



RAY26P-24162330A00

RAY26 Reflex Array

MULTITASK-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
RAY26P-24162330A00	1221060

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke
Funktionsprinzip Detail	Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik), Reflex Array
Abmessungen (B x H x T)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Minimale Objektgröße	3 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes (Werkseinstellung), einstellbar über IO-Link inkl. einstellbarer Förderbandunterdrückung 5 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes, einstellbar über IO-Link inkl. einstellbarer Förderbandunterdrückung 10 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes, einstellbar über IO-Link inkl. einstellbarer Förderbandunterdrückung
Überwachungshöhe	55 mm
Schaltabstand max.	0 m ... 2 m ^{1) 2)} 0 m ... 3 m ^{1) 3)} 0 m ... 4,5 m ^{1) 4)}
Abstand Sensor zu Reflektor	≥ 0 m
Förderbandunterdrückung	Manuell, via IO-Link
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ⁵⁾

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Bei minimaler Objektgröße 3 mm.

³⁾ Bei minimaler Objektgröße 5 mm.

⁴⁾ Bei minimaler Objektgröße 10 mm.

⁵⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Lichtfleckgröße (Entfernung)	55 mm x 9 mm (1 m)
Wellenlänge	635 nm
Einstellung	BluePilot: Teach-in, IO-Link
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang (Test), Teach-in, Schaltsignal
AutoAdapt	✓
Spezielle Anwendungen	Erkennung lagetoleranter Objekte, Erkennung perforierter Objekte, Erkennung unebener, glänzender Objekte, Erkennung transparenter Objekte, Erkennung flacher Objekte

1) Reflektor PL80A.

2) Bei minimaler Objektgröße 3 mm.

3) Bei minimaler Objektgröße 5 mm.

4) Bei minimaler Objektgröße 10 mm.

5) Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25 \text{ °C}$.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V_{SS}
Stromaufnahme	25 mA, 40 mA ^{2) 3)}
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN ⁴⁾
Ausgang Q_{L1}/C	Schaltausgang oder IO-Link-Modus
Schaltfunktion	Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (hellschaltend), IO-Link
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Schaltart wählbar	Via IO-Link
Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. $U_V / < 2,5 \text{ V}$
Ausgangsstrom I_{max}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 3 ms ⁵⁾
Schaltfrequenz	170 Hz ⁶⁾
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Schutzklasse	III

1) Grenzwerte.

2) 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

3) 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

4) Pin 4 und Pin 2: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

6) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

7) A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

8) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

9) C = Störpulsunterdrückung.

10) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

11) Kondensation auf der Frontscheibe des Sensors und auf dem Reflektor vermeiden.

12) Max. Temperaturänderung von +/-20 K nach dem Teach einhalten.

Gewicht	80 g
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C ¹¹⁾ ¹²⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

³⁾ 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

⁴⁾ Pin 4 und Pin 2: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

⁷⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁸⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁹⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

¹⁰⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

¹¹⁾ Kondensation auf der Frontscheibe des Sensors und auf dem Reflektor vermeiden.

¹²⁾ Max. Temperaturänderung von +/-20 K nach dem Teach einhalten.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	709 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 ... 15 = leer
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800217
DeviceID DEZ	8389143

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Basis-Logik
Logikfunktion	Direkt UND ODER Fenster Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung

¹⁾ SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

²⁾ SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

³⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

	Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Schaltfrequenz	SIO Direct: 170 Hz ¹⁾ SIO Logic: 170 Hz ²⁾ IOL: 170 Hz ³⁾
Ansprechzeit	SIO Direct: 3 ms ¹⁾ SIO Logic: 3 ms ²⁾ IOL: 3 ms ³⁾
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 1,5 ms ¹⁾ SIO Logic: 1,5 ms ²⁾ IOL: 1,5 ms ³⁾
Schaltsignal	
	Schaltsignal Q _{L1} Schaltausgang
	Schaltsignal Q _{L2} Schaltausgang

¹⁾ SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

²⁾ SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

³⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

Diagnose

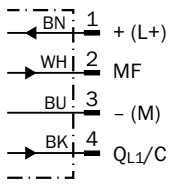
Gerätestatus	Ja
Quality of teach	Ja
Quality of run	Ja, Verschmutzungsanzeige

Klassifikationen

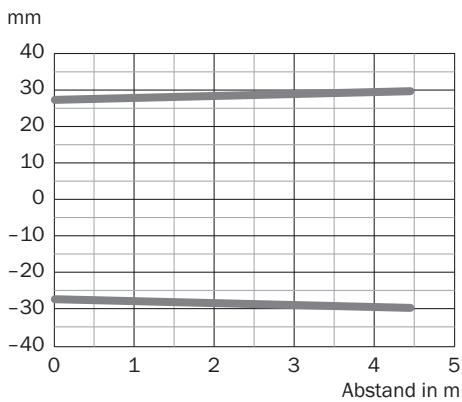
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema

Cd-390

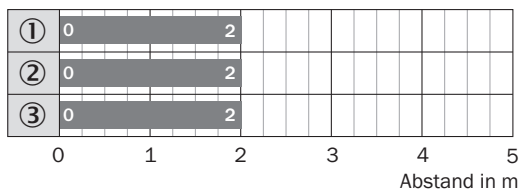


Lichtfleckgröße



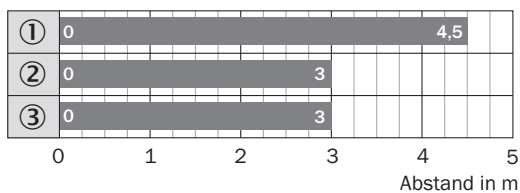
Schaltabstand-Diagramm

Schaltabstand-Diagramm (MDO 3 mm)



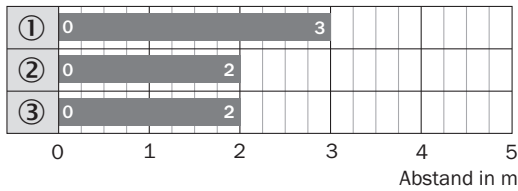
- Schaltabstand
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL81
- ③ Reflektor PL100

Schaltabstand-Diagramm (MDO 10 mm)



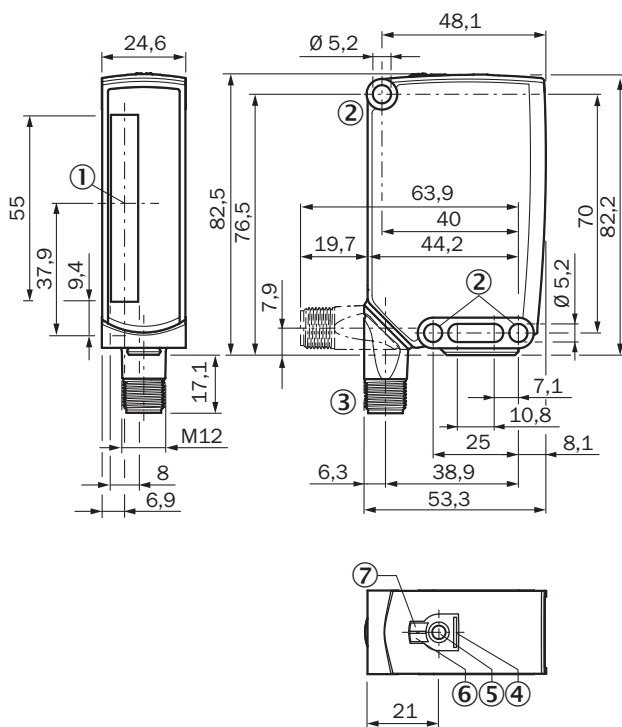
- Schaltabstand
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL81
- ③ Reflektor PL100

Schaltabstand-Diagramm (MDO 5 mm)



- Schaltabstand
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL81
- ③ Reflektor PL100





Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Mitte Optikachse
- ② Befestigungsbohrung, \varnothing 5,2 mm
- ③ Anschluss
- ④ BluePilot blau: AutoAdapt-Anzeige während des Betriebsmodus
- ⑤ Teach-in-Taste
- ⑥ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑦ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungswinkel, Stahl, verzinkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-WN-W23	2019085
Reflektoren			
	Rechteckig, anschraubbar, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL80A	1003865
Sonstiges			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlussstechnik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<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: Chemikalienbereich 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/RAY26_Reflex_Array

	Typ	Artikelnr.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B&R und andere. Weitere Informationen zur FBF finden Sie hier. • Hinweis: Sie können Ihren Funktionsblock unter Function Block Factory selbst konfigurieren. Für den Login verwenden Sie bitte Ihre SICK ID. 	Function Block Factory	Auf Anfrage

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