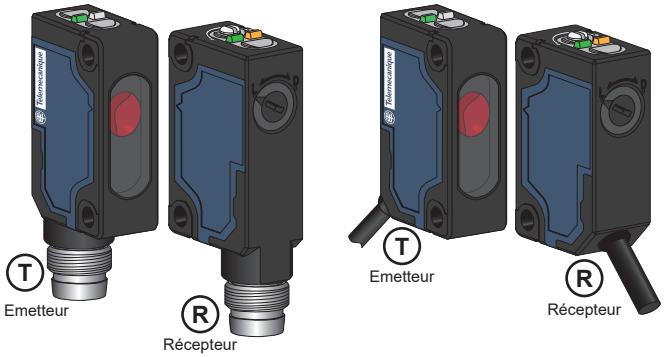
Capteurs photoélectriques - Boîtier miniature



NPN: **XUM2ANXBM8** *(*)*
PNP: **XUM2APXBM8** *(*)*
IO-Link: **XUM2APYBM8** *(*)*

(*) : Vendu par paire (1 émetteur + 1 récepteur)

NPN: **XUM2ANXBL2** *(*)*
PNP: **XUM2APXBL2** *(*)*

XU●●●●T = Émetteur seul
XU●●●●R = Récepteur seul

Barrage

IO-Link

Modèle	Distance de détection D
XUM2•	30 m

Contenu de l'emballage (Exemple)





http://qr.tesensors.com/XU0007

Scannez le code pour accéder à cette instruction de service et à toutes les informations sur les produits dans différentes langues ou visitez notre site Web à l'adresse suivante : **www.telemecaniquesensors.com**

Vos commentaires concernant ce document sont les bienvenus. Vous pouvez nous contacter via la page de support client du site Web local.

DANGER

RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Coupez toute alimentation avant de travailler sur cet équipement.
- Ne branchez pas ce produit sur une alimentation alternative.
- La tension d'alimentation ne doit pas dépasser la plage nominale.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

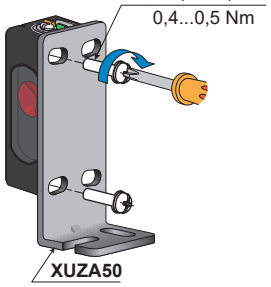
AVERTISSEMENT

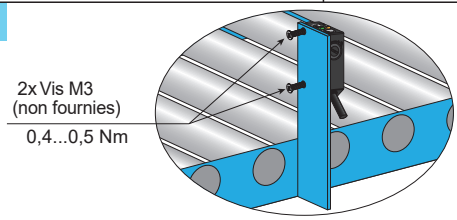
INSTALLATION OU CONFIGURATION INCORRECTE

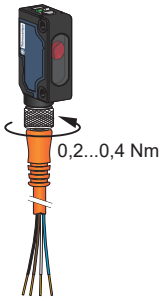
- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.
- Lisez, comprenez et suivez les règles de conformité ci-dessous avant d'installer le capteur photoélectrique XU.
- N'altérez pas et ne modifiez pas l'appareil.
- Respectez les instructions de câblage et de montage.
- Vérifier les connexions et la fixation lors des opérations de maintenance.
- Le bon fonctionnement du capteur photoélectrique XU et de sa ligne de fonctionnement doit être contrôlé régulièrement et en fonction de l'application (par exemple nombre d'opérations, niveau de pollution de l'environnement, etc.).

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Montage et couples de serrage







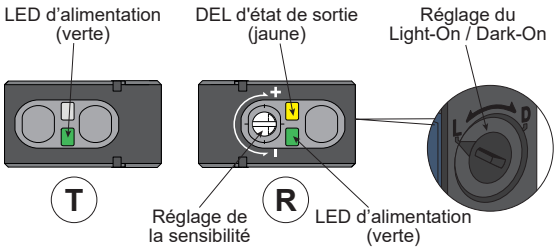
ATTENTION

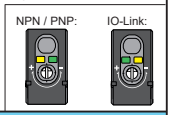
DEGRÉ DE DÉTÉRIORATION DE LA PROTECTION

Ne pas appliquer de couple de serrage excessif sur le capteur pendant le processus d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

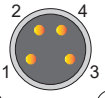
Voyants et réglage





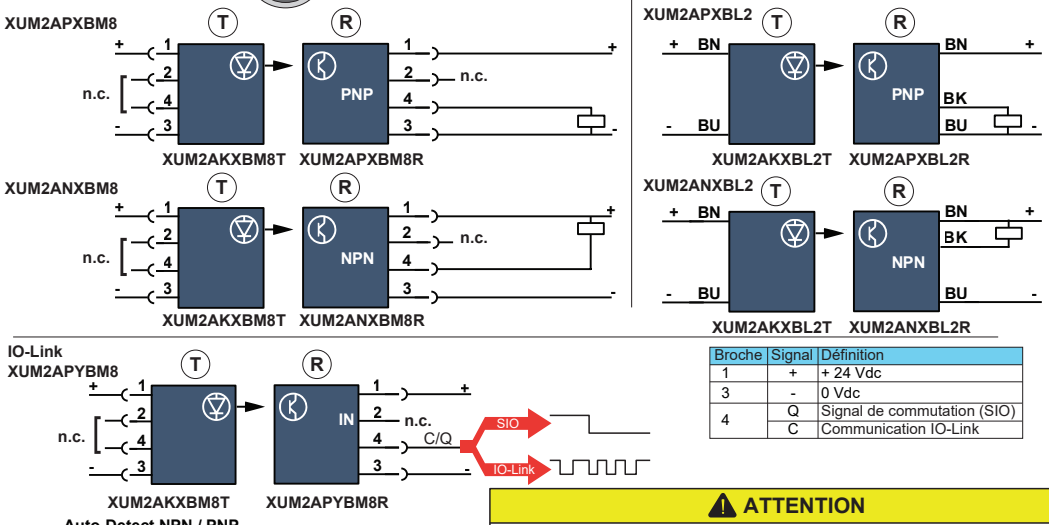
Schémas de câblage

Connecteur métallique M8 - 4 broches



Câble 2 m - 3 fils





Broche	Signal	Définition
1	+	+ 24 Vdc
3	-	0 Vdc
4	Q	Signal de commutation (SIO)
	C	Communication IO-Link

ATTENTION

ÉQUIPEMENT INOPÉRANT EN RAISON D'UNE CYBERATTAQUE SUR IO-LINK

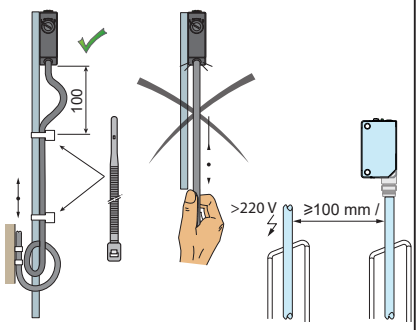
- Appliquer une protection de cybersécurité externe sur l'appareil maître IO-Link.
- Télécharger les fichiers de description IO-Link uniquement à partir des serveurs Web suivants : https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink ou https://ioddfin-

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

N.C. (non connecté)

Les tableaux de données IO-Link et les fichiers IODD sont en ligne : Lisez le code QR ci-dessus

Précautions de montage, de câblage et de maintenance

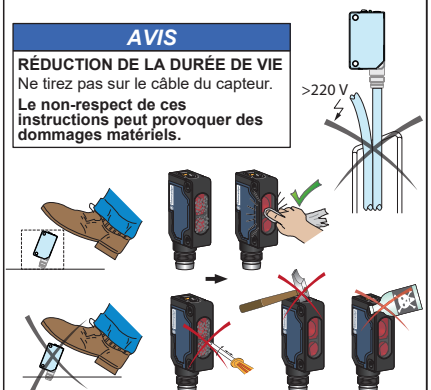


AVIS

RÉDUCTION DE LA DURÉE DE VIE

Ne tirez pas sur le câble du capteur.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.



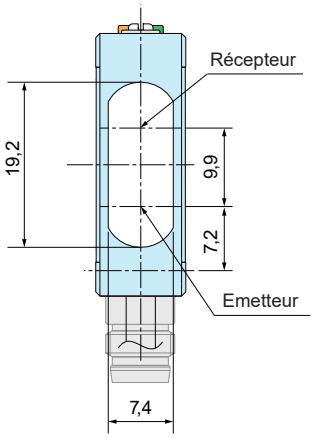
L'installation, l'utilisation et la maintenance de notre produit doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ni TMSS France, ni aucune de ses filiales ou autres sociétés affiliées ne peuvent être tenues pour responsables des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de ce matériel. Telemecanique™ Sensors est une marque commerciale de Schneider Electric Industries SAS utilisée sous licence par TMSS France. Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans ce document sont la propriété de TMSS France ou, le cas échéant, de ses filiales ou autres sociétés affiliées. Toutes les autres marques sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

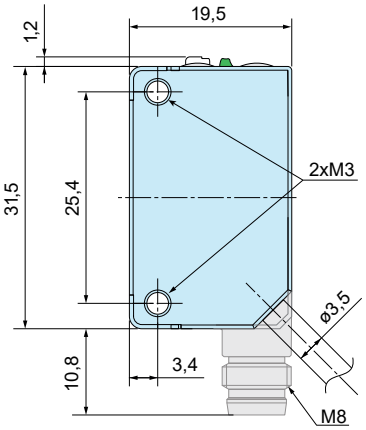
© 2025 TMSS France. "All Rights Reserved."

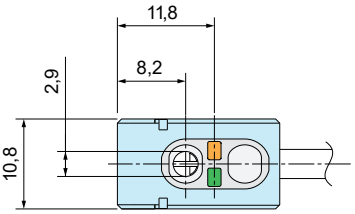
Telemecanique Sensors

Dimensions

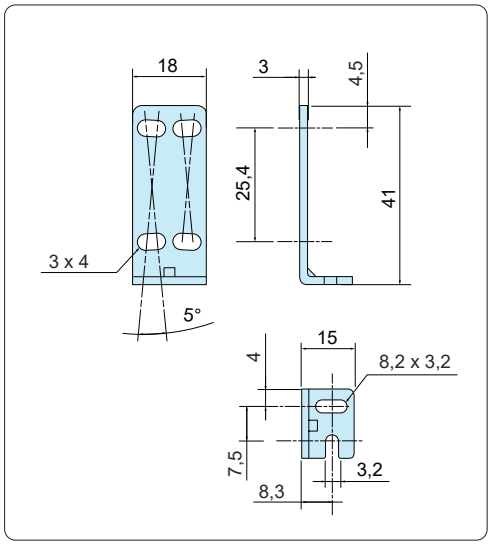
1 mm = *0.0394 in.*



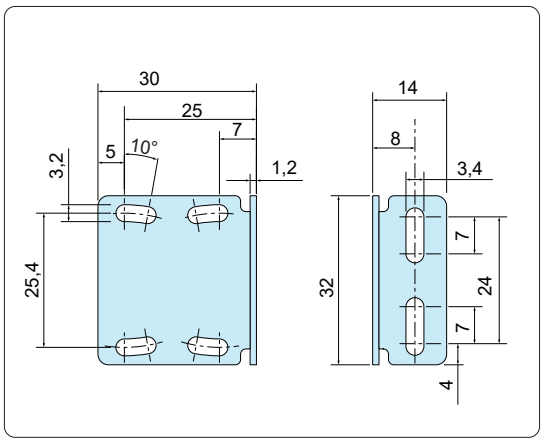




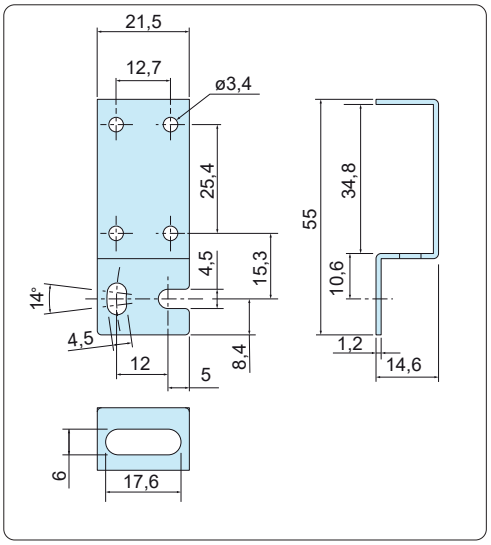
XUZA50



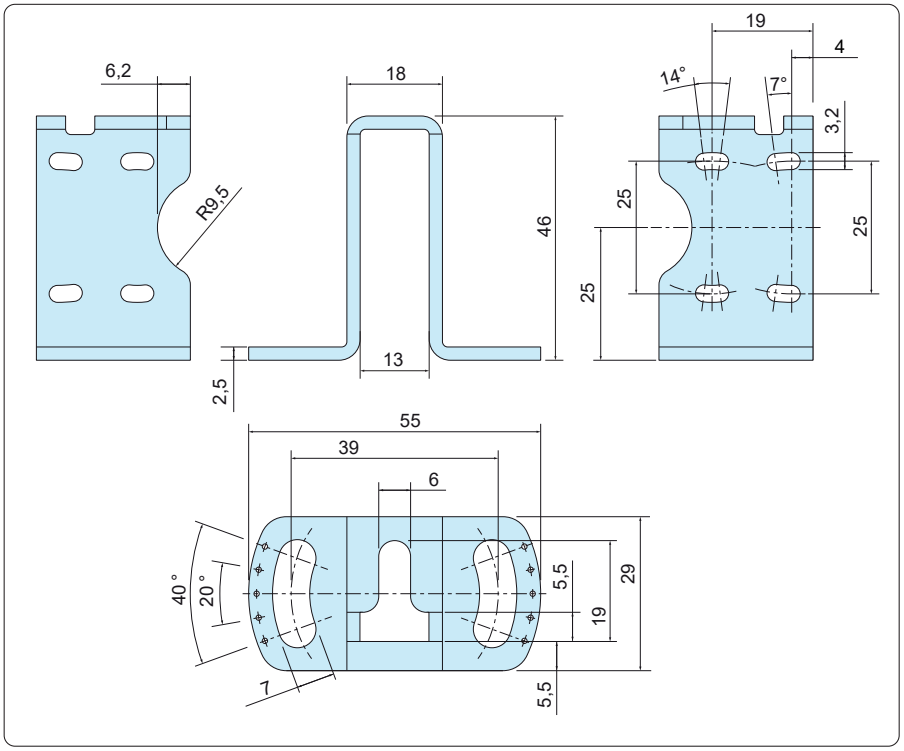
XUZASM04



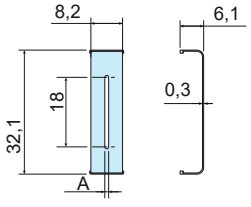
XUZASM02



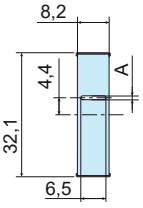
XUZASM03



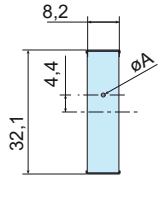
XUZDVM05
XUZDVM10
XUZDVM20



XUZDHM05
XUZDHM10
XUZDHM20



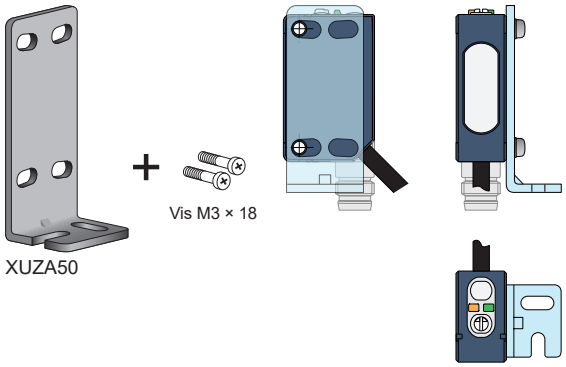
XUZDRM05
XUZDRM10
XUZDRM20

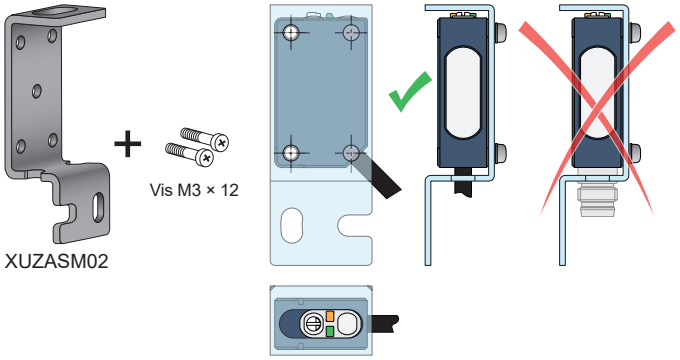


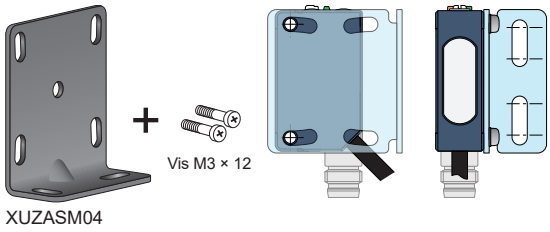
Largeur “A” mm	Fente verticale	Fente horizontale	Fente ronde
0,5	XUZDVM05	XUZDHM05	XUZDRM05
1	XUZDVM10	XUZDHM10	XUZDRM10
2	XUZDVM20	XUZDHM20	XUZDRM20

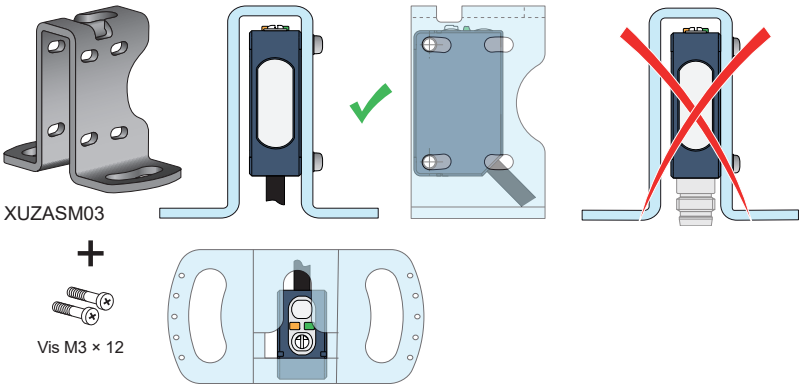
Accessoires

Equerres de montage (à commander séparément)

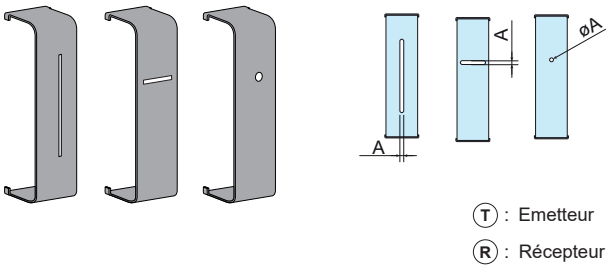








Fentes pour le modèle barrage (à commander séparément)



Fente et portée de détection

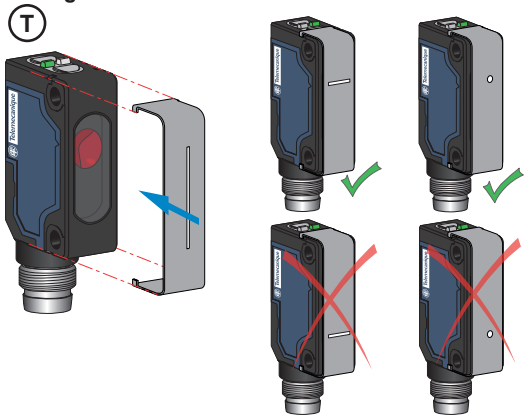
Une fente peut facilement être fixée du côté détection de l'émetteur et du récepteur barrage pour modifier la taille du faisceau du capteur barrage.

Fente		Portée de détection		Largeur minimale de l'objet détectable	
Référence commerciale	Largeur : A mm	Utilisée sur Ⓡ m	Utilisée sur Ⓡ + Ⓣ m	Utilisée sur Ⓡ mm	Utilisée sur Ⓡ + Ⓣ mm
XUZDVM05	0,5	2,5	1	0,5	0,5
XUZDVM10	1	3,5	1,5	1	1
XUZDVM20	2	6	3,5	2	2
XUZDHM05	0,5	2	0,7	0,5	0,5
XUZDHM10	1	3	1,5	1	1
XUZDHM20	2	5,5	3	2	2
XUZDRM05	ø0,5	0,8	0,08	0,5	0,5
XUZDRM10	ø1	1,5	0,3	1	1
XUZDRM20	ø2	2,5	1,2	2	2

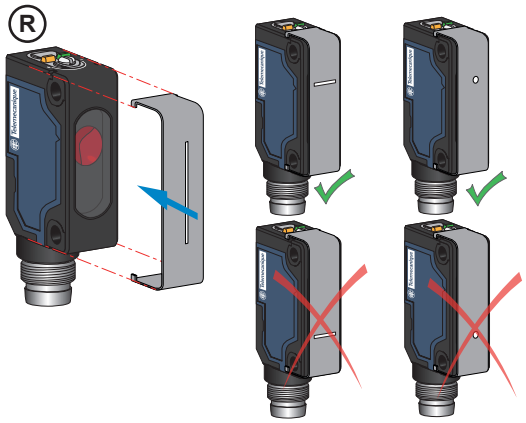
Remarque :
utilisation d'un seul côté : la fente est fixée uniquement au récepteur.

Montage de la fente

Ⓣ



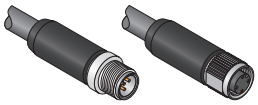
Ⓡ



Connecteurs précâblés (exemples)

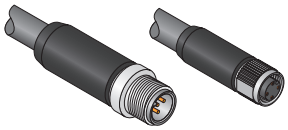
Câble PVC à usage général
Câble PUR pour environnements industriels sévères

Cavalier



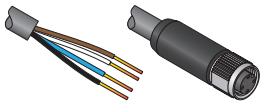
M8 - fiche 4 broches
M8 - prise 4 broches
XZCR2609P2Y1 1m PUR
XZCR2609P2Y2 2m PUR

Cavalier



M12 - fiche 4 broches
M8 - prise 4 broches
XZCR1509041J1 1m PUR
XZCR1509041J2 2m PUR

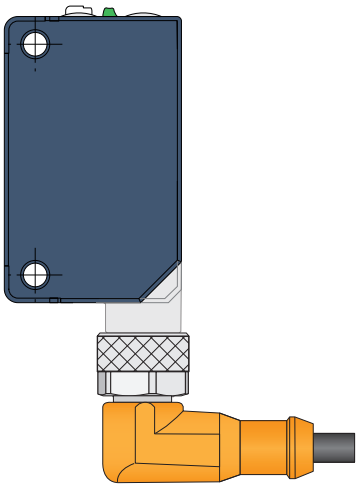
Câble



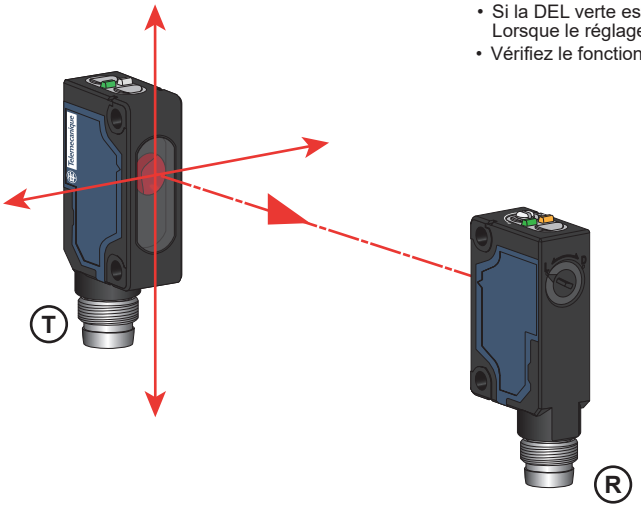
M8 - prise 4 broches
4 fils
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

D'autres références de câbles sont disponibles dans notre catalogue en ligne. Veuillez consulter notre site Web à l'adresse : **www.telemecaniquesensors.com**
Ou alors vous pouvez nous poser la question par le biais de la page d'assistance à la clientèle de votre site Web local.

Direction du câble avec connecteur coudé

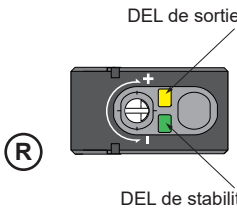


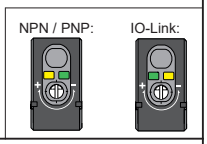
Réglage de la position du capteur



- Pour une détection stable, vérifiez sur le récepteur si la LED verte est allumée.
- Si la DEL verte est faible, faites pivoter le récepteur vers le haut/bas et la gauche/droite. Lorsque le réglage est optimal, la DEL de sortie (jaune) est allumée (mode Light-on) et la DEL
- Vérifiez le fonctionnement du capteur avec l'objet et réglez le capteur si nécessaire.

État des DEL avec la fonction de sortie LO





LED de diagnostic

[1]: Seulement pour la version IO-Link

NPN / PNP:

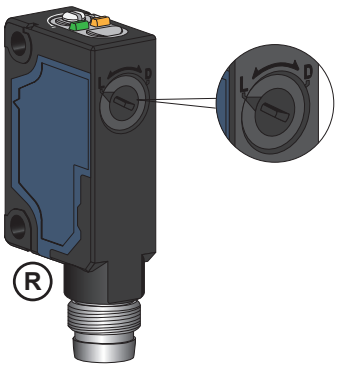


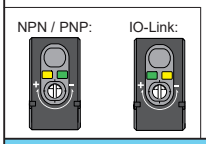
IO-Link:

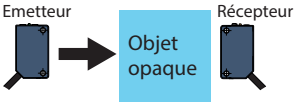


	DEL		Description	Action corrective
LED de sortie (jaune)	Clignotante[1]	1 Hz	Problème de communication détecté	Effectuez un cycle de mise hors tension/sous tension. Le capteur redémarre avec les réglages usine.
		3 Hz	Court-circuit de sortie Surcharge de sortie Sous-tension Surchauffe	Supprimez le court-circuit Vérifiez que le courant de charge est < 100 mA Vérifiez que la tension d'alimentation du capteur est de 12...24 Vdc Réduisez la température ambiante du capteur ou remplacez le capteur.
	ON		La sortie du capteur est activée	-
	OFF		La sortie du capteur est désactivée	
LED de stabilité (verte)	OFF		Qualité de détection irrégulière	Vérifiez le réglage de la sensibilité du capteur (voir page suivante).
	Atténuée			
	Lumineuse		Qualité de détection constante	-

Réglage du mode de sortie: Light-On ou Dark-On Dark-On par défaut)

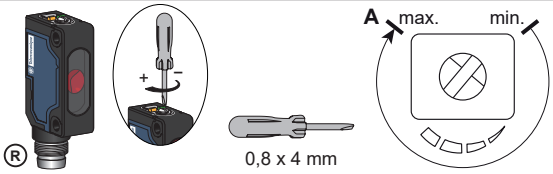
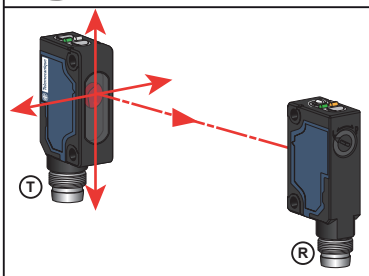
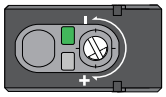
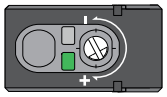
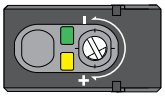
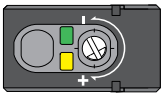
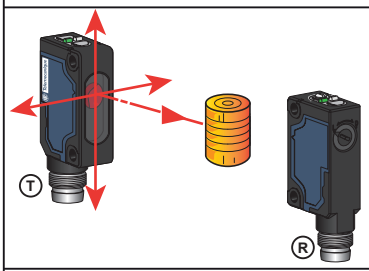
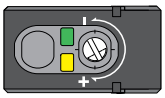
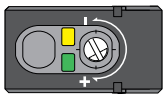
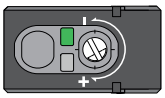
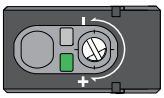
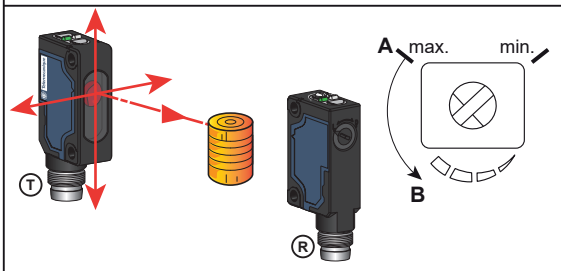
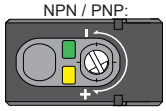
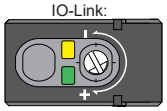
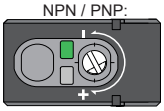
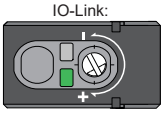




Dark-On / Normalement ouvert (NO)	Light-On / Normalement fermé (NC)
 La sortie est OFF	 La sortie est ON
 La sortie est ON	 La sortie est OFF

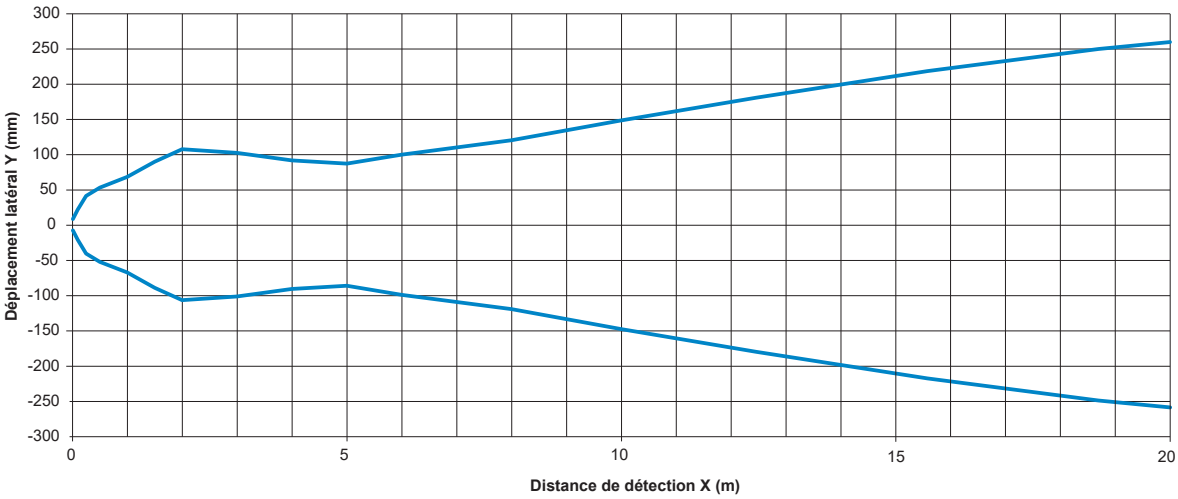
Réglage de la sensibilité du capteur

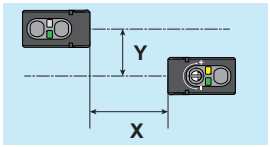
Pour une détection précise, suivez la configuration ci-dessous. (par ex. objets comportant des trous ou de petite taille susceptibles d'obstruer le faisceau lumineux).

	Dark-On / Normalement ouvert (NO)	Light-On / Normalement fermé (NC)
	1 – Avant d'effectuer les réglages, commencez par placer le potentiomètre du récepteur en position maximale (ce qui produit le point A).	1 – Avant d'effectuer les réglages, commencez par placer le potentiomètre du récepteur en position maximale (ce qui produit le point A).
	2 – Raccordez les deux capteurs à l'alimentation électrique (voir page 1 pour la connexion des fils et page 7 pour la tension d'alimentation), la LED d'alimentation / de stabilité (verte) s'allume. Alignez les deux capteurs, comme illustré par la figure, jusqu'à ce que la LED de sortie (jaune) s'éteigne. Maintenez les deux capteurs au sein de la distance de détection décrite à la page 6. NPN / PNP:  IO-Link: 	2 – Raccordez les deux capteurs à l'alimentation électrique (voir page 1 pour la connexion des fils et page 7 pour la tension d'alimentation), la LED d'alimentation / de stabilité (verte) s'allume. Alignez les deux capteurs, comme illustré par la figure, jusqu'à ce que la LED de sortie (jaune) s'allume. Maintenez les deux capteurs au sein de la distance de détection décrite à la page 6. NPN / PNP:  IO-Link: 
	3 – Placez l'objet à détecter entre les 2 capteurs. • Si la LED de sortie du récepteur (jaune) s'allume, la détection de l'objet est réglée correctement. NPN / PNP:  IO-Link: 	3 – Placez l'objet à détecter entre les 2 capteurs. • Si la LED de sortie du récepteur (jaune) s'éteint, la détection de l'objet est réglée correctement. NPN / PNP:  IO-Link: 
	• Si le récepteur ne détecte pas l'objet (la DEL de sortie reste éteinte), tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la DEL de sortie (jaune) s'allume (ce qui correspond au point B). NPN / PNP:  IO-Link: 	• Si le récepteur ne détecte pas l'objet (la DEL de sortie est restée allumée), tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la DEL de sortie (jaune) s'éteigne (ce qui correspond au point B). NPN / PNP:  IO-Link: 
	4 – Le capteur est réglé et prêt à détecter ✓	4 – Le capteur est réglé et prêt à détecter ✓

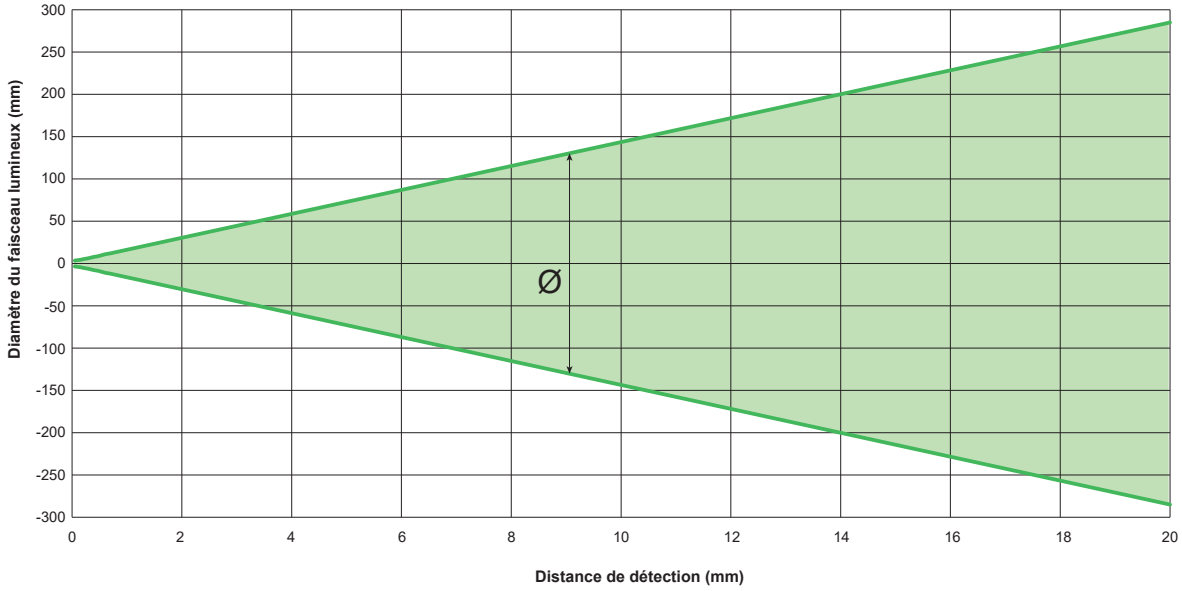
Courbes de détection

Déplacement latéral

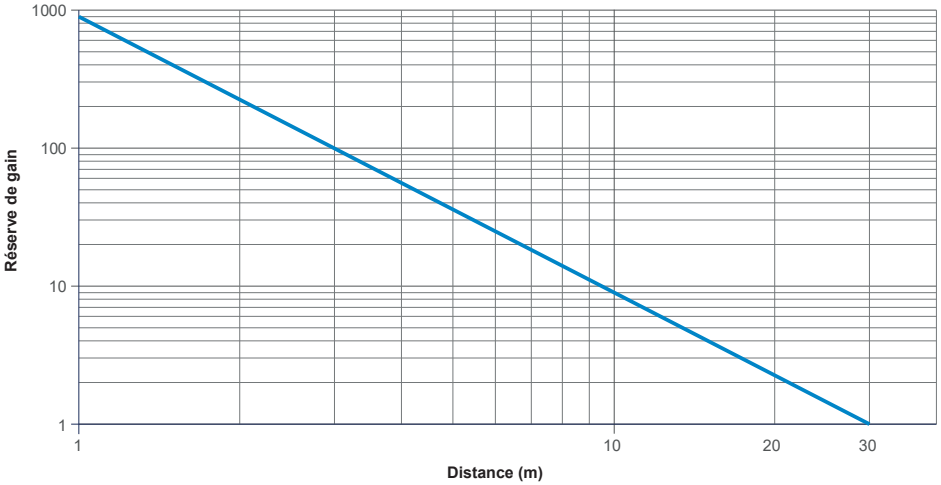




Diamètre du faisceau lumineux



Réserve de gain



Caractéristiques

Certification	CE - UKCA - cULus
Plage de détection (à l'aide d'un papier blanc 200 x 200) Distance maximale de détection (excès de gain = 1)	24m = Réserve de gain 2 30m = Réserve de gain 1
Couleur du faisceau lumineux de détection	Rouge
Taille du spot du faisceau lumineux sur la cible Voir la courbe du diamètre du faisceau lumineux	288 mm à 10 m 571 mm à 20 m
Hystérésis	2% < H < 20%
Réglage de la distance de détection	Potentiomètre 1 tour (~ 240 degrés) sur le récepteur
Sélection Light-On / Dark-On	Potentiomètre (~ 120 degrés) sur le récepteur
Type de sortie	PNP / NPN ou Autodétection PNP / NPN (avec IO-Link)
Chute de tension ON	2 V max. (30 Vdc 100 mA) / 1,2 V max. (30 Vdc 10mA)
Consommation de courant	Émetteur : < 20 mA Récepteur : < 20 mA / IO-Link : < 30 mA
Capacité de commutation	100 mA
Retard à la disponibilité	< 100 ms / IO-Link: < 300 ms
Temps de réponse	0,5 ms max.
Temps de relâchement	0,5 ms max.
Fréquence de commutation	1000 Hz (en mode SIO pour IO-Link)
Immunité aux décharges électrostatiques	4 kV (Contact), 8 kV (Air) conforme à **IEC 61000-4-2**
Immunité aux champs électromagnétiques	10 V/m conforme à **IEC 61000-4-3**
Immunité aux transitoires rapides	Rafale 5 kHz - 2 kV conforme à **IEC 61000-4-4**
Immunité aux perturbations conduites	10 V conforme à **IEC 61000-4-6**
Émissivité des perturbations rayonnées	Classe A conforme à **EN 55011 / CISPR 11**
Tension d'alimentation	Tension assignée d'emploi : 12 ... 24 Vdc Ondulation p-p 10% maximum Plage de fonctionnement : 10 ... 30 Vdc (y compris l'ondulation)
Protection du produit	Alimentation: protection contre l'inversion de polarité Sortie: Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité
Immunité à la lumière	Ensoleillement 40 kLx max. Lampe à incandescence 10 kLx max. (à la surface du récepteur)
Température ambiante	en fonctionnement : - 30...+55 °C, Stockage : - 40...+70 °C
Humidité ambiante	en fonctionnement : 35...95% RH, Stockage : 35...95% RH
Degré de protection	IP65, IP67 conformément à **IEC 60529**
Résistance aux vibrations	Plage de fréquences: 10 Hz à 500 Hz Accélération: 9 gn
Résistance au choc	Pic d'accélération : 100 gn Durée de l'impulsion : 11 ms
Matériaux	Boîtier : PBT, Lentille : PMMA, Couvercle : PC, Potentiomètre de réglage: PBT

Manufacturer :
TMSS France
Tour Eqho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France

UK Representative :
Yageo TMSS UK Limited
2 North Park Road
Harrogate, HG1 5PA
United Kingdom