



# IRT-P231C83

ZoneControl

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IRT-P231C83	1063101

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Hintergrundaussblendung
<b>Aktor</b>	Elektrisch
<b>Max. Anzahl von Sensoren</b>	Ca. 30 <sup>1)</sup> Ca. 50 <sup>2)</sup>
<b>Logische Funktionsweise</b>	Einzeleinlauf mit Sleep
<b>Abzugsart</b>	Einzelabzug
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	20,6 mm x 99,2 mm x 48,9 mm
<b>Schaltabstand max.</b>	60 mm ... 900 mm
<b>Schaltabstand</b>	60 mm ... 900 mm
<b>Fokus</b>	7°
<b>Lichtart</b>	Infrarotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 20 mm (500 mm)
<b>Abstrahlwinkel</b>	7°
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 9 Umdrehungen
<b>Spezielle Anwendungen</b>	ZoneControl

<sup>1)</sup> Einspeisung am Ende der Reihenschaltung.

<sup>2)</sup> Einspeisung in der Mitte der Reihenschaltung.

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

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V - 0,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
<b>Ausgangsstrom <math>I_{\max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	2 ms
<b>Schaltfrequenz</b>	250 Hz
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Anschlussart für Reihenschaltung</b>	Leitung mit Dose, M12, 4-polig 1,2 m
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>4)</sup> C <sup>5)</sup> D <sup>6)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	175 g
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	Nach IEC 68
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383
<b>Wirkungsweise Magnetventil</b>	HIGH to Drive

1) Grenzwerte.

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

3) Ohne Last und spannungslosem Ventil.

4) A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

5) C = Störimpulsunterdrückung.

6) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	771 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

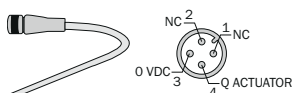
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904

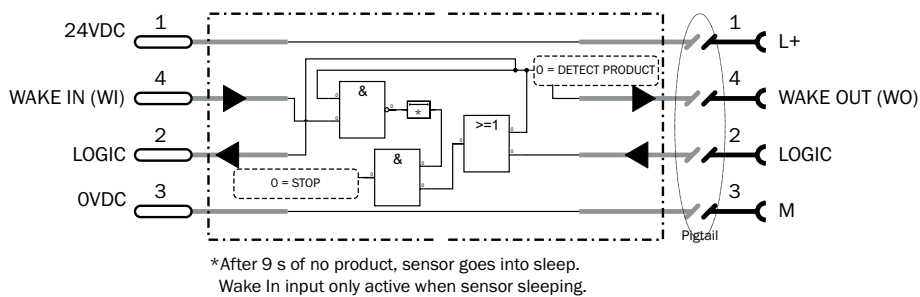
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Anschlussschema

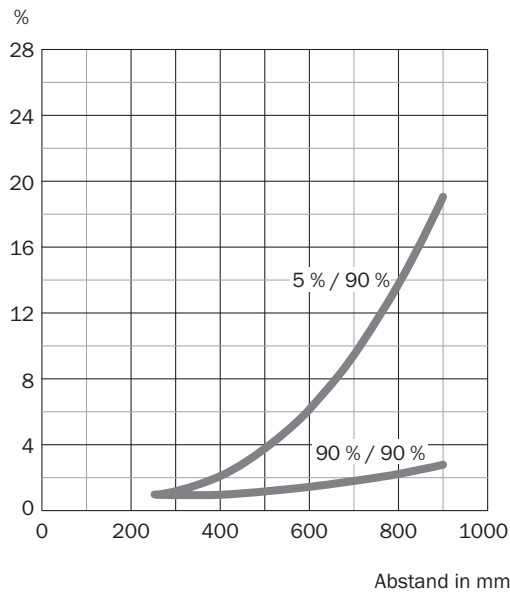
x8x: 4-PIN M12 Pigtail, 300 mm



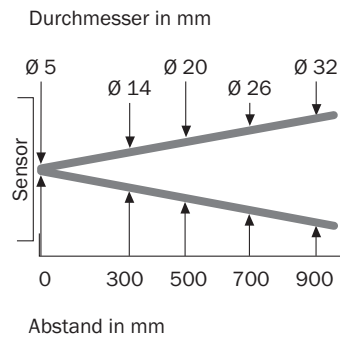
## Anschlussschema Cd-265



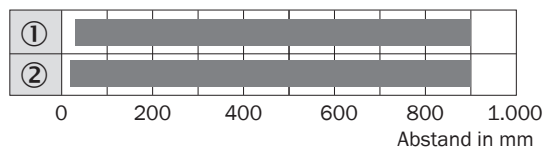
### Kennlinie



### Lichtfleckgröße



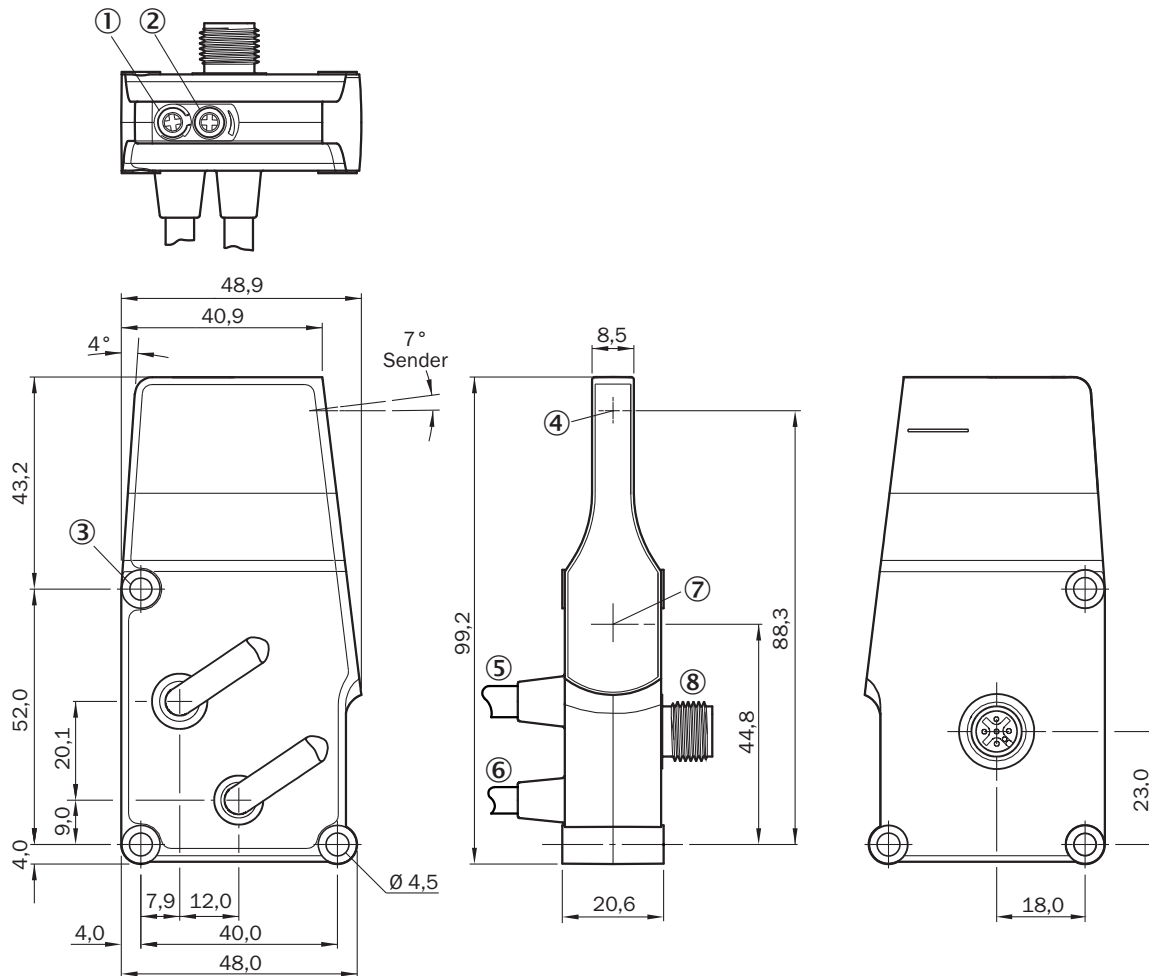
### Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Schwarz, 5 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Maßzeichnung Für Motorrollen







Maße in mm

- ① LED
- ② Potentiometer
- ③ Befestigungsbohrung
- ④ Mitte optische Achse, Sender
- ⑤ Anschluss Reihenschaltung, Leitung mit Dose
- ⑥ Anschluss für Motor
- ⑦ Mitte Optikachse Empfänger
- ⑧ Stecker M12, 4-polig

## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<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> </ul>	BEF-WN-RT/IRT	2074621
	<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>Verwendbar für:</b> WTR/WLR, IRT</li> </ul>	BEF-WK-WTR	2051786
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N11N für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608

## 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)