Capteurs photoélectriques M18 – Version droite ou coudée à 90°



PNP : **XUB5APXNM12** **XUB6APXNM12**
NPN : **XUB5ANXNM12** **XUB6ANXNM12**
IO-Link : **XUB5APYNM12** **XUB6APYNM12**

PNP : **XUB5APXNL2** **XUB6APXNL2**
NPN : **XUB5ANXNL2** **XUB6ANXNL2**

PNP : **XUB6APXWM12**
NPN : **XUB6ANXWM12**
IO-Link : **XUB6APYWM12**

PNP : **XUB6APXWL2**
NPN : **XUB6ANXWL2**



PNP : **XUB5BPXNM12** **XUB6BPXNM12**
NPN : **XUB5BNXNM12** **XUB6BNXNM12**
IO-Link : **XUB5BPYNM12** **XUB6BPYNM12**

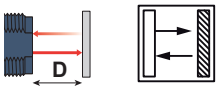
PNP : **XUB5BPXNL2** **XUB6BPXNL2**
NPN : **XUB5BNXNL2** **XUB6BNXNL2**

PNP : **XUB6BPXWM12**
NPN : **XUB6BNXWM12**
IO-Link : **XUB6BPYWM12**

PNP : **XUB6BPXWL2**
NPN : **XUB6BNXWL2**

Pour choisir votre capteur, lisez le QR code à droite

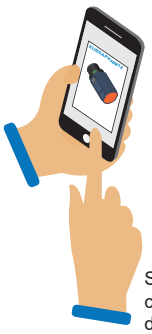
Diffus



Modèle	Distance de détection D
XUB5●N●	1m
XUB6●N●	0,6 m
XUB6●W●	0,5 m

Contenu de l'emballage





http://qr.tesensors.com/XU0022

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

Vos commentaires sur ce document sont les bienvenus. Vous pouvez nous joindre via la page de support client sur votre site Web local.

ECOLAB IO-Link CE UKCA cULus

⚠⚠ 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.

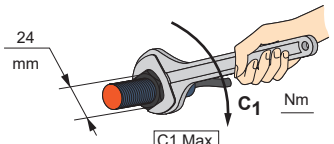
⚠ AVERTISSEMENT

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



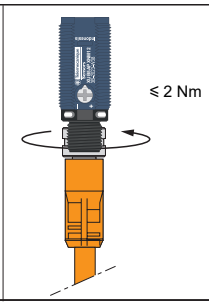
	C1 Max.
XUB5A●●● XUB6A●●●	1
XUB5B●●● XUB6B●●●	2

⚠ ATTENTION

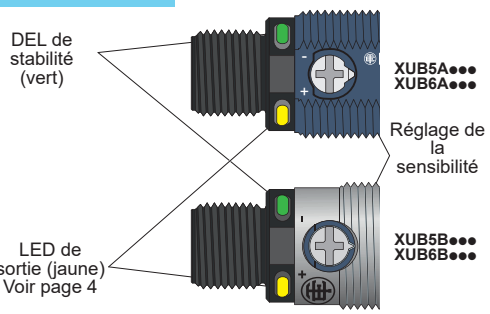
DEGRÉ DE DÉTÉRIORATION DE LA PROTECTION

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

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



DELs et réglages



Schémas de câblage

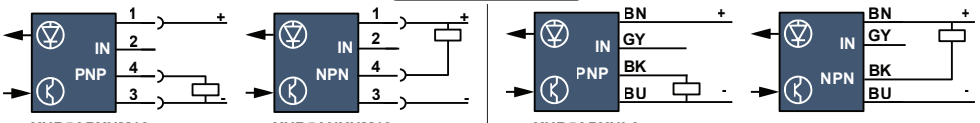
Connecteur M12 – 4 broches



Entrée de commande IN (Broche 2 ou fil gris) :
+ = NO
- = NC
Ouvert = NO

Câble de 2 m - 4 fils





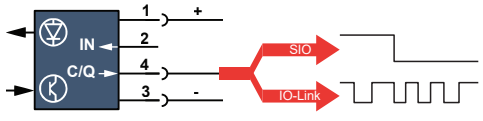
XUB5APXNM12 **XUB6APXNM12** **XUB6APXWM12**
XUB5BPXNM12 **XUB6BPXNM12** **XUB6BPXWM12**

XUB5ANXNM12 **XUB6ANXNM12** **XUB6ANXWM12**
XUB5BNXNM12 **XUB6BNXNM12** **XUB6BNXWM12**

XUB5APXNL2 **XUB6APXNL2** **XUB6APXWL2**
XUB5BPXNL2 **XUB6BPXNL2** **XUB6BPXWL2**

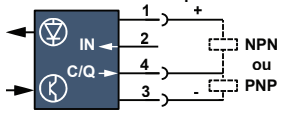
XUB5ANXNL2 **XUB6ANXNL2** **XUB6ANXWL2**
XUB5BNXNL2 **XUB6BNXNL2** **XUB6BNXWL2**

IO-Link



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

Détection automatique NPN / PNP



XUB5APYNM12 **XUB6APYNM12** **XUB6APYWM12**
XUB5BPYNM12 **XUB6BPYNM12** **XUB6BPYWM12**

⚠ ATTENTION

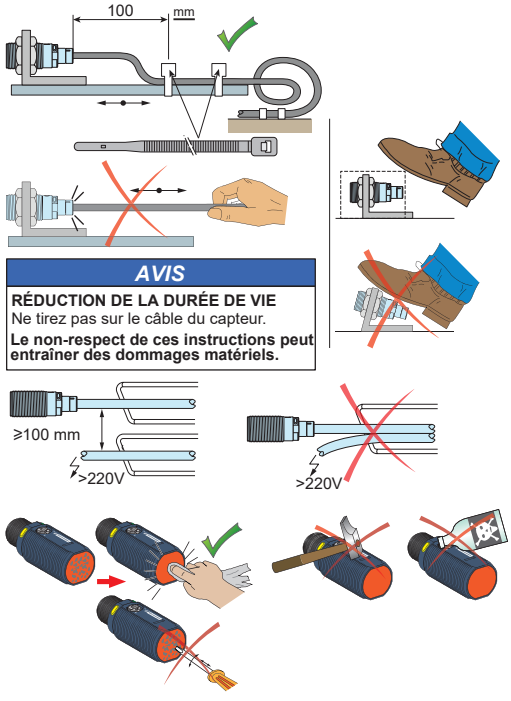
ÉQUIPEMENT INOPÉRANT EN RAISON D'UNE CYBERATTAQUE SUR IO-LINK

- 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

RÉDUCTION DE LA DURÉE DE VIE

Ne tirez pas sur le câble du capteur.

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. 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.

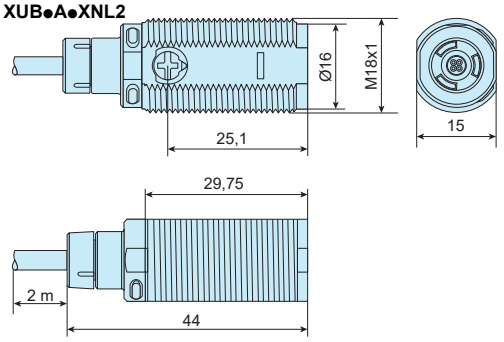
© 2025 TMSS France. "All Rights Reserved."

Telemecanique Sensors

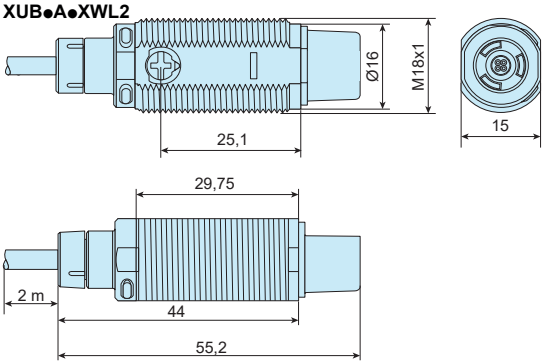
Dimensions

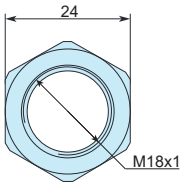
mm

XUB●A●XNL2

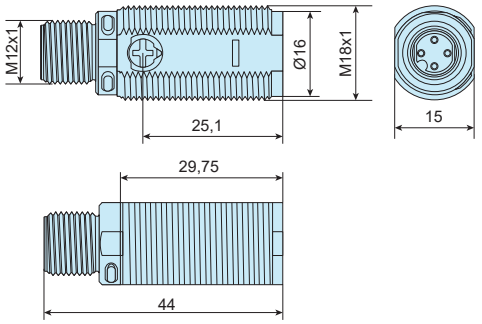


XUB●A●XWL2

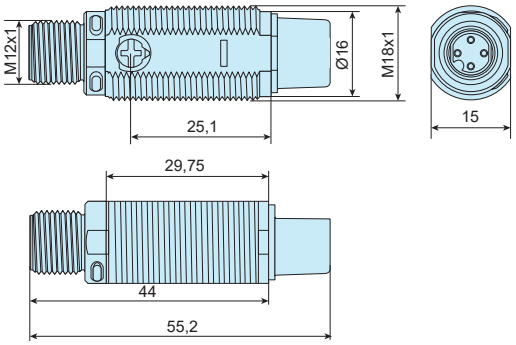




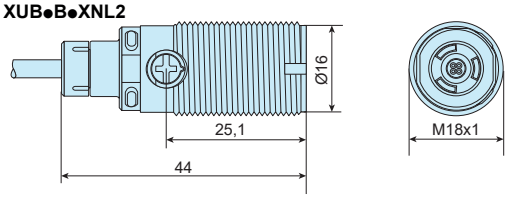
XUB●A●XNM12 / XUB●A●YNM12



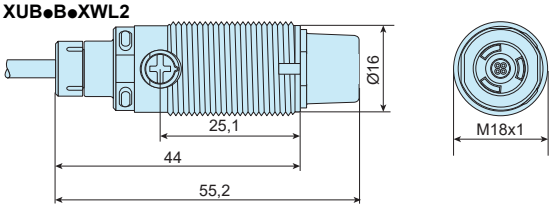
XUB●A●XWM12 / XUB●A●YWM12



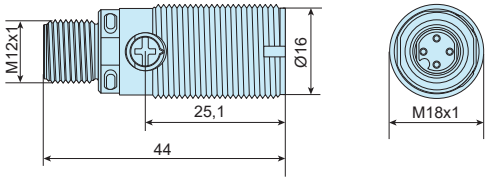
XUB●B●XNL2



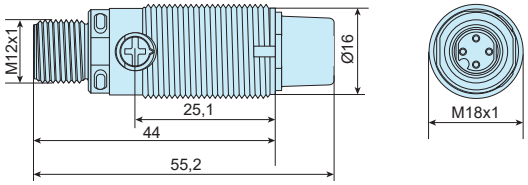
XUB●B●XWL2



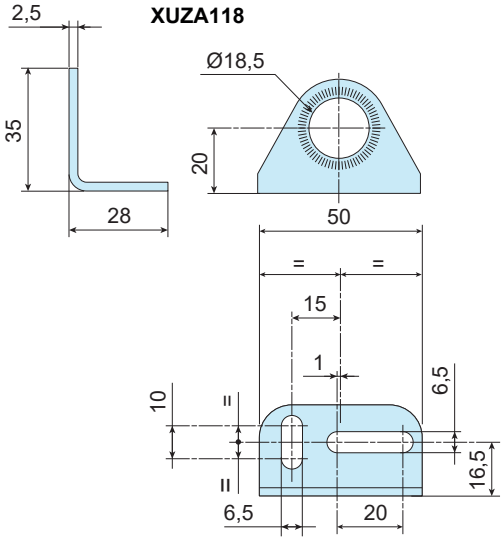
XUB●B●XNM12 / XUB●B●YNM12



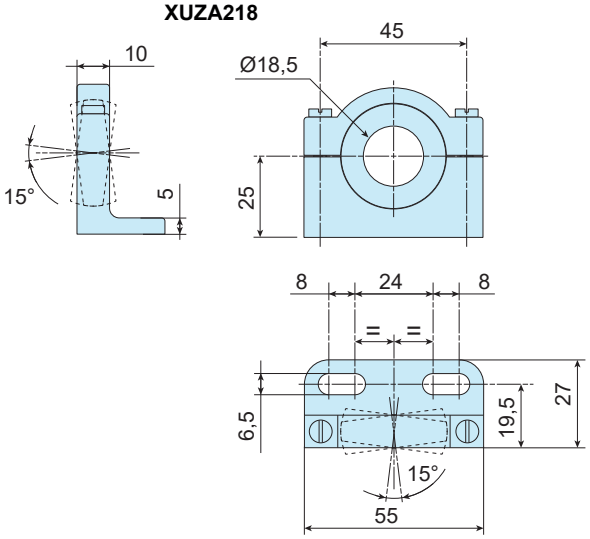
XUB●B●XWM12 / XUB●B●YWM12



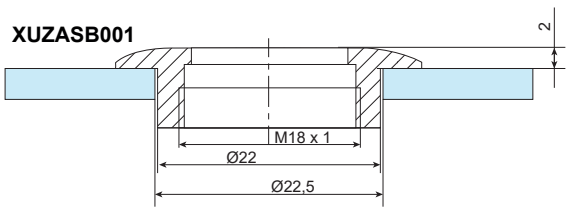
XUZA118



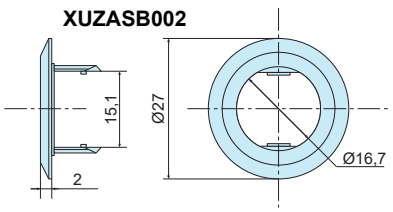
XUZA218



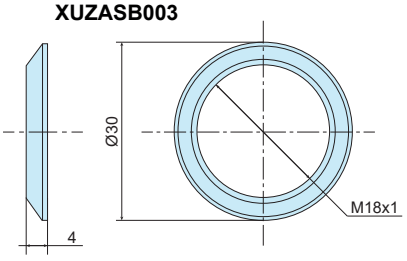
XUZASB001



XUZASB002



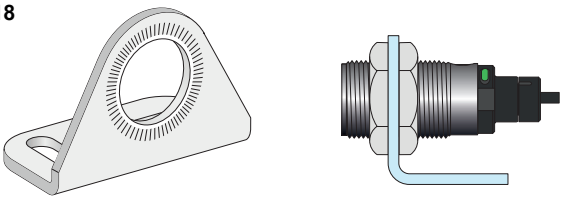
XUZASB003



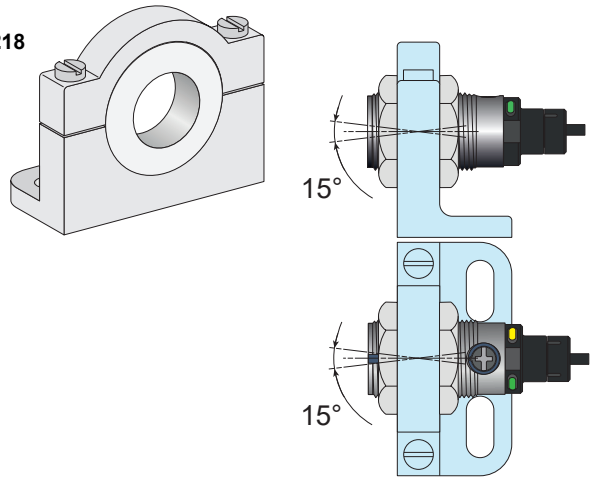
Accessoires

Supports de fixation

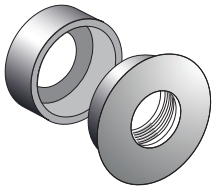
XUZA118



XUZA218



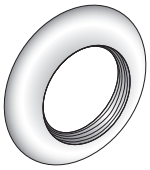
XUZASB001



XUZASB002



XUZASB003



(Voir la fiche d'instructions : EAV2211101)

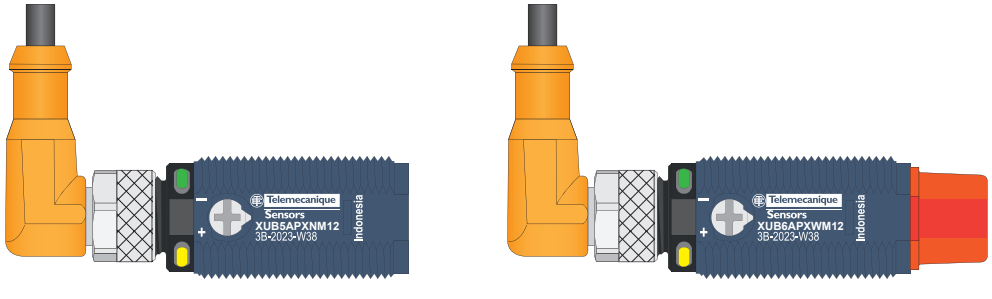
Exemples de connecteurs précâblés

Câble PVC à usage général
Câble PUR pour environnements industriels sévères

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

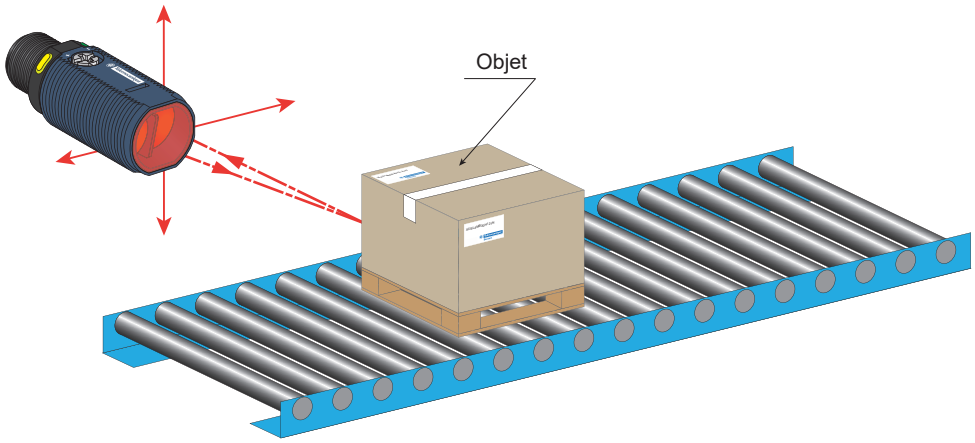
D'autres références de câbles sont disponibles dans notre catalogue en ligne. Veuillez consulter notre site Web à l'adresse : www.telemecaniquesensors.com
Ou alors vous pouvez nous poser la question par le biais de la page d'assistance à la clientèle de votre site Web local.

Direction du câble avec connecteur coudé

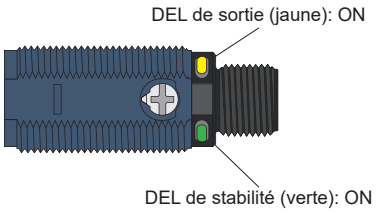


Réglage de la position des capteurs

– Faites effectuer un mouvement de translation haut/bas et gauche/droite à l'objet. Lorsque le réglage est optimal, la LED de stabilité (verte) est allumée.
– Vérifiez le fonctionnement du capteur avec l'objet et réglez le capteur si nécessaire.



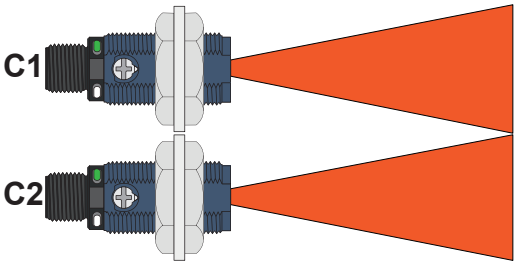
État de la LED avec fonction de sortie ouverte au repos



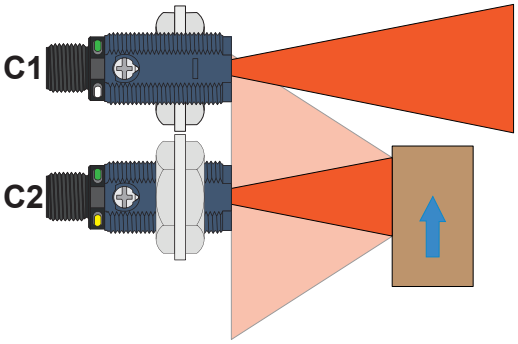
Anti-interférence pour montage côte à côte (entre les mêmes modes de détection)

Système anti-interférence pour assurer une bonne détection même perturbée par un autre capteur lorsqu'ils sont installés côte à côte.

Remarque : Pour la vidéo relative aux interférences, lisez le code QR sur la première page



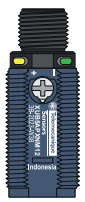
Le système anti-interférence permet une installation côte à côte et assure une détection fiable.



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

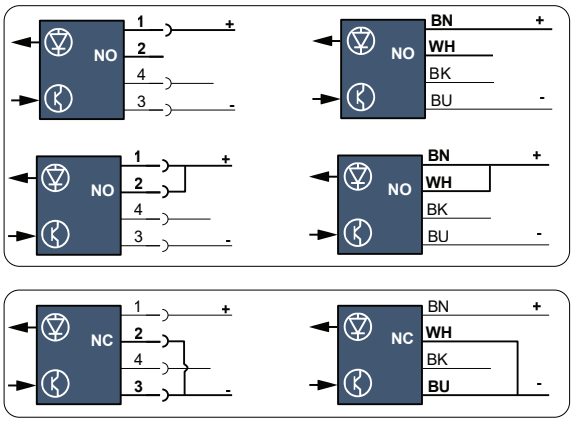
LED de diagnostic

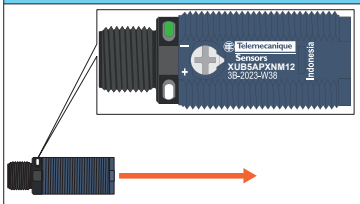
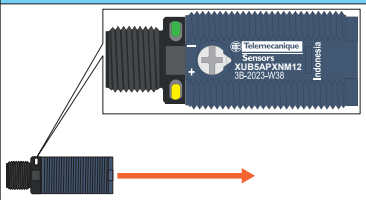
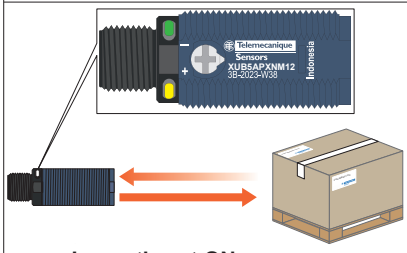
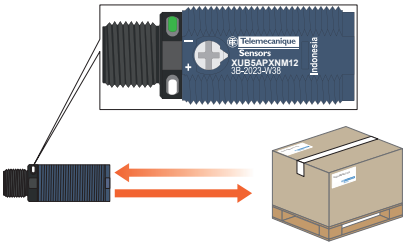
[1]: Seulement pour la version IO-Link



	DEL	Description	Action corrective
LED de sortie (jaune)	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)

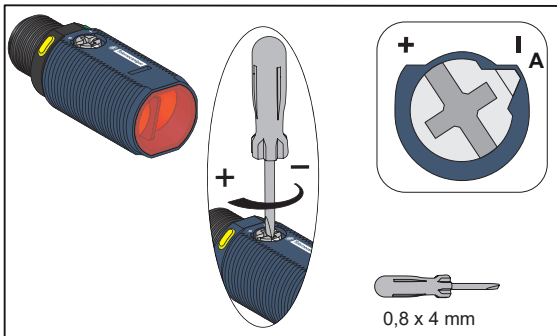
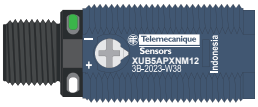
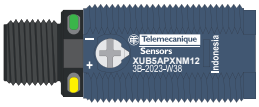
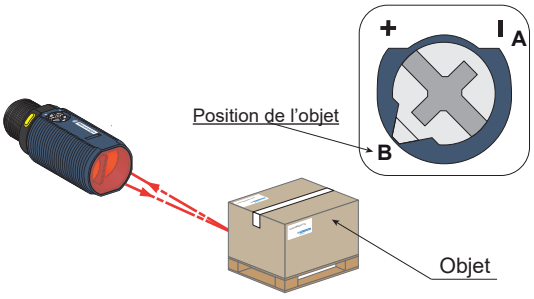
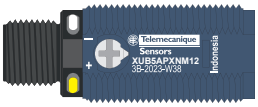
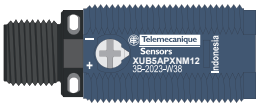
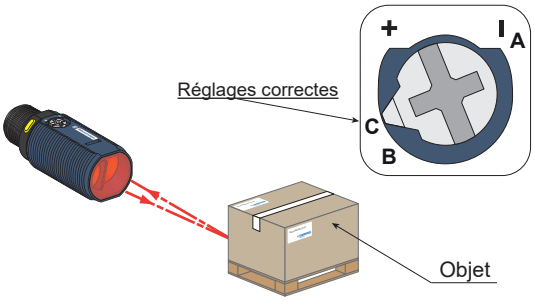
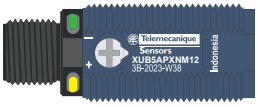
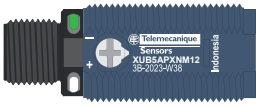
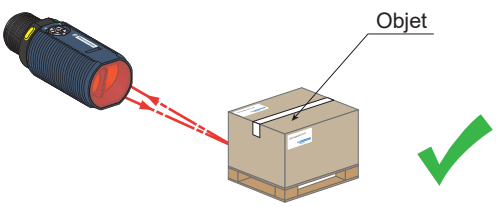
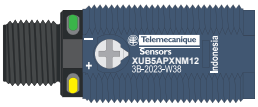


Light-On Ouvert au repos (NO)	Dark-On Fermé au repos (NC)
	
La sortie est OFF	La sortie est ON
	
La sortie est ON	La sortie est OFF

Réglage de la sensibilité du capteur

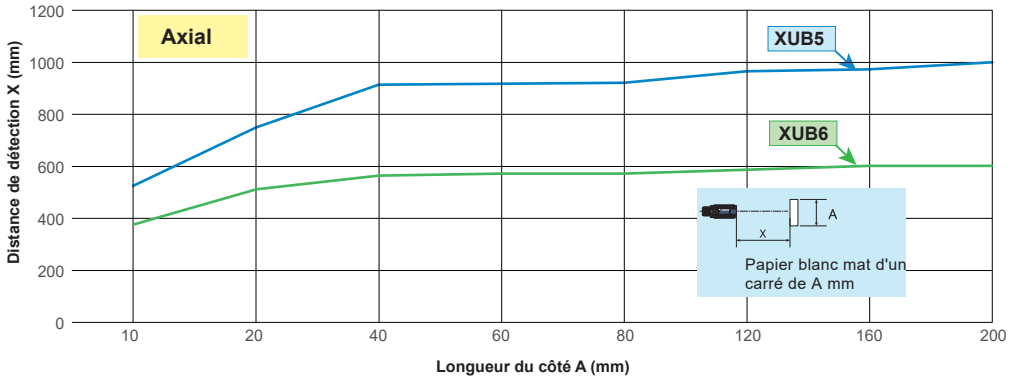
Pour une détection précise, suivez la configuration ci-dessous. (par exemple, des objets sombres, avec des trous ou de petite taille pour refléter correctement le faisceau lumineux).

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

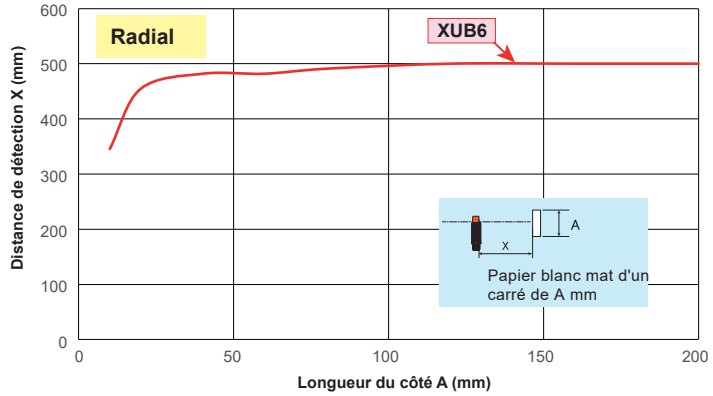
	Light-On Ouvert au repos (NO)	Dark-On Fermé au repos (NC)
	1-Connectez le capteur à l'alimentation (voir page 1 pour la connexion des fils et page 7 pour la tension d'alimentation). Avant les réglages, commencez avec le potentiomètre à la position minimum (correspondant au point A). 	1-Connectez le capteur à l'alimentation (voir page 1 pour la connexion des fils et page 7 pour la tension d'alimentation). Avant les réglages, commencez avec le potentiomètre à la position minimum (correspondant 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 la del de sortie (jaune) s'allume (correspondant au point B). 	2-Placez l'objet devant le capteur. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la del de sortie (jaune) s'éteigne (correspondant au point B). 
	3-Pour une détection stable, tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la del de stabilité (verte) s'allume et la del de sortie (jaune) reste allumée (correspondant au point C) 	3-Pour une détection stable, tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la del de stabilité (verte) s'allume et la del de sortie (jaune) reste éteinte (correspondant au point C). 
	4-Le capteur est réglé et prêt à détecter. 	4-Le capteur est réglé et prêt à détecter. 

Courbes de détection

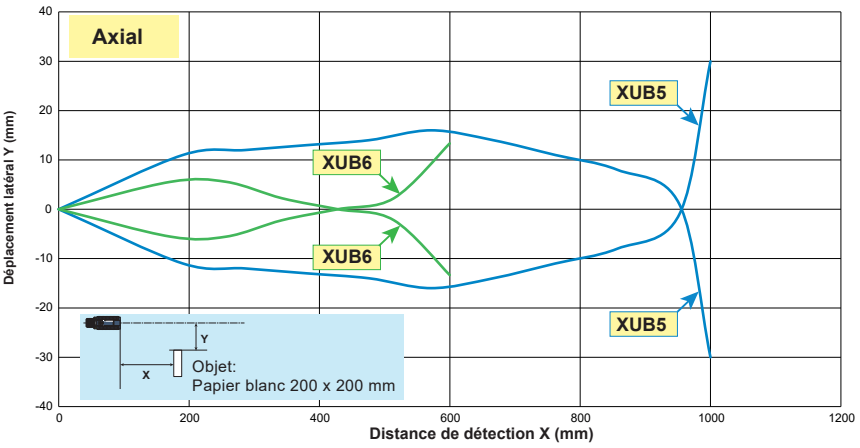
XUB5 : Réflexion diffuse axiale (1 m) – Taille minimale d'objet / Distance de détection
XUB6 : Réflexion diffuse axiale (0,6 m) – Taille minimale d'objet / Distance de détection



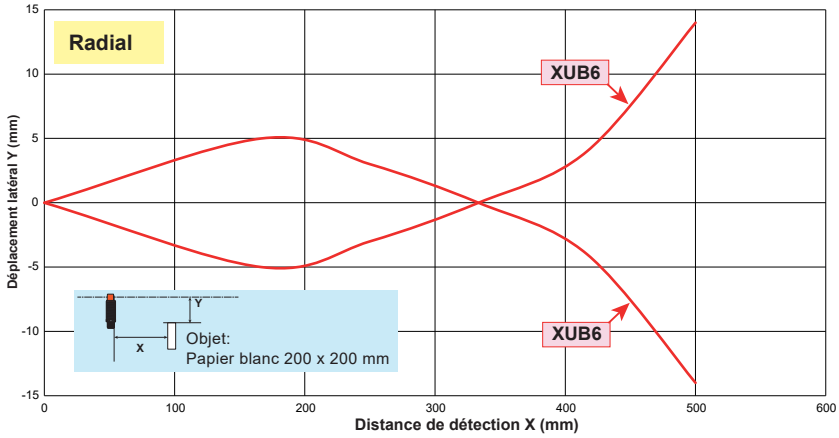
XUB6 : Réflexion diffuse radiale (0,5 m) – Taille minimale d'objet / Distance de détection



XUB5 : Réflexion diffuse axiale (1 m) – Déplacement latéral
XUB6 : Réflexion diffuse axiale (0,6 m) – Déplacement latéral

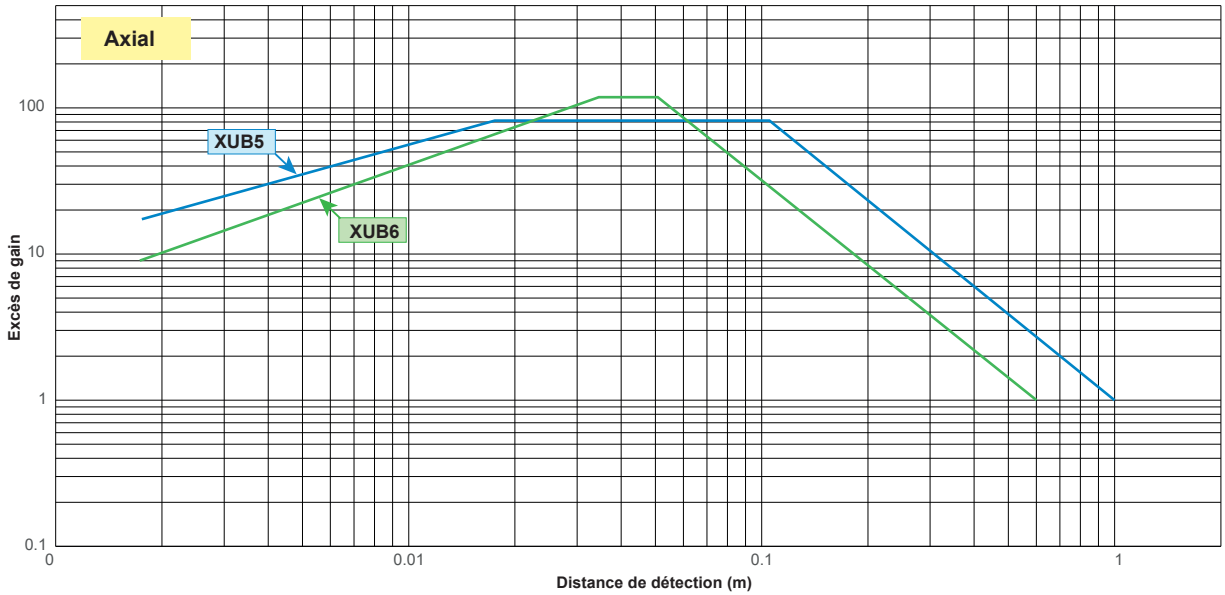


XUB6 : Réflexion diffuse radiale (0,5 m) – Déplacement latéral

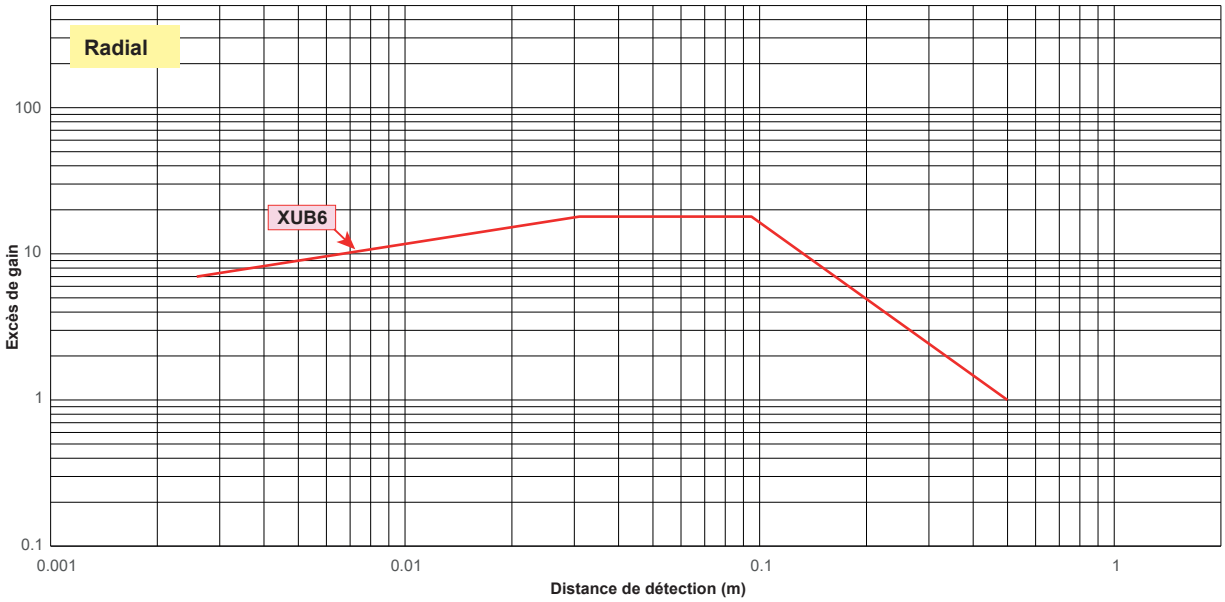


Courbes de détection

XUB5 : Réflexion diffuse axiale (1 m) – Réserve de gain
XUB6 : Réflexion diffuse axiale (0,6 m) – Réserve de gain



XUB6 : Réflexion diffuse radiale (0,5 m) – 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)	**Axial : XUB5** = 1 m – réserve de gain = 1 **XUB5** = 0,7 m – réserve de gain = 2 **XUB6** = 0,6 m – réserve de gain = 1 **XUB6** = 0,42 m – réserve de gain = 2 **Radial : XUB6** = 0,5 m – réserve de gain = 1 **XUB6** = 0,35 m – réserve de gain = 2
Couleur du faisceau lumineux de détection	**XUB5 / XUB6 :** Rouge
Zone aveugle (objet blanc + potentiomètre max.)	**XUB5 / XUB6**: 0 mm
Hystérésis	2 % < H < 20 % (à la sensibilité maximale, papier blanc)
Réglage de la distance de détection	Potentiomètre 1 tour (~ 220 degrés)
Type de sortie	PNP / NPN ou Autodétection PNP / NPN (avec IO-Link)
Chute de tension ON	2 V max. (30 Vdc 100 mA)
Consommation de courant	< 20 mA / IO-Link: <30mA
Capacité de commutation	100 mA
Retard à la disponibilité	< 100ms / IO-Link: < 300ms
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 de 2 kV – 5 kHz conformément à **IEC 61000-4-4**
Immunité aux perturbations conduites	10 V conforme à **IEC 61000-4-6**
Émissions de perturbations par rayonnement	Classe A conforme à **EN 55011 / CISPR 11**
Tension d'alimentation	Tension assignée d'emploi : 12 à 24 Vcc Plage de fonctionnement : 10 à 30 Vcc (ondulation p-p 10 % maximum incluse) III
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	Lumière du soleil 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 à 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
Tour Eqho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France

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