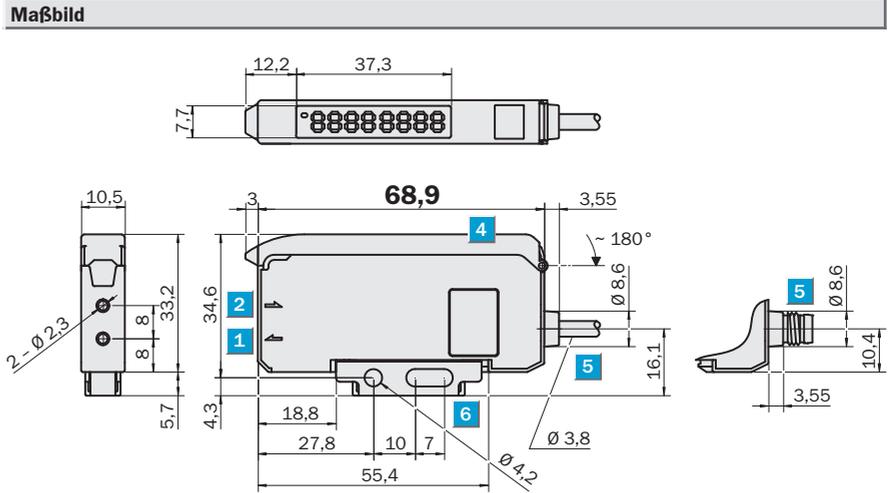


	Tastweite 0 ... 480 mm
	Reichweite 0 ... 20 m
Lichtschanke mit Lichtleitern	

- Größte Reichweite
- Schnellste Ansprechzeit
- Exakter, stabiler Schalterpunkt
- Duales Display
- Hochauflösende Signalverarbeitung
- Geeignet für Lichtleiter Serie LL3

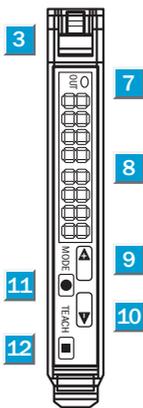


WLL180T



Einstell-Möglichkeiten

Alle Typen

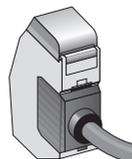


- 1 Sende-LED, Montage Lichtleiter LL3 (Senderfaser)
- 2 Empfänger, Montage Lichtleiter LL3 (Empfängerfaser)
- 3 Verriegelung Lichtleiter
- 4 Schutzhaube: ca. 180° aufklappbar
- 5 Anschluss
- 6 Haltewinkel, im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör)
- 7 Anzeige-LED orange:
leuchtet, wenn Schaltausgang aktiv
- 8 Display numerisch 2 x 4-Digit
grün: Schaltschwelle, Betriebs-Mode
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 Drucktaste „Teach-in“



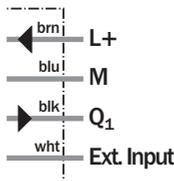
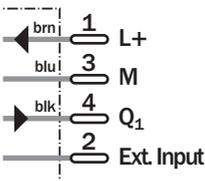
Anschlussarten

WLL180T-P434	WLL180T-P432
WLL180T-N434	WLL180T-N432



4-polig, M8

4 x 0,2 mm²



Zubehör
Befestigungstechnik
Lichtleiter
Steckverbindung, M8, 4-polig
Vorsatzlinsen

Technische Daten		WLL180T	P434	N434	P432	N432						
Betriebstastweite	0 ... 480 mm ¹⁾											
Lichtleitertyp (Taster-System)	LL3-DB01											
Einstellung der Betriebstastweite	Teach-in: Teach-Taste & Leitung											
Reichweite typ. max.	0 ... 20 m ²⁾											
Lichtleitertyp (Einweg-System)	LL3-TX01											
Betriebsreichweite, empfohlene	0 ... 18 m ²⁾											
Lichtleitertyp (Einweg-System)	LL3-TX01											
Empfindlichkeitseinstellung	Teach-in: Teach-Taste & Leitung											
Feinkorrektur	Schritttaste +/- manuell											
Lichtsender, Lichtart	LED, Rotlicht, 650 nm ³⁾											
Lichtflekdurchmesser	Abhängig von der Reichweite											
Abstrahlwinkel	Ca. 65° (Abweichung siehe Daten LL3)											
Versorgungsspannung U_V	DC 12 ... 24 V ⁴⁾											
Restwelligkeit	≤ 10 % ⁵⁾											
Stromaufnahme	≤ 50 mA ⁶⁾											
Schaltausgänge	NPN, Q											
	PNP, Q											
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend, wählbar											
Ausgangsstrom I _a max	≤ 100 mA											
Ansprechzeit	Wählbar: 16 µs/70 µs/250 µs/2 ms/8ms											
Schaltfolge	31,2 kHz/7,1 kHz/2 kHz/250 Hz/62,5 Hz											
Zeitstufe	Programmierbar 0 ms ... 9.999 ms											
Zeitart	Programmierbar											
	OFF/T _{OFF} /T _{ON} /ONE-SHOT/T _{ON} /OFF											
Anschlussart	Leitung, PVC, 2 m ⁷⁾											
	Steckverbindung, M8, 4-polig											
VDE-Schutzklasse	⊠											
Schutzschaltungen	U _V -Anschlüsse verpolsicher/ Ein-/Ausgänge verpolsicher/ Störimpulsunterdrückung/Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest											
Schutzart	IP 50 ⁸⁾											
Umgebungstemperatur T_U	Betrieb -25 °C ... +55 °C Lager -40 °C ... +70 °C											
Gewicht	Ca. 25 g Ca. 20 g											
Gehäusematerial	ABS, PC											

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß DIN 5033). Tastweite bei Ansprechzeit 8 ms. Tastweitenreduktion bei kürzerer Ansprechzeit (siehe Tabellen LL3/WLL180T)

²⁾ Reichweite bei Ansprechzeit 8 ms. Reichweitenreduktion bei kürzerer Ansprechzeit (siehe Tabellen LL3/WLL180T)

³⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C

⁴⁾ ± 10 %

⁵⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten

⁶⁾ Ohne Last

⁷⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verwenden

⁸⁾ Nur bei korrekter Adaption der Lichtleiter LL3

Empfindlichkeitseinstellung

Folgende Optimierungs-Modes sind wählbar:

a) Normal mode (Standard) – 3 Alternativen:

- 1-Punkt Teach-in
- 2-Punkt Teach-in
- Auto Teach-in

b) Zone-Teach-in (Fenster-technik)

c) Glas-Teach-in (Erkennen transparenter Objekte)

Bestell-Information

Typ	Bestell-Nr.
WLL180T-P432	6039093
WLL180T-N432	6039094
WLL180T-P434	6039095
WLL180T-N434	6039096

	Tastweite 0 ... 480 mm
	Reichweite 0 ... 20 m
Lichtschanke mit Lichtleitern	

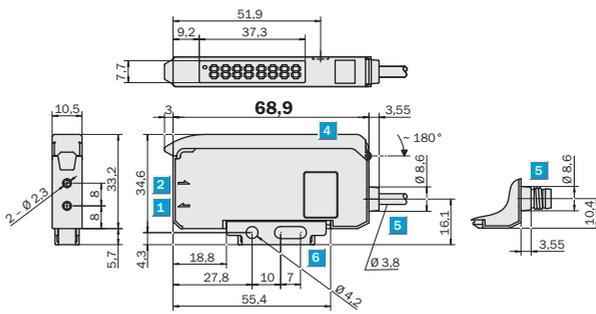
- Leitungssparender Bus-Betrieb
- Automatische Anti-Interferenz
- Größte Reichweiten
- Schnellste Ansprechzeit
- Duales Display
- Hochauflösende Signalverarbeitung

WLL180T

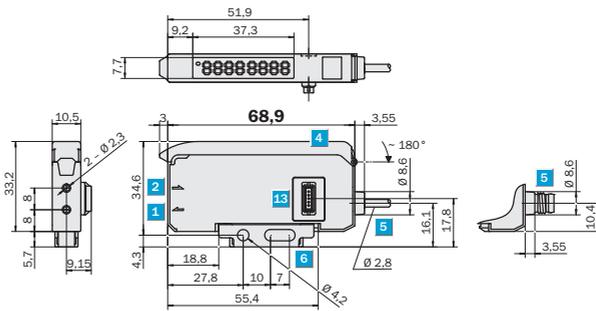


Maßbild

Basiseinheit

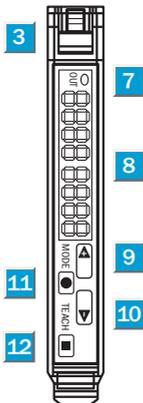


Erweiterungseinheit



Einstell-Möglichkeiten

Alle Typen



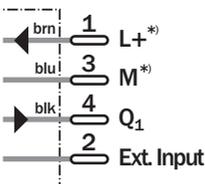
- 1 Sende-LED, Montage Lichtleiter LL3 (Senderfaser)
- 2 Empfänger, Montage Lichtleiter LL3 (Empfängerfaser)
- 3 Verriegelung Lichtleiter
- 4 Schutzhaube: ca. 180° aufklappbar
- 5 Anschluss
- 6 Haltewinkel, im Lieferumfang enthalten (s. Zubehör)
- 7 Anzeige-LED orange:
leuchtet, wenn Schaltausgang aktiv
- 8 Display numerisch 2 x 4-Digit
grün: Schaltschwelle, Betriebs-Mode
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 Drucktaste „Teach-in“
- 13 Bus-Stecker

Anschlussarten

WLL180T-M434	WLL180T-L434	WLL180T-M432	WLL180T-L432
WLL180T-F434	WLL180T-E434	WLL180T-F232	WLL180T-E232



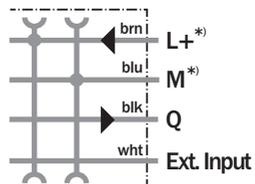
4-polig, M8



*) Nur bei Basiseinheit



4 x 0,2 mm²



*) Nur bei Basiseinheit

Zubehör
Befestigungstechnik
Lichtleiter
Steckverbindung, M8, 4-polig
Vorsatzlinsen

Technische Daten		WLL180T	M432	L432	M434	L434	F232	E232	F434	E434		
Gerätetyp	Basiseinheit ¹⁾											
	Erweiterungseinheit											
Betriebstastweite	0 ... 480 mm ²⁾											
Lichtleitertyp (Taster-System)	LL3-DB01											
Einstellung der Betriebstastweite	Teach-in: Teach-Taste & Leitung											
Reichweite typ. max.	0 ... 20 m ³⁾											
Lichtleitertyp (Einweg-System)	LL3-TX01											
Betriebsreichweite, empfohlene	0 ... 18 m ³⁾											
Lichtleitertyp (Einweg-System)	LL3-TX01											
Empfindlichkeitseinstellung	Teach-in: Teach-Taste & Leitung											
Feinkorrektur	Schritttaste +/- manuell											
Lichtsender, Lichtart	LED, Rotlicht, 650 nm ⁴⁾											
Lichtflekdurchmesser	Abhängig von der Reichweite											
Abstrahlwinkel	Ca. 65° (Abweichung siehe Daten LL3)											
Versorgungsspannung U_V	DC 12 ... 24 V ⁵⁾											
Restwelligkeit	≤ 10 % ⁶⁾											
Stromaufnahme	≤ 50 mA ⁷⁾											
Schaltausgänge	NPN, Q											
	PNP, Q											
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend, wählbar											
Ausgangsstrom I _a max	≤ 100 mA											
Ansprechzeit	Wählbar: 16 µs/70 µs/250 µs/2 ms/8ms											
Schaltfolge	31,2 kHz/7,1 kHz/2 kHz/250 Hz/62,5 Hz											
Zeitstufe	Programmierbar 0 ms ... 9.999 ms											
Zeitart	Programmierbar											
	OFF/T _{OFF} /T _{ON} /ONE-SHOT/T _{ON} /OFF											
Anschlussart	Leitung, PVC, 2 m ⁸⁾											
	Steckverbindung, M8, 4-polig											
VDE-Schutzklasse	⊠											
Schutzschaltungen	U _V -Anschlüsse verpolsicher/ Ein-/Ausgänge verpolsicher/ Störimpulsunterdrückung/Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest											
Schutzart	IP 50 ⁹⁾											
Umgebungstemperatur T_U	Betrieb -25 °C ... +55 °C ¹⁰⁾ -25 °C ... +55 °C											
	Lager -40 °C ... +70 °C											
Gewicht	Ca. 20 g											
	Ca. 25 g											
Gehäusematerial	ABS, PC											

- ¹⁾ Anschluss von bis zu 15 Erweiterungseinheiten
²⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß DIN 5033). Tastweite bei Ansprechzeit 8 ms. Tastweitenreduktion bei kürzerer Ansprechzeit (siehe Tabellen LL3/WLL180T)

- ³⁾ Reichweite bei Ansprechzeit 8 ms. Reichweitenreduktion bei kürzerer Ansprechzeit (siehe Tabellen LL3/WLL180T)
⁴⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C
⁵⁾ ± 10 %

- ⁶⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
⁷⁾ Ohne Last
⁸⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen
⁹⁾ Nur bei korrekter Adaption der Lichtleiter LL3

- ¹⁰⁾ Betriebstemperatur schwankt je nach Anzahl der angeschlossenen Geräte:
 4-8 Geräte: -25 °C ... +50 °C (Ausgangsstrom 50 mA),
 9-16 Geräte: -25 °C ... +45 °C (Ausgangsstrom 20 mA)

Empfindlichkeitseinstellung

Folgende Optimierungs-Modes sind wählbar:

- a) Normal mode (Standard) – 3 Alternativen:
- 1-Punkt Teach-in
 - 2-Punkt Teach-in
 - Auto Teach-in
- b) Zone-Teach-in (Fenster-technik)
- c) Glas-Teach-in (Erkennen transparenter Objekte)

Bestell-Information

Typ	Bestell-Nr.
WLL180T-M432	6039097
WLL180T-F232	6039098
WLL180T-L432	6039099
WLL180T-E232	6039100
WLL180T-M434	6039101
WLL180T-F434	6039102
WLL180T-L434	6039103
WLL180T-E434	6039104