

# WT18X-3P920S14

W18-3 Ex

**KLEIN-LICHTSCHRANKEN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WT18X-3P920S14	1029584

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W18-3\\_Ex](http://www.sick.com/W18-3_Ex)

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

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

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
----------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>10)</sup> Damit diese Schutzklasse wirksam wird, muss vor der Inbetriebnahme die Vollständigkeit des Schutzgehäuses geprüft und gegebenenfalls durch den Betreiber angebracht und befestigt werden.

<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	55 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>	100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	< 700 µs <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	700 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,29 m <sup>6)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Gewicht</b>	70 g
<b>Sonderprodukt</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Ex-Kennzeichnung (ATEX)</b>	EX II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X EX II 3D EX tc IIIB T135 °C Dc IP67 X Gemäß Richtlinie 2014/34/EX/EU <sup>10)</sup>
<b>Ex-Bereich-Kategorie</b>	3D, 3G
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C

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

2) Darf U<sub>V</sub>-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<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

8) C = Störpulsunterdrückung.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

10) Damit diese Schutzklasse wirksam wird, muss vor der Inbetriebnahme die Vollständigkeit des Schutzgehäuses geprüft und gegebenenfalls durch den Betreiber angebracht und befestigt werden.

## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719

ETIM 6.0

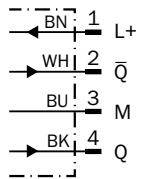
EC002719

UNSPSC 16.0901

39121528

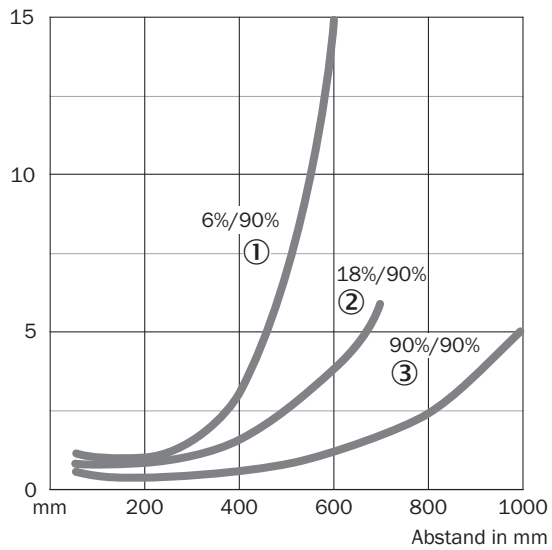
### Anschlussschema

Cd-083



### Kennlinie

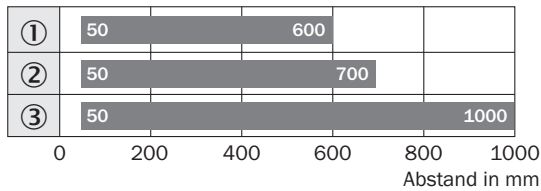
WT18-3 (Ex), Infrarot, 1.000 mm



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

## Schaltabstand-Diagramm

WT18-3 (Ex), Infrarot, 1.000 mm

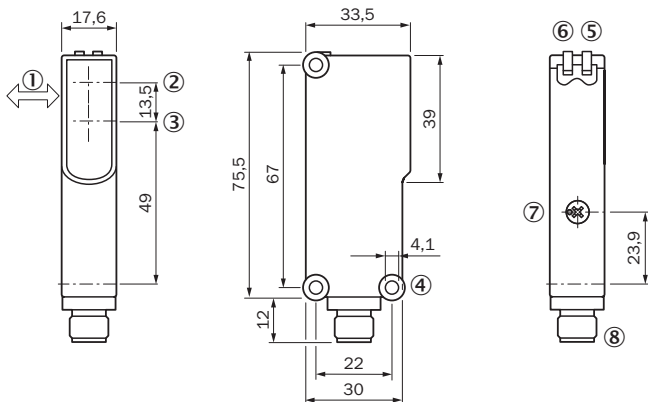


■ Schaltabstand

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

## Maßzeichnung (Maße in mm)



WT18-3, Potentiometer



- ① Vorzugsrichtung des Tastgutes
- ② Mitte Optikachse Sender
- ③ Mitte Optikachse Empfänger
- ④ Durchgangsbohrung  $\varnothing$  4,1 mm
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑦ Einstellung Schaltabstand: Potentiometer, 4 Umdrehungen
- ⑧ M12-Stecker, 4-polig oder Leitung 2 m oder Würfelstecker, 6-polig

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W18-3\\_Ex](http://www.sick.com/W18-3_Ex)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

## 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](http://www.sick.com)