

RAY10-AB4EBLA00

Reflex Array

MULTITASK-LICHTSCHRANKEN





Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
RAY10-AB4EBLA00	1096103

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschranke, Doppellinse Reflex Array
Abmessungen (B x H x T)	21,5 mm x 36 mm x 37,7 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Minimale Objektgröße	5 mm, ortsunabhängige Detektion innerhalb des Lichtbandes
Überwachungshöhe	25 mm
Schaltabstand max.	0 m 1,5 m ¹⁾
Abstand Sensor zu Reflektor	0,3 m 1,5 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED
Lichtfleckgröße (Entfernung)	37 mm x 12 mm (1 m)
Wellenlänge	635 nm
Einstellung	Potentiometer IO-Link
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang (Test), Teach-in, Schaltsignal
AutoAdapt	✓
Spezielle Anwendungen	Erkennung transparenter Objekte, Erkennung perforierter Objekte, Erkennung unebener, glänzender Objekte, Erkennung lagetoleranter Objekte, Erkennung flacher Objekte

¹⁾ Reflektor P250F.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung		
Stromaufnahme Schaltausgang Gegentakt: PNP/NPN Ausgang Q _{1,1} /C Schaltausgang oder IO-Link-Modus Schaltfunktion Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (heilschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), PNP Offner (heilschaltend), PNP Offner (heilschaltend), IO-Link Schaltart Hell-/dunkelschaltend 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 _{max} . \$ 100 mA Ansprechzeit \$ 0,5 ms ³⁾ Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴⁾ Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵⁾ Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Kunststoff, PMMA Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Versorgungsspannung	10 V DC 30 V DC ¹⁾
Schaltausgang Gegentakt: PNP/NPN Ausgang Q _{1,2} /C Schaltausgang oder IO-Link-Modus Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), PNP Offner (hellschaltend), PNP Offner (hellschaltend), IO-Link Schaltart Hell/dunkelschaltend Via IO-Link Signalspannung PNP HIGH/LOW Ca. U _V - 2,5 V O V Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. U _V - 2,5 V V Ausgangsstrom I _{max} . \$ 100 mA Ansprechzeit \$ 0,5 ms ³¹ Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴¹ Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵⁾ Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Kunststoff, PMMA Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 ° C +60 ° C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager -40 ° C +70 ° C	Restwelligkeit	< 5 V _{ss}
Ausgang Qt_/C Schaltausgang oder IO-Link-Modus Schaltfunktion Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), IO-Link Schaltart Hell-/dunkelschaltend Schaltart wählbar Via IO-Link Signalspannung PNP HIGH/LOW Ca. Uv / 2,5 V O V Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. Uv / < 2,5 V	Stromaufnahme	30 mA ²⁾
Schaltfunktion Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (hellschaltend), IQ-Link Schaltart Hell-/dunkelschaltend Schaltart wählbar Via IQ-Link Signalspannung PNP HIGH/LOW Ca. U _V - 2,5 V O V Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. U _V - 2,5 V Ausgangsstrom I _{max} . ≤ 100 mA Ansprechzeit ≤ 0,5 ms ³) Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴) Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵) Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶ B P O C ⅙ D O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
tend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (heilschaltend), IOLink Schaltart wählbar Via IO-Link Signalspannung PNP HIGH/LOW Ca. Uv - 2,5 V / 0 V Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. Uv / < 2,5 V Ausgangsstrom I _{max} . < 100 mA Ansprechzeit \$ 0,5 ms ³⁾ Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴⁾ Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵⁾ Leitung smaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶⁾	Ausgang Q _{L1} /C	Schaltausgang oder IO-Link-Modus
Schaltart wählbar Signalspannung PNP HIGH/LOW Ca. U _V - 2,5 V / 0 V Signalspannung NPN HIGH/LOW Ausgangsstrom I _{max.} Ansprechzeit ≤ 0,5 ms ³⁾ Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴⁾ Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵⁾ Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutztt Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager	Schaltfunktion	tend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (hellschaltend),
Signalspannung PNP HIGH/LOW Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. Uv / < 2,5 V Ausgangsstrom I _{max} . \$\(\text{100 mA} \) Ansprechzeit \$\(\text{2.5 m} \) 5 ms \(^3 \) Schaltfrequenz Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m \(^5 \) Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen \$\(\text{A}^6 \) \$\(\text{B}^7 \) \$\(\text{C}^8 \) \$\(\text{D}^9 \) Schutzklasse III Gewicht \$\(\text{130 g} \) Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart IP67 Umgebungstemperatur Betrieb \$\(-40 \circ \text{C} \cdots +60 \circ \text{C}^{\text{10}} \) Umgebungstemperatur Lager \$\(\text{C} +70 \circ \text{C} \)	Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung NPN HIGH/LOW Ca. Uv / < 2.5 V Ausgangsstrom I _{max} . ≤ 100 mA Ansprechzeit ≤ 0.5 ms ³) Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴) Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵) Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶) B ⁷) C శ³) C శ³) D ໑) Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Kunststoff, PMMA Schutzart IP67 Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹0) Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Schaltart wählbar	Via IO-Link
Ausgangsstrom I _{max.} ≤ 100 mA Ansprechzeit ≤ 0,5 ms ³) Schaltfrequenz 1.000 Hz ⁴) Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵) Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A ⁶) B ⁷) C శ) D ໑) Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Kunststoff, PMMA Schutzart IP67 Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹¹0) Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. U_V - 2,5 V / 0 V
Ansprechzeit \$\(\) \(\	Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. Uv / < 2,5 V
Schaltfrequenz 1.000 Hz 4) Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m 5) Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A 6) B 7) C 8) D 9) Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C 10) Lungebungstemperatur Lager	Ausgangsstrom I _{max.}	≤ 100 mA
Anschlussart Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m 5) PVC Schutzschaltungen A 6 B 7 C 8 D 9 Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C 10) -40 °C +70 °C	Ansprechzeit	\leq 0,5 ms $^{3)}$
Leitungsmaterial PVC Schutzschaltungen A 6 B 7 C 8 D 9 D 9 D D 9 D D D D D D D D D D D D	Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁴⁾
Schutzschaltungen A 6) B 7) C 8) D 9) Schutzklasse III Gewicht 130 g Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C 10) Umgebungstemperatur Lager	Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 1 m ⁵⁾
B 7) C 8) D 9) Schutzklasse III Gewicht 130 g Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C 10) -40 °C +70 °C	Leitungsmaterial	PVC
Gewicht Gehäusematerial Kunststoff, ABS Werkstoff, Optik Schutzart Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Schutzschaltungen	B ⁷⁾ C ⁸⁾
GehäusematerialKunststoff, ABSWerkstoff, OptikKunststoff, PMMASchutzartIP67Umgebungstemperatur Betrieb-40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager-40 °C +70 °C	Schutzklasse	III
Werkstoff, Optik Schutzart IP67 Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ -40 °C +70 °C	Gewicht	130 g
Schutzart IP67 Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Umgebungstemperatur Betrieb -40 °C +60 °C ¹⁰⁾ Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Umgebungstemperatur Lager -40 °C +70 °C	Schutzart	IP67
	Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C +60 °C ¹⁰⁾
UL-File-Nr. NRKH.E189383 & NRKH7.E189383	Umgebungstemperatur Lager	-40 °C +70 °C
	UL-File-Nr.	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

¹⁾ Grenzwerte.

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms

²⁾ Ohne Last.

 $^{^{3)}}$ Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

 $^{^{4)}}$ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

⁵⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

⁶⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

 $^{^{7)}}$ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁸⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

 $^{^{10)}}$ Kondensation auf der Frontscheibe des Sensors und auf dem Reflektor vermeiden.

Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q_{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q_{L2} Bit 2 15 = leer
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8001DD
DeviceID DEZ	8389085

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Basis-Logik
Logikfunktion	Direkt UND ODER Fenster Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Schaltfrequenz	SIO Direct: 500 Hz $^{1)}$ SIO Logic: 500 Hz $^{2)}$ IOL: 217 Hz $^{3)}$
Ansprechzeit	SIO Direct: 1 ms $^{1)}$ SIO Logic: 1 ms $^{2)}$ IOL: 2,3 ms $^{3)}$
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 1 ms $^{1)}$ SIO Logic: 1 ms $^{2)}$ IOL: 2,3 ms $^{3)}$
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).

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

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.

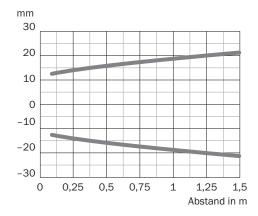
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema

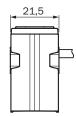
Cd-390

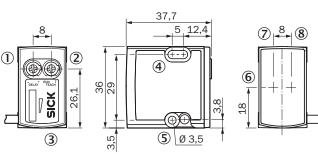


Lichtfleckgröße



Maßzeichnung (Maße in mm)





- ① Potentiometer / Anzeige-LED grün
- ② Potentiometer / Anzeige-LED orange
- 3 BluePilot blau: Anzeige der Signalstärke während des Teachvorganges / AutoAdapt-Anzeige während des Betriebsmodus
- ① Durchgangsbohrung M3 (ø 3,1 mm)
- ⑤ Durchgangsbohrung M3 (ø 3,1 mm)
- 6 Optikachse
- ⑦ Optikachse
- ® Optikachse

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte N08 für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N08	2051607
3efestigungs	winkel und -platten		
	Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren, Stahl, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektoren			
	Feintripel, anschraubbar, geeignet für Lasersensoren, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	P250F	5308843
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		
• Beschreibung: 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 hier .	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

