



W12-3

La plataforma de productos universal para aplicaciones exigentes

FOTOCÉLULAS

SICK
Sensor Intelligence.



Resumen de los datos técnicos

Dimensiones (An x Al x Pr)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Alcance de detección máx.	30 mm ... 175 mm ¹⁾ 40 mm ... 200 mm ¹⁾ 30 mm ... 500 mm ¹⁾ 20 mm ... 350 mm ¹⁾ 20 mm ... 600 mm ¹⁾ 20 mm ... 80 mm ¹⁾ 50 mm ... 100 mm ²⁾ 15 mm ... 340 mm ¹⁾ 50 mm ... 800 mm ¹⁾ 30 mm ... 700 mm ¹⁾ 30 mm ... 350 mm ¹⁾ 20 mm ... 150 mm ¹⁾ 15 mm ... 310 mm ¹⁾ 0 m ... 7 m ³⁾ 0 m ... 2 m ³⁾ 0,15 m ... 10 m ³⁾ 0 m ... 5 m ³⁾ 0 m ... 20 m 0 m ... 1,7 m ⁴⁾ 0 m ... 1,7 m 0 m ... 5 m
Fuente de luz	LED / LED de localización (Según modelo)
Tipo de luz	Luz roja visible / Luz infrarroja (Según modelo)
Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Material de la carcasa	Metal Metal Fundición inyectada de zinc
Ajuste	Potenciómetro, 5 revoluciones Tecla teach-in doble Tecla teach-in simple IO-Link Ninguno

¹⁾ Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

²⁾ Material con un 6% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

³⁾ Reflector PL80A.

⁴⁾ Con diafragmas.

Descripción del producto

La familia W12-3 comprende una gama completa de sensores fotoeléctricos en una robusta carcasa metálica. Desde fotocélulas de reflexión directa, pasando por fotocélulas de reflexión sobre espejo y barreras emisor-receptor, hasta las variantes de detección de objetos transparentes, los sensores W12-3 presentan unas características de detección de objetos y monitorización de sensores mucho más avanzadas que las de los sensores ópticos convencionales. Por eso, los sensores W12-3 resultan idóneos tanto para la industria del envasado como para la farmacéutica o la alimenticia y de bebidas.

De un vistazo

- El mejor rendimiento óptico de su clase gracias a la excelente tecnología OES
- Óptica de autocolimación en las fotocélulas de reflexión sobre espejo
- Supresor de fondo y del primer plano con un segundo LED emisor en las fotocélulas de reflexión directa
- Punto de luz de localización con excelente visibilidad y precisión, y transmisor IR con amplia energía
- 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

Su beneficio

- Detección fiable gracias a la excelente tecnología del chip con alta insensibilidad frente a interferencias ópticas en entornos industriales
- 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
- 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

Información sobre pedidos

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/W12-3

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de primer plano
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
30 mm ... 175 mm	NPN	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTF12-3N1131	1041410
			Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2431	1041408
		Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2433	1041409
	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTF12-3P1131	1041406
			Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2431	1041404
		Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2433	1041405
30 mm ... 500 mm	NPN	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2441	1041403
		Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3N2443	1094258
	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTF12-3P1141	1041402
			Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2441	1041400
		Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2443	1041401
	40 mm ... 200 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTF12-3P2441S64

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de fondo
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
20 mm ... 350 mm	NPN	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTB12-3N1131	1041418
				WTB12-3N1131P01	1044102
			Cable de 4 hilos, 5 m ¹⁾	WTB12-3N1231	1041419
		Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3N2431	1041416
			Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3N2433	1041417
			PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾
	Cable de 4 hilos, 5 m ¹⁾	WTB12-3P1231			1041415
	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3F2431			1041420
	Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos		WTB12-3P2431	1041411
		Cable con conector M12 de 4 polos, 270 mm		WTB12-3P3431	1075802
		Conector macho M12 de 4 polos		WTB12-3P2433	1041412
	30 mm ... 175 mm	PNP	Potenciómetro	Cable con conector M12 de 4 polos, 270 mm	WTB12-3P3433
Conector macho M12 de 4 polos				WTB12-3P2441	1041421
30 mm ... 350 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 5 polos	WTB12-3P2531S46	1044103

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de fondo
- **Fuente de luz:** LED de localización
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
15 mm ... 340 mm	PNP	Ninguno	Conector macho M12, de 4 polos, codificación A, 2 m ¹⁾	WTB12-3P2460S04	1057942

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

Alcance de de-tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
20 mm ... 350 mm	PNP	Cable, tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12C-3P2432A00	1067771
				WTB12C-3P2432A70	1067772
				WTB12C-3P2432A71	1067773
				WTB12C-3P2432A91	1060222
30 mm ... 500 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2461S58	1047850
			Cable con conector M12 de 4 polos, 200 mm	WTB12-3P3461S03	1057676
30 mm ... 700 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2461S02	1055582
50 mm ... 800 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2461S01	1051967

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de fondo
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz infrarroja

Alcance de de-tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo	
15 mm ... 310 mm	PNP	Ninguno	Conector macho M12, de 4 polos, codificación A, 2 m ¹⁾	WTB12-3P2470S05	1072498	
20 mm ... 600 mm	NPN	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTB12-3N1111	1041429	
			Cable de 4 hilos, 3 m ¹⁾	WTB12-3N1711	1041430	
			Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3N2411	1041427	
	PNP	Potenciómetro	Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3N2413	1041428
			Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WTB12-3P1111	1041424	
				Cable de 4 hilos, 3 m ¹⁾	WTB12-3P1711	1041426
				Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2411	1041422
Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2413	1041423			
20 mm ... 80 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2441S63	1059689	

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de fondo
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
50 mm ... 100 mm	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WTB12-3P2441S50	1044106
				WTB12-3P2441S59	1056725

- **Principio del sensor:** fotocélula de detección sobre objeto
- **Principio de detección:** Supresión de fondo
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro
- **Tipo de luz:** Luz infrarroja

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
20 mm ... 150 mm	NPN	Ninguno	Cable con conector macho AMP, 0,32 m ¹⁾	WTB12-3N1011S42	1044101
20 mm ... 600 mm	NPN	Potenciómetro	-	WTB12-3N1011S47	1044104

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** Barrera fotoeléctrica réflex
- **Principio de detección:** Autocolimación
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 2 m	NPN	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WL12-3N1151	1041451
				WL12-3N1161	1041455
			Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3N2451	1041450
				WL12-3N2461	1041454
	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WL12-3P1151	1041449
				WL12-3P1161	1041453
			Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3P2451	1041448
				WL12-3P2451P01	1044118
				WL12-3P2461	1041452

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 7 m	NPN	Ninguno	Cable de 4 hilos, 5 m ¹⁾	WL12-3N1230S33	1044110
			Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WL12-3N1131
				WL12-3N1141	1041447
		Cable de 4 hilos, 3 m ¹⁾		WL12-3N1731	1041442
		Conector macho M12 de 4 polos		WL12-3N2431	1041440
			WL12-3N2441	1041446	
	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WL12-3P1131	1041437
				WL12-3P1141	1041445
			Cable de 4 hilos, 3 m ¹⁾	WL12-3P1731	1041438
				Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3P2431
			WL12-3P2431S43		1044113
			WL12-3P2441		1041444

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** Barrera fotoeléctrica réflex
- **Principio de detección:** Autocolimación
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** conmutación en oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 7 m	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3V2431	1041537

- **Principio del sensor:** Barrera fotoeléctrica réflex
- **Principio de detección:** Lente doble
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0,15 m ... 10 m	PNP	Tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WL12-3P2432S01	1059691

- **Principio del sensor:** Barrera fotoeléctrica réflex
- **Principio de detección:** Autocolimación
- **Fuente de luz:** LED de localización
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 5 m	PNP	Cable, tecla teach-in	Conector macho M12 de 4 polos	WL12C-3P2432A00	1067774
				WL12C-3P2432A70	1067775
				WL12C-3P2432A71	1067776
				WL12C-3P2432A91	1067777

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de detección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 1,7 m	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3P1131S18	1044119
			Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3P2431S40	1044121

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 20 m	NPN	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3N1131	1041463
			Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3N2431	1041462
	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3P1131	1041460
			Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3P2431	1041459

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Fuente de luz:** LED de localización
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 20 m	PNP	Cable	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12C-3P2430A00	1067780
				WSE12C-3P2430A70	1067781
				WSE12C-3P2430A71	1067782
				WSE12C-3P2430A72	1098510
				WSE12C-3P2430A91	1067783

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** conmutación en oscuro
- **Tipo de luz:** Luz roja visible

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 20 m	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3P1131S03	1064450
				WSE12-3V1131S02	1058191

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** Conmutación en claro/oscuro
- **Tipo de luz:** Luz infrarroja

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 20 m	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3P1111	1041464
0 m ... 5 m	NPN	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3N2411S37	1045357
	PNP	Potenciómetro	Conector macho M12 de 4 polos	WSE12-3P2411S36	1044120

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

- **Principio del sensor:** barrera emisor-receptor
- **Fuente de luz:** LED
- **Tipo de tensión:** c.c.
- **Modo de conmutación:** conmutación en oscuro
- **Tipo de luz:** Luz infrarroja

Alcance de de- tección máx.	Salida conmutada	Ajuste	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
0 m ... 20 m	PNP	Potenciómetro	Cable de 4 hilos, 2 m ¹⁾	WSE12-3V1111S01	1058190
				WSE12-3V1111S04	1064466

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

LO MÁS DESTACADO DE SICK

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

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

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

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

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