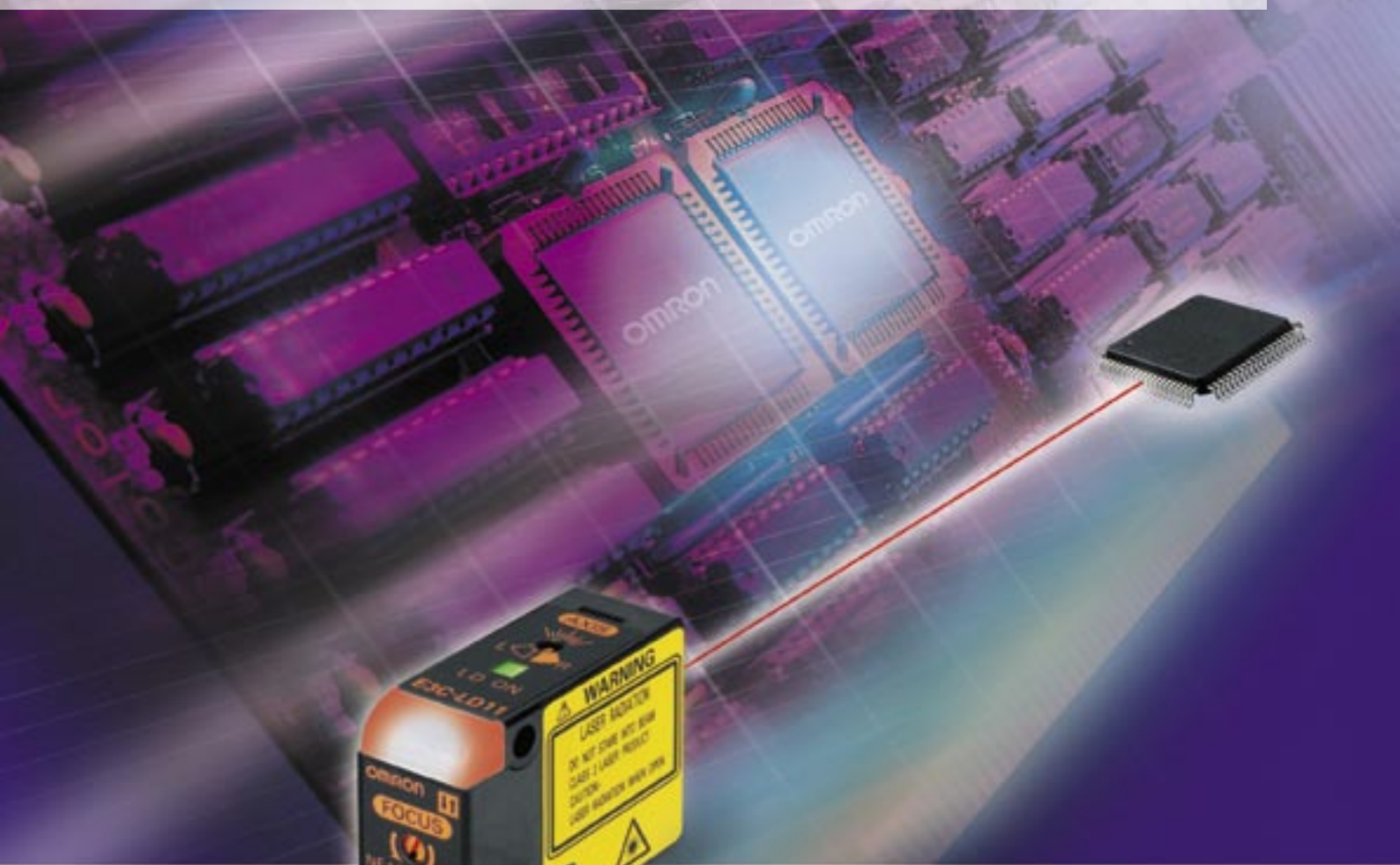


UP DATE

Fotoelektromos lézeres érzékelők

# E3C-LDA SOROZAT

nagy érzékelési távolságú, beállítható lézersugár



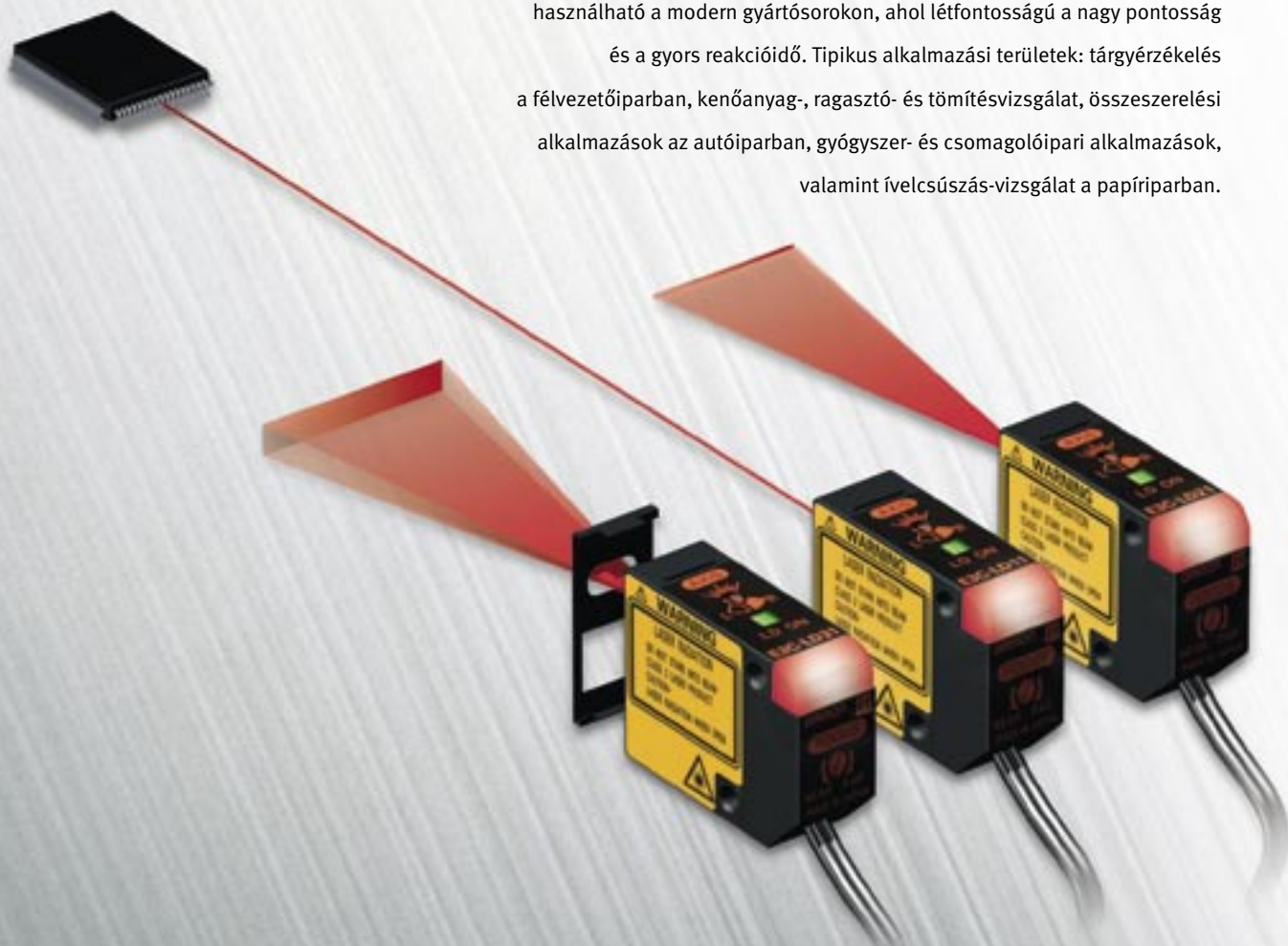
Advanced Industrial Automation

OMRON

Az Omron E3C-LDA fotoelektromos lézeres érzékelői tárgyérzékelésre, helyzetmeghatározásra és nagy pontosságú érzékelésre szolgálnak. Az E3C-LDA egyedi tulajdonsága, hogy a fókuszpont és az érzékelőfej optikai tengelye könnyen állítható a sugár pontos beállításához, amely könnyű üzembe helyezést és igen pontos nagy távolságú érzékelést tesz lehetővé. Ezen felül az E3C-LDA sorozat több eltérő sugártípust – folt-, vonal- és területsugarat valamint prizmás kialakítást – kínál számtalan különböző alkalmazáshoz.

## Kis méretű, gyors és nagyon pontos!

Korszerű felépítése, sebessége, pontossága és beépített megbízhatósága révén ez az igen kis méretű fotoelektromos lézeres érzékelősorozat ideálisan használható a modern gyártósorokon, ahol létfontosságú a nagy pontosság és a gyors reakcióidő. Tipikus alkalmazási területek: tárgyérzékelés a félvezetőiparban, kenőanyag-, ragasztó- és tömítésvizsgálat, összeszerelési alkalmazások az autóiparban, gyógyszer- és csomagolóipari alkalmazások, valamint ívelcsúszás-vizsgálat a papíriparban.



# E3C-LDA SOROZAT

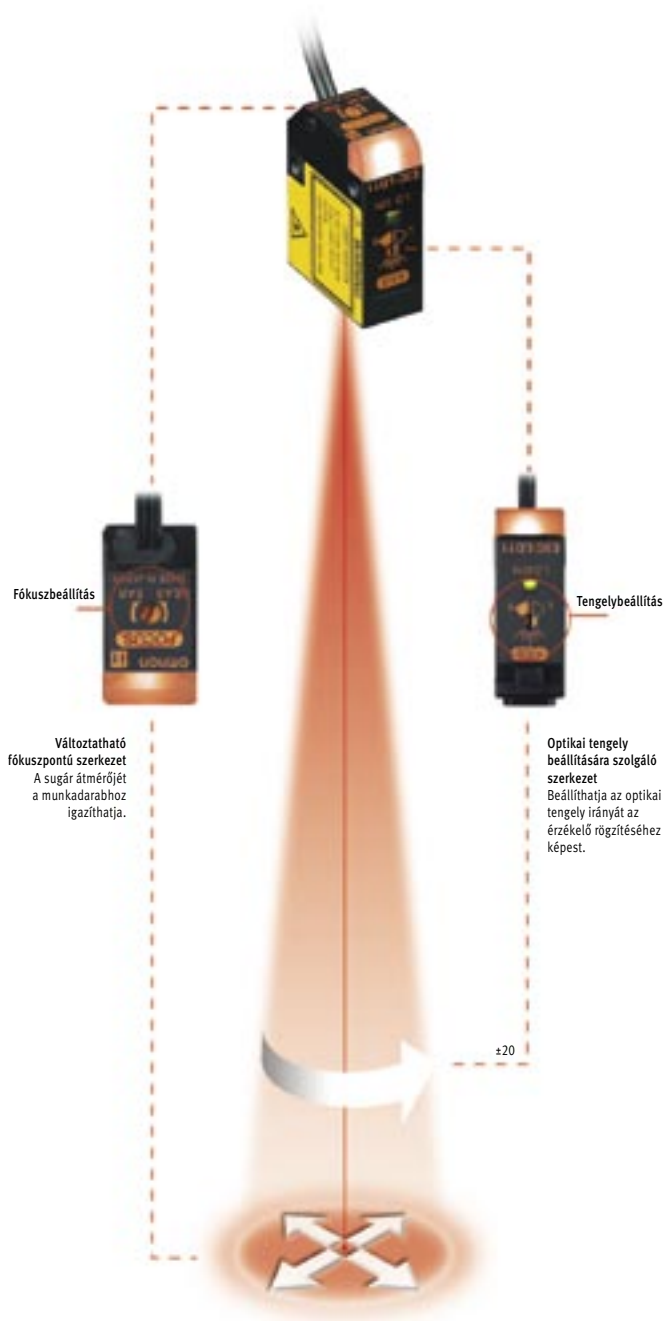
## Egyedülálló!

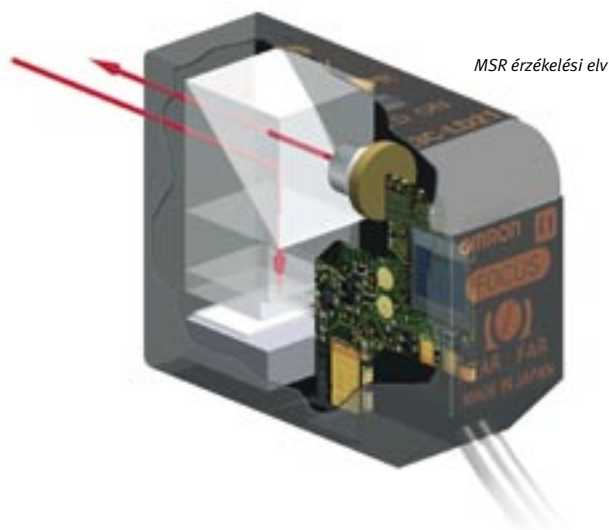
**Az állítható fénysugár megkönnyíti a felszerelést és az üzembe helyezést**

Az E3C-LDA jelenleg az egyetlen fotoelektromos érzékelő, amelynek fókuszpontját és optikai tengelyét könnyen beállíthatja az érzékelési feladat optimális ellátásához. A szabadalmazás alatt álló fókuszpont-beállító szerkezet segítségével beállíthatja a sugár átmérőjét a munkadarabhoz igazodva. Ez növeli az érzékelés megbízhatóságát is. Az ugyancsak szabadalmazás alatt álló tengelybeállító szerkezet segítségével az érzékelő rögzítéséhez képest beállíthatja a sugár irányát. Ez különösen hasznos a pontos, nagy távolságú pozícionálási alkalmazások esetén.

## Több optikai sugáralak közül választhat!

Egyetlen érzékelőfej (folsugár, E3C-LD11) és két rápatintható egység (E39-P11 és E39-P21 lencsék) segítségével az E3C-LDA sorozat több eltérő sugáralakot kínál: folt-, vonal- és területsugarat, valamint a prizmás kialakítást is lehetővé teszi. Az E3C-LD31 egység területsugarat, míg az E3C-LD21 vonalsugarat biztosít. Ez a tulajdonság valóban kibővíti az érzékelő alkalmazási területeit.





### Folt sugáralak

Ideális kis méretű elemek, például IC-lábak érzékeléséhez, valamint igen pontos pozicionáláshoz.

### Vonal sugáralak

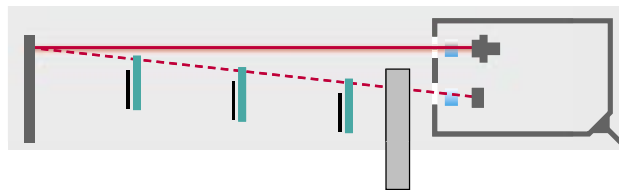
Nem rögzített tárgyak érzékeléséhez, illetve alkatrészek teljességének vizsgálatához. Tipikus alkalmazása az élek vizsgálata.

### Terület sugáralak

Nyomatott jelzés érzékelése, illetve alapszintű tárgyfelismerés a papír- és faiparban.

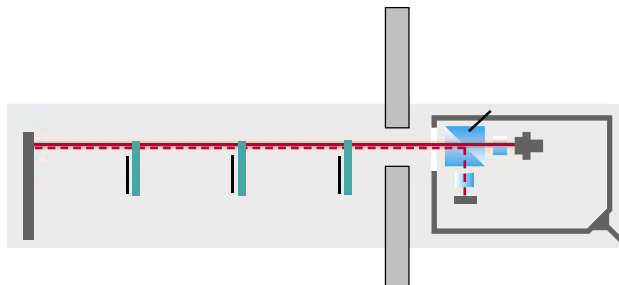
## Újdonság! Prizmás sugárirányítás

Ez az érzékelő a kiemelkedő teljesítményt egyszerű üzembe helyezéssel és beállítással ötvözi. Az új MSR érzékelési elv használatának és a kis fókuszbeállításnak köszönhetően ez az érzékelő akár 7 méteres érzékelési távolságot is képes megvalósítani – nagy pontosságú tárgyérzékeléssel. Ideális választás kis lyukon vagy résen keresztül történő érzékelésre az összeszerelési folyamatban. Emellett üvegen keresztül tárgyérzékelésre is felhasználható, szélsőséges környezeti körülmények között zajló folyamatoknál.



## A hagyományos érzékelési elv

Korlátozott helyű alkalmazásoknál a tárgyról visszaverődő fény nem jut el a vevő oldalra.



## Az új MSR érzékelési elv

Az E3C-LR igen pontos érzékelést tesz lehetővé, akár korlátozott helyű alkalmazásoknál is. A koaxiális (egy tengelyű) érzékelési elvnek (MSR) köszönhetően a tárgyérzékelés akár kis lyukon vagy résen keresztül is megvalósítható.



### Különlegesen kis méretű érzékelőfej

Az E3C-LD11 érzékelőfej igen kis méretű, ami könnyebbé teszi a gyártósor melletti felszerelést és üzembe helyezést.

### Könnyű, megbízható csatlakozás

Az E-Con\* csatlakozók az E3C-LDA érzékelő és az erősítő gyors és könnyű csatlakoztatását teszik lehetővé az Omron Plug & Play (csatlakoztatás után azonnal használható) rendszerével. Ezzel szükség esetén gyorsan és könnyen cserélhető az érzékelőfej, és a karbantartás is egyszerűbb. Az E-Con csatlakozás megbízható kapcsolatot biztosít az érzékelő és az erősítő között, és a minimálisra csökkenti a karbantartó személyzet által elkövethető hibákat.

\*A csatlakozók megfelelnek az E-Con specifikációjának.

### Egyedülálló!

### Akár 7 méteres érzékelési távolság!

Az E3C-LD érzékelőfejek érzékelési távolsága akár 1000 mm is lehet, míg a prizmás E3C-LR érzékelőfejek érzékelési távolsága a prizma használatával akár 7000 mm is lehet.



Fénysugár legkisebb átmérője: 0,8 mm (1000 mm távolságból)  
Legnagyobb érzékelési távolság: 7 m

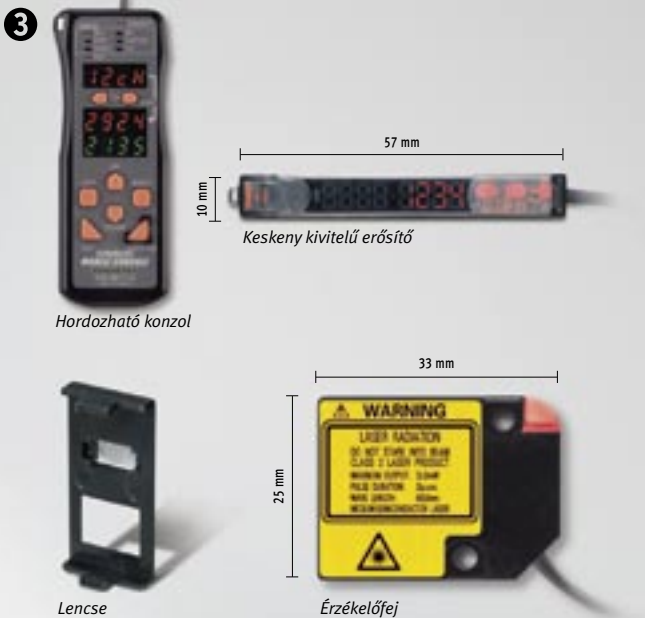


Ez azt jelenti, hogy az érzékelőt távolabb helyezheti el a gyártósor mozgó alkatrészeitől, mégis nagy pontossággal érzékelhet, így az üzembe helyezés gyors és egyszerű.

A prizmás lézeres érzékelő legnagyobb érzékelési távolsága 7 méter. Az egység igen pontos mérést biztosít, és beállítása is egyszerű.

EGYEDÜLÁLLÓ





Hordozható konzol

Lencse

Érzékelőfej



Teljesítménybeállító funkció

## Nagy, intelligens kettős kijelző ①

A keskeny kivitelű erősítő könnyen olvasható kijelzője többféle kijelzési üzemmóddal rendelkezik, beleértve a beeső fény intenzitásának és a küszöbérték kijelzését. A küszöbértékeket könnyen beállíthatja a beeső fény intenzitásának figyelemmel kísérésével.

## Kölcsönös interferencia kiküszöbölése

Akár 10 érzékelőt is egymás mellé szerelhet igen kis távolságban anélkül, hogy keresztinterferencia lépne fel közöttük. Így több mérést is végezhet egy gépen vagy folyamatban.

## Időzítő funkciók

Az E3C-LDA erősítője többféle időzítő funkcióval rendelkezik. Beállíthat időket a bekapcsolási késleltetéshez, a kikapcsolási késleltetéshez és az egyszeres működéshez. A számláló mód megszámlálja a tárgyakat a folyamatban (felfelé vagy lefelé számlálás is lehetséges).

## Differenciális kimeneti mód

A differenciális kimeneti mód stabil érzékelést tesz lehetővé számolás közben, és figyelmen kívül hagyja a gyártási folyamat instabilitásait.

## Teljesítménybeállító funkció ②

Az Omron szabadalmaztatott teljesítménybeállító funkciója optimális fényszintbeállítást eredményez az összes csatlakoztatott érzékelőn. Egyetlen gombnyomással azonos szintre állíthatja az összes csatlakoztatott érzékelő fényszintjét. Ezzel a funkcióval időt és pénzt takaríthat meg, nincs szükség a munkaigényes beállításokra.

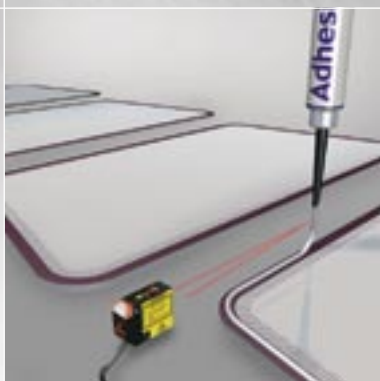
## Rugalmas vezérlés ③

Az Omron hordozható konzoljával (E3X-MC11-S) működtetheti az érzékelőfejet, amikor túl nagy távolság választja el az érzékelőfejet és az erősítőt. Az összes paraméter és beállítás megadható ezzel a hordozható konzollal is.\*\*

\*\*Az Omron száloptikás E3X-DA-S és E3X-MDA sorozata is kombinálható és vezérelhető ezzel a hordozható konzollal.



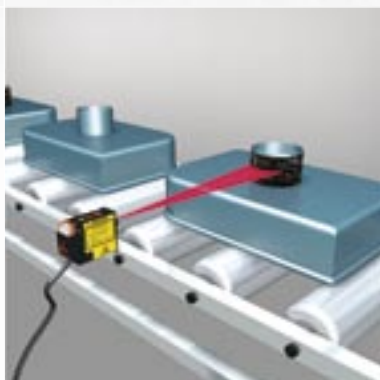
Ragasztás és tömítés ellenőrzése



Üvegérzékelés megtekintő porton keresztül



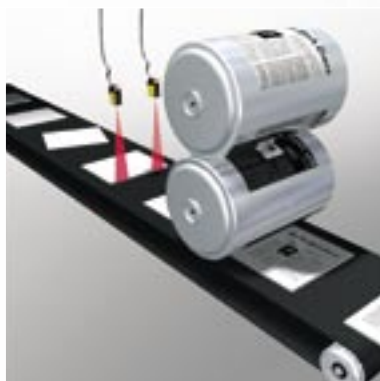
Kenőanyag felhordásának vizsgálata



Robotkar pozíciójának ismételt betanítása a kalibrálásához



Lapok elcsúszásának ellenőrzése



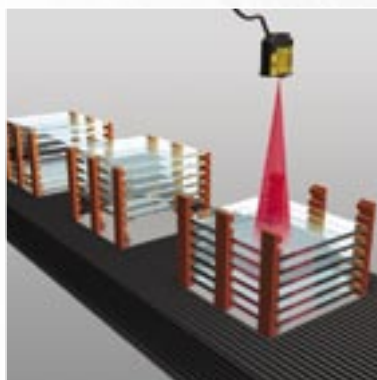
Integrált áramkör lábainak vizsgálata



Tömítés (O-gyűrű) meglétének ellenőrzése a gyártósoron



Üvegelhelyezés vizsgálata



## Érzékelőfejek

Érzékelési módszer	Fókusz	Típuszám	Megjegyzések
Tárgyreflexiós	Fénypont	E3C-LD11	A lencse (külön rendelhető) segítségével vonal- és területsugarat használhat.
	Vonal	E3C-LD21	Ez a típuskód az E3C-LD11 és az E39-P11 egységekből álló készletet jelzi.
	Terület	E3C-LD31	Ez a típuskód az E3C-LD11 és az E39-P21 egységekből álló készletet jelzi.
Koaxiális prizmás	Fénypont (változtatható)	E3C-LR11*	A lencse (külön rendelhető) segítségével vonal- és területsugarat használhat.
	Fénypont (2,0 mm-es rögzített átmérő)	E3C-LR12*	

\* Az alkalmazásnak megfelelő prizmát válasszon (külön rendelhető).

## Erősítőegységek

Erősítőegységek kábelrel	Elem		Kép	Funkciók	Típus	
					NPN-kimenet	PNP-kimenet
Speciális típusok	Kétkimenetes típusok		Tartománykimenet, öndiagnosztika, differenciál működés	E3C-LDA11	E3C-LDA41	
	Külső kimenetes típusok		Távbetanítási lehetőség, számláló, differenciál működés	E3C-LDA21	E3C-LDA51	
Erősítőegységek csatlakozókkal	Kétkimenetes típusok		Tartománykimenet, öndiagnosztika, differenciál működés	E3C-LDA6	E3C-LDA8	
	Külső kimenetes típusok		Távbetanítási lehetőség, számláló, differenciál működés	E3C-LDA7	E3C-LDA9	

Az E3C-LDA sorozat a legújabb az Omron érzékelőrendszerei között, amelybe az E3X, a ZX, a ZX-E és a ZS sorozat is tartozik.



Omron Europe B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.omron-industrial.com

**MAGYARORSZÁG**  
**OMRON ELECTRONICS Kft.**  
 1046 Budapest, Kiss Ernő utca 3.  
 Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
 Fax: +36 (0) 1 399 30 60  
 www.omron.hu

**Ausztria**  
 Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
 www.omron.at

**Belgium**  
 Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
 www.omron.be

**Cseh Köztársaság**  
 Tel: +420 234 602 602  
 www.omron.cz

**Dánia**  
 Tel: +45 43 44 00 11  
 www.omron.dk

**Egyesült Királyság**  
 Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
 www.omron.co.uk

**Finnország**  
 Tel: +358 (0) 207 464 200  
 www.omron.fi

**Franciaország**  
 Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
 www.omron.fr

**Hollandia**  
 Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
 www.omron.nl

**Közel-Kelet és Afrika**  
 Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
 www.omron-industrial.com

**Lengyelország**  
 Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
 www.omron.com.pl

**Németország**  
 Tel: +49 (0) 2173 680 00  
 www.omron.de

**Norvégia**  
 Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
 www.omron.no

**Olaszország**  
 Tel: +39 02 32 681  
 www.omron.it

**Oroszország**  
 Tel: +7 095 745 26 64  
 www.omron.ru

**Portugália**  
 Tel: +351 21 942 94 00  
 www.omron.pt

**Spanyolország**  
 Tel: +34 913 777 900  
 www.omron.es

**Svédország**  
 Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
 www.omron.se

**Svájc**  
 Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
 www.omron.ch

**Törökország**  
 Tel: +90 (0) 216 474 00 40  
 www.omron.com.tr

Hivatalos forgalmazó:

### Ipari automatizálás és hajtástechnika

- Programozható logikai vezérlők • Hálózatok
- Interaktív terminálok • Frekvenciaváltók • Szervohajtások

### Ipari alkatrészek

- Relék • Időrelék • Számlálók
- Programozható relék • Kapcsolók • Tápegységek
- Hőmérsékletszabályozók
- Panelműszerek • Szintérezékelők • Mágneskapcsolók

### Érzékelők és biztonságtechnika

- Fotoelektromos kapcsolók • Közelítéskapcsolók • Elfordulásérezékelők
- Alakfelismerő rendszerek • Rádiófrekvenciás azonosító rendszerek
- Biztonsági kapcsolók • Biztonsági relék • Biztonsági érzékelők

Bár a hibátlanosságra törekedünk, az Omron Europe B.V. és/vagy leányvállalatai és egyéb kapcsolódó cégei nem vállalnak semmilyen garanciát, vagy felelősséget a jelen dokumentumban közölt információk helyességéért vagy teljességéért. Fennmarad a joguk, hogy változások bejelentése nélkül bármikor lefoglalják a készleteket új típusúakra.

SF8P\_E3C\_LDA\_HU01\_005

**OMRON**