SICK.COM



DATENBLATT

WLL180T-M432

WLL180
Lichtleitersensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

LICHTLEITERSENSOREN

WLL180T-M432

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
WLL180T-M432	6039097

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/WLL180

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Gerätetyp	Lichtleiterverstärker
Gerätetyp Detail	Basiseinheit [1]
Funktionsprinzip Detail	Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel
Schaltabstand max.	Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel
Sendestrahl	
Lichtsender	LED
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
LED-Kenndaten	
Normative Referenz	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, modifiziert
LED-Risikogruppenkennzeichnung	Freie Gruppe
Wellenlänge	650 nm
Mittlere Lebensdauer	100.000 h bei T_U = +25 °C
Einstellung	
Leitung/Pin	Zur Deaktivierung des Senders und Ausführung der Test-Logik / zur Einstellung des Schaltabstandes / Synchronisation mit Eingangssignal
Display + Bedientasten	Zur Einstellung von Sensorparameter
Anzeige	
LED gelb	Status Schaltausgang Statisch an: Schaltausgang aktiv Statisch aus: Schaltausgang nicht aktiv
Display	Anzeige von Sensorfunktionen
Lieferumfang	Befestigungswinkel BEF-WLL180

[1] Anschluss von bis zu 15 Erweiterungseinheiten.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

$MTTF_D$	319 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

ELEKTRIK

Versorgungsspannung U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]
Restwelligkeit	≤ 10 % [2]
Stromaufnahme	≤ 50 mA [3]
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Anzahl	1
Art	PNP [4]
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Schaltart wählbar	Manuell wählbar
Schutzschaltungen Ausgänge	Verpolsicher Überstromfest Kurzschlussfest
Ansprechzeit	≤ 16 µs ≤ 70 µs ≤ 250 µs ≤ 2.000 µs ≤ 8.000 µs
Schaltfrequenz	31,2 kHz 7,1 kHz 2 kHz 250 Hz 62,5 Hz
Zeitfunktion	Ohne Zeitverzögerung, Ausschaltverzögerung, Einschaltverzögerung, Ein- und Ausschaltverzögerung, One-Shot
Verzögerungszeit	Programmierbar, 0 ms ... 9.999 ms
Pin-/Ader-Belegung	
Funktion Pin 4 / schwarz (BK)	Digitalausgang, Lichtempfang → Ausgang Q1 HIGH
Funktion Pin 4 / schwarz (BK) - Detail	Die Pin 4 Funktion des Sensors ist konfigurierbar
Funktion Pin 2 / weiss (WH)	Teach-in Eingang
Funktion Pin 2 / weiss (WH) - Detail	Die Pin 2 Funktion des Sensors ist konfigurierbar

[1] +- 10%.

[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

[3] Ohne Last.

[4] Wählbar über Menü.

MECHANIK

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm
Anschluss	Leitung, 4-adrig
Anschluss Detail	
Tiefkühleigenschaft	Unter 0 °C Leitung nicht verformen
Leiterquerschnitt	0,2 mm²
Leitungslänge (L)	2 m
Material	
Gehäuse	Kunststoff, ABS/PC
Leitung	Kunststoff, PVC
Gewicht	25 g

UMGEBUNGSDATEN

Schutzart	IP50 (EN 60529)
Umgebungstemperatur Betrieb	–25 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–40 °C ... +70 °C
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	Künstliches Licht: ≤ 3.000 lx Sonnenlicht: ≤ 10.000 lx

Schockfestigkeit	50 g, 11 ms (3 positive und 3 negative Schocks entlang der X-, Y-, Z-Achse, insgesamt 18 Schocks (EN60068-2-27))
Schwingfestigkeit	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luftfeuchte	35 % ... 85 %, relative Luftfeuchte (kein Beschlag)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 60947-5-2
UL-File-Nr.	NRKH.E300503
RoHS-Zertifikat	✓

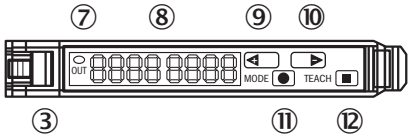
SMART TASK

Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot) Einschaltverzögerung und Impuls

ZERTIFIKATE

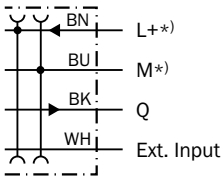
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ULus approval	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

EINSTELLMÖGLICHKEITEN WLL180



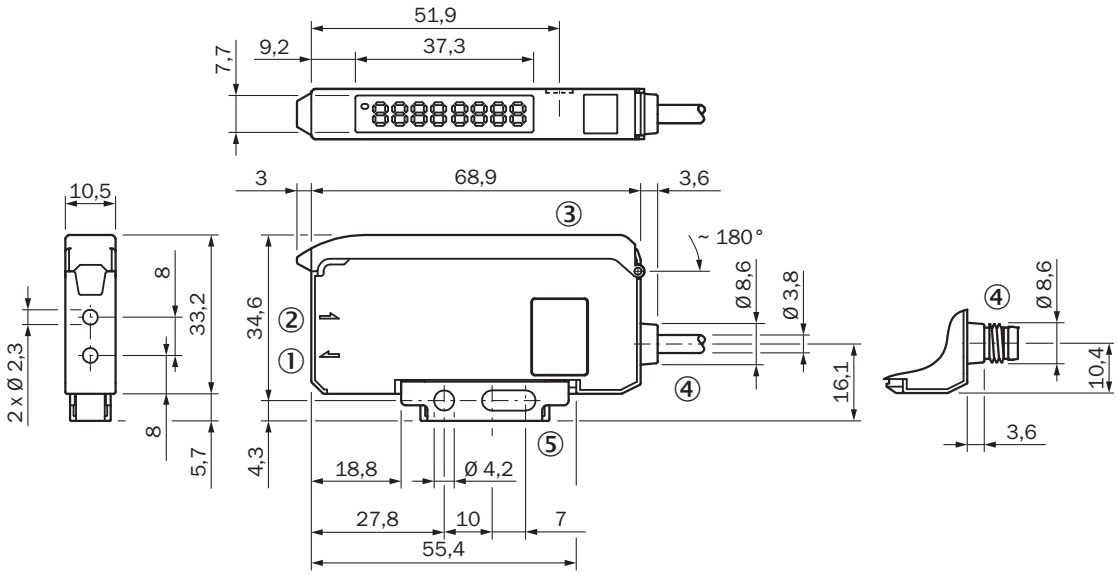
③ Verriegelung der Lichtleiter
⑦ Anzeige-LED orange: leuchtet, wenn Schaltausgang aktiv
⑧ Display numerisch 2 x 4-Digit; grün: Schaltschwelle, Betriebsmode; rot: aktueller Empfangswert, Teach-in/Funktionsparameter
⑨ Step-Taste> (manuelle Schaltschwelle: höher bzw. nächster Funktionsparameter)
⑩ Step-Taste< (manuelle Schaltschwelle: niedriger bzw. vorheriger Funktionsparameter)
⑪ Mode/Enter-Taste (Programmiertaste)
⑫ Teach-in-Taste

ANSCHLUSSSCHEMA CD-138



*) Nur bei Basiseinheit

MAßZEICHNUNG BUS-VERSION



Maße in mm
① Sende- LED, Montage Lichtleiter LL3 (Senderfaser)
② Empfänger, Montage Lichtleiter LL3 (Empfängerfaser)
③ Schutzhaube ca. 180° aufklappbar
④ Anschluss
⑤ Befestigungswinkel, im Lieferumfang enthalten

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6039097

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence