



WT18X-3P920

W18-3 Ex

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WT18X-3P920	1029901

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W18-3_Ex

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundausbldung
Abmessungen (B x H x T)	23,6 mm x 117 mm x 49,3 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	10 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Schaltabstand	50 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Lichtart	Infrarotlicht
Lichtsender	LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 30 mm (600 mm)
Wellenlänge	870 nm
Einstellung	Potentiometer, 4 Umdrehungen
Spezielle Anwendungen	Explosionsgefährdete Bereiche

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
--	-----------------------------------

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

⁷⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁸⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	55 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	< 700 µs ⁴⁾
Schaltfrequenz	700 Hz ⁵⁾
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 290 mm ⁶⁾
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC
Schutzschaltungen	A ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Gewicht	300 g
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67
Ex-Kennzeichnung (ATEX)	ATEX II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X ATEX II 3D Ex tc IIIB T135 °C Dc X Gemäß Richtlinie 2014/34/EU
Ex-Bereich-Kategorie	3D, 3G
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C

1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

2) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

7) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

8) C = Störpulsunterdrückung.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Zertifikate

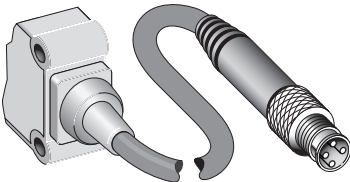
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Klassifikationen

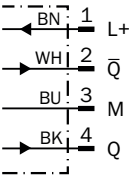
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904

ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

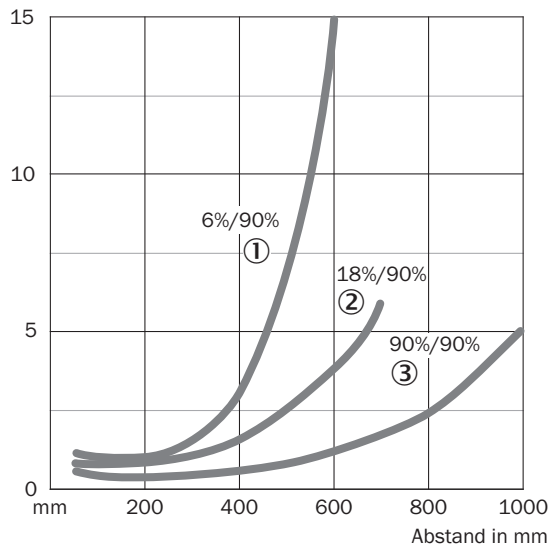
Anschlussart



Anschlussschema Cd-083

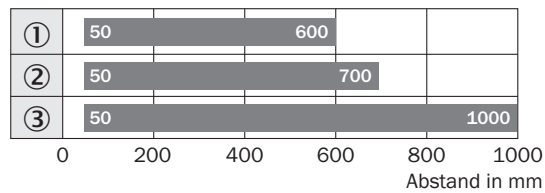


Kennlinie WT18-3 (Ex), Infrarot, 1.000 mm



- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

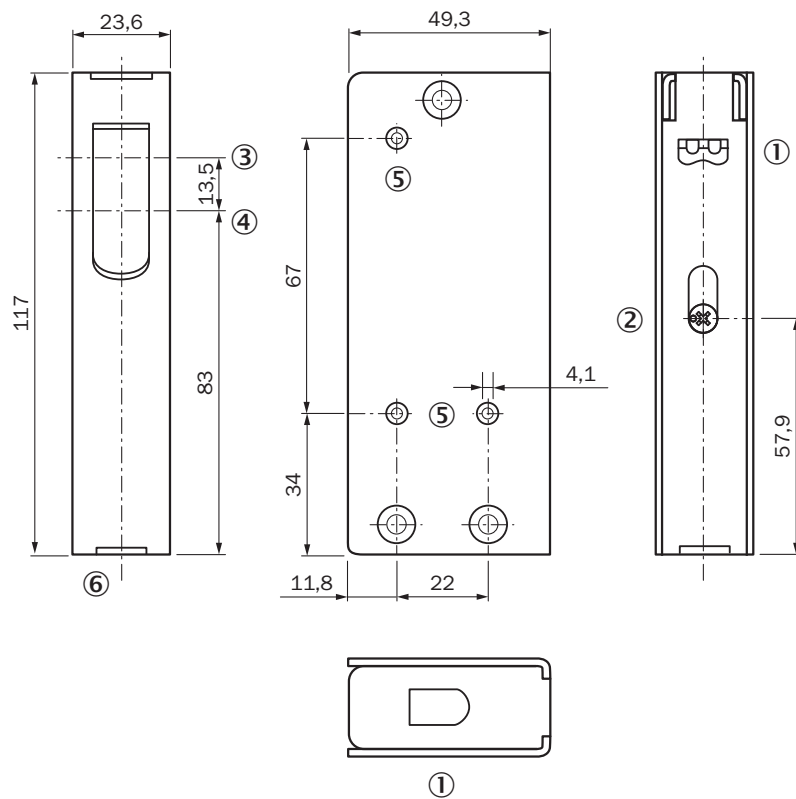
Schaltabstand-Diagramm WT18-3 (Ex), Infrarot, 1.000 mm



■ Schaltabstand

- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Maßzeichnung WT18-3 Ex









Maße in mm

- ① Anzeige-LED
- ② Einstellung Schaltabstand
- ③ Mitte optische Achse, Sender
- ④ Mitte Optikachse Empfänger
- ⑤ Durchgangsbohrung \varnothing 4,1 mm
- ⑥ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W18-3_Ex

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschluss technik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel mit Gelenkarm Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W14-2, W18-3 	BEF-WN-W18	2009317
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W14-2, W18-3 	BEF-WN-W14	2019084
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N11N für Universalklemmhalter Material: Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com