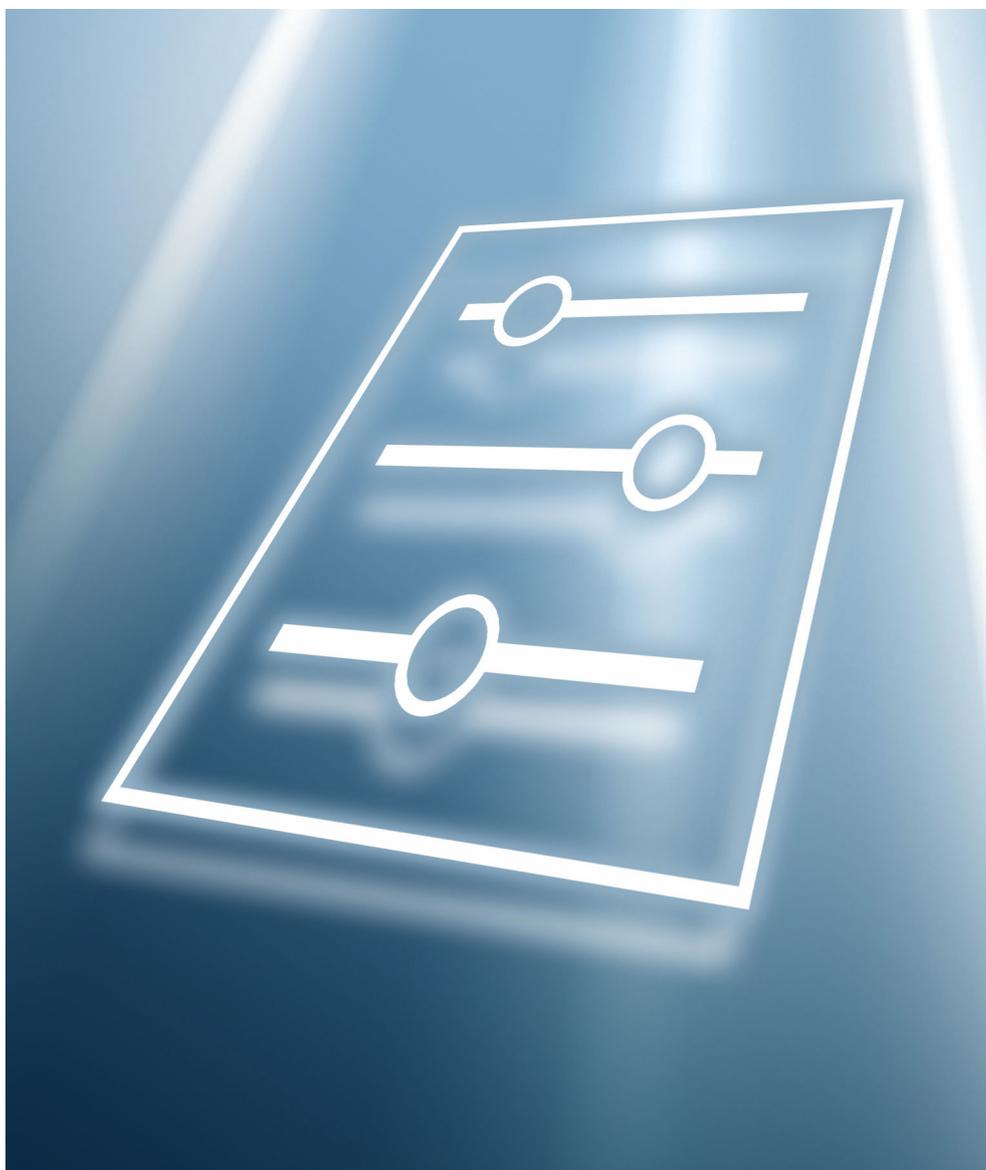


Descripción de parámetros del equipo

Proline Promass 500

Caudalímetro Coriolis
PROFINET a través de Ethernet-APL/SPE



Índice de contenidos

1	Sobre este documento	5			
1.1	Finalidad del documento	5			
1.2	Grupo objetivo	5			
1.3	Utilización del presente documento	5			
1.3.1	Información acerca de la estructura del documento	5			
1.3.2	Estructura de la descripción de un parámetro	7			
1.4	Símbolos empleados	7			
1.4.1	Símbolos para determinados tipos de información ...	7			
1.4.2	Símbolos en gráficos	8			
1.5	Documentación	8			
1.5.1	Documentación estándar	8			
1.5.2	Documentación complementaria según equipo	8			
2	Visión general del menú de configuración del Experto	9			
3	Descripción de parámetros del equipo	13			
3.1	Submenú "Sistema"	16			
3.1.1	Submenú "Visualización"	19			
3.1.2	Submenú "Configuración del backup" ..	33			
3.1.3	Submenú "Tratamiento de eventos" ...	36			
3.1.4	Submenú "Administración"	50			
3.2	Submenú "Sensor"	56			
3.2.1	Submenú "Valor medido"	56			
3.2.2	Submenú "Unidades de sistema"	89			
3.2.3	Submenú "Parámetros del proceso" ...	98			
3.2.4	Submenú "Variables de proceso calculadas"	107			
3.2.5	Submenú "Modo de medición"	111			
3.2.6	Submenú "Compensación externa" ..	114			
3.2.7	Submenú "Ajuste de sensor"	118			
3.2.8	Submenú "Calibración"	137			
3.2.9	Submenú "Puntos de test"	139			
3.2.10	Submenú "Componente desechable" ..	146			
3.3	Submenú "Configuración de E / S"	147			
3.4	Submenú "Entrada"	149			
3.4.1	Submenú "Corriente de entrada 1 ... n"	149			
3.4.2	Submenú "Entrada estado 1 ... n" ...	153			
3.5	Submenú "Salida"	155			
3.5.1	Submenú "Salida de corriente 1 ... n"	155			
3.5.2	Submenú "Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n"	170			
3.5.3	Submenú "Salida de relé 1 ... n"	194			
3.6	Submenú "Comunicación"	201			
3.6.1	Submenú "Physical block"	202			
3.6.2	Submenú "Application relation"	208			
3.6.3	Asistente "Configuración de WLAN" ..	210			
3.6.4	Submenú "Puerto APL"	216			
3.6.5	Submenú "Interfase de servicio"	218			
3.6.6	Submenú "Servidor web"	219			
3.7	Submenú "Entradas analógicas"	221			
3.7.1	Submenú "Analog inputs"	221			
3.8	Submenú "Analog outputs"	225			
3.8.1	Submenú "Pressure"	225			
3.9	Submenú "Aplicación"	229			
3.9.1	Submenú "Totalizador 1 ... n"	230			
3.9.2	Submenú "Viscosidad"	234			
3.9.3	Submenú "Concentración"	241			
3.9.4	Submenú "Petróleo"	256			
3.9.5	Submenú "Cálculos específicos de la aplicación"	265			
3.9.6	Submenú "Índice del producto"	271			
3.10	Submenú "Diagnóstico"	273			
3.10.1	Submenú "Lista de diagnósticos"	276			
3.10.2	Submenú "Lista de eventos"	278			
3.10.3	Submenú "Información del equipo" ..	279			
3.10.4	Submenú "Electr principal + Módulo E/S 1"	283			
3.10.5	Submenú "Módulo electrónico del sensor"	284			
3.10.6	Submenú "Módulo E/S 2"	285			
3.10.7	Submenú "Módulo E/S 3"	286			
3.10.8	Submenú "Módulo E/S 4"	287			
3.10.9	Submenú "Módulo E/S 4"	288			
3.10.10	Submenú "Módulo indicador"	290			
3.10.11	Submenú "Memorización de valores medidos"	291			
3.10.12	Submenú "Valores mín./máx."	300			
3.10.13	Submenú "Heartbeat Technology" ...	313			
3.10.14	Submenú "Simulación"	326			
3.11	Submenú "Concentración"	335			
3.11.1	Submenú "Ajustes de concentración"	337			
3.11.2	Submenú "Unidad de concentración"	343			
3.11.3	Submenú "Perfil de concentración 1 ... n"	345			
3.11.4	Submenú "Determinación del contenido mineral"	349			
3.12	Submenú "Petróleo"	350			
4	Ajustes de fábrica específicos en función del país	360			
4.1	Unidades del Sistema Internacional (SI)	360			
4.1.1	Unidades del sistema	360			
4.1.2	Valores de fondo de escala	360			
4.1.3	Rango de corriente de salida	361			
4.1.4	Valor de pulsos	361			
4.1.5	Punto de encendido de la supresión de caudal residual	361			
4.2	Unidades EUA	362			
4.2.1	Unidades del sistema	362			
4.2.2	Valores de fondo de escala	363			
4.2.3	Rango de corriente de salida	363			

4.2.4	Valor de pulsos	364
4.2.5	Punto de encendido de la supresión de caudal residual	364

5 Explicación de las unidades

abreviadas 366

5.1	Unidades del Sistema Internacional (SI)	366
5.2	Unidades EUA	367
5.3	Unidades imperiales	368

Índice alfabético 369

1 Sobre este documento

1.1 Finalidad del documento

El documento forma parte del manual de instrucciones y sirve de referencia para los parámetros, dado que proporciona una explicación detallada de cada uno de los parámetros del menú de configuración "Experto".

Se usa para llevar a cabo tareas que requieren un conocimiento en detalle del funcionamiento del equipo:

- Puesta en marcha de mediciones en condiciones difíciles
- Adaptación óptima de la medición en condiciones difíciles
- Configuración detallada de la interfaz de comunicación
- Diagnósticos de error en casos difíciles

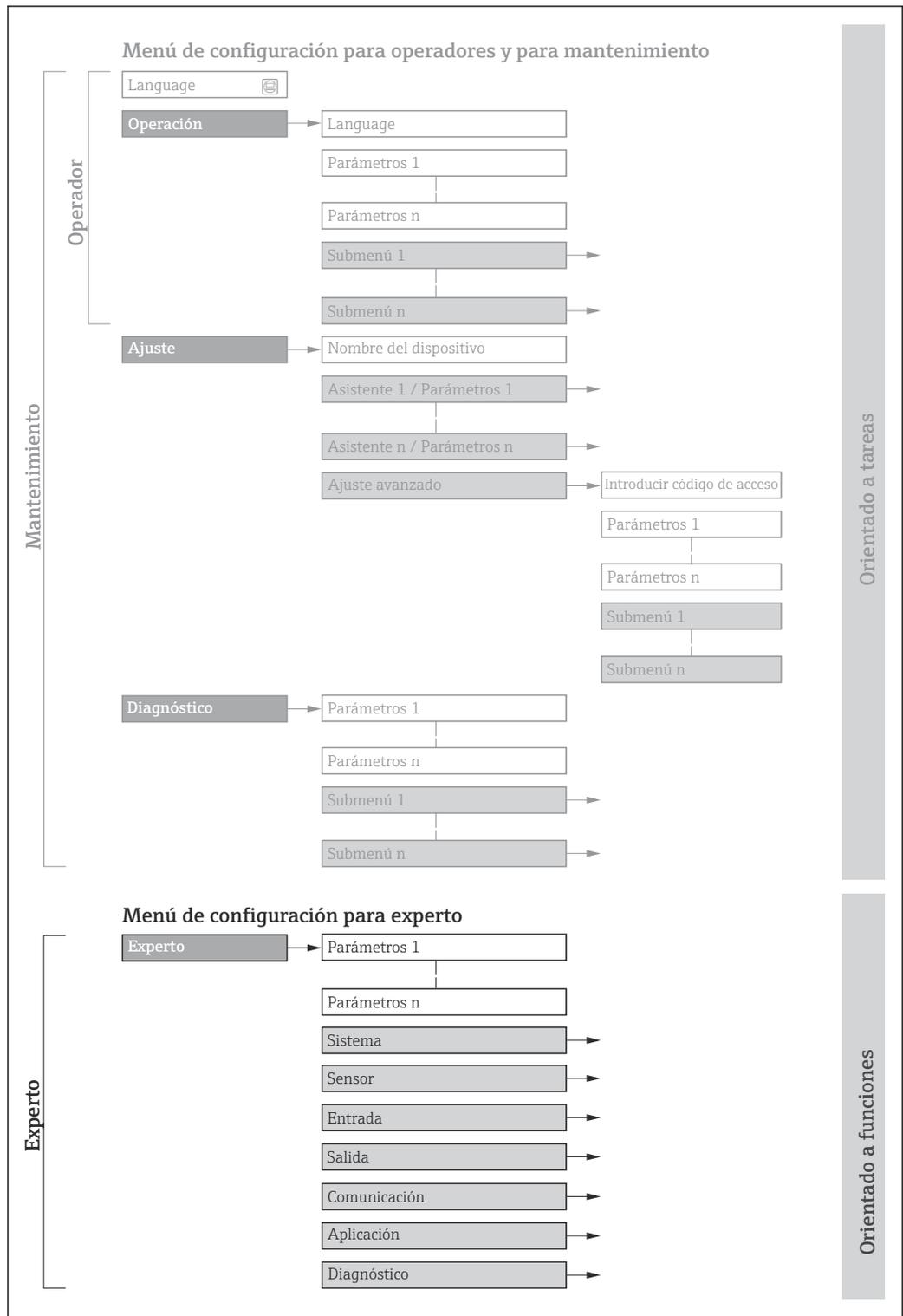
1.2 Grupo objetivo

Este documento está destinado a los especialistas que trabajen con el equipo a lo largo de todo su ciclo de vida y lleven a cabo configuraciones específicas.

1.3 Utilización del presente documento

1.3.1 Información acerca de la estructura del documento

En el documento figuran los submenús y sus parámetros conforme a la estructura de Menú **Experto** (→  9), que se muestra cuando está habilitado el rol de usuario "Mantenimiento".



A0029160-ES

1 Ejemplo gráfico del diseño esquemático del menú de configuración

- Información adicional sobre:
- La disposición de los parámetros según la estructura del menú de Menú **Operación**, Menú **Ajuste**, Menú **Diagnóstico** con una breve descripción: Manual de instrucciones → 8
 - Concepto operativo e los menús de configuración: Manual de instrucciones → 8

1.3.2 Estructura de la descripción de un parámetro

Las partes individuales de la descripción de un parámetro se describen en el apartado siguiente:

Denominación completa del parámetro	Parámetro con protección contra escritura = 
Navegación	 Ruta de navegación hacia el parámetro mediante el indicador local (código de acceso directo) o navegador web  Ruta de navegación hacia el parámetro mediante la herramienta de configuración Las denominaciones de los menús, submenús y parámetros se abrevian del mismo modo en que aparecen en el indicador y en la herramienta de configuración.
Prerrequisito	El parámetro está disponible únicamente en dichas condiciones específicas
Descripción	Descripción de la función del parámetro
Selección	Lista de las opciones individuales para el parámetro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opción 1 ▪ Opción 2
Entrada de usuario	Rango de entrada del parámetro
Indicador	Valor indicado/dato del parámetro
Ajuste de fábrica	Ajuste por defecto de fábrica
Información adicional	Explicaciones adicionales (con ejemplos): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para opciones individuales ▪ Para valores medidos/datos ▪ Para el rango de entrada ▪ Para la configuración de fábrica ▪ Para la función de parámetro

1.4 Símbolos empleados

1.4.1 Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado
	Consejo Indica información adicional.
	Referencia a documentación
	Referencia a página
	Referencia a gráfico
 A0028662	Configuración utilizando el indicador local
 A0028663	Configuración mediante software de configuración
 A0028665	Parámetros protegidos contra escritura

1.4.2 Símbolos en gráficos

Símbolo	Significado
1, 2, 3...	Números de elementos
A, B, C,...	Vistas
A-A, B-B, C-C,...	Secciones

1.5 Documentación

1.5.1 Documentación estándar

Manual de instrucciones

Equipo de medición	Código de la documentación
Promass A 500 (8A5C**-...)	BA02121D
Promass E 500	BA02124D
Promass F 500	BA02119D
Promass H 500	BA02125D
Promass I 500	BA02126D
Promass O 500	BA02127D
Promass P 500	BA02128D
Promass Q 500	BA02129D
Promass S 500	BA02130D
Promass U500	BA02343D
Promass X 500	BA02131D

1.5.2 Documentación complementaria según equipo

Documentación especial

Contenido	Código de la documentación
Información sobre la directiva europea de equipos de presión	SD01614D
Homologaciones de radio para interfaz WLAN para módulo indicador A309/A310	SD01793D
Servidor web	SD02769D
Heartbeat Technology	SD02732D
Medición de concentraciones	SD02736D
Petróleo	SD02740D
Medición de viscosidad Promass I	SD02742D
Medición de la viscosidad PromassQ	SD02833D
Función de densidad ampliada	SD02354D
Medición de rebasamiento	SD02342D

2 Visión general del menú de configuración del Experto

La tabla siguiente proporciona una visión general de la estructura del menú de configuración para expertos y sus parámetros. La referencia de página indica dónde se puede encontrar la descripción correspondiente del submenú o parámetro.

Navegación  Experto

Experto	
Acceso directo (0106)	→ 13
Estado bloqueo (0004)	→ 14
Rol de usuario (0005)	→ 15
Introducir código de acceso (0003)	→ 16
► Sistema	→ 16
► Visualización	→ 19
► Configuración del backup	→ 33
► Tratamiento de eventos	→ 36
► Administración	→ 50
► Sensor	→ 56
► Valor medido	→ 56
► Unidades de sistema	→ 89
► Parámetros del proceso	→ 98
► Variables de proceso calculadas	→ 107
► Modo de medición	→ 111
► Compensación externa	→ 114
► Ajuste de sensor	→ 118
► Calibración	→ 137
► Puntos de test	→ 139

▶ Configuración de E / S	→ 147
Módulo E/S 1 ... n número terminales (3902-1 ... n)	→ 147
Módulo E/S 1 ... n información (3906-1 ... n)	→ 148
Módulo E/S 1 ... n tipo (3901-1 ... n)	→ 148
Aplicar configuración I/O (3907)	→ 149
Código de alteración de E/S (2762)	→ 149
▶ Entrada	→ 149
▶ Corriente de entrada 1 ... n	→ 149
▶ Entrada estado 1 ... n	→ 153
▶ Salida	→ 155
▶ Salida de corriente 1 ... n	→ 155
▶ Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	→ 170
▶ Salida de relé 1 ... n	→ 194
▶ Comunicación	→ 201
▶ Bloque físico	→ 202
▶ Application relation	→ 208
▶ Configuración de WLAN	→ 210
▶ Puerto APL	→ 216
▶ Interfase de servicio	→ 218
▶ Servidor web	→ 219
▶ Analog inputs	→ 221
▶ Entrada analógica 1 ... n	→ 221
▶ Salidas analógicas	→ 225
▶ Pressure	→ 225

▶ Aplicación	→ 📄 229
Resetear todos los totalizadores (2806)	→ 📄 230
▶ Totalizador 1 ... n	→ 📄 230
▶ Viscosidad	→ 📄 234
▶ Concentración	→ 📄 241
▶ Petróleo	→ 📄 256
▶ Cálculos específicos de la aplicación	→ 📄 265
▶ Índice del producto	→ 📄 271
▶ Diagnóstico	→ 📄 273
Diagnóstico actual (0691)	→ 📄 274
Último diagnóstico (0690)	→ 📄 275
Tiempo de funcionamiento desde inicio (0653)	→ 📄 275
Tiempo de operación (0652)	→ 📄 275
▶ Lista de diagnósticos	→ 📄 276
▶ Lista de eventos	→ 📄 278
▶ Información del equipo	→ 📄 279
▶ Electr principal + Módulo E/S 1	→ 📄 283
▶ Módulo electrónico del sensor	→ 📄 284
▶ Módulo E/S 2	→ 📄 285
▶ Módulo E/S 3	→ 📄 286
▶ Módulo E/S 4	→ 📄 287
▶ Módulo indicador	→ 📄 290
▶ Memorización de valores medidos	→ 📄 291
▶ Valores mín./máx.	→ 📄 300

▶ Heartbeat Technology	→ 313
▶ Simulación	→ 326

3 Descripción de parámetros del equipo

La sección siguiente contiene una lista en la que figuran los parámetros de conformidad con la estructura de menú del indicador local. Los parámetros específicos del software de configuración se incluyen en los puntos apropiados de la estructura del menú.

 Experto		
Acceso directo (0106)		→  13
Estado bloqueo (0004)		→  14
Rol de usuario (0005)		→  15
Introducir código de acceso (0003)		→  16
▶ Sistema		→  16
▶ Sensor		→  56
▶ Configuración de E / S		→  147
▶ Entrada		→  149
▶ Salida		→  155
▶ Comunicación		→  201
▶ Analog inputs		→  221
▶ Salidas analógicas		→  225
▶ Aplicación		→  229
▶ Diagnóstico		→  273

Acceso directo

Navegación

 Experto → Acceso directo (0106)

Descripción

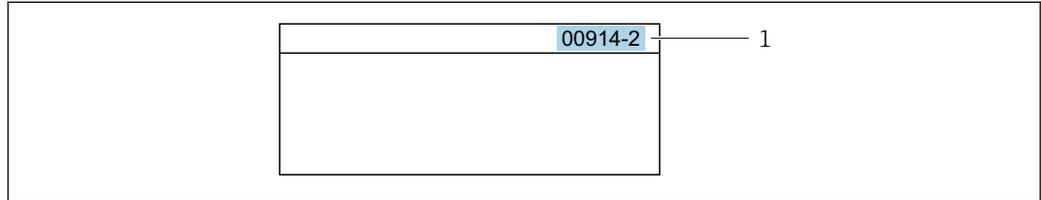
Utilice esta función para introducir el código de acceso para habilitar el acceso directo al parámetro deseado a través de la pantalla local. Para este propósito, a cada parámetro se le asigna un número de parámetro.

Entrada de usuario

0 ... 65535

Información adicional*Entrada de usuario*

El código de acceso directo se compone de un número de 5 dígitos (como máximo) con el número de identificación del canal correspondiente a la variable de proceso: p. ej., 00914-2. En la vista de navegación aparece en el lado derecho del encabezado del parámetro seleccionado.



A0029414

1 Código de acceso directo

Tenga en cuenta lo siguiente cuando introduzca un código de acceso directo:

- No es preciso introducir los ceros delanteros del código de acceso directo.
Por ejemplo: Introduzca **"914"** en lugar de **"00914"**
- Si no se introduce ningún número de canal, se abre automáticamente el canal 1.
Ejemplo: Introduzca **00914** → Parámetro **Asignar variable de proceso**
- Si se abre un canal diferente: Introduzca el código de acceso directo con el número de canal correspondiente.
Ejemplo: Introduzca **00914-2** → Parámetro **Asignar variable de proceso**

Estado bloqueo**Navegación**

🔍 📄 Experto → Estado bloqueo (0004)

Descripción

Muestra el estado activo de la protección contra escritura.

Indicación

- Protección de escritura hardware
- Temporalmente bloqueado

Información adicional*Indicador*

Si están activos dos o más tipos de protección contra escritura, en el indicador local se muestra la protección contra escritura que tenga la prioridad más alta. En el software de configuración se muestran todos los tipos activos de protección contra escritura.



En el Manual de instrucciones del equipo se proporciona información detallada sobre la autorización de acceso en las secciones "Roles de usuario y autorización de acceso asociada" y "Concepto operativo" → 8

Opciones

Opciones	Descripción
Ninguna	Se aplica la autorización de acceso mostrada en el Parámetro Estado de acceso (→ 15) . Solo aparece en el indicador local.
Protección de escritura hardware (prioridad 1)	El microinterruptor de bloqueo por hardware se activa en la placa PCB. Esto bloquea el acceso de escritura a los parámetros (p. ej., a través del indicador local o del software de configuración) .
Temporalmente bloqueado	El acceso de escritura a los parámetros se bloquea temporalmente debido a la ejecución de procesos internos en el equipo (p. ej., carga/descarga de datos, reinicio, etc.). Una vez finalizado el proceso interno, podrán modificarse de nuevo los parámetros.

Rol de usuario**Navegación**

Experto → Rol de usuario (0005)

Descripción

Muestra la autorización de acceso a los parámetros a través del indicador local, el navegador de internet o el software de configuración.

Indicación

- Mantenimiento
- Servicio

Ajuste de fábrica

Mantenimiento

Información adicional*Descripción*

La autorización de acceso se puede modificar a través de Parámetro **Introducir código de acceso** (→ 16).



Si además hay activada una protección contra escritura, se restringen aún más los derechos de acceso vigentes.

Interfaz de usuario

En el Manual de instrucciones del equipo se proporciona información detallada sobre la autorización de acceso en las secciones "Roles de usuario y autorización de acceso asociada" y "Concepto operativo" → 8

Introducir código de acceso

Navegación	 Experto → Introd. cód. acc (0003)
Descripción	Utilice esta función para introducir el código de desbloqueo específico de usuario que retira la protección contra escritura.
Entrada de usuario	Debe ser una cadena de máx. 16 dígitos entre los cuales haya números, letras y caracteres especiales

3.1 Submenú "Sistema"

Navegación  Experto → Sistema

► Sistema	
► Visualización	→  19
Display language (0104)	→  20
Formato visualización (0098)	→  21
1er valor visualización (0107)	→  23
1. valor gráfico de barras 0% (0123)	→  25
1. valor gráfico de barras 100% (0125)	→  25
Decimales 1 (0095)	→  26
2er valor visualización (0108)	→  26
Decimales 2 (0117)	→  27
3er valor visualización (0110)	→  27
3. valor gráfico de barras 0% (0124)	→  28
3. valor gráfico de barras 100% (0126)	→  28
Decimales 3 (0118)	→  29
4er valor visualización (0109)	→  29
Decimales 4 (0119)	→  30

Intervalo de indicación (0096)	→ 30
Atenuación del visualizador (0094)	→ 31
Línea de encabezamiento (0097)	→ 31
Texto de encabezamiento (0112)	→ 32
Carácter de separación (0101)	→ 32
Contraste del visualizador (0105)	→ 33
Retroiluminación (0111)	→ 33
► Configuración del backup	→ 33
Tiempo de operación (0652)	→ 34
Última salvaguarda (2757)	→ 34
Control de configuración (2758)	→ 34
Estado del Backup (2759)	→ 35
Comparación resultado (2760)	→ 35
► Tratamiento de eventos	→ 36
Retardo de alarma (0651)	→ 37
► Nivel diagnóstico	→ 37
Asignar número de diagnóstico 140 (0708)	→ 39
Asignar número de diagnóstico 046 (0709)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 142 (0778)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 144 (0731)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 374 (0710)	→ 41
Asignar número de diagnóstico 302 (0739)	→ 41

Asignar número de diagnóstico 304 (0635)	→ 41
Asignar número de diagnóstico 441 (0657)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 442 (0658)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 443 (0659)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 444 (0740)	→ 43
Asignar número de diagnóstico 830 (0800)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 831 (0641)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 832 (0681)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 833 (0682)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 834 (0700)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 835 (0702)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 842 (0638)	→ 46
Asignar número de diagnóstico 862 (0679)	→ 46
Asignar número de diagnóstico 912 (0703)	→ 47
Asignar número de diagnóstico 913 (0712)	→ 47
Asignar número de diagnóstico 915 (0779)	→ 47
Asignar número de diagnóstico 941 (0632)	→ 48
Asignar número de diagnóstico 942 (0633)	→ 48

Asignar número de diagnóstico 943 (0634)	→ 48
Asignar número de diagnóstico 944 (0732)	→ 49
Asignar número de diagnóstico 948 (0744)	→ 49
Asignar número de diagnóstico 984 (0649)	→ 50
► Administración	→ 50
► Definir código de acceso	→ 50
Definir código de acceso	→ 51
Confirmar el código de acceso	→ 51
► Borrar código de acceso	→ 52
Tiempo de operación (0652)	→ 52
Borrar código de acceso (0024)	→ 52
Resetear dispositivo (0000)	→ 53
Identificador del transmisor (2765)	→ 53
Activar opciones de software (0029)	→ 54
Opción de software sinopsis autorizada (0015)	→ 55

3.1.1 Submenú "Visualización"

Navegación   Experto → Sistema → Visualización

► Visualización	
Display language (0104)	→ 20
Formato visualización (0098)	→ 21
1er valor visualización (0107)	→ 23
1. valor gráfico de barras 0% (0123)	→ 25

1. valor gráfico de barras 100% (0125)	→  25
Decimales 1 (0095)	→  26
2er valor visualización (0108)	→  26
Decimales 2 (0117)	→  27
3er valor visualización (0110)	→  27
3. valor gráfico de barras 0% (0124)	→  28
3. valor gráfico de barras 100% (0126)	→  28
Decimales 3 (0118)	→  29
4er valor visualización (0109)	→  29
Decimales 4 (0119)	→  30
Intervalo de indicación (0096)	→  30
Atenuación del visualizador (0094)	→  31
Línea de encabezamiento (0097)	→  31
Texto de encabezamiento (0112)	→  32
Carácter de separación (0101)	→  32
Contraste del visualizador (0105)	→  33
Retroiluminación (0111)	→  33

Display language

Navegación

  Experto → Sistema → Visualización → Display language (0104)

Requisito previo

Se proporciona un indicador local.

Descripción

Utilice esta función para seleccionar el idioma configurado en el indicador local.

Selección

- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands

- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- tiếng Việt (Vietnamese)
- čeština (Czech)

Ajuste de fábrica English (alternativamente, el idioma del pedido está preajustado en el equipo)

Formato visualización

Navegación  Experto → Sistema → Visualización → Formato visualiz (0098)

Requisito previo Se proporciona un indicador local.

Descripción Utilice esta función para seleccionar cómo se muestra el valor medido en el indicador local.

Selección

- 1 valor grande
- 1 valor + 1 gráfico de barras
- 2 valores
- 1 valor grande + 2 valores
- 4 valores

Ajuste de fábrica 1 valor grande

Información adicional *Descripción*
Se puede configurar el formato de visualización (tamaño, gráfico de barras) y el número de valores medidos mostrados simultáneamente (de 1 a 8). Este ajuste solo se aplica al funcionamiento normal.

- 
 - Los Parámetro **1er valor visualización** (→  23)...Parámetro **8er valor visualización** se usan para especificar qué valores medidos se muestran en el indicador local y en qué orden.
 - Si se especifican más valores medidos de los que el modo de visualización permite, entonces los valores se muestran alternativamente en el instrumento. El tiempo de visualización hasta el siguiente cambio se configura por medio del Parámetro **Intervalo de indicación** (→  30).

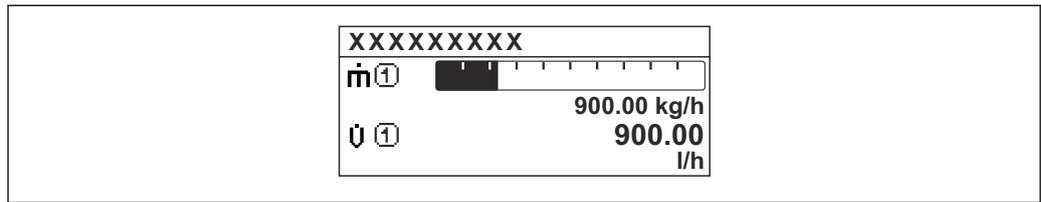
Posibles valores medidos mostrados en el indicador local:

Opción "1 valor grande"



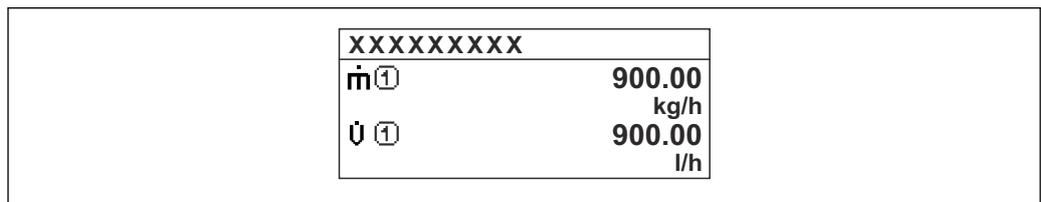
A0013099

Opción "1 valor + 1 gráfico de barras"



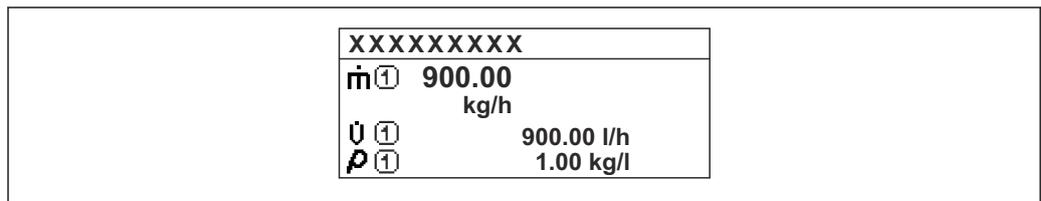
A0013098

Opción "2 valores"



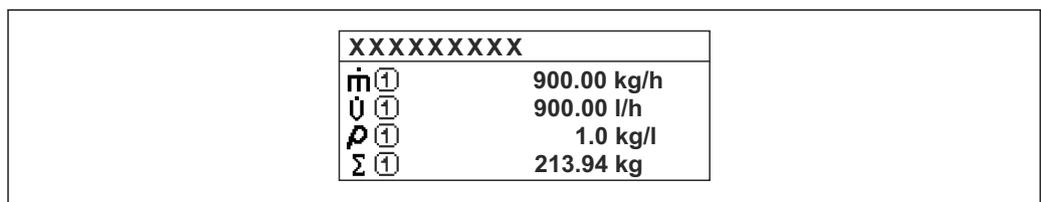
A0013100

Opción "1 valor grande + 2 valores"



A0013102

Opción "4 valores"



A0013103

1er valor visualización

Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 1er valor visu (0107)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar un valor medido mostrado en el indicador local.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Densidad ■ Densidad de Referencia * ■ Densidad 2 * ■ Periodo tiempo frec de señal (TPS) * ■ Señal de periodo de tiempo (TPS) * ■ Temperatura ■ Presión ■ Viscosidad dinámica * ■ Viscosidad dinámica * ■ Viscosidad cinemática * ■ Viscosidad dinámica compensada con temp * ■ Viscosidad cinemática comp con temp * ■ Totalizador 1 ■ Totalizador 2 ■ Totalizador 3 ■ Caudal GSV * ■ Caudal alternativo de GSV * ■ Caudal NSV * ■ Caudal alternativo NSV * ■ Caudal volumétrico S&W * ■ Alternativa de densidad de referencia * ■ Densidad media ponderada * ■ Promedio ponderado de temperatura * ■ Water cut * ■ Densidad del aceite * ■ Densidad del agua * ■ Caudal másico de aceite * ■ Caudal másico de agua * ■ Caudal de aceite * ■ Caudal de agua * ■ Caudal en volumen corregido de aceite * ■ Caudal volumétrico corregido a agua * ■ Concentración * ■ Objetivo de caudal másico * ■ Caudal másico del portador * ■ Objetivo de caudal volumétrico * ■ Caudal volum del portador * ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Caudal volumétrico del portador correg. * ■ Salida específica de la aplicación 0 * ■ Salida específica de la aplicación 1 * ■ Índice de producto no homogéneo ■ Índice de burbujas suspendidas * ■ HBSI *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Valor de caudal másico bruto
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *
- Temperatura de la electrónica
- Índice asim. de bobina del sensor
- Punto de prueba 0
- Punto de prueba 1
- Salida de corriente 1
- Salida de corriente 2 *
- Salida de corriente 3 *
- Salida de corriente 4 *

Ajuste de fábrica

Caudal másico

Información adicional

Descripción

Si se muestran varios valores medidos uno debajo de otro, el valor medido que se seleccione aquí será el primer valor mostrado. El valor solo se muestra durante el funcionamiento normal.

 El parámetro Parámetro **Formato visualización** (→  21) se utiliza para especificar cuántos valores medidos se visualizan en el indicador simultáneamente y cómo.

Dependencia

 La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú **Unidades de sistema** (→  89).

Opciones

- Opción **Frecuencia de oscilación**
Muestra la frecuencia de oscilación actual de los tubos de medición. Esta frecuencia depende de la densidad del producto.
- Opción **Amplitud de oscilación**
Muestra la amplitud de oscilación relativa de los tubos de medición respecto al valor preajustado. Este valor es 100 % en condiciones óptimas.
- Opción **Amortiguación de oscilación**
Muestra el valor actual de la amortiguación de la oscilación. La amortiguación de la oscilación es un indicador de la potencia de excitación que el sensor necesita actualmente.
- Opción **Asimetría Señal**
Indica la diferencia relativa entre la amplitud de la oscilación en la entrada y en la salida del sensor. El valor medido es el resultado de las tolerancias de producción de las bobinas del sensor y debe permanecer constante a lo largo de toda la vida media de un sensor.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

1. valor gráfico de barras 0%



Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 1. ValGráfBa 0% (0123)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a visualizar para el 0% en el gráfico de barra correspondiente al valor medido 1.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	En función del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar que el valor medido se visualizará en el indicador en formato de gráfico de barras.</p> <p><i>Entrada de usuario</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

1. valor gráfico de barras 100%



Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 1. VaGráfBa 100% (0125)
Requisito previo	Se proporciona un visualizador local.
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a visualizar para el 100% en el gráfico de barra correspondiente al valor medido 1.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país y del diámetro nominal → 360
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar que el valor medido se visualizará en el indicador en formato de gráfico de barras.</p> <p><i>Entrada del usuario</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

Decimales 1


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Decimales 1 (0095)
Requisito previo	En el Parámetro 1er valor visualización (→ 23) está especificado un valor medido.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el número de cifras decimales para el valor medido 1.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx ▪ x.xxxxx ▪ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Este ajuste no afecta a la precisión del equipo para medir o calcular el valor.</p>

2er valor visualización


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 2er valor visu (0108)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar un valor medido mostrado en el indicador local.
Selección	Para la lista de selección, véase el Parámetro 1er valor visualización (→ 23)
Ajuste de fábrica	Ninguno
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Si se muestran varios valores medidos uno debajo de otro, el valor medido que se seleccione aquí será el segundo valor mostrado. El valor solo se muestra durante el funcionamiento normal.</p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar cuántos valores medidos se visualizan en el indicador simultáneamente y cómo.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

Decimales 2


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Decimales 2 (0117)
Requisito previo	En el Parámetro 2er valor visualización (→ 26) está especificado un valor medido.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el número de cifras decimales para el valor medido 2.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx ■ x.xxxxx ■ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Este ajuste no afecta a la precisión del equipo para medir o calcular el valor.</p>

3er valor visualización


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 3er valor visu (0110)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar un valor medido mostrado en el indicador local.
Selección	Para la lista de selección, véase el Parámetro 1er valor visualización (→ 23)
Ajuste de fábrica	Ninguno
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Si se muestran varios valores medidos uno debajo de otro, el valor medido que se seleccione aquí será el tercer valor mostrado. El valor solo se muestra durante el funcionamiento normal.</p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar cuántos valores medidos se visualizan en el indicador simultáneamente y cómo.</p> <p><i>Opciones</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

3. valor gráfico de barras 0%



Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 3. ValGráfBa 0% (0124)
Requisito previo	Se ha efectuado una selección en el Parámetro 3er valor visualización (→ 27).
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a visualizar para el 0% en el gráfico de barra correspondiente al valor medido 3.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	En función del país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar que el valor medido se visualizará en el indicador en formato de gráfico de barras.</p> <p><i>Entrada de usuario</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

3. valor gráfico de barras 100%



Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 3. VaGráfBa 100% (0126)
Requisito previo	Se ha seleccionado una opción en el parámetro Parámetro 3er valor visualización (→ 27).
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a visualizar para el 100% en el gráfico de barra correspondiente al valor medido 3.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar que el valor medido se visualizará en el indicador en formato de gráfico de barras.</p> <p><i>Entrada del usuario</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

Decimales 3


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Decimales 3 (0118)
Requisito previo	En el Parámetro 3er valor visualización (→ 27) está especificado un valor medido.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el número de cifras decimales para el valor medido 3.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx ■ x.xxxxx ■ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Este ajuste no afecta a la precisión del equipo para medir o calcular el valor.</p>

4er valor visualización


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → 4er valor visu (0109)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar un valor medido mostrado en el indicador local.
Selección	Para la lista de selección, véase el Parámetro 1er valor visualización (→ 23)
Ajuste de fábrica	Ninguno
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Si se muestran varios valores medidos uno debajo de otro, el valor medido que se seleccione aquí será el cuarto valor mostrado. El valor solo se muestra durante el funcionamiento normal.</p> <p> El parámetro Parámetro Formato visualización (→ 21) se utiliza para especificar cuántos valores medidos se visualizan en el indicador simultáneamente y cómo.</p> <p><i>Opciones</i></p> <p> La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú Unidades de sistema (→ 89).</p>

Decimales 4


Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Decimales 4 (0119)
Requisito previo	En el Parámetro 4er valor visualización (→ 29) está especificado un valor medido.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el número de cifras decimales para el valor medido 4.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx ▪ x.xxxxx ▪ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Este ajuste no afecta a la precisión del equipo para medir o calcular el valor.</p>

Intervalo de indicación

Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Interval Indicac (0096)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para introducir el intervalo de tiempo durante el cual se visualiza un valor medido en el indicador antes de pasar al siguiente.
Entrada de usuario	1 ... 10 s
Ajuste de fábrica	5 s
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Este tipo de visualización consecutiva se produce automáticamente solo si se han seleccionado más valores medidos a visualizar que los que pueden presentarse simultáneamente en el formato de visualización seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Parámetro 1er valor visualización (→ 23)...Parámetro 8er valor visualización se usan para especificar qué valores medidos se muestran en el indicador local. ▪ El formato de visualización de los valores medidos mostrados se define en el Parámetro Formato visualización (→ 21).

Atenuación del visualizador



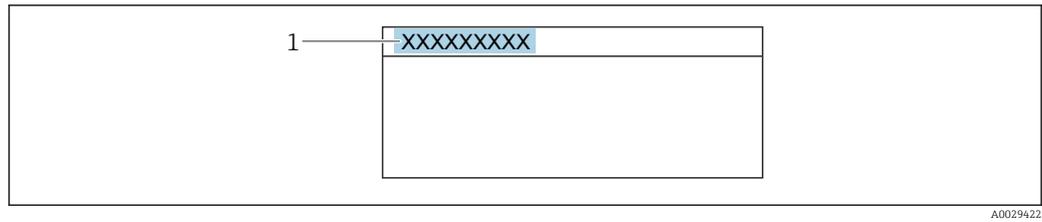
Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Atenuac. Visual. (0094)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para el tiempo de reacción del indicador local ante fluctuaciones en el valor medido causadas por las condiciones del proceso.
Entrada de usuario	0,0 ... 999,9 s
Ajuste de fábrica	0,0 s
Información adicional	<p><i>Entrada de usuario</i></p> <p>Use esta función para introducir una constante de tiempo (elemento PT1 ¹⁾) para la amortiguación del indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Con una constante de tiempo baja, el indicador reacciona con rapidez ante las fluctuaciones de las variables medidas. ■ Si se introduce una constante de tiempo alta, el indicador reacciona más lentamente. <p> La amortiguación no está activa si se introduce el valor 0 (ajuste de fábrica).</p>

Línea de encabezamiento



Navegación	Experto → Sistema → Visualización → Línea encabez. (0097)
Requisito previo	Se proporciona un indicador local.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar los contenidos del encabezamiento del indicador local.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre del dispositivo ■ Texto libre
Ajuste de fábrica	Nombre del dispositivo
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>El texto de encabezado solo aparece durante el modo de funcionamiento normal.</p>

1) comportamiento de la transmisión proporcional con retardo de primer orden



A0029422

1 Posición del texto de la línea de encabezamiento en el visualizador

Selección

Texto libre

Se define en el Parámetro **Texto de encabezamiento** (→ 📄 32).

Texto de encabezamiento



Navegación

📄📄 Experto → Sistema → Visualización → Texto encabez. (0112)

Requisito previo

La Opción **Texto libre** está seleccionada en el Parámetro **Línea de encabezamiento** (→ 📄 31).

Descripción

Utilice esta función para introducir texto específico para un cliente en el encabezamiento del indicador local.

Entrada de usuario

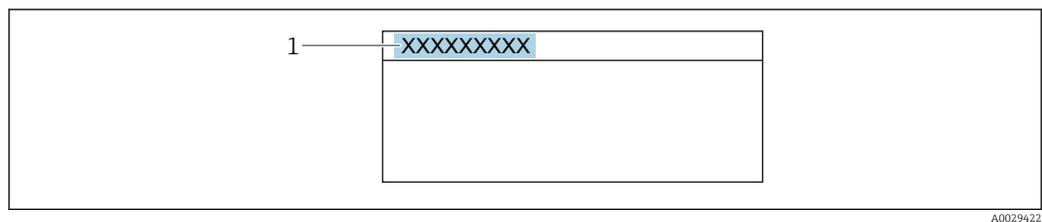
Máx. 12 caracteres que pueden ser letras, números o caracteres especiales (p. ej., @, %, /)

Ajuste de fábrica

Información adicional

Descripción

El texto de encabezado solo aparece durante el modo de funcionamiento normal.



A0029422

1 Posición del texto de la línea de encabezamiento en el visualizador

Entrada de usuario

El número de caracteres mostrados depende de los caracteres utilizados.

Carácter de separación



Navegación

📄📄 Experto → Sistema → Visualización → Carácter separ. (0101)

Requisito previo

Se proporciona un visualizador local.

Descripción Utilice esta función para seleccionar el decimal separador.

Selección

- . (punto)
- , (coma)

Ajuste de fábrica . (punto)

Contraste del visualizador

Navegación   Experto → Sistema → Visualización → Contraste visual (0105)

Requisito previo Se incluye un indicador local.

Descripción Utilice esta función para introducir un valor para adaptar el contraste de la pantalla a las condiciones ambientales (por ejemplo, la iluminación o el ángulo de visión).

Entrada de usuario 20 ... 80 %

Ajuste de fábrica Depende de la pantalla

Retroiluminación

Navegación   Experto → Sistema → Visualización → Retroiluminación (0111)

Requisito previo Se cumple alguna de las condiciones siguientes:

- Código de pedido para "Indicador; configuración", opción **F** "4 líneas, ilum.; control táctil"
- Código de pedido para "Indicador; configuración", opción **G** "4 líneas, ilum.; control táctil +WLAN"

Descripción Use esta función para encender y apagar la retroiluminación del indicador local.

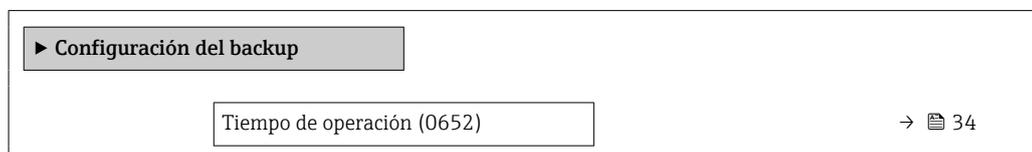
Selección

- Desactivar
- Activar

Ajuste de fábrica Activar

3.1.2 Submenú "Configuración del backup"

Navegación   Experto → Sistema → Config. backup



Última salvaguarda (2757)	→  34
Control de configuración (2758)	→  34
Estado del Backup (2759)	→  35
Comparación resultado (2760)	→  35

Tiempo de operación

Navegación	 Experto → Sistema → Config. backup → Tiempo operación (0652)
Descripción	Muestra el período de tiempo durante el que el equipo ha estado en funcionamiento.
Indicación	Días (d), horas (h), minutos (m) y segundos (s)
Información adicional	<i>Indicación</i> Número máximo de días: 9 999(corresponde a aprox. 27 años y 5 meses)

Última salvaguarda

Navegación	 Experto → Sistema → Config. backup → Última salvaguarda (2757)
Descripción	Muestra en el indicador el tiempo transcurrido desde la última copia de seguridad registrada en la memoria del equipo para salvaguardar datos.
Indicación	Días (d), horas (h), minutos (m) y segundos (s)

Control de configuración

Navegación	 Experto → Sistema → Config. backup → Control config. (2758)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una acción de guardado de los datos en la memoria del equipo.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Ejecutar copia * ■ Restablecer * ■ Comparar * ■ Borrar datos backup
Ajuste de fábrica	Cancelar

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional*Selección*

Opciones	Descripción
Cancelar	No se ejecutará ninguna acción y el usuario saldrá del parámetro.
Ejecutar copia	Una copia de seguridad de la configuración de equipo se guarda desde el paquete de software HistoROM en la memoria del equipo. La copia de seguridad incluye los datos del transmisor del equipo. En el indicador local aparece el mensaje siguiente: Backup en progreso, por favor espere
Restablecer	La última copia de seguridad de la configuración de equipo que hay en la memoria del equipo se restablece a la copia de seguridad del software HistoROM del equipo. La copia de seguridad incluye los datos del transmisor del equipo. En el indicador local aparece el mensaje siguiente: ¡Restauración activada! ¡No interrumpa la alimentación!
Comparar	La configuración de equipo que hay guardada en la memoria del equipo se compara con la configuración de equipo que hay en la copia de seguridad del software HistoROM del equipo. En el indicador local aparece el mensaje siguiente: Comparar archivos El resultado puede visualizarse en Parámetro Comparación resultado .
Borrar datos backup	La copia de seguridad de los datos de configuración del equipo se borra de la memoria del equipo. En el indicador local aparece el mensaje siguiente: Borrando archivo

HistoROM

Un HistoROM es una memoria "no volátil" en forma de EEPROM.

Estado del Backup**Navegación**

 Experto → Sistema → Config. backup → Estado Backup (2759)

Descripción

Muestra en el indicador el estado del proceso de copia de seguridad para salvaguardar datos.

Indicación

- Ninguno
- Guardando
- Restaurando
- Borrando
- Comparando
- Reestauración fallida
- Fallo en el backup

Ajuste de fábrica

Ninguno

Comparación resultado**Navegación**

 Experto → Sistema → Config. backup → Comp. resultado (2760)

Descripción

Muestra el último resultado de la comparación de los registros de datos en la memoria del equipo y en la HistoROM.

- Indicación**
- Registro de datos idéntico
 - Registro de datos no idéntico
 - Falta registro de datos
 - Registro de datos defectuoso
 - Test no realizado
 - Grupo de datos incompatible

Ajuste de fábrica Test no realizado

Información adicional Descripción

 La comparación se inicia seleccionando la opción **Opción Comparar** en el parámetro **Parámetro Control de configuración** (→  34).

Opciones

Opciones	Descripción
Registro de datos idéntico	La configuración actual del equipo guardada en la HistoROM no es idéntica a la copia de seguridad guardada en la memoria del equipo. Si la configuración del transformador de otro equipo se ha transmitido al equipo a través de la HistoROM en Parámetro Control de configuración , la configuración actual del equipo guardada en la HistoROM es idéntica solo en parte a la copia de seguridad guardada en la memoria del equipo: Los ajustes correspondientes al transmisor no son iguales.
Registro de datos no idéntico	La configuración actual del equipo guardada en la HistoROM no es idéntica a la copia de seguridad guardada en la memoria del equipo.
Falta registro de datos	En la memoria del equipo no hay ninguna copia de seguridad de la configuración del equipo guardada en la HistoROM.
Registro de datos defectuoso	La configuración actual del equipo guardada en la HistoROM se ha corrompido o no es compatible con la copia de seguridad guardada en la memoria del equipo.
Test no realizado	La configuración del equipo guardada en la HistoROM todavía no se ha comparado con la copia de seguridad que se guarda en la memoria del equipo.
Grupo de datos incompatible	La copia de seguridad que hay en la memoria del equipo no es compatible con el equipo.

HistoROM

Una HistoROM es una memoria "no volátil" del equipo implementada en forma de EEPROM.

3.1.3 Submenú "Tratamiento de eventos"

Navegación  Experto → Sistema → Tratam. eventos

▶ **Tratamiento de eventos**

Retardo de alarma (0651) →  37

▶ **Nivel diagnóstico** →  37

Retardo de alarma**Navegación** Experto → Sistema → Tratam. eventos → Retard alarma (0651)**Descripción**

Utilice esta función para introducir el intervalo de tiempo hasta que el equipo genera un mensaje de diagnóstico.



El mensaje de diagnóstico se reinicia sin retardo temporal.

Entrada de usuario

0 ... 60 s

Ajuste de fábrica

0 s

Información adicional*Efecto*

Este ajuste afecta a los mensajes de diagnóstico siguientes:

- 046 Límite excedido en sensor
- 140 Señal del sensor asimétrica
- 142 Índice asimet de bobina muy alta
- 311 Fallo en electr. del sensor (ISEM)
- 599 Libro registro custody transf lleno
- 830 Temperatura en el sensor muy alta
- 831 Temperatura en el sensor muy baja
- 832 Temperatura de la electrónica muy alta
- 833 Temperatura de la electrónica muy baja
- 834 Temperatura de proceso muy alta
- 835 Temperatura de proceso muy baja
- 843 Límite del proceso
- 862 Detección tubo parcialmente lleno
- 912 Producto no homogéneo
- 913 Producto inadecuado
- 915 Viscosidad fuera de especific.
- 944 Fallo en la revisión
- 984 Riesgo de condensación

Submenú "Nivel diagnóstico"

A cada ítem de información de diagnóstico se le asigna en fábrica un determinado comportamiento del equipo en respuesta al diagnóstico. El usuario puede modificar esta asignación para algunas informaciones de diagnóstico específicas en Submenú **Nivel diagnóstico** (→  37).



Para obtener una lista de todos los eventos de diagnóstico, consulte el Manual instrucciones del equipo →  8

Navegación

Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst.

► Nivel diagnóstico

Asignar número de diagnóstico 140
(0708)

→  39

Asignar número de diagnóstico 046 (0709)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 142 (0778)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 144 (0731)	→ 40
Asignar número de diagnóstico 374 (0710)	→ 41
Asignar número de diagnóstico 302 (0739)	→ 41
Asignar número de diagnóstico 304 (0635)	→ 41
Asignar número de diagnóstico 441 (0657)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 442 (0658)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 443 (0659)	→ 42
Asignar número de diagnóstico 444 (0740)	→ 43
Asignar número de diagnóstico 830 (0800)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 831 (0641)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 832 (0681)	→ 44
Asignar número de diagnóstico 833 (0682)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 834 (0700)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 835 (0702)	→ 45
Asignar número de diagnóstico 842 (0638)	→ 46
Asignar número de diagnóstico 862 (0679)	→ 46

Asignar número de diagnóstico 912 (0703)	→  47
Asignar número de diagnóstico 913 (0712)	→  47
Asignar número de diagnóstico 915 (0779)	→  47
Asignar número de diagnóstico 941 (0632)	→  48
Asignar número de diagnóstico 942 (0633)	→  48
Asignar número de diagnóstico 943 (0634)	→  48
Asignar número de diagnóstico 944 (0732)	→  49
Asignar número de diagnóstico 948 (0744)	→  49
Asignar número de diagnóstico 984 (0649)	→  50

Asignar número de diagnóstico 140 (Señal del sensor asimétrica)



Navegación

  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 140 (0708)

Descripción

Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico del Mensaje de diagnóstico **140 Señal del sensor asimétrica**.

Selección

- Desconectado
- Alarma
- Aviso
- Diario de entradas

Ajuste de fábrica

Alarma

Información adicional

 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 046 (Límite excedido en sensor)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 046 (0709)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico del Mensaje de diagnóstico 046 Límite excedido en sensor .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Alarma
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 142 (Índice asimet de bobina muy alta)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 142 (0778)
Descripción	Cambie el comportamiento del evento de diagnóstico con el número de diagnóstico 142 'Asimetría de la bobina del índice del sensor demasiado alta'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Diario de entradas

Asignar número de diagnóstico 144 (Error de medida muy alto)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 144 (0731)
Descripción	Cambie el comportamiento del evento de diagnóstico con el número de diagnóstico 144 'Error de medición demasiado alto'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Alarma
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 374 (Fallo en electr. del sensor (ISEM))



Navegación	  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 374 (0710)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 374 Fallo en electr. del sensor (ISEM) .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 302 (Verificación del instrumento activa)



Navegación	  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 302 (0739)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 302 Verificación del instrumento activa .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 304



Navegación	  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 304 (0635)
Descripción	Cambie el comportamiento del evento de diagnóstico con el número de diagnóstico 304 'Error en la verificación del dispositivo'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso

Asignar número de diagnóstico 441 (Salida de corriente 1 ... n)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 441 (0657)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 441 Salida de corriente 1 ... n .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 442 (Salida de frecuencia 1 ... n)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 442 (0658)
Requisito previo	El equipo de medición tiene una salida de pulsos/frecuencia/conmutación.
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 442 Salida de frecuencia 1 ... n .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 443 (Salida de impulsos 1 ... n)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 443 (0659)
Requisito previo	El equipo de medición tiene una salida de pulsos/frecuencia/conmutación.
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 443 Salida de impulsos 1 ... n .

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 444 (Corriente de entrada 1 ... n)

Navegación	  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 444 (0740)
Requisito previo	El equipo tiene una entrada de corriente.
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 444 Corriente de entrada 1 ... n .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 599 (Libro registro custody transf lleno)

Navegación	  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 599 (0644)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico △S599 Libro registro custody transf lleno
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso

Asignar número de diagnóstico 830 (Temperatura en el sensor muy alta)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 830 (0800)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 830 Temperatura en el sensor muy alta .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 831 (Temperatura en el sensor muy baja)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 831 (0641)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 831 Temperatura en el sensor muy baja .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 832 (Temperatura de la electrónica muy alta)


Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 832 (0681)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 832 Temperatura de la electrónica muy alta .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Alarma ▪ Aviso ▪ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Diario de entradas

Información adicional  Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 833 (Temperatura de la electrónica muy baja)

Navegación  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 833 (0682)

Descripción Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico **833 Temperatura de la electrónica muy baja**.

Selección

- Desconectado
- Alarma
- Aviso
- Diario de entradas

Ajuste de fábrica Diario de entradas

Información adicional  Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 834 (Temperatura de proceso muy alta)

Navegación  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 834 (0700)

Descripción Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico **834 Temperatura de proceso muy alta**.

Selección

- Desconectado
- Alarma
- Aviso
- Diario de entradas

Ajuste de fábrica Aviso

Información adicional  Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 835 (Temperatura de proceso muy baja)

Navegación  Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 835 (0702)

Descripción Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico **835 Temperatura de proceso muy baja**.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 842 (Límite del proceso)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 842 (0638)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 842 Límite del proceso .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 862 (Tubería vacía)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 862 (0679)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 862 Tubería vacía .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 912 (Producto no homogéneo)



Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 912 (0703)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 912 Producto no homogéneo .
Selección	<ul style="list-style-type: none">■ Desconectado■ Alarma■ Aviso■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 913 (Producto inadecuado)



Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 913 (0712)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 913 Producto inadecuado .
Selección	<ul style="list-style-type: none">■ Desconectado■ Alarma■ Aviso■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 915 (Viscosidad fuera de especific.)



Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 915 (0779)
Descripción	Cambie el comportamiento del evento de diagnóstico con el número de diagnóstico 915 'Viscosidad fuera de especificación'.
Selección	<ul style="list-style-type: none">■ Desconectado■ Alarma■ Aviso■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Diario de entradas

Asignar número de diagnóstico 941 (Temperatura API/ASTM fuera de especificación)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 941 (0632)
Requisito previo	En el caso de los siguientes códigos de producto: "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico del mensaje de diagnóstico 'Temperatura API/ASTM fuera de especificación'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 942 (Densidad API/ASTM fuera de espec.)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 942 (0633)
Requisito previo	En el caso de los siguientes códigos de producto: "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de 'Temperatura API/ASTM fuera de especificación'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 943 (Presión API/ASTM fuera de especificación)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 943 (0634)
Requisito previo	En el caso de los siguientes códigos de producto:

"Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"

Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de 'Presión API/ASTM fuera de especificación'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 944 (Fallo en la revisión)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 944 (0732)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 944 Fallo en la revisión .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 948 (Amortig oscilac demasiado alto)

Navegación	 Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 948 (0744)
Descripción	Utilice esta función para cambiar el comportamiento de diagnóstico de Mensaje de diagnóstico 948 Amortig oscilac demasiado alto .
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso
Información adicional	 Para una descripción detallada de las opciones disponibles:

Asignar número de diagnóstico 984 (Riesgo de condensación)



Navegación	Experto → Sistema → Tratam. eventos → Nivel diagnóst. → N° diagnóstic 984 (0649)
Descripción	Cambiar el comportamiento del evento de diagnóstico con el número de diagnóstico 984 'Riesgo de condensación'.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Alarma ■ Aviso ■ Diario de entradas
Ajuste de fábrica	Aviso

3.1.4 Submenú "Administración"

Navegación Experto → Sistema → Administración

▶ **Administración**

- ▶ Definir código de acceso → 50
- ▶ Borrar código de acceso → 52
- Resetear dispositivo → 53
- Identificador del transmisor → 53
- Activar opciones de software → 54
- Opción de software sinopsis autorizada → 55

Asistente "Definir código de acceso"

Asistente **Definir código de acceso** (→ 50) solo está disponible cuando se opera a través de la pantalla local o del Navegador de internet

Si se opera a través del software de configuración, Parámetro **Definir código de acceso** se puede encontrar directamente en Submenú **Administración**. No existe Parámetro **Confirmar el código de acceso** si el equipo se maneja a través del software de configuración.

Navegación Experto → Sistema → Administración → Definir cód acc

▶ **Definir código de acceso**

Definir código de acceso	→ 51
Confirmar el código de acceso	→ 51

Definir código de acceso

Navegación

  Experto → Sistema → Administración → Definir cód acc → Definir cód acc

Descripción

Utilice esta función para introducir un código de desbloqueo específico del usuario para restringir el acceso de escritura a los parámetros. Esto protege la configuración de equipo contra cualquier cambio inadvertido realizado desde el indicador local, el navegador de Internet o las aplicaciones FieldCare o DeviceCare (mediante la interfaz de servicios CDI-RJ45).

Entrada de usuario

Debe ser una cadena de máx. 16 dígitos entre los cuales haya números, letras y caracteres especiales

Información adicional

Descripción

La protección contra escritura afecta todos los parámetros del documento marcados con el símbolo .

En el indicador local, el símbolo  delante del parámetro indica que este está protegido contra escritura.

Los parámetros para los que no hay acceso de escritura se difuminan en el navegador de internet.

 Una vez que el código de acceso se ha definido, los parámetros protegidos contra escritura solo pueden modificarse si se introdujo dicho código en Parámetro **Introducir código de acceso** (→  16).

 Si pierde el código de acceso, por favor, contacte con su centro de ventas Endress+Hauser.

Entrada del usuario

Aparece un mensaje siempre que el código entrado no está dentro del rango de entrada.

Ajuste de fábrica

Si la configuración de fábrica no se ha cambiado o se ha definido **0** como código de acceso, los parámetros no estarán protegidos contra escritura y la información de configuración del instrumento puede modificarse. El usuario está conectado con el rol "**Mantenimiento**".

Confirmar el código de acceso

Navegación

  Experto → Sistema → Administración → Definir cód acc → Confirm. cód acc

Descripción

Introduzca una segunda vez el código de desbloqueo definido para confirmar el código de desbloqueo.

Entrada de usuario Debe ser una cadena de máx. 16 dígitos entre los cuales haya números, letras y caracteres especiales

Submenú "Borrar código de acceso"

Navegación  Experto → Sistema → Administración → Borrar cód acc

▶ Borrar código de acceso

Tiempo de operación (0652)	→  52
Borrar código de acceso (0024)	→  52

Tiempo de operación

Navegación  Experto → Sistema → Administración → Borrar cód acc → Tiempo operación (0652)

Descripción Muestra el período de tiempo durante el que el equipo ha estado en funcionamiento.

Indicación Días (d), horas (h), minutos (m) y segundos (s)

Información adicional *Indicación*
 Número máximo de días: 9 999(corresponde a aprox. 27 años y 5 meses)

Borrar código de acceso

Navegación  Experto → Sistema → Administración → Borrar cód acc → Borrar cód acc (0024)

Descripción Utilice esta función para introducir un código de reinicio para reiniciar los códigos de acceso específicos de usuario al ajuste de fábrica .

Entrada de usuario Cadena de caracteres que puede constar de números, letras y caracteres especiales

Ajuste de fábrica 0x00

Información adicional*Descripción*

Para recuperar el código, contacte con el personal de servicios de Endress+Hauser.

Entrada de usuario

El código nuevo solo puede introducirse desde:

- Navegador de internet
- DeviceCare, FieldCare (a través de la interfaz CDI RJ45)
- Bus de campo

Parámetros adicionales en el Submenú "Administración"**Resetear dispositivo****Navegación**

Experto → Sistema → Administración → Reset dispositiv (0000)

Descripción

Borrar la configuración del instrumento -total o parcialmente - a un estado definido.

Selección

- Cancelar
- Poner en estado de suministro
- Reiniciar instrumento
- Restaurar S-DAT *

Ajuste de fábrica

Cancelar

Información adicional*Selección*

Opciones	Descripción
Cancelar	No se ejecuta ninguna acción y el usuario sale del parámetro.
Poner en estado de suministro	Los parámetros para los que se solicitó un ajuste personalizado recuperan los valores específicos del cliente. Todos los parámetros restantes recuperan el ajuste de fábrica.
Reiniciar instrumento	Con el reinicio, todos los parámetros que tienen datos en la memoria volátil (RAM) recuperan sus ajustes de fábrica (p. ej., datos de valores medidos). Se mantiene la configuración del equipo.

Identificador del transmisor**Navegación**

Experto → Sistema → Administración → Identif transmís (2765)

Descripción

Seleccione el identificador del transmisor.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Indicación

- Desconocido
- 500
- 300

Ajuste de fábrica Desconocido

Activar opciones de software

Navegación   Experto → Sistema → Administración → ActivaOpcionSoft (0029)

Descripción Use esta función para introducir un código de activación destinado a habilitar una opción de software adicional incluida en el pedido.

Entrada de usuario Secuencia numérica de máx. 10 dígitos.

Ajuste de fábrica Depende de la opción de software pedida

Información adicional *Descripción*

Si el equipo de medición se pidió con una opción de software adicional, el código de activación está programado de fábrica en el equipo.

 Para activar una opción de software posteriormente, póngase en contacto con el centro de ventas de Endress+Hauser.

Introduciendo el código de activación

 El código de activación está vinculado al número de serie del equipo de medición y varía según el equipo y la opción de software.

Si introduce un código incorrecto o que no es válido, se pierden las opciones de software que ya se habían activado.

► Antes de introducir un nuevo código de activación, anote el código de activación actual .

► Introduzca el nuevo código de activación proporcionado por Endress+Hauser cuando solicitó la nueva opción de software.

► Una vez introducido el código de activación, verifique si la nueva opción de software aparece en el Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

↳ Si se muestra, significa que la nueva opción de software está activa.

↳ Si la opción de software nueva no se muestra, o si se han borrado todas las opciones de software, significa que el código introducido era incorrecto o no era válido.

► Si el código introducido es incorrecto o no es válido, introduzca el código de activación antiguo .

► Haga que su centro de ventas de Endress+Hauser verifique el nuevo código de activación y recuerde especificar el número de serie o solicitar el código nuevamente.

Ejemplo de una opción de software

Código de producto para "Paquete de aplicación", opción **EA** "HistoROM ampliado"

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Navegador de internet

 Tras activar una opción de software, se debe volver a cargar la página en el navegador de internet.

Opción de software sinopsis autorizada

Navegación	 Experto → Sistema → Administración → Opc SW sinop aut (0015)
Descripción	Muestra todas las opciones de software habilitadas en el equipo.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ HistoROM extendido * ■ Petróleo * ■ Concentración * ■ Monitor de viscosidad/hidrocarburo * ■ Cálculos específicos de la aplicación * ■ Heartbeat Monitoring * ■ Heartbeat Verification * ■ Función de densidad extendida * <p>o</p>
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Muestra todas las opciones que están disponibles, si han sido solicitadas por el cliente.</p> <p><i>Opción "HistoROM extendido"</i></p> <p>Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EA "HistoROM ampliado"</p> <p><i>Opción "Heartbeat Verification" y Opción "Heartbeat Monitoring"</i></p> <p>Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p> <p><i>Opción "Concentración"</i></p> <p>Código de producto para "Paquete de aplicación", opción ED "Concentración" y opción EE "Densidad especial"</p> <p><i>Opción "Viscosidad"</i></p> <p> Sólo disponible para Promass I.</p> <p>Código de pedido para "Paquete de aplicación", opción EG "Viscosidad"</p> <p><i>Opción "Petróleo"</i></p> <p> Sólo disponible para Promass E, F, O, Q y X.</p> <p>Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"</p> <p><i>Opción "Función de densidad extendida"</i></p> <p> Sólo disponible para Promass Q DN25 a DN100.</p> <p>Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EH "Función de densidad ampliada"</p> <p><i>Opción "Densidad Premium + Función de densidad ampliada"</i></p> <p> Sólo disponible para Promass Q DN25.</p>

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EI "Densidad premium, $\pm 0,1 \text{ kg/m}^3$ + Función de densidad ampliada"

3.2 Submenú "Sensor"

Navegación   Experto → Sensor

▶ Sensor	
▶ Valor medido	→  56
▶ Unidades de sistema	→  89
▶ Parámetros del proceso	→  98
▶ Variables de proceso calculadas	→  107
▶ Modo de medición	→  111
▶ Compensación externa	→  114
▶ Ajuste de sensor	→  118
▶ Calibración	→  137
▶ Puntos de test	→  139

3.2.1 Submenú "Valor medido"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido

▶ Valor medido	
▶ Variables del proceso	→  57
▶ Totalizador	→  82
▶ Valores de entrada	→  83
▶ Valores de salida	→  85

Submenú "Variables del proceso"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso

► Variables del proceso	
Caudal másico	→  59
Caudal volumétrico	→  59
Caudal volumétrico corregido	→  59
Densidad	→  60
Densidad de Referencia	→  60
Temperatura	→  60
Presión	→  61
Viscosidad dinámica	→  61
Viscosidad cinemática	→  61
Viscosidad dinámica compensada con temp	→  62
Viscosidad cinemática comp con temp	→  62
Concentración	→  63
Objetivo de caudal másico	→  63
Caudal másico del portador	→  63
Caudal volumétrico corregido	→  64
Caudal volumétrico del portador correg.	→  64
Objetivo de caudal volumétrico	→  65
Caudal volum del portador	→  65
CTL	→  66
CPL	→  66
CTPL	→  66
Caudal volumétrico S&W	→  67

Valor de corrección S&W	→ 67
Alternativa de densidad de referencia	→ 68
Caudal GSV	→ 68
Caudal alternativo de GSV	→ 69
Caudal NSV	→ 69
Caudal alternativo NSV	→ 70
Aceite CTL	→ 70
Aceite CPL	→ 71
Aceite CTPL	→ 71
Agua CTL	→ 72
Alternativa CTL	→ 72
Alternativa CPL	→ 72
Alternativa CTPL	→ 73
Densidad de referencia del aceite	→ 73
Densidad de referencia de agua	→ 74
Densidad del aceite	→ 74
Densidad del agua	→ 75
Densidad 2	→ 75
Water cut	→ 75
Caudal de aceite	→ 76
Caudal en volumen corregido de aceite	→ 76
Caudal másico de aceite	→ 77
Caudal de agua	→ 77
Caudal volumétrico corregido a agua	→ 78
Caudal másico de agua	→ 78

Densidad media ponderada	→  79
Promedio ponderado de temperatura	→  79
Señal de periodo de tiempo (TPS)	→  80
Periodo tiempo frec de señal (TPS)	→  80

Caudal másico

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal másico (1838)
Descripción	Muestra el flujo másico medido actual.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal másico (→  89)</p>

Caudal volumétrico

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal volum. (1847)
Descripción	Muestra el flujo volumétrico calculado actualmente.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>El caudal volumétrico se calcula a partir del caudal másico y la densidad medidos.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico (→  91)</p>

Caudal volumétrico corregido

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caud Vol Correg (1851)
Descripción	Muestra el flujo volumétrico corregido medido actual.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico corregido** (→  93)

Densidad**Navegación**

  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Densidad (1850)

Descripción

Muestra la densidad que se está midiendo en ese momento.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de densidad** (→  94)

Densidad de Referencia**Navegación**

  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Dens Referencia (1852)

Descripción

Muestra la densidad de referencia que se está calculando en ese momento.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de densidad referencia** (→  95)

Temperatura**Navegación**

  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Temperatura (1853)

Descripción

Muestra en el indicador la temperatura del producto puntual efectiva.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad temperatura** (→  97)

Presión

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Presión (6129)
Descripción	Muestra el valor de presión externo o fijo.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad presión (→  97)</p>

Viscosidad dinámica

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Viscosidad dinám (1854)
Requisito previo	<p>En el caso de los siguientes códigos de producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Paquete de aplicaciones de software", opción EG "Viscosidad" ■ "Paquete de aplicaciones", opción EK "Monitorización de la viscosidad de los hidrocarburos" <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra en el indicador la viscosidad dinámica puntual calculada.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de viscosidad dinámica (→  238).</p>

Viscosidad cinemática

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Viscosidad cinem (1857)
Requisito previo	<p>En el caso de los siguientes códigos de producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Paquete de aplicaciones de software", opción EG "Viscosidad" ■ "Paquete de aplicaciones", opción EK "Monitorización de la viscosidad de los hidrocarburos" <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra en el indicador la viscosidad cinemática puntual calculada.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de viscosidad cinemática** (0578) (→  239).

Viscosidad dinámica compensada con temp**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Visc din comp (1872)

Requisito previo

En el caso de los siguientes códigos de producto:

- "Paquete de aplicaciones de software", opción EG "Viscosidad"
- "Paquete de aplicaciones", opción EK "Monitorización de la viscosidad de los hidrocarburos"

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra en el indicador la compensación de temperatura puntual calculada para la viscosidad.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de viscosidad dinámica** (→  238).

Viscosidad cinemática comp con temp**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Visc cinem comp (1863)

Requisito previo

Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicaciones de software", opción EG "Viscosidad"
- "Paquete de aplicaciones", opción EK "Monitorización de la viscosidad de los hidrocarburos"

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra la compensación de temperatura calculada actualmente para la viscosidad cinemática

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de viscosidad cinemática** (0578) (→  239).

Concentración

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Concentración (1887)
Requisito previo	En el caso de los siguientes códigos de producto: Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción ED "Concentración"  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).
Descripción	Muestra la concentración calculada actualmente.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de concentración (0613) (→  249).

Objetivo de caudal másico

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Ob caudal másico (1864)
Requisito previo	Con las condiciones siguientes: Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción ED "Concentración"  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).
Descripción	Muestra el flujo másico medido actualmente para el producto objetivo
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal másico (→  89)

Caudal másico del portador

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal más. port (1865)
Requisito previo	Con las condiciones siguientes: Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción ED "Concentración"  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).
Descripción	Muestra el flujo másico del producto portador medida actualmente
Indicación	Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal másico** (→  89)

Caudal volumétrico corregido**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal vol corr (1893)

Requisito previo

Con las condiciones siguientes:

- Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción **ED** "Concentración"
- La Opción **Ethanol in water** o la Opción **% masa/% volumen** están seleccionadas en el Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra el flujo volumétrico corregido que es medido en ese momento para el fluido objetivo.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Caudal volumétrico del portador correg.**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal volumcorr (1894)

Requisito previo

Con las condiciones siguientes:

- Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción **ED** "Concentración"
- En el Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244) está seleccionada la Opción **Ethanol in water** o la Opción **% masa/% volumen**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra el flujo volumétrico corregido que se está midiendo en ese momento para el fluido portador.

Indicación

Número de coma flotante con signo

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Objetivo de caudal volumétrico

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Obj caudal volum (1895)
Requisito previo	<p>Con las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción ED "Concentración" ▪ La Opción Ethanol in water o la Opción % masa/% volumen están seleccionadas en el Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244). ▪ La Opción %vol está seleccionada en el Parámetro Unidad de concentración (→  249). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el flujo volumétrico que se está midiendo en ese momento para el producto objetivo.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico (→  91)</p>

Caudal volum del portador

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal vol port (1896)
Requisito previo	<p>Con las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción ED "Concentración" ▪ La Opción Ethanol in water o la Opción % masa/% volumen están seleccionadas en el Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244). ▪ La Opción %vol está seleccionada en el Parámetro Unidad de concentración (→  249). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Utilice esta función para visualizar el flujo volumétrico que se está midiendo en ese momento para el producto portador.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico (→  91)</p>

CTL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → CTL (4191)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258).  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).
Descripción	Muestra el factor de calibración que representa el efecto de la temperatura sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la temperatura de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

CPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → CPL (4192)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258).  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).
Descripción	Muestra el factor de calibración que representa el efecto de la presión sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la presión de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

CTPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → CTPL (4193)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258).  Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).

Descripción	Muestra el factor de calibración combinado que representa el efecto de la temperatura y la presión sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la temperatura de referencia y a la presión de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	-

Caudal volumétrico S&W

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal volum S&W (4161)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra el flujo volumétrico de sedimentos y agua que se calcula a partir del flujo volumétrico medido total menos el flujo volumétrico neto.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de caudal volumétrico (→  91)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico (→  91)

Valor de corrección S&W

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Valor correc S&W (4194)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ La Opción Valor Externo o la Opción Corriente de entrada 1...n están seleccionadas en el Parámetro Modo de entrada S&W (→  261). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el valor de corrección para los sedimentos y el agua.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	-

Alternativa de densidad de referencia

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Alter dens refer (4168)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra la densidad del fluido a la temperatura de referencia alternativa.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de densidad referencia (→  95)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de densidad referencia (→  95)

Caudal GSV

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal GSV (4157)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra el flujo volumétrico medido total, corregido a la temperatura de referencia y a la presión de referencia.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)

Caudal alternativo de GSV

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal alter GSV (4158)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra el flujo volumétrico medido total, corregido a la temperatura de referencia alternativa y a la presión de referencia alternativa.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)

Caudal NSV

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal NSV (4159)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ La Opción Corrección de referencias API está seleccionada en el Parámetro Modo petróleo (→  258). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra el flujo volumétrico neto que se calcula a partir del flujo volumétrico medido total menos el valor para los sedimentos y el agua y menos la merma.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)

Caudal alternativo NSV

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal alter NSV (4160)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	<p>Muestra el flujo volumétrico neto que se calcula a partir del volumen medido total alternativo menos el valor para los sedimentos y el agua y menos la merma.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se toma de: Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	 La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal volumétrico corregido (→  93)

Aceite CTL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Aceite CTL (4175)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el factor de corrección que representa el efecto de la temperatura sobre el petróleo. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido del petróleo y la densidad medida del petróleo en valores a la temperatura de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

Aceite CPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Aceite CPL (4177)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el factor de corrección que representa el efecto de la presión sobre el petróleo. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido del petróleo y la densidad medida del petróleo en valores a la presión de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

Aceite CTPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Aceite CTPL (4176)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo"▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el factor de corrección combinado que representa el efecto de la temperatura y la presión sobre el petróleo. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido del petróleo y la densidad medida del petróleo en valores a la temperatura de referencia y a la presión de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

Agua CTL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Agua CTL (4172)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el factor de corrección que representa el efecto de la temperatura sobre el agua. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido del agua y la densidad medida del agua en valores a la temperatura de referencia.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

Alternativa CTL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Alternativa CTL (4174)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el factor de corrección que representa el efecto de la temperatura sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la temperatura de referencia alternativa.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	–

Alternativa CPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Alternativa CPL (4197)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>

Descripción	Muestra el factor de corrección que representa el efecto de la presión sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la presión de referencia alternativa.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	-

Alternativa CTPL

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Alternativa CTPL (4173)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>

Descripción	Muestra el factor de corrección combinado que representa el efecto de la temperatura y la presión sobre el fluido. Se usa para convertir el flujo volumétrico medido y la densidad medida en valores a la temperatura de referencia alternativa y a la presión de referencia alternativa.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1

Densidad de referencia del aceite

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Dens ref aceite (4195)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra la densidad del aceite a la temperatura de referencia.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de densidad referencia (→  95)</p>

Densidad de referencia de agua

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Densid ref agua (4196)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra la densidad del agua a temperatura de referencia.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad se toma de: Parámetro Unidad de densidad de referencia de agua (→  263)</p>

Densidad del aceite

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Dens del aceite (4169)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra la densidad del petróleo que se está midiendo en ese momento.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad se toma de: Parámetro Unidad de densidad de aceite (→  262)</p>

Densidad del agua

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Densid del agua (4170)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Net oil & water cut. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra la densidad del agua que se está midiendo en ese momento.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad se toma de: Parámetro Unidad de densidad de agua (→  263)</p>

Densidad 2

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Densidad 2 (1905)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EH "Función de densidad ampliada" ▪ "Paquete de aplicación", opción EI "Densidad de gama alta" <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra la densidad medida actualmente en la segunda unidad de densidad especificada.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Water cut

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Water cut (4171)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ▪ En el Parámetro Modo petróleo (→  258) está seleccionada la Opción Corrección de referencias API. <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el flujo volumétrico de agua en porcentaje respecto al flujo volumétrico total del fluido.

Indicación 0 ... 100 %

Ajuste de fábrica –

Caudal de aceite

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal de aceite (4178)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra el flujo volumétrico de petróleo calculado en ese momento.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica –

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Caudal en volumen corregido de aceite

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Vol corr aceite (4179)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra el flujo volumétrico de petróleo calculado en ese momento para los valores de la temperatura de referencia y la presión de referencia.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal volumétrico corregido** (→  93)

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica –

Información adicional  La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico corregido** (→  93)

Caudal másico de aceite

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caud más aceite (4180)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra el flujo másico de petróleo calculado en ese momento.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal másico** (→  89)

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica –

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal másico** (→  89)

Caudal de agua

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal de agua (4181)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra el flujo volumétrico de agua calculado en ese momento.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica –

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico** (→  91)

Caudal volumétrico corregido a agua**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal corr agua (4182)

Requisito previo

Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra el flujo volumétrico de agua calculado en ese momento para los valores de la temperatura de referencia y la presión de referencia.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal volumétrico corregido** (→  93)

Indicación

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

–

Información adicional

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal volumétrico corregido** (→  93)

Caudal másico de agua**Navegación**

 Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Caudal más agua (4183)

Requisito previo

Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- En el Parámetro **Modo petróleo** (→  258) está seleccionada la Opción **Net oil & water cut**.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Muestra el flujo másico de agua calculado en ese momento.

Dependencia:

- Basado en el valor que se muestra en el Parámetro **Water cut** (→  75)
- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de caudal másico** (→  89)

Indicación

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

–

Información adicional*Dependencia*

La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad de caudal másico** (→ 89)

Densidad media ponderada**Navegación**

Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Dens media pond (4184)

Requisito previo

Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- "Paquete de aplicación", opción **EM** "Petróleo + función de bloqueo"



Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→ 55).

Descripción

Muestra la media ponderada de la densidad desde la última vez que se reiniciaron las medias de densidad.

Dependencia:

- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de densidad** (→ 94)
- El valor se reinicia a NaN (no numérico) a través del Parámetro **Borrar promedios ponderados**

Indicación

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

–

Información adicional*Dependencia*

- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad de densidad** (→ 94)
- El valor se reinicia a NaN (no numérico) a través del Parámetro **Borrar promedios ponderados**

Promedio ponderado de temperatura**Navegación**

Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Prom pon de temp (4185)

Requisito previo

Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EJ** "Petróleo"
- "Paquete de aplicación", opción **EM** "Petróleo + función de bloqueo"



Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→ 55).

Descripción

Muestra la media ponderada de la temperatura desde la última vez que se reiniciaron las medias de temperatura.

Dependencia:

- La unidad se toma de: Parámetro **Unidad temperatura** (→ 97)
- El valor se reinicia a NaN (no numérico) a través del Parámetro **Borrar promedios ponderados**

Indicación

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica –

Información adicional *Dependencia*

-  La unidad se toma de: Parámetro **Unidad temperatura** (→  97)
- El valor se reinicia a NaN (no numérico) a través del Parámetro **Borrar promedios ponderados**

Señal de período de tiempo (TPS)

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → TPS (1903)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EH** "Función de densidad ampliada"
- "Paquete de aplicación", opción **EI** "Densidad de gama alta"

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra la señal de período de tiempo (TPS) actualmente calculada. Corresponde a la densidad medida.

Indicación Número positivo de coma flotante

Periodo tiempo frec de señal (TPS)

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → Frecuencia TPS (1904)

Requisito previo Para el código de pedido siguiente:

- "Paquete de aplicación", opción **EH** "Función de densidad ampliada"
- "Paquete de aplicación", opción **EI** "Densidad de gama alta"

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Muestra la frecuencia de la señal de período de tiempo (TPS) actualmente calculada. Corresponde a la densidad medida.

Indicación 0 ... 10 000 Hz

Submenú "Variables del proceso"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → VariablesProceso

► Variables del proceso

Entrada específica de la aplicación 0 (6366)	→ 81
Entrada específica de la aplicación 1 (6367)	→ 81
Salida específica de la aplicación 0 (6364)	→ 81
Salida específica de la aplicación 1 (6365)	→ 82

Entrada específica de la aplicación 0

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → VariablesProceso → Entrada espec 0 (6366)
Descripción	Muestra el valor de entrada 0 específico de la aplicación utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Entrada específica de la aplicación 1

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → VariablesProceso → Entrada espec 1 (6367)
Descripción	Muestra el valor de entrada 1 específico de la aplicación utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Salida específica de la aplicación 0

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → VariablesProceso → Salida espec 0 (6364)
Descripción	Muestra el valor de salida específico de la aplicación calculada 0.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

Salida específica de la aplicación 1

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → VariablesProceso → VariablesProceso → Salida espec 1 (6365)

Descripción Muestra el valor de salida específico calculado 1.

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

Submenú "Totalizador"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Totalizador

▶ **Totalizador**

Totalizador 1 ... n valor (11105-1 ... n)	→  82
Totalizador 1 ... n estado (11109-1 ... n)	→  83
Totalizador 1 ... n estado (Hex) (11106-1 ... n)	→  83

Totalizador 1 ... n valor

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Totalizador → Total 1 ... n valor (11105-1 ... n)

Descripción Muestra el valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento.

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 kg

Totalizador 1 ... n estado

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → Totalizador → Total 1 ... n estado (11109-1 ... n)
Descripción	Muestra el estado del valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento ('Bien', 'Incierto', 'Malo').
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bien ■ Incierto ■ Malo
Ajuste de fábrica	Bien

Totalizador 1 ... n estado (Hex)

Navegación	 Experto → Sensor → Valor medido → Totalizador → Estado 1 ... n (Hex) (11106-1 ... n)
Descripción	Muestra el estado del valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento (Hex).
Indicación	0 ... 255
Ajuste de fábrica	128

Submenú "Valores de entrada"

Navegación  Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada

▶ Valores de entrada

▶ Corriente de entrada 1 ... n
→  83

▶ Entrada valor de estado 1 ... n
→  84

Submenú "Corriente de entrada 1 ... n"

Navegación  Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Corr
entrada 1 ... n

▶ Corriente de entrada 1 ... n

Valor medido 1 ... n (1603-1 ... n)	→ 84
Corriente medida 1 ... n (1604-1 ... n)	→ 84

Valor medido 1 ... n

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Corr entrada 1 ... n → Valor medido 1 ... n (1603-1 ... n)
Descripción	Visualiza el valor efectivo de entrada.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Corriente medida 1 ... n

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Corr entrada 1 ... n → Corr medida 1 ... n (1604-1 ... n)
Descripción	Visualiza el valor efectivo de la entrada de corriente.
Indicación	0 ... 22,5 mA

Submenú "Entrada valor de estado 1 ... n"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Entr. val est. 1 ... n

▶ Entrada valor de estado 1 ... n	
Entrada valor de estado (1353-1 ... n)	→ 84

Entrada valor de estado

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Entr. val est. 1 ... n → Entr. val est. (1353-1 ... n)
Descripción	Visualiza el nivel efectivo de señal de entrada.

Indicación

- Alto
- Bajo

Submenú "Valores de salida"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida

▶ Valores de salida		
▶ Valor salida corriente 1 ... n		→  85
▶ Salida de conmutación pulso-frequec. 1 ... n		→  86
▶ Salida de relé 1 ... n		→  87

Submenú "Valor salida corriente 1 ... n"

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Valor sal cor 1 ... n

▶ Valor salida corriente 1 ... n		
Corriente de salida (0361-1 ... n)		→  85
Corriente medida (0366-1 ... n)		→  85

Corriente de salida

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Valor sal cor 1 ... n → I de salida (0361-1 ... n)

Descripción Visualiza el valor de corriente efectiva calculado para la salida de corriente.

Indicación 0 ... 22,5 mA

Corriente medida

Navegación   Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Valor sal cor 1 ... n → Corr medida (0366-1 ... n)

Descripción Muestra el valor medido actual de la corriente de salida.

Indicación 0 ... 30 mA

Submenú "Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n"

Navegación  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida
→ SalidConPulFr 1 ... n

► **Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n**

Salida de frecuencia (0471-1 ... n)	→  86
Salida de impulsos 1 ... n (0456-1 ... n)	→  86
Estado conmutador (0461-1 ... n)	→  87

Salida de frecuencia

Navegación  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → SalidConPulFr 1 ... n → Salid
frec. (0471-1 ... n)

Requisito previo En el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172) se selecciona la opción **Opción Frecuencia**.

Descripción Muestra en el indicador el valor de frecuencia de salida que se está midiendo.

Indicación 0,0 ... 12 500,0 Hz

Salida de impulsos 1 ... n

Navegación  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → SalidConPulFr 1 ... n → Salida
pulsos 1 ... n (0456-1 ... n)

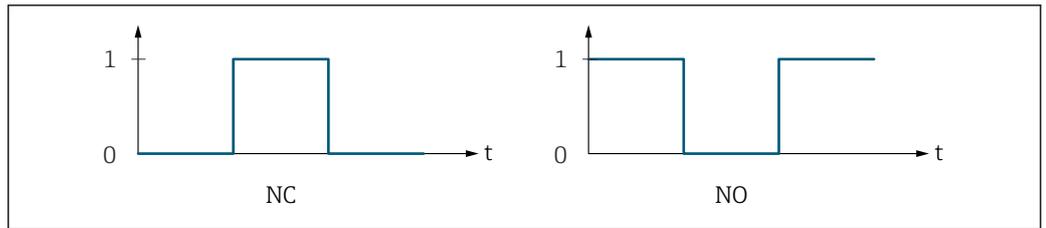
Requisito previo La opción **Opción Impulso** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172).

Descripción Visualiza en el indicador la frecuencia de pulsos que está activa en la salida de pulsos.

Indicación Número positivo de coma flotante

Información adicional *Descripción*

- La salida de pulsos es una salida de colector abierto.
- Esto se configura en fábrica de manera que el transistor sea conductivo durante los pulsos (contacto NO) y seguro.



A0028726

- 0 No conductivo
- 1 Por conductividad
- NC Contacto NC (normalmente cerrado)
- NO Contacto NO (normalmente abierto)

El comportamiento de la salida se puede revertir mediante el parámetro **Parámetro Señal de salida invertida** (→ 194), es decir, el transistor no conduce durante el pulso.

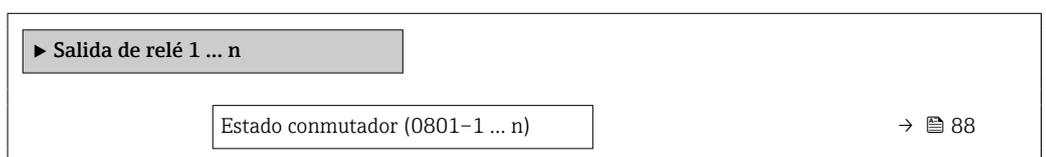
Adicionalmente, se puede configurar cómo ha de comportarse la salida en caso de producirse una alarma (**Parámetro Comportamiento en caso de error** (→ 177)) en el equipo.

Estado conmutador

Navegación	Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → SalidConPulFr 1 ... n → Estado conmut (0461-1 ... n)
Requisito previo	El Opción Interruptor está seleccionado en el Parámetro Modo de operación (→ 172).
Descripción	Muestra en el indicador el estado de conmutación efectivo en la salida de estado.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto ■ Cerrado
Información adicional	<p><i>Indicador</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto La salida de conmutación está en modo no conductivo. ■ Cerrado La salida de conmutación está en modo no conductivo.

Submenú "Salida de relé 1 ... n"

Navegación Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Salida relé 1 ... n



Conmutar ciclos (0815-1 ... n)	→  88
Máx. número de ciclos de conmut (0817-1 ... n)	→  88

Estado conmutador

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Salida relé 1 ... n → Estado conmut (0801-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador el estado efectivo en la salida relé.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto ■ Cerrado
Información adicional	<p><i>Indicador</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto La salida de relé está en modo no conductivo. ■ Cerrado La salida de relé está en modo conductivo.

Conmutar ciclos

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Salida relé 1 ... n → Conmutar ciclos (0815-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador todos los ciclos de conmutación efectuados.
Indicación	Entero positivo

Máx. número de ciclos de conmut

Navegación	  Experto → Sensor → Valor medido → Valores salida → Salida relé 1 ... n → Máx número ciclos (0817-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador el número máximo de ciclos de conmutación garantizados.
Indicación	Entero positivo

3.2.2 Submenú "Unidades de sistema"

Navegación   Experto → Sensor → Unidades sistema

► Unidades de sistema	
Unidad de caudal másico (0554)	→  89
Unidad de masa (0574)	→  90
Unidad de caudal volumétrico (0553)	→  91
Unidad de volumen (0563)	→  92
Unidad de caudal volumétrico corregido (0558)	→  93
Unidad de volumen corregido (0575)	→  94
Unidad de densidad (0555)	→  94
Unidad de densidad referencia (0556)	→  95
Unidad de densidad 2 (0619)	→  96
Unidad temperatura (0557)	→  97
Unidad presión (0564)	→  97
Fecha/formato de tiempo (2812)	→  98

Unidad de caudal másico

Navegación   Experto → Sensor → Unidades sistema → Unid caud más. (0554)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad para el caudal másico.

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ g/s ■ g/min ■ g/h ■ g/d ■ kg/s ■ kg/min ■ kg/h ■ kg/d ■ t/s ■ t/min ■ t/h ■ t/d 	<ul style="list-style-type: none"> ■ oz/s ■ oz/min ■ oz/h ■ oz/d ■ lb/s ■ lb/min ■ lb/h ■ lb/d ■ STon/s ■ STon/min ■ STon/h ■ STon/d

Ajuste de fábrica	En función del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg/h (DN > 150 (6"): Opción t/h) ■ lb/min
--------------------------	---

Información adicional	<i>Resultado</i> La unidad de medida seleccionada se utilizará para: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parámetro Objetivo de caudal másico (→  63) ■ Parámetro Caudal másico del portador (→  63) ■ Parámetro Caudal másico (→  59)
------------------------------	--

Selección

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366

Unidad de masa

Navegación	  Experto → Sensor → Unidades sistema → Unidad masa (0574)
-------------------	--

Descripción	Utilice esta función para seleccionar la unidad de masa.
--------------------	--

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ g ■ kg ■ t 	<ul style="list-style-type: none"> ■ oz ■ lb ■ STon

Ajuste de fábrica	En función del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ kg (DN > 150 (6"): Opción t) ■ lb
--------------------------	---

Información adicional	<i>Selección</i>  Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366
------------------------------	---

Unidad de caudal volumétrico



Navegación  Experto → Sensor → Unidades sistema → UnidadCaudVolum (0553)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad del caudal volumétrico.

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
	■ cm ³ /s	■ af/s	■ gal/s (imp)
	■ cm ³ /min	■ af/min	■ gal/min (imp)
	■ cm ³ /h	■ af/h	■ gal/h (imp)
	■ cm ³ /d	■ af/d	■ gal/d (imp)
	■ dm ³ /s	■ ft ³ /s	■ Mgal/s (imp)
	■ dm ³ /min	■ ft ³ /min	■ Mgal/min (imp)
	■ dm ³ /h	■ ft ³ /h	■ Mgal/h (imp)
	■ dm ³ /d	■ ft ³ /d	■ Mgal/d (imp)
	■ m ³ /s	■ kft ³ /s	■ bbl/s (imp;oil)
	■ m ³ /min	■ kft ³ /min	■ bbl/min (imp;oil)
	■ m ³ /h	■ kft ³ /h	■ bbl/h (imp;oil)
	■ m ³ /d	■ kft ³ /d	■ bbl/d (imp;oil)
	■ ml/s	■ MMft ³ /s	
	■ ml/min	■ MMft ³ /min	
	■ ml/h	■ MMft ³ /h	
	■ ml/d	■ Mft ³ /d	
	■ l/s	■ fl oz/s (us)	
	■ l/min	■ fl oz/min (us)	
	■ l/h	■ fl oz/h (us)	
	■ l/d	■ fl oz/d (us)	
	■ hl/s	■ gal/s (us)	
	■ hl/min	■ gal/min (us)	
	■ hl/h	■ gal/h (us)	
	■ hl/d	■ gal/d (us)	
	■ Ml/s	■ Mgal/s (us)	
	■ Ml/min	■ Mgal/min (us)	
	■ Ml/h	■ Mgal/h (us)	
	■ Ml/d	■ Mgal/d (us)	
		■ bbl/s (us;oil)	
		■ bbl/min (us;oil)	
		■ bbl/h (us;oil)	
		■ bbl/d (us;oil)	
		■ bbl/s (us;tank)	
		■ bbl/min (us;tank)	
		■ bbl/h (us;tank)	
		■ bbl/d (us;tank)	
		■ kgal/s (us)	
		■ kgal/min (us)	
		■ kgal/h (us)	
		■ kgal/d (us)	

0

<p><i>Unidad EE. UU.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bbl/s (us;liq.) * ■ bbl/min (us;liq.) * ■ bbl/h (us;liq.) * ■ bbl/d (us;liq.) * ■ bbl/s (us;beer) * ■ bbl/min (us;beer) * ■ bbl/h (us;beer) * ■ bbl/d (us;beer) * 	<p><i>Unidad imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bbl/s (imp;beer) * ■ bbl/min (imp;beer) * ■ bbl/h (imp;beer) * ■ bbl/d (imp;beer) *
---	--

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

En función del país:

- l/h (DN > 150 (6"): Opción **m³/h**)
- gal/min (us)

Información adicional

Resultado

La unidad de medida seleccionada se utilizará para:
 Parámetro **Caudal volumétrico** (→ ⓘ 59)

Selección

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → ⓘ 366

Unidad de volumen



Navegación

 Experto → Sensor → Unidades sistema → Unidad volumen (0563)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la unidad del volumen.

Selección

<p><i>Unidad SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cm³ ■ dm³ ■ m³ ■ ml ■ l ■ hl ■ Ml Mega 	<p><i>Unidad EE. UU.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ af ■ ft³ ■ Mft³ ■ Mft³ ■ fl oz (us) ■ gal (us) ■ kgal (us) ■ Mgal (us) ■ bbl (us;oil) ■ bbl (us;tank) 	<p><i>Unidad imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gal (imp) ■ Mgal (imp) ■ bbl (imp;oil)
---	--	--

o

<p><i>Unidad EE. UU.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bbl (us;liq.) * ■ bbl (us;beer) * 	<p><i>Unidad imperial</i></p> <p>bbl (imp;beer) *</p>
---	---

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

En función del país:

- l (DN > 150 (6"): Opción **m³**)
- gal (us)

Información adicional*Selección*

Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → 366

Unidad de caudal volumétrico corregido**Navegación**

Experto → Sensor → Unidades sistema → Unid CaudVolCorr (0558)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la unidad de medida del caudal volumétrico normalizado.

Selección*Unidad SI*

- NI/s
- NI/min
- NI/h
- NI/d
- Nhl/s
- Nhl/min
- Nhl/h
- Nhl/d
- Nm³/s
- Nm³/min
- Nm³/h
- Nm³/d
- Sl/s
- Sl/min
- Sl/h
- Sl/d
- Sm³/s
- Sm³/min
- Sm³/h
- Sm³/d

Unidad EE. UU.

- Sft³/s
- Sft³/min
- Sft³/h
- Sft³/d
- MSft³/s
- MSft³/min
- MSft³/h
- MSft³/D
- MMSft³/s
- MMSft³/min
- MMSft³/h
- MMSft³/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)
- Sgal/h (us)
- Sgal/d (us)
- Sdbl/s (us;liq.)
- Sdbl/min (us;liq.)
- Sdbl/h (us;liq.)
- Sdbl/d (us;liq.)
- Sdbl/s (us;oil)
- Sdbl/min (us;oil)
- Sdbl/h (us;oil)
- Sdbl/d (us;oil)

Unidad imperial

- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)

Ajuste de fábrica

En función del país:

- NI/h (DN > 150 (6")): Opción **Nm³/h**
- Sft³/min

Información adicional*Resultado*La unidad de medida seleccionada se utilizará para:
Parámetro **Caudal volumétrico corregido** (→ 59)*Selección*

Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → 366

Unidad de volumen corregido


Navegación Experto → Sensor → Unidades sistema → Unid Vol Corr (0575)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad del volumen normalizado.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
■ NI	■ Sft ³	Sgal (imp)
■ Nhl	■ MSft ³	
■ Nm ³	■ MMSft ³	
■ Sl	■ Sgal (us)	
■ Sm ³	■ Sbbbl (us;liq.)	
	■ Sbbbl (us;oil)	

Ajuste de fábrica En función del país:

- NI (DN > 150 (6"): Opción **Nm³**)
- Sft³

Información adicional *Selección*

Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → 366

Unidad de densidad


Navegación Experto → Sensor → Unidades sistema → Unidad densidad (0555)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad de densidad.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
■ g/cm ³	■ lb/ft ³	■ lb/gal (imp)
■ g/m ³	■ lb/gal (us)	■ lb/bbl (imp;oil)
■ g/ml	■ lb/bbl (us;oil)	
■ g/l	■ lb/bbl (us;tank)	
■ kg/l	■ lb/in ³	
■ kg/dm ³	■ STon/yd ³	
■ kg/m ³		
■ SG4°C		
■ SG15°C		
■ SG20°C		

Unidades adicionales

°API

0

Unidad EE. UU.

SG60°F*

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento
--

0

<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
■ lb/bbl (us;liq.) *	■ lb/bbl (imp;beer) *
■ lb/bbl (us;beer) *	

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

En función del país:

- kg/l
- lb/ft³

Información adicional*Resultado*

La unidad de medida seleccionada se utilizará para:

- Parámetro **Valor nominal densidad 1** (→  127)
- Parámetro **Valor nominal densidad 2** (→  128)
- Parámetro **Densidad** (→  60)

Selección

- DE = densidad específica
La densidad específica es la relación entre la densidad del producto y la densidad del agua a una temperatura del agua de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).
- PE = peso específico
La gravedad específica es la relación entre la densidad del producto y la densidad del agua a una temperatura del agua de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366

Unidad de densidad referencia**Navegación**

  Experto → Sensor → Unidades sistema → Unid Dens Ref (0556)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la unidad de densidad de referencia.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidades adicionales</i>
■ kg/Nm ³	■ lb/Sft ³	°APIbase
■ kg/Nl	■ RD60°F	
■ g/Scm ³		
■ kg/Sm ³		
■ RD15°C		
■ RD20°C		

Ajuste de fábrica

En función del país

- kg/Nl
- lb/Sft³

Información adicional*Resultado*

La unidad de medida seleccionada se utilizará para:

- Parámetro **Densidad referencia externa** (→  109)
- Parámetro **Densidad de referencia fija** (→  109)
- Parámetro **Densidad de Referencia** (→  60)

Selección

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366

Unidad de densidad 2



Navegación

Experto → Sensor → Unidades sistema → Un de densidad 2 (0619)

Descripción

Seleccione la segunda unidad de densidad.

Selección

Unidad SI

- g/cm³
- g/m³
- g/ml
- g/l
- kg/l
- kg/dm³
- kg/m³
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

Unidad EE. UU.

- lb/ft³
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)
- lb/in³
- STon/yd³

Unidad imperial

- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

Unidades adicionales

°API

o

Unidad EE. UU.

SG60°F *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

o

Unidad EE. UU.

- lb/bbl (us;liq.) *
- lb/bbl (us;beer) *

Unidad imperial

lb/bbl (imp;beer) *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

En función del país:

- kg/l
- lb/ft³

Información adicional

Opciones

- DE = densidad específica

La densidad específica es la relación entre la densidad del producto y la densidad del agua a una temperatura del agua de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

- PE = peso específico

La gravedad específica es la relación entre la densidad del producto y la densidad del agua a una temperatura del agua de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → 366

Unidad temperatura


Navegación Experto → Sensor → Unidades sistema → Unidad temperat. (0557)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad de la temperatura.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>
■ °C	■ °F
■ K	■ °R

Ajuste de fábrica En función del país:

- °C
- °F

Información adicional *Resultado*

La unidad de medida seleccionada se utilizará para:

- Parámetro **Valor máximo** (→ 302)
- Parámetro **Valor Inicial** (→ 302)
- Parámetro **Valor máximo** (→ 305)
- Parámetro **Valor Inicial** (→ 304)
- Parámetro **Valor máximo** (→ 306)
- Parámetro **Valor Inicial** (→ 305)
- Parámetro **Temperatura externa** (→ 117)
- Parámetro **Temperatura de referencia (6222)** (→ 237)
- Parámetro **Temperatura** (→ 60)
- Parámetro **Temperatura de referencia** (→ 109)

Selección

Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: → 366

Unidad presión


Navegación Experto → Sensor → Unidades sistema → Unidad presión (0564)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad de medida de la presión en la tubería.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>
■ MPa a	■ psi a
■ MPa g	■ psi g
■ kPa a	
■ kPa g	
■ Pa a	
■ Pa g	
■ bar	
■ bar g	

Ajuste de fábrica En función del país:

- bar a
- psi a

Información adicional

Resultado

La unidad se toma de:

- Parámetro **Valor de presión** (→  115)
- Parámetro **Presión externa** (→  116)
- Parámetro **Valor de presión** (→  61)

Selección

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366

Fecha/formato de tiempo



Navegación

  Experto → Sensor → Unidades sistema → Fecha/form tiemp (2812)

Descripción

Use esta función para seleccionar el formato temporal que desee para el historial de calibración.

Selección

- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy hh:mm am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy hh:mm am/pm

Ajuste de fábrica

dd.mm.yy hh:mm

Información adicional

Opciones

 Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366

3.2.3 Submenú "Parámetros del proceso"

Navegación

  Experto → Sensor → Parámetr proceso

▶ **Parámetros del proceso**

Amortiguación de caudal (1802)	→  99
Amortiguación de densidad (1803)	→  99
Amortiguación de temperatura (1822)	→  100
Supresión de valores medidos (1839)	→  100
Limite de densidad (4199)	→  101

► Supresión de caudal residual	→ 101
► Detección tubo parcialmente lleno	→ 104

Amortiguación de caudal



Navegación	Experto → Sensor → Parámetr proceso → Amortig caudal (1802)
Descripción	Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para la amortiguación de caudal (elemento PT1). Reducción de la variabilidad del valor de caudal medido (en relación a interferencias). Para ello se ajusta la profundidad del filtro de caudal: cuando aumenta el ajuste del filtro, también aumenta el tiempo de reacción del equipo.
Entrada de usuario	0 ... 100,0 s
Ajuste de fábrica	0 s
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> La amortiguación se realiza mediante un elemento PT1 de ²⁾.</p> <p><i>Entrada de usuario</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valor = 0: sin amortiguación ■ Valor > 0: aumenta la amortiguación <p> La amortiguación se desactiva si se introduce el valor 0 (valor de configuración de fábrica).</p> <p><i>Efecto</i></p> <p> La amortiguación afecta a las siguientes variables del equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salidas → 155 ■ Corte por caudal residual → 101 ■ Totalizadores

Amortiguación de densidad



Navegación	Experto → Sensor → Parámetr proceso → Amortig densidad (1803)
Descripción	Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para la amortiguación (elemento PT1) del valor de densidad medido.
Entrada de usuario	0 ... 999,9 s
Ajuste de fábrica	0 s

2) Comportamiento proporcional con desfase de primer orden

Información adicional*Descripción*

 La amortiguación se realiza mediante un elemento PT1 de ³⁾.

Entrada de usuario

- Valor = 0: sin amortiguación
- Valor > 0: aumenta la amortiguación

 La amortiguación se desactiva si se introduce el valor **0** (valor de configuración de fábrica).

Amortiguación de temperatura**Navegación**

 Experto → Sensor → Parámetr proceso → Amortig. temp. (1822)

Descripción

Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para la amortiguación (elemento PT1) del valor de temperatura medido.

Entrada de usuario

0 ... 999,9 s

Ajuste de fábrica

0 s

Información adicional*Descripción*

 La amortiguación se realiza mediante un elemento PT1 de ⁴⁾.

Entrada de usuario

- Valor = 0: sin amortiguación
- Valor > 0: aumenta la amortiguación

 La amortiguación se desactiva si se introduce el valor **0** (valor de configuración de fábrica).

Supresión de valores medidos**Navegación**

 Experto → Sensor → Parámetr proceso → SupresValMedidos (1839)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar si desea interrumpir la evaluación de los valores medidos. Esto es útil para los procesos de limpieza de una tubería, por ejemplo.

Selección

- Desconectado
- Conectado

Ajuste de fábrica

Desconectado

3) Comportamiento proporcional con desfase de primer orden

4) Comportamiento proporcional con desfase de primer orden

Información adicional*Descripción***Ignorar caudal está activo**

- La Mensaje de diagnóstico **453 Supresión de valores medidos** se emite.
- Valores de salida
 - Temperatura: continúa emitiéndose
 - Totalizador 1...3: dejar de ser totalizado

 Opción **Supresión de valores medidos** también se puede activar en el Submenú **Entrada estado: Parámetro Asignar entrada de estado** (→  153).

Límite de densidad**Navegación**

  Experto → Sensor → Parámetr proceso → Límite densidad (4199)

Descripción

Introduzca el valor límite para la densidad de aceite observada. Para valores de °API más altos o val de kg/m³ más bajos, la salida será este valor lím.

Entrada de usuario

Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica

0 kg/l

Submenú "Supresión de caudal residual"

Navegación   Experto → Sensor → Parámetr proceso → Supres Caud Res

► Supresión de caudal residual

Asignar variable de proceso (1837)	→  101
Valor ON Supresión de caudal residual (1805)	→  102
Valor OFF Supresión de Caudal Residual (1804)	→  102
Supresión de golpe de presión (1806)	→  103

Asignar variable de proceso**Navegación**

  Experto → Sensor → Parámetr proceso → Supres Caud Res → Asig Variab Proc (1837)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la variable de proceso que se asigna a la supresión caudal residual.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido *
------------------	---

Ajuste de fábrica Caudal másico

Valor ON Supresión de caudal residual

Navegación   Experto → Sensor → Parámetr proceso → Supres Caud Res → Val ONSuprCauRes (1805)

Requisito previo Se selecciona una variable de proceso en el parámetro Parámetro **Asignar variable de proceso** (→  101).

Descripción Utilice esta función para introducir el valor de activación de la supresión del caudal residual. La supresión de caudal residual se activa si el valor introducido no es igual a 0 →  102.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica Depende del país y del diámetro nominal →  361

Información adicional *Dependencia*

 La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro **Asignar variable de proceso** (→  101).

Valor OFF Supresión de Caudal Residual

Navegación   Experto → Sensor → Parámetr proceso → Supres Caud Res → ValOFF SupCauRes (1804)

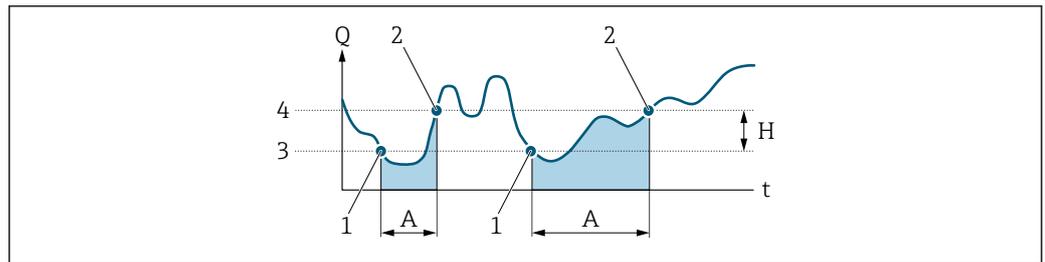
Requisito previo Se selecciona una variable de proceso en el Parámetro **Asignar variable de proceso** (→  101).

Descripción Utilice esta función para introducir el valor de desactivación de la supresión del caudal residual. El valor de desconexión se introduce como una histéresis positiva a partir del valor de conexión →  102.

Entrada de usuario 0 ... 100,0 %

Ajuste de fábrica 50 %

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional*Ejemplo*

A0012887

- Q Flujo
 t Tiempo
 H Histéresis
 A La supresión de caudal residual está activa
 1 La supresión de caudal residual está activada
 2 La supresión de caudal residual está desactivada
 3 Valor de activación introducido
 4 Valor de desactivación introducido

Supresión de golpe de presión**Navegación**

Experto → Sensor → Parámetr proceso → Supres Caud Res → SuprGolpePresión (1806)

Requisito previo

Se selecciona una variable de proceso en el Parámetro **Asignar variable de proceso** (→ 101).

Descripción

Utilice esta función para introducir el intervalo de tiempo para la supresión de señales (= función de supresión de golpes de ariete activa).

Entrada de usuario

0 ... 100 s

Ajuste de fábrica

0 s

Información adicional*Descripción***La función de supresión de golpes de ariete está activada**

- Prerrequisito:
 - Velocidad del caudal < valor de activación de la función de supresión del caudal residual o bien
 - Cambio en el sentido de flujo
- Valores de salida
 - Valor de indicación de caudal: 0
 - Totalizador: los totalizadores adoptan el último valor correcto registrado

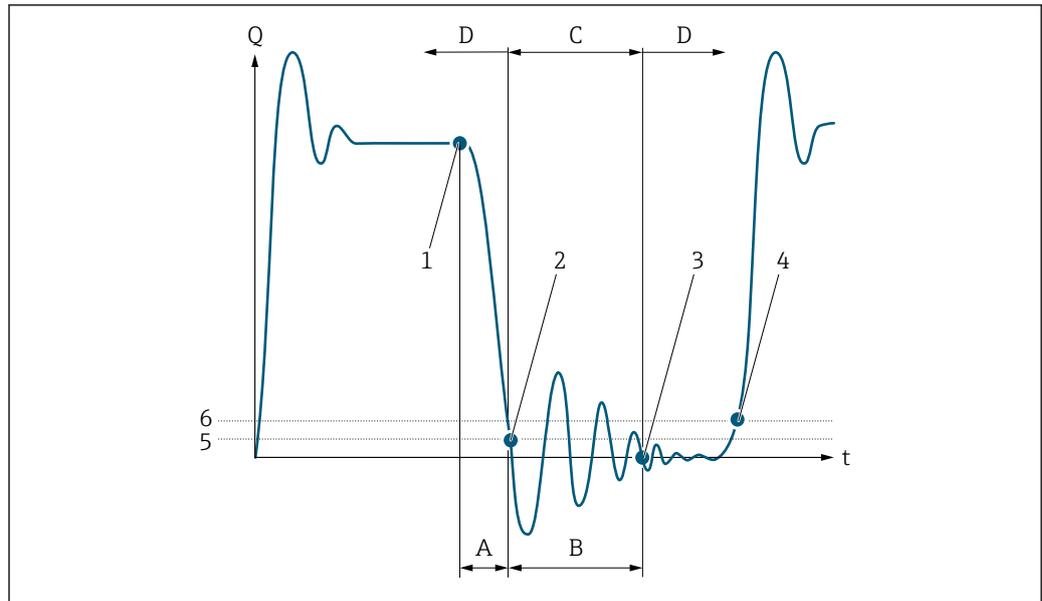
La función de supresión de golpes de ariete está desactivada

- Prerrequisito: ha transcurrido el intervalo de tiempo especificado en esta función.
- Si el flujo también rebasa el valor de desactivación para la supresión de caudal residual, el equipo empieza de nuevo a procesar el valor de flujo actual y a mostrarlo en el indicador.

Ejemplo

Cuando se cierra una válvula, en la tubería pueden ocurrir momentáneamente fuertes corrientes de fluido, que el sistemas de medición registra. Estos valores de caudal

totalizados conducen a un estado de totalizador falso, en particular durante los procesos de dosificación (batch).



A0012888

- Q Flujo
- t Tiempo
- A Tras ejecución
- B Golpes de ariete
- C Supresión de golpes de ariete activa según el tiempo introducido
- D La función de supresión de golpes de ariete está inactiva
- 1 La válvula se cierra
- 2 El caudal cae por debajo del punto de activación de la función de supresión de caudal residual: la función de supresión de golpes de ariete está activada
- 3 El tiempo introducido ha transcurrido: la función de supresión de golpes de ariete está desactivada
- 4 El valor de flujo actual se vuelve a procesar y mostrar
- 5 Valor de activación de la supresión de caudal residual
- 6 Valor de desactivación de la supresión de caudal residual

Submenú "Detección tubo parcialmente lleno"

Navegación Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen

► Detección tubo parcialmente lleno

Asignar variable de proceso (1860)	→ 105
Limite inferior tubo parcialmente lleno (1861)	→ 105
ValorSup detección tubería parcial llena (1858)	→ 106

Tiempo respuesta det tubo parcialm lleno (1859)	→  106
Máx amortiguación det tubo parcial lleno (6040)	→  107

Asignar variable de proceso

Navegación	  Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen → Asig Variab Proc (1860)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la detección de tuberías de medición vacías o parcialmente llenas. Para la medición de gases: desactivar la monitorización debido a la baja densidad del gas.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Densidad ■ Densidad de referencia calculada
Ajuste de fábrica	Densidad

Límite inferior tubo parcialmente lleno

Navegación	  Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen → LímInfTubParcLle (1861)
Requisito previo	Se selecciona una variable de proceso en el Parámetro Asignar variable de proceso (→  105).
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor de alarma inferior para permitir la detección de tuberías de medición vacías o parcialmente llenas. Si la densidad medida es inferior a este valor, se habilita la monitorización.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 200 kg/m³ ■ 12,5 lb/ft³
Información adicional	<p><i>Entrada de usuario</i></p> <p>El valor límite inferior debe ser menor que el valor límite superior definido en el Parámetro ValorSup detección tubería parcial llena (→  106).</p> <p> La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro Asignar variable de proceso (→  105).</p> <p><i>Valor límite</i></p> <p> Si el valor mostrado está fuera del valor límite, el equipo de medición muestra el Mensaje de diagnóstico 862 Detección tubo parcialmente lleno.</p>

ValorSup detección tubería parcial llena 	
Navegación	  Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen → ValSupTubParLlen (1858)
Requisito previo	Se selecciona una variable de proceso en el Parámetro Asignar variable de proceso (→  105).
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor de alarma superior para permitir la detección de tuberías de medición vacías o parcialmente llenas. Si la densidad medida sobrepasa este valor, se habilita la detección.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 000 kg/m³ ■ 374,6 lb/ft³
Información adicional	<p><i>Entrada de usuario</i></p> <p>El valor límite superior debe ser mayor que el valor límite inferior definido en el Parámetro Límite inferior tubo parcialmente lleno (→  105).</p> <p> La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro Asignar variable de proceso (→  105).</p> <p><i>Valor límite</i></p> <p> Si el valor mostrado está fuera del valor límite, el equipo de medición muestra el Mensaje de diagnóstico 862 Detección tubo parcialmente lleno.</p>
Tiempo respuesta det tubo parcialm lleno 	

Navegación	  Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen → t ResDetTubPaLle (1859)
Requisito previo	Una variable de proceso está seleccionada en el Parámetro Asignar variable de proceso (→  105).
Descripción	Use esta función para introducir el tiempo mínimo (tiempo de mantenimiento) que la señal debe estar presente antes de activar el mensaje de diagnóstico S962 "Tubería llena solo parcialmente" si la tubería de medición está vacía o parcialmente llena.
Entrada de usuario	0 ... 100 s
Ajuste de fábrica	1 s

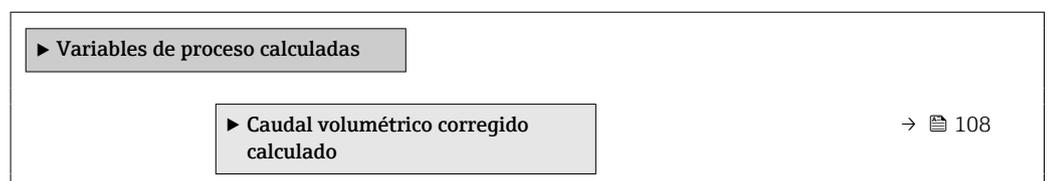
Máx amortiguación det tubo parcial lleno



Navegación	Experto → Sensor → Parámetr proceso → DetTubParcLlen → MáxAmoDeTuPaLlen (6040)
Descripción	Utilice esta función para ingresar un valor de amortiguación para permitir la detección de tuberías de medición vacías o parcialmente llenas.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Si la amortiguación de oscilaciones supera el valor especificado, el equipo de medición supone que la tubería está parcialmente llena y la señal de caudal se establece en 0. El equipo de medición muestra el Mensaje de diagnóstico △S862 Detección tubo parcialmente lleno. En el caso de medios no homogéneos o bolsas de aire, la amortiguación de los tuberías de medición aumenta.</p> <p><i>Entrada de usuario</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La amortiguación se desactiva si se introduce 0 (configuración de fábrica). ■ La amortiguación se habilita si el valor introducido es mayor que 0. ■ El valor introducido depende de variables de influencia específicas de la aplicación, como el producto, el diámetro nominal, el sensor, etc. <p><i>Ejemplo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si la tubería se llena normalmente el valor de la amortiguación de oscilaciones es 500. ■ Si la tubería está parcialmente llena el valor de la amortiguación de oscilaciones es > 5000. ■ Un valor de amortiguación práctico sería entonces 2000: introduzca 2000 como valor.

3.2.4 Submenú "Variables de proceso calculadas"

Navegación Experto → Sensor → Var Proc Calcul



Submenú "Caudal volumétrico corregido calculado"

Navegación  Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc

► Caudal volumétrico corregido calculado	
Seleccionar la densidad de referencia (1812)	→  108
Densidad referencia externa (6198)	→  109
Densidad de referencia fija (1814)	→  109
Temperatura de referencia (1816)	→  109
Coefficiente de expansión lineal (1817)	→  110
Coefficiente de expansión cuadrático (1818)	→  110

Seleccionar la densidad de referencia**Navegación**

 Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → Selec dens refer (1812)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la densidad de referencia para calcular el caudal volumétrico normalizado.

Selección

- Densidad de referencia fija
- Densidad de referencia calculada
- Densidad referencia externa
- Corriente de entrada 1 *
- Corriente de entrada 2 *
- Corriente de entrada 3 *

Ajuste de fábrica

Densidad de referencia calculada

Información adicional

Selección

El Opción **Densidad Referencia según API tabla 53** es adecuado solo para aplicaciones que incluyan ⁵⁾ (LPG), en el que se mide la velocidad del caudal según el caudal volumétrico normalizado.

Al seleccionar esta opción, se entiende que se utiliza la densidad de referencia y se tienen en cuenta los valores de la tabla 53 E de la sección 11.2 de API MPMS. Durante la operación mientras el producto está fluyendo, tienen lugar la medición de temperatura (internamente medida o leída en el equipo desde una fuente externa →  114 →  114) y de densidad. El caudal másico se divide por la densidad de referencia para obtener el caudal volumétrico normalizado y se envía como señal de salida.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento
5) gas licuado de petróleo

Densidad referencia externa

Navegación	 Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → DensidadRefExter (6198)
Descripción	Muestra la densidad de referencia obtenida externamente, p. ej., desde el módulo de entrada de corriente.
Indicación	Número con coma flotante y signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de densidad referencia (→  95)</p>

Densidad de referencia fija



Navegación	 Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → Densid Ref Fija (1814)
Requisito previo	La opción Opción Densidad de referencia fija se selecciona en el parámetro Parámetro Caudal volumétrico corregido calculado (→  108).
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor fijo para la densidad de referencia.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1 kg/Nl
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de densidad referencia (→  95)</p>

Temperatura de referencia



Navegación	 Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → Temp. referencia (1816)
Requisito previo	La opción Opción Densidad de referencia calculada se selecciona en el parámetro Parámetro Caudal volumétrico corregido calculado (→  108).
Descripción	Utilice esta función para introducir una temperatura de referencia para el cálculo de la densidad de referencia.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99999 °C
Ajuste de fábrica	<p>En función del país:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ +20 °C ■ +68 °F

Información adicional*Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad temperatura** (→  97)

Cálculo de la densidad de referencia

$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- ρ_n : densidad de referencia
- ρ : densidad del fluido medida actualmente
- t : temperatura del fluido medida actualmente
- t_N : temperatura de referencia a la que se calcula la densidad de referencia (p. ej., 20 °C)
- Δt : $t - t_N$
- α : coeficiente de expansión lineal del fluido, unidad = [1/K]; K = Kelvin
- β : coeficiente de expansión cuadrático del fluido, unidad = [1/K²]

Coeficiente de expansión lineal**Navegación**

  Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → Coef Expa Lineal (1817)

Requisito previo

La opción Opción **Densidad de referencia calculada** se selecciona en el parámetro Parámetro **Caudal volumétrico corregido calculado** (→  108).

Descripción

Utilice esta función para introducir un coeficiente de expansión lineal específico del fluido con el que deba calcularse la densidad de referencia.

Entrada de usuario

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

0,0 1/K

Coeficiente de expansión cuadrático**Navegación**

  Experto → Sensor → Var Proc Calcul → Ca vol corr calc → CoefExpansCuadr (1818)

Requisito previo

La opción Opción **Densidad de referencia calculada** se selecciona en el parámetro Parámetro **Caudal volumétrico corregido calculado** (→  108).

Descripción

Si el fluido presenta un comportamiento de expansión no lineal: utilice esta función para entrar un coeficiente de expansión cuadrático del fluido con el que deba calcularse la densidad de referencia.

Entrada de usuario

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

0,0 1/K²

3.2.5 Submenú "Modo de medición"

Navegación   Experto → Sensor → Modo de medición

► Modo de medición	
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	→  111
Seleccione el tipo de producto (6062)	→  112
Elegir tipo de gas (6074)	→  112
Velocidad del sonido de referencia (6147)	→  113
Velocidad del sonido de referencia	→  113
Coefficiente temp. velocidad del sonido (6181)	→  113
Coefficiente temp. velocidad del sonido	→  113
Gas Fraction Handler (6377)	→  114

MFT (Multi-Frequency Technology)

Navegación	  Experto → Sensor → Modo de medición → MFT (6242)
Descripción	Habilita/deshabilita la tecnología multifrecuencia para aumentar la precisión de medición en caso de presencia de microburbujas en el producto.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ No ■ Sí
Ajuste de fábrica	Sí
Información adicional	La tecnología multifrecuencia aumenta la precisión de medición en caso de presencia de microburbujas en el producto (p. ej., cuando se mide helado, queso cremoso, leche, miel, mermelada, aceites viscosos pesados, productos saturados de gas, etc.).

Seleccione el tipo de producto


Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → Selec tipo prod (6062)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el tipo de producto: "Gas" o "Líquido". En casos excepcionales, seleccione la opción "Otros" para introducir manualmente las propiedades del producto (p. ej., para líquidos altamente compresivos, como el ácido sulfúrico).
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Líquido ■ Gas ■ Otros
Ajuste de fábrica	Líquido

Elegir tipo de gas


Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → Elegir tipo gas (6074)
Requisito previo	En el Submenú Selección medio está seleccionada la Opción Gas .
Descripción	Elegir tipo de gas a medir.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aire ■ Amoníaco NH3 ■ Argón Ar ■ Hexafluoruro Azufre SF6 ■ Oxígeno O2 ■ Ozono O3 ■ Óxido de nitrógeno NOx ■ Nitrógeno N2 ■ Óxido nitroso N2O ■ Metano CH4 ■ Metano CH4 + 10% Hidrógeno H2 ■ Metano CH4 + 20% Hidrógeno H2 ■ Metano CH4 + 30% Hidrógeno H2 ■ Hidrógeno H2 ■ Helio He ■ Acido clorhídrico HCl ■ Acido sulfhídrico H2S ■ Etileno C2H4 ■ Dióxido de carbono CO2 ■ Monóxido de carbono CO ■ Cloro Cl2 ■ Butano C4H10 ■ Propano C3H8 ■ Propileno C3H6 ■ Etano C2H6 ■ Otros
Ajuste de fábrica	Metano CH4

Velocidad del sonido de referencia



Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → vel. sonido ref. (6147)
Requisito previo	En el Parámetro Elegir tipo de gas (→ 112) está seleccionada la Opción Otros .
Descripción	Introduzca la velocidad del sonido del gas a 0 °C (32 °F).
Entrada de usuario	1 ... 99 999,9999 m/s
Ajuste de fábrica	415,0 m/s

Velocidad del sonido de referencia



Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → vel. sonido ref.
Requisito previo	En el Parámetro Seleccione el tipo de producto (→ 112) está seleccionada la Opción Otros .
Descripción	Introduzca la velocidad del sonido del medio a 0 °C (32 °F).
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1 456 m/s

Coefficiente temp. velocidad del sonido



Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → Coef T VelSonido (6181)
Requisito previo	En el Parámetro Elegir tipo de gas (→ 112) está seleccionada la Opción Otros .
Descripción	Entre el coeficiente de temperatura para la velocidad del sonido del gas.
Entrada de usuario	Número de coma flotante positivo
Ajuste de fábrica	0,87 (m/s)/K

Coefficiente temp. velocidad del sonido



Navegación	Experto → Sensor → Modo de medición → Coef T VelSonido
Requisito previo	En el Parámetro Seleccione el tipo de producto (→ 112) está seleccionada la Opción Otros .
Descripción	Entre el coeficiente de temperatura para la velocidad media del sonido.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 1,3 (m/s)/K

Gas Fraction Handler

Navegación   Experto → Sensor → Modo de medición → Gas Frac Handler (6377)

Descripción Activa la función del manipulador de fracciones de gas para medios de dos fases.

Selección ■ Desconectado
 ■ Moderado
 ■ Potente

Ajuste de fábrica Moderado

Información adicional ■ En caso de detección de una segunda fase, se producirán fuertes fluctuaciones en el flujo y la densidad.
 ■ El gestor de la fracción de gas estabiliza los valores de salida, mejora la legibilidad para los operadores y facilita la interpretación por parte del sistema de control distribuido.
 ■ El nivel de suavización se ajusta en función de la intensidad de las perturbaciones introducidas por la segunda fase.

La influencia de las perturbaciones se puede configurar en dos pasos por medio de este interruptor:

- Opción **Desconectado**: Desactiva el manipulador de fracciones de gas. Si hay una segunda fase, habrá grandes fluctuaciones de caudal y densidad.
- Opción **Moderado**: Uso para aplicaciones con segunda fase baja o intermitente.
- Opción **Potente**: Uso para aplicaciones con segunda fase muy significativa.

El gestor de la fracción de gas es acumulativo para todas las constantes de amortiguación fijadas aplicadas al flujo y a la densidad ajustadas en cualquier otro punto de la parametrización del instrumento.

Información adicional en el Submenú **Índice del producto** (→  271)

3.2.6 Submenú "Compensación externa"

Navegación   Experto → Sensor → Compens. externa

▶ Compensación externa	
Compensación de presión (6130)	→  115
Valor de presión (6059)	→  115
Presión externa (6209)	→  116

Fuente de corrección de temperatura (6184)	→  116
Temperatura externa (6080)	→  117
Fuente de entrada 0 esp de aplic (6401)	→  117
Fuente de entrada 1 esp de aplic (6402)	→  117

Compensación de presión

Navegación	 Experto → Sensor → Compens. externa → Compensa presión (6130)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el tipo de compensación de presión que se va a emplear.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Valor fijo ■ Valor Externo ■ Corriente de entrada 1 * ■ Corriente de entrada 2 * ■ Corriente de entrada 3 *
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valor fijo Se usa para la compensación un valor de presión fijo: Parámetro Valor de presión (→  115) ■ Opción Corriente de entrada 1, Opción Corriente de entrada 3 Para la compensación se usa el valor efectivo de la presión que se transmite por la entrada de corriente.

Valor de presión

Navegación	 Experto → Sensor → Compens. externa → Valor de presión (6059)
Requisito previo	En el Parámetro Compensación de presión (→  115) está seleccionada la Opción Valor fijo .
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor para la presión de proceso que se usa para normalizar la presión.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica 1,01325 bar

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad presión** (→  97)

Presión externa

Navegación   Experto → Sensor → Compens. externa → Presión externa (6209)

Requisito previo En el Parámetro **Compensación de presión** (→  115) está seleccionada la Opción **Valor Externo** o la Opción **Corriente de entrada 1...n**.

Descripción Muestra el valor de presión externa.

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad presión** (→  97)

Fuente de corrección de temperatura

Navegación   Experto → Sensor → Compens. externa → Fuen correc temp (6184)

Descripción Utilice esta función para seleccionar el modo de temperatura.

Selección

- Valor medido interno
- Valor Externo
- Corriente de entrada 1 *
- Corriente de entrada 2 *
- Corriente de entrada 3 *

Ajuste de fábrica Valor medido interno

Información adicional *Descripción*

Utilice esta función para seleccionar el tipo de compensación de temperatura.

Selección

Todas las opciones disponibles para la selección se utilizan para la compensación del valor medido.

- Valor medido interno
Para la compensación se utiliza el valor de temperatura medido internamente (sensor de temperatura del sensor de medición).
- Opción **Corriente de entrada 1**, La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento.
El valor de temperatura leído a través de la entrada de corriente se utiliza para la compensación.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Temperatura externa

Navegación	 Experto → Sensor → Compens. externa → Temper. externa (6080)
Requisito previo	En el Parámetro Modo de temperatura (→  116) está seleccionada la Opción Valor Externo o la Opción Corriente de entrada 1...n .
Descripción	Muestra la temperatura externa.
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Fuente de entrada 0 esp de aplic



Navegación	 Experto → Sensor → Compens. externa → Entrada 0 esp (6401)
Requisito previo	Solo si se ha solicitado el cálculo específico de la aplicación como opción especial.
Descripción	Seleccione la fuente para el valor de entrada 0 utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Valor Externo ■ Corriente de entrada 1 * ■ Corriente de entrada 2 * ■ Corriente de entrada 3 *
Ajuste de fábrica	Desconectado

Fuente de entrada 1 esp de aplic



Navegación	 Experto → Sensor → Compens. externa → Entrada 1 esp (6402)
Requisito previo	Solo si se ha solicitado el cálculo específico de la aplicación como opción especial.
Descripción	Seleccione la fuente para el valor de entrada 1 utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Valor Externo ■ Corriente de entrada 1 * ■ Corriente de entrada 2 * ■ Corriente de entrada 3 *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

Desconectado

3.2.7 Submenú "Ajuste de sensor"

Navegación

Experto → Sensor → Ajuste de sensor

▶ Ajuste de sensor		
Dirección instalación (1809)		→ 118
Ángulo de instalación (6282)		→ 119
Ángulo de instalación realizado (6236)		→ 119
▶ Ajuste de densidad		→ 126
▶ Ajuste de densidad extendida		→ 129
▶ Adaptación variables del proceso		→ 133
▶ Verificación del cero		→ 120
▶ Ajuste de cero		→ 123

Dirección instalación

Navegación

Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Dir instalación (1809)

Descripción

Utilice esta función para cambiar el signo de la dirección de circulación del caudal de producto.

Selección

- Caudal en sentido normal
- Caudal inverso

Ajuste de fábrica

Caudal en sentido normal

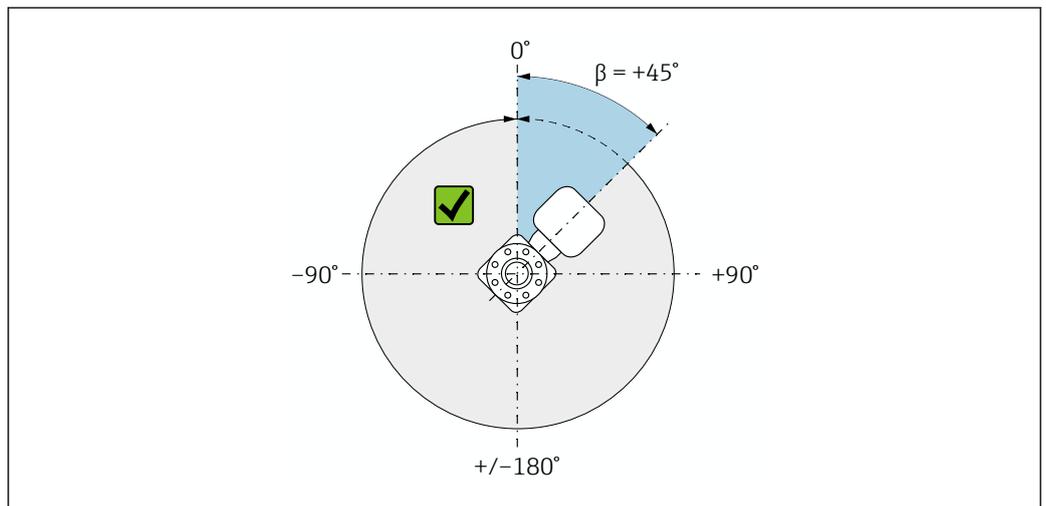
Información adicional

Descripción

Antes de cambiar el signo: averigüe cuál es la dirección del caudal con respecto a la dirección indicada por la flecha en la placa de identificación del sensor.

Ángulo de instalación

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ángulo instalac (6282)
Requisito previo	Disponible únicamente con Promass Q.
Descripción	Utilice esta función para introducir el ángulo de balanceo en grados con el fin de mejorar la precisión de la medición.
Entrada de usuario	-180 ... 180 °
Ajuste de fábrica	0 °
Información adicional	El ángulo de balanceo que resulta relevante desde el punto de vista técnico es el que se muestra sombreado en color gris = -180 ... +180 °. Ejemplo (azul): Instalación del equipo con un ángulo de balanceo $\beta = +45^\circ$

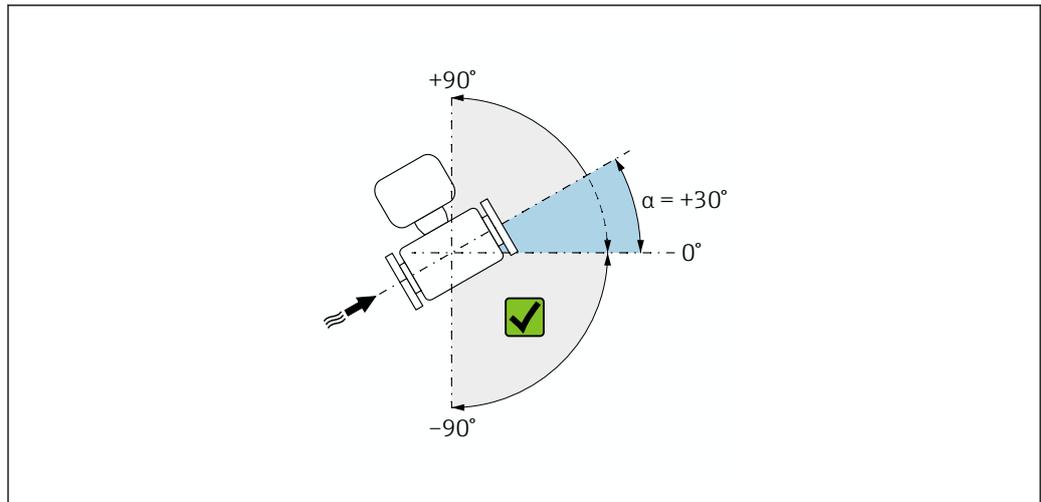


A0040033

2 Vista superior en la dirección de flujo

Ángulo de instalación realizado

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Áng instal real (6236)
Requisito previo	Disponible únicamente con Promass Q.
Descripción	Utilice esta función para introducir el ángulo de cabeceo en grados con el fin de mejorar la precisión de la medición.
Entrada de usuario	-90 ... +90 °
Ajuste de fábrica	0 °
Información adicional	El ángulo de cabeceo que resulta relevante desde el punto de vista técnico es el que se muestra sombreado en color gris = -90 ... +90 °. Ejemplo (azul): Instalación del equipo con un ángulo de cabeceo $\alpha = +30^\circ$



A0040032

3 Vista lateral con sentido de flujo de izquierda a derecha.

Asistente "Verificación del cero"

Navegación  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero

► Verificación del cero

Condiciones de proceso	→  121
Progreso (2808)	→  121
Estado (6253)	→  121
Información adicional	→  121
Recomendación (6000)	→  122
Causa principal (6444)	→  122
Causa de cancelación	→  122
Medida del punto cero (5999)	→  122
Desviación estándar de punto cero (5996)	→  123

Condiciones de proceso

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Cond proceso
Descripción	Asegure las condiciones del proceso de la siguiente manera.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los tubos están complet. llenos ■ Presión oper. de proceso aplicada ■ Condic sin caudal (válv cerradas) ■ Temper amb y de proceso estables
Ajuste de fábrica	–

Progreso

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Progreso (2808)
Descripción	Se muestra el progreso del proceso.
Indicación	0 ... 100 %

Estado

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Estado (6253)
Descripción	Muestra el estado del proceso.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ocupado ■ Fallo ■ Realizado
Ajuste de fábrica	–

Información adicional

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Inform adicional
Descripción	Indique si mostrar información adicional.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oculto ■ Muestra
Ajuste de fábrica	Oculto

Recomendación

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Recomendación (6000)
Descripción	Indica si se recomienda un ajuste. Solo recomendado si el punto cero medido se desvía significativamente del punto cero actual.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No ajuste el punto cero ■ Ajustar punto cero
Ajuste de fábrica	–

Causa principal

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Causa principal (6444)
Descripción	Muestra el diagnóstico y el remedio.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Punto cero muy alto. Aseg sin caudal ■ Punt cero inest,aseg de no caudal ■ Fluctuac alta. Evite producto bifásico
Ajuste de fábrica	–

Causa de cancelación

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Causa de cancel
Descripción	Indica por qué se canceló el asistente.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe las condiciones de proceso ■ Ha ocurrido un problema técnico
Ajuste de fábrica	–

Medida del punto cero

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Medid punto cero (5999)
Descripción	Muestra el punto cero medido para el ajuste.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–

Desviación estándar de punto cero

Navegación	🏠 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Verif del cero → Desv punto cero (5996)
Descripción	Muestra la desviación estándar del punto cero medido.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	-

Asistente "Ajuste de cero"

Navegación 🏠 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero

▶ **Ajuste de cero**

Condiciones de proceso	→ 📄 124
Progreso (2808)	→ 📄 124
Estado (6253)	→ 📄 124
Causa principal (6444)	→ 📄 124
Causa de cancelación	→ 📄 125
Causa principal (6444)	→ 📄 124
Fiabilidad del punto cero medido (5982)	→ 📄 125
Información adicional	→ 📄 125
Fiabilidad del punto cero medido (5982)	→ 📄 125
Medida del punto cero (5999)	→ 📄 125
Desviación estándar de punto cero (5996)	→ 📄 126
Seleccione la acción (5995)	→ 📄 126

Condiciones de proceso

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Cond proceso
Descripción	Asegure las condiciones del proceso de la siguiente manera.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los tubos están complet. llenos ■ Presión oper. de proceso aplicada ■ Condic sin caudal (válv cerradas) ■ Temper amb y de proceso estables
Ajuste de fábrica	–

Progreso

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Progreso (2808)
Descripción	Se muestra el progreso del proceso.
Indicación	0 ... 100 %

Estado

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Estado (6253)
Descripción	Muestra el estado del proceso.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ocupado ■ Fallo ■ Realizado
Ajuste de fábrica	–

Causa principal

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Causa principal (6444)
Descripción	Muestra el diagnóstico y el remedio.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Punto cero muy alto. Aseg sin caudal ■ Punt cero inest,aseg de no caudal ■ Fluctuac alta. Evite producto bifásico

Causa de cancelación

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Causa de cancel
Descripción	Indica por qué se canceló el asistente.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe las condiciones de proceso ■ Ha ocurrido un problema técnico
Ajuste de fábrica	–

Fiabilidad del punto cero medido

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Fiabil del cero (5982)
Descripción	Indica la fiabilidad del punto cero medido.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No realizado ■ Bien ■ Incierto
Ajuste de fábrica	–

Información adicional

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Inform adicional
Descripción	Indique si mostrar información adicional.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oculto ■ Muestra
Ajuste de fábrica	Oculto

Medida del punto cero

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Medid punto cero (5999)
Descripción	Muestra el punto cero medido para el ajuste.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	–

Desviación estándar de punto cero

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Desv punto cero (5996)
Descripción	Muestra la desviación estándar del punto cero medido.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0

Seleccione la acción

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste de cero → Selecc acción (5995)
Descripción	Seleccione el valor de punto cero para aplicar.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Restablecer ■ Mantenga el punto cero actual ■ Aplicar punto cero medido ■ Aplicar punto cero de fábrica *
Ajuste de fábrica	Mantenga el punto cero actual

Submenú "Ajuste de densidad"

-  Antes de llevar a cabo el ajuste, tenga en cuenta lo siguiente:
- El ajuste de la densidad solo tiene sentido si las condiciones de funcionamiento presentan poca variación y si el ajuste de la densidad se efectúa en las condiciones de funcionamiento.
 - El ajuste de la densidad ejecuta un escalado del valor de densidad calculado internamente, para lo que aplica la pendiente y el offset específicos del usuario.
 - El ajuste de la densidad se puede hacer a 1 punto o a 2 puntos.
 - En el caso del ajuste de la densidad a 2 puntos, debe haber una diferencia de al menos 0,2 kg/l entre los dos valores de densidad objetivo.
 - El producto de referencia debe ser sin gas o estar presurizado, de modo que cualquier gas que contenga esté comprimido.
 - Las mediciones de densidad de referencia se deben efectuar con el producto a la misma temperatura que reina en el proceso; de lo contrario, el ajuste de la densidad carece de precisión.
 - La corrección resultante del ajuste de la densidad se puede eliminar con Opción **Restaurar original**.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad

► Ajuste de densidad	
Tipo de ajuste de densidad (6043)	→  127
Valor nominal densidad 1 (6045)	→  127
Valor nominal densidad 2 (6046)	→  128
Ejecutar ajuste de densidad (6041)	→  128
Progreso (2808)	→  128
Factor ajuste densidad (6042)	→  129
Offset Ajuste Densidad (6044)	→  129

Tipo de ajuste de densidad

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → TipoAjusteDensid (6043)
Descripción	Muestra el método de ajuste en campo de la densidad.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste a 1 punto ■ Ajuste a 2 puntos
Ajuste de fábrica	Ajuste a 1 punto

Valor nominal densidad 1

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → Val Nom Dens 1 (6045)
Descripción	Muestra el valor de la densidad existente.
Entrada de usuario	La entrada depende de la unidad seleccionada en Parámetro Unidad de densidad (0555) (→  94).
Ajuste de fábrica	1 kg/l

Valor nominal densidad 2

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → Val Nom Dens 2 (6046)
Requisito previo	En Parámetro Tipo de ajuste de densidad está seleccionado Opción Ajuste a 2 puntos .
Descripción	Muestra el segundo punto de ajuste de la densidad.
Entrada de usuario	La entrada depende de la unidad seleccionada en Parámetro Unidad de densidad (0555) (→  94).
Ajuste de fábrica	1 kg/l

Ejecutar ajuste de densidad

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → EjecAjustDensid (6041)
Descripción	Seleccione el siguiente paso a realizar para el ajuste de densidad.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar * ■ Ocupado * ■ Ok * ■ Error en ajuste de densidad * ■ Medición de densidad 1 * ■ Medición de densidad 2 * ■ Calcular * ■ Restaurar original *
Ajuste de fábrica	Ok

Progreso

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → Progreso (2808)
Descripción	Se muestra el progreso del proceso.
Indicación	0 ... 100 %

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Factor ajuste densidad

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → FactorAjDensidad (6042)
Descripción	Muestra el factor de corrección actual para la densidad.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1
Información adicional	 Ajuste manual del valor: Parámetro Factor de densidad (→  135)

Offset Ajuste Densidad

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste densidad → Offset Aj Dens. (6044)
Descripción	Muestra la corrección calculada para la compensación de densidad.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0
Información adicional	 Ajuste manual del valor: Parámetro Offset de densidad (→  135)

Submenú "Ajuste de densidad extendida"

 Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros del paquete de aplicación "Ajuste de densidad ampliado", consulte la Documentación especial del equipo →  8

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext

▶ Ajuste de densidad extendida	
Compensación constante (5968)	→  130
Factor lineal de densidad (5967)	→  130
Factor de temperatura lineal (5966)	→  130
Factor lineal de presión (5965)	→  131
Factor cuadrático de densidad (5964)	→  131

Factor de temperatura cuadrático (5963)	→  131
Factor de presión cuadrático (5962)	→  131
Factor combinado densidad-temperatura (5961)	→  132
Factor densidad-presión combinado (5971)	→  132
Factor combinado temperatura-presión (5970)	→  132
Factor de temperatura cúbico (5969)	→  132

Compensación constante 

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Comp constante (5968)
Descripción	Muestra la compensación constante.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/m ³

Factor lineal de densidad 

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact lin densid (5967)
Descripción	Muestra el factor lineal de densidad.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1

Factor de temperatura lineal 

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact temp lineal (5966)
Descripción	Muestra el factor de temperatura lineal.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 (kg/m³)/°C

Factor lineal de presión

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact lin presión (5965)

Descripción Muestra el factor de presión lineal.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 (kg/m³)/bara

Factor cuadrático de densidad

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact cuadr dens (5964)

Descripción Muestra el factor de densidad cuadrático.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 1/(kg/m³)

Factor de temperatura cuadrático

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Factor temp cuad (5963)

Descripción Muestra el factor de temperatura cuadrático.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 (kg/m³)/°C²

Factor de presión cuadrático

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact pres cuadr (5962)

Descripción Muestra el factor de presión cuadrático.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 (kg/m³)/bara²

Factor combinado densidad-temperatura

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Factor dens-temp (5961)
Descripción	Muestra el factor combinado desidad-temperatura.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 1/°C

Factor densidad-presión combinado

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact dens-pres (5971)
Descripción	Muestra el factor combinado densidad-presión.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 1/bar

Factor combinado temperatura-presión

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Factor temp-pres (5970)
Descripción	Muestra el factor combinado de temperatura- presión.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 (kg/m ³)/(°C bar)

Factor de temperatura cúbico

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → Ajuste dens ext → Fact temp cúbico (5969)
Descripción	Muestra el factor de temperatura cúbico.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 (kg/m ³)/°C ³

Submenú "Adaptación variables del proceso"

 Los ajustes a los offsets y factores en Submenú **Adaptación variables del proceso** (→  133) no afectan a los valores calculados, como la concentración, NSV.

Navegación   Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces

► Adaptación variables del proceso	
Offset caudal másico (1831)	→  133
Factor caudal másico (1832)	→  134
Offset de caudal volumétrico (1841)	→  134
Factor de caudal volumétrico (1846)	→  134
Offset de densidad (1848)	→  135
Factor de densidad (1849)	→  135
Offset de caudal volumétrico corregido (1866)	→  135
Factor de caudal volumétrico corregido (1867)	→  136
Offset densidad referencia (1868)	→  136
Factor densidad referencia (1869)	→  136
Offset de temperatura (1870)	→  137
Factor de temperatura (1871)	→  137

Offset caudal másico

Navegación	  Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → OffsetcaudMásic (1831)
Descripción	Utilice esta función para introducir el cambio del punto cero para el ajuste del caudal másico. La unidad de caudal másico en la que se basa el desplazamiento es kg/s.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/s
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Valor normalizado = (factor × valor) + offset</p>

Factor caudal másico

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → FactorCaudMásico (1832)
Descripción	Utilice esta función para introducir un factor de cantidad (sin tiempo) para el caudal másico. Este factor de multiplicación se aplica a todo el rango del caudal másico.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Offset de caudal volumétrico

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → OffsetCaudVolum (1841)
Descripción	Utilice esta función para introducir el cambio del punto cero para el ajuste del caudal volumétrico. La unidad de caudal volumétrico en la que se basa el desplazamiento es m ³ /s.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 m ³ /s
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Factor de caudal volumétrico

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → FactorCaudVolum (1846)
Descripción	Utilice esta función para introducir un factor de cantidad (sin tiempo) para el caudal volumétrico. Este factor de multiplicación se aplica a todo el rango del caudal volumétrico.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Offset de densidad

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Offset densidad (1848)
Descripción	Utilice esta función para introducir el cambio del punto cero para el ajuste de densidad. La unidad de densidad en la que se basa el desplazamiento es kg/m ³ .
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/m ³
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Factor de densidad

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Factor densidad (1849)
Descripción	Utilice esta función para introducir un factor de cantidad para la densidad. Este factor de multiplicación se aplica a todo el rango de densidad.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Offset de caudal volumétrico corregido

Navegación	 Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Offs CaudVolCorr (1866)
Descripción	Utilice esta función para introducir el cambio del punto cero para el ajuste del normalizado. La unidad de caudal volumétrico normalizado en la que se basa el cambio es 1 Nm ³ /s.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 Nm ³ /s
Información adicional	<i>Descripción</i>  Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Factor de caudal volumétrico corregido

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Fact CaudVolCorr (1867)
Descripción	Utilice esta función para introducir un factor de cantidad (sin tiempo) para el caudal volumétrico normalizado. Este factor de multiplicación se aplica sobre el caudal volumétrico normalizado.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1
Información adicional	<i>Descripción</i> Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Offset densidad referencia

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Offset Dens Ref (1868)
Descripción	Utilice este parámetro para introducir el desplazamiento del punto cero para el ajuste de densidad de referencia. La unidad de densidad de referencia en la que se basa el cambio es 1 kg/Nm ³ .
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/Nm ³
Información adicional	<i>Descripción</i> Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Factor densidad referencia

Navegación	Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Fact Densid Ref (1869)
Descripción	Utilice esta función para introducir un factor de cantidad (sin tiempo) para la densidad de referencia. Este factor de multiplicación se aplica sobre el rango de densidad de referencia.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1

Información adicional*Descripción*

Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Offset de temperatura**Navegación**Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Offset temperat.
(1870)**Descripción**

Utilice esta función para introducir el cambio del punto cero para el ajuste de temperatura. La unidad de temperatura en la que se basa el cambio es K.

Entrada de usuario

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

0 K

Información adicional*Descripción*

Valor normalizado = (factor × valor) + offset

Factor de temperatura**Navegación**Experto → Sensor → Ajuste de sensor → AdapVariabProces → Factor temperat.
(1871)**Descripción**

Utilice esta función para introducir un factor de cantidad para la temperatura. En cada caso, este factor se refiere a la temperatura en K.

Entrada de usuario

Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica

1

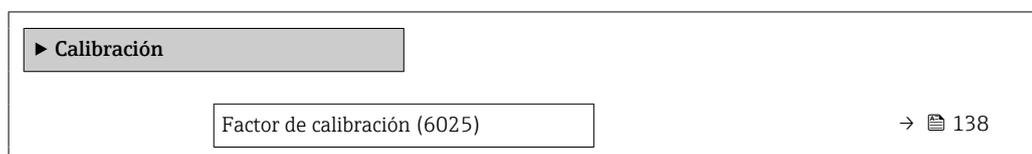
Información adicional*Descripción*

Valor normalizado = (factor × valor) + offset

3.2.8 Submenú "Calibración"

Navegación

Experto → Sensor → Calibración



Punto cero (6195)	→  138
Diámetro nominal (2807)	→  138
CO ... 5 (6022)	→  139

Factor de calibración

Navegación	  Experto → Sensor → Calibración → Factor calibra (6025)
Descripción	Muestra el factor de calibración actual para el sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del diámetro nominal y la calibración.

Punto cero

Navegación	  Experto → Sensor → Calibración → Punto cero (6195)
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor de corrección del punto cero para el sensor.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del diámetro nominal y la calibración.

Diámetro nominal

Navegación	  Experto → Sensor → Calibración → Diámetro nominal (2807)
Descripción	Muestra el diámetro nominal del sensor.
Indicación	DNxx / x"
Ajuste de fábrica	Depende del tamaño del sensor
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El valor también se especifica en la placa de identificación del sensor.</p>

C0 ... 5

Navegación	 Experto → Sensor → Calibración → C0 ... 5 (6022)
Descripción	Muestra los coeficientes de densidad actuales C0 a 5 del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del diámetro nominal y la calibración.

3.2.9 Submenú "Puntos de test"

 El Submenú **Puntos de test** (→  139) se utiliza para probar el equipo de medición o la aplicación.

Navegación  Diagnóstico → Puntos de test

Navegación  Experto → Sensor → Puntos de test

► Puntos de test	
Valor de caudal másico bruto	→  140
Frecuencia Oscilación 0 ... 1	→  140
Fluctuación Frecuencia 0 ... 1	→  141
Amplitud Oscilación 0 ... 1	→  141
Amortiguación Oscilación 0 ... 1	→  142
Fluct oscilación de amortig 0 ... 1	→  142
Asimetría de señal 0	→  143
Asimetría de señal de torsión	→  143
Electrónica temper. sensor (ISEM)	→  143
Temperatura tubo portador	→  144
Temp en tubería de revest	→  144
Excitador corriente 0 ... 1	→  144
Punto de prueba 0	→  145

Punto de prueba 1	→  145
Difer de temper tubo de medida	→  145
Difer de temp medida de portatubos	→  145
Indice asim. de bobina del sensor	→  146
Fiabilidad asim bobina del sensor	→  146

Valor de caudal másico bruto

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Caud másico brut (6140)
Descripción	Muestra el valor bruto medido actual de caudal másico.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Muestra el valor de caudal másico antes de aplicar la corrección de offset y de factor, la atenuación, la supresión de caudal residual y la vigilancia de tubería parcialmente llena. Este valor se puede utilizar para comprobar el punto cero actual; similar a la función de verificación del punto cero.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad de caudal másico (→  89)</p>

Frecuencia Oscilación 0 ... 1

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Frec. Oscil. 0 ... 1 (6067)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ■ La frecuencia de oscilación 0 está disponible para todos los sensores Promass. ■ La frecuencia de oscilación 1 solo está disponible para los sensores Promass I y Promass Q.
Descripción	Muestra la frecuencia de oscilación actual de los tubos de medición. La frecuencia depende de la densidad media.
Indicación	Número positivo con coma flotante

Fluctuación Frecuencia 0 ... 1

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → Fluctuac Frec 0 ... 1 (6175)
Requisito previo	Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring": <ul style="list-style-type: none"> ■ La fluctuación de frecuencia 0 está disponible para todos los sensores Promass. ■ <La fluctuación de frecuencia 1 solo está disponible para los sensores Promass I y Promass Q.
Descripción	Muestra la fluctuación actual de la frecuencia de oscilación.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Amplitud Oscilación 0 ... 1

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → Ampl. Osc. 0 ... 1 (6006)
Requisito previo	Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring": <ul style="list-style-type: none"> ■ La amplitud de oscilación 0 está disponible para todos Promass los sensores. ■ La amplitud de oscilación 1 solo está disponible para los sensores Promass I y Promass Q.
Descripción	Utilice esta función para mostrar la amplitud de oscilación relativa del sensor en relación con el valor óptimo.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Este valor es 100 % en condiciones óptimas. El valor puede disminuir en el caso de productos complejos (bifásicos, alta viscosidad o alta velocidad de gas).</p> <p><i>Valores de alarma</i></p> <p>5 %</p> <p> Si el valor mostrado está fuera del valor límite, el equipo de medición muestra los siguientes mensajes de diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mensaje de diagnóstico △S913 Producto inadecuado, ID de servicio asociado 205 Límite de amperaje del oscilador Explicación: La amplitud de oscilación medida ha caído por debajo del valor de alarma xMin. ■ Mensaje de diagnóstico △S912 Producto no homogéneo, ID de servicio asociado 196 Amplificador no homogéneo de fluido <ul style="list-style-type: none"> ■ Explicación: La fluctuación (desviación estándar) de la amplitud es demasiado alta. ■ Posible causa: Aire o sólidos suspendidos en el producto (multifásico)

Amortiguación Oscilación 0 ... 1

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → Amortig. Osc. 0 ... 1 (6038)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La amortiguación de oscilación 0 está disponible para todos Promass los sensores. ▪ La amortiguación de oscilaciones 1 solo está disponible para los sensores Promass I y Promass Q.
Descripción	Muestra en el indicador la amortiguación de la oscilación efectiva.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>La amortiguación de la oscilación es un indicador de las necesidades actuales del sensor para potencia de excitación.</p> <p><i>Valores de alarma</i></p> <p>La amortiguación depende del tipo y modelo de transmisor y cambia con el tipo de producto (diferencias entre modelos: aprox. ±30 %). El valor mínimo se alcanza cuando el sensor está vacío. El valor puede alcanzar varios 1 000 en el caso de productos viscosos, e incluso varios 10 000 en el caso de productos multifásicos. En estos casos, también debe utilizarse la amplitud de oscilación relativa para el diagnóstico.</p> <p> Si el valor mostrado está fuera del valor límite, el equipo de medición muestra el siguiente mensaje de diagnóstico: Mensaje de diagnóstico △S862 Detección tubo parcialmente lleno, ID de servicio asociado 146 Monitorización de densidad</p>

Fluct oscilación de amortig 0 ... 1

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → Oscil amortig 0 ... 1 (6172)
Requisito previo	<p>Código de producto para "Paquete de aplicación", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring":</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La fluctuación de amortiguación de la tubería 0 está disponible para todos Promass los sensores. ▪ La fluctuación de amortiguación de la tubería 1 solo está disponible para los sensores Promass I y los Promass sensores Q.
Descripción	Muestra la fluctuación actual de la amortiguación de la oscilación.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Asimetría de señal 0

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Asim señal 0 (6013)
Descripción	Muestra la diferencia relativa entre la amplitud de oscilación medida en la entrada y la salida del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>El valor medido es el resultado de las tolerancias de producción de las bobinas del sensor y debe permanecer constante a lo largo de toda la vida media de un sensor.</p>

Asimetría de señal de torsión

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Asim señal tors (6289)
Requisito previo	Este parámetro sólo está disponible: con el código de producto para "Paquete de aplicación", opción EB "Verificación + Monitorización de Heartbeat" y el sensor Promass I o Promass Q.
Descripción	Muestra la diferencia relativa de las amplitudes de señal del sensor de entrada y del sensor de salida del segundo modo de oscilación.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Electrónica temper. sensor (ISEM)

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Electr temp sens (6053)
Descripción	Muestra la temperatura actual dentro de la electrónica principal.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p>NOTA</p> <p>Manténgase dentro del rango de temperatura ambiente especificado.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)</p>

Temperatura tubo portador

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → T tubo portador (6027)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Código de producto para "Paquete de aplicaciones", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring" ▪ Si se proporciona la temperatura de la tubería portadora: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass A ▪ Promass F ▪ Promass H ▪ Promass I ▪ Promass O ▪ Promass P ▪ Promass Q ▪ Promass S ▪ Promass X
Descripción	Utilice esta función para mostrar la temperatura actual de la carcasa de la tubería de medición. Muestra la segunda temperatura medida para compensación.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Valores de alarma</i></p> <p>En los sensores aislados térmicamente, la temperatura de la tubería portadora puede alcanzar la temperatura del medio.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad se toma del Parámetro Unidad temperatura (0557)</p>

Temp en tubería de revest

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → Temp tub revest (6411)
Requisito previo	Este parámetro solo está disponible: con el código de producto para "Paquete de aplicación", opción EB "Verificación + Monitorización de Heartbeat" y el Promass sensor I
Descripción	Muestra la temperatura de la tubería de revestimiento.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Excitador corriente 0 ... 1

Navegación	 Experto → Sensor → Puntos de test → ExcCorriente 0 ... 1 (6055)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La corriente de excitación 0 está disponible para todos los Promass sensores. ▪ La corriente del excitador 1 solo está disponible para los sensores Promass I y Promass Q.
Descripción	Valor RMS de la corriente del excitador.

Indicación Número de coma flotante con signo

Información adicional **NOTA**

La corriente de excitación máxima disponible se alcanza cuando la amplitud de oscilación mostrada es inferior al 100 %.

Punto de prueba 0

Navegación   Experto → Sensor → Puntos de test → Punto prueba 0 (6425)

Descripción Muestra el valor del punto de prueba seleccionado. Solo puede ser configurado por Endress+Hauser.

Ajuste de fábrica 0

Punto de prueba 1

Navegación   Experto → Sensor → Puntos de test → Punto prueba 1 (6426)

Descripción Muestra el valor del punto de prueba seleccionado. Solo puede ser configurado por Endress+Hauser.

Ajuste de fábrica 0

Difer de temper tubo de medida

Navegación   Experto → Sensor → Puntos de test → Difer temp tubo (6344)

Requisito previo Este parámetro solo está disponible para el Promass sensor Q.

Descripción Muestra la diferencia de temperatura entre la salida y la entrada del tubo de medición.

Indicación Número de coma flotante con signo

Difer de temp medida de portatubos

Navegación   Experto → Sensor → Puntos de test → Dif temp portat

Descripción Muestra la diferencia de temperatura entre el tubo de medición y el tubo portador.

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 K

Índice asim. de bobina del sensor

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Asim. de bobina (5951)
Descripción	Muestra el índice de asimetría de la bobina del sensor (SICA) medida actualmente.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 %

Fiabilidad asim bobina del sensor

Navegación	  Experto → Sensor → Puntos de test → Fiab asim bobina (5952)
Descripción	Indica la fiabilidad del valor de asimetría de la bobina del sensor (SICA) medido actualmente.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad
Ajuste de fábrica	Bad

3.2.10 Submenú "Componente desechable"

Navegación   Experto → Sensor → Comp desechable

▶ Componente desechable	→  146
Puesta en marcha (4605)	

Puesta en marcha



Navegación	  Experto → Sensor → Comp desechable → Puesta en marcha (4605)
Descripción	Inicie la puesta en marcha del sensor manualmente si no se inicia automáticamente.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Iniciar ■ Ocupado ■ Realizado ■ No realizado
Ajuste de fábrica	No realizado

Información adicional**Opciones**

- **Iniciar:**
Comienza la puesta en marcha
- **Ocupado, Realizado, No realizado:**
Indicador de estado para la puesta en marcha
-  Una vez seleccionado "Iniciar", se utiliza el mismo parámetro para indicar el estado de la puesta en marcha ("Ocupado" o "Realizado" / "No realizado" si nunca se ha realizado la puesta en marcha).
-  El parámetro también muestra el estado de puesta en marcha actual si la puesta en marcha fue iniciada automáticamente por el equipo (insertando una tubería de medición desechable, que luego fue reconocida por el equipo).

3.3 Submenú "Configuración de E / S"

Navegación   Experto → Configur E / S

► Configuración de E / S	
Módulo E/S 1 ... n número terminales (3902-1 ... n)	→  147
Módulo E/S 1 ... n información (3906-1 ... n)	→  148
Módulo E/S 1 ... n tipo (3901-1 ... n)	→  148
Aplicar configuración I/O (3907)	→  149
Código de alteración de E/S (2762)	→  149

Módulo E/S 1 ... n número terminales

Navegación

  Experto → Configur E / S → Mód E/S 1 ... n term (3902-1 ... n)

Descripción

Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de E/S.

Indicación

- No usado
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4)

Módulo E/S 1 ... n información

Navegación	 Experto → Configur E / S → Mód E/S 1 ... n infor (3906-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador la información sobre el módulo de E/S conectado.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No está conectado ■ Inválido ■ No configurable ■ Configurable ■ PROFINET
Información adicional	<p><i>Opción "No está conectado"</i> El módulo de E/S no está conectado.</p> <p><i>Opción "Inválido"</i> El módulo de E/S no está correctamente conectado.</p> <p><i>Opción "No configurable"</i> El módulo de E/S no es configurable.</p> <p><i>Opción "Configurable"</i> El módulo de E/S es configurable.</p> <p>El módulo de E/S está configurado para .</p>

Módulo E/S 1 ... n tipo



Navegación	 Experto → Configur E / S → Mód E/S 1 ... n tipo (3901-1 ... n)
Requisito previo	Para el código de pedido siguiente: "Salida; entrada 2", opción D "Configuración inicial de E/S"
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el tipo de módulo E/S para la configuración del módulo E/S.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Salida de corriente * ■ Corriente de entrada * ■ Entrada estado * ■ Salida de conmutación pulso-frecuenc. * ■ Salida de pulsos doble * ■ Salida de relé *
Ajuste de fábrica	Desconectado

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Aplicar configuración I/O

Navegación	Experto → Configur E / S → Aplicar conf I/O (3907)
Descripción	Utilice esta función para activar el tipo de módulo E/S recientemente configurado.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ No ■ Si
Ajuste de fábrica	No

Código de alteración de E/S

Navegación	Experto → Configur E / S → Cód alter. E/S (2762)
Descripción	Utilice esta función para introducir el código de activación que se le ha proporcionado con el pedido para activar el cambio de configuración de E/S.
Entrada de usuario	Entero positivo
Ajuste de fábrica	0
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>La configuración de las E/S se cambia en el parámetro Parámetro Módulo E/S tipo (→ 148).</p>

3.4 Submenú "Entrada"

Navegación Experto → Entrada

▶ Entrada	
▶ Corriente de entrada 1 ... n	→ 149
▶ Entrada estado 1 ... n	→ 153

3.4.1 Submenú "Corriente de entrada 1 ... n"

Navegación Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n

▶ Corriente de entrada 1 ... n	
Número terminal (1611-1 ... n)	→ 150

Modo de señal (1610-1 ... n)	→  150
Rango de corriente (1605-1 ... n)	→  151
Valor 0/4mA (1606-1 ... n)	→  151
Valor 20mA (1607-1 ... n)	→  151
Comportamiento en caso de error (1601-1 ... n)	→  152
Valor en fallo (1602-1 ... n)	→  152

Número terminal

Navegación	  Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Núm terminal (1611-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de entrada de corriente.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) *
Información adicional	<p>Opción "No usado"</p> <p>El módulo de entrada de corriente no utiliza ningún número de terminal.</p>

Modo de señal



Navegación	  Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Modo de señal (1610-1 ... n)
Requisito previo	El equipo de medición no cuenta con la certificación conforme puede usarse en zonas con peligro de explosión con tipo de protección Ex-i.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de señal para la entrada de corriente.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pasivo ■ Activo *
Ajuste de fábrica	Activo

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Rango de corriente



Navegación	Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Rango corriente (1605-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el rango de corriente para la salida de valores de proceso y para los niveles superior e inferior de la señal de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA) ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) ■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)
Ajuste de fábrica	<p>En función del país:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
Información adicional	<p><i>Ejemplos</i></p> <p> Valores de ejemplo para los rangos de corriente: Parámetro Rango de corriente (→ 158)</p>

Valor 0/4mA



Navegación	Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Valor 0/4mA (1606-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor correspondiente a la corriente de 4 mA.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0
Información adicional	<p><i>Comportamiento de la entrada de corriente</i></p> <p>La entrada de corriente puede responder de forma distinta, dependiendo de las opciones seleccionadas en los siguientes parámetros de configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rango de corriente (→ 151) ■ Comportamiento en caso de error (→ 152) <p><i>Ejemplos de configuración</i></p> <p> Tenga en cuenta los ejemplos de configuración para Parámetro Valor 4mA (→ 160).</p>

Valor 20mA



Navegación	Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Valor 20mA (1607-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para introducir un valor correspondiente a la corriente de 20 mA.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica Depende del país y del diámetro nominal

Información adicional *Ejemplos de configuración*

 Tenga en cuenta los ejemplos de configuración para Parámetro **Valor 4mA** (→  160).

Comportamiento en caso de error

Navegación   Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Comportam. error (1601-1 ... n)

Descripción Utilice esta función para seleccionar el comportamiento a la entrada cuando se efectúa una medición de corriente fuera del rango de valores Parámetro **Rango de corriente** (→  151) configurado.

Selección

- Alarma
- Último valor válido
- Valor definido

Ajuste de fábrica Alarma

Información adicional *Opciones*

- Alarma
Se establece un mensaje de error.
- Último valor válido
Se usa el último valor válido que se ha medido.
- Valor definido
Se usa un valor definido por el usuario (Parámetro **Valor en fallo** (→  152)).

Valor en fallo

Navegación   Experto → Entrada → Corr entrada 1 ... n → Valor en fallo (1602-1 ... n)

Requisito previo En el parámetro Parámetro **Comportamiento en caso de error** (→  152) se selecciona la opción Opción **Valor definido**.

Descripción Utilice esta función para introducir el valor que el equipo va a utilizar si no recibe una señal de salida desde un equipo externo, o si la señal de entrada no es válida.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

3.4.2 Submenú "Entrada estado 1 ... n"

Navegación   Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n

► Entrada estado 1 ... n	
Número terminal (1358-1 ... n)	→  153
Asignar entrada de estado (1352-1 ... n)	→  153
Entrada valor de estado (1353-1 ... n)	→  154
Nivel activo (1351-1 ... n)	→  154
Tiempo de respuesta estado entrada (1354-1 ... n)	→  155

Número terminal

Navegación	  Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n → Núm terminal (1358-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de entrada de estado.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) *
Información adicional	<p>Opción "No usado"</p> <p>El módulo de entrada de estado no utiliza ningún número de terminal.</p>

Asignar entrada de estado

Navegación	  Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n → Asign.entr. est. (1352-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la función para la entrada de estado.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Borrar totalizador 1 ■ Borrar totalizador 2 ■ Borrar totalizador 3 ■ Resetear todos los totalizadores ■ Supresión de valores medidos

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Ajuste de cero
- Borrar promedios ponderados *
- Puesta a cero de medias + totalizador 3 *

Ajuste de fábrica

Desconectado

Información adicional*Opciones*

- Desconectado
La entrada de estado está desactivada.
 - Borrar totalizador 1...3
Los totalizadores se ponen a cero.
 - Resetear todos los totalizadores
Todos los totalizadores se ponen a cero.
 - Supresión de valores medidos
La Supresión de valores medidos (→  100) está activada.
-  Ténganse en cuenta las observaciones generales de Supresión de valores medidos (→  100):
- La opción Supresión de valores medidos (→  100) se encuentra activada mientras se mantenga el nivel en la entrada de estado (señal continua).
 - Todas las otras asignaciones reaccionan ante un cambio de nivel (pulsos) en la entrada de estado.

Entrada valor de estado**Navegación**  Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n → Entr. val est. (1353-1 ... n)**Descripción**

Visualiza el nivel efectivo de señal de entrada.

Indicación

- Alto
- Bajo

Nivel activo**Navegación**  Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n → Nivel activo (1351-1 ... n)**Descripción**

Utilice esta función para determinar el nivel de la señal de entrada a la que deba activarse la función asignada.

Selección

- Alto
- Bajo

Ajuste de fábrica

Alto

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Tiempo de respuesta estado entrada

Navegación	Experto → Entrada → Entrada estado 1 ... n → Resp est entrada (1354-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para introducir el intervalo de tiempo mínimo para el cual deba acaecer el nivel de señal de entrada antes de que se active la función asignada.
Entrada de usuario	5 ... 200 ms
Ajuste de fábrica	50 ms

3.5 Submenú "Salida"

Navegación Experto → Salida

► Salida	
► Salida de corriente 1 ... n	→ 155
► Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	→ 170
► Salida de relé 1 ... n	→ 194

3.5.1 Submenú "Salida de corriente 1 ... n"

Navegación Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n

► Salida de corriente 1 ... n	
Número terminal	→ 156
Modo de señal	→ 156
Salida corr de var proceso	→ 157
Rango de corriente salida	→ 158
Valor de corriente fijo	→ 159
Valor inferior del rango salida	→ 160
Salida valor rango superior	→ 162
Modo medición corriente de salida	→ 162

Amortiguación corriente de salida	→  167
Comportamiento fallo salida corriente	→  168
Fallo actual	→  169
Corriente de salida	→  170
Corriente medida	→  170

Número terminal

Navegación	  Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Núm terminal (0379-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de salida de corriente.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) *
Información adicional	<p><i>Opción "No usado"</i></p> <p>El módulo de salida de corriente no utiliza ningún número de terminal.</p>

Modo de señal



Navegación	  Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Modo de señal (0377-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de señal para la salida de corriente.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activo * ■ Pasivo *
Ajuste de fábrica	Activo

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Salida corr de var proceso



Navegación

Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Sal var proc (0359-1 ... n)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la salidas de corriente.



Descripción detallada de las opciones **Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal**: Parámetro **1er valor visualización** (→ 23)

Selección

- Desconectado *
- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido *
- Densidad
- Densidad de Referencia *
- Temperatura
- Presión
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Concentración *
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Objetivo de caudal volumétrico *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Salida específica de la aplicación 0 *
- Salida específica de la aplicación 1 *
- Índice de producto no homogéneo
- Índice de burbujas suspendidas *
- Valor de caudal másico bruto
- Excitador corriente 0
- Amortiguación Oscilación 0
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Frecuencia Oscilación 0
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *
- Temperatura tubo portador *
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Excitador corriente 1 *
- HBSI *
- Temperatura de la electrónica
- Índice asim. de bobina del sensor
- Punto de prueba 0
- Punto de prueba 1

Ajuste de fábrica

Caudal másico

Rango de corriente salida



Navegación

Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Rang corr sal (0353-1 ... n)

Descripción

Elegir el rango de corriente para la salida de valores de proceso y el nivel de señal de alarma.

Selección

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)
- Valor fijo

Ajuste de fábrica

Depende del país:
 ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
 ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional

Descripción

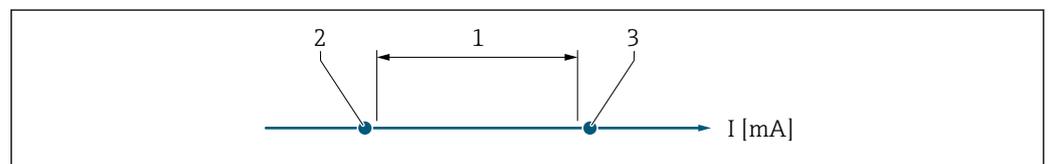
- i
 - Si se produce una alarma de equipo, la salida de corriente adopta el valor especificado en el Parámetro **Comportamiento en caso de error** (→  168).
 - Si el valor medido se encuentra fuera del rango de medición, se muestra el Mensaje de diagnóstico **△S441 Salida de corriente 1 ... n**.
 - El rango de medición se especifica a través del Parámetro **Valor inferior del rango salida** (→  160) y el Parámetro **Salida valor rango superior** (→  162).

Opción "Valor de corriente fijo"

El valor de corriente se ajusta por medio del Parámetro **Valor de corriente fijo** (→  159).

Ejemplo

Muestra la relación entre el rango de corriente para la salida de valores del proceso y los dos niveles de señal en alarma:



- 1 Rango de corriente para valor de proceso
- 2 Nivel inferior para señal de alarma
- 3 Nivel superior para señal de alarma

Selección

Selección	1	2	3
4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)	3,8 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA US (3.9...20.8 mA)	3,9 ... 20,8 mA EUA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA (4... 20.5 mA)	4 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
0...20 mA (0... 20.5 mA)	0 ... 20,5 mA	0 mA	> 21,95 mA

- i

Si el flujo queda por encima del nivel superior o por debajo del nivel inferior de señal en alarma, se muestra el Mensaje de diagnóstico **△S441 Salida de corriente 1 ... n**.

Valor de corriente fijo

Navegación

  Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Valor corr fijo (0365-1 ... n)

Requisito previo

El Opción **Valor de corriente fijo** está seleccionado en el Parámetro **Rango de corriente** (→  158).

Descripción

Utilice esta función para introducir un valor de corriente constante para la salida de corriente.

Entrada de usuario

0 ... 22,5 mA

Ajuste de fábrica

22,5 mA

Valor inferior del rango salida**Navegación**

Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Val. inf sal. (0367-1 ... n)

Requisito previo

En el Parámetro **Rango de corriente** (→ 158) está seleccionada una de las opciones siguientes:

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

Descripción

Use esta función para introducir un valor para el inicio del rango de medición.

Entrada de usuario

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

Depende del país:

- 0 kg/h
- 0 lb/min

Información adicional*Descripción*

Los valores positivos y los valores negativos resultan admisibles según la variable de proceso asignada en el Parámetro **Correspondencia salida de corriente** (→ 157). Además, el valor puede ser más grande o más pequeño que el valor asignado para la corriente de 20 mA en el Parámetro **Salida valor rango superior** (→ 162).

Dependencia

La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro **Correspondencia salida de corriente** (→ 157).

Comportamiento de la salida de corriente

La salida de corriente puede responder de forma distinta, dependiendo de las opciones seleccionadas en los siguientes parámetros de configuración:

- Rango de corriente (→ 158)
- Comportamiento en caso de error (→ 168)

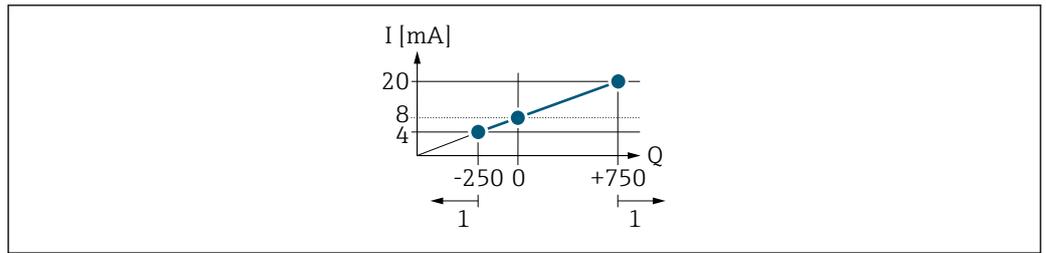
Ejemplos de configuración

En la sección siguiente se presentan algunos ejemplos de ajustes de parámetros y su efecto sobre la salida de corriente.

Ejemplo de configuración A

Modo de medición con la Opción **Caudal en sentido normal**

- Parámetro **Valor inferior del rango salida** (→ 160) = distinto de flujo cero (p. ej., -250 m³/h)
- Parámetro **Salida valor rango superior** (→ 162) = distinto de flujo cero (p. ej., +750 m³/h)
- Valor de corriente calculado = 8 mA para flujo cero



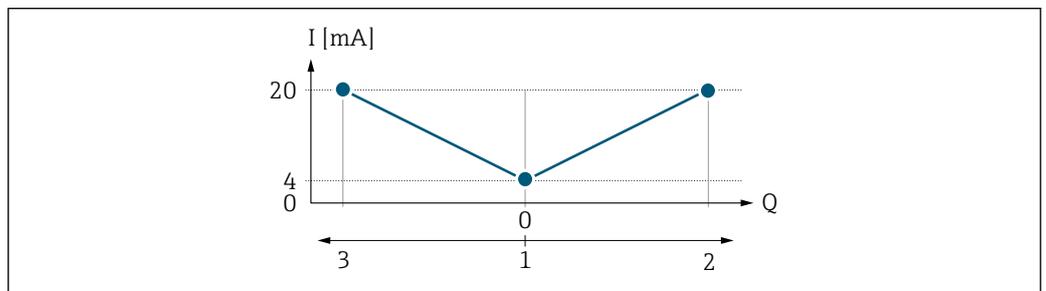
A0013757

- Q* Flujo
I Corriente
 1 El rango de medición se rebasa por arriba o por abajo

El rango operativo del equipo de medición está definido por los valores introducidos para el Parámetro **Valor inferior del rango salida** (\rightarrow 160) y el Parámetro **Salida valor rango superior** (\rightarrow 162). Si el flujo efectivo supera este rango operativo o queda por debajo del mismo, se emite el Mensaje de diagnóstico Δ S441 **Salida de corriente 1 ... n**.

Ejemplo de configuración B

Modo de medición con la Opción **Caudal normal/Inverso**



A0013758

- I* Corriente
Q Flujo
 1 Inicio de rango de medición salida (0/4 mA)
 2 Caudal sentido normal
 3 Caudal inverso

La señal de la salida de corriente no depende de la dirección del flujo (valor absoluto de la variable medida). Los valores para el Parámetro **Valor inferior del rango salida** (\rightarrow 160) y para el Parámetro **Salida valor rango superior** (\rightarrow 162) deben tener el mismo signo algebraico. El valor para el Parámetro **Salida valor rango superior** (\rightarrow 162) (p. ej., flujo inverso) corresponde al valor simétrico del valor para el Parámetro **Salida valor rango superior** (\rightarrow 162) (p. ej., flujo directo).

Ejemplo de configuración C

Modo de medición con la Opción **Compensación caudal inverso**

Si el flujo se caracteriza por presentar fuertes fluctuaciones (p. ej., si se usan bombas alternativas), los componentes del flujo que quedan fuera del rango de medición se guardan provisionalmente, se equilibran y se emiten tras un retardo máximo de 60 s \rightarrow 162.

Salida valor rango superior


Navegación	Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Sal.ValRngoSup (0372-1 ... n)
Requisito previo	En el Parámetro Rango de corriente (→ 158) está seleccionada una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA) ■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)
Descripción	Use esta función para introducir un valor para el final del rango de medición.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país y del diámetro nominal → 360
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Los valores positivos y los valores negativos resultan admisibles según la variable de proceso asignada en el Parámetro Correspondencia salida de corriente (→ 157). Además, el valor puede ser más grande o más pequeño que el valor asignado para la corriente de 0/4 mA en el Parámetro Valor inferior del rango salida (→ 160).</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro Correspondencia salida de corriente (→ 157).</p> <p><i>Ejemplo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valor asignado para 0/4 mA = -250 m³/h ■ Valor asignado para 20 mA = +750 m³/h ■ Valor de corriente calculado = 8 mA (para flujo cero) <p>Si la Opción Caudal normal/Inverso está seleccionada en el Parámetro Modo de medición (→ 162), no se pueden introducir signos algebraicos diferentes para los valores del Parámetro Valor inferior del rango salida (→ 160) y el Parámetro Salida valor rango superior (→ 162). Se muestra el Mensaje de diagnóstico △S441 Salida de corriente 1 ... n.</p> <p><i>Ejemplos de configuración</i></p> <p> Preste atención a los ejemplos de configuración del Parámetro Valor inferior del rango salida (→ 160).</p>

Modo medición corriente de salida


Navegación	Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → ModoMed. c.sal (0351-1 ... n)
Requisito previo	En Parámetro Correspondencia salida de corriente (→ 157) se selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido

- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Densidad
- Densidad de Referencia
- Concentración *
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Temperatura
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Asimetría Señal
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *
- HBSI *

 Descripción detallada de las opciones **Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal**: Parámetro **1er valor visualización** (→  23)

En Parámetro **Rango de corriente** (→  158) se selecciona una de las siguientes opciones:

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

Descripción Utilice esta función para seleccionar el modo de medición para la salida de corriente.

Selección

- Caudal en sentido normal
- Caudal normal/Inverso *
- Compensación caudal inverso

Ajuste de fábrica Caudal en sentido normal

Información adicional *Descripción*

 La variable de proceso que se asigna a la salida actual a través de Parámetro **Correspondencia salida de corriente** (→  157) se muestra debajo del parámetro.

Opción "Caudal en sentido normal"

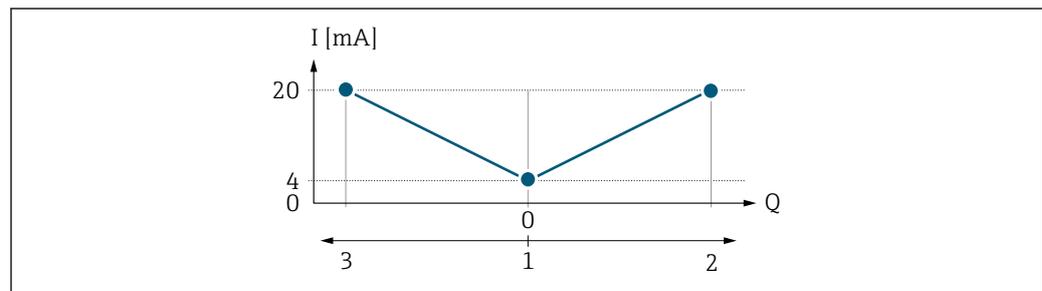
La señal de salida de corriente es proporcional a la variable de proceso asignada. El rango de medición está definido por los valores que se asignan al valor de corriente de Parámetro **Valor inferior del rango salida** (→  160) y al Parámetro **Salida valor rango superior** (→  162).

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Los componentes de caudal fuera del rango de medición escalado se tienen en cuenta para la salida de señal de la siguiente manera:

- Ambos valores se definen de forma que no sean iguales al caudal cero, por ejemplo:
 - inicio del rango de medición = $-5 \text{ m}^3/\text{h}$
 - al final del rango de medición = $10 \text{ m}^3/\text{h}$
- Si el caudal efectivo excede o cae por debajo de este rango de medición, se emite el Mensaje de diagnóstico **△S441 Salida de corriente 1 ... n**.

Opción "Caudal normal/Inverso"



A0013758

- I Corriente
- Q Caudal
- 1 Inicio de rango de medición salida (0/4 mA)
- 2 Caudal sentido normal
- 3 Caudal inverso

- La señal de la salida de corriente no depende de la dirección del flujo (valor absoluto de la variable medida). Los valores de Parámetro **Valor inferior del rango salida** (→ 160) y Parámetro **Salida valor rango superior** (→ 162) deben tener el mismo signo.
- El valor para el Parámetro **Salida valor rango superior** (→ 162) (p. ej. caudal inverso) corresponde al valor simétrico para el Parámetro **Salida valor rango superior** (→ 162) (p. ej. caudal directo).

Opción "Compensación caudal inverso"

El Opción **Compensación caudal inverso** se utiliza principalmente para compensar el caudal inverso intermitente que puede surgir con las bombas de desplazamiento debido al desgaste o al producto de alta viscosidad. El caudal inverso se registra en una memoria buffer y se compensa con el siguiente caudal hacia adelante.

Si el almacenamiento en búfer no se puede procesar en aprox. 60 s, se muestra el Mensaje de diagnóstico **△S441 Salida de corriente 1 ... n**.

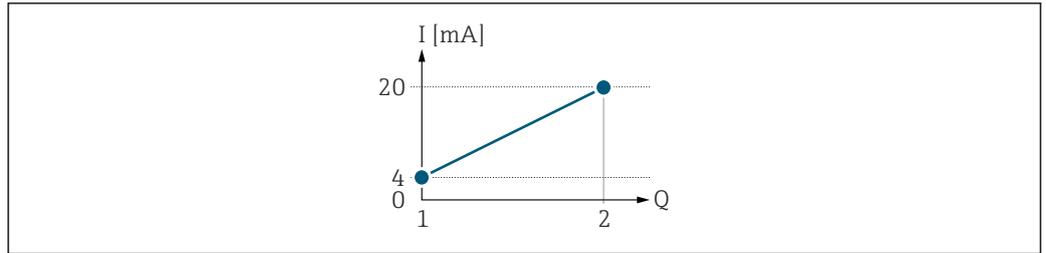
En caso de caudal inverso prolongado y no deseado, los valores de caudal pueden acumularse en la memoria intermedia. Sin embargo, debido a la configuración de la salida de corriente, estos valores no se tienen en cuenta, es decir, no hay compensación del caudal inverso.

Si se configura esta opción, el equipo de medición no suaviza la señal de caudal. La señal de caudal no se atenúa.

Ejemplos de cómo se comporta la salida de corriente

Ejemplo 1

Rango de medición definido: valor inferior del rango y valor superior del rango con el **mismo** signo

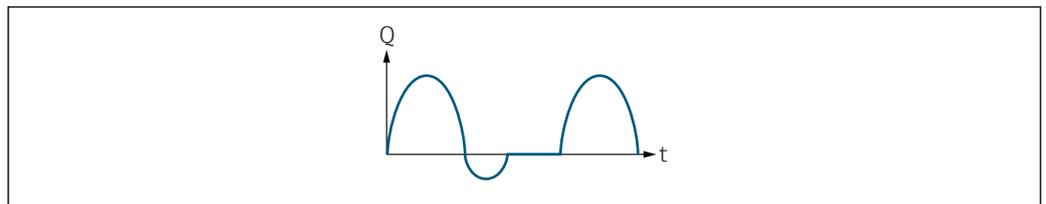


A0028084

4 Rango de medición

- I* Corriente
- Q* Caudal
- 1 Valor inferior del rango (Inicio de la salida del rango de medición)
- 2 Valor del rango superior (final del rango de medición de salida)

Con la siguiente respuesta de caudal:



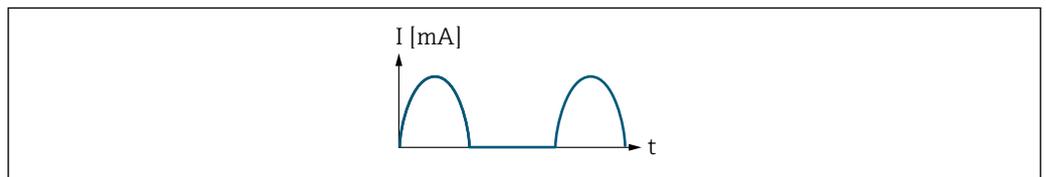
A0028091

5 Respuesta de caudal

- Q* Caudal
- t* Hora

Con Opción **Caudal en sentido normal**

La señal de salida de corriente es proporcional a la variable de proceso asignada. Los componentes de caudal fuera del rango de medición escalado no se tienen en cuenta para la salida de señal:.

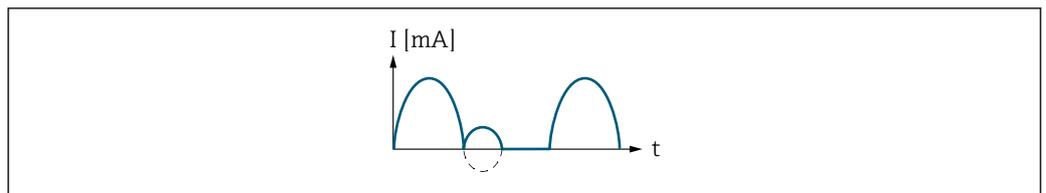


A0028092

- I* Corriente
- t* Hora

Con Opción **Caudal normal/Inverso**

La señal de salida de corriente es independiente de la dirección del caudal.

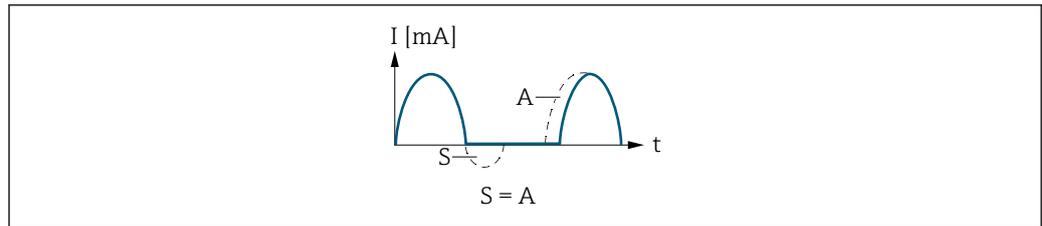


A0028093

- I* Corriente
- t* Hora

Con Opción **Compensación caudal inverso**

Los componentes de caudal fuera del rango de medición se almacenan en un buffer, se equilibran y se emiten después de un retraso máximo de 60 s.

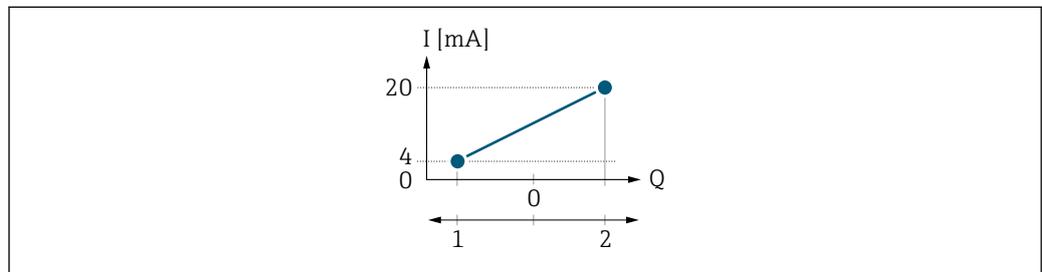


A0028094

- I* Corriente
- t* Hora
- S* Componentes de caudal guardados
- A* Equilibrado de componentes de caudal guardados

Ejemplo 2

Rango de medición definido: valor inferior del rango y valor superior del rango con signos diferentes

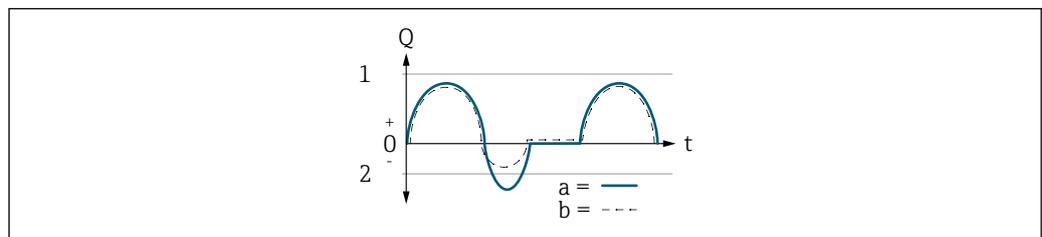


A0028095

6 Rango de medición

- I* Corriente
- Q* Caudal
- 1* Valor inferior del rango (Inicio de la salida del rango de medición)
- 2* Valor del rango superior (final del rango de medición de salida)

Con caudal a (–) exterior, b (– –) interior del rango de medición

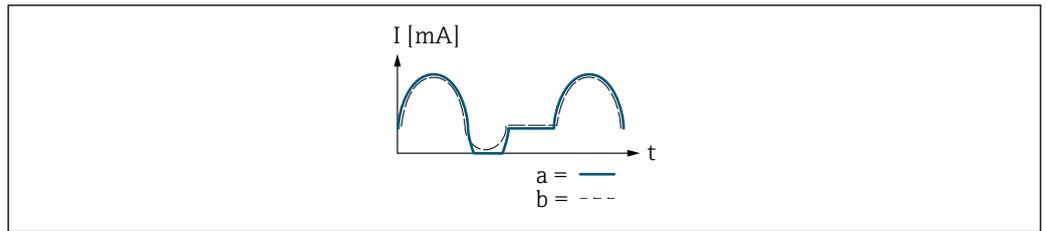


A0028098

- Q* Caudal
- t* Hora
- 1* Valor inferior del rango (Inicio de la salida del rango de medición)
- 2* Valor del rango superior (final del rango de medición de salida)

Con Opción **Caudal en sentido normal**

- a (–): Los componentes de caudal fuera del rango de medición escalado no se pueden tener en cuenta para la salida de señal.
La Mensaje de diagnóstico **△S441 Salida de corriente 1 ... n** se emite.
- b (– –): La señal de salida actual es proporcional a la variable de proceso asignada.



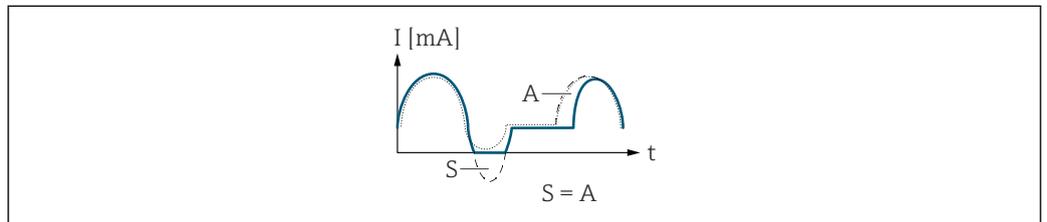
I Corriente
 t Hora

Con Opción **Caudal normal/Inverso**

Esta opción no se puede seleccionar aquí ya que los valores de Parámetro **Valor inferior del rango salida** (\rightarrow 160) y Parámetro **Salida valor rango superior** (\rightarrow 162) tienen signos diferentes.

Con Opción **Compensación caudal inverso**

Los componentes de caudal fuera del rango de medición se almacenan en un buffer, se equilibran y se emiten después de un retraso máximo de 60 s.



I Corriente
 t Hora
 S Componentes de caudal guardados
 A Equilibrado de componentes de caudal guardados

Amortiguación corriente de salida

Navegación	Experto \rightarrow Salida \rightarrow Salid corr. 1 ... n \rightarrow Amort cor sal (0363-1 ... n)
Requisito previo	Hay una variable de proceso seleccionada en el Parámetro Correspondencia salida de corriente (\rightarrow 157) y una de las opciones siguientes está seleccionada en el Parámetro Rango de corriente (\rightarrow 158): <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA) ■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)
Descripción	Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para el tiempo de reacción de la señal de salida de corriente ante fluctuaciones del valor medido debidas las condiciones de proceso.
Entrada de usuario	0,0 ... 999,9 s
Ajuste de fábrica	1,0 s

Información adicional	<p><i>Entrada de usuario</i></p> <p>Utilice esta función para introducir una constante de tiempo (elemento PT1 ⁶⁾) para la amortiguación de la salida de corriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si se introduce una constante de tiempo baja, la salida de corriente reacciona con rapidez ante las fluctuaciones de las variables medidas. ■ Si se introduce una constante de tiempo alta, la salida de corriente reacciona más lentamente. <p> La amortiguación se desactiva si se introduce el valor 0 (valor de configuración de fábrica).</p>
Comportamiento fallo salida corriente 	
Navegación	 Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Comp. fallo (0364-1 ... n)
Requisito previo	<p>En el parámetro Parámetro Correspondencia salida de corriente (→  157) se selecciona una variable de proceso y en el parámetro Parámetro Rango de corriente (→  158) se selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) ■ 4...20 mA (4... 20.5 mA) ■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la salida de corriente del equipo en caso de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mín. ■ Máx. ■ Último valor válido ■ Valor actual ■ Valor fijo
Ajuste de fábrica	Máx.

6) comportamiento de la transmisión proporcional con un retraso de primer orden

Información adicional*Descripción*

El ajuste de este parámetro no afecta al modo de alarma de las otras salidas y totalizadores ante un error. Estas respuestas se definen en otros parámetros independientes.

Opción "Mín."

La salida de corriente presenta el valor correspondiente al nivel inferior de señal de alarma.



La señal de nivel de alarma se define en Parámetro **Rango de corriente** (→ 158)

Opción "Máx."

La salida de corriente presenta el valor correspondiente al nivel superior de señal de alarma.



La señal de nivel de alarma se define en Parámetro **Rango de corriente** (→ 158)

Opción "Último valor válido"

La salida de corriente toma el último valor válido medido que era válido antes de producirse la alarma en el equipo.

Opción "Valor actual"

La salida de corriente toma el valor que se está midiendo para el caudal; se ignorará la alarma en el equipo.

Opción "Valor definido"

La salida de corriente toma un valor medido predeterminado.



El valor medido se define en Parámetro **Corriente de defecto** (→ 169).

Fallo actual**Navegación**

Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Fallo actual (0352-1 ... n)

Requisito previo

El Opción **Valor definido** está seleccionado en el Parámetro **Comportamiento en caso de error** (→ 168).

Descripción

Utilice esta función para introducir un valor fijo que deba adoptar la salida de corriente en caso de alarma.

Entrada de usuario

0 ... 22,5 mA

Ajuste de fábrica

22,5 mA

Corriente de salida

Navegación	 Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → I de salida (0361-1 ... n)
Descripción	Visualiza el valor de corriente efectivo calculado para la salida de corriente.
Indicación	3,59 ... 22,5 mA

Corriente medida

Navegación	 Experto → Salida → Salid corr. 1 ... n → Corr medida (0366-1 ... n)
Descripción	Muestra el valor medido actual de la corriente de salida.
Indicación	0 ... 30 mA

3.5.2 Submenú "Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n"

Navegación  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n

► Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
Número terminal (0492-1 ... n)	→  172
Modo de señal (0490-1 ... n)	→  172
Modo de operación (0469-1 ... n)	→  172
Asignar salida de impulsos (0460-1 ... n)	→  174
Escalado de pulsos (0455-1 ... n)	→  175
Anchura Impulso (0452-1 ... n)	→  175
Modo de medición (0457-1 ... n)	→  176
Comportamiento en caso de error (0480-1 ... n)	→  177
Salida de impulsos 1 ... n (0456-1 ... n)	→  178
Asignar salida de frecuencia (0478-1 ... n)	→  178

Valor frecuencia inicial (0453-1 ... n)	→  180
Frecuencia final (0454-1 ... n)	→  180
Valor medido de frecuencia inicial (0476-1 ... n)	→  180
Valor medido de frecuencia (0475-1 ... n)	→  181
Modo de medición (0479-1 ... n)	→  181
Atenuación salida (0477-1 ... n)	→  182
Tiempo de respuesta (0491-1 ... n)	→  184
Comportamiento en caso de error (0451-1 ... n)	→  185
Frecuencia de fallo (0474-1 ... n)	→  186
Salida de frecuencia (0471-1 ... n)	→  186
Función salida de conmutación (0481-1 ... n)	→  186
Asignar nivel de diagnóstico (0482-1 ... n)	→  187
Asignar valor límite (0483-1 ... n)	→  188
Valor de conexión (0466-1 ... n)	→  190
Valor de desconexión (0464-1 ... n)	→  191
Asignar chequeo de dirección de caudal (0484-1 ... n)	→  191
Asignar estado (0485-1 ... n)	→  192
Retardo de la conexión (0467-1 ... n)	→  192
Retardo de la desconexión (0465-1 ... n)	→  193
Comportamiento en caso de error (0486-1 ... n)	→  193
Estado conmutador (0461-1 ... n)	→  193
Señal de salida invertida (0470-1 ... n)	→  194

Número terminal

Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Núm terminal (0492-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de pulsos/frecuencia/conmutación.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) *
Información adicional	<p><i>Opción "No usado"</i></p> <p>El módulo de pulsos/frecuencia/conmutación no utiliza ningún número de terminal.</p>

Modo de señal



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Modo de señal (0490-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de señal para la salida de pulsos, frecuencia o conmutación.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pasivo ■ Activo * ■ Passive NE
Ajuste de fábrica	Pasivo

Modo de operación



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Modo operación (0469-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de operación de la salida como una salida de pulsos, frecuencia o conmutación.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impulso ■ Frecuencia ■ Interruptor
Ajuste de fábrica	Impulso

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

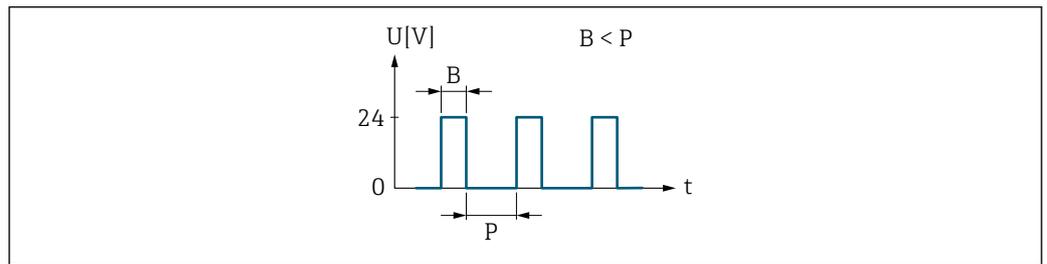
Información adicional*Opción "Impulso"*

Pulsos dependientes de la cantidad con amplitud de pulsos configurable

- Cuando se llega a una masa, volumen, volumen corregido, masa objetivo o masa portadora específicos (valor de pulsos), se emite un pulso cuya duración se ha establecido previamente (amplitud de pulsos).
- Los pulsos nunca son más cortos que la duración establecida.

Ejemplo

- Caudal aprox. 100 g/s
- Valor de pulso 0,1 g
- Anchura de pulso 0,05 ms
- Frecuencia de los pulsos 1 000 Impuls/s



A0026883

7 Pulsos proporcionales a la cantidad (valor de los pulsos) con la amplitud de los pulsos por configurar

B Anchura de los pulsos introducida

P Pausas entre dos pulsos

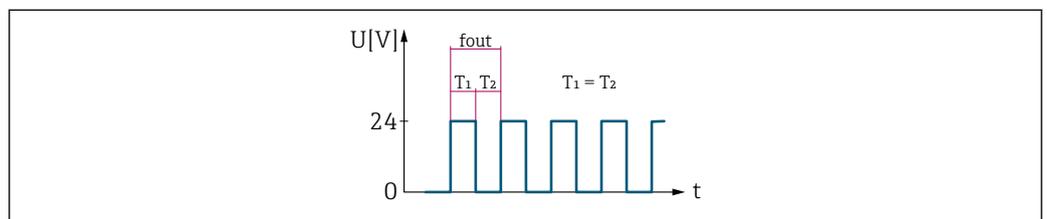
Opción "Frecuencia"

Salida de frecuencia proporcional al caudal con una relación de activ./desactiv. 1:1

Una frecuencia de salida es una salida proporcional al valor de una variable de proceso, como el flujo másico, el flujo volumétrico, el flujo volumétrico corregido, el flujo másico objetivo, el flujo másico portador, la densidad, la densidad de referencia, la concentración, la viscosidad dinámica, la viscosidad cinemática, la viscosidad dinámica compensada con temperatura, la viscosidad cinemática compensada con temperatura, la temperatura, la temperatura de la tubería portadora, la temperatura electrónica, la frecuencia de oscilación, la fluctuación de frecuencia, la amplitud de oscilación, la amortiguación de oscilación, la fluctuación de la amortiguación de oscilación, la asimetría de señales o la corriente de excitación.

Ejemplo

- Caudal aprox. 100 g/s
- Frecuencia máx. 10 kHz
- Caudal a la frecuencia máx. de 1 000 g/s
- Frecuencia de salida aprox. 1 000 Hz



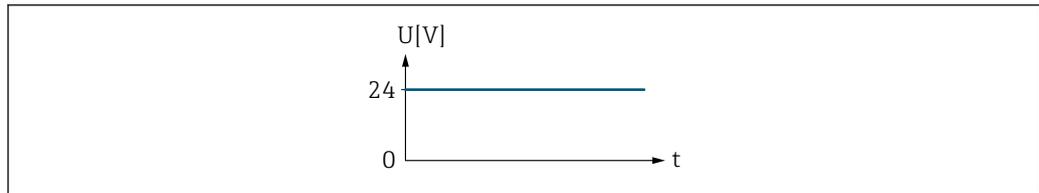
A0026886

8 Salida de frecuencia proporcional al caudal

Opción "Interruptor"

Contacto para visualizar una condición (p. ej., alarma o aviso si se llega a un valor de alarma)

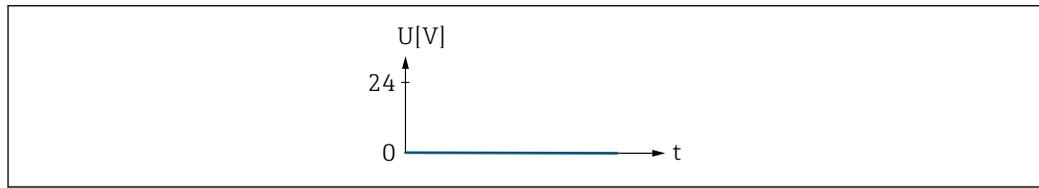
Ejemplo
Respuesta de alarma sin alarma



A0026884

9 Sin alarma, nivel elevado

Ejemplo
Respuesta de alarma en caso de alarma



A0026885

10 Alarma, nivel bajo

Asignar salida de impulsos



Navegación

Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Asig Sal pul (0460-1 ... n)

Requisito previo

La Opción **Impulso** está seleccionada en el Parámetro **Modo de operación** (→ 172).

Descripción

Utilice esta función para seleccionar la variable de proceso para la salida de pulsos.

Selección

- Desconectado
- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Objetivo de caudal volumétrico *
- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica Desconectado

Escalado de pulsos

Navegación   Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Escalado pulsos (0455-1 ... n)

Requisito previo Se selecciona la opción Opción **Impulso** en el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172) y se selecciona una variable de proceso en el parámetro Parámetro **Asignar salida de impulsos** (→  174).

Descripción Utilice esta función para introducir el valor para el valor medido equivalente a un pulso.

Entrada de usuario Número positivo con coma flotante

Ajuste de fábrica Depende del país y el diámetro nominal →  361

Información adicional *Entrada del usuario*
 Ponderación de la salida de pulsos con una cantidad.
 Cuanto menor es el valor de los pulsos, tanto

- mejor es la resolución.
- mayor es la frecuencia de la respuesta de los pulsos.

Anchura Impulso

Navegación   Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Anchura Impulso (0452-1 ... n)

Requisito previo La Opción **Impulso** está seleccionada en el Parámetro **Modo de operación** (→  172) y una variable de proceso está seleccionada en el Parámetro **Asignar salida de impulsos** (→  174).

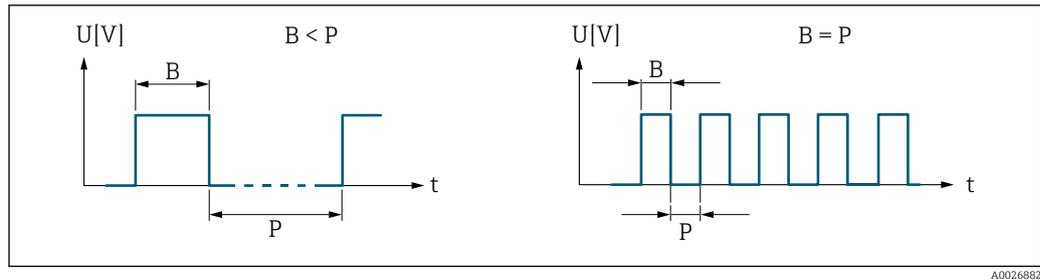
Descripción Utilice esta función para introducir la duración de los pulsos de salida.

Entrada de usuario 0,05 ... 2 000 ms

Ajuste de fábrica 100 ms

Información adicional *Descripción*

- Define la duración de los pulsos.
- El ritmo máxima de los pulsos se define como $f_{\text{máx.}} = 1 / (2 \times \text{anchura del pulso})$.
- El intervalo de tiempo entre dos pulsos es como mínimo tan largo como la anchura del pulso.
- El caudal máximo se define como $Q_{\text{máx.}} = f_{\text{máx.}} \times \text{valor del pulso}$.
- Si el flujo supera estos valores límite, el equipo de medición muestra el Mensaje de diagnóstico **443 Salida de impulsos 1 ... n**.



A0026882

B Anchura de los pulsos introducida
P Pausas entre dos pulsos

Ejemplo

- Valor de pulso: 0,1 g
- Anchura de pulso: 0,1 ms
- $f_{\text{máx}}: 1 / (2 \times 0,1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\text{máx}}: 5 \text{ kHz} \times 0,1 \text{ g} = 0,5 \text{ kg/s}$

Modo de medición



Navegación

Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Modo de medición (0457-1 ... n)

Requisito previo

El Opción **Impulso** está seleccionado en el Parámetro **Modo de operación** (→ 172) y una de las siguientes opciones está seleccionada en el Parámetro **Asignar salida de impulsos** (→ 174):

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *

Descripción

Utilice esta función para seleccionar el modo de medición para la salida de pulso.

Selección

- Caudal en sentido normal
- Caudal normal/Inverso
- Caudal inverso
- Compensación caudal inverso

Ajuste de fábrica

Caudal en sentido normal

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

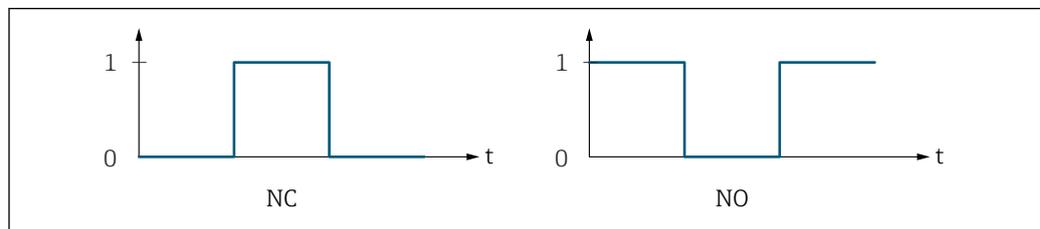
Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal en sentido normal Se genera caudal positivo, no se genera caudal negativo. ■ Caudal normal/Inverso Se genera caudal positivo y negativo (valor absoluto), pero no se hace una distinción entre estos. ■ Caudal inverso Se genera caudal negativo, no se genera caudal positivo. ■ Compensación caudal inverso Los componentes de caudal fuera del rango de medición se almacenan en un buffer, se equilibran y se emiten después de un retraso máximo de 60 s. <p> Para una descripción detallada de las opciones disponibles, véase el Parámetro Modo de medición (→  162)</p> <p><i>Ejemplos</i></p> <p> Para una descripción detallada de los ejemplos de configuración, véase el Parámetro Modo de medición (→  162)</p>
------------------------------	---

Comportamiento en caso de error

Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Comportam. error (0480-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Impulso está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172) y hay una variable de proceso seleccionada en el Parámetro Asignar salida de impulsos (→  174).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de fallo para la salida de pulsos del equipo en caso de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valor actual ■ Sin impulsos
Ajuste de fábrica	Sin impulsos
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>En atención a la seguridad, es recomendable asegurarse de que la salida de pulsos presente un comportamiento predefinido en caso de alarma.</p> <p><i>Opciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valor actual En caso de alarma en el equipo, la salida de pulsos continúa sobre la base del valor de medición del caudal que se está midiendo. Se ignora el fallo ocurrido. ■ Sin impulsos En caso de alarma en el equipo, la salida de pulsos "se desactiva". <p>AVISO! Una alarma del equipo indica que el equipo de medición presenta un fallo grave. Esta circunstancia puede influir en la calidad de la medición, que puede dejar de estar garantizada. La Opción Valor actual solo se recomienda si está garantizado que ninguna de las condiciones de alarma posibles influye en la calidad de la medición.</p>

Salida de impulsos 1 ... n

Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Salida pulsos 1 ... n (0456-1 ... n)
Requisito previo	La opción Opción Impulso se selecciona en el parámetro Parámetro Modo de operación (→  172).
Descripción	Visualiza en el indicador la frecuencia de pulsos que está activa en la salida de pulsos.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La salida de pulsos es una salida de colector abierto. ■ Esto se configura en fábrica de manera que el transistor sea conductivo durante los pulsos (contacto NO) y seguro.



A0028726

0 No conductivo
 1 Por conductividad
 NC Contacto NC (normalmente cerrado)
 NO Contacto NO (normalmente abierto)

El comportamiento de la salida se puede revertir mediante el parámetro Parámetro **Señal de salida invertida** (→  194), es decir, el transistor no conduce durante el pulso.

Adicionalmente, se puede configurar cómo ha de comportarse la salida en caso de producirse una alarma (Parámetro **Comportamiento en caso de error** (→  177)) en el equipo.

Asignar salida de frecuencia



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → AsignaSalidaFrec (0478-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Frecuencia está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172).
Descripción	<p>Utilice esta función para seleccionar la variable de proceso a asignar a la salida de frecuencias.</p> <p> Descripción detallada de las opciones Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal: Parámetro 1er valor visualización (→  23)</p>
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico

- Caudal volumétrico corregido *
- Densidad
- Densidad de Referencia *
- Periodo tiempo frec de señal (TPS) *
- Temperatura
- Presión
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Concentración *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Objetivo de caudal volumétrico *
- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Salida específica de la aplicación 0 *
- Salida específica de la aplicación 1 *
- Índice de producto no homogéneo
- Índice de burbujas suspendidas *
- HBSI *
- Valor de caudal másico bruto
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Índice asim. de bobina del sensor
- Punto de prueba 0
- Punto de prueba 1

Ajuste de fábrica Desconectado

Valor frecuencia inicial

Navegación   Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Val Frec inicial (0453-1 ... n)

Requisito previo Opción **Frecuencia** se selecciona en Parámetro **Modo de operación** (→  172) y se selecciona una variable de proceso en Parámetro **Asignar salida de frecuencia** (→  178).

Descripción Utilice esta función para introducir el valor de la frecuencia mínima.

Entrada de usuario 0,0 ... 10 000,0 Hz

Ajuste de fábrica 0,0 Hz

Frecuencia final

Navegación   Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Frecuencia final (0454-1 ... n)

Requisito previo Se selecciona la opción Opción **Frecuencia** en el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172) y se selecciona una variable de proceso en el parámetro Parámetro **Asignar salida de frecuencia** (→  178).

Descripción Utilice esta función para introducir la frecuencia del valor final.

Entrada de usuario 0,0 ... 10 000,0 Hz

Ajuste de fábrica 10 000,0 Hz

Valor medido de frecuencia inicial

Navegación   Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → ValMedFrecueInic (0476-1 ... n)

Requisito previo Se selecciona la opción Opción **Frecuencia** en el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172) y se selecciona una variable de proceso en el parámetro Parámetro **Asignar salida de frecuencia** (→  178).

Descripción Utilice esta función para introducir el valor medido para la frecuencia del valor inicial.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica	Depende del país y del diámetro nominal
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La entrada depende de la variable de proceso seleccionada en el parámetro Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178).</p>

Valor medido de frecuencia



Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → ValMedFrecuencia (0475-1 ... n)
Requisito previo	Se selecciona la opción Opción Frecuencia en el parámetro Parámetro Modo de operación (→  172) y se selecciona una variable de proceso en el parámetro Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178).
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor medido para la frecuencia del valor final.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país y del diámetro nominal
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Utilice esta función para introducir el valor medido máximo a la frecuencia máxima. La variable de proceso seleccionada es proporcional a la frecuencia.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La entrada depende de la variable de proceso seleccionada en el parámetro Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178).</p>

Modo de medición



Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Modo de medición (0479-1 ... n)
Requisito previo	<p>El Opción Frecuencia está seleccionado en el Parámetro Modo de operación (→  172) y una de las siguientes opciones está seleccionada en el Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido ■ Objetivo de caudal másico * ■ Caudal másico del portador * ■ Densidad ■ Densidad de Referencia ■ Concentración * ■ Viscosidad dinámica * ■ Viscosidad cinemática * ■ Viscosidad dinámica compensada con temp * ■ Viscosidad cinemática comp con temp *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Temperatura
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Asimetría Señal
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *

 Descripción detallada de las opciones **Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal**: Parámetro **1er valor visualización** (→  23)

Descripción Utilice esta función para seleccionar el modo de medición para la salida de frecuencia.

Selección

- Caudal en sentido normal
- Caudal normal/Inverso
- Compensación caudal inverso

Ajuste de fábrica Caudal en sentido normal

Información adicional *Opciones*

 Para una descripción detallada de las opciones disponibles, véase el Parámetro **Modo de medición** (→  162)

Ejemplos

 Para una descripción detallada de los ejemplos de configuración, véase el Parámetro **Modo de medición** (→  162)

Atenuación salida

Navegación  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → AtenuacSalida (0477-1 ... n)

Requisito previo El Opción **Frecuencia** está seleccionado en el Parámetro **Modo de operación** (→  172) y una de las siguientes opciones está seleccionada en el Parámetro **Asignar salida de frecuencia** (→  178):

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Densidad
- Densidad de Referencia
- Concentración *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Temperatura
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Asimetría Señal
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *

 Descripción detallada de las opciones **Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal**: Parámetro **1er valor visualización** (→  23)

Descripción	Utilice esta función para introducir una constante de tiempo para el tiempo de reacción de la señal de salida ante fluctuaciones del valor medido.
Entrada de usuario	0 ... 999,9 s
Ajuste de fábrica	0,0 s
Información adicional	<p><i>Entrada de usuario</i></p> <p>Utilice esta función para introducir una constante de tiempo (elemento PT1 ⁷⁾) para la amortiguación de la salida de frecuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si se introduce una constante de tiempo baja, la salida de corriente reacciona con especial rapidez ante las fluctuaciones de las variables medidas. ■ Por otro lado, la salida de corriente reacciona con mayor lentitud si se introduce una constante de tiempo elevada. <p> La amortiguación se desactiva si se introduce el valor 0 (valor de configuración de fábrica).</p> <p>La salida de frecuencia presenta una amortiguación propia que es independiente de todas las constantes de tiempo precedentes.</p>

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento
 7) comportamiento de transmisión proporcional con un retardo de primer orden

Tiempo de respuesta

Navegación

 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → tiempo respuest (0491-1 ... n)

Requisito previo

El Opción **Frecuencia** está seleccionado en el Parámetro **Modo de operación** (→  172) y una de las siguientes opciones está seleccionada en el Parámetro **Asignar salida de frecuencia** (→  178):

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Densidad
- Densidad de Referencia
- Concentración *
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Temperatura
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud Oscilación 0 *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Asimetría Señal
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *

 Descripción detallada de las opciones **Frecuencia de oscilación, Amplitud de oscilación, Amortiguación de oscilación y Asimetría Señal**: Parámetro **1er valor visualización** (→  23)

Descripción

Muestra el tiempo de respuesta. Esto especifica cuán rápido la salida de pulso/frecuencia/ conmutación alcanza 63 % de 100 % del cambio del valor medido cuando el valor medido cambia.

Indicación

Número positivo de coma flotante

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional	<i>Descripción</i>
	<p> El tiempo de respuesta se compone del tiempo especificado para las siguientes amortiguaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amortiguación de la salida de pulso/frecuencia/conmutador →  167 y ▪ Dependiendo de la variable medida asignada a la salida. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amortiguación de caudal o ▪ Amortiguación de densidad o ▪ Amortiguación de temperatura
Comportamiento en caso de error 	
Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Comportam. error (0451-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Frecuencia está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172) y hay una variable de proceso seleccionada en el Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de fallo para la salida de frecuencias del equipo en caso de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor actual ▪ Valor definido ▪ 0 Hz
Ajuste de fábrica	0 Hz
Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor actual En caso de alarma en el equipo, la salida de frecuencia continúa sobre la base del valor de medición del caudal que se está midiendo. Se ignora la alarma del equipo. ▪ Valor definido En caso de alarma en el equipo, la salida de frecuencia continúa sobre la base de un valor predeterminado. La Frecuencia de fallo (→  186) reemplaza al valor medido actual, lo que permite ignorar la alarma del equipo. La medición en curso se desactiva mientras dura el modo de alarma en el equipo. ▪ 0 Hz En caso de alarma en el equipo, la salida de frecuencia "se desactiva". <p>AVISO! Una alarma del equipo indica que el equipo de medición presenta un fallo grave. Esta circunstancia puede influir en la calidad de la medición, que puede dejar de estar garantizada. La Opción Valor actual solo se recomienda si está garantizado que ninguna de las condiciones de alarma posibles influye en la calidad de la medición.</p>

Frecuencia de fallo


Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Frecuencia fallo (0474-1 ... n)
Requisito previo	En el Parámetro Modo de operación (→  172) está seleccionada la Opción Frecuencia ; en el Parámetro Asignar salida de frecuencia (→  178) está seleccionada una variable de proceso; y en el Parámetro Comportamiento en caso de error (→  185) está seleccionada la Opción Valor definido .
Descripción	Introducir valor salida de frecuencia en condición de alarma.
Entrada de usuario	0,0 ... 12 500,0 Hz
Ajuste de fábrica	0,0 Hz

Salida de frecuencia

Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Salid frec. (0471-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Modo de operación (→  172) se selecciona la opción Opción Frecuencia .
Descripción	Muestra en el indicador el valor de frecuencia de salida que se está midiendo.
Indicación	0,0 ... 12 500,0 Hz

Función salida de conmutación


Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → FuncSalidaConmut (0481-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Interruptor está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una función para la salida de conmutación.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Conectado ■ Comportamiento Diagnóstico ■ Limite ■ Comprobar direcc. caudal ■ Estado
Ajuste de fábrica	Desconectado

Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado La salida de conmutación está desconectada de forma permanente (abierta, no conductora). ▪ Conectado La salida de conmutación está conectada de forma permanente (cerrada, conductora). ▪ Comportamiento Diagnóstico Indica si el evento de diagnóstico está presente o no. Se utiliza para introducir información de diagnóstico y para reaccionar ante este adecuadamente al nivel del sistema. ▪ Limite Indica si se ha alcanzado un valor de alarma específico de la variable de proceso. Se utiliza para introducir información de diagnóstico relativa al proceso y para reaccionar ante este adecuadamente al nivel del sistema. ▪ Comprobar direcc. caudal Indica la dirección de circulación del caudal (caudal directo o inverso). ▪ Estado Muestra el estado del equipo según si se selecciona la opción de detección de tubería vacía o la de supresión del caudal residual.
<hr/> Asignar nivel de diagnóstico  <hr/>	
Navegación	  Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → AsigNivelDiagnos (0482-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el parámetro Parámetro Modo de operación (→  172) se selecciona la opción Opción Interruptor. ▪ En el parámetro Parámetro Función salida de conmutación (→  186) se selecciona la opción Opción Comportamiento Diagnóstico.
Descripción	<p>Utilice esta función para seleccionar la categoría del evento de diagnóstico que se muestra en el indicador para la salida de conmutación.</p>
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alarma ▪ Alarma o aviso ▪ Aviso
Ajuste de fábrica	Alarma
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Si no hay ningún evento de diagnóstico pendiente, la salida de conmutación está cerrada y en modo conductivo.</p> <p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alarma La salida de conmutación señala solo los eventos de diagnóstico que tienen categoría de alarma. ▪ Alarma o aviso La salida de conmutación señala los eventos de diagnóstico que tienen categoría de alarma y aviso. ▪ Aviso La salida de conmutación señala solo los eventos de diagnóstico que tienen categoría de aviso.

Asignar valor límite



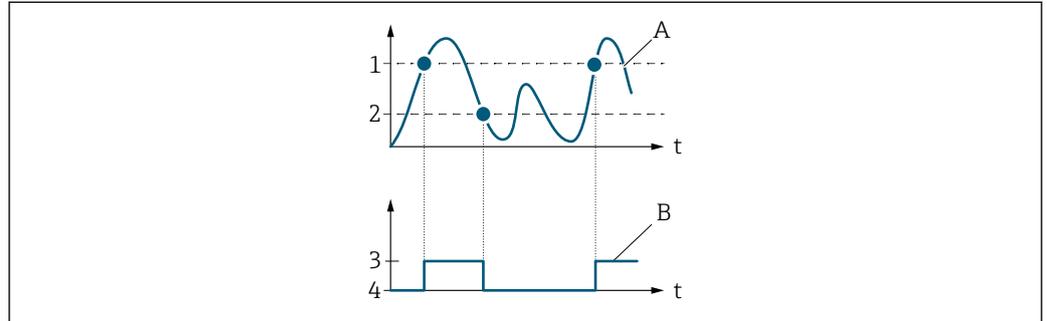
Navegación	Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Asignar Val Lim (0483-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ■ La Opción Interruptor está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→ 172). ■ La Opción Límite está seleccionada en el Parámetro Función salida de conmutación (→ 186).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la función de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Objetivo de caudal másico * ■ Caudal másico del portador * ■ Objetivo de caudal volumétrico * ■ Caudal volum del portador * ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Caudal volumétrico del portador correg. * ■ Densidad ■ Densidad de Referencia * ■ Alternativa de densidad de referencia * ■ Caudal GSV * ■ Caudal alternativo de GSV * ■ Caudal NSV * ■ Caudal alternativo NSV * ■ Caudal volumétrico S&W * ■ Water cut * ■ Densidad del aceite * ■ Densidad del agua * ■ Caudal másico de aceite * ■ Caudal másico de agua * ■ Caudal de aceite * ■ Caudal de agua * ■ Caudal en volumen corregido de aceite * ■ Caudal volumétrico corregido a agua * ■ Viscosidad dinámica * ■ Concentración * ■ Viscosidad cinemática * ■ Viscosidad dinámica compensada con temp * ■ Viscosidad cinemática comp con temp * ■ Temperatura ■ Totalizador 1 ■ Totalizador 2 ■ Totalizador 3 ■ Amortiguación de oscilación ■ Presión ■ Salida específica de la aplicación 0 * ■ Salida específica de la aplicación 1 * ■ Índice de producto no homogéneo ■ Índice de burbujas suspendidas *
Ajuste de fábrica	Caudal volumétrico

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional*Descripción*

Comportamiento de la salida de estado cuando Valor de conexión > Valor de desconexión:

- Variable de proceso > Valor de conexión: El transistor se encuentra en estado conductivo
- Variable de proceso < Valor de desconexión: El transistor se encuentra en estado no conductivo

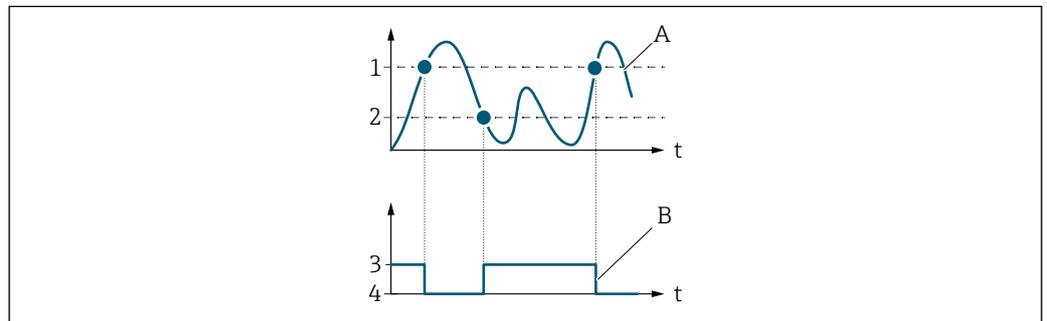


A0026891

- 1 Valor de conexión
- 2 Valor de desconexión
- 3 Por conductividad
- 4 No conductivo
- A Variable de proceso
- B Salida de estado

Comportamiento de la salida de estado cuando Valor de conexión < Valor de desconexión:

- Variable de proceso < Valor de conexión: El transistor se encuentra en estado conductivo
- Variable de proceso > Valor de desconexión: El transistor se encuentra en estado no conductivo

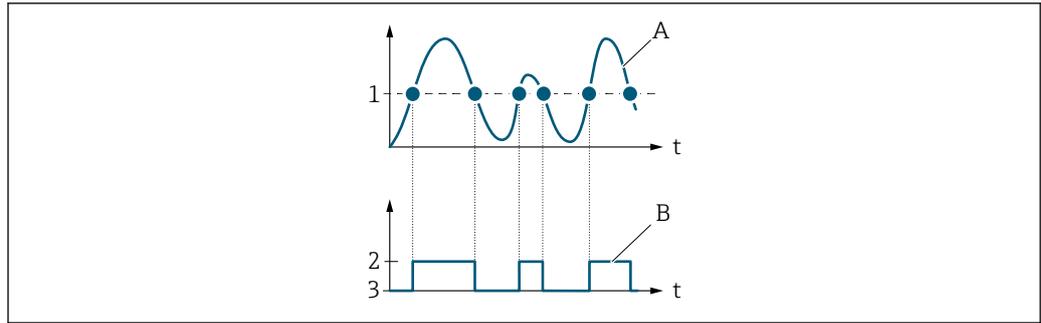


A0026892

- 1 Valor de desconexión
- 2 Valor de conexión
- 3 Por conductividad
- 4 No conductivo
- A Variable de proceso
- B Salida de estado

Comportamiento de la salida de estado cuando Valor de conexión = Valor de desconexión:

- Variable de proceso > Valor de conexión: El transistor se encuentra en estado conductivo
- Variable de proceso < Valor de desconexión: El transistor se encuentra en estado no conductivo



A0026893

- 1 Valor de conexión = Valor de desconexión
- 2 Por conductividad
- 3 No conductivo
- A Variable de proceso
- B Salida de estado

Valor de conexión



Navegación

Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Val conexión (0466-1 ... n)

Requisito previo

- La Opción **Interruptor** está seleccionada en el Parámetro **Modo de operación** (→ 172).
- La Opción **Limite** está seleccionada en el Parámetro **Función salida de conmutación** (→ 186).

Descripción

Utilice esta función para introducir el valor medido para el punto de activación.

Entrada de usuario

Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica

Depende del país:
 ■ 0 kg/h
 ■ 0 lb/min

Información adicional

Descripción

Utilice esta función para introducir el valor límite para el valor de activación (variable de proceso > valor de activación = cerrado, conductivo).

Cuando utilice histéresis: Valor de conexión > Valor de desconexión.

Dependencia

La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro **Asignar valor límite** (→ 188).

Valor de desconexión



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Val desconex. (0464-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Opción Interruptor está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172). ▪ La Opción Limite está seleccionada en el Parámetro Función salida de conmutación (→  186).
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor medido para el punto de desactivación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Utilice esta función para introducir el valor de alarma para el valor de desactivación (variable de proceso < valor de desactivación = abierto, estado no conductor).</p> <p> Cuando utilice histéresis: Valor de conexión > Valor de desconexión.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en la función Parámetro Asignar valor límite (→  188).</p>

Asignar chequeo de dirección de caudal



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → AsigCheqDcióCaud (0484-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Opción Interruptor está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172). ▪ La Opción Comprobar direcc. caudal está seleccionada en el Parámetro Función salida de conmutación (→  186).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la monitorización de la dirección del caudal.
Selección	
Ajuste de fábrica	Caudal másico

Asignar estado 	
Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Asignar estado (0485-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ■ La Opción Interruptor está seleccionada en el Parámetro Modo de operación (→  172). ■ La Opción Estado está seleccionada en el Parámetro Función salida de conmutación (→  186).
Descripción	Seleccione la función del equipo cuyo estado desee visualizar.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Detección tubo parcialmente lleno ■ Supresión de caudal residual ■ Salida binaria * ■ Salida binaria * ■ Salida binaria *
Ajuste de fábrica	Detección tubo parcialmente lleno
Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <p>Si se ha alcanzado el punto de activación de la función del equipo seleccionada, la salida se activa (cerrada, conductiva). De lo contrario, la salida está en modo no conductivo.</p>

Retardo de la conexión 	
Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Retardo conex. (0467-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ■ El Opción Interruptor está seleccionado en el Parámetro Modo de operación (→  172). ■ El Opción Limite está seleccionado en el Parámetro Función salida de conmutación (→  186).
Descripción	Utilice esta función para introducir un tiempo de retardo para la activación de la salida de conmutación.
Entrada de usuario	0,0 ... 100,0 s
Ajuste de fábrica	0,0 s

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Retardo de la desconexión



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Retardo descon. (0465-1 ... n)
Requisito previo	<ul style="list-style-type: none"> ■ El Opción Interruptor está seleccionado en el Parámetro Modo de operación (→  172). ■ El Opción Limite está seleccionado en el Parámetro Función salida de conmutación (→  186).
Descripción	Utilice esta función para introducir un tiempo de retardo para la desactivación de la salida de conmutación.
Entrada de usuario	0,0 ... 100,0 s
Ajuste de fábrica	0,0 s

Comportamiento en caso de error



Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Comportam. error (0486-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo de fallo para la salida de conmutación del equipo en caso de alarma.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estado actual ■ Abierto ■ Cerrado
Ajuste de fábrica	Abierto
Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estado actual En caso de alarma en el equipo, los fallos se ignoran y la salida de conmutación presenta el comportamiento efectivo del valor de entrada. La función Opción Estado actual se comporta del mismo modo que el valor de la entrada de corriente. ■ Abierto En caso de alarma en el equipo, la salida de conmutación del transistor se establece al estado no conductor. ■ Cerrado En caso de alarma en el equipo, la salida de conmutación del transistor se establece al estado conductor.

Estado conmutador

Navegación	 Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Estado conmut (0461-1 ... n)
Requisito previo	El Opción Interruptor está seleccionado en el Parámetro Modo de operación (→  172).
Descripción	Muestra en el indicador el estado de conmutación efectivo en la salida de estado.

Indicación

- Abierto
- Cerrado

Información adicional *Indicador*

- Abierto
La salida de conmutación está en modo no conductivo.
- Cerrado
La salida de conmutación está en modo no conductivo.

Señal de salida invertida



Navegación Experto → Salida → SalidConPulFr 1 ... n → Señal Salid Inv (0470-1 ... n)

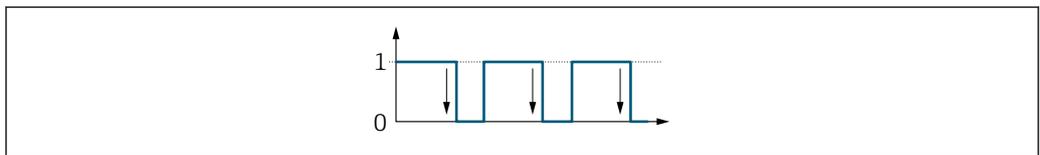
Descripción Utilice esta función para seleccionar si invertir o no la señal de salida.

Selección

- No
- Sí

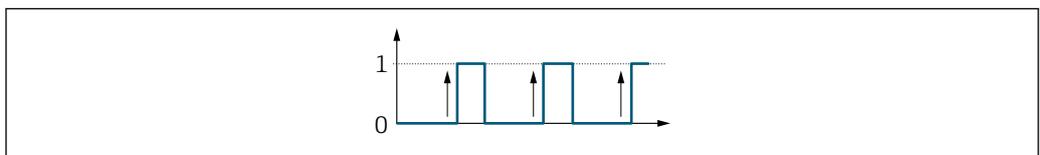
Ajuste de fábrica No

Información adicional *Selección*
Opción **No** (pasivo - negativo)



A0026693

Opción **Sí** (pasivo - positivo)



A0026692

3.5.3 Submenú "Salida de relé 1 ... n"

Navegación Experto → Salida → Salida relé 1 ... n

▶ Salida de relé 1 ... n

Número terminal	→ 195
Función de salida de relé	→ 195

Asignar chequeo de dirección de caudal	→  196
Asignar valor límite	→  196
Asignar nivel de diagnóstico	→  197
Asignar estado	→  198
Valor de desconexión	→  198
Retardo de la desconexión	→  199
Valor de conexión	→  199
Retardo de la conexión	→  200
Comportamiento en caso de error	→  200
Estado conmutador	→  201
Estado del relé	→  201

Número terminal

Navegación	 Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Núm terminal (0812-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de salida de relé.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)
Información adicional	<p><i>Opción "No usado"</i></p> <p>El módulo de salida de relé no utiliza ningún número de terminal.</p>

Función de salida de relé

Navegación	 Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Función de relé (0804-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una función de salida para la salida de relé.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cerrado ■ Abierto ■ Comportamiento Diagnóstico

- Limite
- Comprobar direcc. caudal
- Estado

Ajuste de fábrica

Cerrado

Información adicional*Selección*

- Cerrado
La salida de relé está activada de forma permanente (cerrada, modo conductivo).
- Abierto
La salida de relé está desactivada de forma permanente (abierta, modo no conductivo).
- Comportamiento Diagnóstico
Indica si el evento de diagnóstico está presente o no. Se utiliza para introducir información de diagnóstico y para reaccionar ante este adecuadamente al nivel del sistema.
- Limite
Indica si se ha alcanzado un valor de alarma específico de la variable de proceso. Se utiliza para introducir información de diagnóstico relativa al proceso y para reaccionar ante este adecuadamente al nivel del sistema.
- Comprobar direcc. caudal
Indica la dirección de circulación del caudal (caudal directo o inverso).
- Salida digital
Indica el estado del equipo según si se selecciona la opción de detección de tubería vacía o la de caudal residual.

Asignar chequeo de dirección de caudal**Navegación**

Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → AsigCheqDcióCaud (0808-1 ... n)

Requisito previoLa Opción **Comprobar direcc. caudal** está seleccionada en el Parámetro **Función de salida de relé** (→ 195).**Descripción**

Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la monitorización de la dirección del caudal.

Selección**Ajuste de fábrica**

Caudal másico

Asignar valor límite**Navegación**

Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Asignar Val Lím (0807-1 ... n)

Requisito previoLa Opción **Limite** está seleccionada en el Parámetro **Función de salida de relé** (→ 195).**Descripción**

Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la función de valor de alarma.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caudal másico ■ Caudal volumétrico ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Objetivo de caudal másico * ■ Caudal másico del portador * ■ Objetivo de caudal volumétrico * ■ Caudal volum del portador * ■ Caudal volumétrico corregido * ■ Caudal volumétrico del portador correg. * ■ Densidad ■ Densidad de Referencia * ■ Alternativa de densidad de referencia * ■ Caudal GSV * ■ Caudal alternativo de GSV * ■ Caudal NSV * ■ Caudal alternativo NSV * ■ Caudal volumétrico S&W * ■ Water cut * ■ Densidad del aceite * ■ Densidad del agua * ■ Caudal másico de aceite * ■ Caudal másico de agua * ■ Caudal de aceite * ■ Caudal de agua * ■ Caudal en volumen corregido de aceite * ■ Caudal volumétrico corregido a agua * ■ Viscosidad dinámica * ■ Concentración * ■ Viscosidad cinemática * ■ Viscosidad dinámica compensada con temp * ■ Viscosidad cinemática comp con temp * ■ Temperatura ■ Totalizador 1 ■ Totalizador 2 ■ Totalizador 3 ■ Amortiguación de oscilación ■ Presión ■ Salida específica de la aplicación 0 * ■ Salida específica de la aplicación 1 * ■ Índice de producto no homogéneo ■ Índice de burbujas suspendidas *
------------------	---

Ajuste de fábrica Caudal másico

Asignar nivel de diagnóstico

Navegación   Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → AsigNivelDiagnos (0806-1 ... n)

Requisito previo En el parámetro Parámetro **Función de salida de relé** (→  195) se selecciona la opción Opción **Comportamiento Diagnóstico**.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Descripción	Utilice esta función para seleccionar la categoría de los eventos de diagnóstico que se muestran en el indicador para la salida de relé.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alarma ■ Alarma o aviso ■ Aviso
Ajuste de fábrica	Alarma
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Si no hay ningún evento de diagnóstico pendiente, la salida de relé está cerrada y en modo conductivo.</p> <p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarma La salida de relé señala solo los eventos de diagnóstico que tienen categoría de alarma. ■ Alarma o aviso La salida de conmutación señala los eventos de diagnóstico que tienen categoría de alarma y aviso. ■ Aviso La salida de relé señala solo los eventos de diagnóstico que tienen categoría de aviso.

Asignar estado


Navegación	 Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Asignar estado (0805-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Función de salida de relé (→  195) se selecciona la opción Opción Salida digital .
Descripción	Utilice esta función para seleccionar una variable de estado del equipo para la salida de relé.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Detección tubo parcialmente lleno ■ Supresión de caudal residual ■ Salida binaria * ■ Salida binaria * ■ Salida binaria *
Ajuste de fábrica	Detección tubo parcialmente lleno

Valor de desconexión


Navegación	 Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Val desconex. (0809-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Limite está seleccionada en el Parámetro Función de salida de relé (→  195).

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Descripción	Utilice esta función para introducir el valor medido para el punto de desactivación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Utilice esta función para introducir el valor de alarma para el valor de desactivación (variable de proceso < valor de desactivación = abierto, estado no conductor).</p> <p> Cuando utilice histéresis: Valor de conexión > Valor de desconexión.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en el Parámetro Asignar valor límite (→  196).</p>

Retardo de la desconexión


Navegación	  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Retardo descon. (0813-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Función de salida de relé (→  195) se selecciona la opción Opción Límite .
Descripción	Utilice esta función para introducir un tiempo de retardo para la desactivación de la salida de conmutación.
Entrada de usuario	0,0 ... 100,0 s
Ajuste de fábrica	0,0 s

Valor de conexión


Navegación	  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Val conexión (0810-1 ... n)
Requisito previo	La Opción Límite está seleccionada en el Parámetro Función de salida de relé (→  195).
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor medido para el punto de activación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	Depende del país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min

Información adicional*Descripción*

Utilice esta función para introducir el valor límite para el valor de activación (variable de proceso > valor de activación = cerrado, conductor).

 Cuando utilice histéresis: Valor de conexión > Valor de desconexión.

Dependencia

 La unidad depende de la variable de proceso seleccionada en el Parámetro **Asignar valor límite** (→  196).

Retardo de la conexión**Navegación**

  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Retardo conex. (0814-1 ... n)

Requisito previo

En el parámetro Parámetro **Función de salida de relé** (→  195) se selecciona la opción Opción **Limite**.

Descripción

Utilice esta función para introducir un tiempo de retardo para la activación de la salida de conmutación.

Entrada de usuario

0,0 ... 100,0 s

Ajuste de fábrica

0,0 s

Comportamiento en caso de error**Navegación**

  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Comportam. error (0811-1 ... n)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar el modo de fallo para la salida de relé del equipo en caso de alarma.

Selección

- Estado actual
- Abierto
- Cerrado

Ajuste de fábrica

Abierto

Información adicional*Selección*

- Estado actual
En caso de alarma en el equipo, los fallos se ignoran y la salida de relé presenta el comportamiento efectivo del valor de entrada. La función Opción **Estado actual** se comporta del mismo modo que el valor de la entrada de corriente.
- Abierto
En caso de alarma en el equipo, la salida de relé del transistor se establece al estado **no conductor**.
- Cerrado
En caso de alarma en el equipo, la salida de relé del transistor se establece al estado **conductor**.

Estado conmutador

Navegación	  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Estado conmut (0801-1 ... n)
Descripción	Muestra en el indicador el estado efectivo en la salida relé.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto ■ Cerrado
Información adicional	<p><i>Indicador</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto La salida de relé está en modo no conductivo. ■ Cerrado La salida de relé está en modo conductivo.

Estado del relé



Navegación	  Experto → Salida → Salida relé 1 ... n → Estado del relé (0816-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el estado de reposo para la salida de relé.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto ■ Cerrado
Ajuste de fábrica	Abierto
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abierto La salida de relé está en modo no conductivo. ■ Cerrado La salida de relé está en modo conductivo.

3.6 Submenú "Comunicación"

Navegación   Experto → Comunicación

► Comunicación	
► Bloque físico	→  202
► Application relation	→  208
► Configuración de WLAN	→  210
► Servidor web	→  219

3.6.1 Submenú "Physical block"

Navegación

  Experto → Comunicación → Bloque físico

► Bloque físico	
Nombre del equipo PROFINET (2071)	→  203
Tag del instrumento (4301)	→  203
Descriptor (4311)	→  203
Localización del instrumento (4308)	→  204
Dirección IPv4 (4316)	→  204
Puerta de enlace predeterm IPv4 (4318)	→  204
Máscara de subred IPv4 (4317)	→  204
Fecha de instalación (4312)	→  205
Número de serie (4307)	→  205
Versión de firmware (4304)	→  205
Versión de hardware (4303)	→  205
Último cambio (4315)	→  206
Fabricante (4305)	→  206
Tipo de dispositivo (4306)	→  206
Perfil (4310)	→  206
Revisión perfil (4319)	→  207
Configuración de inicio (4313)	→  207
Retardo de alarma (4314)	→  207
Contador de configuración (4309)	→  207
Modo objetivo (4302)	→  208

Nombre del equipo PROFINET

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Nom equ PROFINET (2071)
Descripción	Muestra en el indicador un nombre unívoco para identificar rápidamente el punto de medición en la planta.
Entrada de usuario	Máximo 240 caracteres, como letras minúsculas o números.
Ajuste de fábrica	eh-promass500-xxxxx
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>La etiqueta del equipo corresponde al nombre del equipo ("Nombre de la estación" de la especificación PROFINET). El nombre del equipo se puede ajustar a través del interruptor DIP o del sistema de automatización.</p> <p><i>Ajuste de fábrica</i></p> <p>Estructura de la etiqueta del equipo: eh-promass500-xxxxx</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ eh: Endress+Hauser ■ promass: Familia de instrumentos ■ 500: Transmisor ■ xxxxx: Número de serie del equipo

Tag del instrumento

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Tag del instrum (4301)
Descripción	Introduzca un nombre para el punto de medida para identificar el equipo de medida en la planta.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (32)
Ajuste de fábrica	

Descriptor

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Descriptor (4311)
Descripción	Introduzca una descripción para el punto de medida.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (54)
Ajuste de fábrica	

Localización del instrumento

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Local del instr (4308)
Descripción	Entre la ubicación del punto de medida.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (22)
Ajuste de fábrica	

Dirección IPv4

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Dirección IPv4 (4316)
Descripción	Muestra la dirección IP del puerto APL del dispositivo de medición.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	000.000.000.000

Puerta de enlace predeterm IPv4

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Puerta enl IPv4 (4318)
Descripción	Muestra la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada para el puerto APL del dispositivo de medición.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	000.000.000.000

Máscara de subred IPv4

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Másc subred IPv4 (4317)
Descripción	Muestra la máscara de subred para el puerto APL del equipo de medición.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	000.000.000.000

Fecha de instalación

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Fecha instalac (4312)
Descripción	Entre la fecha, p.e. la fecha de instalación o puesta en servicio del equipo.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (16)
Ajuste de fábrica	

Número de serie

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Número de serie (4307)
Descripción	Muestra el número de serie del instrumento.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	

Versión de firmware

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Versión firmware (4304)
Descripción	Muestra la versión del firmware instalada en el instrumento.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	00.00.00

Versión de hardware

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Versión hardware (4303)
Descripción	Muestra la versión de hardware del equipo de medida.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	00.00.00

Último cambio

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Último cambio (4315)
Descripción	Introduzca la fecha de la última modificación de los parámetros estáticos (p. e. parámetros de configuración).
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (16)
Ajuste de fábrica	

Fabricante

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Fabricante (4305)
Descripción	Muestra el fabricante del equipo de medida.
Indicación	0 ... 65 535
Ajuste de fábrica	17

Tipo de dispositivo

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Tipo dispositivo (4306)
Descripción	Muestra el tipo de instrumento asignado por el fabricante al instrumento de medida.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	Promass 300 500

Perfil

Navegación	  Experto → Comunicación → Bloque físico → Perfil (4310)
Descripción	Muestra el perfil ID del perfil PA.
Indicación	0 ... 65 535
Ajuste de fábrica	38 656

Revisión perfil

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Revisión perfil (4319)
Indicación	0 ... 65 535
Ajuste de fábrica	1026

Configuración de inicio

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Config inicio (4313)
Descripción	Indica qué ajustes de configuración (ajustes de fábrica, a menos que el controlador especifique lo contrario) se aplican al inicio.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ No aplicado ■ Sólo unidades aplicadas ■ Todo aplicado
Ajuste de fábrica	No aplicado

Retardo de alarma

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Retard alarma (4314)
Descripción	Entrar un tiempo de retraso para suprimir momentáneamente los mensajes de diagnóstico pendientes.
Entrada de usuario	0 ... 60
Ajuste de fábrica	0

Contador de configuración

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Contador config. (4309)
Descripción	Muestra el número de cambios realizados en los parámetros estáticos (por ejemplo, parámetros de configuración).
Indicación	0 ... 65 535
Ajuste de fábrica	0

Modo objetivo

Navegación	 Experto → Comunicación → Bloque físico → Modo objetivo (4302)
Descripción	Seleccione el modo de destino. El modo seleccionado se aplica a todos los bloques de función de salida.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automático ■ Fuera de servicio
Ajuste de fábrica	Automático

3.6.2 Submenú "Application relation"

Navegación  Experto → Comunicación → Applicat. relat.

▶ Application relation	
Estado AR (2088)	→  208
Dirección MAC controlador IO (2093)	→  209
Copia segur dirección MAC cont IO (2095)	→  209
Dirección IP del cont IO (2094)	→  209
Dirección IP de copia controlador IO (2096)	→  209

Estado AR

Navegación	 Experto → Comunicación → Applicat. relat. → Estado AR (2088)
Descripción	Muestra si se ha establecido una conexión AR (relación de aplicación) activa.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activo ■ No activado ■ Redundancia 1AR activa ■ Redundancia 2AR activa
Ajuste de fábrica	No activado

Dirección MAC controlador IO

Navegación	 Experto → Comunicación → Applicat. relat. → Dir MAC contr IO (2093)
Descripción	Muestra la dirección MAC del controlador IO único o del primario.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	0x00

Copia segur dirección MAC cont IO

Navegación	 Experto → Comunicación → Applicat. relat. → Copia MAC con IO (2095)
Descripción	Muestra la dirección MAC de la copia del controlador IO.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	0x00

Dirección IP del cont IO

Navegación	 Experto → Comunicación → Applicat. relat. → Dir IP cont IO (2094)
Descripción	Muestra la dirección IP del controlador IO único o primario.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	0x00

Dirección IP de copia controlador IO

Navegación	 Experto → Comunicación → Applicat. relat. → Direc IP cop IO (2096)
Descripción	Muestra la dire IP de la copia del controlador IO.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	0x00

3.6.3 Asistente "Configuración de WLAN"

Navegación  Experto → Comunicación → Configurac WLAN

► Configuración de WLAN	
WLAN (2702)	→  211
Modo WLAN (2717)	→  211
Nombre SSID (2714)	→  211
Seguridad de la red (2705)	→  211
Config de seguridad disponibles (2718)	→  212
Nombre de usuario (2715)	→  212
Contraseña WLAN (2716)	→  213
Dirección IP WLAN (2711)	→  213
Dirección MAC de WLAN (2703)	→  213
WLAN subnet mask (2709)	→  213
Dirección MAC de WLAN (2703)	→  213
Frase de acceso WLAN (2706)	→  214
Dirección MAC de WLAN (2703)	→  213
Asignar nombre SSID (2708)	→  214
Nombre SSID (2707)	→  214
Canal WLAN, 2,4 GHz (2704)	→  215
Seleccione la antena (2713)	→  215
Estado de conexión (2722)	→  215
Intensidad de señal recibida (2721)	→  216
Dirección IP WLAN (2711)	→  213
Direcc IP de puerta enlace (2719)	→  216
Nomb servidor dominio direcc IP (2720)	→  216

WLAN



Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → WLAN (2702)
Descripción	Utilice esta función para activar y desactivar la conexión WLAN.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desactivar ▪ Activar
Ajuste de fábrica	Activar

Modo WLAN



Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Modo WLAN (2717)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo WLAN.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto de acceso WLAN ▪ Cliente WLAN
Ajuste de fábrica	Punto de acceso WLAN

Nombre SSID



Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Nombre SSID (2714)
Requisito previo	El cliente está activado.
Descripción	Utilice esta función para introducir el nombre SSID definido por el usuario (máx. 32 caracteres) de la red WLAN.
Entrada de usuario	–
Ajuste de fábrica	–

Seguridad de la red



Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Segur de la red (2705)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el tipo de seguridad para la interfaz WLAN.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ No es seguro ■ WPA2-PSK ■ EAP-PEAP with MSCHAPv2 * ■ EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. * ■ EAP-TLS *
Ajuste de fábrica	WPA2-PSK
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No es seguro Acceso a la conexión WLAN sin identificación. ■ WPA2-PSK Acceso a la conexión WLAN con una clave de red. ■ EAP-PEAP with MSCHAPv2 Acceso a la conexión WLAN con un protocolo de autenticación basado en contraseña. ■ EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. Acceso a la conexión WLAN con un protocolo de autenticación basado en contraseña sin autenticación de servidor. ■ EAP-TLS Acceso a la conexión WLAN con autenticación bidireccional del cliente y la red basada en certificados.

Config de seguridad disponibles

Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Conf seg dispon (2718)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar los parámetros de configuración de seguridad (descarga desde la opción del menú: Gestión de datos > Seguridad > Descarga WLAN).
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trusted issuer certificate ■ Certificado del dispositivo ■ Device private key

Nombre de usuario

Navegación	  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Nombre usuario (2715)
Descripción	Utilice esta función para introducir el nombre de usuario para el acceso a la red WLAN.
Entrada de usuario	–
Ajuste de fábrica	–

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Contraseña WLAN



Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Contraseña WLAN (2716)
Descripción	Utilice esta función para introducir la contraseña para el acceso a la red WLAN.
Entrada de usuario	–
Ajuste de fábrica	–

Dirección IP WLAN



Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Direcc IP WLAN (2711)
Descripción	Utilice esta función para introducir la dirección IP de la conexión WLAN para el equipo de medición.
Entrada de usuario	4 octetos: 0 a 255 (en un determinado octeto)
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

Dirección MAC de WLAN

Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Direcc MAC WLAN (2703)
Descripción	Muestra la dirección MAC ⁸⁾ de control de acceso al equipo de medición.
Indicación	Ristra única de 12 dígitos que puede contener letras y números
Ajuste de fábrica	Se proporciona a cada equipo de medición una dirección única.
Información adicional	<i>Ejemplo</i> Para el formato del indicador 00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask



Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → WLAN subnet mask (2709)
Descripción	Utilice esta función para introducir la máscara de subred.
Entrada de usuario	4 octetos: 0 a 255 (en un determinado octeto)

8) Media Access Control

Ajuste de fábrica 255.255.255.0

Frase de acceso WLAN

Navegación   Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Frase acc WLAN (2706)

Requisito previo El Opción **WPA2-PSK** está seleccionado en el parámetro Parámetro **Security type** (→  211).

Descripción Utilice esta función para introducir la clave de red.

Entrada de usuario Cadena de caracteres de 8 a 32 dígitos que puede constar de números, letras y caracteres especiales (sin espacios)

Ajuste de fábrica Número de serie del equipo de medición (p. ej. L100A802000)

Asignar nombre SSID

Navegación   Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Asig nombre SSID (2708)

Descripción Utilice esta función para seleccionar qué nombre se usa para el identificador de conjunto de servicios (SSID, ⁹⁾).

Selección

- Nombre del dispositivo
- Usuario definido

Ajuste de fábrica Usuario definido

Información adicional *Selección*

- Nombre del dispositivo
El nombre de etiqueta (tag) del equipo se usa como SSID.
- Usuario definido
Se usa como SSID un nombre definido por el usuario.

Nombre SSID

Navegación   Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Nombre SSID (2707)

Requisito previo

- La Opción **Usuario definido** está seleccionada en el Parámetro **Asignar nombre SSID** (→  214).
- La Opción **Punto de acceso WLAN** está seleccionada en el Parámetro **Modo WLAN** (→  211).

Descripción Utilice esta función para introducir el nombre SSID definido por el usuario.

9) Service Set Identifier

Entrada de usuario Debe ser una cadena de máx. 32 dígitos entre los cuales haya números, letras y caracteres especiales

Ajuste de fábrica EH_designación de equipo_últimos 7 dígitos del número de serie (p. ej. EH_Promass_500_A802000)

Canal WLAN, 2,4 GHz

Navegación   Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Canal WLAN (2704)

Descripción Utilice esta función para introducir el Canal WLAN, 2,4 GHz.

Entrada de usuario 1 ... 11

Ajuste de fábrica 6

Información adicional *Descripción*



- Solo es necesario introducir un Canal WLAN, 2,4 GHz si se utilizan varios equipos WLAN.
- Si solo se utiliza un equipo de medición, se recomienda mantener la configuración de fábrica.

Seleccione la antena

Navegación   Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Selecc la antena (2713)

Descripción Utilice esta función para seleccionar si se utiliza la antena externa o interna para la recepción.

Selección

- Antena externa
- Antena interna

Ajuste de fábrica Antena interna

Estado de conexión

Navegación  Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Estado de conex (2722)

Descripción En el indicador se muestra el estado de la conexión.

Indicación

- Connected
- Not connected

Ajuste de fábrica Not connected

Intensidad de señal recibida

Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Inten señal rec (2721)
Descripción	Muestra en el indicador la intensidad de señal que se recibe.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bajo ■ Medio ■ Alto
Ajuste de fábrica	Alto

Direcc IP de puerta enlace

Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → Direcc IP puert (2719)
Descripción	Utilice esta función para introducir la dirección IP de la puerta de enlace.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

Nomb servidor dominio direcc IP

Navegación	 Experto → Comunicación → Configurac WLAN → DNS direcc IP (2720)
Descripción	Utilice esta función para introducir la dirección IP del servidor de nombres de dominio.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

3.6.4 Submenú "Puerto APL"

Navegación  Ajuste → Comunicación → Puerto APL

▶ Puerto APL

Dirección IP (7263)	→  217
Subnet mask (7265)	→  217

Default gateway (7264)	→ 217
Dirección MAC (7262)	→ 217

Dirección IP



Navegación	Ajuste → Comunicación → Puerto APL → Dirección IP (7263)
Descripción	Introduzca la dirección IP del instrumento de medición.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (15)
Ajuste de fábrica	0.0.0.0

Default gateway



Navegación	Ajuste → Comunicación → Puerto APL → Default gateway (7264)
Descripción	Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada del equipo de medida.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (15)
Ajuste de fábrica	0.0.0.0

Subnet mask



Navegación	Ajuste → Comunicación → Puerto APL → Subnet mask (7265)
Descripción	Introduzca la máscara de subred del dispositivo de medición.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (15)
Ajuste de fábrica	255.255.255.0

Dirección MAC

Navegación	Ajuste → Comunicación → Puerto APL → Dirección MAC (7262)
Descripción	Muestra la dirección MAC del instrumento.
Indicación	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales

Ajuste de fábrica

3.6.5 Submenú "Interfase de servicio"

Navegación  Ajuste → Comunicación → Interf servicio

► Interfase de servicio	
Dirección IP (7209)	→  218
Subnet mask (7211)	→  218
Default gateway (7210)	→  219
Dirección MAC (7214)	→  219

Dirección IP

Navegación	 Ajuste → Comunicación → Interf servicio → Dirección IP (7209)
Descripción	Visualice o introduzca la dirección Dirección IP del servidor web integrado en el equipo de medición.
Entrada de usuario	4 octetos: 0 a 255 (en un determinado octeto)
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

Subnet mask

Navegación	 Ajuste → Comunicación → Interf servicio → Subnet mask (7211)
Descripción	Mostrar o introducir la máscara de subred.
Entrada de usuario	4 octetos: 0 a 255 (en un determinado octeto)
Ajuste de fábrica	255.255.255.0

Default gateway

Navegación	 Ajuste → Comunicación → Interf servicio → Default gateway (7210)
Descripción	Visualice o introduzca la dirección Default gateway (→  219).
Entrada de usuario	4 octetos: 0 a 255 (en un determinado octeto)
Ajuste de fábrica	0.0.0.0

Dirección MAC

Navegación	 Ajuste → Comunicación → Interf servicio → Dirección MAC (7214)
Descripción	Visualiza la dirección MAC ¹⁰⁾ de control de acceso al equipo de medición.
Indicación	Ristra única de 12 dígitos que puede contener letras y números
Ajuste de fábrica	Se proporciona a cada equipo de medición una dirección única.
Información adicional	<i>Ejemplo</i> Para el formato del indicador 00:07:05:10:01:5F

3.6.6 Submenú "Servidor web"

Navegación  Experto → Comunicación → Servidor web

▶ Servidor web	
Web server language (7221)	→  220
Funcionalidad del servidor web (7222)	→  220
Página de inicio (7273)	→  221

10) Media Access Control

Web server language

Navegación	 Experto → Comunicación → Servidor web → Webserv.language (7221)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el idioma configurado para el servidor web.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ English ■ Deutsch ■ Français ■ Español ■ Italiano ■ Nederlands ■ Portuguesa ■ Polski ■ русский язык (Russian) ■ Svenska ■ Türkçe ■ 中文 (Chinese) ■ 日本語 (Japanese) ■ 한국어 (Korean) ■ tiếng Việt (Vietnamese) ■ čeština (Czech)
Ajuste de fábrica	English

Funcionalidad del servidor web



Navegación	 Experto → Comunicación → Servidor web → Func servid. web (7222)
Descripción	Esta función sirve para activar y desactivar el servidor web.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ HTML Off ■ Conectado
Ajuste de fábrica	Conectado
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Una vez deshabilitada, la Funcionalidad del servidor web solo se puede habilitar de nuevo a través del indicador local, del software de configuración FieldCare o del software de configuración DeviceCare.</p>

Selección

Opción	Descripción
Desconectado	<ul style="list-style-type: none"> ■ El servidor web está completamente desactivado. ■ El puerto 80 está bloqueado.
HTML Off	La versión HTML del servidor web no está disponible.
Conectado	<ul style="list-style-type: none"> ■ La funcionalidad completa del servidor web está disponible. ■ Se utiliza JavaScript. ■ La contraseña se transmite de forma encriptada. ■ Los cambios de contraseña también se transfieren encriptados.

Página de inicio



Navegación	Experto → Comunicación → Servidor web → Página de inicio (7273)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el formato de la página de inicio de sesión.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sin cabecera ■ Con cabecera
Ajuste de fábrica	Con cabecera

3.7 Submenú "Entradas analógicas"

Navegación Experto → Entradas analóg

3.7.1 Submenú "Analog inputs"

Navegación Experto → Analog inputs → Mass flow

► Entrada analógica 1 ... n	
Asignar variable de proceso (11074-1 ... n)	→ 222
Valor de proceso (11071-1 ... n)	→ 223
Unidad de variable de proceso (11072-1 ... n)	→ 223
Atenuación (11073-1 ... n)	→ 223
Estado del valor de proceso (11076-1 ... n)	→ 224
Estado del valor de proceso (Hex) (11075-1 ... n)	→ 224
Simulación (11080-1 ... n)	→ 224
Valor de simulación (11078-1 ... n)	→ 224
Simulated status (11079-1 ... n)	→ 225

Asignar variable de proceso

Navegación  Experto → Analog inputs → Mass flow → Asig Variab Proc (11074)

Descripción Seleccione una variable de proceso.

Indicación

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Densidad
- Temperatura
- Temperatura tubo portador
- Temperatura de la electrónica
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1
- Amplitud Oscilación 0
- Amplitud Oscilación 1
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1
- HBSI
- Corriente de entrada 1
- Corriente de entrada 2
- Corriente de entrada 3
- Salida específica de la aplicación 0
- Salida específica de la aplicación 1
- Índice de producto no homogéneo
- Índice de burbujas suspendidas
- Punto de prueba 0
- Punto de prueba 1
- Índice asim. de bobina del sensor
- Valor de caudal másico bruto
- Caudal volumétrico corregido
- Objetivo de caudal másico
- Caudal másico del portador
- Objetivo de caudal volumétrico
- Caudal volum del portador
- Caudal volumétrico corregido
- Caudal volumétrico del portador correg.
- Densidad de Referencia
- Alternativa de densidad de referencia
- Caudal GSV
- Caudal alternativo de GSV
- Caudal NSV
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W
- Water cut *
- Densidad del aceite
- Densidad del agua

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Caudal másico de aceite
- Caudal másico de agua
- Caudal de aceite
- Caudal de agua
- Caudal en volumen corregido de aceite
- Caudal volumétrico corregido a agua
- Concentración
- Viscosidad dinámica
- Viscosidad cinemática
- Viscosidad dinámica compensada con temp
- Viscosidad cinemática comp con temp

Ajuste de fábrica Caudal másico

Valor de proceso

Navegación  Experto → Analog inputs → Mass flow → Valor de proceso (11071)

Descripción Muestra el valor del proceso informado al controlador para su posterior procesamiento.

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0 kg/h

Unidad de variable de proceso

Navegación  Experto → Analog inputs → Mass flow → Unidad var proc (11072)

Descripción Muestra la unidad de la variable de proceso.

Indicación 0 ... 65 535

Ajuste de fábrica 1997

Atenuación

Navegación  Experto → Analog inputs → Mass flow → Atenuación (11073)

Descripción Introduzca la constante de tiempo para la amortiguac. de entrada (elemento PT1). La amortig reduce el efecto de fluct de medida en la señal de salida.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1,0 s

Estado del valor de proceso

Navegación	 Experto → Analog inputs → Mass flow → Est val proceso (11076)
Descripción	Muestra el estado del valor de proceso informado al controlador para su posterior procesamiento ('Bien', 'Incierto', 'Malo').
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bien ■ Incierto ■ Malo
Ajuste de fábrica	Bien

Estado del valor de proceso (Hex)

Navegación	 Experto → Analog inputs → Mass flow → Est val proc Hex (11075)
Descripción	Muestra el estado del valor de proceso informado al controlador para su posterior procesamiento (Hex).
Indicación	0 ... 255
Ajuste de fábrica	128

Simulación

Navegación	 Experto → Analog inputs → Mass flow → Simulación (11080)
Descripción	Switch simulation of the analog input on or off (Off = 0, On <> 0).
Entrada de usuario	0 ... 255
Ajuste de fábrica	0

Valor de simulación

Navegación	 Experto → Analog inputs → Mass flow → Valor de sim. (11078)
Descripción	Entrar el valor de simulación para la variable de proceso escogida.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/h

Simulated status

Navegación	 Experto → Analog inputs → Mass flow → Simulated status (11079)
Descripción	Specify the status of the simulated process value (Hex).
Entrada de usuario	0 ... 255
Ajuste de fábrica	60

3.8 Submenú "Analog outputs"

Navegación  Experto → Salidas analógic

▶ Salidas analógicas

▶ Pressure

→  225

3.8.1 Submenú "Pressure"

Navegación  Experto → Salidas analógic → Pressure

▶ Pressure

Valor de proceso (4451)	→  226
Estado del valor de proceso (Hex) (4452)	→  226
Estado del valor de proceso (4458)	→  226
Unidad de variable de proceso (4456)	→  226
Retraso en el comport de fallo (4453)	→  228
Comportamiento en fallo (4454)	→  228
Valor fijo (4455)	→  228
Valor de salida del bloque AO (4457)	→  228
Valor de salida del bloque AO (Hex) (4460)	→  229
Estado valor salida bloque AO (4461)	→  229

Valor de proceso

Navegación	 Experto → Salidas analógic → Pressure → Valor de proceso (4451)
Descripción	Muestra el valor del proceso informado por el controlador para su posterior procesamiento.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 bar

Estado del valor de proceso (Hex)

Navegación	 Experto → Salidas analógic → Pressure → Est val proc Hex (4452)
Descripción	Muestra el estado del valor del proceso informado por el controlador (Hex).
Entrada de usuario	0 ... 255
Ajuste de fábrica	128

Estado del valor de proceso

Navegación	 Experto → Salidas analógic → Pressure → Est val proceso (4458)
Descripción	Muestra el estado del valor del proceso informado por el controlador ('Bien','Incierto','Malo').
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bien ■ Incierto ■ Malo
Ajuste de fábrica	Bien

Unidad de variable de proceso

Navegación	 Experto → Salidas analógic → Pressure → Unidad var proc (4456)
Descripción	Muestra la unidad de la variable de proceso.
Selección	<i>Unidades adicionales</i> None*

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento
--

0

Unidad SI

- °C *
- K *

Unidad EE. UU.

- °F *
- °R *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad SI

% *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad SI

- kg/Nm³ *
- kg/Nl *
- g/Scm³ *
- kg/Sm³ *
- RD15°C *
- RD20°C *

Unidad EE. UU.

- lb/Sft³ *
- RD60°F *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidades adicionales

°APIbase *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad SI

- MPa a *
- MPa g *
- kPa a *
- kPa g *
- Pa a *
- Pa g *
- bar *
- bar g *

Unidad EE. UU.

- psi a *
- psi g *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

bar

Retraso en el comport de fallo

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Retr comp fallo (4453)
Descripción	Introduzca un retraso hasta que, en caso de fallo (valor con estado 'Malo'), se aplique el comportamiento de fallo especificado.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0 s

Comportamiento en fallo

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Comport en fallo (4454)
Descripción	Seleccionar comportamiento de fallo en caso de fallo (valor con estado 'Malo').
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valor fijo ■ Último valor válido ■ Valor actual
Ajuste de fábrica	Valor actual

Valor fijo

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Valor fijo (4455)
Descripción	Entre el valor para informar en caso de fallo (valor con estado 'Malo').
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 bar

Valor de salida del bloque AO

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Val sal bloqueAO (4457)
Descripción	Muestra el valor del proceso externo informado al dispositivo de medición para su posterior procesamiento.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 bar

Valor de salida del bloque AO (Hex)

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Val sal AO(Hex) (4460)
Descripción	Muestra el estado del valor del proceso externo informado al dispositivo de medición para su posterior procesamiento (Hex).
Entrada de usuario	0 ... 255
Ajuste de fábrica	128

Estado valor salida bloque AO

Navegación	  Experto → Salidas analógic → Pressure → Est valor salid (4461)
Descripción	Muestra el estado del valor del proceso externo informado al dispositivo de medición para su posterior procesamiento ('Bien', 'Incierto', 'Malo').
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bien ▪ Incierto ▪ Malo
Ajuste de fábrica	Bien

3.9 Submenú "Aplicación"

Navegación   Experto → Aplicación

▶ Aplicación	
Reseteo todos los totalizadores (2806)	→  230
▶ Totalizador 1 ... n	→  230
▶ Viscosidad	→  234
▶ Concentración	→  241
▶ Petróleo	→  256
▶ Cálculos específicos de la aplicación	→  265
▶ Índice del producto	→  271

Resetear todos los totalizadores

Navegación   Experto → Aplicación → ResetTodoTotaliz (2806)

Descripción Utilice esta función para poner al valor **0** todos los totalizadores y reiniciar el proceso de totalización. Esta acción borra todos los valores de caudal añadidos anteriormente.

Selección

- Cancelar
- Resetear + Iniciar

Ajuste de fábrica Cancelar

Información adicional *Selección*

Opciones	Descripción
Cancelar	No se ejecuta ninguna acción y el usuario sale del parámetro.
Resetear + Iniciar	Pone a cero todos los totalizadores y reinicia el proceso de totalización. Esta acción borra todos los valores de caudal añadidos anteriormente.

3.9.1 Submenú "Totalizador 1 ... n"

Navegación   Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n

▶ Totalizador 1 ... n

Asignar variable de proceso 1 ... n (11104-1 ... n)	→  231
Unidad de variable de proceso 1 ... n (11107-1 ... n)	→  231
Totalizador 1 ... n control (11101-1 ... n)	→  232
Cantidad preseleccionada 1 ... n (11108-1 ... n)	→  233
Totalizador 1 ... n modo operación (11102-1 ... n)	→  233
Totalizador 1 ... n comport fallo (11103-1 ... n)	→  233
Totalizador 1 ... n valor (11105-1 ... n)	→  234

Totalizador 1 ... n estado (11109-1 ... n)	→  234
Totalizador 1 ... n estado (Hex) (11106-1 ... n)	→  234

Asignar variable de proceso 1 ... n


Navegación   Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Asign variab 1 ... n (11104-1 ... n)

Descripción Elegir variable de proceso para totalizador.

Selección

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Objetivo de caudal volumétrico *
- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Valor de caudal másico bruto

Ajuste de fábrica Caudal másico

Unidad de variable de proceso 1 ... n

Navegación   Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Unidad variab 1 ... n (11107-1 ... n)

Descripción Seleccione la unidad para la variable de proceso del totalizador.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Selección

Unidad SI

- g^{*}
- kg^{*}
- t^{*}

Unidad EE. UU.

- oz^{*}
- lb^{*}
- STon^{*}

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad SI

- cm^{3*}
- dm^{3*}
- m^{3*}
- ml^{*}
- l^{*}
- hl^{*}
- Ml Mega^{*}

Unidad EE. UU.

- af^{*}
- ft^{3*}
- Mft^{3*}
- Mft^{3*}
- fl oz (us)^{*}
- gal (us)^{*}
- kgal (us)^{*}
- Mgal (us)^{*}
- bbl (us;oil)^{*}
- bbl (us;tank)^{*}

Unidad imperial

- gal (imp)^{*}
- Mgal (imp)^{*}
- bbl (imp;oil)^{*}

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad EE. UU.

- bbl (us;liq.)^{*}
- bbl (us;beer)^{*}

Unidad imperial

- bbl (imp;beer)^{*}

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

0

Unidad SI

- Nl^{*}
- Nhl^{*}
- Nm^{3*}
- Sl^{*}
- Sm^{3*}

Unidad EE. UU.

- Sft^{3*}
- MSft^{3*}
- MMSft^{3*}
- Sgal (us)^{*}
- Sbbbl (us;liq.)^{*}
- Sbbbl (us;oil)^{*}

Unidad imperial

- Sgal (imp)^{*}

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

kg

Totalizador 1 ... n control

Navegación

 Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Total 1 ... n control (11101-1 ... n)

Descripción

Operar el totalizador.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Borrar + Mantener ■ Preseleccionar + detener ■ Mantener ■ Totalizar
------------------	--

Ajuste de fábrica	Totalizar
--------------------------	-----------

Cantidad preseleccionada 1 ... n

Navegación	  Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Cant Preselec 1 ... n (11108-1 ... n)
-------------------	--

Descripción	Especificar el valor inicial para el totalizador.
--------------------	---

Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
---------------------------	-----------------------------------

Ajuste de fábrica	0 kg
--------------------------	------

Totalizador 1 ... n modo operación

Navegación	  Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Modo operac 1 ... n (11102-1 ... n)
-------------------	--

Descripción	Seleccione el modo de funcionamiento del totalizador, p.e. solo totalizar el caudal hacia adelante o solo totalizar el caudal inverso.
--------------------	--

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neto ■ Hacia adelante ■ Inverso
------------------	---

Ajuste de fábrica	Hacia adelante
--------------------------	----------------

Totalizador 1 ... n comport fallo

Navegación	  Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Tot 1 ... n compfallo (11103-1 ... n)
-------------------	--

Descripción	Seleccionar el comportamiento del totalizador en caso de alarma del dispositivo.
--------------------	--

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantener ■ Continuar ■ Último valor válido + continuar
------------------	--

Ajuste de fábrica	Continuar
--------------------------	-----------

Totalizador 1 ... n valor

Navegación	 Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Total 1 ... n valor (11105-1 ... n)
Descripción	Muestra el valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg

Totalizador 1 ... n estado

Navegación	 Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Total 1 ... n estado (11109-1 ... n)
Descripción	Muestra el estado del valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento ('Bien', 'Incierto', 'Malo').
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bien ■ Incierto ■ Malo
Ajuste de fábrica	Bien

Totalizador 1 ... n estado (Hex)

Navegación	 Experto → Aplicación → Totalizador 1 ... n → Estado 1 ... n (Hex) (11106-1 ... n)
Descripción	Muestra el estado del valor del totalizador informado al controlador para su posterior procesamiento (Hex).
Indicación	0 ... 255
Ajuste de fábrica	128

3.9.2 Submenú "Viscosidad"



Sólo disponible para Promass I.



Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros de **Viscosidad** consulte la documentación especial del equipo →  8

Navegación  Experto → Aplicación → Viscosidad

▶ Viscosidad

Amortiguación viscosidad (1883)	→  236
► Compensación de temperatura	→  236
Modelo de cálculo (6221)	→  236
Temperatura de referencia (6222)	→  237
Coefficiente de compensación X 1 (6223)	→  237
Coefficiente de compensación X 2 (6224)	→  237
► Viscosidad dinámica	→  237
Unidad de viscosidad dinámica (0577)	→  238
Texto de usuario de viscosidad dinam. (0595)	→  238
Factor de viscosidad dinámico de usuario (0593)	→  238
Desviación viscosidad dinámica usuario (0594)	→  239
► Viscosidad cinemática	→  239
Unidad de viscosidad cinemática (0578)	→  239
Texto viscosidad cinemática usuario (0598)	→  240
Factor viscosidad cinemática de usuario (0596)	→  240
Desviación viscosidad cinemática usuario (0597)	→  240
► Viscosidad de hidrocarburo	→  241
Fiabilidad de la viscosidad	→  241
Tipo de producto	→  241

Amortiguación viscosidad

Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Amortig viscos (1883)
Descripción	Introduzca el valor para amortiguar la viscosidad.
Entrada de usuario	0 ... 999,9 s
Ajuste de fábrica	0 s

Submenú "Compensación de temperatura"

Navegación Experto → Aplicación → Viscosidad → Compens. Temper.

► Compensación de temperatura	
Modelo de cálculo (6221)	→ 236
Temperatura de referencia (6222)	→ 237
Coheficiente de compensación X 1 (6223)	→ 237
Coheficiente de compensación X 2 (6224)	→ 237

Modelo de cálculo

Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Compens. Temper. → Modelo de cálc. (6221)
Descripción	Elegir una fórmula para la compensación de temperatura en la viscosidad.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potencial ■ Exponencial ■ Polinomial
Ajuste de fábrica	Polinomial

Temperatura de referencia

Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Compens. Temper. → Temp. referencia (6222)
Descripción	Entrar la temperatura de referencia utilizada en el cálculo de viscosidad compensada con temperatura.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99999 °C
Ajuste de fábrica	0 °C

Coeficiente de compensación X 1

Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Compens. Temper. → Cohefic comp X 1 (6223)
Descripción	Entrar el coeficiente de compensación utilizado para calcular la viscosidad compensada con temperatura.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Coeficiente de compensación X 2

Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Compens. Temper. → Cohefic comp X 2 (6224)
Descripción	Entrar el coeficiente de compensación utilizado para calcular la viscosidad compensada con temperatura.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Submenú "Viscosidad dinámica"

Navegación Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad dinám

<p>► Viscosidad dinámica</p> <p>Unidad de viscosidad dinámica (0577) → 238</p>

Texto de usuario de viscosidad dinam. (0595)	→  238
Factor de viscosidad dinámico de usuario (0593)	→  238
Desviación viscosidad dinámica usuario (0594)	→  239

Unidad de viscosidad dinámica

Navegación	  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad dinám → Unidad visc din. (0577)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la unidad de medida de la viscosidad dinámica.
Selección	<p><i>Unidad SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cP ■ mPa s ■ Pa s ■ P <p><i>Unidad específica del usuario</i></p> <p>UserDynVis</p>
Ajuste de fábrica	Pa s
Información adicional	<p><i>Opciones</i></p> <p> Para una explicación acerca de las unidades abreviadas: →  366</p>

Texto de usuario de viscosidad dinam.

Navegación	  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad dinám → Texto usu visc (0595)
Descripción	Entrar texto de usuario para la unidad de viscosidad dinámica.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (10)
Ajuste de fábrica	UserDynVis

Factor de viscosidad dinámico de usuario

Navegación	  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad dinám → Factor visc usu (0593)
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un factor que será multiplicado por el valor medido de viscosidad dinámica.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 1,0

Desviación viscosidad dinámica usuario

Navegación   Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad dinám → Des visc usuario (0594)

Descripción Con una unidad específica del usuario: entre un valor de punto de cero que será añadido o restado al valor de viscosidad dinámica medida.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

Submenú "Viscosidad cinemática"

Navegación   Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad cinem

► Viscosidad cinemática	
Unidad de viscosidad cinemática (0578)	→  239
Texto viscosidad cinemática usuario (0598)	→  240
Factor viscosidad cinemática de usuario (0596)	→  240
Desviación viscosidad cinemática usuario (0597)	→  240

Unidad de viscosidad cinemática

Navegación   Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad cinem → Unid visc cinem (0578)

Descripción Utilice esta función para seleccionar la unidad de la viscosidad cinemática.

Selección	<i>Unidad SI</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ cSt ■ m²/s ■ mm²/s ■ St <i>Unidad específica del usuario</i> UserKinVis
Ajuste de fábrica	cSt

Texto viscosidad cinemática usuario


Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad cinem → Texto visc usar (0598)
Descripción	Entre un texto para unidad de viscosidad cinemática.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (10)
Ajuste de fábrica	UserKinVis

Factor viscosidad cinemática de usuario


Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad cinem → Factor visc usua (0596)
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un valor de punto de cero que será añadido o restado al valor de viscosidad cinemática.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1,0

Desviación viscosidad cinemática usuario


Navegación	Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscosidad cinem → Desv viscos usu (0597)
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un valor de punto de cero que será añadido o restado al valor de viscosidad cinemática medida.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Submenú "Viscosidad de hidrocarburo"

Navegación  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscos hidrocarb

▶ Viscosidad de hidrocarburo

Fiabilidad de la viscosidad

→  241

Tipo de producto

→  241

Fiabilidad de la viscosidad

Navegación  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscos hidrocarb → Fiab viscosidad

Descripción

- Indicación
- Good
 - Uncertain
 - Bad

Ajuste de fábrica -

Tipo de producto

Navegación  Experto → Aplicación → Viscosidad → Viscos hidrocarb → Tipo de producto

Descripción

- Selección
- Producto basado en hidrocarburo
 - Producto en base agua

Ajuste de fábrica Producto basado en hidrocarburo

3.9.3 Submenú "Concentración"

 Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros de **Concentración** consulte la documentación especial del equipo →  8

Navegación  Experto → Aplicación → Concentración

▶ Concentración

► Ajustes de concentración	→  243
Elegir tipo de líquido (4032)	→  244
Tipo de portador (4039)	→  245
Contenido de agua mineral (4040)	→  245
Densidad de referencia del portador (4033)	→  246
Coefficiente expansión lineal portador (4035)	→  246
Coef de expansión cuadrat del portador (4037)	→  247
Densidad de referencia objetivo (4034)	→  247
Coefficiente de expansión lineal objetivo (4036)	→  247
Coefic expansión cuadrática objetivo (4038)	→  248
Referencia de la temperatura de expans (4045)	→  248
Crear coefic para el tipo de líquido (4001)	→  248
► Unidad de concentración	→  249
Unidad de concentración (0613)	→  249
Texto de concentración usuario (0589)	→  250
Factor de concentración utilizado (0587)	→  250
Desviación de la concentración usuario (0588)	→  250
Temperatura de referencia (4046)	→  251
► Perfil de concentración 1 ... n	→  251
Nombre del conjunto de coeficientes (4113-1 ... n)	→  252
A 0 (4101)	→  252

A 1 (4102)	→  252
A 2 (4103)	→  252
A 3 (4105)	→  253
A 4 (4107)	→  253
B 1 (4104)	→  253
B 2 (4106)	→  253
B 3 (4108)	→  254
D 1 (4109)	→  254
D 2 (4110)	→  254
D 3 (4111)	→  254
D 4 (4112)	→  255
► Determinación del contenido mineral	→  255
Determin contenido mineral de control (4041)	→  255
Determin del estado de contenido mineral (4042)	→  256
Densidad portador en determinación (4043)	→  256
Temperatura de proceso durante determin (4044)	→  256

Submenú "Ajustes de concentración"

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent

► Ajustes de concentración	
Elegir tipo de líquido (4032)	→  244
Tipo de portador (4039)	→  245
Contenido de agua mineral (4040)	→  245

Densidad de referencia del portador (4033)	→  246
Coefficiente expansión lineal portador (4035)	→  246
Coef de expansión cuadrat del portador (4037)	→  247
Densidad de referencia objetivo (4034)	→  247
Coefficiente de expansión lineal objetivo (4036)	→  247
Coefic expansión cuadrática objetivo (4038)	→  248
Referencia de la temperatura de expans (4045)	→  248
Crear coefic para el tipo de líquido (4001)	→  248

Elegir tipo de líquido

Navegación

  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Tipo líquido (4032)

Descripción

Seleccione el tipo de líquido.

El equipo de medición ya contiene la correlación densidad/concentración para una gama de mezclas binarias. Consulte la tabla para obtener información sobre los rangos de validez con respecto a la temperatura y la concentración y para las desviaciones estándar del modelo de aproximación para convertir la densidad en concentración.

Hay 3 conjuntos de coeficientes disponibles para los productos definidos por el usuario. Los coeficientes se determinan a partir de los valores de la tabla mediante FieldCare

Selección

- Desconectado
- Sacarosa en agua
- Glucosa en agua
- Fructosa en agua
- Invertir el azúcar en agua
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Sólidos Totales
- Etanol en agua
- Metanol en agua
- Peróxido de hidrógeno en agua
- Ácido clorhídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico

- Hidróxido de sodio
- Hidróxido de potasio
- Amoníaco en agua
- Hidróxido de amonio en agua
- Nitrato de amonio en agua
- Cloruro de hierro (III) en agua
- Cloruro de sodio en agua
- % masa/% volumen
- Coef Set
- Coef Set
- Coef Set

Ajuste de fábrica Desconectado

Tipo de portador

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Tipo de portador (4039)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Seleccione el tipo de producto portador.
 Para el Opción **% masa/% volumen**, es posible elegir si el producto portador es agua. Si se selecciona "a base de agua", los **Parámetro "Densidad de referencia del portador"** (→  246), **Coeficiente expansión lineal portador** (→  246) y **Coef de expansión cuadrat del portador** (→  247) no están disponibles. En cambio, la característica de densidad del agua se determina utilizando la fórmula de Kell (ITS-90).

Selección

- Base agua
- No en base de agua

Ajuste de fábrica Base agua

Contenido de agua mineral

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Cont agua miner (4040)

Requisito previo Las siguientes opciones se seleccionan en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244):
 En Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244) se selecciona una de las siguientes opciones:

- Sacarosa en agua
- Glucosa en agua
- Fructosa en agua
- Invertir el azúcar en agua
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto

- Metanol en agua
- Peróxido de hidrógeno en agua
- Ácido clorhídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico
- Hidróxido de sodio
- Nitrato de amonio en agua
- Cloruro de hierro (III) en agua
- % masa/% volumen

Descripción	Introducir el contenido de minerales para el portador en base de agua. Generalmente se supone que el agua está presente como producto portador en forma pura, es decir, completamente desmineralizada. Si el agua contiene minerales, estos afectan la densidad del producto portador y, por lo tanto, la densidad de la mezcla. Este efecto se puede tener en cuenta introduciendo el contenido mineral en el equipo. Si se debe calcular el contenido mineral, esto se realiza en un menú separado
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0 mg/l

Densidad de referencia del portador

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Densid ref port (4033)
Requisito previo	Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción No en base de agua en Parámetro Tipo de portador (→  245).
Descripción	Introduzca la densidad de referencia para el portador. Densidad del producto portador a la temperatura de referencia si se selecciona Opción % masa/% volumen .
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1 kg/l

Coefficiente expansión lineal portador

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp lin por (4035)
Requisito previo	Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción No en base de agua en Parámetro Tipo de portador (→  245).
Descripción	Introducir coeficiente de expansión lineal para el portador. Coeficiente del término lineal para aproximar la expansión térmica del producto portador.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0,0 1/K

Coef de expansión cuadrat del portador

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef expcua port (4037)

Requisito previo Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244) y Opción **No en base de agua** en Parámetro **Tipo de portador** (→  245).

Descripción Introducir el coeficiente de expansión cuadrático del portador.
Coeficiente del término cuadrático para aproximar la expansión térmica del producto portador.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0,0 1/K²

Densidad de referencia objetivo

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Dens ref objet (4034)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Introducir la densidad de referencia objetivo.
Densidad del producto objetivo a la temperatura de referencia, si se selecciona Opción **% masa/% volumen**.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1 kg/NI

Coefficiente de expansión lineal objetivo

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp lin obj (4036)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Introducir el coeficiente de expansión lineal objetivo.
Coeficiente del término lineal para aproximar la expansión térmica del producto objetivo.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0,0 1/K

Coefic expansión cuadrática objetivo

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp cuad ob (4038)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Introducir el coeficiente de expansión cuadrada objetivo.
Coeficiente del término cuadrático para aproximar la expansión térmica del producto objetivo.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0,0 1/K²

Referencia de la temperatura de expans

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Ref temp expans (4045)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Introduzca la temperatura a la que son válidas las densidades de referencia especificadas del producto portador y de destino.

Entrada de usuario -273,15 ... 99 999 °C

Ajuste de fábrica 20 °C

Crear coefic para el tipo de líquido

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Crear coefic (4001)

Descripción Crear un conjunto de coeficientes para el tipo de líquido seleccionado. Ajuste los valores de concentración a través del factor de concent del usuario.

Selección

- Cancelar
- Conjunto de coeficientes 1
- Conjunto de coeficientes 2
- Conjunto de coeficientes 3

Ajuste de fábrica

Cancelar

Submenú "Unidad de concentración"

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr.

► Unidad de concentración	
Unidad de concentración (0613)	→  249
Texto de concentración usuario (0589)	→  250
Factor de concentración utilizado (0587)	→  250
Desviación de la concentración usuario (0588)	→  250
Temperatura de referencia (4046)	→  251

Unidad de concentración



Navegación

  Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Unidad concentr. (0613)

Descripción

Elegir la unidad de concentración.

Selección

Unidad SI

- WT-% *
- mol/l *
- °Balling *
- %vol *

Unidades adicionales

- °API *
- °Brix *
- °Plato *
- %ABV@20°C *
- proof/vol *
- %Mass
- %StdVol *
- SGU *

Unidad específica del usuario

User conc. *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica

°Brix

Texto de concentración usuario

Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Texto conc usar (0589)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→  249).
Descripción	Entrar texto de unidad de concentración.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (10)
Ajuste de fábrica	User conc.

Factor de concentración utilizado

Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Factor conc util (0587)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→  249).
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un factor que será multiplicado por el valor medido de concentración.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1,0

Desviación de la concentración usuario

Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Desv conc usar (0588)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→  249).
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un valor de punto de cero que será añadido o restado al valor de concentr. medido.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Temperatura de referencia

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Temp. referencia (4046)
Descripción	Introducir la temperatura de referencia para el cálculo de la densidad de referencia.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99999 °C
Ajuste de fábrica	20 °C

Submenú "Perfil de concentración 1 ... n"

Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n

► Perfil de concentración 1 ... n	
Nombre del conjunto de coeficientes (4113-1 ... n)	→ 252
A 0 (4101)	→ 252
A 1 (4102)	→ 252
A 2 (4103)	→ 252
A 3 (4105)	→ 253
A 4 (4107)	→ 253
B 1 (4104)	→ 253
B 2 (4106)	→ 253
B 3 (4108)	→ 254
D 1 (4109)	→ 254
D 2 (4110)	→ 254
D 3 (4111)	→ 254
D 4 (4112)	→ 255

Nombre del conjunto de coeficientes 	
Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → Nombre conj coef (4113-1 ... n)
Descripción	Introduzca el nombre para el conjunto de coeficientes.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (16)
Ajuste de fábrica	Coef Set No.
A 0 	
Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 0 (4101)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-7,2952
A 1 	
Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 1 (4102)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	15,1555
A 2 	
Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 2 (4103)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-11,6756

A 3



Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 3 (4105)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	4,4759

A 4



Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 4 (4107)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-0,6615

B 1



Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 1 (4104)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$0,7220 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

B 2



Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 2 (4106)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$38,9126 \cdot 10^{-6} \text{ E-6}$

B 3



Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 3 (4108)

Descripción Entrar el coeficiente.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica $-1,6739 \cdot 10^{-9} \text{ E-9}$

D 1



Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 1 (4109)

Descripción Entrar el coeficiente.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica $-0,0975 \cdot 10^{-2} \text{ E-2}$

D 2



Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 2 (4110)

Descripción Entrar el coeficiente.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica $-0,3731 \cdot 10^{-4} \text{ E-4}$

D 3



Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 3 (4111)

Descripción Entrar el coeficiente.

Entrada de usuario Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica $0,2957 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

D 4

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 4 (4112)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$-0,1721 \cdot 10^{-5} E-5$

Submenú "Determinación del contenido mineral"

Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Contem mineral

► Determinación del contenido mineral	
Determin contenido mineral de control (4041)	→ 255
Determin del estado de contenido mineral (4042)	→ 256
Densidad portador en determinación (4043)	→ 256
Temperatura de proceso durante determin (4044)	→ 256

Determin contenido mineral de control

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Contem mineral → Deter cont miner (4041)
Descripción	Utilice esta función para iniciar o cancelar la determinación del contenido mineral. Seleccione el Opción Utilizar resultado para tener en cuenta el contenido mineral.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Iniciar ■ Utilizar resultado *
Ajuste de fábrica	Cancelar

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Determin del estado de contenido mineral

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Contem mineral → Deter del estado (4042)
Descripción	Muestra el estado actual de la determinación del contenido mineral.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ En progreso ■ Fallido ■ No realizado ■ Realizado
Ajuste de fábrica	No realizado

Densidad portador en determinación

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Contem mineral → Densid portador (4043)
Descripción	Muestra la densidad medida actual del agua con minerales en condiciones de proceso. <i>Dependencia</i> La unidad se selecciona desde el Parámetro Unidad de densidad (→  94).
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/l

Temperatura de proceso durante determin

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Contem mineral → Temperat de proc (4044)
Descripción	Muestra la temperatura del proceso medida. <i>Dependencia</i> La unidad se selecciona desde el Parámetro Unidad temperatura (→  97).
Indicación	-273,15 ... 99 726,8499 °C
Ajuste de fábrica	-273,15 °C

3.9.4 Submenú "Petróleo"

 Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros del **Petróleo** consulte la documentación especial del equipo →  8

Navegación

 Experto → Aplicación → Petróleo

► Petróleo	
Modo petróleo (4187)	→  258
Modo de corte de agua (4190)	→  258
Grupo de productos API (4151)	→  258
Selección de tabla API (4152)	→  259
Tabla ASTM betún (4186)	→  259
Coefficiente de expansión térmica (4153)	→  259
Valor de presión alternativo (4155)	→  260
Valor de temperatura alternativo (4154)	→  260
Factor de retracción (4167)	→  260
Modo de entrada S&W (4189)	→  261
S&W (4156)	→  261
Valor de corrección S&W (4194)	→  261
Unidad de densidad de aceite (0615)	→  262
Densidad de muestra de aceite (4162)	→  262
Temperatura de la muestra de aceite (4163)	→  262
Presión de la muestra de aceite (4166)	→  263
Unidad de densidad de agua (0616)	→  263
Unidad de densidad de referencia de agua (0617)	→  263
Densidad de muestra de agua (4164)	→  264
Temperatura de la muestra de agua (4165)	→  264

Meter factor (4198)	→  264
Límite de densidad (4199)	→  265

Modo petróleo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Modo petróleo (4187)

Descripción Seleccione el modo petróleo.

Selección

- Desconectado
- Corrección de referencias API
- Net oil & water cut
- ASTM D4311

Ajuste de fábrica Desconectado

Modo de corte de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Modo corte agua (4190)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione el modo de corte de agua.

Selección

- Valor calculado
- Valor Externo
- Corriente de entrada 1 *
- Corriente de entrada 2 *
- Corriente de entrada 3 *

Ajuste de fábrica Valor calculado

Grupo de productos API

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Grupo prod API (4151)

Requisito previo Las siguientes opciones están disponibles si el Opción **Net oil & water cut** se selecciona en Parámetro **Modo petróleo** (→  258):

- A - petróleo crudo
- C - aplicaciones especiales

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Descripción Seleccione el grupo de productos API del medio medido.

Selección

- A - petróleo crudo
- B - productos refinados *
- C - aplicaciones especiales
- D - aceites lubricantes *
- E - GNL / GLP *

Ajuste de fábrica A - petróleo crudo

Selección de tabla API

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Selec tabla API (4152)

Descripción Seleccione densidad de referencia por tabla de API.

Selección

- API table 5/6 *
- API table 23/24
- API table 53/54
- API table 59/60

Ajuste de fábrica API table 53/54

Tabla ASTM betún

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Tabla ASTM betún (4186)

Descripción Seleccionar tabla de cálculo para densidad y densidad esp.

Selección

- $\geq 966 \text{kg/m}^3$ (15°C)
- 850-965kg/m³ (15°C)
- ≥ 0.967 (60°F)
- 0.850-0.966 (60°F)

Ajuste de fábrica $\geq 966 \text{kg/m}^3$ (15°C)

Coefficiente de expansión térmica

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Coef expan térm (4153)

Requisito previo El Opción **C - aplicaciones especiales** se selecciona en el parámetro Parámetro **Grupo de productos API** (→  258)

Descripción Introducir el coeficiente de dilatación térmica del producto medido.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Entrada de usuario $414 \cdot 10^{-6} \dots 1674 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$

Ajuste de fábrica $414 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$

Valor de presión alternativo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Valor pres alter (4155)

Requisito previo La Opción **Corrección de referencias API** está seleccionada en el Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca un valor de presión definido por el usuario alternativo.

Entrada de usuario 1,01325 ... 104,43460935 bar

Ajuste de fábrica 1,01325 bar

Información adicional  La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad presión** (→  97)

Valor de temperatura alternativo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Valor temper alt (4154)

Requisito previo La Opción **Corrección de referencias API** está seleccionada en el Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca un valor de temperatura definido por el usuario alternativo.

Entrada de usuario -46 ... 93 °C

Ajuste de fábrica 29,5 °C

Factor de retracción

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Factor de retrac (4167)

Descripción Introducir el factor de contracción.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1,0

Modo de entrada S&W



Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → Modo entrada S&W (4189)
Requisito previo	El Opción Corrección de referencias API se selecciona en Parámetro Modo petróleo (→  258).
Descripción	Seleccione el modo de entrada para los sedimentos y el agua.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Valor fijo ■ Valor Externo ■ Corriente de entrada 1 * ■ Corriente de entrada 2 * ■ Corriente de entrada 3 *
Ajuste de fábrica	Desconectado

S&W



Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → S&W (4156)
Requisito previo	El Opción Valor fijo se selecciona en el parámetro Parámetro Modo de entrada S&W (→  261)
Descripción	<p>Introduzca un valor para el sedimento y el agua en porcentaje.</p> <p>Utilice esta función para introducir un porcentaje para tener en cuenta una reducción en el caudal volumétrico debido a la presencia de sedimento y agua en el fluido.</p>
Entrada de usuario	0 ... 100 %
Ajuste de fábrica	0 %

Valor de corrección S&W

Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → Valor correc S&W (4194)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ■ La Opción Valor Externo o la Opción Corriente de entrada 1...n están seleccionadas en el Parámetro Modo de entrada S&W (→  261). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el valor de corrección para los sedimentos y el agua.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Indicación Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica -

Unidad de densidad de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Unid dens aceite (0615)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Seleccione unidad para la densidad de aceite.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
▪ kg/m ³	▪ SG60°F	▪ lb/gal (imp)
▪ kg/l	▪ lb/ft ³	▪ lb/bbl (imp;oil)
▪ g/cm ³	▪ lb/gal (us)	
▪ g/l	▪ lb/bbl (us;oil)	
▪ SG15°C	▪ lb/in ³	
▪ SG20°C	▪ STon/yd ³	

Unidades adicionales
°API

Ajuste de fábrica kg/m³

Densidad de muestra de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Den muestr aceite (4162)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Introduzca el valor de la densidad de la muestra de aceite.

Entrada de usuario 470 ... 1210 kg/m³

Ajuste de fábrica 850 kg/m³

Temperatura de la muestra de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Temp mues aceite (4163)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Introduzca el valor de la temperatura de la muestra de aceite.

Entrada de usuario -273,15 ... 99726,8499 °C

Ajuste de fábrica 15 °C

Presión de la muestra de aceite

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Pres mues aceite (4166)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca el valor de la presión de la muestra de aceite.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1,01325 bar

Unidad de densidad de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Unidad dens agua (0616)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione la unidad para la densidad del agua.

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
	■ kg/m ³	■ SG60°F	lb/gal (imp)
	■ kg/l	■ lb/ft ³	
	■ g/cm ³	■ lb/gal (us)	
	■ g/l	■ lb/in ³	
	■ SG15°C	■ STon/yd ³	
	■ SG20°C		

Unidades adicionales
°API

Ajuste de fábrica kg/m³

Unidad de densidad de referencia de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Densid ref agua (0617)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione la unidad para la densidad de referencia del agua.

Selección	<i>Unidad SI</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ kg/Nm³ ■ kg/Nl ■ kg/Sm³ ■ g/Scm³ ■ RD15°C ■ RD20°C 	<i>Unidad EE. UU.</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ lb/Sft³ ■ RD60°F
Ajuste de fábrica	kg/Nm ³	

Densidad de muestra de agua


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Dens muestr agua (4164)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en el parámetro Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Introduzca el valor de la densidad de la muestra de agua.
Entrada de usuario	900 ... 1 200 kg/m ³
Ajuste de fábrica	999,2 kg/m ³

Temperatura de la muestra de agua


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Temp muestr agua (4165)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en el parámetro Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Introduzca el valor de la temperatura de la muestra de agua.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99 726,8499 °C
Ajuste de fábrica	15 °C

Meter factor


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Meter factor (4198)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Muestra el factor de calibración actual para corregir el caudal volumétrico.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 1,0

Límite de densidad

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Límite densidad (4199)

Descripción Introduzca el valor límite para la densidad de aceite observada. Para valores de °API más altos o val de kg/m³ más bajos, la salida será este valor lím.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 0 kg/l

3.9.5 Submenú "Cálculos específicos de la aplicación"

 Sólo disponible si se ha solicitado "Cálculos específicos de la aplicación".

Navegación   Experto → Aplicación → Cál de aplicac

► Cálculos específicos de la aplicación

- Par especif de la aplicación →  265
- Variables del proceso →  268

Submenú "Par especif de la aplicación"

 Sólo disponible si se ha solicitado "Cálculos específicos de la aplicación".

Navegación   Experto → Aplicación → Cál de aplicac → Param de aplicac

► Par especif de la aplicación

- Parameter 0 (6358) →  266
- Parameter 1 (6359) →  266
- Parameter 2 (6360) →  266
- Parameter 3 (6361) →  267
- Parameter 4 (6345) →  267

Parameter 5 (6346)	→  267
Parameter 6 (6347)	→  267
Parameter 7 (6348)	→  268
Parameter 8 (6349)	→  268
Parameter 9 (6350)	→  268

Parameter 0

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 0 (6358)
Descripción	Introduzca el valor específico 0 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 1

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 1 (6359)
Descripción	Introduzca el valor específico 1 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 2

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 2 (6360)
Descripción	Introduzca el valor específico 2 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 3



Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 3 (6361)
Descripción	Introduzca el valor específico 3 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 4



Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 4 (6345)
Descripción	Introduzca el valor específico 4 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 5



Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 5 (6346)
Descripción	Introduzca el valor específico 5 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 6



Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 6 (6347)
Descripción	Introduzca el valor específico 6 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 7

Navegación	Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 7 (6348)
Descripción	Introduzca el valor específico 7 de la aplicación para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 8

Navegación	Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 8 (6349)
Descripción	Introduzca el valor específico de la aplicación 8 para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Parameter 9

Navegación	Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → Parámetro de aplicación → Parameter 9 (6350)
Descripción	Introduzca el valor específico de la aplicación 9 para el cálculo específico de la aplicación.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Submenú "Variables del proceso"

Sólo disponible si se ha solicitado "Cálculos específicos de la aplicación".

Navegación Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso

► Variables del proceso	
Entrada específica de la aplicación 0 (6366)	→ 269
Entrada específica de la aplicación 1 (6367)	→ 270

Salida específica de la aplicación 0 (6364)	→  270
Salida específica de la aplicación 1 (6365)	→  271

Entrada específica de la aplicación 0

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → Entrada específica 0 (6366)
Descripción	Muestra el valor de entrada 0 específico de la aplicación utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Fail-safe type application specific 0

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → FSTypeAppSpec 0 (2098)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo a prueba de fallos para el valor de entrada específico de la aplicación 0.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Ajuste de fábrica	Off

Fail-safe value application specific 0

Navegación	  Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → FSValueAppSpec 0 (2099)
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a prueba de fallos para el valor de entrada específico de la aplicación 0.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Entrada específica de la aplicación 1

Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → Entrada específica 1 (6367)
Descripción	Muestra el valor de entrada 1 específico de la aplicación utilizado para el cálculo específico de la aplicación.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Fail-safe type application specific 1

Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → FSTypeAppSpec 1 (2100)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el modo a prueba de fallos para el valor de entrada específico de la aplicación 1.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Ajuste de fábrica	Off

Fail-safe value application specific 1



Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → FSValueAppSpec 1 (65535)
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor a prueba de fallos para el valor de entrada específico de la aplicación 1.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Salida específica de la aplicación 0

Navegación	 Experto → Aplicación → Cálculo de aplicación → VariablesProceso → Salida específica 0 (6364)
Descripción	Muestra el valor de salida específico de la aplicación calculada 0.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

Salida específica de la aplicación 1

Navegación   Experto → Aplicación → Cál de aplicac → VariablesProceso → Salida espec 1 (6365)

Descripción Muestra el valor de salida específico calculado 1.

Indicación Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 0

3.9.6 Submenú "Índice del producto"

Los siguientes parámetros y configuraciones adicionales forman parte de la función Controlador de fracción de gas. Gracias al uso de dos frecuencias de operación (MFT - Tecnología Multifrecuencia), Promass Q puede proporcionar información de diagnóstico adicional sobre el gas atrapado que está suspendido en el líquido del proceso y la densidad medida es $> 400 \text{ kg/m}^3$. El gas generalmente se presenta en líquidos viscosos en forma de microburbujas o pequeñas burbujas.

Navegación   Experto → Aplicación → Índice producto

► Índice del producto	
Índice de producto no homogéneo (6368)	→  271
Cortar el gas húmedo no homogéneo (6375)	→  272
Cortar el líquido no homogéneo (6374)	→  272
Índice de burbujas suspendidas (6376)	→  273
Cortar las burbujas suspendidas (6370)	→  273

Índice de producto no homogéneo

Navegación   Experto → Aplicación → Índice producto → Prod no homogén (6368)

Descripción Muestra el grado de inhomogeneidad del medio.

Indicación Número de coma flotante con signo

Información adicional	<ul style="list-style-type: none"> ■ El diagnóstico "Índice de producto no homogéneo" indica la escala global del flujo de dos fases asociado con las burbujas libres. ■ Si el líquido no contiene gas arrastrado, el valor es 0. Si el nivel del contenido de gas es muy alto (p. ej., asociado con flujo pulsante), el valor es superior a 10. ■ Por lo general, el índice de diagnóstico aumenta a medida que se incrementa el contenido en volumen de gas. El índice no se satura con una segunda fase excesiva. ■ Pese a que el índice presenta una correlación cualitativa con la gravedad del arrastre de gas, no debe entenderse que su relación con el contenido en volumen de gas es de uno a uno. ■ El "Índice de producto no homogéneo" es reproducible en las mismas condiciones de arrastre de gas y puede ayudar a comprender mejor las condiciones de proceso y el nivel de arrastre de gas en términos relativos. ■ De manera similar, el índice de diagnóstico también se puede usar para describir la proporción relativa de sólidos en una aplicación de líquido o la proporción relativa de la fase líquida en una aplicación de gas húmedo.
------------------------------	---

Cortar el gas húmedo no homogéneo


Navegación	Experto → Aplicación → Índice producto → Cortar gas húmed (6375)
Descripción	Entre el valor de corte para aplicaciones de gas húmedo. Por debajo de este valor, el 'Índice de producto no homogéneo' se establece en 0.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0,25
Información adicional	Este parámetro se usa para aplicaciones de gas húmedo. Si el "Índice de producto no homogéneo" cae por debajo de este valor y la densidad medida es $< 400 \text{ kg/m}^3$, se comunica un "Índice de producto no homogéneo" de valor cero.

Cortar el líquido no homogéneo


Navegación	Experto → Aplicación → Índice producto → Cortar el líquido (6374)
Descripción	Entre el valor de corte para aplicaciones con líquidos. Por debajo de este valor, el 'Índice de producto no homogéneo' se establece en 0.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0,05
Información adicional	Este parámetro se utiliza para gas arrastrado en aplicaciones de líquido o para sólidos en aplicaciones de líquido. Si el "Índice de producto no homogéneo" cae por debajo de este valor y la densidad medida es $< 400 \text{ kg/m}^3$, se comunica un "Índice de producto no homogéneo" de valor cero.

Índice de burbujas suspendidas

Navegación	  Experto → Aplicación → Índice producto → Índice burb susp (6376)
Requisito previo	El índice de diagnóstico solo está disponible para Promass Q.
Descripción	Muestra la cantidad relativa de burbujas suspendidas en el medio.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<ul style="list-style-type: none"> ■ Este valor del índice de diagnóstico describe la cantidad relativa de microburbujas o pequeñas burbujas en suspensión en un producto de proceso. ■ En ausencia de gas arrastrado en forma de burbujas en suspensión en un líquido, el valor es 0 o casi 0; para niveles muy altos de gas en suspensión, el valor es superior a 10. ■ Por lo general, el índice de diagnóstico aumenta a medida que se incrementan los volúmenes de gas, pero la escala no es lineal respecto al contenido de gas en porcentaje. ■ El índice no se satura con una segunda fase excesiva. ■ El "Índice de producto no homogéneo" puede ayudar a comprender mejor las condiciones de proceso y el nivel de arrastre de gas en términos relativos, pero los valores del índice no se pueden interpretar de forma absoluta.

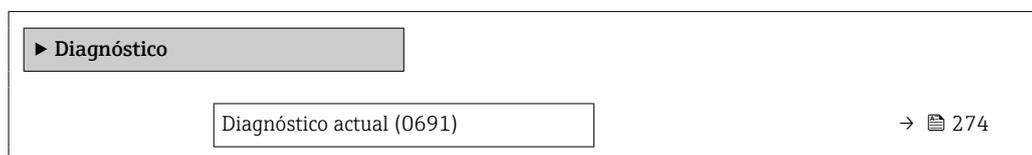
Cortar las burbujas suspendidas



Navegación	  Experto → Aplicación → Índice producto → Cortar burbujas (6370)
Requisito previo	El parámetro solo está disponible para Promass Q.
Descripción	Introduzca el valor de supresión para las burbujas en suspensión. Por debajo de este valor, el "Índice de burbujas en suspensión" se ajusta a 0.
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0,05
Información adicional	Este parámetro se utiliza para gas arrastrado en aplicaciones de líquido en forma de burbujas en suspensión. Si el "Índice de producto no homogéneo" cae por debajo de este valor, se comunica un "Índice de producto no homogéneo" de valor cero.

3.10 Submenú "Diagnóstico"

Navegación   Experto → Diagnóstico



Último diagnóstico (0690)	→  275
Tiempo de funcionamiento desde inicio (0653)	→  275
Tiempo de operación (0652)	→  275
▶ Lista de diagnósticos	→  276
▶ Lista de eventos	→  278
▶ Información del equipo	→  279
▶ Electr principal + Módulo E/S 1	→  283
▶ Módulo electrónico del sensor	→  284
▶ Módulo E/S 2	→  285
▶ Módulo E/S 3	→  286
▶ Módulo E/S 4	→  287
▶ Módulo indicador	→  290
▶ Memorización de valores medidos	→  291
▶ Valores mín./máx.	→  300
▶ Heartbeat Technology	→  313
▶ Simulación	→  326

Diagnóstico actual

Navegación

  Experto → Diagnóstico → Diagnóst. actual (0691)

Requisito previo

Se ha producido un evento de diagnóstico.

Descripción

Muestra en el indicador el mensaje de diagnóstico en activo. Si se han emitido simultáneamente dos o más mensajes de diagnóstico, se visualiza aquí el mensaje de máxima prioridad.

Indicación

Símbolo del comportamiento ante diagnóstico, código del diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

Los restantes mensajes de diagnóstico también pendientes pueden verse en el submenú Submenú **Lista de diagnósticos** (→ 276).



Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla .

Ejemplo

Para el formato del indicador:

⊗F271 Error electrónica principal

Último diagnóstico

Navegación

Experto → Diagnóstico → Último diagnóst. (0690)

Requisito previo

Ya se han producido dos eventos de diagnóstico.

Descripción

Muestra en el indicador el mensaje de diagnóstico que ocurrió antes del mensaje en activo.

Indicación

Símbolo del comportamiento ante diagnóstico, código del diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla .

Ejemplo

Para el formato del indicador:

⊗F271 Error electrónica principal

Tiempo de funcionamiento desde inicio

Navegación

Experto → Diagnóstico → T func desde ini (0653)

Descripción

Utilice esta función para visualizar el tiempo que lleva funcionando el equipo desde su último reinicio.

Indicación

Días (d), horas (h), minutos (m) y segundos (s)

Tiempo de operación

Navegación

Experto → Diagnóstico → Tiempo operación (0652)

Descripción

Muestra el período de tiempo durante el que el equipo ha estado en funcionamiento.

Indicación

Días (d), horas (h), minutos (m) y segundos (s)

Información adicional*Indicación*

Número máximo de días: 9 999 (corresponde a aprox. 27 años y 5 meses)

3.10.1 Submenú "Lista de diagnósticos"*Navegación*

  Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst.

► Lista de diagnósticos	
Diagnóstico 1 (0692)	→  276
Diagnóstico 2 (0693)	→  276
Diagnóstico 3 (0694)	→  277
Diagnóstico 4 (0695)	→  277
Diagnóstico 5 (0696)	→  278

Diagnóstico 1**Navegación**

  Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst. → Diagnóstico 1 (0692)

Descripción

Muestra el mensaje de diagnóstico actual con la prioridad más alta.

Indicación

Símbolo de comportamiento de diagnóstico, código de diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

 Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla .

Ejemplos

Para el formato del indicador:

-  F271 Error electrónica principal
-  F276 Error módulo E/S

Diagnóstico 2**Navegación**

  Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst. → Diagnóstico 2 (0693)

Descripción

Muestra el mensaje de diagnóstico actual con la segunda prioridad más alta.

Indicación

Símbolo de comportamiento de diagnóstico, código de diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla

Ejemplos

Para el formato del indicador:

- F271 Error electrónica principal
- F276 Error módulo E/S

Diagnóstico 3**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst. → Diagnóstico 3 (0694)

Descripción

Muestra el mensaje de diagnóstico actual con la tercera prioridad más alta.

Indicación

Símbolo de comportamiento de diagnóstico, código de diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla

Ejemplos

Para el formato del indicador:

- F271 Error electrónica principal
- F276 Error módulo E/S

Diagnóstico 4**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst. → Diagnóstico 4 (0695)

Descripción

Muestra el mensaje de diagnóstico actual con la cuarta prioridad más alta.

Indicación

Símbolo de comportamiento de diagnóstico, código de diagnóstico y mensaje corto.

Información adicional*Indicador*

Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla

Ejemplos

Para el formato del indicador:

- F271 Error electrónica principal
- F276 Error módulo E/S

Diagnóstico 5

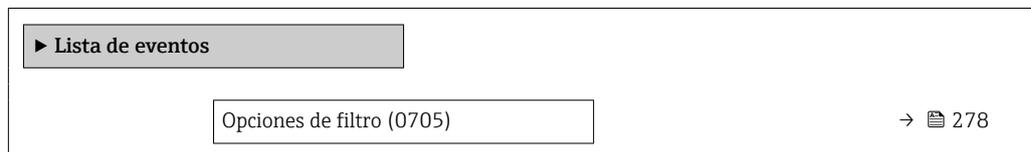
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Lista diagnóst. → Diagnóstico 5 (0696)
Descripción	Muestra el mensaje de diagnóstico actual con la quinta prioridad más alta.
Indicación	Símbolo de comportamiento de diagnóstico, código de diagnóstico y mensaje corto.
Información adicional	<p><i>Indicador</i></p> <p> Desde el indicador local: puede accederse a la fecha y las medidas correctivas que se refieren a la causa del mensaje de diagnóstico mediante la tecla .</p> <p><i>Ejemplos</i></p> <p>Para el formato del indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Error electrónica principal ■  F276 Error módulo E/S

3.10.2 Submenú "Lista de eventos"

Visualización de mensajes de evento

Los mensajes de evento se muestran en orden cronológico. El historial de eventos incluye tanto los eventos de diagnóstico como los informativos. El símbolo que aparece frente al sello de tiempo indica si el evento ha comenzado o finalizado.

Navegación  Experto → Diagnóstico → Lista eventos



Opciones de filtro

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Lista eventos → Opciones filtro (0705)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la categoría cuyos mensajes de eventos se muestran en la lista de eventos de la pantalla local.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Todos ■ Fallo (F) ■ Control de funcionamiento (C) ■ Fuera de la especificación (S) ■ Requiere mantenimiento (M) ■ Información (I)
Ajuste de fábrica	Todos

Información adicional*Descripción*

Las señales de estado se clasifican conforme a la norma VDI/VDE 2650 y la recomendación NAMUR 107:

- F = Fallo
- C = Comprobación de funciones
- S = Fuera de especificación
- M = Requiere mantenimiento

3.10.3 Submenú "Información del equipo"*Navegación*

Experto → Diagnóstico → Info equipo

► Información del equipo	
Nombre del dispositivo (0011)	→ 279
Número de serie (0009)	→ 280
Versión de firmware (0010)	→ 280
Nombre de dispositivo (0020)	→ 281
Código de Equipo (0008)	→ 281
Código de Equipo Extendido 1 (0023)	→ 281
Código de Equipo Extendido 2 (0021)	→ 282
Código de Equipo Extendido 3 (0022)	→ 282
Contador de configuración (2751)	→ 282
Versión ENP (0012)	→ 282

Nombre del dispositivo**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Info equipo → NombreDispositiv (0011)

Descripción

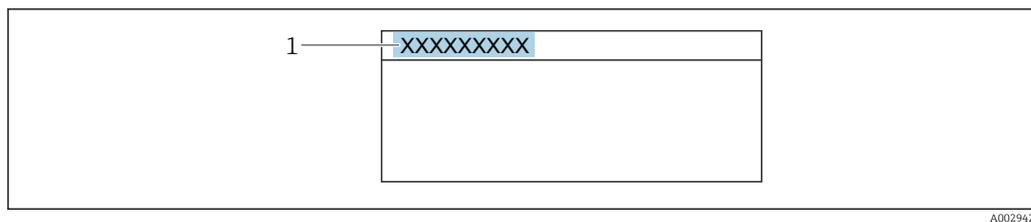
Muestra en el indicador un nombre unívoco para identificar rápidamente el punto de medición en la planta. Se muestra en el encabezado.

Indicación

Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales

Ajuste de fábrica

Promass

Información adicional*Interfaz de usuario*

1 Posición del texto de la línea de encabezamiento en el visualizador

El número de caracteres mostrados depende de los caracteres utilizados.

Número de serie**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Info equipo → Número de serie (0009)

Descripción

Visualiza el número de serie del instrumento de medición.

Este número puede encontrarse también en las placas de identificación del sensor y transmisor.

Indicación

Cadena de caracteres de máx. 11 dígitos que puede comprender letras y números.

Información adicional*Descripción*

- Utilidad del número de serie**
- Para identificar rápidamente el dispositivo de medición, por ejemplo, cuando se ponga en contacto con Endress+Hauser.
 - Para obtener información específica sobre el dispositivo de medición mediante el visor de equipos: www.es.endress.com/deviceviewer

Versión de firmware**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Info equipo → Versión firmware (0010)

Descripción

Visualiza la versión del firmware instalado en el equipo.

Indicación

Ristra de caracteres con formato xx.yy.zz

Información adicional*Indicador*

- El Versión de firmware también se encuentra:
- En la portada del manual de instrucciones
 - En la placa de identificación del transmisor

Nombre de dispositivo	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Info equipo → Nombre disposit. (0020)
Descripción	Visualiza el nombre del transmisor. Se encuentra también en la placa de identificación del transmisor.
Indicación	Promass 300/500
Código de Equipo 	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Info equipo → Código Equipo (0008)
Descripción	Muestra el código de pedido del equipo.
Indicación	Cadena de caracteres compuesta de letras, números y determinados signos de puntuación (p. ej., /).
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El código de producto puede verse también en las placas de identificación del sensor y transmisor, en el campo "Order code".</p> <p>El código de producto se genera a partir del código de producto ampliado mediante un proceso de transformación reversible. El código de producto ampliado indica los atributos de todas las características del equipo en la estructura de pedido del producto. Las características del equipo no se pueden leer directamente en el código de producto.</p> <p> Utilidad del código de producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Para pedir una pieza de repuesto idéntica. ■ Para identificar el equipo rápida y fácilmente, p. ej., cuando se ponga en contacto con Endress+Hauser.
Código de Equipo Extendido 1 	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Info equipo → CódEquipExtend 1 (0023)
Descripción	<p>Muestra la primera parte del código de pedido extendido</p> <p>Debido a limitaciones en la longitud, el código del pedido ampliado ha tenido que segmentarse en 3 parámetros.</p>
Indicación	Cadena de caracteres
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>El código de producto ampliado indica la versión de todas las características de la estructura del pedido del producto para el equipo de medición y, por tanto, identifica el equipo de medición de forma inequívoca.</p> <p> El código de producto extendido puede verse también en las placas de identificación del sensor y transmisor, en el campo "Ext. ord. cd.".</p>

Código de Equipo Extendido 2



Navegación	Experto → Diagnóstico → Info equipo → CódEquipExtend 2 (0021)
Descripción	Visualiza en el indicador la segunda parte del código de producto ampliado.
Indicación	Ristra de caracteres
Información adicional	Para más información, véase Parámetro Código de Equipo Extendido 1 (→ 281)

Código de Equipo Extendido 3



Navegación	Experto → Diagnóstico → Info equipo → CódEquipExtend 3 (0022)
Descripción	Visualiza en el indicador la tercera parte del código de producto ampliado.
Indicación	Ristra de caracteres
Información adicional	Para más información, véase Parámetro Código de Equipo Extendido 1 (→ 281)

Contador de configuración

Navegación	Experto → Diagnóstico → Info equipo → Contador config. (2751)
Descripción	Muestra el número de modificaciones de parámetros para el equipo. Cuando el usuario cambia la configuración de un parámetro, este contador se incrementa.
Indicación	0 ... 65 535

Versión ENP

Navegación	Experto → Diagnóstico → Info equipo → Versión ENP (0012)
Descripción	Visualiza la versión de la placa de identificación electrónica.
Indicación	Ristra de caracteres
Ajuste de fábrica	2.02.00
Información adicional	<i>Descripción</i> La placa de identificación electrónica almacena un registro de datos para la identificación de equipos que incluye más datos además de las placas de identificación adjuntas en la parte exterior del equipo.

3.10.4 Submenú "Electr principal + Módulo E/S 1"

Navegación   Experto → Diagnóstico 1 → Elec princ+E/S 1

▶ Electr principal + Módulo E/S 1	
Versión de firmware (0072)	→  283
Nº software instalado (0079)	→  283
Revisión cargador inicial (0073)	→  283

Versión de firmware

Navegación   Experto → Diagnóstico → Elec princ+E/S 1 → Versión firmware (0072)

Descripción Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Nº software instalado

Navegación   Experto → Diagnóstico → Elec princ+E/S 1 → Nº SW instalado (0079)

Descripción Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Elec princ+E/S 1 → Rev. Carg. Inic. (0073)

Descripción Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.

Indicación Entero positivo

3.10.5 Submenú "Módulo electrónico del sensor"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Mód elect sensor

▶ Módulo electrónico del sensor	
Versión de firmware (0072)	→  284
Nº software instalado (0079)	→  284
Revisión cargador inicial (0073)	→  284

Versión de firmware

Navegación  Experto → Diagnóstico → Mód elect sensor → Versión firmware (0072)

Descripción Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Nº software instalado

Navegación  Experto → Diagnóstico → Mód elect sensor → Nº SW instalado (0079)

Descripción Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación  Experto → Diagnóstico → Mód elect sensor → Rev. Carg. Inic. (0073)

Descripción Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.

Indicación Entero positivo

3.10.6 Submenú "Módulo E/S 2"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 2

▶ Módulo E/S 2	
Módulo E/S 2 número terminales (3902-2)	→  285
Versión de firmware (0072)	→  285
Nº software instalado (0079)	→  285
Revisión cargador inicial (0073)	→  286

Módulo E/S 2 número terminales

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 2 → Mód E/S 2 term (3902-2)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de E/S.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)

Versión de firmware

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 2 → Versión firmware (0072)
Descripción	Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Nº software instalado

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 2 → Nº SW instalado (0079)
Descripción	Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 2 → Rev. Carg. Inic. (0073)
Descripción	Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.
Indicación	Entero positivo

3.10.7 Submenú "Módulo E/S 3"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 3

▶ Módulo E/S 3	
Módulo E/S 3 número terminales (3902-3)	→  286
Versión de firmware (0072)	→  286
Nº software instalado (0079)	→  287
Revisión cargador inicial (0073)	→  287

Módulo E/S 3 número terminales

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 3 → Mód E/S 3 term (3902-3)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de E/S.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)

Versión de firmware

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 3 → Versión firmware (0072)
Descripción	Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Nº software instalado

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 3 → Nº SW instalado (0079)
Descripción	Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 3 → Rev. Carg. Inic. (0073)
Descripción	Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.
Indicación	Entero positivo

3.10.8 Submenú "Módulo E/S 4"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4

▶ Módulo E/S 4	
Módulo E/S 4 número terminales (3902-4)	→  287
Versión de firmware (0072)	→  288
Nº software instalado (0079)	→  288
Revisión cargador inicial (0073)	→  288

Módulo E/S 4 número terminales

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Mód E/S 4 term (3902-4)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de E/S.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No usado ■ 26-27 (I/O 1) ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)

Versión de firmware

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Versión firmware (0072)

Descripción Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Nº software instalado

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Nº SW instalado (0079)

Descripción Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Rev. Carg. Inic. (0073)

Descripción Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.

Indicación Entero positivo

3.10.9 Submenú "Módulo E/S 4"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4

▶ Módulo E/S 4	
Módulo E/S 4 número terminales (3902-4)	→  289
Versión de firmware (0072)	→  289
Nº software instalado (0079)	→  289
Revisión cargador inicial (0073)	→  289

Módulo E/S 4 número terminales

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Mód E/S 4 term (3902-4)
Descripción	Muestra en el indicador los números de los terminales que utiliza el módulo de E/S.
Indicación	<ul style="list-style-type: none">■ No usado■ 26-27 (I/O 1)■ 24-25 (I/O 2)■ 22-23 (I/O 3)■ 20-21 (I/O 4)

Versión de firmware

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Versión firmware (0072)
Descripción	Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Nº software instalado

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Nº SW instalado (0079)
Descripción	Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.
Indicación	Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Módulo E/S 4 → Rev. Carg. Inic. (0073)
Descripción	Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.
Indicación	Entero positivo

3.10.10 Submenú "Módulo indicador"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo indicador

▶ Módulo indicador	
Versión de firmware (0072)	→  290
Nº software instalado (0079)	→  290
Revisión cargador inicial (0073)	→  290

Versión de firmware

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo indicador → Versión firmware (0072)

Descripción Utilice esta función para mostrar la revisión del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Nº software instalado

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo indicador → Nº SW instalado (0079)

Descripción Use esta función para visualizar el número de compilación del software del módulo.

Indicación Entero positivo

Revisión cargador inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Módulo indicador → Rev. Carg. Inic. (0073)

Descripción Use esta función para visualizar la revisión del cargador de arranque del software.

Indicación Entero positivo

3.10.11 Submenú "Memorización de valores medidos"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med.

► Memorización de valores medidos	
Asignación canal 1 (0851)	→  291
Asignación canal 2 (0852)	→  293
Asignación canal 3 (0853)	→  294
Asignación canal 4 (0854)	→  294
Intervalo de memoria (0856)	→  294
Borrar memoria de datos (0855)	→  295
Registro de datos (0860)	→  295
Retraso de conexión (0859)	→  296
Control de registro de datos (0857)	→  296
Estado registro de datos (0858)	→  297
Duración acceso (0861)	→  297
► Visualización canal 1	→  298
► Visualización canal 2	→  299
► Visualización canal 3	→  299
► Visualización canal 4	→  300

Asignación canal 1

Navegación

  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Asign. canal 1 (0851)

Requisito previo

El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.



Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción

Utilice esta función para asignar una variable de proceso al canal de registro de datos.

Selección

- Desconectado
- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido *
- Densidad
- Densidad de Referencia *
- Temperatura
- Presión
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Concentración *
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Objetivo de caudal volumétrico *
- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Salida específica de la aplicación 0 *
- Salida específica de la aplicación 1 *
- Índice de producto no homogéneo
- Índice de burbujas suspendidas *
- HBSI *
- Valor de caudal másico bruto
- Excitador corriente 0

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

- Amortiguación Oscilación 0 *
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Frecuencia Oscilación 0
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *
- Temperatura tubo portador *
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0 *
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud de oscilación *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0 *
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Excitador corriente 1 *
- Temperatura de la electrónica
- Índice asim. de bobina del sensor
- Punto de prueba 0
- Punto de prueba 1
- Salida de corriente 1 *
- Salida de corriente 2 *
- Salida de corriente 3 *
- Salida de corriente 4 *

Ajuste de fábrica

Desconectado

Información adicional*Descripción*

Se pueden guardar hasta 1000 valores medidos en total en la memoria. Esto significa:

- 1000 puntos de datos si se utiliza 1 canal de registro
- 500 puntos de datos si se utilizan 2 canales de registro
- 333 puntos de datos si se utilizan 3 canales de registro
- 250 puntos de datos si se utilizan 4 canales de registro

Cuando se ha alcanzado el número máximo de puntos de datos, entonces se sobrescriben cíclicamente los puntos más antiguos con nuevos, de tal forma que siempre pueden encontrarse los últimos 1000, 500, 333 o 250 valores medidos en la memoria (principio de memoria anular).



El contenido de la memoria se borra con cada vez que se cambia la opción seleccionada.

Asignación canal 2**Navegación**

Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Asign. canal 2 (0852)

Requisito previo

El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.



Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→ 55).

Descripción

Utilice esta función para asignar una variable de proceso al canal de registro.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Selección Para la lista de selección, véase el Parámetro **Asignación canal 1** (→  291)

Ajuste de fábrica Desconectado

Asignación canal 3

Navegación   Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Asign. canal 3 (0853)

Requisito previo El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Utilice esta función para asignar una variable de proceso al canal de registro.

Selección Para la lista de selección, véase el Parámetro **Asignación canal 1** (→  291)

Ajuste de fábrica Desconectado

Asignación canal 4

Navegación   Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Asign. canal 4 (0854)

Requisito previo El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Utilice esta función para asignar una variable de proceso al canal de registro.

Selección Para la lista de selección, véase el Parámetro **Asignación canal 1** (→  291)

Ajuste de fábrica Desconectado

Intervalo de memoria

Navegación   Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Interv. mem (0856)

Requisito previo El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

Descripción Utilice esta función para introducir el intervalo de registro T_{\log} para el registro de datos.

Entrada de usuario 0,1 ... 3 600,0 s

Ajuste de fábrica 1,0 s

Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Con este parámetro se define el intervalo temporal entre puntos de datos al registrarlos en la memoria y, por consiguiente, el tiempo de procesamiento máximo de registro, T_{reg}:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si se utiliza 1 canal de registro: $T_{log} = 1.000 \times t_{log}$ ■ Si se utilizan 2 canales de registro: $T_{log} = 500 \times t_{log}$ ■ Si se utilizan 3 canales de registro: $T_{log} = 333 \times t_{log}$ ■ Si se utilizan 4 canales de registro: $T_{log} = 250 \times t_{log}$ <p>Transcurrido este tiempo se sobrescriben cíclicamente los puntos de datos más antiguos del registro de datos, de modo que la memoria siempre contiene los datos de un tiempo T_{log} (principio de memoria en anillo).</p> <p> Los contenidos registrados en la memoria se borran si se modifica el intervalo de memoria.</p> <p><i>Ejemplo</i></p> <p>Si se utiliza 1 canal de registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ $T_{reg} = 1.000 \times 1 \text{ s} = 1.000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$ ■ $T_{reg} = 1.000 \times 10 \text{ s} = 10.000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$ ■ $T_{reg} = 1.000 \times 80 \text{ s} = 80.000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$ ■ $T_{reg} = 1.000 \times 3.600 \text{ s} = 3.600.000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$
------------------------------	---

Borrar memoria de datos

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → BorrarMemorDatos (0855)
Requisito previo	<p>El paquete de aplicaciones de software HistoROM ampliado está disponible.</p> <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Use esta función para borrar todos los datos del registro.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Borrar datos
Ajuste de fábrica	Cancelar
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar El dato no se elimina. Todos quedan registrados en la memoria. ■ Borrar datos El dato se borra de la memoria. El proceso de registro de datos empieza desde el principio.

Registro de datos

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Registro datos (0860)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el método de registro de datos.

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sobreescritura ■ No sobreescritura
Ajuste de fábrica	Sobreescritura
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sobreescritura La memoria del equipo utiliza el principio FIFO ("Primero en entrar, primero en salir"). ■ No sobreescritura El registro de datos se cancela si la memoria de datos de valores medidos está llena (acción simple).

Retraso de conexión


Navegación	 Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Retraso de conex (0859)
Requisito previo	En el Parámetro Registro de datos (→  295) está seleccionada la Opción No sobreescritura .
Descripción	Utilice esta función para introducir el tiempo de retardo para el registro de datos de los valores medidos.
Entrada de usuario	0 ... 999 h
Ajuste de fábrica	0 h
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p>Una vez iniciado el registro de datos con el Parámetro Control de registro de datos (→  296), el equipo no guarda ningún dato mientras dure el tiempo de retardo introducido.</p>

Control de registro de datos


Navegación	 Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Control regdatos (0857)
Requisito previo	En el Parámetro Registro de datos (→  295) está seleccionada la Opción No sobreescritura .
Descripción	Utilice esta función para introducir iniciar y finalizar el registro de datos de los valores medidos.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ninguno ■ Borrar + iniciar ■ Parar
Ajuste de fábrica	Ninguno

Información adicional	<i>Selección</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ninguno Estado inicial del registro de valores medidos. ■ Borrar + iniciar Todos los valores medidos registrados para todos los canales se borran y el registro de datos de valores medidos vuelve a empezar. ■ Parar Se detiene el registro de datos medidos.
------------------------------	---

Estado registro de datos

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Estado regdatos (0858)
Requisito previo	En el Parámetro Registro de datos (→  295) está seleccionada la Opción No sobreescritura .
Descripción	Muestra en el indicador el estado del registro de valores medidos.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizado ■ Retraso activo ■ Activo ■ Parado
Ajuste de fábrica	Realizado
Información adicional	<i>Selección</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ Realizado El registro de valores medidos se ha ejecutado y se ha completado con éxito. ■ Retraso activo El registro de valores medidos se ha iniciado pero el intervalo del registro todavía no ha concluido. ■ Activo El intervalo del registro ha transcurrido y el registro de valores medidos está activado. ■ Parado Se detiene el registro de datos medidos.

Duración acceso

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → Duración acceso (0861)
Requisito previo	En el Parámetro Registro de datos (→  295) está seleccionada la Opción No sobreescritura .
Descripción	Muestra en el indicador la duración total del registro de datos.
Indicación	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0 s

Submenú "Visualización canal 1"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 1

**Visualizar canal 1****Navegación**

 Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 1

Requisito previo

El paquete de aplicaciones de software **HistoROM ampliado** está disponible.

 Las opciones de software activas se muestran en Parámetro **Opción de software sinopsis autorizada** (→  55).

En Parámetro **Asignación canal 1** (→  291) se selecciona una de las siguientes opciones:

- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Densidad
- Densidad de Referencia
- Concentración *
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Temperatura tubo portador *
- Temperatura de la electrónica
- Salida de corriente 1
- Frecuencia Oscilación 0
- Frecuencia Oscilación 1 *
- Fluctuación Frecuencia 0
- Fluctuación Frecuencia 1 *
- Amplitud de oscilación *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación Oscilación 0
- Amortiguación Oscilación 1 *
- Fluct oscilación de amortig 0
- Fluct oscilación de amortig 1 *
- Asimetría Señal
- Excitador corriente 0
- Excitador corriente 1 *

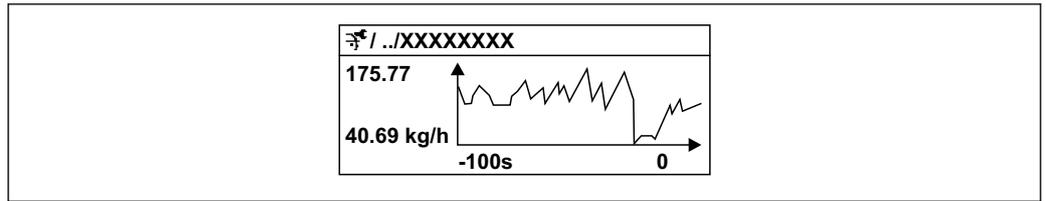
Descripción

Visualiza mediante un gráfico la tendencia del valor medido asignado al canal de registro.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional

Descripción



A0016357

11 Gráfico de tendencia de un valor medido

- Eje x: presenta 250 a 1000 valores medidos de una variable medida, dependiendo la cantidad de valores del número de canales seleccionados.
- Eje y: presenta el rango aprox. de valores medidos, adaptándolo constantemente según el progreso de la medición.

Submenú "Visualización canal 2"

Navegación Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 2

▶ Visualización canal 2

Visualizar canal 2

→ 299

Visualizar canal 2

Navegación

Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 2

Requisito previo

Se especifica una variable de proceso en el Parámetro **Asignación canal 2**.

Descripción

Ver el **parámetro** Canal de visualización 1 → 298

Submenú "Visualización canal 3"

Navegación Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 3

▶ Visualización canal 3

Visualizar canal 3

→ 300

Visualizar canal 3

Navegación  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 3

Requisito previo Se especifica una variable de proceso en el Parámetro **Asignación canal 3**.

Descripción Ver el **parámetro** Canal de visualización 1 →  298

Submenú "Visualización canal 4"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 4

▶ Visualización canal 4

Visualizar canal 4 →  300

Visualizar canal 4

Navegación  Experto → Diagnóstico → Memor. Val. Med. → VisualizCanal 4

Requisito previo Se especifica una variable de proceso en el Parámetro **Asignación canal 4**.

Descripción Ver el **parámetro** Canal de visualización 1 →  298

3.10.12 Submenú "Valores mín./máx."

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx

▶ Valores mín./máx.

Resetear valores mín./máx. (6151) →  301

▶ Temperatura electrónica principal →  302

▶ Electrónica temper. sensor (ISEM) →  303

▶ Temperatura del tubo de medición →  304

▶ Temperatura tubo portador →  305

▶ Frecuencia de oscilación →  306

► Frecuencia Oscilación Torsión	→ 307
► Amplitud de oscilación	→ 308
► Amplitud Oscilación Torsión	→ 309
► Amortiguación de oscilación	→ 310
► Amortiguación Oscilación Torsión	→ 310
► Asimetría Señal	→ 311
► Asimetría de señal de torsión	→ 312

Resetear valores mín./máx.



Navegación

Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → ResetValMínMáx (6151)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar variables medidas cuyos valores medidos mínimo, máximo y promedio se deben restablecer.

Selección

- Cancelar
- Amplitud de oscilación *
- Amplitud Oscilación 1 *
- Amortiguación de oscilación
- Amortiguación Oscilación Torsión *
- Frecuencia de oscilación
- Frecuencia Oscilación Torsión *
- Asimetría Señal
- Asimetría de señal de torsión *

Ajuste de fábrica

Cancelar

Submenú "Temperatura de la electrónica"

Navegación Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Temp electrónica

► Temperatura de la electrónica	
Valor Inicial	→ 302
Valor máximo	→ 302

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Valor Inicial

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Temp electrónica → Valor Inicial (6052)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más bajo medido previamente del módulo electrónico en la carcasa de conexión del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Valor máximo

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Temp electrónica → Valor máximo (6051)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más alto medido previamente del módulo electrónico en la carcasa de conexión del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Submenú "Temperatura electrónica principal"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T electrón Princ

▶ Temperatura electrónica principal	
Mín. temperatura de electrónica (0688)	→  303
Máx. temperatura de electrónica (0665)	→  303

Mín. temperatura de electrónica

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T electrón Princ → Mín T electrónic (0688)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más bajo medido previamente del módulo electrónico en el transmisor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Máx. temperatura de electrónica

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T electrón Princ → Máx T electrónic (0665)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más alto medido previamente del módulo electrónico en el transmisor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Submenú "Electrónica temper. sensor (ISEM)"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Electr temp sens

▶ Electrónica temper. sensor (ISEM)	
Valor Inicial (6052)	→  304
Valor máximo (6051)	→  304

Valor máximo

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Electr temp sens → Valor máximo (6051)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más alto medido previamente del módulo electrónico en la carcasa de conexión del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Valor Inicial

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Electr temp sens → Valor Inicial (6052)
Descripción	Muestra el valor de temperatura más bajo medido previamente del módulo electrónico en la carcasa de conexión del sensor.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<i>Dependencia</i>  La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)

Submenú "Temperatura del tubo de medición"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo medición

▶ Temperatura del tubo de medición	
Valor Inicial (6109)	→  304
Valor máximo (6108)	→  305

Valor Inicial

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo medición → Valor Inicial (6109)
Descripción	Muestra el valor de temperatura media más bajo medido previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad temperatura** (→  97)

Valor máximo

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo medición → Valor máximo (6108)

Descripción Muestra el valor de temperatura media más alto medido previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Información adicional *Dependencia*

 La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad temperatura** (→  97)

Submenú "Temperatura tubo portador"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo portador

▶ Temperatura tubo portador	
Valor Inicial (6030)	→  305
Valor máximo (6029)	→  306

Valor Inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo portador → Valor Inicial (6030)

Requisito previo  Sólo disponible para:

- Promass A
- Promass F
- Promass H
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Para el siguiente código de producto
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción	Muestra el valor de temperatura más bajo medido previamente de la tubería portadora.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)</p>

Valor máximo

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → T tubo portador → Valor máximo (6029)
-------------------	---

Requisito previo	<p> Sólo disponible para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass A ▪ Promass F ▪ Promass H ▪ Promass I ▪ Promass O ▪ Promass P ▪ Promass Q ▪ Promass S ▪ Promass X
-------------------------	--

Para el siguiente código de producto
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción	Muestra el valor de temperatura más alto medido previamente de la tubería portadora.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Información adicional	<p><i>Dependencia</i></p> <p> La unidad fue tomada en Parámetro Unidad temperatura (→  97)</p>

Submenú "Frecuencia de oscilación"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec Oscilació

▶ **Frecuencia de oscilación**

Valor Inicial (6071)	→  307
Valor máximo (6070)	→  307

Valor Inicial

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec Oscilació → Valor Inicial (6071)
Descripción	Muestra la frecuencia de oscilación más baja medida previamente.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec Oscilació → Valor máximo (6070)
Descripción	Muestra la frecuencia de oscilación más alta medida previamente.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Submenú "Frecuencia Oscilación Torsión"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec. Osc. Tors.

▶ Frecuencia Oscilación Torsión	
Valor Inicial (6069)	→  307
Valor máximo (6068)	→  308

Valor Inicial

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec. Osc. Tors. → Valor Inicial (6069)
Requisito previo	 Sólo disponible para Promass I y Q. En el caso de los siguientes códigos de producto: "Paquete de aplicación", opción EB "Heartbeat Verification + Monitoring"
Descripción	Muestra la frecuencia de oscilación de torsión más baja medida previamente.
Indicación	Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Frec. Osc. Tors. → Valor máximo (6068)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la frecuencia de oscilación de torsión más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Amplitud de oscilación"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amplitud oscilac

▶ Amplitud de oscilación	
Valor Inicial (6010)	→  308
Valor máximo (6009)	→  308

Valor Inicial

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amplitud oscilac → Valor Inicial (6010)

Descripción Muestra la amplitud de oscilación más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amplitud oscilac → Valor máximo (6009)

Descripción Muestra la amplitud de oscilación más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Amplitud Oscilación Torsión"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amp. Osci. Tors.

▶ Amplitud Oscilación Torsión	
Valor Inicial (6008)	→  309
Valor máximo (6007)	→  309

Valor Inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amp. Osci. Tors. → Valor Inicial (6008)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la amplitud de oscilación de torsión más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amp. Osci. Tors. → Valor máximo (6007)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la amplitud de oscilación de torsión más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Amortiguación de oscilación"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amortig oscilac

▶ Amortiguación de oscilación	
Valor Inicial (6122)	→  310
Valor máximo (6121)	→  310

Valor Inicial

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amortig oscilac → Valor Inicial (6122)

Descripción Muestra la amortiguación de oscilación más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amortig oscilac → Valor máximo (6121)

Descripción Muestra la amortiguación de oscilación más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Amortiguación Oscilación Torsión"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amort. Osc.Tors.

▶ Amortiguación Oscilación Torsión	
Valor Inicial (6120)	→  311
Valor máximo (6119)	→  311

Valor Inicial

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amort. Osc.Tors. → Valor Inicial (6120)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la amortiguación de oscilación de torsión más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Amort. Osc.Tors. → Valor máximo (6119)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la amortiguación de oscilación de torsión más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Asimetría Señal"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asimetría Señal

► Asimetría Señal	
Valor Inicial (6015)	→  311
Valor máximo (6014)	→  312

Valor Inicial

Navegación  Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asimetría Señal → Valor Inicial (6015)

Descripción Muestra la asimetría de señal más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asimetría Señal → Valor máximo (6014)

Descripción Muestra la asimetría de señal más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Submenú "Asimetría de señal de torsión"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asim señal tors

▶ Asimetría de señal de torsión	
Valor Inicial (6284)	→  312
Valor máximo (6283)	→  312

Valor Inicial

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asim señal tors → Valor Inicial (6284)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la asimetría de señal de torsión más baja medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

Valor máximo

Navegación   Experto → Diagnóstico → Valor mín/máx → Asim señal tors → Valor máximo (6283)

Requisito previo  Sólo disponible para Promass I y Q.

En el caso de los siguientes códigos de producto:
"Paquete de aplicación", opción **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

Descripción Muestra la asimetría de señal de torsión más alta medida previamente.

Indicación Número de coma flotante con signo

3.10.13 Submenú "Heartbeat Technology"

 Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros para el **Heartbeat Verification+Monitoring**: Documentación especial para el equipo →  8

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn.

▶ Heartbeat Technology	
▶ Ajustes básicos Heartbeat	→  313
▶ Realizando verificación	→  314
▶ Verificación de resultados	→  320
▶ Heartbeat Monitoring	→  324
▶ Resultados revisión	→  325

Submenú "Ajustes básicos Heartbeat"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Aj bás Heartbeat

▶ Ajustes básicos Heartbeat	
Operador de planta (2754)	→  313
Lugar (2755)	→  314

Operador de planta

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Aj bás Heartbeat → Operador planta (2754)

Descripción Utilice esta función para introducir el operador de planta.

Entrada de usuario Máx. 32 caracteres, que pueden ser letras, números o caracteres especiales (p. ej., @, %, /)

Lugar

Navegación Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Aj bás Heartbeat → Lugar (2755)

Descripción Utilice esta función para introducir la ubicación.

Entrada de usuario Máx. 32 caracteres, que pueden ser letras, números o caracteres especiales (p. ej., @, %, /)

Asistente "Realizando verificación"

Navegación Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif

▶ Realizando verificación

Año (2846)	→ 315
Mes (2845)	→ 315
Día (2842)	→ 315
Hora (2843)	→ 316
AM/PM (2813)	→ 316
Minuto (2844)	→ 316
Modo verificación (12105)	→ 317
Información de instrumento externo (12101)	→ 317
Iniciar verificación (12127)	→ 317
Progreso (2808)	→ 318
Valor medido (12102)	→ 318
Valores de salida (12103)	→ 319
Estado (12153)	→ 319
Verificación de los resultados (12149)	→ 319

Año	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Año (2846)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa.
Descripción	Utilice esta función para introducir el año de recalibración.
Entrada de usuario	9 ... 99
Ajuste de fábrica	10

Mes	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Mes (2845)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa.
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el mes de recalibración.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enero ■ Febrero ■ Marzo ■ Abril ■ Mayo ■ Junio ■ Julio ■ Agosto ■ Septiembre ■ Octubre ■ Noviembre ■ Diciembre
Ajuste de fábrica	Enero

Día	
Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Día (2842)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa.
Descripción	Utilice esta función para introducir el día del mes de recalibración.
Entrada de usuario	1 ... 31 d
Ajuste de fábrica	1 d

Hora 	
Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Hora (2843)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa.
Descripción	Utilice esta función para introducir la hora de recalibración.
Entrada de usuario	0 ... 23 h
Ajuste de fábrica	12 h
AM/PM 	
Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → AM/PM (2813)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa. El Opción dd.mm.yy hh:mm am/pm o el Opción mm/dd/yy hh:mm am/pm se selecciona en Parámetro Fecha/formato de tiempo (2812) (→  98).
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la entrada de hora en la mañana (Opción AM) o en la tarde (Opción PM) en el caso de la notación de 12 horas.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AM ▪ PM
Ajuste de fábrica	AM
Minuto 	
Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Minuto (2844)
Requisito previo	 Se puede editar si la Heartbeat Verification no está activa.
Descripción	Utilice esta función para introducir los minutos de recalibración.
Entrada de usuario	0 ... 59 min
Ajuste de fábrica	0 min

Modo verificación



Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Modo verific (12105)
Requisito previo	Se puede editar si el estado de verificación no está activo.
Descripción	<p>Seleccione el modo de verificación.</p> <p>Verificación estándar: La verificación la realiza automáticamente el equipo y sin comprobación manual de las variables medidas externas.</p> <p>Verificación ampliada: Similar a la verificación interna pero con la entrada de variables medidas externas (ver también parámetro "Valores medidos").</p>
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificación estándar ■ Verificación extendida
Ajuste de fábrica	Verificación estándar

Información de instrumento externo



Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Info instrum ext (12101)
Requisito previo	<p>Con las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El Opción Verificación extendida se selecciona en Parámetro Modo verificación (→  317). ■ Se puede editar si "Heartbeat Verification" no está activa.
Descripción	Registre los instrumentos de medición para la verificación ampliada.
Entrada de usuario	Entrada de texto libre
Ajuste de fábrica	–

Iniciar verificación



Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Iniciar verif. (12127)
Descripción	<p>Inicie la verificación.</p> <p>Para llevar a cabo una verificación completa, seleccione los parámetros de selección individualmente. Una vez registrados los valores medidos externos, se inicia la verificación mediante el Opción Iniciar.</p>

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Salida 1 valor bajo * ■ Salida 1 valor alto * ■ Salida 2 valor bajo * ■ Salida 2 valor alto * ■ Salida 3 valor bajo * ■ Salida 3 valor alto * ■ Salida 4 valor bajo * ■ Salida 4 valor alto * ■ Salida de frecuencia 1 * ■ Salida de impulsos 1 * ■ Salida de frecuencia 2 * ■ Salida de impulsos 2 * ■ Salida de frecuencia 3 * ■ Salida de pulsos doble * ■ Iniciar
------------------	---

Ajuste de fábrica	Cancelar
--------------------------	----------

Progreso

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Progreso (2808)
-------------------	---

Descripción	Se muestra el progreso del proceso.
--------------------	-------------------------------------

Indicación	0 ... 100 %
-------------------	-------------

Valor medido

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Valor medido (12102)
-------------------	--

Requisito previo	<p>En Parámetro Iniciar verificación (→  317) se selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salida 1 valor bajo ■ Salida 1 valor alto ■ Salida 2 valor bajo ■ Salida 2 valor alto ■ Salida de frecuencia 1 ■ Salida de impulsos 1
-------------------------	--

Descripción	<p>Utilice esta función para introducir los valores medidos (valores reales) para las variables medidas externas.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salida de corriente: Corriente de salida en [mA] ■ Salida de pulso/frecuencia: Frecuencia de salida en [Hz]
--------------------	---

Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
---------------------------	-----------------------------------

Ajuste de fábrica	0
--------------------------	---

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Valores de salida

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Valores salida (12103)
Descripción	Muestra los valores de salida simulados (valores objetivo) para las variables medidas externas.: <ul style="list-style-type: none"> ■ Salida de corriente: Corriente de salida en [mA]. ■ Salida de pulso/frecuencia: Frecuencia de salida en [Hz].
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-

Estado

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Estado (12153)
Descripción	Muestra el estado actual de la verificación.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizado ■ Ocupado ■ Fallo ■ No realizado

Verificación de los resultados

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando verif → Verif. resultad. (12149)
Descripción	Muestra el resultado global de la verificación.  Descripción detallada de la clasificación de los resultados:
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ Fallido
Ajuste de fábrica	No realizado

Submenú "Verificación de resultados"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados

► Verificación de resultados	
Fecha/hora (entrada manual) (12142)	→  320
Verificación ID (12141)	→  320
Tiempo de operación (12126)	→  321
Verificación de los resultados (12149)	→  321
Sensor (12152)	→  321
HBSI (12167)	→  322
Módulo electrónico del sensor (12151)	→  322
Módulo E/S (12145)	→  323
Estado del sistema (12109)	→  323

Fecha/hora (entrada manual)

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Fecha/hora (12142)
Requisito previo	Se ha llevado a cabo la verificación.
Descripción	Fecha y hora.
Indicación	dd.mmmm.yyyy; hh:mm
Ajuste de fábrica	1 de enero de 2010; 12:00

Verificación ID

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Verificación ID (12141)
Requisito previo	Se ha llevado a cabo la verificación.
Descripción	Muestra el número secuencial de los resultados de la verificación en el equipo de medición.

Indicación 0 ... 65535

Ajuste de fábrica 0

Tiempo de operación

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Tiempo operación (12126)

Requisito previo Se ha llevado a cabo la verificación.

Descripción Indica durante cuánto tiempo ha funcionado el equipo hasta la verificación.

Indicación Días (d), horas (h), minutos (m), segundos (s)

Ajuste de fábrica –

Verificación de los resultados

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Verif. resultad. (12149)

Descripción Muestra el resultado global de la verificación.

 Descripción detallada de la clasificación de los resultados:

Indicación

- No soportado
- Pasado
- No realizado
- Fallido

Ajuste de fábrica No realizado

Sensor

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Sensor (12152)

Requisito previo El Opción **Fallido** se mostró en el Parámetro **Resultado general** (→  319).

Descripción Muestra el resultado para el sensor.

 Descripción detallada de la clasificación de los resultados:

Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ Fallido
-------------------	---

Ajuste de fábrica	No realizado
--------------------------	--------------

HBSI

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → HBSI (12167)
-------------------	--

Requisito previo	El Opción Fallido se muestra en el Parámetro Resultado general (→  319).
-------------------------	---

Descripción	Muestra el cambio relativo en el sensor con todos los componentes del sensor.
--------------------	---

 Descripción detallada de la clasificación de los resultados:

Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ Fallido
-------------------	---

Ajuste de fábrica	No realizado
--------------------------	--------------

Módulo electrónico del sensor

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Mód elect sensor (12151)
-------------------	--

Requisito previo	El Opción Fallido se mostró en el Parámetro Resultado general (→  319).
-------------------------	--

Descripción	Muestra el resultado para el módulo del sistema electrónico del sensor (ISEM).
--------------------	--

 Descripción detallada de la clasificación de los resultados:

Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ Fallido
-------------------	---

Ajuste de fábrica	No realizado
--------------------------	--------------

Módulo E/S

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Módulo E/S (12145)
Requisito previo	El Opción Fallido se mostró en el Parámetro Resultado general (→  319).
Descripción	<p>Muestra el resultado de la monitorización del módulo de E/S.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Para salida de corriente: Precisión de la corriente ■ Para salida de pulsos: Precisión de pulsos ■ Para salida de frecuencia: Precisión de frecuencia ■ Entrada de corriente: Precisión de la corriente ■ Salida de doble pulso: Precisión de los pulsos ■ Salida de relé: Número de ciclos de conmutación <p> Heartbeat Verification no verifica las entradas y salidas digitales y no emite un resultado para ello.</p> <p> Descripción detallada de la clasificación de los resultados:</p>
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ No está conectado ■ Fallido
Ajuste de fábrica	No realizado

Estado del sistema

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Verif resultados → Estado del sist (12109)
Requisito previo	El Opción Fallido se mostró en el Parámetro Resultado general (→  319).
Descripción	<p>Muestra el estado del sistema. Comprueba si el equipo de medición presenta errores activos.</p> <p> Descripción detallada de la clasificación de los resultados:</p>
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ No soportado ■ Pasado ■ No realizado ■ Fallido
Ajuste de fábrica	No realizado

Submenú "Heartbeat Monitoring"

Navegación  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon.

▶ Heartbeat Monitoring

Visualización activada (12129)

→  324

Tiempo de ciclo HBSI (12110)

→  324

Visualización activada

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon. → Visual. activada (12129)
Descripción	 Opción HBSI controlado por tiempo no aplica para Promass I y Promass Q.
Selección	HBSI controlado por tiempo
Ajuste de fábrica	Conectado

Tiempo de ciclo HBSI

Navegación	 Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon. → Tiemp ciclo HBSI (12110)
Requisito previo	En el Parámetro Visualización activada (→  324), se selecciona el Opción HBSI controlado por tiempo . No disponible para Promass I.
Descripción	Utilice esta función para introducir el tiempo del ciclo para determinar el valor medido de HBSI. El valor medido de HBSI solo se puede determinar en el tiempo de ciclo configurado en el firmware si el Parámetro Visualización activada (→  324) está configurado en Opción Scheduled HBSI .
Entrada de usuario	0,5 ... 4 320 h
Ajuste de fábrica	12 h

Submenú "Resultados revisión"

Navegación   Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result. revisión

▶ Resultados revisión	
HBSI (12115)	→  325
Fiabilidad del valor HBSI (6380)	→  325

HBSI

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result. revisión → HBSI (12115)
Descripción	Muestra el cambio relativo de todo el sensor, con todos sus componentes eléctricos, mecánicos y electromecánicos incorporados en la carcasa del sensor (incluida la tubería de medición, captadores electrodinámicos, sistema de excitación, cables, etc.), en % del valor de referencia.
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0...4 %

Fiabilidad del valor HBSI

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result. revisión → Fiab valor HBSI (6380)
Descripción	Muestra el estado del valor HBSI. Incierto o malo: por las difíciles cond del proceso durante un tiempo largo, no se pudo determinar ningún valor HBSI.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad
Ajuste de fábrica	Uncertain

3.10.14 Submenú "Simulación"

Navegación

  Experto → Diagnóstico → Simulación

► Simulación	
Asignar simulación variable de proceso (1810)	→  327
Valor variable de proceso (1811)	→  328
Entrada de simulación de corriente 1 ... n (1608-1 ... n)	→  328
Valor corriente de entrada 1 ... n (1609-1 ... n)	→  329
Simulación entrada estado 1 ... n (1355-1 ... n)	→  329
Nivel de señal de entrada 1 ... n (1356-1 ... n)	→  329
Simulación de salida de corriente 1 ... n (0354-1 ... n)	→  330
Corriente de salida valor (0355)	→  330
Salida de frecuencia 1 ... n simulación (0472-1 ... n)	→  331
Salida de frecuencia 1 ... n valor (0473-1 ... n)	→  331
Simulación pulsos salida 1 ... n (0458-1 ... n)	→  331
Valor pulso 1 ... n (0459-1 ... n)	→  332
Simulación salida de conmutación 1 ... n (0462-1 ... n)	→  332
Estado conmutador 1 ... n (0463-1 ... n)	→  333
Salida de relé 1 ... n simulación (0802-1 ... n)	→  333
Estado conmutador 1 ... n (0803-1 ... n)	→  334
Simulación de alarma en el instrumento (0654)	→  334

Categoría de eventos de diagnóstico (0738)	→  335
Diagnóstico de Simulación (0737)	→  335

Asignar simulación variable de proceso

Navegación

  Experto → Diagnóstico → Simulación → AsigSimulVarProc (1810)

Descripción

Utilice esta función para seleccionar una variable de proceso para la simulación activada. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

Selección

- Desconectado
- Caudal másico
- Caudal volumétrico
- Caudal volumétrico corregido *
- Objetivo de caudal volumétrico *
- Caudal volum del portador *
- Caudal volumétrico corregido *
- Caudal volumétrico del portador correg. *
- Densidad
- Densidad de Referencia *
- Alternativa de densidad de referencia *
- Caudal GSV *
- Caudal alternativo de GSV *
- Caudal NSV *
- Caudal alternativo NSV *
- Caudal volumétrico S&W *
- Water cut *
- Densidad del aceite *
- Densidad del agua *
- Caudal másico de aceite *
- Caudal másico de agua *
- Caudal de aceite *
- Caudal de agua *
- Caudal en volumen corregido de aceite *
- Caudal volumétrico corregido a agua *
- Temperatura
- Viscosidad dinámica *
- Viscosidad cinemática *
- Viscosidad dinámica compensada con temp *
- Viscosidad cinemática comp con temp *
- Concentración *
- Objetivo de caudal másico *
- Caudal másico del portador *
- Periodo tiempo frec de señal (TPS) *

Ajuste de fábrica

Desconectado

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Información adicional*Descripción*

 El valor de simulación de la variable de proceso seleccionada se define en el parámetro Parámetro **Valor variable de proceso** (→  328).

Valor variable de proceso**Navegación**

  Experto → Diagnóstico → Simulación → ValVariablProces (1811)

Requisito previo

La selección de una variable de proceso se realiza en Parámetro **Asignar simulación variable de proceso** (→  327).

Descripción

Utilice esta función para entrar el valor a simular para la variable de proceso seleccionada. El tratamiento subsiguiente del valor medido y la salida de señal utilizan este valor de simulación. Esto permite al usuario verificar si el equipo de medición está bien configurado.

Entrada de usuario

Depende de la variable de proceso seleccionada

Ajuste de fábrica

0

Información adicional*Entrada del usuario*

 La unidad del valor medido mostrada fue tomada de Submenú **Unidades de sistema** (→  89).

Entrada de simulación de corriente 1 ... n**Navegación**

  Experto → Diagnóstico → Simulación → Entrsimulcorr 1 ... n (1608-1 ... n)

Descripción

Opción de activación y desactivación de la simulación de entrada de corriente. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

 El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro **Valor corriente de entrada 1 ... n**.

Selección

- Desconectado
- Conectado

Ajuste de fábrica

Desconectado

Información adicional*Selección*

- Desconectado
 - La simulación de corriente está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso.
- Conectado
 - La simulación de corriente está activa.

Valor corriente de entrada 1 ... n



Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Val correntr 1 ... n (1609-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Entrada de simulación de corriente 1 ... n se selecciona la opción Opción Conectado .
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor de corriente para la simulación. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la entrada de corriente y si funcionan correctamente las unidades de alimentación aguas arriba.
Entrada de usuario	0 ... 22,5 mA

Simulación entrada estado 1 ... n



Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Sim entr est 1 ... n (1355-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la entrada de estado. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Conectado
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro Nivel de señal de entrada (→ 329).</p> <p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado La simulación para la entrada de estados está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso. ■ Conectado La simulación para la entrada de estados está activada.

Nivel de señal de entrada 1 ... n



Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Niv señ entr 1 ... n (1356-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Simulación entrada estado (→ 329) se selecciona la opción Opción Conectado .
Descripción	Utilice esta función para seleccionar el nivel de la señal para la simulación de la entrada de estado. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la entrada de estado y si funcionan correctamente las unidades de alimentación aguas arriba.

- Selección**
- Alto
 - Bajo

Simulación de salida de corriente 1 ... n

Navegación   Experto → Diagnóstico → Simulación → Simul SalCorr 1 ... n (0354-1 ... n)

Descripción Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la salida de corriente. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

- Selección**
- Desconectado
 - Conectado

Ajuste de fábrica Desconectado

Información adicional *Descripción*

 El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro **Valor salida corriente 1 ... n**.

Selección

- Desconectado
La simulación de corriente está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso.
- Conectado
La simulación de corriente está activa.

Corriente de salida valor

Navegación   Experto → Diagnóstico → Simulación → Corr sal val (0355)

Requisito previo En el Parámetro **Simulación de salida de corriente 1 ... n** está seleccionada la Opción **Conectado**.

Descripción Utilice esta función para el valor de corriente a simular. De esta manera, los usuarios pueden verificar el ajuste correcto de la salida de corriente y el funcionamiento correcto de las unidades de conmutación aguas abajo.

Entrada de usuario 3,59 ... 22,5 mA

Información adicional *Dependencia*

El rango de entrada depende de la opción seleccionada en el Parámetro **Rango de corriente** (→  158).

Salida de frecuencia 1 ... n simulación


Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Sal frec 1 ... n sim (0472-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Modo de operación (→ 172) se selecciona la opción Opción Frecuencia .
Descripción	Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la salida de frecuencia. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Conectado
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro Valor salida de frecuencia 1 ... n.</p> <p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado La simulación está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso. ■ Conectado La simulación de frecuencia está activada.

Salida de frecuencia 1 ... n valor


Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Sal frec 1 ... n val (0473-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Simulación de frecuencia 1 ... n se selecciona la opción Opción Conectado .
Descripción	Utilice esta función para introducir el valor de la frecuencia para la simulación. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la salida de frecuencia y si funcionan correctamente las unidades de conmutación aguas abajo.
Entrada de usuario	0,0 ... 12 500,0 Hz

Simulación pulsos salida 1 ... n


Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Simulpuls sal 1 ... n (0458-1 ... n)
Requisito previo	En el parámetro Parámetro Modo de operación (→ 172) se selecciona la opción Opción Impulso .

Descripción Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la salida de pulsos. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

Selección

- Desconectado
- Valor fijo
- Valor de cuenta atrás

Ajuste de fábrica Desconectado

Información adicional *Descripción*

 El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro **Valor pulso 1 ... n**.

Selección

- Desconectado
La simulación de pulsos está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso.
- Valor fijo
La salida proporciona constantemente pulsos con la anchura de pulso especificada en la función Parámetro **Anchura Impulso** (→  175).
- Valor de cuenta atrás
Se obtienen los pulsos de salida especificados en la función Parámetro **Valor pulso** (→  332).

Valor pulso 1 ... n

Navegación   Experto → Diagnóstico → Simulación → Valor pulso 1 ... n (0459-1 ... n)

Requisito previo En el parámetro Parámetro **Simulación pulsos salida 1 ... n** se selecciona la opción Opción **Valor de cuenta atrás**.

Descripción Utilice esta función para introducir el valor de los pulsos para la simulación. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la salida de pulsos y si funcionan correctamente las unidades de conmutación aguas abajo.

Entrada de usuario 0 ... 65 535

Simulación salida de conmutación 1 ... n

Navegación   Experto → Diagnóstico → Simulación → SimSalidaConm 1 ... n (0462-1 ... n)

Requisito previo En el parámetro Parámetro **Modo de operación** (→  172) se selecciona la opción Opción **Interruptor**.

Descripción Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la salida de conmutación. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Conectado
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro Estado conmutador 1 ... n.</p> <p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado La simulación de la salida de conmutación está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso. ▪ Conectado La simulación de la salida de conmutación está activada.

Estado conmutador 1 ... n

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Simulación → Estado conmut 1 ... n (0463-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar valor de conmutación para la simulación. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la salida de conmutación y si funcionan correctamente las unidades de conmutación aguas abajo.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abierto ▪ Cerrado
Información adicional	<p><i>Selección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abierto La simulación de la salida de conmutación está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso. ▪ Cerrado La simulación de la salida de conmutación está activada.

Salida de relé 1 ... n simulación

Navegación	  Experto → Diagnóstico → Simulación → Sal relé 1 ... n sim (0802-1 ... n)
Descripción	Utilice esta función para activar o desactivar la simulación de la salida de conmutación del relé. Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectado ▪ Conectado
Ajuste de fábrica	Desconectado

Información adicional*Descripción*

 El valor de simulación deseado se define en el parámetro Parámetro **Estado conmutador 1 ... n**.

Selección

- Desconectado
La simulación de la salida de relé está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso.
- Conectado
La simulación de la salida de relé está activada.

Estado conmutador 1 ... n**Navegación**

 Experto → Diagnóstico → Simulación → Estado conmut 1 ... n (0803-1 ... n)

Requisito previo

La opción Opción **Conectado** se selecciona en el parámetro Parámetro **Simulación salida de conmutación 1 ... n**.

Descripción

Utilice esta función para seleccionar un valor de conmutación del relé para la simulación. Ello permite al usuario verificar si está bien ajustada la salida de relé y si funcionan correctamente las unidades de conmutación aguas abajo.

Selección

- Abierto
- Cerrado

Información adicional*Selección*

- Abierto
La simulación de la salida de relé está desactivada. El equipo se encuentra en el modo normal de medición o está simulando otra variable de proceso.
- Cerrado
La simulación de la salida de relé está activada.

Simulación de alarma en el instrumento**Navegación**

 Experto → Diagnóstico → Simulación → Simulac. alarma (0654)

Descripción

Utilice esta función para activar o desactivar la alarma del equipo.

Selección

- Desconectado
- Conectado

Ajuste de fábrica

Desconectado

Información adicional*Descripción*

Durante el transcurso de la simulación, el indicador muestra de forma alterna el valor medido y un mensaje de diagnóstico de categoría (C) "Comprobación de funciones".

Categoría de eventos de diagnóstico


Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → Cat eventos diag (0738)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar la categoría de los eventos de diagnóstico que se muestran en el indicador para la simulación en Parámetro Diagnóstico de Simulación (→ 335).
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor ■ Electrónicas ■ Configuración ■ Proceso
Ajuste de fábrica	Proceso

Diagnóstico de Simulación


Navegación	Experto → Diagnóstico → Simulación → test (0737)
Descripción	Utilice esta función para seleccionar un evento de diagnóstico para el proceso de simulación que está activado.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Lista de selección de eventos de diagnóstico (según la categoría elegida)
Ajuste de fábrica	Desconectado
Información adicional	<p><i>Descripción</i></p> <p> Puede escoger para la simulación entre los eventos de diagnóstico de la categoría seleccionada en Parámetro Categoría de eventos de diagnóstico (→ 335).</p>

3.11 Submenú "Concentración"

Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros de **Concentración** consulte la documentación especial del equipo → 8

Navegación Experto → Aplicación → Concentración

► Concentración	
► Ajustes de concentración	→ 243
Elegir tipo de líquido (4032)	→ 244
Tipo de portador (4039)	→ 245

Contenido de agua mineral (4040)	→ 245
Densidad de referencia del portador (4033)	→ 246
Coefficiente expansión lineal portador (4035)	→ 246
Coef de expansión cuadrat del portador (4037)	→ 247
Densidad de referencia objetivo (4034)	→ 247
Coefficiente de expansión lineal objetivo (4036)	→ 247
Coefic expansión cuadrática objetivo (4038)	→ 248
Referencia de la temperatura de expans (4045)	→ 248
Crear coefic para el tipo de líquido (4001)	→ 248
► Unidad de concentración	→ 249
Unidad de concentración (0613)	→ 249
Texto de concentración usuario (0589)	→ 250
Factor de concentración utilizado (0587)	→ 250
Desviación de la concentración usuario (0588)	→ 250
Temperatura de referencia (4046)	→ 251
► Perfil de concentración 1 ... n	→ 251
Nombre del conjunto de coeficientes (4113-1 ... n)	→ 252
A 0 (4101)	→ 252
A 1 (4102)	→ 252
A 2 (4103)	→ 252
A 3 (4105)	→ 253

A 4 (4107)	→  253
B 1 (4104)	→  253
B 2 (4106)	→  253
B 3 (4108)	→  254
D 1 (4109)	→  254
D 2 (4110)	→  254
D 3 (4111)	→  254
D 4 (4112)	→  255
► Determinación del contenido mineral	→  255
Determin contenido mineral de control (4041)	→  255
Determin del estado de contenido mineral (4042)	→  256
Densidad portador en determinación (4043)	→  256
Temperatura de proceso durante determin (4044)	→  256

3.11.1 Submenú "Ajustes de concentración"

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent

► Ajustes de concentración	
Elegir tipo de líquido (4032)	→  244
Tipo de portador (4039)	→  245
Contenido de agua mineral (4040)	→  245
Densidad de referencia del portador (4033)	→  246
Coefficiente expansión lineal portador (4035)	→  246

Coef de expansión cuadrat del portador (4037)	→  247
Densidad de referencia objetivo (4034)	→  247
Coefficiente de expansión lineal objetivo (4036)	→  247
Coefic expansión cuadrática objetivo (4038)	→  248
Referencia de la temperatura de expans (4045)	→  248
Crear coefic para el tipo de líquido (4001)	→  248

Elegir tipo de líquido

Navegación

  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Tipo líquido (4032)

Descripción

Seleccione el tipo de líquido.

El equipo de medición ya contiene la correlación densidad/concentración para una gama de mezclas binarias. Consulte la tabla para obtener información sobre los rangos de validez con respecto a la temperatura y la concentración y para las desviaciones estándar del modelo de aproximación para convertir la densidad en concentración.

Hay 3 conjuntos de coeficientes disponibles para los productos definidos por el usuario. Los coeficientes se determinan a partir de los valores de la tabla mediante FieldCare

Selección

- Desconectado
- Sacarosa en agua
- Glucosa en agua
- Fructosa en agua
- Invertir el azúcar en agua
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Sólidos Totales
- Etanol en agua
- Metanol en agua
- Peróxido de hidrógeno en agua
- Ácido clorhídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico
- Hidróxido de sodio
- Hidróxido de potasio
- Amoníaco en agua
- Hidróxido de amonio en agua
- Nitrato de amonio en agua
- Cloruro de hierro (III) en agua

- Cloruro de sodio en agua
- % masa/% volumen
- Coef Set
- Coef Set
- Coef Set

Ajuste de fábrica Desconectado

Tipo de portador

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Tipo de portador (4039)

Requisito previo El Opción **% masa/% volumen** se selecciona en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244).

Descripción Seleccione el tipo de producto portador.
Para el Opción **% masa/% volumen**, es posible elegir si el producto portador es agua. Si se selecciona "a base de agua", los **Parámetro "Densidad de referencia del portador"** (→  246), **Coeficiente expansión lineal portador** (→  246) y **Coef de expansión cuadrat del portador** (→  247) no están disponibles. En cambio, la característica de densidad del agua se determina utilizando la fórmula de Kell (ITS-90).

Selección

- Base agua
- No en base de agua

Ajuste de fábrica Base agua

Contenido de agua mineral

Navegación   Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Cont agua miner (4040)

Requisito previo Las siguientes opciones se seleccionan en Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244):
En Parámetro **Elegir tipo de líquido** (→  244) se selecciona una de las siguientes opciones:

- Sacarosa en agua
- Glucosa en agua
- Fructosa en agua
- Invertir el azúcar en agua
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Metanol en agua
- Peróxido de hidrógeno en agua
- Ácido clorhídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico

- Hidróxido de sodio
- Nitrato de amonio en agua
- Cloruro de hierro (III) en agua
- % masa/% volumen

Descripción	Introducir el contenido de minerales para el portador en base de agua. Generalmente se supone que el agua está presente como producto portador en forma pura, es decir, completamente desmineralizada. Si el agua contiene minerales, estos afectan la densidad del producto portador y, por lo tanto, la densidad de la mezcla. Este efecto se puede tener en cuenta introduciendo el contenido mineral en el equipo. Si se debe calcular el contenido mineral, esto se realiza en un menú separado
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	0 mg/l

Densidad de referencia del portador

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Densid ref port (4033)
Requisito previo	Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción No en base de agua en Parámetro Tipo de portador (→  245).
Descripción	Introduzca la densidad de referencia para el portador. Densidad del producto portador a la temperatura de referencia si se selecciona Opción % masa/% volumen .
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1 kg/l

Coefficiente expansión lineal portador

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp lin por (4035)
Requisito previo	Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→  244) y Opción No en base de agua en Parámetro Tipo de portador (→  245).
Descripción	Introducir coeficiente de expansión lineal para el portador. Coeficiente del término lineal para aproximar la expansión térmica del producto portador.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0,0 1/K

Coef de expansión cuadrat del portador

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef expcua port (4037)
Requisito previo	Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244) y Opción No en base de agua en Parámetro Tipo de portador (→ 245).
Descripción	Introducir el coeficiente de expansión cuadrático del portador. Coeficiente del término cuadrático para aproximar la expansión térmica del producto portador.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0,0 1/K ²

Densidad de referencia objetivo

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Dens ref objet (4034)
Requisito previo	El Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244).
Descripción	Introducir la densidad de referencia objetivo. Densidad del producto objetivo a la temperatura de referencia, si se selecciona Opción % masa/% volumen .
Entrada de usuario	Número positivo de coma flotante
Ajuste de fábrica	1 kg/Nl

Coeficiente de expansión lineal objetivo

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp lin obj (4036)
Requisito previo	El Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244).
Descripción	Introducir el coeficiente de expansión lineal objetivo. Coeficiente del término lineal para aproximar la expansión térmica del producto objetivo.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0,0 1/K

Coefic expansión cuadrática objetivo

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Coef exp cuad ob (4038)
Requisito previo	El Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244).
Descripción	Introducir el coeficiente de expansión cuadrada objetivo. Coeficiente del término cuadrático para aproximar la expansión térmica del producto objetivo.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0,0 1/K ²

Referencia de la temperatura de expans

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Ref temp expans (4045)
Requisito previo	El Opción % masa/% volumen se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244).
Descripción	Introduzca la temperatura a la que son válidas las densidades de referencia especificadas del producto portador y de destino.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99 999 °C
Ajuste de fábrica	20 °C

Crear coefic para el tipo de líquido

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Ajustes concent → Crear coefic (4001)
Descripción	Crear un conjunto de coeficientes para el tipo de líquido seleccionado. Ajuste los valores de concentración a través del factor de concent del usuario.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Conjunto de coeficientes 1 ■ Conjunto de coeficientes 2 ■ Conjunto de coeficientes 3
Ajuste de fábrica	Cancelar

3.11.2 Submenú "Unidad de concentración"

Navegación  Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr.

► Unidad de concentración	
Unidad de concentración (0613)	→  249
Texto de concentración usuario (0589)	→  250
Factor de concentración utilizado (0587)	→  250
Desviación de la concentración usuario (0588)	→  250
Temperatura de referencia (4046)	→  251

Unidad de concentración

Navegación  Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Unidad concentr. (0613)

Descripción Elegir la unidad de concentración.

Selección

<i>Unidad SI</i>	<i>Unidades adicionales</i>
■ WT-% *	■ °API *
■ mol/l *	■ °Brix *
■ °Balling *	■ °Plato *
■ %vol *	■ %ABV@20°C *
	■ proof/vol *
	■ %Mass
	■ %StdVol *
	■ SGU *

Unidad específica del usuario
User conc. *

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Ajuste de fábrica °Brix

Texto de concentración usuario

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Texto conc usar (0589)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→ 249).
Descripción	Entrar texto de unidad de concentración.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (10)
Ajuste de fábrica	User conc.

Factor de concentración utilizado

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Factor conc util (0587)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→ 249).
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un factor que será multiplicado por el valor medido de concentración.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	1,0

Desviación de la concentración usuario

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Desv conc usar (0588)
Requisito previo	Opción Coef Set 1...3 se selecciona en Parámetro Elegir tipo de líquido (→ 244) y Opción User conc. en Parámetro Unidad de concentración (→ 249).
Descripción	Con una unidad específica del usuario: entre un valor de punto de cero que será añadido o restado al valor de concentr. medido.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0

Temperatura de referencia

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Unidad concentr. → Temp. referencia (4046)
Descripción	Introducir la temperatura de referencia para el cálculo de la densidad de referencia.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99999 °C
Ajuste de fábrica	20 °C

3.11.3 Submenú "Perfil de concentración 1 ... n"

Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n

► Perfil de concentración 1 ... n	
Nombre del conjunto de coeficientes (4113-1 ... n)	→ 252
A 0 (4101)	→ 252
A 1 (4102)	→ 252
A 2 (4103)	→ 252
A 3 (4105)	→ 253
A 4 (4107)	→ 253
B 1 (4104)	→ 253
B 2 (4106)	→ 253
B 3 (4108)	→ 254
D 1 (4109)	→ 254
D 2 (4110)	→ 254
D 3 (4111)	→ 254
D 4 (4112)	→ 255

Nombre del conjunto de coeficientes

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → Nombre conj coef (4113-1 ... n)
Descripción	Introduzca el nombre para el conjunto de coeficientes.
Entrada de usuario	Cadena de caracteres entre los cuales hay números, letras y caracteres especiales (16)
Ajuste de fábrica	Coef Set No.

A 0

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 0 (4101)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-7,2952

A 1

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 1 (4102)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	15,1555

A 2

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 2 (4103)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-11,6756

A 3



Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 3 (4105)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	4,4759

A 4



Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → A 4 (4107)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-0,6615

B 1



Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 1 (4104)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$0,7220 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

B 2



Navegación	 Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 2 (4106)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$38,9126 \cdot 10^{-6} \text{ E-6}$

B 3

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → B 3 (4108)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$-1,6739 \cdot 10^{-9} \text{ E-9}$

D 1

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 1 (4109)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$-0,0975 \cdot 10^{-2} \text{ E-2}$

D 2

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 2 (4110)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$-0,3731 \cdot 10^{-4} \text{ E-4}$

D 3

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 3 (4111)
Descripción	Entrar el coeficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	$0,2957 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

D 4

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Perfilconcent 1 ... n → D 4 (4112)
Descripción	Entrar el coheficiente.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	-0,1721 · 10 ⁻⁵ E-5

3.11.4 Submenú "Determinación del contenido mineral"

Navegación Experto → Aplicación → Concentración → Conten mineral

► Determinación del contenido mineral	
Determin contenido mineral de control (4041)	→ 255
Determin del estado de contenido mineral (4042)	→ 256
Densidad portador en determinación (4043)	→ 256
Temperatura de proceso durante determin (4044)	→ 256

Determin contenido mineral de control

Navegación	Experto → Aplicación → Concentración → Conten mineral → Deter cont miner (4041)
Descripción	Utilice esta función para iniciar o cancelar la determinación del contenido mineral. Seleccione el Opción Utilizar resultado para tener en cuenta el contenido mineral.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Iniciar ■ Utilizar resultado *
Ajuste de fábrica	Cancelar

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Determin del estado de contenido mineral

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Conten mineral → Deter del estado (4042)
Descripción	Muestra el estado actual de la determinación del contenido mineral.
Indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ En progreso ■ Fallido ■ No realizado ■ Realizado
Ajuste de fábrica	No realizado

Densidad portador en determinación

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Conten mineral → Densid portador (4043)
Descripción	<p>Muestra la densidad medida actual del agua con minerales en condiciones de proceso.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se selecciona desde el Parámetro Unidad de densidad (→  94).</p>
Indicación	Número de coma flotante con signo
Ajuste de fábrica	0 kg/l

Temperatura de proceso durante determin

Navegación	  Experto → Aplicación → Concentración → Conten mineral → Temperat de proc (4044)
Descripción	<p>Muestra la temperatura del proceso medida.</p> <p><i>Dependencia</i></p> <p>La unidad se selecciona desde el Parámetro Unidad temperatura (→  97).</p>
Indicación	-273,15 ... 99 726,8499 °C
Ajuste de fábrica	-273,15 °C

3.12 Submenú "Petróleo"

 Para obtener información detallada sobre las descripciones de los parámetros del **Petróleo** consulte la documentación especial del equipo →  8

Navegación

  Experto → Aplicación → Petróleo

► Petróleo	
Modo petróleo (4187)	→  258
Modo de corte de agua (4190)	→  258
Grupo de productos API (4151)	→  258
Selección de tabla API (4152)	→  259
Tabla ASTM betún (4186)	→  259
Coefficiente de expansión térmica (4153)	→  259
Valor de presión alternativo (4155)	→  260
Valor de temperatura alternativo (4154)	→  260
Factor de retracción (4167)	→  260
Modo de entrada S&W (4189)	→  261
S&W (4156)	→  261
Valor de corrección S&W (4194)	→  261
Unidad de densidad de aceite (0615)	→  262
Densidad de muestra de aceite (4162)	→  262
Temperatura de la muestra de aceite (4163)	→  262
Presión de la muestra de aceite (4166)	→  263
Unidad de densidad de agua (0616)	→  263
Unidad de densidad de referencia de agua (0617)	→  263
Densidad de muestra de agua (4164)	→  264
Temperatura de la muestra de agua (4165)	→  264

Meter factor (4198)	→  264
Límite de densidad (4199)	→  265

Modo petróleo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Modo petróleo (4187)

Descripción Seleccione el modo petróleo.

Selección

- Desconectado
- Corrección de referencias API
- Net oil & water cut
- ASTM D4311

Ajuste de fábrica Desconectado

Modo de corte de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Modo corte agua (4190)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione el modo de corte de agua.

Selección

- Valor calculado
- Valor Externo
- Corriente de entrada 1 *
- Corriente de entrada 2 *
- Corriente de entrada 3 *

Ajuste de fábrica Valor calculado

Grupo de productos API

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Grupo prod API (4151)

Requisito previo Las siguientes opciones están disponibles si el Opción **Net oil & water cut** se selecciona en Parámetro **Modo petróleo** (→  258):

- A - petróleo crudo
- C - aplicaciones especiales

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Descripción Seleccione el grupo de productos API del medio medido.

Selección

- A - petróleo crudo
- B - productos refinados *
- C - aplicaciones especiales
- D - aceites lubricantes *
- E - GNL / GLP *

Ajuste de fábrica A - petróleo crudo

Selección de tabla API

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Selec tabla API (4152)

Descripción Seleccione densidad de referencia por tabla de API.

Selección

- API table 5/6 *
- API table 23/24
- API table 53/54
- API table 59/60

Ajuste de fábrica API table 53/54

Tabla ASTM betún

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Tabla ASTM betún (4186)

Descripción Seleccionar tabla de cálculo para densidad y densidad esp.

Selección

- $\geq 966\text{kg/m}^3$ (15°C)
- 850-965kg/m³ (15°C)
- ≥ 0.967 (60°F)
- 0.850-0.966 (60°F)

Ajuste de fábrica $\geq 966\text{kg/m}^3$ (15°C)

Coefficiente de expansión térmica

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Coef expan térm (4153)

Requisito previo El Opción **C - aplicaciones especiales** se selecciona en el parámetro Parámetro **Grupo de productos API** (→  258)

Descripción Introducir el coeficiente de dilatación térmica del producto medido.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Entrada de usuario $414 \cdot 10^{-6} \dots 1674 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$

Ajuste de fábrica $414 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$

Valor de presión alternativo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Valor pres alter (4155)

Requisito previo La Opción **Corrección de referencias API** está seleccionada en el Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca un valor de presión definido por el usuario alternativo.

Entrada de usuario 1,01325 ... 104,43460935 bar

Ajuste de fábrica 1,01325 bar

Información adicional  La unidad fue tomada en Parámetro **Unidad presión** (→  97)

Valor de temperatura alternativo

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Valor temper alt (4154)

Requisito previo La Opción **Corrección de referencias API** está seleccionada en el Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca un valor de temperatura definido por el usuario alternativo.

Entrada de usuario -46 ... 93 °C

Ajuste de fábrica 29,5 °C

Factor de retracción

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Factor de retrac (4167)

Descripción Introducir el factor de contracción.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1,0

Modo de entrada S&W



Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → Modo entrada S&W (4189)
Requisito previo	El Opción Corrección de referencias API se selecciona en Parámetro Modo petróleo (→  258).
Descripción	Seleccione el modo de entrada para los sedimentos y el agua.
Selección	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconectado ■ Valor fijo ■ Valor Externo ■ Corriente de entrada 1 * ■ Corriente de entrada 2 * ■ Corriente de entrada 3 *
Ajuste de fábrica	Desconectado

S&W



Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → S&W (4156)
Requisito previo	El Opción Valor fijo se selecciona en el parámetro Parámetro Modo de entrada S&W (→  261)
Descripción	<p>Introduzca un valor para el sedimento y el agua en porcentaje.</p> <p>Utilice esta función para introducir un porcentaje para tener en cuenta una reducción en el caudal volumétrico debido a la presencia de sedimento y agua en el fluido.</p>
Entrada de usuario	0 ... 100 %
Ajuste de fábrica	0 %

Valor de corrección S&W

Navegación	 Experto → Aplicación → Petróleo → Valor correc S&W (4194)
Requisito previo	<p>Para el código de pedido siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ "Paquete de aplicación", opción EJ "Petróleo" ■ La Opción Valor Externo o la Opción Corriente de entrada 1...n están seleccionadas en el Parámetro Modo de entrada S&W (→  261). <p> Las opciones de software activas se muestran en Parámetro Opción de software sinopsis autorizada (→  55).</p>
Descripción	Muestra el valor de corrección para los sedimentos y el agua.

* La visibilidad depende de las opciones en el código o de los ajustes en el instrumento

Indicación Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica -

Unidad de densidad de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Unid dens aceite (0615)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Seleccione unidad para la densidad de aceite.

Selección

<p><i>Unidad SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kg/m³ ▪ kg/l ▪ g/cm³ ▪ g/l ▪ SG15°C ▪ SG20°C 	<p><i>Unidad EE. UU.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SG60°F ▪ lb/ft³ ▪ lb/gal (us) ▪ lb/bbl (us;oil) ▪ lb/in³ ▪ STon/yd³ 	<p><i>Unidad imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lb/gal (imp) ▪ lb/bbl (imp;oil)
---	--	--

Unidades adicionales
°API

Ajuste de fábrica kg/m³

Densidad de muestra de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Den muest aceite (4162)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Introduzca el valor de la densidad de la muestra de aceite.

Entrada de usuario 470 ... 1210 kg/m³

Ajuste de fábrica 850 kg/m³

Temperatura de la muestra de aceite



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Temp mues aceite (4163)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→ 258).

Descripción Introduzca el valor de la temperatura de la muestra de aceite.

Entrada de usuario -273,15 ... 99726,8499 °C

Ajuste de fábrica 15 °C

Presión de la muestra de aceite

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Pres mues aceite (4166)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Introduzca el valor de la presión de la muestra de aceite.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 1,01325 bar

Unidad de densidad de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Unidad dens agua (0616)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione la unidad para la densidad del agua.

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>	<i>Unidad imperial</i>
	■ kg/m ³	■ SG60°F	lb/gal (imp)
	■ kg/l	■ lb/ft ³	
	■ g/cm ³	■ lb/gal (us)	
	■ g/l	■ lb/in ³	
	■ SG15°C	■ STon/yd ³	
	■ SG20°C		

Unidades adicionales
°API

Ajuste de fábrica kg/m³

Unidad de densidad de referencia de agua

Navegación   Experto → Aplicación → Petróleo → Densid ref agua (0617)

Requisito previo El Opción **Net oil & water cut** se selecciona en el parámetro Parámetro **Modo petróleo** (→  258).

Descripción Seleccione la unidad para la densidad de referencia del agua.

Selección	<i>Unidad SI</i>	<i>Unidad EE. UU.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ kg/Nm³ ■ kg/Nl ■ kg/Sm³ ■ g/Scm³ ■ RD15°C ■ RD20°C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ lb/Sft³ ■ RD60°F
Ajuste de fábrica	kg/Nm ³	

Densidad de muestra de agua


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Dens muestr agua (4164)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en el parámetro Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Introduzca el valor de la densidad de la muestra de agua.
Entrada de usuario	900 ... 1 200 kg/m ³
Ajuste de fábrica	999,2 kg/m ³

Temperatura de la muestra de agua


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Temp muestr agua (4165)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en el parámetro Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Introduzca el valor de la temperatura de la muestra de agua.
Entrada de usuario	-273,15 ... 99 726,8499 °C
Ajuste de fábrica	15 °C

Meter factor


Navegación	Experto → Aplicación → Petróleo → Meter factor (4198)
Requisito previo	El Opción Net oil & water cut se selecciona en Parámetro Modo petróleo (→ 258).
Descripción	Muestra el factor de calibración actual para corregir el caudal volumétrico.
Entrada de usuario	Número de coma flotante con signo

Ajuste de fábrica 1,0

Límite de densidad



Navegación Experto → Aplicación → Petróleo → Límite densidad (4199)

Descripción Introduzca el valor límite para la densidad de aceite observada. Para valores de °API más altos o val de kg/m³ más bajos, la salida será este valor lím.

Entrada de usuario Número positivo de coma flotante

Ajuste de fábrica 0 kg/l

4 Ajustes de fábrica específicos en función del país

4.1 Unidades del Sistema Internacional (SI)

 No válido para EUA y Canadá.

4.1.1 Unidades del sistema

Variable de proceso	Unidad
Masa	kg
Caudal másico	kg/h
Volumen	l
Caudal volumétrico	l/h
Volumen normalizado	NI
Caudal volumétrico normalizado	NI/h
Densidad	kg/l
Densidad de referencia	kg/NI
Temperatura	°C
Presión	bar a

4.1.2 Valores de fondo de escala

 Los ajustes de fábrica se aplican a los siguientes parámetros:

- Valor de 20 mA (valor de fondo de escala de la salida de corriente)
- Valor 1 de 100 % del gráfico de barra

Diámetro nominal [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1 300
15 FB	3 600
25	3 600
25 FB	9 000
40	9 000
40 FB	14 000
50	14 000
50 FB	36 000
80	36 000
100	60 000
150	130 t/h
200	230 t/h

Diámetro nominal [mm]	[kg/h]
250	360 t/h
350	650 t/h

4.1.3 Rango de corriente de salida

Salida	Rango de corriente
Salida de corriente 1...n	4 ... 20 mA NAMUR

4.1.4 Valor de pulsos

Diámetro nominal [mm]	[kg/p]
1	0,001
2	0,01
4	0,01
8	0,1
15	0,1
15 FB	1
25	1
25 FB	1
40	1
40 FB	10
50	10
50 FB	10
80	10
100	10
150	100
200	100
250	100
350	100

4.1.5 Punto de encendido de la supresión de caudal residual



El punto de encendido depende del tipo del producto y del diámetro nominal.

Diámetro nominal [mm]	Valor ON para líquidos [kg/h]
1	0,08
2	0,4
4	1,8
8	8
15	26
15 FB	72
25	72

Diámetro nominal [mm]	Valor ON para líquidos [kg/h]
25 FB	180
40	180
40 FB	300
50	300
50 FB	720
80	720
100	1200
150	2,6 t/h
200	1,15 t/h
250	4,6 t/h
350	13 t/h

Diámetro nominal [mm]	Valor ON para gases [kg/h]
1	0,02
2	0,1
4	0,45
8	2
15	6,5
15 FB	18
25	18
25 FB	45
40	45
40 FB	75
50	75
50 FB	180
80	180
100	300
150	650
200	1,0 t/h
250	1,8 t/h
350	3,25 t/h

4.2 Unidades EUA

 Solo válido para EUA y Canadá.

4.2.1 Unidades del sistema

Variable de proceso	Unidad
Masa	lb
Caudal másico	lb/min

Variable de proceso	Unidad
Volumen	gal (us)
Caudal volumétrico	gal/min (us)
Volumen normalizado	Sft ³
Caudal volumétrico normalizado	Sft ³ /min
Densidad	lb/ft ³
Densidad de referencia	lb/Sft ³
Temperatura	°F
Presión	psi a

4.2.2 Valores de fondo de escala



Los ajustes de fábrica se aplican a los siguientes parámetros:

- Valor de 20 mA (valor de fondo de escala de la salida de corriente)
- Valor 1 de 100 % del gráfico de barra

Diámetro nominal [in]	[lb/min]
1/24	0,15
1/12	0,75
1/8	3,3
3/8	15
1/2	50
1/2 FB	130
1	130
1 FB	330
1 1/2	330
1 1/2 FB	550
2	550
2 FB	1300
3	1300
4	2200
6	4800
8	8500
10	13000
14	23500

4.2.3 Rango de corriente de salida

Salida	Rango de corriente
Salida de corriente 1...n	4 ... 20 mA US

4.2.4 Valor de pulsos

Diámetro nominal [in]	[lb/p]
1/24	0,002
1/12	0,02
1/8	0,02
3/8	0,2
1/2	0,2
1/2 FB	2
1	2
1 FB	2
1 1/2	2
1 1/2 FB	20
2	20
2 FB	20
3	20
4	20
6	200
8	200
10	200
14	200

4.2.5 Punto de encendido de la supresión de caudal residual



El punto de encendido depende del tipo del producto y del diámetro nominal.

Diámetro nominal [in]	Valor ON para líquidos [lb/min]
1/24	0,003
1/12	0,015
1/8	0,066
3/8	0,3
1/2	1
1/2 FB	2,6
1	2,6
1 FB	6,6
1 1/2	6,6
1 1/2 FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
8	165

Diámetro nominal [in]	Valor ON para líquidos [lb/min]
10	260
14	470

Diámetro nominal [in]	Valor ON para gases [lb/min]
$\frac{1}{24}$	0,001
$\frac{1}{12}$	0,004
$\frac{1}{8}$	0,016
$\frac{3}{8}$	0,075
$\frac{1}{2}$	0,25
$\frac{1}{2}$ FB	0,65
1	0,65
1 FB	1,65
$1\frac{1}{2}$	1,65
$1\frac{1}{2}$ FB	2,75
2	2,75
2 FB	6,5
3	6,5
4	11
6	23,75
8	36,74
10	65
14	117,5

5 Explicación de las unidades abreviadas

5.1 Unidades del Sistema Internacional (SI)

Variable de proceso	Unidades	Explicación
Densidad	g/cm^3 , g/m^3	Gramo/unidad de volumen
	kg/dm^3 , kg/l , kg/m^3	Kilogramo/unidad de volumen
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Densidad específica: La densidad específica es la relación entre la densidad del fluido y la densidad del agua a una temperatura del agua de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Gravedad específica: La gravedad específica es la relación entre la densidad del fluido y la densidad del agua a una temperatura del agua de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Presión	Pa a, kPa a, MPa a	pascal, kilopascal, megapascal (absoluta)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	pascal, kilopascal, megapascal (relativa)
	bar g	bar (relativa)
Masa	g, kg, t	Gramo, kilogramo, tonelada métrica
Caudal másico	g/s , g/min , g/h , g/d	Gramo/unidad de tiempo
	kg/s , kg/min , kg/h , kg/d	Kilogramo/unidad de tiempo
	t/s , t/min , t/h , t/d	Tonelada métrica/unidad de tiempo
Densidad de Referencia	kg/Nm^3 , kg/Nl , g/Scm^3 , kg/Sm^3	Kilogramo, gramo/unidad de volumen estándar
Volumen normalizado	Nl, Nm^3 , Sm^3	Litro normal, metro cúbico normal, metro cúbico estándar
Caudal volumétrico corregido	Nl/s , Nl/min , Nl/h , Nl/d	Litro normal/unidad de tiempo
	Nm^3/s , Nm^3/min , Nm^3/h , Nm^3/d	Metro cúbico normal/unidad de tiempo
	Sm^3/s , Sm^3/min , Sm^3/h , Sm^3/d	Metro cúbico estándar/unidad de tiempo
Temperatura	°C, K	Celsius, kelvin
Volumen	cm^3 , dm^3 , m^3	Centímetro cúbico, decímetro cúbico, metro cúbico
	ml, l, hl, Ml Mega	Mililitro, litro, hectolitro, megalitro
Caudal volumétrico	cm^3/s , cm^3/min , cm^3/h , cm^3/d	Centímetro cúbico/unidad de tiempo
	dm^3/s , dm^3/min , dm^3/h , dm^3/d	Decímetro cúbico/unidad de tiempo
	m^3/s , m^3/min , m^3/h , m^3/d	Metro cúbico/unidad de tiempo
	ml/s , ml/min , ml/h , ml/d	Mililitro/unidad de tiempo
	l/s , l/min , l/h , l/d	Litro/unidad de tiempo
	hl/s , hl/min , hl/h , hl/d	Hectolitro/unidad de tiempo
	Ml/s , Ml/min , Ml/h , Ml/d	Megalitro/unidad de tiempo
Hora	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, día, año

5.2 Unidades EUA

Variable de proceso	Unidades	Explicación
Densidad	lb/ft ³ , lb/gal (us)	Libra/pie cúbico, libra/galón
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Libras/unidad de volumen
Presión	psi a	Libras por pulgada cuadrada (absoluta)
	psi g	Libras por pulgada cuadrada (relativa)
Masa	oz, lb, STon	Onza, libra, tonelada estándar
Caudal másico	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Onza/unidad de tiempo
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Libras/unidad de tiempo
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Tonelada estándar/unidad de tiempo
Densidad de Referencia	lb/Sft ³	Unidad de peso/unidad de volumen estándar
Volumen normalizado	Sft ³ , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Pie cúbico estándar, galón estándar, barril estándar
Caudal volumétrico corregido	Sft ³ /s, Sft ³ /min, Sft ³ /h, Sft ³ /d	Pie cúbico estándar/unidad de tiempo
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Galón estándar/unidad de tiempo
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barril/unidad de tiempo (líquidos normales)
Temperatura	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volumen	af	Acre pie
	ft ³	Pie cúbico
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Onza líquida, galón, kilogalón, millón de galones
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barril (líquidos normales), barril (cerveza), barril (productos petroquímicos), barril (llenado de depósitos)
Caudal volumétrico	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre pie/unidad de tiempo
	ft ³ /s, ft ³ /min, ft ³ /h, ft ³ /d	Pie cúbico/unidad de tiempo
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Onza líquida/unidad de tiempo
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Galón/unidad de tiempo
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Kilogalón/unidad de tiempo
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Millón de galones/unidad de tiempo
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barril/unidad de tiempo (líquidos normales) Líquidos normales: 31,5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barril/unidad de tiempo (cerveza) Cerveza: 31,0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Unidad de barril/tiempo (productos petroquímicos) Petroquímicos: 42,0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barril/unidad de tiempo (llenado de depósito) Llenado de depósitos: 55,0 gal/bbl
Hora	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, día, año
	am, pm	Ante meridiem (antes del mediodía), post meridiem (después del mediodía)

5.3 Unidades imperiales

Variable de proceso	Unidades	Explicación
Densidad	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Libras/unidad de volumen
Volumen normalizado	Sgal (imp)	Galón estándar
Caudal volumétrico corregido	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	Galón estándar/unidad de tiempo
Volumen	gal (imp), Mgal (imp)	Galón, mega galón
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	Barril (cerveza), barril (productos petroquímicos)
Caudal volumétrico	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	Galón/unidad de tiempo
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	Mega galón/unidad de tiempo
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Barril/unidad de tiempo (cerveza) Cerveza: 36,0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Unidad de barril/tiempo (productos petroquímicos) Productos petroquímicos: 34,97 gal/bbl
Hora	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, día, año
	am, pm	Ante meridiem (antes del mediodía), post meridiem (después del mediodía)

Índice alfabético

0 ... 9

1. valor gráfico de barras 0% (Parámetro)	25
1. valor gráfico de barras 100% (Parámetro)	25
1er valor visualización (Parámetro)	23
2er valor visualización (Parámetro)	26
3. valor gráfico de barras 0% (Parámetro)	28
3. valor gráfico de barras 100% (Parámetro)	28
3er valor visualización (Parámetro)	27
4er valor visualización (Parámetro)	29

A

A 0 (Parámetro)	252, 346
A 1 (Parámetro)	252, 346
A 2 (Parámetro)	252, 346
A 3 (Parámetro)	253, 347
A 4 (Parámetro)	253, 347

Acceso directo

1. valor gráfico de barras 0% (0123)	25
1. valor gráfico de barras 100% (0125)	25
1er valor visualización (0107)	23
2er valor visualización (0108)	26
3. valor gráfico de barras 0% (0124)	28
3. valor gráfico de barras 100% (0126)	28
3er valor visualización (0110)	27
4er valor visualización (0109)	29

A 0

Perfil de concentración 1 ... n (4101)	252, 346
--	----------

A 1

Perfil de concentración 1 ... n (4102)	252, 346
--	----------

A 2

Perfil de concentración 1 ... n (4103)	252, 346
--	----------

A 3

Perfil de concentración 1 ... n (4105)	253, 347
--	----------

A 4

Perfil de concentración 1 ... n (4107)	253, 347
--	----------

Acceso directo (0106)	13
---------------------------------	----

Aceite CPL (4177)	71
-----------------------------	----

Aceite CTL (4175)	70
-----------------------------	----

Aceite CTPL (4176)	71
------------------------------	----

Activar opciones de software (0029)	54
---	----

Agua CTL (4172)	72
---------------------------	----

Alternativa CPL (4197)	72
----------------------------------	----

Alternativa CTL (4174)	72
----------------------------------	----

Alternativa CTPL (4173)	73
-----------------------------------	----

Alternativa de densidad de referencia (4168)	68
--	----

AM/PM (2813)	316
------------------------	-----

Amortiguación corriente de salida

Salida de corriente 1 ... n (0363-1 ... n)	167
--	-----

Amortiguación de caudal (1802)	99
--	----

Amortiguación de densidad (1803)	99
--	----

Amortiguación de temperatura (1822)	100
---	-----

Amortiguación Oscilación 0 ... 1 (6038)	142
---	-----

Amortiguación viscosidad (1883)	236
---	-----

Amplitud Oscilación 0 ... 1 (6006)	141
--	-----

Anchura Impulso

Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0452-1 ... n)	175
---	-----

Ángulo de instalación (6282)	119
--	-----

Ángulo de instalación realizado (6236)	119
--	-----

Año (2846)	315
----------------------	-----

Aplicar configuración I/O (3907)	149
--	-----

Asignación canal 1 (0851)	291
-------------------------------------	-----

Asignación canal 2 (0852)	293
-------------------------------------	-----

Asignación canal 3 (0853)	294
-------------------------------------	-----

Asignación canal 4 (0854)	294
-------------------------------------	-----

Asignar chequeo de dirección de caudal

Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0484-1 ... n)	191
---	-----

Salida de relé 1 ... n (0808-1 ... n)	196
---	-----

Asignar entrada de estado

Entrada estado 1 ... n (1352-1 ... n)	153
---	-----

Asignar estado

Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0485-1 ... n)	192
---	-----

Salida de relé 1 ... n (0805-1 ... n)	198
---	-----

Asignar nivel de diagnóstico

Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0482-1 ... n)	187
---	-----

Salida de relé 1 ... n (0806-1 ... n)	197
---	-----

Asignar nombre SSID (2708)	214
--------------------------------------	-----

Asignar número de diagnóstico 046 (0709)	40
--	----

Asignar número de diagnóstico 140 (0708)	39
--	----

Asignar número de diagnóstico 142 (0778)	40
--	----

Asignar número de diagnóstico 144 (0731)	40
--	----

Asignar número de diagnóstico 302 (0739)	41
--	----

Asignar número de diagnóstico 304 (0635)	41
--	----

Asignar número de diagnóstico 374 (0710)	41
--	----

Asignar número de diagnóstico 441 (0657)	42
--	----

Asignar número de diagnóstico 442 (0658)	42
--	----

Asignar número de diagnóstico 443 (0659)	42
--	----

Asignar número de diagnóstico 444 (0740)	43
--	----

Asignar número de diagnóstico 599 (0644)	43
--	----

Asignar número de diagnóstico 830 (0800)	44
--	----

Asignar número de diagnóstico 831 (0641)	44
--	----

Asignar número de diagnóstico 832 (0681)	44
--	----

Asignar número de diagnóstico 833 (0682)	45
--	----

Asignar número de diagnóstico 834 (0700)	45
--	----

Asignar número de diagnóstico 835 (0702)	45
--	----

Asignar número de diagnóstico 842 (0638)	46
--	----

Asignar número de diagnóstico 862 (0679)	46
--	----

Asignar número de diagnóstico 912 (0703)	47
--	----

Asignar número de diagnóstico 913 (0712)	47
--	----

Asignar número de diagnóstico 915 (0779)	47
--	----

Asignar número de diagnóstico 941 (0632)	48
--	----

Asignar número de diagnóstico 942 (0633)	48
--	----

Asignar número de diagnóstico 943 (0634)	48
--	----

Asignar número de diagnóstico 944 (0732)	49
--	----

Asignar número de diagnóstico 948 (0744)	49
--	----

Asignar número de diagnóstico 984 (0649)	50
--	----

Asignar salida de frecuencia	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0478-1 ... n)	178
Asignar salida de impulsos	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0460-1 ... n)	174
Asignar simulación variable de proceso (1810) . .	327
Asignar valor límite	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0483-1 ... n)	188
Salida de relé 1 ... n (0807-1 ... n)	196
Asignar variable de proceso (1837)	101
Asignar variable de proceso (1860)	105
Asignar variable de proceso (11074)	222
Asignar variable de proceso 1 ... n (11104-1 ... n)	
.	231
Asimetría de señal 0 (6013)	143
Asimetría de señal de torsión (6289)	143
Atenuación (11073)	223
Atenuación del visualizador (0094)	31
Atenuación salida	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0477-1 ... n)	182
B 1	
Perfil de concentración 1 ... n (4104)	253, 347
B 2	
Perfil de concentración 1 ... n (4106)	253, 347
B 3	
Perfil de concentración 1 ... n (4108)	254, 348
Borrar código de acceso (0024)	52
Borrar memoria de datos (0855)	295
C0 ... 5 (6022)	139
Canal WLAN, 2,4 GHz (2704)	215
Cantidad preseleccionada 1 ... n (11108-1 ... n) .	233
Carácter de separación (0101)	32
Categoría de eventos de diagnóstico (0738)	335
Caudal alternativo de GSV (4158)	69
Caudal alternativo NSV (4160)	70
Caudal de aceite (4178)	76
Caudal de agua (4181)	77
Caudal en volumen corregido de aceite (4179) . . .	76
Caudal GSV (4157)	68
Caudal máscico (1838)	59
Caudal máscico de aceite (4180)	77
Caudal máscico de agua (4183)	78
Caudal máscico del portador (1865)	63
Caudal NSV (4159)	69
Caudal volum del portador (1896)	65
Caudal volumétrico (1847)	59
Caudal volumétrico corregido (1851)	59
Caudal volumétrico corregido (1893)	64
Caudal volumétrico corregido a agua (4182)	78
Caudal volumétrico del portador correg. (1894) . .	64
Caudal volumétrico S&W (4161)	67
Causa principal (6444)	122, 124
Código de alteración de E/S (2762)	149
Código de Equipo (0008)	281
Código de Equipo Extendido 1 (0023)	281
Código de Equipo Extendido 2 (0021)	282
Código de Equipo Extendido 3 (0022)	282
Coef de expansión cuadrat del portador (4037)	
.	247, 341
Coefic expansión cuadrática objetivo (4038)	248, 342
Coeficiente de expansión cuadrático (1818)	110
Coeficiente de expansión lineal (1817)	110
Coeficiente de expansión lineal objetivo (4036)	
.	247, 341
Coeficiente de expansión térmica (4153)	259, 353
Coeficiente expansión lineal portador (4035)	
.	246, 340
Coeficiente temp. velocidad del sonido (6181) . . .	113
Coheficiente de compensación X 1 (6223)	237
Coheficiente de compensación X 2 (6224)	237
Comparación resultado (2760)	35
Compensación constante (5968)	130
Compensación de presión (6130)	115
Comportamiento en caso de error	
Corriente de entrada 1 ... n (1601-1 ... n) . . .	152
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0451-1 ... n)	185
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0480-1 ... n)	177
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0486-1 ... n)	193
Salida de relé 1 ... n (0811-1 ... n)	200
Comportamiento fallo salida corriente	
Salida de corriente 1 ... n (0364-1 ... n)	168
Concentración (1887)	63
Config de seguridad disponibles (2718)	212
Configuración de inicio (4313)	207
Conmutar ciclos	
Salida de relé 1 ... n (0815-1 ... n)	88
Contador de configuración (2751)	282
Contador de configuración (4309)	207
Contenido de agua mineral (4040)	245, 339
Contraseña WLAN (2716)	213
Contraste del visualizador (0105)	33
Control de configuración (2758)	34
Control de registro de datos (0857)	296
Copia segur dirección MAC cont IO (2095)	209
Corriente de salida	
Salida de corriente 1 ... n (0361-1 ... n)	170
Valor salida corriente 1 ... n (0361-1 ... n)	85
Corriente de salida valor (0355)	330
Corriente medida	
Salida de corriente 1 ... n (0366-1 ... n)	170
Valor salida corriente 1 ... n (0366-1 ... n)	85
Corriente medida 1 ... n (1604-1 ... n)	84
Cortar el gas húmedo no homogéneo (6375)	272
Cortar el líquido no homogéneo (6374)	272
Cortar las burbujas suspendidas (6370)	273
CPL (4192)	66
Crear coefic para el tipo de líquido (4001)	248, 342
CTL (4191)	66
CTPL (4193)	66
D 1	
Perfil de concentración 1 ... n (4109)	254, 348

D 2	
Perfil de concentración 1 ... n (4110)	254, 348
D 3	
Perfil de concentración 1 ... n (4111)	254, 348
D 4	
Perfil de concentración 1 ... n (4112)	255, 349
Decimales 1 (0095)	26
Decimales 2 (0117)	27
Decimales 3 (0118)	29
Decimales 4 (0119)	30
Default gateway (7210)	219
Default gateway (7264)	217
Densidad (1850)	60
Densidad 2 (1905)	75
Densidad de muestra de aceite (4162)	262, 356
Densidad de muestra de agua (4164)	264, 358
Densidad de Referencia (1852)	60
Densidad de referencia de agua (4196)	74
Densidad de referencia del aceite (4195)	73
Densidad de referencia del portador (4033)	246, 340
Densidad de referencia fija (1814)	109
Densidad de referencia objetivo (4034)	247, 341
Densidad del aceite (4169)	74
Densidad del agua (4170)	75
Densidad media ponderada (4184)	79
Densidad portador en determinación (4043)	256, 350
Densidad referencia externa (6198)	109
Descriptor (4311)	203
Desviación de la concentración usuario (0588)	250, 344
Desviación estándar de punto cero (5996)	123, 126
Desviación viscosidad cinemática usuario (0597)	240
Desviación viscosidad dinámica usuario (0594)	239
Determin contenido mineral de control (4041)	255, 349
Determin del estado de contenido mineral (4042)	256, 350
Día (2842)	315
Diagnóstico 1 (0692)	276
Diagnóstico 2 (0693)	276
Diagnóstico 3 (0694)	277
Diagnóstico 4 (0695)	277
Diagnóstico 5 (0696)	278
Diagnóstico actual (0691)	274
Diagnóstico de Simulación (0737)	335
Diámetro nominal (2807)	138
Difer de temper tubo de medida (6344)	145
Direcc IP de puerta enlace (2719)	216
Dirección instalación (1809)	118
Dirección IP (7209)	218
Dirección IP (7263)	217
Dirección IP de copia controlador IO (2096)	209
Dirección IP del cont IO (2094)	209
Dirección IP WLAN (2711)	213
Dirección IPv4 (4316)	204
Dirección MAC (7214)	219
Dirección MAC (7262)	217
Dirección MAC controlador IO (2093)	209
Dirección MAC de WLAN (2703)	213
Display language (0104)	20
Duración acceso (0861)	297
Ejecutar ajuste de densidad (6041)	128
Electrónica temper. sensor (ISEM) (6053)	143
Elegir tipo de gas (6074)	112
Elegir tipo de líquido (4032)	244, 338
Entrada de simulación de corriente 1 ... n (1608-1 ... n)	328
Entrada específica de la aplicación 0 (6366)	81, 269
Entrada específica de la aplicación 1 (6367)	81, 270
Entrada valor de estado	
Entrada estado 1 ... n (1353-1 ... n)	154
Entrada valor de estado 1 ... n (1353-1 ... n)	84
Escalado de pulsos	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0455-1 ... n)	175
Estado (6253)	121, 124
Estado (12153)	319
Estado AR (2088)	208
Estado bloqueo (0004)	14
Estado conmutador	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0461-1 ... n)	87, 193
Salida de relé 1 ... n (0801-1 ... n)	88, 201
Estado conmutador 1 ... n (0463-1 ... n)	333
Estado conmutador 1 ... n (0803-1 ... n)	334
Estado de conexión (2722)	215
Estado del Backup (2759)	35
Estado del relé	
Salida de relé 1 ... n (0816-1 ... n)	201
Estado del sistema (12109)	323
Estado del valor de proceso (11076)	224
Estado del valor de proceso (Hex) (11075)	224
Estado registro de datos (0858)	297
Excitador corriente 0 ... 1 (6055)	144
Fabricante (4305)	206
Factor ajuste densidad (6042)	129
Factor caudal másico (1832)	134
Factor combinado densidad-temperatura (5961)	132
Factor combinado temperatura-presión (5970)	132
Factor cuadrático de densidad (5964)	131
Factor de calibración (6025)	138
Factor de caudal volumétrico (1846)	134
Factor de caudal volumétrico corregido (1867)	136
Factor de concentración utilizado (0587)	250, 344
Factor de densidad (1849)	135
Factor de presión cuadrático (5962)	131
Factor de retracción (4167)	260, 354
Factor de temperatura (1871)	137
Factor de temperatura cuadrático (5963)	131
Factor de temperatura cúbico (5969)	132
Factor de temperatura lineal (5966)	130
Factor de viscosidad dinámico de usuario (0593)	238
Factor densidad referencia (1869)	136
Factor densidad-presión combinado (5971)	132
Factor lineal de densidad (5967)	130
Factor lineal de presión (5965)	131
Factor viscosidad cinemática de usuario (0596)	240

Fail-safe type application specific 0 (2098)	269	Meter factor (4198)	264, 358
Fail-safe type application specific 1 (2100)	270	MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	111
Fail-safe value application specific 0 (2099)	269	Mín. temperatura de electrónica (0688)	303
Fail-safe value application specific 1 (65535)	270	Minuto (2844)	316
Fallo actual		Modelo de cálculo (6221)	236
Salida de corriente 1 ... n (0352-1 ... n)	169	Modo de corte de agua (4190)	258, 352
Fecha de instalación (4312)	205	Modo de entrada S&W (4189)	261, 355
Fecha/formato de tiempo (2812)	98	Modo de medición	
Fecha/hora (entrada manual) (12142)	320	Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
Fiabilidad asim bobina del sensor (5952)	146	(0457-1 ... n)	176
Fiabilidad del punto cero medido (5982)	125	Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
Fiabilidad del valor HBSI (6380)	325	(0479-1 ... n)	181
Fluct oscilación de amortigu 0 ... 1 (6172)	142	Modo de operación	
Fluctuación Frecuencia 0 ... 1 (6175)	141	Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
Formato visualización (0098)	21	(0469-1 ... n)	172
Frase de acceso WLAN (2706)	214	Modo de señal	
Frecuencia de fallo		Corriente de entrada 1 ... n (1610-1 ... n)	150
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n		Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0474-1 ... n)	186	(0490-1 ... n)	172
Frecuencia final		Salida de corriente 1 ... n (0377-1 ... n)	156
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n		Modo medición corriente de salida	
(0454-1 ... n)	180	Salida de corriente 1 ... n (0351-1 ... n)	162
Frecuencia Oscilación 0 ... 1 (6067)	140	Modo objetivo (4302)	208
Fuente de corrección de temperatura (6184)	116	Modo petróleo (4187)	258, 352
Fuente de entrada 0 esp de aplic (6401)	117	Modo verificación (12105)	317
Fuente de entrada 1 esp de aplic (6402)	117	Modo WLAN (2717)	211
Función de salida de relé		Módulo E/S (12145)	323
Salida de relé 1 ... n (0804-1 ... n)	195	Módulo E/S 1 ... n información (3906-1 ... n)	148
Función salida de conmutación		Módulo E/S 1 ... n número terminales (3902-	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n		1 ... n)	147
(0481-1 ... n)	186	Módulo E/S 1 ... n tipo (3901-1 ... n)	148
Funcionalidad del servidor web (7222)	220	Módulo E/S 2 número terminales (3902-2)	
Gas Fraction Handler (6377)	114	285, 286, 287, 289
Grupo de productos API (4151)	258, 352	Módulo E/S 3 número terminales (3902-3)	
HBSI (12115)	325	285, 286, 287, 289
HBSI (12167)	322	Módulo E/S 4 número terminales (3902-4)	
Hora (2843)	316	285, 286, 287, 289
Identificador del transmisor (2765)	53	Módulo electrónico del sensor (12151)	322
Índice asim. de bobina del sensor (5951)	146	Nivel activo	
Índice de burbujas suspendidas (6376)	273	Entrada estado 1 ... n (1351-1 ... n)	154
Índice de producto no homogéneo (6368)	271	Nivel de señal de entrada 1 ... n (1356-1 ... n)	329
Información de instrumento externo (12101)	317	Nº software instalado	
Iniciar verificación (12127)	317	Módulo E/S 2 (0079)	285, 287, 288, 289
Intensidad de señal recibida (2721)	216	Módulo E/S 3 (0079)	285, 287, 288, 289
Intervalo de indicación (0096)	30	Módulo E/S 4 (0079)	285, 287, 288, 289
Intervalo de memoria (0856)	294	Nº software instalado (0079)	283, 284, 290
Introducir código de acceso (0003)	16	Nomb servidor dominio direcc IP (2720)	216
Límite de densidad (4199)	101, 265, 359	Nombre de dispositivo (0020)	281
Límite inferior tubo parcialmente lleno (1861)	105	Nombre de usuario (2715)	212
Línea de encabezamiento (0097)	31	Nombre del conjunto de coeficientes	
Localización del instrumento (4308)	204	Perfil de concentración 1 ... n (4113-1 ... n)	
Lugar (2755)	314	252, 346
Máscara de subred IPv4 (4317)	204	Nombre del dispositivo (0011)	279
Máx amortiguación det tubo parcial lleno (6040)	107	Nombre del equipo PROFINET (2071)	203
Máx. número de ciclos de conmut		Nombre SSID (2707)	214
Salida de relé 1 ... n (0817-1 ... n)	88	Nombre SSID (2714)	211
Máx. temperatura de electrónica (0665)	303	Número de serie (0009)	280
Medida del punto cero (5999)	122, 125	Número de serie (4307)	205
Mes (2845)	315		

Número terminal	
Corriente de entrada 1 ... n (1611-1 ... n) . . .	150
Entrada estado 1 ... n (1358-1 ... n)	153
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0492-1 ... n)	172
Salida de corriente 1 ... n (0379-1 ... n)	156
Salida de relé 1 ... n (0812-1 ... n)	195
Objetivo de caudal máscico (1864)	63
Objetivo de caudal volumétrico (1895)	65
Offset Ajuste Densidad (6044)	129
Offset caudal máscico (1831)	133
Offset de caudal volumétrico (1841)	134
Offset de caudal volumétrico corregido (1866) . .	135
Offset de densidad (1848)	135
Offset de temperatura (1870)	137
Offset densidad referencia (1868)	136
Opción de software sinopsis autorizada (0015) . .	55
Opciones de filtro (0705)	278
Operador de planta (2754)	313
Página de inicio (7273)	221
Parameter 0 (6358)	266
Parameter 1 (6359)	266
Parameter 2 (6360)	266
Parameter 3 (6361)	267
Parameter 4 (6345)	267
Parameter 5 (6346)	267
Parameter 6 (6347)	267
Parameter 7 (6348)	268
Parameter 8 (6349)	268
Parameter 9 (6350)	268
Perfil (4310)	206
Periodo tiempo frec de señal (TPS) (1904)	80
Presión (6129)	61
Presión de la muestra de aceite (4166)	263, 357
Presión externa (6209)	116
Progreso (2808)	121, 124, 128, 318
Promedio ponderado de temperatura (4185)	79
Puerta de enlace predeterm IPv4 (4318)	204
Puesta en marcha (4605)	146
Punto cero (6195)	138
Punto de prueba 0 (6425)	145
Punto de prueba 1 (6426)	145
Rango de corriente	
Corriente de entrada 1 ... n (1605-1 ... n) . . .	151
Rango de corriente salida	
Salida de corriente 1 ... n (0353-1 ... n)	158
Recomendación (6000)	122
Referencia de la temperatura de expans (4045)	248, 342
Registro de datos (0860)	295
Resetear dispositivo (0000)	53
Resetear todos los totalizadores (2806)	230
Resetear valores mín./máx. (6151)	301
Retardo de alarma (0651)	37
Retardo de alarma (4314)	207
Retardo de la conexión	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0467-1 ... n)	192
Salida de relé 1 ... n (0814-1 ... n)	200
Retardo de la desconexión	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0465-1 ... n)	193
Salida de relé 1 ... n (0813-1 ... n)	199
Retraso de conexión (0859)	296
Retroiluminación (0111)	33
Revisión cargador inicial	
Módulo E/S 2 (0073)	286, 287, 288, 289
Módulo E/S 3 (0073)	286, 287, 288, 289
Módulo E/S 4 (0073)	286, 287, 288, 289
Revisión cargador inicial (0073)	283, 284, 290
Revisión perfil (4319)	207
Rol de usuario (0005)	15
S&W (4156)	261, 355
Salida corr de var proceso	
Salida de corriente 1 ... n (0359-1 ... n)	157
Salida de frecuencia	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0471-1 ... n)	86, 186
Salida de frecuencia 1 ... n simulación (0472- 1 ... n)	331
Salida de frecuencia 1 ... n valor (0473-1 ... n) . .	331
Salida de impulsos 1 ... n (0456-1 ... n)	86, 178
Salida de relé 1 ... n simulación (0802-1 ... n) . . .	333
Salida específica de la aplicación 0 (6364) . . .	81, 270
Salida específica de la aplicación 1 (6365) . . .	82, 271
Salida valor rango superior	
Salida de corriente 1 ... n (0372-1 ... n)	162
Seguridad de la red (2705)	211
Selección de tabla API (4152)	259, 353
Seleccionar la densidad de referencia (1812)	108
Selecione el tipo de producto (6062)	112
Selecione la acción (5995)	126
Selecione la antena (2713)	215
Sensor (12152)	321
Señal de período de tiempo (TPS) (1903)	80
Señal de salida invertida	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n (0470-1 ... n)	194
Simulación (11080)	224
Simulación de alarma en el instrumento (0654) .	334
Simulación de salida de corriente 1 ... n (0354- 1 ... n)	330
Simulación entrada estado 1 ... n (1355-1 ... n) . .	329
Simulación pulsos salida 1 ... n (0458-1 ... n) . . .	331
Simulación salida de conmutación 1 ... n (0462- 1 ... n)	332
Simulated status (11079)	225
Subnet mask (7211)	218
Subnet mask (7265)	217
Supresión de golpe de presión (1806)	103
Supresión de valores medidos (1839)	100
Tabla ASTM betún (4186)	259, 353
Tag del instrumento (4301)	203
Temp en tubería de revest (6411)	144
Temperatura (1853)	60
Temperatura de la muestra de aceite (4163)	262, 356
Temperatura de la muestra de agua (4165)	264, 358

Temperatura de proceso durante determin (4044)	
.....	256, 350
Temperatura de referencia (1816)	109
Temperatura de referencia (4046)	251, 345
Temperatura de referencia (6222)	237
Temperatura externa (6080)	117
Temperatura tubo portador (6027)	144
Texto de concentración usuario (0589)	250, 344
Texto de encabezamiento (0112)	32
Texto de usuario de viscosidad dinam. (0595)	238
Texto viscosidad cinemática usuario (0598)	240
Tiempo de ciclo HBSI (12110)	324
Tiempo de funcionamiento desde inicio (0653)	275
Tiempo de operación (0652)	34, 52, 275
Tiempo de operación (12126)	321
Tiempo de respuesta	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0491-1 ... n)	184
Tiempo de respuesta estado entrada	
Entrada estado 1 ... n (1354-1 ... n)	155
Tiempo respuesta det tubo parcialm lleno (1859)	106
Tipo de ajuste de densidad (6043)	127
Tipo de dispositivo (4306)	206
Tipo de portador (4039)	245, 339
Totalizador 1 ... n comport fallo (11103-1 ... n)	233
Totalizador 1 ... n control (11101-1 ... n)	232
Totalizador 1 ... n estado (11109-1 ... n)	83, 234
Totalizador 1 ... n estado (Hex) (11106-1 ... n)	83, 234
Totalizador 1 ... n modo operación (11102-1 ... n)	233
Totalizador 1 ... n valor (11105-1 ... n)	82, 234
Última salvaguarda (2757)	34
Último cambio (4315)	206
Último diagnóstico (0690)	275
Unidad de caudal másico (0554)	89
Unidad de caudal volumétrico (0553)	91
Unidad de caudal volumétrico corregido (0558)	93
Unidad de concentración (0613)	249, 343
Unidad de densidad (0555)	94
Unidad de densidad 2 (0619)	96
Unidad de densidad de aceite (0615)	262, 356
Unidad de densidad de agua (0616)	263, 357
Unidad de densidad de referencia de agua (0617)	263, 357
Unidad de densidad referencia (0556)	95
Unidad de masa (0574)	90
Unidad de variable de proceso (11072)	223
Unidad de variable de proceso 1 ... n (11107-1 ... n)	231
Unidad de viscosidad cinemática (0578)	239
Unidad de viscosidad dinámica (0577)	238
Unidad de volumen (0563)	92
Unidad de volumen corregido (0575)	94
Unidad presión (0564)	97
Unidad temperatura (0557)	97
Valor 0/4mA	
Corriente de entrada 1 ... n (1606-1 ... n)	151
Valor 20mA	
Corriente de entrada 1 ... n (1607-1 ... n)	151
Valor corriente de entrada 1 ... n (1609-1 ... n)	329
Valor de caudal másico bruto (6140)	140
Valor de conexión	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0466-1 ... n)	190
Salida de relé 1 ... n (0810-1 ... n)	199
Valor de corrección S&W (4194)	67, 261, 355
Valor de corriente fijo	
Salida de corriente 1 ... n (0365-1 ... n)	159
Valor de desconexión	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0464-1 ... n)	191
Salida de relé 1 ... n (0809-1 ... n)	198
Valor de presión (6059)	115
Valor de presión alternativo (4155)	260, 354
Valor de proceso (11071)	223
Valor de simulación (11078)	224
Valor de temperatura alternativo (4154)	260, 354
Valor en fallo	
Corriente de entrada 1 ... n (1602-1 ... n)	152
Valor frecuencia inicial	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0453-1 ... n)	180
Valor inferior del rango salida	
Salida de corriente 1 ... n (0367-1 ... n)	160
Valor Inicial (6008)	309
Valor Inicial (6010)	308
Valor Inicial (6015)	311
Valor Inicial (6030)	305
Valor Inicial (6052)	302, 304
Valor Inicial (6069)	307
Valor Inicial (6071)	307
Valor Inicial (6109)	304
Valor Inicial (6120)	311
Valor Inicial (6122)	310
Valor Inicial (6284)	312
Valor máximo (6007)	309
Valor máximo (6009)	308
Valor máximo (6014)	312
Valor máximo (6029)	306
Valor máximo (6051)	302, 304
Valor máximo (6068)	308
Valor máximo (6070)	307
Valor máximo (6108)	305
Valor máximo (6119)	311
Valor máximo (6121)	310
Valor máximo (6283)	312
Valor medido (12102)	318
Valor medido 1 ... n (1603-1 ... n)	84
Valor medido de frecuencia	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0475-1 ... n)	181
Valor medido de frecuencia inicial	
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(0476-1 ... n)	180
Valor nominal densidad 1 (6045)	127
Valor nominal densidad 2 (6046)	128

Valor OFF Supresión de Caudal Residual (1804)	102	Amplitud Oscilación 0 ... 1 (Parámetro)	141
Valor ON Supresión de caudal residual (1805)	102	Amplitud Oscilación Torsión (Submenú)	309
Valor pulso 1 ... n (0459-1 ... n)	332	Anchura Impulso (Parámetro)	175
Valor variable de proceso (1811)	328	Ángulo de instalación (Parámetro)	119
Valores de salida (12103)	319	Ángulo de instalación realizado (Parámetro)	119
ValorSup detección tubería parcial llena (1858)	106	Año (Parámetro)	315
Velocidad del sonido de referencia (6147)	113	Aplicación (Submenú)	229
Verificación de los resultados (12149)	319, 321	Aplicar configuración I/O (Parámetro)	149
Verificación ID (12141)	320	Application relation (Submenú)	208
Versión de firmware		Asignación canal 1 (Parámetro)	291
Módulo E/S 2 (0072)	285, 286, 288, 289	Asignación canal 2 (Parámetro)	293
Módulo E/S 3 (0072)	285, 286, 288, 289	Asignación canal 3 (Parámetro)	294
Módulo E/S 4 (0072)	285, 286, 288, 289	Asignación canal 4 (Parámetro)	294
Versión de firmware (0010)	280	Asignar chequeo de dirección de caudal (Parámetro)	191, 196
Versión de firmware (0072)	283, 284, 290	Asignar entrada de estado (Parámetro)	153
Versión de firmware (4304)	205	Asignar estado (Parámetro)	192, 198
Versión de hardware (4303)	205	Asignar nivel de diagnóstico (Parámetro)	187, 197
Versión ENP (0012)	282	Asignar nombre SSID (Parámetro)	214
Viscosidad cinemática (1857)	61	Asignar número de diagnóstico 046 (Parámetro)	40
Viscosidad cinemática comp con temp (1863)	62	Asignar número de diagnóstico 140 (Parámetro)	39
Viscosidad dinámica (1854)	61	Asignar número de diagnóstico 142 (Parámetro)	40
Viscosidad dinámica compensada con temp		Asignar número de diagnóstico 144 (Parámetro)	40
(1872)	62	Asignar número de diagnóstico 302 (Parámetro)	41
Visualización activada (12129)	324	Asignar número de diagnóstico 304 (Parámetro)	41
Water cut (4171)	75	Asignar número de diagnóstico 374 (Parámetro)	41
Web server language (7221)	220	Asignar número de diagnóstico 441 (Parámetro)	42
WLAN (2702)	211	Asignar número de diagnóstico 442 (Parámetro)	42
WLAN subnet mask (2709)	213	Asignar número de diagnóstico 443 (Parámetro)	42
Acceso directo (Parámetro)	13	Asignar número de diagnóstico 444 (Parámetro)	43
Aceite CPL (Parámetro)	71	Asignar número de diagnóstico 599 (Parámetro)	43
Aceite CTL (Parámetro)	70	Asignar número de diagnóstico 830 (Parámetro)	44
Aceite CTPL (Parámetro)	71	Asignar número de diagnóstico 831 (Parámetro)	44
Activar opciones de software (Parámetro)	54	Asignar número de diagnóstico 832 (Parámetro)	44
Adaptación variables del proceso (Submenú)	133	Asignar número de diagnóstico 833 (Parámetro)	45
Administración (Submenú)	50	Asignar número de diagnóstico 834 (Parámetro)	45
Agua CTL (Parámetro)	72	Asignar número de diagnóstico 835 (Parámetro)	45
Ajuste de cero (Asistente)	123	Asignar número de diagnóstico 842 (Parámetro)	46
Ajuste de densidad (Asistente)	126	Asignar número de diagnóstico 862 (Parámetro)	46
Ajuste de densidad extendida (Submenú)	129	Asignar número de diagnóstico 912 (Parámetro)	47
Ajuste de sensor (Submenú)	118	Asignar número de diagnóstico 913 (Parámetro)	47
Ajustes básicos Heartbeat (Submenú)	313	Asignar número de diagnóstico 915 (Parámetro)	47
Ajustes de concentración (Submenú)	243, 337	Asignar número de diagnóstico 941 (Parámetro)	48
Ajustes de fábrica	360	Asignar número de diagnóstico 942 (Parámetro)	48
Unidades del Sistema Internacional (SI)	360	Asignar número de diagnóstico 943 (Parámetro)	48
Unidades EUA	362	Asignar número de diagnóstico 944 (Parámetro)	49
Alternativa CPL (Parámetro)	72	Asignar número de diagnóstico 948 (Parámetro)	49
Alternativa CTL (Parámetro)	72	Asignar número de diagnóstico 984 (Parámetro)	50
Alternativa CTPL (Parámetro)	73	Asignar salida de frecuencia (Parámetro)	178
Alternativa de densidad de referencia (Parámetro)	68	Asignar salida de impulsos (Parámetro)	174
AM/PM (Parámetro)	316	Asignar simulación variable de proceso (Parámetro)	327
Amortiguación corriente de salida (Parámetro)	167	Asignar valor límite (Parámetro)	188, 196
Amortiguación de caudal (Parámetro)	99	Asignar variable de proceso (Parámetro)	101, 105, 222
Amortiguación de densidad (Parámetro)	99	Asignar variable de proceso 1 ... n (Parámetro)	231
Amortiguación de oscilación (Submenú)	310	Asimetría de señal 0 (Parámetro)	143
Amortiguación de temperatura (Parámetro)	100	Asimetría de señal de torsión (Parámetro)	143
Amortiguación Oscilación 0 ... 1 (Parámetro)	142	Asimetría de señal de torsión (Submenú)	312
Amortiguación Oscilación Torsión (Submenú)	310	Asimetría Señal (Submenú)	311
Amortiguación viscosidad (Parámetro)	236		
Amplitud de oscilación (Submenú)	308		

Asistente	
Ajuste de cero	123
Ajuste de densidad	126
Configuración de WLAN	210
Definir código de acceso	50
Verificación del cero	120
Atenuación (Parámetro)	223
Atenuación del visualizador (Parámetro)	31
Atenuación salida (Parámetro)	182

B

B 1 (Parámetro)	253, 347
B 2 (Parámetro)	253, 347
B 3 (Parámetro)	254, 348
Bloque físico (Submenú)	202
Borrar código de acceso (Parámetro)	52
Borrar código de acceso (Submenú)	52
Borrar memoria de datos (Parámetro)	295

C

CO ... 5 (Parámetro)	139
Cálculos específicos de la aplicación (Submenú)	265
Calibración (Submenú)	137
Canal WLAN, 2,4 GHz (Parámetro)	215
Cantidad preseleccionada 1 ... n (Parámetro)	233
Carácter de separación (Parámetro)	32
Categoría de eventos de diagnóstico (Parámetro)	335
Caudal alternativo de GSV (Parámetro)	69
Caudal alternativo NSV (Parámetro)	70
Caudal de aceite (Parámetro)	76
Caudal de agua (Parámetro)	77
Caudal en volumen corregido de aceite (Parámetro)	76
Caudal GSV (Parámetro)	68
Caudal másico (Parámetro)	59
Caudal másico de aceite (Parámetro)	77
Caudal másico de agua (Parámetro)	78
Caudal másico del portador (Parámetro)	63
Caudal NSV (Parámetro)	69
Caudal volum del portador (Parámetro)	65
Caudal volumétrico (Parámetro)	59
Caudal volumétrico corregido (Parámetro)	59, 64
Caudal volumétrico corregido a agua (Parámetro)	78
Caudal volumétrico corregido calculado (Submenú)	108
Caudal volumétrico del portador correg. (Parámetro)	64
Caudal volumétrico S&W (Parámetro)	67
Causa de cancelación (Parámetro)	122, 125
Causa principal (Parámetro)	122, 124
Código de alteración de E/S (Parámetro)	149
Código de Equipo (Parámetro)	281
Código de Equipo Extendido 1 (Parámetro)	281
Código de Equipo Extendido 2 (Parámetro)	282
Código de Equipo Extendido 3 (Parámetro)	282
Coef de expansión cuadrat del portador (Parámetro)	247, 341
Coefic expansión cuadrática objetivo (Parámetro)	248, 342
Coefficiente de expansión cuadrático (Parámetro)	110
Coefficiente de expansión lineal (Parámetro)	110

Coefficiente de expansión lineal objetivo (Parámetro)	247, 341
Coefficiente de expansión térmica (Parámetro)	259, 353
Coefficiente expansión lineal portador (Parámetro)	246, 340
Coefficiente temp. velocidad del sonido (Parámetro)	113
Coefficiente de compensación X 1 (Parámetro)	237
Coefficiente de compensación X 2 (Parámetro)	237
Comparación resultado (Parámetro)	35
Compensación constante (Parámetro)	130
Compensación de presión (Parámetro)	115
Compensación de temperatura (Submenú)	236
Compensación externa (Submenú)	114
Componente desechable (Submenú)	146
Comportamiento en caso de error (Parámetro)	152, 177, 185, 193, 200
Comportamiento fallo salida corriente (Parámetro)	168
Comunicación (Submenú)	201
Concentración (Parámetro)	63
Concentración (Submenú)	241, 335
Condiciones de proceso (Parámetro)	121, 124
Config de seguridad disponibles (Parámetro)	212
Configuración de E / S (Submenú)	147
Configuración de inicio (Parámetro)	207
Configuración de WLAN (Asistente)	210
Configuración del backup (Submenú)	33
Confirmar el código de acceso (Parámetro)	51
Conmutar ciclos (Parámetro)	88
Contador de configuración (Parámetro)	207, 282
Contenido de agua mineral (Parámetro)	245, 339
Contraseña WLAN (Parámetro)	213
Contraste del visualizador (Parámetro)	33
Control de configuración (Parámetro)	34
Control de registro de datos (Parámetro)	296
Copia segur dirección MAC cont IO (Parámetro)	209
Corriente de entrada 1 ... n (Submenú)	83, 149
Corriente de salida (Parámetro)	85, 170
Corriente de salida valor (Parámetro)	330
Corriente medida (Parámetro)	85, 170
Corriente medida 1 ... n (Parámetro)	84
Cortar el gas húmedo no homogéneo (Parámetro)	272
Cortar el líquido no homogéneo (Parámetro)	272
Cortar las burbujas suspendidas (Parámetro)	273
CPL (Parámetro)	66
Crear coefic para el tipo de líquido (Parámetro)	248, 342
CTL (Parámetro)	66
CTPL (Parámetro)	66

D

D 1 (Parámetro)	254, 348
D 2 (Parámetro)	254, 348
D 3 (Parámetro)	254, 348
D 4 (Parámetro)	255, 349
Decimales 1 (Parámetro)	26
Decimales 2 (Parámetro)	27
Decimales 3 (Parámetro)	29
Decimales 4 (Parámetro)	30
Default gateway (Parámetro)	217, 219
Definir código de acceso (Asistente)	50

Definir código de acceso (Parámetro)	51
Densidad (Parámetro)	60
Densidad 2 (Parámetro)	75
Densidad de muestra de aceite (Parámetro)	262, 356
Densidad de muestra de agua (Parámetro)	264, 358
Densidad de Referencia (Parámetro)	60
Densidad de referencia de agua (Parámetro)	74
Densidad de referencia del aceite (Parámetro)	73
Densidad de referencia del portador (Parámetro)	
.	246, 340
Densidad de referencia fija (Parámetro)	109
Densidad de referencia objetivo (Parámetro)	247, 341
Densidad del aceite (Parámetro)	74
Densidad del agua (Parámetro)	75
Densidad media ponderada (Parámetro)	79
Densidad portador en determinación (Parámetro)	
.	256, 350
Densidad referencia externa (Parámetro)	109
Descriptor (Parámetro)	203
Desviación de la concentración usuario (Parámetro)	
.	250, 344
Desviación estándar de punto cero (Parámetro)	123, 126
Desviación viscosidad cinemática usuario (Parámetro)	
.	240
Desviación viscosidad dinámica usuario (Parámetro)	239
Detección tubo parcialmente lleno (Submenú)	104
Determin contenido mineral de control (Parámetro)	
.	255, 349
Determin del estado de contenido mineral	
(Parámetro)	256, 350
Determinación del contenido mineral (Submenú)	
.	255, 349
Día (Parámetro)	315
Diagnóstico (Submenú)	273
Diagnóstico 1 (Parámetro)	276
Diagnóstico 2 (Parámetro)	276
Diagnóstico 3 (Parámetro)	277
Diagnóstico 4 (Parámetro)	277
Diagnóstico 5 (Parámetro)	278
Diagnóstico actual (Parámetro)	274
Diagnóstico de Simulación (Parámetro)	335
Diámetro nominal (Parámetro)	138
Difer de temp medida de portatubos (Parámetro)	145
Difer de temper tubo de medida (Parámetro)	145
Direcc IP de puerta enlace (Parámetro)	216
Dirección instalación (Parámetro)	118
Dirección IP (Parámetro)	217, 218
Dirección IP de copia controlador IO (Parámetro)	209
Dirección IP del cont IO (Parámetro)	209
Dirección IP WLAN (Parámetro)	213
Dirección IPv4 (Parámetro)	204
Dirección MAC (Parámetro)	217, 219
Dirección MAC controlador IO (Parámetro)	209
Dirección MAC de WLAN (Parámetro)	213
Display language (Parámetro)	20
Documento	
Diseño	5
Explicación de la estructura de la descripción de un	
parámetro	7
Finalidad	5
Grupo objetivo	5
Símbolos empleados	7
Utilización del presente documento	5
Duración acceso (Parámetro)	297
E	
Ejecutar ajuste de densidad (Parámetro)	128
Electr principal + Módulo E/S 1 (Submenú)	283
Electrónica temper. sensor (ISEM) (Parámetro)	143
Electrónica temper. sensor (ISEM) (Submenú)	303
Elegir tipo de gas (Parámetro)	112
Elegir tipo de líquido (Parámetro)	244, 338
Entrada (Submenú)	149
Entrada de simulación de corriente 1 ... n (Parámetro)	
.	328
Entrada específica de la aplicación 0 (Parámetro)	
.	81, 269
Entrada específica de la aplicación 1 (Parámetro)	
.	81, 270
Entrada estado 1 ... n (Submenú)	153
Entrada valor de estado (Parámetro)	84, 154
Entrada valor de estado 1 ... n (Submenú)	84
Entradas analógicas (Submenú)	221
Escalado de pulsos (Parámetro)	175
Estado (Parámetro)	121, 124, 319
Estado AR (Parámetro)	208
Estado bloqueo (Parámetro)	14
Estado conmutador (Parámetro)	87, 88, 193, 201
Estado conmutador 1 ... n (Parámetro)	333, 334
Estado de conexión (Parámetro)	215
Estado del Backup (Parámetro)	35
Estado del relé (Parámetro)	201
Estado del sistema (Parámetro)	323
Estado del valor de proceso (Hex) (Parámetro)	224
Estado del valor de proceso (Parámetro)	224
Estado registro de datos (Parámetro)	297
Excitador corriente 0 ... 1 (Parámetro)	144
Experto (Menú)	9
F	
Fabricante (Parámetro)	206
Factor ajuste densidad (Parámetro)	129
Factor caudal másico (Parámetro)	134
Factor combinado densidad-temperatura (Parámetro)	
.	132
Factor combinado temperatura-presión (Parámetro)	132
Factor cuadrático de densidad (Parámetro)	131
Factor de calibración (Parámetro)	138
Factor de caudal volumétrico (Parámetro)	134
Factor de caudal volumétrico corregido (Parámetro)	136
Factor de concentración utilizado (Parámetro)	250, 344
Factor de densidad (Parámetro)	135
Factor de presión cuadrático (Parámetro)	131
Factor de retracción (Parámetro)	260, 354
Factor de temperatura (Parámetro)	137
Factor de temperatura cuadrático (Parámetro)	131
Factor de temperatura cúbico (Parámetro)	132
Factor de temperatura lineal (Parámetro)	130

Factor de viscosidad dinámico de usuario (Parámetro)	238
Factor densidad referencia (Parámetro)	136
Factor densidad-presión combinado (Parámetro)	132
Factor lineal de densidad (Parámetro)	130
Factor lineal de presión (Parámetro)	131
Factor viscosidad cinemática de usuario (Parámetro)	240
Fail-safe type application specific 0 (Parámetro)	269
Fail-safe type application specific 1 (Parámetro)	270
Fail-safe value application specific 0 (Parámetro)	269
Fail-safe value application specific 1 (Parámetro)	270
Fallo actual (Parámetro)	169
Fecha de instalación (Parámetro)	205
Fecha/formato de tiempo (Parámetro)	98
Fecha/hora (entrada manual) (Parámetro)	320
Fiabilidad asim bobina del sensor (Parámetro)	146
Fiabilidad de la viscosidad (Parámetro)	241
Fiabilidad del punto cero medido (Parámetro)	125
Fiabilidad del valor HBSI (Parámetro)	325
Finalidad del documento	5
Fluct oscilación de amortig 0 ... 1 (Parámetro)	142
Fluctuación Frecuencia 0 ... 1 (Parámetro)	141
Formato visualización (Parámetro)	21
Frase de acceso WLAN (Parámetro)	214
Frecuencia de fallo (Parámetro)	186
Frecuencia de oscilación (Submenú)	306
Frecuencia final (Parámetro)	180
Frecuencia Oscilación 0 ... 1 (Parámetro)	140
Frecuencia Oscilación Torsión (Submenú)	307
Fuente de corrección de temperatura (Parámetro)	116
Fuente de entrada 0 esp de aplic (Parámetro)	117
Fuente de entrada 1 esp de aplic (Parámetro)	117
Función	
ver Parámetro	
Función de salida de relé (Parámetro)	195
Función salida de conmutación (Parámetro)	186
Funcionalidad del servidor web (Parámetro)	220

G

Gas Fraction Handler	
Submenú "Índice del producto"	271
Gas Fraction Handler (Parámetro)	114
Grupo de productos API (Parámetro)	258, 352
Grupo objetivo	5

H

HBSI (Parámetro)	322, 325
Heartbeat Monitoring (Submenú)	324
Heartbeat Technology (Submenú)	313
Hora (Parámetro)	316

I

Identificador del transmisor (Parámetro)	53
Índice asim. de bobina del sensor (Parámetro)	146
Índice de burbujas suspendidas (Parámetro)	273
Índice de producto no homogéneo (Parámetro)	271
Índice del producto (Submenú)	271
Información adicional (Parámetro)	121, 125
Información de instrumento externo (Parámetro)	317

Información del equipo (Submenú)	279
Iniciar verificación (Parámetro)	317
Intensidad de señal recibida (Parámetro)	216
Interfase de servicio (Submenú)	218
Intervalo de indicación (Parámetro)	30
Intervalo de memoria (Parámetro)	294
Introducir código de acceso (Parámetro)	16

L

Límite de densidad (Parámetro)	101, 265, 359
Límite inferior tubo parcialmente lleno (Parámetro)	105
Línea de encabezamiento (Parámetro)	31
Lista de diagnósticos (Submenú)	276
Lista de eventos (Submenú)	278
Localización del instrumento (Parámetro)	204
Lugar (Parámetro)	314

M

Máscara de subred IPv4 (Parámetro)	204
Mass flow (Submenú)	221
Máx amortiguación det tubo parcial lleno (Parámetro)	107
Máx. número de ciclos de conmut (Parámetro)	88
Máx. temperatura de electrónica (Parámetro)	303
Medida del punto cero (Parámetro)	122, 125
Memorización de valores medidos (Submenú)	291
Menú	
Experto	9
Mes (Parámetro)	315
Meter factor (Parámetro)	264, 358
MFT (Multi-Frequency Technology) (Parámetro)	111
Mín. temperatura de electrónica (Parámetro)	303
Minuto (Parámetro)	316
Modelo de cálculo (Parámetro)	236
Modo de corte de agua (Parámetro)	258, 352
Modo de entrada S&W (Parámetro)	261, 355
Modo de medición (Parámetro)	176, 181
Modo de medición (Submenú)	111
Modo de operación (Parámetro)	172
Modo de señal (Parámetro)	150, 156, 172
Modo medición corriente de salida (Parámetro)	162
Modo objetivo (Parámetro)	208
Modo petróleo (Parámetro)	258, 352
Modo verificación (Parámetro)	317
Modo WLAN (Parámetro)	211
Módulo E/S (Parámetro)	323
Módulo E/S 1 ... n información (Parámetro)	148
Módulo E/S 1 ... n número terminales (Parámetro)	147
Módulo E/S 1 ... n tipo (Parámetro)	148
Módulo E/S 2 (Submenú)	285
Módulo E/S 2 número terminales (Parámetro)	285, 286, 287, 289
Módulo E/S 3 (Submenú)	286
Módulo E/S 3 número terminales (Parámetro)	285, 286, 287, 289
Módulo E/S 4 (Submenú)	287, 288
Módulo E/S 4 número terminales (Parámetro)	285, 286, 287, 289
Módulo electrónico del sensor (Parámetro)	322

Módulo electrónico del sensor (Submenú)	284
Módulo indicador (Submenú)	290

N

Nivel activo (Parámetro)	154
Nivel de señal de entrada 1 ... n (Parámetro)	329
Nivel diagnóstico (Submenú)	37
Nº software instalado (Parámetro)	
.	283, 284, 285, 287, 288, 289, 290
Nomb servidor dominio direcc IP (Parámetro)	216
Nombre de dispositivo (Parámetro)	281
Nombre de usuario (Parámetro)	212
Nombre del conjunto de coeficientes (Parámetro)	
.	252, 346
Nombre del dispositivo (Parámetro)	279
Nombre del equipo PROFINET (Parámetro)	203
Nombre SSID (Parámetro)	211, 214
Número de serie (Parámetro)	205, 280
Número terminal (Parámetro)	150, 153, 156, 172, 195

O

Objetivo de caudal másico (Parámetro)	63
Objetivo de caudal volumétrico (Parámetro)	65
Offset Ajuste Densidad (Parámetro)	129
Offset caudal másico (Parámetro)	133
Offset de caudal volumétrico (Parámetro)	134
Offset de caudal volumétrico corregido (Parámetro)	135
Offset de densidad (Parámetro)	135
Offset de temperatura (Parámetro)	137
Offset densidad referencia (Parámetro)	136
Opción de software sinopsis autorizada (Parámetro)	55
Opciones de filtro (Parámetro)	278
Operador de planta (Parámetro)	313

P

Página de inicio (Parámetro)	221
Par especif de la aplicación (Submenú)	265
Parameter 0 (Parámetro)	266
Parameter 1 (Parámetro)	266
Parameter 2 (Parámetro)	266
Parameter 3 (Parámetro)	267
Parameter 4 (Parámetro)	267
Parameter 5 (Parámetro)	267
Parameter 6 (Parámetro)	267
Parameter 7 (Parámetro)	268
Parameter 8 (Parámetro)	268
Parameter 9 (Parámetro)	268
Parámetro	
Estructura de la descripción	7
Parámetros del proceso (Submenú)	98
Perfil (Parámetro)	206
Perfil de concentración 1 ... n (Submenú)	251, 345
Periodo tiempo frec de señal (TPS) (Parámetro)	80
Petróleo (Submenú)	256, 350
Presión (Parámetro)	61
Presión de la muestra de aceite (Parámetro)	263, 357
Presión externa (Parámetro)	116
Pressure (Submenú)	225
Progreso (Parámetro)	121, 124, 128, 318

Promedio ponderado de temperatura (Parámetro)	79
Puerta de enlace predeterm IPv4 (Parámetro)	204
Puerto APL (Submenú)	216
Puesta en marcha (Parámetro)	146
Punto cero (Parámetro)	138
Punto de prueba 0 (Parámetro)	145
Punto de prueba 1 (Parámetro)	145
Puntos de test (Submenú)	139

R

Rango de corriente (Parámetro)	151
Rango de corriente salida (Parámetro)	158
Realizando verificación (Submenú)	314
Recomendación (Parámetro)	122
Referencia de la temperatura de expans (Parámetro)	
.	248, 342
Registro de datos (Parámetro)	295
Resetear dispositivo (Parámetro)	53
Resetear todos los totalizadores (Parámetro)	230
Resetear valores mín./máx. (Parámetro)	301
Resultados revisión (Submenú)	325
Retardo de alarma (Parámetro)	37, 207
Retardo de la conexión (Parámetro)	192, 200
Retardo de la desconexión (Parámetro)	193, 199
Retraso de conexión (Parámetro)	296
Retroiluminación (Parámetro)	33
Revisión cargador inicial (Parámetro)	
.	283, 284, 286, 287, 288, 289, 290
Revisión perfil (Parámetro)	207
Rol de usuario (Parámetro)	15

S

S&W (Parámetro)	261, 355
Salida (Submenú)	155
Salida corr de var proceso (Parámetro)	157
Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	
(Submenú)	86, 170
Salida de corriente 1 ... n (Submenú)	155
Salida de frecuencia (Parámetro)	86, 186
Salida de frecuencia 1 ... n simulación (Parámetro)	331
Salida de frecuencia 1 ... n valor (Parámetro)	331
Salida de impulsos 1 ... n (Parámetro)	86, 178
Salida de relé 1 ... n (Submenú)	87, 194
Salida de relé 1 ... n simulación (Parámetro)	333
Salida específica de la aplicación 0 (Parámetro)	81, 270
Salida específica de la aplicación 1 (Parámetro)	82, 271
Salida valor rango superior (Parámetro)	162
Salidas analógicas (Submenú)	225
Seguridad de la red (Parámetro)	211
Selección de tabla API (Parámetro)	259, 353
Seleccionar la densidad de referencia (Parámetro)	108
Seleccione el tipo de producto (Parámetro)	112
Seleccione la acción (Parámetro)	126
Seleccione la antena (Parámetro)	215
Sensor (Parámetro)	321
Sensor (Submenú)	56
Señal de periodo de tiempo (TPS) (Parámetro)	80
Señal de salida invertida (Parámetro)	194
Servidor web (Submenú)	219

Simulación (Parámetro)	224	Modo de medición	111
Simulación (Submenú)	326	Módulo E/S 2	285
Simulación de alarma en el instrumento (Parámetro)		Módulo E/S 3	286
.	334	Módulo E/S 4	287, 288
Simulación de salida de corriente 1 ... n (Parámetro)	330	Módulo electrónico del sensor	284
Simulación entrada estado 1 ... n (Parámetro)	329	Módulo indicador	290
Simulación pulsos salida 1 ... n (Parámetro)	331	Nivel diagnóstico	37
Simulación salida de conmutación 1 ... n (Parámetro)		Par especif de la aplicación	265
.	332	Parámetros del proceso	98
Simulated status (Parámetro)	225	Perfil de concentración 1 ... n	251, 345
Sistema (Submenú)	16	Petróleo	256, 350
Submenú		Pressure	225
Adaptación variables del proceso	133	Puerto APL	216
Administración	50	Puntos de test	139
Ajuste de densidad extendida	129	Realizando verificación	314
Ajuste de sensor	118	Resultados revisión	325
Ajustes básicos Heartbeat	313	Salida	155
Ajustes de concentración	243, 337	Salida de conmutación pulso-frecuenc. 1 ... n	86, 170
Amortiguación de oscilación	310	Salida de corriente 1 ... n	155
Amortiguación Oscilación Torsión	310	Salida de relé 1 ... n	87, 194
Amplitud de oscilación	308	Salidas analógicas	225
Amplitud Oscilación Torsión	309	Sensor	56
Aplicación	229	Servidor web	219
Application relation	208	Simulación	326
Asimetría de señal de torsión	312	Sistema	16
Asimetría Señal	311	Supresión de caudal residual	101
Bloque físico	202	Temperatura de la electrónica	301
Borrar código de acceso	52	Temperatura del tubo de medición	304
Cálculos específicos de la aplicación	265	Temperatura electrónica principal	302
Calibración	137	Temperatura tubo portador	305
Caudal volumétrico corregido calculado	108	Totalizador	82
Compensación de temperatura	236	Totalizador 1 ... n	230
Compensación externa	114	Tratamiento de eventos	36
Componente desechable	146	Unidad de concentración	249, 343
Comunicación	201	Unidades de sistema	89
Concentración	241, 335	Valor medido	56
Configuración de E / S	147	Valor salida corriente 1 ... n	85
Configuración del backup	33	Valores de entrada	83
Corriente de entrada 1 ... n	83, 149	Valores de salida	85
Detección tubo parcialmente lleno	104	Valores mín./máx.	300
Determinación del contenido mineral	255, 349	VARIABLES DE PROCESO CALCULADAS	107
Diagnóstico	273	VARIABLES DEL PROCESO	57, 80, 268
Electr principal + Módulo E/S 1	283	Verificación de resultados	320
Electrónica temper. sensor (ISEM)	303	Viscosidad	234
Entrada	149	Viscosidad cinemática	239
Entrada estado 1 ... n	153	Viscosidad de hidrocarburo	241
Entrada valor de estado 1 ... n	84	Viscosidad dinámica	237
Entradas analógicas	221	Visualización	19
Frecuencia de oscilación	306	Visualización canal 1	298
Frecuencia Oscilación Torsión	307	Visualización canal 2	299
Heartbeat Monitoring	324	Visualización canal 3	299
Heartbeat Technology	313	Visualización canal 4	300
Índice del producto	271	Subnet mask (Parámetro)	217, 218
Información del equipo	279	Supresión de caudal residual (Submenú)	101
Interfase de servicio	218	Supresión de golpe de presión (Parámetro)	103
Lista de diagnósticos	276	Supresión de valores medidos (Parámetro)	100
Lista de eventos	278		
Mass flow	221	T	
Memorización de valores medidos	291	Tabla ASTM betún (Parámetro)	259, 353

Tag del instrumento (Parámetro)	203
Temp en tubería de revest (Parámetro)	144
Temperatura (Parámetro)	60
Temperatura de la electrónica (Submenú)	301
Temperatura de la muestra de aceite (Parámetro)	262, 356
Temperatura de la muestra de agua (Parámetro)	264, 358
Temperatura de proceso durante determin (Parámetro)	256, 350
Temperatura de referencia (Parámetro)	109, 237, 251, 345
Temperatura del tubo de medición (Submenú)	304
Temperatura electrónica principal (Submenú)	302
Temperatura externa (Parámetro)	117
Temperatura tubo portador (Parámetro)	144
Temperatura tubo portador (Submenú)	305
Texto de concentración usuario (Parámetro)	250, 344
Texto de encabezamiento (Parámetro)	32
Texto de usuario de viscosidad dinam. (Parámetro)	238
Texto viscosidad cinemática usuario (Parámetro)	240
Tiempo de ciclo HBSI (Parámetro)	324
Tiempo de funcionamiento desde inicio (Parámetro)	275
Tiempo de operación (Parámetro)	34, 52, 275, 321
Tiempo de respuesta (Parámetro)	184
Tiempo de respuesta estado entrada (Parámetro)	155
Tiempo respuesta det tubo parcialm lleno (Parámetro)	106
Tipo de ajuste de densidad (Parámetro)	127
Tipo de dispositivo (Parámetro)	206
Tipo de portador (Parámetro)	245, 339
Tipo de producto (Parámetro)	241
Totalizador (Submenú)	82
Totalizador 1 ... n (Submenú)	230
Totalizador 1 ... n comport fallo (Parámetro)	233
Totalizador 1 ... n control (Parámetro)	232
Totalizador 1 ... n estado (Hex) (Parámetro)	83, 234
Totalizador 1 ... n estado (Parámetro)	83, 234
Totalizador 1 ... n modo operación (Parámetro)	233
Totalizador 1 ... n valor (Parámetro)	82, 234
Tratamiento de eventos (Submenú)	36

U

Última salvaguarda (Parámetro)	34
Último cambio (Parámetro)	206
Último diagnóstico (Parámetro)	275
Unidad de caudal másico (Parámetro)	89
Unidad de caudal volumétrico (Parámetro)	91
Unidad de caudal volumétrico corregido (Parámetro)	93
Unidad de concentración (Parámetro)	249, 343
Unidad de concentración (Submenú)	249, 343
Unidad de densidad (Parámetro)	94
Unidad de densidad 2 (Parámetro)	96
Unidad de densidad de aceite (Parámetro)	262, 356
Unidad de densidad de agua (Parámetro)	263, 357
Unidad de densidad de referencia de agua (Parámetro)	263, 357
Unidad de densidad referencia (Parámetro)	95
Unidad de masa (Parámetro)	90

Unidad de variable de proceso (Parámetro)	223
Unidad de variable de proceso 1 ... n (Parámetro)	231
Unidad de viscosidad cinemática (Parámetro)	239
Unidad de viscosidad dinámica (Parámetro)	238
Unidad de volumen (Parámetro)	92
Unidad de volumen corregido (Parámetro)	94
Unidad presión (Parámetro)	97
Unidad temperatura (Parámetro)	97
Unidades de sistema (Submenú)	89

V

Valor 0/4mA (Parámetro)	151
Valor 20mA (Parámetro)	151
Valor corriente de entrada 1 ... n (Parámetro)	329
Valor de caudal másico bruto (Parámetro)	140
Valor de conexión (Parámetro)	190, 199
Valor de corrección S&W (Parámetro)	67, 261, 355
Valor de corriente fijo (Parámetro)	159
Valor de desconexión (Parámetro)	191, 198
Valor de presión (Parámetro)	115
Valor de presión alternativo (Parámetro)	260, 354
Valor de proceso (Parámetro)	223
Valor de simulación (Parámetro)	224
Valor de temperatura alternativo (Parámetro)	260, 354
Valor en fallo (Parámetro)	152
Valor frecuencia inicial (Parámetro)	180
Valor inferior del rango salida (Parámetro)	160
Valor Inicial (Parámetro)	302, 304, 305, 307, 308, 309, 310, 311, 312
Valor máximo (Parámetro)	302, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312
Valor medido (Parámetro)	318
Valor medido (Submenú)	56
Valor medido 1 ... n (Parámetro)	84
Valor medido de frecuencia (Parámetro)	181
Valor medido de frecuencia inicial (Parámetro)	180
Valor nominal densidad 1 (Parámetro)	127
Valor nominal densidad 2 (Parámetro)	128
Valor OFF Supresión de Caudal Residual (Parámetro)	102
Valor ON Supresión de caudal residual (Parámetro)	102
Valor pulso 1 ... n (Parámetro)	332
Valor salida corriente 1 ... n (Submenú)	85
Valor variable de proceso (Parámetro)	328
Valores de entrada (Submenú)	83
Valores de salida (Parámetro)	319
Valores de salida (Submenú)	85
Valores mín./máx. (Submenú)	300
ValorSup detección tubería parcial llena (Parámetro)	106
Variables de proceso calculadas (Submenú)	107
Variables del proceso (Submenú)	57, 80, 268
Velocidad del sonido de referencia (Parámetro)	113
Verificación de los resultados (Parámetro)	319, 321
Verificación de resultados (Submenú)	320
Verificación del cero (Asistente)	120
Verificación ID (Parámetro)	320
Versión de firmware (Parámetro)	205, 280, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290
Versión de hardware (Parámetro)	205

Versión ENP (Parámetro)	282
Viscosidad (Submenú)	234
Viscosidad cinemática (Parámetro)	61
Viscosidad cinemática (Submenú)	239
Viscosidad cinemática comp con temp (Parámetro) . . .	62
Viscosidad de hidrocarburo (Submenú)	241
Viscosidad dinámica (Parámetro)	61
Viscosidad dinámica (Submenú)	237
Viscosidad dinámica compensada con temp (Parámetro)	62
Visualización (Submenú)	19
Visualización activada (Parámetro)	324
Visualización canal 1 (Submenú)	298
Visualización canal 2 (Submenú)	299
Visualización canal 3 (Submenú)	299
Visualización canal 4 (Submenú)	300

W

Water cut (Parámetro)	75
Web server language (Parámetro)	220
WLAN (Parámetro)	211
WLAN subnet mask (Parámetro)	213



71669464

www.addresses.endress.com
