



KTM-LP22182P

KTM

KONTRASTSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KTM-LP22182P	1109747

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Gehäuseform</b>	Klein
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Lichtsender</b>	Laser, sichtbares Rotlicht <sup>1)</sup>
<b>Lichtaustritt</b>	Lange Geräteseite
<b>Lichtfleckgröße</b>	Ø 1,7 mm (50 mm)
<b>Lichtflecklage</b>	Rund
<b>Empfangsbefilterung</b>	Keine
<b>Wellenlänge</b>	680 nm
<b>Laserklasse</b>	I <sup>2)</sup>
<b>Tastweite</b>	≤ 50 mm
<b>Tastweitentoleranz</b>	± 30 mm
<b>Max. Bahngeschwindigkeit</b>	10 m/s <sup>3)</sup>
<b>Anzeige</b>	Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige Anzeige-LED gelb: Status Schaltausgang Q
<b>Einstellung</b>	Teach-in-Taste
<b>Teach-in Verfahren</b>	2-Punkt-Teach-in statisch/dynamisch + Markennähe ET: Teach-in dynamisch

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

<sup>2)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

<sup>3)</sup> Bei Markengröße = 1,5 mm.

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	$\leq 5 V_{SS}^{1)}$
<b>Stromaufnahme</b>	$< 35 \text{ mA}^{2)}$
<b>Schaltfrequenz</b>	4 kHz <sup>3)</sup>
<b>Ansprechzeit</b>	125 $\mu\text{s}$
<b>Jitter</b>	57 $\mu\text{s}$
<b>Genauigkeit</b>	0,08 mm
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Ausgangsstrom <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA <sup>4)</sup>
<b>Eingang, dynamisch Teach-in (ET)</b>	PNP: Teach: $U = 10,8 \text{ V} \dots < U_V$ PNP: Run: $U < 2 \text{ V}$ oder offen
<b>Speicherzeit (ET)</b>	250 ms
<b>Zeitstufe</b>	Keine
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Schutzschaltungen</b>	$U_V$ -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störpulsunterdrückung
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,3 m

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

2) Ohne Last.

3) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

4) Bei Versorgungsspannung  $> 24 \text{ V}$ ,  $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$ .  $I_{\text{max}}$  ist Summenstrom aller  $Q_n$ .

## Mechanik

<b>Gehäusematerial</b>	ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	PMMA
<b>Gewicht</b>	Ca. 24 g

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +45 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Schockbelastung</b>	Nach IEC 60068
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>UL-File-Nr.</b>	E181493

## Anschlussart/Anschlussbelegung

<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,3 m
<b>Anschlussbelegung</b>	
BN 1	+ (L+)
WH 2	ET

	BU 3	- (M)
	BK 4	Q

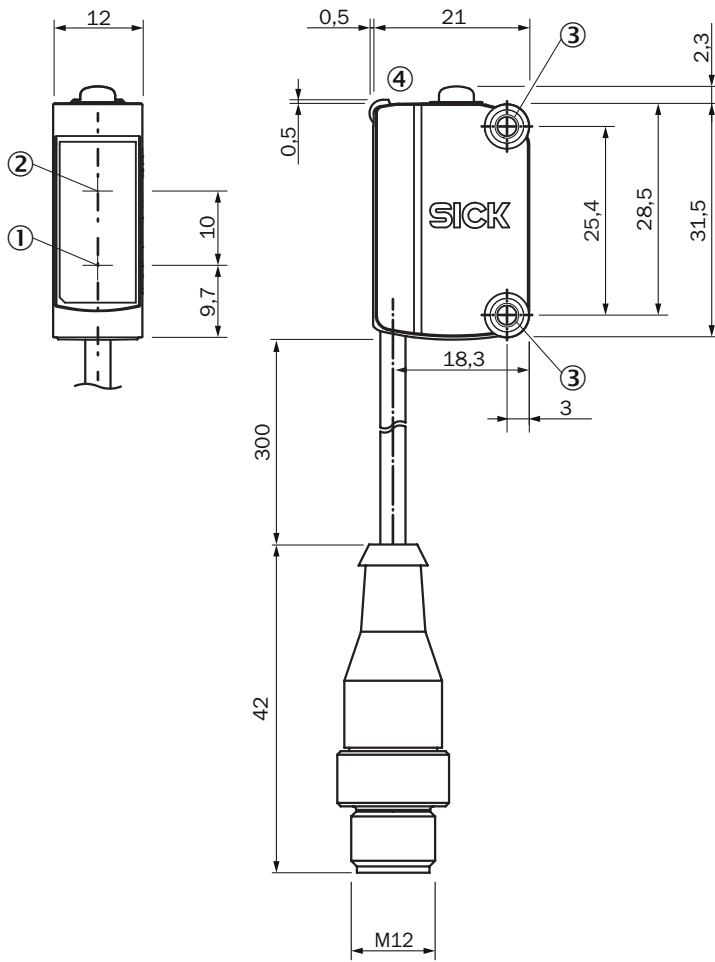
Zertifikate

<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>cULus certificate</b>	✓

Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270906
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270906
<b>ECLASS 6.0</b>	27270906
<b>ECLASS 6.2</b>	27270906
<b>ECLASS 7.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.1</b>	27270906
<b>ECLASS 9.0</b>	27270906
<b>ECLASS 10.0</b>	27270906
<b>ECLASS 11.0</b>	27270906
<b>ECLASS 12.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

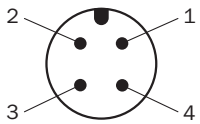
Maßzeichnung KTM-Lxxxxx2P



Maße in mm

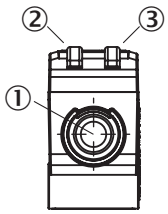
- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Montagebohrungen M3
- ④ Anzeige- und Einstellelemente

Anschlussbelegung, siehe Tabelle Technische Daten: Anschlussart/Anschlussbelegung



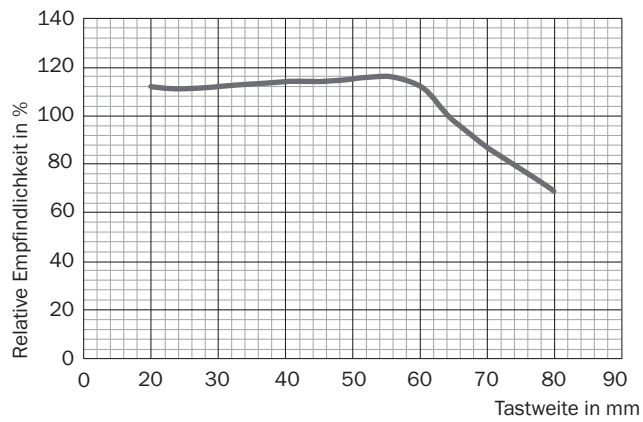
Stecker M12, 4-polig, A-codiert

### Anzeige- und Einstellelemente

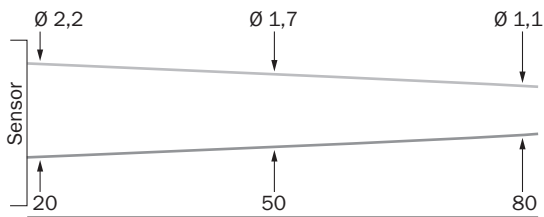


- ① Teach-in-Taste
- ② LED gelb
- ③ LED grün

### Tastweite





### Lichtfleckgröße KTM-Lxx2xxxx



## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<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> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</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-B3M2A14	2096600
	<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

## 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)