

UP DATE

Laseranturit

E3C-LDA-SARJA

säädettävä pitkän matkan laseranturi



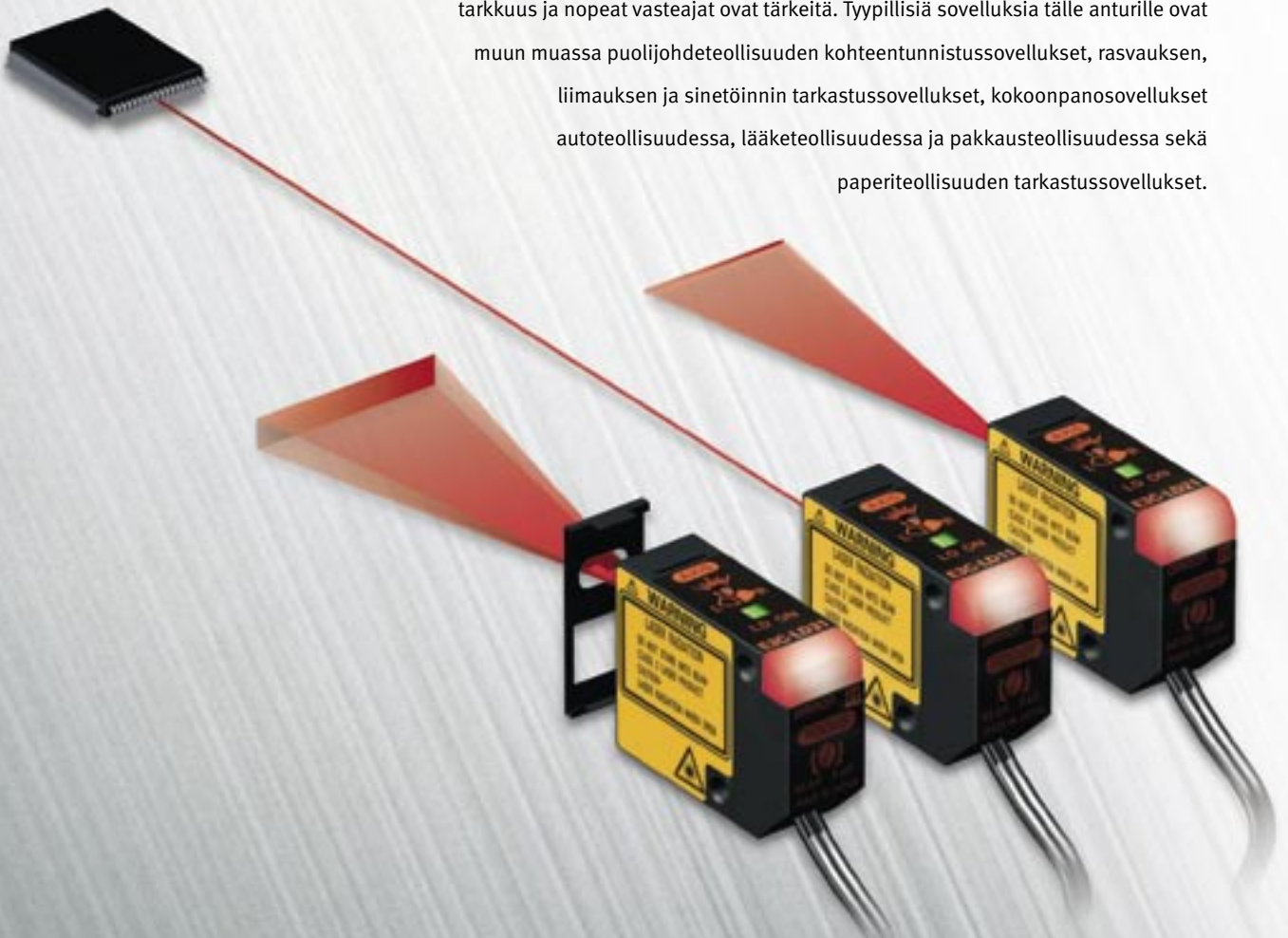
Advanced Industrial Automation

OMRON

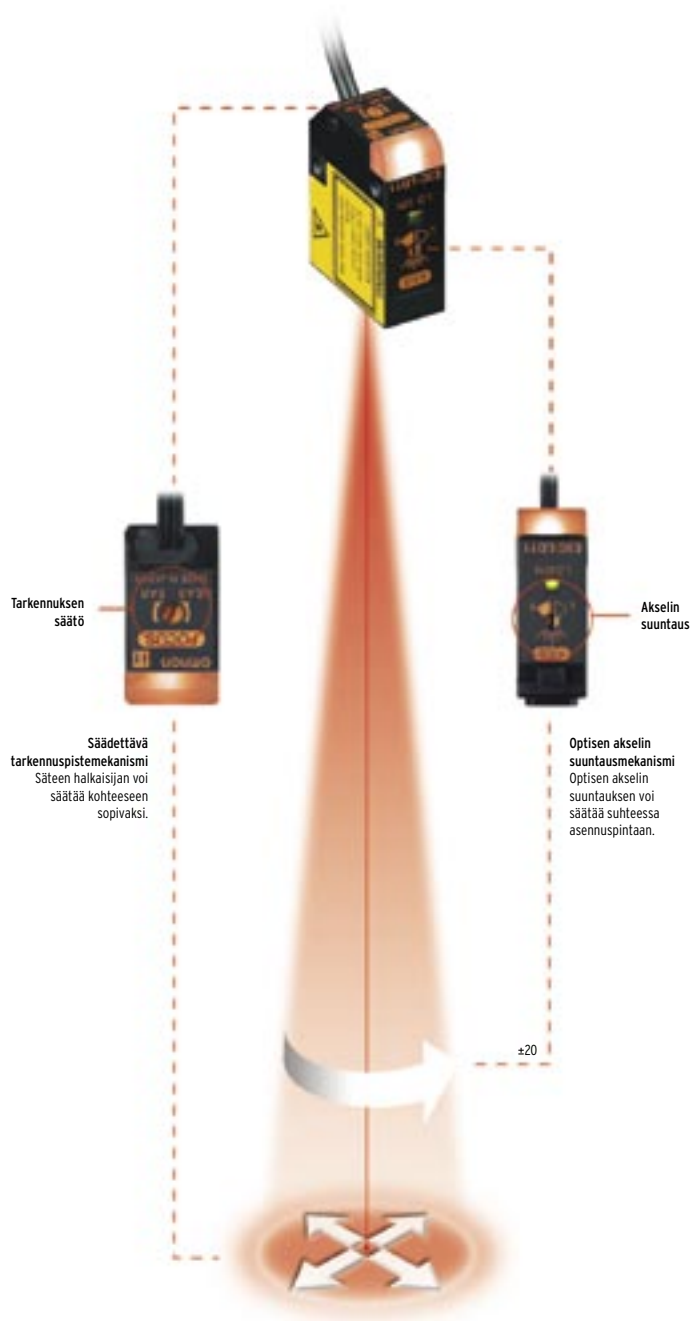
Omronin E3C-LDA-sarjan laseranturit on tarkoitettu tarkkaan kohteiden tunnistukseen ja paikoittamiseen. E3C-LDA-sarjan valtti on anturipään tarkennuspisteen ja optisen akselin helppo säätäminen, joka mahdollistaa säteen tarkan suuntaamisen. Tämä helpottaa asennusta ja takaa anturin erinomaisen tarkkuuden pitkällä etäisyyksillä. Lisäksi E3C-LDA-sarjan antureissa on useita erillisiä lasersädetyyppejä: piste-, viiva- ja aluesäde sekä peiliheijastava säde. Tämä monipuolinen sädevalikoima mahdollistaa anturien käytön monissa eri sovelluksissa.

Pienikokoinen, nopea ja erittäin tarkka

Huippuluokan rakenne, nopeus, tarkkuus ja luotettavuus tekevät tästä erittäin pienikokoisesta anturista erinomaisen ratkaisun tuotantoprosesseihin, joissa tarkkuus ja nopeat vasteajat ovat tärkeitä. Tyypillisiä sovelluksia tälle anturille ovat muun muassa puolijohdeteollisuuden kohteentunnistussovellukset, rasvauksen, liimauksen ja sinetöinnin tarkastussovellukset, kokoonpanosovellukset autoteollisuudessa, lääketeollisuudessa ja pakkausteollisuudessa sekä paperiteollisuuden tarkastussovellukset.



E3C-LDA-SARJA

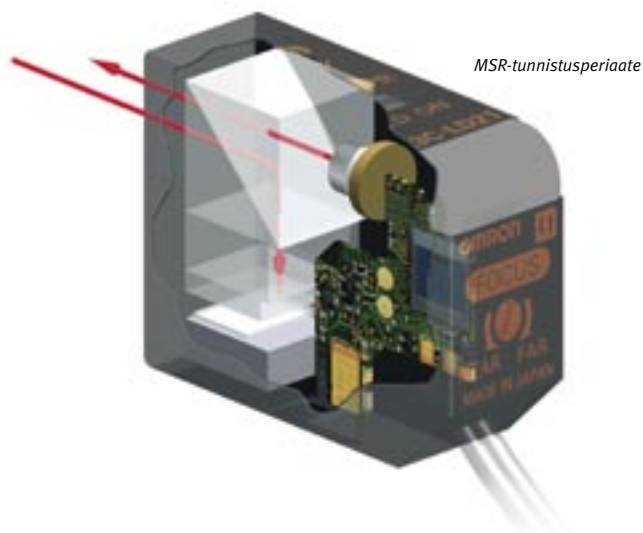


Ainutlaatuinen! Kiinnitystä ja asennusta helpottavat säädettävät asetukset

E3C-LDA on nykyisistä valokennoista ainoa, jonka tarkennuspisteen voi optimoida helposti tarkennuspistettä ja akselia säätämällä. Säteen halkaisijan voi säätää työkohteen mukaan säätämällä tarkennusmekanismia. Tämä parantaa tunnistuksen luotettavuutta. Säteen suuntausta asennuspintaan nähden voi puolestaan muuttaa säätämällä akselin suuntausmekanismia. Tämä ominaisuus sopii erinomaisesti tarkkoihin pitkän matkan paikoitussovelluksiin.

Useita valinnaisia säteen muotoja

E3C-LDA-sarjan anturipäähän (pistesäde, E3C-LD11) voi kiinnittää kaksi lisäyksikköä (E39-P11- ja E39-P21-linssit). Tämän ansiosta sarjan antureissa voi käyttää useita erilaisia säteitä: piste-, viiva-, alue- tai peiliheijastavaa sädettä. E3C-LD31-yksikkö tuottaa aluesäteen ja E3C-LD21-yksikkö viivasäteen. Tämä ominaisuus lisää anturin käyttömahdollisuuksia merkittävästi.



Pistesäde

Pistesäde sopii pienten kohteiden, kuten IC-nastojen, tunnistukseen ja kohteiden erittäin tarkkaan paikoittamiseen.

Viivasäde

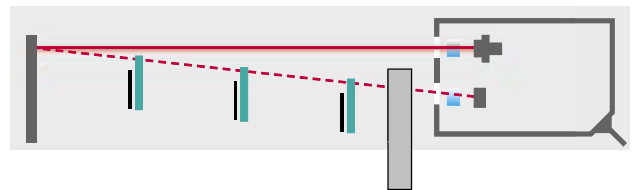
Viivasäde on erinomainen ratkaisu osien kokoonpanotarkistukseen ja irrallisten kohteiden tunnistukseen. Tyypillisesti viivasädettä käytetään reunantarkistuksessa.

Aluesäde

Aluesäde sopii erinomaisesti painomerkintöjen tunnistukseen sekä paperi- ja puuteollisuuden perustunnistukseen.

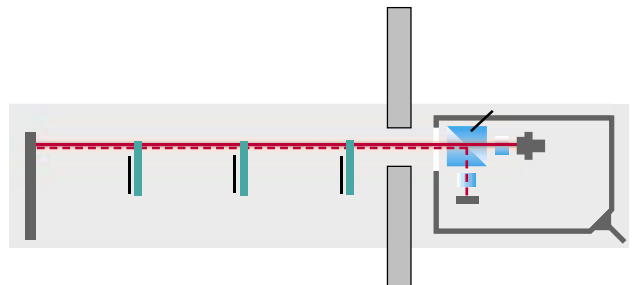
Uusi peiliheijastava säde

Tässä anturissa yhdistyvät tehokas suorituskyky sekä helppo asennus ja asetusten määrittäminen. Tämä anturi saavuttaa jopa seitsemän metrin tunnistusetäisyyden ja erittäin tarkan kohteiden tunnistuksen uuden MSR-tunnistusperiaatteen ja pienen lasertarkennuksen säädön avulla. Se on erinomainen ratkaisu kokoonpanoprosessissa pienen aukon tai reiän kautta tehtävään kohteiden tunnistukseen. Anturin avulla kohteet voidaan tunnistaa myös lasisen kurkistusaukon läpi hankalissa prosessiolosuhteissa.



Perinteinen tunnistusperiaate

Ahtaissa tiloissa kohteesta palautuva heijastus ei saavuta anturin vastaanottopuolta.



Uusi MSR-tunnistusperiaate

E3C-LR mahdollistaa erittäin tarkan tunnistamisen jopa ahtaissa tiloissa. Kohteet on mahdollista tunnistaa jopa pienen reiän tai aukon kautta koaksiaalisen (MSR) tunnistusperiaatteen avulla.



Erittäin pienikokoinen anturipää

E3C-LD11-anturin anturipää on erittäin pienikokoinen, minkä ansiosta sen asennus tuotantoympäristöön ja käyttö on erittäin helppoa.

Helppokäyttöinen ja luotettava liitäntä

E-Con*-liitännän ja Omronin Plug & Play periaatteen ansiosta E3C-LDA-anturin voi kytkeä vahvistimeen nopeasti ja helposti. Tämä mahdollistaa anturipään nopean ja helpon vaihdon ja huollon. Lisäksi E-Con-liitäntä varmistaa anturin ja vahvistimen välisen kytkennän luotettavuuden ja minimoi huoltohenkilöiden tekemien inhimillisten virheiden mahdollisuuden.

*Liittimet ovat E-Con-määritysten mukaisia.

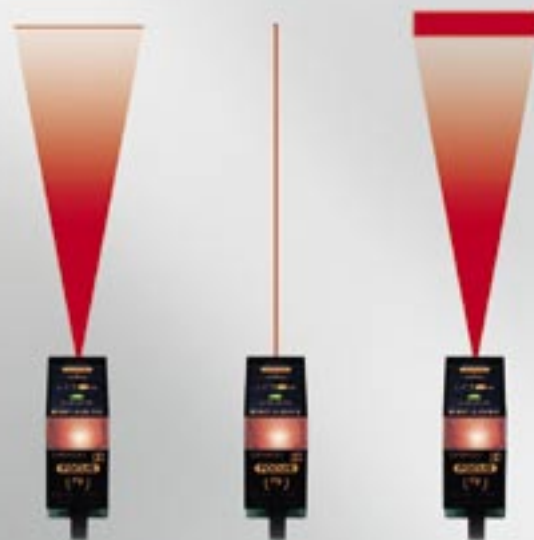
Ainutlaatuinen!

Jopa seitsemän metrin tunnistusetäisyys

E3C-LD-anturipäiden tunnistusetäisyys on jopa 1 000 mm. Vastaavasti peiliheijastavilla E3C-LR-anturipäillä tunnistusetäisyys on jopa 7 000 mm heijastinta käytettäessä.



Pienin pistesäde on 0,8 mm (1 000 mm:n etäisyydellä)
Suurin tunnistusetäisyys on jopa seitsemän metriä



E3C-LD21
Viivasädeanturi

E3C-LD11
Pistesädeanturi

E3C-LD31
Aluesädeanturi



Tämän ansiosta anturin voi sijoittaa turvallisen matkan päähän tuotantoprosessin liikkuvista osista anturin tarkkuuden kärsimättä ja asennus sujuu nopeasti ja helposti.



Käsiohjelmointilaite



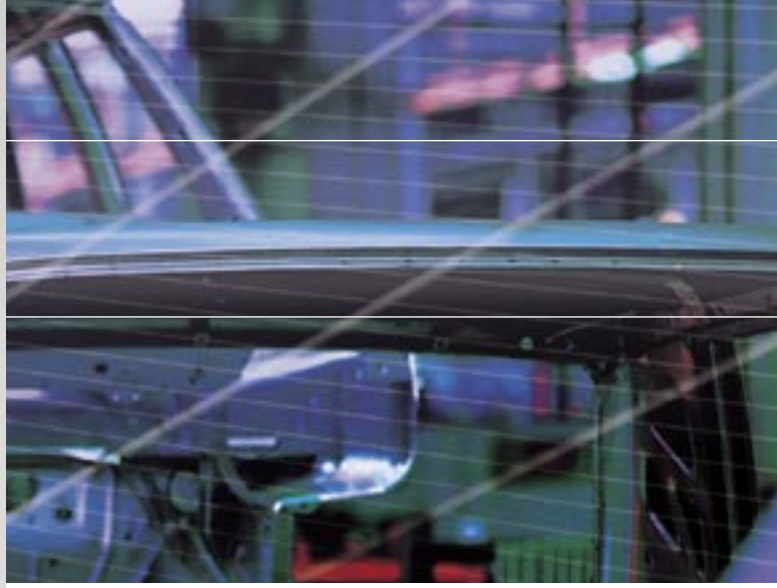
Sädeyksikkö



Anturipää



Tehonsäätötoiminto



Suuri ja älykäs kaksoisnäyttö 1

Kapean vahvistimen helppolukuisessa näytössä on käytettävissä monia eri näyttötiloja (muun muassa tunnistusvalot ja kynnyksarvot). Kynnyksarvot voi määrittää helposti tapahtumavaloja tarkistettaessa.

Vahvistimien välisen keskinäisen häirinnän esto

Jopa 10 anturia voi linkittää lähelle toisiaan ilman pelkoa anturien keskinäisestä häirinnästä. Tämä ominaisuus mahdollistaa monien mittausten tekemisen koneessa tai prosessissa.

Ajastintoiminnot

E3C-LDA:n vahvistimessa on erilaisia ajastintoimintoja. Vahvistimeen voi määrittää ajan ON- ja OFF-viiveelle sekä kertatoiminnoille. Laskurtila laskee prosessin objektien määrän joko laskevassa tai nousevassa järjestyksessä.

Differentiaalinen lähtö

Differentiaalisessa lähdössä tunnistus toimii tarkasti tuotantoprosessin epävakasta olosuhteista huolimatta.

Tehonsäätötoiminto 2

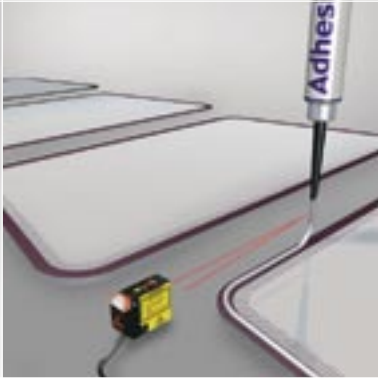
Omrnin patentoitu tehonsäätötoiminto takaa optimaalisen valotason kaikille liitetyille antureille. Voit säätää kaikkien liitettyjen vahvistimien valotason samaksi yhdellä kosketuksella. Tämä ominaisuus säästää aikaa ja rahaa vähentämällä työlästä säätöä.

Joustava hallinta 3

Jos anturipään ja vahvistimen fyysinen etäisyys on suuri, anturipäätä voi ohjata Omronin käsiohjelmointilaitteella (E3X-MC11-S). Käsiohjelmointilaitteella voi asettaa kaikki parametrit ja asetukset.**

**Käsiohjelmointilaitteella voi liittää ja hallita myös Omronin E3X-DA-S- ja E3X-MDA-kuituoptyikkasarjojen antureita.

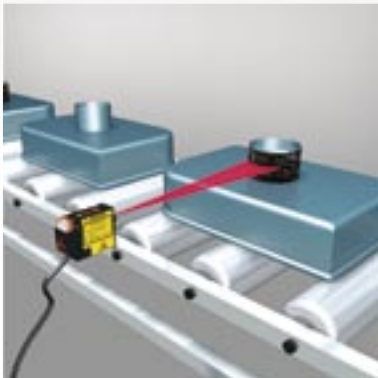
Liimauksen ja
sinetöinnin tarkistus



Kohteentunnistus lasisen
kurkistusaukon läpi



Tarran paikallaanolon
tarkistus



Robottikäden asennon opetus
kalibrointia varten



Arkin siirtymätarkistus



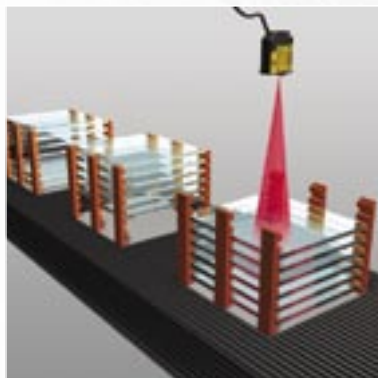
Ohuiden nastojen tai
jalkojen tarkistus



O-renkaan asennustarkistus
kokoanpanoprosessissa



Lasin tunnistus



Anturipäät

Tunnistustapa	Tarkennus	Mallinumero	Huomioitavaa
Kohteesta heijastava	Pistesäde	E3C-LD11	Erikseen myytävän sädeyksikön avulla voi käyttää viiva- ja aluesäteitä.
	Viivasäde	E3C-LD21	Tämä mallinumero koostuu E3C-LD11-anturipäästä ja siihen asennetusta E39-P11-yksiköstä.
	Aluesäde	E3C-LD31	Tämä mallinumero koostuu E3C-LD11-anturipäästä ja siihen asennetusta E39-P21-yksiköstä.
Koaksiaalisesti peiliheijastava	Pistesäde (säädetty)	E3C-LR11*	Erikseen myytävän sädeyksikön avulla voi käyttää viiva- ja aluesäteitä.
	Pistesäde (2,0 mm kiinteä halk.)	E3C-LR12*	

* Valitse heijastin sovelluksen mukaan (tilattava erikseen).

Vahvistinyksiköt

Vahvistinyksiköt ja kaapelit	Kohde		Rakenne	Toiminnot	Malli	
					NPN-lähtö	PNP-lähtö
Mallit	Kaksoislähtömallit		Aluelähtö, itsediagnostiikka, differentiaalitoiminta	E3C-LDA11	E3C-LDA41	
				Mallit, joissa on ulkoinen lähtö	E3C-LDA21	E3C-LDA51
Vahvistinyksiköt ja liittimet	Kaksoislähtömallit		Aluelähtö, itsediagnostiikka, differentiaalitoiminta	E3C-LDA6	E3C-LDA8	
				Mallit, joissa on ulkoinen lähtö	E3C-LDA7	E3C-LDA9

E3C-LDA-sarja on Omronin uusi anturisarja. Muita Omronin anturisarjoja ovat muun muassa E3X-, ZX-L, ZX-E-, ZX-T- ja ZS-sarjat.

