

# Détecteur de proximité cylindrique E2A

## Montage sécurisé avec une porte doublée

- Permet une distance de détection d'environ 1,5 à 2 fois supérieure à celle des autres détecteurs conventionnels OMRON.
- Les problèmes tels que les collisions entre pièces sont éliminés.
- Gamme complète de tailles standard (M8, M12, M18 et M30 ; modèles courts et longs)
- La fabrication modulaire simplifie la personnalisation.



## Références

Taille	Distance de détection	Connexion	Matière du composant	Longueur du filetage (longueur totale)	Configuration de sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF		
M8	Blindé	Pré-câblé	Acier inoxydable	27 (40)	PNP	E2A-S08KS02-WP-B1 2M	E2A-S08KS02-WP-B2 2M		
				49 (62)	NPN	E2A-S08KS02-WP-C1 2M	E2A-S08KS02-WP-C2 2M		
			Connecteur M12	Acier inoxydable	27 (43)	PNP	E2A-S08KS02-M1-B1	E2A-S08KS02-M1-B2	
					49 (65)	NPN	E2A-S08KS02-M1-C1	E2A-S08KS02-M1-C2	
		Connecteur M8 (3 broches)	Acier inoxydable	Laiton	27 (43)	PNP	E2A-M08KS02-M1-B1	E2A-M08KS02-M1-B2	
					49 (65)	NPN	E2A-M08KS02-M1-C1	E2A-M08KS02-M1-C2	
			Acier inoxydable	Laiton	27 (39)	PNP	E2A-S08LS02-M1-B1	E2A-S08LS02-M1-B2	
					49 (61)	NPN	E2A-S08LS02-M1-C1	E2A-S08LS02-M1-C2	
		Non blindé	Pré-câblé	Acier inoxydable	27 (40)	PNP	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M	
					49 (62)	NPN	E2A-S08KN04-WP-C1 2M	E2A-S08KN04-WP-C2 2M	
				Connecteur M12	Acier inoxydable	27 (43)	PNP	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M
						49 (65)	NPN	E2A-S08KN04-WP-C1 2M	E2A-S08KN04-WP-C2 2M
	Connecteur M8 (3 broches)		Acier inoxydable	Laiton	27 (43)	PNP	E2A-S08KN04-M1-B1	E2A-S08KN04-M1-B2	
					49 (61)	NPN	E2A-S08KN04-M1-C1	E2A-S08KN04-M1-C2	
			Acier inoxydable	Laiton	27 (43)	PNP	E2A-S08LN04-M1-B1	E2A-S08LN04-M1-B2	
					49 (65)	NPN	E2A-S08LN04-M1-C1	E2A-S08LN04-M1-C2	
	Connecteur M8 (3 broches)		Acier inoxydable	Laiton	27 (43)	PNP	E2A-M08KN04-M1-B1	E2A-M08KN04-M1-B2	
					49 (65)	NPN	E2A-M08KN04-M1-C1	E2A-M08KN04-M1-C2	
			Acier inoxydable	Laiton	27 (39)	PNP	E2A-M08LN04-M1-B1	E2A-M08LN04-M1-B2	
					49 (61)	NPN	E2A-M08LN04-M1-C1	E2A-M08LN04-M1-C2	

Taille		Distance de détection	Connexion	Matière du composant	Longueur du filetage (longueur totale)	Configuration de sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF
M12	Blindé	4 mm	Pré-câblé	Laiton	34 (50)	PNP	E2A-M12KS04-WP-B1 2M	E2A-M12KS04-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M12KS04-WP-C1 2M	E2A-M12KS04-WP-C2 2M
					56 (72)	PNP	E2A-M12LS04-WP-B1 2M	E2A-M12LS04-WP-B2 2M
			NPN	E2A-M12LS04-WP-C1 2M		E2A-M12LS04-WP-C2 2M		
			Connecteur M12	Laiton	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M1-B1	E2A-M12KS04-M1-B2
						NPN	E2A-M12KS04-M1-C1	E2A-M12KS04-M1-C2
	56 (70)	PNP			E2A-M12LS04-M1-B1	E2A-M12LS04-M1-B2		
		NPN	E2A-M12LS04-M1-C1	E2A-M12LS04-M1-C2				
	Non blindé	8 mm	Pré-câblé	Laiton	34 (50)	PNP	E2A-M12KN08-WP-B1 2M	E2A-M12KN08-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M12KN08-WP-C1 2M	E2A-M12KN08-WP-C2 2M
					56 (72)	PNP	E2A-M12LN08-WP-B1 2M	E2A-M12LN08-WP-B2 2M
			NPN	E2A-M12LN08-WP-C1 2M		E2A-M12LN08-WP-C2 2M		
Connecteur M12			Laiton	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M1-B1	E2A-M12KN08-M1-B2	
					NPN	E2A-M12KN08-M1-C1	E2A-M12KN08-M1-C2	
	56 (70)	PNP		E2A-M12LN08-M1-B1	E2A-M12LN08-M1-B2			
NPN		E2A-M12LN08-M1-C1	E2A-M12LN08-M1-C2					
M18	Blindé	8 mm	Pré-câblé	Laiton	39 (59)	PNP	E2A-M18KS08-WP-B1 2M	E2A-M18KS08-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M18KS08-WP-C1 2M	E2A-M18KS08-WP-C2 2M
					61 (81)	PNP	E2A-M18LS08-WP-B1 2M	E2A-M18LS08-WP-B2 2M
			NPN	E2A-M18LS08-WP-C1 2M		E2A-M18LS08-WP-C2 2M		
			Connecteur M12	Laiton	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M1-B1	E2A-M18KS08-M1-B2
						NPN	E2A-M18KS08-M1-C1	E2A-M18KS08-M1-C2
	61 (75)	PNP			E2A-M18LS08-M1-B1	E2A-M18LS08-M1-B2		
		NPN	E2A-M18LS08-M1-C1	E2A-M18LS08-M1-C2				
	Non blindé	16 mm	Pré-câblé	Laiton	39 (59)	PNP	E2A-M18KN16-WP-B1 2M	E2A-M18KN16-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M18KN16-WP-C1 2M	E2A-M18KN16-WP-C2 2M
					61 (81)	PNP	E2A-M18LN16-WP-B1 2M	E2A-M18LN16-WP-B2 2M
			NPN	E2A-M18LN16-WP-C1 2M		E2A-M18LN16-WP-C2 2M		
Connecteur M12			Laiton	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M1-B1	E2A-M18KN16-M1-B2	
					NPN	E2A-M18KN16-M1-C1	E2A-M18KN16-M1-C2	
	61 (75)	PNP		E2A-M18LN16-M1-B1	E2A-M18LN16-M1-B2			
NPN		E2A-M18LN16-M1-C1	E2A-M18LN16-M1-C2					
M30	Blindé	15 mm	Pré-câblé	Laiton	44 (64)	PNP	E2A-M30KS15-WP-B1 2M	E2A-M30KS15-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M30KS15-WP-C1 2M	E2A-M30KS15-WP-C2 2M
					66 (86)	PNP	E2A-M30LS15-WP-B1 2M	E2A-M30LS15-WP-B2 2M
			NPN	E2A-M30LS15-WP-C1 2M		E2A-M30LS15-WP-C2 2M		
			Connecteur M12	Laiton	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M1-B1	E2A-M30KS15-M1-B2
						NPN	E2A-M30KS15-M1-C1	E2A-M30KS15-M1-C2
	66 (80)	PNP			E2A-M30LS15-M1-B1	E2A-M30LS15-M1-B2		
		NPN	E2A-M30LS15-M1-C1	E2A-M30LS15-M1-C2				
	Non blindé	20 mm	Pré-câblé	Laiton	44 (64) (Voir remarque).	PNP	E2A-M30KN20-WP-B1 2M	E2A-M30KN20-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M30KN20-WP-C1 2M	E2A-M30KN20-WP-C2 2M
		30 mm			66 (86)	PNP	E2A-M30LN30-WP-B1 2M	E2A-M30LN30-WP-B2 2M
						NPN	E2A-M30LN30-WP-C1 2M	E2A-M30LN30-WP-C2 2M
20 mm		Connecteur M12	Laiton	44 (58) (Voir remarque).	PNP	E2A-M30KN20-M1-B1	E2A-M30KN20-M1-B2	
					NPN	E2A-M30KN20-M1-C1	E2A-M30KN20-M1-C2	
30 mm	66 (80)			PNP	E2A-M30LN30-M1-B1	E2A-M30LN30-M1-B2		
				NPN	E2A-M30LN30-M1-C1	E2A-M30LN30-M1-C2		

Remarque : Les modèles M30 non blindés avec double distance de détection et boîtiers courts ne peuvent pas être montés à cause de la distance de séparation nécessaire avec le métal avoisinant. Les modèles avec détection standard sont disponibles en revanche.



Caractéristiques techniques

Modèles c.c. à 3 fils

	Taille Type	M8		M12	
		Blindage	Non blindé	Blindage	Non blindé
		E2A-M08□S02-M1-B1 E2A-M08□S02-M1-B2 E2A-M08□S02-M1-C1 E2A-M08□S02-M1-C2 E2A-S08□S02-□□-B1 E2A-S08□S02-□□-B2 E2A-S08□S02-□□-C1 E2A-S08□S02-□□-C2	E2A-M08□N04-M1-B1 E2A-M08□N04-M1-B2 E2A-M08□N04-M1-C1 E2A-M08□N04-M1-C2 E2A-S08□N04-□□-B1 E2A-S08□N04-□□-B2 E2A-S08□N04-□□-C1 E2A-S08□N04-□□-C2	E2A-M12□S04-□□-B1 E2A-M12□S04-□□-B2 E2A-M12□S04-□□-C1 E2A-M12□S04-□□-C2	E2A-M12□N08-□□-B1 E2A-M12□N08-□□-B2 E2A-M12□N08-□□-C1 E2A-M12□N08-□□-C2
(pas traduire dans tableau ou objet)					
Distance de détection		2 mm ± 10%	4 mm ± 10%	4 mm ± 10%	8 mm ± 10%
Réglage de distance		0 à 1,6 mm	0 à 3,2 mm	0 à 3,2 mm	0 à 6,4 mm
Déplacement différentiel		10% maxi. de la distance de détection			
Objectif		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Cible standard (acier doux ST37)		8×8×1 mm	12×12×1 mm	12×12×1 mm	24×24×1 mm
Fréquence de réponse (voir remarque 1)		1,500 Hz	1000 Hz	1000 Hz	800 Hz
Tension d'alimentation (plage de tension de fonctionnement)		12 à 24 Vc.c. Ondulation (p-p) : 10 % max. (10 à 32 Vc.c.)			
Consommation électrique (câble DC 3)		10 mA max.			
Type de sortie		-Modèles B : collecteur ouvert PNP -Modèles C : collecteur ouvert NPN			
Sortie de la commande	Courant de charge (voir remarque 2)	200 mA max. (32 Vc.c. max.)			
	Tension résiduelle	2 V max. (sous un courant de charge de 200 mA avec une longueur de câble de 2 m)			
Voyant		Voyant de fonctionnement (jaune)			
Mode de fonctionnement (avec approche de l'objet à détecter)		-Modèles B1/C1 : NO -Modèles B2/C2 : NF Reportez-vous aux histogrammes pour plus de détails.			
Circuit de protection		Protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités, Suppresseur de surtension, Protection contre les courts-circuits		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, Protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités, Suppresseur de surtension, Protection contre les courts-circuits	
Température ambiante		Fonctionnement : -40 °C à 70 °C, Stockage : -40 °C à 85 °C (sans givrage ni condensation)			
Influence de la température (voir remarque 2)		± 10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 °C à 70 °C ± 15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -40 °C à 70 °C			
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 95 %, Stockage : 35 % à 95 %			
Influence de la tension		± 1 % de distance de détection max. dans une plage de tension nominale à ±15 %			
Résistance d'isolement		50 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre les pièces sous tension et le boîtier			
Rigidité diélectrique		1000 Vc.a. à 50/60 Hz pendant 1 minute entre les pièces sous tension et le boîtier			
Résistance aux vibrations		10 à 55 Hz, 1,5 mm amplitude double pour 2 heures chacune dans les directions X, Y et Z			
Résistance aux chocs		500 m/s <sup>2</sup> 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z		1000 m/s <sup>2</sup> 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z	
Normes et listes		IEC60529: Classe de protection IP67 EN60947-5-2 : CEM UL (CSA) [E196555] (voir remarque 3.)			
Méthode de connexion		-Modèles WP : Modèles précâblés (longueur standard : 2 m) -Modèles M1 : Modèles de connecteur 4 broches M12 -Modèles M5 : Modèles de connecteur 3 broches M8			
Poids (emballage compris)	Modèle précâblé	environ 65 g		Environ 85 g.	
	Modèle de connecteur M12	Modèles de connecteur M12 : Environ 20 g. Modèles de connecteur M8 : Environ 15 g.		Environ 35 g.	
Matériau	Boîtier	Acier inoxydable ou laiton nickelé		Laiton nickelé	
	Surface à détecter	PBT			
	Câble	PVC			
	Écrou de serrage	Laiton nickelé			

- Remarque : 1. La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : cible standard, une distance égale à deux fois la distance cible standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.
2. Lorsque vous utilisez l'un des modèles à une température ambiante comprise entre -40 °C et -25 °C et une tension comprise entre 30 et 32 Vc.c., utilisez un courant de charge de 100 mA maximum,
3. UL (CSA) [E196555] : Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

Modèles c.c. à 3 fils

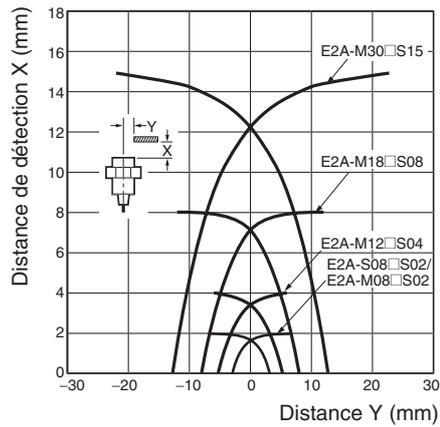
Composant	Taille Type	M18		M30		
		Blindage	Non blindé	Blindage	Non blindé	Non blindé
		E2A-M18□S08-□□-B1 E2A-M18□S08-□□-B2 E2A-M18□S08-□□-C1 E2A-M18□S08-□□-C2	E2A-M18□N16-□□-B1 E2A-M18□N16-□□-B2 E2A-M18□N16-□□-C1 E2A-M18□N16-□□-C2	E2A-M30□S15-□□-B1 E2A-M30□S15-□□-B2 E2A-M30□S15-□□-C1 E2A-M30□S15-□□-C2	E2A-M30KN20-□□-B1 E2A-M30KN20-□□-B2 E2A-M30KN20-□□-C1 E2A-M30KN20-□□-C2	E2A-M30LN30-□□-B1 E2A-M30LN30-□□-B2 E2A-M30LN30-□□-C1 E2A-M30LN30-□□-C2
Distance de détection		8 mm ± 10%	16 mm ± 10%	15 mm ± 10%	20 mm ± 10%	30 mm ± 10%
Réglage de distance		0 à 6,4 mm	0 à 12,8 mm	0 à 12 mm	0 à 16 mm	0 à 24 mm
Déplacement différentiel		10% maxi. de la distance de détection				
Objectif		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)				
Cible standard (acier doux ST37)		24×24×1 mm	48×48×1 mm	45×45×1 mm	60×60×1 mm	90×90×1 mm
Fréquence de réponse (voir remarque 1)		500 Hz	400 Hz	250 Hz	100 Hz	100 Hz
Tension d'alimentation (plage de tension de fonctionnement)		12 à 24 Vc.c. Ondulation (p-p) : 10 % max. (10 à 32 Vc.c.)				
Consommation électrique (c.c. à 3 fils)		10 mA max.				
Type de sortie		-Modèles B : Collecteur ouvert PNP -Modèles C : Collecteur ouvert NPN				
Sortie de contrôle	Courant de charge (voir remarque 2)	200 mA max. (32 Vc.c. max.)				
	Tension résiduelle	2 V max. (sous un courant de charge de 200 mA avec une longueur de câble de 2 m)				
Voyant		Voyant de fonctionnement (jaune)				
Mode de fonctionnement (avec approche de l'objet à détecter)		-Modèles B1/C1 : NO -Modèles B2/C2 : NF Reportez-vous aux histogrammes pour plus de détails.				
Circuit de protection		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, Protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités, Suppresseur de surtension, Protection contre les courts-circuits				
Température ambiante		Fonctionnement : -40 °C à 70 °C, Stockage : -40 °C à 85 °C (sans givrage ni condensation)				
Influence de la température (voir remarque 2)		±10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 °C à 70 °C ±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -4 0°C à 70 °C				
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 95 %, Stockage : 35 % à 95 %				
Influence de la tension		± 1 % de distance de détection max. dans une plage de tension nominale à ± 15 %				
Résistance d'isolement		50 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre les pièces sous tension et le boîtier				
Rigidité diélectrique		1000 Vc.a. à 50/60 Hz pendant 1 minute entre les pièces sous tension et le boîtier				
Résistance aux vibrations		10 à 55 Hz, 1,5 mm amplitude double pour 2 heures chacune dans les directions X, Y et Z				
Résistance aux chocs		1000 m/s <sup>2</sup> 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z				
Normes et listes		IEC60529 : Classe de protection IP67 EN60947-5-2 : CEM UL (CSA) [E196555] (voir remarque 3)				
Méthode de connexion		-Modèles WP : Modèles précâblés (longueur standard : 2 m) -Modèles M1 : Modèles de connecteur 4 broches M12 -Modèles M5 : Modèles de connecteur 3 broches M8				
Poids (emballage compris)	Modèle précâblé	Environ 160 g.		Environ 280 g.	Environ 280 g.	Environ 370 g.
	Modèle de connecteur M12	Environ 70 g.		Environ 200 g.	Environ 200 g.	Environ 260 g.
Matériau	Boîtier	Laiton nickelé				
	Surface à détecter	PBT				
	Câble	PVC				
	Écrou de serrage	Laiton nickelé				

- Remarque : 1. La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : cible standard, une distance égale à deux fois la distance cible standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.
2. Lorsque vous utilisez l'un des modèles à une température ambiante comprise entre -40 °C et -25 °C et une tension comprise entre 30 et 32 Vc.c., utilisez un courant de charge de 100 mA maximum,
3. UL (CSA) [E196555] : Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

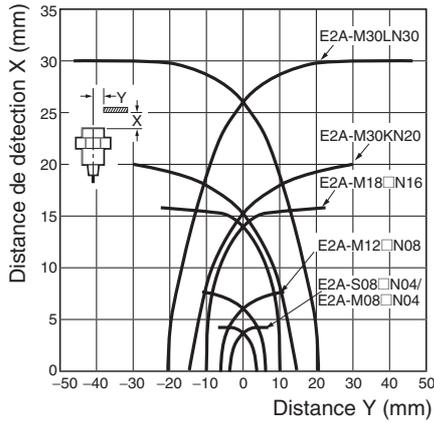
Courbes de fonctionnement

Plage de fonctionnement (type)

Modèles blindés



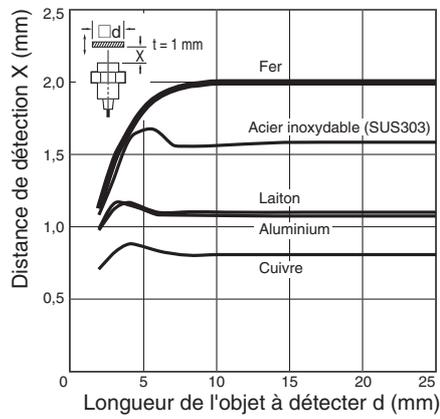
Modèles non blindés



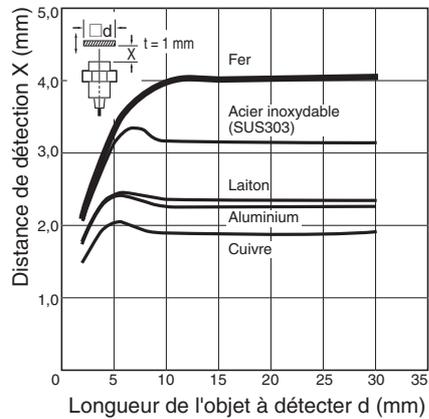
Influence des matériaux et de la taille des objets à détecter

Modèles blindés

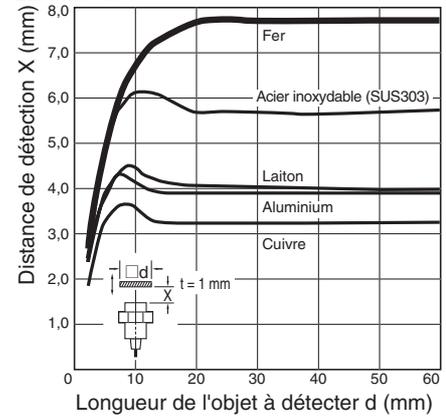
E2A-S08□S02/M08□S02



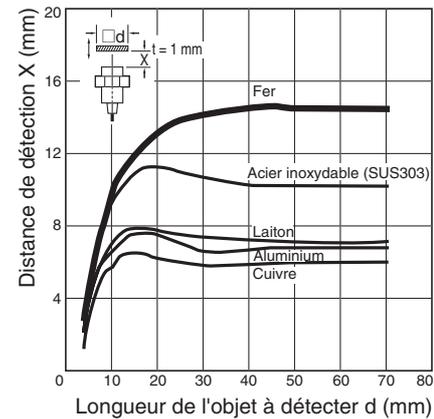
E2A-M12□S04



E2A-M18□S08

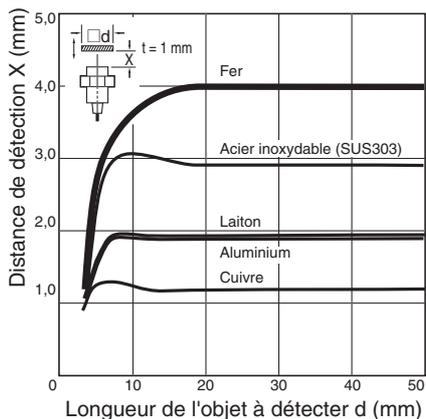


E2A-M30□S15

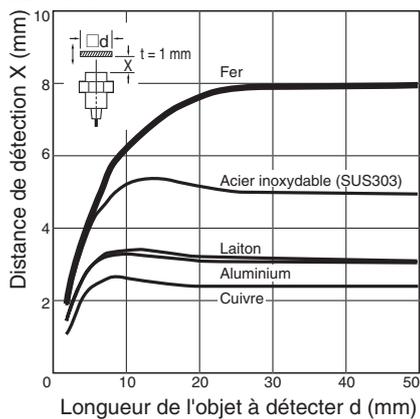


Modèles non blindés

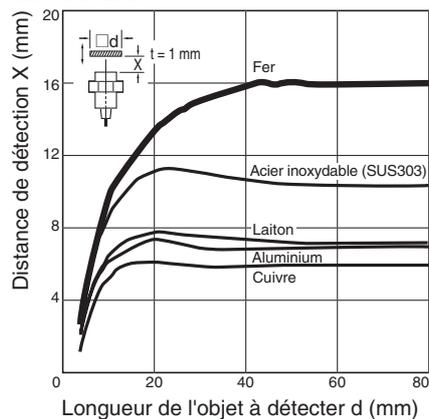
E2A-S08□N04/M08□N04



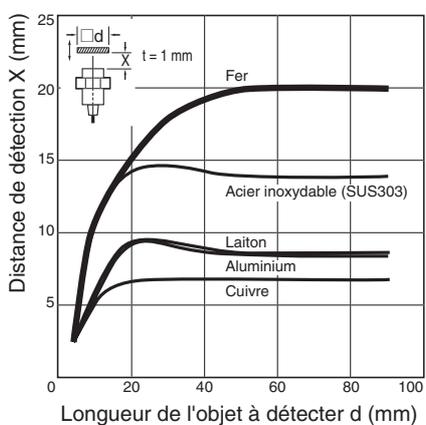
E2A-M12□N08



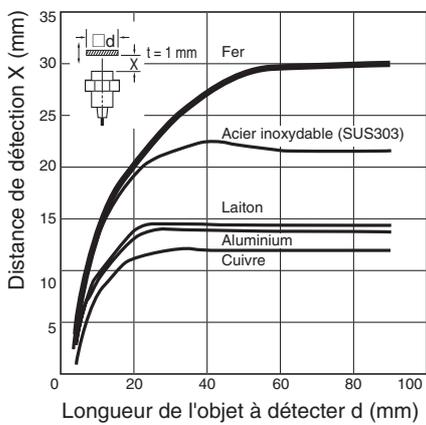
E2A-M18□N16



E2A-M30KN20

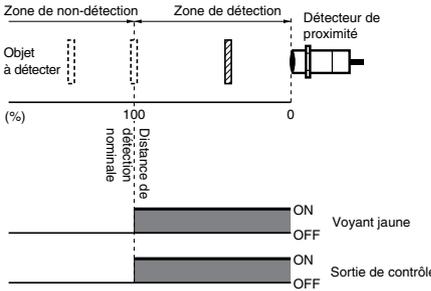
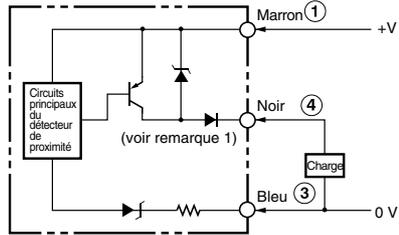
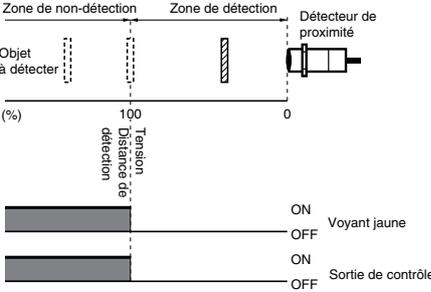
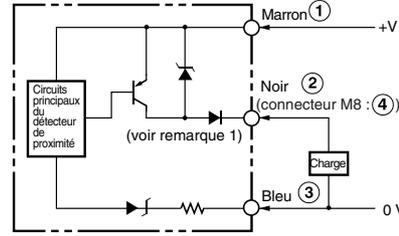


E2A-M30LN30



Fonctionnement

Sortie PNP

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2A-□-□- <b>B1</b>		 <p><b>Remarque 1 :</b> Les modèles M8 n'ont pas de diode de protection contre l'inversion des polarités de sortie.</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque 2)</p>  <p>Disposition des broches du connecteur M8</p>  <p><b>Remarque 2 :</b> La terminaison 2 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NF	E2A-□-□- <b>B2</b>		 <p><b>Remarque 1 :</b> Les modèles M8 n'ont pas de diode de protection contre l'inversion des polarités de sortie.</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque 2)</p>  <p>Disposition des broches du connecteur M8</p>  <p><b>Remarque 2 :</b> La terminaison 4 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>

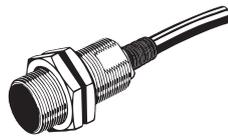
Sortie NPN

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2A-□-□-C1	<p>Zone de non-détection    Zone de détection    Détecteur de proximité</p> <p>Objet à détecter</p> <p>(%)    100    0</p> <p>Distance de détection nominale</p> <p>ON    Voyant jaune</p> <p>OFF</p> <p>ON    Sortie de contrôle</p> <p>OFF</p>	<p>Marron ① +V</p> <p>Charge</p> <p>Circuits principaux du détecteur de proximité</p> <p>(voir remarque 1)</p> <p>Noir ④</p> <p>Bleu ③ 0 V</p> <p><b>Remarque 1 :</b> Les modèles M8 n'ont pas de diode de protection contre l'inversion des polarités de sortie.</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque 2)</p> <p>Disposition des broches du connecteur M8</p> <p><b>Remarque 2 :</b> La terminaison 2 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NF	E2A-□-□-C2	<p>Zone de non-détection    Zone de détection    Détecteur de proximité</p> <p>Objet à détecter</p> <p>(%)    100    0</p> <p>Tension de détection</p> <p>ON    Voyant jaune</p> <p>OFF</p> <p>ON    Sortie de contrôle</p> <p>OFF</p>	<p>Marron ① +V</p> <p>Charge</p> <p>Circuits principaux du détecteur de proximité</p> <p>(voir remarque 1)</p> <p>Noir ②</p> <p>Bleu ③ 0 V</p> <p>connecteur M8 : ④</p> <p><b>Remarque 1 :</b> Les modèles M8 n'ont pas de diode de protection contre l'inversion des polarités de sortie.</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque 2)</p> <p>Disposition des broches du connecteur M8</p> <p><b>Remarque 2 :</b> La terminaison 4 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>

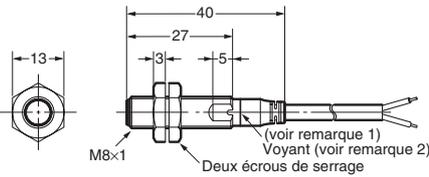
Dimensions

Remarque : Toutes les unités sont des millimètres sauf indication contraire

Modèles précâblés (blindés)

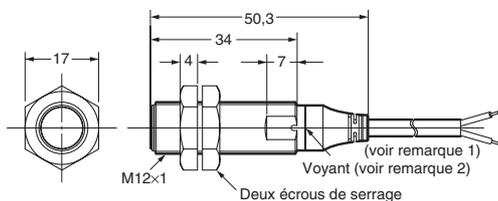


E2A-S08KS02-WP-□□



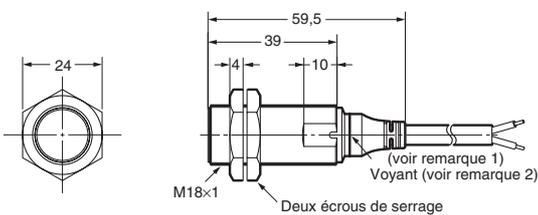
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M12KS04-WP-□□



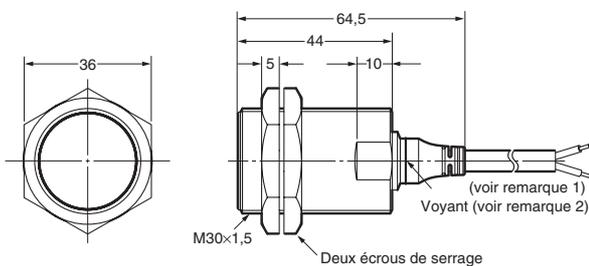
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M18KS08-WP-□□



Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M30KS15-WP-□□

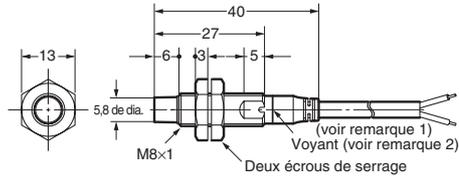


Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

Modèles précâblés (non blindés)

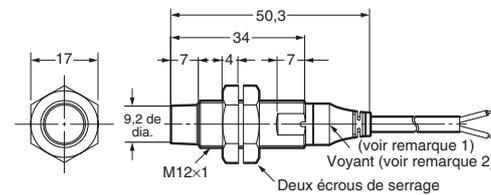


E2A-S08KN04-WP-□□



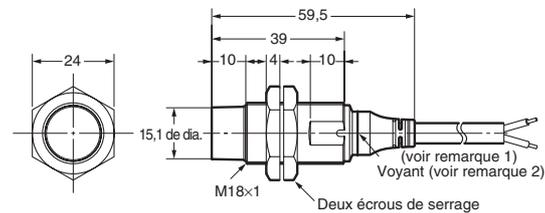
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M12KN08-WP-□□



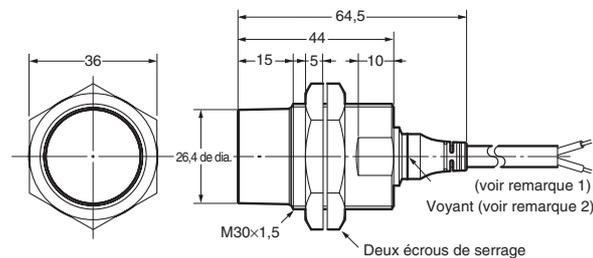
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M18KN16-WP-□□



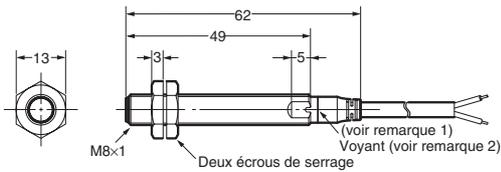
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

E2A-M30KN20-WP-□□



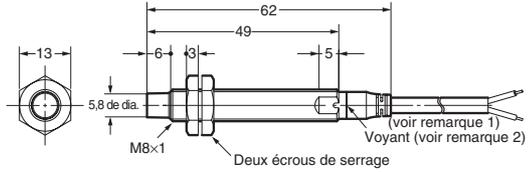
Remarque 1. Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
2. Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-S08LS02-WP-□□**



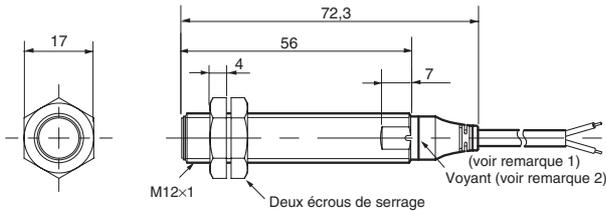
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-S08LN04-WP-□□**



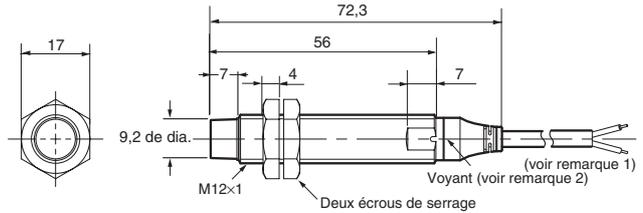
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M12LS04-WP-□□**



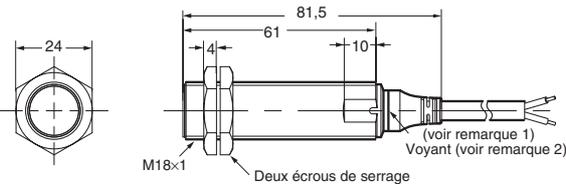
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M12LN08-WP-□□**



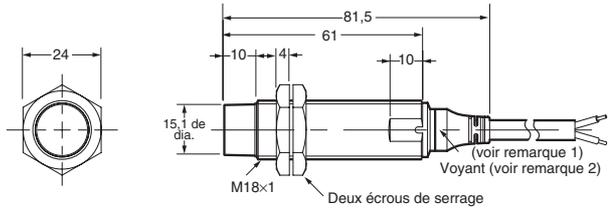
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M18LS08-WP-□□**



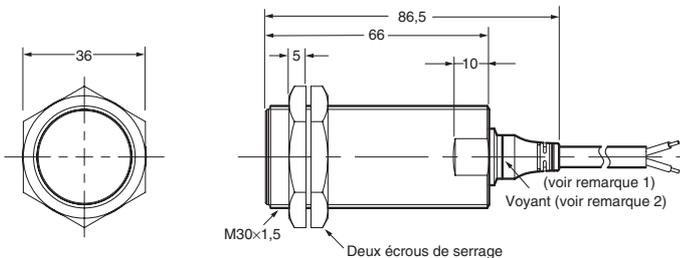
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M18LN16-WP-□□**



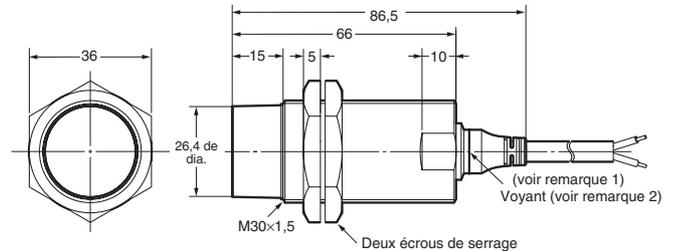
**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M30LS15-WP-□□**



**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**E2A-M30LN30-WP-□□**



**Remarque 1.** Câble rond vinyl isolé diam. 4 avec 3 conducteurs (section des conducteurs : 0,3 mm<sup>2</sup> ; diamètre isolant : 1,3 mm) ; Longueur standard : 2 m  
**2.** Voyant de fonctionnement (jaune)

**Dimensions des trous de montage**

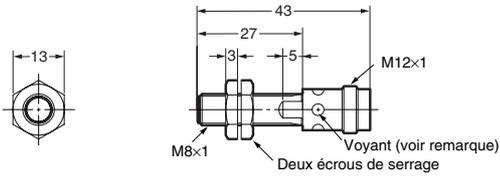


Diam. externe du détecteur de proximité	Cote F (mm)
M8	8,5 de dia. <sup>+0,5</sup> / <sub>0</sub>
M12	12,5 de dia. <sup>+0,5</sup> / <sub>0</sub>
M18	18,5 de dia. <sup>+0,5</sup> / <sub>0</sub>
M30	30,5 de dia. <sup>+0,5</sup> / <sub>0</sub>

Modèles de connecteur M12 (blindés)



E2A-S08KS02-M1-□□  
E2A-M08KS02-M1-□□

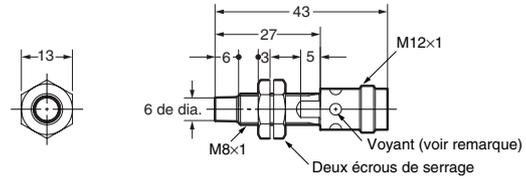


Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

Modèles de connecteur M12 (non blindés)

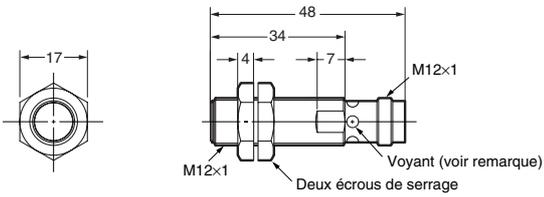


E2A-S08KN04-M1-□□  
E2A-M08KN04-M1-□□



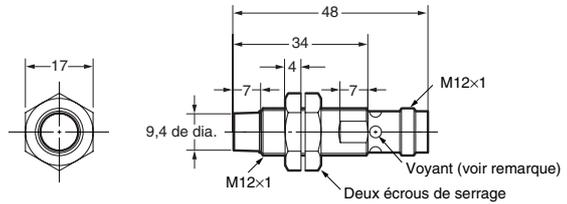
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M12KS04-M1-□□



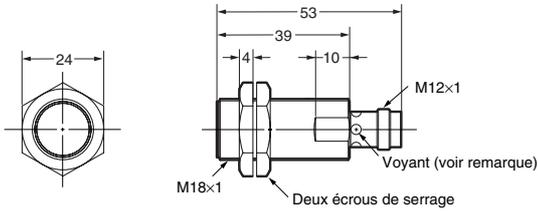
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M12KN08-M1-□□



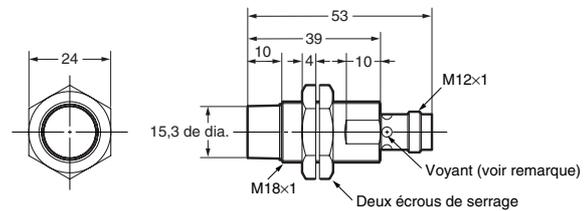
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M18KS08-M1-□□



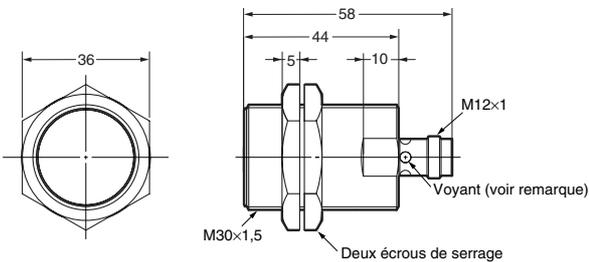
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M18KN16-M1-□□



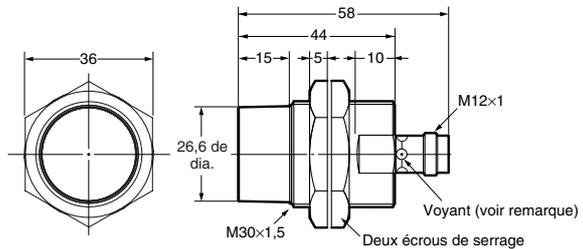
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M30KS15-M1-□□



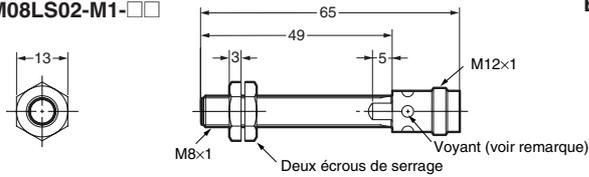
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-M30KN20-M1-□□



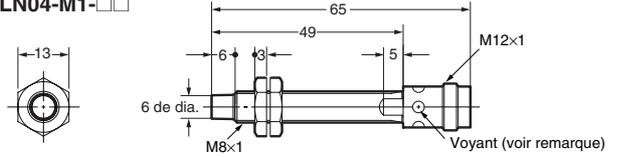
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4x90°)

E2A-S08LS02-M1-□□  
E2A-M08LS02-M1-□□



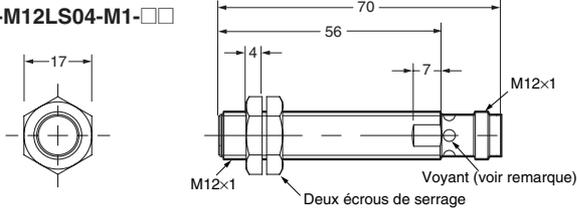
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-S08LN04-M1-□□  
E2A-M08LN04-M1-□□



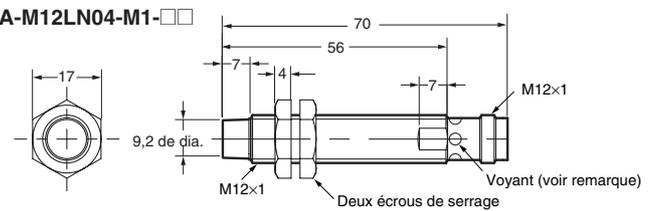
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M12LS04-M1-□□



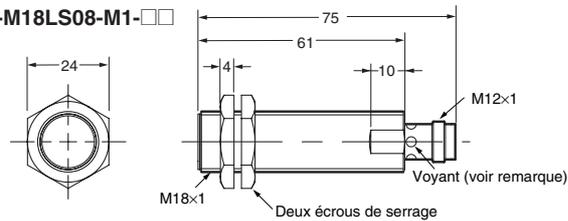
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M12LN04-M1-□□



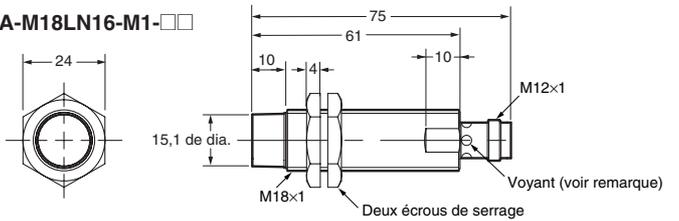
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M18LS08-M1-□□



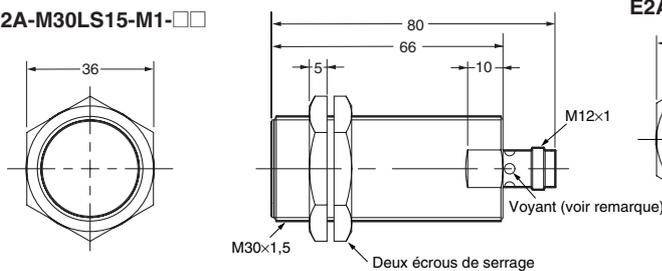
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M18LN16-M1-□□



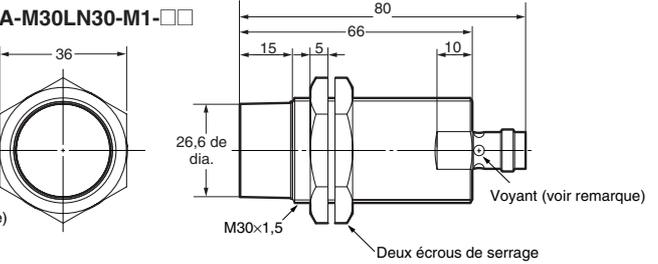
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M30LS15-M1-□□



Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-M30LN30-M1-□□



Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

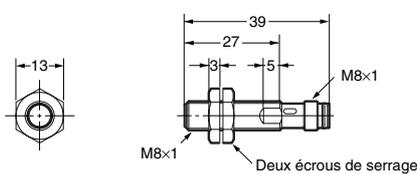
Modèles à connecteur M8 (blindés)



Modèles à connecteur M8 (non blindés)

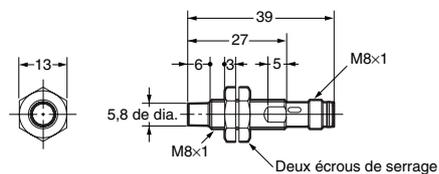


E2A-S08KS02-M5-□□



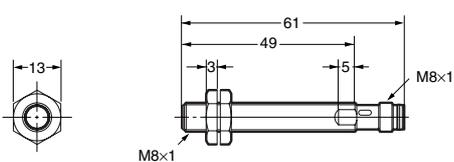
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-S08KN04-M5-□□



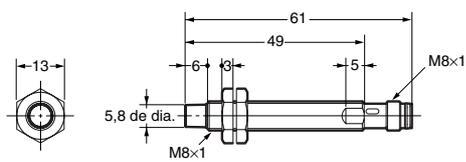
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-S08LS02-M5-□□



Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

E2A-S08LN04-M5-□□



Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4×90°)

## Précautions

### Consignes de sécurité

#### Alimentation électrique

Ne soumettez pas le modèle E2A à une tension excessive, sans quoi il serait endommagé. Ne soumettez pas les modèles c.c. à un courant alternatif (100 à 240 Vc.a.), sans quoi ils seraient endommagés.

#### Court-circuit de la charge

Ne court-circuitez pas la charge car cela risque d'endommager le modèle E2A.

La protection contre les courts-circuits du modèle E2A fonctionnera si la polarité de la tension d'alimentation imposée est correcte et comprise dans la plage de tension nominale.

### Utilisation correcte

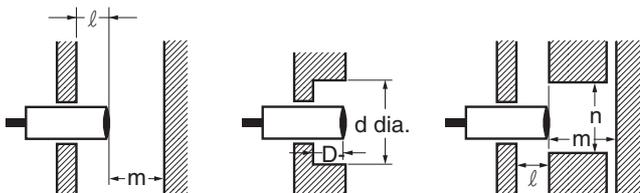
#### Conception

##### Temps de réinitialisation de l'alimentation

Le détecteur de proximité est prêt à fonctionner 100 ms après la mise sous tension. Si des alimentations séparées sont connectées au détecteur de proximité et à la charge, prenez soin de mettre sous tension le détecteur de proximité avant la charge.

##### Effets du métal avoisinant

Lorsque vous montez le modèle E2A dans un panneau métallique, vérifiez que les espacements indiqués dans le tableau qui suit sont respectés.



(Unité : mm)

Type	Dimension	M8	M12	M18	M30	
					boîtier court	boîtier long
Blindage	l	0	0	0 (voir remarque 1)	0 (voir remarque 2)	
	m	4.5	12	24	45	
	d	---	---	27	45	
	D-	0	0	1.5	4	
	n	12	18	27	45	
Non blindé	l	12	15	22	30	40
	m	8	20	48	70	90
	d	24	40	70	90	120
	D-	12	15	22	30	40
	n	24	40	70	90	120

- Remarque 1. En cas d'utilisation des écrous fournis :  
Si un montage instantané est nécessaire, respectez un espacement dégagé de 1,5 mm.
2. En cas d'utilisation des écrous fournis :  
Si un montage encastré est nécessaire, respectez un espacement dégagé de 4 mm.

### Câblage

Prenez soin de câbler correctement le modèle E2A et la charge, sans quoi il serait endommagé.

### Connexion sans charge

Prenez soin d'insérer les charges lors du câblage. Prenez soin de connecter une charge adéquate au modèle E2A, sans quoi les composants internes seraient endommagés.

### N'exposez pas le produit à des gaz inflammables ou explosifs.

### Il est interdit de démonter, réparer ou modifier le produit.

### Mise hors tension

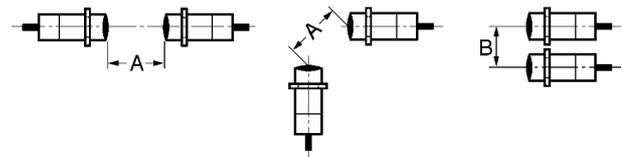
Le détecteur de proximité peut émettre un signal d'impulsion lorsqu'il est mis hors tension. Il est donc conseillé de mettre hors tension la charge avant le détecteur de proximité.

### Transformateur électrique

Si vous utilisez une alimentation c.c., vérifiez qu'elle contient un transformateur isolé. N'utilisez pas d'alimentation c.c. contenant un transformateur automatique.

### Interférences mutuelles

Lors de l'installation de deux détecteurs ou plus, face à face ou l'un à côté de l'autre, vérifiez que les distances minimales données dans le tableau suivant sont respectées.



(Unité : mm)

Type	Dimension	M8	M12	M18	M30	
					Boîtier court	boîtier long
Blindage	A	20	30	60	110	
	B	15	20	35	70	
Non blindé	A	80	120	200	300	300
	B	60	100	120	200	300

## Câblage

### Lignes à haute tension

Câblage à travers un conduit métallique :  
S'il existe une alimentation ou une ligne à haute tension proche du câble du détecteur de proximité, passez le câble à travers un conduit métallique indépendant pour protéger le détecteur de proximité contre les dommages ou les défaillances.

### Rallonge

La longueur standard du câble est inférieure à 200 m.

Sa résistance est de 50 N.

## Montage

Le détecteur de proximité ne doit pas être soumis à des chocs brutaux lors de son installation, sans quoi il perdrait son étanchéité ou serait endommagé.

Ne pas serrer trop fort l'écrou. Utiliser une rondelle avec l'écrou.



Type		Couple
M8	Type d'acier inoxydable	9 Nm
	Type de laiton	4 Nm
M12		30 Nm
M18		70 Nm
M30		180 Nm

## Maintenance et inspection

Réalisez périodiquement les contrôles suivants pour préserver le bon fonctionnement du détecteur de proximité.

1. Vérifiez l'emplacement dans le montage, le déplacement, ou le décalage du détecteur de proximité et des objets à détecter.
2. Vérifiez que les câblages et les connexions ne sont pas relâchés, que les contacts sont bons et qu'aucun câble n'est sectionné.
3. Vérifiez qu'aucune poudre ou poussière métallique ne s'est incrustée ou accumulée.
4. Vérifiez que la température et l'environnement sont satisfaisants.
5. Vérifiez que les voyants fonctionnent correctement (pour les modèles pourvus d'un voyant de réglage).

Ne réparez et ne démontez jamais le détecteur.

## Environnement

### Étanchéité

L'étanchéité des capteurs de proximité est testée de manière intensive ; cependant, pour assurer un fonctionnement optimal et une grande longévité des capteurs, évitez de les plonger dans l'eau et les protéger de la pluie et de la neige.

### Environnement de fonctionnement

Utiliser et conserver le capteur de proximité en respectant les normes prescrites.

N'utilisez pas le détecteur de proximité dans un environnement où des gaz chimiques seraient présents (par exemple des gaz acides ou alcalins ou à base d'acide nitrique, chromique ou sulfurique concentré).

### Courant d'appel

Une charge avec un courant d'appel important (par exemple, une lampe ou un moteur) risque d'endommager le détecteur de proximité. Le cas échéant, connectez la charge au détecteur de proximité par l'intermédiaire d'un relais.

**<ADEQUATION AU BESOIN>**

OMRON ne garantit pas la conformité de ses produits avec les normes, codes, ou réglementations applicables en fonction de l'utilisation des produits par le client.

Il appartient à l'opérateur de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de l'adéquation des produits aux systèmes, machines et équipements avec lesquels ils seront utilisés.

**<CHANGEMENTS DES SPECIFICATIONS>**

Les spécifications et accessoires des produits peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons. Prenez contact avec votre conseiller OMRON pour obtenir confirmation des spécifications des produits achetés.

Cat. No. D096-FR1-01A

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

FRANCE  
 Omron Electronics S.a.r.l.  
 BP 33 - 19, rue du Bois-Galon  
 94121 Fontenay-sous-Bois cedex  
 0 825 825 679  
0 825 825 679 TTC/HT  
 Fax : +33 (0) 1 48 76 09 30  
 www.omron.fr

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