

Optischer Laser-Sensor mit separatem digitalem Verstärker E3C-LDA

- Drei Ausführungen (Punkt, Linien- und Flächenstrahl) mit einer enormen Tastweite von 1.000 mm.
- Erster Sensor seiner Art mit variablem Brennpunkt und ausrichtbarer optischer Achse. Optimale Anpassung an die Aufgabenstellung, Verbesserung der Prüfungsqualität.
- Die Ansteuerung des Lasers erfolgt durch einen Verstärker mit den Abmessungen eines digitalen Lichtleiterverstärkers.



NEW CE


Bestellinformationen

Sensorköpfe


Sensorart	Fokus	Produktbezeichnung	Anmerkungen
Reflexionslichttaster	Punkt	E3C-LD11	Mit Linsensystemen (separat erhältlich) sind auch Linien- und Flächenstrahl realisierbar.
	Linie	E3C-LD21	Hierbei handelt es sich um einen Sensorkopf E3C-LD11 mit aufgesetztem Linse E39-P11.
	Fläche	E3C-LD31	Hierbei handelt es sich um einen Sensorkopf E3C-LD11 mit aufgesetztem Linse E39-P21.

Verstärker

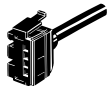
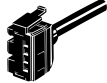
Verstärker mit angespritztem Kabel

Ausführung		Produktansicht	Funktionen	Produktbezeichnung	
				NPN-Ausgang	PNP-Ausgang
Fortschrittliche Modelle	Zweikanal-Modelle		Bereichsausgang, Selbstdiagnose, Kantenerkennung Feineinstellung, Zähler, Kantenerkennung	E3C-LDA11	E3C-LDA41
	Modelle mit externem Eingang			E3C-LDA21	E3C-LDA51

Verstärker mit Steckeranschluss

Ausführung		Produktansicht	Funktionen	Produktbezeichnung	
				NPN-Ausgang	PNP-Ausgang
Fortschrittliche Modelle	Zweikanal-Modelle		Bereichsausgang, Selbstdiagnose, Kantenerkennung Feineinstellung, Zähler, Kantenerkennung	E3C-LDA6	E3C-LDA8
	Modelle mit externem Eingang			E3C-LDA7	E3C-LDA9

Anschlussstecker (gesondert zu bestellen)


Ausführung	Produktansicht	Kabellänge	Adernzahl	Produktbezeichnung
Master-Stecker		2 m	4	E3X-CN21
Slave-Stecker			2	E3X-CN22

Zubehör (gesondert zu bestellen)

Linsen

Geeigneter Sensorkopf	Produktansicht	Fokus	Produktbezeichnung
E3C-LD11		Linie	E39-P11
		Fläche	E39-P21

Mobilkonsole (gesondert zu bestellen)

Produktansicht	Produktbezeichnung	Anmerkungen
	E3X-MC11-S (Komplettsatz)	Mobilkonsole mit Programmierkopf, Anschlusskabel und Steckernetzteil
	E3X-MC11-C1-S	Mobilkonsole
	E3X-MC11-H1	Programmierkopf
	E39-Z12-1	Anschlusskabel (1,5 m)

Hinweis: Für die Programmierung der Laser-Sensoren der E3C-LDA-Familie kann nur die Mobilkonsole E3X-MC11-S eingesetzt werden. Andere Mobilkonsolen sind hierfür nicht geeignet.

Technische Daten

Nenn-/Kennwerte

Sensorköpfe

Parameter	E3C-LD11	E3C-LD21	E3C-LD31
Lichtquelle (Wellenlänge)	Rote Halbleiter-Laserdiode (650 nm), max. 2 mW (JIS-Norm: Klasse 2 / FDA-Norm: Klasse II)		
Tastweite (siehe Hinweis 1)	Hochauflösender Modus: 30 bis 1.000 mm Standardmodus: 30 bis 700 mm Super schneller Erkennungsmodus: 30 bis 250 mm		
Fokus (siehe Hinweis 2)	max. 0,8 mm (bis 300 mm Tastweite)	33 mm (bei 150 mm)	33 × 15 mm (bei 150 mm)
Funktionen	Einstellbarer Brennpunkt (Fokusjustierung), ausrichtbare optische Achse (Achsenjustierung)		
Anzeigen	LDON-Anzeige (Laserdiode EIN): grün; Schaltausgangsanzeige: orange		
Fremdlichtunempfindlichkeit	3.000 lx (Glühlampe)		
Umgebungstemperatur	Betrieb: -10 bis 55 °C / Lagerung: -25 bis 70 °C (ohne Reif- oder Tröpfchenbildung)		
Luftfeuchtigkeit	Betrieb / Lagerung: 35 % bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (ohne Tröpfchenbildung)		
Vibrationsfestigkeit (Bruch)	10 bis 150 Hz mit einer Doppelamplitude von 0,7 mm jeweils 80 Minuten lang in X-, Y- und Z-Richtung		
Schutzklasse	IEC 60529: IP40		
Materialien	Gehäuse und Abdeckung: ABS Front: Acrylharz		
Gewicht (verpackt)	ca. 85 g		

Hinweis 1. Werte für weißes Papier.

- 2.** Strahldurchmesser bei mittlerer Tastweite. Der Strahldurchmesser ist dadurch definiert, dass die Intensität am Rand nur noch 1/e² (ca. 14 %) der Intensität in der Strahlmitte beträgt.
Auch außerhalb des Hauptstrahls ist noch Licht vorhanden, das durch das zu erfassende Objekt u. ä. gestreut werden kann.

Verstärker

Produktbezeichnung	Ausführung	Zweikanal-Modelle		Modelle mit externem Eingang	
	NPN-Ausgang	E3C-LDA11	E3C-LDA6	E3C-LDA21	E3C-LDA7
Parameter	PNP-Ausgang	E3C-LDA41	E3C-LDA8	E3C-LDA51	E3C-LDA9
Versorgungsspannung	12 bis 24 V DC ±10 %, Restwelligkeit max. 10 %				
Leistungsaufnahme	max. 1.080 mW (Stromaufnahme: max. 45 mA bei 24 V DC)				
Schaltausgang	Lastversorgungsspannung: max. 26,4 V DC; NPN/PNP (je nach Modell) mit offenem Kollektor Laststrom: max. 50 mA; Spannungsabfall: max. 1 V				
Ansprechzeit	Super schnelle Erkennungsmodus	100 µs (Schalten und Rücksetzen)		80 µs (Ansprech- und Abfallzeit)	
	Standardmodus	1 ms (Schalten und Rücksetzen)			
	Hochauflösender Modus:	4 ms (Schalten und Rücksetzen)			
Funktionen		Leistungsabstimmung, Kantenerkennung, Zeitgeber, Rücksetzen auf Null, Rücksetzen beim Einschalten, Ausschluss gegenseitiger Beeinflussung (siehe Hinweis 1), Vorwahlzähler (siehe Hinweis 2), Drehung der Displayanzeige um 180°			
	E/A-Einstellungen	Ausgang: Kanal 2, Bereichsausgang oder Selbstdiagnose		Externer Eingang: Teach-Programmierung, Leistungsabstimmung, Rücksetzen auf Null, Laserstrahl AUS oder Zählerrücksetzen	
Anzeige		Schaltanzeige für Kanal 1 (orange), Schaltanzeige für Kanal 2 (orange)		Schaltanzeige für Kanal 1 (orange), Leistungsabstimmungsanzeige (orange)	
Digitalanzeige		Mögliche Anzeigekombinationen: Lichtintensität (absolut) + Schwellwert / Lichtintensität (%) + Schwellwert / Lichtintensität (positiver Spitzenwert) + Ausgangswert ohne Lichteinfall / Lichtintensität (negativer Spitzenwert) + Ausgangswert ohne Lichteinfall / Balkenanzeige / Lichtintensität (absolut) + Spitzenwert (gehalten) / Lichtintensität (absolut) + Kanal		Anzeigekombinationen wie links oder Zähleranzeige	
Fremdlichtunempfindlichkeit		Glühlampe: max. 10.000 lx Sonnenlicht: max. 20.000 lx			
Umgebungstemperatur		Betrieb: Gruppen aus ein bis zwei Verstärkern: -25 bis 55 °C Gruppen aus drei bis elf Verstärkern: -25 bis 50 °C Gruppen aus zwölf bis sechzehn Verstärkern: -25 bis 45 °C (ohne Reif- oder Tröpfchenbildung) Lagerung: -30 bis 70 °C (ohne Reif- oder Tröpfchenbildung)			
Luftfeuchtigkeit		Betrieb und Lagerung: 35 % bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (ohne Tröpfchenbildung)			
Schutzklasse		---			
Anschlussart		Angespritztes Kabel	Steckeranschluss	Angespritztes Kabel	Steckeranschluss
Gewicht (verpackt)		ca. 100 g	ca. 55 g	ca. 100 g	ca. 55 g
Materialien	Gehäuse	Polybutylenterephthalat (PBT)			
	Abdeckung	Polycarbonat			

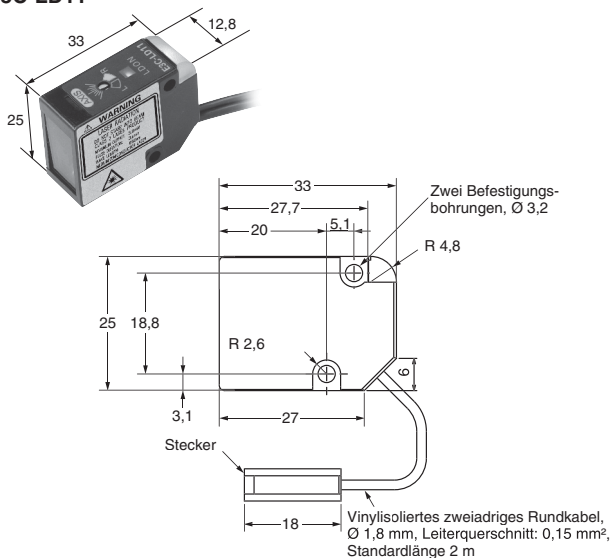
*1: Im Schnellerfassungsmodus ist die Kommunikationsfunktion des Verstärkers deaktiviert, so dass weder eine Kommunikation mit der Mobilkonsole möglich noch Funktion zum Ausschluss gegenseitiger Beeinflussung aktiv ist.

*2: Vorwahlzähler nur bei Modellen mit externem Eingang.

Abmessungen (mm)

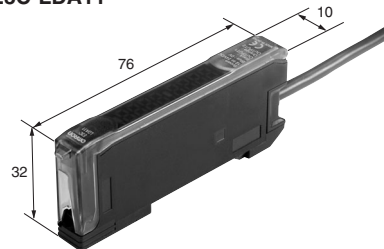
Sensorkopf

E3C-LD11



Verstärker

E3C-LDA11



Cat. No. E338-DE1-01

Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.

DEUTSCHLAND

Omron Electronics G.m.b.H
Elisabeth-Selbert-Strasse 17
D-40764 Langenfeld
Tel: +49 (0) 2173 680 00
Fax: +49 (0) 2173 680 04 00
www.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70
Düsseldorf Tel: +49 (0) 2173 680 00
Hamburg Tel: +49 (0) 40 790 12 600
München Tel: +49 (0) 89 379 07 96
Stuttgart Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

ÖSTERREICH

Omron Electronics G.m.b.H.
Brunner Straße 81, A-1230 Vienna
Tel: +43 (0) 1 80 19 00
Fax: +43 (0) 1 80 44 846
www.omron.at

SCHWEIZ

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch
Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75