

Manual de instrucciones

Memograph M RSG45

Gestor de datos

Instrucciones adicionales para la opción de gestión de lotes



Índice de contenidos

1	Sobre este documento	3
1.1	Función del documento	3
1.2	Símbolos	3
1.2.1	Símbolos de seguridad	3
1.2.2	Símbolos para determinados tipos de información	3
1.3	Historial de cambios	3
2	Descripción del producto	4
3	Configuración del equipo, ajustes de la aplicación	4
3.1	Guías generales de programación	4
3.2	Experto → Aplicación → Modo lote	4
3.3	Experto → Entradas → Entradas digitales	8
3.4	Experto → Aplicación → Grupos de señal	9
3.5	Uso durante el funcionamiento	10
3.5.1	El menú Lote	10
3.5.2	Inicio/finalización de lotes	11
3.5.3	Visualización e impresión de lotes en el software para PC Field Data Manager (FDM)	11
3.5.4	Lectura automática del equipo al final de un lote	12
3.5.5	Entrada usando un lector de códigos de barras	12
4	Diagnóstico y localización y resolución de fallos	13
5	Anexo	14

1 Sobre este documento

1.1 Función del documento

AVISO

Este manual contiene una descripción adicional de una opción especial de software. Estas instrucciones adicionales no sustituyen al manual de instrucciones del equipo.

- Para obtener información detallada, consulte el manual de instrucciones y la demás documentación.

Disponible para todas las versiones del equipo a través de:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tableta: aplicación Endress+Hauser Operations app

1.2 Símbolos

1.2.1 Símbolos de seguridad

⚠ PELIGRO

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se producirán lesiones graves o mortales.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo le advierte de una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse lesiones graves o incluso mortales.

⚠ ATENCIÓN

Este símbolo le advierte de una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse daños menores o de gravedad media.

AVISO

Este símbolo le advierte de una situación potencialmente nociva. Si no se evita dicha situación, se pueden producir daños en el producto o en sus alrededores.

1.2.2 Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Prohibido Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.		Sugerencia Señala la información adicional.
	Referencia a documentación		Referencia a página
	Referencia a gráfico		Serie de pasos

1.3 Historial de cambios

Software equipo Versión/fecha	Modificaciones en el software	Versión del software de análisis FDM	Versión de servidor OPC	Manual de instrucciones
V2.00.00/08.2015	Software original	V1.3.0 y superior	V5.00.03 y superior	BA01411R/01.15
V2.04.06/10.2022	Soluciones a errores de software	V1.6.3 y superior	V5.00.07 y superior	BA01411R/02.22
V2.04.09/10.2025	Soluciones a errores de software	V1.6.3 y superior	V5.00.07 y superior	BA01411R/03.25

2 Descripción del producto

Definición de la función de lotes:

En la producción, se entiende por lote el conjunto formado por todas las unidades de un producto producidas, fabricadas o envasadas en unas mismas condiciones. Por lo general, a un conjunto de este tipo se le asigna un único número identificativo (número de lote) y, con frecuencia, este mismo número también se marca en los productos del lote en cuestión.

A los lotes se les asigna un análisis de señal fijo en el equipo (lote 1 → análisis 1, lote 2 → análisis 2, etc.).

Nota: Si 4 lotes están funcionando en paralelo, el operador ya no puede llevar a cabo ningún otro análisis más (p. ej., el análisis de evaluación diaria). El totalizador se determina siempre.

Un lote se puede iniciar o detener manualmente en el equipo, usando un teclado externo, un lector de códigos de barras, una entrada de control (entrada digital) o mediante manejo a distancia (bus de campo/OPC).

Al final del lote, se crea un informe del lote (**Análisis de señal**) que contiene los valores mín./máx./medio y las cantidades. Este también se puede imprimir de manera automática.



El software de lotes contiene asimismo el paquete matemático.



La información siguiente relativa al cumplimiento de FDA 21 CFR Part 11 es responsabilidad del usuario:

- Si se introducen tiempos de inicio y detención erróneos se produce un registro de datos incorrectos
- Si no se introduce información sobre el lote, así como si esta es errónea, se produce un registro de datos incorrectos
- Únicamente las personas autorizadas (controlado por la administración de usuarios) pueden firmar un lote

3 Configuración del equipo, ajustes de la aplicación

3.1 Guías generales de programación

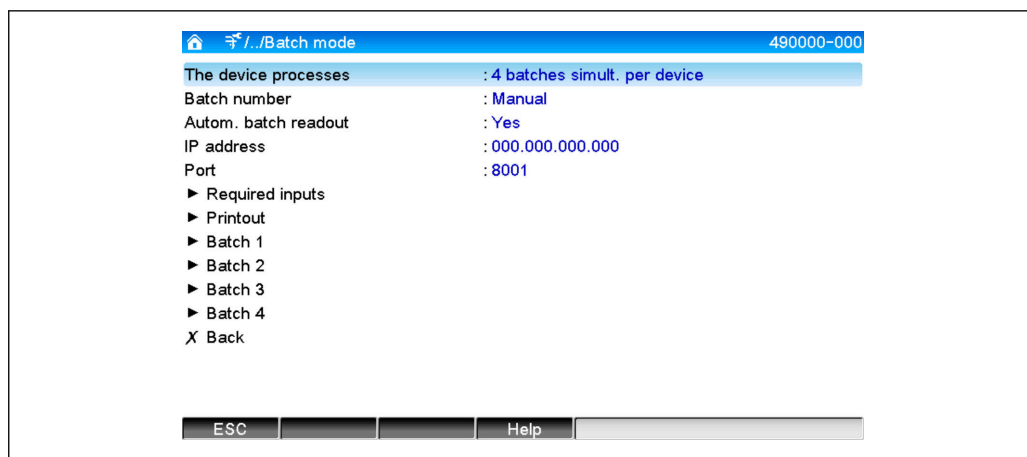
1. En primer lugar instale y configure el equipo tal como se explica en el manual de instrucciones BA01338R. Tenga en cuenta todas las instrucciones de seguridad.
2. Efectúe los ajustes adicionales necesarios para el modo de lote (véase la sección siguiente).
3. Configure el indicador; p. ej., elija el modo de visualización. Consulte los apartados 11 y siguientes del manual de instrucciones BA01338R.

3.2 Experto → Aplicación → Modo lote

Ajustes necesarios para el modo de lote.

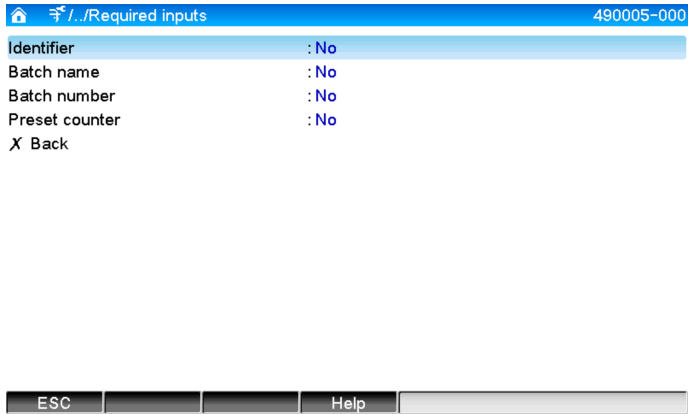


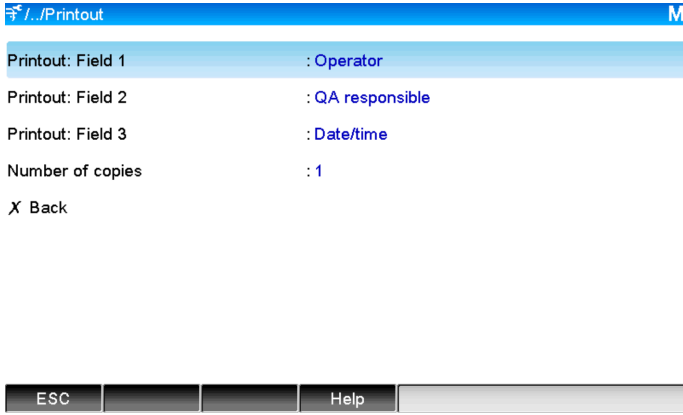
La interfaz de usuario del equipo se adapta según la función seleccionada, de manera que solo es preciso revisar/ajustar los parámetros requeridos.

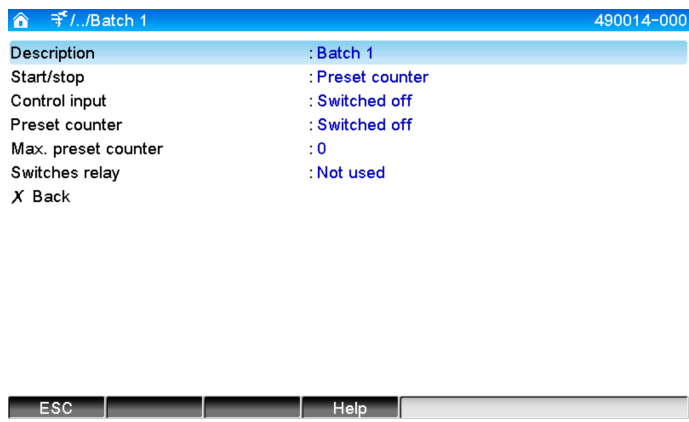


A0051337

1 Experto → Aplicación → Modo lote

Opciones de menú de "Aplicación → Modo lote"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)	Código de acceso directo
La unidad procesa	El equipo puede registrar hasta 4 lotes a la vez. Configure cuántos lotes debe procesar simultáneamente el equipo. Lista de selección: Apagado , 1 lote por unidad, x lotes simult. por unidad	490000/000
Número de lote	Configure cómo se genera el número de lote: Manual : Puede introducir como número de lote cualquier texto. Incrementar automáticamente: El número de lote se incrementa en 1 de manera automática tras finalizar el lote.	490001/000
Leer lote automáticamente	Active esta función para que el software del PC lea los datos y los imprima automáticamente en cuanto finalice el lote. Nota : Solo está disponible si el equipo está conectado a través de Ethernet y el sistema de automatización de la lectura está iniciado en el software de evaluación Field Data Manager (FDM) . Lista de selección: No , Sí	490002/000
Dirección IP	Introduzca aquí la dirección IP del PC lector. Si es necesario, póngase en contacto con su administrador de red para averiguar la dirección IP. Nota : También se puede usar un nombre de DNS. Ajuste de fábrica: 000.000.000.000	490003/000
Puerto	Se establece una conexión con el PC lector a través de este puerto de comunicación. Nota : Si su red está protegida por un cortafuegos, es posible que tenga que habilitar este puerto. En este caso, póngase en contacto con su administrador de la red. Ajuste de fábrica: 8001	490004/000
Submenú Entradas obligatorias	Determine qué campos de datos se tienen que introducir para que se pueda iniciar un lote. No se puede iniciar un lote hasta haber introducido los campos requeridos seleccionados.  2 Experto → Aplicación → Modo lote, submenú Entradas obligatorias	A0051338

Opciones de menú de "Aplicación → Modo lote"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)		Código de acceso directo
	Designación	Determine si se tiene que introducir la designación del lote para que se pueda iniciar un lote. Lista de selección: No , Si	490005/000
	Nombre del lote	Determine si se tiene que introducir el nombre del lote para que se pueda iniciar un lote. Lista de selección: No , Si	490006/000
	Número de lote	Determine si se tiene que introducir el número del lote para que se pueda iniciar un lote. Lista de selección: No , Si	490007/000
	Contador de preselección	Especifique si se debe introducir el contador de preselección para poder iniciar un lote. Si la respuesta es No , se reutiliza el último contador de preselección. Nota: Solo es relevante si el lote es finalizado por el contador de preselección. Lista de selección: No , Si	490008/000
Submenú Impresión	Ajustes de la impresión de lotes (solo es relevante si el equipo tiene conectada una impresora). Nota: Solo se imprimen los canales que están asignados a un lote activo, es decir, si está configurado Lote x o Asignar todos los lotes en Aplicación → Grupos de señal → Grupo x → Asignación de lotes. Todos los demás canales están deshabilitados. Nota: La impresión de lotes se puede activar en Experto → Aplicación → Evaluación de la señal → Impresión automática.  A0051339 3 Experto → Aplicación → Modo lote, submenú Impresión		
	Impresión: Campo 1	El informe del lote tiene 3 campos que el usuario puede rellenar individualmente después de imprimir el informe. Configure el nombre para este campo. Entrada de texto: máx. 22 dígitos. Ajuste de fábrica: Operador	490010/000
	Impresión: Campo 2	El informe del lote tiene 3 campos que el usuario puede rellenar individualmente después de imprimir el informe. Configure el nombre para este campo. Entrada de texto: máx. 22 dígitos. Ajuste de fábrica: Responsable de QA	490011/000
	Impresión: Campo 3	El informe del lote tiene 3 campos que el usuario puede rellenar individualmente después de imprimir el informe. Configure el nombre para este campo. Entrada de texto: máx. 22 dígitos. Ajuste de fábrica: Fecha/Hora	490012/000
	Cantidad de copias	Determine el número de copias que se van a hacer de la impresión. Lista de selección: 1 , 2, 3	490013/000

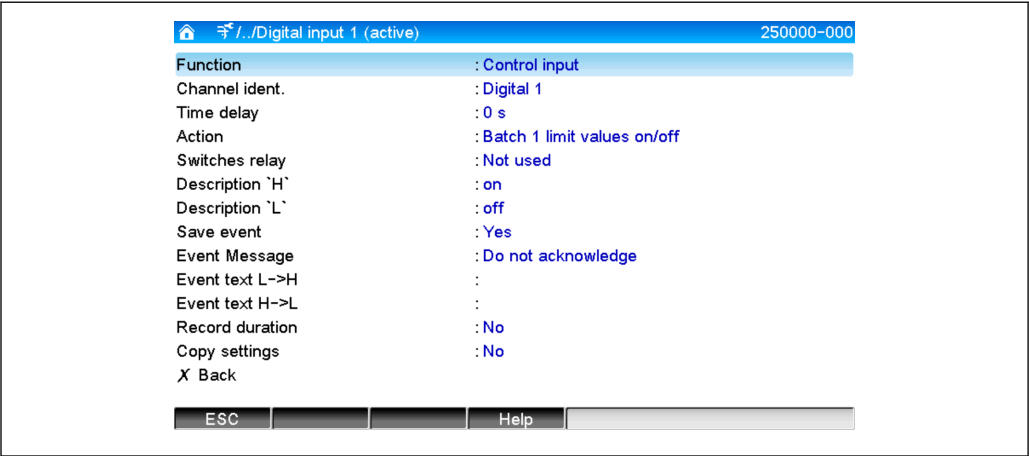
Opciones de menú de "Aplicación → Modo lote"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)	Código de acceso directo
Submenú Lote 1-4	Ajustes específicos del lote.  ESC Help A0051340 4 Experto → Aplicación → Modo lote, submenú Lote x	
	Descripción Introduzca aquí una descripción única del lote (recomendado si hay varios lotes funcionando en paralelo en el equipo). Si no se introducen datos, el equipo genera una descripción automáticamente. Entrada de texto: máx. 16 dígitos.	490014/000 490014/001 490014/002 490014/003
	Inicio/Stop Determine cómo van a iniciarse/terminarse los lotes. Vía entrada de control: El lote es iniciado/terminado externamente a través de una entrada de control digital (efecto: inicio/stop lote x). Para raíl DIN: Servidor Web/bus campo: El lote puede ser iniciado/terminado mediante el manejo del equipo, usando un lector de códigos de barras o de manera remota (software de PC, bus de campo). Contador de preselección: El lote puede ser iniciado mediante el manejo del equipo, usando un lector de códigos de barras o una entrada de control. El lote es terminado cuando el valor del contador es $\geq$ que el valor predeterminado.	490015/000 490015/001 490015/002 490015/003
	Entrada de control solo si Inicio/Stop - Contador de preselección Seleccione la entrada de control que inicia el lote. De manera alternativa, el lote puede ser iniciado ajuste en campo. Nota: El lote no puede ser terminado usando esta entrada. La entrada asignada se preconfigura automáticamente. Lista de selección: Apagado, Entrada digital x	490017/000 490017/001 490017/002 490017/003
	Entrada de control solo si Inicio/Stop - Vía entrada de control Seleccione la entrada de control que inicia/termina el lote. Nota: La entrada asignada se preconfigura automáticamente. La entrada debe estar activa durante el lote. La duración mínima del lote es un segundo. Lista de selección: Apagado, Entrada digital x	490017/000 490017/001 490017/002 490017/003
	Contador de preselección solo si Inicio/Stop - Contador de preselección Seleccione el canal que termina el lote cuando se alcanza la cantidad predefinida en el contador de preselección. Nota: La entrada asignada se preconfigura automáticamente. Lista de selección: Apagado, Entrada analógica x, Entrada digital x, Mate x	490016/000 490016/001 490016/002 490016/003

Opciones de menú de "Aplicación → Modo lote"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)		Código de acceso directo
	Máx. contador preaj. solo si Inicio/Stop - Contador de preselección	El contador de preselección máximo define el valor máximo que se puede introducir como valor del contador de preselección para evitar la introducción de valores incorrectos demasiado grandes. Entrada de usuario: máx. 8 dígitos.	490021/000 490021/001 490021/002 490021/003
	Consigna número de lote solo si Número lote - Automático	Configure el valor predeterminado del número de lote con el que se ajusta el número de lote si este es reiniciado a través de la entrada de control. Entrada de usuario: máx. 8 dígitos.	490019/000 490019/001 490019/002 490019/003
	Reiniciar número de lote solo si Número lote - Automático	Seleccione la entrada digital que reajusta el número de lote a su valor predeterminado. Nota: La entrada asignada se preconfigura automáticamente. Lista de selección: Apagado , Entrada digital x	490020/000 490020/001 490020/002 490020/003
	Conmuta relé	El relé permanece activado mientras el lote está en marcha. Lista de selección: No aplicada , Relé x	490018/000 490018/001 490018/002 490018/003

3.3 Experto → Entradas → Entradas digitales

Ajustes de las entradas digitales para el modo de lote.

 Aquí solo se describen los ajustes relevantes para el modo de lote. Para todas las demás funciones de las entradas digitales, véase el manual de instrucciones.



A0051341

5 Experto → Entradas → Entradas digitales → Entrada digital x

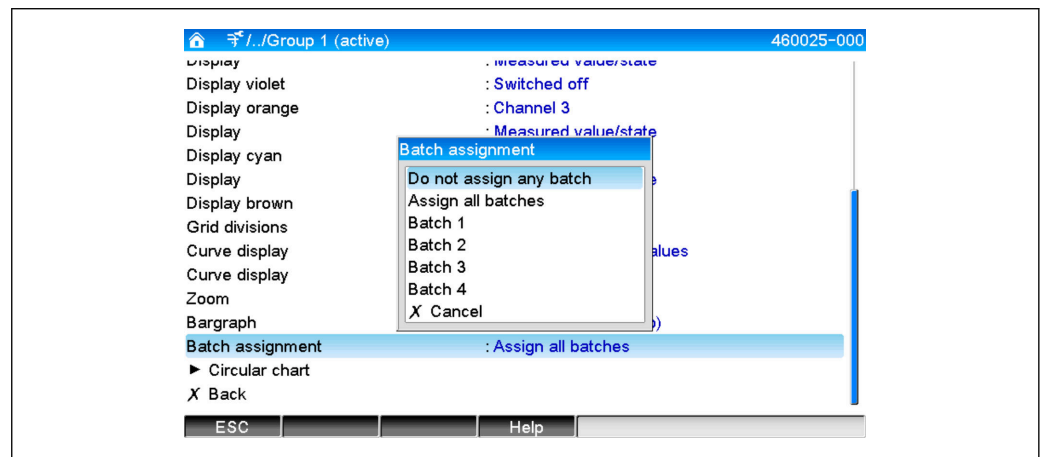
Opciones de menú de "Entradas → Entradas digitales"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)	Código de acceso directo
Función	Seleccione la función requerida. Las entradas digitales son Activa elevada; esto significa que el efecto descrito se alcanza mediante una entrada elevada. Bajo = de -3 a +5 V, alto = de +12 a +30 V Están disponibles las funciones siguientes: Apagado: La entrada digital no está activa. Entrada de control: Varias funciones de control se pueden activar para el modo de lote usando la entrada digital.	250000/000 a 250000/013
Canal identific	Descripción de la función de esta entrada (p. ej., Inicio lote 1). Entrada de usuario 16 dígitos. Ajuste de fábrica: Digital x	250001/000 a 250001/013

Opciones de menú de "Entradas → Entradas digitales"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)	Código de acceso directo
Acción	Configure la función de la entrada de control para el modo de lote: Iniciar/terminar lote x: Inicia/detiene el análisis externo (el análisis solo se ejecuta mientras la señal está en nivel alto). No se interrumpe la captura de valores medidos para el visualizador gráfico. Los lotes también se inician/finalizan con esta función. Reponer número de lote x: Reinicia a 0 el número de lote generado automáticamente (para cambio Bajo → Alto) Valores límite lote x on/off: Activa/desactiva los valores límite del lote.	250003/000 a 250003/013
Copiar ajustes	Copia los parámetros desde el canal actual al canal seleccionado. Las dos últimas posiciones de la identificación del canal de destino son sustituidas por su número de canal.	250200/000 a 250200/013

3.4 Experto → Aplicación → Grupos de señal

Ajustes de los grupos de señal para el modo de lote.

 Aquí solo se describen los ajustes relevantes para el modo de lote. Para todas las demás funciones de análisis de la señal, véase el manual de instrucciones.



A0051342

 6 Experto → Aplicación → Grupos de señal → Grupo x

Opciones de menú de "Aplicación → Grupos de señal"	Parámetros configurables (los ajustes de fábrica están resaltados en negrita)	Código de acceso directo
Asignación de lotes	Especifique el lote/los lotes que pertenecen a este grupo. Notas: - Los canales pueden asignarse a múltiples lotes/grupos. - Solo es relevante para la impresión de lotes. Lista de selección: No asignar lotes , Asignar todos los lotes, Lote x	460025/000 a 460025/009
Guardar grupo (solo si Asignación de lotes - Lote x)	El grupo se guarda siempre, o solo cuando está activo el lote activo. Lista de selección: Sólo cuando lote está activo, Siempre	460026/000 a 460026/009

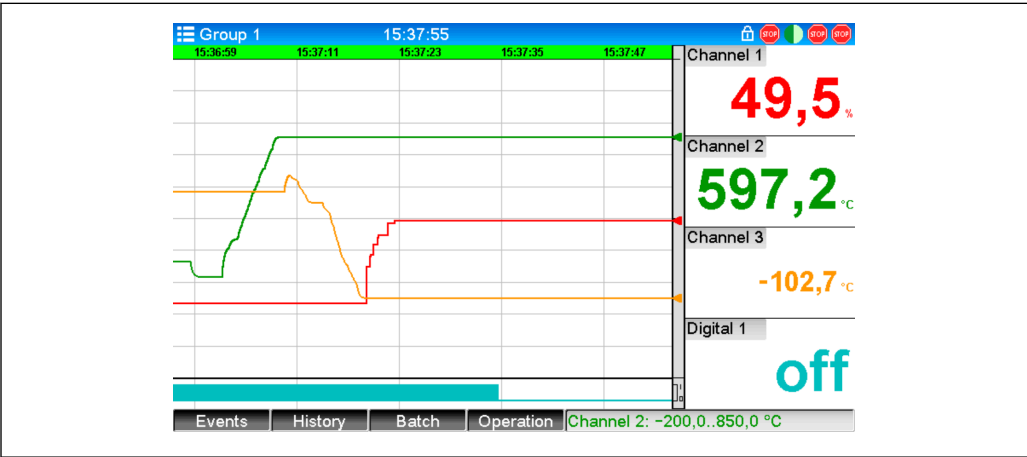
 Los ajustes modificados no son efectivos hasta que se vuelve al modo de visualización (indicador de valor medido) tras la parametrización. Salga de los menús de configuración pulsando repetidamente la opción de menú **Atrás**. Hasta este momento, el equipo sigue funcionando con los datos anteriores.

3.5 Uso durante el funcionamiento

3.5.1 El menú Lote

Durante el funcionamiento, en la parte superior derecha del indicador de valor medido se muestra un símbolo individual para cada lote. Un símbolo verde indica que se ha iniciado el lote. Un símbolo rojo indica que el lote se ha detenido.

i Solo se muestran los canales que están asignados a un lote activo, es decir, si está configurado Lote x o **Asignar todos los lotes en Aplicación → Grupos de señal → Grupo x → Asignación de lotes**. Todos los demás canales están deshabilitados.



A0051343

7 Menú Lote

Para acceder al menú **Lote** pulse la tecla de configuración rápida 3 o use **Menú principal → Operación**:

A0051344

8 Menú Lote

Este menú se usa para introducir información sobre el lote y controlar el lote.

Opciones de menú de "Lote → Lote x"	Descripción
Estado	Estado actual del lote.
Designación	Recuadro de texto discrecional para identificar el lote. Entrada de texto: máx. 30 dígitos.

Opciones de menú de "Lote → Lote x"	Descripción
Nombre del lote	Recuadro de texto discrecional para identificar el lote. Entrada de texto: máx. 30 dígitos.
Número de lote	Introduzca un número de lote. Entrada de texto: máx. 30 dígitos. También puede ser generado por el equipo como opción. Un número de lote generado automáticamente tiene un máx. de 9 dígitos, es numérico y no va precedido de ningún signo. Nota: La función depende de los ajustes efectuados en Experto → Aplicación → Modo lote → Número lote .
Contador de preselección	Ajuste aquí el valor de consigna para el contador de preselección. Entrada de usuario: máx. 8 dígitos. El lote es finalizado automáticamente cuando el valor del contador es $\geq$ que el valor predeterminado.
Hora de inicio	Una vez iniciado un lote, aquí se muestran la fecha y la hora de inicio.
Iniciado por	Si la administración de usuarios está activada, aquí se muestra el nombre del usuario que inició el lote.
Iniciar o terminar lote	Aquí se puede iniciar o detener el lote. Nota: Si la administración de usuarios está activada, para poder iniciar/detener un lote es imprescindible que un usuario haya iniciado sesión.

3.5.2 Inicio/finalización de lotes

Los lotes se inician o detienen usando las opciones siguientes:

- Entrada de control (una entrada de control individual para cada lote)
- Manejo del equipo (tecla de configuración rápida **3** o a través de **Menú principal → Operación → Lote**)
- Contador de preselección
- Acceso remoto (servidor OPC)
- Profibus DP, Modbus, EtherNet/IP o PROFINET
- Lector de códigos de barras

Se guarda un análisis al final de un lote. El análisis se muestra en **Menú principal → Operación → Análisis de señal → Lote x**.

Notas:

- El estado del lote (iniciado o terminado) se retiene incluso después de un fallo de la alimentación.
- Deben transcurrir al menos 200 ms entre 2 lotes del mismo tipo (parada/inicio).
- La duración mínima de un lote es 1 s. Los lotes que duran menos no se registran.
- No se puede iniciar un lote nuevo hasta que el antiguo haya terminado.
- El inicio y el final de los lotes se registran en el libro de registro de eventos.

3.5.3 Visualización e impresión de lotes en el software para PC Field Data Manager (FDM)

 Antes de poder ejecutar estas funciones, primeramente se debe instalar el software para PC Field Data Manager (FDM). Véase el manual de instrucciones del software para PC.

Procedimiento para la lectura del lote con el software de PC:

1. Inicie la función **Lectura de datos → Memoria de almacenamiento masivo o Lectura de datos → Conexión online**. La navegación paso a paso facilita el manejo.
2. En los pasos siguientes, el equipo es creado en la base de datos y los datos son leídos.

Procedimiento para visualizar e imprimir los lotes con el software de PC:

1. Inicie la función **Visualización → Nueva**. Se abre la navegación paso a paso. En los pasos siguientes se debe seleccionar el equipo, así como los canales y los lotes que se tienen que visualizar.

2. Las curvas, informes, valores y eventos mostrados en ese momento se pueden imprimir haciendo clic en el icono de impresión.
 3. Puede usar **Cerrar** para cerrar la visualización o guardarla como una plantilla.
-  Los detalles sobre las funciones se proporcionan en la ayuda en línea integrada del software para PC Field Data Manager (FDM).

3.5.4 Lectura automática del equipo al final de un lote

-  Esta función solo resulta posible si el equipo está conectado a través de Ethernet. El puerto **8001** del cortafuegos debe estar habilitado.

Se deben efectuar los ajustes siguientes para que el equipo sea leído automáticamente al final de un lote:

1. **En el equipo:**
En el menú principal, en **Experto → Aplicación → Modo lote**, ajuste **Leer lote automáticamente** a **Sí**. En **Dirección IP** configure la dirección IP del PC que tiene instalado el software de PC.
2. **En el software de PC:**
Inicie la función **Gestión de datos → Automático**. Se abre la navegación paso a paso.
3. En el paso 1, seleccione **Información automática -> Automático nuevo/editar y Seleccionar tarea: → Lectura del equipo**.
4. En el paso 2, seleccione el equipo correcto.
5. En el paso 3, seleccione **Lectura trabajo → Activo** e **Intervalo: Equipo**. El efecto de la función **Lote adicional activado** consiste en el que el equipo es leído adicionalmente de manera automática con el intervalo seleccionado (p. ej., a diario) tras el fin del lote.
6. **Guardar** guarda y activa el modo de funcionamiento automático.
7. El funcionamiento automático se puede detener o reiniciar en **Extras → Ajustes → Automático**.

-  Los detalles sobre las funciones se proporcionan en la ayuda en línea integrada del software para PC Field Data Manager (FDM).

3.5.5 Entrada usando un lector de códigos de barras

La información del lote se puede introducir utilizando un lector de códigos de barras de dos maneras diferentes:

Usando el menú Lote:

El lector de códigos de barras se puede usar para la información del lote que se indica a continuación: identificador, nombre del lote y número de lote. No obstante, se debe acceder manualmente a los cuadros de diálogo de entrada relevantes usando el menú **Lote**.

A través de una secuencia de comandos en forma de código de barras:

1. **Pasos:**
Lectura del código de barras relevante (= secuencia de comandos). Los códigos de barras de las secuencias de comandos para los lotes 1 a 4 se pueden consultar en el anexo.
2. Lectura de los datos reales para el lote relevante.
3. El equipo emite durante 30 segundos un mensaje sobre los datos que se han leído.

Descripción de los códigos de barras en el Anexo:

N.º de código de barras	Código	Función, descripción
①	INICIAR LOTE x	Iniciar lote: El escaneo del código de barras inicia el lote. Nota: Si la administración de usuarios está activada, para poder iniciar un lote es imprescindible que un usuario haya iniciado sesión.
②	DETENER LOTE x	Detener lote: El escaneo del código de barras detiene el lote. Nota: Si la administración de usuarios está activada, para poder detener un lote es imprescindible que un usuario haya iniciado sesión.
③	LOTE x ID	Identificador: Tras el escaneo del código de barras se puede escanear la designación que identifica el lote. Máx. 30 dígitos.
④	NOMBRE LOTE x	Nombre del lote: Tras el escaneo del código de barras se puede escanear el nombre del lote que identifica el lote. Máx. 30 dígitos.
⑤	NO LOTE x	Número lote: Tras el escaneo del código de barras se puede escanear el número de lote que identifica el lote. Máx. 30 dígitos. También puede ser generado por el equipo como opción. Un número de lote generado automáticamente tiene un máx. de 9 dígitos, es numérico y no va precedido de ningún signo. Nota: La función depende de los ajustes efectuados en Experto → Aplicación → Modo lote → Número lote .
⑥	INTRO TODO LOTE x	Tras el escaneo del código de barras, el identificador, el nombre del lote y el número de lote se pueden escanear uno tras otro. De esta manera, el escaneo individual de los códigos de barras 3, 4 y 5 no resulta necesario.
⑦	LOTE x PREDETERMINADO	Contador de preselección: Tras el escaneo del código de barras se puede escanear el valor predeterminado. Máx. 8 dígitos. El lote es finalizado automáticamente cuando el valor del contador es $\geq$ que el valor predeterminado.
⑧	CANCELAR	El escaneo del código de barras cancela la entrada de código de barras. Nota: ¡No se cancela el lote!

⚠ ATENCIÓN**Modo a prueba de fallos:**

- ▶ Si los datos relevantes no son leídos en x segundos (x se puede configurar en el menú principal en **Experto → Sistema → Lector códigos barra → Timeout de secuencias**, entre 10 y 180 s, predeterminado = 30 s) después de leer la secuencia de comandos, el proceso se cancela sin ningún mensaje.
- ▶ Existe la posibilidad de leer una secuencia de comandos múltiples veces consecutivas. La última secuencia de comandos leída es siempre la válida.

4 Diagnóstico y localización y resolución de fallos

El equipo le informa sobre los fallos o entradas incorrectas usando textos sencillos en la pantalla. Durante el funcionamiento del indicador (indicador del valor medido), los códigos de error se muestran en la esquina superior derecha de la pantalla.

Versión con navegador e interfaces frontales:

Además, un LED rojo señala los fallos y parpadea en caso de advertencia o necesidad de mantenimiento.

 Los mensajes de error detallados e información sobre la localización y resolución de fallos se pueden encontrar en la sección **Diagnóstico y localización y resolución de fallos** del manual de instrucciones.

5 Anexo

Lote 1 + 2 secuencias de comandos (código 128):

①	 \$\$\$_BATCH_1_START	①	 \$\$\$_BATCH_2_START
②	 \$\$\$_BATCH_1_STOP	②	 \$\$\$_BATCH_2_STOP
③	 \$\$\$_BATCH_1_ID	③	 \$\$\$_BATCH_2_ID
④	 \$\$\$_BATCH_1_NAME	④	 \$\$\$_BATCH_2_NAME
⑤	 \$\$\$_BATCH_1_NO	⑤	 \$\$\$_BATCH_2_NO
⑥	 \$\$\$_BATCH_1_ENTER_ALL	⑥	 \$\$\$_BATCH_2_ENTER_ALL
⑦	 \$\$\$_BATCH_1_DEFAULT	⑦	 \$\$\$_BATCH_2_DEFAULT
⑧	 \$\$\$_CANCEL	⑧	 \$\$\$_CANCEL

A0051464

Lote 3 + 4 secuencias de comandos (código 128):

①	 \$\$\$_BATCH_3_START	①	 \$\$\$_BATCH_4_START
②	 \$\$\$_BATCH_3_STOP	②	 \$\$\$_BATCH_4_STOP
③	 \$\$\$_BATCH_3_ID	③	 \$\$\$_BATCH_4_ID
④	 \$\$\$_BATCH_3_NAME	④	 \$\$\$_BATCH_4_NAME
⑤	 \$\$\$_BATCH_3_NO	⑤	 \$\$\$_BATCH_4_NO
⑥	 \$\$\$_BATCH_3_ENTER_ALL	⑥	 \$\$\$_BATCH_4_ENTER_ALL
⑦	 \$\$\$_BATCH_3_DEFAULT	⑦	 \$\$\$_BATCH_4_DEFAULT
⑧	 \$\$\$_CANCEL	⑧	 \$\$\$_CANCEL

A0051465



71761824

www.addresses.endress.com
