

# RAY26P-34162330A00

Reflex Array

**MULTITASK-LICHTSCHRANKEN** 





#### Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
RAY26P-34162330A00	1221943

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Reflex\_Array

Abbildung kann abweichen





#### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschranke, Autokollimation 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) <sup>1)</sup> 5 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes <sup>1)</sup> 10 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes <sup>1)</sup>
Überwachungshöhe	55 mm
Schaltabstand max.	0 m 2 m <sup>2) 3)</sup> 0 m 3 m <sup>2) 4)</sup> 0 m 4,5 m <sup>2) 5)</sup>
Abstand Sensor zu Reflektor	≥ 0 m
Förderbandunterdrückung	Manuell, via IO-Link
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED
Lichtfleckgröße (Entfernung)	55 mm x 9 mm (1 m)

 $<sup>^{1)}</sup>$  Einstellbar über IO-Link inkl. einstellbarer Förderbandunterdrückung.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Reflektor PL80A.

 $<sup>^{3)}</sup>$  Bei minimaler Objektgröße 3 mm.

 $<sup>^{4)}</sup>$  Bei minimaler Objektgröße 5 mm.

 $<sup>^{5)}</sup>$  Bei minimaler Objektgröße 10 mm.

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

 $<sup>^{1)}</sup>$  Einstellbar über IO-Link inkl. einstellbarer Förderbandunterdrückung.

#### Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC 30 V DC <sup>1)</sup>
Restwelligkeit	< 5 V <sub>ss</sub>
Stromaufnahme	25 mA <sup>2)</sup> 40 mA <sup>3)</sup>
Stromaufnahme, Sender	3)
Stromaufnahme, Empfänger	3)
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
Ausgang Q <sub>L1</sub> /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 V / 0 V
Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. Uv / < 2,5 V
Ausgangsstrom I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA
Ansprechzeit	$\leq$ 3 ms $^{4)}$
Schaltfrequenz	170 Hz <sup>5)</sup>
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 270 mm <sup>6)</sup>
Leitungsmaterial	PVC
Schutzschaltungen	A <sup>7)</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Reflektor PL80A.

<sup>3)</sup> Bei minimaler Objektgröße 3 mm.

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Bei minimaler Objektgröße 5 mm.

 $<sup>^{5)}</sup>$  Bei minimaler Objektgröße 10 mm.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

 $<sup>^{\</sup>rm 3)}$  10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

 $<sup>^{4)}</sup>$  Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

 $<sup>^{5)}</sup>$  Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

 $<sup>^{6)}</sup>$  Unter 0  $^{\circ}$ C Leitung nicht verformen.

<sup>&</sup>lt;sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>9)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>&</sup>lt;sup>10)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>&</sup>lt;sup>11)</sup> Kondensation auf der Frontscheibe des Sensors und auf dem Reflektor vermeiden.

 $<sup>^{12)}</sup>$  Max. Temperaturänderung von +/-20 K nach dem Teach einhalten.

	B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
Schutzklasse	III
Gewicht	100 g
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C +60 °C <sup>11) 12)</sup>
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

 $<sup>^{1)}</sup>$  Grenzwerte.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF <sub>D</sub>	709 Jahre
DC <sub>avg</sub>	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

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

 $<sup>^{2)}</sup>$  16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

 $<sup>^{\</sup>rm 3)}$  10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

 $<sup>^{6)}</sup>$  Unter 0  $\,^{\circ}\text{C}$  Leitung nicht verformen.

 $<sup>^{7)}</sup>$  A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

 $<sup>^{9)}</sup>$  C = Störimpulsunterdrückung.

 $<sup>^{10)}</sup>$  D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>&</sup>lt;sup>11)</sup> Kondensation auf der Frontscheibe des Sensors und auf dem Reflektor vermeiden.

 $<sup>^{12)}</sup>$  Max. Temperaturänderung von +/-20 K nach dem Teach einhalten.

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

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

	Fenster Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung 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 Q <sub>L1</sub>	Schaltausgang
Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Schaltausgang

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

#### Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

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

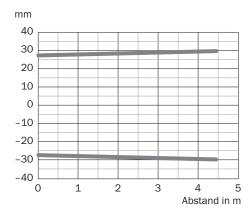
 $<sup>^{3)} \, \</sup>hbox{IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.}$ 

#### Anschlussschema

Cd-390

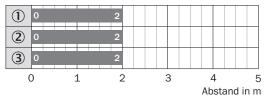


#### Lichtfleckgröße



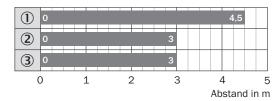
### Schaltabstand-Diagramm

Schaltabstand-Diagramm (MDO 3 mm)



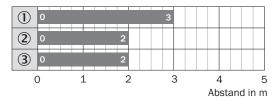
- Schaltabstand
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL81
- 3 Reflektor PL100

Schaltabstand-Diagramm (MDO 10 mm)



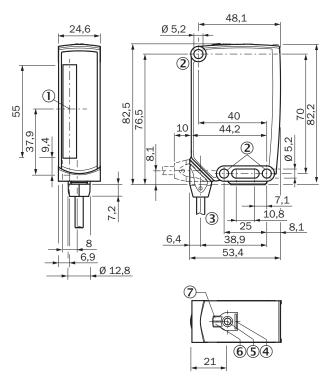
- Schaltabstand
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL81
- 3 Reflektor PL100

#### Schaltabstand-Diagramm (MDO 5 mm)



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

#### Maßzeichnung (Maße in mm)



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

#### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Reflex\_Array

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.
Befestigungsv	vinkel 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
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14- 050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

#### **Empfohlene Services**

Weitere Services → www.sick.com/Reflex\_Array

	Тур	Artikelnr.
Function Block Factory		
• <b>Beschreibung:</b> Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie <a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"> hier </a> .	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

