



# Catálogo resumido

SELECCIÓN DE PRODUCTOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

**SICK**  
Sensor Intelligence.

# CON ESTA PUBLICACIÓN LE PRESENTAMOS UNA SELECCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS.

Visión general de la gama de productos					
<b>Fotocélulas</b>		<b>Sensores de fluidos</b>		deTec4 Core Set K-188	
G6	B-16	LFP Inox	F-116	miniTwin4	K-190
W2S-2	B-20	LFP Cubic	F-118	miniTwin2	K-193
W4-3	B-24	LFV200	F-120	deTec2 Core	K-195
W4S-3 Inox	B-29	UP56	F-123	V300 Work Station Extended	K-197
W8	B-33	MHF15	F-126	M4000 Standard	K-198
W8 Laser	B-35	PBS	F-127	L41	K-200
W8 Inox	B-37	PBT	F-129	L21	K-202
G10	B-40	LFH	F-132	<b>Interruptores de seguridad</b>	
W9-3	B-45	TBS	F-134	i12S	L-206
W11-2	B-49	<b>Sensores de registro</b>		i16S	L-207
W12-3	B-52	KTM	G-138	i17S	L-208
W280-2	B-56	KT5	G-141	i10 Lock	L-209
W280L-2 Largo alcance	B-59	CSM	G-143	RE1	L-211
GR18S	B-61	LUTM	G-145	RE2	L-213
V180-2	B-65	UF	G-147	TR4 Direct	L-215
WLL180T	B-70	WF	G-148	IN3000 Direct	L-218
LL3	B-72	WFM	G-150	IN4000 Direct	L-219
<b>Sensores de proximidad</b>		<b>Sensores de distancia</b>		<b>Soluciones de control de seguridad sens:Control</b>	
IM Standard	C-76	OD Mini	H-170	Flexi Soft	M-222
IM Inox	C-79	OD Value	H-159	Speed Monitor	M-224
IMF	C-81	Dx35	H-162	Standstill Monitor	M-225
IQ Standard	C-83	Dx50	H-164	UE10-2FG	M-226
CM	C-86	UM30	H-166	UE10-30S	M-227
<b>Sensores magnéticos para cilindros</b>		UC4	H-159	UE23-3MF	M-228
MZC1	D-92	UC12	H-156	UE48-20S	M-229
RZC1	D-94	<b>Rejillas fotoeléctricas</b>		<b>Encoders</b>	
MZT8	D-96	ELG	I-174	DFS60	N-232
RZT6	D-98	<b>Visión</b>		DBS36	N-236
<b>Soluciones de identificación</b>		Inspector	J-178	AFS/AFM60 SSI	N-236
CLV62x	E-102	Lector®62x	J-180	EcoLine	N-232
CLV63x	E-104	<b>Dispositivos de protección optoelectrónicos</b>			
CLV65x	E-107	S300 Mini Standard	K-184		
Lector®62x	E-109	S3000 Standard	K-186		
IDM16x	E-111				

	Acerca de SICK/Servicios	A-4
	Fotocélulas	B-14
	Sensores de proximidad	C-74
	Sensores magnéticos para cilindros	D-90
	Soluciones de identificación	E-100
	Sensores de fluidos	F-114
	Sensores de registro	G-136
	Sensores de distancia	H-154
	Rejillas fotoeléctricas	I-172
	Visión	J-176
	Dispositivos de protección optoelectrónicos	K-182
	Interruptores de seguridad	L-204
	Soluciones de control de seguridad sens:Control	M-220
	Encoders	N-230

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

## “SENSOR INTELLIGENCE” ES NUESTRO COMPROMISO

Las soluciones de sensores de SICK para la industria de la automatización se derivan del esfuerzo y la experiencia. Desde el desarrollo hasta la prestación de servicios: día a día, todos los empleados ponen todo su empeño en procurar que los sensores y soluciones de aplicación de SICK cumplan sus múltiples funciones de manera óptima.

### Una empresa con cultura de éxito

Alrededor de 7.000 empleados ayudan a los usuarios de la tecnología de sensores de SICK a incrementar su productividad y reducir sus costes mediante nuestros productos y servicios. La empresa, fundada en 1946, tiene su sede principal en Waldkirch, Alemania, y opera globalmente con más de 50 filiales y participaciones, así como numerosas delegaciones. A la gente le gusta trabajar en SICK. Se demuestra con los asiduos galardones como “Empleador del año”.

Esta cultura de trabajo que albergamos tiene un fuerte atractivo para profesionales cualificados. Se encuentran con una empresa que mantiene un equilibrio entre la carrera profesional y la calidad de vida.



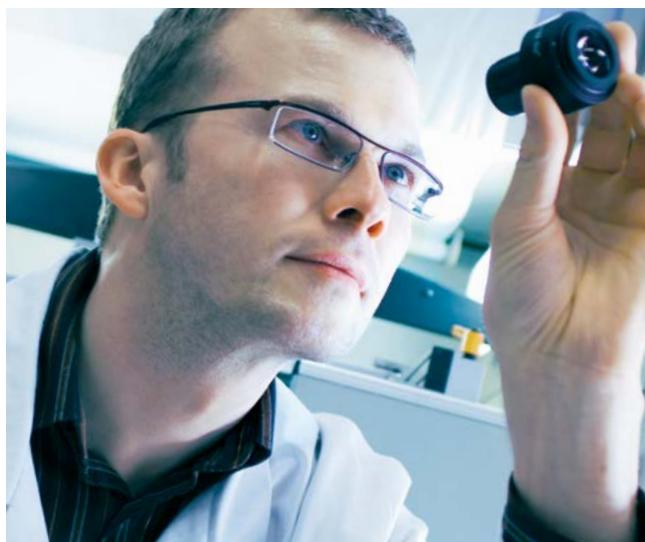
## La innovación aporta ventajas competitivas

Los sensores de SICK facilitan las operaciones, optimizan los procesos y hacen posible una producción sostenible. SICK investiga y desarrolla para ello en numerosas sedes por todo el mundo. Gracias al diálogo con nuestros clientes y a la colaboración con los centros universitarios, creamos productos de sensores y soluciones innovadoras. Estos son la base del control fiable de procesos, la protección personal y una producción respetuosa con el medio ambiente.



## Un ideal con un impacto trascendental

SICK cuenta con una cultura empresarial madura, y apuesta por la independencia financiera y una mentalidad abierta para la tecnología. La innovación ha llevado a SICK a convertirse en uno de los líderes tecnológicos y del mercado, ya que los sensores de aplicación universal solo pueden tener éxito a largo plazo mediante la renovación y mejora programadas.



## SENSOR INTELLIGENCE PARA TODO TIPO DE REQUISITOS

SICK está presente en muchos ámbitos, por lo que conoce los procesos de los diferentes sectores industriales. Los requisitos centrales como la precisión, la velocidad y la disponibilidad son comunes, pero se aplican de forma diferente en función del sector.

### Para aplicaciones de todo el mundo

Miles de instalaciones y aplicaciones realizadas lo demuestran: SICK conoce los sectores y sus procesos. Y así seguirá siendo en el futuro: en los centros de aplicaciones de Europa, Asia y Norteamérica se crean, prueban y optimizan sensores y solu-

ciones de sistema personalizadas. Esto hace que la empresa sea un proveedor y socio desarrollador de confianza.



### Para sectores con una dinámica característica

Las industrias se benefician de los amplios conocimientos sectoriales de SICK cuando las exigencias, tanto de calidad como de productividad, incrementan de la misma manera. Además de la industria automovilística y farmacéutica, es aplicable también a los sectores electrónico y solar. SICK ofrece productos para la prevención de accidentes con vehículos de transporte sin conductor e incrementa la velocidad de rotación y la trazabilidad de los almacenes y centros de distribución. SICK ofrece soluciones de sistemas para el análisis de gases y la medición de caudal, con el fin de favorecer la protección del medio ambiente y la optimización de procesos en la producción de cemento, la incineración de residuos o las centrales energéticas. Las redes de distribución de gas natural utilizan los contadores de gas de alta precisión de SICK.

### Para obtener mejores resultados en todos los sectores

Cada sector tiene procesos especiales. Y, a pesar de ello, los sensores son esencialmente iguales: miden, detectan, controlan y supervisan, aseguran, comunican e integran, identifican y posicionan. Esto permite a los expertos de SICK transmitir soluciones de éxito de todos los sectores a otras aplicaciones de la automatización industrial.

→ [www.sick.com/branchen](http://www.sick.com/branchen)



A

## SERVICIOS PARA MÁQUINAS E INSTALACIONES: SICK LifeTime Services

Desde la planificación de instalaciones hasta la modernización, SICK LifeTime Services ofrece servicios de gran calidad en todo el mundo, que aumentan la seguridad de personas, incrementan la productividad de las máquinas e instalaciones y proporcionan la base para una actividad económica sostenible.

La oferta abarca desde servicios de consultoría con independencia de los productos hasta el clásico servicio sobre productos. Una particularidad de estos servicios son los amplios conocimientos técnicos de los sectores industriales y la experiencia práctica de más de 60 años de SICK.





→ [www.sick.com/service](http://www.sick.com/service)



### Asesoramiento y diseño

- Inspección de instalaciones
- Evaluación de riesgos
- Concepto de seguridad
- Diseño de hardware y software de seguridad
- Validación de la seguridad funcional
- Evaluación de conformidad CE



### Soporte para productos y sistemas

- Instalación
- Puesta en servicio
- Acompañamiento en la puesta en marcha
- Calibraciones
- Soporte telefónico
- Línea de asistencia 24 h
- SICK Remote Service
- Resolución de problemas in situ
- Reparaciones
- Dispositivos de sustitución
- Ampliación de garantía



### Supervisión y optimización

- Inspección
- Medición de tiempo de parada
- Inspección de seguridad de máquinas
- Revisión del equipo eléctrico
- Investigación de accidentes
- Mantenimiento
- Primera calibración
- Performance-Check



### Modernización y retrofit

- Actualización



### Formación y training

- Cursos de formación
- Seminarios
- Web Trainings



## UNA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Desde la tarea de detección más simple, hasta los sensores decisivos en un proceso de producción complejo: con cada producto de su gama, SICK ofrece una solución de sensores que combina la rentabilidad con la seguridad de manera óptima.

[→www.sick.es/productos](http://www.sick.es/productos)

### Fotocélulas

- Fococélulas MultiTask
- Fococélulas compactas
- Fococélulas pequeñas
- Barreras fotoeléctricas compactas
- Fococélulas cilíndricas
- Sensores de fibra óptica



### Sensores de proximidad

- Sensores de proximidad inductivos
- Sensores de proximidad capacitivos
- Sensores de proximidad magnéticos



### Sensores magnéticos para cilindros

- Sensores de posición analógicos
- Sensores para cilindros con ranura en T
- Sensores para cilindros con ranura en C
- Adaptadores de sensor para otros tipos de cilindros



### Sensores de registro

- Sensores de contraste
- Sensores Markless
- Sensores de color
- Sensores de luminiscencia
- Sensores de horquilla
- Sensores array
- Sensores de registro



### Rejillas fotoeléctricas

- Rejillas fotoeléctricas por medición
- Rejillas fotoeléctricas por conmutación



### Dispositivos de protección optoelectrónicos

- Escáneres láser de seguridad
- Cortinas fotoeléctricas de seguridad
- Sistemas de cámaras de seguridad
- Barreras fotoeléctricas de seguridad multihaz
- Barreras fotoeléctricas de seguridad monohaz
- Columnas de unidades y de espejos



### Interruptores de seguridad

- Interruptores de seguridad electromecánicos
- Interruptores de seguridad sin contacto
- Dispositivos de mando de seguridad



### Soluciones de control de seguridad sens:Control

- Controladores de seguridad
- Sensores en cascada seguros
- Relés de seguridad



### Analizadores de gas

- Transmisores de gases
- Analizadores de gases in situ
- Analizadores de gases extractivos



### Dispositivos de medición de polvo

- Sistemas de medición de polvo por luz dispersa
- Sistemas de medición de polvo por transmisión
- Sistemas de medición de polvo gravimétricos



### Soluciones de análisis

- Soluciones CEMS
- Soluciones de proceso



### Sensores de tráfico

- Sensores para túneles
- Detectores de altura excesiva
- Sistemas de medición de visibilidad



### Medidores de caudal por ultrasonidos

- Medidores de caudal volumétrico
- Sistemas de medición de caudal másico
- Sistemas de medición de velocidad de flujo
- Contadores de gas
- Correctores de volumen



### Sistemas de realimentación del motor

- Sistema rotativo de motorfeedback HIPERFACE®
- Sistema rotativo de motorfeedback HIPERFACE DSL®
- Sistema rotativo de motorfeedback incremental
- Sistema rotativo de motorfeedback incremental con conmutación
- Sistema lineal de motorfeedback HIPERFACE®



### Encoders

- Encoders absolutos
- Encoders incrementales
- Encoders lineales
- Encoders de cable
- Encoders de seguridad



### Soluciones de identificación

- Escáneres de códigos de barras
- Lectores de códigos con cámara
- Lectores manuales
- RFID



## Visión

- Sensores de Visión
- Cámaras inteligentes
- Cámaras de alta gama



## Sensores de distancia

- Sensores de distancia de corto alcance (desplazamiento)
- Sensores de distancia de medio alcance
- Sensores de distancia de largo alcance
- Sensores de medición lineal
- Ultrasonidos
- Transmisión óptica de datos
- Localizadores de posición



## Soluciones de medición y detección

- Escáner láser 2D
- Escáner láser 3D



## Sensores de fluidos

- Sensores de nivel
- Sensores de presión
- Sensores de caudal
- Sensores de temperatura



## Soluciones de sistema

- Sistemas de análisis específicos para cada cliente
- Sistemas de prevención de colisiones
- Sistemas de automatización flexibles
- Sistemas de detección de objetos
- Sistemas de perfilado
- Sistemas de control de calidad
- Sistemas de seguridad
- Sistemas de seguimiento de envíos "track & trace"



## FOTOCÉLULAS



### Detección, registro, posicionamiento, recuento: sensores ópticos de SICK

Sensor Intelligence: gracias al uso de las tecnologías SIRIC® y LED más modernas, estos sensores ofrecen la mayor seguridad funcional, aún con todas

las interferencias imaginables. Puede utilizarse información adicional sobre el sensor para facilitar procesos de producción modernos.

La amplia gama de sensores ópticos soluciona de forma efectiva y eficiente muchas aplicaciones de la automatización industrial en todo el mundo.



**Fotocélulas compactas. . . . . B-16**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| G6 . . . . . B-16   | W8 . . . . . B-33    |
| W2S-2 . . . . B-20  | W8 Laser. . . . B-35 |
| W4-3 . . . . . B-24 | W8 Inox . . . . B-37 |
| W4S-3 Inox . B-29   |                      |



**Fotocélulas pequeñas . . . . . B-40**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| G10 . . . . . B-40  | W11-2 . . . . . B-49 |
| W9-3 . . . . . B-45 | W12-3 . . . . . B-52 |



**Barreras fotoeléctricas compactas . B-56**

- W280-2 . . . B-56
- W280L-2
- Largo alcance B-59



**Fotocélulas cilíndricas . . . . . B-61**

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| GR18S . . . . B-61 | V180-2. . . . . B-65 |
|--------------------|----------------------|



**Sensores de fibra óptica . . . . . B-70**

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| WLL180T . . B-70 | LL3 . . . . . B-72 |
|------------------|--------------------|

B



### Características

- LED de localización para un punto de luz muy luminoso y preciso
- Inserción metálica robusta con rosca interna
- SICK-ASIC, la esencia de largos años de experiencia con sensores fotoeléctricos

- Tornillos de ajuste grandes e intuitivos
- Indicadores LED luminosos y amplios
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Alineación sencilla y detección precisa gracias al punto de luz de localización de muy buena visibilidad
- Montaje sencillo con la mayor robustez gracias a las inserciones metálicas con rosca interna
- Rendimiento y fiabilidad con la tecnología SICK-ASIC

- Fácil de ajustar gracias a sus grandes tornillos de ajuste intuitivos
- Fácil de supervisar gracias a sus indicadores LED muy luminosos y amplios
- Instalación sencilla con los accesorios SICK

→ [www.mysick.com/es/G6](http://www.mysick.com/es/G6)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/G6](http://www.mysick.com/es/G6)

### GTE6

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 7 mm (90 mm)
- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** ajustador mecánico, 5 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Volumen de suministro	Conexión	Tipo	Referencia
≤ 300 mm	PNP	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTE6-P1212	1051783
			Conector macho M8 de 4 polos	GTE6-P4212	1051781
			Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	GTE6-P7212	1053628
	NPN		Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTE6-N1212	1051784
			Conector macho M8 de 4 polos	GTE6-N4212	1051782

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)



GTB6

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 6 mm (100 mm)
- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** ajustador mecánico, 5 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Volumen de suministro	Conexión	Tipo	Referencia
5 mm ... 250 mm	PNP	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTB6-P1212	1052444
			Conector macho M8 de 4 polos	GTB6-P4212	1052442
		-	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 300 mm	GTB6-P5211	1059333
			Cable con conector macho M8 de 4 polos, 300 mm	GTB6-P6211	1059320
			Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm	GTB6-P7211	1057705
		NPN	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTB6-N1212
	Conector macho M8 de 4 polos			GTB6-N4212	1052443
	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 300 mm			GTB6-N6212	1058769

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

GL6

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 8 mm (350 mm)
- **Tipo de luz:** luz roja visible

B

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Volumen de suministro	Conexión	Tipo	Referencia	
≤ 6 m	PNP	Conmutación en claro	-	-	Conector macho M8 de 4 polos	GL6-P4511	1052634	
					Conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	GL6-P7511	1056039	
		Conmutación en claro/oscuro	-	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A, reflector P250	Potenciómetro, 270°	Conector macho M8 de 4 polos	GL6-P4211	1059241
					-	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL6-P1112	1051779
						Conector macho M8 de 4 polos	GL6-P4112	1051777
						Conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	GL6-P7112	1053590
	NPN	Conmutación en claro/oscuro	-	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A, reflector P250	Potenciómetro, 270°	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL6-N1211	1059923
					-	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL6-N1112	1051780
						Conector macho M8 de 4 polos	GL6-N4112	1051778

<sup>1)</sup> PL80A.

GL6G, detección de objetos transparentes

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 8 mm (350 mm)
- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
≤ 6 m	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	GL6G-P4211	1059632
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL6G-N1211	1059925

<sup>1)</sup> PL80A.

GSE6

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 375 mm (12 m)
- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Volumen de suministro:** escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 15 m	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GSE6-P1112	1052452
		Conector macho M8 de 4 polos	GSE6-P4112	1052450
		Cable con conector macho M8 de 4 polos, 300 mm, PVC	GSE6-P6112	1054850
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	GSE6-P7112	1054831
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GSE6-N1112	1052453
		Conector macho M8 de 4 polos	GSE6-N4112	1052451
		Cable con conector macho M8 de 4 polos, 300 mm, PVC	GSE6-N6112	1054852
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	GSE6-N7112	1054835

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
	Escuadra de protección para montaje en suelo, acero inoxidable 1.4571, con material de fijación	BEF-SW-W4S	2051497
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607

B



### Características

- Palpador con supresión de fondo sin desviación blanco-negro de los valores nominales
- LED de localización 2.0 con grandes distancias de conmutación y altos factores de reserva
- Numerosas posibilidades de aplicación gracias a los puntos de luz delimitados, de tipo láser o lineales
- Detección de los objetos muy transparentes y brillantes gracias al palpador con óptica V
- Fotocélula de reflexión sobre espejo con autocolimación y punto de luz muy visible

### Beneficios

- Estos sensores ultracompactos ofrecen una gran libertad de diseño, puesto que permiten distancias de conmutación superiores a la media y pueden instalarse en cualquier lugar
- Ya no es necesario poder acceder a los sensores instalados en lugares de difícil acceso; ahora se pueden configurar y controlar a través de IO-Link
- Ofrecen una gran seguridad de funcionamiento, ya que detectan los objetos más oscuros con un grado de reflexión del 1%
- Ofrecen la máxima estabilidad en la detección de objetos y la posibilidad de diseñar máquinas más compactas y sin reflectores o sistemas de un sentido
- El punto de luz perfectamente visible de la barrera fotoeléctrica de reflexión con autocolimación hace posible una puesta en servicio rápida y sencilla, logrando así una alta seguridad de proceso
- Posibilidades de aplicación universales gracias a la amplia gama de variantes con una carcasa robusta
- Diseño probado de las fijaciones y de la carcasa



→ [www.mysick.com/es/W2S-2](http://www.mysick.com/es/W2S-2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W2S-2](http://www.mysick.com/es/W2S-2)

#### WTB2S-2, Fix

- **Principio de detección:** supresión del fondo

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
1 mm ... 18 mm	Ø 2 mm (8 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2P3110	1064395
			Conmutación en oscuro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2F3110	1064396
			Conmutación en claro/oscuro	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 200 mm	WTB2S-2P3210	1063314
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m	WTB2S-2N1310	1064249
			Conmutación en oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m	WTB2S-2E1310	1064397

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)



Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
1 mm ... 36 mm	Ø 3 mm (15 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2P3130	1064575
			Conmutación en oscuro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2F3130	1064576
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m	WTB2S-2N1330	1064578
			Conmutación en oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m	WTB2S-2E1330	1064580
			Conmutación en claro/oscuro	Cable de 4 hilos, 2 m	WTB2S-2N1130	1063321
1 mm ... 66 mm	Ø 4,5 mm (40 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2P3160	1064607
			Conmutación en oscuro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WTB2S-2F3160	1064608
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m	WTB2S-2N1360	1064609

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTB2S-2, regulable

- **Principio de detección:** supresión del fondo

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
4 mm ... 110 mm	Ø 4,4 mm (60 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 200 mm	WTB2S-2P3245	1064615
		NPN	Conmutación en claro	Cable	Cable de 4 hilos, 2 m	WTB2S-2N1145	1063552
1 mm ... 150 mm	Ø 3,5 mm (50 mm)	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 3 revoluciones	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 200 mm	WTB2S-2P3251	1066111
		NPN	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 3 revoluciones	Cable de 4 hilos, 2 m	WTB2S-2N1151	1066113

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTB2S-2, regulable, spot lineal

- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tipo de conmutación:** en claro
- **Ajuste:** cable

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
4 mm ... 90 mm	2,2 mm x 9 mm x 45 mm	PNP	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 200 mm	WTB2S-2P3275	1064620
		NPN	Cable de 4 hilos, 2 m	WTB2S-2N1175	1064621

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

WL2S-2

- Principio de detección: autocolimación

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 1,2 m	Ø 12 mm (250 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WL2S-2P3130	1064592
			Conmutación en oscuro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WL2S-2F3130	1064593
			Conmutación en claro/oscuro	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 200 mm	WL2S-2P3230	1063572
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m	WL2S-2N1330	1064595
			Conmutación en oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m	WL2S-2E1330	1064596
			Conmutación en claro/oscuro	Cable de 4 hilos, 2 m	WL2S-2N1130	1063571

<sup>1)</sup> P250F.

WSE2S-2

Distancia de conmutación máx.	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 2,5 m	Ø 65 mm (1.500 mm)	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WSE2S-2P3130	1063521
			Conmutación en oscuro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm	WSE2S-2F3130	1063523
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m	WSE2S-2N1330	1064584
			Conmutación en oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m	WSE2S-2E1330	1064586

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720

	Descripción breve	Tipo	Referencia
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865

**B**

B



## Características

- El mejor palpador con supresión de fondo de su clase
- Integración generalizada de la tecnología de localización en todos los modelos
- Palpador con supresión de fondo y un punto de luz tipo láser para tareas de detección precisas
- Configuración fiable gracias al potenciómetro de 5 vueltas, tecla y función de aprendizaje por cable o IO-Link
- Configuración flexible de los sensores, monitorización, visualización y diagnóstico ampliado gracias a IO-Link

## Beneficios

- Integración económica en la máquina, incluso en condiciones de montaje con poco espacio
- Multitud de aplicaciones gracias a la detección fiable de objetos brillantes o de un negro intenso
- Los conectores hembra roscados M3 de metal facilitan una fijación robusta que garantiza una larga vida útil
- La alta insensibilidad a luz ambiental reduce conmutaciones erróneas, y con ello, los tiempos de parada
- El punto de luz claramente visible facilita la alineación del sensor
- Acceso sencillo a la información del PLC gracias a IO-Link
- Configuración de parámetros rápida y sencilla
- Integración rápida y sencilla mediante bloques de funciones

→ [www.mysick.com/es/W4-3](http://www.mysick.com/es/W4-3)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W4-3](http://www.mysick.com/es/W4-3)



WTB4-3

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 7 mm (50 mm)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia	
Luz roja visible	4 mm ... 150 mm	PNP	Conmutación en claro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 100 mm, PVC	WTB4-3P3161	1028097	
				Teach-in	Conector macho M8 de 3 polos	WTB4-3P2162	1028084	
					Cable con conector macho M8 de 3 polos, 100 mm, PVC	WTB4-3P3162	1028082	
				Cable, teach-in <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 4 polos	WTB4-3P2264	1028086	
					Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTB4-3P3464	1044013	
			Conmutación en oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB4-3F1361	1028105	
			Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M8 de 4 polos	WTB4-3P2261	1028100	
					Cable con conector macho M8 de 4 polos, 100 mm, PVC	WTB4-3P3261	1028098	
			NPN	Conmutación en claro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB4-3N1361	1028101
					Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB4-3N1161

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Teach-in externo: Impulso > 2 s con tensión Uv con PNP y M con NPN.

WTB4-3, spot lineal

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 5 mm x 28 (50 mm)
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	4 mm ... 150 mm	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 100 mm, PVC	WTB4-3P3171	1028122
			Conmutación en claro/oscuro	Conector macho M8 de 4 polos	WTB4-3P2271	1042190
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB4-3N1371	1028125

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

WTV4-3, óptica V

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 10 mm (40 mm)

B

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	4 mm ... 50 mm	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M8 de 4 polos	WTV4-3P2241	1028114
					Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTV4-3P3441	1029582
Luz infrarroja	4 mm ... 50 mm	PNP	Conmutación en claro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTV4-3P1321	1029888
				Teach-in	Cable con conector macho M8 de 4 polos, 100 mm, PVC	WTV4-3P3122	1046411
		NPN	Conmutación en claro	Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTV4-3N1321	1029885

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

WTV4-3, óptica V, spot lineal

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 3 mm x 20 (40 mm)
- **Tipo de conmutación:** en claro
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	3 mm ... 50 mm	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTV4-3P2271	1046644
		NPN	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTV4-3N1171	1046898

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)



WL4-3

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 75 mm (1,5 m)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0,01 m ... 4,5 m	PNP	Conmutación en claro	Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WL4-3P3430	1044347
			Conmutación en oscuro	Conector macho M8 de 3 polos	WL4-3F2130	1028155
			Conmutación en claro/oscuro	Conector macho M8 de 4 polos	WL4-3P2230	1028147
		NPN	Conmutación en claro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL4-3N1330	1028148
			Conmutación en oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL4-3E1330	1028156

<sup>1)</sup> PL80A.

WSE4-3

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 210 mm (2 m)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0 m ... 4 m	PNP	Conmutación en claro	-	Conector macho M8 de 3 polos	WSE4-3P2130	1028163
				Potenciómetro, 5 revoluciones	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 100 mm, PVC	WSE4-3P3131	1029898
			Conmutación en oscuro	-		WSE4-3F3130	1028170
			Conmutación en claro/oscuro	-	Conector macho M8 de 4 polos	WSE4-3P2230	1028160
		NPN	Conmutación en oscuro	-	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WSE4-3E1330	1028172

Accesorios recomendados

B

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
	Escuadra de protección para montaje en suelo, acero inoxidable 1.4571, con material de fijación	BEF-SW-W4S	2051497
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Reflectores</b>			
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250F	5308843
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL10F	5311210
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20F	5308844
	Redondo, autoadhesivo, PMMA/ABS	PL22-2	1003621
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Autoadhesivo, longitud configurable a partir de rollo, 5 cm x 22,8 m <sup>1)</sup>	REF-PLUS-50-K	4051185

<sup>1)</sup> Longitud configurable a partir de rollo Anchura: 5 cm, longitud máx.: 22,8 m



### Características

- Certificado por ECOLAB y probado con IP 66, IP 67, IP 68 e IP 69K
- Carcasa robusta y anticorrosiva de acero inoxidable (316L/1.4404)
- Resistente a numerosos agentes limpiadores y desinfectantes conocidos
- Punto de luz similar al láser gracias a la tecnología de localización
- Regulable con una revolucionaria tecla de aprendizaje compuesta por una membrana soldada de acero inoxidable
- Configuración flexible de los sensores, monitorización, visualización y diagnóstico ampliado gracias a IO-Link

### Beneficios

- Alta disponibilidad de las instalaciones y mínimos costes operativos incluso usando limpiadores agresivos o lubricantes refrigerantes
- Alineación sencilla y rápida con un punto de luz de localización muy visible
- Alta comodidad de uso gracias a la revolucionaria tecla de aprendizaje de membrana
- Acceso sencillo a la información del PLC gracias a IO-Link
- Configuración de parámetros rápida y sencilla
- Integración rápida y sencilla mediante bloques de funciones
- Sustitución de los dispositivos e identificación sencillas

→ [www.mysick.com/es/W4S-3\\_Inox](http://www.mysick.com/es/W4S-3_Inox)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W4S-3\\_Inox](http://www.mysick.com/es/W4S-3_Inox)

### WTB4S-3V

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
4 mm ... 120 mm	Ø 2,5 mm (50 mm)	PNP	Conmutación en claro	Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB4S-3P2432V	1054672
			Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Conector macho M8 de 4 polos	WTB4S-3P2232V	1046396
					Cable con conector macho M8 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTB4S-3P3232V	1046398
					Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTB4S-3P3432V	1046399

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Teach-in: Impulso > 2 s con tensión Uv con PNP y M con NPN.

B

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
4 mm ... 500 mm	Ø 6,5 mm (150 mm)	PNP	Conmutación en claro	Teach-in	Conector macho M8 de 3 polos	WTB4S-3P2162V	1046384
				Cable, teach-in <sup>2)</sup>	Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTB4S-3P3464V	1048015
			Conmutación en oscuro	Teach-in	Conector macho M8 de 3 polos	WTB4S-3F2162V	1046389
					Cable con conector macho M8 de 3 polos, 150 mm, PVC	WTB4S-3F3162V	1046390
			Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB4S-3P1162V	1046388
					Conector macho M8 de 4 polos	WTB4S-3P2262V	1046383
					Cable con conector macho M8 de 4 polos, 150 mm, PVC	WTB4S-3P3262V	1046385
					Conector macho M12 de 4 polos	WTB4S-3P2462V	1054675
		NPN	Conmutación en claro	Cable <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 4 polos	WTB4S-3N2265V	1047620
					Teach-in	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB4S-3N1362V
			Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Conector macho M8 de 3 polos	WTB4S-3N2162V	1046392
					Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB4S-3N1162V	1046391
					Conector macho M12 de 4 polos	WTB4S-3N2462V	1054703

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Teach-in: Impulso > 2 s con tensión Uv con PNP y M con NPN.

### WTF4S-3V, Detección de objetos transparentes

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del primer plano
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 6,5 mm (150 mm)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
20 mm ... 200 mm	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Conector macho M8 de 4 polos	WTF4S-3P2262V	1046410

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)



WL4S-3V

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** autocolimación
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1,5 m)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 4 m	PNP	Conmutación en claro/oscuro	-	Conector macho M8 de 4 polos	WL4S-3P2230V	1045095
				Conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WL4S-3P2430V	1054707
				Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WL4S-3P3430V	1046415
	NPN	Conmutación en oscuro	-	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL4S-3E1330V	1046420
				Conmutación en claro/oscuro	-	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC
0 m ... 5 m	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos, PVC	WL4S-3P2432V	1054715
				Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WL4S-3P3432V	1046426
	NPN	Conmutación en claro/oscuro	Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos, PVC	WL4S-3N2432V	1054722

<sup>1)</sup> PL80A.

WL4S-3V, salida de alarma

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** autocolimación
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1,5 m)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 5 m	PNP	Conmutación en oscuro	Teach-in	Conector macho M8 de 4 polos	WL4S-3V2232V	1046422

<sup>1)</sup> PL80A.

WSE4S-3V

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 50 mm (2 m)

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 5 m	PNP	Conmutación en claro	Conector macho M8 de 3 polos	WSE4S-3P2130V	1046439
		Conmutación en oscuro	Conector macho M8 de 3 polos	WSE4S-3F2130V	1045099
			Cable con conector macho M12 de 4 polos, 150 mm, PVC	WSE4S-3F3430V	1048028
		Conmutación en claro/oscuro	Conector macho M12 de 4 polos	WSE4S-3P2430V	1054784
	NPN	Conmutación en claro	Conector macho M8 de 3 polos	WSE4S-3N2130V	1047629

Accesorios recomendados



	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable 1.4571, con material de fijación	BEF-W4-A	2051628
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Diámetro 18 mm x 100 mm para W4S-3 INOX Hygiene. Integración higiénica sin orificios y escuadra de fijación. Cable integrado en el tubo.	BEF-MR18G-NA	4065853
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08N para soporte de fijación universal, acero inoxidable 1.4571 (placa), acero inoxidable 1.4408 (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08N	2051616
	Barra de montaje, recta, 300 mm, acero inoxidable (1.4571)	BEF-MS12G-NB	4058915
	Soporte de fijación para barras con un diámetro de 12 mm (fijación de la barra de montaje), aluminio, 2 tornillos M6 x 30, 2 arandelas elásticas	BEF-RMC-D12	5321878
<b>Reflectores</b>			
	Resistente a productos químicos, atornillable, 47 mm x 47 mm, plástico, atornillable, fijación de 2 orificios	P250 CHEM	5321097
	Triple de precisión, resistente a productos químicos, atornillable, 18 mm x 18 mm, plástico, atornillable, fijación de 2 orificios	PL10F CHEM	5321636
	Resistente a productos químicos, atornillable, 38 mm x 15 mm, plástico, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20 CHEM	5321089
	Reflector de acero inoxidable, diseño higiénico, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, vástago adaptador D12, 25 mm x 25 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), vástago adaptador D12	PLH25-D12	2063404
	Reflector de acero inoxidable, diseño higiénico, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, rosca adaptadora M12, 25 mm x 25 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), rosca adaptadora M12	PLH25-M12	2063403
	Reflector de acero inoxidable, diseño apto para lavado a alta presión, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, atornillable, 14 mm x 14 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), atornillable, fijación de 2 orificios	PLV14-A	2063405



### Características

- Carcasa en miniatura con roscas de fijación M3 integradas
- Frecuencia de conmutación de hasta 2 kHz
- Escuadra de sujeción de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A incluida

### Beneficios

- La mayor flexibilidad en el diseño y funcionamiento de instalaciones mediante una supresión de fondo ajustable con precisión
- Montaje rápido y sencillo gracias a la rosca universal compatible M3
- Una frecuencia de conmutación de 2 kHz también detiene rápidamente aplicaciones en ejecución, de forma que puedan optimizarse los procesos de producción
- Todo completo en el lugar de montaje: la escuadra de sujeción de acero inoxidable se incluye en el suministro
- Multitud de aplicaciones gracias al ajuste de la sensibilidad, el conmutador claro/oscuro y una variedad de opciones de conexión

→ [www.mysick.com/es/W8](http://www.mysick.com/es/W8)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W8](http://www.mysick.com/es/W8)

### WTB8

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 4 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
5 mm ... 100 mm	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-P1111	6033211
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8-P2111	6033213
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-P2211	6033215
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-N1111	6033210
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8-N2111	6033212
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-N2211	6033214
30 mm ... 300 mm	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-P1131	6033205
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8-P2131	6033207
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-P2231	6033209
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-N1131	6033204
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8-N2131	6033206
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-N2231	6033208

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

WL8

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** autocolimación
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

B

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 4 m	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL8-P1131	6033177
		Conector macho M8 de 3 polos	WL8-P2131	6033180
		Conector macho M8 de 4 polos	WL8-P2231	6033182
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL8-N1131	6033176
		Conector macho M8 de 3 polos	WL8-N2131	6033179
		Conector macho M8 de 4 polos	WL8-N2231	6033181

<sup>1)</sup> PL80A.

WSE8

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 10 m	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WSE8-P1131	6035581
		Conector macho M8 de 3 polos	WSE8-P2131	6035582
		Conector macho M8 de 4 polos	WSE8-P2231	6035583
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WSE8-N1131	6035578
		Conector macho M8 de 3 polos	WSE8-N2131	6035579
		Conector macho M8 de 4 polos	WSE8-N2231	6035580

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Barra de montaje recta, 200 mm, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-MS12G-A	4056054
	Barra de montaje, recta, 300 mm, acero inoxidable (1.4571)	BEF-MS12G-NB	4058915
	Soporte de fijación para barras con un diámetro de 12 mm (fijación de la barra de montaje), aluminio, 2 tornillos M6 x 30, 2 arandelas elásticas	BEF-RMC-D12	5321878
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812



### Características

- Clase de láser 1
- Supresión de fondo
- Carcasa en miniatura estándar con roscas de fijación M3 integradas
- Frecuencia de conmutación de hasta 2 kHz
- Conmutación en claro/oscuro mediante interruptor giratorio
- Escuadra de fijación BEF-W100-A incluida en el volumen de suministro

### Beneficios

- La mayor flexibilidad en el diseño y funcionamiento de instalaciones mediante una supresión de fondo ajustable con precisión
- Detección de objetos pequeños, independientemente de su color o de las características de su superficie
- Una frecuencia de conmutación de 2 kHz también detiene rápidamente aplicaciones en ejecución, de forma que puedan optimizarse los procesos de producción
- El punto de luz homogéneo y de gran visibilidad con contornos bien definidos facilita la alineación
- Proceso de instalación simplificado, puesto que el volumen de suministro incluye la escuadra de fijación BEF-W100-A

→ [www.mysick.com/es/W8\\_Laser](http://www.mysick.com/es/W8_Laser)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W8\\_Laser](http://www.mysick.com/es/W8_Laser)

### WTB8L

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 4 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
5 mm ... 100 mm	PNP	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB8L-P1111	6033223
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8L-P2111	6033225
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8L-P2211	6033227
	NPN	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB8L-N1111	6033222
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8L-N2111	6033224
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8L-N2211	6033226
30 mm ... 300 mm	PNP	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB8L-P1131	6033217
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8L-P2131	6033219
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8L-P2231	6033221
	NPN	Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB8L-N1131	6033216
		Conector macho M8 de 3 polos	WTB8L-N2131	6033218
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8L-N2231	6033220

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

Accesorios recomendados

B

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
	Escuadra de protección para montaje en suelo, acero inoxidable 1.4571, con material de fijación	BEF-SW-W4S	2051497
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870



### Características

- Robusta carcasa de acero inoxidable 1.4404/316L con grado de protección IP 69K
- Pantalla frontal de plástico de alto rendimiento PPSU químicamente resistente
- Dispositivo de mando de plástico de alto rendimiento PEEK con estabilidad mecánica
- Materiales autorizados por la FDA
- Punto de luz claramente acotado y bien visible
- Rosca de fijación M3 y escuadra de sujeción de acero inoxidable (1.4301/304) incluidos

### Beneficios

- Gracias al grado de protección IP 69K y a la carcasa de acero inoxidable mecánicamente estable, se garantiza una alta disponibilidad de las instalaciones incluso usando productos de limpieza agresivos o lubricantes refrigerantes
- Montaje rápido y sencillo gracias a la rosca universal compatible M3
- Necesidades de espacio mínimas gracias a su carcasa compacta (mismo diseño que la variante de plástico W8)
- Sencilla alineación del sensor gracias a la clara acotación y buena visibilidad del punto de luz
- Todo completo en el lugar de montaje: la escuadra de sujeción de acero inoxidable se incluye en el suministro

→ [www.mysick.com/es/W8\\_Inox](http://www.mysick.com/es/W8_Inox)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W8\\_Inox](http://www.mysick.com/es/W8_Inox)

### WTB8 Inox

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 4 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
5 mm ... 150 mm	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-P1111V	6041457
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-P2211V	6041459
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTB8-P3311V	6041460
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-N1111V	6041453
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-N2211V	6041455
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTB8-N3311V	6041456
10 mm ... 500 mm	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-P1131V	6041465
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-P2231V	6041467
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTB8-P3331V	6041468
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTB8-N1131V	6041461
		Conector macho M8 de 4 polos	WTB8-N2231V	6041463
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTB8-N3331V	6041464

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

B

### WTE8 Inox

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 mm ... 950 mm	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTE8-P1131V	6041473
		Conector macho M8 de 4 polos	WTE8-P2231V	6041475
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTE8-P3331V	6041476
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WTE8-N1131V	6041469
		Conector macho M8 de 4 polos	WTE8-N2231V	6041471
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WTE8-N3331V	6041472

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WL8 Inox

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0,01 m ... 6,5 m	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL8-P1131V	6041481
		Conector macho M8 de 4 polos	WL8-P2231V	6041483
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WL8-P3331V	6041484
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WL8-N1131V	6041477

<sup>1)</sup> PL80A.

### WSE8 Inox

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 45 m	PNP	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WSE8-P1131V	6041489
		Conector macho M8 de 4 polos	WSE8-P2231V	6041491
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WSE8-P3331V	6041492
	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	WSE8-N1131V	6041485
		Conector macho M8 de 4 polos	WSE8-N2231V	6041487
		Cable con conector macho M12 de 4 polos, 300 mm, PVC	WSE8-N3331V	6041488

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08N para soporte de fijación universal, acero inoxidable 1.4571 (placa), acero inoxidable 1.4408 (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08N	2051616
	Barra de montaje, recta, 200 mm, acero inoxidable (1.4571)	BEF-MS12G-NA	4058914
	Soporte de fijación para barras con un diámetro de 12 mm (fijación de la barra de montaje), aluminio, 2 tornillos M6 x 30, 2 arandelas elásticas	BEF-RMC-D12	5321878
<b>Reflectores</b>			
	Resistente a productos químicos, atornillable, 47 mm x 47 mm, plástico, atornillable, fijación de 2 orificios	P250 CHEM	5321097
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL10F	5311210
	Resistente a productos químicos, atornillable, 38 mm x 15 mm, plástico, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20 CHEM	5321089
	Reflector de acero inoxidable, diseño higiénico, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, vástago adaptador D12, 25 mm x 25 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), vástago adaptador D12	PLH25-D12	2063404
	Reflector de acero inoxidable, diseño higiénico, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, rosca adaptadora M12, 25 mm x 25 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), rosca adaptadora M12	PLH25-M12	2063403
	Reflector de acero inoxidable, diseño apto para lavado a alta presión, resistente a productos químicos, grado de protección IP 69K, atornillable, 14 mm x 14 mm, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L), atornillable, fijación de 2 orificios	PLV14-A	2063405



B



### Características

- Grandes alcances: 1200 mm con supresión de fondo, 15 m con el reflector PL80A
- LED de localización con un punto de luz luminoso y preciso
- Diseño compacto de la carcasa
- Fuente de alimentación de 10 ... 30 VCC o 24 ... 240 VCA/VCC con salida PNP, NPN o de relé.

### Beneficios

- Gran alcance para la máxima reserva de funcionamiento
- Instalación eficiente: gracias a la gama G10 con el sistema de montaje Q-Lock ahorrará un tiempo valioso durante el montaje de los sensores y la puesta en servicio
- Una gama de sensores para todos los ámbitos de aplicación industriales y profesionales

- Carcasa de sensor robusta con agujeros de montaje metálicos reforzados.
- Se monta en pocos segundos gracias al sistema Q-Lock

- Fuente de alimentación universal CC o CA/CC para una mayor flexibilidad
- Alta fiabilidad y robustez contra perturbaciones ópticas o desgastes mecánicos
- Orientación sencilla del sensor gracias a los numerosos accesorios: tecnología de montaje, cables de conexión y reflectores

→ [www.mysick.com/es/G10](http://www.mysick.com/es/G10)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/G10](http://www.mysick.com/es/G10)

### GTB10

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones

Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de luz	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
CC	20 mm ... 950 mm	Ø 8 mm (700 mm)	Luz roja visible	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTB10-P1211	1065854
						Conector macho M12 de 4 polos	GTB10-P4211	1064694
CA/CC	20 mm ... 950 mm	Ø 8 mm (700 mm)	Luz roja visible	Relé	-	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GTB10-R3811	1064686
						Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GTB10-R3821	1065863

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)



GTE10

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de luz	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
CC	20 mm ... 1.300 mm	Ø 28 mm (1.400 mm)	Luz roja visible	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTE10-P1211	1065865
						Conector macho M12 de 4 polos	GTE10-P4211	1064697
					Conmutación en claro/oscuro	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GTE10-N1211	1065868
						Conector macho M12 de 4 polos	GTE10-N4211	1065871
CA/CC	20 mm ... 1.300 mm	Ø 28 mm (1.400 mm)	Luz roja visible	Relé	-	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GTE10-R3811	1064688
	20 mm ... 2.000 mm	Ø 57 mm (1.500 mm)	Luz infrarroja	Relé	-	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GTE10-R3821	1065874

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

GL10

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 58 mm (5 m)
- **Tipo de luz:** luz roja visible

Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
CC	0,08 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0,08 m ... 12 m <sup>2)</sup>	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Sin fijación	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL10-P1111	1065876
				Potenciómetro, 270°	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL10-P1211	1065885
				Sin fijación	Conector macho M12 de 4 polos	GL10-P4111	1065878
				Potenciómetro, 270°	Conector macho M12 de 4 polos	GL10-P4211	1065890
		NPN	Conmutación en claro/oscuro	Sin fijación	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL10-N1111	1065880
				Potenciómetro, 270°	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL10-N1211	1065888
				Sin fijación	Conector macho M12 de 4 polos	GL10-N4111	1065883
				Potenciómetro, 270°	Conector macho M12 de 4 polos	GL10-N4211	1064700

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

B

Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
CA/CC	0,08 m ... 15 m <sup>1)</sup>	Relé	-	Sin fijación	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GL10-R3711	1065896
	Potenciómetro, 270°			Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GL10-R3811	1064689	

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

### GL10G, Detección de objetos transparentes

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** doble lente
- **Tipo de tensión:** CC
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 58 mm (5 m)
- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0,15 m ... 12 m <sup>1)</sup>	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	GL10G-P4251	1064704
0,15 m ... 10 m <sup>2)</sup>	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GL10G-N1251	1064705

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

### GSE10

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor

Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx.	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de luz	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
CC	0 m ... 40 m	Ø 180 mm (15 m)	Luz roja visible	PNP	Conmutación en claro/oscuro	Sin fijación	Conector macho M12 de 4 polos	GSE10-P4111	1065899
						Potenciómetro, 270°	Conector macho M12 de 4 polos	GSE10-P4211	1064706
				NPN	Conmutación en claro/oscuro	Sin fijación	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GSE10-N1111	1065901
						Potenciómetro, 270°	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GSE10-N1211	1065904
		PNP	Conmutación en claro/oscuro	Ø 433 mm (15 m)	Luz infrarroja	Potenciómetro, 270°	Conector macho M12 de 4 polos	GSE10-P4221	1065906
						NPN	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 270°	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC



Tipo de tensión	Distancia de conmutación máx.	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de luz	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
CA/CC	0 m ... 40 m	Ø 180 mm (15 m)	Luz roja visible	Relé	-	Sin fijación	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GSE10-R3711	1065910
						Potenciómetro, 270°	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GSE10-R3811	1064691
		Ø 433 mm (15 m)	Luz infrarroja	Relé	-	Sin fijación	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	GSE10-R3721	1065913

Accesorios recomendados

B

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en la pared y en el suelo para G10 CC, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-G10DC01	2071258
	Escuadra de fijación para montaje en la pared y en el suelo para G10 CA/CC, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-G10UC01	2071259
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
	Carcasa a prueba de intemperie para G10, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-G10WSG	2071960
	Carcasa a prueba de intemperie para reflectores PL80A, P250, PL40A, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-PL80AWSG	2071961
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Q-Lock, sistema de montaje en barra para G10 y reflector P250, fundición de cinc, acero galvanizado	BEF-KHSQ12R01	2071260
	Q-Lock, sistema de montaje en barra para G10 y reflector P250, fundición de cinc, acero galvanizado, con borne de chapa insertable	BEF-KHSQ12ZR01	2071262
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244



**Características**

- Rendimiento con la ultrarrobusta carcasa VISTAL®
- LED de localización para un punto de luz preciso y con muy buena visibilidad o LED infrarrojo para el máximo alcance
- Segundo LED emisor para la mejor supresión de fondo de su clase
- Montaje variable con orificio oblongo M3 o M4
- Multitud de opciones de conexión

**Beneficios**

- Robustez en la carcasa VISTAL®
- El mejor rendimiento de su clase
- Una gran variedad de oferta de conexiones, fijaciones y ópticas



→ [www.mysick.com/es/W9-3](http://www.mysick.com/es/W9-3)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



**Información sobre pedidos**

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W9-3](http://www.mysick.com/es/W9-3)

**WTB9-3**

- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Disposición de orificios:** M3
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	20 mm ... 350 mm	Ø 4,5 mm (75 mm)	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9-3P2261	1049047
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB9-3P2461	1049049
				Cable de 4 hilos, 2 m, inde PVC	WTB9-3P1161	1049043
				Cable con conector macho M12 de 4 polos, 120 mm, PVC	WTB9-3P3461	1049051
			NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WTB9-3N2461	1049053
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WTB9-3N1161	1049052

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

B

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz infrarroja	20 mm ... 500 mm	Ø 20 mm (250 mm)	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9-3P2211	1049045
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB9-3P2411	1049048
	20 mm ... 800 mm	Ø 40 mm (400 mm)	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9-3P2211S14	1052171
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB9-3P2411S14	1052172

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WL9-3

- **Principio de detección:** autocolimación
- **Disposición de orificios:** M3
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1,5 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Ajuste	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0 m ... 4 m	-	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WL9-3P2230	1049059
				Conector macho M12 de 4 polos	WL9-3P2430	1049062
			NPN	Conector macho M8 de 4 polos	WL9-3N2230	1049071
				Conector macho M12 de 4 polos	WL9-3N2430	1049073
	0 m ... 5 m	Teach-in	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WL9-3P2232	1049060
				Conector macho M12 de 4 polos	WL9-3P2432	1049063
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WL9-3P1132	1049056
				Cable con conector macho M12 de 4 polos, 120 mm, PVC	WL9-3P3432	1049067
			NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WL9-3N2432	1049074
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	WL9-3N1132	1049070

<sup>1)</sup> PL80A.

### WSE9-3

- **Disposición de orificios:** M3
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 25 mm (1 m)
- **Ajuste:** sin posibilidad de ajuste
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0 m ... 10 m	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WSE9-3P2230	1049076
			Conector macho M12 de 4 polos	WSE9-3P2430	1049077
		NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WSE9-3N2430	1049080



WTB9M4-3

- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Disposición de orificios:** M4
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	20 mm ... 350 mm	Ø 4,5 mm (75 mm)	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9M4-3P2261	1051889
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB9M4-3P2461	1051891
			NPN	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9M4-3N2261	1051885
Luz infrarroja	20 mm ... 500 mm	Ø 20 mm (250 mm)	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WTB9M4-3P2211	1051888
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB9M4-3P2411	1051890

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

WL9M4-3

- **Principio de detección:** autocolimación
- **Disposición de orificios:** M4
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1,5 m)
- **Ajuste:** teach-in
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0 m ... 5 m	PNP	Conector macho M8 de 4 polos	WL9M4-3P2232	1051895
			Conector macho M12 de 4 polos	WL9M4-3P2432	1051896
		NPN	Conector macho M8 de 4 polos	WL9M4-3N2232	1051893

<sup>1)</sup> PL80A.

WSE9M4-3

- **Disposición de orificios:** M4
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 25 mm (1 m)
- **Ajuste:** sin posibilidad de ajuste
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro (Q = conmutación en claro.)
- **Conexión:** conector macho M8 de 4 polos

Tipo de luz	Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
Luz roja visible	0 m ... 10 m	PNP	WSE9M4-3P2230	1051912
		NPN	WSE9M4-3N2230	1052938

Accesorios recomendados

B

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa fileteada con cabezal roscado M3, PMMA, latón (Ms)	BEF-GPM3-W9	4066039
	Escuadra de fijación, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-WN-W9-2	2022855
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
La imagen puede ser diferente			
<b>Diafragmas</b>			
	Diafragmas de ranura, ranuras transversales o longitudinales, múltiples anchos de ranura de 0,5 mm / 1,0 mm / 1,5 mm / 2,0 mm	BL-9-2	4033253
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244
	Autoadhesivo, rollo, 25 mm x 22,8 m	REF-PLUS-R25	5319929
	Autoadhesivo, rollo, 50 mm x 22,8 m	REF-PLUS-R50	5319981



### Características

- Propiedades de carcasa, montaje y conexión uniformes
- Sensores robustos para el uso industrial
- Punto de luz de excelente visibilidad gracias a la tecnología de localización
- Carcasa de plástico que ahorra espacio, disponible en versiones con resistencia química, térmica y mecánica
- El montaje en cola de milano y los agujeros de montaje y oblongos ofrecen multitud de opciones de fijación
- LED de estado visibles desde cualquier ángulo

### Beneficios

- Detección fiable gracias a la excelente tecnología del chip y a la alta insensibilidad a las interferencias ópticas
- Los puntos de luz claros, pequeños y exactos permiten, gracias a la tecnología de localización, una alineación del sensor rápida y sencilla
- El proceso de conmutación preciso y la alta calidad de detección garantizan una detección de objetos universal
- Sensores intuitivos, de fácil instalación y puesta en servicio, así como LED de estado de buena visibilidad
- La carcasa compacta y robusta también se adapta a las condiciones de montaje de espacio reducido
- Gama de sensores de una sola pieza: independientemente del principio del sensor, las propiedades de la carcasa, el montaje y la conexión son uniformes
- La máxima diversidad de sensores con el mínimo esfuerzo de montaje e instalación

→ [www.mysick.com/es/W11-2](http://www.mysick.com/es/W11-2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W11-2](http://www.mysick.com/es/W11-2)

### WTB11-2

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 6 mm (200 mm)

Transmisor de luz	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Ajuste	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
LED	20 mm ... 350 mm	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WTB11-2P2431	1041376
				NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WTB11-2N2431	1041378
LED de localización	30 mm ... 1.100 mm	Conmutación en claro/oscuro	Potenciómetro, 5 revoluciones	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WTB11-2P2461	1044442
				NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WTB11-2N2461	1051818

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTF11-2

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del primer plano
- **Emisor luminoso:** LED
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 6 mm (200 mm)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Ajuste	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
35 mm ... 350 mm	Conmutación en claro/oscurο	Potenciómetro, 5 revoluciones	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WTF11-2P2431	1041380

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTE11-2

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Emisor luminoso:** LED
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 90 mm (600 mm)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Ajuste	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
40 mm ... 1.000 mm	Conmutación en claro/oscurο	Teach-in	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WTE11-2P2432	1041381
			NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WTE11-2N2432	1041383

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WL11-2

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Emisor luminoso:** LED
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 50 mm (3 m)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
0,15 m ... 10 m	Conmutación en claro/oscurο	PNP	-	Conector macho M12 de 4 polos	WL11-2P2430	1041385
			Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WL11-2P2432	1048542
		NPN	-	Conector macho M12 de 4 polos	WL11-2N2430	1041387

<sup>1)</sup> PL80A.

### WSE11-2

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Emisor luminoso:** LED
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 220 mm (15 m)

Distancia de conmutación máx.	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 20 m	Conmutación en claro/oscurο	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WSE11-2P2430	1041394
		NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WSE11-2N2430	1041396

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, grande, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-WG-W12	2013942
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Soporte de fijación para montaje de cola de milano, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-KH-W12	2013285
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N02 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244



B



### Características

- El mejor rendimiento óptico de su clase gracias a la tecnología OES superior
- Óptica de autocolimación en las barreras fotoeléctricas de reflexión
- Supresor de fondo y de primer plano con un segundo transmisor LED en los palpadores fotoeléctricos
- Punto de luz PinPoint con excelente visibilidad y precisión, y transmisor IR con amplia energía

### Beneficios

- Detección fiable gracias a la excelente tecnología del chip con alta inmunidad frente a perturbaciones ópticas del entorno industrial
- Los puntos de luz claros, pequeños y exactos permiten, gracias a la tecnología de localización, una alineación del sensor rápida y sencilla
- El proceso de conmutación preciso y la alta calidad de detección garantizan una detección de objetos universal

- Carcasa metálica muy robusta con revestimiento de teflón opcional
- Múltiples opciones de montaje en agujeros pasantes y ciegos, así como oblongos y de cola de milano
- Configuración flexible de los sensores, monitorización, visualización y diagnóstico ampliado gracias a IO-Link

- Opciones de uso universal gracias a la gran variedad de productos de carcasas metálicas robustas (pensadas para la aplicación industrial)
- La máxima diversidad de sensores con el mínimo esfuerzo de montaje e instalación
- Acceso sencillo a la información del PLC gracias a IO-Link
- Configuración de parámetros rápida y sencilla
- Integración rápida y sencilla mediante bloques de funciones

→ [www.mysick.com/es/W12-3](http://www.mysick.com/es/W12-3)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W12-3](http://www.mysick.com/es/W12-3)

### WTF12-3

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del primer plano
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Salida de conmutación	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
30 mm ... 175 mm	Ø 2 mm (60 mm)	PNP	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2431	1041404
			Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2433	1041405
		NPN	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2431	1041408
			Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2433	1041409
30 mm ... 500 mm	Ø 7 mm (300 mm)	PNP	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2441	1041400
			Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2443	1041401
		NPN	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2441	1041403

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTB12-3

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 6 mm (200 mm)
- **Salida conmutada:** PNP
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Ajuste	Conexión	Tipo	Referencia
20 mm ... 350 mm	Potenciómetro, 5 revoluciones	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2431	1041411
	Teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2433	1041412

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WTB12-3, IO-Link

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Salida conmutada:** PNP
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** teach-in

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	IO-Link	Funciones avanzadas	Conexión	Tipo	Referencia
20 mm ... 350 mm	Ø 6 mm (200 mm)	Funciones estándar	-	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12C-3P2432	1067771
		Funciones estándar, funciones avanzadas	Cronometraje/cronómetro, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12C-3P2432A70	1067772
			Contador de alta velocidad, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12C-3P2432A71	1067773
	15 mm x 15 mm (200 mm)	Funciones estándar, funciones avanzadas	Sellado de tiempo, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12C-3P2432A91	1060222

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

### WL12-3

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** autocolimación
- **Filtro polarizador:** ✓
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 100 mm (3 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 7 m	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3P2431	1041436
	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3N2431	1041440

<sup>1)</sup> PL80A.

WL12-3, IO-Link

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** autocolimación
- **Filtro polarizador:** ✓
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 100 mm (3 m)
- **Salida conmutada:** PNP
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** teach-in

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	IO-Link	Funciones avanzadas	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 7 m	Funciones estándar	-	Conector macho M12 de 4 polos	WL12C-3P2432	1067774
	Funciones estándar, funciones avanzadas	Cronometraje/cronómetro, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WL12C-3P2432A70	1067775
		Contador de alta velocidad, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WL12C-3P2432A71	1067776
		Sellado de tiempo, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WL12C-3P2432A91	1067777

<sup>1)</sup> PL80A.

WSE12-3

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 220 mm (15 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Ajuste:** potenciómetro, 5 revoluciones

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 20 m	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3P2431	1041459
	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3N2431	1041462

WSE12-3, IO-Link

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 220 mm (15 m)
- **Salida conmutada:** PNP
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro

Distancia de conmutación máx.	IO-Link	Funciones avanzadas	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 20 m	Funciones estándar	-	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12C-3P2430	1067780
	Funciones estándar, funciones avanzadas	Cronometraje/cronómetro, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12C-3P2430A70	1067781
		Contador de alta velocidad, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12C-3P2430A71	1067782
		Sellado de tiempo, supresión de rebotes descentralizada	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12C-3P2430A91	1067783

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
	Carcasa de protección para soporte de fijación universal, acero galvanizado (carcasa de protección), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-SG-W12-3	2045175
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Soporte de fijación para montaje de cola de milano, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-KH-W12	2013285
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N02 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Conectores y cables</b>			
 <small>La imagen puede ser diferente</small>	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244



B



### Características

- Luz roja con buena visibilidad gracias al LED de alto brillo
- Potenciómetro para ajustar la distancia de conmutación y la sensibilidad
- Conmutación en claro/oscuro (solo para equipos de CC)
- Conector macho giratorio, cable o conexión de bornes
- Variantes para fuentes de alimentación de 10 ... 30 V CC o 24 ... 240 V CC/CA

### Beneficios

- Puesta en servicio sencilla y rápida con el LED de alto brillo de gran visibilidad
- Manejo sencillo con potenciómetro
- Flexibilidad de la aplicación y reducción de la diversidad de equipos necesarios gracias a la conmutación claro/oscuro
- Listo para su uso de forma rápida y sencilla gracias a los completos accesorios en el lugar de montaje, ya que la escuadra de fijación BEF-W280 de acero inoxidable (1.4301) está incluida en el volumen de suministro

- Los equipos de CA/CC (-2Hxxx) cumplen la norma EN-61000-6-3 (Emisión de interferencias en entornos “residenciales y de industria ligera”)
- La escuadra de fijación BEF-W280 de acero inoxidable (1.4301) está incluida en el volumen de suministro

- Compatibilidad de montaje, ya que los equipos de CC y CA/CC están disponibles en la misma forma
- El alto funcionamiento de reserva le otorga una mayor insensibilidad frente a la suciedad

→ [www.mysick.com/es/W280-2](http://www.mysick.com/es/W280-2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W280-2](http://www.mysick.com/es/W280-2)

#### WTE280-2, CC

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1.500 mm)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
10 mm ... 2.000 mm	PNP	WTE280-2P2431	6044728
	NPN	WTE280-2N2431	6044729

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

## WTE280-2, CA

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 45 mm (1.500 mm)
- **Salida conmutada:** relé
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro (con cargas inductivas o capacitivas, dotar de un sistema adecuado de extinción de chispas.)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Conexión	Categoría de sobretensión	Tipo	Referencia
10 mm ... 2.000 mm	Cable de 5 hilos, 2 m	2	WTE280-2H1531	6044731
		3	WTE280-2R1531	6044759
	Conexión de bornes	2	WTE280-2H4331	6044730
		3	WTE280-2R4331	6044758

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

## WL280-2, CC

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 260 mm (8 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
0,01 m ... 15 m <sup>1)</sup>	PNP	WL280-2P2431	6044736
0,01 m ... 12 m <sup>2)</sup>	NPN	WL280-2N2431	6044737

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

## WL280-2, CA

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 260 mm (8 m)
- **Salida conmutada:** relé
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro (con cargas inductivas o capacitivas, dotar de un sistema adecuado de extinción de chispas.)

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Conexión	Categoría de sobretensión	Tipo	Referencia
0,01 m ... 15 m	Cable de 5 hilos, 2 m	2	WL280-2H1531	6044739
		3	WL280-2R1531	6044761
	Conexión de bornes	2	WL280-2H4331	6044738
		3	WL280-2R4331	6044760

<sup>1)</sup> PL80A.

## WSE280-2, CC

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 0,6 m (20 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
0 m ... 60 m	PNP	WSE280-2P2431	6044745
	NPN	WSE280-2N2431	6044746

WSE280-2, CA

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 0,6 m (20 m)
- **Salida conmutada:** relé
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro (con cargas inductivas o capacitivas, dotar de un sistema adecuado de extinción de chispas.)

B

Distancia de conmutación máx.	Conexión	Categoría de sobretensión	Tipo	Referencia
0 m ... 60 m	Cable de 5 hilos, 2 m	2	WSE280-2H1531	6044748
		3	WSE280-2R1531	6044763
	Conexión de bornes	2	WSE280-2H4331	6044747
		3	WSE280-2R4331	6044762

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, acero inoxidable V2A (1.4301), con material de fijación	BEF-W280	5313885
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N02 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244



**Características**

- WTT280L-2 Largo alcance: alcance de detección hasta un máx. de 4 m
- WLT280L-2 Largo alcance: alcance de detección hasta un máx. de 18 m
- Supresión de fondo completa: desplazamiento negro-blanco muy pequeño, insensible frente a reflexiones del fondo (p. ej., superficies metálicas brillantes, ventanas, chalecos reflectantes, etc.)
- Luz láser roja visible de clase 1
- Versión 1: con 1 punto de conmutación y conmutador claro/oscuro; versión 2: con 2 puntos de conmutación y conmutador claro/oscuro
- Posibilidad de desconectar el láser
- Detección fiable también en procesos rápidos gracias a la frecuencia de conmutación de 1.000 Hz

**Beneficios**

- Detección fiable incluso en posición angular con respecto al objeto y supresión completa del fondo.
- Reducción de costes gracias a los 2 alcances de detección o a los 2 puntos de conmutación, cada uno de ellos con un LED indicador en un único dispositivo
- Ahorro de tiempo, ya que su potenciómetro permite un manejo sencillo e intuitivo
- Alineación rápida mediante luz láser de muy buena visibilidad
- Detección fiable también en procesos rápidos gracias a la frecuencia de conmutación de 1.000 Hz
- El conector macho M12 giratorio y el conmutador claro/oscuro permiten un montaje flexible

→ [www.mysick.com/es/W280L-2\\_Long\\_Range](http://www.mysick.com/es/W280L-2_Long_Range)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



**Información sobre pedidos**

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/W280L-2\\_Long\\_Range](http://www.mysick.com/es/W280L-2_Long_Range)

**WTT280L-2 Largo alcance**

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Tipo de tensión:** CC
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 12 mm (3 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro

Distancia de conmutación máx.	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
200 mm ... 4.000 mm <sup>1)</sup> 200 mm ... 3.000 mm <sup>2)</sup>	PNP	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	WTT280L-2P1531	6048065
		Conector macho M12 de 5 polos	WTT280L-2P2531	6048061
	NPN	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	WTT280L-2N1531	6048067
		Conector macho M12 de 5 polos	WTT280L-2N2531	6048063
	2 PNP	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	WTT280L-2P1536	6048066
		Conector macho M12 de 5 polos	WTT280L-2P2536	6048062
2 x NPN	Cable de 5 hilos, 2 m, PVC	WTT280L-2N1536	6048068	
	Conector macho M12 de 5 polos	WTT280L-2N2536	6048064	

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Material con un 6% de reflexión (sobre negro)

## WLT280L-2 Largo alcance

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Tipo de tensión:** CC
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 50 mm (18 m)
- **Tipo de conmutación:** conmutación en claro/oscuro
- **Conexión:** conector macho M12 de 5 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
200 mm ... 18.000 mm	2 PNP	WLT280L-2P2536	6048069
	2 x NPN	WLT280L-2N2536	6048070

<sup>1)</sup> Reflector P250, PL80A.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, acero inoxidable V2A (1.4301), con material de fijación	BEF-W280	5313885
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N04 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N04	2051610
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
<b>Reflectores</b>			
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250F	5308843
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL10F	5311210
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20F	5308844
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30F	5326523
	Triple de precisión, atornillable, apto para sensores láser, 76 mm x 45 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL81-1F	5325060
	Adecuado para sensores láser, autoadhesivo, corte, respetar las indicaciones de alineación, 56,3 mm x 56,3 mm	REF-AC1000-56	4063030



### Características

- Sensor M18 cilíndrico económico en formato especialmente corto
- Cinco formatos de carcasa diferentes
- Ejecución en plástico o metal con óptica axial o radial
- LED de localización muy luminoso y de gran visibilidad
- Potenciómetro para ajustar el umbral de conmutación (dependiendo del tipo)
- Variante totalmente enrasada ("Fully-Flush") especial de metal
- LED de estado con muy buena visibilidad
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Ideal para soluciones que ahorran espacio gracias a pequeña carcasa
- Múltiples opciones de montaje gracias a los diferentes diseños de la carcasa
- Alineación sencilla y detección precisa mediante LED de localización
- El alto par de apriete en la variante totalmente enrasada ofrece una resistencia especial para la tecnología de elevación y transporte
- Robustez y fiabilidad gracias a la acreditada tecnología de SICK
- El indicador de estado de muy buena visibilidad reduce la necesidad de mantenimiento y control

→ [www.mysick.com/es/GR18S](http://www.mysick.com/es/GR18S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/GR18S](http://www.mysick.com/es/GR18S)

### GRTE18S, metal

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conector:** M12 de 3 pines

Forma de la carcasa	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
Axial	3 mm ... 115 mm	Ø 8 mm (100 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P2312	1058204
				NPN	GRTE18S-N2312	1059408
	5 mm ... 550 mm	Ø 9 mm (400 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P2342	1058200
				NPN	GRTE18S-N2342	1059482
Axial, completamente enrasado	3 mm ... 115 mm	Ø 8 mm (100 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P231Z	1059436
				NPN	GRTE18S-E231Z	1059409
	5 mm ... 550 mm	Ø 9 mm (400 mm)	Conmutación en oscuro	PNP	GRTE18S-F234Z	1059486
				NPN	GRTE18S-E234Z	1059483
Radial, completamente enrasado	3 mm ... 115 mm	Ø 8 mm (100 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P231X	1059440
	5 mm ... 550 mm	Ø 9 mm (400 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P234X	1059489

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

GRTE18S, plástico

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** energética
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conector:** M12 de 3 pines

B

Forma de la carcasa	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
Axial	3 mm ... 115 mm	Ø 8 mm (100 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P2317	1058196
				NPN	GRTE18S-N2317	1059378
	5 mm ... 550 mm	Ø 9 mm (400 mm)	Conmutación en claro	PNP	GRTE18S-P2347	1058193
				NPN	GRTE18S-N2347	1059441
Radial	3 mm ... 115 mm	Ø 8 mm (100 mm)	Conmutación en oscuro	PNP	GRTE18S-F2319	1059406
	5 mm ... 550 mm	Ø 9 mm (400 mm)	Conmutación en oscuro	PNP	GRTE18S-F2349	1059480

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

GRL18S, metal

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 175 mm (7 m)

Forma de la carcasa	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Axial	0,03 m ... 7,2 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-P2331	1058199
			NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRL18S-N1331	1059538
		Conmutación en oscuro	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRL18S-E1331	1059537
Axial, completamente enrasado	0,03 m ... 7,2 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-P233Y	1058207
Radial, completamente enrasado	0,03 m ... 7,2 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-P233W	1058210

<sup>1)</sup> PL80A.

GRL18S, plástico

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 175 mm (7 m)

Forma de la carcasa	Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Axial	0,03 m ... 7,2 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-P2336	1058192
			NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRL18S-N1336	1059531
		Conmutación en oscuro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-F2336	1059533
			NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRL18S-E1336	1059530
Radial	0,03 m ... 7,2 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-P2338	1058212
		Conmutación en oscuro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRL18S-F2338	1058211

<sup>1)</sup> PL80A.

GRSE18S, metal

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 250 mm (10 m)

Forma de la carcasa	Distancia de conmutación máx.	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
Axial	0 m ... 15 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRSE18S-P2331	1059550
		Conmutación en oscuro	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRSE18S-E1331	1059548
Radial, completamente enrasado	0 m ... 15 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRSE18S-P233W	1059552
		Conmutación en oscuro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRSE18S-F233W	1059551

GRSE18S, plástico

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Forma de la carcasa:** axial
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 250 mm (10 m)

Distancia de conmutación máx.	Tipo de conmutación	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 15 m	Conmutación en claro	PNP	Conector macho M12 de 3 polos	GRSE18S-P2336	1058215
	Conmutación en oscuro	NPN	Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	GRSE18S-E1336	1059543

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N06 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382



B

	Descripción breve	Tipo	Referencia
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Reflectores</b>			
	Redondo, atornillable, PMMA/ABS, fijación de orificio central, atornillable	C110A	5304549
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL20A	1012719
	Rectangular, atornillable, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL30A	1002314
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244



### Características

- Sensor M18 cilíndrico económico
- Grandes alcances de 100 mm, 400 mm, 800 mm (fotocélula de detección sobre objeto), 300 mm (fotocélula de detección sobre objeto con supresión de fondo), 6 m (fotocélula de reflexión sobre espejo ) y 20 m (barrera emisor-receptor)
- Indicador de estado luminoso con visibilidad a 360°
- Amplia gama de productos que proporciona un amplio espectro de aplicaciones
- Elevadas frecuencias de conmutación de hasta 1.000 Hz
- Disponible con carcasa metálica y de plástico
- Eje óptico a elegir entre axial y radial (90°)

### Beneficios

- Sensor M18 cilíndrico y asequible que reduce los costes de instalación
- LED emisor de luz roja luminoso que facilita la alineación y ahorra tiempo de montaje
- El indicador de estado luminoso con visibilidad a 360° ofrece una detección de errores rápida y sencilla, reduciendo así los costes y tiempos de mantenimiento
- La pantalla frontal plana y lisa reduce la acumulación de polvo y suciedad. Esto facilita un funcionamiento seguro con poca necesidad de mantenimiento y costes reducidos

→ [www.mysick.com/es/V180-2](http://www.mysick.com/es/V180-2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/V180-2](http://www.mysick.com/es/V180-2)

#### VTE180-2, metal

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 20 mm (400 mm)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1 mm ... 500 mm	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTE180-2P42442	6041807
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTE180-2N42442	6041805
1 mm ... 450 mm	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTE180-2P42444	6043815
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTE180-2N42444	6043813

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

VTE180-2, plástico

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 20 mm (400 mm)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1 mm ... 500 mm	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTE180-2P42447	6037484
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTE180-2N42447	6037482
1 mm ... 450 mm	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTE180-2P42449	6043819
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTE180-2N42449	6043817

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

VTF180-2, metal

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 8 mm (100 mm)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1 mm ... 130 mm	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTF180-2P42414	6043806
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTF180-2N42414	6043804
1 mm ... 140 mm	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTF180-2P42412	6041803
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTF180-2N42412	6041801

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

VTF180-2, plástico

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** supresión del fondo
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 8 mm (100 mm)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1 mm ... 130 mm	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VTF180-2P42419	6043811
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>3)</sup>	VTF180-2N42419	6043808

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1 mm ... 140 mm	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscurο <sup>2)</sup>	VTF180-2P42417	6037480
		NPN	Conmutación en claro/oscurο <sup>3)</sup>	VTF180-2N42417	6037478

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033)

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

### VL180-2, metal

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
0,05 m ... 5,5 m	Ø 270 mm (4 m)	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscurο <sup>2)</sup>	VL180-2P42433	6043834
			NPN	Conmutación en claro/oscurο <sup>3)</sup>	VL180-2N42433	6043830
0,05 m ... 7 m	Ø 400 mm (6 m)	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscurο <sup>2)</sup>	VL180-2P42431	6041819
			NPN	Conmutación en claro/oscurο <sup>3)</sup>	VL180-2N42431	6041817

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

### VL180-2, plástico

- **Principio del sensor:** barrera fotoeléctrica de reflexión
- **Principio de detección:** lente doble
- **Ajuste:** potenciómetro, 270°
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx. <sup>1)</sup>	Tamaño del punto de luz (distancia)	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
0,05 m ... 5,5 m	Ø 270 mm (4 m)	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscurο <sup>2)</sup>	VL180-2P42438	6043838
			NPN	Conmutación en claro/oscurο <sup>3)</sup>	VL180-2N42438	6043836
0,05 m ... 7 m	Ø 400 mm (6 m)	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscurο <sup>2)</sup>	VL180-2P42436	6037496
			NPN	Conmutación en claro/oscurο <sup>3)</sup>	VL180-2N42436	6037494

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>3)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

VSE180-2, metal

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 1.100 mm (20 m)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270 ° (receptor.)
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

B

Distancia de conmutación máx.	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
0 m ... 25 m	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>1)</sup>	VSE180-2P42434	6043850
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VSE180-2N42434	6043848
0 m ... 28 m	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>1)</sup>	VSE180-2P42432	6041823
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VSE180-2N42432	6041821

<sup>1)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

VSE180-2, plástico

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Tamaño del punto de luz (distancia):** Ø 1.100 mm (20 m)
- **Ajuste:** potenciómetro, 270 ° (receptor.)
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación máx.	Eje óptico	Salida de conmutación	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
0 m ... 25 m	Radial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>1)</sup>	VSE180-2P42439	6043854
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VSE180-2N42439	6043852
0 m ... 28 m	Axial	PNP	Conmutación en claro/oscuro <sup>1)</sup>	VSE180-2P42437	6037500
		NPN	Conmutación en claro/oscuro <sup>2)</sup>	VSE180-2N42437	6037498

<sup>1)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>2)</sup> Cable de control abierto: conmutación en claro L.ON.

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa de fijación para sensores M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WG-M18	5321870
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N06 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
La imagen puede ser diferente			



	Descripción breve	Tipo	Referencia
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Reflectores</b>			
	Rectangular, atornillable, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	P250	5304812
	Rectangular, atornillable, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL40A	1012720
	Rectangular, atornillable, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, atornillable, fijación de 2 orificios	PL80A	1003865
	Autoadhesivo	REF-IRF-56	5314244

B



### Características

- Tiempo de respuesta regulable a hasta 16  $\mu$ s
- Distancia de conmutación de hasta 20 m (sistema unidireccional); hasta 1.400 mm (sistema de palpador)
- Compatible con bus, con sistema a prueba de interferencias
- 2 pantallas digitales de 4 dígitos
- Histéresis regulable
- Pantalla giratoria
- Procesamiento de señales de alta resolución
- Etapas programables

### Beneficios

- Detecta fácilmente los procesos más rápidos
- Detección fiable de las piezas incluso en las condiciones más adversas (por ejemplo, con polvo o niebla)
- Los cabezales de fibra óptica montados cerca no interfieren entre sí gracias a la comunicación de bus
- Control sencillo de los parámetros de proceso
- La histéresis se puede adaptar a la aplicación (por ejemplo, si es preciso detectar objetos muy pequeños o transparentes)
- La información de la pantalla se puede leer cómodamente incluso en condiciones de montaje complicadas

→ [www.mysick.com/es/WLL180T](http://www.mysick.com/es/WLL180T)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/WLL180T](http://www.mysick.com/es/WLL180T)

### Autónomo

- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Ajuste:** teach-in, cable, botón por etapas +/- manual
- **Distancia de conmutación máx.:** 0 m ... 20 m, sistema unidireccional (distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
PNP	Cable de 4 hilos, 2 m	WLL180T-P432	6039093
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-P434	6039095
NPN	Cable de 4 hilos, 2 m	WLL180T-N432	6039094
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-N434	6039096

### Unidad de base

- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Ajuste:** botón de aprendizaje, cable, botón por etapas +/- manual
- **Distancia de conmutación máx.:** 0 m ... 20 m, sistema unidireccional (distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
PNP	Cable de 4 hilos, 2 m	WLL180T-M432	6039097
	Conector macho M8 de 3 polos	WLL180T-M333	6042428
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-M434	6039101
NPN	Cable de 4 hilos, 2 m	WLL180T-L432	6039099
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-L434	6039103

### Unidad de ampliación

- **Tipo de luz:** luz roja visible
- **Ajuste:** botón de aprendizaje, cable, botón por etapas +/- manual
- **Distancia de conmutación máx.:** 0 m ... 20 m, sistema unidireccional (distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3/WLL180T)) (LL3-TX01.)

Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
PNP	Cable de 2 hilos, 2 m	WLL180T-F232	6039098
	Conector macho M8 de 3 polos	WLL180T-F333	6042429
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-F434	6039102
NPN	Cable de 2 hilos, 2 m	WLL180T-E232	6039100
	Conector macho M8 de 4 polos	WLL180T-E434	6039104

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WLL170	5306574
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Tope del riel para montaje de bloques, acero inoxidable, con material de fijación	BF-EB01-W190	5313011

B



### Características

- Amplio surtido de fibras ópticas de plástico y de vidrio
- Cables de fibra óptica resistentes a las altas temperaturas y a los productos químicos
- Están disponibles cabezales lisos y con rosca, bandas luminosas (Array) y versiones con desvíos de 90°
- Óptica concentrada
- Principio unidireccional y de palpado
- Revestimiento de plástico o de teflón o tubo de aislamiento metálico

### Beneficios

- Amplio surtido de fibras ópticas de plástico y de vidrio
- Gran robustez frente a cargas químicas y mecánicas, así como a altas temperaturas
- Tipos estándar y específicos para cada cliente
- Instalación sencilla
- Para la detección de objetos, superficies, bordes frontales y niveles de llenado

→ [www.mysick.com/es/LL3](http://www.mysick.com/es/LL3)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LL3](http://www.mysick.com/es/LL3)

### Sistema de palpador

Categoría	Material, núcleo	Material, cabezal	Tipo	Referencia
Cabezal con rosca	PMMA	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-DM01	5308071
			LL3-DM02	5308077
			LL3-DT01	5308076
			LL3-DB01	5308074
			LL3-DK67	5313025
		CuZn	LL3-DR01	5308078
Cabezal liso	PMMA	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-DR04	5308081
Cabezal terminal largo	PMMA	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-DK63Z	5313027
Forma plana	PMMA	Acero inoxidable	LL3-DC47	5324268
		PC	LL3-DE03	5325986
		ABS	LL3-DC09	5326028
Detección de rango	PMMA	PC	LL3-DZ01	5326013
		Latón (Ms)	LL3-DZ03	5326015
LCD / objetos transparentes / semiconductores	PMMA	-	LL3-DC38	5322472
Termorresistente	Vidrio	Acero inoxidable	LL3-DW01	5315234
	Si	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-DH01	5308091
Nivel del líquido	PMMA	Teflón	LL3-DF02-S01	5321924

<sup>1)</sup> acero inoxidable.

Categoría	Material, núcleo	Material, cabezal	Tipo	Referencia
Lentes adicionales	-	-	LL3-DA01	5308127
			LL3-DA02	5308130

<sup>1)</sup> acero inoxidable.

## Sistema unidireccional

Categoría	Material, núcleo	Material, cabezal	Tipo	Referencia
Cabezal con rosca	PMMA	Acero inoxidable	LL3-TX01	5324173
		CuZn	LL3-TR01	5308052
			LL3-TK77	5313035
Cabezal liso	PMMA	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-TK05	5313034
Cabezal terminal largo	PMMA	Acero inoxidable <sup>1)</sup>	LL3-TS08	5308061
Forma plana	PMMA	PC	LL3-TE03	5325908
Detección de rango	PMMA	CuZn	LL3-TS14	5313039
		PA	LL3-TS40	5323971
		Latón (Ms)	LL3-TZ09	5326598
Termorresistente	Vidrio	Cabezal terminal: acero inoxidable, cabezal: acero inoxidable, cabezal: latón	LL3-TH08	5325978
		Acero inoxidable	LL3-TW01	5315233
LCD / objetos transparentes / semiconductores	PMMA	-	LL3-TG04	5324499
Resistente a los productos químicos y al aceite	PMMA	Teflón	LL3-TY01	5308066
Desvío de 90°	PMMA	PA	LL3-TV07	5322548
Lentes adicionales	-	-	LL3-TA01	5308128
			LL3-TA02	5308129

<sup>1)</sup> acero inoxidable.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Cabezal adaptador para fibra óptica LL3 Ø 1,0 mm, se incluye en el volumen de suministro de LL3	BF-WLL160-10	5305479
	Cabezal adaptador para fibra óptica LL3 Ø 1,3 mm, se incluye en el volumen de suministro de LL3	BF-WLL160-13	5306094
	Dispositivo de corte para cables de fibra óptica, se incluye en el volumen de suministro de LL3	FC	5304141



## SENSORES DE PROXIMIDAD



### Fiables, potentes, robustos. Sensores de proximidad de SICK

Los sensores de proximidad detectan sin contacto los más diversos objetos y medios. Los sensores de SICK son perfectos para aplicaciones industriales y se ajustan a los requisitos.

Esto se demuestra en una larga vida útil, una extraordinaria robustez, la mayor precisión y fiabilidad. Los sensores de proximidad están disponibles con tecnología inductiva, capacitiva y magnética.

SICK realiza tareas de automatización específicas del sector de manera inteligente y fiable.



	<b>IM Standard</b> . . . . .	<b>.C-76</b>
	El clásico de las aplicaciones industriales	
	<b>IM Inox</b> . . . . .	<b>.C-79</b>
	Sensores completamente metálicos para entornos muy exigentes	
	<b>IMF</b> . . . . .	<b>.C-81</b>
	Sensores para entornos higiénicos y húmedos	
	<b>IQ Standard</b> . . . . .	<b>.C-83</b>
	Formatos rectangulares para todo tipo de aplicaciones	
	<b>CM</b> . . . . .	<b>.C-86</b>
	Sensores de carcasa métrica	

C



### Características

- Disponible en tamaños M08 a M30
- Distancias de conmutación precisas gracias a la tecnología ASIC
- Diseño robusto con un alto par de apriete y sellado térmico
- Distancias de conmutación entre 1,5 mm y 20 mm
- Clase de protección IP 67
- Margen de temperatura -25 ... +70 °C
- Versiones de CC, CA y CA/CC disponibles
- Se pueden solicitar variantes personalizadas

### Beneficios

- Aumento de la disponibilidad de la máquina
- Disminución del riesgo de daños mecánicos
- Reducción de los costes gracias a una vida útil prolongada
- Gran resistencia a los impactos y a las vibraciones

→ [www.mysick.com/es/IM\\_Standard](http://www.mysick.com/es/IM_Standard)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IM\\_Standard](http://www.mysick.com/es/IM_Standard)

### IME08

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Conector:** M8 de 3 pines

Carcasa	Distancia de conmutación S <sub>0</sub>	Tipo de montaje	Características eléctricas	Salida de conmutación	Forma de la carcasa	Tipo	Referencia
M8 x 1	2 mm	Enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME08-02BNSZTOS	1040878
					Formato corto	IME08-02BNSZTOK	1040877
			CC de 2 hilos	PNP	Estándar	IME08-02BPSZTOS	1040870
					Formato corto	IME08-02BPSZTOK	1040869
	4 mm	No enrasado	CC de 3 hilos	-	Estándar	IME08-02BDSZTOS	1067109
				NPN	Estándar	IME08-04NNSZTOS	1040894
					Formato corto	IME08-04NNSZTOK	1040893
			CC de 2 hilos	PNP	Estándar	IME08-04NPSZTOS	1040886
						Formato corto	IME08-04NPSZTOK
				-	Estándar	IME08-04NDSZTOS	1067177

### IME12

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Carcasa	Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Características eléctricas	Salida de conmutación	Forma de la carcasa	Tipo	Referencia
M12 x 1	4 mm	Enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME12-04BNSZC0S	1040772
					Formato corto	IME12-04BNSZC0K	1040771
				PNP	Estándar	IME12-04BPSZC0S	1040764
					Formato corto	IME12-04BPSZC0K	1040763
			CC de 2 hilos	-	Estándar	IME12-04BDSZC0S	1067178
					Estándar	IME12-08NNSZC0S	1040788
	8 mm	No enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Formato corto	IME12-08NNSZC0K	1040787
					Estándar	IME12-08NPSZC0S	1040780
			CC de 2 hilos	-	Formato corto	IME12-08NPSZC0K	1040779
					Estándar	IME12-08NDSZC0S	1067180

### IME18

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Carcasa	Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Características eléctricas	Salida de conmutación	Forma de la carcasa	Tipo	Referencia
M18 x 1	8 mm	Enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME18-08BNSZC0S	1040974
					Formato corto	IME18-08BNSZC0K	1040973
				PNP	Estándar	IME18-08BPSZC0S	1040966
					Formato corto	IME18-08BPSZC0K	1040965
			CC de 2 hilos	-	Estándar	IME18-08BDSZC0S	1067207
					Estándar	IME18-12NNSZC0S	1040990
	12 mm	No enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Formato corto	IME18-12NNSZC0K	1040989
					Estándar	IME18-12NPSZC0S	1040982
			CC de 2 hilos	-	Formato corto	IME18-12NPSZC0K	1040981
					Estándar	IME18-12NDSZC0S	1067181

IME30

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Carcasa	Distancia de conmutación S <sub>0</sub>	Tipo de montaje	Características eléctricas	Salida de conmutación	Forma de la carcasa	Tipo	Referencia
M30 x 1,5	15 mm	Enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME30-15BNSZC0S	1041038
					Formato corto	IME30-15BNSZC0K	1041037
			CC de 2 hilos	-	Estándar	IME30-15BPSZC0S	1041030
					Formato corto	IME30-15BPSZC0K	1041029
	20 mm	No enrasado	CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME30-20NNSZC0S	1041054
					Formato corto	IME30-20NNSZC0K	1041053
			CC de 2 hilos	-	Estándar	IME30-20NPSZC0S	1041046
					Formato corto	IME30-20NPSZC0K	1041045
			CC de 3 hilos	NPN	Estándar	IME30-20NNSZC0S	1041054
					Formato corto	IME30-20NNSZC0K	1041053
CC de 2 hilos	-	Estándar	IME30-20NDSZC0S	1067184			

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa de fijación para sensores M12, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WG-M12	5321869
	Placa de fijación para sensores M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WG-M18	5321870
	Placa de fijación para sensores M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WG-M30	5321871
	Escuadra de fijación, rosca M12, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M12	5308447
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
	Escuadra de fijación, rosca M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383



### Características

- Carcasa completamente de acero inoxidable (316L/1.4404)
- Extremadamente resistentes al agua (IP 68 / IP 69K)
- Distancia de conmutación triple
- Elevada resistencia a las cargas mecánicas
- Su carcasa resistente al agua los hace especialmente idóneos para su utilización en entornos higiénicos y húmedos
- Resistentes a los detergentes agresivos
- Ayuda de ajuste óptica

### Beneficios

- Elevada disponibilidad de la máquina gracias a su robusto sistema de sensores
- Prolongada vida útil incluso en las condiciones más exigentes
- Montaje rápido y sencillo gracias a la ayuda de ajuste
- Grandes reservas de funcionamiento gracias a la distancia de conmutación triple
- Su superficie activa totalmente metálica ofrece una gran resistencia a los impactos y a los golpes
- Excelente resistencia contra los detergentes
- Reducción de los costes gracias a una vida útil prolongada

→ [www.mysick.com/es/IM\\_Inox](http://www.mysick.com/es/IM_Inox)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IM\\_Inox](http://www.mysick.com/es/IM_Inox)

### IM12

- **Carcasa:** M12 x 1

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
6 mm	Enrasado	Normalmente abierto	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	IM12-06BNS-NC1	6027573
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM12-06BPS-NC1	6027572
		Normalmente cerrado	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM12-06BPO-NC1	6027574
			10 mm	No enrasado	Normalmente abierto	NPN
PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM12-10NPS-NC1				6027575

### IM18

- **Carcasa:** M18 x 1

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
10 mm	Enrasado	Normalmente abierto	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	IM18-10BNS-NC1	6027578
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM18-10BPS-NC1	6027577
		Normalmente cerrado	PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM18-10BPO-NC1	6027579

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
20 mm	No enrasado	Normalmente abierto	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	IM18-20NNS-NC1	6027581
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM18-20NPS-NC1	6027580

IM30

- **Carcasa:** M30 x 1,5

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
20 mm	Enrasado	Normalmente abierto	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	IM30-20BNS-NC1	6027583
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM30-20BPS-NC1	6027582
40 mm	No enrasado	Normalmente abierto	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	IM30-40NNS-NC1	6027585
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	IM30-40NPS-NC1	6027584

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa de fijación para carcasa M12, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WG-M12N	5320950
	Placa de fijación para carcasa M18, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WG-M18N	5320948
	Escuadra de fijación para carcasa M12, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WN-M12N	5320949
	Escuadra de fijación para carcasa M18, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02MN	6028128
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02MN	6028129



**Características**

- Extremadamente resistentes al agua (IP 68 / IP 69K)
- Carcasa de acero inoxidable (316L/1.4404)
- Superficie activa de PPS (autorizada por la FDA)
- Margen de temperatura más amplio (-40 °C ... +80 °C); se puede someter brevemente a temperaturas de hasta 100 °C
- Resistente a los agentes limpiadores industriales según ECOLAB y Johnson Diversey
- Rotulado de artículos mediante grabado por láser

**Beneficios**

- Elevada disponibilidad de la máquina gracias a su fiable sistema de sensores
- Proceso higiénico gracias al diseño y al material acordes a la carcasa de los sensores
- Los sensores están a prueba de fallos provocados por ciclos de limpieza agresivos
- Admiten todo tipo de procesos y agentes limpiadores

→ [www.mysick.com/es/IMF](http://www.mysick.com/es/IMF)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



**Información sobre pedidos**

Otros modelos de aparatos y accesorios → [www.mysick.com/es/IMF](http://www.mysick.com/es/IMF)

**IMF12**

- **Carcasa:** M12 x 1
- **Salida conmutada:** PNP
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Características eléctricas	Tipo	Referencia
2 mm	Enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF12-02BPOVCOS	6035454
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF12-02BPSVCOS	6035452
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF12-02BPPVCOS	6035215
4 mm	Enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF12-04BPOVCOS	6035462
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF12-04BPSVCOS	6035460
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF12-04BPPVCOS	6035219
	No enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF12-04NPOVCOS	6035458
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF12-04NPSVCOS	6035456
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF12-04NPPVCOS	6035217
8 mm	No enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF12-08NPOVCOS	6035466
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF12-08NPSVCOS	6035464
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF12-08NPPVCOS	6035221

IMF18

- **Carcasa:** M18 x 1
- **Salida conmutada:** PNP
- **Conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Características eléctricas	Tipo	Referencia
5 mm	Enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF18-05BPOVCOS	6035470
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF18-05BPSVCOS	6035468
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF18-05BPPVCOS	6035223
8 mm	Enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF18-08BPOVCOS	6035478
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF18-08BPSVCOS	6035476
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF18-08BPPVCOS	6035227
	No enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF18-08NPOVCOS	6035474
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF18-08NPSVCOS	6035472
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF18-08NPPVCOS	6035225
12 mm	No enrasado	Normalmente cerrado	CC de 3 hilos	IMF18-12NPOVCOS	6035482
		Normalmente abierto	CC de 3 hilos	IMF18-12NPSVCOS	6035480
		Antivalente	Cable CC de 4 hilos	IMF18-12NPPVCOS	6035229

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa de fijación para carcasa M12, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WG-M12N	5320950
	Placa de fijación para carcasa M18, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WG-M18N	5320948
	Escuadra de fijación para carcasa M12, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WN-M12N	5320949
	Escuadra de fijación para carcasa M18, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02MN	6028128
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02MN	6028129



### Características

- Mayores distancias de conmutación de hasta 60 mm
- Versiones de CC, CA y CA/CC disponibles
- Múltiples opciones de carcasa y de montaje
- Conexión con cable, conexión de enchufe o caja de bornes
- Se pueden solicitar variantes personalizadas

### Beneficios

- Aumento de la disponibilidad de la máquina
- Disminución del riesgo de daños mecánicos
- Reducción de los costes gracias a una vida útil prolongada
- Instalación rápida y sencilla

→ [www.mysick.com/es/IQ\\_Standard](http://www.mysick.com/es/IQ_Standard)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IQ\\_Standard](http://www.mysick.com/es/IQ_Standard)

### IQ10

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Carcasa:** 10 mm x 16 mm x 28 mm
- **Características eléctricas:** CC de 3 hilos

Distancia de conmutación $S_n$	Tipo de montaje	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
3 mm	Enrasado	NPN	Conector macho M8 de 3 polos	IQ10-03BNSKTOS	1055455
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ10-03BNSKW2S	1055450
		PNP	Conector macho M8 de 3 polos	IQ10-03BPSKTOS	1055453
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ10-03BPSKW2S	1055447
6 mm	No enrasado	NPN	Conector macho M8 de 3 polos	IQ10-06NNSKTOS	1055463
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ10-06NNSKW2S	1055459
		PNP	Conector macho M8 de 3 polos	IQ10-06NPSKTOS	1055461
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ10-06NPSKW2S	1055457

**IQ12**

- **Función de salida:** normalmente abierto
- **Carcasa:** 12 mm x 26 mm x 40 mm
- **Características eléctricas:** CC de 3 hilos

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
4 mm	Enrasado	NPN	Conector macho M8 de 3 polos	IQ12-04BNSKT0S	1055434
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ12-04BNSKW2S	1055430
		PNP	Conector macho M8 de 3 polos	IQ12-04BPSKT0S	1055432
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ12-04BPSKW2S	1055428
8 mm	No enrasado	PNP	Conector macho M8 de 3 polos	IQ12-08NPSKT0S	1055440
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ12-08NPSKW2S	1055436
		NPN	Conector macho M8 de 3 polos	IQ12-08NNSKT0S	1055442
			Cable de 3 hilos, 2 m, PVC	IQ12-08NNSKW2S	1055438

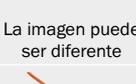
**IQ40**

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Carcasa	Características eléctricas	Conexión	Tipo	Referencia
15 mm	Enrasado	Antivalente	PNP	40 mm x 40 mm x 118 mm	Cable CC de 4 hilos	Conexión de bornes	IQ40-15BPP-KK1	6025814
		Normalmente cerrado o normalmente abierto	PNP	40 mm x 40 mm x 121 mm	CC de 3 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-15BPP-KK0	7900219
			-	40 mm x 40 mm x 121 mm	CA/CC de 2 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-15BUP-KK0	7902136
				40 mm x 40 mm x 118 mm	CA de 2 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-15BAP-KK1	6025816
			CC de 2 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-15BDP-KK1	6025817		
		20 mm	Enrasado	Antivalente	PNP	40 mm x 40 mm x 66 mm	Cable CC de 4 hilos	Conector macho M12 de 4 polos
Normalmente abierto	PNP			40 mm x 40 mm x 66 mm	CC de 3 hilos	Conector macho M12 de 4 polos	IQ40-20BPSK0K	6037070
No enrasado	Antivalente		PNP	40 mm x 40 mm x 118 mm	Cable CC de 4 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-20NPP-KK1	6025815
	Normalmente cerrado o normalmente abierto		PNP	40 mm x 40 mm x 121 mm	CC de 3 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-20NPP-KK0	7900221
			-	40 mm x 40 mm x 121 mm	CA/CC de 2 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ40-20NUP-KK0	7902137
	40 mm		No enrasado	Normalmente abierto	PNP	40 mm x 40 mm x 66 mm	CC de 3 hilos	Conector macho M12 de 4 polos
Antivalente		PNP		40 mm x 40 mm x 66 mm	Cable CC de 4 hilos	Conector macho M12 de 4 polos	IQ40-40NPPK0K	6037073

**IQ80**

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Carcasa	Características eléctricas	Conexión	Tipo	Referencia
50 mm	Enrasado, no enrasado, sobreenrasado	Antivalente	PNP	80 mm x 40 mm x 112 mm	Cable CC de 4 hilos	Conector macho M12 de 4 polos	IQ80-50BPP-KC0	6026473
60 mm	No enrasado	Normalmente cerrado o normalmente abierto	PNP	80 mm x 40 mm x 105 mm	CC de 3 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ80-60NPP-KK0	7900227
			PNP, NPN	80 mm x 40 mm x 105 mm	CA/CC de 2 hilos	Conexión de bornes con racor M20	IQ80-60NUP-KK0	7902138

**Accesorios recomendados**

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383

C



### Características

- Carcasa métrica
- Detecta polvo, granulados, líquidos y sustancias sólidas
- Máxima resistencia a los fallos de compatibilidad electromagnética
- Características eléctricas: CC de 2 y 4 hilos
- Tensión de alimentación: CC 10 V ... 40 V
- Protección contra cortocircuito (cíclica)
- Indicador de estado mediante LED
- Clase de protección IP 67

### Beneficios

- Gracias a su robustez, resultan fiables en las rudas aplicaciones industriales, lo que conlleva una reducción de los costes de mantenimiento y de parada de las máquinas
- El ajuste rápido y sencillo mediante el potenciómetro reduce el esfuerzo de montaje
- Alta flexibilidad de aplicación
- Son capaces de detectar todo tipo de medios
- Alta resistencia a golpes y vibraciones, lo que prolonga la vida útil del sensor y reduce los costes de mantenimiento de las máquinas
- Medición de nivel sin contacto, incluso atravesando paredes de contenedores y tanques, lo que implica una reducción del esfuerzo de instalación

→ [www.mysick.com/es/CM](http://www.mysick.com/es/CM)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/CM](http://www.mysick.com/es/CM)

#### CM12

- **Carcasa:** M12 x 1
- **Características eléctricas:** CC de 4 hilos

Distancia de conmutación $S_n$	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
8 mm	No enrasado, enrasado	Programable	PNP, NPN	Conector macho M12 de 4 polos	CM12-08EBP-KC1	6051030
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM12-08EBP-KW1	6051029

#### CM18

- **Carcasa:** M18 x 1
- **Características eléctricas:** CC de 4 hilos

Distancia de conmutación $S_n$	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
8 mm	Enrasado	Antivalente	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	CM18-08BNP-KC1	6021456
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM18-08BNP-KW1	6021455
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	CM18-08BPP-KC1	6020388
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM18-08BPP-KW1	6020136



Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
12 mm	No enrasado	Antivalente	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	CM18-12NPN-KC1	6021458
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM18-12NPN-KW1	6021457
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	CM18-12NPP-KC1	6020410
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM18-12NPP-KW1	6020389

CM30

- **Carcasa:** M30 x 1,5
- **Características eléctricas:** CC de 4 hilos

Distancia de conmutación S <sub>n</sub>	Tipo de montaje	Función de salida	Salida de conmutación	Conexión	Tipo	Referencia
16 mm	Enrasado	Antivalente	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	CM30-16BNP-KC1	6021460
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM30-16BNP-KW1	6021459
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	CM30-16BPP-KC1	6020475
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM30-16BPP-KW1	6020473
25 mm	No enrasado	Antivalente	NPN	Conector macho M12 de 4 polos	CM30-25NPN-KC1	6021462
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM30-25NPN-KW1	6021461
			PNP	Conector macho M12 de 4 polos	CM30-25NPP-KC1	6020477
				Cable de 4 hilos, 2 m, PVC	CM30-25NPP-KW1	6020476

Accesorios recomendados

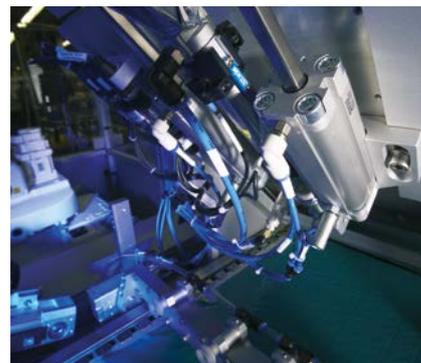
	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero inoxidable, sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
	Escuadra de fijación, rosca M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Bloque de fijación para sensores circulares M12 sin tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KH-M12	2051479
	Bloque de fijación para sensores circulares M12 con tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KHF-M12	2051480
	Bloque de fijación para sensores circulares M18 sin tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KH-M18	2051481
	Bloque de fijación para sensores circulares M18 con tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KHF-M18	2051482



	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867



## SENSORES MAGNÉTICOS PARA CILINDROS



### Trabajo milimétrico: sensores para cilindros de SICK

Detectar, medir, posicionar, inspeccionar calidades: estas son tareas centrales de la automatización industrial. Los agentes implicados en ellas cada vez son más reducidos y, aun así, impresionan por sus prestaciones desconocidas hasta la fecha. Ejemplo: los innovadores sensores para cilindros de SICK han sido diseñados para detectar con mayor rapidez y precisión la posición del pistón

de cilindros neumáticos muy compactos. Resultado: campos de aplicación más extensos para cilindros neumáticos, y por tanto nuevos potenciales para la maquinaria y las instalaciones de producción. Gracias a la gran selección de sensores magnéticos para cilindros, todas las exigencias se ven satisfechas. Las características del equipamiento tales como el manejo sencillo, la dispo-

nibilidad de una salida analógica, las características de conmutación óptimas, la posibilidad de uso en la industria de la alimentación y las bebidas, la compatibilidad con la tecnología IO Link más avanzada o las opciones de montaje universales, no dejan lugar a dudas: los sensores magnéticos para cilindros de SICK están preparados para todo tipo de ubicación y circunstancia.



	<b>MZC1</b> . . . . .	<b>D-92</b>
	Colocar, fijar y listo	
	<b>RZC1</b> . . . . .	<b>D-94</b>
	Colocar, fijar y listo	
	<b>MZT8</b> . . . . .	<b>D-96</b>
	Compacto, robusto y fácil de instalar	
	<b>RZT6</b> . . . . .	<b>D-98</b>
	Amplia gama de productos para una multitud de aplicaciones	



## Características

- Posibilidad de uso en todos los cilindros habituales, correderas lineales y pinzas robóticas con ranura en C
- Diversidad máxima de la oferta con PNP/NPN, conexión de PUR y PVC, conectores M8 y M12
- Tornillo de fijación combinado (tornillo con cabeza hexagonal y con ranura)
- La carcasa del sensor de reducidas dimensiones permite el uso también en cilindros de carrera corta
- Indicador LED de funcionamiento
- Grado de protección IP 67 / IP 68 / IP 69K (dependiendo de la variante de conexión)

## Beneficios

- Costes de mantenimiento reducidos, ya que este sensor es resistente a los impactos y a las vibraciones y, por tanto, no se puede deslizar en la ranura
- Mayor rendimiento de la máquina gracias a la tecnología GMR (Giant Magneto-Resistive) patentada y a la tecnología ASIC (Application Specific Integrated Circuit) de SICK, que garantizan una conmutación única precisa y la eliminación de las señales erróneas
- Montaje flexible con destornillador hexagonal y destornillador plano
- Ahorro de tiempo gracias al montaje con una sola mano con solo ¼ de vuelta
- Instalación y sustitución del sensor sencillas y rápidas gracias al montaje del sensor por inserción directa desde arriba. No es necesario desmontar la caperuza del cilindro
- La carcasa VISTAL® extremadamente robusta con grado de protección IP 67 o IP 68 e IP 69K prolonga la vida útil del sensor

→ [www.mysick.com/es/MZC1](http://www.mysick.com/es/MZC1)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/MZC1](http://www.mysick.com/es/MZC1)

### MZC1 – 4 mm

- **Sobrecarrera típ.:** 4 mm
- **Función de salida:** normalmente abierto

Salida de conmutación	Tipo de conexión	Grado de protección	Material del cable	Tipo	Referencia
PNP	Cable de 3 hilos, 2 m	IP 68, IP 69K	PUR	MZC1-2V2PS-KU0	1059738
	Cable de 3 hilos, 5 m	IP 68, IP 69K	PUR	MZC1-2V2PS-KUB	1059739
			PVC	MZC1-2V2PS-KWB	1059741
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-2V2PS-KP0	1059735
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-2V2PS-KR0	1059737
	Cable con conector macho M12 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-2V2PS-KQ0	1059736
NPN	Cable de 3 hilos, 2 m	IP 68, IP 69K	PUR	MZC1-2V2NS-KU0	1059743
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-2V2NS-KP0	1059744
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-2V2NS-KR0	1059742

**MZC1 – 7 mm**

- **Sobrecarrera típ.:** 7 mm
- **Función de salida:** normalmente abierto

Salida de conmutación	Tipo de conexión	Grado de protección	Material del cable	Tipo	Referencia
PNP	Cable de 3 hilos, 2 m	IP 68, IP 69K	PUR	MZC1-4V3PS-KU0	1059755
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-4V3PS-KPO	1059752
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-4V3PS-KRO	1059753
	Cable con conector macho M12 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-4V3PS-KQ0	1059754
NPN	Cable de 3 hilos, 2 m	IP 68, IP 69K	PUR	MZC1-4V3NS-KU0	1059756
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	IP 68	PUR	MZC1-4V3NS-KPO	1059757

**Accesorios recomendados**

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soporte de sensores para cilindros</b>			
	Soporte de fijación para montaje en rieles SMC ECDQ2 (ranura en C), aluminio, sin material de fijación	BEF-KHZ-TC1	2046441
	Soporte de fijación para montaje en rieles SMC CDQ2 (ranura en C), aluminio	BEF-KHZ-TC2	2046442
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489
	Cabezal A: conector hembra M12 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DOL-1203-G02MC	6039075
	Cabezal A: conector hembra M12 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DOL-1203-W02MC	6039078



### Características

- Posibilidad de uso en todos los cilindros habituales, correderas lineales y pinzas robóticas con ranura en C
- Diversidad máxima de la oferta con Reed de 3 hilos, Reed de 2 hilos y Reed en versión de 120 V
- Tornillo de fijación combinado (tornillo con cabeza hexagonal y con ranura)
- Carcasa de reducidas dimensiones para el uso en cilindros de carrera corta
- Indicador LED de funcionamiento
- Grado de protección IP 67 / IP 68 / IP 69K (dependiendo de la variante de conexión)

### Beneficios

- Costes de mantenimiento reducidos, ya que este sensor es resistente a los impactos y a las vibraciones y, por tanto, no se puede deslizar en la ranura
- Montaje flexible con destornillador hexagonal y destornillador plano
- Ahorro de tiempo gracias al montaje con una sola mano con solo ¼ de vuelta
- Instalación y sustitución del sensor sencillas y rápidas gracias al montaje del sensor por inserción directa desde arriba. No es necesario desmontar la caperuza del cilindro
- La carcasa VISTAL® extremadamente robusta con grado de protección IP 67 o IP 68 e IP 69K prolonga la vida útil del sensor

→ [www.mysick.com/es/RZC1](http://www.mysick.com/es/RZC1)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/RZC1](http://www.mysick.com/es/RZC1)

#### CA/CC de 3 hilos

- **Características eléctricas:** CA/CC de 3 hilos
- **Caída de tensión:** < 0,5 V
- **Corriente permanente I<sub>a</sub>:** ≤ 500 mA

Tensión de alimentación	Conexión	Grado de protección	Tipo	Referencia
5 V CA/CC ... 30 V CA/CC	Cable de 3 hilos, 2 m	IP 68 <sup>1)</sup> IP 69K <sup>2)</sup>	RZC1-04ZRS-KU0	1059746
	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	IP 67 <sup>1)</sup>	RZC1-04ZRS-KP0	1059747

<sup>1)</sup> Según EN 60529 (IP67/IP68)

<sup>2)</sup> Según DIN 40050 (IP69K)

#### CA/CC de 2 hilos

- **Características eléctricas:** CA/CC de 2 hilos
- **Caída de tensión:** < 3,2 V
- **Corriente permanente I<sub>a</sub>:** ≤ 50 mA

Tensión de alimentación	Conexión	Grado de protección	Tipo	Referencia
5 V CA/CC ... 120 V CA/CC	Cable de 2 hilos, 2 m	IP 67 <sup>1)</sup>	RZC1-04ZUS-KU0	1059750
5 V CA/CC ... 30 V CA/CC	Cable con conector macho M8 de 2 polos, 0,3 m	IP 67 <sup>1)</sup>	RZC1-04ZUS-KP0	1059751

<sup>1)</sup> Según EN 60529 (IP67/IP68)

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soporte de sensores para cilindros</b>			
	Soporte de fijación para montaje en rieles SMC ECDQ2 (ranura en C), aluminio, sin material de fijación	BEF-KHZ-TC1	2046441
	Soporte de fijación para montaje en rieles SMC CDQ2 (ranura en C), aluminio	BEF-KHZ-TC2	2046442
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489
	Cabezal A: conector hembra M12 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DOL-1203-G02MC	6039075
	Cabezal A: conector hembra M12 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, sin pantalla, 2 m	DOL-1203-W02MC	6039078





### Características

- Puede utilizarse en todos los cilindros, correderas lineales y pinzas robóticas con ranura en T habituales mediante adaptadores en muchos cilindros circulares, con barra de tracción y cilindros con ranura de cola de milano
- Diversidad máxima de la oferta con PNP/NPN, conexión de PUR y PVC, conectores M8 y M12

### Beneficios

- Máxima potencia de conmutación: idóneos para aplicaciones de precisión
- Costes de mantenimiento reducidos, ya que este sensor es resistente a los impactos y a las vibraciones y, por tanto, no se puede deslizar en la ranura
- Mayor rendimiento de la máquina gracias a la tecnología GMR (Giant Magneto-Resistive) patentada y a la tecnología ASIC (Application Specific Integrated Circuit) de SICK, que garantizan una conmutación única precisa y la eliminación de las señales erróneas

- Tornillo de fijación combinado (tornillo con cabeza hexagonal y con ranura)
- Carcasa de reducidas dimensiones para el uso en cilindros de carrera corta
- Indicador LED de funcionamiento
- Grado de protección IP 67 / IP 68 / IP 69K (dependiendo de la variante de conexión)

- Montaje flexible con destornillador hexagonal y destornillador plano
- Ahorro de tiempo gracias al montaje con una sola mano con solo ¼ de vuelta
- Instalación y sustitución del sensor sencillas y rápidas gracias al montaje del sensor por inserción directa desde arriba. No es necesario desmontar la caperuza del cilindro
- La carcasa extremadamente robusta, con grado de protección IP 67 o IP 68 e IP 69K, prolonga la vida útil del sensor.

→ [www.mysick.com/es/MZT8](http://www.mysick.com/es/MZT8)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/MZT8](http://www.mysick.com/es/MZT8)

#### MZT8 - 3 mm

- **Sobrecarrera típica:** 3 mm
- **Sensibilidad de respuesta:** 2,6 mT

Salida de conmutación	Función de salida	Tipo de conexión	Material del cable	Grado de protección	Tipo	Referencia
PNP	Normalmente cerrado	Cable de 3 hilos, 2 m	PUR	IP 68, IP 69K	MZT8-03VPO-KU0	1044931
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-03VPO-KP0	1044930
	Normalmente abierto	Cable de 3 hilos, 2 m	PUR	IP 68, IP 69K	MZT8-03VPS-KU0	1044469
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-03VPS-KP0	1044458
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,5 m	PUR	IP 68	MZT8-03VPS-KR0	1044459
		Cable con conector macho M12 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-03VPS-KQ0	1044460
NPN	Normalmente abierto	Cable de 3 hilos, 2 m	PUR	IP 68, IP 69K	MZT8-03VNS-KU0	1044934
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-03VNS-KP0	1044932

MZT8 - 9 mm

- **Sobrecarrera típica:** 9 mm
- **Sensibilidad de respuesta:** 2,8 mT

Salida de conmutación	Función de salida	Tipo de conexión	Material del cable	Grado de protección	Tipo	Referencia
PNP	Normalmente abierto	Cable de 3 hilos, 2 m	PUR	IP 68, IP 69K	MZT8-28VPS-KU0	1048049
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-28VPS-KPO	1048048
		Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,5 m	PUR	IP 68	MZT8-28VPS-KRO	1048050
		Cable con conector macho M12 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 68	MZT8-28VPS-KQ0	1048051

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soporte de sensores para cilindros</b>			
	Soporte de fijación para cilindros con barra de tracción y cilindros perfilados, fundición de cinc, con material de fijación	BEF-KHZ-PT1	2022702
	Soporte de fijación para cilindros circulares con diámetro de émbolo de 8 mm ... 130 mm, plástico, alpaca, sin material de fijación	BEF-KHZ-RT1-130	5311506
	Soporte de fijación para cilindros circulares con diámetro de 8 mm ... 25 mm, plástico, alpaca, sin material de fijación	BEF-KHZ-RT1-25	5311171
	Soporte de fijación para cilindros circulares con diámetro de 8 mm ... 63 mm, plástico, alpaca, sin material de fijación	BEF-KHZ-RT1-63	5311172
	Soporte de fijación para cilindros con ranura de cola de milano, aluminio, sin material de fijación	BEF-KHZ-ST1	2022703
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489



D



## Características

- Carcasa de diseño compacto
- Tornillo de fijación combinado (tornillo con cabeza hexagonal y con ranura)
- Indicador LED de funcionamiento
- Para todos los tipos comunes de cilindros con ranuras en T, p. ej., de Festo o SMC, y mediante adaptadores pueden utilizarse con multitud de cilindros circulares, con barra de tracción, perfilados, así como cilindros con ranura de cola de milano

## Beneficios

- Alta robustez frente a golpes y vibraciones, alta estanqueidad y resistencia a fluidos
- El sensor se introduce en la ranura desde arriba, lo que facilita el montaje
- Montaje sencillo con llave Allen o destornillador plano

→ [www.mysick.com/es/RZT6](http://www.mysick.com/es/RZT6)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/RZT6](http://www.mysick.com/es/RZT6)

### CA/CC de 2 hilos

- **Características eléctricas:** CA/CC de 2 hilos
- **Tensión de alimentación:** 10 V CA/CC ... 120 V CA/CC
- **Corriente permanente  $I_a$ :** ≤ 100 mA

Conexión	Material del cable	Grado de protección	Tipo	Referencia
Cable de 2 hilos, 2 m	PVC	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZUS-KW0	1025522

<sup>1)</sup> Según EN 60529.

## CA/CC de 3 hilos

- **Características eléctricas:** CA/CC de 3 hilos
- **Tensión de alimentación:** 10 V CA/CC ... 30 V CA/CC
- **Corriente permanente  $I_a$ :** ≤ 500 mA

Conexión	Material del cable	Grado de protección	Tipo	Referencia
Cable de 3 hilos, 2 m	PVC	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZRS-KW0	1023974
Cable de 3 hilos, 5 m	PVC	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZRS-KWB	1025830
Cable con conector macho M8 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZRS-KP0	1023973
Cable con conector macho M8 de 3 polos, con unión roscada moleteada, 0,5 m	PUR	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZRS-KR0	1023975
Cable con conector macho M12 de 3 polos, 0,3 m	PUR	IP 67 <sup>1)</sup>	RZT6-03ZRS-KQ0	1025549

<sup>1)</sup> Según EN 60529.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soporte de sensores para cilindros</b>			
	Soporte de fijación para cilindros con barra de tracción y cilindros perfilados, fundición de cinc, con material de fijación	BEF-KHZ-PT1	2022702
	Soporte de fijación para cilindros circulares con diámetro de 8 mm ... 25 mm, plástico, alpaca, sin material de fijación	BEF-KHZ-RT1-25	5311171
	Soporte de fijación para cilindros circulares con diámetro de 8 mm ... 63 mm, plástico, alpaca, sin material de fijación	BEF-KHZ-RT1-63	5311172
	Soporte de fijación para cilindros con ranura de cola de milano, aluminio, sin material de fijación	BEF-KHZ-ST1	2022703
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489





E

## SOLUCIONES DE IDENTIFICACIÓN



Todo lo que se puede identificar: asegure su inversión de futuro con la solución adecuada

El seguimiento de productos y la protección contra la piratería de los mismos se basa en una identificación automática fiable. SICK ofrece lectores industriales para las tres tecnologías de identifica-

ción más habituales: escáneres láser para códigos 1D, lectores de códigos basados en cámara para códigos 1D y 2D, y lectores RFID. Las interfaces integradas permiten la integración en todas

las redes industriales relevantes; las funciones inteligentes facilitan la puesta en servicio y el manejo.



**CLV62x** . . . . . **E-102**  
 Lector potente, uso flexible



**CLV63x** . . . . . **E-104**  
 Solución de escáner inteligente para la logística y la automatización



**CLV65x** . . . . . **E-107**  
 Siempre (auto)enfocado



**Lector®62x** . . . . . **E-109**  
 Inteligente. Sencillo. Industrial.



**IDM16x** . . . . . **E-111**  
 Fiabilidad móvil para la industria



### Características

- CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET y EtherNet/IP incluidos. No es necesaria una pasarela Ethernet adicional (con el tipo de conexión "Ethernet")
- Reconstrucción de código SMART620
- Funciones de clasificación y filtrado ultra-flexibles
- Configuración con SOPAS, la herramienta de configuración de parámetros para todos los productos de SICK
- Alta frecuencia de exploración: hasta 1.200 Hz
- Tamaño compacto
- Funciones avanzadas de diagnóstico remoto y monitorización de red disponibles mediante Ethernet
- Tipos de protección IP 65 o IP 69K (dependiendo del tipo)

### Beneficios

- Elevada velocidad de lectura en códigos de barras dañados, sucios y parcialmente tapados gracias a la reconstrucción de código SMART620
- Menos tiempo de programación para el sistema de control, ya que los datos se pueden transmitir al sistema de control en el formato que prefiera
- Reducción de costes al no precisar una pasarela Ethernet adicional los modelos Ethernet
- El escáner CLV62x puede actuar como multiplexor en cualquier red de escáneres CAN de SICK (no se necesita un multiplexor suplementario)
- Identificación de códigos en tiempo real, incluso a velocidades de transporte elevadas
- Su tamaño compacto y el uso sencillo facilitan el montaje en situaciones de espacio críticas

→ [www.mysick.com/es/CLV62x](http://www.mysick.com/es/CLV62x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/CLV62x](http://www.mysick.com/es/CLV62x)

Resolución de códigos	Distancia de lectura		Versión
	Frontal	Lateralmente	
0,2 mm ... 1 mm	60 mm ... 365 mm <sup>1)</sup> (en función del modelo)	60 mm ... 365 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV620 Medio alcance</b>
0,35 mm ... 1 mm	60 mm ... 730 mm <sup>1)</sup>	60 mm ... 730 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV621 Largo alcance</b>
0,15 mm ... 0,5 mm	55 mm ... 200 mm <sup>1)</sup>	55 mm ... 200 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV622 Corto alcance</b>

<sup>1)</sup> Para obtener más detalles, véase "Diagrama del campo de lectura".

- **Enfoque:** enfoque fijo

Versión	Tipo de conexión	Ventana de lectura	Modelo de escáner	Grado de protección	Pantalla frontal	Tipo	Referencia
<b>CLV620 Medio alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV620-0000	1040288
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV620-1000	1041548
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV620-2000	1041550
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV620-3000	1041552
	Ethernet	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV620-0120	1041547
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV620-1120	1041549
			Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV620-0830	1050940
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV620-2120	1041551
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV620-3120	1041553
		Frontal	Escáner lineal	IP 69K	Plástico	CLV620-0831S01	1066374
			Escáner raster	IP 69K	Plástico	CLV620-1831S01	1067933

Versión	Tipo de conexión	Ventana de lectura	Modelo de escáner	Grado de protección	Pantalla frontal	Tipo	Referencia
<b>CLV621 Largo alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV621-0000	1041784
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV621-1000	1041786
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV621-2000	1041788
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV621-3000	1041790
	Ethernet	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV621-0120	1041785
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV621-1120	1041787
			Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV621-0830	1067571
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV621-1830	1067572
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV621-2120	1041789
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV621-3120	1041791
<b>CLV622 Corto alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV622-0000	1041792
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV622-1000	1041794
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV622-2000	1041796
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV622-3000	1041798
	Ethernet	Frontal	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV622-0120	1041793
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV622-1120	1041795
		Lateral (105°)	Escáner lineal	IP 65	Vidrio	CLV622-2120	1041797
			Escáner raster	IP 65	Vidrio	CLV622-3120	1041799



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra con placa adaptadora	Escuadra de fijación	2042902
<b>Módulos</b>			
	Módulo de conexión básico para un sensor, 4 racores PG, dispositivo básico para CMC600	CDB620-001	1042256
	Módulo básico de conexión para conectar un sensor con fusible de 2 A, 5 racores para cables e interfaz RS-232 al sensor por medio de conector hembra M12 de 17 polos. Todas las salidas dispuestas en bornes, incluida la función de unidad de disparo para iluminación externa del Lector®65x	CDB650-204	1064114
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (2 interfaces PROFIBUS M12, macho/hembra, de 5 polos)	CDF600-2100	1058965
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (1 interfaz PROFIBUS D-Sub, conector hembra, 9 polos)	CDF600-2103	1058966
	Módulo de conexión modular para un sensor	CDM420-0001	1025362
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Cabezal A: conector hembra M12 de 12 polos, recto Cabezal B: conector macho D-Sub HD de 15 polos, recto Cable: alimentación, serie, CAN, E/S digitales, sin apantallar, 2 m	Cable de conexión (conector macho - conector hembra)	2041834



### Características

- Teclas de función integradas, por ejemplo, para iniciar el ajuste automático o evaluar la calidad de lectura
- Gráfico de barras LED integrado
- CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET y EtherNet/IP incluidos. No es necesaria una pasarela Ethernet adicional (con el tipo de conexión "Ethernet")
- Reconstrucción de código SMART mejorada

### Beneficios

- El ajuste automático inteligente y las teclas de función ahorran tiempo durante la puesta en servicio
- Actualización de firmware sencilla mediante la tarjeta de memoria MicroSD: sin necesidad de PC
- Velocidad de lectura mucho mayor para escanear los códigos de barras dañados, sucios o parcialmente tapados, gracias a un algoritmo SMART mejorado

- Funciones de clasificación y filtrado ultraflexibles
- Configuración con SOPAS, la herramienta de configuración de parámetros para todos los productos de SICK
- Alta frecuencia de exploración: hasta 1.200 Hz
- Funciones avanzadas de diagnóstico remoto y monitorización de red disponibles mediante Ethernet

- Menos tiempo de programación para el sistema de control, ya que los datos se pueden transmitir al sistema de control en el formato que prefiera
- Identificación de códigos en tiempo real, incluso a velocidades de transporte elevadas
- Mayor fiabilidad de lectura gracias a una potencia de cálculo de gran rendimiento y a una alta frecuencia de exploración

→ [www.mysick.com/es/CLV63x](http://www.mysick.com/es/CLV63x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos accesorios → [www.mysick.com/es/CLV63x](http://www.mysick.com/es/CLV63x)

Resolución de códigos	Distancia de lectura			Versión
	Frontal	Lateralmente	Espejo oscilante	
0,35 mm ... 1 mm	60 mm ... 735 mm <sup>1)</sup> 77 mm ... 718 mm <sup>1)</sup> (en función del modelo)	44 mm ... 683 mm <sup>1)</sup>	45 mm ... 659 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV630 Largo alcance</b>
0,25 mm ... 0,5 mm	90 mm ... 450 mm <sup>1)</sup> (en función del modelo)	74 mm ... 412 mm <sup>1)</sup>	78 mm ... 397 mm <sup>1)</sup> (en función del modelo)	<b>CLV631 Medio alcance</b>
0,2 mm ... 0,5 mm	60 mm ... 285 mm <sup>1)</sup> (en función del modelo)	44 mm ... 256 mm <sup>1)</sup>	45 mm ... 245 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV632 Corto alcance</b>

<sup>1)</sup> Para obtener más detalles, véase "Diagrama del campo de lectura".

- **Enfoque:** enfoque fijo

Versión	Tipo de conexión	Ventana de lectura	Modelo de escáner	Calefacción	Grado de protección	Cristal frontal	Tipo	Referencia
<b>CLV630 Largo alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-0000	1040706
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-1000	1041970
		Lateral (105°)	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-2000	1041972
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-3000	1041974
		Espejo oscilante	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-6000	1041976
		Ethernet	Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-0120
	Escáner raster			Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-1120	1041971
	Lateral (105°)		Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-2120	1041973
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-3120	1041975
	Espejo oscilante		Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV630-6120	1041977
	Frontal		Escáner lineal	-	IP 69K	Plástico	CLV630-0831S01	1068600
	<b>CLV631 Medio alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-0000
Escáner raster				Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-1000	1041980
Lateral (105°)			Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-2000	1041982
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-3000	1041984
Espejo oscilante			Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-6000	1041986
Ethernet			Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-0120
		Escáner raster		Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-1120	1041981
		Lateral (105°)	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-2120	1041983
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-3120	1041985
		Espejo oscilante	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV631-6120	1041987
		Frontal	Escáner lineal	-	IP 69K	Plástico	CLV631-0831S01	1062070
Espejo oscilante		Escáner lineal	-	IP 69K	Plástico	CLV631-6831S01	1062136	
<b>CLV632 Corto alcance</b>	Cable	Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-0000	1041988
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-1000	1041990
		Lateral (105°)	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-2000	1041992
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-3000	1041994
		Espejo oscilante	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-6000	1041996
		Ethernet	Frontal	Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-0120
	Escáner raster			Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-1120	1041991
	Lateral (105°)		Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-2120	1041993
			Escáner raster	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-3120	1041995
	Espejo oscilante		Escáner lineal	Opcional	IP 65	Vidrio	CLV632-6120	1041997
	Frontal		Escáner raster	-	IP 69K	Plástico	CLV632-1831S01	1062530



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación en forma de estribo, con material de fijación	Escuadra de fijación	2042800
<b>Módulos</b>			
	Módulo de conexión básico para un sensor, 4 racores PG, dispositivo básico para CMC600	CDB620-001	1042256

	Descripción breve	Tipo	Referencia
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (2 interfaces PROFIBUS M12, macho/hembra, de 5 polos)	CDF600-2100	1058965
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (1 interfaz PROFIBUS D-Sub, conector hembra, 9 polos)	CDF600-2103	1058966
	Módulo de conexión modular para un sensor	CDM420-0001	1025362
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Cabezal A: conector hembra M12 de 12 polos, recto Cabezal B: conector macho D-Sub HD de 15 polos, recto Cable: alimentación, serie, CAN, E/S digitales, sin apantallar, 2 m	Cable de conexión (conector macho - conector hembra)	2041834



### Características

- Extraordinaria profundidad de campo por el efecto del autoenfoque en tiempo real
- Teclas de función integradas, por ejemplo, para iniciar el ajuste automático o evaluar la calidad de lectura
- CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET y EtherNet/IP incluidos. No es necesaria una pasarela Ethernet adicional (con el tipo de conexión "Ethernet")
- Reconstrucción de código SMART mejorada
- Funciones de clasificación y filtrado ultra-flexibles
- Servidor web integrado para los datos de diagnóstico y la supervisión en red
- Configuración con SOPAS, la herramienta de configuración de parámetros para todos los nuevos productos de SICK
- Gráfico de barras LED integrado

### Beneficios

- Económico, ya que gracias al enfoque automático no se necesitan otras variantes ni barreras fotoeléctricas adicionales para el ajuste focal
- El ajuste automático inteligente y las teclas de función ahorran tiempo durante la puesta en servicio
- Actualización de firmware sencilla mediante la tarjeta de memoria MicroSD: sin necesidad de PC
- Velocidad de lectura mucho mayor para escanear los códigos de barras dañados, sucios o parcialmente tapados, gracias a un algoritmo SMART mejorado
- Menos tiempo de programación para el sistema de control, ya que los datos se pueden transmitir al sistema de control en el formato que prefiera
- Puesto que el servidor web está integrado, ya no se precisa software adicional para la monitorización simple ni las consultas de diagnóstico

→ [www.mysick.com/es/CLV65x](http://www.mysick.com/es/CLV65x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/CLV65x](http://www.mysick.com/es/CLV65x)

Resolución de códigos	Distancia de lectura			Versión
	Frontal	Espejo oscilante	Frontal con filtro de polarización	
0,25 mm ... 1 mm	140 mm ... 1.625 mm <sup>1)</sup>	125 mm ... 1.570 mm <sup>1)</sup>	160 mm ... 1.400 mm <sup>1)</sup>	<b>CLV650 Standard Density</b>
0,5 mm	170 mm ... 930 mm <sup>1)</sup>	155 mm ... 880 mm <sup>1)</sup>	–	<b>CLV651 Low Density</b>

<sup>1)</sup> Para obtener más detalles, véase "Diagrama del campo de lectura".

- **Enfoque:** autoenfoque
- **Modelo de escáner:** escáner de líneas
- **Grado de protección:** IP 65
- **Cristal frontal:** vidrio

Versión	Tipo de conexión	Ventana de lectura	Calefacción	Tipo	Referencia
<b>CLV650 Standard Density</b>	Cable	Frontal	Opcional	CLV650-0000	1041290
		Espejo oscilante	Opcional	CLV650-6000	1042124
	Ethernet	Frontal	Opcional	CLV650-0120	1042121
		Frontal con filtro de polarización	-	CLV650-0120S01	1051957
		Espejo oscilante	Opcional	CLV650-6120	1042125
<b>CLV651 Low Density</b>	Cable	Frontal	Opcional	CLV651-0000	1046557
		Espejo oscilante	Opcional	CLV651-6000	1046559
	Ethernet	Frontal	Opcional	CLV651-0120	1046558
		Espejo oscilante	Opcional	CLV651-6120	1046560

## E

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación en forma de estribo, con material de fijación	Escuadra de fijación	2042800
<b>Módulos</b>			
	Módulo de conexión básico para un sensor, 4 racores PG, dispositivo básico para CMC600	CDB620-001	1042256
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (2 interfaces PROFIBUS M12, macho/hembra, de 5 polos)	CDF600-2100	1058965
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (1 interfaz PROFIBUS D-Sub, conector hembra, 9 polos)	CDF600-2103	1058966
	Módulo de conexión modular para un sensor	CDM420-0001	1025362
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Cabezal A: conector hembra M12 de 12 polos, recto Cabezal B: conector macho D-Sub HD de 15 polos, recto Cable: alimentación, serie, CAN, E/S digitales, sin apantallar, 2 m	Cable de conexión (conector macho - conector hembra)	2041834



## Características

- Lectura de los tipos de códigos más extendidos: 1D, 2D y códigos stacked (dependiendo del tipo)
- Interfaces flexibles: interfaces serie, USB y Ethernet
- Teclas de función, láser de alineación, ajuste del enfoque, configuración automática y LED de respuesta verde
- Diseño industrial compacto con conector giratorio
- Tarjeta de memoria MicroSD para almacenar imágenes y copias de seguridad de los parámetros

## Beneficios

- Algoritmos de lectura inteligentes que proporcionan el máximo rendimiento de lectura, una óptima velocidad de lectura y una alta productividad
- Integración rápida y sencilla en multitud de redes industriales gracias a 4Dpro
- Mínimo esfuerzo de formación e instalación gracias a la configuración intuitiva del dispositivo con el láser de alineación, el ajuste de enfoque y el ajuste automático
- Montaje sencillo gracias a su diseño compacto y su conector giratorio, incluso en espacios pequeños
- Análisis rápido y eficiente de la lectura y de la calidad de los códigos
- Las copias de seguridad de los parámetros mediante sistemas de clonación aseguran periodos de inactividad cortos de la maquinaria en caso de avería
- Servicios acreditados SICK LifeTime Services

→ [www.mysick.com/es/Lector62x](http://www.mysick.com/es/Lector62x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Lector62x](http://www.mysick.com/es/Lector62x)

- **Ventana de lectura:** lateral
- **Resolución del sensor:** 752 px x 480 px (WVGA)
- **Objetivo:** integrado

Versión	Longitud focal	Iluminación interna	Grado de protección	Tipo	Referencia
Lector®620 ECO	7 mm	Rojo	IP 65	ICR620E-H12013 ECO	1054507
Lector®620 Professional	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620S-T11503 Professional	1050589
		Infrarrojos	IP 67	ICR620S-T11504 Professional	1054375
			IP 65	ICR620S-T16503 Professional	1058623
Lector®620 High Speed	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620H-T11503 High Speed	1055890
Lector®620 DPM Plus	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T11503 DPM Plus	1055891
		Azul	IP 65	ICR620D-T17503 DPM Plus Solar	1060912
	12 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T31503 DPM Plus	1064255
	18 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T51503 DPM Plus	1064256
Lector®620 OCR	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620C-T11503S50 OCR	1062803

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación (escuadra simple), con material de fijación	Escuadra de fijación	2020410

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Módulos</b>			
	Módulo de conexión básico para un sensor, 4 racores PG, dispositivo básico para CMC600	CDB620-001	1042256
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (2 interfaces PROFIBUS M12, macho/hembra, de 5 polos)	CDF600-2100	1058965
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (1 interfaz PROFIBUS D-Sub, conector hembra, 9 polos)	CDF600-2103	1058966
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, codificación D Cabezal B: conector macho M12 de 4 polos, codificación D Cable: Ethernet, apantallado, 2 m	SSL-1204-G02ME	6034420
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Cabezal A: conector macho, USB-A Cabezal B: conector macho, Micro-B Cable: USB 2.0, sin apantallar, 2 m	Cable USB	6036106
	Cabezal A: conector hembra M12 de 17 polos, recto Cabezal B: conector macho D-Sub HD de 15 polos, recto Cable: alimentación, serie, CAN, E/S digitales, sin apantallar, 2 m	Cable de conexión (conector macho - conector hembra)	2055419



## Características

- Lectura de todos los tipos comunes de códigos 1D, con variante PDF también códigos de lote
- Carcasa compacta con hasta IP 65, supera 50 pruebas de impacto desde 2 m sobre hormigón
- Confirmación de lectura mediante LED, zumbador y vibrador
- Admite todas las interfaces con cable e inalámbricas comunes, así como buses de campo industriales, gracias a la tecnología de conexión SICK
- Cambio de cable y batería sin herramientas
- Disponibles variantes con cable e inalámbricas

## Beneficios

- Productividad elevada gracias a la identificación rápida y fiable
- Reducción de costes gracias a su motor de lectura 2 en 1: un único dispositivo para las lecturas de códigos estándar y de alta densidad
- Alta fiabilidad gracias al grado de protección industrial y a su robusta carcasa
- Confirmación de lectura intuitiva en el ruidoso entorno industrial mediante vibrador, zumbador y LED
- Gran comodidad de uso por su carcasa ergonómica y equilibrada, así como su peso total reducido
- Alta flexibilidad y libertad de movimiento mediante las variantes con cable e inalámbricas
- Integración rápida en interfaces de ordenador con cable o inalámbricas habituales, así como en redes industriales

→ [www.mysick.com/es/IDM16x](http://www.mysick.com/es/IDM16x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IDM16x](http://www.mysick.com/es/IDM16x)

- **Versión:** Largo alcance
- **Resolución de código:** ≥ 0,076 mm
- **Distancia de lectura:** 50 mm ... 800 mm (Para obtener más detalles, véase "Diagrama del campo de lectura")
- **Tipo de código admitido:** 1D, 1D, Stacked (en función del modelo)

Subgama de productos	Ámbito de aplicación	Volumen de suministro	Incluido en el volumen de suministro:	Tipo	Referencia
IDM160 Corded	Industrial	Lector individual	-	IDM160-01E	6045078
				IDM160-PDF01E	6045081
		Kit	6045078 IDM160-01E 6045194 Cable de conexión	IDM160 PS/2 Kit	6045076
			6045078 IDM160-01E 6045196 Cable de conexión	IDM160 RS-232 Kit	6045077
			6045078 IDM160-01E 6045196 Cable de conexión 6036722 Fuente de alimentación	IDM160 RS-232 Power Supply Kit	1056245
			6045078 IDM160-01E 6045195 Cable de conexión	IDM160 USB Kit	6045058
			6045081 IDM160-PDF01E 6045194 Cable de conexión	IDM160PDF PS/2 Kit	6045079
			6045081 IDM160-PDF01E 6045196 Cable de conexión 6036722 Fuente de alimentación	IDM160PDF RS-232 Power Supply Kit	1056246
			6045081 IDM160-PDF01E 6045195 Cable de conexión	IDM160PDF USB Kit	6045059
			6045078 IDM160-01E 2057709 Cable adaptador 6045196 Cable de conexión 1058965 CDF600-2100	IDM160 CDF600-2100 PROFIBUS Kit	1063767



Subgama de productos	Ámbito de aplicación	Volumen de suministro	Incluido en el volumen de suministro:	Tipo	Referencia
<b>IDM160 Corded</b>	Industrial	Kit	6045078 IDM160-01E 2057709 Cable adaptador 6045196 Cable de conexión 1058966 CDF600-2103	IDM160 CDF600-2103 PROFIBUS Kit	1063768
<b>IDM161 Bluetooth</b>	Sin cables, industrial	Lector individual	-	IDM160-BT11E	6045085
				IDM160-PDFBT11E	6045088
		Kit	6045085 IDM160-BT11E 6045194 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160BT PS/2 Kit	6045082
			6045085 IDM160-BT11E 6045196 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160BT RS-232 Kit	6045083
			6045085 IDM160-BT11E 6045195 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160BT USB Kit	6045060
			6045088 IDM160-PDFBT11E 6045194 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160PDF BT PS/2 Kit	6045086
			6045088 IDM160-PDFBT11E 6045196 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160PDF BT RS-232 Kit	6045087
			6045088 IDM160-PDFBT11E 6045195 Cable de conexión 6045197 Estación de base 6036722 Fuente de alimentación	IDM160PDF BT USB Kit	6045061
<b>IDM162 WIFI</b>	Sin cables, industrial	Lector individual	-	IDM160-WLAN12E	6047650
				IDM160-PDFWLAN12E	6047651
		Kit	6047650 IDM160-WLAN12E 6036728 Cable de conexión 6045198 Estación de carga 6036722 Fuente de alimentación	IDM160 WLAN Kit	6045062
			6047651 IDM160-PDFWLAN12E 6036728 Cable de conexión 6045198 Estación de carga 6036722 Fuente de alimentación	IDM160PDF WLAN Kit	6045063

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Soporte de pie para lectores manuales para uso industrial	Soporte de pie	6045193
	Soporte de mesa	Soporte de mesa	6045192
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho, USB-A Cabezal B: conector macho, RJ45 Cable: sin apantallar, 1,8 m para conexión intermedia de teclado o simulación de puerto de comunicaciones USB	Cable de conexión	6045195
	Cabezal A: conector macho Cabezal B: conector macho Cable: sin apantallar, 2 m	Cable de conexión	6045194
	Cabezal A: conector macho RJ45 de 10 polos, recto Cabezal B: conector hembra D-Sub de 9 polos, recto Cable: RS-232 TTL, sin apantallar, 1,8 m Se requiere tensión mediante terminal 9 o fuente de alimentación externa	Cable de conexión	6045196

**E**



F

## SENSORES DE FLUIDOS



### Tecnología de medición eficiente para la automatización industrial

La base fundamental de la mejora en eficiencia y gestión de recursos naturales es la supervisión óptica de los parámetros de proceso relevantes. Ya sea presión, temperatura, nivel de llenado o

caudal, SICK ofrece una amplia gama de soluciones para el control de procesos, el aprovisionamiento o la supervisión de fluidos, gases y materiales a granel. Para ello, SICK apuesta por sensores robustos

capaces de detectar cada magnitud de medición de la forma más universal posible e independiente de las condiciones ambientales.



**F**

	<b>LFP Inox</b> . . . . . La solución limpia	<b>F-116</b>
	<b>LFP Cubic</b> . . . . . Flexible hasta la punta de la sonda	<b>F-118</b>
	<b>LFP200</b> . . . . . El detector de límite para casi todos los líquidos	<b>F-120</b>
	<b>UP56</b> . . . . . Robusto, sin contacto y resistente a la presión	<b>F-123</b>
	<b>MHF15</b> . . . . . Sencillo, compacto y robusto	<b>F-126</b>
	<b>PBS</b> . . . . . El sensor de presión universal	<b>F-127</b>
	<b>PBT</b> . . . . . Un auténtico portento, se mire por donde se mire	<b>F-129</b>
	<b>LFH</b> . . . . . A un nivel superior	<b>F-132</b>
	<b>TBS</b> . . . . . Supervisión de la temperatura simplificada	<b>F-134</b>



### Características

- Medición del nivel en aplicaciones higiénicas
- Monosonda acortable manualmente de acero inoxidable 1.4404 a 4.000 mm Longitud con Ra ≤ 0,8 µm
- Temperatura de proceso hasta 150 °C, presión de proceso hasta 16 bares
- Resistente a CIP/SIP
- Tipos de protección elevados IP 67 e IP 69K
- Conexiones de proceso higiénicas e intercambiables
- 3 en 1: combina pantalla, salida analógica y salida binaria
- Salida analógica de 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V conmutable más dos salidas de transistor

### Beneficios

- Versión robusta que prolonga la vida útil
- Gran flexibilidad gracias a una sonda que puede acortarse y al sistema de conexiones intercambiables.
- Reducción de costes gracias a las diversas señales de salida: un sistema para la medición continua del nivel y la medición de límites
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a una sencilla puesta en servicio y a la ausencia de mantenimiento
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a una puesta en servicio sin compensación del medio (fluido) ni recalibración posterior

→ [www.mysick.com/es/LFP\\_Inox](http://www.mysick.com/es/LFP_Inox)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LFP\\_Inox](http://www.mysick.com/es/LFP_Inox)

- **Grado de protección:** IP 67: EN 60529, IP 69K: EN 40050
- **Conexión a proceso:** G ¾ A
- **Salida de señales:** 1 PNP + 1 PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
- **Temperatura de proceso:** -20 °C ... +150 °C
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 16 bares
- **Material de la carcasa:** 1.4305
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Diseño de la carcasa	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
Con visor de PMMA (cristal acrílico)	300 mm	LFP0300-G1NMB	1053288
	400 mm	LFP0400-G1NMB	1052069
	500 mm	LFP0500-G1NMB	1052070
	600 mm	LFP0600-G1NMB	1052071
	700 mm	LFP0700-G1NMB	1052072
	800 mm	LFP0800-G1NMB	1052073
	900 mm	LFP0900-G1NMB	1052074
	1.000 mm	LFP1000-G1NMB	1052075
	1.100 mm	LFP1100-G1NMB	1052076
	1.200 mm	LFP1200-G1NMB	1052077
	1.300 mm	LFP1300-G1NMB	1052078
	1.400 mm	LFP1400-G1NMB	1052079
	1.500 mm	LFP1500-G1NMB	1052080
	1.600 mm	LFP1600-G1NMB	1052081
1.700 mm	LFP1700-G1NMB	1052082	

Diseño de la carcasa	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
Con visor de PMMA (cristal acrílico)	1.800 mm	LFP1800-G1NMB	1052083
	1.900 mm	LFP1900-G1NMB	1052084
	2.000 mm	LFP2000-G1NMB	1052085
Con tapa cerrada	300 mm	LFP0300-G2NMB	1056287
	400 mm	LFP0400-G2NMB	1056225
	500 mm	LFP0500-G2NMB	1056288
	600 mm	LFP0600-G2NMB	1056289
	700 mm	LFP0700-G2NMB	1056290
	800 mm	LFP0800-G2NMB	1056291
	1.000 mm	LFP1000-G2NMB	1056204
	1.200 mm	LFP1200-G2NMB	1056294
	1.400 mm	LFP1400-G2NMB	1056296
	1.500 mm	LFP1500-G2NMB	1056297
	1.600 mm	LFP1600-G2NMB	1056298
	1.700 mm	LFP1700-G2NMB	1056299
	1.800 mm	LFP1800-G2NMB	1056300
	1.900 mm	LFP1900-G2NMB	1056301
	2.000 mm	LFP2000-G2NMB	1056302



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Brida</b>			
	Adaptador de conexión de proceso higiénico, manguito con collar (DIN 11864-1) DN 25 con forma A y tuerca de unión ranurada	BEF-HA-641D25-LFP1	2058795
	Adaptador de conexión de proceso higiénico, manguito con collar (DIN 11864-2) DN 25 con forma A	BEF-HA-642D25-LFP1	2058823
	Adaptador de conexión de proceso higiénica, soporte de manguito con collar (DIN 11864-3) BKS DN 25 con forma A	BEF-HA-643D25-LFP1	2058821
	Adaptador de conexión de proceso higiénica, manguito cónico (DIN 11851) DN 25 con tuerca de unión ranurada	BEF-HA-851D25-LFP1	2058138
	Adaptador de conexión de proceso higiénico, manguito cónico (DIN 11851) DN 40 con tuerca de unión ranurada, material 1.4404 (Ra<= 0,8 µm)	BEF-HA-851D40-LFP1	2058139
	Adaptador de conexión de proceso higiénico, manguito cónico (DIN 11851) DN 50 con tuerca de unión ranurada	BEF-HA-851D50-LFP1	2058141
	Adaptador de conexión de proceso higiénico, manguito cónico (DIN 11851) DN 65 con tuerca de unión ranurada	BEF-HA-851D65-LFP1	2063328
	Adaptador de conexión de proceso higiénica, abrazadera triple de 1" y 1 1/2"	BEF-HA-TCLI10-LFP1	2058808
	Adaptador de conexión de proceso higiénica, abrazadera triple de 2"	BEF-HA-TCLI20-LFP1	2058824
	Adaptador de conexión de proceso higiénica, conexión Varivent con forma N	BEF-HA-VARTYN-LFP1	2058822



### Características

- Sin componentes mecánicos móviles
- Monosonda intercambiable y acortable de 200 mm a 2000 mm
- Inmune a la formación de depósitos
- Temperatura de proceso hasta 100 °C, presión de proceso hasta 10 bares
- Zonas inactivas reducidas, ideal para recipientes pequeños

### Beneficios

- Versión robusta que prolonga la vida útil
- Alta flexibilidad gracias a una monosonda acortable e intercambiable
- Reducción de costes gracias a las diversas señales de salida: un sistema para la medición continua del nivel y la medición de límites
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a una sencilla puesta en servicio y a la ausencia de mantenimiento
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a una puesta en servicio sin compensación del

- Medición exacta incluso en fluidos variables
- 3 en 1: combina pantalla, salida analógica (según NAMUR NE 43) y salida binaria
- Grado de protección alta IP 67, carcasa orientable

- medio (fluido) ni recalibración posterior
- Carcasa compacta y orientable que asegura una instalación flexible
- Alta disponibilidad incluso con varios sensores instalados en paralelo, ya que los dispositivos no interfieren entre sí
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a la tecnología universal que permite la medición sin compensación de líquidos a base de agua y aceite

→ [www.mysick.com/es/LFP\\_Cubic](http://www.mysick.com/es/LFP_Cubic)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LFP\\_Cubic](http://www.mysick.com/es/LFP_Cubic)

- **Grado de protección:** IP 67: EN 60529
- **Salida de señales:** 1 PNP + 1 PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
- **Temperatura de proceso:** -20 °C ... +100 °C
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 10 bares
- **Material de la carcasa:** plástico PBT
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Conexión a proceso	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
G 3/4 A	200 mm	LFP0200-A4NMB	1057073
	300 mm	LFP0300-A4NMB	1057074
	400 mm	LFP0400-A4NMB	1057075
	500 mm	LFP0500-A4NMB	1057076
	600 mm	LFP0600-A4NMB	1057077
	700 mm	LFP0700-A4NMB	1057078
	800 mm	LFP0800-A4NMB	1057079
	900 mm	LFP0900-A4NMB	1057080
	1.000 mm	LFP1000-A4NMB	1057081
	1.100 mm	LFP1100-A4NMB	1057082
	1.200 mm	LFP1200-A4NMB	1057083
	1.300 mm	LFP1300-A4NMB	1057084
	1.400 mm	LFP1400-A4NMB	1057085
	1.500 mm	LFP1500-A4NMB	1057086
	1.600 mm	LFP1600-A4NMB	1057087
	1.700 mm	LFP1700-A4NMB	1057088

Conexión a proceso	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
G 3/4 A	1.800 mm	LFP1800-A4NMB	1057089
	1.900 mm	LFP1900-A4NMB	1057090
	2.000 mm	LFP2000-A4NMB	1057091
3/4" NPT	200 mm	LFP0200-B4NMB	1057092
	300 mm	LFP0300-B4NMB	1057093
	400 mm	LFP0400-B4NMB	1057094
	500 mm	LFP0500-B4NMB	1057095
	600 mm	LFP0600-B4NMB	1057096
	700 mm	LFP0700-B4NMB	1057097
	800 mm	LFP0800-B4NMB	1057098
	1.000 mm	LFP1000-B4NMB	1057100
	1.200 mm	LFP1200-B4NMB	1057102
	1.400 mm	LFP1400-B4NMB	1057104
	1.500 mm	LFP1500-B4NMB	1057105
	1.600 mm	LFP1600-B4NMB	1057106
	1.800 mm	LFP1800-B4NMB	1057108
	2.000 mm	LFP2000-B4NMB	1057110

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Protección del dispositivo (mecánica)</b>			
 La imagen puede ser diferente	Tubo coaxial para LFP con conexión de proceso G 3/4, conexión de proceso del tubo coaxial G3/4, material 1.4571, para sondas de 1.000 mm de longitud	LFPCT-1000G1	2065702
	Tubo coaxial para LFP con conexión de proceso G 3/4, conexión de proceso del tubo coaxial G3/4, material 1.4571, para sondas de 2.000 mm de longitud	LFPCT-2000G1	2065703
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	1 unidad, sistema de centrado para el montaje en derivación y tubo de inmersión de 40 mm ... 100 mm de diámetro, teflón	BEF-FL-BYRD40-LFP1	2059612
<b>Tuercas y tornillos</b>			
	Contratuercas, conexión de proceso G 3/4 A, PA	BEF-MU-OPAG34-LFT1	5321681
	Contratuercas, conexión de proceso 3/4" NPT, PA	BEF-MU-OPAN34-LFT1	5321680
<b>Módulos y pasarelas</b>			
	Número de puertos IO-Link: 4; modo de comunicación: COM1/COM2/COM3; entrada conmutada: PNP; tensión de alimentación Uv: CC 24 V; velocidad de transmisión de datos: máx. 12 MBd, Autobaud; asignación de espacio de dirección: 1 a 126; tipo de conexión: conector M12; tipo de conexión, puertos IO-Link: conector M12, 5 polos; tensión de alimentación Uv, módulo: CC 18 ... 30 V; consumo de corriente: típ. 75 mA / máx. 100 mA (en UL con CC 24 V), típ. 25 mA + corriente del sensor / máx. 800 mA (en Us con CC 24 V)	IOLSHPB-P3104R01	6039728
<b>Piezas de repuesto</b>			
 La imagen puede ser diferente	Sonda de repuesto para LFP Cubic, longitud del sensor: 1.000 mm, material 1.4404, 7 mm de diámetro	BEF-ER-SN1000-LFPC	2065700
	Sonda de repuesto para LFP Cubic, longitud del sensor: 2.000 mm, material 1.4404, 7 mm de diámetro	BEF-ER-SN2000-LFPC	2065701





### Características

- Carcasa de acero inoxidable 316L
- Dos variantes electrónicas disponibles
- Puesta en servicio sin llenado
- Temperatura de proceso hasta 150 °C
- Resistente a las adherencias

### Beneficios

- Montaje y puesta en servicio sencillos, no requiere calibración previa
- Manejo e integración sencillos
- Sistema exento de mantenimiento
- Posibilidad de comprobación de los sensores instalados
- Sistema de medición flexible y fiable para numerosas aplicaciones

- Reproducibilidad muy elevada
- Versiones higiénicas con superficie pulida, compatibilidad con CIP y SIP
- Prolongación de tubo hasta 6 mm

- Tecnología universal para casi todos los tipos de líquidos
- Solución económica para el montaje vertical
- Puede utilizarse en depósitos y tuberías, independientemente de las condiciones de montaje

→ [www.mysick.com/es/LFV200](http://www.mysick.com/es/LFV200)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LFV200](http://www.mysick.com/es/LFV200)

#### LFV200

- **Conexión a proceso:** G 1 A PN 64
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 64 bares
- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 1.4404, PEI
- **Longitud de la sonda:** 38 mm

Grado de protección	Señal de salida	Temperatura de proceso	Conexión eléctrica	Tipo	Referencia
IP 65	Conmutador sin contacto	-40 °C ... +100 °C	Conector de válvula DIN 43650	LFV200-XXSGACPV	6036369
IP 67	1 PNP	-40 °C ... +100 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	LFV200-XXSGATPM	6036353
		-40 °C ... +150 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	LFV200-XXTGATPM	6036357

#### LFV200

- **Conexión a proceso:** G ½ A PN 64
- **Temperatura de proceso:** -40 °C ... +100 °C
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 64 bares
- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 1.4404, PEI
- **Longitud de la sonda:** 38 mm

Grado de protección	Señal de salida	Conexión eléctrica	Tipo	Referencia
IP 65	1 PNP	Conector de válvula DIN 43650	LFV200-XXSGHTPV	6049356
	Conmutador sin contacto	Conector de válvula DIN 43650	LFV200-XXSGHCPV	6048866

Grado de protección	Señal de salida	Conexión eléctrica	Tipo	Referencia
IP 67	1 PNP	1 conector circular M12 de 4 polos	LFV200-XXSGHTPM	6048704

### LFV200

- **Conexión a proceso:** G 3/4 A PN 64
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 64 bares
- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 1.4404, PEI
- **Longitud de la sonda:** 38 mm

Grado de protección	Señal de salida	Temperatura de proceso	Conexión eléctrica	Certificado WHG	Tipo	Referencia
IP 65	1 PNP	-40 °C ... +150 °C	Conector de válvula DIN 43650	✓	LFV200-XATGBTPV	6041094
	Conmutador sin contacto	-40 °C ... +100 °C	Conector de válvula DIN 43650	-	LFV200-XXSGBCPV	6036367
		-40 °C ... +150 °C	Conector de válvula DIN 43650	-	LFV200-XTGBCPV	6036371
IP 67	1 PNP	-40 °C ... +100 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	-	LFV200-XXSGBTPM	6036351
			1 conector circular M12 de 4 polos	✓	LFV200-XASGBTPM	6036359
		-40 °C ... +150 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	-	LFV200-XTGBTPM	6036355
			1 conector circular M12 de 4 polos	✓	LFV200-XATGBTPM	6036363

### LFV200

- **Grado de protección:** IP 67
- **Conexión a proceso:** abrazadera triple de 1" (PN 16, L, Ra < 0,8 µm)
- **Señal de salida:** 1 PNP
- **Temperatura de proceso:** -40 °C ... +150 °C

Presión de proceso	Material de la carcasa	Conexión eléctrica	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
-1 bar ... 64 bares	Acero inoxidable 1.4404, PEI	1 conector circular M12 de 4 polos	38 mm	LFV200-XXHCLTPM	6036533

### LFV200

- **Grado de protección:** IP 67
- **Conexión a proceso:** 1/2" NPT PN 64
- **Señal de salida:** 1 PNP
- **Temperatura de proceso:** -40 °C ... +100 °C

Presión de proceso	Material de la carcasa	Conexión eléctrica	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
-1 bar ... 64 bares	Acero inoxidable 1.4404, PEI	1 conector circular M12 de 4 polos	38 mm	LFV200-XXSNHTPM	6048864

### LFV200

- **Grado de protección:** IP 67
- **Conexión a proceso:** 3/4" NPT PN 64
- **Señal de salida:** 1 PNP
- **Temperatura de proceso:** -40 °C ... +100 °C

Presión de proceso	Material de la carcasa	Conexión eléctrica	Longitud de sonda	Tipo	Referencia
-1 bar ... 64 bares	Acero inoxidable 1.4404, PEI	1 conector circular M12 de 4 polos	38 mm	LFV200-XXSNBTPM	6036352



LFV230

- **Conexión a proceso:** G 3/4 A PN 64
- **Presión de proceso:** -1 bar ... 64 bares
- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 1.4404, PEI

Grado de protección	Señal de salida	Temperatura de proceso	Conexión eléctrica	Longitud de sonda	Tipo	Referencia		
IP 65	Conmutador sin contacto	-40 °C ... +100 °C	Conector de válvula DIN 43650	300 mm	LFV230-XXSGBCPV0300	6044007		
				200 mm	LFV230-XXSGBTPM0200	6041848		
IP 67	1 PNP	-40 °C ... +100 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	300 mm	LFV230-XXSGBTPM0300	6041850		
				500 mm	LFV230-XXSGBTPM0500	6041682		
				700 mm	LFV230-XXSGBTPM0700	6041857		
				1.000 mm	LFV230-XXSGBTPM1000	6041669		
				1.500 mm	LFV230-XXSGBTPM1500	6041871		
				2.000 mm	LFV230-XXSGBTPM2000	6041887		
				2.500 mm	LFV230-XXSGBTPM2500	6041894		
				-40 °C ... +150 °C	1 conector circular M12 de 4 polos	200 mm	LFV230-XTGBTPM0200	6041903
						300 mm	LFV230-XTGBTPM0300	6041905
		500 mm	LFV230-XTGBTPM0500			6041909		
		700 mm	LFV230-XTGBTPM0700			6041913		
		1.000 mm	LFV230-XTGBTPM1000			6041673		
		1.500 mm	LFV230-XTGBTPM1500			6041926		
		2.000 mm	LFV230-XTGBTPM2000			6041935		
		2.500 mm	LFV230-XTGBTPM2500			6041940		



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Brida</b>			
	Brida de soldadura/racor de soldadura DIN11851-1 DN25/PN40, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-851D25-LFV2	5321527
	Brida de soldadura/racor de soldadura DIN11851-1 DN40/PN40, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-851D40-LFV2	5321459
	Brida de soldadura/racor de soldadura DIN11851-1 DN50/PN25, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-851D50-LFV2	5321528
	Brida de soldadura/racor de soldadura, conexión de proceso G 1, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-GEWG10-LFV2	4054605
	Brida de soldadura/racor de soldadura, conexión de proceso G 3/4, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-GEWG34-LFV2	4054604
	Brida de soldadura/racor de soldadura, conexión de proceso abrazadera triple de 1", acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-TCL10-LFV2	5321678
	Brida de soldadura/racor de soldadura, conexión de proceso abrazadera triple de 2", acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-TCL120-LFV2	5321679



### Características

- Medición sin contacto con hasta 3,4 m de alcance de trabajo y 8,0 m de alcance de detección límite
- Resistente a la presión hasta 6 bares
- Gran robustez del convertidor gracias a la parte frontal de PVDF
- 3 en 1: medición continua, señal de conmutación y pantalla
- Salida analógica seleccionable entre 4 mA ... 20 mA y 0 V ... 10 V
- Conexiones de proceso G 1 y G 2
- Grado de protección: IP 67
- Manejo sencillo, incluso con Connect+

### Beneficios

- Medición sin contacto y, por consiguiente, sin desgaste en depósitos presurizados
- Parametrización sencilla y que ayuda a ahorrar tiempo
- Sistema flexible de medición para depósitos de tamaños diversos con fines de estandarización y reducción de costes de almacenamiento
- Salida conmutada y salida analógica combinadas en un solo dispositivo

→ [www.mysick.com/es/UP56](http://www.mysick.com/es/UP56)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UP56](http://www.mysick.com/es/UP56)

#### UP56-211

- **Conexión a proceso:** G 1 A PN 6
- **Temperatura de proceso:** -25 °C ... +70 °C
- **Presión de proceso:** 0 bares ... 6 bares
- **Distancia de detección en servicio:** 30 mm ... 250 mm
- **Distancia de detección límite:** 30 mm ... 990 mm (Para 6 bares rel.)
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Grado de protección	Material de la carcasa	Señal de salida	Tipo	Referencia
IP 67	Acero inoxidable 1.4571, PBT, TPU	1 PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V	UP56-211118	6041658
		2 NPN	UP56-211114	6041664
		2 PNP	UP56-211112	6041661

UP56-212

- **Conexión a proceso:** G 1 A PN 6
- **Temperatura de proceso:** -25 °C ... +70 °C
- **Presión de proceso:** 0 bares ... 6 bares
- **Distancia de detección en servicio:** 85 mm ... 350 mm
- **Distancia de detección límite:** 85 mm ... 1.500 mm (Para 6 bares rel.)
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Grado de protección	Material de la carcasa	Señal de salida	Tipo	Referencia
IP 67	Acero inoxidable 1.4571, PBT, TPU	1 PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V	UP56-212118	6041659
		2 NPN	UP56-212114	6041665
		2 PNP	UP56-212112	6041662

UP56-213

- **Conexión a proceso:** G 1 A PN 6
- **Temperatura de proceso:** -25 °C ... +70 °C
- **Presión de proceso:** 0 bares ... 6 bares
- **Distancia de detección en servicio:** 200 mm ... 1.300 mm
- **Distancia de detección límite:** 200 mm ... 5.000 mm (Para 6 bares rel.)
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Grado de protección	Material de la carcasa	Señal de salida	Tipo	Referencia
IP 67	Acero inoxidable 1.4571, PBT, TPU	1 PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V	UP56-213118	6041660
		2 NPN	UP56-213114	6041666
		2 PNP	UP56-213112	6041663

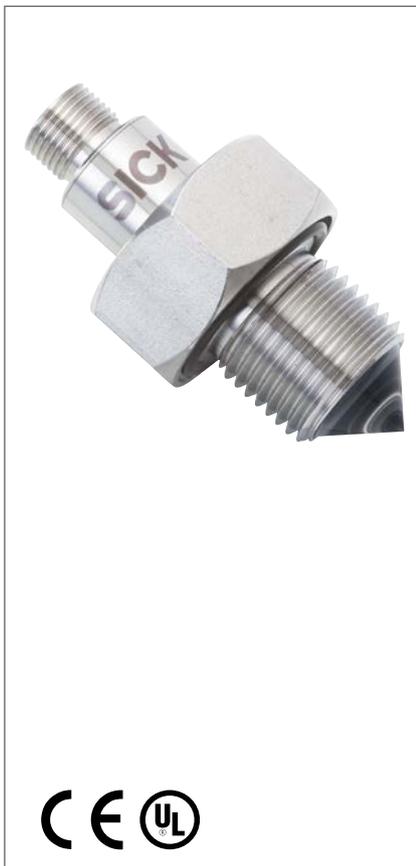
UP56-214

- **Conexión a proceso:** G 2 A PN 6
- **Temperatura de proceso:** -25 °C ... +70 °C
- **Presión de proceso:** 0 bares ... 6 bares
- **Distancia de detección en servicio:** 350 mm ... 3.400 mm
- **Distancia de detección límite:** 350 mm ... 8.000 mm (Para 6 bares rel.)
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos

Grado de protección	Material de la carcasa	Señal de salida	Tipo	Referencia
IP 67	Acero inoxidable 1.4571, PBT, TPU	1 PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V	UP56-214118	6041693
		2 NPN	UP56-214114	6041694
		2 PNP	UP56-214112	6041695
	PVDF, PBT, TPU	1 PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V	UP56-214178	6039866
		2 NPN	UP56-214174	6039865
		2 PNP	UP56-214172	6039864

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Brida</b>			
	Brida de soldadura, conexión de proceso G 1, acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-316G10-UP56	4064295
	Racor de soldadura/pieza de soldadura, conexión de proceso G 2. acero inoxidable 1.4404	BEF-FL-316G20-UP56	4063263
<b>Herramientas para programación y configuración</b>			
	Herramienta para visualizar, parametrizar y clonar, indicador LED de 3 dígitos, tensión de servicio: 9 V ... 30 V CC	Adaptador Connect+ (CPA)	6037782



### Características

- Medición estable de nivel en medios líquidos sin requisitos adicionales
- Diseño reducido y compacto que no requiere compensación del medio
- Temperatura de proceso hasta 55 °C, presión de proceso hasta 16 bares
- Tipos de protección IP 67 e IP 69K
- Conexión de proceso G ½
- Gran resistencia gracias a la carcasa de acero inoxidable 1.4404, punta cónica de polisulfona
- Salida disponible como transistor PNP o NPN
- Conformidad con FDA, UL

### Beneficios

- Sensor pequeño y compacto, apto también para condiciones de montaje complejas con poco espacio
- Ahorro de tiempo y dinero gracias a una rápida puesta en servicio sin compensación del medio
- Inversión mínima en mantenimiento al no utilizar piezas en movimiento mecánico y al no requerir recalibración, incluso con un funcionamiento prolongado

→ [www.mysick.com/es/MHF15](http://www.mysick.com/es/MHF15)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/MHF15](http://www.mysick.com/es/MHF15)

- **Grado de protección:** IP 67: EN 60529, IP 69K: EN 40050
- **Conexión a proceso:** G ½
- **Temperatura de proceso:** -25 °C ... +55 °C
- **Presión de proceso:** -0,5 bares ... 16 bares
- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 1.4404
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 4 polos

Señal de salida	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
1x NPN	Normalmente abierto	MHF15-21NG1TSM	1052274
	Normalmente cerrado	MHF15-21NG1NSM	1052272
1 PNP	Normalmente abierto	MHF15-21NG1HSM	1052273
	Normalmente cerrado	MHF15-21NG1PSM	1052237

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Brida</b>			
	Brida de soldadura G1/2, acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)	BEF-FL-316G12-LMH1	4065669
La imagen puede ser diferente			



### Características

- Sensor de presión electrónico con pantalla para la monitorización de la presión en líquidos y gases
- Sensores de tecnología precisa con membrana de acero inoxidable
- Conexiones de proceso integradas de acero inoxidable de alta calidad
- Indicación de valores de presión en pantalla El estado de las salidas se indica mediante LED de gran tamaño independientes
- Posibilidad de cambiar la unidad de presión utilizada en la pantalla
- Memoria mín./máx.
- Protección por contraseña

### Beneficios

- Manejo y ajuste seguros y sencillos mediante tres grandes teclas y una pantalla de fácil lectura
- Perfecta lectura de la pantalla y cableado óptimo gracias a la carcasa giratoria
- Sin concesiones: soluciones individuales gracias a la flexibilidad de configuración
- De aplicación universal gracias a la membrana de acero inoxidable altamente resistente y soldada por todos los lados
- Ahorro de espacio y costes: eliminación de adaptadores gracias a la gran variedad de conexiones de proceso convencionales
- Gran fiabilidad gracias al uso de tecnologías de probada eficacia y materiales de alta calidad; impermeabilidad según IP 65 e IP 67 y alta seguridad contra sobrepresión
- Máxima disponibilidad de la instalación: IO-Link permite ajustar los parámetros de forma rápida y segura durante el cambio de producto

→ [www.mysick.com/es/PBS](http://www.mysick.com/es/PBS)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/PBS](http://www.mysick.com/es/PBS)

- Presión relativa
- **Temperatura de proceso:** -20 °C ... +85 °C
- **Precisión:** ≤ ± 1% del margen
- **Orificio del canal:** estándar

Señal de salida	Conexión eléctrica	Conexión a proceso	Junta	Campo de medición	Tipo	Referencia
2 PNP	1 conector cilíndrico M12 de 4 polos, IP 67	G ¼ interior	Sin junta	0 bares ... 600 bares	PBS-RB600SG2SS0AMA0Z	6041551
				0 bares ... 400 bares	PBS-RB400SG2SS0AMA0Z	6039495
				0 bares ... 250 bares	PBS-RB250SG2SS0AMA0Z	6039615
				0 bares ... 100 bares	PBS-RB100SG2SS0AMA0Z	6039614
				0 bares ... 10 bares	PBS-RB010SG2SS0AMA0Z	6039110
				0 bares ... 1 bar	PBS-RB1X0SG2SS0AMA0Z	6041777
		G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBS-RB600SG1SSNAMA0Z	6038867
				0 bares ... 400 bares	PBS-RB400SG1SSNAMA0Z	6041099
				0 bares ... 250 bares	PBS-RB250SG1SSNAMA0Z	6038866
				0 bares ... 100 bares	PBS-RB100SG1SSNAMA0Z	6038865
				0 bares ... 10 bares	PBS-RB010SG1SSNAMA0Z	6038862
				0 bares ... 1 bar	PBS-RB1X0SG1SSNAMA0Z	6038847

Señal de salida	Conexión eléctrica	Conexión a proceso	Junta	Campo de medición	Tipo	Referencia
2 PNP + 4 mA ... 20 mA	1 conector circular M12 de 5 polos, IP 67	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBS-RB600SG1SSND5A0Z	6038920
				0 bares ... 400 bares	PBS-RB400SG1SSND5A0Z	6042402
				0 bares ... 250 bares	PBS-RB250SG1SSND5A0Z	6038918
				0 bares ... 100 bares	PBS-RB100SG1SSND5A0Z	6038917
				0 bares ... 10 ba- res	PBS-RB010SG1SSND5A0Z	6038678
				0 bares ... 1 bar	PBS-RB1X0SG1SSND5A0Z	6038912
1 PNP + 4 mA ... 20 mA	1 conector cilin- drico M12 de 4 polos, IP 67	G ¼ interior	Sin junta	0 bares ... 600 bares	PBS-RB600SG2SS0BMA0Z	6044103
				0 bares ... 400 bares	PBS-RB400SG2SS0BMA0Z	6041019
				0 bares ... 250 bares	PBS-RB250SG2SS0BMA0Z	6041053
				0 bares ... 100 bares	PBS-RB100SG2SS0BMA0Z	6041615
				0 bares ... 10 ba- res	PBS-RB010SG2SS0BMA0Z	6039121
				0 bares ... 1 bar	PBS-RB1X0SG2SS0BMA0Z	6041279
	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBS-RB600SG1SSNBMA0Z	6038893	
			0 bares ... 400 bares	PBS-RB400SG1SSNBMA0Z	6041724	
			0 bares ... 250 bares	PBS-RB250SG1SSNBMA0Z	6038892	
			0 bares ... 100 bares	PBS-RB100SG1SSNBMA0Z	6038891	
			0 bares ... 10 ba- res	PBS-RB010SG1SSNBMA0Z	6038888	
			0 bares ... 1 bar	PBS-RB1X0SG1SSNBMA0Z	6038885	



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje sencillo y estable en la pared, para sensores de presión con hexágono de 27 mm, aluminio	BEF-FL-ALUPBS-HLDR	5322501
<b>Módulos y pasarelas</b>			
	Número de puertos IO-Link: 4; modo de comunicación: COM1/COM2/COM3; entrada conmutada: PNP; tensión de alimentación Uv: CC 24 V; velocidad de transmisión de datos: máx. 12 MBd, Autobaud; asignación de espacio de dirección: 1 a 126; tipo de conexión: conector M12; tipo de conexión, puertos IO-Link: conector M12, 5 polos; tensión de alimentación Uv, módulo: CC 18 ... 30 V; consumo de corriente: típ. 75 mA / máx. 100 mA (en UL con CC 24 V), típ. 25 mA + corriente del sensor / máx. 800 mA (en Us con CC 24 V)	IOLSHPB-P3104R01	6039728



### Características

- Rangos de medición de presión desde 0 bares ... 1 bar hasta 0 bares ... 600 bares
- Rangos de medición relativos, absolutos y  $\pm$
- Gran variedad de conexiones de proceso disponibles
- Sin componentes mecánicos móviles. Por tanto, sin desgaste, a prueba de fatiga y sin mantenimiento
- Membrana de acero inoxidable hermética y soldada por todos los lados
- Señal de salida 4 mA ... 20 mA, 0 V ... 5 V o 0 V ... 10 V
- Conexión eléctrica: 1 conector acodado M12 (DIN 175301-803 A) o conexión por cable

### Beneficios

- Necesidades de espacio reducidas gracias a sus dimensiones compactas
- Instalación sencilla y económica
- Soluciones óptimas gracias a su multitud de posibles configuraciones
- Alta fiabilidad gracias su robusto diseño
- Extraordinaria relación calidad-precio

→ [www.mysick.com/es/PBT](http://www.mysick.com/es/PBT)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/PBT](http://www.mysick.com/es/PBT)

- Presión relativa
- **Temperatura de proceso:** 0 °C ... +80 °C
- **Precisión:** ≤ ± 1% del margen
- **Orificio del canal:** estándar

Señal de salida	Conexión eléctrica	Conexión a proceso	Junta	Campo de medición	Tipo	Referencia
4 mA ... 20 mA	Conector acodado (DIN EN 175301-803 A), IP 65	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBT-RB600SG1SSNALA0Z	6043580
				0 bares ... 400 bares	PBT-RB400SG1SSNALA0Z	6041553
				0 bares ... 250 bares	PBT-RB250SG1SSNALA0Z	6041438
				0 bares ... 100 bares	PBT-RB100SG1SSNALA0Z	6041999
				0 bares ... 10 bares	PBT-RB010SG1SSNALA0Z	6040974
				0 bares ... 1 bar	PBT-RB1X0SG1SSNALA0Z	6041998
	1 conector cilíndrico M12 de 4 polos, IP 67	¼" NPT	Sin junta	0 bares ... 600 bares	PBT-RB600SN1SS0AMA0Z	6044002
				0 bares ... 400 bares	PBT-RB400SN1SS0AMA0Z	6042070
				0 bares ... 250 bares	PBT-RB250SN1SS0AMA0Z	6042527
				0 bares ... 100 bares	PBT-RB100SN1SS0AMA0Z	6042006
				0 bares ... 10 bares	PBT-RB010SN1SS0AMA0Z	6039256
				0 bares ... 1 bar	PBT-RB1X0SN1SS0AMA0Z	6043720
	1 conector cilíndrico M12 de 4 polos, IP 67	¼" NPT G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBT-RB600SG1SSNAMA0Z	6038660
				0 bares ... 400 bares	PBT-RB400SG1SSNAMA0Z	6038656
				0 bares ... 250 bares	PBT-RB250SG1SSNAMA0Z	6038652
				0 bares ... 100 bares	PBT-RB100SG1SSNAMA0Z	6038648
				0 bares ... 10 bares	PBT-RB010SG1SSNAMA0Z	6038615
				0 bares ... 1 bar	PBT-RB1X0SG1SSNAMA0Z	6038716
0 ... 10 V, 3 hilos (R <sub>A</sub> > 10 kΩ)	Conector acodado (DIN EN 175301-803 A), IP 65	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 600 bares	PBT-RB600SG1SSNVLC0Z	6049654



Señal de salida	Conexión eléctrica	Conexión a proceso	Junta	Campo de medición	Tipo	Referencia
0...10 V, cable de 3 hilos	Conector acodado (DIN EN 175301-803 A), IP 65	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 250 bares	PBT-RB250SG1SSNVLC0Z	6047659
				0 bares ... 100 bares	PBT-RB100SG1SSNVLC0Z	6047878
		G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 400 bares	PBT-RB400SG1SSNVLC0Z	6039721
				0 bares ... 10 bares	PBT-RB010SG1SSNVLC0Z	6042101
				0 bares ... 1 bar	PBT-RB1X0SG1SSNVLC0Z	6043989
				0 bares ... 600 bares	PBT-RB600SG1SSNVMC0Z	6038662
	1 conector cilíndrico M12 de 4 polos, IP 67	G ¼ A según DIN 3852-E	NBR	0 bares ... 400 bares	PBT-RB400SG1SSNVMC0Z	6038658
				0 bares ... 250 bares	PBT-RB250SG1SSNVMC0Z	6038654
				0 bares ... 100 bares	PBT-RB100SG1SSNVMC0Z	6038650
				0 bares ... 10 bares	PBT-RB010SG1SSNVMC0Z	6038638
				0 bares ... 1 bar	PBT-RB1X0SG1SSNVMC0Z	6038627

- Vacío y campos de medición ±
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 4 polos, IP 67
- **Conexión a proceso:** G ¼ A según DIN 3852-E
- **Junta:** NBR
- **Temperatura de proceso:** 0 °C ... +80 °C
- **Rango de medición:** -1 bar ... 0 bares
- **Precisión:** ≤ ± 1% del margen
- **Orificio del canal:** estándar



Señal de salida	Tipo	Referencia
4 mA ... 20 mA	PBT-CB1X0SG1SSNAMA0Z	6040917
0...10 V, cable de 3 hilos	PBT-CB1X0SG1SSNVMC0Z	6043710



### Características

- Profundidad de penetración hasta 100 m
- Disponible con distintas longitudes de cable
- Rangos de medición desde 0...0,1 bares hasta 0 bares ... 25 bares
- Membrana de acero inoxidable
- Carcasa hermética de acero inoxidable con caperuza protectora de PA
- Cable fabricado en PUR; opcionalmente, cable de FEP disponible para medios agresivos
- Medición de temperatura opcional con elemento Pt-100 integrado
- Protección opcional contra sobretensión

### Beneficios

- Permite la medición del nivel de llenado incluso en condiciones extremas, en las que otros procedimientos de medición fracasan.
- Robustez y fiabilidad gracias a una gran estabilidad mecánica y a los materiales de primera calidad.
- La sonda puede sacarse del líquido fácilmente para limpiarla.
- No requiere taladrar la pared del depósito.

→ [www.mysick.com/es/LFH](http://www.mysick.com/es/LFH)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LFH](http://www.mysick.com/es/LFH)

### LFH-SB

- **Grado de protección:** IP 68
- **Señal de salida:** 4 mA ... 20 mA
- **Temperatura de proceso:** -10 °C ... +50 °C
- **Conexión eléctrica:** cable PUR

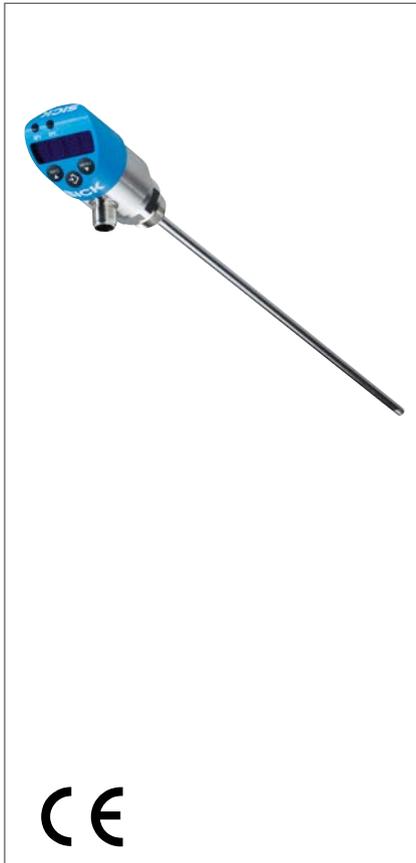
Campo de medición	Longitud del cable	Tipo	Referencia
0 bares ... 0,25 bares	1,5 m	LFH-SBX25G1AS01SZ0	6040938
	3 m	LFH-SBX25G1AS03SZ0	6040939
	5 m	LFH-SBX25G1AS05SZ0	6040940
	10 m	LFH-SBX25G1AS10SZ0	6040941
0 bares ... 0,4 bares	5 m	LFH-SBX40G1AS05SZ0	6040942
	10 m	LFH-SBX40G1AS10SZ0	6040943
	15 m	LFH-SBX40G1AS15SZ0	6040944
	20 m	LFH-SBX40G1AS20SZ0	6040945
0 bares ... 0,6 bares	5 m	LFH-SBX60G1AS05SZ0	6040946
	10 m	LFH-SBX60G1AS10SZ0	6040947
	15 m	LFH-SBX60G1AS15SZ0	6040948
	20 m	LFH-SBX60G1AS20SZ0	6040949
0 bares ... 1 bar	10 m	LFH-SB1X0G1AS10SZ0	6040950
	15 m	LFH-SB1X0G1AS15SZ0	6040951
	20 m	LFH-SB1X0G1AS20SZ0	6040952
	25 m	LFH-SB1X0G1AS25SZ0	6040953

Campo de medición	Longitud del cable	Tipo	Referencia
0 bares ... 1,6 bares	15 m	LFH-SB1X6G1AS15SZ0	6040954
	20 m	LFH-SB1X6G1AS20SZ0	6040955
	25 m	LFH-SB1X6G1AS25SZ0	6040956
	30 m	LFH-SB1X6G1AS30SZ0	6040957

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Pinza para fijar el cable de conexión de la sonda de nivel, carga de tracción máx. = 2,5 kN (no apropiado para cable FEP), acero galvanizado, plástico	BEF-CC-LFH001-0001	5324307
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Peso adicional para estabilizar la sonda de nivel LFH en líquidos agitados. Conexión de proceso G ½ interior, se fija en la sonda de nivel en lugar de la caperuza protectora. Peso: 500 g. Material: acero inoxidable 1.4571., acero inoxidable 1.4571	BEF-AW-LFHSST-0001	5324308
<b>Adaptadores y distribuidores</b>			
	Dimensiones (largo x ancho x alto) 57 mm x 130 mm x 94 mm, para conectar la sonda de nivel LFH, con compensación de presión integrada y bloque de bornes	ASK-CB-LFHPC0-0001	5324310
<b>Filtro protector</b>			
	Filtro protector para sonda de nivel LFH. Impide que la humedad entre en el tubo de ventilación del cable de conexión. Para automontaje en el extremo del cable.	APR-VF-LFH001-0001	5324309





### Características

- Gran pantalla
- Salidas de transistor programables independientemente PNP o NPN, salida analógica opcional 4 mA a 20 mA o 0 V a 10 V
- 1 conector circular M12
- Campos de medición -20 °C ... +80 °C
- Elemento Pt1000, clase de precisión A (IEC 60751)

### Ventajas para el cliente

- Ajuste rápido y sencillo gracias a su excelente manejabilidad
- Las dimensiones compactas y la carcasa giratoria facilitan la integración
- Alta fiabilidad: carcasa a prueba de salpicaduras, materiales de alta calidad, diseño robusto y probada tecnología

- Diversas longitudes de montaje y roscas de conexión
- Piezas en contacto con el medio fabricadas con acero inoxidable 1.4571 resistente a la corrosión
- Grado de protección IP 65 e IP 67

- Gran estabilidad a largo plazo, precisión y linealidad
- Tiempo de respuesta corto
- Soluciones óptimas a requisitos individuales mediante sus múltiples opciones de configuración

→ [www.mysick.com/es/TBS](http://www.mysick.com/es/TBS)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/TBS](http://www.mysick.com/es/TBS)

- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 4 polos
- **Junta:** NBR

Señal de salida	Conexión a proceso	Longitud de montaje/diámetro de la sonda	Tipo	Referencia
1 PNP 1 x 4 mA ... 20 mA	Rosca G ¼ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1BSG10506NM	6048669
		100 mm / 6 mm	TBS-1BSG11006NM	6048670
		150 mm / 6 mm	TBS-1BSG11506NM	6048671
		250 mm / 6 mm	TBS-1BSG12506NM	6048672
	Rosca G ½ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1BSGT0506NM	6048673
		100 mm / 6 mm	TBS-1BSGT1006NM	6048674
		150 mm / 6 mm	TBS-1BSGT1506NM	6048675
		250 mm / 6 mm	TBS-1BSGT2506NM	6048676
2 PNP	Rosca G ¼ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1ASG10506NM	6048661
		100 mm / 6 mm	TBS-1ASG11006NM	6048662
		150 mm / 6 mm	TBS-1ASG11506NM	6048663
		250 mm / 6 mm	TBS-1ASG12506NM	6048664
	Rosca G ½ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1ASGT0506NM	6048665
		100 mm / 6 mm	TBS-1ASGT1006NM	6048666
		150 mm / 6 mm	TBS-1ASGT1506NM	6048667
		250 mm / 6 mm	TBS-1ASGT2506NM	6048668

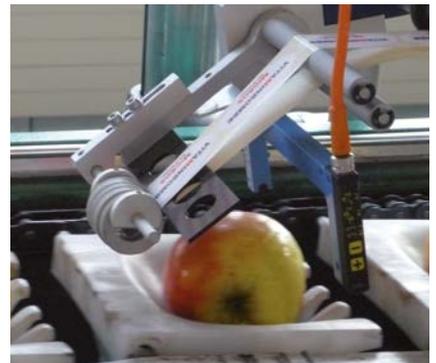
- **Conexión eléctrica:** 1 conector circular M12 de 5 polos
- **Señal de salida:** 2 PNP, 1 x 4 mA ... 20 mA
- **Junta:** NBR

Conexión a proceso	Longitud de montaje/diámetro de la sonda	Tipo	Referencia
Rosca G ¼ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1DSG10506NE	6048677
	100 mm / 6 mm	TBS-1DSG11006NE	6048678
	150 mm / 6 mm	TBS-1DSG11506NE	6048679
	250 mm / 6 mm	TBS-1DSG12506NE	6048680
Rosca G ½ A, según DIN 3852-E	50 mm / 6 mm	TBS-1DSGT0506NE	6048681
	100 mm / 6 mm	TBS-1DSGT1006NE	6048682
	150 mm / 6 mm	TBS-1DSGT1506NE	6048683
	250 mm / 6 mm	TBS-1DSGT2506NE	6048684



## SENSORES DE REGISTRO

G



### Sensores de registro de SICK: mayor rendimiento gracias a su rapidez y precisión

La gran diversidad de aplicaciones para procesos de producción automatizados, p. ej., en máquinas de packaging, plantean exigencias a los sistemas de sensores. Las aplicaciones típicas son

el registro de marcas de impresión, la detección de etiquetas, así como la distinción de superficies de color a altas velocidades. Además, pueden detectarse las piezas más pequeñas o posicionarse

objetos de manera precisa. SICK ofrece una amplia gama de sensores de contraste, markless, de horquilla, de color, de luminiscencia y array para abarcar esta diversidad de tareas.



**KTM** . . . . . **.G-138**  
Pequeño, rápido y sencillo



**KT5**. . . . . **.G-141**  
Sensor de contrastes en carcasa metálica estándar



**CSM** . . . . . **.G-143**  
Pequeño, sencillo e inteligente



**LUTM**. . . . . **.G-145**  
Sensor de luminiscencia pequeño e inteligente



**UF** . . . . . **.G-147**  
UF – la selección clara para la detección de etiquetas



**WF** . . . . . **.G-148**  
WFnext: para las aplicaciones de alta velocidad



**WFM** . . . . . **.G-150**  
Sensores de horquilla WFM – conectar y listo





### Características

- Carcasa pequeña y acreditada, también disponible en acero inoxidable
- Alta resolución en escala de grises
- Detección fiable de contraste en materiales brillantes, gracias a su gran rango dinámico
- Aprendizaje estático y dinámico en la misma variante
- Frecuencia de conmutación: 15 kHz (en función del modelo)
- KTM Core para aplicaciones estándar
- KTM Prime con función IO-Link

### Beneficios

- Su pequeña carcasa permite instalarlo en espacios más reducidos
- Proceso perfecto gracias a la tecnología LED de 3 colores y a la detección segura de marcas incluso en situaciones de bajo contraste
- La buena resolución de contraste y el amplio rango dinámico proporcionan un rendimiento notable en materiales brillantes, con lo que aumentan las aplicaciones posibles
- Gran flexibilidad durante la puesta en servicio gracias a los distintos métodos de aprendizaje
- Diagnóstico y visualización ampliados, así como cambios de formato sencillos y rápidos mediante la descarga de configuraciones de parámetros a través de IO-Link
- Acceso sencillo a la información del PLC gracias a IO-Link
- Configuración de parámetros rápida y sencilla
- Larga vida útil incluso en entornos difíciles gracias a la carcasa de acero inoxidable, que garantiza una alta disponibilidad de la instalación y reduce los costes en piezas de repuesto

→ [www.mysick.com/es/KTM](http://www.mysick.com/es/KTM)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



G

### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/KTM](http://www.mysick.com/es/KTM)

### KTM Core

- **Material de la carcasa:** ABS (plástico)
- **Tiempo de respuesta:** 50 µs (duración de señal con carga óhmica.)

Distancia de detección	Transmisor de luz	Ajuste	Tamaño del punto de luz	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
12,5 mm	LED blanco <sup>1)</sup>	Potenciómetro, manual	1 mm x 1 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP/NPN	KTM-MB8A191P	1066885
			2 mm x 2 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP/NPN	KTM-MB31191P	1062203
		Potenciómetro, destornillador	2 mm x 2 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP/NPN	KTM-MB31111P	1062202

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

## KTM Prime

- **Material de la carcasa:** ABS (plástico)
- **Tiempo de respuesta:** 35 µs (duración de señal con carga óhmica.)

Distancia de detección	Transmisor de luz	Ajuste	Tamaño del punto de luz	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
12,5 mm	LED blanco <sup>1) 2)</sup>	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico + proximidad a la marca	2 mm x 2 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP	KTM-MP31181P	1065756
	LED rojo, verde, azul <sup>1) 2)</sup>		1,5 mm x 6,5 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP	KTM-WP11181P	1062199
				Cable con conector macho M12 de 4 polos	PNP	KTM-WP11182P	1062201
				Conector macho M8 de 4 polos	NPN	KTM-WN11181P	1062200
				Cable con conector macho M12 de 4 polos	NPN	KTM-WN11182P	1062150
12,5 mm	LED rojo, verde, azul <sup>1) 2)</sup>	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico + proximidad a la marca	1,5 mm x 6,5 mm	Conector macho M8 de 4 polos	PNP, IO-Link	KTM-WP117A1P	1061770
					NPN, IO-Link	KTM-WN117A1P	1061787

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Longitud de onda: 470 nm, 525 nm, 625 nm.

## KTM Inox

- **Material de la carcasa:** acero inoxidable 316L
- **Tiempo de respuesta:** 35 µs (duración de señal con carga óhmica.)

Distancia de detección	Transmisor de luz	Ajuste	Tamaño del punto de luz	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
11,5 mm	LED rojo, verde, azul <sup>1) 2)</sup>	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico + proximidad a la marca	1,5 mm x 6,5 mm	Cable con conector macho M12 de 4 polos	PNP	KTM-WP1A182V	1052956
					NPN	KTM-WN1A182V	1062148
					PNP, IO-Link	KTM-WP1A7A2V	1062147

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Longitud de onda: 470 nm, 525 nm, 625 nm.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa adaptadora KT3 a KTM, acero inoxidable, con tornillos de fijación	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Conectores y cables</b>			



	Descripción breve	Tipo	Referencia
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-W02M	6009871
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383



### Características

- La mejor resolución de contraste gracias a la tecnología de LED RGB
- Barra indicadora intuitiva de 10 segmentos para la mostrar la seguridad de la detección
- Distintos métodos o parámetros de aprendizaje
- Frecuencia de conmutación 10 kHz
- Adaptación automática de brillo para láminas ultrabrillantes
- Distintos alcances de detección y posiciones del punto de luz
- Conector macho M12 giratorio a 90°

### Beneficios

- Todos los materiales de embalaje pueden procesarse (marcas amarillas/fondo blanco), proporcionando así una alta disponibilidad de la máquina
- Funcionamiento robusto incluso con tambaleo y bandas de material brillantes
- La mayor exactitud de posicionamiento conlleva la mejora de la calidad del paquete
- Aprendizaje sencillo y punto de luz muy visible para una puesta en servicio simple
- Integración óptima en la máquina gracias a diferentes alcances de detección y posiciones del punto de luz y al conector macho orientable 180°
- Óptica intercambiable para la máxima flexibilidad de montaje
- Métodos de aprendizaje adaptados a la aplicación

→ [www.mysick.com/es/KT5](http://www.mysick.com/es/KT5)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/KT5](http://www.mysick.com/es/KT5)

Transmisor de luz	Ajuste	Distancia de detección	Tamaño del punto de luz	Posición del punto de luz	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
LED verde <sup>1) 2)</sup>	Ajuste manual, potenciómetro	10 mm <sup>3)</sup>	1,2 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5G-2P1111	1015993
					NPN	KT5G-2N1111	1015981
		20 mm <sup>3)</sup>	1,5 mm x 5,5 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5G-2P2111	1016008
					NPN	KT5G-2N2111	1015990
		40 mm <sup>3)</sup>	1,1 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5G-2P1211	1015999
					NPN	KT5G-2N1211	1015985
LED rojo, verde <sup>5)</sup>	Aprendizaje de 2 puntos estático	10 mm <sup>3)</sup>	1,2 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5G-2P1311	1016003
					NPN	KT5G-2N1311	1015988
						KT5RG-2P1116	1027393
						KT5RG-2P1126	1027396

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Longitud de onda: 520 nm.

<sup>3)</sup> A partir del borde de ataque del objetivo.

<sup>4)</sup> Referido al lado largo del dispositivo.

<sup>5)</sup> Longitud de onda: 525 nm, 640 nm.

<sup>6)</sup> Longitud de onda: 470 nm, 525 nm, 640 nm.

Transmisor de luz	Ajuste	Distancia de detección	Tamaño del punto de luz	Posición del punto de luz	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
LED rojo, verde, azul <sup>1) 6)</sup>	Aprendizaje dinámico	10 mm <sup>3)</sup>	1,2 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P1113	1016629
		20 mm <sup>3)</sup>	1,5 mm x 5,5 mm		NPN	KT5W-2N1113	1016630
	Aprendizaje de 2 puntos estático	10 mm <sup>3)</sup>	1,2 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P1213	1016715
					NPN	KT5W-2N1116	1018044
					PNP/NPN	KT5W-2B1116	1018045
					PNP	KT5W-2P1126	1043006
		20 mm <sup>3)</sup>	1,5 mm x 5,5 mm	Transversal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P2116	1018587
					NPN	KT5W-2N2116	1022312
					PNP	KT5W-2P1216	1018586
					NPN	KT5W-2N1216	1019022
	40 mm <sup>3)</sup>	1,1 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P1316	1018961	
	Aprendizaje de 2 puntos estático con ajuste de precisión manual	10 mm <sup>3)</sup>	1,2 mm x 4,2 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P1116D	1026538
					NPN	KT5W-2N1116D	1026540
				Transversal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P2116D	1026584
					NPN	KT5W-2N2116D	1026583
		20 mm <sup>3)</sup>	1,5 mm x 5,5 mm	Longitudinal <sup>4)</sup>	PNP	KT5W-2P1216D	1026577
					NPN	KT5W-2N1216D	1026580
					PNP	KT5W-2P1316D	1026578
					NPN	KT5W-2N1316D	1026581

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Longitud de onda: 520 nm.

<sup>3)</sup> A partir del borde de ataque del objetivo.

<sup>4)</sup> Referido al lado largo del dispositivo.

<sup>5)</sup> Longitud de onda: 525 nm, 640 nm.

<sup>6)</sup> Longitud de onda: 470 nm, 525 nm, 640 nm.



### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900



### Características

- Sensor de color en nueva carcasa miniatura
- Método de aprendizaje estático y automático a través del panel de control o IO-Link
- Comportamiento mejorado frente al brillo
- Frecuencia de conmutación 2 kHz
- Alcance de detección de 12,5 mm ( $\pm 3$  mm)
- Fuente de luz RGB
- Supervisión remota y diagnóstico rápido gracias a la función IO-Link
- Compatibilidad con sensores antiguos de color gracias al cable flexible M12

### Beneficios

- La nueva carcasa en miniatura permite una integración rápida y sin esfuerzo en las aplicaciones existentes, lo que ahorra tiempo y dinero
- Frecuencia de conmutación elevada para una productividad mejorada de las máquinas
- Mayor fiabilidad de los procesos gracias a la eliminación del brillo y a una mejor resolución del color
- Su amplia gama de tolerancias de color permite numerosas posibilidades de aplicación
- Diagnóstico y visualización inteligentes y ampliados, y cambio de formato sencillo y rápido gracias a la función de IO-Link
- Rango de tolerancias mejorado con el alcance de detección
- Método de aprendizaje estático sencillo que ahorra tiempo durante la instalación
- Reequipamiento rápido gracias a los soportes de fijación disponibles

→ [www.mysick.com/es/CSM](http://www.mysick.com/es/CSM)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/CSM](http://www.mysick.com/es/CSM)

- **Emisor luminoso:** LED rojo, verde, azul (vida media: 100.000 h a  $T_U = +25$  °C.) (longitud de onda: 470 nm, 525 nm, 640 nm.)
- **Tiempo de respuesta:** 250  $\mu$ s (duración de señal con carga óhmica.)
- **Frecuencia de conmutación:** 2 kHz (Con una relación claro/oscuro de 1:1.)
- **Tipo de conexión:** conector macho M12 de 4 polos

Distancia de detección	Tolerancia de distancia de detección	Tamaño del punto de luz	Posición del punto de luz	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
12,5 mm <sup>1)</sup>	$\pm 3$ mm	1,5 mm x 6,5 mm	Longitudinal	PNP	CSM-WP11122P	1067291
				PNP, IO-Link	CSM-WP117A2P	1067294
				NPN	CSM-WN11122P	1067293

<sup>1)</sup> a partir del borde de ataque del objetivo.

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa adaptadora KT3 a KTM, acero inoxidable, con tornillos de fijación	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383



### Características

- Sensor de luminiscencia en carcasa miniatura
- Método de aprendizaje estático y dinámico en la misma variante
- Detección fiable incluso en caso de nivel de luminiscencia bajo
- Comportamiento mejorado frente al brillo
- Frecuencia de conmutación 4 kHz
- Alcance de detección de 12,5 mm +/- 3 mm
- Supervisión remota y análisis rápido gracias a la función IO-Link
- Compatibilidad con sensores antiguos LUT gracias al cable flexible M12

### Beneficios

- Su carcasa en miniatura permite instalarlos en espacios pequeños
- Ajuste sencillo y rápido que ahorra tiempo y dinero
- Frecuencia de conmutación elevada para una productividad mejorada de las máquinas
- Mayor seguridad del proceso gracias a la eliminación del brillo
- Gran flexibilidad durante la puesta en servicio gracias a los distintos métodos de aprendizaje
- Diagnóstico y visualización inteligentes y ampliados, y cambio de formato sencillo y rápido gracias a la función de IO-Link
- Rango de tolerancias mejorado con el alcance de detección
- Reequipamiento rápido gracias a los soportes de fijación disponibles

→ [www.mysick.com/es/LUTM](http://www.mysick.com/es/LUTM)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/LUTM](http://www.mysick.com/es/LUTM)

Distancia de detección	Área de trabajo	Tamaño del punto de luz	Zona de recepción	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
12,5 mm <sup>1)</sup>	8 mm ... 20 mm	2 mm x 2,5 mm <sup>2)</sup>	450 nm ... 750 nm	PNP	LUTM-UP11162P	1067295
				PNP, IO-Link	LUTM-UP117A2P	1067297
				NPN	LUTM-UN11162P	1067296

<sup>1)</sup> A partir del borde de ataque del objetivo.

<sup>2)</sup> Al alcance de detección.

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa adaptadora KT3 a KTM, acero inoxidable, con tornillos de fijación	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-W100-A	5311520
	Escuadra de fijación para montaje en suelo, acero galvanizado, con material de fijación	BEF-W100-B	5311521
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N08 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N08	2051607



	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
 <p>La imagen puede ser diferente</p>	<p>Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto                      Cabezal B: cable                      Cable: PVC, sin apantallar, 2 m</p>	DOL-1204-G02M	6009382
 <p>La imagen puede ser diferente</p>	<p>Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado                      Cabezal B: cable                      Cable: PVC, sin apantallar, 2 m</p>	DOL-1204-W02M	6009383



### Características

- Detección de etiquetas transparentes, opacas o estampadas
- Sin influencia de colores metalizados
- Tiempo de respuesta de 250  $\mu$ s
- Ajuste del umbral de conmutación empleando los botones “+” y “-” o mediante aprendizaje
- Carcasa de aluminio IP 65 estable

### Beneficios

- Alta flexibilidad: UF detecta etiquetas de manera fiable, ya sean transparentes, opacas o estampadas
- Detección precisa también a velocidades muy elevadas debido a los tiempos de respuesta breves y estables
- La función de aprendizaje permite una puesta en servicio rápida y sencilla
- La carcasa de aluminio estable cumple los requisitos de uso en entornos industriales arduos
- Alta seguridad de procesos: mediante la tecnología de ultrasonidos se evitan conmutaciones erróneas por influencias de luces extrañas o superficies brillantes

→ [www.mysick.com/es/UF](http://www.mysick.com/es/UF)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UF](http://www.mysick.com/es/UF)

- **Ancho de horquilla:** 3 mm
- **Profundidad de horquilla:** 69 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Tipo	Referencia
250 $\mu$ s <sup>1)</sup>	Espacios entre etiquetas: 2 mm Tamaño de etiquetas: 2 mm <sup>2)</sup>	Aprendizaje dinámico, aprendizaje estático	Conector macho M8 de 4 polos	PNP	UFN3-70P415	6049679
				NPN	UFN3-70N415	6049680
				PNP/NPN	UFN3-70B413	6049678

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-W02M	6009871





### Características

- Fuente de emisión de infrarrojos
- Ajuste sencillo y preciso mediante aprendizaje o manual a través de teclas “+”/“-”
- Tiempo de respuesta rápido (máx. 100 µs)

### Beneficios

- El rápido tiempo de respuesta y la alta resolución aseguran una detección fiable incluso a velocidades muy elevadas
- Insensible a luz ambiental gracias a la fuente de emisión de infrarrojos
- Ajuste intuitivo mediante aprendizaje o teclas “+”/“-”

- Salida de conmutación PNP y NPN
- Conmutación en claro/oscurο programable
- 21 formas con diferentes anchos y profundidades de horquilla
- Carcasa de aluminio IP 65 estable

- Montaje flexible gracias a la gran selección de tamaños de horquilla
- La carcasa de aluminio estable cumple los requisitos de uso en entornos industriales arduos

→ [www.mysick.com/es/WF](http://www.mysick.com/es/WF)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/WF](http://www.mysick.com/es/WF)

- **Tiempo de respuesta:** 100 µs (duración de señal con carga óhmica.)
- **MDO:** 0,2 mm (objeto más pequeño detectable)
- **Tipo de conexión:** PNP/NPN

Ancho de horquilla	Ajuste	Profundidad de horquilla	Tipo	Referencia
2 mm	Aprendizaje	42 mm	WF2-40B416	6028450
		59 mm	WF2-60B416	6028457
		95 mm	WF2-95B416	6028464
	Ajuste: manual (teclas “+” y “-”)	42 mm	WF2-40B410	6028428
		59 mm	WF2-60B410	6028436
		95 mm	WF2-95B410	6028443
5 mm	Aprendizaje	42 mm	WF5-40B416	6028451
		59 mm	WF5-60B416	6028458
	Ajuste: manual (teclas “+” y “-”)	42 mm	WF5-40B410	6028429
15 mm	Aprendizaje	42 mm	WF15-40B416	6028452
		59 mm	WF15-60B416	6028459
	Ajuste: manual (teclas “+” y “-”)	42 mm	WF15-40B410	6028430
		59 mm	WF15-60B410	6028438
30 mm	Aprendizaje	42 mm	WF30-40B416	6028453
		59 mm	WF30-60B416	6028460
	Ajuste: manual (teclas “+” y “-”)	42 mm	WF30-40B410	6028431
		59 mm	WF30-60B410	6028439

Ancho de horquilla	Ajuste	Profundidad de horquilla	Tipo	Referencia
50 mm	Aprendizaje	42 mm	WF50-40B416	6028454
		59 mm	WF50-60B416	6028461
	Ajuste: manual (teclas "+" y "-")	42 mm	WF50-40B410	6028432
		59 mm	WF50-60B410	6028440
80 mm	Aprendizaje	42 mm	WF80-40B416	6028455
		59 mm	WF80-60B416	6028462
	Ajuste: manual (teclas "+" y "-")	42 mm	WF80-40B410	6028433
		59 mm	WF80-60B410	6028441
120 mm	Aprendizaje	42 mm	WF120-40B416	6028456
	Ajuste: manual (teclas "+" y "-")	42 mm	WF120-40B410	6028435
		59 mm	WF120-60B410	6028442

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-W02M	6009871



### Características

- Luz emisora roja claramente visible
- Sin ajustes, listo para su uso inmediato
- Indicador de recepción visible desde cualquier ángulo
- 5 tamaños de horquilla: profundidad máx. 120 mm, ancho máx. 180 mm
- Carcasa de aluminio IP 67 estable

### Beneficios

- Los parámetros predeterminados proporcionan una alta seguridad de funcionamiento con una puesta en servicio de lo más sencilla
- Alineación sencilla y rápido ajuste mediante luz roja visible
- El display con visibilidad absoluta permite un control permanente de los procesos
- Una gran selección de tamaños de horquilla aumenta la flexibilidad de montaje
- La carcasa de aluminio estable cumple los requisitos de uso en entornos industriales arduos

→ [www.mysick.com/es/WFM](http://www.mysick.com/es/WFM)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



G

### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/WFM](http://www.mysick.com/es/WFM)

### WFM30-40

- **Ancho de horquilla:** 30 mm
- **Profundidad de horquilla:** 42 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Función de conmutación	Tipo	Referencia
125 µs <sup>1)</sup>	0,8 mm <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM30-40P321	6037819
				Conmutación en claro	WFM30-40P311	6037820
			NPN	Conmutación en oscuro	WFM30-40N321	6037821
		Cable 2 m, 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM30-40P121	6037823

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

### WFM50-60

- **Ancho de horquilla:** 50 mm
- **Profundidad de horquilla:** 60 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Función de conmutación	Tipo	Referencia
125 µs <sup>1)</sup>	0,8 mm <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM50-60P321	6037824
				Conmutación en claro	WFM50-60P311	6037825
			NPN	Conmutación en oscuro	WFM50-60N321	6037826

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

### WFM80-60

- **Ancho de horquilla:** 80 mm
- **Profundidad de horquilla:** 60 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Función de conmutación	Tipo	Referencia
125 µs <sup>1)</sup>	0,8 mm <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM80-60P321	6037828
				Conmutación en claro	WFM80-60P311	6037829
			NPN	Conmutación en oscuro	WFM80-60N321	6037830

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

### WFM120-120

- **Ancho de horquilla:** 120 mm
- **Profundidad de horquilla:** 124 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Función de conmutación	Tipo	Referencia
125 µs <sup>1)</sup>	0,8 mm <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM120-120P321	6037832
				Conmutación en claro	WFM120-120P311	6037833
			NPN	Conmutación en oscuro	WFM120-120N321	6037834

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

### WFM180-120

- **Ancho de horquilla:** 180 mm
- **Profundidad de horquilla:** 124 mm

Tiempo de respuesta	MDO	Tipo de conexión	Tipo de conmutación	Función de conmutación	Tipo	Referencia
125 µs <sup>1)</sup>	1 mm <sup>2)</sup>	Conector macho M8 de 3 polos	PNP	Conmutación en oscuro	WFM180-120P321	6037836
				Conmutación en claro	WFM180-120P311	6037837
			NPN	Conmutación en claro	WFM180-120N311	6037839

<sup>1)</sup> Duración de señal con carga óhmica.

<sup>2)</sup> Objeto más pequeño detectable

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489

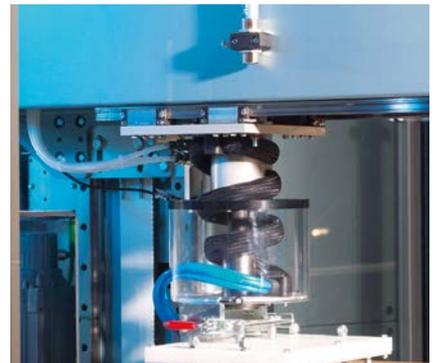
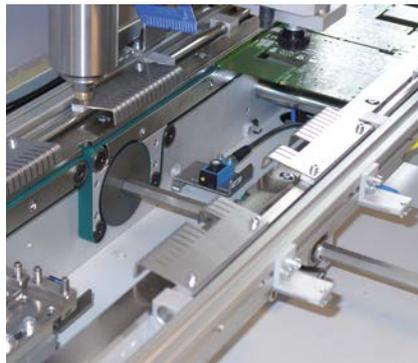




## SENSORES DE DISTANCIA



Foto: viastore, Stuttgart



### Sensores de distancia SICK: precisión en tareas de medición

Una de las tareas más importantes de la producción industrial es la medición de distancias. Sin embargo, las aplicaciones asociadas son tan diversas que

no existe ningún sensor universal para todas ellas. SICK ofrece una amplia gama de productos para la medición de distancias idóneos para multitud de

tareas de medición. La optoelectrónica y los ultrasonidos son los principios funcionales de la medición de distancias.



**OD Mini** . . . . . **H-156**  
 Compacto y ligero de medición precisa



**OD Value**. . . . . **H-159**  
 Medir de manera precisa y sencilla



**Dx35** . . . . . **H-162**  
 Medición y detección flexible hasta 35 m



**Dx50** . . . . . **H-164**  
 Medir distancias: fiable, preciso y versátil



**UM30** . . . . . **H-166**  
 La solución universal a los problemas

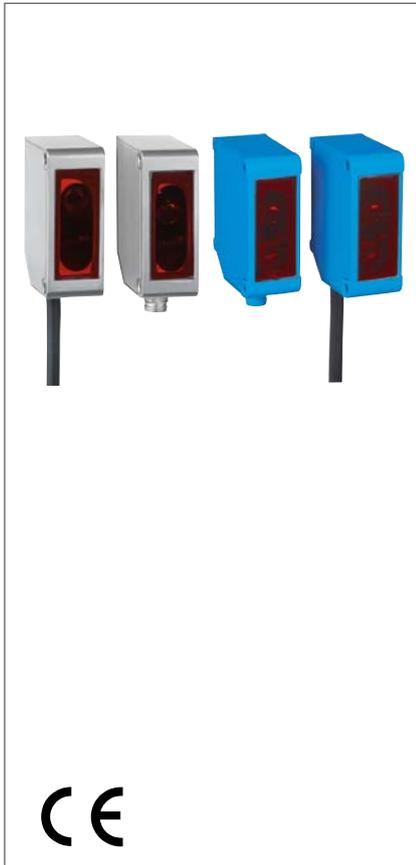


**UC4** . . . . . **H-168**  
 Pequeño, preciso, ultrasonido



**UC12**. . . . . **H-170**  
 Tecnología ultrasónica encapsulada en diseño industrial





### Características

- Carcasa compacta y robusta
- Unidad amplificadora integrada, no necesita una unidad adicional
- Pantalla y LED en el dispositivo para la visualización del estado actual
- Diversas interfaces disponibles
- Aprendizaje simple mediante la pantalla o la entrada de teach-in
- Unidad de recepción CMOS para efectuar mediciones micrométricas precisas y rápidas
- Diversos campos de medición: desde 10 mm hasta 250 mm

### Beneficios

- Puesta en servicio económica gracias a su sencillo concepto de uso y a su pantalla
- Su reducido tamaño y su poco peso hacen posible su utilización en aplicaciones altamente dinámicas
- Reducción del cableado, ya que no se necesita ninguna unidad amplificadora adicional
- Alta disponibilidad de la maquinaria gracias a una medición fiable, con independencia del brillo y el color de la superficie
- Amplia gama de interfaces disponibles que simplifican la integración en redes industriales
- Rendimiento óptimo incluso a altas velocidades de producción

→ [www.mysick.com/es/OD\\_Mini](http://www.mysick.com/es/OD_Mini)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/OD\\_Mini](http://www.mysick.com/es/OD_Mini)

Subgama de productos	Material de la carcasa	Campo de medición	Interfaz de datos	Tipo de conexión	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
OD Mini Core	Carcasa de aluminio con lente PPSU	20 mm ... 50 mm	-	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B035C15Q15	6052309
				Conector macho M8 de 4 polos	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B035C15Q14	6052308
		50 mm ... 250 mm		Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B150FOAQ15	6052327
				Conector macho M8 de 4 polos	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B150FOAQ14	6052326

Subgama de productos	Material de la carcasa	Campo de medición	Interfaz de datos	Tipo de conexión	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
OD Mini Prime	Carcasa de aluminio con lente PPSU	10 mm ... 20 mm	1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B015C05I25	6050520
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B015C05I14	6050519
		20 mm ... 50 mm	1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B035C15I25	6050524
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B035C15I14	6050523
		50 mm ... 150 mm	1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B100C50I25	6050528
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B100C50I14	6050527
	Carcasa de acero inoxidable con lente PPSU	10 mm ... 20 mm	1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B015H05U25	6050498
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B015H05U14	6050497
			1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B015H05I25	6050496
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B015H05I14	6050495
		20 mm ... 50 mm	1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B035H15U25	6050506
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B035H15U14	6050505
			1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B035H15I25	6050504
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B035H15I14	6050503
		50 mm ... 150 mm	1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B100H50U25	6050514
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B100H50U14	6050513
			1 x 4 mA ... 20 mA (< 300 Ω)	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 30 cm	1 x PNP/NPN, seleccionable	OD1-B100H50I25	6050512
				Conector macho M8 de 4 polos	-	OD1-B100H50I14	6050511



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Cabezal A: conector hembra M8 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0804-W02M	6009871
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899





### Características

- Varios rangos de medición desde 26 mm ... 34 mm hasta 100 mm ... 500 mm
- Medición muy precisa e independiente de la superficie gracias al elemento receptor CMOS
- Concepto de manejo y aprendizaje sencillo basado en LED
- Gran variedad de productos con multitud de interfaces estándar
- Tecnología láser para la medición precisa de los objetos más pequeños
- Dispositivo autónomo compacto
- Extraordinaria relación calidad-precio

### Beneficios

- El método de medición fiable e independiente de la superficie minimiza los tiempos de parada de las máquinas
- La memorización extremadamente sencilla con la que cuenta el sensor permite una puesta en servicio rápida y económica
- Necesidades de espacio reducidas y poco cableado gracias al diseño autónomo compacto
- Los numerosos rangos de medición e interfaces posibilitan una integración ideal y económica en todos los entornos de producción
- Los bajos costes de inversión permiten asegurar la calidad de manera regular y permanente
- La tecnología de medición sin contacto con distancia segura permite la verificación directa en el proceso de producción
- Verificación sin desgaste ni daños gracias a la medición sin contacto

→ [www.mysick.com/es/OD\\_Value](http://www.mysick.com/es/OD_Value)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/OD\\_Value](http://www.mysick.com/es/OD_Value)

### Frecuencia de medición: 1,3 kHz

- **Rango de medición:** 100 mm ... 400 mm, 6% ... 90% de reflexión
- **Resolución:** 75 µm ... 75 µm (Con la configuración intermedia del valor medio.)
- **Reproducibilidad:** 225 µm (6% ... 90% de reflexión.) (Con la configuración intermedia del valor medio.) (Condiciones generales constantes.) (Para obtener el mejor rendimiento, procúrese no superar el tiempo de calentamiento máximo de 5 minutos.)
- **Linealidad:** ± 750 µm (Con la configuración intermedia del valor medio.) (Medición con el 90% de reflexión (cerámica, blanca)) (Para obtener el mejor rendimiento, procúrese no superar el tiempo de calentamiento máximo de 5 minutos.) (En caso de asignación regular de referencias en la aplicación.)
- **Tamaño típ. del punto de luz (distancia):** 1,8 mm x 3,5 mm (250 mm)
- **Tiempo de respuesta:** 2 ms / 15 ms / 50 ms  
(Adaptación automática de la sensibilidad ≤ 4 ms, 6 ms para los tipos con rango de medición de 100 mm ... 400 mm.)

Interfaz de datos	Tipo de conexión	Salida de conmutación <sup>1)</sup>	Tipo	Referencia
-	Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P250W150C0	6036647
0 V ... 10 V (≥ 10 kΩ) <sup>2)</sup>	Conector macho M12 de 8 polos	2 NPN (100 mA)	OD2-N250W150U0	6036638
		2 PNP (100 mA)	OD2-P250W150U0	6036646
4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω) <sup>2)</sup>	Conector macho M12 de 8 polos	2 NPN (100 mA)	OD2-N250W150I0	6036637
		2 PNP (100 mA)	OD2-P250W150I0	6036645
RS-422 <sup>2)</sup>	Cable de 2 m	1 PNP (100 mA)	OD2-P250W150A2	6036644

<sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> - (< 2 V) / LOW = < 2 V; NPN: HIGH = < 2 V / LOW = U<sub>v</sub>

<sup>2)</sup> Resolución de la salida analógica 16 bits.



Frecuencia de medición: 2 kHz

- **Tiempo de respuesta:** 1 ms / 10 ms / 35 ms

(Adaptación automática de la sensibilidad ≤ 4 ms, 6 ms para los tipos con rango de medición de 100 mm ... 400 mm.)

Campo de medición	Resolución <sup>1)</sup>	Reproducibilidad <sup>1) 2) 3) 4)</sup>	Linealidad <sup>1) 4) 5) 6)</sup>	Tamaño típ. del punto de luz (distancia)	Interfaz de datos <sup>7)</sup>	Tipo de conexión	Salida de conmutación <sup>8)</sup>	Tipo	Referencia
26 mm ... 34 mm, 6% ... 90% de reflexión	2 μm ... 2 μm	6 μm	± 8 μm	0,1 mm x 0,1 mm (30 mm)	0 V ... 10 V (≥ 10 kΩ)	Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P30W04U0	6036581
					4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	Cable de 2 m	2 PNP (100 mA)	OD2-P30W04I2	6036576
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P30W04I0	6036580
40 mm ... 60 mm, 6% ... 90% de reflexión	5 μm ... 5 μm	15 μm	± 20 μm	0,5 mm x 1 mm (50 mm)	0 V ... 10 V (≥ 10 kΩ)	Cable de 2 m	2 NPN (100 mA)	OD2-N50W10U2	6036585
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P50W10U0	6036598
					4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	Cable de 2 m	2 NPN (100 mA)	OD2-N50W10I2	6036584
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P50W10I2	6036592
60 mm ... 180 mm, 6% ... 90% de reflexión	30 μm ... 30 μm	90 μm	± 120 μm	1 mm x 1,5 mm (120 mm)	0 V ... 10 V (≥ 10 kΩ)	Cable de 2 m	2 NPN (100 mA)	OD2-N120W60U2	6036618
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P120W60U0	6036630
					4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	Cable de 2 m	2 PNP (100 mA)	OD2-P120W60I2	6036625
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P120W60I0	6036629
					RS-422	Conector macho M12 de 8 polos	1 PNP (100 mA)	OD2-P120W60A0	6036632
65 mm ... 105 mm, 6% ... 90% de reflexión	10 μm ... 10 μm	30 μm	± 40 μm	0,8 mm x 1,3 mm (85 mm)	0 V ... 10 V (≥ 10 kΩ)	Cable de 2 m	2 PNP (100 mA)	OD2-P85W20U2	6036610
						Conector macho M12 de 8 polos	2 PNP (100 mA)	OD2-P85W20U0	6036614

<sup>1)</sup> Con la configuración intermedia del valor medio.

<sup>2)</sup> 6% ... 90% de reflexión.

<sup>3)</sup> Condiciones generales constantes.

<sup>4)</sup> Para obtener el mejor rendimiento, procure no superar el tiempo de calentamiento máximo de 5 minutos.

<sup>5)</sup> Medición a 90% de reflexión (cerámica, blanca)

<sup>6)</sup> En caso de asignación regular de referencias en la aplicación.

<sup>7)</sup> Resolución de la salida analógica 16 bits.

<sup>8)</sup> PNP: HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = < 2 V; NPN: HIGH = < 2 V / LOW = U<sub>V</sub>.

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
Conectores y cables			
 <p>La imagen puede ser diferente</p>	<p>Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto                      Cabezal B: cable                      Cable: código de color especial, PVC, apantallado, 2 m</p>	DOL-1208-G02MF	6020663





### Características

- Máxima fiabilidad, insensibilidad a la luz ambiental y buena relación calidad-precio gracias a la tecnología HDDM™
- Campo de medición de 0,05 m a 12 m en objetos naturales o de 0,2 m a 35 m sobre láminas de reflexión
- Dispositivos con salida analógica y conmutada o conmutación pura
- Salida de luz roja o infrarroja con clase de láser 1 o 2
- Reproducibilidad: 0,5 mm a 5 mm
- Tamaño compacto
- IO-Link

### Beneficios

- La medición precisa y fiable con independencia del color de los objetos aumenta el tiempo de funcionamiento y la calidad de procesamiento
- Su escaso tamaño y zona ciega ofrecen gran flexibilidad de montaje en lugares con limitaciones de espacio
- Solución idónea gracias a la posibilidad de ajustar la velocidad, el alcance y la reproducibilidad
- Integración sencilla gracias al uso flexible de las interfaces: de 4 mA a 20 mA, de 0 V a 10 V, PNP, NPN o IO-Link
- La gran variedad de emisores permite escoger la solución idónea, bien sea por su alineación sencilla, por su alto rendimiento o por su discreta medición
- Costes de adquisición bajos que, gracias al alto rendimiento, permiten una amortización rápida
- IO-Link le confiere un control total sobre el proceso, desde la puesta en servicio hasta las operaciones de mantenimiento
- Puesta en servicio y cambio de carga rápidos gracias a las numerosas opciones de control

→ [www.mysick.com/es/Dx35](http://www.mysick.com/es/Dx35)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Dx35](http://www.mysick.com/es/Dx35)

Campo de medición	Salida analógica <sup>3)</sup>	Salida de conmutación <sup>4) 5)</sup>	Tiempo de respuesta <sup>6) 7)</sup>	Variante	Tipo	Referencia
50 mm ... 12.000 mm, 90% de reflexión <sup>1) 2)</sup> 50 mm ... 5.300 mm, 18% de reflexión 50 mm ... 3.100 mm, 6% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / -	1 x / 2 x en contrafase: PNP/ NPN (100 mA), IO-Link <sup>3)</sup>	2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms	Láser rojo, clase 2	DT35-B15251	1057652
			4,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 48,5 ms / 192,5 ms	Láser rojo, clase 1	DT35-B15551	1057651
			2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms	Láser infrarrojo, clase 1	DT35-B15851	1057653
	-	2 x en contrafase: PNP/ NPN (100 mA), IO-Link <sup>8)</sup>	4,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 48,5 ms / 192,5 ms	Láser rojo, clase 1	DS35-B15221	1057655
			2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms	Láser infrarrojo, clase 1	DS35-B15521	1057654
			2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms	Láser infrarrojo, clase 1	DS35-B15821	1057656
200 mm ... 35.000 mm, sobre lámina de reflexión "Diamond Grade" <sup>2)</sup>	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / -	1 x / 2 x en contrafase: PNP/ NPN (100 mA), IO-Link <sup>8)</sup>	2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms	Láser rojo, clase 1	DL35-B15552	1057657
				Láser infrarrojo, clase 1	DL35-B15852	1057658
	-	2 x en contrafase: PNP/ NPN (100 mA), IO-Link <sup>8)</sup>		Láser rojo, clase 1	DR35-B15522	1057659
				Láser infrarrojo, clase 1	DR35-B15822	1057660

<sup>1)</sup> Con ajuste de velocidad lento (Slow).

<sup>2)</sup> Véanse las curvas características de reproducibilidad.

<sup>3)</sup> Salida Q<sub>2</sub> reversible: 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / salida conmutada.

<sup>4)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>5)</sup> Caída de tensión < 3 V.

<sup>6)</sup> En función de la velocidad ajustada: superrápido ... superlento.

<sup>7)</sup> Inserción lateral del objeto en el rango de medición.

<sup>8)</sup> Salida Q<sub>2</sub> reversible: 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / salida conmutada / Q<sub>1</sub> no / inactiva.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, acero galvanizado, con material de fijación para el sensor	BEF-WN-DX50	2048370
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Unidad de alineación, acero galvanizado, con material de fijación para el sensor	BEF-AH-DX50	2048397
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N02 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
<b>Reflectores</b>			
	Placa del reflector, lámina reflectora "Diamond Grade", 330 mm x 330 mm, material de la placa base: aluminio, atornillable y enroscable, fijación de 4 orificios	PL240DG	1017910
	Lámina reflectora "Diamond Grade", autoadhesiva, configurable a partir de hojas, 74,9 cm x 91,4 cm, autoadhesiva <sup>1)</sup>	REF-DG-K	4019634

<sup>1)</sup> Longitud configurable a partir de hoja Anchura máx.: 74,9 cm, longitud máx.: 91,4 cm



## Características

- Excelente fiabilidad, insensibilidad a la luz ambiental y relación calidad precio gracias a la tecnología HDDM™
- Rangos de medición de 10 o 20 m directamente sobre el objeto, o 50 m sobre el reflector
- Diversos niveles de servicio en función de la clase de producto y de láser
- Diferentes interfaces: conmutadas, analógicas o serie
- Pantalla con un concepto de manejo intuitivo y continuo
- Carcasa robusta de fundición de cinc
- Amplio rango de temperatura de servicio de entre -30 y +65 °C

## Beneficios

- Los rangos de medición de hasta 10, 20 o 50 m, en combinación con las diferentes interfaces, permiten una integración fácil y rápida en todos los entornos de producción
- La alta precisión y la fiabilidad de la medición contribuyen a mejorar la calidad y la estabilidad de los procesos
- Las altas frecuencias de conmutación o medición permiten un flujo rápido del material
- La versátil gama de productos Dx50 facilita una adaptación sencilla a los cambiantes requisitos
- Costes de puesta en servicio mínimos gracias al fácil y rápido manejo desde la pantalla
- El rango de temperatura de -30 a +65 °C permite un uso sencillo en entornos exteriores o de congelación
- Aumento de la disponibilidad de la máquina gracias a la insensibilidad a la luz ambiental de hasta 40 klx

→ [www.mysick.com/es/Dx50](http://www.mysick.com/es/Dx50)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Dx50](http://www.mysick.com/es/Dx50)

Campo de medición	salida analógica	Salida de conmutación <sup>1)</sup>	Tiempo de respuesta	Tipo	Referencia
200 mm ... 10.000 mm, 90% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-P1113	1044369
	1 x 0 V ... 10 V (≥ 5 kΩ)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-P1114	1047581
200 mm ... 6.500 mm, 18% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-N1113	1047396
	1 x 0 V ... 10 V (≥ 5 kΩ)	1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-N1114	1047582
200 mm ... 4.000 mm, 6% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-P1123	1047118
	1 x 0 V ... 10 V (≥ 5 kΩ)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-P1124	1047616
	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-N1123	1047397
	1 x 0 V ... 10 V (≥ 5 kΩ)	1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	20 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DT50-N1124	1047617
200 mm ... 10.000 mm, 90% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	15 ms / 30 ms / 80 ms <sup>4) 6)</sup>	DT50-P2113	1047314
		1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	15 ms / 30 ms / 80 ms <sup>4) 6)</sup>	DT50-N2113	1047398

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_V - (< 2,5 V)$  / LOW = 0 V.

<sup>3)</sup> Dependiendo del cálculo de valor promedio ajustado: rápido/lento.

<sup>4)</sup> Inserción lateral del objeto en el campo de medición.

<sup>5)</sup> NPN: HIGH =  $< 2,5 V$  / LOW =  $U_V$ .

<sup>6)</sup> Dependiendo del cálculo del valor promedio ajustado: rápido/medio/lento.

<sup>7)</sup> Sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"

<sup>8)</sup> Dependiendo de la función MF ajustada: salida conmutada 2 / láser off, teach-in.

Campo de medición	salida analógica	Salida de conmutación <sup>1)</sup>	Tiempo de respuesta	Tipo	Referencia
200 mm ... 13.000 mm, 90% de reflexión	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	15 ms / 30 ms / 80 ms <sup>4) 6)</sup>	DT50-P2123	1047399
200 mm ... 5.800 mm, 18% de reflexión		1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	15 ms / 30 ms / 80 ms <sup>4) 6)</sup>	DT50-N2123	1047400
200 mm ... 3.400 mm, 6% de reflexión					
200 mm ... 10.000 mm, 90% de reflexión	-	2 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	10 ms / 50 ms <sup>3)</sup>	DS50-P1112	1047402
200 mm ... 6.000 mm, 18% de reflexión		2 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	10 ms / 50 ms <sup>3)</sup>	DS50-N1112	1047404
200 mm ... 4.000 mm, 6% de reflexión		2 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	20 ms / 100 ms <sup>3)</sup>	DS50-P1122	1047405
		2 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	20 ms / 100 ms <sup>3)</sup>	DS50-N1122	1047406
	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)	1 PNP (100 mA) <sup>2)</sup>	15 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DL50-P1123	1047361
		1 NPN (100 mA) <sup>5)</sup>	15 ms / 30 ms <sup>3) 4)</sup>	DL50-N1123	1047401
200 mm ... 50.000 mm, sobre láminas de reflexión "Diamond Grade" <sup>7)</sup>	-	2 x / 1 PNP (100 mA) <sup>2) 8)</sup>	10 ms / 40 ms / 160 ms <sup>4) 6)</sup>	DL50-P2225	1048418
		2 x / 1 NPN (100 mA) <sup>5) 8)</sup>	10 ms / 40 ms / 160 ms <sup>4) 6)</sup>	DL50-N2225	1048419
		2 x / 1 PNP (100 mA) <sup>2) 8)</sup>	10 ms / 40 ms / 160 ms <sup>4) 6)</sup>	DL50-N2228	1058987
				DL50-P2228	1058986

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH =  $U_v$  - (< 2,5 V) / LOW = 0 V.

<sup>3)</sup> Dependiendo del cálculo de valor promedio ajustado: rápido/lento.

<sup>4)</sup> Inserción lateral del objeto en el campo de medición.

<sup>5)</sup> NPN: HIGH = < 2,5 V / LOW =  $U_v$ .

<sup>6)</sup> Dependiendo del cálculo del valor promedio ajustado: rápido/medio/lento.

<sup>7)</sup> Sobre lámina de reflexión "Diamond Grade"

<sup>8)</sup> Dependiendo de la función MF ajustada: salida conmutada 2 / láser off, teach-in.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Unidad de alineación, acero galvanizado, acero galvanizado, con material de fijación para el sensor	BEF-AH-DX50	2048397
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DOL-1208-G02MAH1	6032448
<b>Reflectores</b>			
	Placa del reflector, lámina reflectora "Diamond Grade", 330 mm x 330 mm, material de la placa base: aluminio, atornillable y enroscable, fijación de 4 orificios	PL240DG	1017910



### Características

- Alta precisión mediante tiempo de medición, reconoce objetos independientemente de su color (incluso en cristal, líquidos y láminas)
- Alcance hasta 8.000 mm
- Dispone de una pantalla para configurar el sensor de forma rápida y flexible
- Resistente al polvo, a la suciedad y a la niebla

### Beneficios

- Fácil integración en la instalación gracias a su forma compacta
- Adaptación flexible a los requisitos de aplicación gracias a sus numerosas opciones de parametrización
- Resultados de medición fiables gracias a la eliminación de influencias opuestas mediante los modos de sincronización y multiplex
- Pueden realizarse controles de área económicos mediante la sincronización de sensores

- También disponible con salida analógica y digital combinada
- Funcionamiento sincronizado y multiplex
- Sensibilidad regulable
- Tres modos operativos: distancia al objeto (DtO), ventana (Wnd) u objeto entre sensor y fondo (ObSB)

- La configuración de parámetros de sensores offline mediante la pantalla permite la preconfiguración, ahorrando así tiempo en la puesta en servicio de la instalación
- La compensación de temperatura integrada garantiza una alta precisión de medición para obtener resultados óptimos
- El modo ObSB permite la detección de cualquier objeto que se sitúe entre el sensor y el fondo memorizado

→ [www.mysick.com/es/UM30](http://www.mysick.com/es/UM30)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UM30](http://www.mysick.com/es/UM30)

- **Subfamilia de productos:** UM30-2
- **Salida de emisión:** recta

Alcance de trabajo, alcance límite	Tiempo de respuesta	Velocidad de salida	Salida de conmutación <sup>1)</sup>	salida analógica	Tipo	Referencia
30 mm ... 250 mm, 350 mm	50 ms	8 ms	1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-211111	6037660
			2 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-211112	6037664
			-	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup>	UM30-211113	6036916
			1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-211118	6036921

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

<sup>3)</sup> Conmutación automática entre salida de corriente y tensión en función de la carga.

<sup>4)</sup> Con 4 mA ... 20 mA y U<sub>v</sub> ≤ 20 V carga máx. ≤ 100 Ω.

<sup>5)</sup> El filtrado posterior de la señal analógica puede incrementar el tiempo de respuesta hasta un 200%, en función de la aplicación.

<sup>6)</sup> NPN: HIGH ≤ 2 V / LOW = U<sub>v</sub>.

Alcance de trabajo, alcance límite	Tiempo de respuesta	Velocidad de salida	Salida de conmutación <sup>1)</sup>	salida analógica	Tipo	Referencia
65 mm ... 350 mm, 600 mm	70 ms	16 ms	1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-212111	6037661
			2 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-212112	6037665
			-	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-212113	6036917
			1 NPN (200 mA) <sup>6)</sup>	-	UM30-212115	6037670
			1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-212118	6036922
200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm	110 ms	23 ms	1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-213111	6037537
			2 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-213112	6037666
			-	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-213113	6036918
			2 NPN (200 mA) <sup>6)</sup>	-	UM30-213114	6037676
			1 NPN (200 mA) <sup>6)</sup>	-	UM30-213115	6037671
			1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-213118	6036923
350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm	180 ms	43 ms	1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-214111	6037662
			2 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-214112	6037667
			-	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-214113	6036919
			1 NPN (200 mA) <sup>6)</sup>	-	UM30-214115	6037672
			1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup> 1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-214118	6036924
600 mm ... 6.000 mm, 8.000 mm	240 ms	60 ms	1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-215111	6037663
			2 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	-	UM30-215112	6037668
			-	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>3)</sup>	UM30-215113	6036920
			1 PNP (200 mA) <sup>2)</sup>	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>3) 4) 5)</sup>	UM30-215118	6036925

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>2)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

<sup>3)</sup> Conmutación automática entre salida de corriente y tensión en función de la carga.

<sup>4)</sup> Con 4 mA ... 20 mA y U<sub>v</sub> ≤ 20 V carga máx. ≤ 100 Ω.

<sup>5)</sup> El filtrado posterior de la señal analógica puede incrementar el tiempo de respuesta hasta un 200%, en función de la aplicación.

<sup>6)</sup> NPN: HIGH ≤ 2 V / LOW = U<sub>v</sub>

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Herramientas para programación y configuración</b>			
	Herramienta para visualizar, parametrizar y clonar, indicador LED de 3 dígitos, tensión de servicio: 9 V ... 30 V CC	Adaptador Connect+ (CPA)	6037782





### Características

- La medición de temporizada integrada detecta objetos como cristal, líquidos y láminas transparentes (independientemente de su color)
- Tres modos operativos: distancia al objeto (DtO), ventana (Wnd) u objeto entre sensor y fondo (ObSB)

### Beneficios

- Integración de lo más sencilla en el espacio de montaje gracias a la minicarcasa
- La alta tolerancia a la suciedad garantiza resultados fiables en condiciones ambientales exigentes
- La compensación de temperatura integrada garantiza una alta precisión de medición para obtener resultados óptimos
- La alta flexibilidad mediante los distintos modos de conmutación permite un ajuste óptimo a la aplicación, aumentando así la fiabilidad y la productividad

- Resistente a la suciedad, el polvo y la niebla
- Una salida de conmutación PNP/NPN
- Supresión de fondo precisa

- La total compatibilidad mecánica con las barreras fotoeléctricas ópticas permite el uso de la tecnología óptima para la aplicación, sin necesidad ninguna de modificar las instalaciones
- Variante para requisitos sencillos que reduce los costes de adquisición
- Rápida puesta en servicio gracias a la función de aprendizaje de un solo botón

→ [www.mysick.com/es/UC4](http://www.mysick.com/es/UC4)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UC4](http://www.mysick.com/es/UC4)

- **Tiempo de respuesta:** 30 ms
- **Velocidad de salida:** 8 ms
- **Salida de emisión:** recta

Alcance de trabajo, alcance límite <sup>1)</sup>	Salida de conmutación <sup>2)</sup>	Tipo	Referencia
13 mm ... 100 mm, 150 mm	1 PNP (200 mA) <sup>3)</sup>	UC4-11341	6034667
	1 NPN (200 mA) <sup>4)</sup>	UC4-11345	6034668
13 mm ... 150 mm, 250 mm	1 PNP (200 mA) <sup>3)</sup>	UC4-13341	6034669
	1 NPN (200 mA) <sup>4)</sup>	UC4-13345	6034670

<sup>1)</sup> Aprendizaje a partir de 21 mm.

<sup>2)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>3)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

<sup>4)</sup> NPN: HIGH ≤ 2 V / LOW = U<sub>v</sub>.

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en pared, acero inoxidable 1.4571, con material de fijación	BEF-W4-A	2051628
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Soporte de apriete de rótula, plástico, con material de fijación	BEF-GH-MINI02	2027128
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa H para soporte de fijación universal, acero galvanizado, con soporte de fijación universal y material de fijación	BEF-KHS-H01	2022465
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-G02M	6010785
	Cabezal A: conector hembra M8 de 3 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-0803-W02M	6008489



### Características

- Independientemente del color del material y de la luz ambiental: detecta incluso láminas transparentes, cristal, líquidos y botellas
- Aprendizaje rápido y simple pulsando una tecla
- Resistente a la suciedad, el polvo y la niebla
- Dos salidas conmutadas antivalentes (Q, /Q)
- Excelente supresión de fondo
- Tres modos operativos: distancia al objeto (DtO), ventana (Wnd) u objeto entre sensor y fondo (ObSB)

### Beneficios

- Rápida puesta en servicio mediante el aprendizaje de un solo botón reduce los costes de instalación
- La total compatibilidad mecánica con las barreras fotoeléctricas ópticas permite el uso de la tecnología óptima para la aplicación, sin necesidad ninguna de modificar las instalaciones
- La alta flexibilidad mediante los distintos modos de conmutación permite un ajuste óptimo a la aplicación, aumentando así la fiabilidad y la productividad
- La compensación de temperatura integrada garantiza una alta precisión de medición para obtener resultados óptimos
- La salida conmutada complementaria permite una señal de retorno directa en caso de rotura del cable, evitando así una producción defectuosa

→ [www.mysick.com/es/UC12](http://www.mysick.com/es/UC12)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UC12](http://www.mysick.com/es/UC12)

- **Tiempo de respuesta:** 30 ms
- **Velocidad de salida:** 8 ms
- **Salida de emisión:** recta

Alcance de trabajo, alcance límite	Salida de conmutación <sup>1) 2)</sup>	Tipo	Referencia
20 mm ... 150 mm, 250 mm	2 PNP (500 mA) <sup>3)</sup>	UC12-11231	6029831
	2 NPN (500 mA) <sup>4)</sup>	UC12-11235	6029833
55 mm ... 250 mm, 350 mm	2 PNP (500 mA) <sup>3)</sup>	UC12-12231	6029832
	2 NPN (500 mA) <sup>4)</sup>	UC12-12235	6029834

<sup>1)</sup> Salida Q protegida contra cortocircuitos.

<sup>2)</sup> Salidas conmutadas antivalentes (Q, /Q)

<sup>3)</sup> PNP: HIGH = U<sub>v</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

<sup>4)</sup> NPN: HIGH ≤ 2 V / LOW = U<sub>v</sub>.

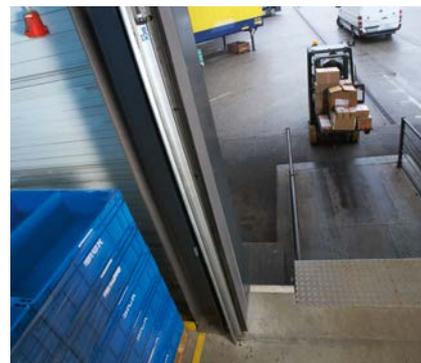
Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, grande, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-WG-W12	2013942
	Escuadra de fijación, pequeña, acero inoxidable, con material de fijación	BEF-WK-W12	2012938
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa D para soporte de fijación universal, acero galvanizado, con soporte de fijación universal y material de fijación	BEF-KHS-D01	2022461
	Placa L para soporte de fijación universal, acero galvanizado, con soporte de fijación universal y material de fijación	BEF-KHS-L01	2023057
	Placa N02 para soporte de fijación universal, acero galvanizado (placa), fundición de cinc (soporte de fijación), soporte de fijación universal, material de fijación	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383





## REJILLAS FOTOELÉCTRICAS



### Rejilla fotoeléctrica SICK para automatización: integración muy sencilla gracias a su alta flexibilidad

La supervisión bidimensional o el recuento son tareas centrales de la automatización. Las rejillas fotoeléctricas de SICK se emplean en numerosas soluciones: detección de objetos,

personas y vehículos, así como para el control de ausencias y existencias. Las tareas son tan variadas que no existe una rejilla fotoeléctrica universal que pueda usarse en todas las aplicaciones.

Con sus rejillas fotoeléctricas, SICK ofrece una amplia selección de alturas de supervisión, tamaños de carcasa, alcances y resoluciones, facilitando así la integración.



**ELG.** . . . . . **I-174**  
ELG: la rejilla fotoeléctrica más robusta para la mayoría de aplicaciones estándar





### Características

- Número de haces hasta 128
- Distintas resoluciones del haz: 10, 30 y 60 mm
- Gran reserva funcional hasta 12 m de alcance
- Potenciómetro para ajustar la sensibilidad
- Luz ambiental hasta 200.000 lx
- Carcasa robusta de aluminio
- PNP/NPN, salida de relé y una entrada de pruebas
- Sincronización óptica

### Beneficios

- Alta insensibilidad a la luz ambiental (como la luz solar y la luz de reflexión) para evitar conmutaciones erróneas
- Una elevada reserva funcional aumenta la disponibilidad de la aplicación y reduce las necesidades de mantenimiento
- Opción eficiente y efectiva de evaluación de varios haces en una carcasa con un cable de conexión
- Sencilla puesta en servicio gracias a un gran ángulo de apertura óptico y la posibilidad de ajuste manual de precisión
- La sincronización óptica permite una instalación rápida y una conexión económica
- El ajuste de la sensibilidad facilita al cliente un funcionamiento libre de perturbaciones y sin problemas de reflexión

→ [www.mysick.com/es/ELG](http://www.mysick.com/es/ELG)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/ELG](http://www.mysick.com/es/ELG)

Distancia de haces	Alcance de trabajo	Evaluación de haces	Altura de supervisión	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
10 mm	3 m	Haces paralelos	150 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG1-0150P531	1026741
		Haces cruzados	100 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG1-0100P533	1026808
	150 mm		2 PNP (Q y /Q)	ELG1-0150P533	1026809	
	5 m	Haces paralelos	150 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG1-0150P571	1028333
30 mm	2 m	Haces paralelos	90 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0090P511	1024290
			210 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0210P511	1025510
			390 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0390P591	1042615
			570 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0570P511	1025501
			690 mm	2 NPN (Q y /Q)	ELG3-0690N511	1041956
		Haces cruzados	150 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0150P513	1025578
			210 mm	2 NPN (Q y /Q)	ELG3-0210N513	1052378
			210 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-0210P521	1025574
	12 m	Haces paralelos	450 mm	Relé (CC 60 V, CA 25 V)	ELG3-0450R221	1024268
			690 mm	2 NPN (Q y /Q)	ELG3-0690N521	1025615
			930 mm	Relé (CC 60 V, CA 25 V)	ELG3-0930R521	1025449
			1.050 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-1050P521	1025570
			2.370 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-2370P521	1025573
Haces cruzados			930 mm	Relé (CC 60 V, CA 25 V)	ELG3-0930R523	1026537
		1.170 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG3-1170P523	1040580	

Distancia de haces	Alcance de trabajo	Evaluación de haces	Altura de supervisión	Salida de conmutación	Tipo	Referencia
60 mm	12 m	Haces paralelos	1.080 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG6-1080P521	1025586
			1.380 mm	1 PNP (Q y /Q)	ELG6-1380P521	1025587
			2.340 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG6-2340P521	1025596
			2.460 mm	Relé (CC 60 V, CA 25 V)	ELG6-2460R521	1026183
			3.120 mm	1 PNP (Q y /Q)	ELG6-3120P521	1047475
		Haces cruzados	1.860 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG6-1860P523	1025593
			2.040 mm	2 PNP (Q y /Q)	ELG6-2040P523	1025594

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	4 unidades, kit de fijación 1, orientable, montura giratoria, plástico	BEF-2SMKEAKU4	2019649
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382



## VISIÓN



### Nuevas dimensiones para la visión

Las soluciones Visión son ideales para las tareas de medición y verificación automatizadas. Las cámaras Vision 2D y 3D de SICK son ideales para una gran

variedad de aplicaciones en las que se mide, se localiza, verifica e identifica. Nuestros productos y sistemas de visión se han diseñado para entornos industria-

les y se han desarrollado a conciencia gracias a más de 60 años de experiencia en el sector de los sensores industriales.

J



**Inspector** . . . . . **J-178**  
 La solución inteligente de procesamiento de imágenes en un cómodo paquete de sensor.



**Lector®62x** . . . . . **J-180**  
 Inteligente. Sencillo. Industrial.





### Características

- Posicionamiento, verificación y medición a alta velocidad
- Potente “detector de objetos” independiente de la posición, el ángulo de giro y el tamaño
- La carcasa intercambiable única admite difusor y diversos accesorios ópticos
- Configuración intuitiva por ordenador paso a paso
- Interfaz de usuario de fácil manejo
- Interfaces flexibles para la integración en la máquina y diseño HMI

### Beneficios

- Caja de herramientas Vision versátil que combina el rendimiento de una cámara inteligente con la facilidad de uso de un sensor
- Sensor flexible para optimizar la imagen con los accesorios necesarios
- La sencilla configuración de parámetros en SOPAS, incluido el emulador de configuración y verificación offline, reduce los tiempos de parada de la producción al mínimo
- Las interfaces de usuario de fácil manejo son ideales para los requisitos de supervisión del usuario, para que realice su trabajo de la manera más eficiente posible
- Excelente conectividad gracias a la comunicación vía Ethernet y Web-API para el desarrollo de HMI específicas del cliente

→ [www.mysick.com/es/Inspector](http://www.mysick.com/es/Inspector)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos accesorios → [www.mysick.com/es/Inspector](http://www.mysick.com/es/Inspector)

Subgama de productos	Resolución del sensor	Objetivo	Material de la pantalla frontal	Transmisor de luz	Nombre del producto	Tipo	Referencia
Inspector P series	384 px x 384 px	6 mm, intercambiable (montura M12)	PMMA	Blanco	Inspector P30	VSP-3F1122	1051982
Inspector I series	384 px x 384 px	6 mm, integrado	PMMA	Blanco	Inspector I10 Standard	VSPI-1R111	1042779
		6 mm, intercambiable (montura M12)		Blanco	Inspector I20	VSPI-2F111	1046732
	640 px x 480 px	10 mm, intercambiable (montura M12)		Infrarrojos	Inspector I20-IR	VSPI-2F141	1054704
				Blanco	Inspector I40	VSPI-4F2111	1047913
Inspector PI series	640 px x 480 px	10 mm, intercambiable (montura M12)	PMMA	Infrarrojos	Inspector I40-IR	VSPI-4F2411	1054705
				Blanco	Inspector PI50	VSP-5F2113	1056082
				Infrarrojos	Inspector PI50-IR	VSP-5F2413	1057303
				Blanco	Inspector PI50 EtherCAT	VSP-5F2134	1056394

J

Subgama de productos	Resolución del sensor	Objetivo	Material de la pantalla frontal	Transmisor de luz	Nombre del producto	Tipo	Referencia
Inspector PIM series	640 px x 480 px	No incluido en el envío (montura M12)	La pantalla frontal no está incluida en el volumen de suministro	Blanco	Inspector PIM60 Base	VSPM-6B2113	1064565
				Infrarrojos	Inspector PIM60-IR Base	VSPM-6B2413	1064566
		10 mm, intercambiable (montura M12)	PMMA	Blanco	Inspector PIM60	VSPM-6F2113	1062407
			Vidrio	UV	Inspector PIM60-LUT	VSPM-6F2313	1062409
			PMMA	Infrarrojos	Inspector PIM60-IR	VSPM-6F2413	1062408

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 12 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PUR, apantallado, 5 m	DOL-1212-G05MAS01	6036556
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
<b>Objetivos y accesorios</b>			
	Sustituye la pantalla frontal, generando una iluminación uniforme y homogénea, para superficies brillantes	Cúpula flexible para Inspector	2050678
	Objetivo intercambiable, distancia focal 6 mm, conector circular M12 x 0,5	OBJ-B06025BA	2049668
	Objetivo intercambiable, distancia focal 16 mm, con anillo distanciador, conector circular M12 x 0,5	OBJ-B16018BA	2049418
<b>Filtro óptico</b>			
	Filtro de color azul (468 nm ± 62 nm) para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Inspector Flex filtro de color azul	2050676
	Filtro de color verde (544 nm ± 53 nm) para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Inspector Flex filtro de color verde	2050677
	Filtro de color rojo (> 548 nm) para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Inspector Flex filtro de color rojo	2050675
	Filtro de bloqueo de luz visible (> 730 nm) para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Inspector Flex filtro de bloqueo de luz visible	2061248
	Filtro de luz (> 770 nm) para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Inspector Flex filtro de bloqueo de luz visible	2073707
<b>Herramientas para verificación y control</b>			
	Inspector Viewer para Inspector I/P/PI series	VSPV-22222	2057556



### Características

- Lectura de los tipos de códigos más extendidos: 1D, 2D y códigos stacked (dependiendo del tipo)
- Interfaces flexibles: interfaces serie, USB y Ethernet
- Teclas de función, láser de alineación, ajuste del enfoque, configuración automática y LED de respuesta verde
- Diseño industrial compacto con conector giratorio
- Tarjeta de memoria MicroSD para almacenar imágenes y copias de seguridad de los parámetros

### Beneficios

- Algoritmos de lectura inteligentes que proporcionan el máximo rendimiento de lectura, una óptima velocidad de lectura y una alta productividad
- Integración rápida y sencilla en multitud de redes industriales gracias a 4Dpro
- Mínimo esfuerzo de formación e instalación gracias a la configuración intuitiva del dispositivo con el láser de alineación, el ajuste de enfoque y el ajuste automático
- Montaje sencillo gracias a su diseño compacto y su conector giratorio, incluso en espacios pequeños
- Análisis rápido y eficiente de la lectura y de la calidad de los códigos
- Las copias de seguridad de los parámetros mediante sistemas de clonación aseguran periodos de inactividad cortos de la maquinaria en caso de avería
- Servicios acreditados SICK LifeTime Services

→ [www.mysick.com/es/Lector62x](http://www.mysick.com/es/Lector62x)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Lector62x](http://www.mysick.com/es/Lector62x)

- **Ventana de lectura:** lateral
- **Resolución del sensor:** 752 px x 480 px (WVGA)
- **Objetivo:** integrado

Versión	Longitud focal	Iluminación interna	Grado de protección	Tipo	Referencia
Lector®620 ECO	7 mm	Rojo	IP 65	ICR620E-H12013 ECO	1054507
Lector®620 Professional	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620S-T11503 Professional	1050589
			IP 67	ICR620S-T11504 Professional	1054375
		Infrarrojos	IP 65	ICR620S-T16503 Professional	1058623
Lector®620 High Speed	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620H-T11503 High Speed	1055890
Lector®620 DPM Plus	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T11503 DPM Plus	1055891
		Azul	IP 65	ICR620D-T17503 DPM Plus Solar	1060912
	12 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T31503 DPM Plus	1064255
	18 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620D-T51503 DPM Plus	1064256
Lector®620 OCR	7 mm	Rojo, azul	IP 65	ICR620C-T11503S50 OCR	1062803

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación (escuadra simple), con material de fijación	Escuadra de fijación	2020410
<b>Módulos</b>			
	Módulo de conexión básico para un sensor, 4 racores PG, dispositivo básico para CMC600	CDB620-001	1042256
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (2 interfaces PROFIBUS M12, macho/hembra, de 5 polos)	CDF600-2100	1058965
	Proxy o pasarela de bus de campo para conectar un sensor de identificación a redes PROFIBUS DP (1 interfaz PROFIBUS D-Sub, conector hembra, 9 polos)	CDF600-2103	1058966
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, codificación D Cabezal B: conector macho M12 de 4 polos, codificación D Cable: Ethernet, apantallado, 2 m	SSL-1204-G02ME	6034420
	Cabezal A: conector macho M12 de 4 polos, recto, codificación D Cabezal B: conector macho RJ45 de 8 polos, recto Cable: Ethernet, PUR, apantallado, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Cabezal A: conector macho, USB-A Cabezal B: conector macho, Micro-B Cable: USB 2.0, sin apantallar, 2 m	Cable USB	6036106
	Cabezal A: conector hembra M12 de 17 polos, recto Cabezal B: conector macho D-Sub HD de 15 polos, recto Cable: alimentación, serie, CAN, E/S digitales, sin apantallar, 2 m	Cable de conexión (conector macho - conector hembra)	2055419



## DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN OPTOELECTRÓNICOS



### Protección óptica: para la máxima libertad de movimiento y productividad

Los dispositivos de protección optoelectrónicos son la primera opción para alcanzar la máxima productividad de la maquinaria y las instalaciones. A diferencia de los resguardos fijos y las puertas,

estos dispositivos no limitan el espacio para la manipulación y el transporte de materiales, facilitando una mejor operación y visión de las máquinas. La amplia gama de productos abarca todos los re-

quisitos para la protección de puntos de peligro, accesos y zonas de peligro. La interfaz específica de SICK (EFI) ofrece una optimización de procesos adicional.

K



**Escáneres láser de seguridad**

S300 Mini Standard . . . . .	K-184
S3000 Standard . . . . .	K-186



**Cortinas fotoeléctricas de seguridad**

deTec4 Core Set. . . . .	K-188
miniTwin4 . . . . .	K-190
miniTwin2 . . . . .	K-193
deTec2 Core . . . . .	K-195



**Sistemas de cámaras de seguridad**

V300 Work Station Extended . . . . .	K-197
--------------------------------------	-------



**Barreras fotoeléctricas de seguridad multihaz**

M4000 Standard . . . . .	K-198
--------------------------	-------



**Barreras fotoeléctricas de seguridad monohaz**

L41. . . . .	K-200
L21. . . . .	K-202





## Características

- Diseño ultracompacto
- Alcance del campo de protección de 2 m o 3 m
- Ángulo de escaneado de 270°
- Un campo (un campo de protección, dos campos de advertencia)
- Resolución ajustable para la detección de manos, piernas o cuerpo

## Beneficios

- Integración sencilla gracias al diseño ultracompacto
- Instalación, puesta en servicio y mantenimiento sencillos para aplicaciones móviles y fijas
- Sin competencia en precio: un ángulo de escaneado de 270° permite conseguir una protección completa con solo dos escáneres
- Tecnología de seguridad: sin pérdidas de productividad

- Contorno como referencia para aplicaciones verticales
- Control de contactores integrado (EDM)
- Campos y funciones fácilmente configurables

- La tecnología de seguridad probada durante décadas garantiza la máxima fiabilidad y disponibilidad, incluso en condiciones difíciles
- El manejo sencillo evita costes y esfuerzos
- Reducción de tiempos de parada y desgaste de los sistemas de parada mediante la función de triple campo
- Alineación sencilla y funcionamiento seguro en uso vertical

→ [www.mysick.com/es/S300\\_Mini\\_Standard](http://www.mysick.com/es/S300_Mini_Standard)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/S300\\_Mini\\_Standard](http://www.mysick.com/es/S300_Mini_Standard)

Alcance del campo de protección	Tipo	Referencia
2 m	S32B-2011BA	1050932
3 m	S32B-3011BA	1056430

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
Ecuadra y placas de fijación			
	1 ecuadra de fijación para el montaje en la pared o en la máquina	Kit de fijación 1a	2034324
	1 ecuadra de fijación para el montaje en la pared o en la máquina, con cubierta de protección de la óptica	Kit de fijación 1b	2034325
	1 ecuadra de fijación, puede ajustarse en torno al eje transversal, solo puede usarse con el kit de fijación 1a (2034324) o 1b (2034325)	Kit de fijación 2	2039302
	1 placa de soporte, para ajuste del eje longitudinal, solo puede usarse con el kit de fijación 2 (2039302)	Kit de fijación 3	2039303

K

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 20 m	DOL-127SG20ME25KM0	6033096
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 2,5 m	DOL-127SG2M5E25KM0	6020537
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, acodado Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 5 m	DOL-127SW05ME25KM0	6021342
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, acodado Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 10 m	DOL-127SW10ME25KM0	6035566
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, acodado Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 15 m	DOL-127SW15ME25KM0	6021343
	Conexión A: conector macho M8 de 4 polos, recto Conexión B: conector macho, USB-A, recto Cable: PVC, sin apantallar, 2 m Para conectar el conector de configuración con el puerto USB del PC	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
<b>Piezas de repuesto</b>			
	Juego de piezas de repuesto para la óptica con junta y tornillos	Juego de piezas de repuesto para cubierta óptica	2039248





## Características

- 4 m, 5,5 m o 7 m de alcance campo de protección
- Un campo (un campo de protección, dos campos de advertencia)
- Memoria de configuración integrada en el conector de sistema
- Interfaz (EFI) para asegurar la comunicación con el dispositivo SICK

## Beneficios

- El mayor alcance de campo de protección disponible en el mercado aumenta la versatilidad de la aplicación
- Tecnología de seguridad: sin pérdidas de productividad
- De rápida sustitución debido al almacenamiento de las áreas en el conector del sistema
- Ampliaciones modulares, cableado sencillo y funciones adicionales, como la monitorización simultánea de hasta cuatro campos de protección, utilizando controladores de seguridad de SICK a través de EFI

- Resolución ajustable para la detección de manos, piernas o cuerpo
- Monitorización simultánea de hasta cuatro campos de protección
- Contorno como referencia para aplicaciones verticales
- Control de contactores integrado (EDM)

- Instalación, puesta en servicio y mantenimiento sencillos para aplicaciones móviles y fijas
- La tecnología de seguridad probada durante décadas garantiza la máxima fiabilidad y disponibilidad, incluso en condiciones difíciles
- Alineación sencilla y funcionamiento seguro en vertical

→ [www.mysick.com/es/S3000\\_Standard](http://www.mysick.com/es/S3000_Standard)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/S3000\\_Standard](http://www.mysick.com/es/S3000_Standard)

- **Componente del sistema:** conexión sensor con módulo de E/S

Alcance del campo de protección	Tipo	Referencia
4 m	S30A-4011BA	1028934
5,5 m	S30A-6011BA	1023546
7 m	S30A-7011BA	1023890

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	1 escuadra de fijación para el montaje directo hacia atrás en la pared o en la máquina, sin posibilidad de ajuste	Kit de fijación 1	2015623
	1 escuadra de fijación para el montaje en la pared o en la máquina, puede ajustarse en torno al eje longitudinal o transversal, solo puede usarse con el kit de fijación 1 (2015623)	Kit de fijación 2	2015624
	1 escuadra de fijación para el montaje hacia atrás o hacia abajo en la pared, el suelo o la máquina, puede ajustarse en torno al eje longitudinal o transversal, solo puede usarse con el kit de fijación 1 (2015623) y 2 (2015624)	Kit de fijación 3	2015625
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector macho M8 de 4 polos, recto Conexión B: conector macho, USB-A, recto Cable: PVC, sin apantallar, 2 m Para conectar el conector de configuración con el puerto USB del PC	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Conexión A: conector macho del sistema Cable: sin cable No para uso con encoders incrementales, memoria de configuración integrada	SX0A-A0000B	2023797
	Conexión A: conector macho del sistema Cable: preconfeccionado, PVC, sin apantallar, 5 m No para uso con encoders incrementales, memoria de configuración integrada	SX0A-B0905B	2027170
	Conexión A: conector macho del sistema Cable: preconfeccionado, PVC, sin apantallar, 10 m No para uso con encoders incrementales, memoria de configuración integrada	SX0A-B0910B	2027171
	Conexión A: conector macho del sistema Cable: preconfeccionado, PVC, sin apantallar, 20 m No para uso con encoders incrementales, memoria de configuración integrada	SX0A-B0920B	2027814
<b>Piezas de repuesto</b>			
	Juego de piezas de repuesto para pantalla frontal con junta y tornillos	Juego de piezas de repuesto para pantalla frontal	2027180





### Características

- Tipo 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Ausencia de zonas ciegas
- Resolución: 14 mm o 30 mm
- Altura del campo de protección de entre 300 mm y 2.100 mm
- Medición automática de la anchura del campo de protección hasta un alcance de 10 m

### Beneficios

- Instalación sencilla mediante un sistema de montaje innovador y ausencia de zonas ciegas
- Puesta en servicio rápida gracias a los indicadores LED integrados y a la medición automática de la anchura del campo de protección con un alcance de hasta 10 m
- Simplemente segura: robusta y fiable gracias a su grado de protección IP 67 y a una temperatura ambiente de servicio de hasta -30 °C, lo que permite utilizarla en condiciones ambientales difíciles

- Temperatura ambiente de servicio de -30 a +55 °C
- Grado de protección IP 65 e IP 67
- Conector macho M12 compatible con Flexi Loop
- Funciones adicionales de bloqueo de rearmado y control de contactor (EDM) gracias al uso del relé de seguridad UE48-20S2D2

- Estandarización inteligente: el conector macho M12 de 5 polos permite reducir costes y conectar dispositivos con seguridad a través de Flexi Loop
- Su funcionamiento básico sin necesidad de configuración permite sustituirla rápidamente para fines de mantenimiento
- Proceso de pedido simplificado con una única referencia por kit - reduce el trabajo de administración y los costes

→ [www.mysick.com/es/deTec4\\_Core](http://www.mysick.com/es/deTec4_Core)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos → [www.mysick.com/es/deTec4\\_Core](http://www.mysick.com/es/deTec4_Core)

Un juego se compone de:

- deTec4 Core, emisor y receptor
- 1 relé de seguridad UE48-20S (6024915)
- 4 soportes FlexFix (2066614)
- 2 cables de conexión, 5 m (6025907)
- **Resolución:** 14 mm
- **Alcance:** 0 m ... 7 m

Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
300 mm	deTec4 Core Set 14/300	1062896
450 mm	deTec4 Core Set 14/450	1062897
600 mm	deTec4 Core Set 14/600	1062898
750 mm	deTec4 Core Set 14/750	1062899
900 mm	deTec4 Core Set 14/900	1062900
1.050 mm	deTec4 Core Set 14/1050	1062901
1.200 mm	deTec4 Core Set 14/1200	1062902
1.350 mm	deTec4 Core Set 14/1350	1062903
1.500 mm	deTec4 Core Set 14/1500	1062904
1.650 mm	deTec4 Core Set 14/1650	1062905
1.800 mm	deTec4 Core Set 14/1800	1062906
1.950 mm	deTec4 Core Set 14/1950	1062907
2.100 mm	deTec4 Core Set 14/2100	1062908

- **Resolución:** 30 mm
- **Alcance:** 0 m ... 10 m

Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
300 mm	deTec4 Core Set 30/300	1062909
450 mm	deTec4 Core Set 30/450	1062910
600 mm	deTec4 Core Set 30/600	1062911
750 mm	deTec4 Core Set 30/750	1062912
900 mm	deTec4 Core Set 30/900	1062913
1.050 mm	deTec4 Core Set 30/1050	1062914
1.200 mm	deTec4 Core Set 30/1200	1062915
1.350 mm	deTec4 Core Set 30/1350	1062916
1.500 mm	deTec4 Core Set 30/1500	1062917
1.650 mm	deTec4 Core Set 30/1650	1062918
1.800 mm	deTec4 Core Set 30/1800	1062919
1.950 mm	deTec4 Core Set 30/1950	1062920
2.100 mm	deTec4 Core Set 30/2100	1062921



### Características

- Tipo 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Dispositivo sin zonas ciegas y con una sección transversal compacta (15 mm x 32 mm)
- Twin Stick: emisor y receptor en una sola carcasa, conectables en cascada
- Altura del campo de protección adaptable a cualquier situación mediante incrementos de 60 mm: desde 120 hasta 1.200 mm
- Alcances típicos de 0 m a 5 m
- El control de contactores y la función de reinicio se configuran de manera inteligente y sin necesidad de software
- Conector del dispositivo: M12 de 5 polos

### Beneficios

- La integración del producto en una máquina resulta rentable: su pequeño tamaño, la posibilidad de conectarlo en cascada y el preciso escalonamiento de las longitudes del campo de protección permiten adaptarlo con flexibilidad al diseño de la máquina
- La estandarización ahorra tiempo y recursos, ya que simplifica la logística, la tramitación de los pedidos y el servicio
- Manejo ejemplar: puesta en servicio prácticamente automática y sin necesidad de software, además de un manejo intuitivo y una cuidada estética
- Rapidez de diagnóstico gracias al arranque guiado por LED y al uso de LED de distintos colores para una rápida alineación y una visualización inequívoca de la zona de protección
- Cuando se conecta en cascada, establece un campo de protección ininterrumpida que elimina las zonas ciegas y acorta la distancia de seguridad, incrementando de ese modo la productividad
- El uso de soportes específicos para cada aplicación flexibiliza y acelera el montaje

→ [www.mysick.com/es/miniTwin4](http://www.mysick.com/es/miniTwin4)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/miniTwin4](http://www.mysick.com/es/miniTwin4)

### Equipo Stand-alone

- **Resolución:** 14 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
160 mm	120 mm	C4MT-01214ABB03BE0	1207094
	180 mm	C4MT-01814ABB03BE0	1207097
350 mm	240 mm	C4MT-02414ABB03DE0	1207098
	300 mm	C4MT-03014ABB03DE0	1207099
	360 mm	C4MT-03614ABB03DE0	1207100
	420 mm	C4MT-04214ABB03DE0	1207101
	480 mm	C4MT-04814ABB03DE0	1207102
	540 mm	C4MT-05414ABB03DE0	1207103
700 mm	600 mm	C4MT-06014ABB03FE0	1207104
	660 mm	C4MT-06614ABB03FE0	1207105
	720 mm	C4MT-07214ABB03FE0	1207106
	780 mm	C4MT-07814ABB03FE0	1207107
	840 mm	C4MT-08414ABB03FE0	1207108
	900 mm	C4MT-09014ABB03FE0	1207109

K

- **Resolución:** 24 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
350 mm	240 mm	C4MT-02424ABB03DE0	1207224
	300 mm	C4MT-03024ABB03DE0	1207225
	360 mm	C4MT-03624ABB03DE0	1207227
	480 mm	C4MT-04824ABB03DE0	1207229
700 mm	600 mm	C4MT-06024ABB03FE0	1207231
	720 mm	C4MT-07224ABB03FE0	1207233
	900 mm	C4MT-09024ABB03FE0	1207236
	1.020 mm	C4MT-10224ABB03FE0	1207238
	1.200 mm	C4MT-12024ABB03FE0	1207241

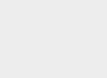
## Equipo en cascada

- **Resolución:** 14 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
160 mm	180 mm	C4MT-01814ABB04BE0	1207116
350 mm	240 mm	C4MT-02414ABB04DE0	1207117
	300 mm	C4MT-03014ABB04DE0	1207118
	480 mm	C4MT-04814ABB04DE0	1207121
700 mm	600 mm	C4MT-06014ABB04FE0	1207123
	720 mm	C4MT-07214ABB04FE0	1207125
	900 mm	C4MT-09014ABB04FE0	1207128

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	2 soportes C-Fix-Flex orientables +4°/-4°, versión metálica, para montaje plano y del lado del conector, metal	BEF-1SHABMAL2	2056598
	2 soportes C-Fix con soporte L-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades de cada uno), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3AAA0MKU2S04	2045843
	2 soportes O-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3SHAEMKU2	2045835
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1205-G05M	6009868
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 10 m	DOL-1205-G10M	6010544
	Conexión A: conector macho M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 1 m	DSL-1205-G01MC	6029280
	Conexión A: conector macho M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DSL-1205-G02MC	6025931

	Descripción breve	Tipo	Referencia
	<p>Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto                      Conexión B: conector macho M12 de 5 polos, recto                      Cable: sin apantallar, 0,35 m                      Conector miniTwin para cascada, con 2 cables de conexión, 1 conector macho y 1 conector hembra M12 de 5 polos</p>	Conector de sistema cascada	2046454
	<p>Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto                      Conexión B: conector macho M12 de 5 polos, recto                      Cable: sin apantallar, 0,7 m                      Conector miniTwin para cascada, con 2 cables de conexión, 1 conector macho y 1 conector hembra M12 de 5 polos</p>	Conector de sistema cascada	2046456
	Cable: sin apantallar, 10 m, para miniTwin autónomo	Conector de sistema autónomo	2051290



### Características

- Tipo 2 (IEC 61496), SIL2 (IEC 61508), PL d (EN ISO 13849)
- Dispositivo sin zonas ciegas y con una sección compacta (15 mm x 32 mm)
- Twin Stick: emisor y receptor en la misma carcasa, conectables en cascada
- Altura del campo de protección adaptable a cualquier situación mediante incrementos de 60 mm: desde 120 hasta 1.200 mm
- Alcances típicos de 0 m a 8 m
- El control de contactores EDM y el Reset se configuran de manera inteligente y sin necesidad de software
- Conector del dispositivo: M12 de 5 polos

### Beneficios

- La integración del producto en una máquina resulta rentable: su tamaño reducido, la posibilidad de conectarlo en cascada y el preciso escalonamiento de las longitudes del campo de protección permiten adaptarlo con flexibilidad al diseño de la máquina
- La estandarización ahorra tiempo y recursos, ya que simplifica la logística, la tramitación de los pedidos y el servicio
- Manejo ejemplar: puesta en servicio prácticamente automática y sin necesidad de software, además de un manejo intuitivo y una cuidada estética
- Rapidez de diagnóstico gracias a la ayuda a la alineación por LEDES, diagnóstico de estado por LEDES con visualización desde ambos lados de la cortina de la zona de protección
- Cuando se conecta en cascada, puede generarse un campo de seguridad ininterrumpido, manteniendo la resolución, lo que elimina las zonas ciegas y acorta la distancia de seguridad, incrementando de ese modo la productividad
- El uso de soportes específicos para cada aplicación flexibiliza y acelera el montaje

→ [www.mysick.com/es/miniTwin2](http://www.mysick.com/es/miniTwin2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/miniTwin2](http://www.mysick.com/es/miniTwin2)

#### Equipo Stand-alone

- **Resolución:** 14 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
160 mm	120 mm	C2MT-01214BBC03BE0	1207793
	180 mm	C2MT-01814BBC03BE0	1207794
350 mm	240 mm	C2MT-02414BBC03DE0	1207795
	300 mm	C2MT-03014BBC03DE0	1207796
	360 mm	C2MT-03614BBC03DE0	1207797
	420 mm	C2MT-04214BBC03DE0	1207798
	480 mm	C2MT-04814BBC03DE0	1207799
	540 mm	C2MT-05414BBC03DE0	1207800
700 mm	600 mm	C2MT-06014BBC03FE0	1207801

- **Resolución:** 24 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
350 mm	240 mm	C2MT-02424BBC03DE0	1207824
	300 mm	C2MT-03024BBC03DE0	1207825
	360 mm	C2MT-03624BBC03DE0	1207832
	480 mm	C2MT-04824BBC03DE0	1207834

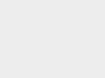
Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
700 mm	600 mm	C2MT-06024BBC03FE0	1207836
	720 mm	C2MT-07224BBC03FE0	1207838
	900 mm	C2MT-09024BBC03FE0	1207841
	1.020 mm	C2MT-10224BBC03FE0	1207843
	1.200 mm	C2MT-12024BBC03FE0	1207846

### Equipo en cascada

- **Resolución:** 24 mm

Longitud del cable	Altura del campo de protección	Tipo	Referencia
160 mm	180 mm	C2MT-01824BBC04BE0	1207886
350 mm	240 mm	C2MT-02424BBC04DE0	1207887
	300 mm	C2MT-03024BBC04DE0	1207888
	480 mm	C2MT-04824BBC04DE0	1207891
700 mm	600 mm	C2MT-06024BBC04FE0	1207893
	720 mm	C2MT-07224BBC04FE0	1207895
	900 mm	C2MT-09024BBC04FE0	1207898

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	2 soportes C-Fix-Flex orientables +4°/-4°, versión metálica, para montaje plano y del lado del conector, metal	BEF-1SHABMAL2	2056598
	2 soportes C-Fix con soporte L-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades de cada uno), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3AAA0MKU2S04	2045843
	2 soportes O-Fix, lado derecho e izquierdo (2 unidades), para todas las alturas de campo de protección	BEF-3SHAEMKU2	2045835
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1205-G05M	6009868
La imagen puede ser diferente	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 10 m	DOL-1205-G10M	6010544
	Conexión A: conector macho M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 1 m	DSL-1205-G01MC	6029280
	Conexión A: conector macho M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cable: apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, no apantallado, 2 m	DSL-1205-G02MC	6025931
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector macho M12 de 5 polos, recto Cable: sin apantallar, 0,35 m Conector miniTwin para cascada, con 2 cables de conexión, 1 conector macho y 1 conector hembra M12 de 5 polos	Conector de sistema cascada	2046454
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: conector macho M12 de 5 polos, recto Cable: sin apantallar, 0,7 m Conector miniTwin para cascada, con 2 cables de conexión, 1 conector macho y 1 conector hembra M12 de 5 polos	Conector de sistema cascada	2046456
	Cable: sin apantallar, 10 m, para miniTwin autónomo	Conector de sistema autónomo	2051290



### Características

- Tipo 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849)
- Ausencia de zonas ciegas
- Resolución: 14 mm o 30 mm
- Altura del campo de protección de entre 300 mm y 2.100 mm
- Medición automática de la anchura del campo de protección hasta 10 m de alcance
- Temperatura ambiente de servicio de -30 °C a +55 °C
- Grado de protección IP 65 e IP 67
- Conector macho M12 compatible con Flexi Loop

### Beneficios

- Instalación sencilla mediante un sistema de montaje innovador y ausencia de zonas ciegas
- Puesta en servicio rápida gracias a los indicadores LED integrados y a la medición automática de la anchura del campo de protección con un alcance de hasta 10 m
- Simplemente segura: robusta y fiable gracias a su grado de protección IP 67 y a una temperatura ambiente de servicio de hasta -30 °C, lo que permite utilizarla en condiciones ambientales difíciles
- Estandarización inteligente: el conector macho M12 de 5 polos permite reducir costes y conectar dispositivos con seguridad a través de Flexi Loop
- Su funcionamiento básico sin necesidad de configuración permite sustituirla rápidamente para fines de mantenimiento

→ [www.mysick.com/es/deTec2\\_Core](http://www.mysick.com/es/deTec2_Core)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/deTec2\\_Core](http://www.mysick.com/es/deTec2_Core)

- **Resolución:** 14 mm
- **Alcance:** 0 m ... 7 m

Altura del campo de protección	Transmisor		Receptor	
	Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
300 mm	C2C-SA03010A10000	1213163	C2C-EA03010A10000	1213188
450 mm	C2C-SA04510A10000	1213189	C2C-EA04510A10000	1213190
600 mm	C2C-SA06010A10000	1213191	C2C-EA06010A10000	1213192
750 mm	C2C-SA07510A10000	1213193	C2C-EA07510A10000	1213194
900 mm	C2C-SA09010A10000	1213195	C2C-EA09010A10000	1213196
1.050 mm	C2C-SA10510A10000	1213197	C2C-EA10510A10000	1213198
1.200 mm	C2C-SA12010A10000	1213183	C2C-EA12010A10000	1213199

- **Resolución:** 30 mm
- **Alcance:** 0 m ... 10 m

Altura del campo de protección	Transmisor		Receptor	
	Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
300 mm	C2C-SA03030A10000	1213200	C2C-EA03030A10000	1213184
450 mm	C2C-SA04530A10000	1213202	C2C-EA04530A10000	1213203
600 mm	C2C-SA06030A10000	1213204	C2C-EA06030A10000	1213205
750 mm	C2C-SA07530A10000	1213206	C2C-EA07530A10000	1213207
900 mm	C2C-SA09030A10000	1213208	C2C-EA09030A10000	1213209
1.050 mm	C2C-SA10530A10000	1213210	C2C-EA10530A10000	1213211
1.200 mm	C2C-SA12030A10000	1213212	C2C-EA12030A10000	1213213
1.350 mm	C2C-SA13530A10000	1213214	C2C-EA13530A10000	1213215
1.500 mm	C2C-SA15030A10000	1213216	C2C-EA15030A10000	1213217
1.650 mm	C2C-SA16530A10000	1213218	C2C-EA16530A10000	1213219
1.800 mm	C2C-SA18030A10000	1213220	C2C-EA18030A10000	1213221
1.950 mm	C2C-SA19530A10000	1213222	C2C-EA19530A10000	1213223
2.100 mm	C2C-SA21030A10000	1213201	C2C-EA21030A10000	1213164

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	4 soportes FlexFix, plástico	BEF-1SHABPKU4	2066614
	2 soportes QuickFix, plástico	BEF-3SHABPKU2	2066048
<b>Adaptadores y distribuidores</b>			
	Conector en T para conectar al mismo tiempo al emisor y al receptor, distribuye el cable que viene del armario de distribución entre el emisor y el receptor	DSC-1205T000025KM0	6030664
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, sin apantallar, 5 m	DOL-1205-G05MC	6025907
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, no apantallado, 10 m	DOL-1205-G10MC	6025908
	Conexión A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, sin apantallar, 20 m	DOL-1205-G20MC	6050247



### Características

- Tipo 3 (IEC 61496), SIL2 (IEC 61508), PL d (EN ISO 13849)
- Magnitud del campo de protección de 0,4 m x 0,4 m a 1,5x 1,5 m
- Resolución de 20 mm, 24 mm y 30 mm
- Un solo dispositivo: emisor y receptor integrados
- Manejo intuitivo con un solo botón
- Alineación automática
- Sincronización de 2 sistemas
- Rearme y control de contactor (EDM) integrado

### Beneficios

- Diseño flexible e individual de los campos de protección
- Puesta en servicio rápida y fácil sin necesidad de software adicional
- Manejo sencillo y rápido
- Sin variantes: concepto de un único equipo para áreas de todos los tamaños
- Universal y variable: mayor flexibilidad en el diseño de la máquina
- Reducción de costes de mantenimiento del almacén, logística y puesta en servicio
- No es necesario tener conocimientos específicos para la puesta en servicio
- Gran disponibilidad de la máquina gracias al mantenimiento rápido y sencillo

→ [www.mysick.com/es/V300\\_Work\\_Station\\_Extended](http://www.mysick.com/es/V300_Work_Station_Extended)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/V300\\_Work\\_Station\\_Extended](http://www.mysick.com/es/V300_Work_Station_Extended)

Descripción	Tipo	Referencia
V300 Work Station Extended	V30W-0101000	1041542

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Kit de fijación para el montaje del sensor sobre un bastidor de perfiles	Kit de fijación	2045375
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 2,5 m	DOL-127SG2M5E25KM0	6020537
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Conexión B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 7,5 m	DOL-127SG7M5E25KM0	6020353
<b>Juegos y kits</b>			
	Kit de lámina reflectante para resolución de 20 mm y magnitud del campo de protección de 0,4 x 0,4 m a 1,0 m x 1,0 m	Kit lámina resolución 20 mm	2051336
	Kit lámina resolución para resolución de 24 mm y magnitud del campo de protección de 0,4 x 0,4 m a 1,2 m x 1,2 m	Kit lámina resolución 24 mm	2051338
	Kit lámina resolución para resolución de 30 mm y magnitud del campo de protección de 0,6 x 0,6 m a 1,5 m x 1,5 m	Kit lámina resolución 30 mm	2051339





## Características

- Tipo 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Carcasa robusta con 3 ranuras de montaje
- Indicador de 7 segmentos
- Gran alcance de hasta 70 m
- Control de contactor (EDM), bloqueo de rearmado y salida de aviso (ADO)
- Tecnología de conexión estándar M12
- Integración opcional: láser de alineación, avisador luminoso, interfaz AS-Interface
- Botones de configuración para el ajuste a las características de la máquina

## Beneficios

- El amplio espectro de alcances permite la estandarización de un dispositivo para la aplicación en cuestión
- Resistencia y diseño robusto para garantizar la disponibilidad de la instalación incluso bajo condiciones ambientales especiales
- Instalación sencilla gracias a la flexibilidad de adaptación del campo de protección mediante espejos de desvío
- Interfaces fáciles de utilizar y elementos de visualización simplifican la puesta en servicio y el mantenimiento
- Las ranuras de montaje en los tres laterales de la carcasa aportan una mayor flexibilidad al montaje y facilitan la integración con la máquina
- Tiempos de arranque rápidos gracias a la sencilla alineación con ayuda del láser de alineación opcional, así como la configuración directa en el dispositivo
- Tiempos de parada reducidos gracias a los avisadores luminosos y los indicadores de diagnóstico completamente visibles

→ [www.mysick.com/es/M4000\\_Standard](http://www.mysick.com/es/M4000_Standard)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/M4000\\_Standard](http://www.mysick.com/es/M4000_Standard)

## M4000 Standard

- **Alcance:** 0,5 m ... 70 m

Número de haces	Distancia de haces	Transmisor		Receptor	
		Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
2	500 mm	M40S-025000ARO	1200000	M40E-025000RR0	1200017
4	300 mm	M40S-043000ARO	1200006	M40E-043000RR0	1200023

## M4000 Standard con ayuda de alineación integrada y caperuza con indicador luminoso integrado

- **Alcance:** 0,5 m ... 70 m

Número de haces	Distancia de haces	Transmisor		Receptor	
		Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
2	500 mm	M40S-025010ARO	1200011	M40E-025030RR0	1200038
3	400 mm	M40S-034010ARO	1200013	M40E-034030RR0	1200040
	450 mm	M40S-034510ARO	1200014	M40E-034530RR0	1200041
4	300 mm	M40S-043010ARO	1200015	M40E-043030RR0	1200042

## M4000 Standard A/P

Alcance	Número de haces	Distancia de haces	Emisor/receptor en una sola carcasa		Espejo	
			Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
≤ 4,5 m	2	500 mm	M40Z-025000TRO	1200122	PSD01-2501	1027907
	4	300 mm	M40Z-043000TRO	1200123	PSD02-2301	1027908
≤ 7,5 m	2	500 mm	M40Z-025000RRO	1200120	PSD01-1501	1027906

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	4 ud. kit de fijación 1, escuadra de soporte, rígido, en forma de L, con tornillos de fijación y arandelas incluidos	BEF-3WNGBAST4	7021352
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	4 ud., kit de fijación 6, soporte lateral, orientable, fundición de cinc	BEF-1SHABAZN4	2019506
	4 ud., kit de fijación 12, orientable, montura giratoria (Swivel Mount)	BEF-2SMGEAKU4	2030510
<b>Conectores y cables</b>			
	Conexión A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 5 m	DOL-127SG05ME25KM0	6020354
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 10 m	DOL-127SG10ME25KM0	6020352
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, apantallado, 15 m	DOL-127SG15ME25KM0	6020872
<b>Columnas de unidad</b>			
	Columna robusta, con dos ranuras de montaje situadas en el exterior, con una longitud máxima de montaje de 1.165 mm, altura de la columna 1.185 mm	PU3H11-00000000	2045641
	Columna robusta, con dos ranuras de montaje situadas en el exterior, con una longitud máxima de montaje de 1.265 mm, altura de la columna 1.285 mm	PU3H13-00000000	2045642
	Columna robusta, con dos ranuras de montaje situadas en el exterior, con una longitud máxima de montaje de 965 mm, altura de la columna 985 mm	PU3H96-00000000	2045490



## Características

- Tipo 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849), solo puede usarse con electrónica de control apropiado, p. ej., Flexi Classic o Flexi Soft
- Sensores M18 pequeños con alcance de hasta 10 m
- Sensores M30 compactos con alcance de hasta 60 m
- Grado de protección: IP 67
- Rango de temperatura de -40 °C a 55 °C

## Beneficios

- Integración sencilla gracias al diseño reducido y compacto
- Ahorro de costes gracias a la opción de conexión directa a un controlador (flexi) seguro (sin caja de pruebas separada)
- La flexibilidad de integración de los equipos permite crear campos de protección individuales
- Ideal para condiciones ambientales extremas, como calor, frío o humedad

→ [www.mysick.com/es/L41](http://www.mysick.com/es/L41)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/L41](http://www.mysick.com/es/L41)

Alcance	Versión	Material de la carcasa	Transmisor		Receptor	
			Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
0 m ... 5 m	M18 radial	Latón niquelado	L41S-11MA1A	6034868	L41E-11MA1A	6034869
0 m ... 10 m	M18 axial	Plástico	L41S-21KA1A	6034864	L41E-21KA1A	6034865
		Latón niquelado	L41S-21MA1A	6034866	L41E-21MA1A	6034867
0 m ... 60 m	M30 axial	Latón niquelado	L41S-33MA2A	6034863	L41E-33MA2A	6034862

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
	Escuadra de fijación, rosca M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445

K

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	DOS-1204-G	6007302
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: - Cable: sin apantallar	DOS-1204-W	6007303



## Características

- Tipo 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PLC (EN ISO 13849), solo puede usarse con un dispositivo de prueba apropiado, p. ej., Flexi Classic o Flexi Soft
- Sensores M18 pequeños con alcance de hasta 10 m
- Sensores M30 compactos con alcance de hasta 60 m
- Grado de protección: IP 67
- Rango de temperatura de -40 °C a 55 °C
- Modelo metálico y de plástico
- Óptica radial (espejo de desvío de 90°)
- Diagnóstico y servicio sencillos

## Beneficios

- Integración sencilla gracias a las formas constructivas pequeñas y compactas con un alcance máximo
- Ahorro de costes gracias a la opción de conexión directa a un control seguro (sin caja de pruebas separada)
- La flexibilidad de integración de los equipos permite crear campos de protección individuales
- Ideal para condiciones ambientales extremas, como calor, frío o humedad

→ [www.mysick.com/es/L21](http://www.mysick.com/es/L21)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/L21](http://www.mysick.com/es/L21)

Alcance	Versión	Material de la carcasa	Transmisor		Receptor	
			Tipo	Referencia	Tipo	Referencia
0 m ... 5 m	M18 radial	Latón niquelado	L21S-11MA1A	6034876	L21E-11MA1A	6034877
0 m ... 10 m	M18 axial	Plástico	L21S-21KA1A	6034872	L21E-21KA1A	6034873
		Latón niquelado	L21S-21MA1A	6034874	L21E-21MA1A	6034875
0 m ... 60 m	M30 axial	Latón niquelado	L21S-33MA2A	6034870	L21E-33MA2A	6034871

## Accesorios recomendados

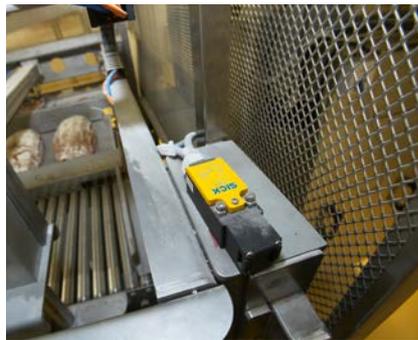
	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
	Escuadra de fijación, rosca M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445

K

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
 La imagen puede ser diferente	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: PVC, sin apantallar, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	DOS-1204-G	6007302
	Cabezal A: conector hembra M12 de 4 polos, acodado Cabezal B: - Cable: sin apantallar	DOS-1204-W	6007303



## INTERRUPTORES DE SEGURIDAD



### Tres grupos de productos para soluciones de seguridad inteligentes y acreditadas

Los interruptores de seguridad se encuentran en multitud de lugares donde se requiere la seguridad de las personas y las máquinas. Se emplean para el aseguramiento de resguardos móviles, el registro de posición de movimientos

peligrosos, así como para la función de parada segura. La gama de productos se divide en tres grupos: interruptores de seguridad electromecánicos, sin contacto y dispositivos de mando de seguridad.

En combinación con las soluciones de control de seguridad sens:Control, SICK ofrece soluciones integrales que resultan idóneas y seguras.



**Interruptores de seguridad electromecánicos**

i12S . . . . .	L-206
i16S . . . . .	L-207
i17S . . . . .	L-208
i10 Lock . . . . .	L-209



**Interruptores de seguridad sin contacto**

RE1. . . . .	L-211
RE2. . . . .	L-213
TR4 Direct . . . . .	L-215
IN3000 Direct . . . . .	L-218
IN4000 Direct . . . . .	L-219





### Características

- Carcasa de plástico
- Accionadores fijos y móviles
- Con entrada de cable M16 x 1,5 o conector M12 compatible con Flexi Loop (en función de la variante)
- Actuador proporcional con hasta tres contactos
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Solución rentable para todos los requisitos habituales
- Montaje sencillo sin placa de montaje adicional; directamente sobre el perfil de aluminio del marco de la puerta de protección
- Alta disponibilidad y mayor seguridad en accionadores gracias a su diseño de forma cónica
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/i12S](http://www.mysick.com/es/i12S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/i12S](http://www.mysick.com/es/i12S)

Número de contactos de apertura forzada	Número de contactos de cierre	Tipo de conexión	Fuerza de retención	Tipo	Referencia
1	1	Entrada de cable, 1 x M16	6 N	i12-SA113	6025057
2	0	Entrada de cable, 1 x M16	6 N	i12-SA203	6025100
		Conector M12 de 4 polos	6 N	i12-SA205	1064506
	15 N		i12-SB215	1064507	
	1	Entrada de cable, 1 x M16	15 N	i12-SB213	6025059

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Accionador</b>			
	Acodado, rígido	iE12-A1	5311132
	Radial, semiflexible	iE12-F1	5308842
	Recto, goma protectora	iE12-S1	5311131



### Características

- Carcasa de plástico compacta
- Accionadores fijos y móviles
- Con entrada de cable M20 x 1,5 o conector M12 compatible con Flexi Loop (en función modelo)
- Actuadores proporcionales de dos contactos
- Gran fuerza de retención
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Alta disponibilidad y mayor seguridad gracias al dispositivo auxiliar de introducción con forma cónica
- La elevada fuerza de retención garantiza la fiabilidad de la máquina incluso frente a golpes y vibraciones
- Varias posibilidades de conexión eléctrica, gracias a las tres entradas de cable
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/i16S](http://www.mysick.com/es/i16S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/i16S](http://www.mysick.com/es/i16S)

- **Fuerza de retención:** 30 N

Número de contactos de apertura forzada	Número de contactos de cierre	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
1	1	Entrada de cable, 3 x M20	i16-SA113	6025065
2	0	Entrada de cable, 3 x M20	i16-SA203	6025063
		Conector M12 de 4 polos	i16-SA205	1064508

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Accionador</b>			
	Radial, totalmente flexible	iE16-F1	5311129
	Radial, semiflexible	iE16-F2	5311278
	Recto, rígido	iE16-S1	5311128
	Fiador de resorte	iE16-SCR	5310780





### Características

- Carcasa de plástico compacta
- Accionadores fijos o móviles
- 3 entradas de cable M20 x 1,5

- Actuadores proporcionales de tres contactos
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Alta disponibilidad y mayor seguridad gracias al dispositivo auxiliar de introducción con forma cónica
- Diagnóstico mejorado mediante contactos de aviso adicionales

- Varias posibilidades de conexión eléctrica, gracias a las tres entradas de cable
- Dispone de mayor espacio para facilitar el proceso de conexión eléctrica

→ [www.mysick.com/es/i17S](http://www.mysick.com/es/i17S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/i17S](http://www.mysick.com/es/i17S)

Número de contactos de apertura forzada	Número de contactos de cierre	Tipo de conexión	Fuerza de retención	Tipo	Referencia
2	1	Entrada de cable, 3 x M20	12 N	i17-SA213	6025067

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Accionador</b>			
	Radial, totalmente flexible	iE16-F1	5311129
	Radial, semiflexible	iE16-F2	5311278
	Fiador de resorte	iE16-SCR	5310780
	Recto, rígido	iE17-S1	5311130



### Características

- Carcasa de plástico
- Accionadores fijos y móviles
- Con entrada de cable M20 x 1,5 o conector M12 compatible con Flexi Loop (en función del modelo)
- Con bloqueo mecánico y magnético
- Control de cierre y de puertas
- Grado de protección: IP 67

### Beneficios

- Montaje sencillo sin placa de montaje adicional; directamente sobre el perfil de aluminio del marco de la puerta de protección
- Varias posibilidades de conexión eléctrica, gracias a las tres entradas de cable
- Diagnóstico mejorado mediante contactos de aviso adicionales
- Ajuste práctico: gran selección de accionadores, adecuados para cada puerta
- Los distintos elementos de conmutación ofrecen la solución adecuada para la instalación eléctrica
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/i10\\_Lock](http://www.mysick.com/es/i10_Lock)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/i10\\_Lock](http://www.mysick.com/es/i10_Lock)

- **Tipo de cacheta:** eléctrica

Número de contactos de apertura forzada para la supervisión de bloqueo	Número de contactos de cierre para el control de bloqueo	Número de contactos de apertura forzada para el control de puertas	Número de contactos de cierre para la supervisión de puertas	Número de contactos de apertura para la supervisión de puertas	Tipo de conexión	Tipo	Referencia	
2	1	0	0	1	Entrada de cable, 3 x M20	i10-E0233 Lock	6022585	
	0	0	1	1	Entrada de cable, 3 x M20	i10-E0253 Lock	6020536	
		1	0	0	0	Conector M12 de 8 polos	i10-E0454 Lock	6045056
			1	1	0	Entrada de cable, 3 x M20	i10-E0313S02 Lock	6011368
		2	0	0	0	Entrada de cable, 3 x M20	i10-E0453 Lock	6020598



- **Tipo de cacheta:** mecánica

Número de contactos de apertura forzada para la supervisión de bloqueo	Número de contactos de cierre para la supervisión de bloqueo	Número de contactos de apertura forzada para el control de puertas	Número de contactos de cierre para la supervisión de puertas	Número de contactos de apertura para la supervisión de puertas	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
2	1	0	0	1	Entrada de cable, 3 x M20	i10-M0233 Lock	6022580
	0	0	1	1	Entrada de cable, 3 x M20	i10-M0253 Lock	6027397
		1	0	0	Conector M12 de 8 polos	i10-M0454 Lock	6045055
		2	0	0	Entrada de cable, 3 x M20	i10-M0453 Lock	6029934

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Accionador</b>			
	Acodado, rígido	iE10-A1	5306535
	Acodado, rígido, con marcha en inercia	iE10-A4	5308497
	Radial, semiflexible, puerta con tope superior/inferior	iE10-R1	5306528
	Radial, semiflexible, puerta con tope a izquierda/derecha	iE10-R2	5306529
	Recto, rígido	iE10-S1	5306527
	Recto, goma protectora	iE10-S2	5306530
	Recto, rígido, con marcha en inercia	iE10-S4	5308383



### Características

- Zona de respuesta de hasta 7 mm
- 1 contacto de cierre y 1 contacto de apertura o 2 contactos de cierre
- Hasta el PL e (EN ISO 13849)
- Sensores con conector o cable
- Conector M12 compatible con Flexi Loop (en función del modelo)

### Beneficios

- Larga vida útil del producto gracias a su diseño con bajo desgaste y poca necesidad de mantenimiento
- Montaje en muy poco espacio gracias a la carcasa compacta
- PL e conforme a EN ISO 13849 con solo un interruptor de seguridad en combinación con un módulo de seguridad adecuado
- Gran disponibilidad de la máquina gracias a las amplias tolerancias frente al desplazamiento de la puerta
- Estos dispositivos son fáciles de limpiar, por lo que son especialmente adecuados para áreas con mucha suciedad o para aplicaciones sometidas a normas de higiene estrictas
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/RE1](http://www.mysick.com/es/RE1)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/RE1](http://www.mysick.com/es/RE1)

- **Componente del sistema:** sensor y accionador
- **Diseño:** rectangular

Tipo de conexión	Conector M12 compatible con Flexi Loop	Longitud del cable	Distancia de encendido asegurada S <sub>ao</sub>	Tipo	Referencia
Conector M8 de 4 polos	-	-	3 mm	RE11-SAC	1059410
Cable	-	3 m	3 mm	RE11-SA03	1059411
		5 m	3 mm	RE11-SA05	1059501
Conector M8 de 4 polos	-	-	7 mm	RE13-SAC	1059503
Cable	-	3 m	7 mm	RE13-SA03	1059504
		5 m	7 mm	RE13-SA05	1062011
Cable con conector macho M12 de 4 polos	✓	0,2 m	7 mm	RE13-SA64	1062540
Cable con conector macho M8 de 4 polos	-	0,2 m	7 mm	RE13-SA84	1062539



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
Otros accesorios de montaje			
	10 ud., distanciador para RE1	RE10-SP	1060290
Accionador			
	Accionador de repuesto para RE11-Sxx, RE11-Sxxx	RE11-SK	1062121
	Accionador de repuesto para RE13-Sxx, RE13-Sxxx	RE13-SK	1060292





### Características

- Zona de respuesta de hasta 9 mm
- 1 contacto de cierre y 1 contacto de apertura, 2 contactos de cierre o 3 contactos de NC
- Hasta el PL e (EN ISO 13849)
- Sensores con conector o cable
- Indicador de estado LED (RE27)
- Conector M12 compatible con Flexi Loop (en función del modelo)

### Beneficios

- Larga vida útil del producto gracias a su diseño con bajo desgaste y poca necesidad de mantenimiento
- PL e conforme a EN ISO 13849 con solo un interruptor de seguridad en combinación con un módulo de seguridad adecuado
- Gran disponibilidad de la máquina gracias a las amplias tolerancias frente al desplazamiento de la puerta
- Estos dispositivos son fáciles de limpiar, por lo que son especialmente adecuados para áreas con mucha suciedad o para aplicaciones sometidas a normas de higiene estrictas
- Diagnóstico rápido mediante el indicador de estado LED (RE27)
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/RE2](http://www.mysick.com/es/RE2)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/RE2](http://www.mysick.com/es/RE2)

- **Componente del sistema:** sensor y accionador
- **Diseño:** rectangular

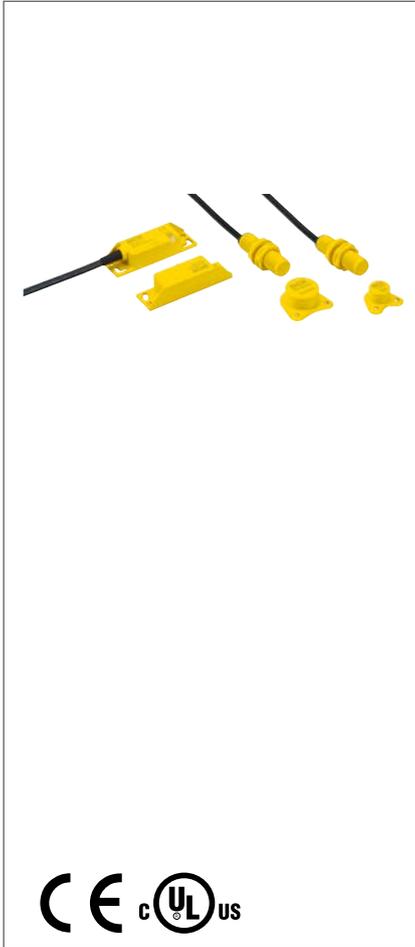
Indicación de estado	Tipo de conexión	Conector M12 compatible con Flexi-Loop	Longitud del cable	Distancia de encendido asegurada S <sub>an</sub>	Tipo	Referencia	
-	Conector M8 de 4 polos	-	-	6 mm	RE21-SAC	1059505	
	Cable	-	3 m	6 mm	RE21-SA03	1059506	
			5 m	6 mm	RE21-SA05	1059507	
	Conector M8 de 4 polos	-	-	9 mm	RE23-SAC	1059508	
	Cable	-	-	3 m	9 mm	RE23-SA03	1061725
				5 m	9 mm	RE23-SA05	1061726
Cable con conector macho M12 de 4 polos	✓	0,2 m	9 mm	RE23-SA64	1062542		
Cable con conector macho M8 de 4 polos	-	0,2 m	9 mm	RE23-SA84	1062541		
✓	Cable	-	5 m	9 mm	RE27-SA05L	1059510	
			10 m	9 mm	RE27-SA10L	1059511	
			20 m	9 mm	RE27-SA20L	1059512	
	Cable con conector macho M12 de 8 polos	-	-	0,2 m	9 mm	RE27-SA68L	1059509
				0,2 m	9 mm	RE27-SA68LS04	1065233



Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
Otros accesorios de montaje			
	10 ud., separador para RE2	RE20-SP	1060291
Accionador			
	Accionador de repuesto para RE21-Sxx, RE21-Sxxx	RE21-SK	1060293
	Accionador de repuesto para RE23-Sxx, RE23-Sxxx	RE23-SK	1060294
	Accionador de repuesto para RE27-SxxxL	RE27-SK	1060295





### Características

- Zona de respuesta de hasta 25 mm
- Sensores con codificación única o múltiple hasta el grado de protección IP 69K
- Hasta el PL e (EN ISO 13849)
- Dos salidas de seguridad OSSD
- Posibilidad de conectar con seguridad hasta 30 sensores en serie
- Indicador LED de estado
- Indicación de área límite y fuerza de retención magnética (opcional)
- Conector M12 compatible con Flexi Loop (en función del modelo)

### Beneficios

- Protección alta contra manipulación gracias al accionador codificado individualmente (en función del modelo)
- Gran disponibilidad de la máquina gracias a las amplias tolerancias frente al desplazamiento de la puerta y a la indicación de área límite
- Gran fiabilidad de la máquina gracias a la resistencia frente a golpes y vibraciones
- Solución económica gracias a la conexión en serie de hasta 30 sensores
- Larga vida útil del producto gracias a su diseño con bajo desgaste y poca necesidad de mantenimiento
- Diagnóstico rápido mediante el indicador de estado LED
- Estos dispositivos son fáciles de limpiar, por lo que son especialmente adecuados para áreas con mucha suciedad o para aplicaciones sometidas a normas de higiene estrictas
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/TR4\\_Direct](http://www.mysick.com/es/TR4_Direct)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/TR4\\_Direct](http://www.mysick.com/es/TR4_Direct)

- **Diseño:** cilíndrico
- **Componente del sistema:** sensor y accionador

Diámetro de la carcasa (sensor / accionador)	Distancia de activación asegurada S <sub>an</sub>	Distancia de apagado asegurada S <sub>ar</sub>	codificación	Tipo de conexión	Longitud del cable	Tipo	Referencia
M18 / M18	15 mm	25 mm	Multicoded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SAM01C	6034588
					3 m	TR4-SAM03P	6034586
					10 m	TR4-SAM10P	6034587
			Unique coded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SAU01C	6022319
					3 m	TR4-SAU03P	6022317
					10 m	TR4-SAU10P	6022318



Diámetro de la carcasa (sensor / accionador)	Distancia de activación asegurada $S_{ao}$	Distancia de apagado asegurada $S_{ar}$	codificación	Tipo de conexión	Longitud del cable	Tipo	Referencia
M18 / M30	25 mm	35 mm	Multicoded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SBM01C	6035190
				Cable	3 m	TR4-SBM03P	6025090
					10 m	TR4-SBM10P	6035189
			Unique coded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SBU01C	6044628
				Cable	3 m	TR4-SBU03P	6044626
					10 m	TR4-SBU10P	6044627

- **Diseño:** rectangular
- **Componente del sistema:** sensor y accionador
- **Dimensiones:** 25 mm x 88 mm x 20 mm
- **Distancia de activación asegurada  $S_{ao}$ :** 15 mm
- **Distancia de desactivación (histeresis) asegurada  $S_{ar}$ :** 35 mm

Indicación de área límite	Retención magnética	codificación	Tipo de conexión	Longitud del cable	Tipo	Referencia
-	-	Multicoded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SDM01C	6044638
			Cable	3 m	TR4-SDM03P	6044636
				10 m	TR4-SDM10P	6044637
		Unique coded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SDU01C	6044641
			Cable	3 m	TR4-SDU03P	6044639
				10 m	TR4-SDU10P	6044640



Indicación de área limite	Retención magnética	codificación	Tipo de conexión	Longitud del cable	Tipo	Referencia
✓	-	Multicoded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SEM01C	6044644
			Cable	3 m	TR4-SEM03P	6044642
				10 m	TR4-SEM10P	6044643
		Unique coded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SEU01C	6044647
			Cable	3 m	TR4-SEU03P	6044645
				10 m	TR4-SEU10P	6044646
	✓	Multicoded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SFM01C	6044650
			Cable	3 m	TR4-SFM03P	6044648
				10 m	TR4-SFM10P	6044649
		Unique coded	Cable con conector macho M12 de 8 polos	0,2 m	TR4-SFU01C	6044653
			Cable	3 m	TR4-SFU03P	6044651
				10 m	TR4-SFU10P	6044652

Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Adaptadores y distribuidores</b>			
	Conector en T para conexión en serie de TR4 Direct	TR4-AK004C	5325889
	Conector final para conexión en serie junto con conector en T TR4-AK004C	TR4-AL002C	5325890
<b>Accionador</b>			
	Cilíndrico, accionador de repuesto, M18, para TR4-SAMxxx	TR4-RAM000	5321030
	Cilíndrico, accionador de repuesto, M18, para TR4-SAUxxx	TR4-RAU000	5321031
	Cilíndrico, accionador de repuesto, M30, para TR4-SBMxxx	TR4-RBM000	5321032
	Cilíndrico, accionador de repuesto, M30, para TR4-SBUxxx	TR4-RBU000	5321033
	Rectangular, accionador de repuesto para TR4-SDMxxx	TR4-RDM000	5325631
	Rectangular, accionador de repuesto para TR4-SDUxxx	TR4-RDU000	5325632
	Rectangular, accionador de repuesto para TR4-SEMxxx y TR4-SFMxxx	TR4-RFM000	5325633
	Rectangular, accionador de repuesto para TR4-SEUxxx y TR4-SFUxxx	TR4-RFU000	5325634





## Características

- Zona de respuesta de hasta 15 mm
- Indicador LED de estado
- Hasta PL d (EN ISO 13849), SILCL2 (EN 62061), SIL2 (IEC 61508)
- Conector M12 compatible con Flexi Loop

## Beneficios

- Soluciones económicas para aplicaciones hasta PL d / SILCL2
- Montaje en muy poco espacio gracias a la carcasa compacta
- Diagnóstico rápido mediante el indicador de estado LED
- Larga vida útil del producto gracias a su diseño con bajo desgaste y poca necesidad de mantenimiento
- Estos dispositivos son fáciles de limpiar, por lo que son especialmente adecuados para áreas con mucha suciedad o para aplicaciones sometidas a normas de higiene estrictas
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/IN3000\\_Direct](http://www.mysick.com/es/IN3000_Direct)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IN3000\\_Direct](http://www.mysick.com/es/IN3000_Direct)

Diseño	Diámetro de la carcasa	Tipo de montaje	Tipo	Referencia
Cilíndrico	M30	No enrasado	IN30-E0208K	6044655
	M18	No enrasado	IN30-E0305K	6034576
		Enrasado	IN30-E0306K	6034581
	M12	No enrasado	IN30-E0407K	6034582

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación, rosca M12, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M12	5308447
	Escuadra de fijación, rosca M18, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446
	Escuadra de fijación, rosca M30, acero galvanizado, sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445
<b>Soportes de fijación y alineación</b>			
	Bloque de fijación para sensores circulares M12 sin tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KH-M12	2051479
	Bloque de fijación para sensores circulares M18 sin tope fijo, plástico (PA12) reforzado con fibra de vidrio, con material de fijación	BEF-KH-M18	2051481



### Características

- Dos salidas de seguridad OSSD para la conexión directa de los sensores a un controlador de seguridad
- Zona de respuesta de hasta 20 mm
- Indicador LED de estado
- Hasta el PL e (EN ISO 13849)
- Conector M12 compatible con Flexi Loop

### Beneficios

- Sin necesidad de cableado adicional: conexión directa en la solución de control segura
- Diagnóstico rápido mediante el indicador de estado LED
- Larga vida útil del producto gracias a su diseño con bajo desgaste y poca necesidad de mantenimiento
- PL e conforme a EN ISO 13849 con solo un interruptor de seguridad en combinación con un módulo de seguridad adecuado
- Estos dispositivos son fáciles de limpiar, por lo que son especialmente adecuados para áreas con mucha suciedad o para aplicaciones sometidas a normas de higiene estrictas
- Con Flexi Loop: conexión segura en cascada con diagnóstico incluido y un mínimo cableado

→ [www.mysick.com/es/IN4000\\_Direct](http://www.mysick.com/es/IN4000_Direct)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/IN4000\\_Direct](http://www.mysick.com/es/IN4000_Direct)

Diseño	Tipo de montaje	Tipo	Referencia
Rectangular	No enrasado	IN40-E0109K	6050281





## Soluciones de control de seguridad SENS:CONTROL



### Soluciones de control de seguridad para conceptos de máquinas inteligentes

El diseño de máquinas inteligentes se centra en un aumento de la productividad, ofreciendo a la vez la mayor calidad y seguridad. Las soluciones de control de seguridad sens:Control de SICK

responden a estos criterios. La gama de productos incluye relés de seguridad, controles de seguridad y soluciones de red, destacando por su sencilla puesta en servicio, la modularidad y la integra-

ción óptima en procesos de automatización. La interacción óptima entre hombre y máquina es la meta de sens:Control.



**Flexi Soft** . . . . . **M-222**  
Controlador de seguridad programable mediante software



**Speed Monitor** . . . . . **M-224**  
Protección segura en modo de mantenimiento



**Standstill Monitor** . . . . . **M-225**  
Monitorización de paradas sin sensores adicionales



**UE10-2FG** . . . . . **M-226**  
La elección perfecta para integrar salidas de contacto



**UE10-30S** . . . . . **M-227**  
Ampliación de salida universal



**UE23-3MF** . . . . . **M-228**  
Solución de conexión para interruptores de seguridad y pulsadores de parada de emergencia



**UE48-20S** . . . . . **M-229**  
Relés de seguridad para todas las aplicaciones de seguridad comunes





### Características

- Módulos de ampliación, módulos Motion Control y pasarelas para todos los buses de campo habituales
- Memoria de configuración localizada en el conector del sistema
- Conexión segura de hasta 32 módulos Flexi Soft

### Beneficios

- Configuración en escala para desarrollar una solución de la aplicación de seguridad eficiente y económica
- Ahorro de costes: Flexi Soft ofrece una estructura modular acorde a sus necesidades, lo que permite utilizar el número óptimo de elementos
- Monitorización continua de la configuración gracias a un software de configuración intuitivo con amplias funciones
- Verificación rápida de la aplicación de seguridad. El software de configuración suministra documentación y esquema de cableado

- Integración de la conexión de sensores en cascada
- Software de configuración multilingüe y gratuito: muy fácil de utilizar, comprobación de plausibilidad, modo de simulación, esquema de cableado, listado de piezas, documentación y registrador de datos

- La lógica de seguridad es fácil de crear gracias a bloques de función prefabricados y con certificación TÜV
- Las interfaces de diagnóstico del módulo principal y la memoria de configuración localizada en el conector del sistema permiten que la puesta en servicio, la sustitución de componentes y la resolución de errores sean rápidas, con lo que los tiempos de inactividad son mínimos

→ [www.mysick.com/es/Flexi\\_Soft](http://www.mysick.com/es/Flexi_Soft)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Flexi\\_Soft](http://www.mysick.com/es/Flexi_Soft)

### Módulos principales

Número de interfaces EFI	Flexi Link	Automatic Configuration Recovery (ACR)	Flexi Line	Tipo	Referencia
0	-	-	-	FX3-CPU000000	1043783
2	✓	-	-	FX3-CPU130002	1043784
		✓	-	FX3-CPU230002	1058999
		✓	✓	FX3-CPU320002	1059305

### Pasarelas

Bus de campo, red industrial	Tipo	Referencia
EtherNet/IP	FX0-GENT00000	1044072
Modbus TCP	FX0-GMOD00000	1044073
PROFINET	FX0-GPNT00000	1044074
EtherCAT	FX0-GETC00000	1051432
PROFIBUS DP	FX0-GPRO00000	1044075
CANopen	FX0-GCAN00000	1044076
DeviceNet	FX0-GDEV00000	1044077

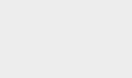
### Módulos de E/S

Compatibles con Flexi Loop	Número de entradas seguras	Número de entradas no seguras	Número de salidas de señales de pulsos	Número de salidas seguras	Número de salidas no seguras	Tipo	Referencia
✓	8	0	2	4	0	FX3-XTIO84002	1044125
			8	0	0	FX3-XTDI80002	1044124
			2	0	4 ... 6	FX3-XTDS84002	1061777
-	0	6 ... 8	0	0	6 ... 8	FX0-STIO68002	1061778

### Módulos de relés

Número de contactos	Número de contactos para señalización	Número de contactos de señal de confirmación	Tipo	Referencia
2	1	1	UE410-2R04	6032677
4	2	2	UE410-4R04	6032676
2	0	1	UE10-2FG3D0	1043916
			UE12-2FG3D0	1043918

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Para FX3-CPU0 y FX3-CPU1, almacenamiento de la configuración del sistema sin dispositivos EFI	FX3-MPL000001	1043700
	Para FX3-CPU2 y FX3-CPU3, almacenamiento de la configuración del sistema, incluyendo dispositivos EFI a través de Automatic Configuration Recovery (ACR)	FX3-MPL100001	1047162
	Cabezal A: conector macho M8 de 4 polos, recto Cabezal B: conector hembra D-Sub de 9 polos, recto Cable: PVC, sin apantallar, 2 m Para conectar el conector de configuración con la interfaz serie del PC	DSL-8D04G02M025KM1	6021195
	Cabezal A: conector macho M8 de 4 polos, recto Cabezal B: conector macho, USB-A, recto Cable: PVC, sin apantallar, 2 m Para conectar el conector de configuración con el puerto USB del PC	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Cabezal A: conector macho M8 de 4 polos, acodado Cabezal B: cable Cable: TPU, sin halógenos, no apantallado, 3 m Para conectar el conector de configuración con la interfaz serie de un PLC	Cable de conexión	6036342
	Cabezal A: conector macho, USB-A, recto Cabezal B: conector macho, Mini-USB, recto Cable: USB, apantallado, 3 m	Cable de conexión (conector macho - conector macho)	6042517
	Cabezal A: cable Cabezal B: cable Cable: PVC, apantallado Apropiado para la comunicación EFI	Cable de conexión EFI	6029448
	Cabezal A: extremos de cable sueltos Cabezal B: cable Cable: Flexi Link, apantallado	Cable Flexi Link	6034249



## Características

- Monitorización de velocidad y parada segura
- 4 salidas seguras de semiconductores
- PL e (EN ISO 13849), SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)
- Frecuencia máxima de entrada: 2 kHz
- Límite/frecuencia de monitorización ajustables de 0,1 a 9,9 Hz o de 0,5 a 99 Hz según la variante
- 2 salidas de aviso para la información de fallos y de estado
- LED de diagnóstico

## Beneficios

- Sencilla puesta en servicio solo con un destornillador: reduce el tiempo de instalación
- Ayuda de uso para las herramientas Flexi Soft Designer y Flexi Classic Configurator
- Evaluación adicional del encoder HTL
- Se pueden colocar varios ejes en cascada

→ [www.mysick.com/es/Speed\\_Monitor](http://www.mysick.com/es/Speed_Monitor)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



## Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Speed\\_Monitor](http://www.mysick.com/es/Speed_Monitor)

Límite de revoluciones regulable	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
0,1 Hz ... 9,9 Hz	Terminales roscados	MOC3SA-AAB43D31	6034245
	Bornes de muelles	MOC3SA-AAB44D31	6034246
0,5 Hz ... 99 Hz	Terminales roscados	MOC3SA-BAB43D31	6034247
	Bornes de muelles	MOC3SA-BAB44D31	6034248



### Características

- Supervisión de parada mediante la medición de la tensión residual
- 3 contactos de NC, 1 contacto de apertura en forma de contactos de seguridad de accionamiento forzado
- 2 salidas de aviso (semiconductor)
- 1 salida de aviso (normalmente abierto)
- PL e (EN ISO 13849), SIL3 (IEC 61508), SILCL 3 (EN 62061)
- Tensión máxima de conexión del motor: 690 V
- Umbral de tensión y tiempo de parada ajustables

### Beneficios

- Montaje e instalación rápidos gracias a que no requiere ningún cableado adicional
- Fácil puesta en servicio usando un destornillador
- Fácil de incorporar a sistemas existentes, puesto que no requiere montar sensores adicionales

→ [www.mysick.com/es/Standstill\\_Monitor](http://www.mysick.com/es/Standstill_Monitor)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/Standstill\\_Monitor](http://www.mysick.com/es/Standstill_Monitor)

Tensión de alimentación	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
24 V CC	Terminales roscados	MOC3ZA-KAZ33D3	6044981
	Bornes de muelles	MOC3ZA-KAZ34D3	6047866
230 V CA	Terminales roscados	MOC3ZA-KAZ33A3	6044982
	Bornes de muelles	MOC3ZA-KAZ34A3	6047865
400 V CA	Terminales roscados	MOC3ZA-KAZ33A6	6044983
	Bornes de muelles	MOC3ZA-KAZ34A6	6047864





### Características

- Ideal para aplicaciones con dispositivos de protección optoelectrónicos y controles de seguridad con salidas OSSD
- Tiempo de respuesta rápido de 10 ms
- Forma compacta
- 2 salidas de contacto
- Circuito para el control de contactor integrado (EDM)
- Terminales roscados o terminales roscados conectables
- Modelo codificado para todos los borneros de conexión

### Beneficios

- Tiempo de respuesta rápido para distancias de seguridad cortas
- Ahorro de espacio en armarios de distribución, gracias a su diseño compacto
- Mínimo esfuerzo de cableado para una puesta en servicio rápida y sencilla

→ [www.mysick.com/es/UE10-2FG](http://www.mysick.com/es/UE10-2FG)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UE10-2FG](http://www.mysick.com/es/UE10-2FG)

Conexión	Tipo	Referencia
Terminales roscados	UE10-2FG2D0	1043915
Terminales roscados conectables	UE10-2FG3D0	1043916



### Características

- Ideal para aplicaciones con dispositivos de protección optoelectrónicos y controles de seguridad con salidas OSSD
- Ampliación de salida para el procesamiento seguro de señales de salida OSSD
- 3 salidas de seguridad, 1 salida de aviso
- Circuito para el control de contactor integrado (EDM)
- Modelo codificado para todos los borneros de conexión

### Beneficios

- Ofrece todos los circuitos de contacto necesarios en un tamaño compacto
- Rápido mantenimiento, gracias al diagnóstico rápido a través de informaciones de estado
- Intercambio rápido y sin necesidad de herramientas gracias a los bornes roscados conectables codificados
- Combina las ventajas del clásico relé con la sencilla tecnología de conmutación

→ [www.mysick.com/es/UE10-30S](http://www.mysick.com/es/UE10-30S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UE10-30S](http://www.mysick.com/es/UE10-30S)

Conexión	Tipo	Referencia
Terminales roscados	UE10-30S2D0	6024917
Terminales roscados conectables	UE10-30S3D0	6024918



### Características

- Ideal para la conexión de paradas de emergencia e interruptores de seguridad
- 3 salidas de seguridad, 1 salida de aviso
- Rearme manual o automático

### Beneficios

- Ahorro de espacio en armarios de distribución, gracias a su diseño compacto
- Menores costes gracias a su diseño orientado a las distintas aplicaciones
- Rápido mantenimiento gracias al diagnóstico rápido a través de informaciones de estado

- Control de contactor (EDM)
- Modelo codificado para todos los borneros de conexión

- Intercambio rápido y sin necesidad de herramientas gracias a los bornes roscados conectables codificados
- Combina las ventajas del clásico relé con la sencilla tecnología de conmutación

→ [www.mysick.com/es/UE23-3MF](http://www.mysick.com/es/UE23-3MF)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UE23-3MF](http://www.mysick.com/es/UE23-3MF)

Tensión de alimentación	Tipo	Referencia
24 V CC	UE23-3MF2D2	6034595
230 V CA	UE23-3MF2A3	6034597



### Características

- Ideal para la evaluación de pulsadores de parada de emergencia, interruptores de seguridad, cortinas de seguridad, escáneres láser de seguridad y alfombras de seguridad
- Detección de cortocircuitos y supervisión de secuencias en el control de doble canal
- 2 salidas de seguridad, 1 salida de aviso
- Rearme manual o automático
- Control de contactores (EDM)
- Modelo codificado para todos los borneros de conexión

### Beneficios

- Disponer de un solo módulo para todas las aplicaciones comunes facilita la integración en la máquina
- Supervisión y evaluación completas de sensores
- La supervisión de secuencias se encarga de la evaluación de los interruptores de seguridad sin contacto
- Rápido mantenimiento gracias al diagnóstico rápido a través de informaciones de estado
- Intercambio rápido y sin necesidad de herramientas gracias a los bornes roscados conectables codificados
- Combina las ventajas del clásico relé con la sencilla tecnología de conmutación

→ [www.mysick.com/es/UE48-20S](http://www.mysick.com/es/UE48-20S)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/UE48-20S](http://www.mysick.com/es/UE48-20S)

Conexión	Tipo	Referencia
Terminales roscados	UE48-20S2D2	6024915
Terminales roscados conectables	UE48-20S3D2	6024916



## ENCODERS



### Medición rotativa y lineal perfecta

Recorrido, posición, ángulo: cuando se trata de determinar la posición de manera precisa en la automatización industrial, un encoder es la primera opción. Lo mismo se aplica a giros y revoluciones, así como a la velocidad y la aceleración.

Los sistemas ópticos de alta resolución se complementan a la perfección con los sistemas magnéticos de gran robustez, permitiendo una determinación exacta de la posición en todo tipo de aplicaciones. Los encoders rotativos se dividen

en absolutos e incrementales. En la tecnología de medición lineal existen encoders de cable y encoders lineales con medida materializada.



**DFS60** . . . . .N-232  
De alta resolución, programable



**DBS36** . . . . .N-234  
EASIMA®: el encoder incremental MultiFit



**AFS/AFM60 SSI** . . . . .N-236  
Preciso, flexible, versátil



**EcoLine** . . . . .N-238  
Encoder de cable con el tamaño más reducido



### Características

- Profundidad compacta
- Alta resolución de hasta 16 bits
- Opcionalmente programable: tensión de salida, posición del impulso cero, amplitud del impulso cero y número de pulsaciones.
- Conexión: salida de cable radial o axial, conector M23 o M12, axial o radial.
- Interfaces eléctricas: 5 V y 24 V TTL/RS-422, 24 V HTL/push pull
- Interfaces mecánicas: brida de apriete o brida servo, eje hueco desmontable o eje hueco pasante
- Posibilidad de restablecer a cero de forma remota.

### Beneficios

- Reducción de los costes de almacenaje y los tiempos de parada gracias a la fácil programación por parte del cliente
- La gran versatilidad de las diferentes interfaces mecánicas y eléctricas permite una adaptación óptima del encoder a las circunstancias de montaje específicas de la aplicación
- Oscilación radial excelente incluso a altas revoluciones
- Gracias a su alta resolución (hasta 16 bits), se puede utilizar en aplicaciones con grandes exigencias de exactitud de medición
- Funcionamiento resistente y seguro gracias al grado de protección alto, a la resistencia térmica y al tiempo de almacenamiento
- La posibilidad de programar a través del software de programación PGT-08-S y el dispositivo de programación con pantalla PGT-10-S permiten una adaptación flexible y rápida del encoder a las necesidades del cliente
- La posibilidad de programar la posición del impulso cero facilita la instalación

→ [www.mysick.com/es/DFS60](http://www.mysick.com/es/DFS60)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/DFS60](http://www.mysick.com/es/DFS60)

- **Interfaz eléctrica:** TTL/HTL programable
- **Tipo de conexión:** conector macho M12 de 8 polos, radial
- **Rango de impulsos por revolución:** 65.536

Características mecánicas	Diámetro del eje	Tipo	Referencia
Eje hueco desmontable	10 mm	DFS60A-BDPC65536	1036815
	12 mm	DFS60A-BEPC65536	1036816
	15 mm	DFS60A-BHPC65536	1036819
	1/2"	DFS60A-BFPC65536	1036817
Eje hueco pasante	10 mm	DFS60A-TDPC65536	1036955
	12 mm	DFS60A-TEPC65536	1036956
	15 mm	DFS60A-THPC65536	1036959
	1/2"	DFS60A-TFPC65536	1036957
Eje macizo, brida servo	6 mm	DFS60A-S1PC65536	1036761
Eje macizo, brida clamping	10 mm	DFS60A-S4PC65536	1036726

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de montaje para encoder con collar de centrado de 36 mm, con juego de fijación	BEF-WF-36	2029164
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Rueda de medición con superficie de plástico lisa (Hytrel) para eje macizo de 10 mm, perímetro de 200 mm	BEF-MR-010020	5312988
	Pinzas servo, grandes, para brida servo (mordazas de sujeción, excéntricas de fijación), (3 ud.), sin material de fijación	BEF-WK-SF	2029166
<b>Adaptación de ejes</b>			
	Acoplamiento de fuelle, diámetro del eje 6 mm / 6 mm	KUP-0606-B	5312981
	Acoplamiento de fuelle, diámetro del eje 6 mm / 10 mm	KUP-0610-B	5312982
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cable: apantallado, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, codificación A Cabezal B: - Cable: incremental, SSI, apantallado	DOS-1208-GA01	6045001
	Cabezal A: conector macho D-Sub de 9 polos, recto Cabezal B: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cable: incremental, apantallado, 0,5 m	DSL-2D08-G0M5AC3	2046579
<b>Herramientas para programación y configuración</b>			
	Dispositivo de programación USB, para encoders SICK programables AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 y encoder de cable con encoders programables.	PGT-08-S	1036616
	Dispositivo de programación con pantalla para los encoders incrementales programables de SICK DFS60, VFS60, DFV60 y encoder de cable con DFS60. Dimensiones compactas, peso reducido y manejo intuitivo.	PGT-10-S	1052967



### Características

- Conexión con salida de cable universal
- Modelos con eje hueco desmontable o brida clamping con eje macizo
- Brida clamping con 3 plantillas de taladros de montaje y ranura servo
- Eje hueco con par de apoyo universal
- Diámetro compacto de 37 mm
- Interfaces eléctricas: TTL/RS-422, HTL/push-pull y Open Collector NPN
- Rango de líneas: de 100 a 2.500
- Rango de temperaturas: -20 °C ... +85 °C
- Grado de protección: IP 65

### Beneficios

- La salida de cable universal ofrece flexibilidad a la hora de colocar el cable, permitiendo utilizar el encoder en ubicaciones con limitaciones de espacio
- La brida clamping, con distintas plantillas de taladros, ofrece una gran flexibilidad de montaje en aplicaciones nuevas o ya existentes
- La brida clamping con ranura servo permite montar el encoder con pinzas servo
- El par de apoyo universal del DBS36E Core permite cambiar fácilmente el equipo sin modificar la aplicación
- La gran flexibilidad de la interfaz mecánica del encoder y los accesorios disponibles permiten usar un mismo modelo en varias aplicaciones
- La compatibilidad con la serie DDS36E permite sustituir sin problema esta serie en aplicaciones existentes

→ [www.mysick.com/es/DBS36](http://www.mysick.com/es/DBS36)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/DBS36](http://www.mysick.com/es/DBS36)

- **Tipo de conexión:** cable de 8 hilos, universal, 1,5 m

Características mecánicas	Diámetro del eje	Interfaces eléctricas	Rango de impulsos por revolución	Tipo	Referencia		
Eje macizo, brida clamping	6 mm	HTL/Push pull	2.048	DBS36E-S3EK02048	1059907		
			1.024	DBS36E-S3EK01024	1060545		
			1.000	DBS36E-S3EK01000	1060544		
			500	DBS36E-S3EK00500	1060543		
			360	DBS36E-S3EK00360	1060541		
			100	DBS36E-S3EK00100	1060540		
		TTL/RS422	6 mm	TTL/RS422	2.048	DBS36E-S3AK02048	1058602
					1.024	DBS36E-S3AK01024	1060144
					1.000	DBS36E-S3AK01000	1060539
					500	DBS36E-S3AK00500	1060538
					360	DBS36E-S3AK00360	1060536
					100	DBS36E-S3AK00100	1060535

Características mecánicas	Diámetro del eje	Interfaces eléctricas	Rango de impulsos por revolución	Tipo	Referencia
Eje hueco desmontable	8 mm	HTL/Push pull	2.048	DBS36E-BBEK02048	1059910
			1.024	DBS36E-BBEK01024	1060534
			1.000	DBS36E-BBEK01000	1060533
			500	DBS36E-BBEK00500	1060532
			360	DBS36E-BBEK00360	1060530
			100	DBS36E-BBEK00100	1060529
		TTL/RS422	2.048	DBS36E-BBAK02048	1058603
			1.024	DBS36E-BBAK01024	1060147
			1.000	DBS36E-BBAK01000	1060528
			360	DBS36E-BBAK00360	1060525
			100	DBS36E-BBAK00100	1060524

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Otros accesorios de montaje</b>			
	Pinzas servo, pequeñas, para brida servo (mordazas de sujeción, excéntricas de fijación), (3 ud.), sin material de fijación	BEF-WK-RESOL	2039082
<b>Adaptación de ejes</b>			
	Acoplamiento, diámetro del eje 6 mm / 6 mm	KUP-0606-MS	2066285
	Acoplamiento, diámetro del eje 6 mm / 8 mm	KUP-0608-MS	2066130
	Acoplamiento, diámetro del eje 6 mm / 10 mm	KUP-0610-MS	2066298
	Casquillo adaptador eje hueco desmontable, diámetro del eje 5 mm	SPZ-005-AD-A	2066991
	Casquillo adaptador eje hueco desmontable, diámetro del eje 6 mm, diámetro exterior 8 mm	SPZ-006-DD36-A	2056390
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, codificación A Cabezal B: - Cable: incremental, SSI, apantallado	DOS-1208-GA01	6045001
	Cabezal A: cable Cabezal B: cable Cable: SSI, SSI, apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, apantallado	LTG-2308-MWENC	6027529
	Cabezal A: conector macho M12 de 8 polos, codificación A Cabezal B: - Cable: incremental, apantallado	STE-1208-GA01	6044892



### Características

- Encoder absoluto de alta resolución de hasta 30 bits (AFM60), o hasta 18 bits (AFS60)
- Brida clamping, brida servo, eje hueco desmontable o eje hueco pasante
- Interfaz SSI, SSI + interfaz incremental o SSI + interfaz Sin/Cos
- Resolución, offset, etc. programables (en función del modelo)
- Tecnología de conexión: conector M12, M23 o salida de cable
- Grado de protección: IP 67 (carcasa), IP 65 (eje)
- Temperatura de trabajo: -30 ... +100 °C (en función del modelo)

### Beneficios

- La posibilidad de programar el encoder hace posible un almacenaje reducido, una alta disponibilidad de la máquina y una sencilla instalación
- Posicionamiento preciso gracias a sus altas resoluciones
- Gran selección de interfaces mecánicas y opciones de contacto eléctrico: se ajustan a todas las aplicaciones
- Se ajustan a aplicaciones con espacio limitado (profundidad extremadamente corta de 30 mm)
- Excelentes propiedades de oscilación radial gracias a la gran distancia de almacenaje
- Una herramienta de programación y un software con detección automática del encoder para AFS60/AFM60/DFS60

→ [www.mysick.com/es/AFS\\_AFM60\\_SSI](http://www.mysick.com/es/AFS_AFM60_SSI)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/AFS\\_AFM60\\_SSI](http://www.mysick.com/es/AFS_AFM60_SSI)

- **Interfaz eléctrica:** 4,5 V ... 32 V, SSI/Gray, programable
- **Tipo de conexión:** conector macho M12 de 8 polos, radial
- **Pasos:** ≤ 32.768
- **Programable:** ✓

Características mecánicas	Diámetro del eje	Resolución	Tipo	Referencia
Eje hueco desmontable	10 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-BDPC032768	1051111
		32.768 x 1	AFS60B-BDPC032768	1051052
Eje hueco pasante	10 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-TDPC032768	1051096
		32.768 x 1	AFS60B-TDPC032768	1051069
Eje hueco desmontable	12 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-BEPC032768	1051112
		32.768 x 1	AFS60B-BEPC032768	1037927
Eje hueco pasante	12 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-TEPC032768	1038903
		32.768 x 1	AFS60B-TEPC032768	1037941
Eje hueco desmontable	15 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-BHPC032768	1053813
		32.768 x 1	AFS60B-BHPC032768	1039024
Eje hueco pasante	15 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-THPC032768	1053067
		32.768 x 1	AFS60B-THPC032768	1051522
Eje macizo, brida servo	6 mm, 10 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-S1PC032768	1037514
		32.768 x 1	AFS60B-S1PC032768	1037494
Eje macizo, aplanado, brida clamping	10 mm, 19 mm	32.768 x 4.096	AFM60B-S4PC032768	1037504
		32.768 x 1	AFS60B-S4PC032768	1037484

## Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de montaje para encoder con collar de centrado de 36 mm, con juego de fijación	BEF-WF-36	2029164
<b>Adaptación de ejes</b>			
	Acoplamiento de fuelle, diámetro del eje 6 mm / 6 mm	KUP-0606-B	5312981
	Acoplamiento de fuelle, diámetro del eje 6 mm / 10 mm	KUP-0610-B	5312982
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra JST de 8 polos, recto Cabezal B: cable Cable: SSI, apto para cadenas portacables, TPU, sin halógenos, apantallado, 3 m	DOL-0J08-G03MAA6	2048591
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cable: apantallado, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cable: apantallado, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Cabezal A: conector hembra M12 de 8 polos, codificación A Cabezal B: - Cable: incremental, SSI, apantallado	DOS-1208-GA01	6045001
	Cabezal A: conector macho D-Sub de 9 polos, recto Cabezal B: conector hembra M12 de 8 polos, recto Cable: SSI, TPI, sin halógenos, apantallado, 0,5 m	DSL-2D08-G0M5AC2	2048439
<b>Herramientas para programación y configuración</b>			
	Dispositivo de programación USB, para encoders SICK programables AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 y encoder de cable con encoders programables.	PGT-08-S	1036616



### Características

- Longitudes de medición: 1,25 m ... 10 m
- Sistema de medición modular con una gran variedad de interfaces/longitudes de medición
- Carcasa pequeña y plana (55 mm ... 190 mm) con muelle integrado en el tambor de medición

### Beneficios

- Diseño reducido y económico gracias a su estrecho sistema mecánico
- Gran variedad de combinaciones de interfaces y longitudes de medición
- Las opciones de programación avanzada consiguen disminuir las variantes, ahorrar costes y reducir el almacenaje

- Carcasa de plástico ligera y resistente a golpes y altas temperaturas
- Interfaz analógica con función de aprendizaje en el encoder

- Las interfaces analógicas permiten una fácil puesta en servicio y ofrecen una gama de interfaces económicas

→ [www.mysick.com/es/EcoLine](http://www.mysick.com/es/EcoLine)

Si desea obtener más información, puede acceder directamente a los datos técnicos, modelos CAD de medidas, instrucciones de uso, software, ejemplos de aplicaciones y mucho más siguiendo el enlace o leyendo el código QR.



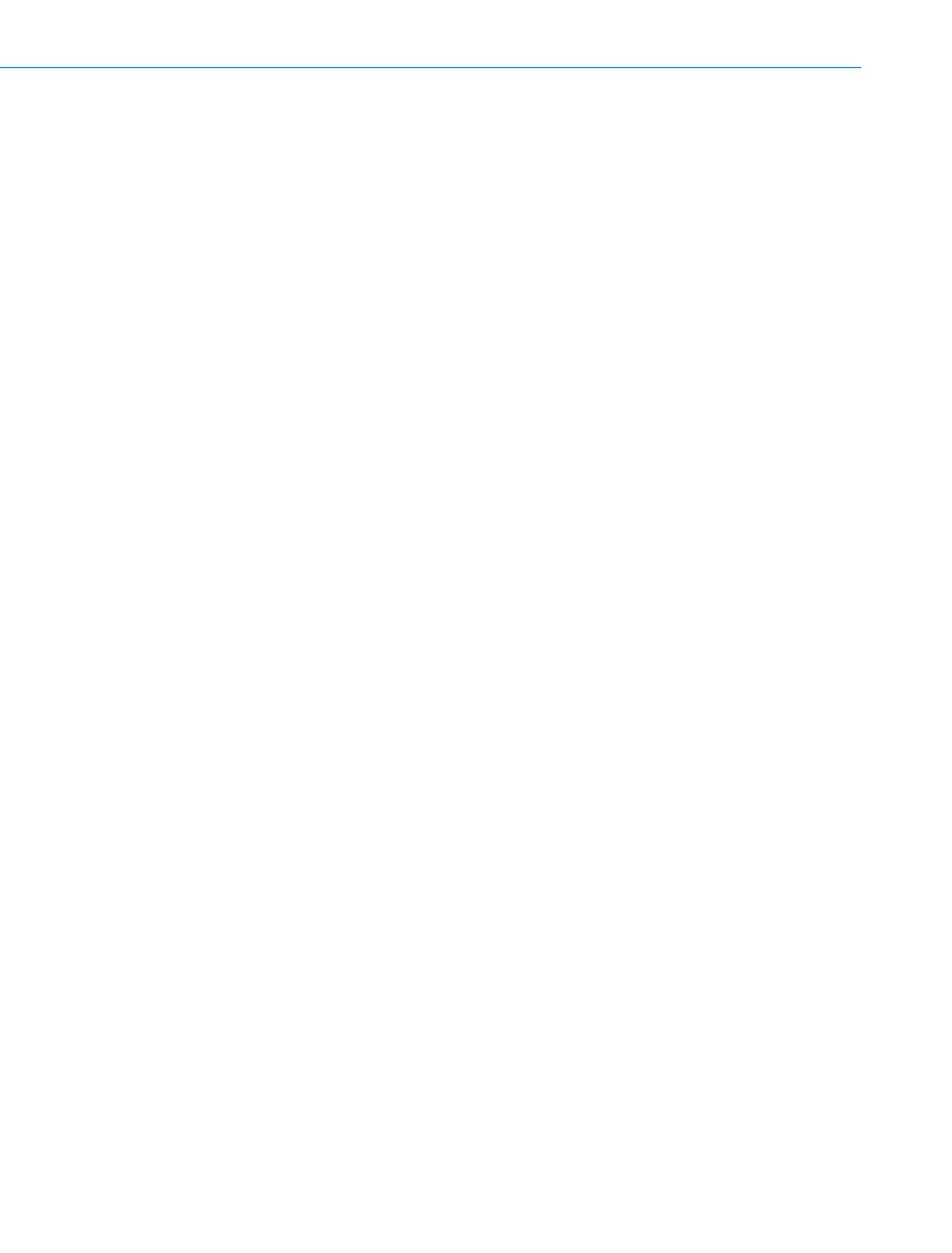
### Información sobre pedidos

Otros modelos y accesorios → [www.mysick.com/es/EcoLine](http://www.mysick.com/es/EcoLine)

Campo de medición	Interfaces eléctricas	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
0 m ... 1,25 m	4 mA ... 20 mA, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG05-K1KM01PP	6039745
	0 V ... 10 V, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG05-L1KM01PP	6039746
0 m ... 3 m	4 mA ... 20 mA, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG08-K1KM03PP	6039747
	0 V ... 10 V, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG08-L1KM03PP	6039748
0 m ... 5 m	4 mA ... 20 mA, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG13-K1KM05PP	6039749
	0 V ... 10 V, analógico	Cable de 3 hilos, radial, 1,5 m	BCG13-L1KM05PP	6039750
0 m ... 10 m	4 mA ... 20 mA, analógico	1 conector M12, de 5 polos, radial	BCG19-K1EM10PP	6048294
	0 V ... 10 V, analógico	1 conector M12, de 5 polos, radial	BCG19-L1EM10PP	6048295

### Accesorios recomendados

	Descripción breve	Tipo	Referencia
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: conector hembra M12 de 5 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	DOS-1205-G	6009719
	Cabezal A: conector macho M12 de 5 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar Para tecnología de bus de campo	STE-1205-G	6022083



## LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es un fabricante puntero de sensores inteligentes y soluciones con sensores para aplicaciones industriales. Gracias a una plantilla de casi 7.000 personas y más de 50 filiales y participaciones, así como numerosas representaciones en todo el mundo, siempre estamos allí donde el cliente nos necesita. 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 desarrollador 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.”**

### Contacto:

SICK Optic-Electronic, S.A.  
Frederic Mompou, 4B  
08960 Sant Just Desvern  
Barcelona  
+34 934 803 100  
+34 934 734 469  
info@sick.es  
www.sick.es