

HRTU 8

Sensores de ultrasonidos de reflexión con supresión de fondo



50 ... 400mm



- Detección de objetos independientemente del color y de la transmisión, incluso en entornos húmedos y nebulosos
- Propiedades de conmutación en gran parte independientes de la superficie
- Función Teach para el ajuste
- Conector giratorio M12

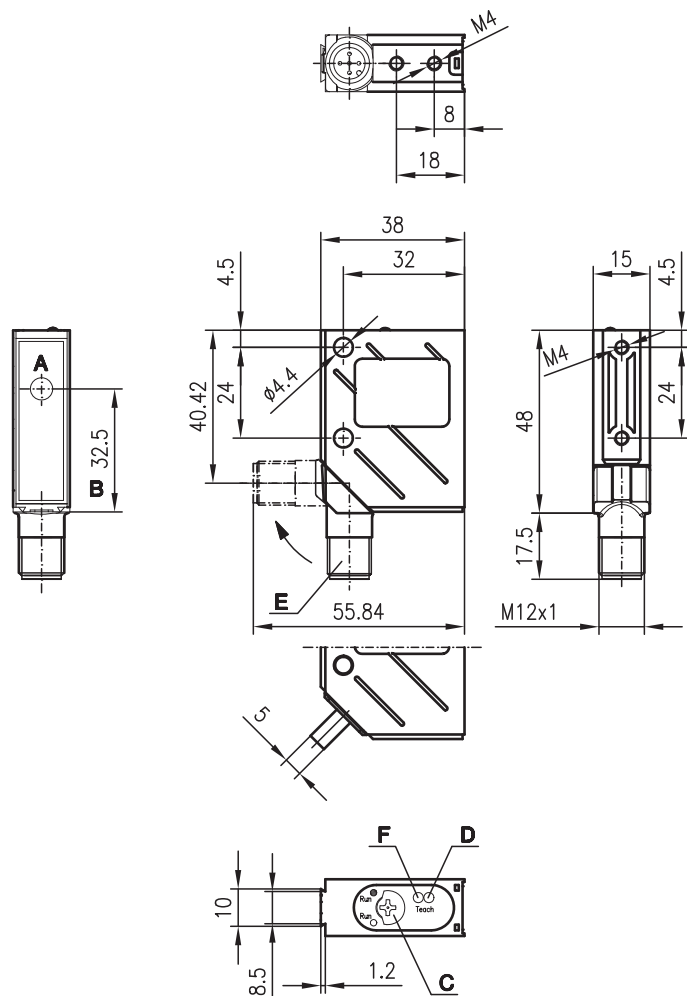


Accesorios:

(disponible por separado)

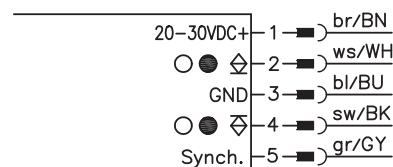
- Sistemas de sujeción
- Cables con conector M12 (K-D ...)
- Protección de manejo

Dibujo acotado



- A** Convertidor
- B** Eje ultrasónico
- C** Elemento de mando
- D** LED verde
- E** Conector giratorio, giratorio 90°
- F** LED amarillo

Conexión eléctrica



Derechos a modificación reservados • 8_e05es.fm

Datos técnicos

Datos sobre ultrasonidos

Alcance de operación ¹⁾	HRTU 8/24-400-S12 50 ... 400mm
Rango de ajuste	60 ... 400mm
Frecuencia de ultrasonido	300kHz
Ángulo de abertura típ.	vea diagramas
Resolución	1 mm
Reproducibilidad	± 1mm
Deriva de temperatura	± 0,17%/K

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	8Hz
Tiempo de inicialización	250ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B	20 ... 30VCC (incl. ± 10% rizado residual)
Rizado residual	± 10% de U_B
Corriente en vacío	≤ 25mA
Salida de conmutación	1 transistor PNP y 1 transistor NPN
Función	conmutable: objeto detectado/no detectado
Corriente de salida	máx. 150mA

Indicadores

LED verde	disponible
LED verde intermitente	proceso Teach en curso
LED amarillo	conmutable: objeto detectado/no detectado
LED amarillo intermitente	error de equipo / teach

Datos mecánicos

Carcasa	metal
Peso	70g
Tipo de conexión	conector redondo M12, de 5 polos

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
Circuito de protección ²⁾	1, 2, 3
Clase de protección VDE	III
Tipo de protección	IP 67
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Posición de montaje	cualquiera

Funciones adicionales

Entrada Synch

Sincronización de sensores	vea notas
Sensor activo/inactivo	U_B o no utilizado/0V
Retardo a la activación	< 100ms

- 1) Sobre el completo rango de temperatura, objeto medido ≥ 20x20mm
- 2) 1=protección contra cortocircuito y contra sobrecarga, 2=protección contra polarización inversa (no analógica), 3=protección contra ruptura de cable e inducción

Proceso Teach

	Manejo	LED verde	LED amarillo
1.	Colocar el objeto a la distancia deseada	ON	ON/OFF
2.	Girar el conmutador escalonado a la posición «Teach»	-	-
3.	Esperar a la señal de confirmación	-	-
	«Teach-In satisfactorio»	1 Hz	ON
	«Teach-In erróneo»	ON	1 Hz
4.	Girar el conmutador escalonado a la posición «Run»	-	-
	Run ○ Salida y LED amarillo inactivos cuando se detecta el objeto	ON	OFF
	Run ● Salida y LED amarillo activos cuando se detecta el objeto	ON	ON

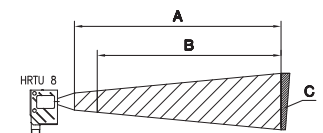
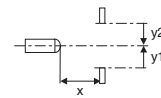
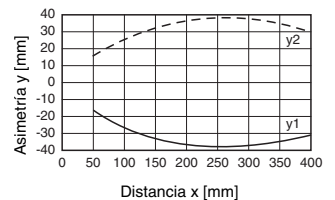
Indicaciones de pedido

Denominación	Núm. art.
HRTU 8/24-400-S12	500 38912

Tablas

Diagramas

Comport. típ. de respuesta (objeto 20x20mm)



- A Alcance de operación
- B Rango de ajuste
- C Objeto

Notas

- **Uso conforme:**
Los sensores de ultrasonidos con reflexión son sensores de ultrasonidos para detectar objetos acústicamente sin hacer contacto.
- **Sincronización:**
Conectando las entradas Synch se pueden sincronizar hasta 10 sensores. Con ello se descartan posibles influjos recíprocos.
- **Deriva de temperatura**
± 0,17%/K