



UM18-218161101

UM18

SENSORES DE DISTANCIA DE ULTRASONIDO

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
UM18-218161101	6048420

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/UM18



Datos técnicos detallados

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_S	C.c. 10 V ... 30 V ¹⁾
Consumo de energía	$\leq 1,2 \text{ W}$ ²⁾
Tiempo de inicialización	< 300 ms
Ejecución	Cilíndrico
Material de la carcasa	Plástico (PBT, Transductor ultrasónico: espuma de poliuretano, resina epoxi con vidrio)
Tamaño de rosca	M18 x 1
Tipo de conexión	Conector macho, M12, 4 polos
Indicador	2 x LED
Peso	15 g
Salida de emisión	Recto
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 52,7 mm
Grado de protección	IP65 / IP67
Clase de protección	III

¹⁾ Valores límite, protegido contra polarización inversa. Funcionamiento en red protegida contra cortocircuitos: máx. 8 A, clase 2.

²⁾ Sin carga.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	101 años
DC_{avg}	0%

Rendimiento

Alcance de trabajo, alcance límite	120 mm ... 1.000 mm, 1.300 mm
Objeto de medición	Objetos naturales
Resolución	$\geq 0,2 \text{ mm}$
Precisión de repetición	$\pm 0,15 \%$ ¹⁾
Exactitud	$\pm 1 \%$ ²⁾
Tiempo de respuesta	80 ms

¹⁾ Relativo al valor medido actual, valor mínimo \geq resolución.

²⁾ Relativo al valor medido actual.

Frecuencia de conmutación	10 Hz
Tiempo de salida	20 ms
Frecuencia de ultrasonidos (típica)	200 kHz
Zona de detección (típica)	Véanse los diagramas
Función adicional:	Modos operativos ajustables: distancia al objeto (DtO)/ventana conmutada (Wnd)/objeto entre sensor y fondo (ObSB) Salida digital memorizable Salida digital invertible Restablecimiento de los ajustes de fábrica

¹⁾ Relativo al valor medido actual, valor mínimo \geq resolución.

²⁾ Relativo al valor medido actual.

Interfaz

Salida digital	Cantidad	1 ¹⁾
	Tipo	PNP
	Intensidad máxima de salida I_A	≤ 200 mA
Histéresis		20 mm

¹⁾ PNP: HIGH = $U_V - (< 2 \text{ V})$ / LOW = 0 V.

Datos de ambiente

Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-25 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +85 °C
Desviación de temperatura	0,17 % / K ¹⁾

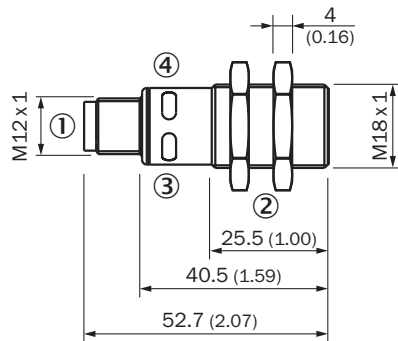
¹⁾ Relativo al valor medido actual.

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804
ECLASS 11.0	27270804
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

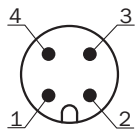
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

UM18-2xxxxx1

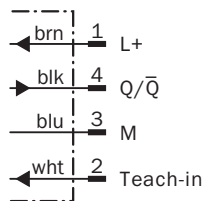


- ① Conexión
- ② Tuercas de fijación; SW 24 mm
- ③ Indicación de estado tensión de alimentación activa (verde)
- ④ Indicador de estado de la salida conmutada/salida analógica (naranja)

Tipo de conexión

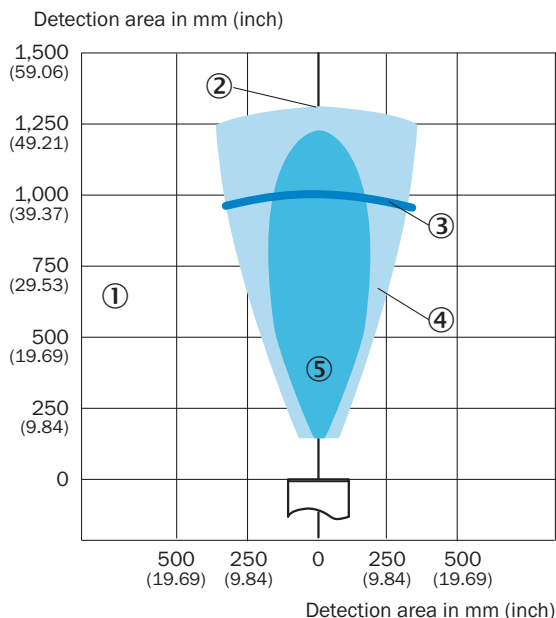


Esquema de conexión



Área de registro

UM18-218



- ① Área de registro en función de las características de reflexión, tamaño y orientación del objeto
- ② Alcance límite
- ③ Alcance de servicio
- ④ Objeto de ejemplo: pletina centrada 500 mm x 500 mm
- ⑤ Objeto de ejemplo: varilla cilíndrica con un diámetro de 27 mm

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/UM18

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Espejos de desvío			
	Desvío de sonido a 90° para UM18-1xxxx y UM18-2xxxx, acero inoxidable, para variantes de dispositivo rectas	USP-UM18	5323658
Escuadra y placas de fijación			
	Placa de fijación para sensores M18, Acero, revestimiento de cinc, Sin material de fijación	BEF-WG-M18	5321870
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación n A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Industria química 	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com