

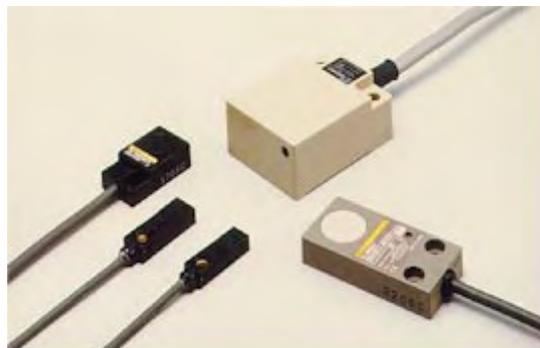
Distance de détection			Tension d'alim.	Sortie
20 mm 	5 mm 	3 mm 	12 à 24 Vc.c.	 100/200 mA NPN ou PNP

DETECTEUR DE PROXIMITE INDUCTIF

TL-W/WM

Détecteur de proximité plat permettant un gain d'espace

- Boîtier en aluminium moulé, rigide et plat, peu encombrant (TL-W5E/F)
- Voyant de fonctionnement sur tous les modèles
- Montage par l'avant ou l'arrière du boîtier
- Protection contre les éclaboussures d'eau et d'huile (conforme à la norme IEC IP67)



Références

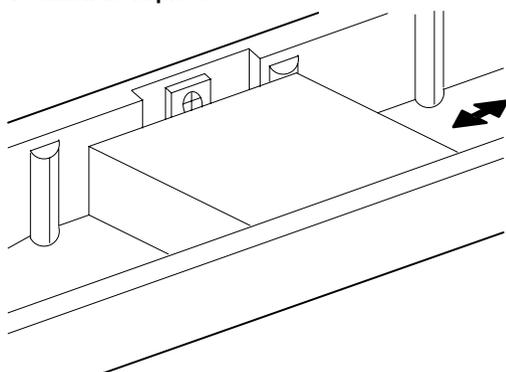
■ Modèles pré-câblés

Type à tête de détection	Distance de détection	Sortie			
		NPN		PNP	
		NO	NF	NO	NF
Blindé	5 mm	TL-W5E1	TL-W5E2	TL-W5F1 ▲	TL-W5F2
Non blindé	3 mm	TL-W3MC1 ▲	TL-W3MC2	TL-W3MB1 ▲	TL-W3MB2
	5 mm	TL-W5MC1 ▲	TL-W5MC2	TL-W5MB1 ▲	---
	20 mm	TL-W20ME1 ▲	TL-W20ME2	---	---

▲ Produit classifié standard

Exemples d'application

Position de la pièce



Caractéristiques techniques

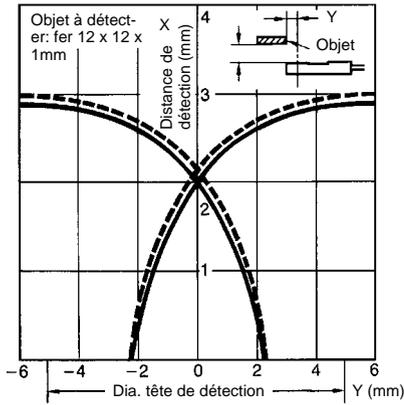
Référence	TL-W3M	TL-W5M	TL-W5	TL-W20M
Distance de détection (Sn)	3 mm + 10 %	5 mm + 10 %		20 mm + 10 %
Tension de fonctionnement (plage)	12 à 24 (10 à 30) Vc.c., double amplitude : 10 % max.		12 à 24 (10 à 30) Vc.c., double amplitude : 20 % max.	12 à 24 (10 à 30) Vc.c.
Puissance consommée	15 mA max. à 24 Vc.c.	10 mA max. à 24 Vc.c.	15 mA max. à 24 Vc.c.	15 mA à 24 Vc.c.
Objet à détecter	Métaux ferreux (cf "Courbes de fonctionnement" pour les métaux non ferreux)			
Distance de réglage (objet standard, L x l x h, fer)	0 à 2,4 mm (12 x 12 x 1)	0 à 4,0 mm (M18: 18 x 18 x 1)		0 à 16,0 mm (50 x 50 x 1)
Distance différentielle	10 % max. de la distance de détection (Sn)			
Fréquence de réponse	600 Hz	500 Hz	300 Hz	40 Hz
Sortie de contrôle*	100 mA max., collecteur ouvert	100 mA max., collecteur ouvert	200 mA max.	200 mA max.
Protection du circuit	Polarité inversée			
Voyant	Voyant de fonctionnement (DEL rouge)			
Température ambiante	En fonctionnement : - 25 à 70 °C (sans givrage)			
Humidité ambiante	En fonctionnement : 35 à 95 %			
Variation due aux fluctuations de température	+10 % max. de Sn à 23 °C dans une plage de température de - 25 à 70 °C			
Variation due aux fluctuations de tension	+ 2,5 % max. de Sn dans une plage de tension nominale de + 10 %	+ 2,5 % max. de Sn dans une plage de tension nominale de + 20 %	+ 2,5 % max. de Sn dans une plage de tension nominale de + 10 %	
Tension résiduelle	1,0 V max. (avec un courant de charge de 100 mA et un fil de 2 m)	1,0 V max. (avec un courant de charge de 50 mA et un fil de 2 m)	2,0 V max. (avec un courant de charge de 200 mA et un fil de 2 m)	1,0 V max. (avec un courant de charge de 200 mA et un fil de 2 m)
Résistance d'isolement	50 M Ω min. (à 500 Vc.c.) entre circuit et boîtier			
Rigidité diélectrique	1 000 Vc.a. 50/60 Hz pendant 1 minute entre circuit et boîtier			
Résistance aux vibrations	Destruction : 10 à 55 Hz, 1,5 mm en double amplitude pendant 2 h dans les directions X, Y et Z respectivement			
Résistance aux chocs	Destruction : 500 m/s ² (50 G env.) 3 fois dans les directions X, Y et Z respectivement			Destruction : 500 m/s ² (50 G env.) 10 fois dans les directions X, Y et Z respectivement
Classe de protection	IEC IP67 (JEM IP67G (étanche à l'eau et à l'huile))			
Matière	Boîtier	Résine ABS	ADC	ABS résistant à la chaleur
	Surface de détection	Résine ABS		Plastique (ABS résistant à la chaleur)
Poids	30 g env.	45 g env.	70 g env.	180 g env.

*Cf tableau des références

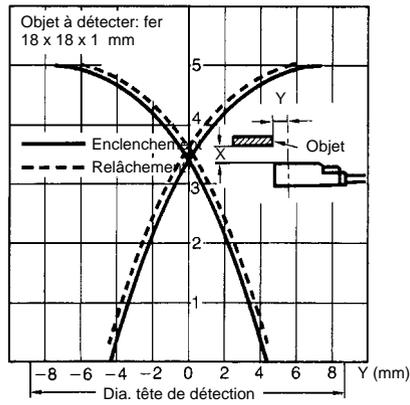
Courbes de fonctionnement

Plage de fonctionnement

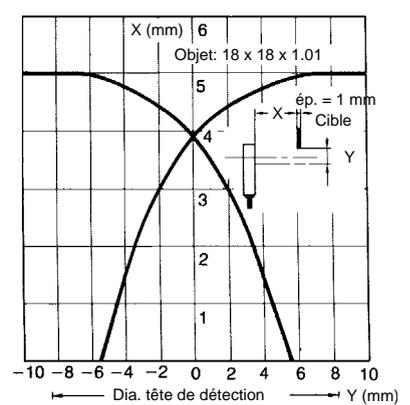
TL-W3M



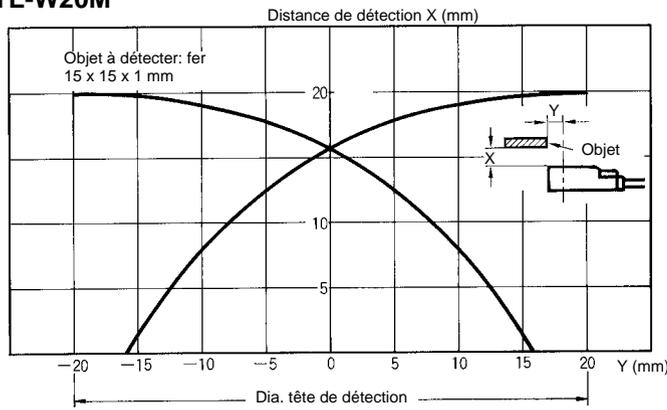
TL-W5M



TL-W5

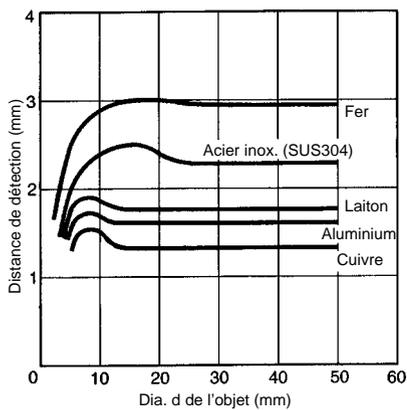


TL-W20M

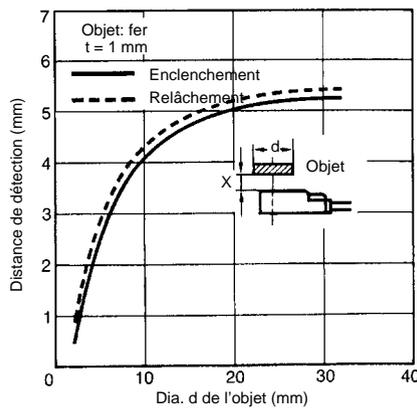


Distance de détection / matière de l'objet à détecter

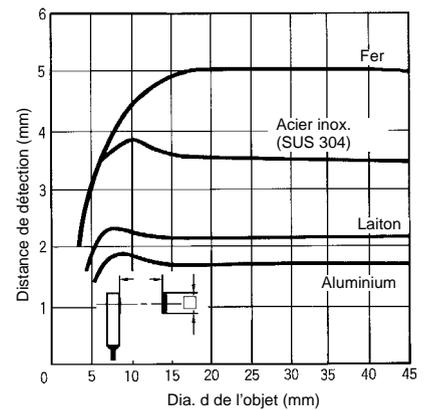
TL-W3M



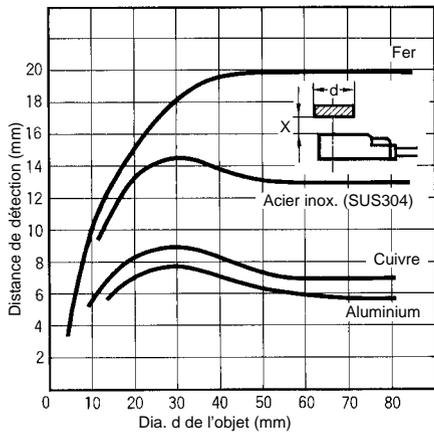
TL-W5M



TL-W5



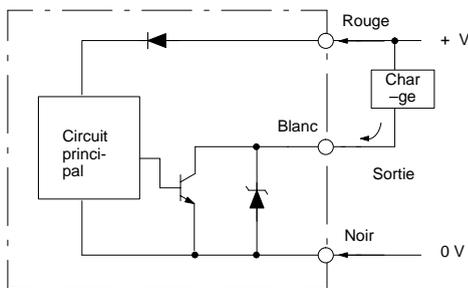
TL-W20M



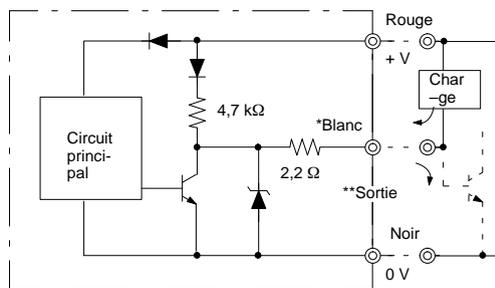
Fonctionnement

■ Circuits de sortie

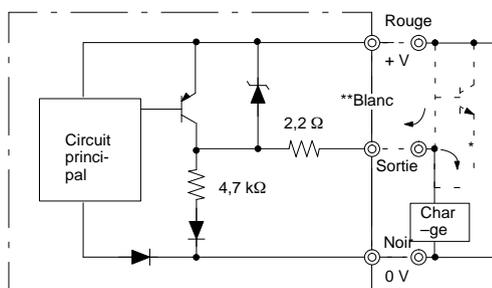
TL-W3MC_
TL-W5MC_



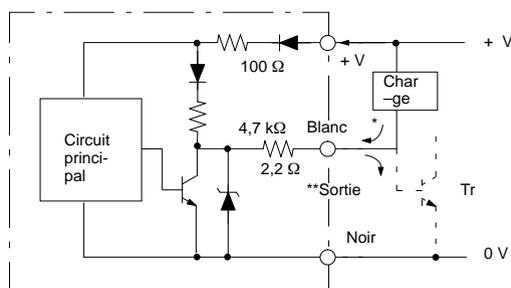
TL-W5E_



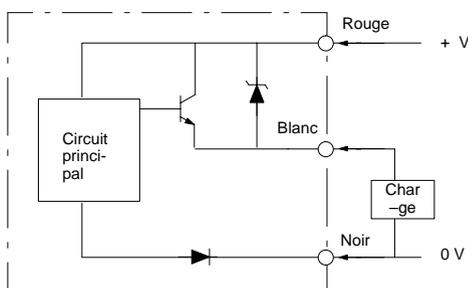
TL-W5F_



TL-W20ME_

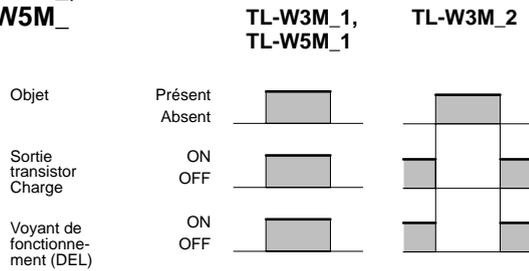


TL-W3MB_
TL-W5MB1

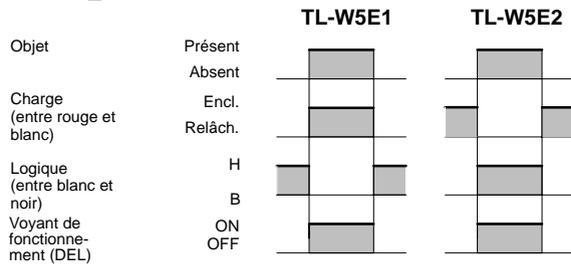


■ Diagrammes de fonctionnement

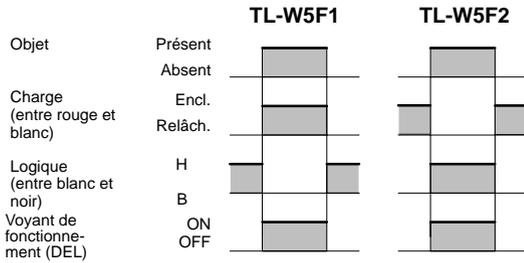
TL-W3M_
TL-W5M_



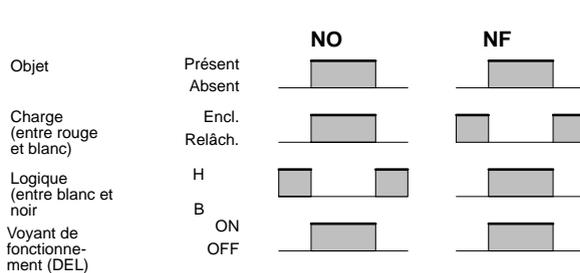
TL-W5E_



TL-W5F_

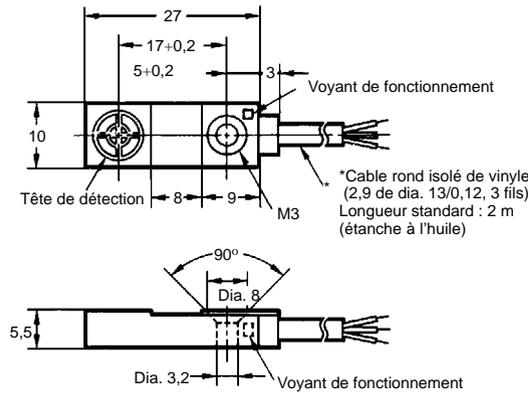
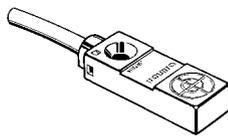


TL-W20ME_

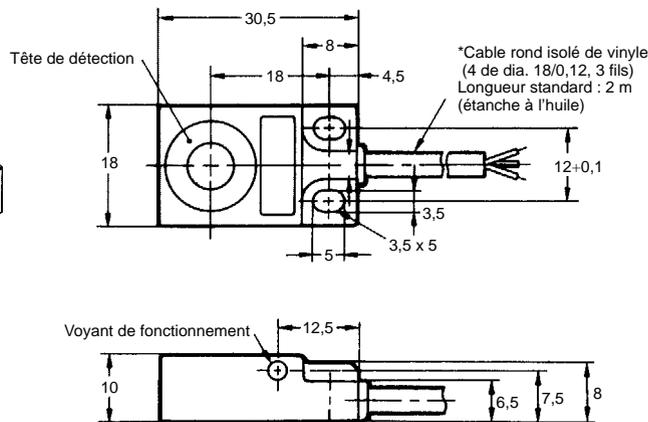
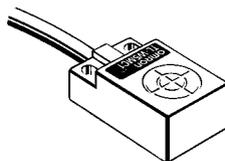


Dimensions (mm)

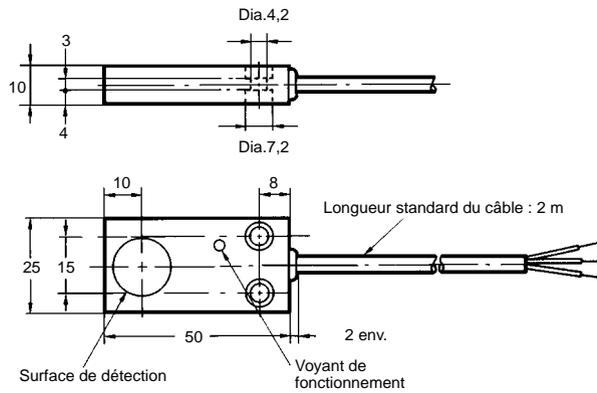
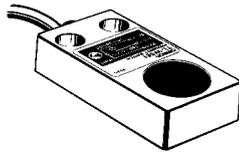
TL-W3M



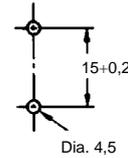
TL-W5M



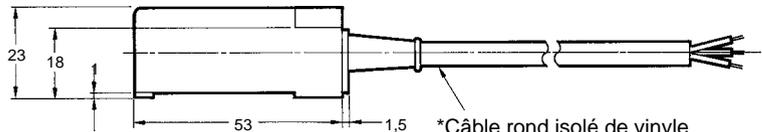
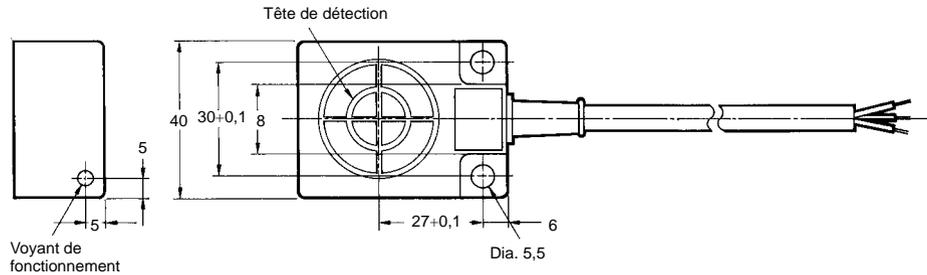
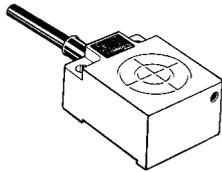
TL-W5E
TL-W5F



Trous de fixation



TL-W20ME



Conseils d'utilisation

Effet des métaux environnants

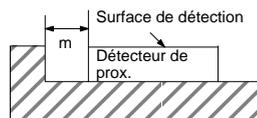
Veillez à respecter les distances minimales indiquées dans le tableau ci-dessous entre le TL-W et les métaux environnants, de façon à éviter l'induction et les dysfonctionnements ou les effets des radiations de la chaleur.

Références	l	m	n
TL-W3M	3 mm	0 mm	12 mm
TL-W5M	5 mm	0 mm	20 mm
TL-W20	25 mm	16 mm	100 mm

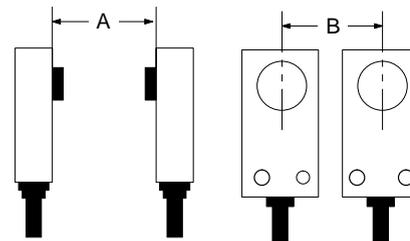
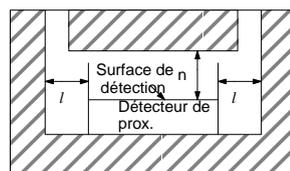
Références	A	B
TL-W5	50 mm	35 mm
TL-W3M	90 (60) mm	30 (10) mm
TL-W5M	120 (80) mm	60 (30) mm
TL-W20	200 (100) mm	200 (100) mm

Rem.: les valeurs portées entre parenthèses s'appliquent lors de l'utilisation de détecteurs de fréquences différentes.

Métal d'un seul côté
(ne dépassant pas la hauteur de la tête de détection)



Métal sur les deux côtés et devant le détecteur



Interférences mutuelles

Veillez à respecter les distances minimales indiquées dans le tableau ci-dessous de façon à prévenir les interférences mutuelles.