



WLL180T-M634S11

WLL180

SENSORES FIBRA ÓPTICA

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WLL180T-M634S11	6050776

Incluido en el volumen de suministro: BEF-WLL180 (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/WLL180

Datos técnicos detallados

Características

Tipo de dispositivo	Amplificador de fibra óptica
Detalle del tipo de dispositivo	Unidad de base ¹⁾
Dimensiones (An x Al x Pr)	10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Rectangular
Alcance de detección máx.	0 m ... 20 m (Sistema unidireccional) ^{2) 3)}
Distancia de conmutación	0 mm ... 1.400 mm, Sistema de palpado ^{4) 5)} 0 m ... 18 m, Sistema unidireccional ^{2) 3)}
Escáner lineal	Aprox. 65° ⁶⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED ⁷⁾
Ángulo de dispersión	Aprox. 65° ⁶⁾
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Controlada por menúTecla teach-in simple
Indicador	7 segmentos
Pantalla	LED indicador de estado / pantalla dual digital de 4 dígitos (2), El valor teórico (indicador verde) y el valor real (indicador rojo) se muestran al mismo tiempo, indicador de los parámetros
Características especiales	Parámetros preestablecidosA prueba de interferencias

¹⁾ Conexión de hasta 15 unidades de ampliación.

²⁾ Distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3/WLL180T).

³⁾ LL3-TX01.

⁴⁾ Material con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033). Distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3 / WLL180T).

⁵⁾ LL3-DK06.

⁶⁾ Véase Datos de fibra óptica LL3.

⁷⁾ Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Ondulación	$\leq 10\%$ ²⁾
Consumo de corriente	50 mA ³⁾
Salida conmutada	PNP
Número de salidas conmutadas	2
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο
Tipo de conmutación seleccionable	Seleccionable manualmente
Tiempo de respuesta	$\leq 16\ \mu\text{s}$, $\leq 70\ \mu\text{s}$, $\leq 250\ \mu\text{s}$, $\leq 2.000\ \mu\text{s}$, $\leq 8.000\ \mu\text{s}$ ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	31,2 kHz, 7,1 kHz, 2 kHz, 250 Hz, 62,5 Hz
Función temporal	Sin tiempo de retardoRetardo de desconexiónRetardo de conexiónRetardo de conexión y desconexiónOne-Shot
Demora	Programable, 0 ms ... 9.999 ms
Entrada	-
Tipo de conexión	Conector M8 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁵⁾ B ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Clase de protección	III
Peso	20 g
Producto especial	✓
Material de la carcasa	Plástico, ABS/PC
Grado de protección	IP50 ⁹⁾
Elementos suministrados	Escuadra de fijación BEF-WLL180
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

1) $\pm 10\%$.

2) No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V .

3) Sin carga.

4) Opcional.

5) A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

6) B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

7) C = Supresión de impulsos parásitos.

8) D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

9) Con cable de fibra óptica LL3 correctamente unido y capucha de protección cerrada.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	311 años
DC_{avg}	0 %

Certificados

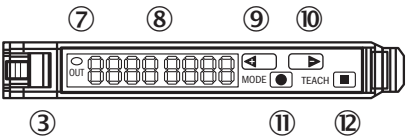
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

Certificado de Seguridad Fotobiológica (DIN EN 62471)	✓
---	---

Clasificaciones

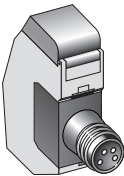
ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Posibilidades de ajuste WLL180

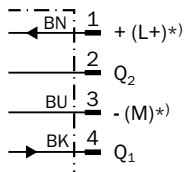


- ③ bloqueo de los conductores de luz
- ⑦ indicador LED naranja: se enciende cuando la salida conmutada está activa
- ⑧ 2 pantallas numéricas de 4 dígitos; verde: umbral de conmutación, modo de servicio; rojo: valor de recepción actual, aprendizaje/parámetros de funcionamiento
- ⑨ tecla de paso > (umbral de conmutación manual: parámetro de funcionamiento superior o siguiente)
- ⑩ tecla de paso < (umbral de conmutación manual: parámetro de funcionamiento inferior o anterior)
- ⑪ tecla Mode/Enter (tecla de programación)
- ⑫ tecla teach-in

Tipo de conexión

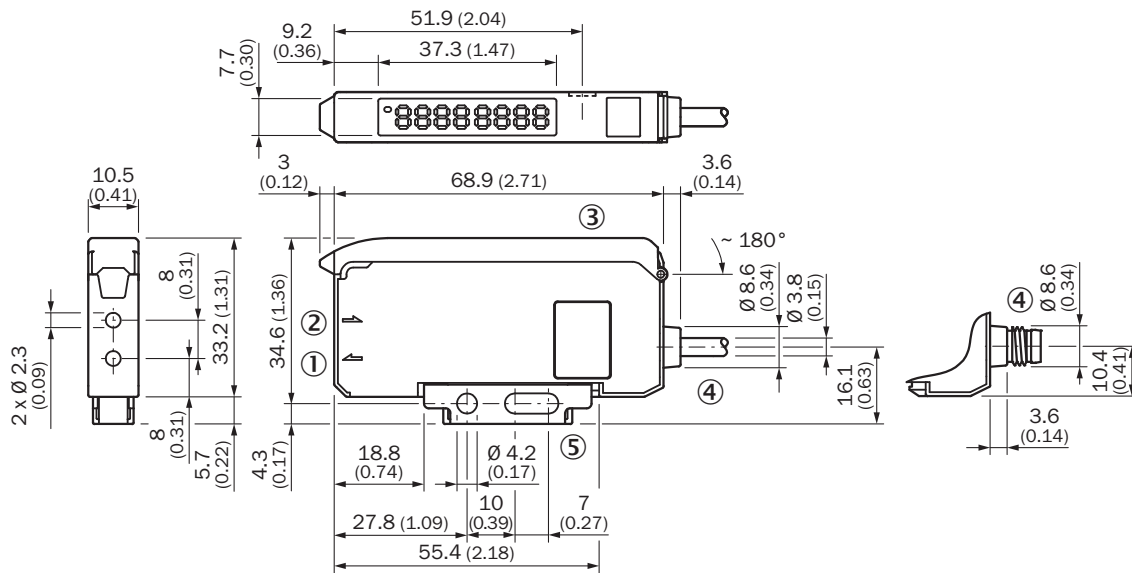


Esquema de conexión Cd-213



*) Only base unit

Esquema de dimensiones Versión de bus







Medidas en mm

- ① LED de envío, montaje conductor de luz LL3 (fibra de transmisor)
- ② receptor, montaje conductor de luz LL3 (fibra de receptor)
- ③ cubierta protectora abatible aprox. 180°
- ④ Conexión
- ⑤ escuadra de fijación, incl. en el suministro

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/WLL180

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sensores de fibra óptica			
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), KTL180• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Diámetro de la rosca (carcasa): M6• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DB01	5308074
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T)• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Diámetro de la rosca (carcasa): M3• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DT01	5308076
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T)• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DR11	5326000
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Plástico• Diámetro de la rosca (carcasa): M6• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DV05	5322549
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Diámetro de la rosca (carcasa): M6• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DB02	5308083
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180• Principio funcional: Sistema de palpado• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Plástico• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-DC38	5322472
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema unidireccional• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Diámetro de la rosca (carcasa): M4• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-TB01	5308050
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema unidireccional• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Acero inoxidable• Diámetro de la rosca (carcasa): M12• Longitud del cable de fibra óptica: 20.000 mm	LL3-TX01	5324173
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema unidireccional• Material, fibra: Plástico• Material de la envoltura: Plástico• Material, cabezal de fibra óptica: Plástico• Diámetro de la rosca (carcasa): M4• Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm	LL3-TV05	5322546
	<ul style="list-style-type: none">• Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex• Principio funcional: Sistema unidireccional• Material, fibra: Plástico	LL3-TS40	5323971

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	<ul style="list-style-type: none"> • Material de la envoltura: Plástico • Material, cabezal de fibra óptica: Plástico • Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Para amplificadores de fibra óptica: WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Principio funcional: Sistema unidireccional • Material, fibra: Plástico • Material de la envoltura: Plástico resistente a los productos químicos • Material, cabezal de fibra óptica: Plástico resistente a los productos químicos • Longitud del cable de fibra óptica: 2.000 mm 	LL3-TY01	5308066
módulos de integración y adaptadores			
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Acoplador Profinet para WLL180T, KTL180 y AOD1. Características: Profinet IRT; velocidad de transmisión de 10 MBaudios a 100 MBaudios; conexión M12 PROFINET; conexión de la fuente de alimentación M8, 4 polos; plena funcionalidad de lectura/escritura de los datos de proceso y servicio de los sensores conectados. Para obtener más información y datos técnicos véanse las instrucciones de uso. 	W180C-PN	6068088
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Acoplador EtherCAT para WLL180T, KTL180 y AOD1. Características: EtherCAT; velocidad de transmisión de hasta 100 MBaudios; conexión M12 EtherCAT; fuente de alimentación conexión M8, 4 polos; plena funcionalidad de lectura/escritura de los datos de proceso y servicio de los sensores conectados. Para obtener más información y datos técnicos véanse las instrucciones de uso. 	W180C-EC	6068089
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: IO-Link Smart Sensor Gateway para WLL180T, KTL180 y AOD1; características: IO-Link; COM3; conexión M8, 4 polos; plena funcionalidad de lectura y escritura de los datos de proceso y de servicio de los sensores conectados Para obtener más información y datos técnicos véanse las instrucciones de uso. 	W180C-IOA00	6071650

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YF8U14-020VA3X-LEAX	2095888
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YG8U14-020VA3X-LEAX	2095962
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YG8U14-050VA3X-LEAX	2095963
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 0,6 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YF8U14-C60VA3XLEAX	2145852
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 1 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YF8U14-010VA3X-LEAX	2145853
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 0,6 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YG8U14-C60VA3XLEAX	2145854
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 3 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YG8U14-030VA3X-LEAX	2145857
	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M8, 4 polos, acodado, Con codificación A• Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto• Tipo de señal: Cable sensor/actuador• Cable: 1 m, de 4 hilos, PVC• Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar• Aplicación: Industria química, zonas sin carga	YG8U14-010VA3X-LEAX	2145855

