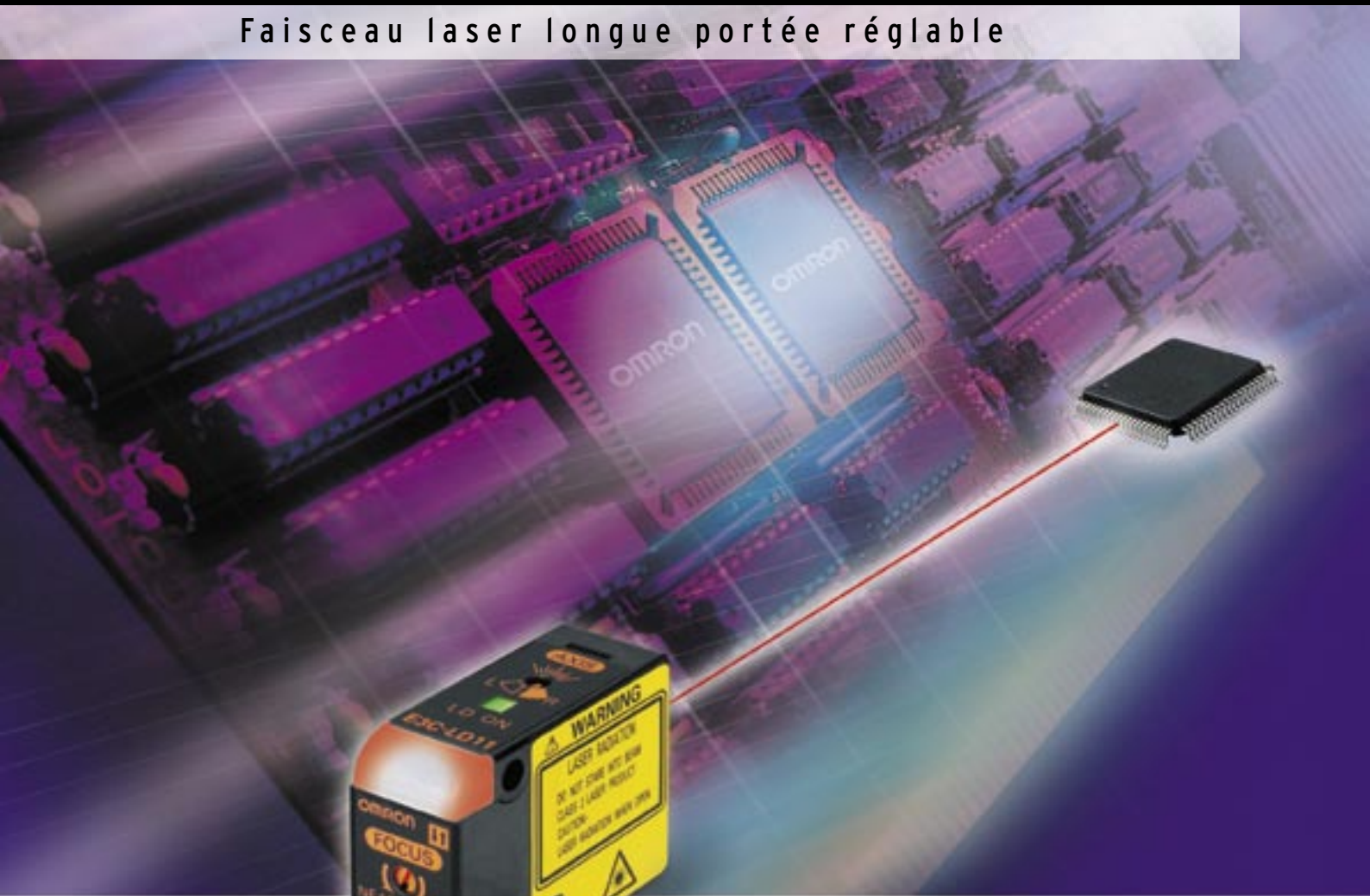


UP [↑] DATE

Cellules photoélectriques laser

SÉRIE E3C-LDA

Faisceau laser longue portée réglable



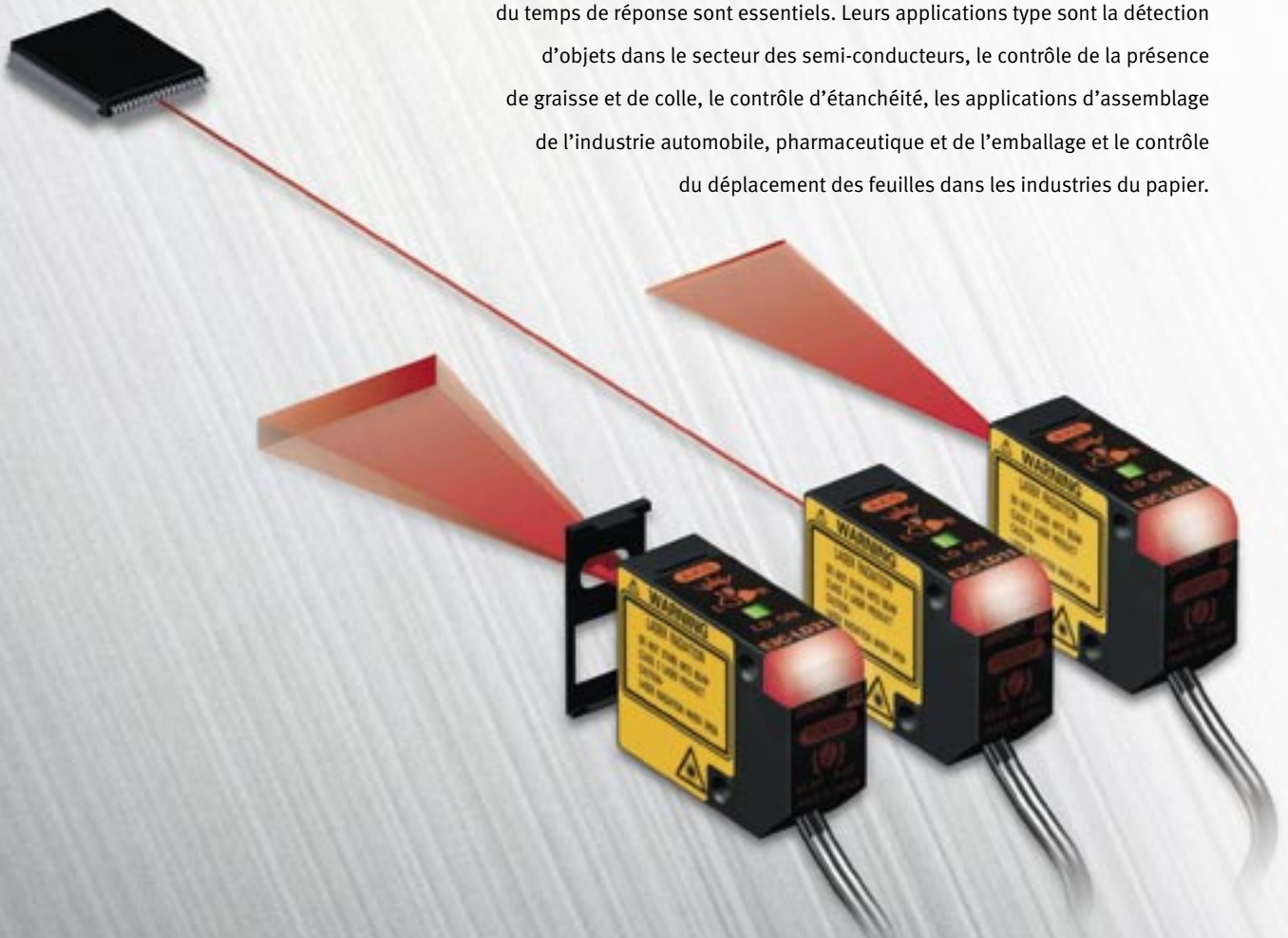
Advanced Industrial Automation

OMRON

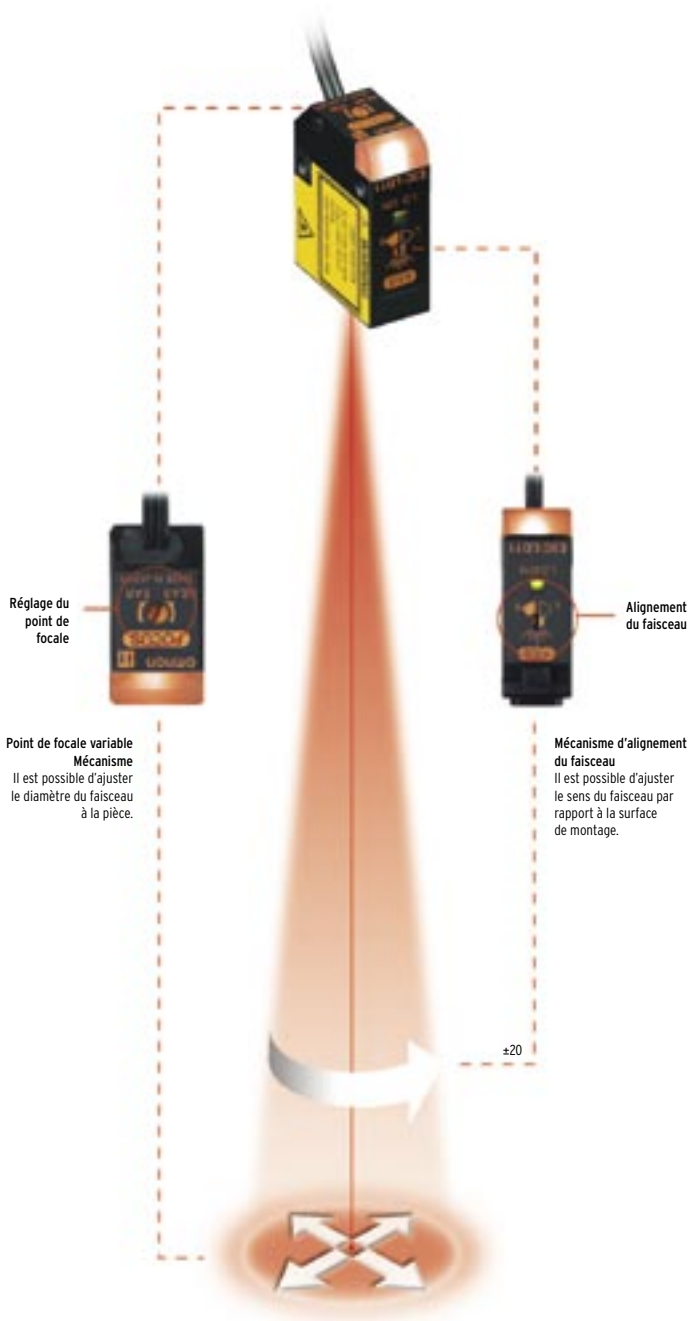
La gamme de cellules photoélectriques E3C-LDA Omron est destinée aussi bien à la détection et au positionnement d'objets, qu'à la détection haute résolution. Les E3C-LDA se distinguent par la facilité de réglage de l'axe optique et du point focal laser permettant un ajustement précis du faisceau, ce qui simplifie l'installation et assure un fonctionnement d'une grande précision, même à distance. Cette série propose en outre plusieurs types de faisceaux laser (spot, ligne, zone et rétro réfléchissant) lui permettant de couvrir une multitude d'applications !

Compactes, rapides et très précises !

Leur conception de pointe, leur vitesse, leur précision et leur fiabilité font de ces cellules photoélectriques très compactes des systèmes parfaitement adaptés aux processus de production modernes, où grande précision et rapidité du temps de réponse sont essentiels. Leurs applications type sont la détection d'objets dans le secteur des semi-conducteurs, le contrôle de la présence de graisse et de colle, le contrôle d'étanchéité, les applications d'assemblage de l'industrie automobile, pharmaceutique et de l'emballage et le contrôle du déplacement des feuilles dans les industries du papier.



SERIE E3C-LDA



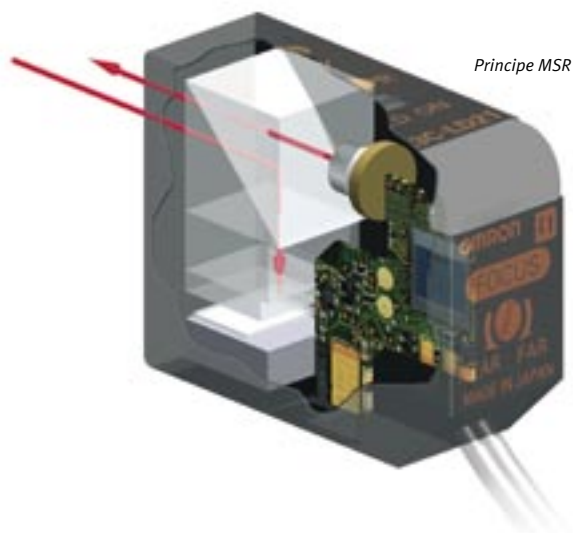
Unique ! Paramètres modifiables facilitant le montage et l'installation

UNIQUE

La E3C-LDA est aujourd'hui la seule cellule photoélectrique dont le point focal et le faisceau se règlent facilement afin d'assurer une capacité de détection optimale. Le mécanisme de modification du point de focale (brevet en cours) permet d'ajuster le diamètre du faisceau à la pièce, ce qui renforce la fiabilité de la détection. Le mécanisme d'alignement du faisceau (brevet en cours) permet d'ajuster la direction du faisceau à la surface de montage. Cette caractéristique est parfaite pour les applications de positionnement de précision à distance.

Plusieurs formes de faisceau au choix !

Avec une seule tête de détection (taille de spot, E3C-LD11) et deux blocs optiques encliquetables (E39-P11 et E39-P21), la série E3C-LDA propose plusieurs formes de faisceaux : spot, ligne (modèle E3C-LD21) ou zone (modèle E3C-LD31) ou rétro réfléchissant. Cette caractéristique élargit véritablement les possibilités d'application de la cellule.



Principe MSR

Spot laser

Idéal pour la détection d'objets minuscules tels que les broches de circuit intégré et le positionnement de très grande précision.

Ligne laser

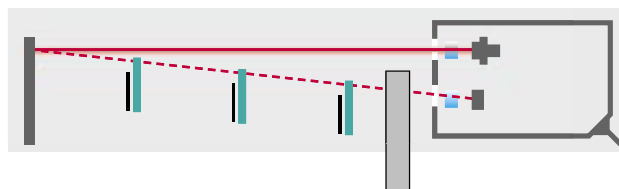
Idéale pour la détection d'objets dont la position peut évoluer et le contrôle d'intégrité des pièces. Son application type est le contrôle de bord de pièces.

Zone laser

Idéale pour la détection des marquages imprimés ou d'objets dans les industries du papier et du bois.

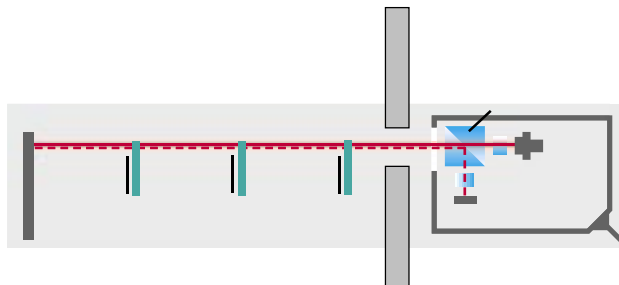
Nouveau ! Faisceau rétro réfléchissant

Cette cellule combine des performances élevées et une installation avec une configuration aisées. Grâce au nouveau principe de détection MSR et au réglage du point de focale laser, cette cellule permet de détecter des objets de manière ultra-précise jusqu'à une distance de 7 mètres. Elle est idéale pour la détection d'objet à travers un petit trou dans le processus d'assemblage. Elle peut également servir à la détection d'objets à travers un hublot en verre dans un environnement très sévère.



Principe conventionnel

Dans les zones à espace réduit, la réflexion de l'objet n'atteint pas le côté récepteur.



Nouveau principe MSR

La E3C-LR permet une détection ultra-précise, même dans un espace réduit. La détection d'objet est possible même à travers un petit trou grâce au principe de détection coaxial (MSR).



Tête de détection ultra-compacte

La tête de détection de la E3C-LD1 est très compacte, ce qui facilite son installation et sa mise en œuvre dans les machines de production.

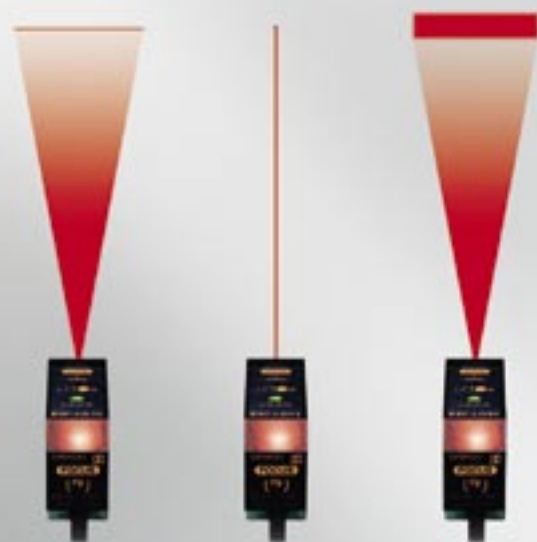
Simplicité et fiabilité de connexion

Les connecteurs E-Con* permettent de brancher la cellule E3C-LDA à l'amplificateur rapidement et facilement grâce au concept Plug & Play d'Omron. Celui-ci permet de remplacer rapidement et facilement la tête de détection, si nécessaire, et simplifie la maintenance. La connexion E-Con assure également un contact fiable entre la cellule et l'amplificateur et réduit les risques d'erreur par le personnel de maintenance.

* Connecteurs conformes aux caractéristiques techniques E-Con

Unique ! Distance de détection pouvant aller jusqu'à 7 mètres !

La distance de détection des têtes de détection E3C-LD peut aller jusqu'à 1 000 mm alors que celle des têtes de détection rétro réfléchissantes peut atteindre 7 000 mm grâce au



E3C-LD21
Cellule à faisceau
type ligne

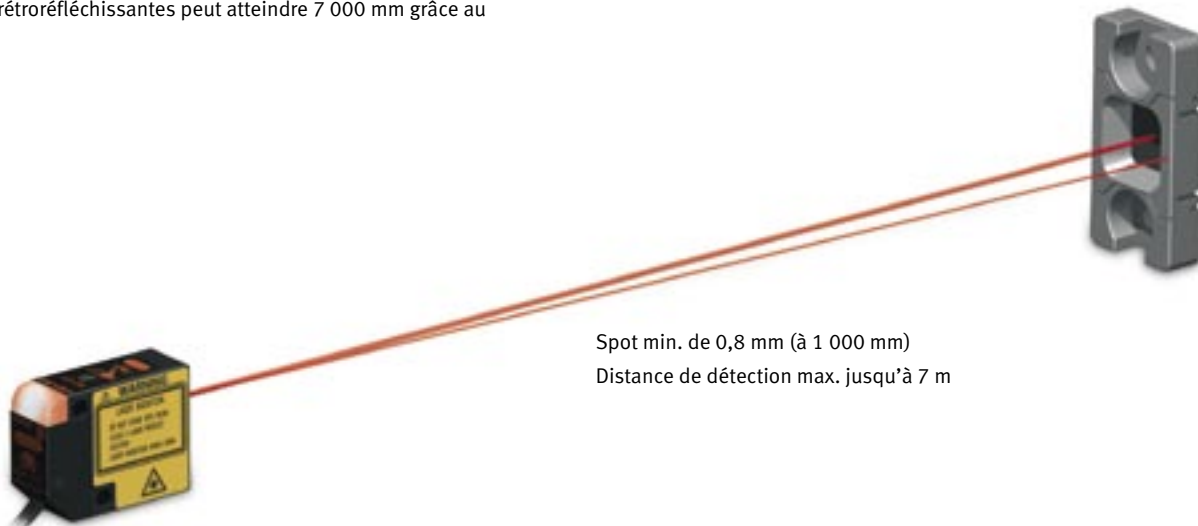
E3C-LD11
Cellule à faisceau
type spot

E3C-LD31
Cellule à faisceau
type zone

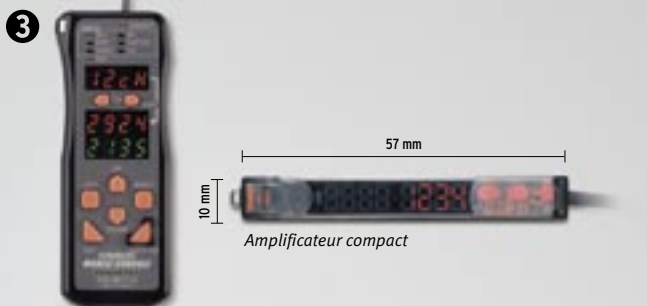


réflecteur. Autrement dit, il est possible de placer la cellule à distance des pièces en mouvement d'un processus de production sans compromettre sa précision et son installation reste rapide et facile.

La tête de détection laser rétro réfléchissante peut atteindre une distance de 7 mètres. Elle est également ultra-précise et simple à configurer.



Spot min. de 0,8 mm (à 1 000 mm)
Distance de détection max. jusqu'à 7 m



Console de paramétrage



Blocs optiques



Tête de détection



Fonction de réglage de la puissance



Double affichage intelligent 1

L'afficheur extrêmement lumineux de l'amplificateur compact propose plusieurs modes d'affichage, dont le niveau de lumière incidente et la valeur seuil. Les valeurs seuil se règlent facilement lors du contrôle des niveaux de lumière incidente.

Prévention des interférences mutuelles

Il est possible de combiner jusqu'à 10 cellules de manière très proche sans provoquer d'interférences mutuelles entre elles. Cette fonction permet d'effectuer plusieurs mesures dans une machine ou un processus.

Fonctions de temporisation

L'amplificateur de l'E3C-LDA dispose de plusieurs fonctions de temporisation. Il est possible de paramétrer des temps spécifiques pour les fonctions opérationnelles ON-delay, OFF-delay et impulsion. Le mode compteur compte les objets d'un processus (ordre croissant et décroissant).

Mode sortie différentielle

Le mode sortie différentielle assure la stabilité de la détection pendant le comptage et ignore les conditions instables du processus de production.

Fonction de réglage de puissance 2

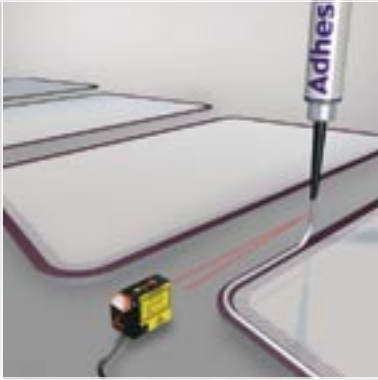
La fonction de réglage de puissance brevetée d'Omron assure des paramètres de niveau lumineux optimaux pour toutes les cellules connectées. Une seule pression suffit à régler à l'identique les paramètres de niveau lumineux de tous les amplificateurs. Grâce à cette fonction qui élimine les longs réglages par l'opérateur, vous économisez du temps et de l'argent.

Flexibilité du contrôle 3

Il est possible d'utiliser une console Omron (E3X-MC11-S) pour commander la tête de détection lorsqu'elle est très éloignée de l'amplificateur. Tous les paramètres et les réglages peuvent être modifiés par l'intermédiaire de cette console.**

** Les cellules fibres optiques d'Omron E3X-DA-S et E3X-MDA peuvent également être combinées et commandées par cette console.

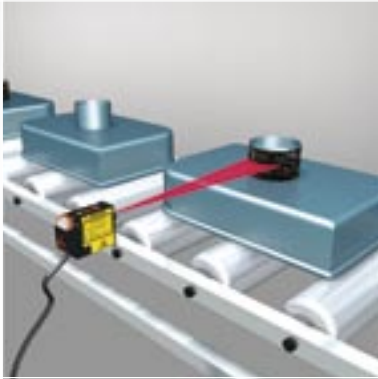
Contrôle de dépôt de joint de colle



Détection de verre à travers un hublot



Contrôle de la présence de graisse



Apprentissage de position d'origine d'un bras de robot



Contrôle du déplacement des feuilles



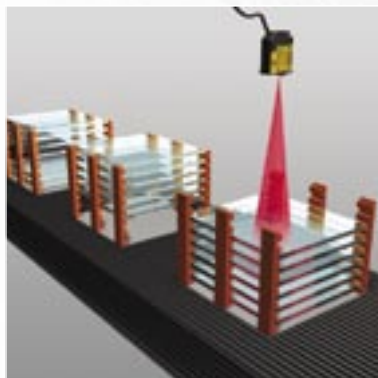
Contrôle de broches de CI



Présence d'un joint torique dans le processus d'assemblage



Glass mapping



Têtes de détection

Méthode de détection	Type de faisceau	Référence	Remarques
Réflexion directe	Spot	E3C-LD11	Le montage d'un bloc optique (vendu séparément) permet d'utiliser les faisceaux en ligne et de zone
	Ligne	E3C-LD21	Cette référence correspond au modèle E39-P11 monté sur l'E3C-LD11
	Zone	E3C-LD31	Cette référence correspond au modèle E39-P21 monté sur l'E3C-LD11
Coaxial à rétro-réflexion	Spot (variable)	E3C-LR11*	Le montage d'un bloc optique (vendu séparément) permet d'utiliser les faisceaux en ligne et de zone
	Spot (2 mm de diamètre fixe)	E3C-LR12*	

* Sélectionnez un réflecteur (vendu séparément) en fonction de l'application.

Amplificateurs

Amplificateurs avec câbles	Modèles		Présentation	Fonctions	Modèle	
					sortie NPN	sortie PNP
Modèles évolués	Modèles à double sortie		Sortie zone, autodiagnostic, fonctionnement différentiel	E3C-LDA11	E3C-LDA41	
	Modèles à entrée externe			E3C-LDA21	E3C-LDA51	
Amplificateurs avec connecteurs	Modèles à double sortie		Sortie zone, autodiagnostic, fonctionnement différentiel	E3C-LDA6	E3C-LDA8	
	Modèles à entrée externe			E3C-LDA7	E3C-LDA9	

La série E3C-LDA est la dernière de la famille des systèmes de capteurs Omron qui comprend les séries E3X, ZX, ZX-E et ZS.




OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Pays-Bas. Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 Fax : +31 (0) 23 568 13 88 www.omron-industrial.com

FRANCE

Omron Electronics S.A.S.
14 rue de Lisbonne
93561 Rosny-sous-Bois cedex
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86
www.omron.fr

Agences régionales

 **N° Indigo 0 825 825 679**
015 € TTC / MN

BELGIQUE

Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80
Fax : +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be

SUISSE

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

Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Autriche

Tél. : +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Espagne

Tél. : +34 913 777 900
www.omron.es

Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200
www.omron.fi

Hongrie

Tél. : +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Italie

Tél. : +39 02 32 681
www.omron.it

Moyen-Orient et Afrique

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.omron-industrial.com

Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.com.pl

Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00
www.omron.pt

République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602
www.omron.cz

Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861
www.omron.co.uk

Russie

Tél. : +7 095 745 26 64
www.omron.ru

Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Turquie

Tél. : +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Distributeur agréé :

Automatisation et commandes

- Automates programmables • Réseaux industriels
- Interfaces homme-machine • Variation de fréquence • Contrôle d'axes

Composants industriels

- Relais statiques et industriels • Minuteries • Compteurs
- Blocs relais programmables • Appareillage électrique basse tension • Alimentations électriques
- Régulateurs de température et de process
- Indicateurs de tableau • Contrôleurs de niveau

Détection et sécurité

- Cellules photoélectriques • Détecteurs de proximité • Codeurs
- Systèmes de vision • Systèmes RFID • Interrupteurs de sécurité
- Relais de sécurité • Capteurs de sécurité

OMRON