Hoja de datos

WLL180T-P434

WLL180

SENSORES FIBRA ÓPTICA

SICK
Sensor Intelligence.

Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WLL180T-P434	6039095

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	Autónomo
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) [1] [2]
Distancia de conmutación	0 mm ... 1.400 mm, Sistema de palpado [3] [4]0 m ... 18 m, Sistema unidireccional [1] [2]
Escáner lineal	Aprox. 65° [5]
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED [6]
Ángulo de dispersión	Aprox. 65° [5]
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Controlada por menúTecla teach-in simpleCable
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

[1] Distancia de conmutación con un tiempo de respuesta de 8 ms. Reducción con un tiempo de respuesta más corto (consulte las tablas LL3/WLL180T).
[2] LL3-TX01.
[3] 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).
[4] LL3-DK06.
[5] Véase Datos de fibra óptica LL3.
[6] 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	≤ 10 % [2]
Consumo de corriente	50 mA [3]
Salida conmutada	PNP
Número de salidas conmutadas	1
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tipo de conmutación seleccionable	Seleccionable manualmente
Tiempo de respuesta	≤ 16 µs, ≤ 70 µs, ≤ 250 µs, ≤ 2.000 µs, ≤ 8.000 µs [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	Entrada multifunción MF
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
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	NRKH.E300503 & NRKH7.E300503

[1] +- 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

$MTTF_D$	323 años
DC_{avg}	0 %

Certificados

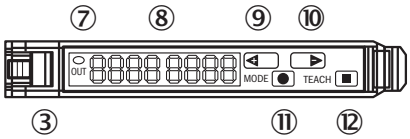
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certificación cULus	✓

Certificado de Seguridad Fotobiológica (DIN EN 62471)	✓

Clasificaciones

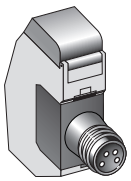
ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC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

Posibilidades de ajuste WLL180

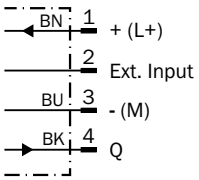


③ bloqueo de los conductores de luz
⑦ indicador LED naranja: se enciende cuando la salida conmutada está activa
⑧ 2 pantallas numéricas de 4 dígitos; verde: umbral de conmutación, modo de servicio; rojo: valor de recepción actual, aprendizaje/parámetros de funcionamiento
⑨ tecla de paso > (umbral de 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

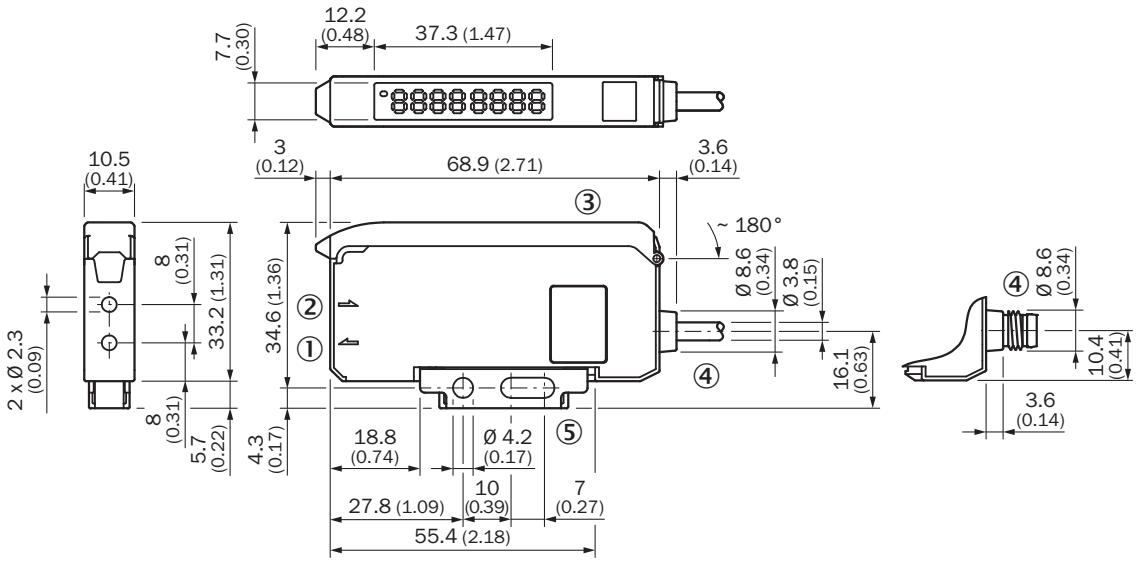
Tipo de conexión



Esquema de conexión Cd-134



Esquema de dimensiones Stand-alone



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			
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **Material de la envoltura:** Plástico • **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico • **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm		
	• **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
conectores y cables			
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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