

# Détecteur inductif cylindrique pour alimentation c.a.

# E2E-□Y / E2F-□Y

- Tension d'alimentation de 24 à 240 Vc.a.
- Boîtier en laiton ou en plastique (M8 dans boîtier SUS).



## Informations pour commander

### Boîtier en plastique

Modèles c.a. à 2 fils / précâblés

	Taille	Portée	Modèle	
			Fonctionnement	
			NO	NF
	M8	1,5 mm	E2F-X1R5Y1 <sup>*1</sup>	E2F-X1R5Y2 <sup>*1</sup>
	M12	2 mm	E2F-X1Y1 <sup>*1</sup>	E2F-X2Y2 <sup>*1</sup>
	M18	5 mm	E2F-X5Y1 <sup>*1*2</sup>	E2F-X5Y2 <sup>*1*2</sup>
	M30	10 mm	E2F-X10Y1 <sup>*1*2</sup>	E2F-X10Y2 <sup>*1*2</sup>

\*1. Un type à fréquence différente est disponible (E2F-X□□5; par ex. E2F-X5E15).

\*2. Un type avec protection contre les courts-circuits est disponible (E2F-X□Y□-53; par ex. E2F-X5Y1-53). Tension d'alimentation : 100 à 120 Vc.a.

### Boîtier métallique

Modèles c.a. à 2 fils / précâblés

	Taille	Portée	Fonctionnement	Modèle
	M8	1,5 mm	NO	E2E-X1R5Y1
			NF	E2E-X1R5Y2
	M12	2 mm	NO	E2E-X2Y1 <sup>*1*2</sup>
			NF	E2E-X2Y2
	M18	5 mm	NO	E2E-X5Y1 <sup>*1*2</sup>
			NF	E2E-X5Y2
	M30	10 mm	NO	E2E-X10Y1 <sup>*1*2</sup>
			NF	E2E-X10Y2
	M8	2 mm	NO	E2E-X2MY1
			NF	E2E-X2MY2
	M12	5 mm	NO	E2E-X5MY1 <sup>*1*2</sup>
			NF	E2E-X5MY2
	M18	10 mm	NO	E2E-X10MY1 <sup>*1</sup>
			NF	E2E-X10MY2
	M30	18 mm	NO	E2E-X18MY1 <sup>*1</sup>
			NF	E2E-X18MY2

\*1. Des modèles avec une fréquence différente sont également disponibles. Il s'agit des modèles E2E-X□Y□5 (par ex. E2E-X5Y15).

\*2. Des câbles d'une longueur de 5 m sont également disponibles. Indiquez la longueur de câble à la fin de la référence (par ex. E2E-X2Y1 5M).

Modèles c.a. à 2 fils / à connecteurs

	Taille	Portée	Fonctionnement	Modèle
	M12	2 mm	NO	E2E-X2Y1-M1
			NF	E2E-X2Y2-M1
	M18	5 mm	NO	E2E-X5Y1-M1
			NF	E2E-X5Y2-M1
	M30	10 mm	NO	E2E-X10Y1-M1
			NF	E2E-X10Y2-M1
	M12	5 mm	NO	E2E-X5MY1-M1
			NF	E2E-X5MY2-M1
	M18	10 mm	NO	E2E-X10MY1-M1
			NF	E2E-X10MY2-M1
	M30	18 mm	NO	E2E-X18MY1-M1
			NF	E2E-X18MY2-M1

## Caractéristiques

### Boîtier en plastique (E2F)

Modèle	E2F-X1R5Y□	E2F-X2Y□	E2F-X5Y□	E2F-X10Y□
Portée	1,5 mm ±10 %	2 mm ±10 %	5 mm ±10 %	10 mm ±10 %
Distance de réglage	0 à 1,2 mm	0 à 1,6 mm	0 à 4 mm	0 à 8 mm
Distance différentielle	10 % max.			
Objet à détecter	Métal ferreux (la sensibilité diminue avec des métaux non ferreux)			
Objet à détecter standard	Fer, 8 x 8 x 1 mm	Fer, 12 x 12 x 1 mm	Fer, 18 x 18 x 1 mm	Fer, 30 x 30 x 1 mm
Fréquence de réponse <sup>*1</sup>	25 Hz			
Alimentation (plage de tension de fonctionnement)	24 à 240 Vc.a. (20 à 264 Vc.a.)			
Courant de fuite	1,7 mA à 200 Vc.a.			
Sortie de contrôle	Capacité de commutation	5 à 100 mA		
	Tension résiduelle	5 à 300 mA		
	Voir les caractéristiques techniques			
Voyant	Voyant de fonctionnement (rouge)			
Fonctionnement (avec rapprochement de l'objet à détecter)	Modèles Y1 : NO Modèles Y2 : NF			
Circuit de protection	Aucun <sup>*2</sup>			
Température ambiante	Fonctionnement / Stockage : -25 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)			
Humidité ambiante	Fonctionnement / Stockage : 35 à 95 %			
Influence de la température	Variation maximale de 10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 et 70 °C			
Influence de la tension	±1 % max. de la distance de détection pour une tension d'alimentation nominale à ±10 %			
Résistance d'isolement	50 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre les pièces sous tension et le boîtier			
Résistance aux vibrations	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 : 1 000 m / s <sup>2</sup> 10 fois dans chacune des directions X, Y et Z			
Structure protectrice	IEC IP68 <sup>*3</sup>			
Méthode de connexion	Modèles précâblés (longueur standard de 2 m)			
Poids (emballé)	Environ 40 g	Environ 50 g	Environ 130 g	Environ 170 g
Matériau	Boîtier	Polyarylate		
	Surface de détection			
	Ecrou de serrage	Résine polyarylate		
Accessoires	Manuel d'utilisation			

\*1. Les fréquences de réponse sont des valeurs moyennes mesurées à condition que la distance entre chaque objet à détecter soit deux fois plus grande que la taille dudit objet et que la distance de détection réglée soit égale à la moitié de la distance de détection maximale.

\*2. Des modèles protégés contre les courts-circuits sont disponibles.

\*3. Méthode de test Omron

Conditions : Moins de 10 m en état naturel sous l'eau

(1) Immergé, non inondé en cas d'application d'une pression de deux atmosphères pendant 1 heure.

(2) Un cycle de choc thermique (pendant 1 heure, respectivement dans une eau froide à 0 °C et une eau chaude à 70 °C) est répété 20 fois, puis les performances de la distance de détection et de la résistance d'isolement sont contrôlées.

Boîtier métallique (E2E)

Taille	M8		M12		M18		M30		
	Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé	
Type	E2E-X1R5Y□	E2E-X2MY□	E2E-X2Y□	E2E-X5MY□	E2E-X5Y□	E2E-X10MY□	E2E-X10Y□	E2E-X18MY□	
Portée	1,5 mm ±10 %	2 mm ±10 %	2 mm ±10 %	5 mm ±10 %	5 mm ±10 %	10 mm ±10 %	10 mm ±10 %	18 mm ±10 %	
Distance de réglage	0 à 1,2 mm	0 à 1,6 mm	0 à 1,6 mm	0 à 4,0 mm	0 à 4,0 mm	0 à 8,0 mm	0 à 8,0 mm	0 à 14,0 mm	
Déplacement différentiel	10 % max. de la distance de détection								
Objet à détecter	Métal ferreux (la distance de détection diminue avec un métal non ferreux ; voir la section <i>Données techniques</i> )								
Objet à détecter standard	Fer, 8 x 8 x 1 mm	Fer, 12 x 12 x 1 mm	Fer, 12 x 12 x 1 mm	Fer, 15 x 15 x 1 mm	Fer, 18 x 18 x 1 mm	Fer, 30 x 30 x 1 mm	Fer, 30 x 30 x 1 mm	Fer, 54 x 54 x 1 mm	
Temps de réponse	25 Hz								
Tension d'alimentation (plage de tension de fonctionnement) *1	24 à 240 Vc.a., 50 / 60 Hz (20 à 264 Vc.a.)								
Courant de fuite	1,7 mA max.								
Sortie de contrôle	Courant de charge *2	5 à 100 mA		5 à 200 mA		5 à 300 mA			
	Tension résiduelle	Voir la section <i>Données techniques</i> .							
Voyant	Voyant de fonctionnement (rouge)								
Mode de fonctionnement (avec rapprochement de l'objet à détecter)	Modèles Y1 :NO Modèles Y2 :NF Pour plus de détails, voir la section <i>Histogrammes</i> .								
Circuit de protection	Suppresseur de surtension								
Température ambiante *1 *2	Fonctionnement / Stockage : -25 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)		Fonctionnement / Stockage : -40 °C à 85 °C (sans givrage ni condensation)						
Humidité ambiante	Fonctionnement / Stockage : 35 à 95 % (sans 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 85 °C ±10 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures comprises entre -25 °C et 70 °C						
Influence de la tension	±1 % max. de la distance de détection dans la 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	4 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces sous tension et le boîtier (2 000 Vc.a. pour les modèles M8)								
Résistance aux vibrations	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	500 m / s <sup>2</sup> 10 fois dans chacune des directions X, Y et Z		1 000 m / s <sup>2</sup> 10 fois dans chacune des directions X, Y et Z						
Classe de protection	IEC 60529 IP67 (modèles précâblés : norme JEM IP67g (étanche, résistant à l'huile))								
Méthode de connexion	Modèles précâblés (longueur standard de 2 m), modèles à connecteurs								
Poids (emballé)	Modèles précâblés	Environ 60 g		Environ 70 g		Environ 130 g		Environ 175 g	
	Modèles à connecteurs	Environ 15 g		Environ 25 g		Environ 40 g		Environ 90 g	
Matériau	Boîtier	Acier inoxydable (SUS303)		Laiton nickelé					
	Surface de détection	PBT (polybutylène téréphthalate)							
	Ecrous de serrage	Laiton nickelé							
	Rondelle dentée	Fer galvanisé							
Accessoires	Manuel d'utilisation								

\*1. En cas d'application d'une alimentation 24 Vc.a. à l'un des modèles ci-dessus, s'assurer que la température ambiante de fonctionnement est supérieure à -25 °C.

\*2. En cas d'utilisation d'un modèle E2E de taille M18 ou M30 à une température ambiante comprise entre 70 °C et 85 °C, s'assurer que le E2E a une sortie de contrôle de 5 à 200 mA max.

## Données techniques

### Circuit de sortie et histogrammes

Sortie	Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
Modèles c.a. à 2 fils	NO	E2F-X1R5Y1 E2F-X2Y1 E2F-X5Y1 E2F-X10Y1 E2E-□Y1	Objet à détecter    Oui  Non Charge                ON  OFF Voyant de détection    ON  OFF	
	NF	E2F-X1R5Y2 E2F-X2Y2 E2F-X5Y2 E2F-X10Y2 E2E-□Y2	Objet à détecter    Oui  Non Charge                ON  OFF Voyant de détection    ON  OFF	

### Disposition des broches

Modèles c.a. à 2 fils E2E-X□Y□-M1

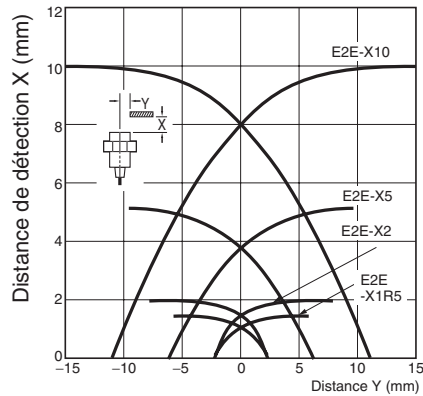
Mode de fonctionnement	Modèles applicables	Disposition des broches
NO	E2E-X□Y1-M1	<p><b>Remarque :</b> Les bornes 1 et 2 ne sont pas utilisées.</p>
NF	E2E-X□Y2-M1	<p><b>Remarque :</b> Les bornes 3 et 4 ne sont pas utilisées.</p>

E2E

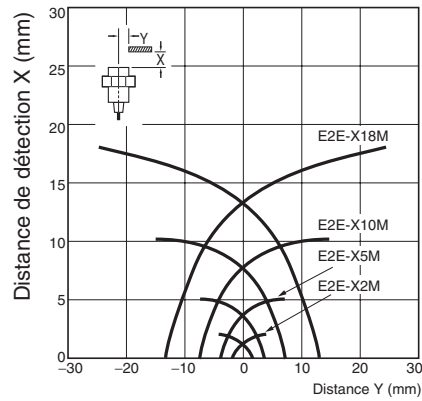
Plage de fonctionnement (typique)

E2E-X□Y□

E2F-X□Y□

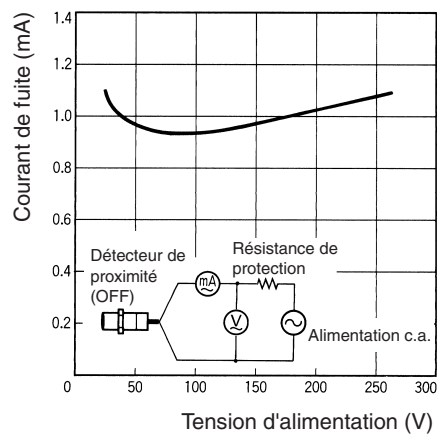


E2E-X□MY□

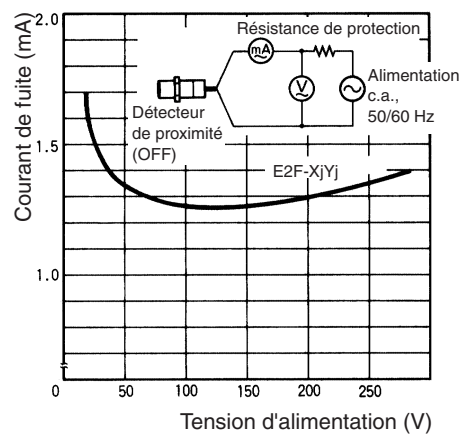


Courant de fuite (typique)

E2E-X□Y□



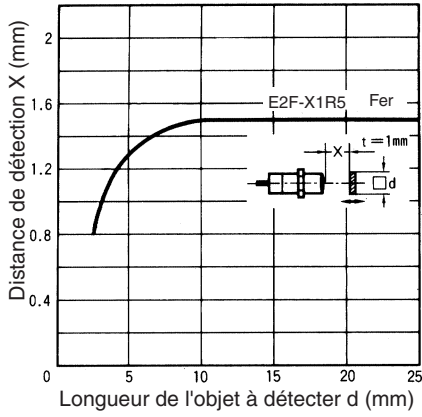
E2F-X□Y□



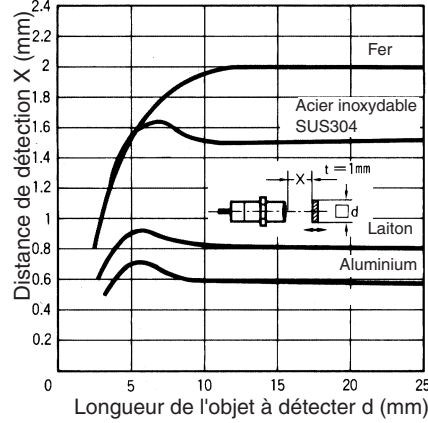
E2F

Rapport distance de détection / objet à détecter

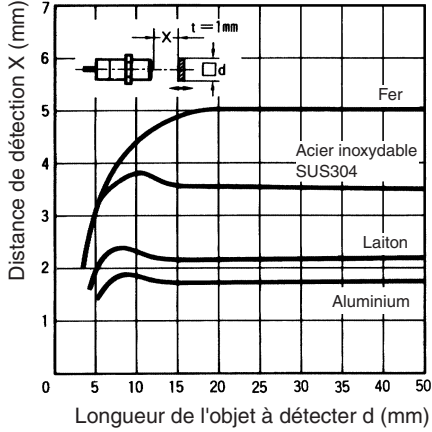
E2F-X1R5□□



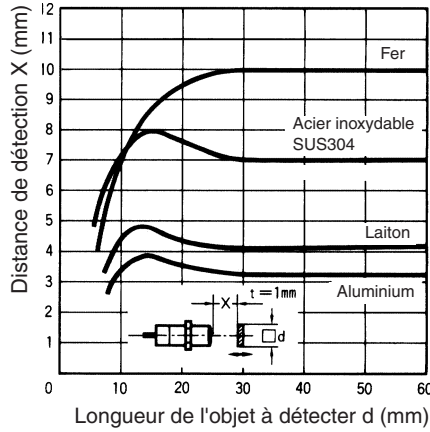
E2F-X2□□



E2F-X5□□



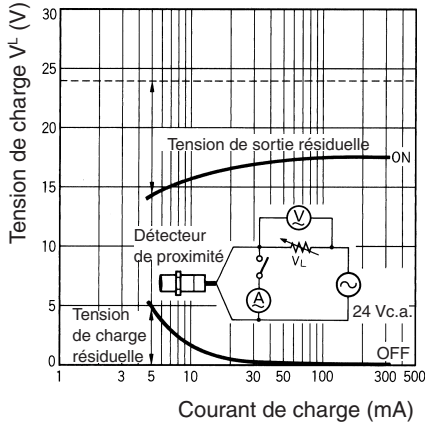
E2F-X10□□



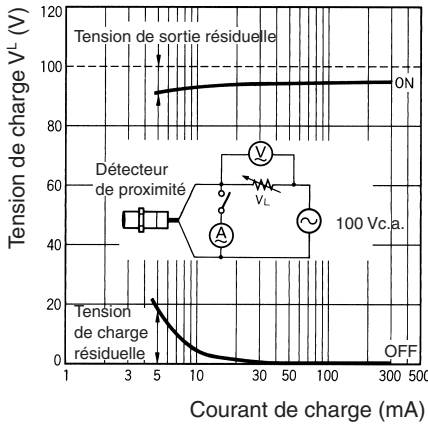
Tension de sortie résiduelle (typique)

E2E-X□□Y□

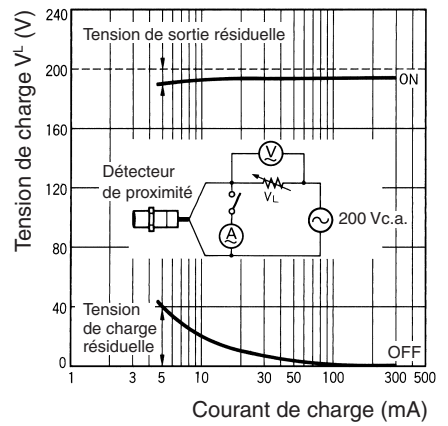
24 Vc.a.



100 Vc.a.

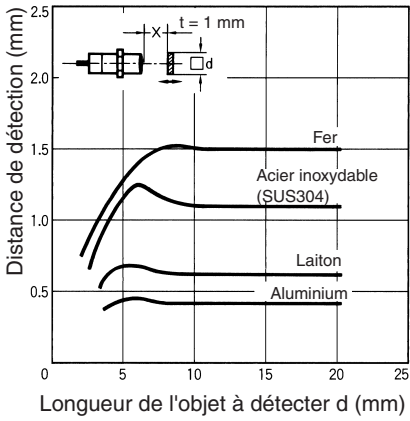


200 Vc.a.

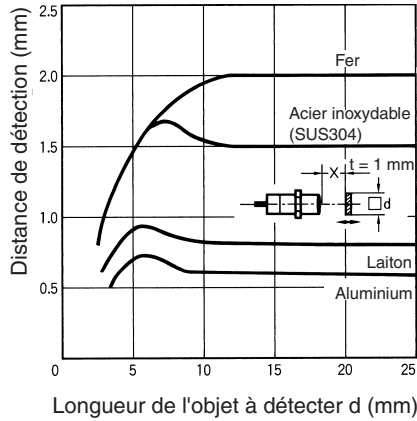


Rapport distance de détection / objet à détecter (typique)

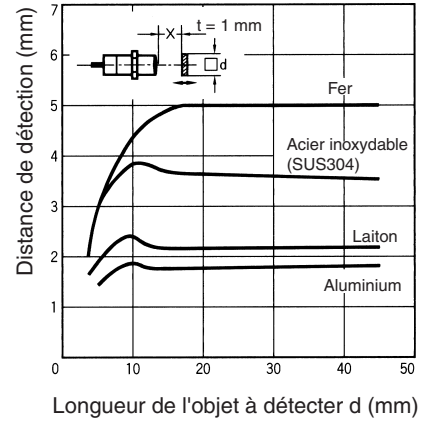
E2E-X1R5Y□  
E2F-X1R5Y1□



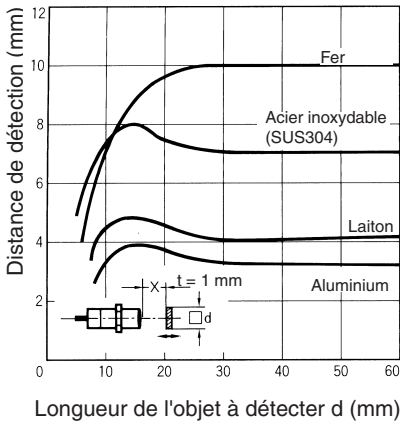
E2E-X2Y□  
E2F-X2Y1□



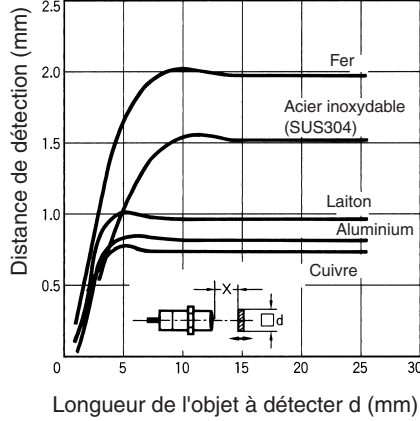
E2E-X5Y□  
E2F-X5Y1□



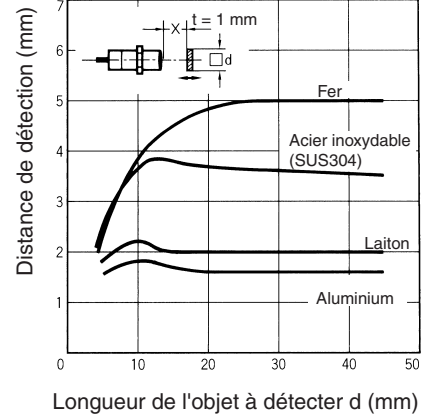
E2E-X10Y□  
E2F-X10Y1□



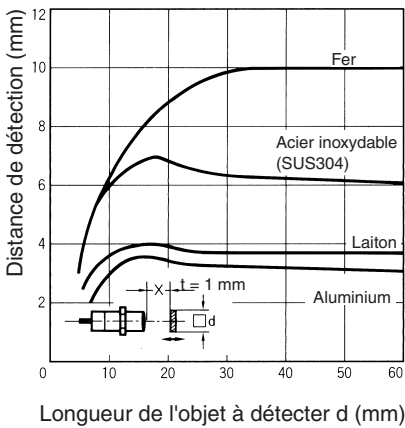
E2E-X2MY□



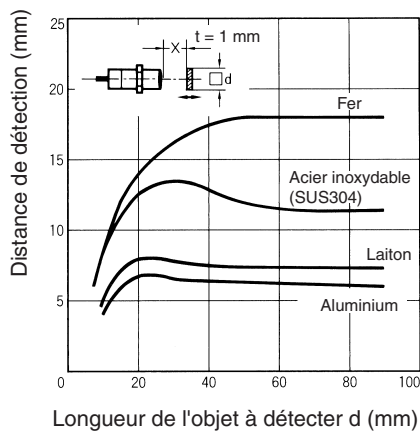
E2E-X5MY□



E2E-X10MY



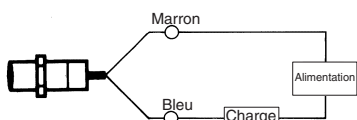
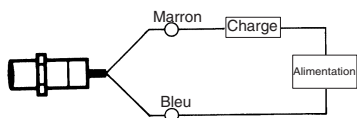
E2E-X18MY□



## Installation

### Connexion

E2E-X□Y□ / E2F-X□Y□  
Modèles c.a. à 2 fils



**Remarque :** La charge peut être connectée comme indiqué ci-dessus.

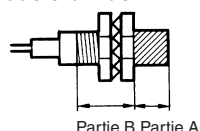
### Précautions

#### Montage

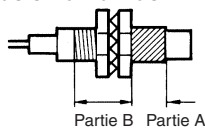
Ne pas serrer trop fort l'écrou. Utiliser une rondelle avec l'écrou.



Modèle blindé



Modèle non blindé

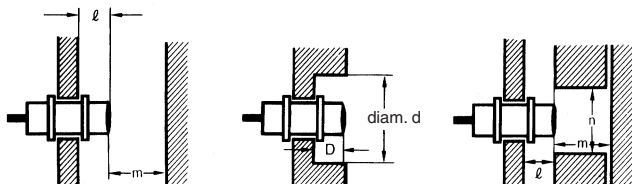


**Note:** Le tableau ci-dessous présente les couples de serrage pour les écrous des parties A et B. Dans les exemples précédents, l'écrou se trouve sur le côté de la tête du détecteur (partie B) et par conséquent le couple de serrage de la partie B doit être utilisé. Si l'écrou se trouve dans la partie A, le couple de serrage de la partie A doit être utilisé.

Modèle	Partie A		Partie B
	Longueur	Couple	Couple
M8	Blindé	9 mm	9 N m
	Non blindé	3 mm	12 N m
M12		30 N m	
M18		70 N m	
M30		180 N m	

#### Influence du métal avoisinant

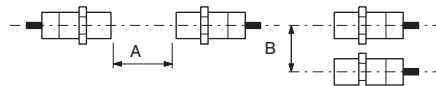
En cas de montage du E2E / E2F dans un panneau métallique, s'assurer que les espacements indiqués dans le tableau qui suit sont respectés. Le non-respect de ces distances risque de détériorer les performances du détecteur.



Modèle		l	d	D	m	n	
E2E-X□Y□ c.a. 2 fils	Blindé	M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm
		M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm
		M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm
		M30	0 mm	30 mm	0 mm	40 mm	45 mm
	Non blindé	M8	6 mm	24 mm	6 mm	8 mm	24 mm
		M12	15 mm	40 mm	15 mm	20 mm	36 mm
M18		22 mm	55 mm	22 mm	40 mm	54 mm	
	M30	30 mm	90 mm	30 mm	70 mm	90 mm	
E2F-X1R5□□	M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm	
E2F-X25□□	M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm	
E2F-X5□□	M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm	
E2F-X10□□	M30	0 mm	30 mm	0 mm	40 mm	45 mm	

#### Interférences mutuelles

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



Modèle			M8	M12	M18	M30
E2E-X□Y□ c.a. 2 fils	Blindé	A	20	30 (20)	50 (30)	100 (50)
		B	15	20 (12)	35 (18)	70 (35)
	Non blindé	A	80	120 (60)	200 (100)	300 (100)
		B	60	100 (50)	110 (60)	200 (100)
E2F-X1R5□□	A	20	-	-	-	
	B	!%	-	-	-	
E2F-X25□□	A	-	30 (20)	-	-	
	B	-	20 (12)	-	-	
E2F-X5□□	A	-	-	50 (30)	-	
	B	-	-	35 (18)	-	
E2F-X10□□	A	-	-	-	100 (50)	
	B	-	-	-	70 (35)	

Unité : mm

Remarque : Les chiffres entre parenthèses concernent un E2F utilisé en combinaison avec un autre E2F (par ex. E2F-X□□□5) qui fonctionne à une fréquence différente.



**AVERTISSEMENT**

Ce produit n'est pas conçu ni classé comme un produit garantissant la sécurité des personnes. Ne pas l'utiliser à cet effet.



**Précautions relatives à une utilisation en toute sécurité**

Les couleurs entre parenthèses sont les couleurs précédentes des câbles.

	Exemples
<p><b>Connexion sans charge</b></p> <p>Veiller à connecter une charge adéquate au E2E, sans quoi il risque d'exploser ou de brûler.</p>	<p><b>Incorrect</b></p>

**Précautions d'utilisation**

**Installation**

**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, veiller à mettre sous tension le détecteur de proximité avant la charge.

**Mise hors tension**

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

**Transformateur électrique**

En cas d'utilisation d'une alimentation c.c., s'assurer qu'elle contient un transformateur isolé. Ne pas utiliser d'alimentation c.c. contenant un transformateur automatique.

**Objet à détecter**

Revêtement métallique : les distances de détection du détecteur de proximité dépendent du revêtement métallique des objets à détecter.

**Câblage**

**Lignes à haute tension**

**Câblage via un conduit métallique**

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

**Force de traction sur le câble**

Ne pas tirer sur les câbles avec une force de traction supérieure aux valeurs ci-dessous :

Diamètre	Force de traction
4 de dia.	50 N max.

**Montage**

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

**Environnement**

**Étanchéité**

Ne pas utiliser le détecteur de proximité dans l'eau, en extérieur ou sous la pluie.

**Environnement de fonctionnement**

Toujours utiliser le détecteur de proximité dans la plage de température ambiante requise et ne pas l'utiliser en extérieur de manière à préserver sa fiabilité et sa longévité. Bien que le détecteur de proximité soit étanche, il est recommandé de le protéger contre les projections d'eau ou de graisse liquide de manière à préserver sa fiabilité et sa longévité.

Ne pas utiliser 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).

**Branchement de la charge à un détecteur c.a. à 2 fils**

Consulter les informations ci-dessous avant d'utiliser des détecteurs de proximité c.a. à 2 fils.

**Protection contre les surtensions**

Le détecteur de proximité est muni d'un circuit de suppression des surtensions. Toutefois, si une machine possédant un courant de surcharge important (moteur ou machine à souder, par exemple) est située à proximité du détecteur de proximité, brancher un parasurtenseur sur la machine.

**Courant de fuite**

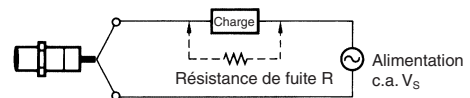
Lorsqu'il est hors tension, le détecteur de proximité a un courant de fuite. Consulter 5 et 6 Caractéristiques du courant de fuite. Dans ce cas, la charge est imposée avec une tension faible et il peut être impossible de la réinitialiser. Avant d'utiliser le détecteur de proximité, s'assurer que cette tension est inférieure à la tension de réinitialisation de la charge. Le détecteur de proximité c.a. à 2 fils ne peut pas être relié à un relais de suspension de carte (par ex. le G2A), car le courant de fuite entraîne la vibration des contacts du relais et la durée de vie du relais diminue.

**Mesures contre le courant de fuite**

**Modèles c.a. à 2 fils**

Connecter une résistance de fuite pour contourner le courant de fuite afin que le courant entrant dans la charge soit inférieur au courant de réinitialisation de la charge.

Comme indiqué dans le schéma suivant, connecter la résistance de fuite afin que le courant entrant dans le détecteur de proximité soit égal à 10 mA minimum et que la tension résiduelle imposée à la charge soit inférieure à la tension de réinitialisation de la charge.



Consulter les informations ci-dessous pour calculer la résistance de fuite, ainsi que la puissance admissible de la résistance de fuite.

$$R \leq V_s / (10 - I) \text{ (k}\Omega\text{)}$$

$$P > V_s^2 / R \text{ (mW)}$$

P : Puissance admissible de la résistance de fuite. (La capacité de puissance réelle de la résistance de fuite doit être au moins plusieurs fois supérieure à la puissance admissible de la résistance.)

I : Courant de charge (mA)

Les résistances suivantes sont recommandées :

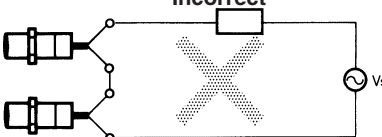
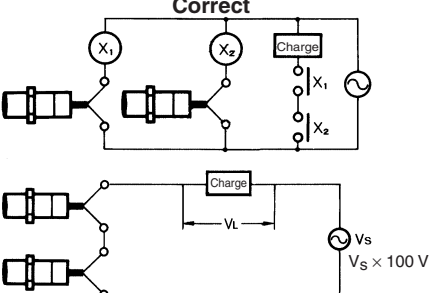
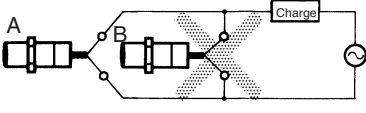
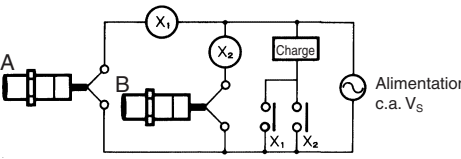
100 Vc.a. (tension d'alimentation) : résistance de 10 kΩ maximum et puissance admissible de 3 W minimum

200 Vc.a. (tension d'alimentation) : résistance de 20 kΩ maximum et puissance admissible de 10 W minimum

Si ces résistances génèrent une chaleur excessive, utiliser plutôt une résistance de 10 kΩ maximum et une puissance admissible de 5 W à 100 Vc.a., ainsi qu'une résistance de 20 kΩ maximum et une puissance admissible de 10 W minimum à 200 Vc.a.

Précautions relatives aux détecteurs de proximité c.a. à 2 fils en fonctionnement

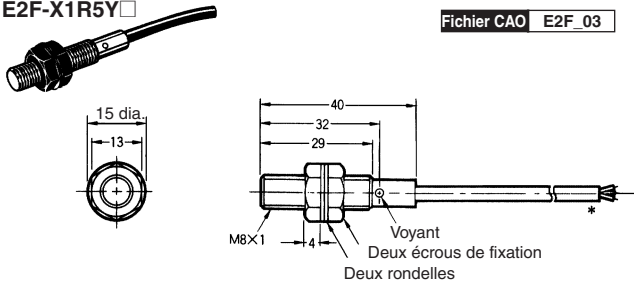
Connexion

Modèle	Type de connexion	Méthode	Description
c.a. 2 fils	AND (connexion en série)	<p><b>Incorrect</b></p>  <p><b>Correct</b></p> 	<p>Si une alimentation 100 ou 200 Vc.a. est utilisée sur les détecteurs de proximité, <math>V_L</math> (c'est-à-dire la tension imposée à la charge) correspond à la formule suivante :</p> $V_L = V_S - (\text{tension résiduelle} \times \text{nombre de détecteurs de proximité}) (V)$ <p>Par conséquent, si <math>V_L</math> est inférieur à la tension de fonctionnement de la charge, celle-ci ne fonctionnera pas.</p> <p>Il est possible de connecter en série un maximum de trois détecteurs de proximité, à condition de fournir une tension d'alimentation d'au moins 100 V.</p>
	OR (connexion en parallèle)	<p><b>Incorrect</b></p>  <p><b>Correct</b></p> 	<p>En principe, il est impossible de connecter en parallèle plus de deux détecteurs de proximité.</p> <p>Supposons que le détecteur de proximité A ne fonctionne pas simultanément avec le détecteur de proximité B et qu'il n'est pas nécessaire d'assurer le fonctionnement permanent de la charge. Dans ce cas, les détecteurs de proximité peuvent être connectés en parallèle. Toutefois, en raison du courant de fuite total des détecteurs de proximité, la charge risque de ne pas se réinitialiser correctement.</p> <p>Il est impossible d'assurer le fonctionnement permanent de la charge si les détecteurs de proximité A et B fonctionnent simultanément pour détecter des objets pour la raison suivante :</p> <p>Lorsque le détecteur de proximité A est sous tension, la tension qui lui est imposée baisse jusqu'à environ 10 V et le courant de charge circule vers ce détecteur. Lorsque l'un des objets à détecter est à proximité du détecteur de proximité B, celui-ci ne fonctionne pas car la tension qui lui est imposée est de 10 V, ce qui est trop faible. Lorsque le détecteur de proximité A est OFF, la tension imposée au détecteur de proximité B atteint la tension d'alimentation et ce détecteur passe ON. Ensuite, les détecteurs de proximité A et B passent OFF pendant environ 10 ms, ce qui réinitialise la charge. Pour éviter la réinitialisation instantanée de la charge, utiliser un relais comme indiqué ci-contre.</p>

Dimensions (en mm)

E2F-X1R5Y□

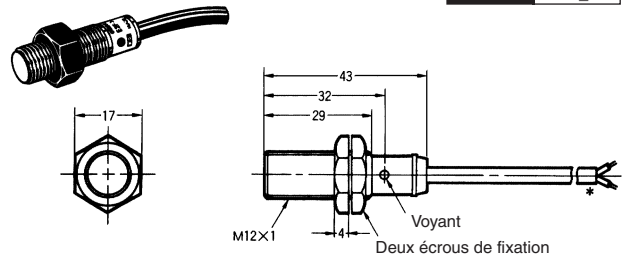
Fichier CAO E2F\_03



**Remarque :**  
Câble rond à gaine en vinyle, 3,5 diam.,  
3 conducteurs (0,12 diam. x 13) ; longueur standard : 2 m.

E2F-X2Y□

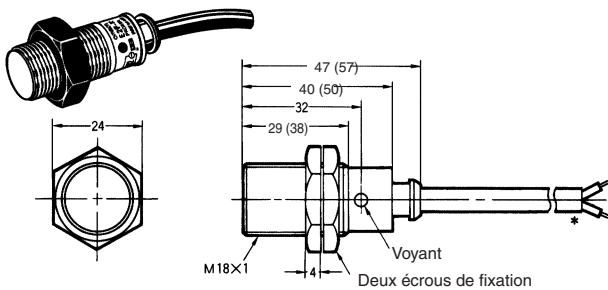
Fichier CAO E2F\_05



**Remarque :**  
Câble rond à gaine en vinyle  
résistant à l'huile et aux vibrations,  
6 diam., 0,5 diam. x 2 conducteurs ; longueur standard : 2 m.  
Le câble peut être allongé dans un conduit  
métallique indépendant à 200 m maximum.

E2F-X5Y□

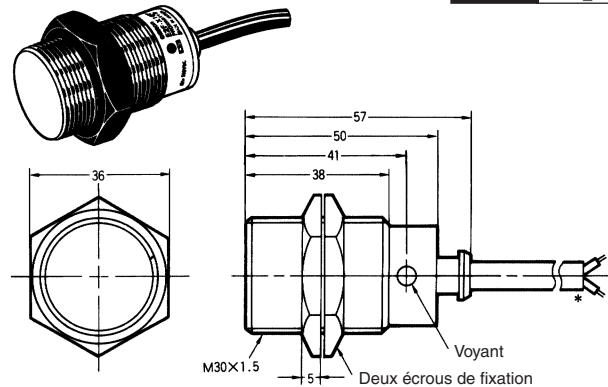
Fichier CAO E2F\_06



**Remarque :**  
Câble rond à gaine en vinyle  
résistant à l'huile et aux vibrations,  
6 diam., 0,5 diam. x 2 conducteurs ; longueur standard : 2 m.  
Le câble peut être allongé dans un conduit  
métallique indépendant à 200 m maximum.

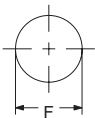
E2F-X10Y□

Fichier CAO E2F\_01



**Remarque :**  
Câble rond à gaine en vinyle  
résistant à l'huile et aux vibrations,  
6 diam., 0,5 diam. x 2 conducteurs ; longueur standard : 2 m.  
Le câble peut être allongé dans un conduit  
métallique indépendant à 200 m maximum.

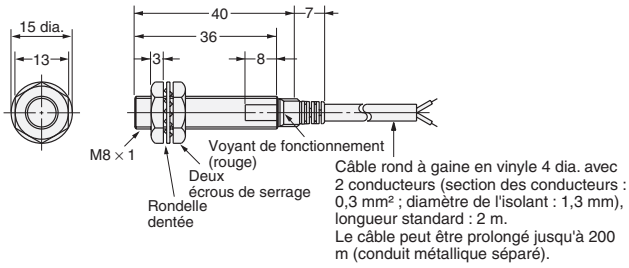
Dimension du trou de montage



Modèle	E2F-X1R5□□	E2F-X2□□	E2F-X5□□	E2F-X10□□
F (mm)	8,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	12,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	18,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	30,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.

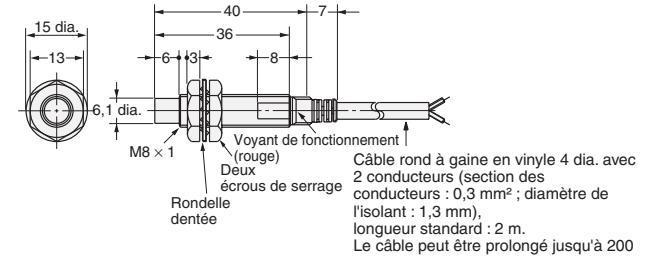
**Modèles précâblés (blindés)**

**Fig. 1 : E2E-X1R5Y□**

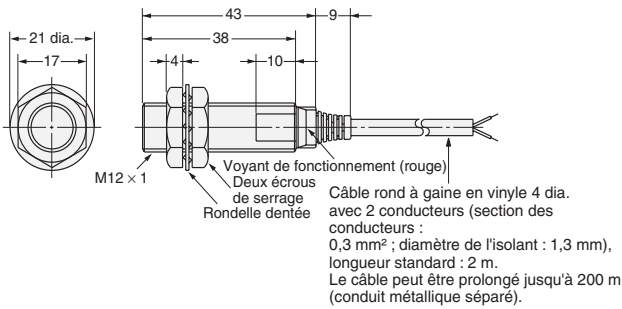


**Modèles précâblés (non blindés)**

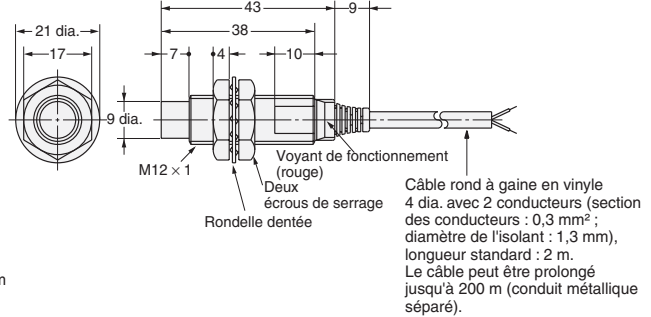
**Fig. 2 : E2E-X2MY□**



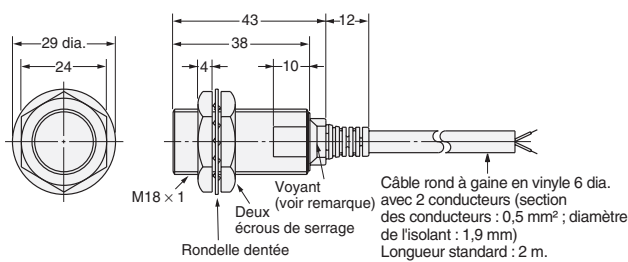
**Fig. 3 : E2E-X2Y□**



**Fig. 4 : E2E-X5MY□**

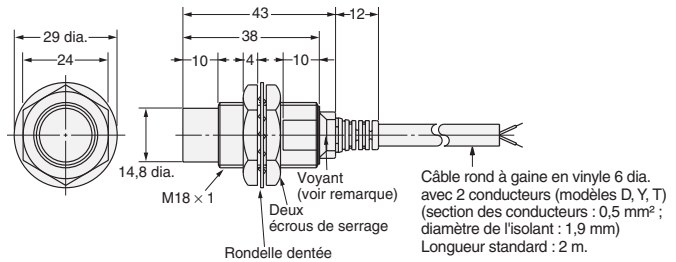


**Fig. 5 : E2E-X5Y□**



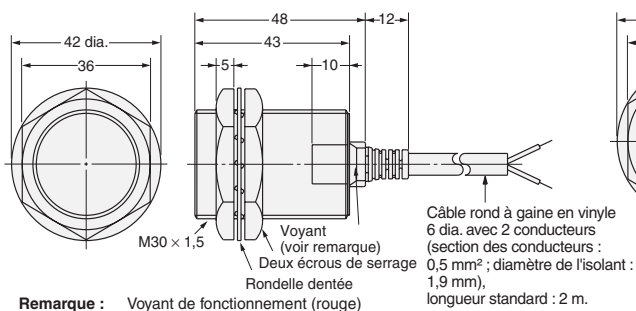
Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

**Fig. 6 : E2E-X10MY□**



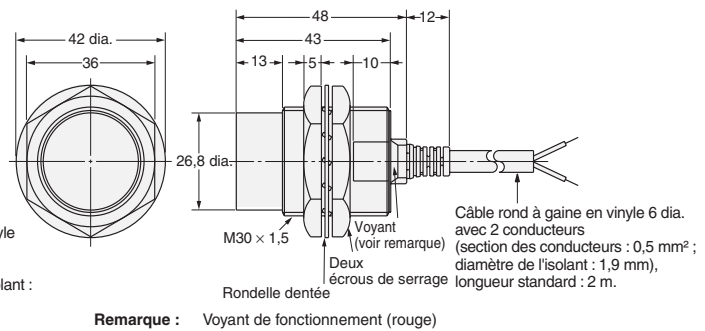
Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

**Fig. 7 : E2E-X10Y□**



Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

**Fig. 8 : E2E-X18MY□**



Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

Fig. 9 : E2E-X2Y□-M1

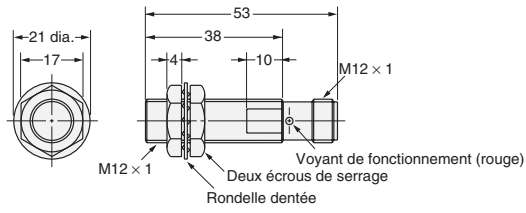


Fig. 10 : E2E-X5MY□-M1

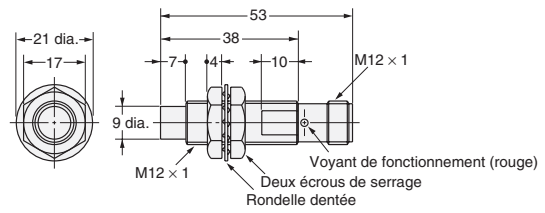


Fig. 11 : E2E-X5Y□-M1

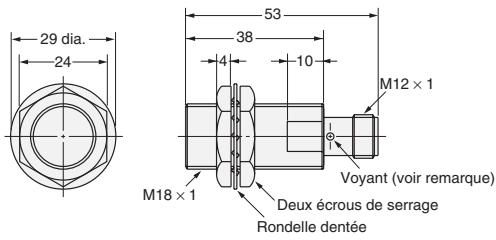
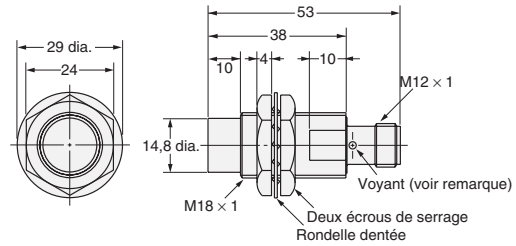


Fig. 12 : E2E-X10MY□-M1



Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

Fig. 13 : E2E-X10Y□-M1

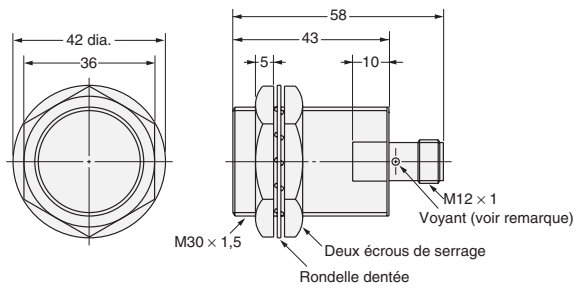
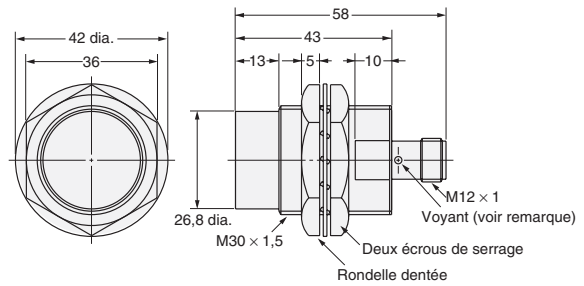


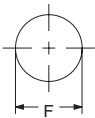
Fig. 14 : E2E-X18MY□-M1



Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

Remarque : Voyant de fonctionnement (rouge)

Dimension du trou de montage



Dimensions	M8	M12	M18	M30
F (mm)	8,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	12,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	18,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.	30,5 <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub> dia.

## Garanties et limitations de responsabilité

### GARANTIE

Omron garantit ses produits contre les vices de matériaux, main-d'œuvre comprise, pendant un an (ou toute autre période spécifiée) à partir de la date de vente par Omron.

OMRON NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI NE DECLARE, EXPRESSEMENT OU IMPLICITEMENT, QUE LE PRODUIT EST EXEMPT DE CONTREFAÇON, QU'IL A UNE VALEUR COMMERCIALE OU QU'IL CONVIENT A UN USAGE PARTICULIER. TOUT ACQUEREUR OU UTILISATEUR RECONNAÎT QUE SEUL L'ACQUEREUR OU L'UTILISATEUR PEUT DETERMINER SI LES PRODUITS REPENDENT CONVENABLEMENT A L'USAGE AUQUEL ILS SONT DESTINES. OMRON REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU INDUITE.

### LIMITATIONS DE RESPONSABILITE

OMRON NE PEUT ETRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES SPECIAUX, INDIRECTS OU CONSECUTIFS, DE LA PERTE DE PROFIT OU DE LA PERTE COMMERCIALE LIEE D'UNE QUELCONQUE FACON AUX PRODUITS, QUE LA RECLAMATION REPOSE SUR UN CONTRAT, UNE GARANTIE, UNE NEGLIGENCE OU UNE STRICTE RESPONSABILITE.

En aucun cas, la responsabilité d'Omron ne saurait excéder le prix de vente unitaire du produit pour lequel la responsabilité est invoquée. EN AUCUN CAS OMRON NE PEUT ETRE TENU RESPONSABLE DE LA GARANTIE, DE LA REPARATION OU AUTRE DEMANDE CONCERNANT DES PRODUITS, A MOINS QUE L'ANALYSE D'OMRON NE CONFIRME QU'ILS ONT ETE MANIPULES, STOCKES, INSTALLES ET ENTRETENUS CORRECTEMENT ET N'ONT PAS FAIT L'OBJET DE CONTAMINATIONS, D'UNE UTILISATION ANORMALE OU D'UNE MAUVAISE UTILISATION OU DE MODIFICATIONS OU REPARATIONS INAPPROPRIEES.

## Considérations sur l'application

### ADEQUATION AU BESOIN

LES PRODUITS INCLUS DANS CE CATALOGUE NE SONT PAS REPERTORIES DANS UNE CLASSE DE PROTECTION. ILS NE SONT PAS CONÇUS NI CLASSES COMME DES PRODUITS GARANTISSANT LA SECURITE DES PERSONNES ET NE DOIVENT PAS ETRE CONSIDERES COMME DES ORGANES DE SECURITE OU DES DISPOSITIFS DE PROTECTION A CET EFFET. Consulter les catalogues annexes pour des produits de sécurité Omron certifiés.

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.

Bien s'informer de toutes les interdictions d'utilisation de ce produit applicables et les respecter.

NE JAMAIS UTILISER LE PRODUIT DANS DES APPLICATIONS PRESENTANT DES RISQUES SERIEUX POUR LA VIE OU POUR DES BIENS SANS S'ASSURER QUE LE SYSTEME DANS SON ENSEMBLE A ETE CONÇU POUR PRENDRE EN COMPTE CES RISQUES ET QUE LE PRODUIT OMRON EST CORRECTEMENT CALIBRE ET INSTALLE POUR L'USAGE PREVU DANS L'EQUIPEMENT OU LE SYSTEME COMPLET.

## Dénégations de responsabilité

### MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES

Les caractéristiques et accessoires des produits peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons. Contacter le revendeur Omron pour obtenir confirmation des caractéristiques des produits achetés.

### DIMENSIONS ET POIDS

Les dimensions et poids sont donnés à titre indicatif et ne doivent pas être utilisés pour des besoins de production, même lorsque des tolérances sont précisées.



Cat. No. D14E-FR-01

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

FRANCE  
Omron Electronics S.A.S.  
14, rue de Lisbonne  
93110 ROSNY SOUS BOIS  
**► N° Indigo 0 825 825 679**  
0,15 € TTC / MN  
316 853 332 R.C.S. BOBIGNY  
Tél. : + 33 1 56 63 70 00  
Fax : + 33 1 48 55 90 86  
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