

Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50138471

PRK23/4X-M8



Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Reflektoren & Reflexfolie
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör









Technische Daten



Basisdaten

| Serie | 23 |
|--------------------|---|
| Funktionsprinzip | Reflexions-Prinzip |
| | |
| Optische Daten | |
| Betriebsreichweite | 0,1 4,5 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S) |
| Grenzreichweite | 0,1 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Lichtquelle | LED, rot |
| Wellenlänge | 645 nm |
| Sendesignalform | gepulst |

Freie Gruppe (nach EN 62471)

Elektrische Daten

LED-Gruppe

| Schutzbeschaltung | Kurzschlussschutz |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| | Verpolschutz |
| | |
| Leistungsdaten | |
| Versorgungsspannung U _B | 10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit |
| Restwelligkeit | 0 15 %, von U _B |
| Leerlaufstrom | 0 20 mA |
| | |
| Ausgänge | |
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 1 St. |

Schaltausgänge

| Art | Digitaler Schaltausgang |
|-------------------|-------------------------------|
| Spannungsart | DC |
| Schaltstrom, max. | 100 mA |
| Schaltspannung | high: ≥(U _B -2,5V) |
| | low: ≤ 2,5 V |

Schaltausgang 1

| Belegung | Anschluss 1, Pin 4 |
|---------------|--------------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | hellschaltend |

Zeitverhalten

| Schaltfrequenz | 500 Hz |
|--------------------------|--------|
| Ansprechzeit | 1 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

Anschluss

| Anzahl Anschlüsse | 1 S |
|-------------------|-----|

| Anschluss | 1 |
|-------------|---|
| Alloulliago | |

| Signal OUT |
|---------------------|
| Spannungsversorgung |
| Rundstecker |
| M8 |
| male |
| Kunststoff |
| 4 -polig |
| |

Mechanische Daten

| Abmessung (B x H x L) | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
|--|-----------------------------|
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff |
| Gehäuse Kunststoff | PC-ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Nettogewicht | 10 g |
| Farbe Gehäuse | rot |
| | schwarz |
| Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3 | 0,9 N·m |
| | |

Bedienung und Anzeige

| Art der Anzeige | LED | |
|-----------------|------|--|
| Anzahl der LED | 2 St | |

Umgebungsdaten

| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 60 °C |
|------------------------------|-----------|
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 70 °C |

Zertifizierungen

| Schutzart | IP 67 |
|---------------------|---------------|
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

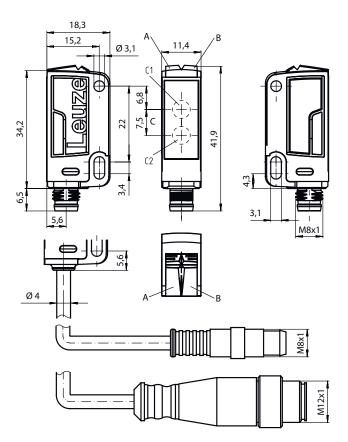
| Zolltarifnummer | 85365019 |
|-----------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 8.0 | 27270902 |
| ECLASS 9.0 | 27270902 |
| ECLASS 10.0 | 27270902 |
| ECLASS 11.0 | 27270902 |
| ECLASS 12.0 | 27270902 |
| ECLASS 13.0 | 27270902 |
| ECLASS 14.0 | 27270902 |
| ECLASS 15.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| ETIM 9.0 | EC002717 |
| ETIM 10.0 | EC002717 |

2/7

Maßzeichnungen

Leuze

Alle Maßangaben in Millimeter



- LED grün
- LED gelb
- С Optische Achse
- C1 Empfänger
- C2 Sender

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

| Funktion | Signal OUT |
|---------------------|---------------------|
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M8 |
| Тур | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 4 -polig |

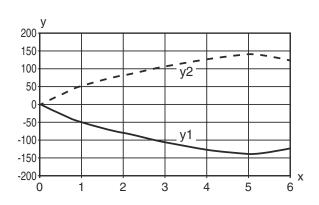
| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1 | V+ |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |



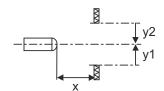
Diagramme

Leuze

Typ. Ansprechverhalten



- Abstand [m]
- Versatz [mm]



Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige | Bedeutung |
|-----|------------------|------------------------|
| 1 | gelb, Dauerlicht | Lichtweg frei |
| | gelb, blinkend | keine Funktionsreserve |
| 2 | grün, Dauerlicht | Betriebsbereitschaft |

Reflektoren & Reflexfolie

| ArtNr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|----------|---------------|---------------------------------------|--|
| 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,1 1,2 m 0,1 1,6 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
| 50003192 | TK 100x100 | 0,1 4,5 m 0,1 6 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden |
| 50003189 | TK 30x50 | 0,1 1,2 m 0,1 1,6 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 29 mm x 45 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden |

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Reflektoren & Reflexfolie



| | ArtNr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|----------|--------------|---------------------------------------|---|
| | 50024127 | TK 82.2 | 0,1 1,2 m 0,1 1,6 m | Bauform: rund Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 79 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, Rückseite kann beklebt werden |
| | 50022816 | TKS 100X100 | 0,1 4,5 m 0,1 6 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
| 2 | 50081283 | TKS 20X40 | 0,1 1,5 m 0,1 2 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Tripplegröße: 2,3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
| | 50023525 | TKS 30X50 | 0,1 1,2 m 0,1 1,6 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 44 mm x 27 mm Tripplegröße: 3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
| | 50109506 | TKS 30x50.UV | 0,1 1,2 m 0,1 1,6 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 44 mm x 27 mm Tripplegröße: 3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
| | 50040820 | TKS 40X60 | 0,1 2,5 m 0,1 3,3 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA23.GJ/ ff-HH

| AAA23 | Funktionsprinzip / | Bauform |
|-------|--------------------|---------|
|-------|--------------------|---------|

HT23: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung PRK23: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter LS23: Einweg-Lichtschranke Sender LE23: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET23: Reflexions-Lichttaster energetisch FT23: Reflexions-Lichttaster mit Fading

G

Ausstattung
T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking

Reichweiteneinstellung

3: Teach-In über Taste

Artikelschlüssel



ff Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2) 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend X: Pin nicht belegt

Elektrischer Anschluss

entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)



нн

🖔 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

Hinweise



Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- 🔖 Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- 🕏 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Bei UL-Applikationen:



- ⋄ Nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

| | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|-------------------|------------------|---|
| W | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |
| | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Zubehör



Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----|----------|---------------|----------------------|---|
| 5. | 50118542 | BT 200M.5 | Haltewinkel | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl |
| | 50124651 | BT 205M-10SET | Set Befestigungsteil | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|-----|----------|--------------|---------------|--|
| O D | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
| | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall |

Hinweis



🔖 Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.