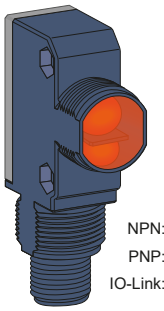
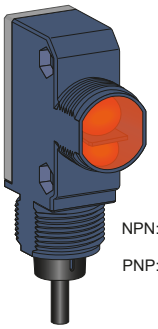
Capteurs photoélectriques M18 – Version droite ou coudée à 90°



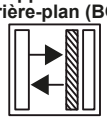
NPN: **XUN8ANXNM12**
PNP: **XUN8APXNM12**
IO-Link: **XUN8APYNM12**



NPN: **XUN8ANXNL2**
XUN8ANXSL2*
PNP: **XUN8APXNL2**
XUN8APXSL2*

* : Version 3 fils = fonction NO uniquement

Suppression d'arrière-plan (BGS)



Contenu de l'emballage
(Exemple)



Pour choisir votre capteur, lisez le QR code à droite





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.

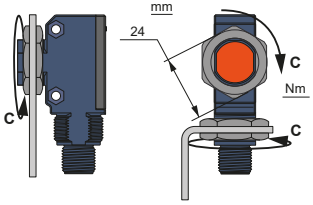
AVERTISSEMENT

INSTALLATION OU CONFIGURATION INCORRECTE

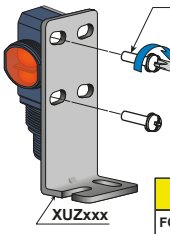
- Cet équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié.
- Lisez, comprenez et suivez les règles de conformité ci-dessous avant d'installer le capteur photoélectrique XU.
- N'altérez pas et ne modifiez pas l'appareil.
- Respectez les instructions de câblage et de montage.
- 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 entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

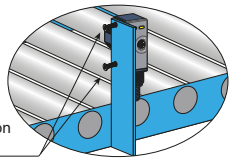
Montage et couples de serrage



	C Max.
XUN8A●●●	3 Nm

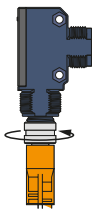


Vis M3 × 18 (fournies avec l'équerre)
⩽ 1,2 Nm



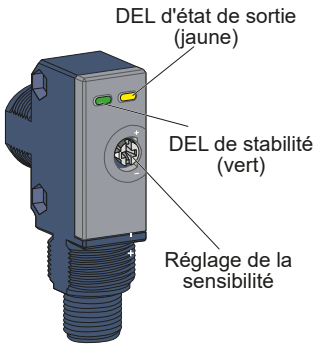
ATTENTION

FONCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT
N'appliquez pas d'impact excessif sur le capteur pendant le processus d'installation, afin d'éviter tout dommage ou détérioration du degré de protection.
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.



2 Nm

DELs et réglages



Schémas de câblage

Connecteur M12 – 4 broches

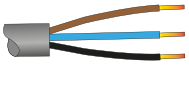


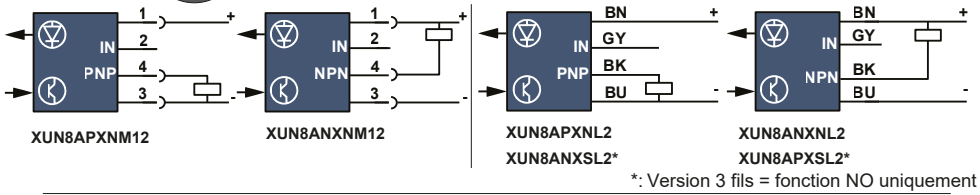
Entrée de contrôle IN :
(+) = NO
(-) = NC
Open = NO

Câble de 2 m - 4 fils



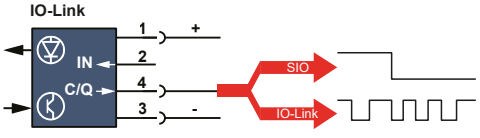
Câble de 2 m - 3 fils *





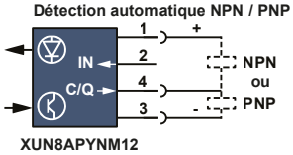
*: Version 3 fils = fonction NO uniquement

IO-Link



Broche	Signal	Définition
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NO - = NC Ouvert = NO
3	-	0 Vdc
4	Q	Signal de commutation DI, DO (SIO)
	C	Signal de commutation codé (IO-Link)

Détection automatique NPN / PNP



XUN8APYNM12

ATTENTION

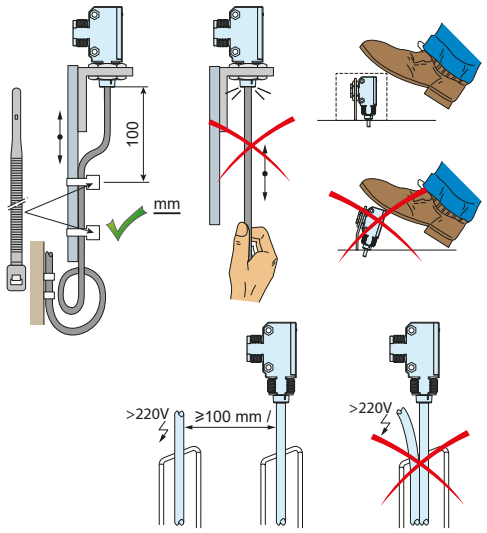
ÉQUIPEMENT INOPÉRANT EN RAISON D'UNE CYBERATTAQUE SUR IO-LINK

- 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://ioddfinder.io-link.com/#/

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

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

FONCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT

- Ne tirez pas sur le câble du capteur afin d'éviter tout dommage ou détérioration du degré de protection
- Ajoutez une protection mécanique.
- Séparez les circuits haute et basse tension.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner 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. TelemecaniqueTM 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.

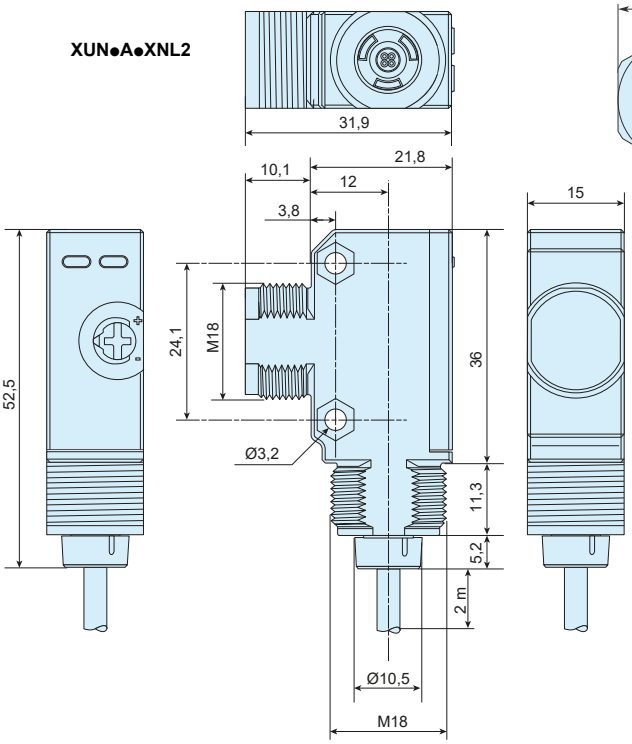
© 2025 TMSS France. "All Rights Reserved."

Telemecanique Sensors

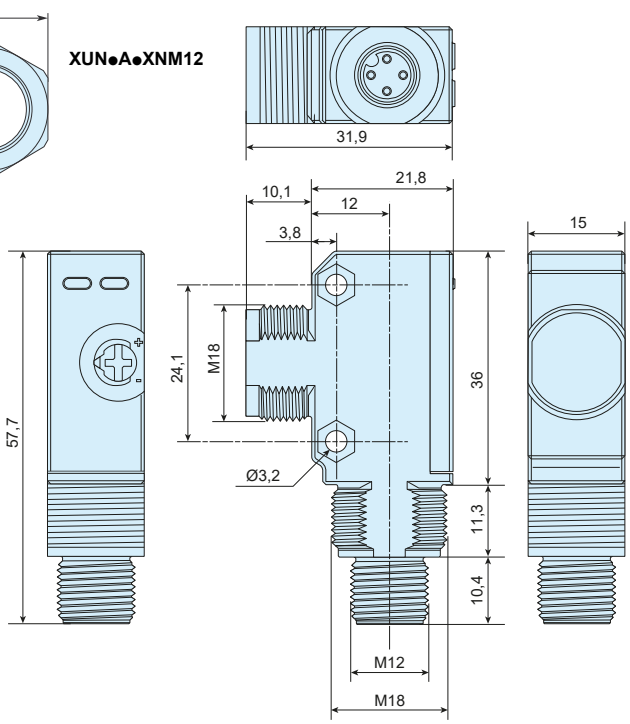
Dimensions

mm

XUN●A●XNL2



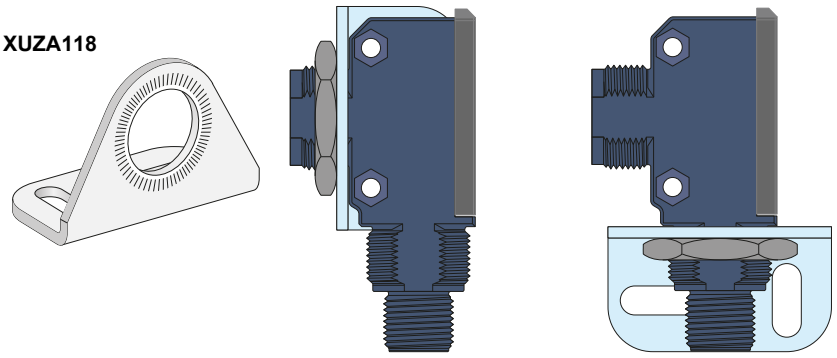
XUN●A●XNM12

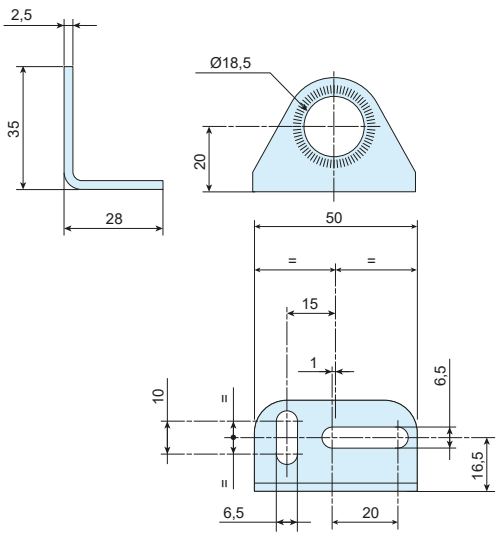


Accessoires

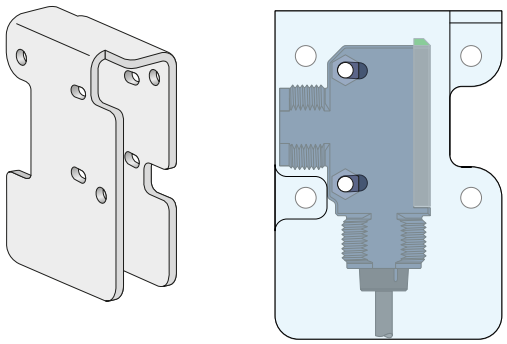
Equerres de montage (à commander séparément)

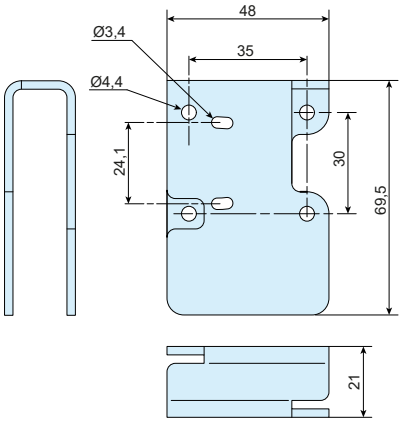
XUZA118

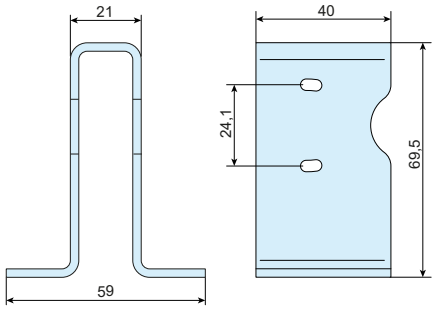




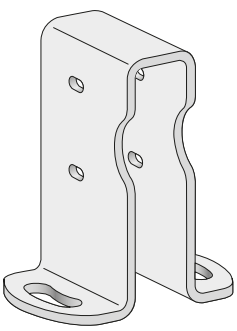
XUZASN001

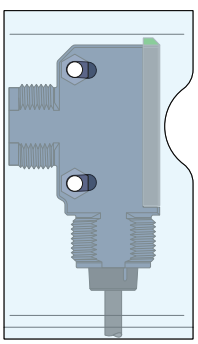


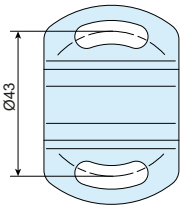




XUZASN002

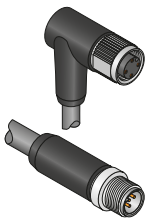






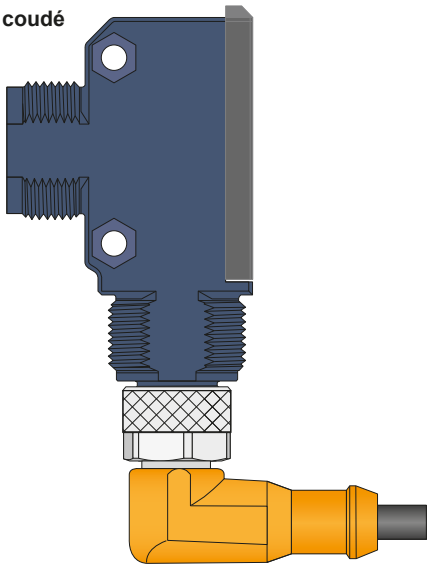
Connecteurs femelles précâblés (exemples)

Câble PVC à usage général
Câble PUR pour environnements industriels sévères

M12, 4 broches longueur câble	 PVC	PUR	 PVC	PUR	M12 - M12, 4 broches longueur câble prolongateur	 PVC	PUR	 PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

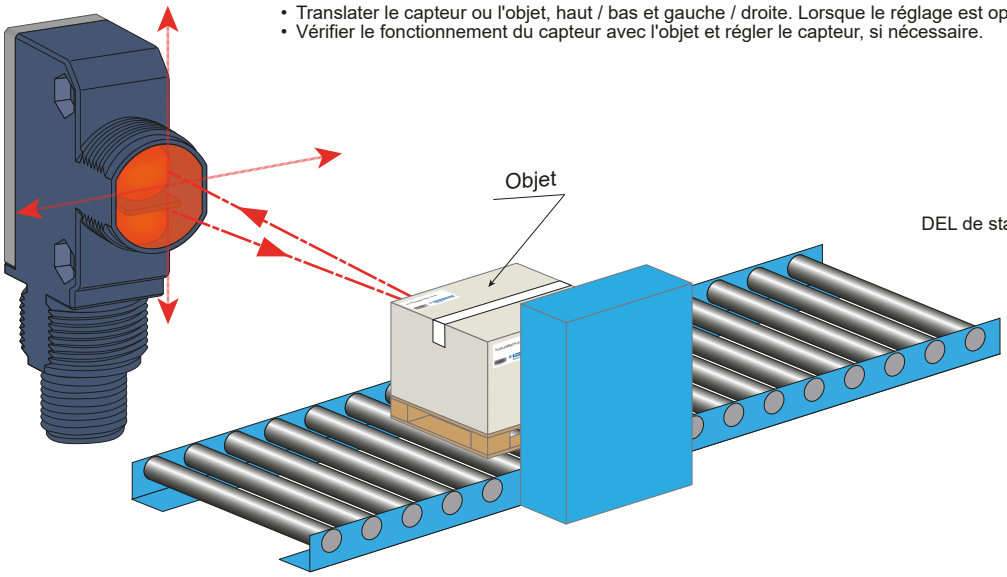
D'autres références de câbles sont disponibles dans notre catalogue en ligne. Veuillez consulter notre site Web à l'adresse : www.telemecaniquesensors.com
Ou alors vous pouvez nous poser la question par le biais de la page d'assistance à la clientèle de votre site Web local.

Direction du câble avec connecteur coudé

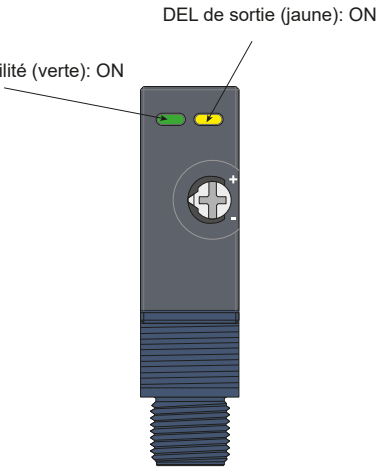


Réglage de la position des capteurs

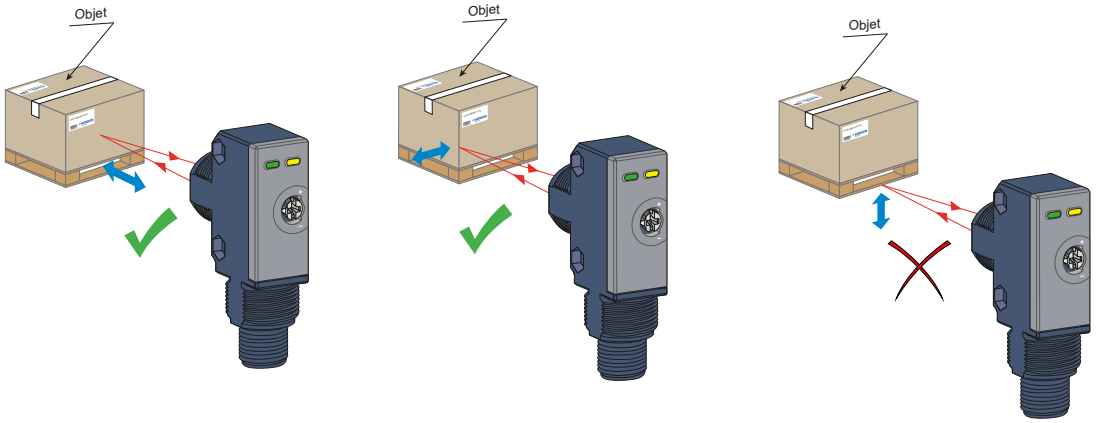
- Translater le capteur ou l'objet, haut / bas et gauche / droite. Lorsque le réglage est optimal, la DEL de stabilité (vert) est allumé.
- Vérifier le fonctionnement du capteur avec l'objet et régler le capteur, si nécessaire.



État des DEL avec la fonction de sortie LO



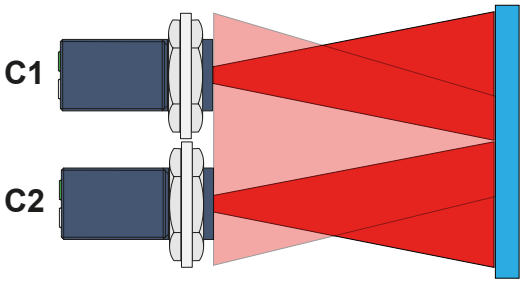
Installez la tête du capteur perpendiculairement au transfert d'objet comme indiqué ci-dessous pour assurer une bonne détection.



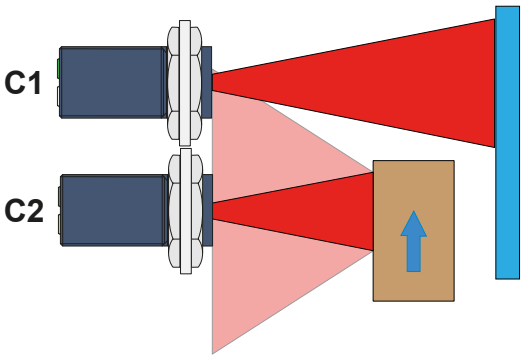
Système anti-interférence (entre le même mode de détection)

Système anti-interférence pour assurer une bonne détection même en cas de perturbation par un autre capteur.

Le système anti-interférence permet une installation côte à côte et assure une détection fiable.



Ce système anti-interférence assure une détection d'objet dans toutes les conditions.



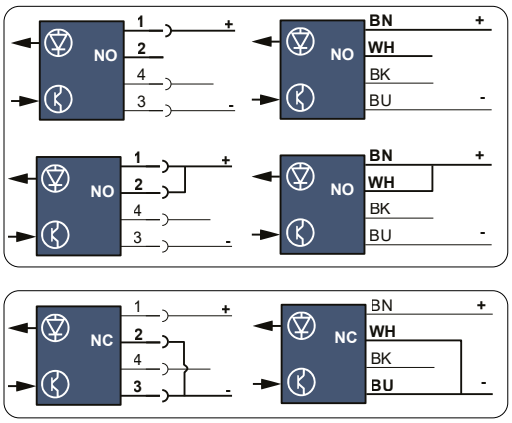
LED de diagnostic

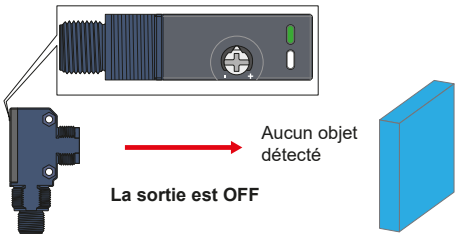
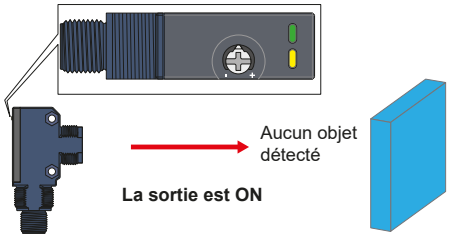
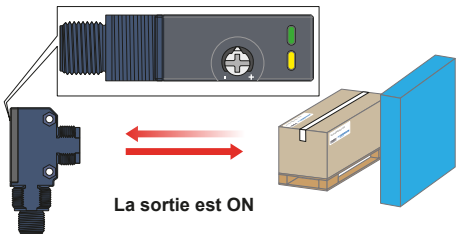
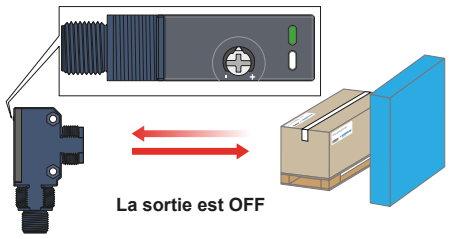
[1]: Seulement pour la version IO-Link



	DEL		Description	Action corrective
LED de sortie (jaune)	Clignotante[1]	2 Hz	Problème de communication détecté	Effectuez un cycle de mise hors tension/sous tension. Le capteur redémarre avec les réglages usine.
	Clignotante[1]	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 : Ouvert au repos ou Fermé au repos (Ouvert au repos par défaut)

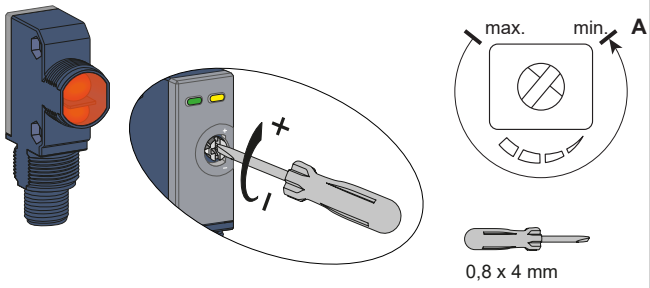
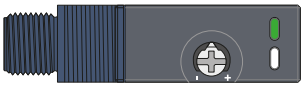
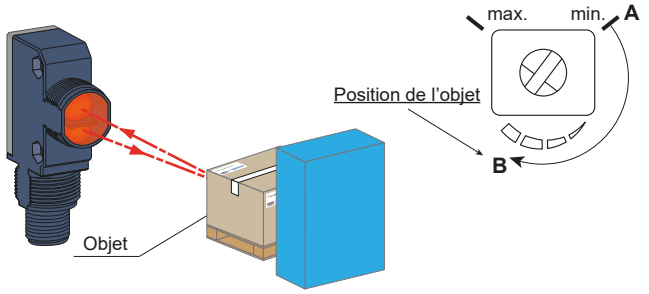
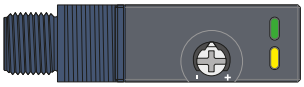
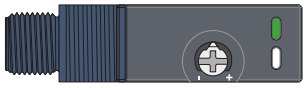
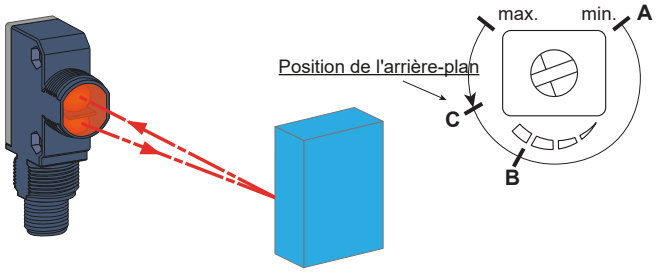
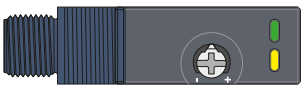
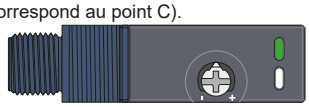
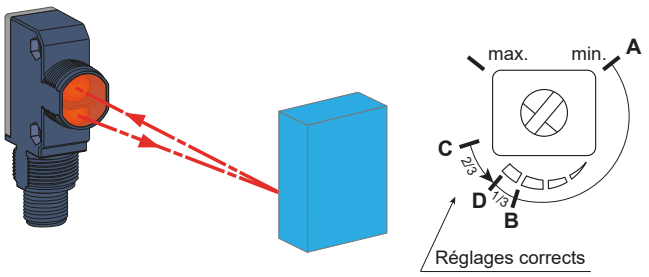
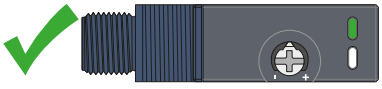
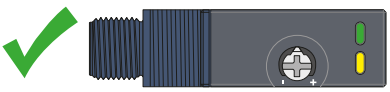


Light-On Ouvert au repos (NO)	Dark-On Fermé au repos (NC)
	
	

Réglage de la sensibilité du capteur

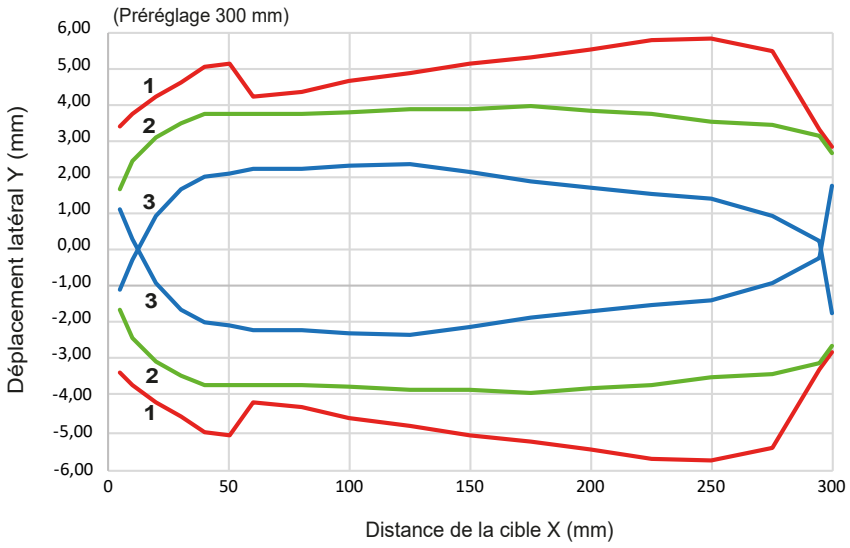
Pour une détection précise, suivez la configuration ci-dessous. (par exemple, des objets sombres, avec des trous ou de petite taille pour refléter correctement le faisceau lumineux).

Remarque : Pour la vidéo descriptive de l'installation, lisez le code QR sur la première page

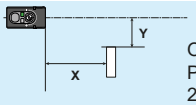
	Light-On Normalement ouvert (NO)	Dark-On Normalement fermé (NC)
	1-Raccordez le capteur à l'alimentation (voir page 1 pour le câblage et page 8 pour la tension d'alimentation). Avant les réglages, démarrez avec le potentiomètre en position minimale (ce qui correspond au point A). 	1-Raccordez le capteur à l'alimentation (voir page 1 pour le câblage et page 8 pour la tension d'alimentation). Avant les réglages, démarrez avec le potentiomètre en position minimale (ce qui correspond au point A). 
	2-Placez l'objet devant le capteur. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'objet soit détecté. La DEL de sortie (jaune) s'allume (ce qui correspond au point B). Plusieurs tours peuvent être effectués pour régler la détection. 	2-Placez l'objet devant le capteur. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'objet soit détecté. La DEL de sortie (jaune) s'éteint (ce qui correspond au point B). Plusieurs tours peuvent être effectués pour régler la détection. 
	3-Retirez l'objet. Tournez le potentiomètre en position maximale. Tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'arrière-plan ne soit plus détecté. La DEL de sortie (jaune) s'éteint (ce qui correspond au point C). 	3-Retirez l'objet. Tournez le potentiomètre en position maximale. Tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'arrière-plan ne soit plus détecté. La DEL de sortie (jaune) s'allume (ce qui correspond au point C). 
	4-Réglez le point intermédiaire entre les points B et C (ce qui donne le point D). Le capteur est réglé et prêt à détecter.  Test : L'objet est détecté et l'arrière-plan ne l'est pas. En cas de problème, éloignez l'objet de l'arrière-plan et recommencez le processus d'apprentissage.	4-Réglez le point intermédiaire entre les points B et C (ce qui donne le point D). Le capteur est réglé et prêt à détecter.  Test : L'objet est détecté et l'arrière-plan ne l'est pas. En cas de problème, éloignez l'objet de l'arrière-plan et recommencez le processus d'apprentissage.

Courbes de détection

Déplacement latéral

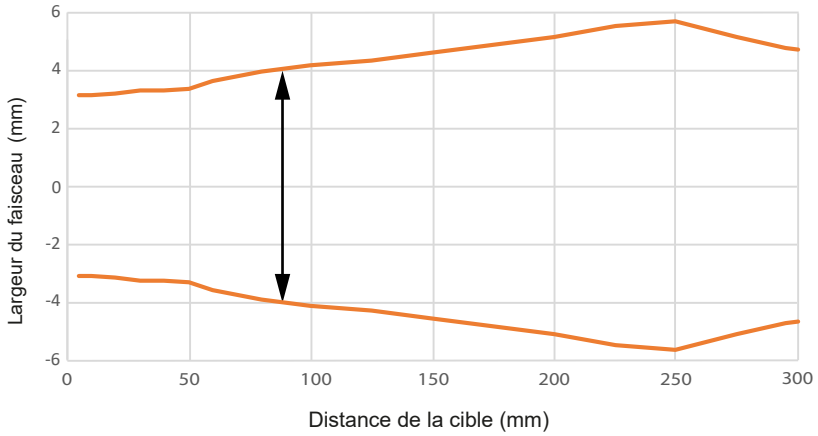


1 Objet blanc (90 %) / fond blanc (90 %)
2 Objet gris (18 %) / fond blanc (90 %)
3 Objet noir (6 %) / fond blanc (90 %)

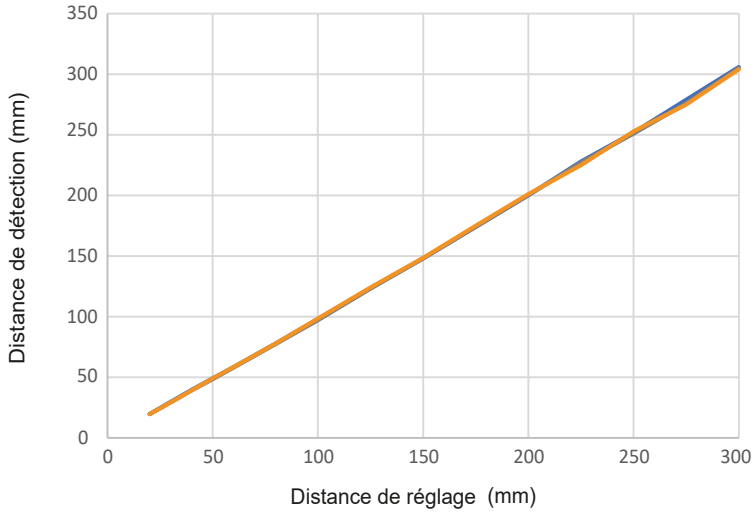


Objet :
Papier mat blanc ou noir de 200 x 200 mm

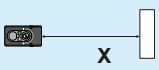
Largeur du faisceau lumineux



Portée par rapport au réglage de la distance

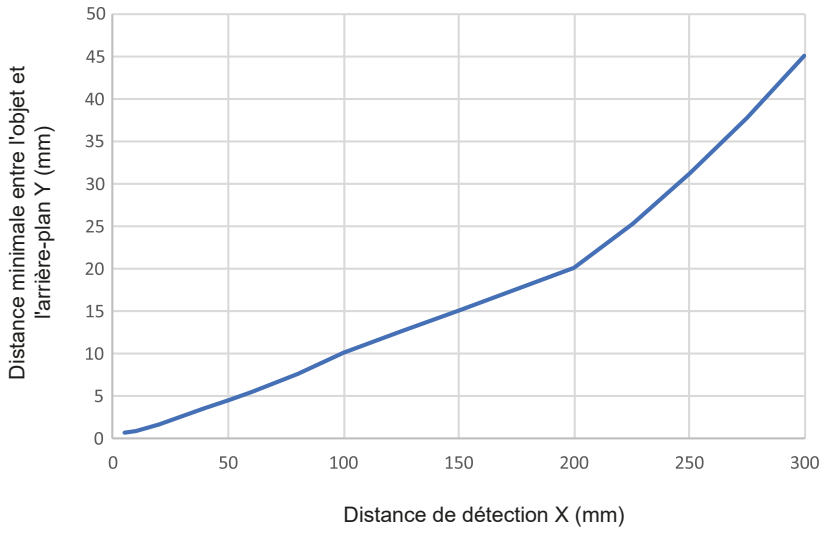


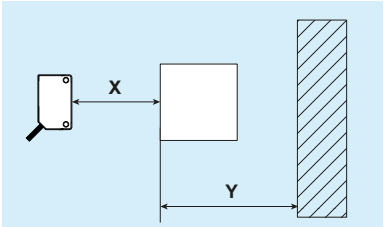
Objet blanc (90 %)
Objet gris (18 %)
Objet noir (6 %)



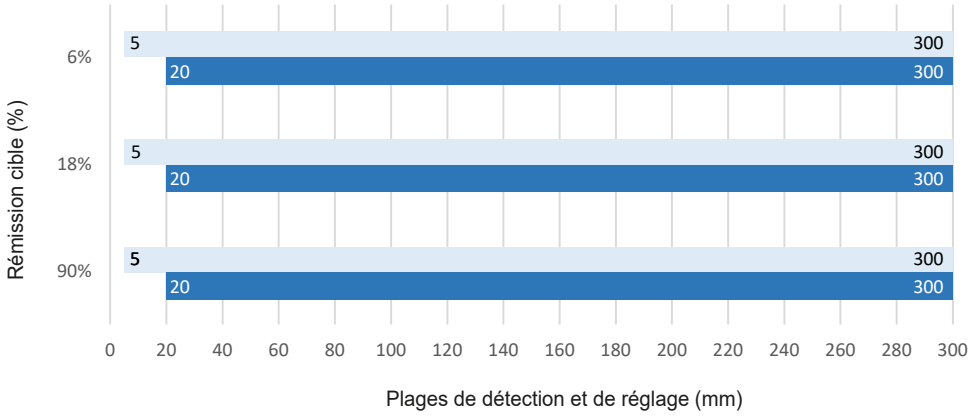
Objet :
Papier mat blanc ou noir de 200 x 200 mm

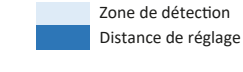
Distance minimale entre l'objet à détecter et le fond blanc (mm)

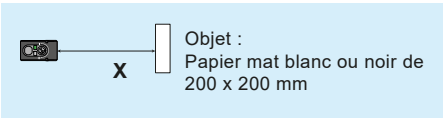




Plages de détection et de réglage (mm) par rapport à la rémission cible (%)







Caractéristiques

Certification	CE - UKCA - cULus
Plage de réglage	20 mm...300 mm (de l'objet blanc (90 %) à l'objet noir (6 %))
Zone aveugle	< 5 mm Voir le graphique page 7
Couleur du faisceau lumineux de détection	Rouge
Taille du spot du faisceau lumineux sur la cible	Voir le graphique page 6
Hystérésis	2 % < H < 20 % à Sn
Réglage de la distance de détection	Potentiomètre 1 tour
Type de sortie	PNP / NPN ou Autodétection PNP / NPN (avec IO-Link)
Chute de tension ON	< 2 V
Consommation de courant	< 30mA
Capacité de commutation	100 mA
Retard à la disponibilité	< 300 ms
Temps de réponse	< 0.5 ms
Temps de relâchement	< 0.5 ms
Fréquence de commutation	1000 Hz
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 de 2 kV – 5 kHz conformément 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
Choc électrique	1 kV 500 Ohm (1,2/50 µs)
Tension d'alimentation	12...24 Vdc Ondulation c-c 10 % maximum Plage de fonctionnement 10...30 Vdc (ondulation comprise)
Protection du produit	Alimentation électrique : Protection contre les inversions de polarité Sortie : Protection contre les surcharges et les courts-circuits Protection contre les inversions de polarité
Immunité à la lumière	Ensoleillement 40 kLx max. Lampe à incandescence 10 kLx max.
Rayonnement optique artificiel	Classe 0 (exemption de risque) conformément à IEC 62471
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 – IP69K conformément à DIN 40050-9 (seulement pour la version à connecteur M12)
Résistance aux vibrations	Plage de fréquences : 10 Hz ... 55 Hz Accélération : 7 gn
Résistance au choc	Accélération de crête : 30 gn Durée de l'impulsion : 11 ms
Matériaux	Boîtier : PBT/PC ou laiton, cache transparent : PMMA, capuchon arrière : MABS, vis du potentiomètre : PBT Câble : PVC (pour la version à câble) Fiche (version câble) : PA66

Manufacturer :
TMSS France
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

UK Representative :
SE TESE UK Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom