



## WT2F-P280

W2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WT2F-P280	6030574

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

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Energetisch
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	14 mm x 19,5 mm x 3,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	4 mm ... 115 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	4 mm ... 115 mm <sup>1)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Einstellung</b>	Keine

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25$  °C.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></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

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

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -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 =  $U_V$ -Anschlüsse verpolssicher.

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

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

<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V$ - 1,8 V / 0 V
<b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V$ / < 1,8 V
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max.}</math></b>	$\leq 50$ mA
<b>Ansprechzeit</b>	$\leq 0,5$ 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>	Kunststoff, PVC
<b>Leitungsdurchmesser</b>	$\varnothing 2,4$ 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>Schutzzart</b>	IP67
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C

1) +- 10 %.

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

3) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

4) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

5) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

6) A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolssicher.

7) C = Störimpulsunterdrückung.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.526 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270903
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270903
<b>ECLASS 6.0</b>	27270903
<b>ECLASS 6.2</b>	27270903
<b>ECLASS 7.0</b>	27270903
<b>ECLASS 8.0</b>	27270903
<b>ECLASS 8.1</b>	27270903
<b>ECLASS 9.0</b>	27270903
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904

<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

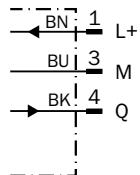
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

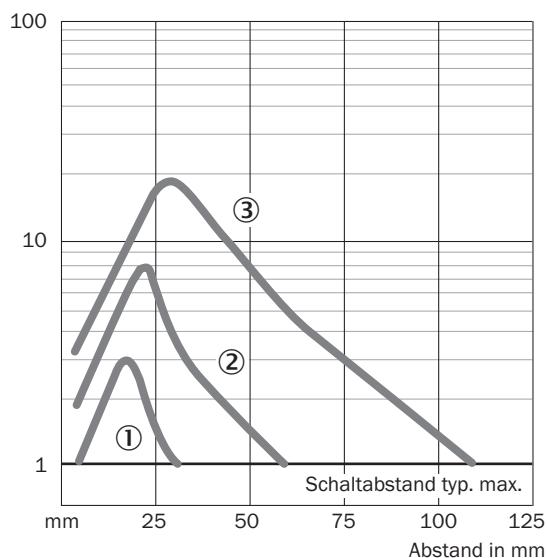
## Anschlussart WxF-xx



## Anschlussschema Cd-045

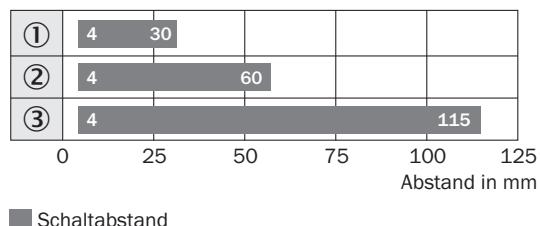


Kennlinie WT2F, 115 mm

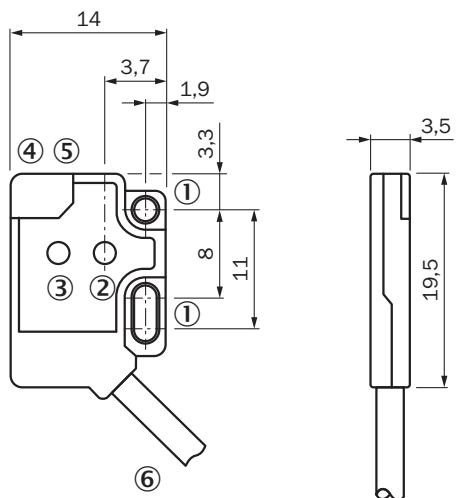


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Schaltabstand-Diagramm WT2F, 115 mm



Maßzeichnung WT2F



Maße in mm

- ① Befestigungsbohrung, Ø 2,1 mm
- ② Optikachse, Sender
- ③ Optikachse, Empfänger
- ④ Anzeige-LED orange: Schaltausgang aktiv
- ⑤ Anzeige-LED grün: Empfangsanzeige
- ⑥ Anschluss

### Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 3-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788

## 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)