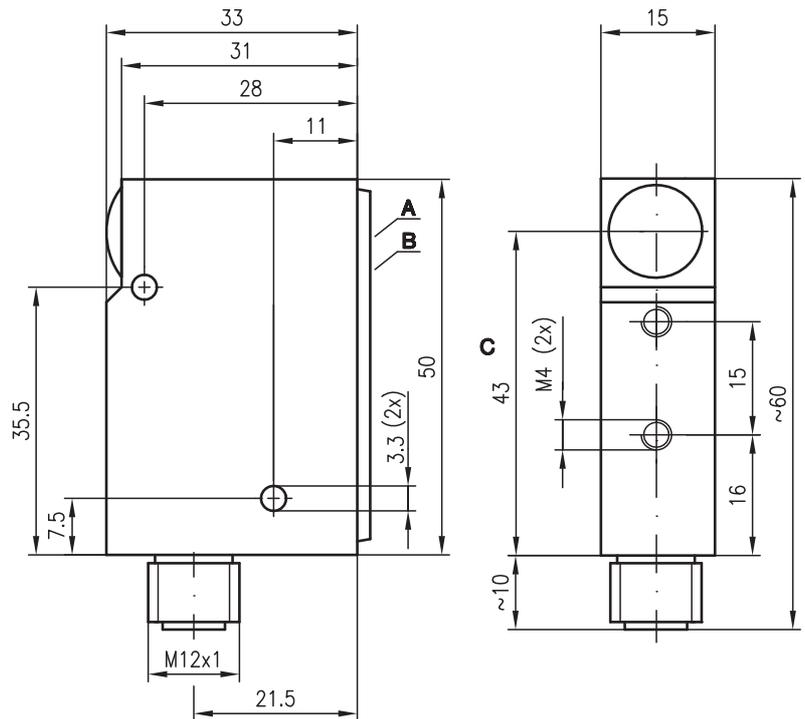


IPRK 18

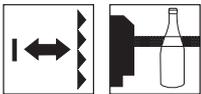
Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter



Maßzeichnung



de 07-2014/05 50110548-01

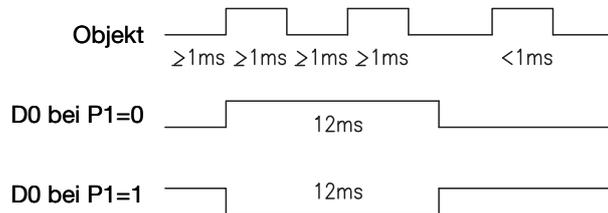


0 ... 3m



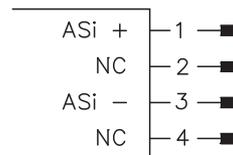
- Polarisierter Reflexions-Lichtschranke in sichtbarem Rotlicht zur sicheren Erfassung transparenter Medien (z. B. Klarglas, PET, Folie) mit integriertem AS-i Slave
- Umschaltung des Erfassungsbereichs über AS-i (z. B. von Klarglas nach Buntglas oder nicht transparenten Medien) ohne erneuten Bedieneingriff
- Lückenerkennung ≥ 5 mm (siehe Tabelle)
- Warnfunktion autoControl für erhöhte Verfügbarkeit und zur Überprüfung der richtigen Grundeinstellung
- Verlängerter Schaltimpuls für zuverlässige Übertragung über AS-Interface

Minimaler Schaltimpuls für IPRK 18/A.1 L.4



- A Anzeigediode
- B Empfindlichkeitseinstellung
- C optische Achse

Elektrischer Anschluss



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-System (BT 95)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- M8 Leitungsdosen (KD ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

Änderungen vorbehalten • DS_IPRK18AL4_de_50110548_01.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenreichweite (TK(S) 100x100)¹⁾ 0 ... 3m
 Betriebsreichweite ²⁾ siehe Tabellen
 Empfohlener Reflektor MTKS 50x50.1
 Lichtquelle LED (Wechsellicht)
 Wellenlänge 660nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz (Sensor) nach AS-i Spezifikation: intern 1000Hz
 Ansprechzeit (Sensor) nach AS-i Spezifikation: intern 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ³⁾ 26,5 ... 31,6V (nach AS-i Spezifikation)
 Leerlaufstrom ≤ 35mA
 Empfindlichkeit **Grundeinstellung:** Klarglas über 12-Gang-Potentiometer
Umschaltung: Klar-/Buntglas/nicht transparent über AS-i (Datenbits D2, D3)

Anzeigen

LED gelb

LED grün

Dauerlicht, Schaltausgang

langsam blinkend, Sensoridentifikation

- Aktivierung über AS-i (Datenbits D2, D3)

langsam blinkend, Arbeitspunkt 1, Klarglas

- Handeinstellung (siehe Hinweise)

- Aktivierung über AS-i (Datenbits D2, D3)

schnell blinkend, Arbeitspunkt 2, Buntglas

- Aktivierung über AS-i (Datenbits D2, D3)

Dauerlicht, Arbeitspunkt 3, nicht transparente Medien

- Aktivierung über AS-i (Datenbits D2, D3)

Mechanische Daten

Gehäuse Zink-Druckguss
 Optikabdeckung Glas
 Gewicht 150g
 Anschlussart M12-Rundsteckverbindung 4-polig, Edelstahl

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -20°C ... +60°C/-30°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ⁴⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse III
 Schutzart IP 67, IP 69K ⁵⁾
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508, C22.2 No.14-13 ³⁾ ⁶⁾

AS-i Daten

E/A-Code 3
 ID-Code F
 Adresse wird vom Anwender im Bereich 1 bis 31 programmiert (Voreinstellung=0)
 max. 5ms
 S-3.F

- 1) Typ. Grenreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 5) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung
- 6) 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)

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.

AS-i Daten

| Zuordnung Datenbits | | | | Zuordnung Parameterbits | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Programmierung (Host Level) | | | | Programmierung (Host Level) | | | |
| D ₀ | Schaltausgang | 0 keine Reflexion 1 Reflexion | Systemeingang | P ₀ | NC | 0 | Systemparameter |
| D ₁ | Warnausgang autoControl | 0 aktiv 1 inaktiv | Systemeingang | P ₁ | Hell-/Dunkel-umschaltung | 0 Dunkelschaltung *1 Hellschaltung | Systemparameter |
| D ₂ | Einstellung der Funktionsreserve | siehe Tabelle | Systemausgang | P ₂ | NC | 0 | Systemparameter |
| D ₃ | | | Systemausgang | P ₃ | NC | 0 | Systemparameter |

* Voreinstellung = 1 (Default)

Tabellen

| Reflektoren | Betriebsreichweite |
|-----------------|--------------------|
| 1 TK(S) 100x100 | 0 ... 2,4m |
| 2 MTKS 50x50.1 | 0 ... 2,0m |
| 3 TK(S) 30x50 | 0 ... 0,8m |
| 4 TK(S) 20x40 | 0 ... 0,8m |
| 5 Folie 6 50x50 | 0 ... 1,8m |

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1 | 0 | 2,4 | 3,0 |
| 2 | 0 | 2,0 | 2,5 |
| 3 | 0 | 0,8 | 1,0 |
| 4 | 0 | 0,8 | 1,0 |
| 5 | 0 | 1,8 | 2,0 |

Betriebsreichweite [m] *)
 Typ. Grenreichweite [m] *)

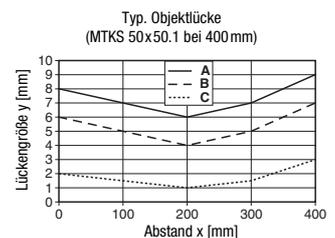
*) Bei Einstellung der Empfindlichkeit auf Arbeitspunkt 3

| D ₂ | D ₃ | Funktionsreserve |
|----------------|----------------|--|
| #0 | #0 | Sensoridentifikation |
| 1 | 0 | Parameter für Klarglas |
| 0 | 1 | Parameter für Buntglas |
| 1 | 1 | Parameter für nicht transparente Objekte |

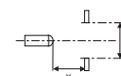
Grundeinstellung (s. Hinweise)

| D ₂ | D ₃ | autoControl (D ₁ =0) |
|----------------|----------------|---------------------------------|
| 0 | 0 | falsche Grundeinstellung |
| 1 | 0 | System dejustiert |
| 0 | 1 | System dejustiert |
| 1 | 1 | System dejustiert |

Diagramme



- A Arbeitspunkt 1
- B Arbeitspunkt 2
- C Arbeitspunkt 3



Hinweise

| Objekte | Einstellung (Anzeige LED grün) |
|----------------------|--------------------------------|
| Klarglas, PET, Folie | Arbeitspunkt 1 |

- Das Potentiometer darf nur in Grundeinstellung (D₂=0, D₃=0) betätigt werden.
- Bei autoControl (D₁=0) das System reinigen und optimal auf Reflektor ausrichten, eventuell neue Grundeinstellung vornehmen.
- Bei Reichweiten ≤ 200mm sind Reflektoren mit kleinen Tripelstrukturen erforderlich.
- Der Lichtfleck darf den Reflektor nicht überstrahlen.
- Vorzugsweise MTK(S) oder Folie 6 verwenden.
- Bei Folie 6 muss die Sensor-Seitenkante parallel zur Reflexfolien-Seitenkante ausgerichtet werden.

IPRK 18**Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter****Bestellhinweise**

| | Bezeichnung | Artikel-Nr. |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| mit Impulsverlängerung 12ms | IPRK 18/A L.4 | 50030077 |
| | IPRK 18/A.1 L.4 | 50034119 |

