

Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschanke polarisiert

Art.-Nr.: 50150315

PRK35CPP.AX2/LG-M12



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|------------------|--|
| Serie | 35C |
| Funktionsprinzip | Reflexions-Prinzip |
| Applikation | Erkennung von hochtransparenten Flaschen Erkennung von transparenten Folien |

Sonderausführung

| | |
|------------------|-----------------|
| Sonderausführung | Autokollimation |
|------------------|-----------------|

Optische Daten

| | |
|--------------------|--|
| Betriebsreichweite | 0 ... 5 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Grenzreichweite | 0 ... 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Lichtquelle | Power PinPoint® LED, rot |
| Wellenlänge | 660 nm |
| Sendsignalform | gepulst |
| LED-Gruppe | Freie Gruppe (nach EN 62471) |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz 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 | 2 St. |
|---------------------------------|-------|

Schaltausgänge

| | |
|-------------------|---|
| Art | Digitaler Schaltausgang |
| Spannungsart | DC |
| Schaltstrom, max. | 100 mA |
| Schaltspannung | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Schaltausgang 1

| | |
|---------------|---|
| Belegung | Anschluss 1, Pin 4 |
| Schaltelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | IO-Link / hellschaltend (PNP)/ dunkelschaltend (NPN) |

Schaltausgang 2

| | |
|---------------|--|
| Belegung | Anschluss 1, Pin 2 |
| Schaltelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend (PNP)/hellschaltend (NPN) |

Zeitverhalten

| | |
|--------------------------|----------|
| Schaltfrequenz | 1.500 Hz |
| Ansprechzeit | 0,33 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

Schnittstelle

| | |
|-----|---------|
| Art | IO-Link |
|-----|---------|

IO-Link

| | |
|------------------|---------------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Profile | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametyp | 2.5 |
| Spezifikation | V1.1 |
| Device ID | 6141 |
| SIO-Mode support | Ja |

Anschluss

| | |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |
|-------------------|-------|

Anschluss 1

| | |
|---------------------|--|
| Funktion | Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | male |
| Werkstoff | Edelstahl |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

Mechanische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| Abmessung (B x H x L) | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Edelstahl |
| Gehäuse Edelstahl | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr.1.4404 |
| Werkstoff Bedienelement | Kunststoff (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusionsdicht |
| Gehäuserauigkeit | $R_a \leq 0,8$, Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff (PMMA+) mit kratzfester Indium Schutzschicht |
| Nettogewicht | 120 g |
| Farbe Gehäuse | silber |
| Art der Befestigung | Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil |
| Materialverträglichkeit | CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey |

Bedienung und Anzeige

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Art der Anzeige | LED |
| Anzahl der LED | 2 St. |
| Bedienelemente | Mehrgang-Potentiometer |
| Funktion des Bedienelements | Empfindlichkeitseinstellung |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 ... 60 °C, (70 °C \leq 15min) |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 70 °C |

Zertifizierungen

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Schutzart | IP 67 IP 68 IP 69K |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Technische Daten

| | |
|-----------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 16.0 | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

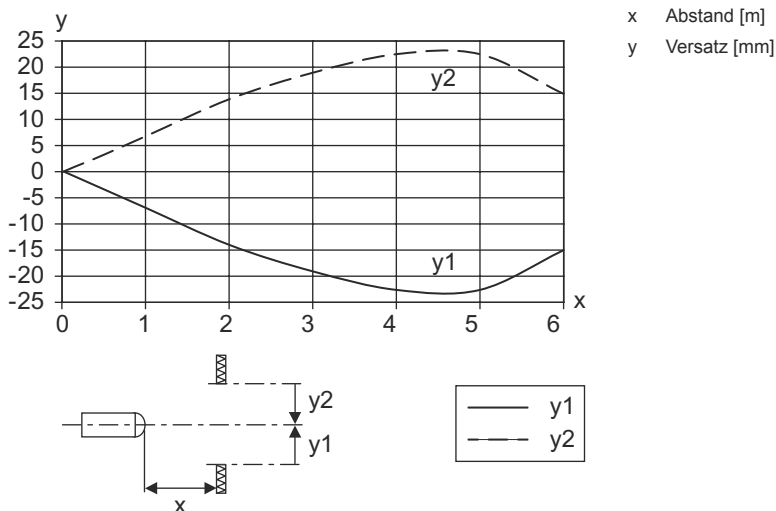
Elektrischer Anschluss

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-----------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |

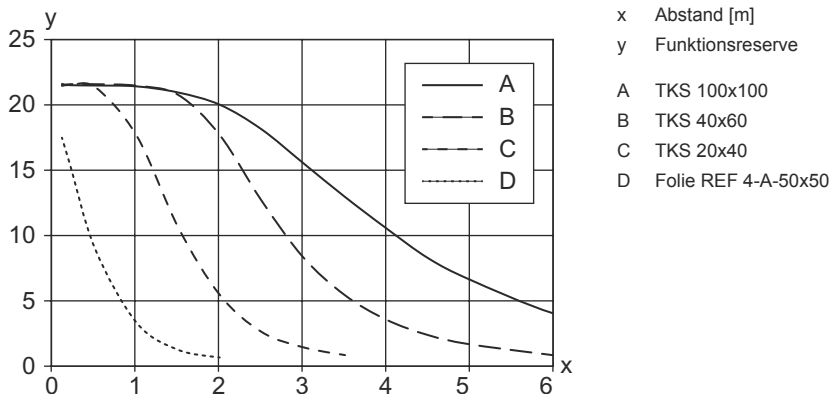


Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)












Typ. Funktionsreserve



Bedienung und Anzeige

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

Reflektoren & Reflexfolie

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|----------|---------------|---------------------------------------|--|
|  | 50136824 | MTKS 12x20M.5 | 0 ... 1 m 0 ... 1,2 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 0,3 mm Reflexionsfläche: 12 mm x 20 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Edelstahl Befestigung: Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106961 | MTKS 14x23.P | 0 ... 0,8 m 0 ... 1 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 1,2 mm Reflexionsfläche: 11 mm x 21 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50151449 | MTKS 20x20.SC | 0 ... 0,3 m 0 ... 0,4 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 1,1 mm Reflexionsfläche: 20 mm x 20 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: Solidchem Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 3 m 0 ... 3,5 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 1,2 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50136823 | MTKS 7x7M.5 | 0 ... 0,65 m 0 ... 0,8 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 0,3 mm Reflexionsfläche: 7 mm x 7 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Edelstahl Befestigung: Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0 ... 0,9 m 0 ... 1,1 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 2,2 m 0 ... 2,5 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 0,3 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50116939 | TK 10.P | 0 ... 0,5 m 0 ... 0,6 m | Bauform: rund Tripplegröße: 1,5 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 8,5 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Rückseite kann beklebt werden Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0 ... 5 m 0 ... 6 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |


Reflektoren & Reflexfolie

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|----------|----------------|---------------------------------------|--|
|  | 50106958 | TKS 20.P | 0 ... 0,8 m 0 ... 1 m | Bauform: rund Tripplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 17 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Gewindestift M4 Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50081283 | TKS 20X40 | 0 ... 1,7 m 0 ... 2 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50106960 | TKS 20x40.P | 0 ... 1 m 0 ... 1,2 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0 ... 2,5 m 0 ... 3 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50120538 | TKS 40x60.1.AF | 0 ... 2,4 m 0 ... 3 m | Sonderausführung: Antibeschlagbeschichtung Bauform: rechteckig Tripplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50136383 | TKS 40x60.Chem | 0 ... 2 m 0 ... 2,5 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PET Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106957 | TKS 40x60.P | 0 ... 2 m 0 ... 2,5 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50151448 | TKS 50x50.1.SC | 0 ... 1,5 m 0 ... 1,8 m | Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 51,3 mm x 51,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: Solidchem Befestigung: klebbar, Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |



Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

| | |
|---------------|--|
| AAA35C | Funktionsprinzip LS35C: Einweg-Lichtschanke Sender LE35C: Einweg-Lichtschanke Empfänger PRK35C: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter HT35C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundaussblendung DRT35C: Dynamischer Referenz Taster |
| d | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| EE | Lichtquelle entfällt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laser Klasse 1 |
| GG | Ausstattung A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) D: Detektion umstretchter Objekte X: Extended-Variante XL: Extra langer Lichtfleck TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking R: Erhöhte Reichweite XXR: Super power Sender |
| H | Reichweitereinstellung 1: Potentiometer 270° 2: Mehrgang-Potentiometer 3: Teach-In über Taste |
| i | Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz X: Pin nicht belegt 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend) 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend 1: IO-Link / hellschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP) |
| J | Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß T: Teach-In über Leitung G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend X: Pin nicht belegt P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend |
| K | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) |

| Hinweis | |
|--|---|
|  | ↪ 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. |

Weitere Informationen

- Umgebungstemperatur Betrieb: +70°C nur kurzfristig (≤ 15 Min.) zulässig
- IP 69K nur in Verbindung mit Rundsteckverbindung
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA

Zubehör

Anschlussstechnik - Anschlusseinheit

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Stromaufnahme, max.: 11.000 mA Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollererkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Anschlüsse: 12 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K |

Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|------------------------|------------------|--|
|    | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR |
|    | 50148349 | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Anschlussleitung | Applikation: Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: TPE |
|    | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig, Hygiene- und Nassbereich Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: TPE |

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|-------------|-------------|---|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Haltewinkel | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl |

Zubehör

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|----------------|---------------|---|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesystem | <p>beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben</p> <p>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem</p> <p>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung</p> <p>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet</p> <p>Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar</p> <p>Werkstoff: Metall</p> |
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Montagesystem | <p>beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Montagemuttern M4, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Unterlegscheiben</p> <p>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem</p> <p>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung</p> <p>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet</p> <p>Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar</p> <p>Werkstoff: Edelstahl</p> |

Hinweis



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