

Une nouvelle génération de performances de détection

- Simplicité
 - Sélection simple
 - Installation simple
- Un système pour toutes les applications
 - Toutes les applications standard sont couvertes
 - Un grand choix de modèles
 - Des modèles conçus pour des applications spécifiques
- Statut de détection permanent
 - Une qualité et une fiabilité supérieures
 - Haute protection CEM
 - Forte immunité à la lumière
 - Boîtier robuste et étanche à l'eau



 Consultez la section *Précautions de sécurité*, page 15.

Pour obtenir les dernières informations relatives aux modèles certifiés conformes aux normes de sécurité, visitez le site Web OMRON.

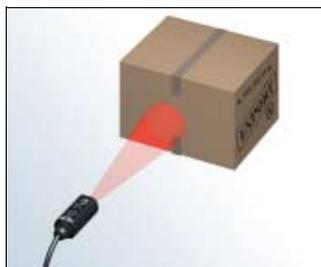
Fonctions

Simplicité

La série de cellules photoélectriques compacte E3FA d'Omron est simple et peut être assemblée rapidement, ainsi que d'une installation facile et intuitive. Le réglage large et robuste permet aux installateurs de régler le capteur, de même que la puissante DEL rouge brillant, bien visible pour un alignement simple, même pour des distances plus longues. De la même manière, le voyant du capteur de la LED est visible de loin et sous des angles de vue larges.



Taille et forme compactes. Peut être installé pratiquement n'importe où.



Voyant DEL visible pour un alignement facile.



Voyants DEL lumineux permettant de contrôler facilement l'état de l'appareil.



Option de montage encastré pour une installation en douceur.

Un système pour toutes les applications

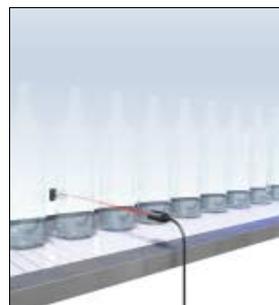
Généralement installé dans des usines de type agroalimentaire, textile, céramique et de production de brique, jusqu'à la logistique, il y a toujours un modèle E3FA qui correspond à votre application.

Cette série complète de cellules photoélectriques fiables et dotées de capacités élevées inclut un barrage, des types rétro-réfléchissants et à réflexion diffuse dans des versions directes et radiales. Les versions directes sont aussi disponibles avec une suppression d'arrière-plan, une détection à réflexion limitée et des types de détection d'objets transparents pour des applications particulières.

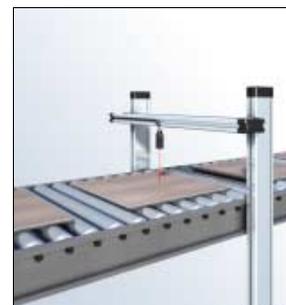
Modèles pour applications spécifiques



Types à réflexion limitée convenant pour la détection de film transparent jusqu'au fin film miroir.



Types de détection d'objets transparents utilisant la technologie unique d'Omron pour la détection d'objets ayant des propriétés biréfringentes (double réfraction).



Types de suppression d'arrière pour la détection stable de différents objets de différents couleurs.

Statut de détection non-stop

Conçue principalement pour des machines qui ne s'arrêtent jamais, la série E3FA renforcée offre une détection entièrement fiable dans un boîtier robuste et étanche à l'eau pouvant même résister à un nettoyage à haute pression. Dépassant les normes du marché, cette série est également dotée d'une haute protection CEM et d'une forte immunité à la lumière. De plus, il y a un avantage supplémentaire de la DEL puissant, qui contribue à une forte stabilité de détection, même dans des environnements poussiéreux ou de vibrations.

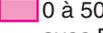
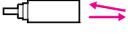
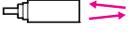
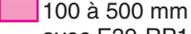
E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

Informations pour la commande



Capteurs (boîtier en plastique E3FA) [Voir la section *Dimensions à la page 16.*]

 Lumière rouge  Lumière infrarouge

Type de capteur	Portée	Méthode de connexion	Modèle	
			Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage*1. 	 20 m	Précâblé	régler E3FA-TN11 2M Émetteur E3FA-TN11-L 2M Récepteur E3FA-TN11-D 2M	régler E3FA-TP11 2M Émetteur E3FA-TP11-L 2M Récepteur E3FA-TP11-D 2M
		Connecteur M12	régler E3FA-TN21 Émetteur E3FA-TN21-L Récepteur E3FA-TN21-D	régler E3FA-TP21 Émetteur E3FA-TP21-L Récepteur E3FA-TP21-D
	 15 m	Précâblé	régler E3FA-TN12 2M Émetteur E3FA-TN12-L 2M Récepteur E3FA-TN12-D 2M	régler E3FA-TP12 2M Émetteur E3FA-TP12-L 2M Récepteur E3FA-TP12-D 2M
		Connecteur M12	régler E3FA-TN22 Émetteur E3FA-TN22-L Récepteur E3FA-TN22-D	régler E3FA-TP22 Émetteur E3FA-TP22-L Récepteur E3FA-TP22-D
Rétro-réfléchissant avec fonction MSR*2. 	 0,1 à 4 m avec E39-R1S	Précâblé	E3FA-RN11 2M	E3FA-RP11 2M
		Connecteur M12	E3FA-RN21	E3FA-RP21
Rétro-réfléchissant coaxial avec fonction MSR*2. 	 0 à 500 mm avec E39-R1S	Précâblé	E3FA-RN12 2M	E3FA-RP12 2M
		Connecteur M12	E3FA-RN22	E3FA-RP22
Réflexion directe 	 100 mm	Précâblé	E3FA-DN11 2M	E3FA-DP11 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN21	E3FA-DP21
	 300 mm	Précâblé	E3FA-DN12 2M	E3FA-DP12 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN22	E3FA-DP22
	 1 m	Précâblé	E3FA-DN13 2M	E3FA-DP13 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN23	E3FA-DP23
	 100 mm	Précâblé	E3FA-DN14 2M	E3FA-DP14 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN24	E3FA-DP24
	 300 mm	Précâblé	E3FA-DN15 2M	E3FA-DP15 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN25	E3FA-DP25
	 1 m	Précâblé	E3FA-DN16 2M	E3FA-DP16 2M
		Connecteur M12	E3FA-DN26	E3FA-DP26
Suppression arrière-plan (suppression de l'arrière-plan) 	 100 mm	Précâblé	E3FA-LN11 2M	E3FA-LP11 2M
		Connecteur M12	E3FA-LN21	E3FA-LP21
	 200 mm	Précâblé	E3FA-LN12 2M	E3FA-LP12 2M
		Connecteur M12	E3FA-LN22	E3FA-LP22
Distance limitée réfléchissante 	 10 à 50 mm	Précâblé	E3FA-VN11 2M	E3FA-VP11 2M
		Connecteur M12	E3FA-VN21	E3FA-VP21
Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin*2. 	 100 à 500 mm avec E39-RP1	Précâblé	E3FA-BN11 2M	E3FA-BP11 2M
		Connecteur M12	E3FA-BN21	E3FA-BP21
Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin*2. 	 0,1 à 2 m avec E39-RP1	Précâblé	E3FA-BN12 2M	E3FA-BP12 2M
		Connecteur M12	E3FA-BN22	E3FA-BP22

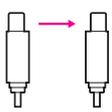
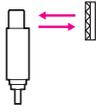
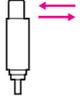
*1. Le réglage inclut l'émetteur et le récepteur.

*2. Le réflecteur est vendu séparément. Sélectionnez le modèle de réflecteur correspondant à l'application.



Capteurs (boîtier en plastique E3RA) [Voir la section Dimensions à la page 16.]

 Lumière rouge

Type de capteur	Portée	Méthode de connexion	Modèle	
			Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage*1. 	 15 m	Précâblé	régler E3RA-TN11 2M Émetteur E3RA-TN11-L 2M Récepteur E3RA-TN11-D 2M	régler E3RA-TP11 2M Émetteur E3RA-TP11-L 2M Récepteur E3RA-TP11-D 2M
		Connecteur M12	régler E3RA-TN21 Émetteur E3RA-TN21-L Récepteur E3RA-TN21-D	régler E3RA-TP21 Émetteur E3RA-TP21-L Récepteur E3RA-TP21-D
Rétro-réfléchissant avec fonction MSR*2. 	 0,1 à 3 m avec E39-R1S	Précâblé	E3RA-RN11 2M	E3RA-RP11 2M
		Connecteur M12	E3RA-RN21	E3RA-RP21
Réflexion directe 	 100 mm	Précâblé	E3RA-DN11 2M	E3RA-DP11 2M
		Connecteur M12	E3RA-DN21	E3RA-DP21
	 300 mm	Précâblé	E3RA-DN12 2M	E3RA-DP12 2M
		Connecteur M12	E3RA-DN22	E3RA-DP22
	 700 mm	Précâblé	E3RA-DN13 2M	E3RA-DP13 2M
		Connecteur M12	E3RA-DN23	E3RA-DP23

*1. Le réglage inclut l'émetteur et le récepteur.

*2. Le réflecteur est vendu séparément. Sélectionnez le modèle de réflecteur correspondant à l'application.

E3FA / E3RA / E3FB / E3RB



Capteurs (Boîtier métallique E3FB / E3RB) [Voir la section Dimensions à la page 17.]

Lumière rouge

Type de capteur	Portée	Méthode de connexion	Modèle	
			Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage*1. 	20 m	Précâblé	régler E3FB-TN11 2M Émetteur E3FB-TN11-L 2M Récepteur E3FB-TN11-D 2M	régler E3FB-TP11 2M Émetteur E3FB-TP11-L 2M Récepteur E3FB-TP11-D 2M
		Connecteur M12	régler E3FB-TN21 Émetteur E3FB-TN21-L Récepteur E3FB-TN21-D	régler E3FB-TP21 Émetteur E3FB-TP21-L Récepteur E3FB-TP21-D
Rétro-réfléchissant avec fonction MSR*2. 	0,1 à 4 m avec E39-R1S	Précâblé	E3FB-RN11 2M	E3FB-RP11 2M
		Connecteur M12	E3FB-RN21	E3FB-RP21
Rétro-réfléchissant coaxial avec fonction MSR*2. 	0 à 500 mm avec E39-R1S	Précâblé	E3FB-RN12 2M	E3FB-RP12 2M
		Connecteur M12	E3FB-RN22	E3FB-RP22
Réflexion directe 	100 mm	Précâblé	E3FB-DN11 2M	E3FB-DP11 2M
		Connecteur M12	E3FB-DN21	E3FB-DP21
	300 mm	Précâblé	E3FB-DN12 2M	E3FB-DP12 2M
		Connecteur M12	E3FB-DN22	E3FB-DP22
	1 m	Précâblé	E3FB-DN13 2M	E3FB-DP13 2M
		Connecteur M12	E3FB-DN23	E3FB-DP23
Suppression arrière-plan (suppression de l'arrière-plan) 	100 mm	Précâblé	E3FB-LN11 2M	E3FB-LP11 2M
		Connecteur M12	E3FB-LN21	E3FB-LP21
	200 mm	Précâblé	E3FB-LN12 2M	E3FB-LP12 2M
		Connecteur M12	E3FB-LN22	E3FB-LP22
Distance limitée réfléchissante 	10 à 50 mm	Précâblé	E3FB-VN11 2M	E3FB-VP11 2M
		Connecteur M12	E3FB-VN21	E3FB-VP21
Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin*2. 	100 à 500 mm avec E39-RP1	Précâblé	E3FB-BN11 2M	E3FB-BP11 2M
		Connecteur M12	E3FB-BN21	E3FB-BP21
Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin*2. 	0,1 à 2 m avec E39-RP1	Précâblé	E3FB-BN12 2M	E3FB-BP12 2M
		Connecteur M12	E3FB-BN22	E3FB-BP22
Barrage*1. 	15 m	Précâblé	régler E3RB-TN11 2M Émetteur E3RB-TN11-L 2M Récepteur E3RB-TN11-D 2M	régler E3RB-TP11 2M Émetteur E3RB-TP11-L 2M Récepteur E3RB-TP11-D 2M
		Connecteur M12	régler E3RB-TN21 Émetteur E3RB-TN21-L Récepteur E3RB-TN21-D	régler E3RB-TP21 Émetteur E3RB-TP21-L Récepteur E3RB-TP21-D
Rétro-réfléchissant avec fonction MSR*2. 	0,1 à 3 m avec E39-R1S	Précâblé	E3RB-RN11 2M	E3RB-RP11 2M
		Connecteur M12	E3RB-RN21	E3RB-RP21
Réflexion directe 	100 mm	Précâblé	E3RB-DN11 2M	E3RB-DP11 2M
		Connecteur M12	E3RB-DN21	E3RB-DP21
	300 mm	Précâblé	E3RB-DN12 2M	E3RB-DP12 2M
		Connecteur M12	E3RB-DN22	E3RB-DP22
	700 mm	Précâblé	E3RB-DN13 2M	E3RB-DP13 2M
		Connecteur M12	E3RB-DN23	E3RB-DP23

*1. Le réglage inclut l'émetteur et le récepteur.

*2. Le réflecteur est vendu séparément. Sélectionnez le modèle de réflecteur correspondant à l'application.

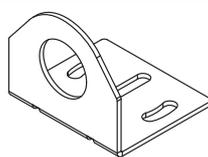
Réflecteurs [Voir la section Dimensions à la page 18.]

Réflecteurs requis pour capteurs rétro-réfléchissants : Réflecteur non fourni avec le capteur. Veuillez à commander un réflecteur séparément.

Capteur	Portée	Présentation	Modèle	Quantité	Remarques
E3FA-R□1 E3FB-R□1	0,1 à 4 m		E39-R1S	1	pour E3FA-R□, E3RA-R□, E3FB-R□ et E3RB-R□
E3FA-R□2 E3FB-R□2	0 à 500 mm				
E3FA-B□1 E3FB-B□1	100 à 500 mm		E39-RP1	1	pour E3FA-B□ et E3FB-B□
E3FA-B□2 E3FB-B□2	0,1 à 2 m				

Supports de montage [Voir la section Dimensions à la page 18.]

Support de montage non fourni avec le capteur. Commandez un support de montage séparément si nécessaire.

Capteur	Présentation	Modèle (Matériau)	Quantité	Remarques
tous les types		E39-L183 (SUS304)	1	Support de fixation
E3FA-□ E3RA-□		E39-L182 (POM)	1	Support pour montage encastré

Connecteurs E/S pour capteur

Modèles pour connecteurs : Connecteur non fourni avec le capteur. Veuillez à commander un connecteur séparément.

Capteur	Taille	Câble	Présentation	Modèle câblé	Modèle	
Types de connecteurs M12	M12	Standard	Droit		2 m	XS2F-M12PVC4S2M
					5 m	XS2F-M12PVC4S5M
			Angle		2 m	XS2F-M12PVC4A2M
					5 m	XS2F-M12PVC4A5M

Légende des références de modèles

E3□-□□□□-(□)□
 1 2 3 4 5 6 7

1. Série

FA : Cylindrique, type droit, boîtier en plastique
 RA : Cylindrique, type radial, boîtier en plastique
 FB : Cylindrique, type droit, boîtier métallique
 RB : Cylindrique, type radial, boîtier métallique

2. Méthode de détection

T : Barrage
 R : Rétro-réfléchissant avec fonction MSR
 D : Réflexion diffuse
 L : Suppression d'arrière-plan
 V : Distance limitée réfléchissante
 B : Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin

3. Sortie

P : PNP
 N : NPN

4. Connexion

1 : Câble
 2 : Connecteur, M12, 4 broches

5. Portée de la distance de détection, portée de la source lumineuse

Numéro séquentiel

6. Émetteur / récepteur

D : Récepteur
 L : Émetteur

7. Longueur de câble

Espace : Modèles à connecteur

P.ex. : E3FA-TP11 2M ;

Boîtier en plastique cylindrique, type droit / barrage / PNP / Câble / portée de la distance de détection / 2 M de longueur de câble
E3RA-TN12-D ;
 Boîtier en plastique cylindrique, type radial / barrage / NPN / connecteur, M12, 4 broches / portée de la distance de détection / type récepteur / connecteur
E3FA-VP12 ;
 Boîtier en plastique cylindrique, type droit / distance limitée réfléchissante / PNP / connecteur, M12, 4 broches / portée de la distance de détection / type connecteur

E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

Valeurs nominales et caractéristiques

Type droit (E3FA / E3FB)

Modèle	Méthode de détection		Barrage		Rétro-réfléchissant avec fonction MSR	Rétro-réfléchissant coaxial avec fonction MSR
	Sortie NPN	Précâblé	E3F□-TN11 2M	E3FA-TN12 2M	E3F□-RN11 2M	E3F□-RN12 2M
Élément		Connecteur M12	E3F□-TN21	E3FA-TN22	E3F□-RN21	E3F□-RN22
	Sortie PNP	Précâblé	E3F□-TP11 2M	E3FA-TP12 2M	E3F□-RP11 2M	E3F□-RP12 2M
		Connecteur M12	E3F□-TP21	E3FA-TP22	E3F□-RP21	E3F□-RP22
Portée			20 m	15 m	0,1 à 4 m (avec E39-R1S)	0 à 500 mm (avec E39-R1S)
Diamètre du spot (valeur de référence)			—			
Objet à détecter standard			Opaque : dia. 7 mm min.		Opaque : dia. 75 mm min.	
Déplacement différentiel			—			
Angle directionnel			2 min.			
Source lumineuse (longueur d'onde)			LED rouge (624 nm)	LED infrarouge (850 nm)	LED rouge (624 nm)	
Tension d'alimentation			10 à 30 Vc.c. (y compris ondulation de 10 % (p-p) max.)			
Consommation			40 mA maxi. (Émetteur 25 mA max. Récepteur 15 mA max.)		25 mA max.	
Sortie de contrôle			NPN / PNP (collecteur ouvert) Courant de charge : 100 mA max. (tension résiduelle : 3 V max.), Tension d'alimentation de charge : 30 Vc.c. max.			
Mode de fonctionnement			Light-ON / Dark-ON sélectionnable par câblage			
Voyant			Voyant de fonctionnement (orange) Voyant de stabilité (vert) Voyant d'alimentation (vert) : émetteur à barrage uniquement			
Circuits de protection			Protection contre les inversions de polarité d'alimentation, Protection contre les courts-circuits de sortie et Protection de la sortie contre l'inversion des polarités			
Temps de réponse			0,5 ms			
Réglage de la sensibilité			Bouton de réglage à un tour			
Éclairage ambiant (côté récepteur)			Lampe à incandescence : 3 000 lux max. / ensoleillement : 10 000 lux max.			
Plage de température ambiante			En fonctionnement : -25 à 55 °C / stockage : -30 à 70 °C (sans givre ni condensation)			
Plage d'humidité ambiante			En fonctionnement : 35 à 85 %, stockage : 35 à 95 % (sans condensation)			
Résistance d'isolement			20 MΩ min. à 500 Vc.c.			
Rigidité diélectrique			1 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces porteuses de courant et le boîtier			
Résistance aux vibrations			Destruction : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm pendant 2 heures, dans chacune des directions X, Y et Z			
Résistance aux chocs			Destruction : 500 m/s ² , 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z			
Classe de protection			IEC : IP67, DIN 40050-9 : IP69K*			
Poids (emballé / capteur seulement)	Câble précâblé (2M)		E3FA : Environ 110 g / Environ 50 g, respectivement, E3FB : Environ 175 g / Environ 65 g, respectivement		E3FA : Environ 60 g / Environ 50 g, E3FB : Environ 95 g / Environ 65 g	
	Connecteur		E3FA : Environ 30 g / Environ 10 g, respectivement, E3FB : Environ 85 g / Environ 20 g, respectivement		E3FA : Environ 20 g / Environ 10 g, E3FB : Environ 50 g / Environ 20 g	
Matériau	Boîtier		E3FA : ABS, E3FB : Laiton-nickel			
	Lentille et affichage		PMMA			
	Bouton de réglage		POM			
	Écrou		E3FA : POM, E3FB : Laiton-nickel			
Accessoires			Fiche d'instructions Écrous M18 (4 pcs)		Fiche d'instructions Écrous M18 (2 pcs)	

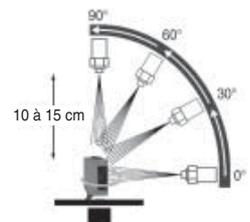
* Spécification de classe de protection IP69K

IP69K est une norme de protection définie par la norme allemande DIN 40050, section 9.

L'objet testé est arrosé d'eau à 80 °C à une pression de 80 à 100 bars, à l'aide d'une buse de forme spécifique.

Le débit d'eau est de 14 à 16 litres par minute.

La distance entre l'objet testé et la buse est de 10 à 15 cm. L'arrosage est horizontal à 0°, 30°, 60°, et 90° pendant 30 secondes à chaque angle, en faisant tourner l'objet testé sur un plan horizontal.



Type droit (E3FA / E3FB)

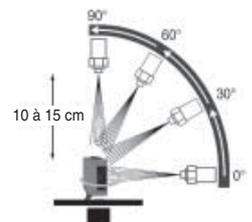
Modèle	Méthode de détection		Réflexion diffuse					
	Sortie NPN	Précâblé	E3F□-DN11 2M	E3F□-DN12 2M	E3F□-DN13 2M	E3FA-DN14 2M	E3FA-DN15 2M	E3FA-DN16 2M
Élément	Sortie PNP	Connecteur M12	E3F□-DN21	E3F□-DN22	E3F□-DN23	E3FA-DN24	E3FA-DN25	E3FA-DN26
		Précâblé	E3F□-DP11 2M	E3F□-DP12 2M	E3F□-DP13 2M	E3FA-DP14 2M	E3FA-DP15 2M	E3FA-DP16 2M
		Connecteur M12	E3F□-DP21	E3F□-DP22	E3F□-DP23	E3FA-DP24	E3FA-DP25	E3FA-DP26
Portée			100 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	300 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	1 m (papier blanc : 300 × 300 mm)	100 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	300 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	1 m (papier blanc : 300 × 300 mm)
Diamètre du spot (valeur de référence)			40 × 45 mm Portée de 100 mm	40 × 50 mm Portée de 300 mm	120 × 150 mm Portée de 1 m	40 × 45 mm Portée de 100 mm	40 × 50 mm Portée de 300 mm	120 × 150 mm Portée de 1 m
Objet à détecter standard			—					
Déplacement différentiel			20 % max.					
Angle directionnel			—					
Source lumineuse (longueur d'onde)			LED rouge (624 nm)			LED infrarouge (850 nm)		
Tension d'alimentation			10 à 30 Vc.c. (y compris ondulation de 10 % (p-p) max.)					
Consommation			25 mA max.					
Sortie de contrôle			NPN / PNP (collecteur ouvert) Courant de charge : 100 mA max. (tension résiduelle : 3 V max.), Tension d'alimentation de charge : 30 Vc.c. max.					
Mode de fonctionnement			Light-ON / Dark-ON sélectionnable par câblage					
Voyant			Voyant de fonctionnement (orange) Voyant de stabilité (vert)					
Circuits de protection			Protection contre les inversions de polarité d'alimentation, Protection contre les courts-circuits de sortie et Protection de la sortie contre l'inversion des polarités					
Temps de réponse			0,5 ms					
Réglage de la sensibilité			Bouton de réglage à un tour					
Éclairage ambiant (côté récepteur)			Lampe à incandescence : 3 000 lux max. / ensoleillement : 10 000 lux max.					
Plage de température ambiante			En fonctionnement : -25 à 55 °C / stockage : -30 à 70 °C (sans givre ni condensation)					
Plage d'humidité ambiante			En fonctionnement : 35 à 85 %, stockage : 35 à 95 % (sans condensation)					
Résistance d'isolement			20 MΩ min. à 500 Vc.c.					
Rigidité diélectrique			1 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces porteuses de courant et le boîtier					
Résistance aux vibrations			Destruction : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm pendant 2 heures, dans chacune des directions X, Y et Z					
Résistance aux chocs			Destruction : 500 m/s ² , 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z					
Classe de protection			IEC : IP67, DIN 40050-9 : IP69K*					
Poids (emballé / capteur seule- ment)	Câble précâblé (2M)		E3FA : Environ 60 g / Environ 50 g, E3FB : Environ 95 g / Environ 65 g					
	Connecteur		E3FA : Environ 20 g / Environ 10 g, E3FB : Environ 50 g / Environ 20 g					
Matériau	Boîtier		E3FA : ABS, E3FB : Laiton-nickel					
	Lentille et affichage		PMMA					
	Bouton de réglage		POM					
	Écrou		E3FA : POM, E3FB : Laiton-nickel					
Accessoires			Fiche d'instructions Écrous M18 (2 pcs)					

* Spécification de classe de protection IP69K

IP69K est une norme de protection définie par la norme allemande DIN 40050, section 9.

L'objet testé est arrosé d'eau à 80 °C à une pression de 80 à 100 bars, à l'aide d'une buse de forme spécifique. Le débit d'eau est de 14 à 16 litres par minute.

La distance entre l'objet testé et la buse est de 10 à 15 cm. L'arrosage est horizontal à 0°, 30°, 60°, et 90° pendant 30 secondes à chaque angle, en faisant tourner l'objet testé sur un plan horizontal.



E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

Type droit (E3FA / E3FB)

Modèle	Méthode de détection		BGS (Suppression de l'arrière-plan)		Distance limitée réfléchissante	Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin	
	Sortie NPN	Précâblé	E3F□-LN11 2M	E3F□-LN12 2M	E3F□-VN11 2M	E3F□-BN11 2M	E3F□-BN12 2M
Élément	Sortie PNP	Connecteur M12	E3F□-LN21	E3F□-LN22	E3F□-VN21	E3F□-BN21	E3F□-BN22
		Précâblé	E3F□-LP11 2M	E3F□-LP12 2M	E3F□-VP11 2M	E3F□-BP11 2M	E3F□-BP12 2M
		Connecteur M12	E3F□-LP21	E3F□-LP22	E3F□-VP21	E3F□-BP21	E3F□-BP22
Portée			100 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	200 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	10 à 50 mm (verre (t=1,0 mm) : 150 × 150 mm)	100 à 500 mm (avec E39-RP1)	0,1 à 2 m (avec E39-RP1)
Diamètre du spot (valeur de référence)			10 × 10 mm Distance de détection de 100 mm	10 × 15 mm Distance de détection de 200 mm	10 × 10 mm Distance de détection de 50 mm	—	
Objet à détecter standard			—			verre (t=1,0 mm) : 150 × 150 mm	
Déplacement différentiel			20 % max.		—		
Angle directionnel			—				
Source lumineuse (longueur d'onde)			LED rouge (624 nm)				
Tension d'alimentation			10 à 30 Vc.c. (y compris ondulation de 10 % (p-p) max.)				
Consommation			25 mA max.				
Sortie de contrôle			NPN / PNP (collecteur ouvert) Courant de charge : 100 mA max. (tension résiduelle : 3 V max.), Tension d'alimentation de charge : 30 Vc.c. max.				
Mode de fonctionnement			Light-ON / Dark-ON sélectionnable par câblage				
Voyant			Voyant de fonctionnement (orange) Voyant de stabilité (vert)				
Circuits de protection			Protection contre les inversions de polarité d'alimentation, Protection contre les courts-circuits de sortie et Protection de la sortie contre l'inversion des polarités				
Temps de réponse			0,5 ms				
Réglage de la sensibilité			Fixe		Bouton de réglage à un tour		
Éclairage ambiant (côté récepteur)			Lampe à incandescence : 3 000 lux max. / ensoleillement : 10 000 lux max.				
Plage de température ambiante			En fonctionnement : -25 à 55 °C / stockage : -30 à 70 °C (sans givre ni condensation)				
Plage d'humidité ambiante			En fonctionnement : 35 à 85 %, stockage : 35 à 95 % (sans condensation)				
Résistance d'isolement			20 MΩ min. à 500 Vc.c.				
Rigidité diélectrique			1 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces porteuses de courant et le boîtier				
Résistance aux vibrations			Destruction : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm pendant 2 heures, dans chacune des directions X, Y et Z				
Résistance aux chocs			Destruction : 500 m/s ² , 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z				
Classe de protection			IEC : IP67, DIN 40050-9 : IP69K*				
Poids (emballé / capteur seulement)	Câble précâblé (2M)		E3FA : Environ 60 g / Environ 50 g, E3FB : Environ 95 g / Environ 65 g				
	Connecteur		E3FA : Environ 20 g / Environ 10 g, E3FB : Environ 50 g / Environ 20 g				
Matériau	Boîtier		E3FA : ABS, E3FB : Laiton-nickel				
	Lentille et affichage		PMMA				
	Bouton de réglage		POM				
	Écrou		E3FA : POM, E3FB : Laiton-nickel				
Accessoires			Fiche d'instructions Écrous M18 (2 pcs)				

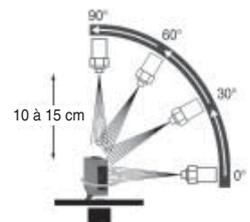
* Spécification de classe de protection IP69K

IP69K est une norme de protection définie par la norme allemande DIN 40050, section 9.

L'objet testé est arrosé d'eau à 80 °C à une pression de 80 à 100 bars, à l'aide d'une buse de forme spécifique.

Le débit d'eau est de 14 à 16 litres par minute.

La distance entre l'objet testé et la buse est de 10 à 15 cm. L'arrosage est horizontal à 0°, 30°, 60°, et 90° pendant 30 secondes à chaque angle, en faisant tourner l'objet testé sur un plan horizontal.



Type radial (E3RA / E3RB)

Modèle	Méthode de détection		Barrage	Rétro réfléchissant avec fonction MSR	Réflexion diffuse		
	Sortie NPN	Précâblé			E3R□-DN11 2M	E3R□-DN12 2M	E3R□-DN13 2M
Élément	Sortie PNP	Connecteur M12	E3R□-TN21	E3R□-RN21	E3R□-DN21	E3R□-DN22	E3R□-DN23
		Précâblé	E3R□-TP11 2M	E3R□-RP11 2M	E3R□-DP11 2M	E3R□-DP12 2M	E3R□-DP13 2M
		Connecteur M12	E3R□-TP21	E3R□-RP21	E3R□-DP21	E3R□-DP22	E3R□-DP23
Portée			15 m	0,1 à 3 m (avec E39-R1S)	100 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	300 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)	700 mm (papier blanc : 300 × 300 mm)
Diamètre du spot (valeur de référence)			—		35 × 40 mm Portée de 100 mm	40 × 45 mm Portée de 300 mm	90 × 120 mm Portée de 700 mm
Objet à détecter standard			Opaque : dia. 7 mm min.	Opaque : dia. 75 mm min.	—		
Déplacement différentiel			—		20 % max.		
Angle directionnel			2 min.		—		
Source lumineuse (longueur d'onde)			LED rouge (624 nm)				
Tension d'alimentation			10 à 30 Vc.c. (y compris ondulation de 10 % (p-p) max.)				
Consommation			40 mA max. (Émetteur) 25 mA max. (Récepteur) 15 mA max.)	25 mA max.			
Sortie de contrôle			NPN / PNP (collecteur ouvert) Courant de charge : 100 mA max. (tension résiduelle : 2 V max.), Tension d'alimentation de charge : 30 Vc.c. max.				
Mode de fonctionnement			Light-ON / Dark-ON sélectionnable par câblage				
Voyant			Voyant de fonctionnement (orange) Voyant de stabilité (vert) Voyant d'alimentation (vert) : émetteur à barrage uniquement				
Circuits de protection			Protection contre les inversions de polarité d'alimentation, Protection contre les courts-circuits de sortie et Protection de la sortie contre l'inversion des polarités				
Temps de réponse			0,5 ms				
Réglage de la sensibilité			Bouton de réglage à un tour				
Éclairage ambiant (côté récepteur)			Lampe à incandescence : 3 000 lux max. / ensoleillement : 10 000 lux max.				
Plage de température ambiante			En fonctionnement : -25 à 55 °C / stockage : -30 à 70 °C (sans givre ni condensation)				
Plage d'humidité ambiante			En fonctionnement : 35 à 85 %, stockage : 35 à 95 % (sans condensation)				
Résistance d'isolement			20 MΩ min. à 500 Vc.c.				
Rigidité diélectrique			1 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces porteuses de courant et le boîtier				
Résistance aux vibrations			Destruction : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm pendant 2 heures, dans chacune des directions X, Y et Z				
Résistance aux chocs			Destruction : 500 m/s ² , 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z				
Classe de protection			IEC : IP67, DIN 40050-9 : IP69K*				
Poids (emballé / capteur seulement)	Câble précâblé (2M)		E3RA : Environ 110 g / Environ 50 g, respectivement, E3RB : Environ 175 g / Environ 65 g, respectivement	E3RA : Environ 60 g / Environ 50 g, E3RB : Environ 95 g / Environ 65 g			
	Connecteur		E3RA : Environ 30 g / Environ 10 g, respectivement, E3RB : Environ 85 g / Environ 20 g, respectivement	E3RA : Environ 20 g / Environ 10 g, E3RB : Environ 50 g / Environ 20 g			
Matériau	Boîtier		E3RA : ABS, E3RB : Laiton-nickel				
	Lentille et affichage		PMMA				
	Bouton de réglage		POM				
	Écrou		E3RA : POM, E3RB : Laiton-nickel				
Accessoires			Fiche d'instructions Écrous M18 (4 pcs)	Fiche d'instructions Écrous M18 (2 pcs)			

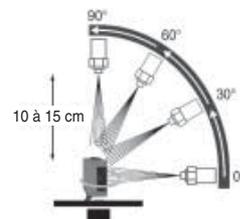
* Spécification de classe de protection IP69K

IP69K est une norme de protection définie par la norme allemande DIN 40050, section 9.

L'objet testé est arrosé d'eau à 80 °C à une pression de 80 à 100 bars, à l'aide d'une buse de forme spécifique.

Le débit d'eau est de 14 à 16 litres par minute.

La distance entre l'objet testé et la buse est de 10 à 15 cm. L'arrosage est horizontal à 0°, 30°, 60°, et 90° pendant 30 secondes à chaque angle, en faisant tourner l'objet testé sur un plan horizontal.



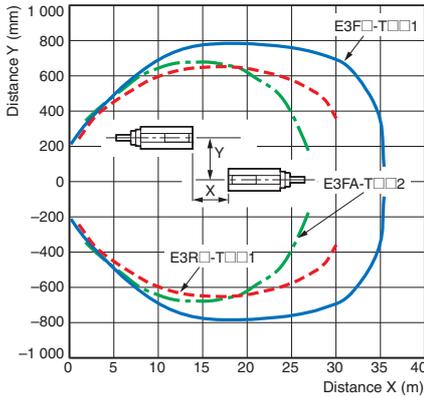
E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

Données techniques (Valeur de référence)

Plage de fonctionnement parallèle

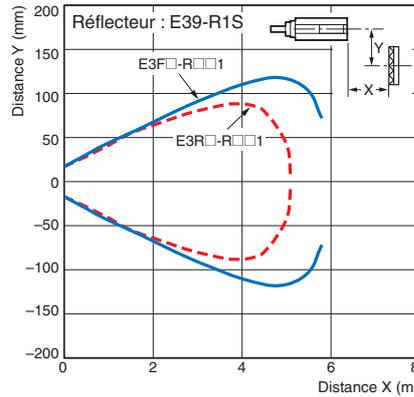
Modèles de type barrage

E3F□-T□, E3R□-T□

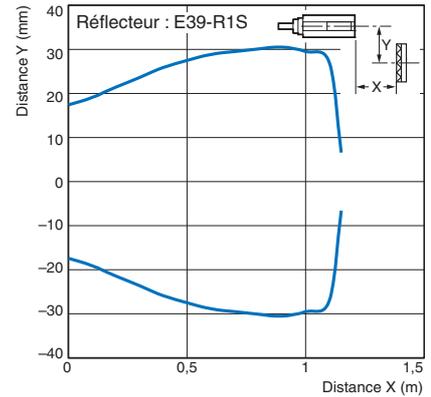


Modèles rétro-réfléchissants (avec fonction MSR)

E3F□-R□1, E3R□-R□1

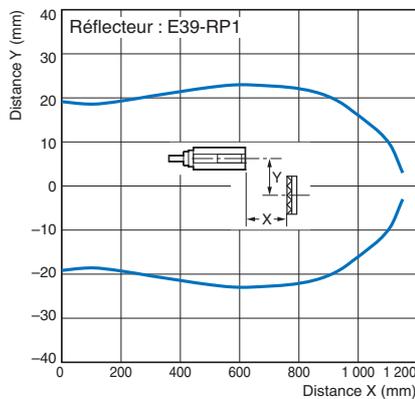


E3F□-R□2

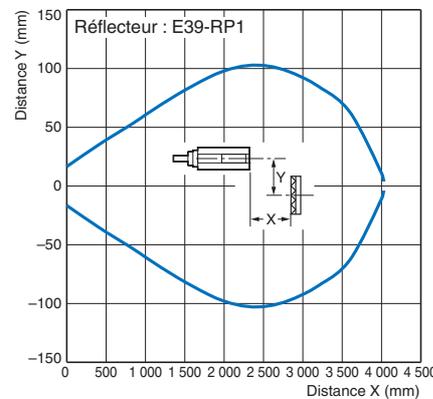


Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquant

E3F□-B□1



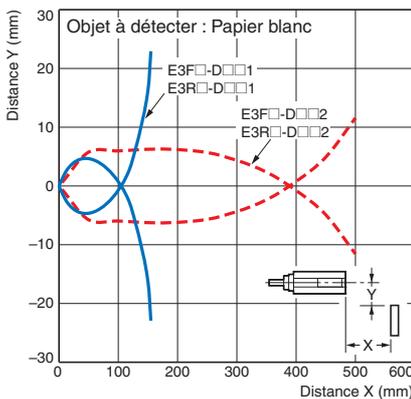
E3F□-B□2



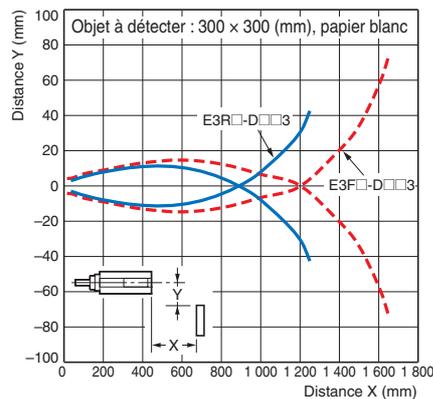
Plage de fonctionnement

Modèles à réflexion diffuse

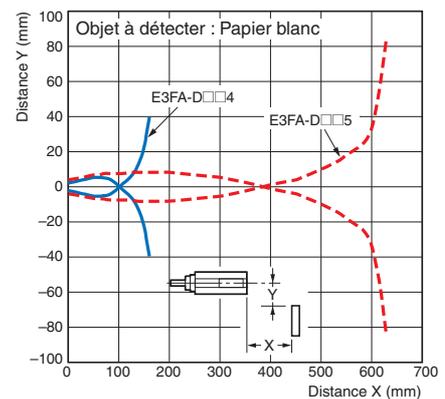
E3F□-D□1, E3F□-D□2
E3R□-D□1, E3R□-D□2



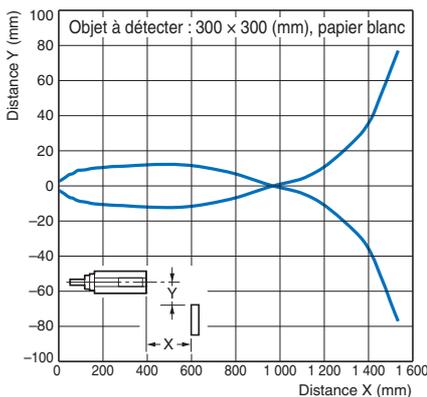
E3F□-D□3, E3R□-D□3



E3FA-D□4, E3FA-D□5

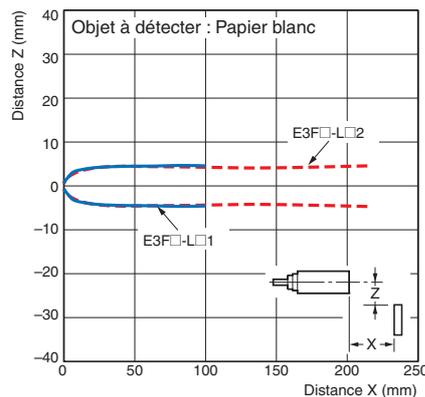


E3FA-D□6



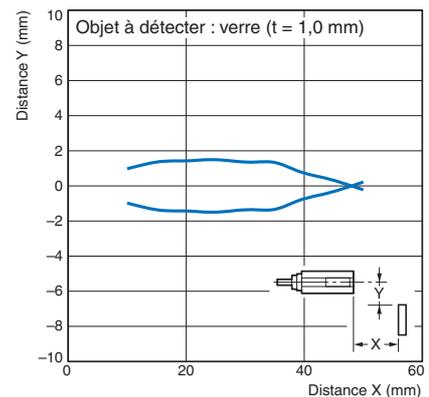
Modèles BGS

E3F□-L□1, E3F□-L□2



Distance limitée réfléchissante

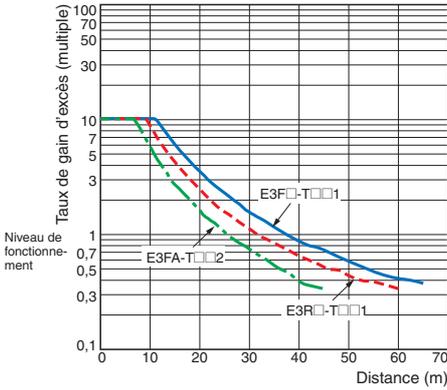
E3F□-V□



Rapport excès de gain / distance

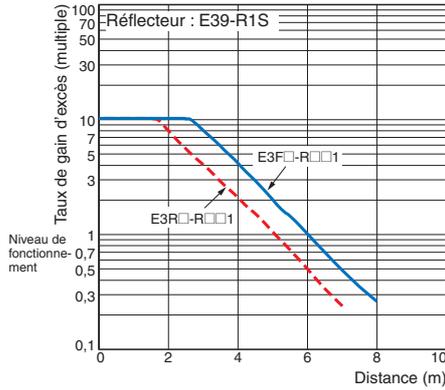
Modèles de type barrage

E3F□-T□, E3R□-T□

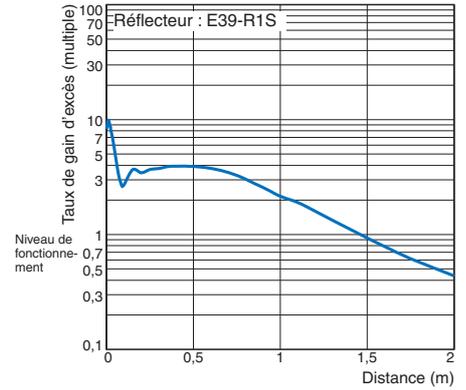


Modèles rétro-réfléchissants (avec fonction MSR)

E3F□-R□1, E3R□-R□1



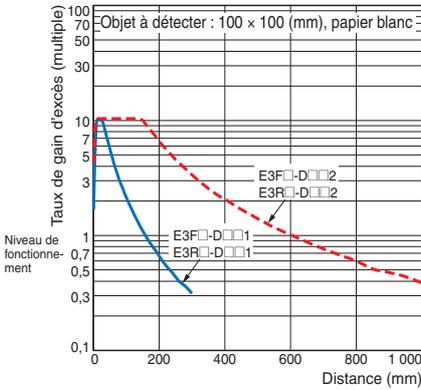
E3F□-R□2



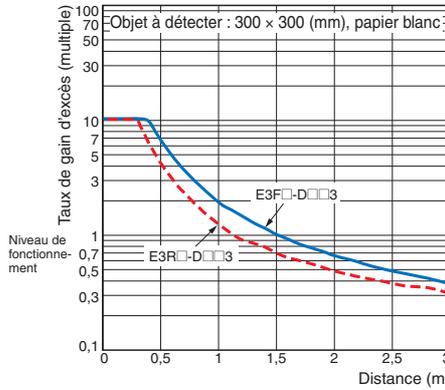
Modèles à réflexion diffuse

E3F□-D□1, E3F□-D□2

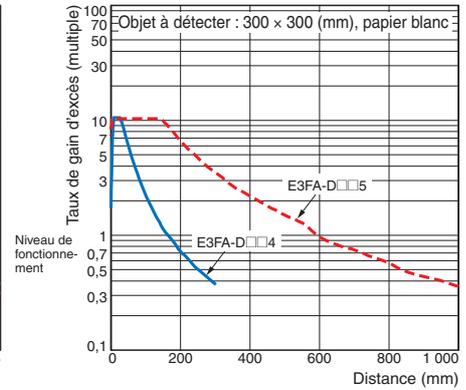
E3R□-D□1, E3R□-D□2



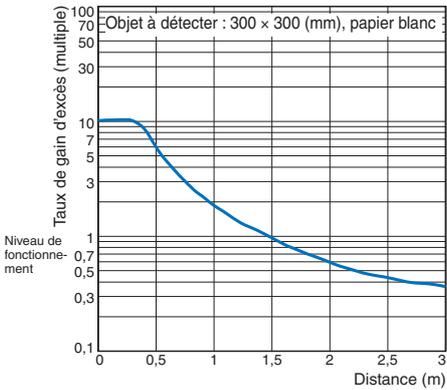
E3F□-D□3, E3R□-D□3



E3FA-D□4, E3FA-D□5

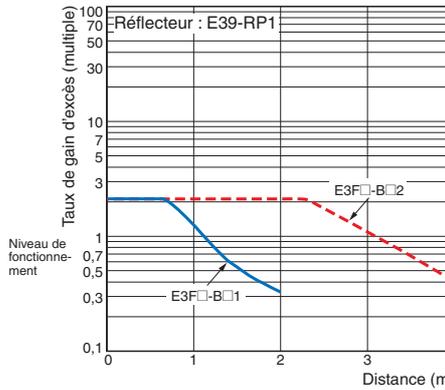


E3FA-D□6



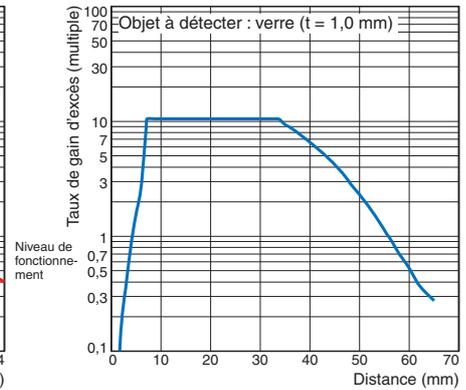
Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquin

E3F□-B□1, E3F□-B□2



Distance limitée réfléchissante

E3F□-V□

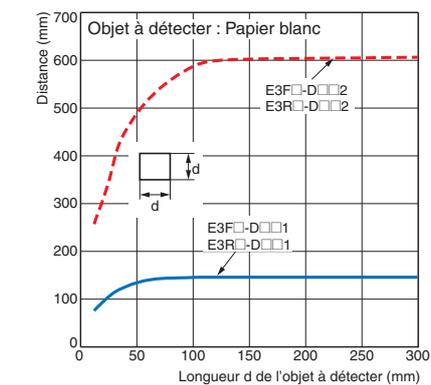


Rapport taille de l'objet et distance

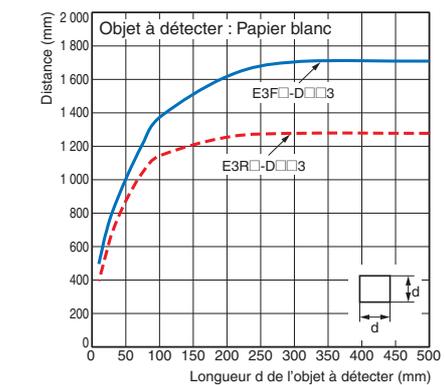
Modèles à réflexion diffuse

E3F□-D□1, E3F□-D□2

E3R□-D□1, E3R□-D□2

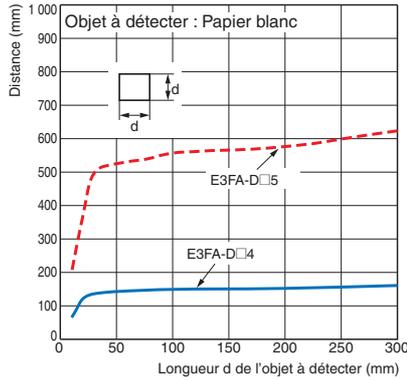


E3F□-D□3, E3R□-D□3

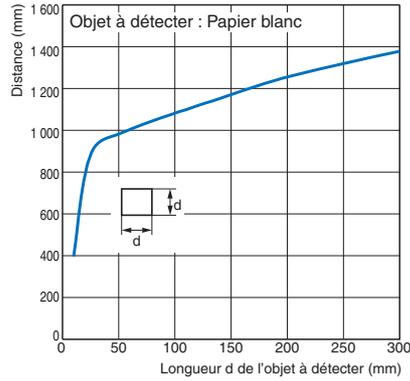


E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

E3FA-D□4, E3FA-D□5



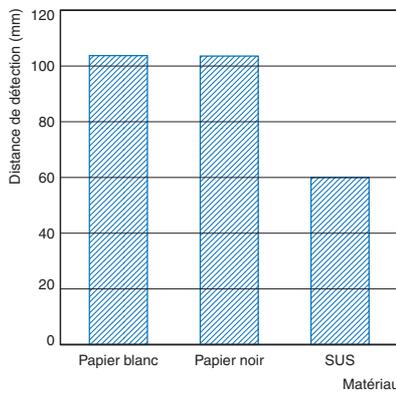
E3FA-D□6



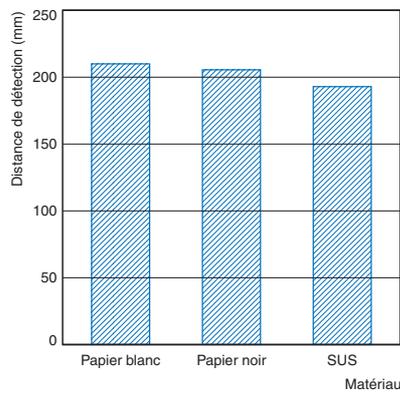
Rapport distance de détection et matériau de l'objet à détecter

Modèles BGS

E3F□-L□1



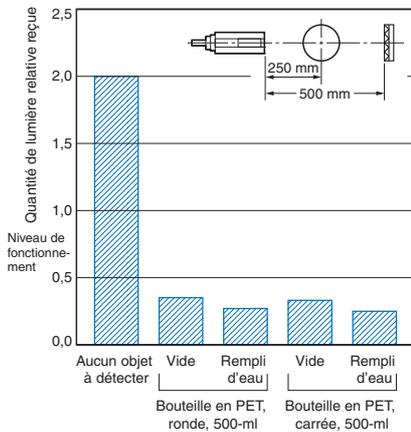
E3F□-L□2



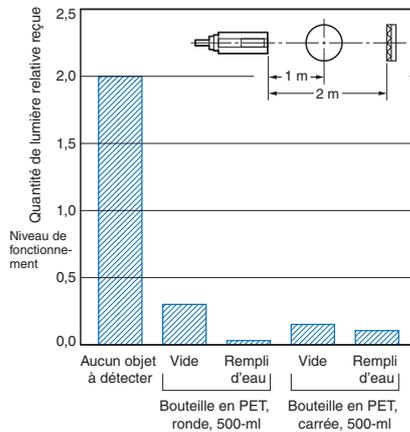
Rapport excès de gain sombre / caractéristiques de l'objet à détecter

Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaquiing

E3F□-B□1



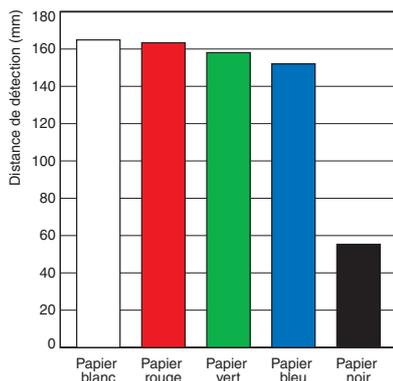
E3F□-B□2



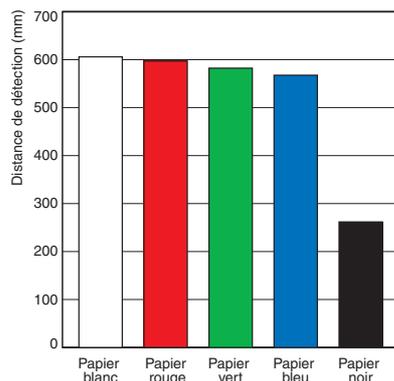
Couleur de la surface de l'objet par rapport à la distance de détection

Modèles à réflexion diffuse

E3FA-D□4



E3FA-D□5



E3FA-D□6

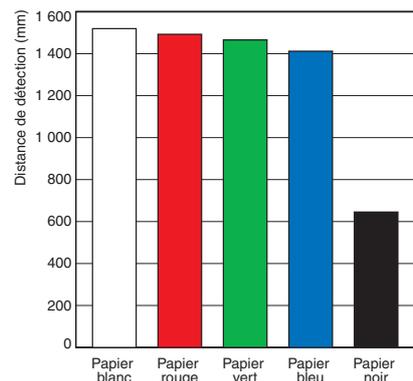


Schéma du circuit de sortie

Sortie PNP

Modèle	Mode de fonctionnement	Histogrammes	Sélecteur de mode de fonctionnement	Circuit de sortie
E3F□-TP□ E3F□-RP□ E3F□-DP□ E3F□-VP□ E3F□-BP□ E3R□-TP□ E3R□-RP□ E3R□-DP□	Light-ON	Lumière incidente Lumière interrompue Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple) Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset) (entre les fils bleu et noir)	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble marron (Broche(1))	Récepteurs de type barrage, modèles rétro-réfléchissants, modèles à réflexion diffuse, modèles à réflexion limitée. Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaqing.
	Dark ON	Lumière incidente Lumière interrompue Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple) Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset) (entre les fils bleu et noir)	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble bleu (Broche(3)) ou ouvrez le câble rose (Broche(2))	
Émetteur barrage 				
E3F□-LP□	Light-ON	NEAR FAR Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple) Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset) (entre les fils bleu et noir)	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble marron (Broche(1))	Suppression d'arrière-plan.
	Dark ON	NEAR FAR Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (par ex. relais) Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset) (entre les fils bleu et noir)	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble bleu (Broche(3)) ou ouvrez le câble rose (Broche(2))	

E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

Sortie NPN

Modèle	Mode de fonctionnement	Histogrammes	Sélecteur de mode de fonctionnement	Circuit de sortie
E3F□-TN□ E3F□-RN□ E3F□-DN□ E3F□-VN□ E3F□-BN□ E3R□-TN□ E3R□-RN□ E3R□-DN□	Light-ON	<p>Lumière incidente Lumière interrompue Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple)</p> <p>Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset)</p> <p>(entre les câbles marron et noir)</p>	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble marron (Broche(1)) ou ouvrez le câble rose (Broche(2))	<p>Récepteurs de type barrage, modèles rétro-réfléchissants, modèles à réflexion diffuse, modèles à réflexion limitée. Détection de films transparents à l'aide de la fonction P-opaqing.</p>
	Dark ON	<p>Lumière incidente Lumière interrompue Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple)</p> <p>Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset)</p> <p>(entre les câbles marron et noir)</p>	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble bleu (Broche(3))	
<p>Émetteur barrage</p>				
E3F□-LN□	Light-ON	<p>Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (relais, par exemple)</p> <p>Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset)</p> <p>(entre les câbles marron et noir)</p>	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble marron (Broche(1)) ou ouvrez le câble rose (Broche(2))	<p>Suppression d'arrière-plan.</p>
	Dark ON	<p>Voyant de fonctionnement (orange) Transistor de sortie Charge (par ex. relais)</p> <p>Fonctionnement (Operate) Réinitialisation (Reset)</p> <p>(entre les câbles marron et noir)</p>	Raccordez le câble rose (Broche(2)) au câble bleu (Broche(3))	

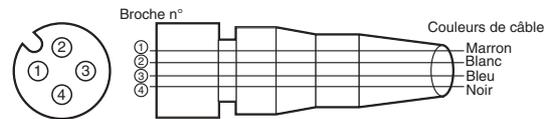
Disposition des broches du connecteur

Configuration des broches du connecteur M12



Connecteurs (E/S du capteur)

Connecteurs M12 4 câbles



Catégorie	Couleurs de câbles	N° broche du connecteur	Application
c.c.	Marron	①	Alimentation (+V)
	Blanc	②	L-ON · D-ON sélectionnable
	Bleu	③	Alimentation (0 V)
	Noir	④	Sortie

Nomenclature

Type droit, boîtier en plastique

avec un bouton de réglage :

E3FA-T□-D

E3FA-R□

E3FA-D□

E3FA-V□

E3FA-B□

sans bouton de réglage :

E3FA-T□-L*

E3FA-L□

Voyant de stabilité
(vert)



Réglage de sensibilité
Voyant de fonctionnement
(orange)

Type radial, boîtier en plastique

avec un bouton de réglage :

E3RA-T□-D

E3RA-R□

E3RA-D□

sans bouton de réglage :

E3RA-T□-L*

Voyant de stabilité
(vert)



Réglage de sensibilité
Voyant de fonctionnement
(orange)

* L'émetteur possède deux voyants d'alimentation (vert) au lieu du voyant de stabilité (vert) et du voyant de fonctionnement (orange).

Type droit, boîtier métallique

avec un bouton de réglage :

E3FB-T□-D

E3FB-R□

E3FB-D□

E3FB-V□

E3FB-B□

sans bouton de réglage :

E3FB-T□-L*

E3FB-L□

Voyant de stabilité
(vert)



Réglage de sensibilité
Voyant de fonctionnement
(orange)

Type radial, boîtier métallique

avec un bouton de réglage :

E3RB-T□-D

E3RB-R□

E3RB-D□

sans bouton de réglage :

E3RB-T□-L*

Voyant de stabilité
(vert)



Réglage de sensibilité
Voyant de fonctionnement
(orange)

* L'émetteur possède deux voyants d'alimentation (vert) au lieu du voyant de stabilité (vert) et du voyant de fonctionnement (orange).

Consignes de sécurité

Reportez-vous à la **garantie et aux limitations de responsabilité**.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce produit n'est pas conçu ou destiné à assurer directement ou indirectement la sécurité des personnes. Ne pas l'utiliser à ces fins.



⚠ ATTENTION

Ne jamais utiliser ce produit avec une alimentation en courant alternatif.

Ne pas utiliser ce produit à une tension supérieure à la tension nominale.



Ne jamais utiliser ce produit avec un câblage incorrect. Cela pourrait provoquer une explosion, un incendie ou un dysfonctionnement.



Précautions d'utilisation

Respectez impérativement les instructions de sécurité ci-dessous pour plus de sécurité.

1. N'utilisez pas le capteur à proximité de gaz explosifs, inflammables ou corrosifs.
2. N'utilisez pas le capteur dans un environnement gras ou chimique.
3. N'utilisez pas le capteur dans l'eau, sous la pluie ou à l'extérieur.
4. N'utilisez pas le capteur dans un environnement où l'humidité est élevée et où il peut y avoir de la condensation.

5. N'utilisez pas le capteur dans un environnement dont les conditions dépassent les conditions nominales.
6. N'utilisez pas le capteur à un endroit exposé directement aux rayons du soleil.
7. N'utilisez pas le capteur à un endroit soumis à des vibrations directes ou des chocs.
8. N'utilisez pas de diluant, d'alcool ou autre solvant organique.
9. Ne démontez, réparez ou modifiez jamais le capteur.
10. Éliminez-le comme un déchet industriel.

Consignes pour l'usage correct

1. Si les câbles de capteur sont logés dans le même conduit ou la même gaine que les lignes à haute tension ou d'alimentation, cela pourrait entraîner un risque de dysfonctionnement ou d'endommagement en raison du conduit ou de l'utilisation du câble blindé.
2. Ne tirez pas sur le câble.
3. Si vous utilisez une alimentation à découpage disponible dans le commerce, raccordez la borne FG (masse du châssis) à la masse.
4. Le capteur sera disponible 100 ms après la mise sous tension. Patientez au moins 100 ms après la mise sous tension de l'appareil avant de l'utiliser. Si la charge et le capteur sont connectés à des alimentations séparées, veillez à mettre sous tension le capteur avant d'alimenter la charge.
5. Il est possible que des impulsions de sortie soient générées même lorsque l'alimentation est coupée. Il est conseillé de commencer par couper l'alimentation de la charge ou de la ligne de charge.
6. Le capteur doit être fixé à l'aide des écrous fournis. Le couple de serrage correct de la série des boîtiers en plastique E3FA / E3RA est compris entre 0,4 et 0,5 N·m. Le couple de serrage correct de la série des boîtiers métalliques E3FB / E3RB est de 20 N·m max.

Capteurs (boîtier métallique E3FB / E3RB)

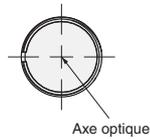
Série E3FB

Modèles précâblés

- E3FB-T□11
- E3FB-R□1□
- E3FB-D□1□
- E3FB-L□1□
- E3FB-V□11
- E3FB-B□1□



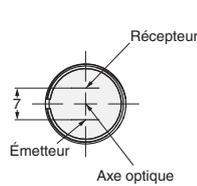
Vue côté gauche



Modèles adéquats

- E3FB-T□11
- E3FB-R□12
- E3FB-B□11

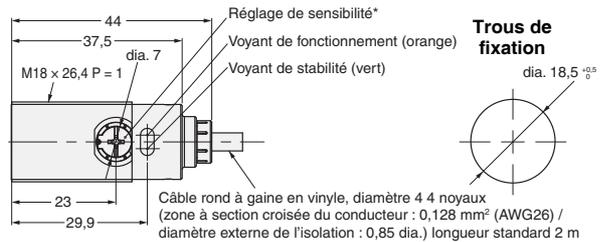
Vue côté gauche



Modèles adéquats

- E3FB-R□11
- E3FB-D□1□
- E3FB-L□1□
- E3FB-V□11
- E3FB-B□12

Vue de face



* Modèles adéquats

- E3FB-T□11-D
- E3FB-R□12
- E3FB-D□1□
- E3FB-V□11
- E3FB-B□12

Trous de fixation



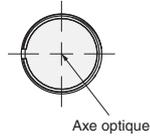
Série E3FB

Modèles à connecteur M12

- E3FB-T□21
- E3FB-R□2□
- E3FB-D□2□
- E3FB-L□2□
- E3FB-V□21
- E3FB-B□2□



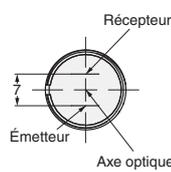
Vue côté gauche



Modèles adéquats

- E3FB-T□21
- E3FB-R□22
- E3FB-B□21

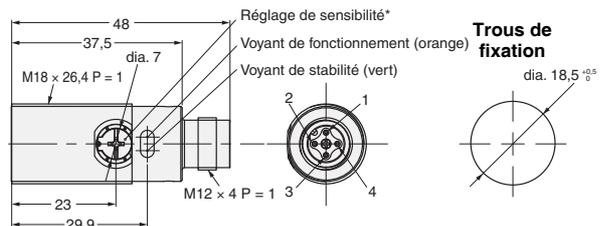
Vue côté gauche



Modèles adéquats

- E3FB-R□21
- E3FB-D□2□
- E3FB-L□2□
- E3FB-V□21
- E3FB-B□22

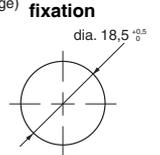
Vue de face



* Modèles adéquats

- E3FB-T□21-D
- E3FB-R□22
- E3FB-D□2□
- E3FB-V□21
- E3FB-B□22

Trous de fixation



N° Borne	Spécifications
1	+V
2	L-ON · D-ON sélectable
3	0 V
4	Sortie

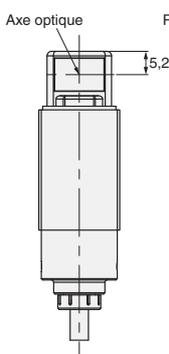
Série E3RB

Modèles précâblés

- E3RB-T□11
- E3RB-R□11
- E3RB-D□1□



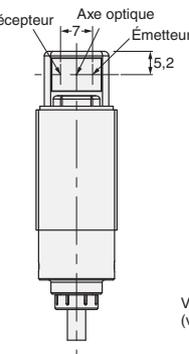
Vue de derrière



Modèles adéquats

- E3RB-T□11

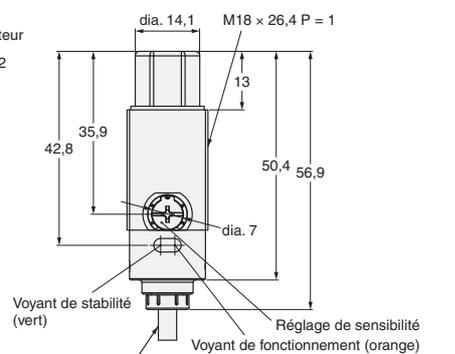
Vue de derrière



Modèles adéquats

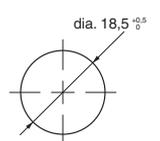
- E3RB-R□11
- E3RB-D□1□

Vue de face



Câble rond à gaine en vinyle, diamètre 4 4 noyaux (zone à section croisée du conducteur : 0,128 mm² (AWG26) / diamètre externe de l'isolation : 0,85 dia.) longueur standard 2 m

Trous de fixation



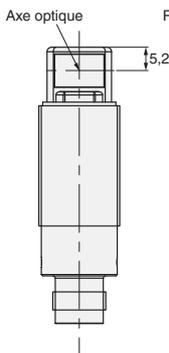
Série E3RB

Modèles à connecteur M12

- E3RB-T□21
- E3RB-R□21
- E3RB-D□2□



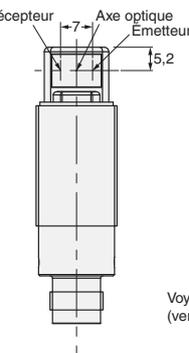
Vue de derrière



Modèles adéquats

- E3RB-T□21

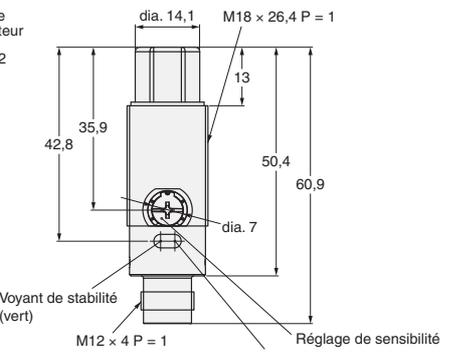
Vue de derrière



Modèles adéquats

- E3RB-R□21
- E3RB-D□2□

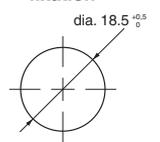
Vue de face



* Modèles adéquats

- E3RB-T□21-D
- E3RB-R□21
- E3RB-D□2□

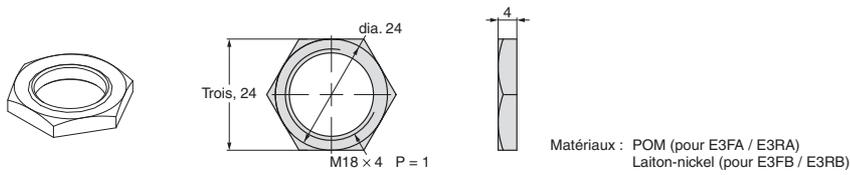
Trous de fixation



N° Borne	Spécifications
1	+V
2	L-ON · D-ON sélectable
3	0 V
4	Sortie

E3FA / E3RA / E3FB / E3RB

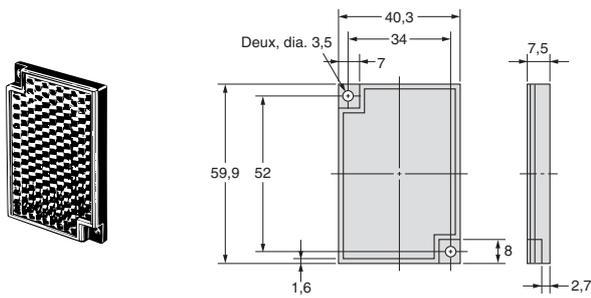
Écrou fixé



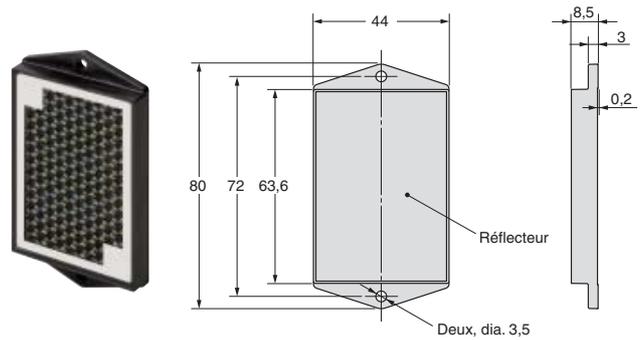
Accessoires (à commander séparément)

Réflecteurs

E39-R1S

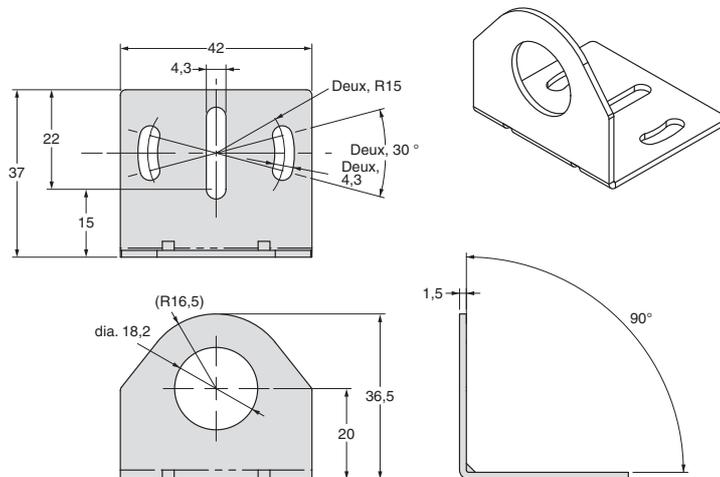


E39-RP1



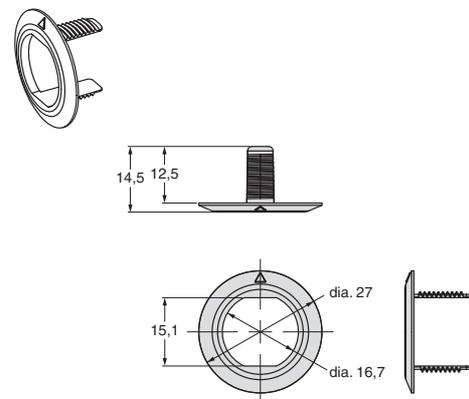
Crochets de fixation

E39-L183



Crochets de fixation

E39-L182



Contrat d'utilisation générale

Prenez soin de lire et de bien comprendre ce catalogue

Veuillez lire et comprendre ce catalogue avant d'acheter les produits. Consultez votre revendeur OMRON si vous avez des questions ou des commentaires.

Garanties.

- (a) Garantie exclusive. La seule garantie d'OMRON est que les produits sont exempts de défauts de matériaux ou de main-d'œuvre pour une période de douze mois à compter de la date de la vente par Omron (ou toute autre période spécifiée par écrit par Omron). Omron rejette toute autre garantie, expresse ou implicite.
- (b) Limitations. OMRON NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI NE DÉCLARE, EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT, QUE LES PRODUITS SONT EXEMPTS DE CONTREFAÇON, QU'ILS ONT UNE VALEUR COMMERCIALE OU QU'ILS CONVIENNENT À UN USAGE PARTICULIER. L'ACHETEUR RECONNAÎT QUE LUI SEUL A DÉTERMINÉ SI LES PRODUITS RÉPONDENT CONVENABLEMENT À L'USAGE AUXQUELS ILS SONT DESTINÉS.

Omron décline en outre toute garantie ou responsabilité envers tout type de réclamation ou de frais basé sur la contrefaçon des produits ou tout autre droit de propriété intellectuelle. (c) Remède de l'acheteur. La seule obligation d'Omron dans le cadre du présent contrat, sera, au choix d'Omron, de (i) remplacer (dans sa forme d'expédition d'origine avec les frais de main d'œuvre inhérents au retrait ou remplacement du produit à charge de l'acheteur) le produit non conforme, (ii) réparer le produit non conforme ou (iii) rembourser ou créditer l'acheteur d'un montant égal au prix d'achat du produit non conforme ; en aucun cas Omron ne sera responsable de la garantie, de la réparation, de l'indemnité ou autre demande concernant des produits, à moins que l'analyse d'Omron confirme que les produits ont été manipulés, stockés, installés et entretenus correctement et n'ont pas fait l'objet de contamination, d'abus, de mauvaise utilisation ou de modification non appropriée. Le retour de tous produits par l'acheteur doit être approuvé par écrit par Omron avant leur expédition. Les sociétés Omron ne sont pas responsables de l'adéquation, de l'inadéquation ou des résultats engendrés par l'utilisation des produits conjointement avec des composants, circuits, ensembles de système électriques ou électroniques ou tout autre matériau, substance ou environnement. Tout conseil, recommandation ou information donné oralement ou par écrit, ne peut pas être considéré comme un amendement ou un ajout à la garantie ci-dessus.

Pour plus d'informations sur les informations publiées, visitez le site <http://www.omron.com/global/> ou contactez votre représentant Omron.

Limitation de responsabilité ; Etc

LES SOCIÉTÉS OMRON NE SAURAIENT ÊTRE TENUES RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, INCIDENTS OU CONSÉCUTIFS, DE LA PERTE DE PROFIT OU DE LA PERTE COMMERCIALE LIÉE D'UNE QUELCONQUE FAÇON AUX PRODUITS, QUE LA RÉCLAMATION REPOSE SUR UN CONTRAT, UNE GARANTIE, UNE NÉGLIGENCE OU UNE STRICTE RESPONSABILITÉ.

En aucun cas, la responsabilité des sociétés OMRON ne saurait excéder le prix de vente unitaire du produit pour lequel la responsabilité est invoquée.

Adéquation d'usage.

Les sociétés Omron ne garantissent pas la conformité des produits aux normes, codes ou réglementations applicables en fonction de l'utilisation ou de l'application des produits par le client. À la demande du client, Omron fournira les documents de certification délivrés par des tiers établissant les valeurs nominales et les limitations d'utilisation qui s'appliquent au produit. Ces informations ne suffisent pas à définir de manière complète l'adéquation du produit à des produits finaux, machines, systèmes ou autres applications ou utilisations. L'acheteur est la seule personne responsable de la détermination de l'adéquation du produit particulier à l'application, au produit ou au système du client. Dans tous les cas, l'acheteur endosse la responsabilité de l'application.

N'UTILISEZ JAMAIS LES PRODUITS DANS DES APPLICATIONS PRÉSENTANT DES RISQUES SÉRIEUX POUR LA VIE OU POUR DES BIENS SANS VOUS ASSURER QUE LE SYSTÈME DANS SON ENSEMBLE A ÉTÉ CONÇU POUR PRENDRE EN COMPTE CES RISQUES ET QUE LES PRODUITS OMRON SONT CORRECTEMENT CALBRÉS ET INSTALLÉS POUR L'USAGE PRÉVU DANS L'ÉQUIPEMENT OU LE SYSTÈME COMPLET.

Produits programmables.

Les sociétés Omron n'assument aucune responsabilité quant à la programmation, par l'utilisateur, d'un produit programmable, ni des conséquences éventuelles.

Données de performance.

Les données présentées dans les sites Web de la société Omron, catalogues et autres matériels, sont fournies à des fins de référence pour l'utilisateur dans le cadre de la détermination de l'adéquation et ne constituent pas une garantie. Elles peuvent représenter le résultat d'essais menés par Omron et l'utilisateur doit les mettre en rapport avec les conditions d'application réelles. Les performances réelles sont soumises à la garantie et aux limitations de responsabilité d'Omron.

Changements des caractéristiques.

Les caractéristiques des produits et les accessoires peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons. Les références sont modifiées en cas de changement des valeurs nominales ou des fonctions, ou encore en cas de modification importante de la construction. Toutefois, certaines spécifications techniques du produit peuvent être modifiées sans préavis. En cas d'hésitation, des références spéciales peuvent être attribuées afin de fixer ou de définir des spécifications clés correspondant à votre application. À tout moment, vous pouvez contacter votre revendeur Omron pour obtenir confirmation des spécifications du produit acheté.

Erreurs et omissions.

Les informations présentées par les sociétés Omron ont été soigneusement contrôlées et sont supposées exactes. Toutefois, Omron n'accepte aucune responsabilité pour les erreurs d'écriture, de typographie ou de relecture ou pour des omissions éventuelles.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUÉES SONT EN MILLIMÈTRES.

Pour convertir les millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir des grammes en onces, multipliez par 0,03527.

OMRON Corporation Industrial Automation Company
Tokyo, JAPON

Contact : www.ia.omron.com

Directions régionales

OMRON EUROPE B.V.
Sensor Business Unit

Carl-Benz-Str. 4, D-71154 Nufringen, Allemagne
Tél. : (49) 7032-811-0 / Fax : (49) 7032-811-199

OMRON ELECTRONICS LLC

One Commerce Drive Schaumburg,
IL 60173-5302 U.S.A.
Tél. : (1) 847-843-7900 / Fax : (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapour 119967
Tél. : (65) 6835-3011 / Fax : (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, Chine
Tél. : (86) 21-5037-2222 / Fax : (86) 21-5037-2200

Distributeur agréé :

© OMRON Corporation 2012 Tous droits réservés.

Le produit étant sans cesse amélioré, ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

CSM_1_6_1013

Cat. No. **E424-FR2-03**

Imprimé au Japon

1013(1112)