microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Extracto de nuestro catálogo en línea:

Sensores ultrasónicos wms

Fecha: 2026-10-17

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.



wms

Los sensores wms son ideales para la evaluación de señales orientada al cliente.

Características principales

- Entrada de trigger > para el control del emisor ultrasónico
- Echoausgang > für die kundenseitige Auswertung in der Steuerung

Aspectos básicos

- 1 salida de eco > con un máximo de 10 mA de carga
- 5 rangos de trabajo con un rango de medición de 30 mm a 8 m
- Resolución de 0,36 mm
- Tensión de trabajo 10–30 V

Los sensores wms

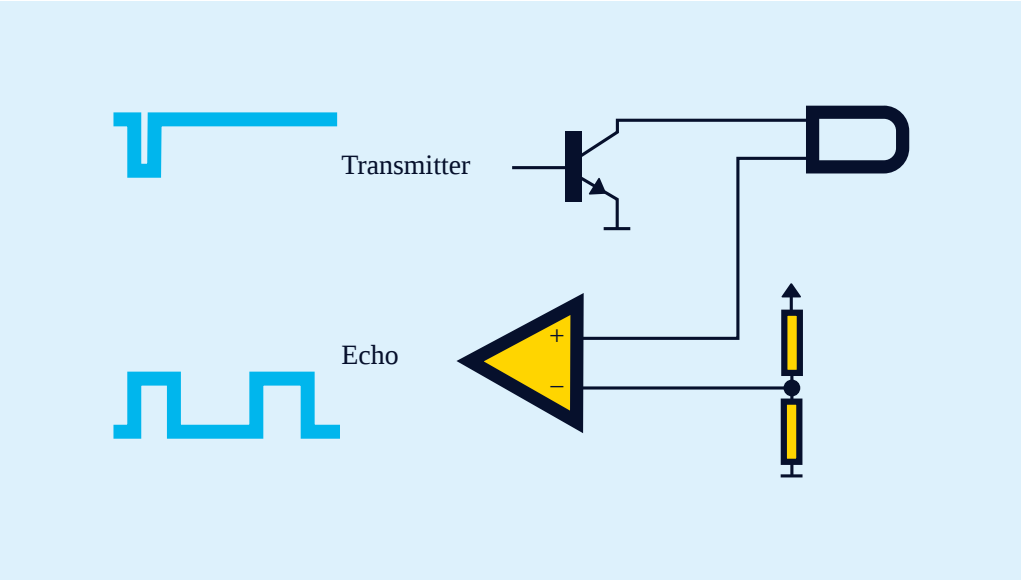
requieren una unidad de postconexión del tipo wms para funcionar, o un control y evaluación de señal específica del cliente.

Una alternativa económica

a un sensor compacto siempre es ofrecida por el sensor wms cuando este último puede ser controlado directamente por el cliente. En general, se necesita un control por microprocesador.

Por la entrada de señal »Emisor«

del sensor wms se efectúa la emisión de un impulso ultrasónico. Para ello, una salida de tipo "open collector" del cliente trae la entrada de señal brevemente hacia GND.



Control de un sensor wms por parte del cliente

La salida de señal »Eco«

emite a continuación todas las señales recibidas en función del tiempo de recorrido como valores de 1 bit (eco si/no). Dependiente del tipo de sensor, esto dura entre 8 y 65 ms. La salida conmuta por impulsos (pnp) y puede ser cargada con 10 mA. El cálculo del valor de distancia y su procesamiento posterior son efectuados por el cliente.

Nuestros ingenieros proyectistas

le ofrecerán asistencia para integrar un sensor wms en su sistema de control.

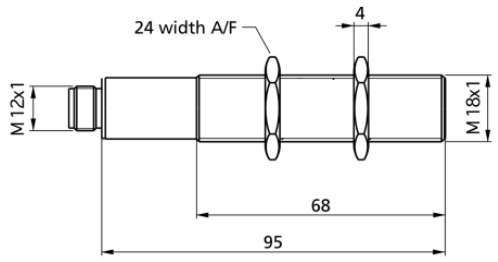
¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

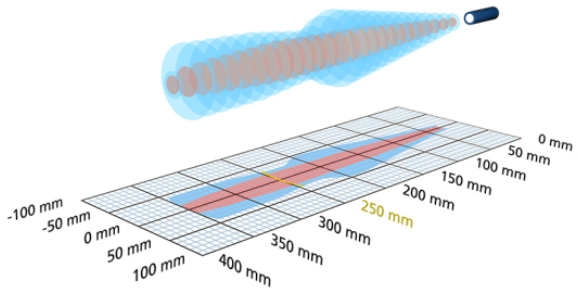
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

wms-25/RT/HV/M18

Dibujo a escala



Zona de detección



TRIGGER ECHO salida del eco — 350 mm

Diseño	cilíndrico M18
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores

Específico ultrasónico

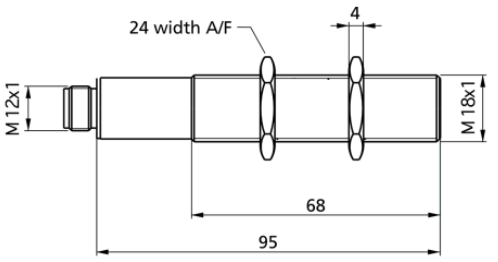
Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	320 kHz
Zona ciega	30 mm
Rango de trabajo	250 mm
Límite de exploración	350 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

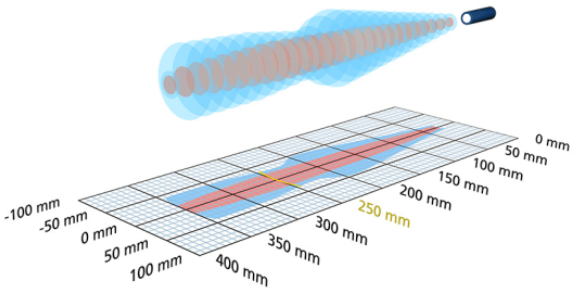
Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

wms-25/RT/HV/M18E

Dibujo a escala



Zona de detección



TRIGGER ECHO salida del eco — 350 mm

Diseño	cilíndrico M18
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores
Caracteristicas principales	versión de acero inoxidable

Específico ultrasónico

Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	320 kHz
Zona ciega	30 mm
Rango de trabajo	250 mm
Límite de exploración	350 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-20° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	80 g
Otras versiones	wms-25/RT/HV/M18E
Otras versiones	acero inoxidable

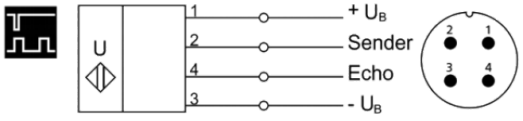
Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	no
Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines



Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	acero inoxidable, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-20° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	80 g
Otras versiones	wms-25/RT/HV/M18

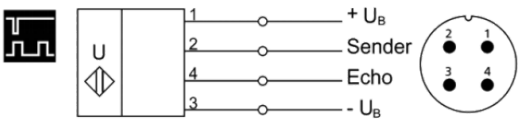
Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	no
Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

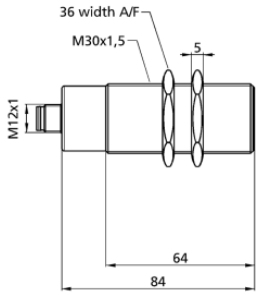
Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines

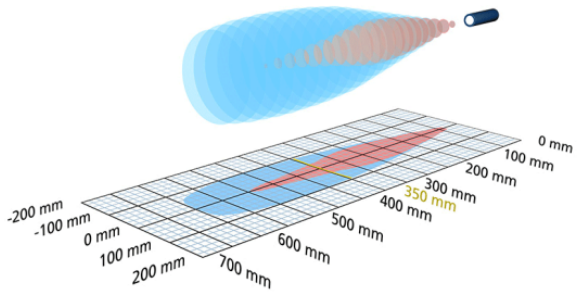


wms-35/RT

Dibujo a escala



Zona de detección



salida del eco — 600 mm

Diseño	cilíndrico M30
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores

Específico ultrasónico

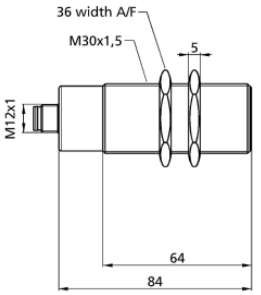
Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	400 kHz
Zona ciega	65 mm
Rango de trabajo	350 mm
Límite de exploración	600 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

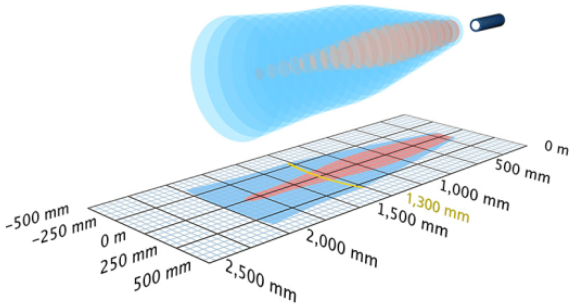
Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

wms-130/RT

Dibujo a escala



Zona de detección



salida del eco — 2.000 mm

Diseño	cilíndrico M30
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores

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
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	200 g
Otras versiones	acero inoxidable elevada resistencia química conexión de cable (mediante solicitud)

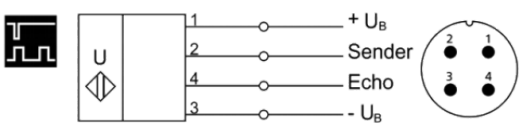
Equipamiento/Particularidades

Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines



Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	200 g
Otras versiones	acero inoxidable conexión de cable (mediante solicitud)

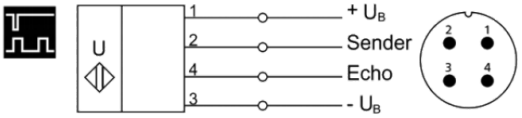
Equipamiento/Particularidades

Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

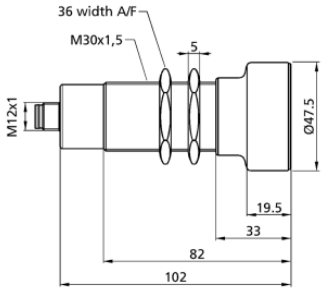
Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines

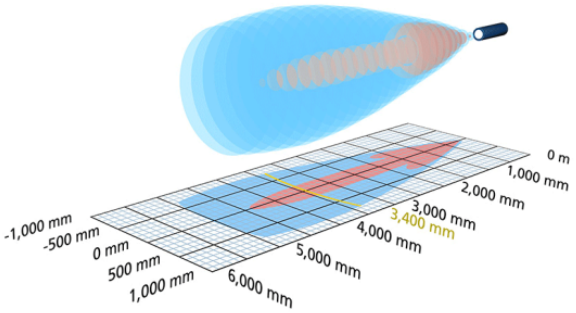


wms-340/RT

Dibujo a escala



Zona de detección



TRIGGER ECHO salida del eco | 5.000 mm

Diseño	cilíndrico M30
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores

Específico ultrasónico

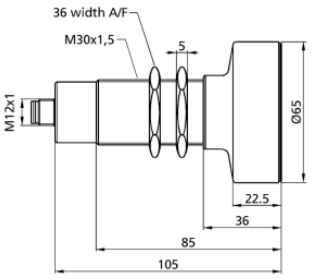
Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	120 kHz
Zona ciega	350 mm
Rango de trabajo	3.400 mm
Límite de exploración	5.000 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

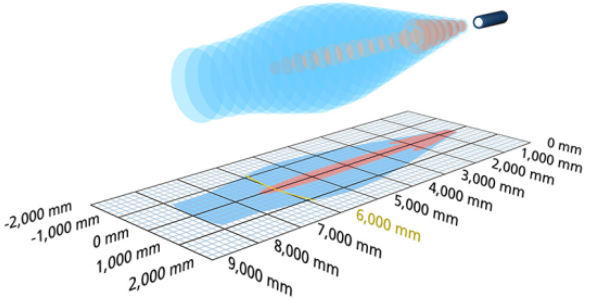
Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

wms-600/RT

Dibujo a escala



Zona de detección



TRIGGER ECHO salida del eco | 8.000 mm

Diseño	cilíndrico M30
Modo de operación	sensor para aparatos analizadores

Específico ultrasónico

Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	80 kHz
Zona ciega	800 mm
Rango de trabajo	6.000 mm
Límite de exploración	8.000 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	derivación de la temperatura 0,17 %/K

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 30 mA
Modo de conexión	conector M12 de 4 polos

Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	260 g
Otras versiones	acero inoxidable conexión de cable (mediante solicitud)

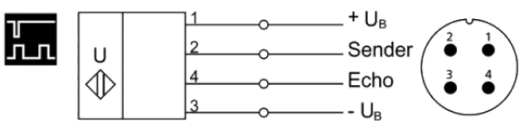
Equipamiento/Particularidades

Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines



Salidas

Salida 1	salida eco pnp: $I_{máx}$ = 10 mA (salida eco)

Entradas

Entrada 1	entrada de señales emisor

Carcasa

Material	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	320 g
Otras versiones	acero inoxidable conexión de cable (mediante solicitud)

Equipamiento/Particularidades

Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	no
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	ninguno

Accesorios

Accesorios aplicables	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Asignación de pines

