

	Reflexions- Lichttaster HGA
	Reflexions- Lichtschrangen
	Einweg- Lichtschrangen

W18-3: Umgesetztes Applikations-Know-how, erweiterte Funktionalität, hohe Geräteverfügbarkeit



WT18-3, mit präziser Hintergrundausblendung ideal für anspruchsvolle Applikationen.

Die Tastweite wird schnell eingestellt, entweder über die klassische Einstellung über Poti oder alternativ über die Doppel-Teach-Taste mit Feineinstellung.

WL18-3, mit Autokollimations-Prinzip zur zuverlässigen Objekterfassung mit besonders gut sichtbarem, kleinem Rotlicht-Lichtfleck.

WS/WE18-3 – ideal für Applikationen, bei denen größere Leistungsreserven benötigt werden.

Ein weiterer Pluspunkt:

- Die Sensoren der Baureihe W18-3 erfüllen die Prüfanforderungen von

ECOLAB[®]

Die Hauptzielbranchen der W18-3-Baureihe sind:

- Verpackungsindustrie,
- Nahrungs- oder Genussmittelindustrie,
- Lager- und Fördertechnik,
- Holzbearbeitungstechnologie.

Kunden fordern für die Automatisierungstechnik optische Sensoren, die anspruchsvolle Applikationen zuverlässig lösen, schnellen Prozessgeschwindigkeiten folgen können und unter außergewöhnlichen Einsatzbedingungen eine hohe Verfügbarkeit zeigen. Die Antwort darauf ist die Baureihe W18-3. In der W18-3-Baureihe steht der reiche Erfahrungsschatz und jahrelanges Anwendungs-Know-how aus vielen tausend Applikationen für den Anwender zur Verfügung. Je nach Aufgabenstellung kann der zweckmäßigste Sensor gewählt werden:

▼ Im Kommissionierlager werden die Warencontainer durch WT18-3 sicher erfasst und damit der korrekte Warendurchsatz ermöglicht.



◀ WT18-3 detektiert die Position eines Lastaufnahmegärts vor dem Regalfach und optimiert den Warenfluss in einem Hochregallager.

▼ Von dunkel bis hell: WT18-3 überwacht zuverlässig die Materialzufuhr in einer Spinnereimaschine.



► WT18-3 erfasst sicher die glänzenden Kaffeepakete in einer vollautomatischen Verpackungslinie.



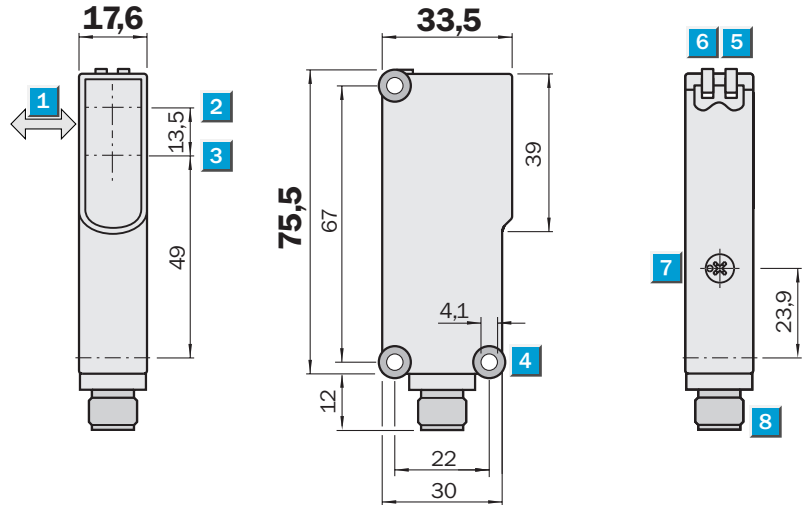
▲ WL18-3 detektiert die Transportaufhängung und ermöglicht somit den reibungslosen Durchlauf der Formteil-Wäschestücke in einer vollautomatischen Wäscherei.

Tastweite
50 ... 600 mm

Reflexions-Lichttaster

- Präzise Hintergrundausbldung, dadurch geeignet für anspruchsvolle Applikationen
- Tastweite einstellbar über Poti
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen

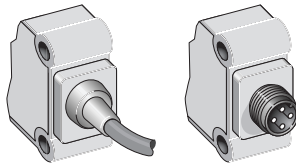


- 1 Vorzugsrichtung des Tastguts
- 2 Mitte Optikachse, Sender
- 3 Mitte Optikachse, Empfänger
- 4 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 5 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 6 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 7 Tastweiteneinsteller, Poti 4-Gang
- 8 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m



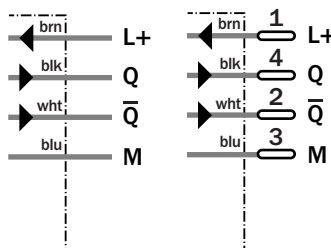
Anschlussart

WT18-3P130	WT18-3P430
WT18-3N130	WT18-3N430



4 x 0,25 mm²

4-polig, M12



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

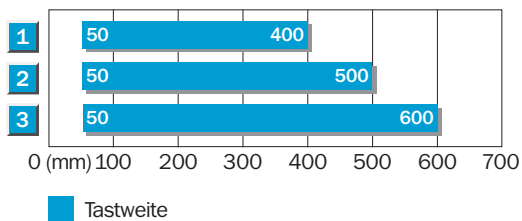
Technische Daten		WT18-3	P130	P430	N130	N430							
Tastweite , einstellbar ¹⁾	50 ... 600 mm, 90 % Remission												
Sichtbereich ¹⁾	10 ... 600 mm												
Tastweiteneinstellung	über Poti, 4-Gang												
Lichtsender ²⁾ , Lichtart	LED, sichtbares Rotlicht												
Lichtfleckdurchmesser	15 mm in 300 mm Entfernung												
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ³⁾												
Restwelligkeit ⁴⁾	< 5 V _{SS}												
Stromaufnahme ⁵⁾	< 40 mA												
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA												
Schaltausgang	PNP, antivalent												
	NPN, antivalent												
Ansprechzeit ⁶⁾	< 700 µs												
Schaltfolge max. ⁷⁾	700/s												
Anschlussart	Leitung ⁸⁾ , 2 m, 4-adrig												
	M12-Stecker, 4-polig												
VDE-Schutzklasse Leitung ⁹⁾	<input type="checkbox"/>												
Schutzschaltungen ¹⁰⁾	A, B, C												
Schutzart	IP 67												
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C												
	Lager -40 °C ... +75 °C												
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g												
	mit M12-Stecker, ca. 40 g												
Gehäusematerial	ABS												

- ¹⁾ Objekt mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß nach DIN 5033)
- ²⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_U = +25 °C$
- ³⁾ Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
- ⁴⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
- ⁵⁾ Ohne Last
- ⁶⁾ Signallauf bei ohmscher Last
- ⁷⁾ Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
- ⁸⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen
- ⁹⁾ Bemessungsspannung DC 50 V
- ¹⁰⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
C = Störpulsunterdrückung

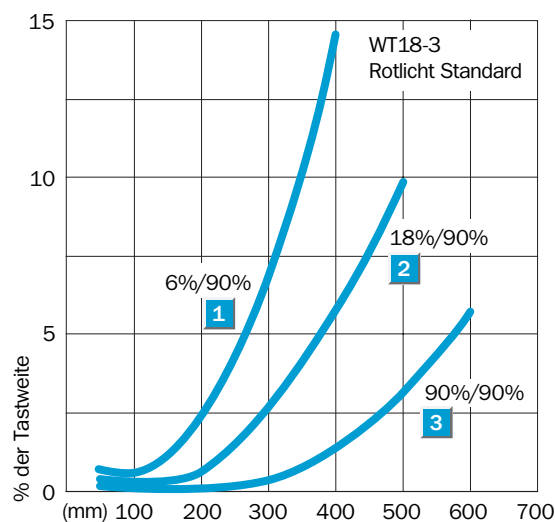
Tastweiteneinstellung über Poti

1. Objekt im Strahlengang positionieren.
2. Poti nach rechts drehen bis gelbe LED konstant leuchtet = Objekt wird sicher detektiert.
3. Bei Bedarf Feinkorrektur des Tastabstandes zur Anpassung an die Applikationsbedingungen:
minimale Rechtsdrehung des Potis = Tastabstand wird erhöht,
minimale Linksdrehung des Potis = Tastabstand wird verringert.

Tastweite



- 1** Tastbereich auf Schwarz, 6% Remission
- 2** Tastbereich auf Grau, 18% Remission
- 3** Tastbereich auf Weiß, 90% Remission



Bestell-Information

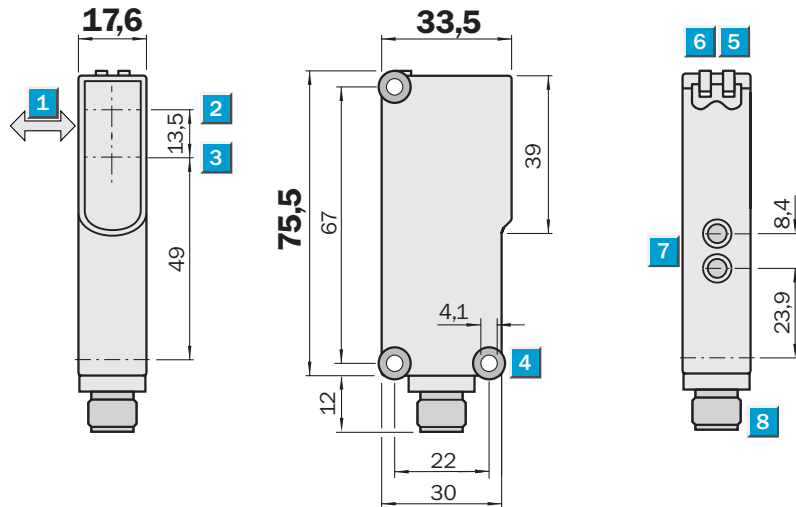
Typ	Bestell-Nr.
WT18-3P130	1 025 895
WT18-3P430	1 025 896
WT18-3N130	1 025 897
WT18-3N430	1 025 898

Tastweite
50 ... 600 mm

Reflexions-Lichttaster

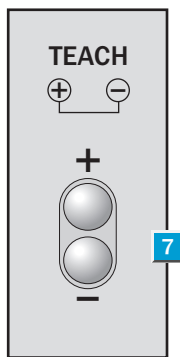
- Präzise Hintergrundausbldung, dadurch geeignet für anspruchsvolle Applikationen
- Tastweite einstellbar durch Teach-in-Verfahren über Doppel-Teach-Taste
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen

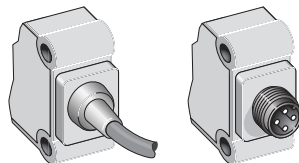


- 1 Vorzugsrichtung des Tastguts
- 2 Mitte Optikachse, Sender
- 3 Mitte Optikachse, Empfänger
- 4 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 5 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 6 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 7 Tastweiteneinsteller, Doppel-Teach-Taste
- 8 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m

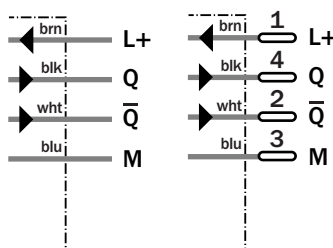


Anschlussart

WT18-3P131	WT18-3P431
	WT18-3N431



4 x 0,25 mm² 4-polig, M12



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

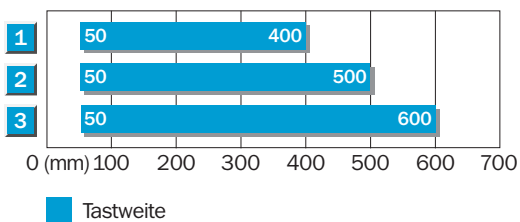
Technische Daten		WT18-3	P131	P431	N431							
Tastweite , einstellbar ¹⁾	50 ... 600 mm, 90 % Remission											
Sichtbereich ¹⁾	10 ... 600 mm											
Tastweiteneinstellung	Teach-in, über Doppel-Teach-Taste											
Feineinstellung	manuell über „+“- und „-“-Tasten											
Lichtsender ²⁾ , Lichtart	LED, sichtbares Rotlicht											
Lichtfleckdurchmesser	15 mm in 300 mm Entfernung											
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ³⁾											
Restwelligkeit ⁴⁾	< 5 V _{SS}											
Stromaufnahme ⁵⁾	< 40 mA											
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA											
Schaltausgang	PNP, antivalent											
	NPN, antivalent											
Ansprechzeit ⁶⁾	< 700 µs											
Schaltfolge max. ⁷⁾	700/s											
Anschlussart	Leitung ⁸⁾ , 2 m, 4-adrig											
	M12-Stecker, 4-polig											
VDE-Schutzklasse Leitung ⁹⁾	<input type="checkbox"/>											
Schutzschaltungen ¹⁰⁾	A, B, C											
Schutzart	IP 67											
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C											
	Lager -40 °C ... +75 °C											
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g											
	mit M12-Stecker, ca. 40 g											
Gehäusematerial	ABS											

1) Objekt mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß nach DIN 5033)
 2) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C
 3) Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
 4) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
 5) Ohne Last
 6) Signallauf bei ohmscher Last
 7) Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
 8) Unter 0 °C Leitung nicht verformen
 9) Bemessungsspannung DC 50 V
 10) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
 C = Störpulsunterdrückung

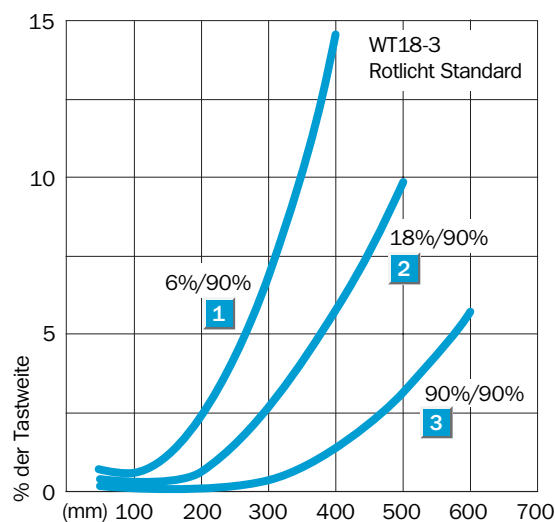
Teach-in-Prozedur über Doppel-Teach-Taste

- Objekt im Strahlengang positionieren.
- Gleichzeitig beide Tasten drücken (**ca. 2 s**) bis gelbe LED blinkt = Objekt wird erfasst.
Bei Tastenbestätigung kürzer 2 s erfolgt kein Teachen = Manipulationsschutz.
- Tasten loslassen; gelbe LED leuchtet konstant = Objekt wird sicher detektiert.
- Bei Bedarf Feinkorrektur des Tastabstandes zur Anpassung an die Applikationsbedingungen:
 „+“-Taste drücken (**ca. 0,5 s**) = Tastabstand wird erhöht,
 „-“-Taste drücken (**ca. 0,5 s**) = Tastabstand wird verringert.
 Bei Tastenbestätigung kürzer 0,5 s erfolgt keine Korrektur = Manipulationsschutz.
 Pro Tastendruck blinkt gelbe LED auf.
- Geteachte Tastweite wird gespeichert.

Tastweite



- 1 Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
- 2 Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
- 3 Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission



Bestell-Information

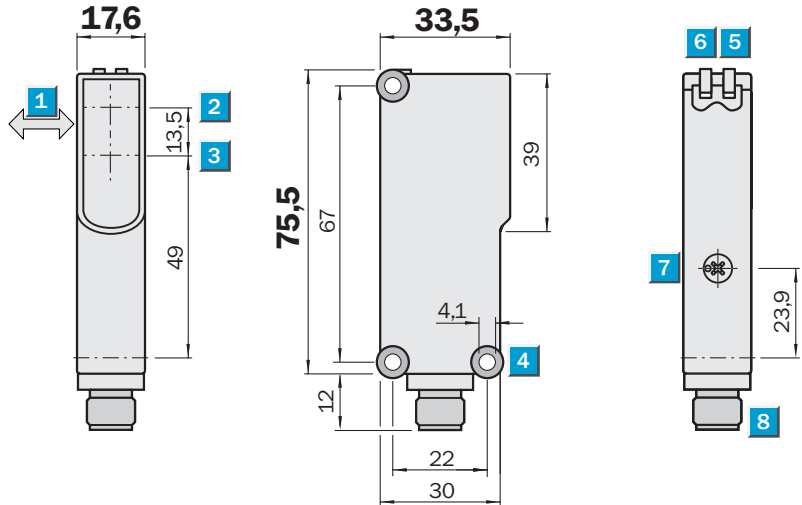
Typ	Bestell-Nr.
WT18-3P131	1 026 034
WT18-3P431	1 026 032
WT18-3N431	1 026 035

Tastweite
50 ... 700 mm

Reflexions-Lichttaster

- Präzise Hintergrundausbldung, dadurch geeignet für anspruchsvolle Applikationen
- Tastweite einstellbar über Poti
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen

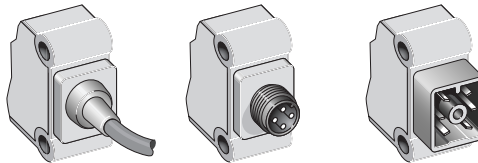


- 1 Vorzugsrichtung des Tastguts
- 2 Mitte Optikachse, Sender
- 3 Mitte Optikachse, Empfänger
- 4 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 5 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 6 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 7 Tastweiteneinsteller, Poti 4-Gang
- 8 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m oder Würfelstecker, 6-polig



Anschlussart

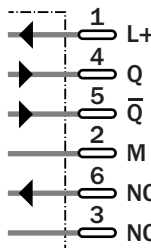
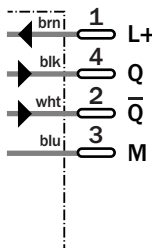
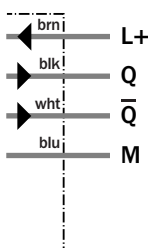
WT18-3P110	WT18-3P410	WT18-3P610
WT18-3N110	WT18-3N410	WT18-3N610



4 x 0,25 mm²

4-polig, M12

6-polig



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

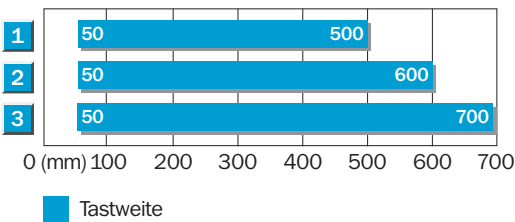
Technische Daten		WT18-3	P110	P410	P610	N110	N410	N610				
Tastweite , einstellbar ¹⁾	50 ... 700 mm, 90 % Remission											
Sichtbereich ¹⁾	10 ... 700 mm											
Tastweiteneinstellung	über Poti, 4-Gang											
Lichtsender ²⁾ , Lichtart	LED, Infrarotlicht											
Lichtfleckdurchmesser	20 mm in 400 mm Entfernung											
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ³⁾											
Restwelligkeit ⁴⁾	< 5 V _{SS}											
Stromaufnahme ⁵⁾	< 55 mA											
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA											
Schaltausgang	PNP, antivalent											
	NPN, antivalent											
Ansprechzeit ⁶⁾	< 700 µs											
Schaltfolge max. ⁷⁾	700/s											
Anschlussart	Leitung ⁸⁾ , 2 m, 4-adrig											
	M12-Stecker, 4-polig											
	Würfelstecker, 6-polig											
VDE-Schutzklasse Leitung ⁹⁾	<input type="checkbox"/>											
Schutzschaltungen ¹⁰⁾	A, B, C											
Schutzart	IP 67											
	IP 65											
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C											
	Lager -40 °C ... +75 °C											
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g											
	mit M12-Stecker, ca. 40 g											
	mit Würfelstecker, ca. 40 g											
Gehäusematerial	ABS											

- 1) Objekt mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß nach DIN 5033)
 2) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_{Uj} = +25 °C$
 3) Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
 4) Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
 5) Ohne Last
 6) Signallauf bei ohmscher Last
 7) Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
 8) Unter 0 °C Leitung nicht verformen
 9) Bemessungsspannung DC 50 V
 10) A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
 C = Störpulsunterdrückung

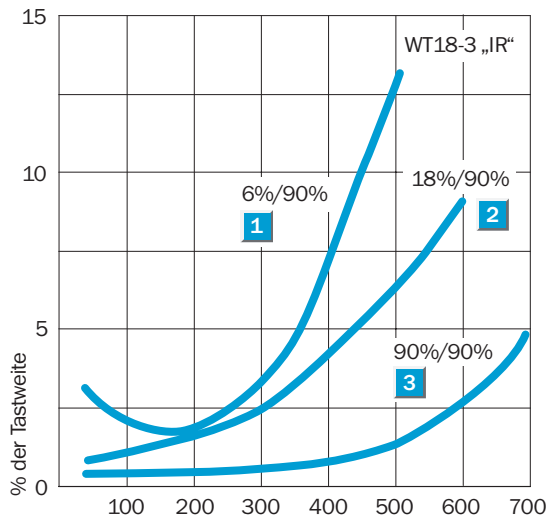
Tastweiteneinstellung über Poti

- Objekt im Strahlengang positionieren.
- Poti nach rechts drehen bis gelbe LED konstant leuchtet = Objekt wird sicher detektiert.
- Bei Bedarf Feinkorrektur des Tastabstandes zur Anpassung an die Applikationsbedingungen:
 minimale Rechtsdrehung des Potis = Tastabstand wird erhöht,
 minimale Linksdrehung des Potis = Tastabstand wird verringert.

Tastweite



- 1) Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
- 2) Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
- 3) Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission



Bestell-Information

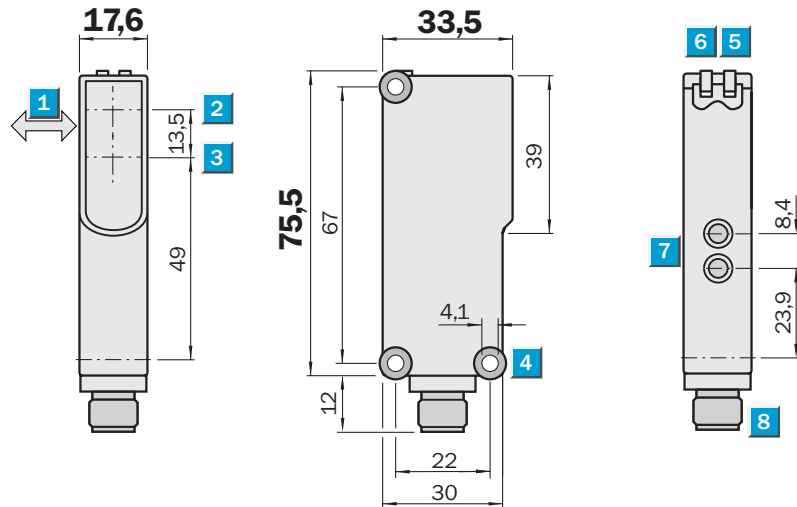
Typ	Bestell-Nr.
WT18-3P110	1 025 887
WT18-3P410	1 025 889
WT18-3P610	1 025 890
WT18-3N110	1 025 891
WT18-3N410	1 025 893
WT18-3N610	1 025 894

Tastweite
50 ... 700 mm

Reflexions-Lichttaster

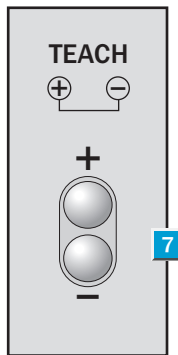
- Präzise Hintergrundausbldung, dadurch geeignet für anspruchsvolle Applikationen
- Tastweite einstellbar über Doppel-Teach-Taste
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen



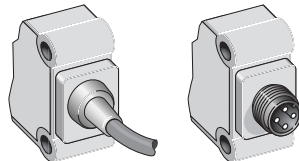
- 1 Vorzugsrichtung des Tastguts
- 2 Mitte Optikachse, Sender
- 3 Mitte Optikachse, Empfänger
- 4 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 5 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 6 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 7 Tastweiteneinsteller, Doppel-Teach-Taste
- 8 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m



Anschlussart

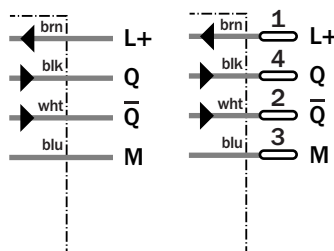
WT18-3P111

WT18-3P411



4 x 0,25 mm²

4-polig, M12



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

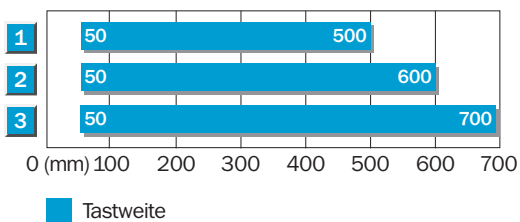
Technische Daten		WT18-3	P111	P411								
Tastweite , einstellbar ¹⁾	50 ... 700 mm, 90 % Remission											
Sichtbereich ¹⁾	10 ... 700 mm											
Tastweiteneinstellung	Teach-in, über Doppel-Teach-Taste											
Feineinstellung	manuell über „+“- und „-“-Taste											
Lichtsender ²⁾ , Lichtart	LED, Infrarotlicht											
Lichtfleckdurchmesser	20 mm in 400 mm Entfernung											
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ³⁾											
Restwelligkeit ⁴⁾	< 5 V _{SS}											
Stromaufnahme ⁵⁾	< 55 mA											
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA											
Schaltausgang	PNP, antivalent											
	NPN, antivalent											
Ansprechzeit ⁶⁾	< 700 µs											
Schaltfolge max. ⁷⁾	700/s											
Anschlussart	Leitung ⁸⁾ , 2 m, 4-adrig											
	M12-Stecker, 4-polig											
VDE-Schutzklasse ⁹⁾	<input type="checkbox"/>											
Schutzschaltungen ¹⁰⁾	A, B, C											
Schutzart	IP 67											
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C											
	Lager -40 °C ... +75 °C											
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g											
	mit M12-Stecker, ca. 40 g											
Gehäusematerial	ABS											

¹⁾ Objekt mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß nach DIN 5033)
²⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_{Uj} = +25 °C$
³⁾ Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
⁴⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
⁵⁾ Ohne Last
⁶⁾ Signallauf bei ohmscher Last
⁷⁾ Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
⁸⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen
⁹⁾ Bemessungsspannung DC 50 V
¹⁰⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
 C = Störpulsunterdrückung

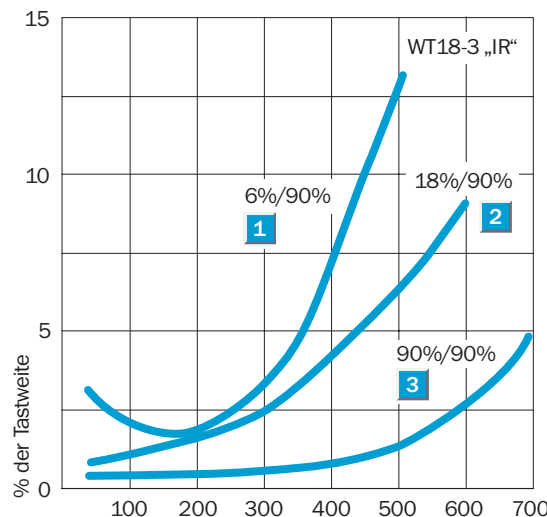
Teach-in-Prozedur über Doppel-Teach-Taste

- Objekt im Strahlengang positionieren.
- Gleichzeitig beide Tasten drücken (**ca. 2 s**) bis gelbe LED blinkt = Objekt wird erfasst.
Bei Tastenbestätigung kürzer 2 s erfolgt kein Teachen = Manipulationsschutz.
- Tasten loslassen; gelbe LED leuchtet konstant = Objekt wird sicher detektiert.
- Bei Bedarf Feinkorrektur des Tastabstandes zur Anpassung an die Applikationsbedingungen:
 „+“-Taste drücken (**ca. 0,5 s**) = Tastabstand wird erhöht,
 „-“-Taste drücken (**ca. 0,5 s**) = Tastabstand wird verringert.
 Bei Tastenbestätigung kürzer 0,5 s erfolgt keine Korrektur = Manipulationsschutz.
 Pro Tastendruck blinkt gelbe LED auf.
- Geteachte Tastweite wird gespeichert.

Tastweite



- | | |
|---|--|
| 1 | Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission |
| 2 | Tastbereich auf Grau, 18 % Remission |
| 3 | Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission |



Bestell-Information

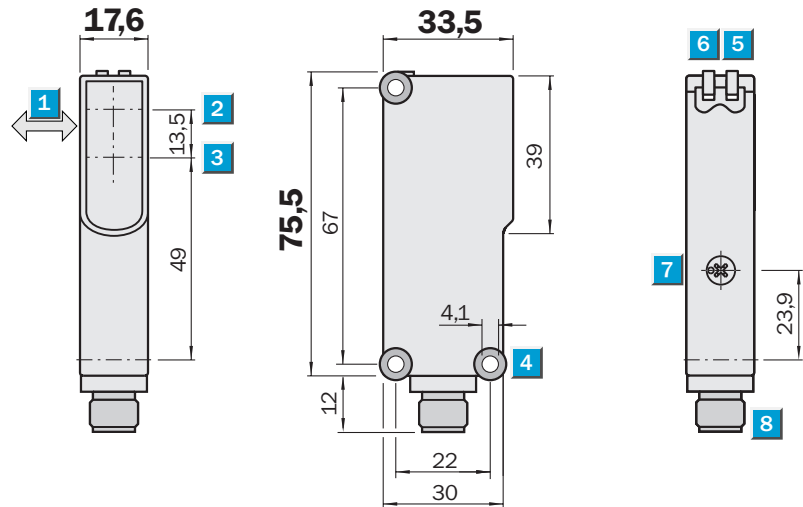
Typ	Bestell-Nr.
WT18-3P111	1 026 033
WT18-3P411	1 026 031

Tastweite
50 ... 1000 mm

Reflexions-Lichttaster

- Präzise Hintergrundausbblendung, dadurch geeignet für anspruchsvolle Applikationen
- Tastweite einstellbar über Poti
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur $-40\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen



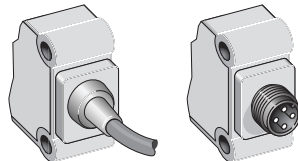
- 1 Vorzugsrichtung des Tastguts
- 2 Mitte Optikachse, Sender
- 3 Mitte Optikachse, Empfänger
- 4 Durchgangsbohrung $\varnothing 4,1\text{ mm}$
- 5 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 6 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 7 Tastweiteneinsteller, Poti 4-Gang
- 8 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m



Anschlussart

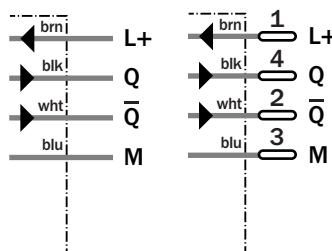
WT18-3P120

WT18-3P420



4 x 0,25 mm²

4-polig, M12



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

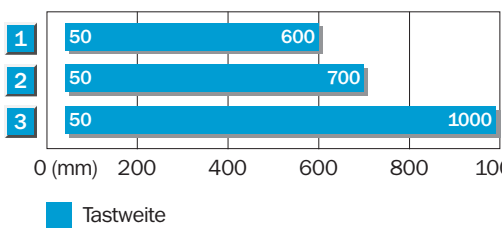
Technische Daten		WT18-3	P120	P420									
Tastweite , einstellbar ¹⁾	50 ... 1000 mm, 90 % Remission												
Sichtbereich ¹⁾	10 ... 1000 mm												
Tastweiteneinstellung	über Poti, 4-Gang												
Lichtsender ²⁾ , Lichtart	LED, Infrarotlicht												
Lichtfleckdurchmesser	30 mm in 600 mm Entfernung												
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ³⁾												
Restwelligkeit ⁴⁾	< 5 V _{SS}												
Stromaufnahme ⁵⁾	< 55 mA												
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA												
Schaltausgang	PNP, antivalent												
Ansprechzeit ⁶⁾	< 700 µs												
Schaltfolge max. ⁷⁾	700/s												
Anschlussart	Leitung ⁸⁾ , 2 m, 4-adrig												
	M12-Stecker, 4-polig												
VDE-Schutzklasse Leitung ⁹⁾	<input type="checkbox"/>												
Schutzschaltungen ¹⁰⁾	A, B, C												
Schutzart	IP 67												
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C												
	Lager -40 °C ... +75 °C												
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g												
	mit M12-Stecker, ca. 40 g												
Gehäusematerial	ABS												

- ¹⁾ Objekt mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß nach DIN 5033)
- ²⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_U = +25 °C$
- ³⁾ Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
- ⁴⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
- ⁵⁾ Ohne Last
- ⁶⁾ Signallauf bei ohmscher Last
- ⁷⁾ Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
- ⁸⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen
- ⁹⁾ Bemessungsspannung DC 50 V
- ¹⁰⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
C = Störpulsunterdrückung

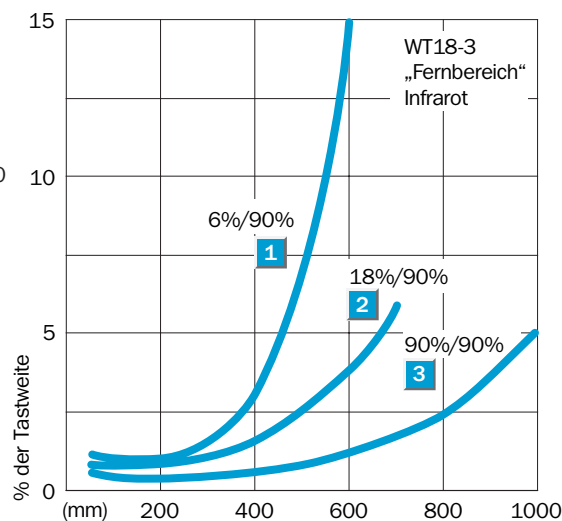
Tastweiteneinstellung über Poti

1. Objekt im Strahlengang positionieren.
2. Poti nach rechts drehen bis gelbe LED konstant leuchtet = Objekt wird sicher detektiert.
3. Bei Bedarf Feinkorrektur des Tastabstandes zur Anpassung an die Applikationsbedingungen:
minimale Rechtsdrehung des Potis = Tastabstand wird erhöht,
minimale Linksdrehung des Potis = Tastabstand wird verringert.

Tastweite



- 1** Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
- 2** Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
- 3** Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission



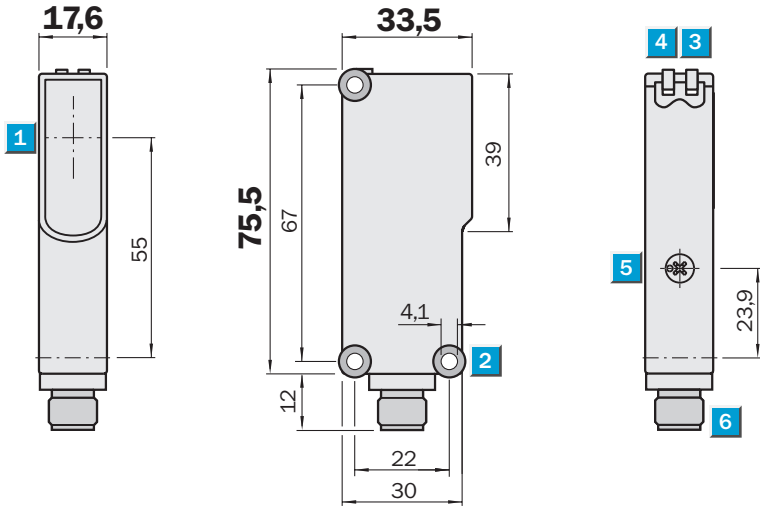
Bestell-Information	
Typ	Bestell-Nr.
WT18-3P120	1 025 904
WT18-3P420	1 025 905

Reichweite
7 m

Reflexions-Lichtschanke

- Autokollimations-Prinzip, zuverlässige Objekterfassung
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C
- Testeingang zur Systemdiagnose (optional)

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen

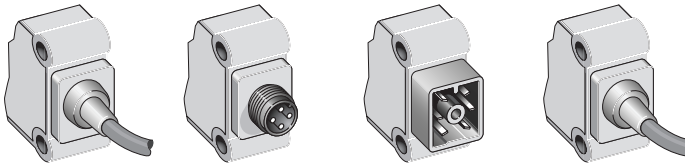


- 1 Mitte Optikachse
- 2 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 3 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 4 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 5 Empfindlichkeitseinsteller, Poti 270°
- 6 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m oder Würfelstecker, 6-polig



Anschlussart

WL18-3P130	WL18-3P430	WL18-3P630	WL18-3P730
WL18-3N130	WL18-3N430	WL18-3N630	WL18-3N730

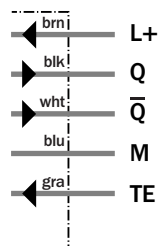
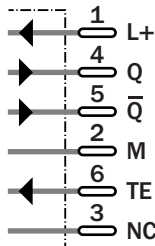
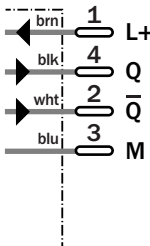
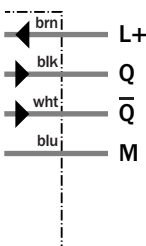


4 x 0,25 mm²

4-polig, M12

6-polig

5 x 0,25 mm²



Siehe Kapitel Zubehör

Anschlussstechnik

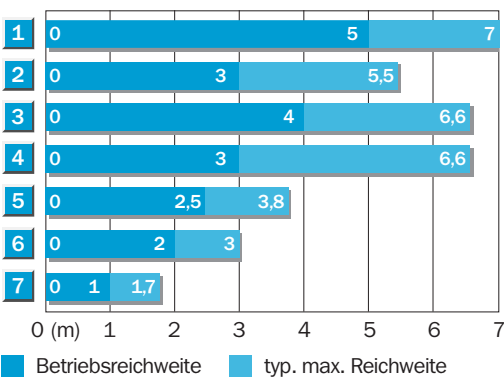
Befestigungstechnik

Reflektoren

Technische Daten		WL18-3	P130	P430	P630	P730	N130	N430	N630	N730		
Reichweite, typ. max/auf Reflektor	7 m/PL80A											
Empfindlichkeit	einstellbar, über Poti, 270°											
Lichtsender ¹⁾ , Lichtart	LED, sichtbares Rotlicht											
Öffnungswinkel	1,8°											
Lichtfleckdurchmesser	40 mm in 2 m Entfernung											
Polfilter	ja											
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ²⁾											
Restwelligkeit ³⁾	< 5 V _{SS}											
Stromaufnahme ⁴⁾	< 40 mA											
Ausgangsstrom I_A max.	< 100 mA											
Schaltausgang	PNP, antivalent											
	NPN, antivalent											
Ansprechzeit ⁵⁾	500 µs											
Schaltfolge max. ⁶⁾	1000/s											
Testeingang »TE«	PNP: Sender aus; TE nach 0 V											
	NPN: Sender aus; TE nach V+											
Anschlussart	Leitung ⁷⁾ , 2 m, 4-adrig											
	M12-Stecker, 4-polig											
	Würfelstecker, 6-polig											
	Leitung, 2 m, 5-adrig ⁷⁾											
VDE-Schutzklasse Leitung ⁸⁾	<input type="checkbox"/>											
Schutzschaltungen ⁹⁾	A, B, C											
Schutzart	IP 67											
	IP 65											
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C											
	Lager -40 °C ... +75 °C											
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g											
	mit M12-Stecker, ca. 40 g											
	mit Würfelstecker, ca. 40 g											
Gehäusematerial	ABS											

- 1) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_U = +25 °C$
- 2) Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
- 3) Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
- 4) Ohne Last
- 5) Signallauf bei ohmscher Last
- 6) Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
- 7) Unter 0 °C Leitung nicht verformen
- 8) Bemessungsspannung DC 50 V
- 9) A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
C = Störpulsunterdrückung

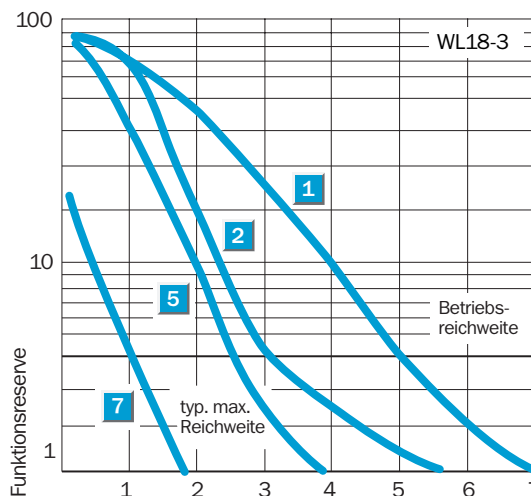
Reichweite



Reflektor-Typ	Betriebsreichweite
1	0 ... 5,0 m
2	0 ... 3,0 m
3	0 ... 4,0 m
4	0 ... 3,0 m
5	0 ... 2,5 m
6	0 ... 2,0 m
7	0 ... 1,0 m

Bestell-Information

Typ	Bestell-Nr.
WL18-3P130	1 025 909
WL18-3P430	1 025 911
WL18-3P630	1 025 912
WL18-3P730	1 026 029
WL18-3N130	1 025 913
WL18-3N430	1 025 915
WL18-3N630	1 025 916
WL18-3N730	1 026 030

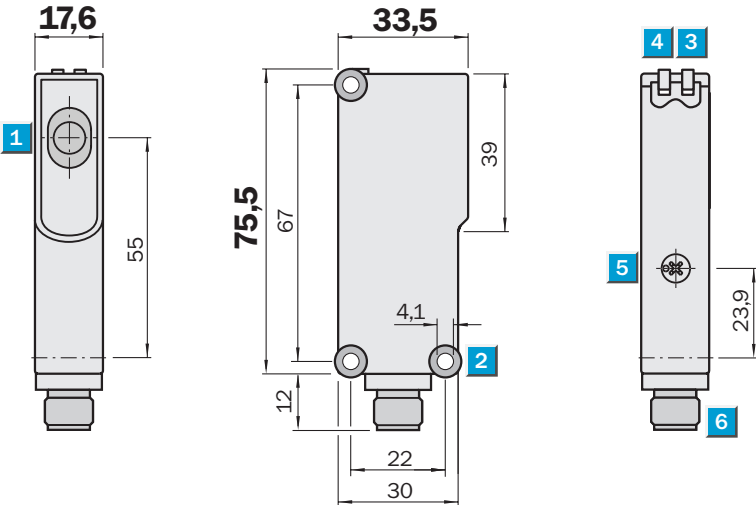


Reichweite
7 m

Reflexions-Lichtschanke

- Autokollimations-Prinzip, zuverlässige Objekterfassung
- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Funktionssicher bei gegenseitiger Gerätemontage
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C
- Testeingang zur Systemdiagnose (optional)

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen



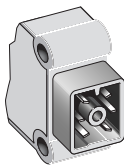
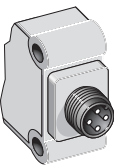
- 1 Mitte Optikachse
- 2 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 3 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 4 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 5 Empfindlichkeitseinsteller, Poti 270°
- 6 M12-Stecker, 4-polig oder Würfelstecker, 6-polig



Anschlussart

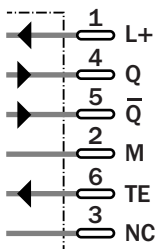
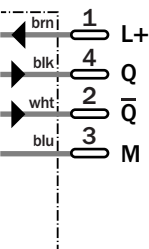
WL18-3P480

WL18-3P680



4-polig, M12

6-polig



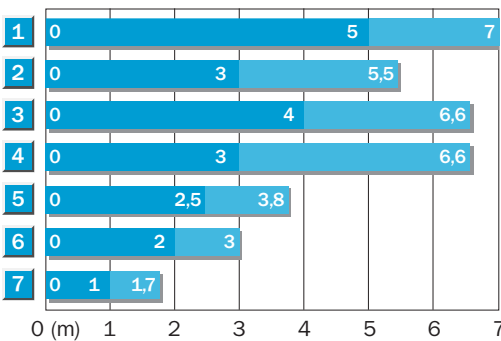
Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik
Befestigungstechnik
Reflektoren

Technische Daten		WL18-3	P480	P680									
Reichweite , typ. max/auf Reflektor	7 m/PL80A												
Empfindlichkeit	einstellbar, über Poti, 270°												
Lichtsender 1), Lichtart	LED, sichtbares Rotlicht												
Öffnungswinkel	1,8°												
Lichtfleckdurchmesser	40 mm in 2 m Entfernung												
Polfilter	nein												
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V 2)												
Restwelligkeit 3)	< 5 V _{SS}												
Stromaufnahme 4)	< 40 mA												
Ausgangsstrom I _A max.	< 100 mA												
Schaltausgang	PNP, antivalent												
Ansprechzeit 5)	500 µs												
Schaltfolge max. 6)	1000/s												
Testeingang »TE«	PNP: Sender aus; TE nach 0 V												
Anschlussart	M12-Stecker, 4-polig												
	Würfelstecker, 6-polig												
VDE-Schutzklasse Leitung 7)	<input type="checkbox"/>												
Schutzschaltungen 8)	A, B, C												
Schutzart	IP 67												
	IP 65												
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C												
	Lager -40 °C ... +75 °C												
Gewicht	mit M12-Stecker, ca. 40 g												
	mit Würfelstecker, ca. 40 g												
Gehäusematerial	ABS												

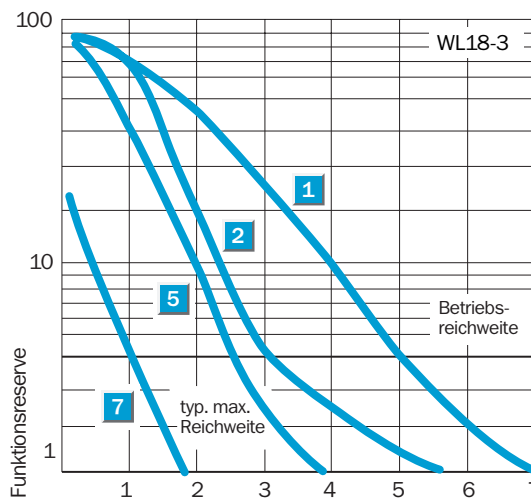
- 1) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C
 2) Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A
 3) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
 4) Ohne Last
 5) Signallauf bei ohmscher Last
 6) Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
 7) Bemessungsspannung DC 50 V
 8) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
 C = Störpulsunterdrückung

Reichweite



■ Betriebsreichweite ■ typ. max. Reichweite

Reflektor-Typ	Betriebsreichweite
1 PL 80 A	0 ... 5,0 m
2 C 110	0 ... 3,0 m
3 PL 50 A	0 ... 4,0 m
4 PL 40 A	0 ... 3,0 m
5 PL 30 A	0 ... 2,5 m
6 PL 20 A	0 ... 2,0 m
7 Reflexionsfolie Diamond Grade	0 ... 1,0 m



Bestell-Information

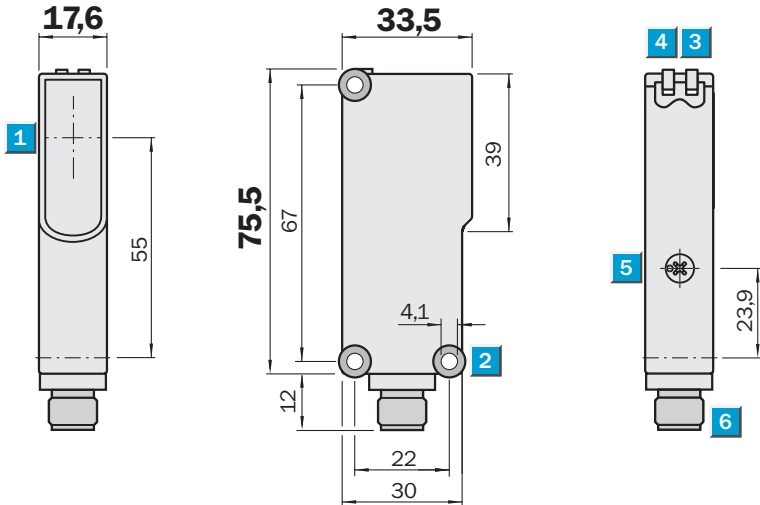
Typ	Bestell-Nr.
WL18-3P480	1 025 917
WL18-3P680	1 025 918

Reichweite
20 m

Einweg-Lichtschanke

- Unempfindlich gegenüber Fremdlichtquellen (HF-Lampen)
- Zulässige Betriebsumgebungstemperatur -40 °C ... +60 °C
- Testeingang zur Systemdiagnose
- Robustes Kunststoffgehäuse

Maßbild



Einstellmöglichkeiten

Alle Typen



- 1 Mitte Optikachse
- 2 Durchgangsbohrung Ø 4,1 mm
- 3 Anzeige-LED, gelb; Status Lichtempfang
- 4 Anzeige-LED, grün; Betriebsspannung aktiv
- 5 Empfindlichkeitseinsteller, Poti 270° bei WE
- 6 M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m oder Würfelstecker, 6-polig



Anschlussart

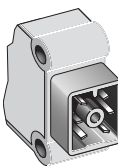
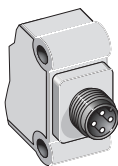
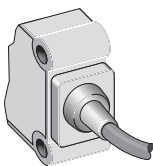
WS/WE18-3P130

WS/WE18-3P430

WS/WE18-3P630

WS/WE18-3N130

WS/WE18-3N630

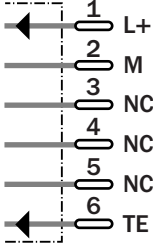
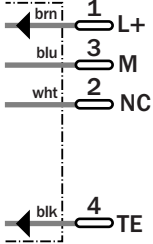
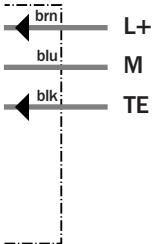


3 x 0,25 mm²

4-polig, M12

6-polig

Sender

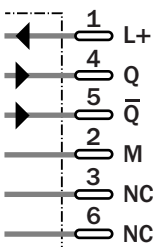
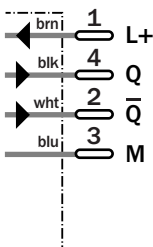
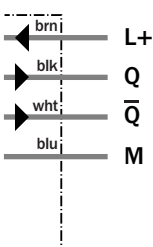


Siehe Kapitel Zubehör

Anschlusstechnik

Befestigungstechnik

Empfänger



Technische Daten		WS/WE18-3	P130	P430	P630	N130	N630						
Reichweite, typ. max	0 ... 20 m												
Empfindlichkeit	einstellbar, über Poti, 270°												
Lichtsender ¹⁾, Lichtart	LED, sichtbares Rotlicht												
Lichtflechtdurchmesser	450 mm in 15 m Entfernung												
Abstrahlwinkel	ca. 1,5°												
Empfangswinkel	ca. 2°												
Versorgungsspannung U_V	DC 10 ... 30 V ²⁾												
Restwelligkeit ³⁾	< 5 V _{SS}												
Stromaufnahme ⁴⁾	Sender < 45 mA												
	Empfänger < 35 mA												
Ausgangsstrom I _A max.	< 100 mA												
Schaltausgang	PNP, antivalent												
	NPN, antivalent												
Ansprechzeit ⁵⁾	500 µs												
Schaltfolge max. ⁶⁾	1000/s												
Testeingang »TE« Sender aus	TE nach 0 V (WS)												
Anschlussart	Leitung ⁷⁾ , 2 m, 4-adrig												
	M12-Stecker, 4-polig												
	Würfelstecker, 6-polig												
VDE-Schutzklasse Leitung ⁸⁾	<input type="checkbox"/>												
Schutzschaltungen ⁹⁾	A, B, C												
Schutzart	IP 67												
	IP 65												
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C												
	Lager -40 °C ... +75 °C												
Gewicht	mit Leitung, 2 m, ca. 120 g												
	mit M12-Stecker, ca. 40 g												
	mit Würfelstecker, ca. 40 g												
Gehäusematerial	ABS												

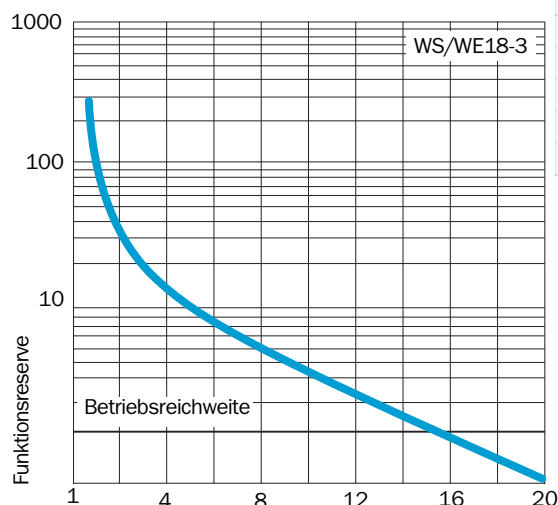
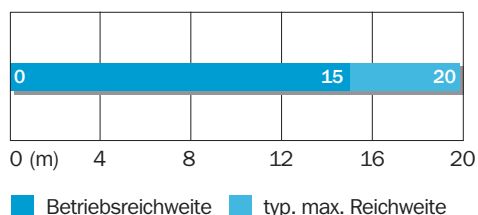
¹⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C
²⁾ Grenzwerte; Betrieb in kurzschlussgeschützten Netzen max. 8 A

³⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
⁴⁾ Ohne Last
⁵⁾ Signallauf bei ohmscher Last

⁶⁾ Bei Hell-/Dunkel-Verhältnis 1:1
⁷⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen
⁸⁾ Bemessungsspannung DC 50 V

⁹⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt
 C = Störpulsunterdrückung

Reichweite und Funktionsreserve



Bestell-Information

Typ	Bestell-Nr.
WS/WE18-3P130	1 025 922
WS/WE18-3P430	1 025 923
WS/WE18-3P630	1 025 924
WS/WE18-3N130	1 025 925
WS/WE18-3N630	1 025 926