

# Détecteur de proximité cylindrique E2B

*Fiabilité élevée et nouvelle conception pour applications industrielles standard avec un rapport coût / performance optimal.*

- Tous les modèles standards M8, M12, M18 et M30
- Distance de détection simple et double
- Normalement ouvert (NO) et normalement fermé (NF)
- IP67 pour protection dans des environnements humides
- DEL ronde visible pour contrôle du fonctionnement
- Plage de températures standard de -25 °C à 70 °C



## Informations pour la commande

Modèles à double distance de détection, c.c. 3 fils

Taille		Portée	Connexion	Matériau du corps	Longueur du corps	Sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF
M8	Blindé	2 mm	Pré-câblé	acier inoxydable	Court	PNP	E2B-S08KS02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KS02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KS02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KS02-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-S08LS02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LS02-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-S08LS02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LS02-WP-C2 2M OMS	
			Connecteur M8 (3-broches)		Court	PNP	E2B-S08KS02-MC-B1 OMS	E2B-S08KS02-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08KS02-MC-C1 OMS	E2B-S08KS02-MC-C2 OMS
	Long	PNP			E2B-S08LS02-MC-B1 OMS	E2B-S08LS02-MC-B2 OMS		
		NPN	E2B-S08LS02-MC-C1 OMS		E2B-S08LS02-MC-C2 OMS			
	Non-	4 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-S08KN04-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KN04-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KN04-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KN04-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-S08LN04-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LN04-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-S08LN04-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LN04-WP-C2 2M OMS	
Connecteur M8 (3-broches)			Court	PNP	E2B-S08KN04-MC-B1 OMS	E2B-S08KN04-MC-B2 OMS		
				NPN	E2B-S08KN04-MC-C1 OMS	E2B-S08KN04-MC-C2 OMS		
	Long	PNP	E2B-S08LN04-MC-B1 OMS	E2B-S08LN04-MC-B2 OMS				
NPN		E2B-S08LN04-MC-C1 OMS	E2B-S08LN04-MC-C2 OMS					
M12	Blindé	4 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M12KS04-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KS04-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KS04-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KS04-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M12LS04-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LS04-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M12LS04-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LS04-WP-C2 2M OMS	
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M12KS04-M1-B1 OMS	E2B-M12KS04-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12KS04-M1-C1 OMS	E2B-M12KS04-M1-C2 OMS
	Long	PNP			E2B-M12LS04-M1-B1 OMS	E2B-M12LS04-M1-B2 OMS		
		NPN	E2B-M12LS04-M1-C1 OMS		E2B-M12LS04-M1-C2 OMS			
	Non-	8 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-M12KN08-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KN08-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KN08-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KN08-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M12LN08-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LN08-WP-B2 2M OMS
			NPN			E2B-M12LN08-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LN08-WP-C2 2M OMS	
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M12KN08-M1-B1 OMS	E2B-M12KN08-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12KN08-M1-C1 OMS	E2B-M12KN08-M1-C2 OMS
	Long	PNP			E2B-M12LN08-M1-B1 OMS	E2B-M12LN08-M1-B2 OMS		
		NPN	E2B-M12LN08-M1-C1 OMS		E2B-M12LN08-M1-C2 OMS			

Taille		Portée	Connexion	Matériau du corps	Longueur du corps	Sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF
M18	Blindé	8 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M18KS08-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KS08-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KS08-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KS08-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M18LS08-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LS08-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18LS08-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LS08-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M18KS08-M1-B1 OMS	E2B-M18KS08-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18KS08-M1-C1 OMS	E2B-M18KS08-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M18LS08-M1-B1 OMS	E2B-M18LS08-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18LS08-M1-C1 OMS	E2B-M18LS08-M1-C2 OMS
	Non-	16 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-M18KN16-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KN16-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KN16-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KN16-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M18LN16-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LN16-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18LN16-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LN16-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M18KN16-M1-B1 OMS	E2B-M18KN16-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18KN16-M1-C1 OMS	E2B-M18KN16-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M18LN16-M1-B1 OMS	E2B-M18LN16-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18LN16-M1-C1 OMS	E2B-M18LN16-M1-C2 OMS
M30	Blindé	15 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M30KS15-WP-B1 2M OMS	E2B-M30KS15-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30KS15-WP-C1 2M OMS	E2B-M30KS15-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M30LS15-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LS15-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30LS15-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LS15-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M30KS15-M1-B1 OMS	E2B-M30KS15-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30KS15-M1-C1 OMS	E2B-M30KS15-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M30LS15-M1-B1 OMS	E2B-M30LS15-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30LS15-M1-C1 OMS	E2B-M30LS15-M1-C2 OMS
	Non-	30 mm	Pré-câblé		Long	PNP	E2B-M30LN30-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LN30-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30LN30-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LN30-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M30LN30-M1-B1 OMS	E2B-M30LN30-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30LN30-M1-C1 OMS	E2B-M30LN30-M1-C2 OMS

\*1. Caractéristiques du matériau pour les boîtiers en acier inoxydable : 1,4305 (W.-N°), SUS 303 (AISI), 2346 (SS).

### Distance de détection simple, modèles c.c. à 3 fils

Taille		Portée	Connexion	Matériau du corps	Longueur du corps	Sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF
M8	Blindé	1 mm	Pré-câblé	acier inoxydable	Court	PNP	E2B-S08KS01-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KS01-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KS01-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KS01-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-S08LS01-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LS01-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08LS01-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LS01-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M8 (3-broches)		Court	PNP	E2B-S08KS01-MC-B1 OMS	E2B-S08KS01-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08KS01-MC-C1 OMS	E2B-S08KS01-MC-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-S08LS01-MC-B1 OMS	E2B-S08LS01-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08LS01-MC-C1 OMS	E2B-S08LS01-MC-C2 OMS
	Non-	2 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-S08KN02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08KN02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08KN02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08KN02-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-S08LN02-WP-B1 2M OMS	E2B-S08LN02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-S08LN02-WP-C1 2M OMS	E2B-S08LN02-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M8 (3-broches)		Court	PNP	E2B-S08KN02-MC-B1 OMS	E2B-S08KN02-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08KN02-MC-C1 OMS	E2B-S08KN02-MC-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-S08LN02-MC-B1 OMS	E2B-S08LN02-MC-B2 OMS
						NPN	E2B-S08LN02-MC-C1 OMS	E2B-S08LN02-MC-C2 OMS
M12	Blindé	2 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M12KS02-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KS02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KS02-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KS02-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M12LS02-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LS02-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12LS02-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LS02-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M12KS02-M1-B1 OMS	E2B-M12KS02-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12KS02-M1-C1 OMS	E2B-M12KS02-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M12LS02-M1-B1 OMS	E2B-M12LS02-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12LS02-M1-C1 OMS	E2B-M12LS02-M1-C2 OMS
	Non-	5 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-M12KN05-WP-B1 2M OMS	E2B-M12KN05-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12KN05-WP-C1 2M OMS	E2B-M12KN05-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M12LN05-WP-B1 2M OMS	E2B-M12LN05-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M12LN05-WP-C1 2M OMS	E2B-M12LN05-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M12KN05-M1-B1 OMS	E2B-M12KN05-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12KN05-M1-C1 OMS	E2B-M12KN05-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M12LN05-M1-B1 OMS	E2B-M12LN05-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M12LN05-M1-C1 OMS	E2B-M12LN05-M1-C2 OMS

Taille		Portée	Connexion	Matériau du corps	Longueur du corps	Sortie	Mode de fonctionnement NO	Mode de fonctionnement NF
M18	Blindé	5 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M18KS05-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KS05-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KS05-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KS05-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M18LS05-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LS05-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18LS05-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LS05-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M18KS05-M1-B1 OMS	E2B-M18KS05-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18KS05-M1-C1 OMS	E2B-M18KS05-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M18LS05-M1-B1 OMS	E2B-M18LS05-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18LS05-M1-C1 OMS	E2B-M18LS05-M1-C2 OMS
	Non-	10 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-M18KN10-WP-B1 2M OMS	E2B-M18KN10-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18KN10-WP-C1 2M OMS	E2B-M18KN10-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M18LN10-WP-B1 2M OMS	E2B-M18LN10-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M18LN10-WP-C1 2M OMS	E2B-M18LN10-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M18KN10-M1-B1 OMS	E2B-M18KN10-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18KN10-M1-C1 OMS	E2B-M18KN10-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M18LN10-M1-B1 OMS	E2B-M18LN10-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M18LN10-M1-C1 OMS	E2B-M18LN10-M1-C2 OMS
M30	Blindé	10 mm	Pré-câblé	Laiton	Court	PNP	E2B-M30KS10-WP-B1 2M OMS	E2B-M30KS10-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30KS10-WP-C1 2M OMS	E2B-M30KS10-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M30LS10-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LS10-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30LS10-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LS10-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M30KS10-M1-B1 OMS	E2B-M30KS10-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30KS10-M1-C1 OMS	E2B-M30KS10-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M30LS10-M1-B1 OMS	E2B-M30LS10-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30LS10-M1-C1 OMS	E2B-M30LS10-M1-C2 OMS
	Non-	20 mm	Pré-câblé		Court	PNP	E2B-M30KN20-WP-B1 2M OMS	E2B-M30KN20-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30KN20-WP-C1 2M OMS	E2B-M30KN20-WP-C2 2M OMS
					Long	PNP	E2B-M30LN20-WP-B1 2M OMS	E2B-M30LN20-WP-B2 2M OMS
						NPN	E2B-M30LN20-WP-C1 2M OMS	E2B-M30LN20-WP-C2 2M OMS
			Connecteur M12 (4-broches)		Court	PNP	E2B-M30KN20-M1-B1 OMS	E2B-M30KN20-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30KN20-M1-C1 OMS	E2B-M30KN20-M1-C2 OMS
					Long	PNP	E2B-M30LN20-M1-B1 OMS	E2B-M30LN20-M1-B2 OMS
						NPN	E2B-M30LN20-M1-C1 OMS	E2B-M30LN20-M1-C2 OMS

## Accessoires (à commander séparément)

### Câbles pour capteur

Taille	Forme	Type	Fonctions	Matériau		Références	
				Ecrou	Câble	Droit	Angle droit
M8		PRO		Laiton (CuZn)	PVC 2 m	XS3F-M8PVC3S2M-EU	XS3F-M8PVC3A2M-EU
					PVC 5 m	XS3F-M8PVC3S5M-EU	XS3F-M8PVC3A5M-EU
		LITE			PVC 2 m	XS3F-LM8PVC3S2M	XS3F-LM8PVC3A2M
					PVC 5 m	XS3F-LM8PVC3S5M	XS3F-LM8PVC3A5M
M12		PRO			PVC 2 m	XS2F-M12PVC4S2M-EU	XS2F-M12PVC4A2M-EU
					PVC 5 m	XS2F-M12PVC4S5M-EU	XS2F-M12PVC4A5M-EU
		LITE			PVC 2 m	XS2F-LM12PVC4S2M	XS2F-LM12PVC4A2M
					PVC 5 m	XS2F-LM12PVC4S5M	XS2F-LM12PVC4A5M

## Connexion

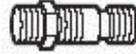
Les détecteurs E2B sont disponibles avec les connecteurs et les câbles suivants :

### Modèles précâblés



Les câbles standard ont une longueur de 2 m et 5 m.  
Matériau de câble standard : PVC (4 mm de dia.) -WP

### Modèles à connecteurs



Connecteurs standard : M12, M8 (4 broches) -MC

## Légende des références

**E2B**-□□□□□□-□-□□□-□

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Exemple :** E2B-M12LS04-M1-B1  
E2B-S08KN04-WP-B1 5M  
câble de 5 m

standard, M12, corps long, blindé, Sn = 4 mm, connecteur M12, PNP-NO  
standard, M8 en acier inox., corps court, non blindé, Sn = 4 mm, précâblé en PVC, PNP-NO,

#### 1. Nom de base

E2B

#### 2. Forme et matière du revêtement

M : Cylindrique, filetage métrique, laiton

S : Cylindrique, filetage métrique, acier inoxydable

#### 3. Diamètre du corps

08 : 8 mm

12 : 12 mm

18 : 18 mm

30 : 30 mm

#### 4. Longueur du corps

K : Longueur standard

L : Corps long

#### 5. Blindage

S : Blindé

N : Non blindé

#### 6. Portée

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

#### 7. Type de connexion

WP : précâblé, PVC, 4 mm de dia. (standard)

M1 : connecteur M12 (4 broches)

MC : connecteur M8 (3 broches)

#### 8. Alimentation et sortie

B : c.c., 3 fils, PNP collecteur ouvert

C : c.c., 3 fils, NPN collecteur ouvert

#### 9. Mode de fonctionnement

1 : Normalement ouvert (NO)

2 : Normalement fermé (NF)

#### 10. Longueur de câble

Vide : modèle à connecteur

Chiffre : longueur de câble

## Caractéristiques

### Modèles à double distance de détection, c.c. 3 fils

Élément	Taille Type	M8		M12	
		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé
		E2B-S08KS02-__-B1 E2B-S08KS02-__-C1	E2B-S08KN04-__-B1 E2B-S08KN04-__-C1	E2B-M12KS04-__-B1 E2B-M12KS04-__-C1	E2B-M12KN08-__-B1 E2B-M12KN08-__-C1
Portée		2 mm	4 mm	4 mm	8 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection			
Objet		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Objet 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	1 000 Hz	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 (c.c. 3 fils)		10 mA max.			
Type de sortie		Modèles B : PNP collecteur ouvert, Modèles C : NPN collecteur ouvert			
Courant de charge de la sortie de contrôle		200 mA max. (30 Vc.c. max.)			
Voyant		Voyant LED rond visible pour capteurs de type câblé.			
Mode de fonctionnement		Modèles B1 / -C1 : NO ; Modèles B2 / -C2 : NF			
Circuit de protection		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités,			
Température ambiante		Fonctionnement & stockage : -25 à 70 °C (sans givrage ou 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			
Humidité ambiante		Fonctionnement et stockage : 35 à 95 %			
Influence de la tension		±1 % max. de 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		M8 : 500 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z M12-M30 : 1 000 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z			
Normes et homologation		IP67 selon IEC 60529 EMC selon EN60947-5-2			
Méthode de connexion		(1) Modèles précâblés (standard : PVC dia 4,0 mm et longueur = 2 m, 5 m) (2) Modèles à connecteur (tête M8 : M8 3 broches, tête M12-M30 : M12-4 broches)			
Matériau	Boîtier	acier inoxydable		Laiton nickelé	
	Surface de détection	PBT			
	Câble	Câble standard : PVC, 4 mm de dia.			
Poids (avec emballage)	Modèles précâblés	85 g env.			
	Modèles à connecteurs	35 g env.			

**Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet standard, une distance entre les objets égale à deux fois la distance standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.

**Modèles à double distance de détection, c.c. 3 fils**

Élément	Taille Type	M18		M30	
		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé
		E2B-M18KS08-__-B1 E2B-M18KS08-__-C1	E2B-M18KN16-__-B1 E2B-M18KN16-__-C1	E2B-M30KS15-__-B1 E2B-M30KS15-__-C1	E2B-M30LN30-__-B1 E2B-M30LN30-__-C1
Portée		8 mm	16 mm	15 mm	30 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection			
Objet		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Objet standard (acier doux ST37)		24 × 24 × 1 mm	48 × 48 × 1 mm	45 × 45 × 1 mm	90 × 90 × 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.)			
Consommation (c.c. 3 fils)		10 mA max.			
Type de sortie		Modèles B : PNP collecteur ouvert, Modèles C : NPN collecteur ouvert			
Courant de charge de la sortie de contrôle		200 mA max. (30 Vc.c. max.)			
Voyant		Voyant LED rond visible pour capteurs de type câblé.			
Mode de fonctionnement		Modèles B1 / -C1 : NO ; Modèles B2 / -C2 : NF			
Circuit de protection		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités,			
Température ambiante		Fonctionnement & stockage : -25 à 70 °C (sans givrage ou 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			
Humidité ambiante		Fonctionnement et stockage : 35 à 95 %			
Influence de la tension		±1 % max. de 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		M8 : 500 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z M12-M30 : 1 000 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z			
Normes et homologation		IP67 selon IEC 60529 EMC selon EN60947-5-2			
Méthode de connexion		(1) Modèles précâblés (standard : PVC dia 4,0 mm et longueur = 2 m, 5 m) (2) Modèles à connecteur (tête M8 : M8 3 broches, tête M12-M30 : M12-4 broches)			
Matériau	Boîtier	Laiton nickelé			
	Surface de détection	PBT			
	Câble	Câble standard : PVC, 4 mm de dia.			
Poids (avec emballage)	Modèles précâblés	85 g env.			
	Modèles à connecteurs	35 g env.			

**Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet standard, une distance entre les objets égale à deux fois la distance standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.

**Distance de détection simple, modèles c.c. à 3 fils**

Élément	Taille Type	M8		M12	
		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé
		E2A-S08KS01-__-B1 E2A-S08KS01-__-C1	E2A-S08KN02-__-B1 E2A-S08KN02-__-C1	E2A-M12KS02-__-B1 E2A-M12KS02-__-C1	E2A-M12KN05-__-B1 E2A-M12KN05-__-C1
Portée		1 mm	2 mm	2 mm	5 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection			
Objet		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Objet 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	1 000 Hz	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 (c.c. 3 fils)		10 mA max.			
Type de sortie		Modèles B : PNP collecteur ouvert, Modèles C : NPN collecteur ouvert			
Courant de charge de la sortie de contrôle		200 mA max. (30 Vc.c. max.)			
Voyant		Voyant LED rond visible pour capteurs de type câblé.			
Mode de fonctionnement		Modèles B1 / -C1 : NO ; Modèles B2 / -C2 : NF			
Circuit de protection		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités			
Température ambiante		Fonctionnement & stockage : -25 à 70 °C (sans givrage ou condensation)			
Influence de la température		±10 % max. de la distance de détection à 23 °C			
Humidité ambiante		Fonctionnement et stockage : 35 à 95 %			
Influence de la tension		±1 % max. de 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		M8 : 500 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z M12-M30 : 1 000 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z			
Normes et homologation		IP67 selon IEC 60529 EMC selon EN60947-5-2			
Méthode de connexion		(1) Modèles précâblés (standard : PVC dia 4,0 mm et longueur = 2 m, 5 m) (2) Modèles à connecteur (tête M8 : M8 3 broches, tête M12-M30 : M12-4 broches)			
Matériau	Boîtier	acier inoxydable		Laiton nickelé	
	Surface de détection	PBT			
	Câble	Câble standard : PVC, 4 mm de dia.			
Poids (avec emballage)	Modèles précâblés	65 g env.			
	Modèles à connecteurs	15 g env.			

**Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet standard, une distance entre les objets égale à deux fois la distance standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.

**Distance de détection simple, modèles c.c. à 3 fils**

Élément	Taille Type	M18		M30	
		Blindé	Non blindé	Blindé	Non blindé
		E2A-M18KS05-__-B1 E2A-M18KS05-__-C1	E2A-M18KN10-__-B1 E2A-M18KN10-__-C1	E2A-M30KS10-__-B1 E2A-M30KS10-__-C1	E2A-M30LN20-__-B1 E2A-M30LN20-__-C1
Portée		5 mm	10 mm	10 mm	2,0 mm
Déplacement différentiel		10 % max. de la distance de détection			
Objet		Métal ferreux (la distance de détection décroît avec un métal non ferreux)			
Objet standard (acier doux ST37)		24 × 24 × 1 mm	48 × 48 × 1 mm	45 × 45 × 1 mm	90 × 90 × 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.)			
Consommation (c.c. 3 fils)		10 mA max.			
Type de sortie		Modèles B : PNP collecteur ouvert, Modèles C : NPN collecteur ouvert			
Courant de charge de la sortie de contrôle		200 mA max. (30 Vc.c. max.)			
Voyant		Voyant LED rond visible pour capteurs de type câblé.			
Mode de fonctionnement		Modèles B1 / -C1 : NO ; Modèles B2 / -C2 : NF			
Circuit de protection		Protection de la sortie contre l'inversion des polarités, protection du circuit d'alimentation contre l'inversion des polarités			
Température ambiante		Fonctionnement & stockage : -25 à 70 °C (sans givrage ou condensation)			
Influence de la température		±10 % max. de la distance de détection à 23 °C			
Humidité ambiante		Fonctionnement et stockage : 35 à 95 %			
Influence de la tension		±1 % max. de 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		M8 : 500 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z M12-M30 : 1 000 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans les directions X, Y et Z			
Normes et homologation		IP67 selon IEC 60529 EMC selon EN60947-5-2			
Méthode de connexion		(1) Modèles précâblés (standard : PVC dia 4,0 mm et longueur = 2 m, 5 m) (2) Modèles à connecteur (tête M8 : M8 3 broches, tête M12-M30 : M12-4 broches)			
Matériau	Boîtier	Laiton nickelé			
	Surface de détection	PBT			
	Câble	Câble standard : PVC, 4 mm de dia.			
Poids (avec emballage)	Modèles précâblés	65 g env.			
	Modèles à connecteurs	20 g env.			

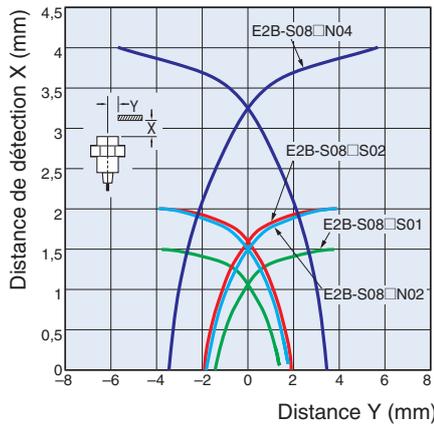
**Remarque 1.** La fréquence de réponse est une valeur moyenne. Les conditions de mesure sont les suivantes : objet standard, une distance entre les objets égale à deux fois la distance standard, et une distance de réglage égale à la moitié de la distance de détection.

Données techniques (valeur de référence)

Plage de fonctionnement

M8

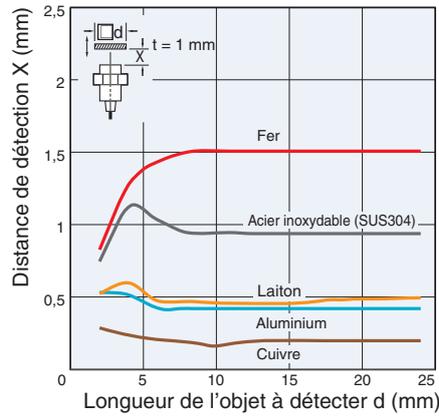
E2B-S08



Influence des matériaux et de la taille des objets à détecter

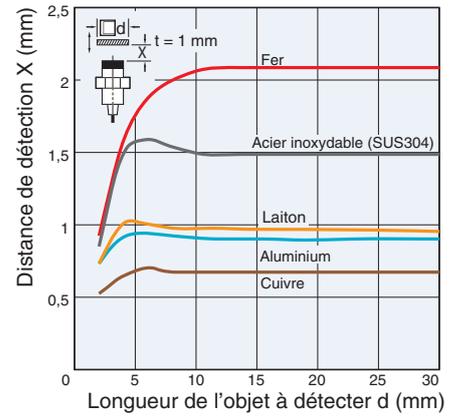
Modèles blindés

E2B-S08 S01

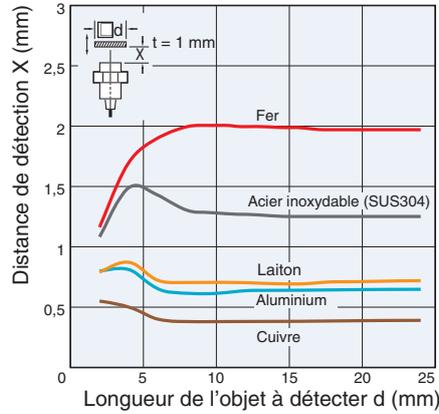


Modèles non blindés

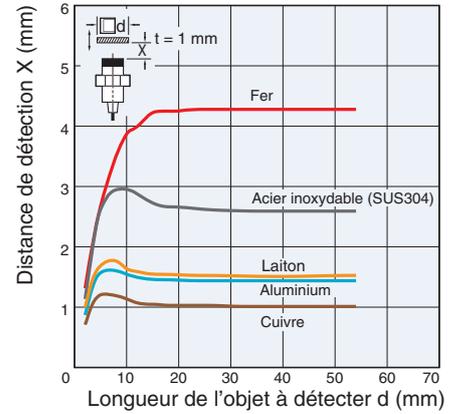
E2B-S08 N02



E2B-S08 S02

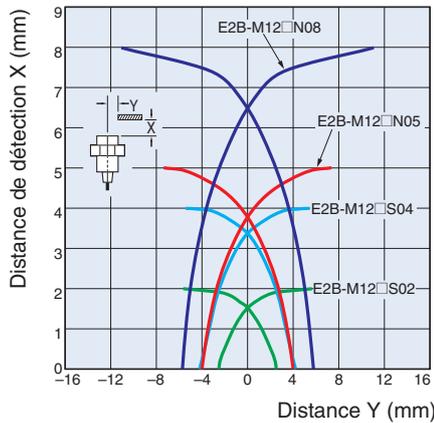


E2B-S08 N04



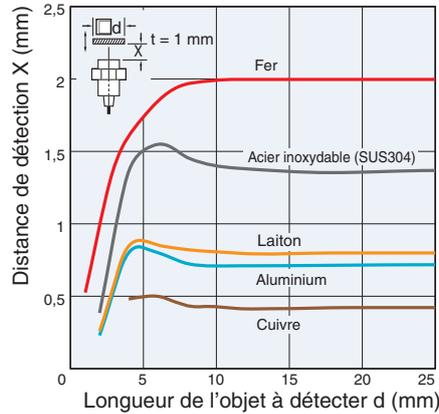
M12

E2B-M12



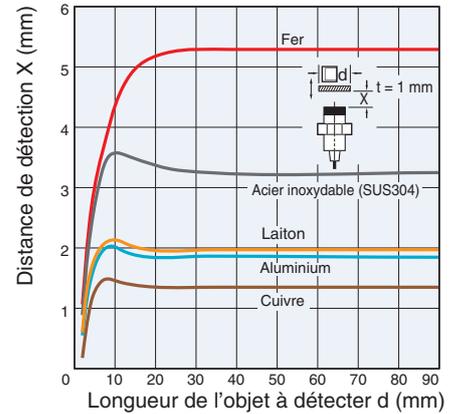
Modèles blindés

E2B-M12 S02

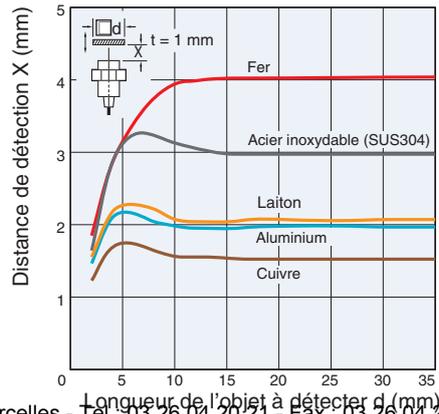


Modèles non blindés

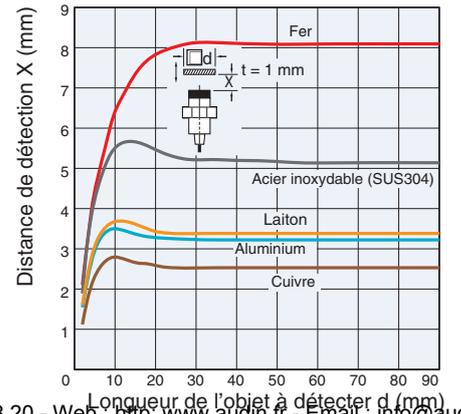
E2B-M12 N05



E2B-M12 S04



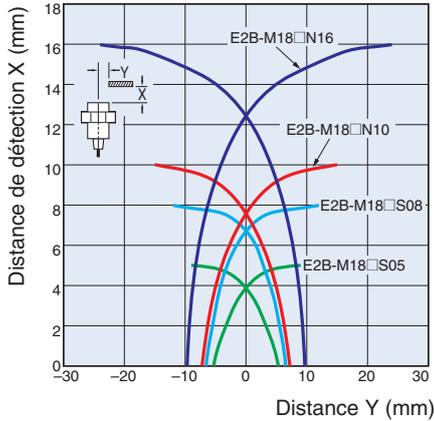
E2B-M12 N08



Plage de fonctionnement

M18

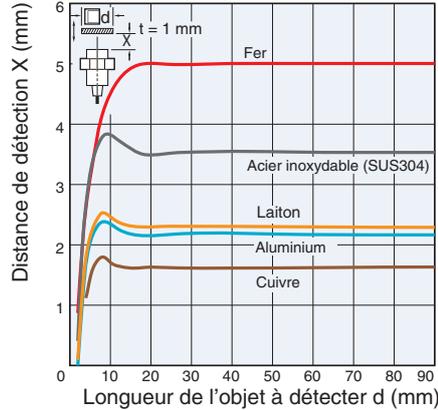
E2B-M18



Influence des matériaux et de la taille des objets à détecter

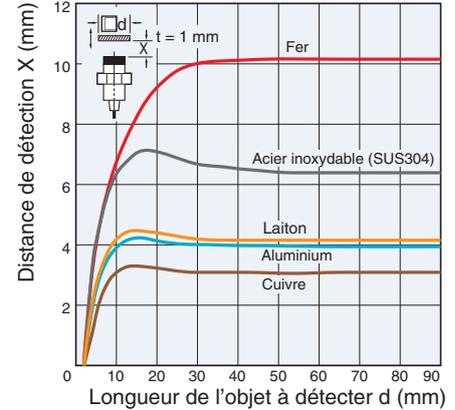
Modèles blindés

E2B-M18S05

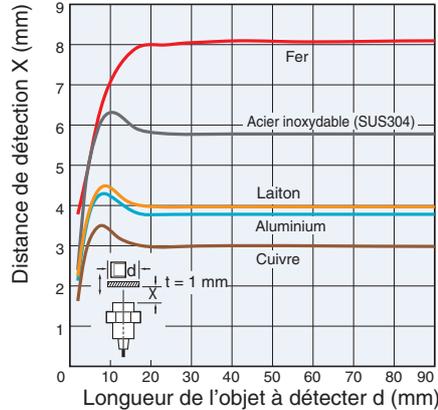


Modèles non blindés

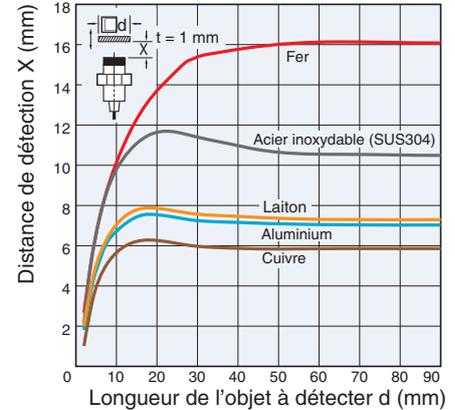
E2B-M18N10



E2B-M18S08

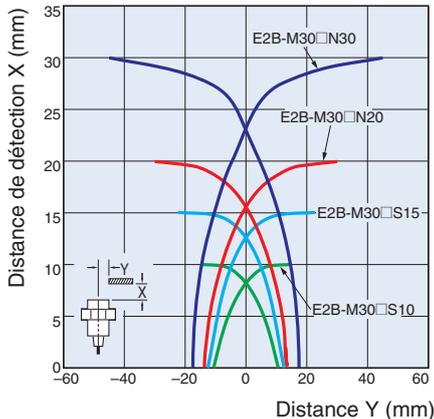


E2B-M18N16



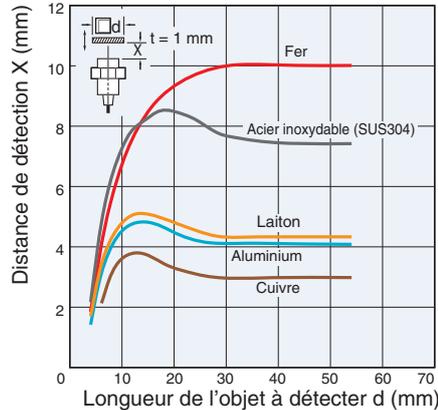
M30

E2B-M30



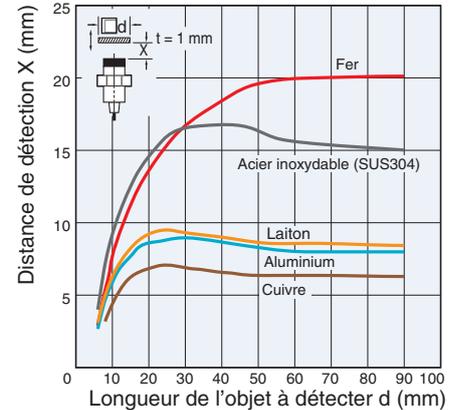
Modèles blindés

E2B-M30S10

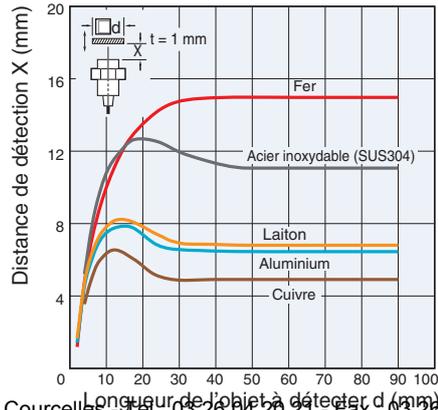


Modèles non blindés

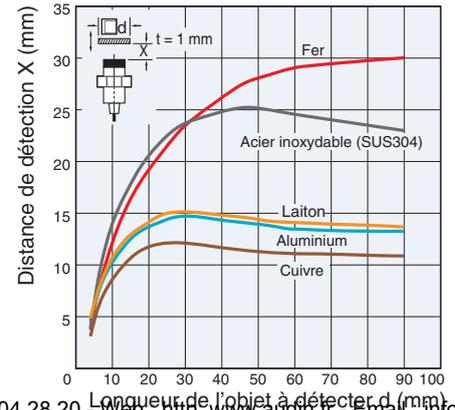
E2B-M30N20



E2B-M30S15



E2B-M30LN30



Fonctionnement

Modèles c.c. à 3 fils  
Sortie PNP

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2B-□-□- <b>B1</b>		<p>courant de charge : 200 mA max</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12: ① (top), ② (left), ③ (bottom), ④ (right)</p> <p>Disposition des broches du connecteur M8 (3 broches): ① (top), ③ (right), ④ (bottom)</p> <p>La broche 2 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>
NF	E2B-□-□- <b>B2</b>		<p>courant de charge : 200 mA max</p> <p>Disposition des broches du connecteur M12: ① (top), ② (left), ③ (bottom), ④ (right)</p> <p>Disposition des broches du connecteur M8 (3 broches): ① (top), ③ (right), ④ (bottom)</p> <p>La broche 4 du connecteur M12 n'est pas utilisée.</p>

Modèles c.c. à 3 fils

Sortie NPN

Mode de fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2B-□-□-C1		
NF	E2B-□-□-C2		

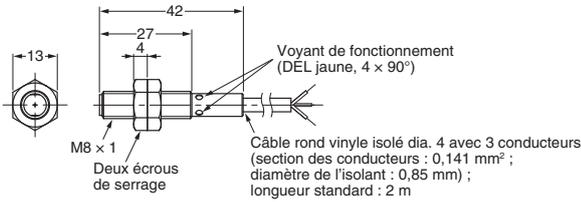
Dimensions

Taille M8

Modèles précâblés (blindés)

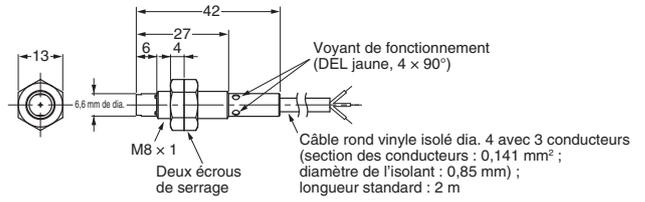
Corps court

E2B-S08KS01-WP-□□/E2B-S08KS02-WP-□□



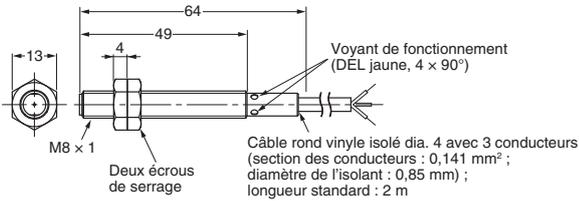
Modèles précâblés (non blindés)

E2B-S08KN02-WP-□□/E2B-S08KN04-WP-□□

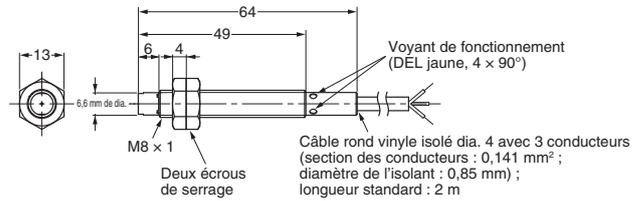


Corps long

E2B-S08LS01-WP-□□/E2B-S08LS02-WP-□□



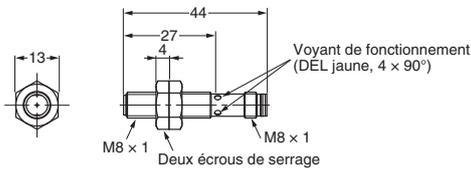
E2B-S08LN02-WP-□□/E2B-S08LN04-WP-□□



Modèles à connecteur (blindés)

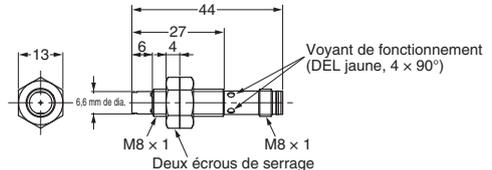
Corps court

E2B-S08KS01-MC-□□/E2B-S08KS02-MC-□□



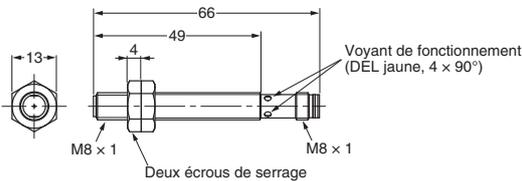
Modèles à connecteur (non blindés)

E2B-S08KN02-MC-□□/E2B-S08KN04-MC-□□

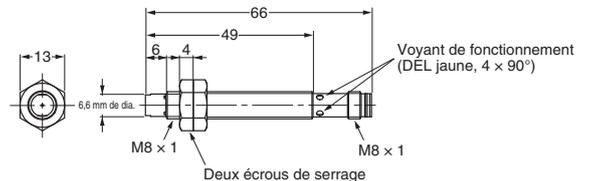


Corps long

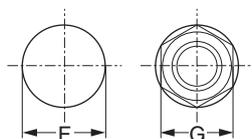
E2B-S08LS01-MC-□□/E2B-S08LS02-MC-□□



E2B-S08LN02-MC-□□/E2B-S08LN04-MC-□□



Dimensions des trous de montage



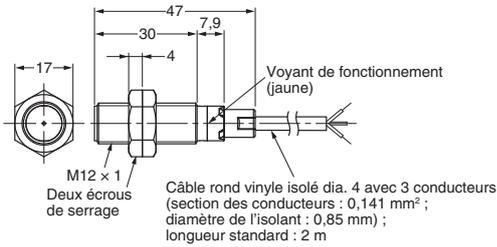
Diamètre externe du détecteur de proximité	Cote F (mm)	Dimension G (mm)
M8	8,5 mm de dia. <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>	13

Taille M12

Modèles précâblés (blindés)

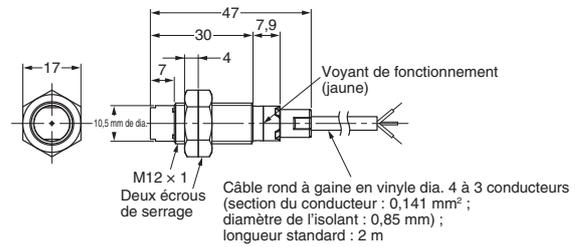
Corps court

E2B-M12KS02-WP-□□/E2B-M12KS04-WP-□□



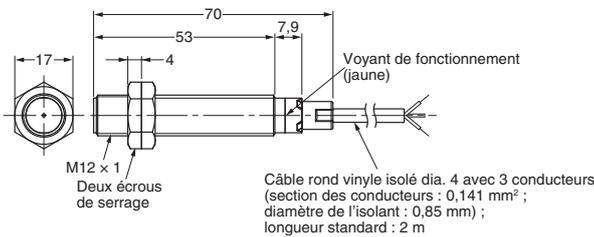
Modèles précâblés (non blindés)

E2B-M12KN05-WP-□□/E2B-M12KN08-WP-□□

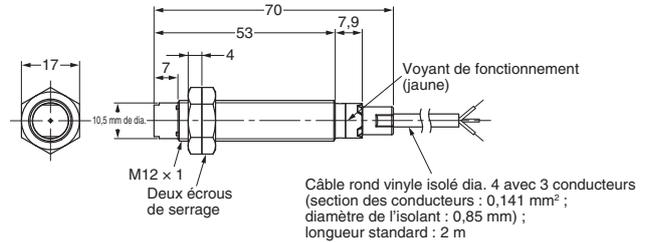


Corps long

E2B-M12LS02-WP-□□/E2B-M12LS04-WP-□□



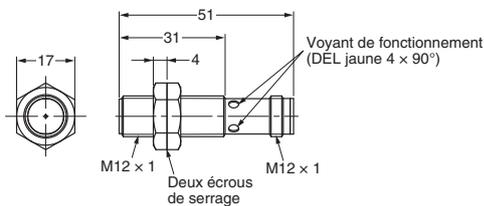
E2B-M12LN05-WP-□□/E2B-M12LN08-WP-□□



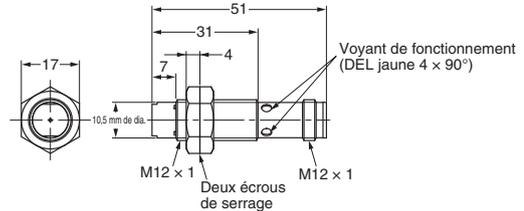
Modèles à connecteur (blindés)

Corps court

E2B-M12KS02-M1-□□/E2B-M12KS04-M1-□□

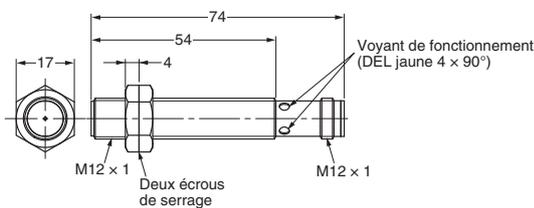


E2B-M12KN05-M1-□□/E2B-M12KN08-M1-□□

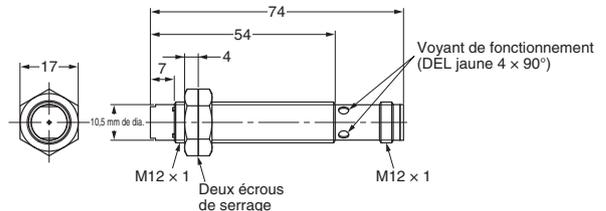


Corps long

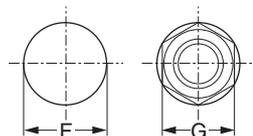
E2B-M12LS02-M1-□□/E2B-M12LS04-M1-□□



E2B-M12LN05-M1-□□/E2B-M12LN08-M1-□□



Dimensions des trous de montage



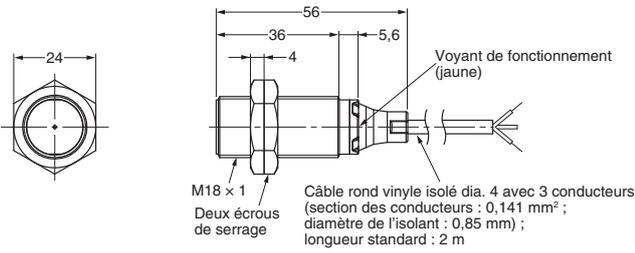
Diamètre externe du détecteur de proximité	Cote F (mm)	Dimension G (mm)
M12	12,5 mm de dia. <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>	17

Taille M18

Modèles précâblés (blindés)

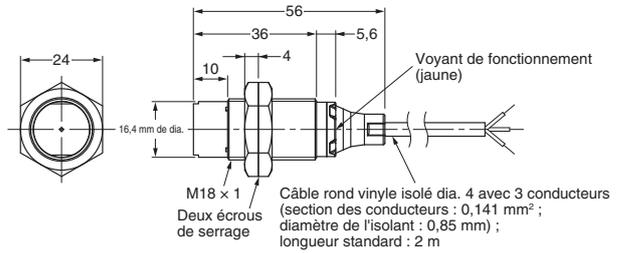
Corps court

E2B-M18KS05-WP-□□/E2B-M18KS08-WP-□□



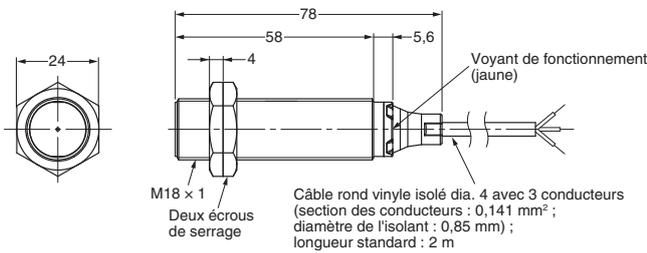
Modèles précâblés (non blindés)

E2B-M18KN10-WP-□□/E2B-M18KN16-WP-□□

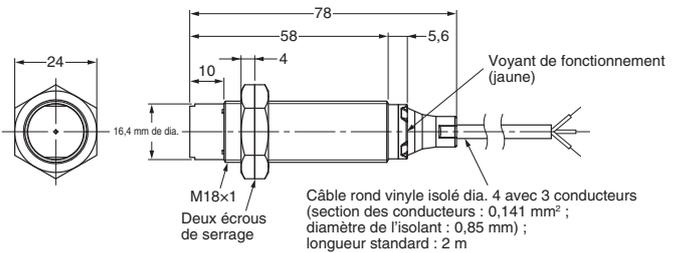


Corps long

E2B-M18LS05-WP-□□/E2B-M18LS08-WP-□□



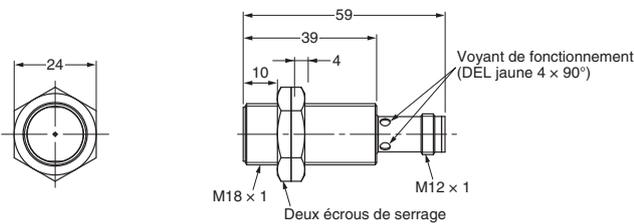
E2B-M18LN10-WP-□□/E2B-M18LN16-WP-□□



Modèles à connecteur (blindés)

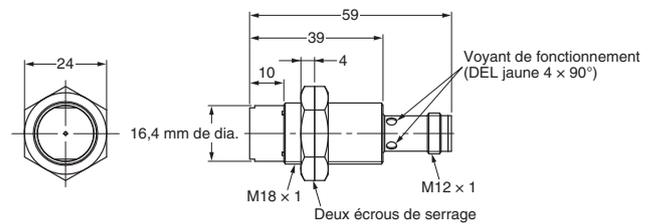
Corps court

E2B-M18KS05-M1-□□/E2B-M18KS08-M1-□□



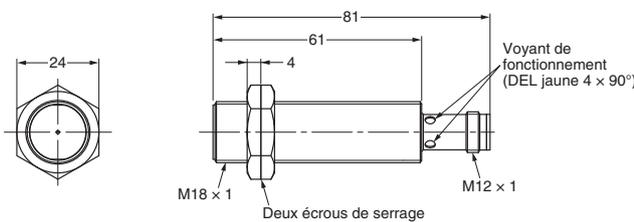
Modèles à connecteur (non blindés)

E2B-M18KN10-M1-□□/E2B-M18KN16-M1-□□

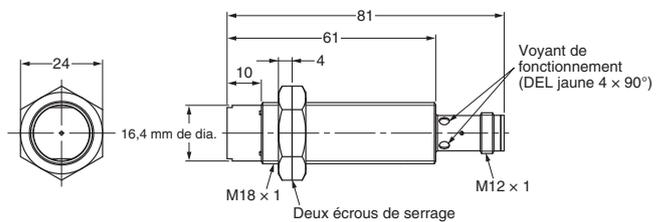


Corps long

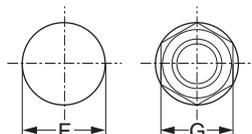
E2B-M18LS05-M1-□□/E2B-M18LS08-M1-□□



E2B-M18LN10-M1-□□/E2B-M18LN16-M1-□□



Dimensions des trous de montage



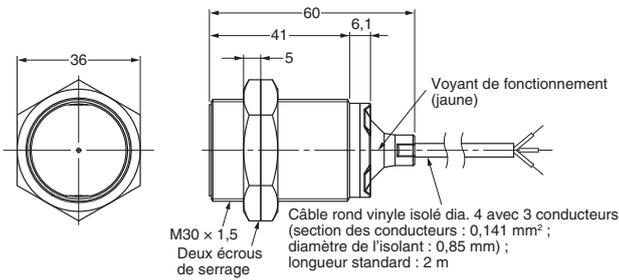
Diamètre externe du détecteur de proximité	Cote F (mm)	Dimension G (mm)
M18	18,5 mm de dia. $^{+0,5}_0$	24

Taille M30

Modèles précâblés (blindés)

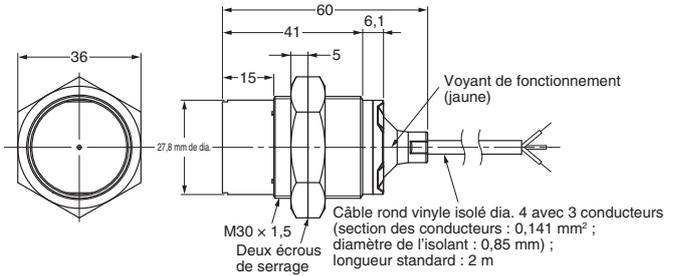
Corps court

E2B-M30KS10-WP-□□/E2B-M30KS15-WP-□□



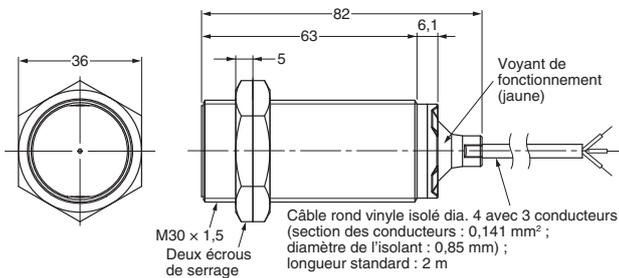
Modèles précâblés (non blindés)

E2B-M30KN20-WP-□□

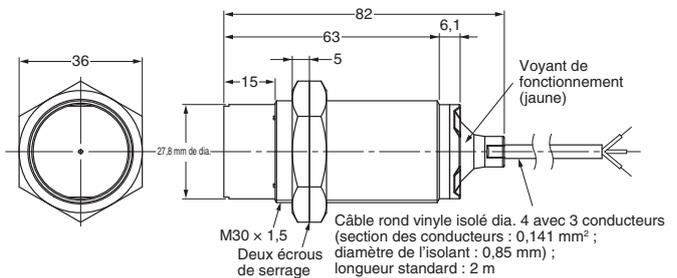


Corps long

E2B-M30LS10-WP-□□/E2B-M30LS15-WP-□□



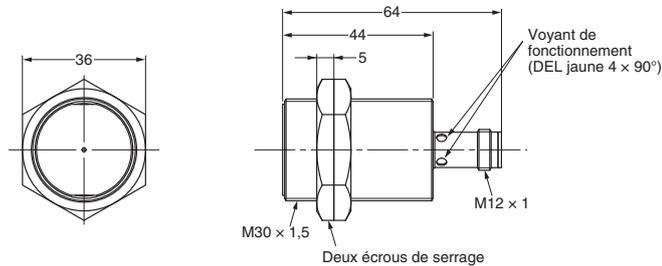
E2B-M30LN20-WP-□□/E2B-M30LN30-WP-□□



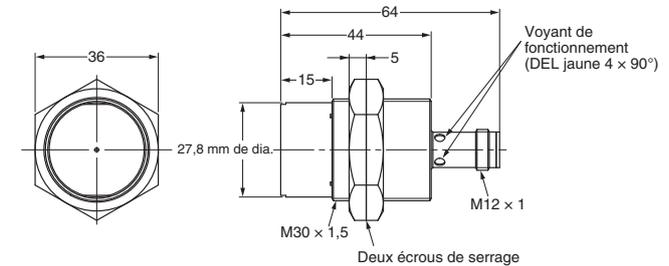
Modèles à connecteur (blindés)

Corps court

E2B-M30KS10-M1-□□/E2B-M30KS15-M1-□□

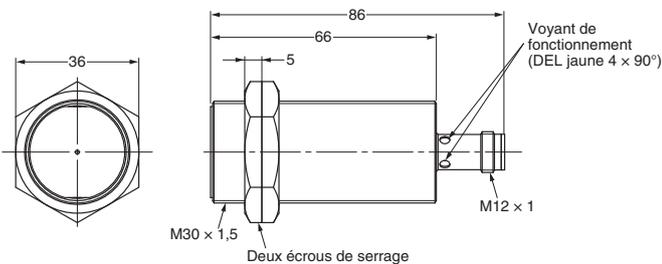


E2B-M30KN20-M1-□□

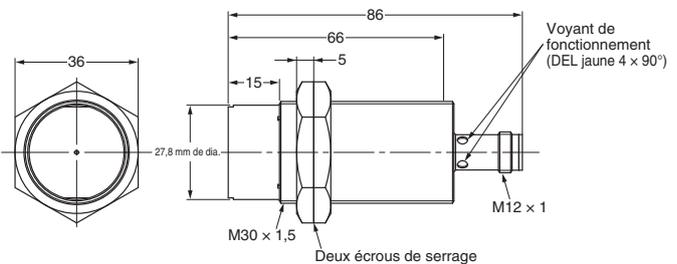


Corps long

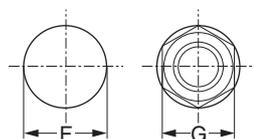
E2B-M30LS10-M1-□□/E2B-M30LS15-M1-□□



E2B-M30LN20-M1-□□/E2B-M30LN30-M1-□□



Dimensions des trous de montage



Diamètre externe du détecteur de proximité	Cote F (mm)	Dimension G (mm)
M30	30,5 mm de dia. <sup>+0.5</sup> / <sub>0</sub>	36

Accessoires (à commander séparément)

Connecteurs E/S pour capteur

Connecteur M8 (3 broches)

Type PVC

(Unité : mm)

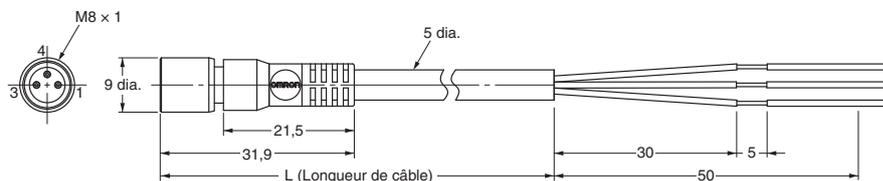
Droit

XS3F-M8PVC3S2M-EU (L = 2 m)

XS3F-M8PVC3S5M-EU (L = 5 m)

XS3F-LM8PVC3S2M (L = 2 m)

XS3F-LM8PVC3S5M (L = 5 m)



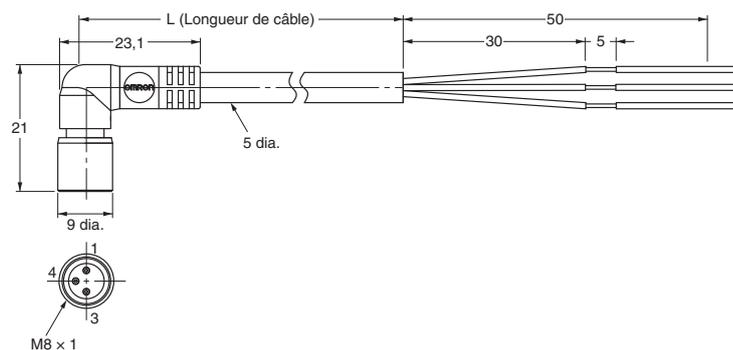
Angle droit

XS3F-M8PVC3A2M-EU (L = 2 m)

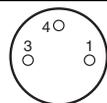
XS3F-M8PVC3A5M-EU (L = 5 m)

XS3F-LM8PVC3A2M (L = 2 m)

XS3F-LM8PVC3A5M (L = 5 m)



Disposition des broches



1-Marron  
3-Bleu  
4-Noir

Connecteurs E/S pour capteur

Connecteur M12 (4 broches)

Type PVC

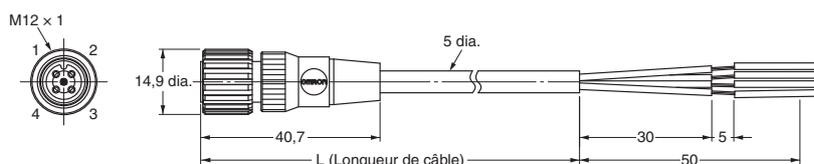
Droit

XS2F-M12PVC4S2M-EU (L = 2 m)

XS2F-M12PVC4S5M-EU (L = 5 m)

XS2F-LM12PVC4S2M (L = 2 m)

XS2F-LM12PVC4S5M (L = 5 m)



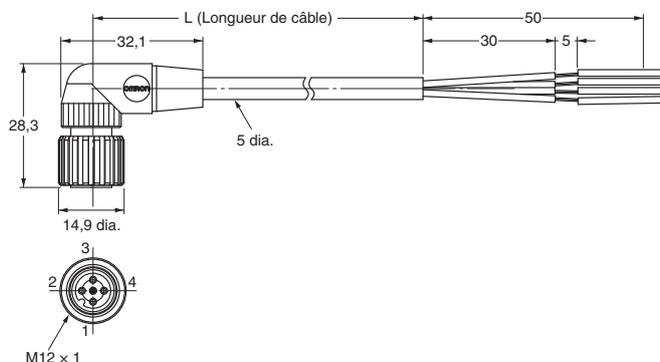
Angle droit

XS2F-M12PVC4S2M-EU (L = 2 m)

XS2F-M12PVC4S5M-EU (L = 5 m)

XS2F-LM12PVC4S2M (L = 2 m)

XS2F-LM12PVC4S5M (L = 5 m)



Disposition des broches



1-Marron  
2-Blanc  
3-Bleu  
4-Noir

Précautions

**AVERTISSEMENT**

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



N'utilisez jamais ce produit avec une alimentation c.a. Sinon, une explosion pourrait en résulter.



Consignes de sécurité

Court-circuit de la charge

Ne court-circuitez pas la charge car cela risque d'endommager le modèle E2B

La protection contre les courts-circuits du modèle E2B 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.

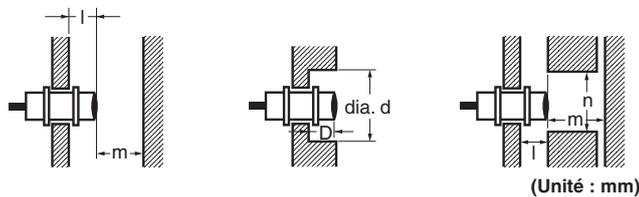
Effets du métal avoisinant

Lorsque vous montez le détecteur de proximité dans un panneau métallique, vérifiez que les espacements indiqués au Tableau 1 sont respectés. Le non-respect de ces distances risque de détériorer les performances du détecteur.

Tableau 1

Type distance de détection simple

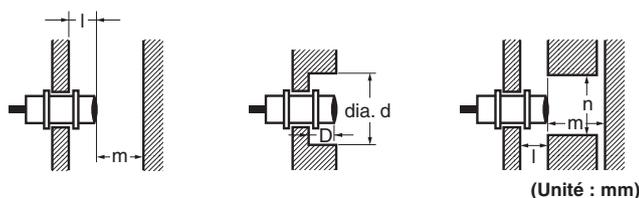
<Blindé>



Élément	Taille			
	M8	M12	M18	M30
l	0	0	0	0
d	8	12	18	30
D	0	0	0	0
m	4,5	8	20	40
n	12	18	27	45

Type distance de détection double

<Blindé>



Élément	Taille			
	M8	M12	M18	M30
l	0	2,4	3,6	6
d	8	18	27	45
D	0	2,4	3,6	6
m	4,5	12	24	45
n	12	18	27	45

Câblage

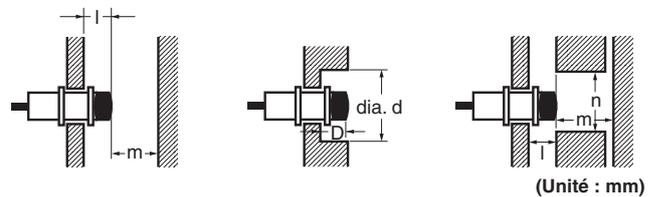
Prenez soin de câbler correctement le modèle E2B et la charge, sans quoi il serait endommagé.

Connexion sans charge

Prenez soin d'insérer les charges lors du câblage. Prenez soin de connecter une charge adéquate au modèle E2B sans quoi les composants internes seraient endommagés.

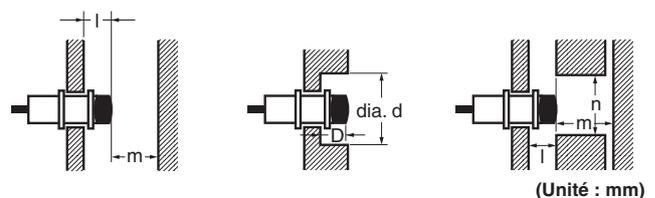
N'exposez pas le produit à des gaz inflammables ou explosifs. Il est interdit de démonter, réparer ou modifier le produit.

<Non blindé>



Élément	Taille			
	M8	M12	M18	M30
l	6	15	22	30
d	24	40	55	90
D	6	15	22	30
m	8	20	40	70
n	24	36	54	90

<Non blindé>



Élément	Taille			
	M8	M12	M18	M30
l	12	15	25	45
d	24	40	70	140
D	12	15	25	45
m	8	20	48	90
n	24	40	70	140

### 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 de l'alimentation

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 de proximité ou plus, face à face ou l'un à côté de l'autre, vérifiez que les distances minimales données au Tableau 2 sont respectées.

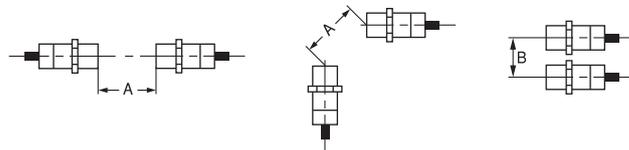


Tableau 2

Unité : (mm)

Taille	M8				M12				M18				M30			
	Blindé		Non blindé		Blindé		Non blindé		Blindé		Non blindé		Blindé		Non blindé	
Modèle E2B-()	S08□S01	S08□S02	S08□N02	S08□N04	M12□S02	M12□S04	M12□N05	M12□N08	M18□S05	M18□S08	M18□N10	M18□N16	M30□S10	M30□S15	M30□N20	M30□N30
A	20	20	80	80	30	30	120	120	50	60	200	200	100	110	300	350
B	15	15	60	60	20	20	100	100	35	35	110	120	70	90	200	300

### Câblage

#### Lignes à haute tension

Câblage dans un conduit métallique :

Si une ligne d'alimentation ou de haute tension est présente à proximité 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.

#### Rallonge

La longueur standard du câble est inférieure à 200 m. Sa résistance est de 50 N.

#### Installation

Ne serrez pas excessivement les écrous de fixation du détecteur.

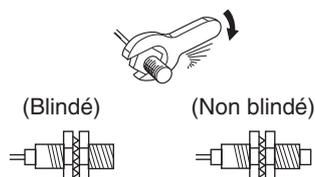


Tableau 3

Taille	Couple
M8	7 N·m
M12	12 N·m
M18	30 N·m
M30	50 N·m

### Maintenance et inspection

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

- Vérifiez l'emplacement dans le montage, le déplacement, ou le décalage du détecteur de proximité et des objets à détecter.
- Vérifiez que les câblages et les connexions ne sont pas relâchés, que les contacts sont bons et qu'aucun câble n'est rompu.
- Vérifiez qu'aucun poudre ou poussière métallique ne s'est incrustée ou accumulée.
- Vérifiez que la température et l'environnement sont satisfaisants.
- 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

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.

### <ADÉQUATION D'USAGE>

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. Contactez votre revendeur OMRON à tout moment pour obtenir confirmation des spécifications des produits achetés.

**BIEN LIRE ET COMPRENDRE CE DOCUMENT**

Lisez et assurez-vous de comprendre ce document avant d'utiliser les produits. Consultez votre revendeur OMRON si vous avez des questions ou des commentaires.

**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 REPRÉSENTATION, DE MANIÈRE EXPRESSE OU SOUS-ENTENDUE, CONCERNANT LA NON-VIOLATION, LA MARCHANDABILITÉ OU LA CONFORMITÉ DES PRODUITS A DES UTILISATIONS PARTICULIÈRES. TOUT ACQUÉREUR OU UTILISATEUR RECONNAÎT QUE SEUL L'ACQUÉREUR OU L'UTILISATEUR PEUT DÉTERMINER SI LES PRODUITS RÉPONDENT CONVENABLEMENT A L'USAGE AUXQUELS ILS SONT DESTINÉS. OMRON REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE.

**LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ**

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

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

EN AUCUN CAS OMRON NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE LA GARANTIE, DE LA RÉPARATION OU AUTRE DEMANDE CONCERNANT DES PRODUITS, A MOINS QUE L'ANALYSE D'OMRON NE CONFIRME QU'ILS ONT ÉTÉ MANIPULÉS, STOCKÉS, INSTALLÉS 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 RÉPARATIONS INAPPROPRIÉES.

**ADÉQUATION D'USAGE**

LES PRODUITS INCLUS DANS CE DOCUMENT NE SONT PAS RÉPERTORIÉS DANS UNE CLASSE DE PROTECTION. ILS NE SONT PAS CONÇUS NI CLASSÉS COMME DES PRODUITS GARANTISSANT LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET NE DOIVENT PAS ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME DES ORGANES DE SÉCURITÉ OU DES DISPOSITIFS DE PROTECTION À CET EFFET. Veuillez vous reporter aux 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.

À la demande du client, OMRON fournira les documents de certification par des tiers établissant les valeurs nominales et les limitations d'utilisation s'appliquant aux produits. Ces informations seules ne sont pas suffisantes pour évaluer entièrement l'adéquation des produits en combinaison avec le produit final, la machine, le système, une autre application ou un autre usage.

Voici quelques exemples d'applications nécessitant une attention particulière. La liste ci-après n'est pas considérée comme exhaustive sur toutes les utilisations possibles des produits, de même qu'elle n'est pas conçue pour signaler que les utilisations indiquées peuvent convenir pour les produits.

- Utilisation en extérieur, utilisation entraînant une contamination chimique potentielle ou des interférences électriques, des conditions ou des utilisations non décrites dans le présent document.
- Systèmes de contrôle de l'énergie nucléaire, systèmes de combustion, systèmes dans les chemins de fer et l'aéronautique, équipements médicaux, machines de jeux, véhicules, équipements de sécurité et installations soumises à des réglementations industrielles ou gouvernementales distinctes.
- Systèmes, machines et équipements pouvant présenter un risque pour la vie ou la propriété.

Vous devez connaître et observer toutes les interdictions applicables concernant l'utilisation des produits.

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

**DONNÉES TECHNIQUES**

Les données techniques mentionnées dans le présent document sont fournies à titre indicatif pour l'utilisateur, afin de permettre à ce dernier de déterminer l'adéquation des produits à ses besoins, mais elles ne constituent aucune garantie. Elles sont basées sur les tests effectués par OMRON et l'utilisateur doit rapporter ces résultats aux exigences de ses propres applications. Les performances réelles sont soumises aux dispositions de la garantie et des limitations de responsabilité d'OMRON.

**CHANGEMENTS DES CARACTÉRISTIQUES**

Les caractéristiques des produits et les accessoires peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons.

Nous avons pour habitude de changer les références lorsque les valeurs nominales ou caractéristiques publiées sont modifiées ou en cas de changement significatif au niveau de la construction. Toutefois, certaines caractéristiques du produit peuvent être modifiées sans avis préalable. En cas de doute, des références spéciales peuvent être attribuées sur demande afin de fixer ou d'établir des caractéristiques clés pour votre application.

Prenez contact avec votre conseiller OMRON pour obtenir confirmation des caractéristiques des produits achetés.

**DIMENSIONS ET POIDS**

Les dimensions et les poids sont nominaux et ne doivent pas être utilisés à des fins de fabrication, même si les tolérances sont indiquées.

**ERREURS ET OMISSIONS**

Les informations contenues dans ce document ont été soigneusement contrôlées et sont supposées exactes. OMRON n'assume cependant aucune responsabilité pour les erreurs d'écriture, de typographie ou de relecture ou pour des omissions éventuelles.

**PRODUITS PROGRAMMABLES**

Omron ne peut être tenu responsable de la réussite de la programmation de l'utilisateur d'un produit programmable ou de ses conséquences.

**DROIT D'AUTEUR ET AUTORISATION DE COPIE**

Ce document ne peut être copié sans autorisation à des fins commerciales ou marketing.

Ce document est protégé par le droit d'auteur et ne doit être utilisé que conjointement au produit. Veuillez nous avertir de votre intention de copier ou de reproduire ce document de quelque manière que ce soit et à quelque fin que ce soit. En cas de copie ou de transmission de ce document à un tiers, transmettez le dans son intégralité.

**TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUÉES SONT EN MILLIMÈTRES.**

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