

**WL250-2R1631**  
W250-2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL250-2R1631	6044701

im Lieferumfang enthalten: P250 (1), BEF-W250 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschanke
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Mit Mindestabstand zum Reflektor (Doppellinsensystem)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	20 mm x 60 mm x 43,9 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>Fokus</b>	Ca. 2°
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 260 mm (8 m)
<b>Abstrahlwinkel</b>	Ca. 2°
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 2 Umdrehungen <sup>4)</sup>

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

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

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>4)</sup> Mit Positionsanzeige.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	24 V DC ... 240 V DC <sup>1)</sup> 24 V AC/DC ... 240 V AC/DC <sup>1)</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 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>	Leitung, 5-adrig, 5 m <sup>4)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	Kunststoff, PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,76 mm <sup>2</sup>
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 6,4 mm
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>5)</sup> C <sup>6)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	II <sup>7)</sup>
<b>Überspannungskategorie</b>	2
<b>Gewicht</b>	330 g
<b>Polfilter</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Lieferumfang</b>	Reflektor P250, Befestigungswinkel BEF-W250
<b>Gebrauchskategorie</b>	AC-15, DC-13 Nach EN 60947-1
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 60947-5-2 <sup>8)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<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> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>5)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>6)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>7)</sup> Bemessungsspannung: 250 V AC.

<sup>8)</sup> Die AC/DC-Geräte 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>	1.541 Jahre
-------------------------	-------------

<sup>1)</sup> Nur für Geräte mit enthaltenen elektromechanischen Komponenten. In diesem Fall muss der MTTF<sub>D</sub>-Wert des gesamten Geräts aus dem gegebenen B<sub>10D</sub>-Wert, der Anzahl der Schaltzyklen und dem gegebenen MTTF<sub>D</sub>-Wert berechnet werden.

DC <sub>avg</sub>	0 %
B <sub>10D</sub>	68.000 Schaltzyklen <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nur für Geräte mit enthaltenen elektromechanischen Komponenten. In diesem Fall muss der MTTF<sub>D</sub>-Wert des gesamten Geräts aus dem gegebenen B<sub>10D</sub>-Wert, der Anzahl der Schaltzyklen und dem gegebenen MTTF<sub>D</sub>-Wert berechnet werden.

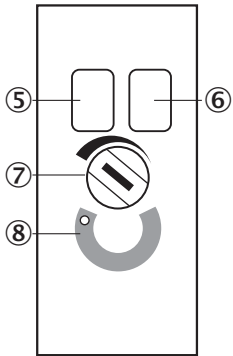
Zertifikate

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

Klassifikationen

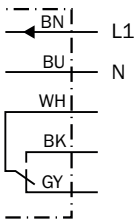
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC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

## Einstellmöglichkeiten WL250-2



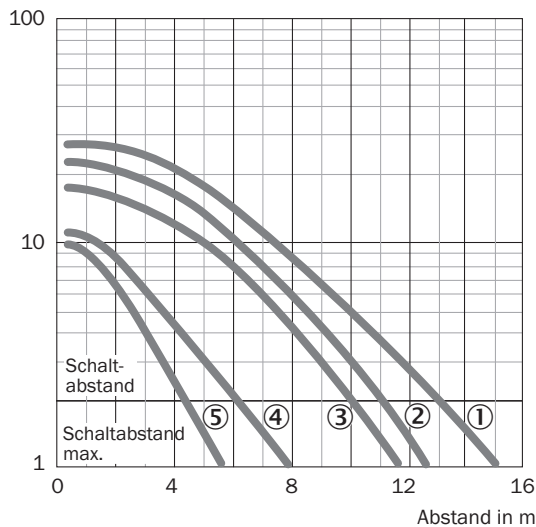
- ⑤ Anzeige-LED grün: Stabilitätsanzeige
- ⑥ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer
- ⑧ Positionsanzeige Empfindlichkeitseinstellung (270°)

## Anschlussschema Cd-229



## Kennlinie

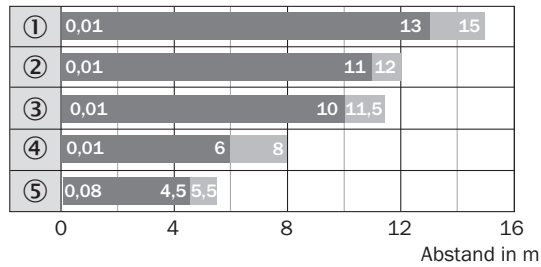
Funktionsreserve



- ① Reflektor PL80A, C110A
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ Reflektor PL20A

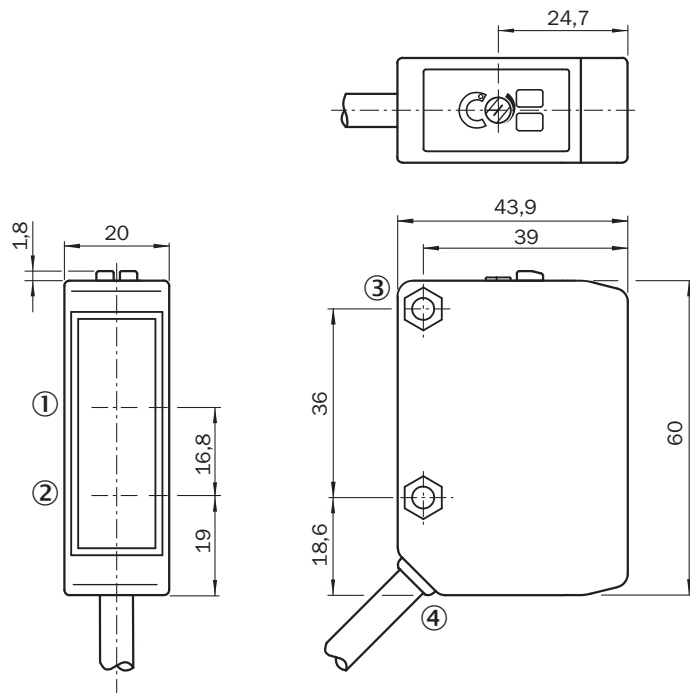
- ⑤ Reflexionsfolie Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

### Schaltabstand-Diagramm



- Schaltabstand      ■ Schaltabstand max.
- 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 WL250-2, AC/DC, Leitung



- Maße in mm
- ① Empfangsachse  
 ② Senderachse  
 ③ Durchgangsbohrung  $\varnothing 4,2$  mm, beidseitig für Sechskantmutter M4  
 ④ Anschlussleitung

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> W250-2</li> </ul>	BEF-W250	5305850
	<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
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
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> <li><b>Hinweis:</b> Für Feldbustechnik</li> </ul>	STE-1205-G	6022083

## 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)