

Extracto de nuestro catálogo en línea:

crm+130/DD/TC/E

Fecha: 2026-11-20

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



crm+

Doble+ para sus aplicaciones: el multitalento universal crm+ con transductor revestido de lámina.

Características principales

- Transductor ultrasónico protegido con lámina PEEK > para una sencilla limpieza y una elevada durabilidad
- Carcasa de acero inoxidable
- Display digital con entrega directa de valores de medición en mm/cm o %
- Interfaz IO-Link > como soporte del nuevo estándar industrial
- Ajuste numérico del sensor por medio del display digital > permite una completa preconfiguración del sensor
- Sincronización automática y funcionamiento multiplex > para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido

Aspectos básicos

- 1 salida de conmutación Push-Pull > con conmutación pnp o npn
- 1 o 2 salidas de conmutación en versión pnp
- Salida analógica 4–20 mA y 0–10 V > con cambio automático de salida de corriente a salida de tensión y viceversa
- 5 rangos de trabajo con un rango de medición de 30 mm a 8 m
- Teach-in de microsonic por medio de los botones de presión T1 o T2
- Resolución de 0,025 mm a 2,4 mm
- Compensación de la temperatura
- Tensión de trabajo 9–30 V
- LinkControl > para ajustar los sensores en la PC

Membrana de sensor con lámina protectora resistente

En muchas ocasiones en las que se procede a hacer el llenado es imposible evitar salpicaduras sobre la membrana del sensor. Con frecuencia, estas salpicaduras se endurecen tanto que después de un largo tiempo de funcionamiento, las suciedades sólo pueden eliminarse de la membrana del sensor por medios mecánicos. La nueva lámina protectora de los sensores crm+ permite ahora eliminar fácilmente la suciedad incrustada, como masa de relleno o salpicaduras de cemento endurecidas.

La lámina protectora ofrece además una elevada resistencia a las sustancias químicas agresivas. El casquillo roscado es de acero inoxidable 1.4571.



TouchControl con display LED - Resistente lámina protectora de PEEK

Hay disponibles tres niveles de salida para los cinco rangos de trabajo:



1 salida de conmutación con tecnología de conmutación Push-Pull



1 salida de conmutación con tecnología de conmutación pnp



2 salidas de conmutación con tecnología de conmutación pnp



1 salida analógica de 4–20 mA y 0–10 V

Los sensores con salida de conmutación funcionan de tres modos:

- punto de conmutación simple
- barrera ultrasónica de dos vías
- servicio de ventana

Con TouchControl

todos los ajustes se realizan en los sensores. El display LED de tres dígitos y fácil lectura muestra constantemente el valor actual de distancia y cambia automáticamente de valores en mm a valores en cm y viceversa.

El ajuste de una salida de conmutación o analógica

se efectúa opcionalmente mediante el ingreso numérico de los valores de distancia deseados o bien mediante un procedimiento de Teach-in. De esta manera, el usuario puede seleccionar el método de ajuste que prefiera. Los sensores crm+ permiten usar sincronización y modo multiplex, y pueden parametrizarse ampliamente por medio de LinkControl.

Encontrará más información sobre el ajuste de los sensores crm+ en los sensores mic+.

LinkControl (control de enlace)

se compone del adaptador y del software LinkControl y permite el ajuste de los sensores crm+ con ayuda del PC o del ordenador portátil en todos los sistemas operativos habituales de Windows®.



Sensor conectado por medio de LCA-2 para su programación a través de la PC

IO-Link integrado

en la versión 1.1. Los sensores ultrasónicos crm+ están equipados con perfiles de sensor inteligente que crea más transparencia entre los dispositivos IO-Link.

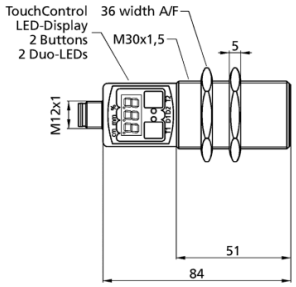
¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

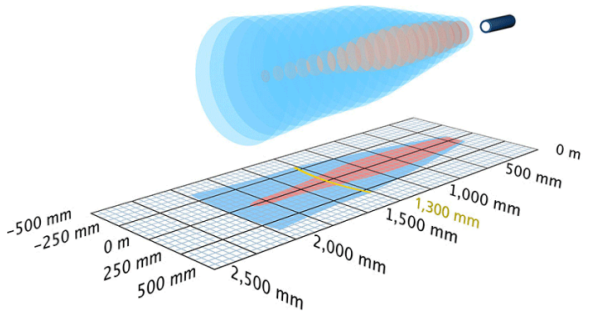
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

crm+130/DD/TC/E

Dibujo a escala



Zona de detección



2 pnp

2.000 mm

Diseño	cilíndrico M30
Modo de operación	conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana
Caracteristicas principales	elevada resistencia química versión de acero inoxidable pantalla

Específico ultrasónico

Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	200 kHz
Zona ciega	200 mm
Rango de trabajo	1.300 mm
Límite de exploración	2.000 mm
Resolución	0,18 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	9 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 80 mA
Modo de conexión	enchufe M12 de 5 clavijas

Salidas

Salida 1	salida de conmutación pnp: $I_{máx}$ = 200 mA (U_B-2V) cierre/apertura ajustable, cortocircuitable
Ausgang 2	salida de conmutación pnp: $I_{máx}$ = 200 mA (U_B-2V) cierre/apertura ajustable, cortocircuitable
Histéresis de conmutación	20 mm
Frecuencia de conmutación	8 Hz
Retardo de reacción	92 ms
Retardo de disponibilidad	< 300 ms

Entradas

Entrada 1	entrada com entrada de sincronización

Carcasa

Material	acero inoxidable, piezas de plástico PBT, TPU
Transductor ultrasónico	revestimiento de lámina PEEK, junta tórica de PTFE
Modo de protección según EN 60529	IP 67
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	150 g
Otras versiones	conexión de cable (a consulta)

Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	2 botones de presión + indicación LED (TouchControl)
Opciones de ajuste	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 con LinkCopy o software LinkControl
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	indicación LED de 3 dígitos, 2 LED de tres colores

Accesorios

Accesorios aplicables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 BF-30 UF-90/M30 LCA-2 LCA-2 Koffer SyncBox1

Asignación de pines

