

Información técnica

FlowFit CPA25

Cámara de flujo para sensores de 12 mm destinados a la medición de pH/redox, conductividad y oxígeno



Aplicación

La cámara de flujo Flowfit CPA25 está diseñada para la implementación de puntos de medición en procesos industriales auxiliares y en el tratamiento de agua/aguas residuales. Cuenta con espacio para tres sensores y los mantiene húmedos aunque se interrumpa el flujo. Así se asegura una vida útil del sensor más prolongada. El portasondas propiamente dicho está hecho de polipropileno resistente a la corrosión, por lo que es muy duradero. El Flowfit CPA25 es el producto perfecto para sus aplicaciones estándar. El Flowfit CPA25 se puede usar en muchas aplicaciones en procesos industriales auxiliares y en el tratamiento de agua/aguas residuales. Está diseñado para toda una variedad de aplicaciones, entre las que se incluyen las siguientes:

- Suministro de agua potable
- Tratamiento de aguas y aguas residuales
- Circuitos de refrigeración por agua
- Sistemas de ósmosis

Se puede usar a presiones de hasta 6 bar (87 psi).

Ventajas

- Diseño compacto con 3 ranuras de sensor PG 13.5.
- Geometría de flujo especial para conseguir de los sensores instalados valores medidos fiables y estables.
- El perfil de sifón evita que los sensores se sequen durante los tiempos muertos en la planta.
- Capuchón de servicio que facilita la limpieza y la instalación del sensor.
- La calibración de los sensores para comprobar que estos funcionen correctamente se puede llevar a cabo con los sensores instalados.

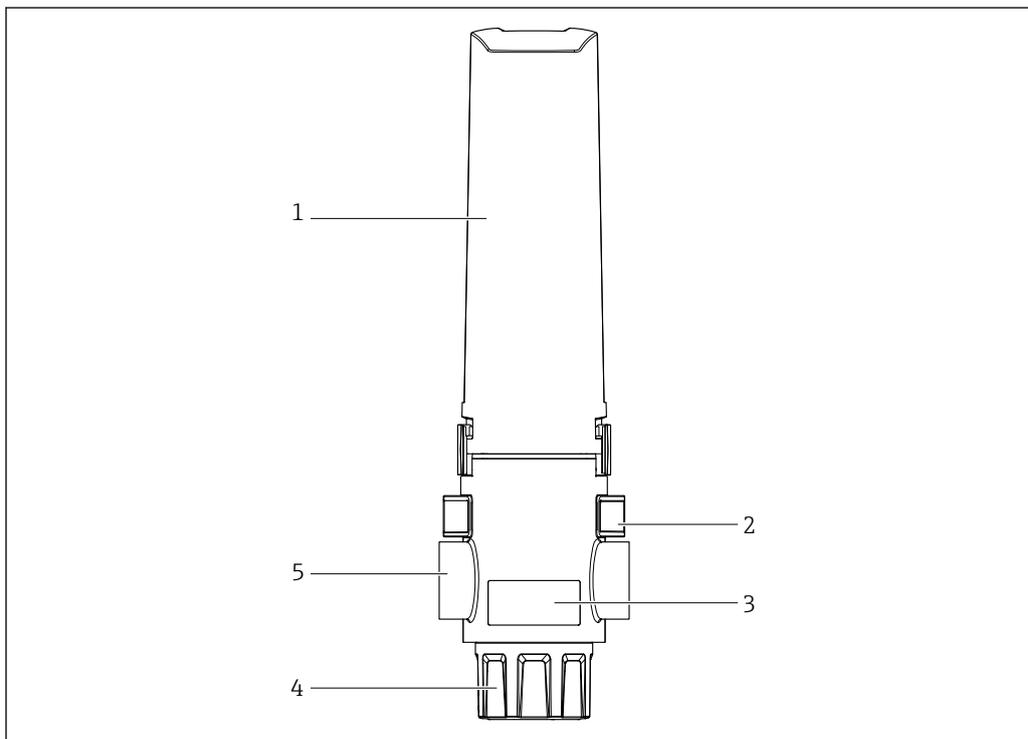
Función y diseño del sistema

Principio de funcionamiento

La cámara de flujo Flowfit CPA25 está diseñada para la instalación de hasta 3 ranuras para sensores PG 13.5 con una longitud nominal del eje de aprox. 120 mm (4,72 in).

El portasondas se usa para implementar puntos de medición de líquidos no peligrosos en los sectores de tratamiento del agua/aguas residuales y en procesos industriales auxiliares.

Gracias a su diseño, se puede usar en sistemas presurizados.



A0051130

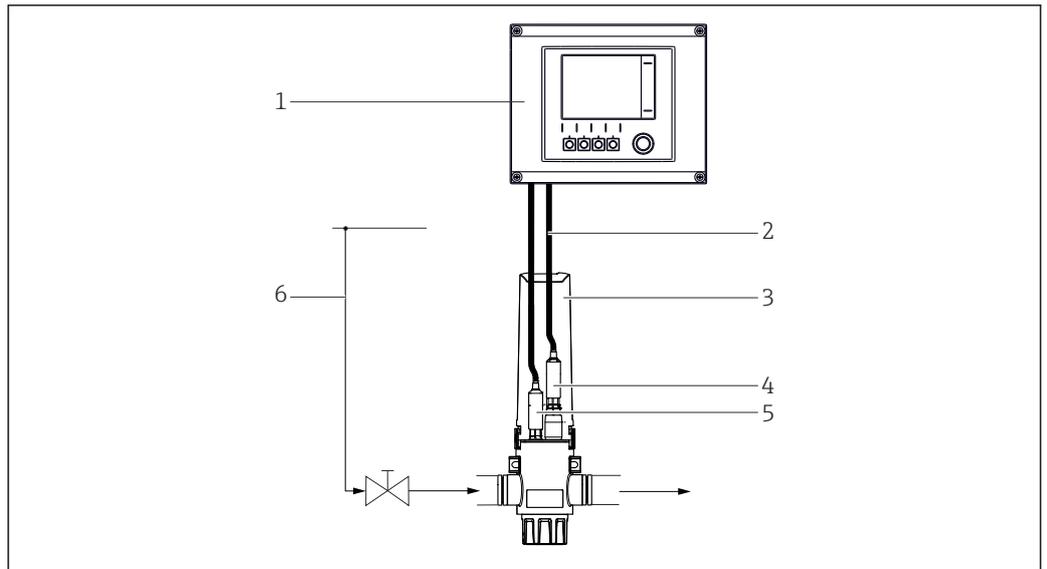
1 Visión general del CPA25

- 1 Cubierta contra salpicaduras
- 2 Agujero de montaje
- 3 Placa de identificación
- 4 Capuchón de servicio
- 5 Conexión a proceso

Sistema de medición

Un sistema de medición completo incluye:

- Portasondas Flowfit CPA25
- Hasta 3 sensores con una longitud del eje de 120 mm (4,72 in), p. ej., Memosens CPS11E de pH, Memosens CLS82E de conductividad o COS81E de oxígeno
- Transmisor, p. ej., Liquiline CM44x
- Cable de medición, p. ej. CYK10



A0051847

Fig. 2 Ejemplo de un sistema de medición con Flowfit CPA25

- 1 Transmisor Liquiline CM44x
- 2 Cable de medición CYK10
- 3 Portasondas Flowfit CPA25
- 4, 5 Sensores de 12 mm, p. ej., Memosens CPS61E de pH, Memosens CLS82E de conductividad o COS81E de oxígeno
- 6 Suministro de agua de muestra con válvula

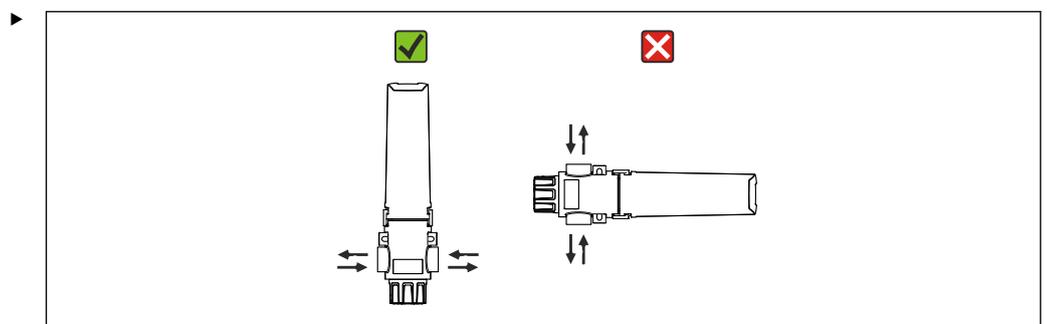
Confiabilidad

- Los portasondas se fabrican en conformidad con los criterios de calidad certificados de Endress+Hauser.
- El portasondas fijo está fabricado de materiales de alta calidad:
 - Portasondas: polipropileno (PP)
 - Tapón ciego: fluoruro de polivinilideno (PVDF)
 - Tan solo estos materiales y la junta relevante (EPDM o FKM) están en contacto con el producto del proceso.

Montaje

Orientación

- El portasondas está diseñado para su instalación en redes de tuberías. El cliente debe proporcionar en planta líneas de suministro y líneas de descarga adecuadas.
- La junta de las conexiones a proceso que sella el portasondas respecto de las líneas de suministro y descarga debe ser proporcionada por el cliente en planta.



A0052001

Monte el portasondas exclusivamente en vertical.

↳ De esta manera, el producto puede circular horizontalmente.

Entorno

Rango de temperatura ambiente -15 a +60 °C (5 a +140 °F)

Temperatura de almacenamiento -15 a +60 °C (5 a +140 °F)

Proceso

i Las propiedades mecánicas de los termoplásticos dependen de la temperatura.

- Tenga en cuenta estas propiedades a la hora de seleccionar componentes.

Rango de temperatura del proceso 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

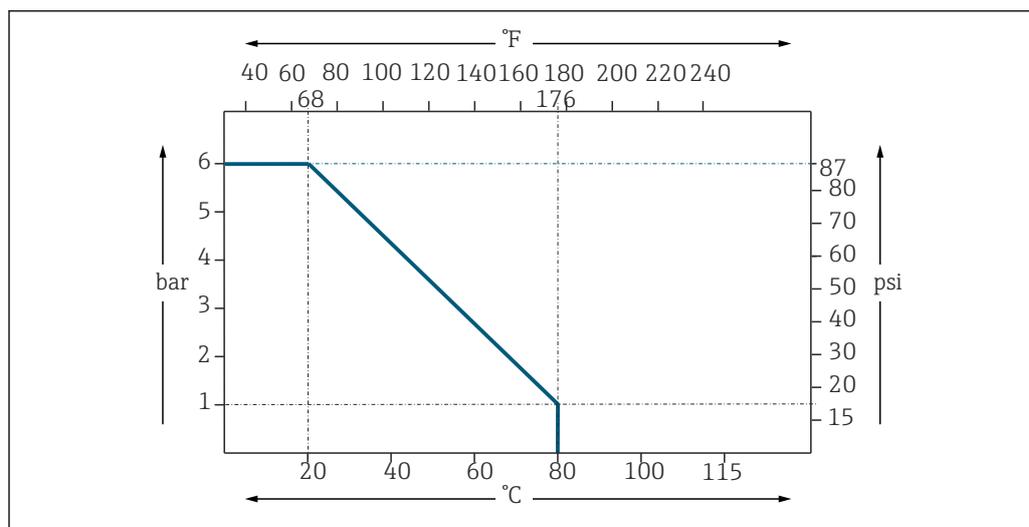
Rango de presión del proceso 0 a 6 bar (0 a 87 psi) relativos

Presión máxima a hasta 20 °C (68 °F)

6 bar (87 psi) de presión relativa

Presión máxima a 80 °C (176 °F)

1 bar (14,5 psi) de presión relativa



3 Valores nominales de temperatura/presión

Límite de flujo

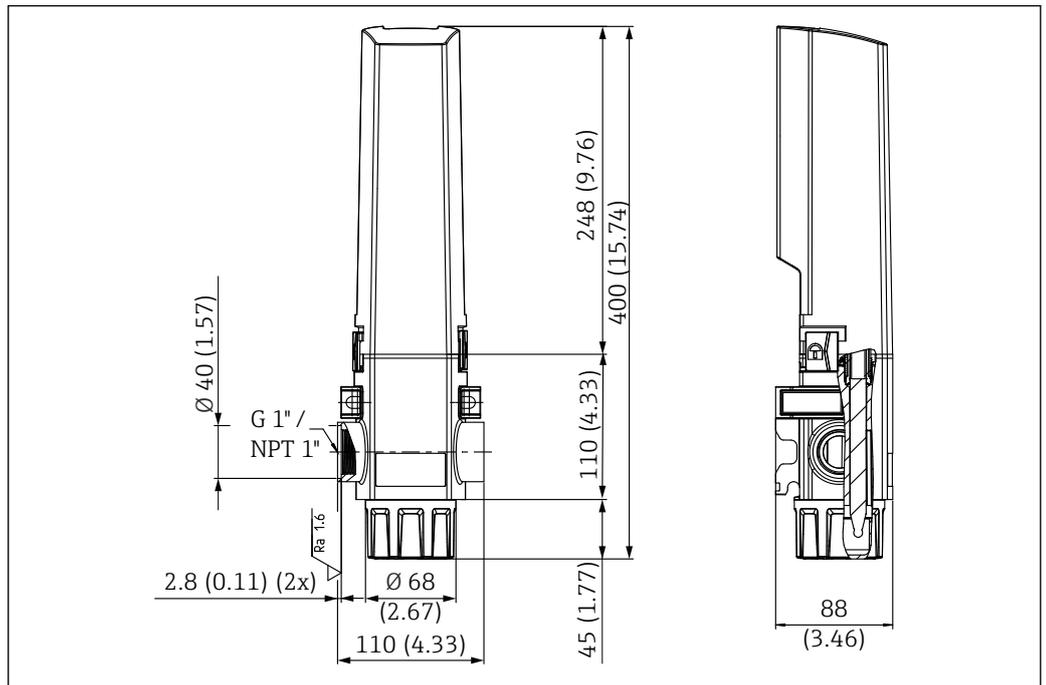
Velocidad de flujo

- Preste atención a los límites de los sensores.

Según la velocidad de flujo, el valor de zeta del portasondas se encuentra entre: 4,5 ... 5,5

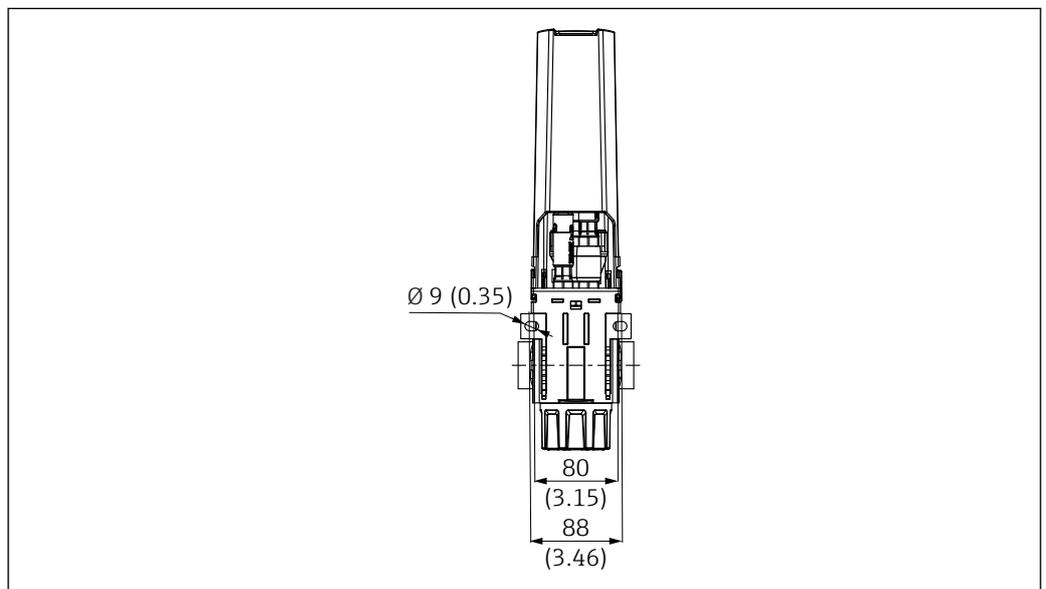
Estructura mecánica

Diseño, medidas



A0051269

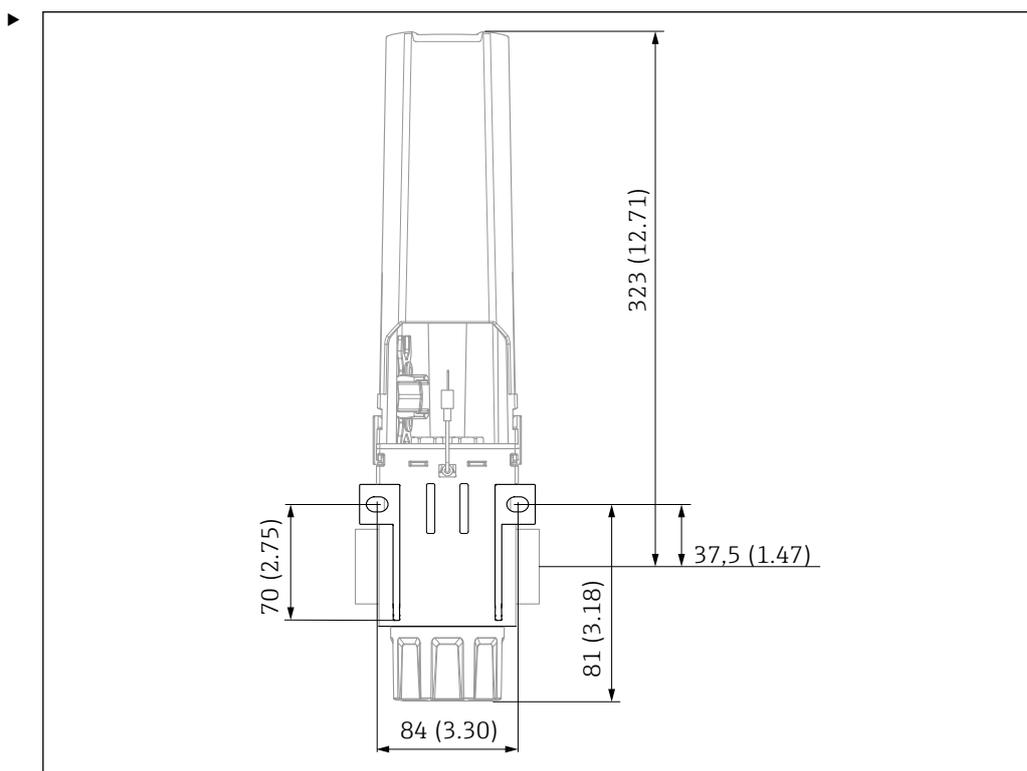
4 Medidas. Unidad de medida mm (in)



A0051269

5 Medidas del orificio para el soporte mural. Unidad de medida mm (in)

El portasondas tiene integrado un soporte mural.



A0052073

Use tornillos adecuados para atornillar el portasondas en una pared o en una placa de montaje (véanse las medidas).

Peso Aprox. 0,8kg (1,8 lbs)

Materiales

Componente	Material
Caja de flujo	PP
Capuchón de servicio	PP
Cubierta contra salpicaduras	PP
Adaptadores	PP
Tapón ciego	PVDF
Opción PAL 1 (las opciones 1 y 2 se excluyen mutuamente)	1.4404/316L
Opción PAL 2 (las opciones 1 y 2 se excluyen mutuamente)	3.7035/Ti grado 2

Conexiones a proceso

Depende de la versión:

- 2 × G1 (hembra)
- 2 × NPT 1" (hembra)

Adaptadores opcionales:

- Rosca hembra de G1" a G1/2"
- Rosca hembra de G1" a G3/4"

La junta la suministra el cliente:

p. ej., cinta de PTFE

Conexiones del sensor 3 × PG13.5

Longitud de eje admisible

120 mm (4,72 in)

Número máximo de sensores instalados

Posibilidad de 3 sensores, p. ej.:

- 2 con conexión Memosens
- 1 con conexión de KCl

Información para cursar pedidos

Instrucciones para cursar pedidos

Cree el código de producto del portasondas de la siguiente manera:

1. ¿El portasondas está en una zona con o sin peligro de explosión?
2. Seleccione el tipo de dispositivo mecánico y los interruptores de posición límite.
3. Seleccione el tipo de cámara de servicio.
4. ¿De qué material deberían estar hechas las juntas en contacto con el producto?
5. ¿De qué material deberían estar hechas las superficies en contacto con el producto?
6. Seleccione la conexión a proceso adecuada.
7. ¿Qué conexiones debería tener la cámara de servicio?

Pida los siguientes accesorios:

- Si desea pedir los accesorios junto con el portasondas, utilice el código del accesorio de la estructura de pedido del producto.
- Si solo desea pedir accesorios, utilice los números de pedido de la sección "Accesorios".

Página del producto

www.endress.com/CPA25

Configurador de producto

1. **Configurar:** pulse este botón en la página de producto.
 2. Seleccione la **serie de productos "Extended"**.
 - ↳ Se abre una nueva ventana para el Configurador.
 3. Configure el equipo según sus requisitos mediante la selección de la opción deseada para cada característica.
 - ↳ De esta forma, recibirá un código de producto válido y completo para el equipo.
 4. **Apply:** añada el producto configurado al carrito de compra.
-  Para muchos productos, también tiene la opción de descargar planos CAD o 2D de la versión del producto seleccionado.
5. **Show details:** abra esta pestaña para el producto en el carrito de compra.
 - ↳ Se muestra el enlace al plano CAD. Si se selecciona, aparece el formato de visualización 3D junto con la opción de descargar varios formatos.

Alcance del suministro

El alcance del suministro incluye:

- Portasondas de la versión pedida
- Cubierta contra salpicaduras
- Capuchón de servicio
- Herramienta auxiliar para el montaje del sensor
- Protector antidoble para el suministro de KCl
- Tapón ciego (3×)
- Manual de instrucciones
- Accesorios de selección opcional

Certificados y homologaciones

Los certificados y homologaciones actuales que están disponibles para el producto pueden seleccionarse a través del Configurador de producto en www.endress.com:

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Configuración**.

Accesorios

Se enumeran a continuación los accesorios más importantes disponibles a la fecha de impresión del presente documento.

Los accesorios que figuran en la lista son compatibles desde el punto de vista técnico con el producto de las instrucciones.

1. La combinación de productos puede estar sujeta a restricciones específicas para la aplicación. Asegúrese de la conformidad del punto de medición con la aplicación. La responsabilidad de esta comprobación recae en el explotador del punto de medición.
2. Preste atención a la información recogida en el manual de instrucciones para todos los productos, en particular los datos técnicos.
3. Para obtener accesorios no recogidos aquí, póngase en contacto con su centro de servicio o de ventas.

Accesorios específicos del equipo

Sensores

Sensores de pH

Memosens CPS11E

- Sensor de pH para aplicaciones estándar en ingeniería de procesos y del medio ambiente
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cps11e



Información técnica TI01493C

Orbisint CPS11

- Sensor de pH para tecnología de proceso
- Con diafragma de PTFE repelente de la suciedad
- Configurador de producto en la página del producto: www.endress.com/cps11



Información técnica TI00028C

Memosens CPS31E

- Sensor de pH para aplicaciones estándar en agua para consumo y agua para piscinas
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps31e



Información técnica TI01574C

Ceraliquid CPS41

- Electrodo de pH con diafragma cerámico y electrolito líquido de KCl
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps41



Información técnica TI00079C

Memosens CPS41E

- Sensor de pH para tecnología de proceso
- Con diafragma cerámico y electrolito líquido de KCl
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página del producto www.endress.com/cps41e



Información técnica TI01495C

Memosens CPS61E

- Sensor de pH para biorreactores en el campo de las ciencias de la vida y en la industria alimentaria
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cps61e



Información técnica TI01566C

Memosens CPS71E

- Sensor de pH para aplicaciones de procesos químicos
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de productos: www.endress.com/cps71e



Información técnica TI01496C

Ceragel CPS71

- Electrodo pH con sistema de referencia que incluye trampa de iones
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps71

 Información técnica TI00245C

Memosens CPS91E

- Sensor de pH para productos muy sucios
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps91e

 Información técnica TI01497C

Orbipore CPS91

- Electrodo de pH con unión de agujero para productos con alta carga de suciedad
- Configurador de producto en la página del producto: www.endress.com/cps91

 Información técnica TI00375C

*Sensores de redox***Memosens CPS12E**

- Sensor de redox para aplicaciones estándar en ingeniería de procesos y del medio ambiente
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps12e

 Información técnica TI01494C

Orbisint CPS12

- Sensor de redox para tecnología de procesos
- Configurador de producto en la página del producto: www.endress.com/cps12

 Información técnica TI00367C

Memosens CPS42E

- Sensor de redox para tecnología de procesos
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps42e

 Información técnica TI01575C

Ceraliquid CPS42

- Electrodo redox con diafragma cerámico y electrolito líquido de KCl
- Configurador de producto en la página del producto: www.endress.com/cps42

 Información técnica TI00373C

Memosens CPS72E

- Sensor de redox para aplicaciones de procesos químicos
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps72e

 Información técnica TI01576C

Ceragel CPS72

- Electrodo redox con sistema de referencia que incluye trampa de iones
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps72

 Información técnica TI00374C

*Sensores de pH-ISFET***Memosens CPS47E**

- Sensor ISFET para medición de pH
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps47e

 Información técnica TI01616C

Memosens CPS77E

- Sensor ISFET esterilizable y en autoclave para medición de pH
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cps77e



Información técnica TI01396

*Sensores combinados de pH/redox***Memosens CPS16E**

- Sensor de pH/redox para aplicaciones estándar en tecnología de procesos e ingeniería medioambiental
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cps16e



Información técnica TI01600C

Memosens CPS76E

- Sensor de pH/redox para tecnología de procesos
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cps76e



Información técnica TI01601C

Memosens CPS96E

- Sensor de pH/redox para productos muy sucios y con sólidos en suspensión
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cps96e



Información técnica TI01602C

*Sensores de conductividad***Memosens CLS82E**

- Sensor higiénico de conductividad
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cls82e



Información técnica TI01529C

*Sensores de oxígeno***Oxymax COS22E**

- Sensor esterilizable para la medición del oxígeno disuelto
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Product Configurator en la página de productos: www.endress.com/cos22e



Información técnica TI00446C

Oxymax COS22D / COS22

- Sensor esterilizable para la medición del oxígeno disuelto
- Con Memosens tecnología o como sensor analógico
- Product Configurator en la página del producto: www.es.endress.com/cos22d o www.es.endress.com/cos22



Información técnica TI00446C

Memosens COS81E

- Sensor óptico de oxígeno de tipo higiénico con máxima estabilidad de medición a lo largo de múltiples ciclos de esterilización
- Digital con tecnología Memosens 2.0
- Configurador de producto en la página de producto: www.endress.com/cos81e



Información técnica TI01558C

Conexiones a proceso

- Rosca hembra de G1" a G1/2"; n.º de pedido 71604519
- Rosca hembra de G1" a G3/4"; n.º de pedido 71604521

Accesorios de montaje

Soporte de rail; n.º de pedido 71573126

Accesorios específicos de servicio

- Cubierta contra salpicaduras; n.º de pedido 71572887
- Capuchón de servicio; n.º de pedido 71573088
- Cubierta sin PML; n.º de pedido 71573103
- Cubierta con PML 316L/EPDM; n.º de pedido 71573106
- Cubierta con PML titanio/EPDM; n.º de pedido 71573116
- Cubierta con PML 316L/FKM; n.º de pedido 71573119
- Cubierta con PML titanio/FKM; n.º de pedido 71573121
- Tapones ciegos PG13.5; n.º de pedido 71573122

Accesorios de limpieza

Cepillos de limpieza; n.º de pedido 71573123

Juntas

- Juntas de EPDM; n.º de pedido 71572882
- Juntas de FKM; n.º de pedido 71572884
- Grasa de silicona para juntas; n.º de pedido 71573128



www.addresses.endress.com
