

Détecteur inductif cylindrique pour environnements explosifs

E2AX

- Certification ATEX groupe II catégorie 3D (94 / 9 / EG annexe VIII).
- Conçu pour zones explosives 22 avec construction sans poussières conforme aux normes EN 50014 et EN 50281-1-1 / 2.



Informations pour la commande

Modèles c.c. à 3 fils (NO + NF : c.c. à 4 fils) *1

Taille	Portée	Connexion	Matériau du boîtier	Longueur du filetage (longueur totale)	Configuration de sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF	Mode de fonctionnement NO + NF	
M12	Blindé	4,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	34 (48)	PNP	E2AX-M12KS04-M1-B1	E2AX-M12KS04-M1-B2	E2AX-M12KS04-M1-B3
						NPN	E2AX-M12KS04-M1-C1	E2AX-M12KS04-M1-C2	E2AX-M12KS04-M1-C3
					56 (70)	PNP	E2AX-M12LS04-M1-B1	E2AX-M12LS04-M1-B2	E2AX-M12LS04-M1-B3
						NPN	E2AX-M12LS04-M1-C1	E2AX-M12LS04-M1-C2	E2AX-M12LS04-M1-C3
	Non blindé	8,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	34 (48)	PNP	E2AX-M12KN08-M1-B1	E2AX-M12KN08-M1-B2	E2AX-M12KN08-M1-B3
						NPN	E2AX-M12KN08-M1-C1	E2AX-M12KN08-M1-C2	E2AX-M12KN08-M1-C3
M18	Blindé	8,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	39 (53)	PNP	E2AX-M18KS08-M1-B1	E2AX-M18KS08-M1-B2	E2AX-M18KS08-M1-B3
						NPN	E2AX-M18KS08-M1-C1	E2AX-M18KS08-M1-C2	E2AX-M18KS08-M1-C3
					61 (75)	PNP	E2AX-M18LS08-M1-B1	E2AX-M18LS08-M1-B2	E2AX-M18LS08-M1-B3
						NPN	E2AX-M18LS08-M1-C1	E2AX-M18LS08-M1-C2	E2AX-M18LS08-M1-C3
	Non blindé	16,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	39 (53)	PNP	E2AX-M18KN16-M1-B1	E2AX-M18KN16-M1-B2	E2AX-M18KN16-M1-B3
						NPN	E2AX-M18KN16-M1-C1	E2AX-M18KN16-M1-C2	E2AX-M18KN16-M1-C3
M30	Blindé	15,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	44 (58)	PNP	E2AX-M30KS15-M1-B1	E2AX-M30KS15-M1-B2	E2AX-M30KS15-M1-B3
						NPN	E2AX-M30KS15-M1-C1	E2AX-M30KS15-M1-C2	E2AX-M30KS15-M1-C3
					66 (80)	PNP	E2AX-M30LS15-M1-B1	E2AX-M30LS15-M1-B2	E2AX-M30LS15-M1-B3
						NPN	E2AX-M30LS15-M1-C1	E2AX-M30LS15-M1-C2	E2AX-M30LS15-M1-C3
	Non blindé	20,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	44 (58) (voir remarque)	PNP	E2AX-M30KN20-M1-B1	E2AX-M30KN20-M1-B2	E2AX-M30KN20-M1-B3
						NPN	E2AX-M30KN20-M1-C1	E2AX-M30KN20-M1-C2	E2AX-M30KN20-M1-C3
30,0 mm	Connecteur M12	Laiton *2	66 (80)	PNP	E2AX-M30LN30-M1-B1	E2AX-M30LN30-M1-B2	E2AX-M30LN30-M1-B3		
				NPN	E2AX-M30LN30-M1-C1	E2AX-M30LN30-M1-C2	E2AX-M30LN30-M1-C3		

*1. Pour les modèles c.c. à 2 fils, veuillez contacter votre revendeur Omron.

*2. Des modèles en acier inoxydable sont également disponibles. Veuillez contacter votre revendeur Omron.

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 standard sont en revanche disponibles.

Connectivité

Les détecteurs E2AX sont disponibles avec les connecteurs suivants :

Modèles à connecteurs



Connecteurs standard : M12

M-1

Légende des références

E2A□-□□□□□□-□-□□-□□

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Exemple : E2A-M12LS04-M1-B1
E2A-S08KN04-WP-B1 5M

Standard, M12, boîtier long, blindé, Sn = 4 mm, connecteur M12, PNP-NO

Standard, M8, boîtier inoxydable court, non blindé, Sn = 4 mm, câble PVC précâblé, PNP-NO, longueur de câble = 5 m

1. Nom de base

E2A

2. Technologie de détection

Vide : Double distance standard
3 : Triple distance
U : Utilisation mobile
X : Environnements explosifs dangereux

3. Forme et matière du boîtier

M : Cylindrique, filetage métrique, laiton
S : Cylindrique, filetage métrique, acier inoxydable

4. Taille du boîtier

08 : 8 mm
12 : 12 mm
18 : 18 mm
30 : 30 mm

5. Longueur du boîtier

K : Longueur standard
L : Corps long

6. Blindage

S : Blindé
N : Non blindé

7. Portée

Valeur numérique : Distance de détection : ex. 02 = 2 mm, 16 = 16 mm

8. Type de connexion

M1 : Connecteur M12 (4 broches) *
M3 : Connecteur M8 (4 broches)
M5 : Connecteur M8 (3 broches)

9. Alimentation électrique et sortie

B : c.c., 3 fils, PNP collecteur ouvert
C : c.c., 3 fils, NPN collecteur ouvert
D : c.c., 2 fils
E : c.c., 3 fils, sortie tension NPN
F : c.c., 3 fils, sortie tension PNP

10. Mode de fonctionnement

1 : Normalement ouvert (NO)
2 : Normalement fermé (NF)
3 : Antivalent (NO + NF)

11. Particularités (par exemple, matériau du câble, fréquence d'oscillation)

12. Longueur de câble

Vide : Modèle à connecteur
Valeur numérique : Longueur de câble

Remarque : Pour les modèles c.c. à 2 fils, le connecteur M12 est identifié par -M1G.

Caractéristiques

Modèles c.c. à 3 fils / c.c. à 4 fils (NO + NF)

Taille Type		M12	
		Blindé	Non blindé
		E2AX-M12□S04-□□-B□ E2AX-M12□S04-□□-C□ E2AX-S12□S04-□□-B□ E2AX-S12□S04-□□-C□	E2AX-M12□N08-□□-B□ E2AX-M12□N08-□□-C□ E2AX-S12□N08-□□-B□ E2AX-S12□N08-□□-C□
Portée		4 mm ±10 %	8 mm ±10 %
Réglage de distance		0 à 3,2 mm	0 à 6,4 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection	
Objet à détecter		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)	
Objet à détecter standard (acier doux ST37)		12 × 12 × 1 mm	24 × 24 × 1 mm
Fréquence de réponse (voir remarque 1)		1 000 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 (c.c. 3 fils)		10 mA max.	
Type de sortie		Modèles -B : PNP collecteur ouvert Modèles -C : NPN collecteur ouvert	
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 Modèles -B3 / -C3 : NO + 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, supprimeur 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 et 70 °C ±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -40 °C et 70 °C	
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 95 %, stockage : 35 % à 95 %	
Influence de la tension		±1 % max. de la distance de détection 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		1 000 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		1 000 m / s ² 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z	
Normes et listes (voir remarque 3)		IP65 EMC selon EN 60947-5-2 ATEX selon EN 50014 EN 50281-1-1 / 2	
Méthode de connexion		Consultez le chapitre Connectivité pour plus de détails sur les connecteurs M12.	
Poids (avec emballage)	Modèle à connecteur	35 g env.	
Matériau	Boîtier	Laiton nickelé ou acier inoxydable	
	Surface de détection	PBT	
	Ecrou de serrage	Laiton nickelé (modèles en laiton) ou acier inoxydable (modèles en acier)	

- Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet à détecter standard, une distance entre les objets égale à deux fois la taille de l'objet 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.** Pour les États-Unis et le Canada: Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

Modèles c.c. à 3 fils / c.c. à 4 fils (NO + NF)

Taille		M18		M30		
Type		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé	Non blindé
		E2AX-M18□S08-M1-B□ E2AX-M18□S08-M1-C□ E2AX-S18□S08-M1-B□ E2AX-S18□S08-M1-C□	E2AX-M18□N16-M1-B□ E2AX-M18□N16-M1-C□ E2AX-S18□N16-M1-B□ E2AX-S18□N16-M1-C□	E2AX-M30□S15-M1-B□ E2AX-M30□S15-M1-C□ E2AX-S30□S15-M1-B□ E2AX-S30□S15-M1-C□	E2AX-M30KN20-M1-B□ E2AX-M30KN20-M1-C□ E2AX-S30KN20-M1-B□ E2AX-S30KN20-M1-C□	E2AX-M30LN30-M1-B□ E2AX-M30LN30-M1-C□ E2AX-S30LN30-M1-B□ E2AX-S30LN30-M1-C□
Portée		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 % max. de la distance de détection				
Objet à détecter		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)				
Objet à détecter 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. 3 fils)		10 mA max.				
Type de sortie		Modèles -B : PNP collecteur ouvert Modèles -C : NPN collecteur ouvert				
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 Modèles -B3 / -C3 : NO + 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, supprimeur 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 et 70 °C ±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -40 °C et 70 °C				
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 à 95 %, stockage : 35 à 95 %				
Influence de la tension		±1 % max. de la distance de détection 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		1 000 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		1 000 m / s ² 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z				
Normes et listes (voir remarque 3)		IP65 EMC selon EN 60947-5-2 ATEX selon EN 50014 EN 50281-1-1 / 2				
Méthode de connexion		Consultez le chapitre Connectivité pour plus de détails sur les connecteurs M12.				
Poids (avec emballage)	Modèle à connecteur	70 g env.		200 g env.	200 g env.	260 g env.
	Boîtier	Laiton nickelé ou acier inoxydable				
Matériau	Surface de détection	PBT				
	Ecrou de serrage	Laiton nickelé (modèles en laiton) ou acier inoxydable (modèles en acier)				

- Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet à détecter standard, une distance entre les objets égale à deux fois la taille de l'objet 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 et -25 °C et une tension comprise entre 30 et 32 Vc.c., utilisez un courant de charge de 100 mA maximum.
- 3.** Pour les États-Unis et le Canada: Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

Modèles c.c. à 2 fils

Taille		M12	
		Blindé	Non blindé
Type		E2AX-M12□S04-D□ E2AX-S12□S04-D□	E2AX-M12□N08-D□ E2AX-S12□N08-D□
Portée		4 mm ±10 %	8 mm ±10 %
Réglage de distance		0 à 3,2 mm	0 à 6,4 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection	
Objet à détecter		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)	
Objet à détecter standard		12 × 12 × 1 mm	24 × 24 × 1 mm
Fréquence de réponse (voir remarque 1)		1 000 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.)	
Courant de fuite		0,8 mA max.	
Type de sortie		Type c.c. à 2 fils	
Sortie de contrôle	Courant de charge (voir remarque 2)	3 à 100 mA	
	Tension résiduelle	3 V max. (sous un courant de charge de 100 mA avec une longueur de câble de 2 m)	
Voyant (voir l'histogramme)		Type NO : Voyant de fonctionnement (jaune), voyant de réglage (rouge) Type NF : Voyant de fonctionnement (jaune)	
Mode de fonctionnement		Modèles -D1 : NO Modèles -D2 : NF	
Circuit de protection		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		±10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 °C et 70 °C ±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -40 °C et 70 °C	
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 à 95 %, stockage : 35 à 95 %	
Influence de la tension		±1 % max. de la distance de détection 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		1 000 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		1 000 m / s ² 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z	
Normes et listes (voir remarque 3)		IP65 EMC selon EN 60947-5-2 ATEX selon EN 50014 EN 50281-1-1 / 2	
Méthode de connexion		Consultez le chapitre Connectivité pour plus d'informations sur les différents matériaux et longueurs de câble et sur les connecteurs M8 ou M12.	
Poids (avec emballage)	Modèle précâblé	85 g env.	
	Modèle à connecteur	35 g env.	
Matériau	Boîtier	Laiton nickelé ou acier inoxydable	
	Surface de détection	PBT	
	Ecrou de serrage	Laiton nickelé (modèles en laiton) ou acier inoxydable (modèles en acier)	

- Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet à détecter standard, une distance entre les objets égale à deux fois la taille de l'objet 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 et -25 °C et une tension comprise entre 30 et 32 Vc.c., utilisez un courant de charge de 50 mA maximum.
- 3.** Pour les États-Unis et le Canada : Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

E2AX

Modèles c.c. à 2 fils

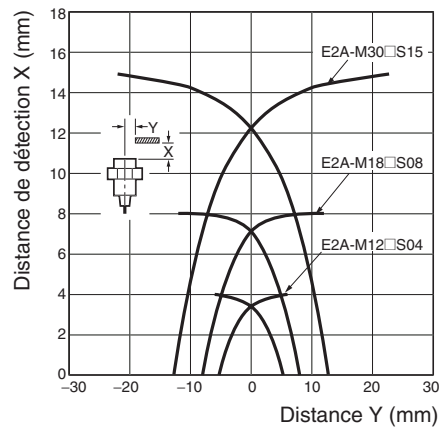
Taille		M18		M30	
Type		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé
		E2AX-M18□S08-D□ E2AX-S18□S08-D□	E2AX-M18□N16-D□ E2AX-S18□N16-D□	E2AX-M30□S15-D□ E2AX-S30□S15-D□	E2AX-M30□N30-D□ E2AX-M30□N20-D□ E2AX-S30□N30-D□ E2AX-S30□N20-D□
Portée		8 mm ±10 %	16 mm ±10 %	15 mm ±10 %	Corps court : 20 m ±10 % Corps long : 30 m ±10 %
Réglage de distance		0 à 6,4 mm	0 à 12,8 mm	0 à 12 mm	Corps court : 0 à 16 mm Corps long : 0 à 24 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection			
Objet à détecter		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Objet à détecter standard		24 x 24 x 1 mm	48 x 48 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm	Corps court : 60 x 60 x 1 mm Corps long : 90 x 90 x 1 mm
Fréquence de réponse (voir remarque 1)		500 Hz	400 Hz	250 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.)			
Courant de fuite		0,8 mA max.			
Type de sortie		Type c.c. à 2 fils			
Sortie de contrôle	Courant de charge (voir remarque 2)	3 à 100 mA			
	Tension résiduelle	3 V max. (sous un courant de charge de 100 mA avec une longueur de câble de 2 m)			
Voyant (voir l'histogramme)		Type NO : Voyant de fonctionnement (jaune), voyant de réglage (rouge) Type NF : Voyant de fonctionnement (jaune)			
Mode de fonctionnement		Modèles -D1 : NO Modèles -D2 : NF			
Circuit de protection		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		±10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 °C et 70 °C ±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -40 °C et 70 °C			
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 à 95 %, stockage : 35 à 95 %			
Influence de la tension		±1 % max. de la distance de détection 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		1 000 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 ² 10 fois, chacune dans les directions X, Y et Z			
Normes et listes (voir remarque 3)		IP65 EMC selon EN 60947-5-2 ATEX selon EN 50014 EN 50281-1-1 / 2			
Méthode de connexion		Consultez le chapitre Connectivité pour plus de détails sur les connecteurs M12.			
Poids (avec emballage)	Modèle à connecteur	70 g env.	200 g env.	Corps court : 200 g Corps long : 260 g	
	Boîtier	Laiton nickelé ou acier inoxydable			
Matériau	Surface de détection	PBT			
	Ecrou de serrage	Laiton nickelé (modèles en laiton) ou acier inoxydable (modèles en acier)			

- Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet à détecter standard, une distance entre les objets égale à deux fois la taille de l'objet 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 et -25 °C et une tension comprise entre 30 et 32 Vc.c., utilisez un courant de charge de 50 mA maximum.
- 3.** Pour les États-Unis et le Canada: Utilisez uniquement un circuit de classe 2.

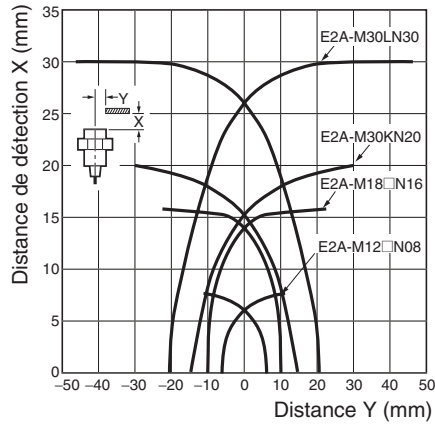
Données techniques

Plage de fonctionnement (type)

Modèles blindés

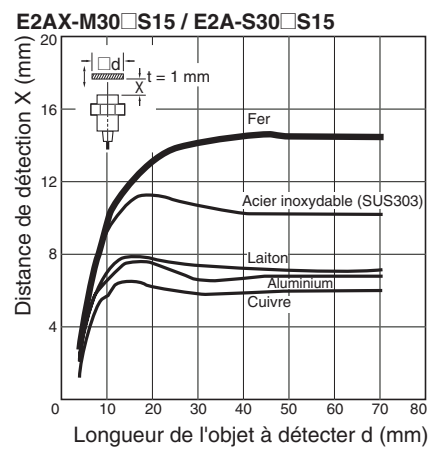
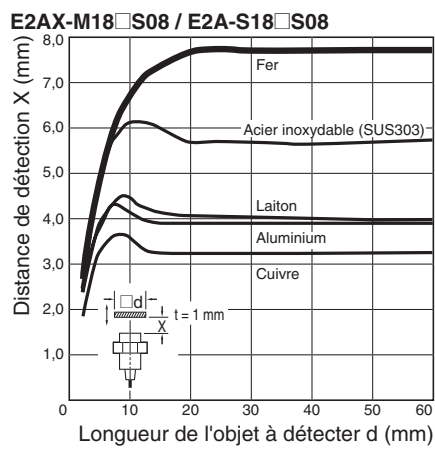
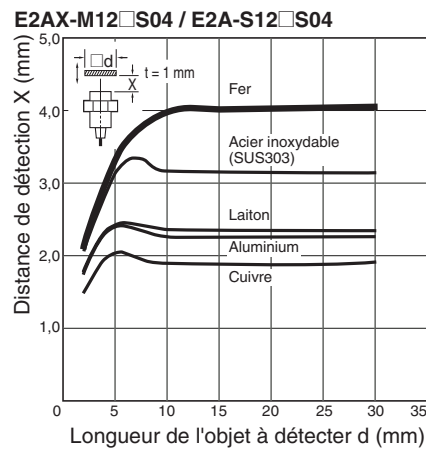


Modèles non blindés



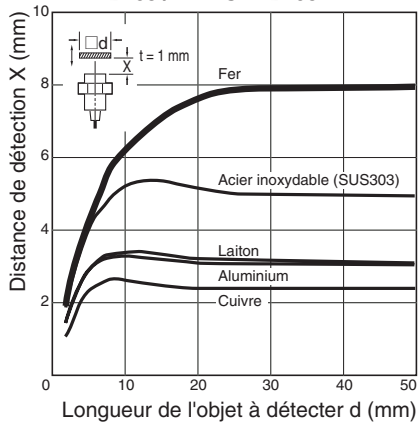
Influence du matériau et de la taille des objets à détecter

Modèles blindés

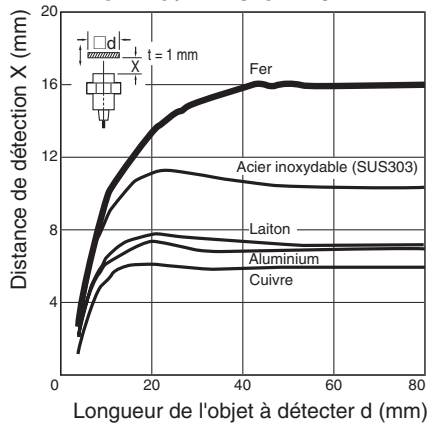


Modèles non blindés

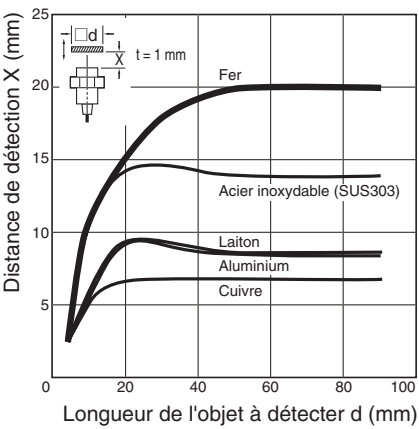
E2AX-M12□N08 / E2A-S12□N08



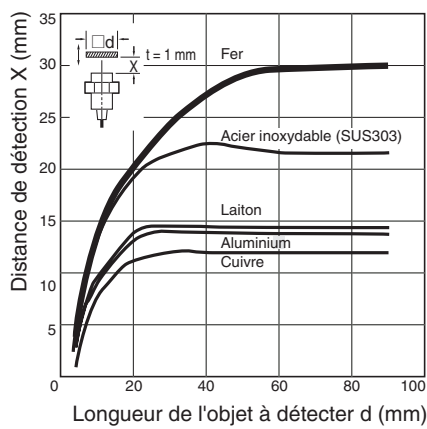
E2AX-M18□N16 / E2A-S18□N16



E2AX-M30KN20 / E2A-S30KN20



E2AX-M30LN30 / E2A-S30LN30



Fonctionnement

Modèles c.c. à 3 fils

Sortie PNP

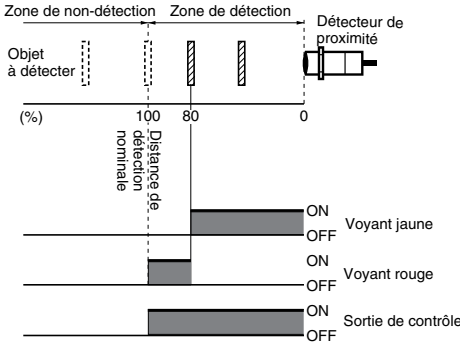
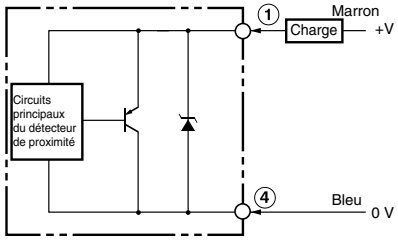

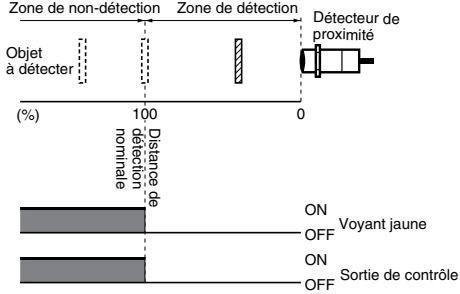
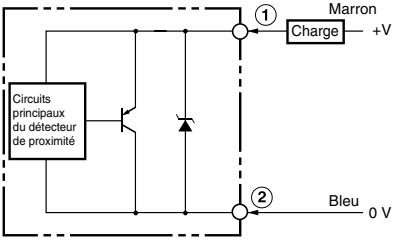

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2AX-□-□-B1		<p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque)</p> <p>Remarque : La broche 2 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NF	E2AX-□-□-B2		<p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque)</p> <p>Remarque : La broche 4 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NO + NF	E2AX-□-□-B3		<p>Disposition des broches du connecteur M12</p>

Modèles c.c. à 3 fils
Sortie NPN

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2AX-□-□-C1		<p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque)</p> <p>Remarque : La broche 2 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NF	E2AX-□-□-C2		<p>Disposition des broches du connecteur M12 (voir remarque)</p> <p>Remarque : La broche 4 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NO + NF	E2AX-□-□-C3		<p>Disposition des broches du connecteur M12</p>

Modèles c.c. à 2 fils

Schémas du circuit de sortie (fonctionnement)

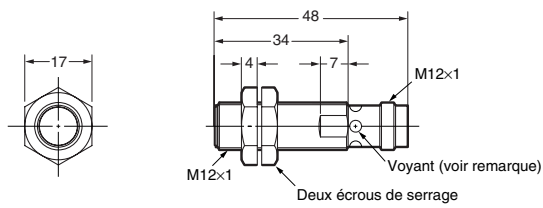
Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2AX-□-D1	 <p>Zone de non-détection Zone de détection Détecteur de proximité</p> <p>Objet à détecter</p> <p>(%) 100 80 0</p> <p>Distance de détection nominale</p> <p>ON Voyant jaune</p> <p>OFF</p> <p>ON Voyant rouge</p> <p>OFF</p> <p>ON Sortie de contrôle</p> <p>OFF</p>	 <p>Marron +V</p> <p>Charge</p> <p>Bleu 0 V</p> <p>Circuits principaux du détecteur de proximité</p> <p>La charge peut être connectée au côté +V ou 0 V.</p> <p>Connecteur M12</p> <p>Disposition des broches</p> 
NF	E2AX-□-D2	 <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 +V</p> <p>Charge</p> <p>Bleu 0 V</p> <p>Circuits principaux du détecteur de proximité</p> <p>La charge peut être connectée côté +V ou 0 V.</p> <p>Connecteur M12</p> <p>Disposition des broches</p> 

Dimensions

Remarque : Toutes les unités sont en millimètres sauf indication contraire.

Modèles à connecteur M12 (blindés)

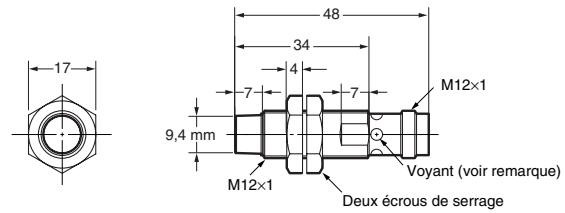
E2AX-M12KS04-M1-□□ / E2A-S12KS04-M1-□



Remarque 1 : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)
Remarque 2 : Pour les modèles NO + NF (-B3 / -C3), la longueur totale est supérieure de 4 mm.

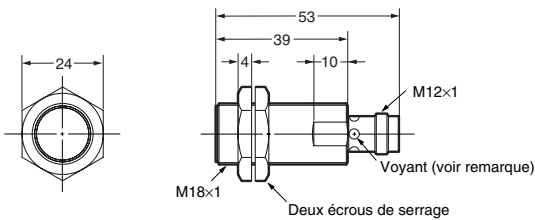
Modèles de connecteur M12 (non blindés)

E2AX-M12KN08-M1-□□ / E2A-S12KN08-M1-□



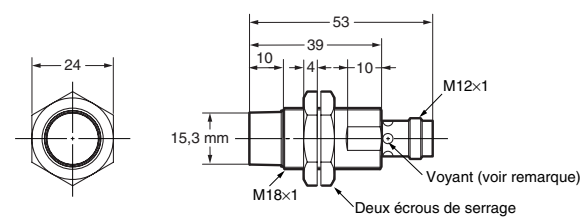
Remarque 1 : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)
Remarque 2 : Pour les modèles NO + NF (-B3 / -C3), la longueur totale est supérieure de 4 mm.

E2AX-M18KS08-M1-□□ / E2A-S18KS08-M1-□



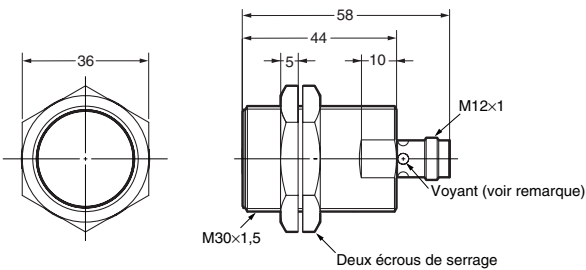
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M18KN16-M1-□□ / E2A-S18KN16-M1-□



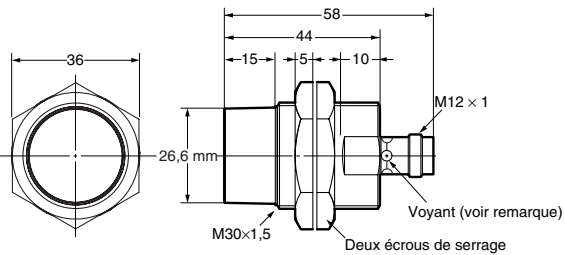
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M30KS15-M1-□□ / E2A-S30KS15-M1-□



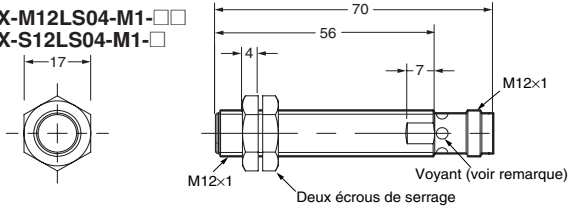
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M30KN20-M1-□□ / E2A-S30KN20-M1-□



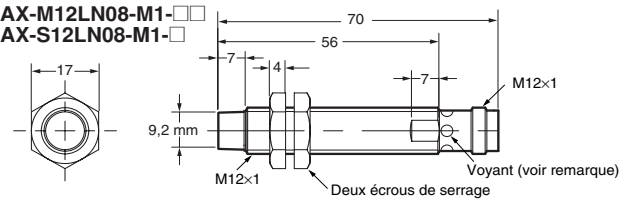
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M12LS04-M1-□□
E2AX-S12LS04-M1-□



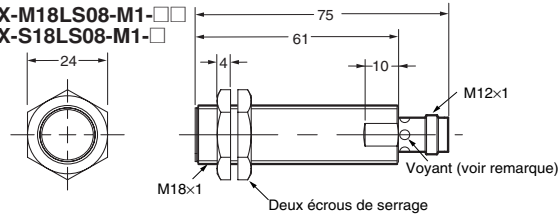
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M12LN08-M1-□□
E2AX-S12LN08-M1-□



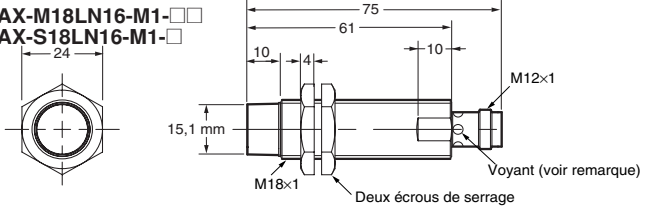
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M18LS08-M1-□□
E2AX-S18LS08-M1-□



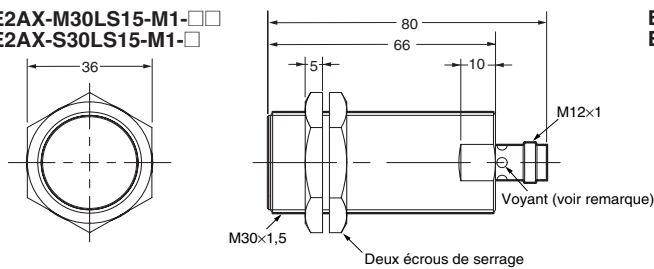
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M18LN16-M1-□□
E2AX-S18LN16-M1-□



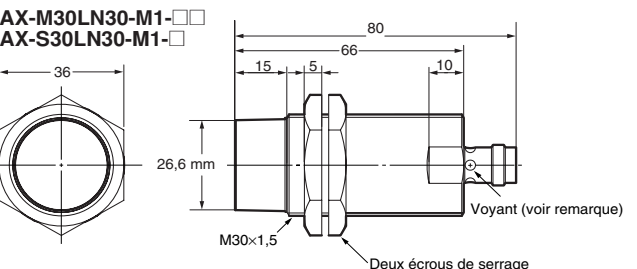
Remarque : Voyant de fonctionnement (jaune, 4 × 90°)

E2AX-M30LS15-M1-□□
E2AX-S30LS15-M1-□



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

E2AX-M30LN30-M1-□□
E2AX-S30LN30-M1-□



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

Remarque : Veuillez contacter votre revendeur Omron pour les dimensions des modèles non répertoriés ici.

Précautions

Consignes de sécurité

Alimentation électrique

Ne soumettez pas le E2AX 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 E2AX.

La protection contre les courts-circuits du E2AX fonctionnera si la polarité de la tension d'alimentation imposée est correcte et comprise dans la plage de tension nominale.

Câblage

Prenez soin de câbler correctement le E2AX 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 E2AX, 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.

Utilisation correcte

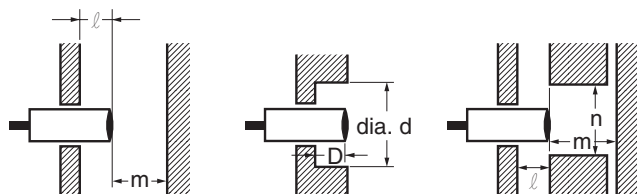
Conception

Temps de réinitialisation de l'alimentation

Le détecteur de proximité est prêt à fonctionner 100 ms (160 ms pour les modèles NO + NF -B3 / -C3) 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 E2AX dans un panneau métallique, vérifiez que les espacements indiqués dans le tableau qui suit sont respectés.



(Unité : mm)

Type	Dimensions	M12	M18	M30	
				Boîtier court	Boîtier long
Blindé	l	0	0 (Voir remarque 1.)	0 (Voir remarque 2.)	
	m	12	24	45	
	d	---	27	45	
	D	0	1,5	4	
Non blindé	n	18	27	45	
	l	15	22	30	40
	m	20	48	70	90
	d	40	70	90	120
	D	15	22	30	40
	n	40	70	90	120

Remarque 1. En cas d'utilisation des écrous fournis : Si un montage encastré 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.

Mise hors tension

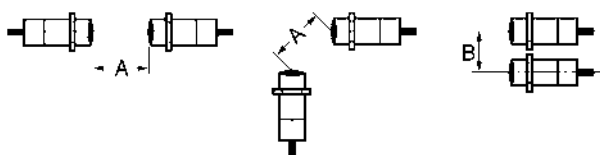
Le détecteur de proximité peut émettre un signal d'impulsion lorsqu'il est mis hors tension. Il est donc conseillé de mettre hors tension la charge avant le détecteur de proximité.

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	Dimensions	M12	M18	M30	
				Boîtier court	Boîtier long
Blindé	A	30	60	110	
	B	20	35	70	
Non blindé	A	120	200	300	300
	B	100	120	200	300

Câblage

Lignes à haute tension

Câblage dans 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.

Installation

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
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 rompue.
3. Vérifiez qu'aucun 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 de démontez jamais le détecteur.

Environnement

Etanchéité

Les détecteurs de proximité font l'objet de tests intensifs sur l'étanchéité. Toutefois, pour garantir des performances et une durée de vie optimales, évitez de les plonger dans l'eau et protégez-les contre la pluie ou la neige.

Environnement de fonctionnement

Assurez-vous que le détecteur de proximité est stocké et utilisé en fonction des spécifications fournies.

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, connecter 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 CARACTERISTIQUES>

Les caractéristiques des produits et les accessoires 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.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
 Pour convertir les millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.