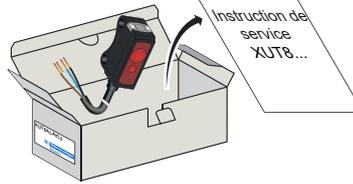


Détecteurs photo-électriques - Design sous-miniature

Suppression d'arrière-plan fixe (BGS)



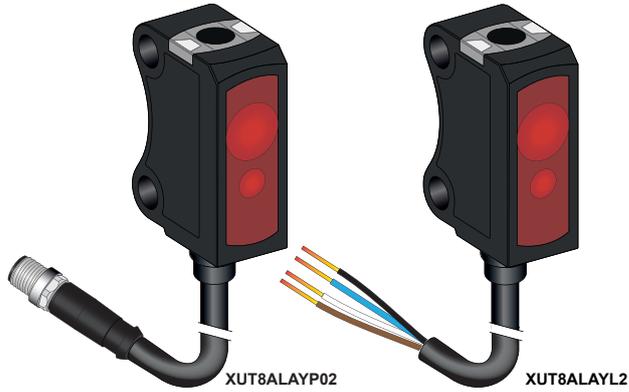
Contenu de l'emballage (Exemple)



<http://qr.tesensors.com/XU0020>

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](http://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.



**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.

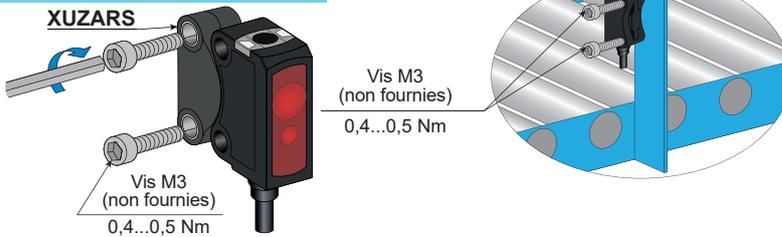
**AVERTISSEMENT**

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



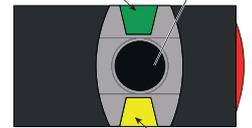
**ATTENTION**

DEGRÉ DE DÉTÉRIORATION DE LA PROTECTION

N'appliquez pas de couple excessif sur le capteur pendant le processus d'installation. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

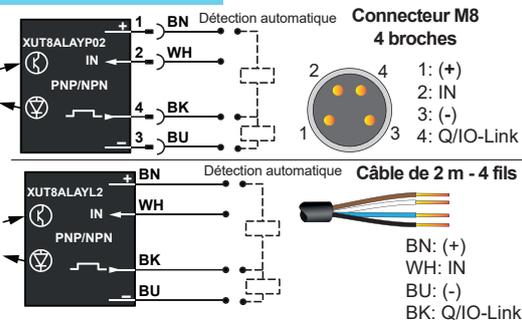
DELs et réglages

Voyant d'alimentation (vert) Bouton-poussoir (Apprentissage)

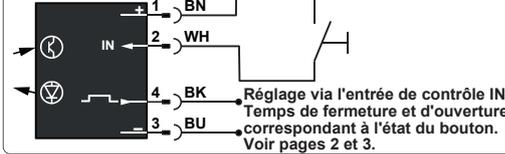


Etat de sortie (jaune)

Schémas de câblage



Apprentissage à distance



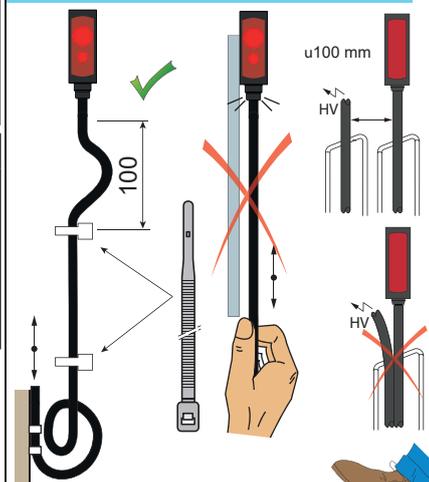
**ATTENTION**

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

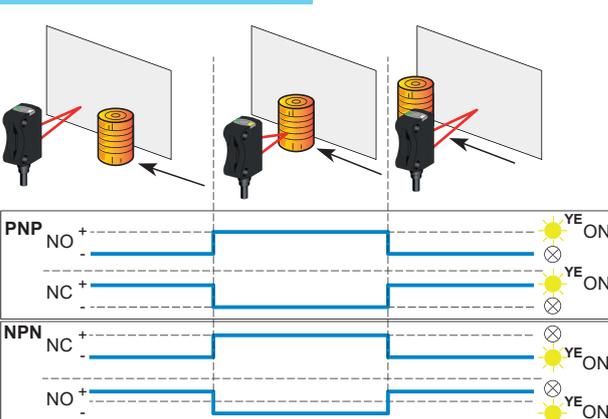
- Appliquez une protection de cybersécurité externe sur l'appareil maître IO-Link.
- Téléchargez les fichiers de description IO-Link uniquement à partir des serveurs Web suivants : <https://tesensors.com/global/en/support/io-link> ou <https://ioddfinder.io-link.com/#/>

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

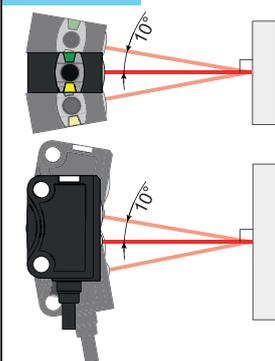
Précautions de montage, de câblage et de maintenance



Mode de commutation d'objet

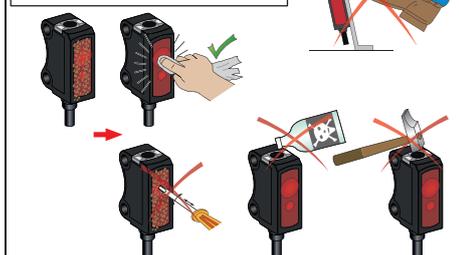


Alignement Tolérance d'angle maximum



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.



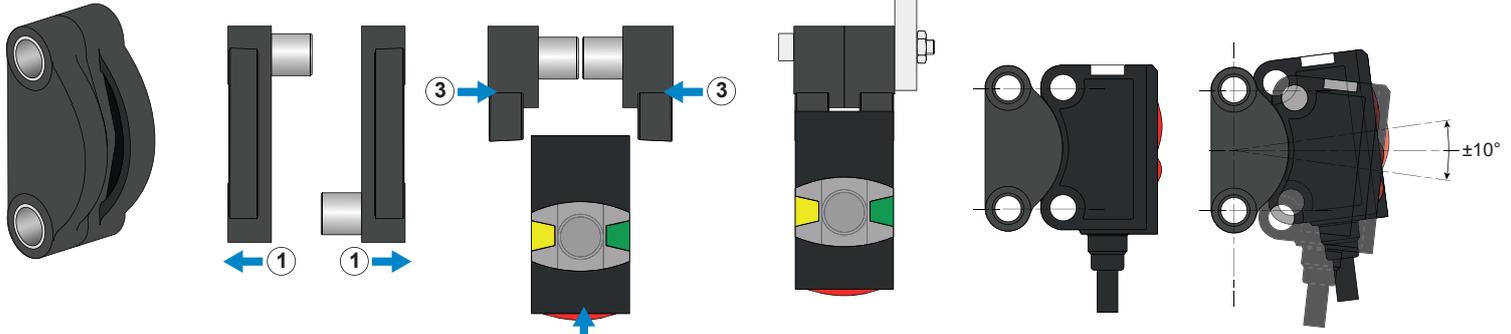
L'installation, l'utilisation et la maintenance des équipements électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ni TMSS France, ni aucune de ses filiales ou autres sociétés affiliées ne peuvent être tenues pour responsables des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de ce 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.



Accessoires

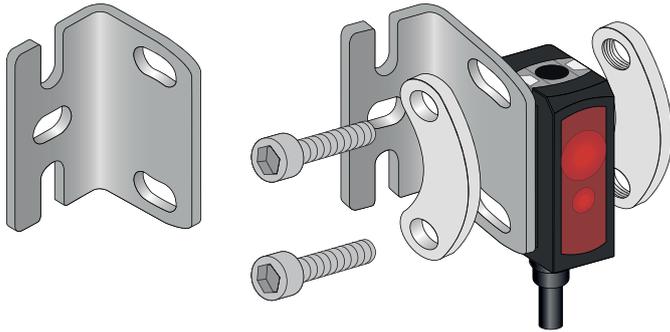
Montage par bride en queue d'aronde (à commander séparément)

XUZARS



Support de montage (à commander séparément)

XUZASS



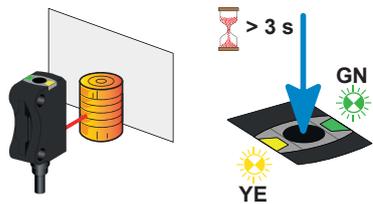
Réglage

Le capteur dispose de 3 modes d'apprentissage (Teach-In) différents :

- A-Apprentissage standard (STI) : convient à presque toutes les applications. Le réglage est effectué sur l'objet et l'arrière-plan (voir illustration A).
- B-Apprentissage objet (OTI) : convient aux applications où l'apprentissage de l'arrière-plan est impossible. Le réglage est effectué 2x sur l'objet (voir illustration B).
- C-Apprentissage dynamique (DTI) : convient pour régler le capteur pendant le processus en cours, en particulier pour de petits objets (voir illustration C).

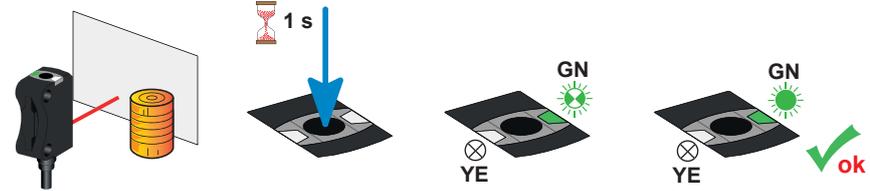
**A** Apprentissage standard (STI)

Etape 1 : Apprentissage - objet



Presser le bouton Apprentissage > 3 s jusqu'à ce que les voyants vert et jaune clignotent en même temps.

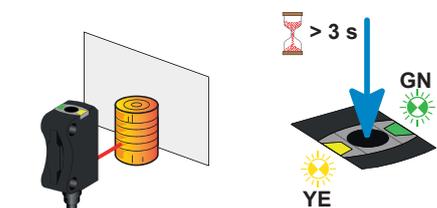
Etape 2 : Apprentissage - arrière-plan



Presser le bouton Apprentissage pendant 1 s Le voyant vert clignote

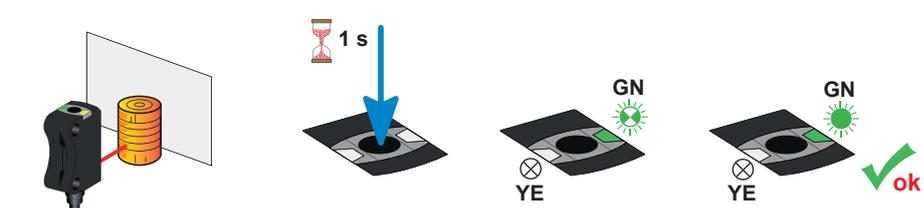
**B** Apprentissage Objet-Objet (OTI)

Etape 1 : Apprentissage - objet



Presser le bouton Apprentissage > 3 s jusqu'à ce que les voyants vert et jaune clignotent en même temps.

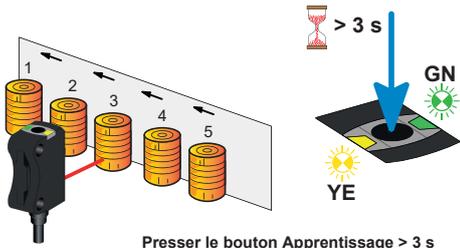
Etape 2 : Apprentissage - objet



Presser le bouton Apprentissage pendant 1 s Le voyant vert clignote

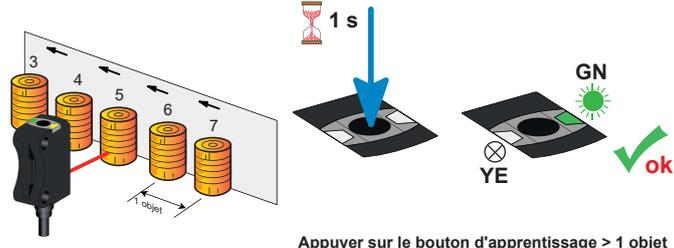
**C** Apprentissage dynamique (DTI)

Etape 1 : Pendant le processus en cours



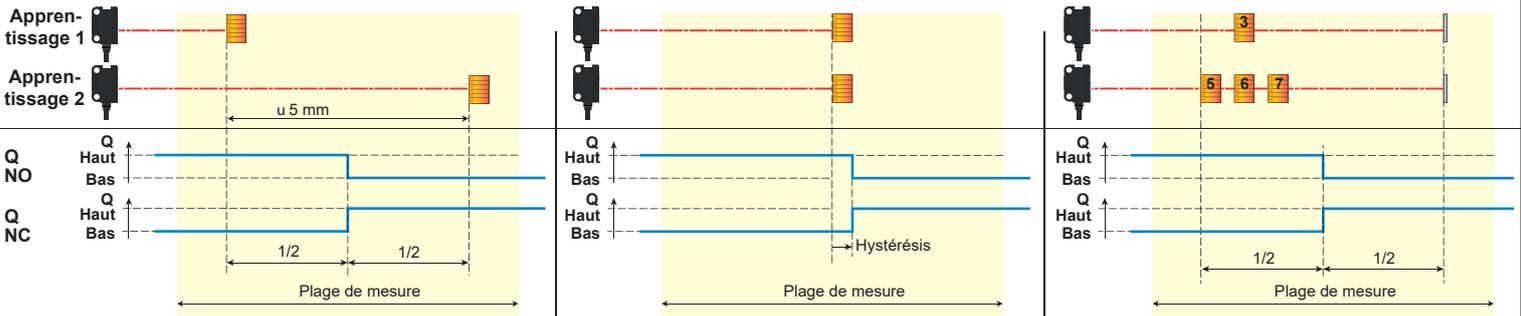
Presser le bouton Apprentissage > 3 s jusqu'à ce que les voyants vert et jaune clignotent en même temps.

Etape 2 : Apprentissage - objet pendant le processus en cours

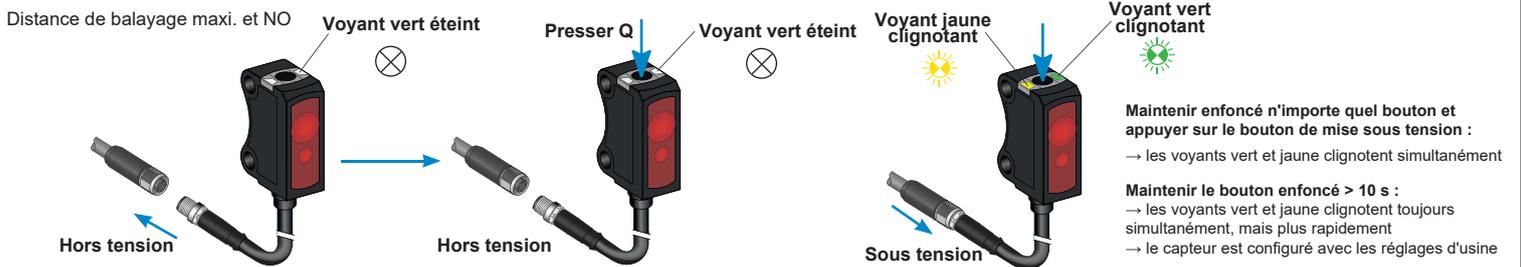


Appuyer sur le bouton d'apprentissage > 1 objet

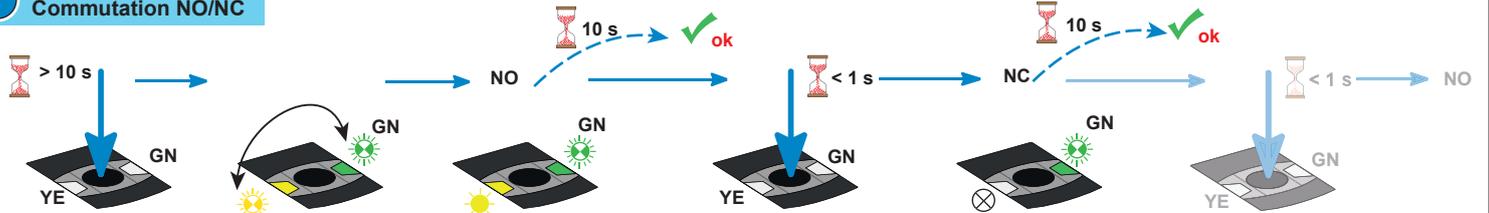
**D** Modes de réglage



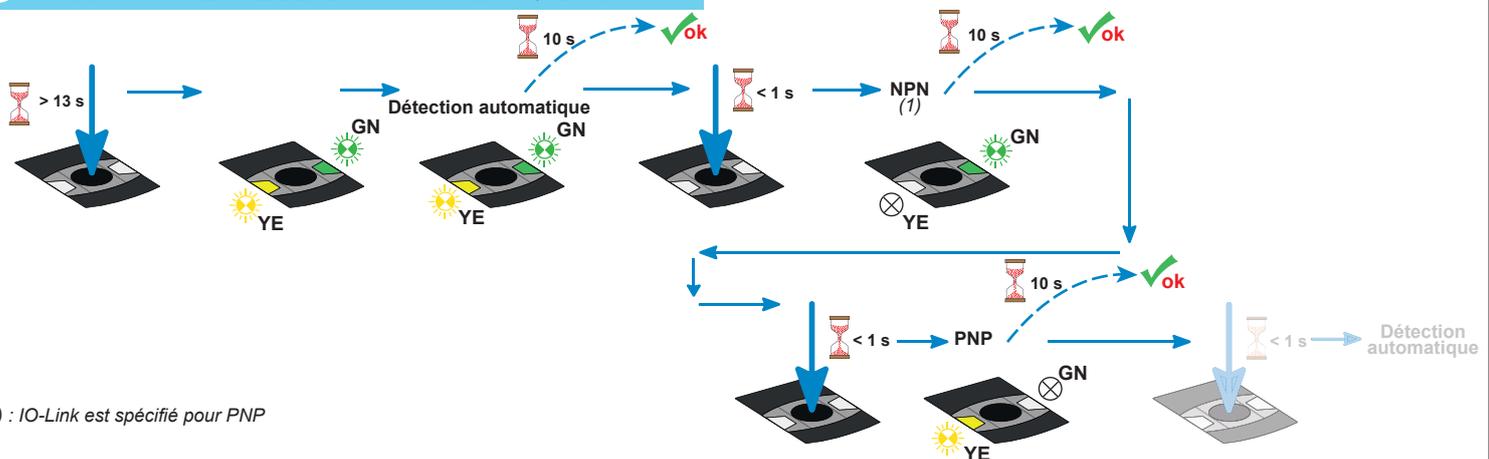
**E** Réglage usine



**F** Commutation NO/NC



**G** COMMUTATION ENTRE DÉTECTION AUTOMATIQUE / NPN / PNP



## Caractéristiques

Certification	CE - UKCA - cULus - Ecolab
Distance de détection	6 à 70 mm (matériel de référence : blanc, réflectivité 90 %)
Plage de réglage	10 à 70 mm (matériel de référence : blanc, réflectivité 90 %)
Faisceau lumineux de détection	Laser classe 1, rouge, 655 nm
 Longueur d'onde	$\lambda = 655 \text{ nm}$
Durée des impulsions	$t = 3,2 \mu\text{s}$
Fréquence	$f = 5 \text{ kHz}$
Limite d'impulsion de puissance rayonnante	$P_p \leq 2,3 \text{ mW}$
Sortie de commutation Q	Détection automatique - PNP/NPN (NO ou NC) - IO-LINK
Entrée de contrôle IN (fonction de commutation Q) :	(+) = apprentissage / désactivation (réglable via IO-Link, par défaut : Apprentissage) (-) =  touche verrouillée Ouvert = fonction normale
Consommation de courant	$\leq 12 \text{ mA}$
Capacité de commutation	$\leq 50 \text{ mA}$
Fréquence de commutation	$\leq 1000 \text{ Hz}$
Retard à la disponibilité	$< 300 \text{ ms}$
Temps de réponse	$500 \mu\text{s}$
Temps de relâchement	$\leq 300 \text{ ms}$
Température ambiante	Fonctionnement : - 20 à +50 °C - UL : - 20 à +30 °C Stockage : - 20 à +80 °C
Tension d'alimentation	Tension assignée d'emploi : 12 à 24 Vcc Plage de fonctionnement : 10 à 30 Vcc (ondulation p-p 10 % maximum incluse)
Protection du produit	Alimentation: protection contre l'inversion de polarité Sortie: Protection contre les courts-circuits
Protection contre les électrocutions	 Classe de protection II
Degré de protection	IP67 selon IEC 60529
Résistance aux vibrations	Selon norme EN 60947-5-2
Résistance au choc	Selon norme EN 60947-5-2
Matériaux	Boîtier : ABS, Frontal et Objectif : PMMA



Class 1

(IEC 60825-1)



**Manufacturer :**  
TMSS France  
Tour Echo - 2 avenue Gambetta  
92400 Courbevoie  
France



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