



## WL280-2H4331

W280-2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL280-2H4331	6044738

im Lieferumfang enthalten: BEF-W280 (1), P250 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W280-2](http://www.sick.com/W280-2)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschranke
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Mit Mindestabstand zum Reflektor (Doppelinsensystem)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	23,5 mm x 74,5 mm x 63 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0,01 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 12 m <sup>2)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0,01 m ... 13 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 11 m <sup>2)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 260 mm (8 m)
<b>Einstellung</b>	Potentiometer

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.

<sup>2)</sup> Reflektor P250.

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25$  °C.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	24 V DC ... 240 V DC <sup>1)</sup>
---	------------------------------------

<sup>1)</sup> ± 10%.

<sup>2)</sup> Bei induktiver oder kapazitiver Last geeignete Funkenlöschung vorsehen.

<sup>3)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>4)</sup> A =  $U_y$ -Anschlüsse verpolssicher.

<sup>5)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>6)</sup> Bemessungsspannung: 250 V AC/DC.

<sup>7)</sup> Bei DC-Versorgung muss die Leitungslänge zwischen Versorgungsquelle und Reflexions-Lichtschranke < 30 m sein.

<sup>8)</sup> Die AC/DC-Geräte (nur -2Rxxx) erfüllen die Funkenschutzbestimmungen für den industriellen Bereich (Funkenschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich können sie Funkstörungen verursachen.

<b>Leistungsaufnahme</b>	24 V AC ... 240 V AC <sup>1)</sup> ≤ 5 VA
<b>Schaltausgang</b>	Relais, galvanisch getrennt <sup>2)</sup>
<b>Schaltfunktion</b>	Wechsler
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend <sup>2)</sup>
<b>Schaltstrom (Schaltspannung)</b>	3 A (240 V AC) 3 A (30 V DC)
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 15 ms
<b>Schaltfrequenz</b>	33 Hz <sup>3)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Klemmenanschluss
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>4)</sup> C <sup>5)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Überspannungskategorie</b>	2
<b>Gewicht</b>	150 g
<b>Polfilter</b>	✓
<b>Störaussendung</b>	EN 61000-6-3 (nur -2Hxxxx) <sup>7)</sup>
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP66 IP67
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungswinkel BEF-W280, Reflektor P250
<b>Gebrauchskategorie</b>	AC-15, DC-13 Nach EN 60947-1
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 60947-5-2 EN 61000-6-3 (nur -2Hxxxx) <sup>8)</sup> <sup>8)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C

1) +- 10%.

2) Bei induktiver oder kapazitiver Last geeignete Funkenlöschung vorsehen.

3) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

4) A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

5) C = Störimpulsunterdrückung.

6) Bemessungsspannung: 250 V AC/DC.

7) Bei DC-Versorgung muss die Leitungslänge zwischen Versorgungsquelle und Reflexions-Lichtschranke < 30 m sein.

8) Die AC/DC-Geräte (nur -2Rxxxx) erfüllen die Funkschutzbestimmungen für den industriellen Bereich (Funkschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich können sie Funkstörungen verursachen.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.537 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Zertifikate

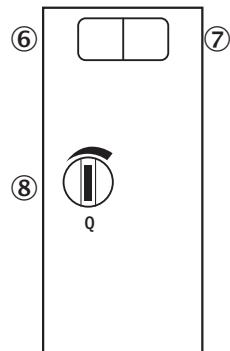
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

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

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Einstellmöglichkeiten WL280-2H/-2R

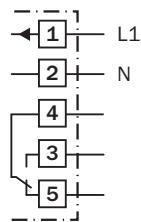


⑥ Anzeige-LED grün: Stabilitätsanzeige

⑦ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang

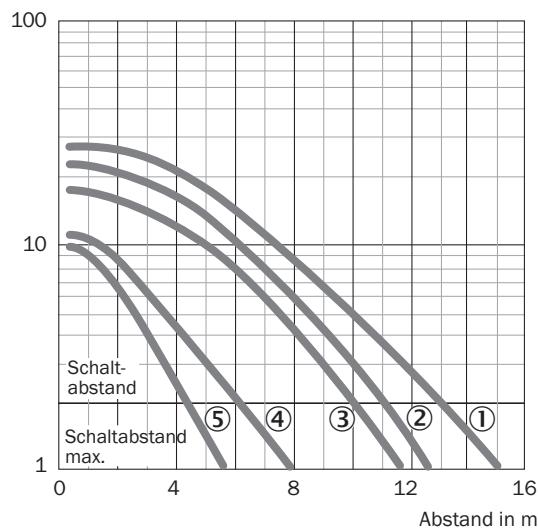
⑧ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

### Anschlussschema Cd-239



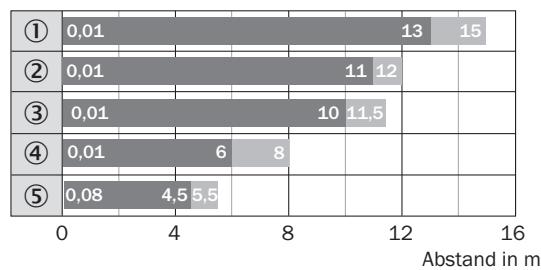
### Kennlinie

Funktionsreserve



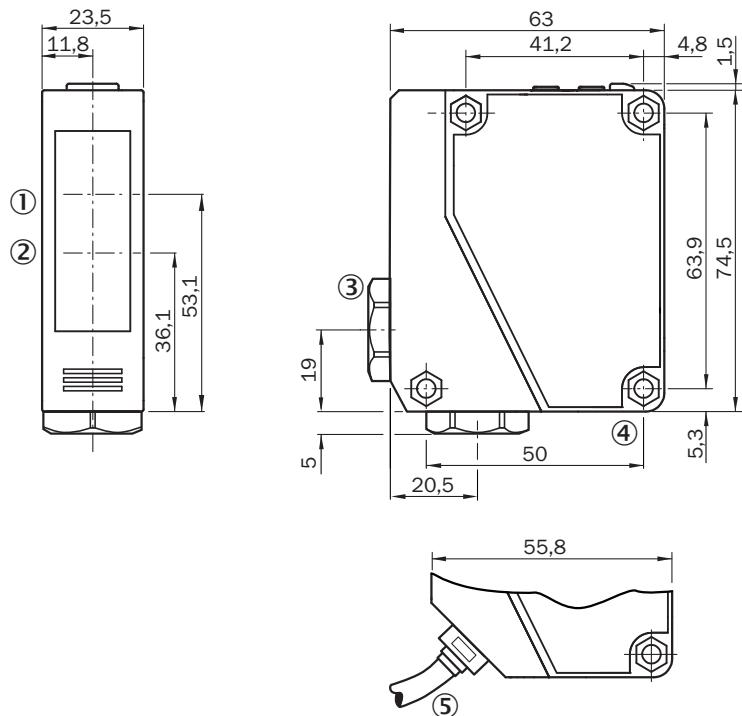
- ① Reflektor PL80A, C110A
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ Reflektor PL20A
- ⑤ Reflexionsfolie Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

### Schaltabstand-Diagramm



- ① Reflektor PL80A, C110A
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ Reflektor PL20A
- ⑤ Reflexionsfolie Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

## Maßzeichnung WTE280-2, WL280-2, AC/DC



Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Empfänger
- ② Mitte optische Achse, Sender
- ③ Leitungsdurchführung 3/8" für Leitungsdurchmesser 6 bis 8 mm
- ④ Durchgangsbohrung, Ø 4,3 mm
- ⑤ Leitung, 2 m, 5-adrig, Ø 6,3 mm

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W280-2](http://www.sick.com/W280-2)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301)</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> 2 Schrauben, 2 Mutter, 2 Sprengringe, 2 Unterlegscheiben für die Befestigung des Sensors</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W280-2, G20</li> </ul>	BEF-W280	5313885
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren</li> <li>• <b>Abmessungen (B x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren und Optik			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Beschreibung:</b> Rechteckig, anschraubbar</li><li><b>Abmessungen:</b> 51 mm 61 mm</li><li><b>Umgebungstemperatur Betrieb:</b> -30 °C ... +65 °C</li></ul>	P250	5304812

## 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)