



KTM-LN557A2P

KTM

KONTRASTSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| KTM-LN557A2P | 1105834 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/KTM



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|---------------------------------|---|
| Gehäuseform | Klein |
| Abmessungen (B x H x T) | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm |
| Lichtsender | Laser, sichtbares Rotlicht ¹⁾ |
| Lichtaustritt | Lange Geräteseite |
| Lichtfleckgröße | Ø 1,8 mm (250 mm) |
| Lichtflecklage | Rund |
| Empfangsbefilterung | Keine |
| Wellenlänge | 680 nm |
| Laserklasse | I ²⁾ |
| Tastweite | ≤ 250 mm |
| Tastweitentoleranz | ± 30 mm |
| Max. Bahngeschwindigkeit | 10 m/s ³⁾ |
| Anzeige | Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige Anzeige-LED gelb: Status Schaltausgang Q |
| Einstellung | Teach-in-Taste, Teach-in-Taste |
| Teach-in Verfahren | 2-Punkt-Teach-in statisch/dynamisch + Markennähe |

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_J = +25 °C.

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

³⁾ Bei Markengröße = 1,5 mm.

Schnittstellen

| | |
|-------------------------------|---|
| IO-Link | ✓ , V1.1 |
| Datenübertragungsrate | 38,4 kbit/s (COM2) |
| Zykluszeit | 2,3 ms |
| Prozessdatenlänge | 16 Bit |
| Prozessdatenstruktur A | Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 = Schaltsignal Q _{Int1} Bit 3 ... 5 = leer Bit 6 ... 15 = Messwert |
| Prozessdatenstruktur B | Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 = Schaltsignal Q _{Int1} Bit 3 ... 15 = leer |
| Digitalausgang | Q ₁ , Q ₂ |
| Anzahl | 2 |

Elektrik

| | |
|--------------------------------------|--|
| Versorgungsspannung | 10 V DC ... 30 V DC |
| Restwelligkeit | ≤ 5 V _{SS} ¹⁾ |
| Stromaufnahme | < 35 mA ²⁾ |
| Schaltfrequenz | 1,5 kHz ³⁾ |
| Ansprechzeit | 333 μs |
| Jitter | 122 μs |
| Genauigkeit | 0,15 mm |
| Schaltausgang | NPN |
| Schaltausgang (Spannung) | NPN: HIGH = ca. U _V / LOW ≤ 2 V |
| Schaltart | Hell-/dunkelschaltend |
| Ausgangsstrom I_{max} | 100 mA ⁴⁾ |
| Speicherzeit (ET) | 250 ms |
| Zeitstufe | Ausschaltverzögerung, 520 ms (via IO-Link) |
| Schutzklasse | III |
| Schutzschaltungen | U _V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung |
| Anschlussart | 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 V, I_{max} = 50 mA. I_{max} ist Summenstrom aller Q_n.

Mechanik

| | |
|-------------------------|----------|
| Gehäusematerial | ABS |
| Werkstoff, Optik | PMMA |
| Gewicht | Ca. 24 g |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -20 °C ... +50 °C |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C ... +70 °C |
| Schockbelastung | Nach IEC 60068 |
| Schutzart | IP67 |
| UL-File-Nr. | E181493 |

Anschlussart/Anschlussbelegung

| | | |
|--------------------------|---|--------|
| Anschlussart | Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,3 m | |
| Anschlussbelegung | BN 1 | + (L+) |
| | WH 2 | Q |
| | BU 3 | - (M) |
| | BK 4 | Q/C |

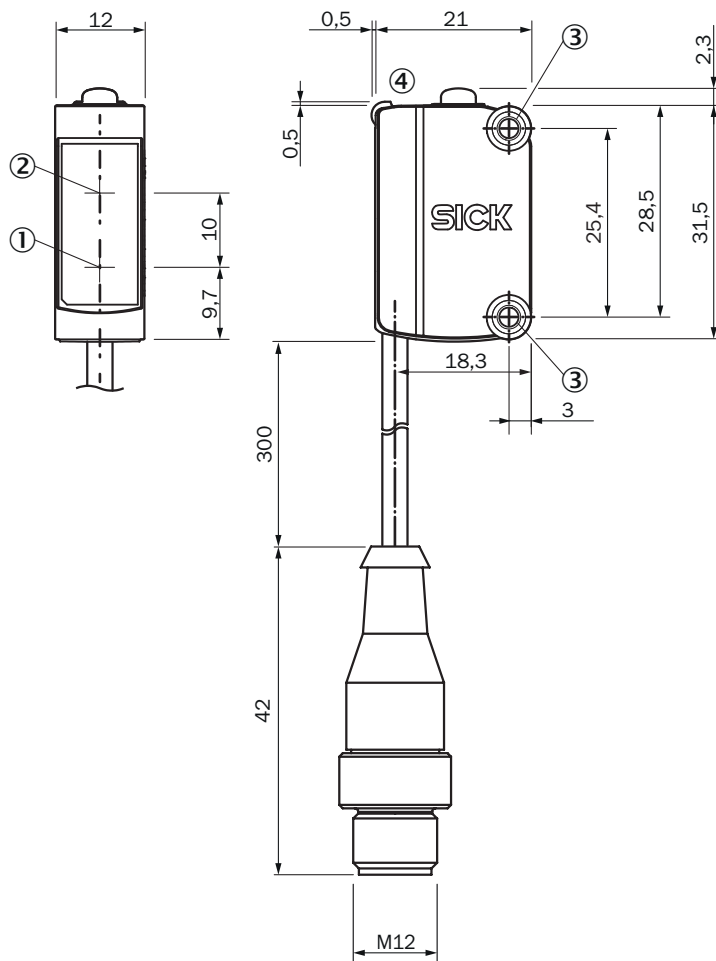
Klassifikationen

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270906 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270906 |
| ECLASS 6.0 | 27270906 |
| ECLASS 6.2 | 27270906 |
| ECLASS 7.0 | 27270906 |
| ECLASS 8.0 | 27270906 |
| ECLASS 8.1 | 27270906 |
| ECLASS 9.0 | 27270906 |
| ECLASS 10.0 | 27270906 |
| ECLASS 11.0 | 27270906 |
| ECLASS 12.0 | 27270906 |
| ETIM 5.0 | EC001820 |
| ETIM 6.0 | EC001820 |
| ETIM 7.0 | EC001820 |
| ETIM 8.0 | EC001820 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Zertifikate

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

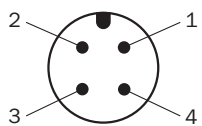
Maßzeichnung KTM-Lxxxxx2P



Maße in mm

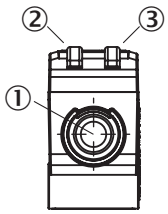
- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Montagebohrungen M3
- ④ Anzeige- und Einstellelemente

Anschlussbelegung, siehe Tabelle Technische Daten: Anschlussart/Anschlussbelegung



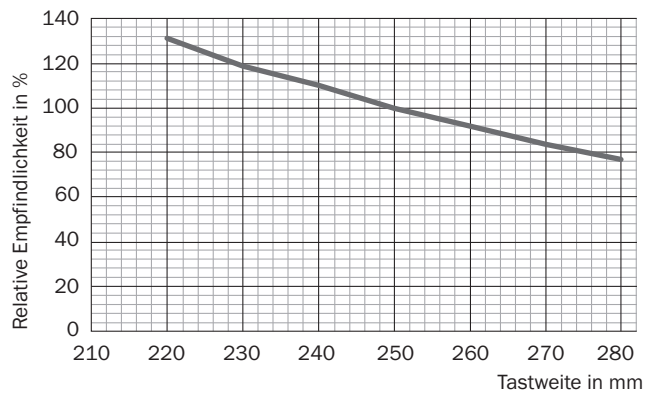
Stecker M12, 4-polig, A-codiert

Anzeige- und Einstellelemente

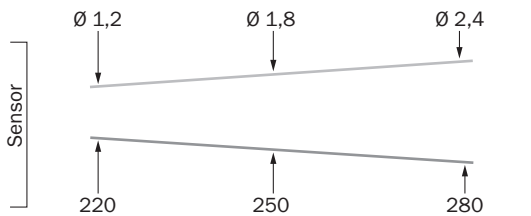


- ① Teach-in-Taste
- ② LED gelb
- ③ LED grün

Tastweite





Lichtfleckgröße KTM-Lxx5xxxx



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/KTM

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | YF2A14-050V-B3M2A14 | 2096600 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich | 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