



# WS/WE2F-P210

W2 Flat

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WS/WE2F-P210	6030566

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2\\_Flat](http://www.sick.com/W2_Flat)

## Technische Daten im Detail

### Merkmale

<b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>	Einweg-Lichtschränke
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	12 mm x 20 mm x 3,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 0,5 m
<b>Schaltabstand</b>	0 m ... 0,4 m
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 10 mm (100 mm)
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Einstellung</b>	Keine

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	Ca. U <sub>V</sub> - 1,8 V / 0 V
<b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>	Ca. U <sub>V</sub> / < 1,8 V
<b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>	50

<sup>1)</sup> ± 10 %.

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

<sup>3)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<b>Ansprechzeit</b>	≤ 0,5 ms <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz <sup>4)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 200 mm <sup>5)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 2,4 mm
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Gewicht</b>	20 g
<b>Verpolungsschutz</b>	✓
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, PC
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PC
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C

<sup>1)</sup> +/- 10 %.

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

<sup>3)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

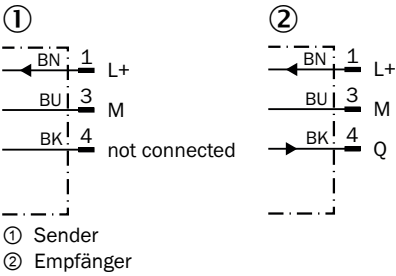
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	988 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## Klassifikationen

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

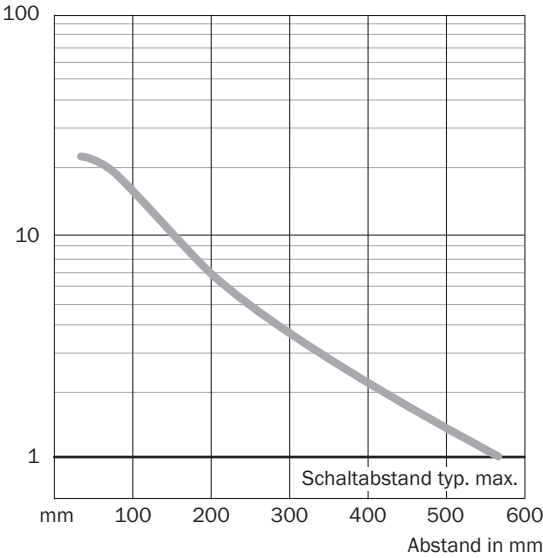
Anschlussschema

Cd-051



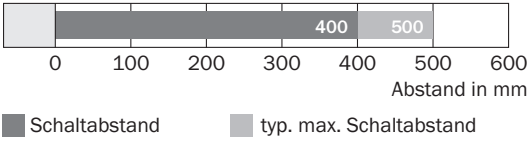
Kennlinie

WS/WE2F



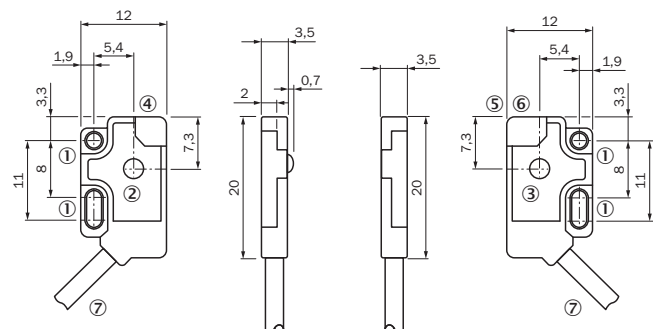
Schaltabstand-Diagramm

WS/WE2F



## Maßzeichnung (Maße in mm)



WS/WE2F



- ① Befestigungsbohrung, Ø 2,1 mm
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Optikachse, Sender
- ④ Anzeige-LED grün
- ⑤ Anzeige-LED orange
- ⑥ Anzeige-LED grün
- ⑦ Anschluss

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2\\_Flat](http://www.sick.com/W2_Flat)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Kopf A: Stecker, M8, 3-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0803-G	6037322

## 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)