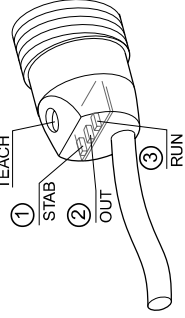
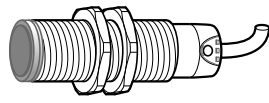


# XUB TA●●● / XUB TS●●●

Photo-electric sensors for transparent material  
 Détecteurs photoélectriques pour matériaux transparents  
 Photoelektronische Sensoren für transparente Objekte  
 Detectores fotoeléctricos para materiales transparentes  
 Interruttori fotoelettrici per materiali trasparenti  
 Detectores fotoeléctricos para materiais transparentes



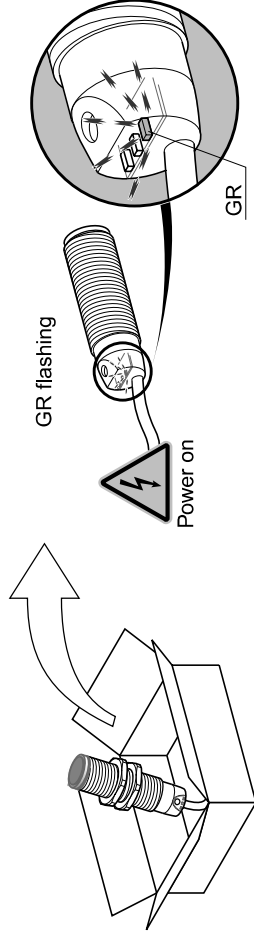
**Out**  
(not signal)



**Steady** Flashing **Fast flashing**

① Red	Rouge	Rot	Rojto	Rosso	Vermello
② Yellow	Jaune	Gelb	Amarillo	Giallo	Amarelo
③ Green	Vert	Grün	Verde	Verde	Verde

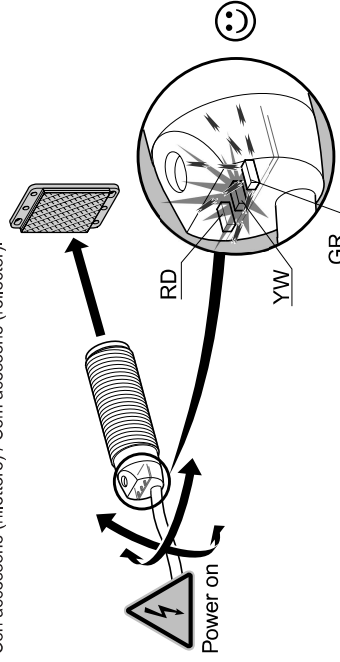
① Factory setting: awaiting environment teach mode / Réglage usine : attente apprentissage de l'environnement / Umgebungsbedingungen / Bereit für Teach-in der Umgebungsbedingungen / Preajuste de fábrica: En espera del auto-aprendizaje del entorno / Regolazione di fabbrica : autoapprendimento preciso / Regulação de fábrica : aguarda aprendizagem das condições de funcionamento.



② Environment teach mode: Object absent / Apprentissage de l'environnement : absence objet / Teach-in der Umgebungsbedingungen : Objekt nicht vorhanden / Auto-aprendizaje del entorno: ausencia de objetos / Autoaprendimento : Assenza oggetto / Aprendizagem das condições de funcionamento : Ausência do objecto.

2-1 Alignment / Alinhamento / Alineamiento / Alinhamento.

With accessory (reflector) / Avec accessoire (réflecteur) / Mit Zubehör (Reflektor) / Con accessorio ( Reflector) / Con accessorio (riflettore) / Com acessório (reflector).



2-2 Environment teach mode / Apprentissage de l'environnement / Teach-in der Umgebungsbedingungen / Auto-aprendizaje del entorno / Autoaprendimento / Aprendizagem das condições de funcionamento.

Please connect and install the sensor on your equipment as per wiring instructions on package label.

Raccordez et installez le détecteur sur votre équipement suivant les instructions de câblage indiquées sur l'étiquette de l'emballage.

Nehmen Sie Installation und Anschluß des Sensors gemäß den Verdrahtungsanweisungen vor, die sich auf dem Verpackungsetikett befinden.

① Réglage initial  
 Le détecteur que vous avez sélectionné est en attente d'APPRENTISSAGE DE L'ENVIRONNEMENT ②.  
 Cela est signalé par le clignotement de la diode verte.

① Werkseitige Einstellungen  
 Der von Ihnen gewählte Sensor wartet auf die Erreichung des APPRENTISSAGE DE L'ENVIRONNEMENT ②.  
 Dies wird durch die blinkende grüne LED angezeigt.

② Apprentissage de l'environnement  
 Ce détecteur est reflex polarisé. Avant de procéder à l'APPRENTISSAGE DE L'ENVIRONNEMENT, il est nécessaire de procéder à l'alignement correct du détecteur.  
 Éliminez tout objet dans le champ de vision du détecteur.

② Teach-in der Umgebungsbedingungen  
 Dieser Sensor funktioniert in allen Erfassungsstandmodi, mit einem Reflektor oder einem Sender, und ist eine polarisierte Reflexions-Lichtschranke. Vor dem TEACH-IN DER UMGEBUNGSBEDINGUNGEN muss der Sensor richtig angeordnet werden. Entfernen Sie alle Objekte im Sichtfeld des Sensors.

Align the detector on the reflector using the signals supplied by the yellow and red diodes ② and ①:  
 - Diode jaune allumée et diode rouge éteinte / Alignement correct.

Ordnen Sie den Sensor dem Reflektor entsprechend an. Richten Sie sich dazu an die gesendeten Signale der gelben LED ② und der roten LED ①:  
 - Gelbe LED leuchtet und rote LED erloschen / Anordnung richtig.

Once the detector is aligned, it is ready for the ENVIRONMENT TEACH MODE procedure.  
 To apply it:  
 - Remove all objects from the detector's field of view.  
 - Press and hold the "teach" pushbutton. This first causes the green LED to go out and then to light up again after about 3 seconds.  
 - Then release the "teach" pushbutton. The green LED flashes to indicate that the detector is learning the environment.  
 Ensuite :

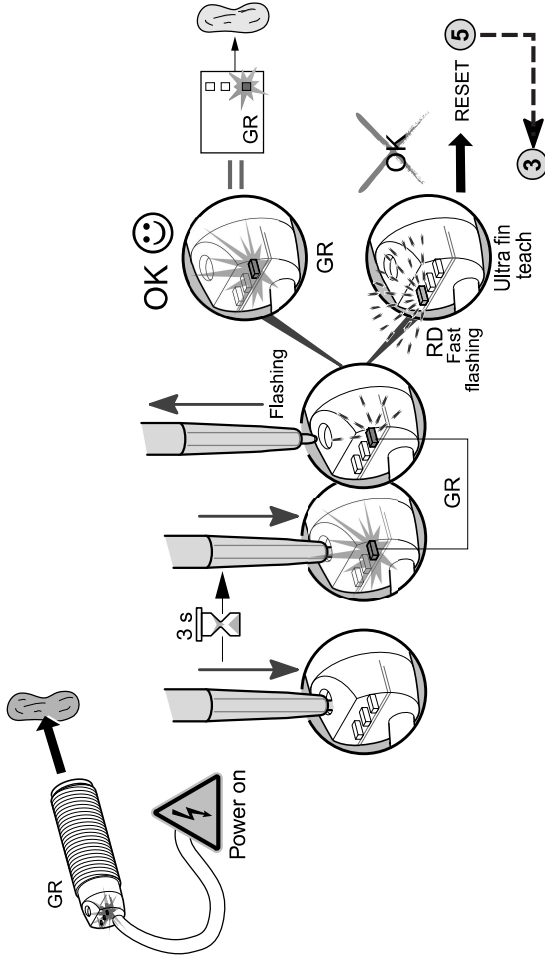
Vous avez procédé à l'alignement, le détecteur est prêt à réaliser l'APPRENTISSAGE DE L'ENVIRONNEMENT.  
 Pour cela :  
 - Éliminez tout objet dans le champ de vision du détecteur.  
 - Appuyez et maintenez le bouton "teach" enfoncé. Cela déclenche d'abord l'extinction de la diode verte puis après environ 3 secondes, son allumage.  
 - Relâchez alors le bouton "teach". La diode verte clignote pour indiquer que l'apprentissage est en cours.

Der Sensor ist angeordnet und kann das TEACH-IN DER UMGEBUNGSBEDINGUNGEN vornehmen.  
 Dazu gehen Sie wie folgt vor:  
 - Entfernen Sie alle Objekte im Sichtfeld des Sensors.  
 - Drücken Sie die "teach"-Taste und halten Sie sie gedrückt.  
 - Dadurch erlischt die grüne LED und beginnt ca. 3 Sekunden später zu leuchten.  
 - Lassen Sie die "teach"-Taste los.

# XUB TA●●● / XUB TS●●●



**3** Option: Object teach mode / Option : Apprentissage de l'objet / Option : Teach-in der Objekterfassung /  
 Opción: Auto-ajuste del objeto / Opción : Aprendizamiento dell'oggetto /  
 Opção : Aprendizagem do tipo de objecto.



**3** Option : Object teach  
 After performing the environment teach procedure, an object teach procedure can be applied to refine the detection.

- To teach an object:
- Position the object to detect before the detector, in the exact detection position desired.
- Press and hold the "teach" pushbutton.
- This successively causes:
- the green LED to go out,
- after approximately 3 seconds, to light up again.

- Then release the "teach" pushbutton.  
 - The green LED flashes to indicate that the detector is learning.

- If the green LED comes on, then the detector has been taught the object's position and is ready to function.
- The detection margin has been refined, it is possible to detect a transparent object of a complex shape.
- If the red LED flashes very quickly, then:
- the object was not placed before the detector.
- the object is too transparent.
- Perform a RESET and repeat the operation from phase **2** : Environment teach mode.

**Note:** the fine teaching can be carried out without an object. In this case, product sensitivity is maximum and requires a stable mechanical environment.

**3** Option : Apprentissage de l'objet  
 Après avoir effectué l'apprentissage de l'environnement, il est possible de procéder à l'apprentissage de l'objet pour affiner la détection.

- Pour effectuer l'apprentissage :
- Positionnez l'objet à détecter, en face du détecteur à l'endroit précis de détection souhaitée.
- Appuyez et maintenez le bouton "teach" enfoncé.
- Cela déclenche successivement :
- l'extinction de la diode verte,
- après environ 3 secondes, son allumage.

- Relâchez alors le bouton "teach".  
 - La diode verte clignote pour indiquer que l'apprentissage est en cours.

- Ensuite, si la diode verte s'allume, alors le détecteur a appris la position de l'objet, il est prêt à fonctionner.
- La marge de détection est affinée, il est possible de détecter un objet transparent de forme complexe.
- Si la diode rouge se met à clignoter très rapidement, c'est que :
- vous n'avez pas positionné d'objet en face du détecteur.
- l'objet est trop transparent.
- Effectuer un RESET et recommencer l'opération à la phase **2** : Apprentissage de l'environnement.

**Note :** l'apprentissage fin peut être effectué sans objet. Dans ce cas, la sensibilité du produit est maximale et nécessite un environnement mécanique stable.

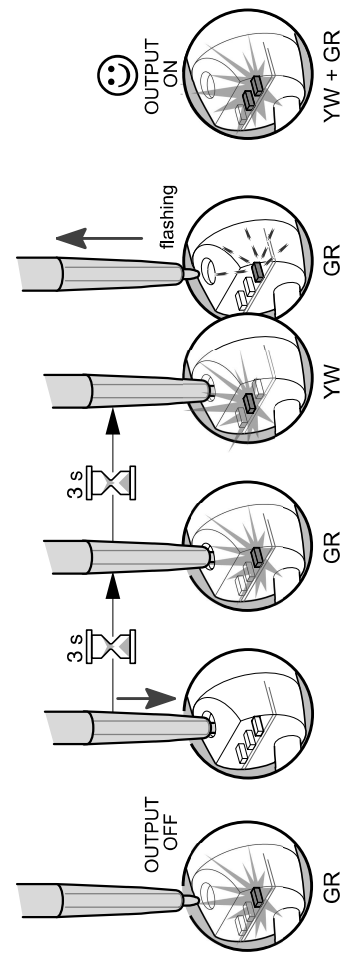
**3** Option: Teach-in des Objets  
 Nach dem Teach-in der Umgebungsbedingung, kann das Teach-in des Objekts durchgeführt werden,

- um seine Erfassung zu verfeinern.
- Dazu gehen Sie wie folgt vor:
- Positionieren Sie das zu erfassende Objekt gegenüber dem Sensor an der Stelle, an der es erfasst werden soll.
- Drücken Sie die "teach"-Taste und halten Sie sie gedrückt.
- Dadurch werden hintereinander folgende Vorgänge ausgelöst:
- Die grüne LED erlischt,
- Sie leuchtet nach ca. 3 Sekunden.
- Lassen Sie die "teach"-Taste los.
- Die grüne Diode blinkt, um anzuzeigen, dass das Teach-in durchgeführt wird.
- Wenn anschließend die grüne LED leuchtet, kann der Sensor die Position des Objekts erfasst und ist betriebsbereit.
- Die Erfassungsspanne wird verfeinert: ein transparentes Objekt einer komplexeren Form kann erfasst werden.
- Wenn die rote LED sehr schnell blinkt, dann:
- wurde das Objekt nicht gegenüber dem Sensor positioniert,
- ist das Objekt zu transparent.
- Ein RESET durchführen und den Schritt bei Phase **2** wiederholen: Teach-in der Umgebungsbedingungen.

**Hinweis:** das Teach-in kann ohne Objekt durchgeführt werden. In diesem Fall ist die Sensibilität des Produktes am höchsten und erfordert eine mechanisch stabile Umgebung.



**4** Option: inversion of output / Option : Invertieren des Ausganges /  
 Opción: Inversión de la salida / Opção : Inversão da saída.



**4** Option: OUTPUT REVERSAL  
 In the ENVIRONMENTAL TEACH MODE, the detector output is automatically programmed to be activated in

the presence of the object: (NO).  
 It is possible to revert the output's operation. To do this:

- Press and hold the "teach" pushbutton.
- This successively causes:
- the green LED to go out,
- after approximately 3 seconds, to light up again,
- after approximately 3 seconds, the yellow LED to light up.
- Then release the "teach" pushbutton.
- The green LED flashes to indicate that the OUTPUT REVERSAL is in progress.
- The detector output's operation is reversed, it is activated in the absence of the object: (NC).
- It is possible to revert the output's operation once again by repeating the OUTPUT REVERSAL procedure.

**4** Option : Inversion de la sortie  
 Lors de l'APPRENTISSAGE DE L'ENVIRONNEMENT, la sortie du détecteur est automatiquement programmée pour être activée en présence de l'objet : (NO).  
 Il est possible d'inverser le fonctionnement de la sortie. Pour cela :

- Appuyez et maintenez le bouton "teach" enfoncé.
- Cela déclenche successivement :
- l'extinction de la diode verte,
- après environ 3 secondes son allumage,
- après environ 3 secondes l'allumage de la diode jaune.
- Relâchez alors le bouton "teach".
- La diode verte clignote pour indiquer que l'INVERSION DE LA SORTIE est en cours,
- Le fonctionnement de la sortie du détecteur est inversé, elle est activée en l'absence de l'objet : (NC).
- Il est possible d'inverser à nouveau la sortie en recommençant la procédure INVERSION DE LA SORTIE.

**5** Option: Reset  
 In all cases, you can reset the detector to return it to its initial operation as defined in point **1**.

- To do this:
- Press and hold the "teach" pushbutton.
- This successively causes:
- the green LED to go out,
- after approximately 3 seconds, to light up again.
- After 3 seconds, the yellow LED to light up
- After 3 seconds, the green, yellow and red LEDs to flash
- Then release the "teach" pushbutton.
- The green LED flashes to indicate that the Reset is in progress.
- The detector has returned to its initial operation as defined in point **1**.

**5** Reset  
 Dans tous les cas vous pouvez "remettre à zéro" le détecteur pour le ramener au fonctionnement initial tel que défini au point **1**.

- Pour cela :
- Appuyez et maintenez le bouton "teach" enfoncé.
- Cela déclenche successivement :
- l'extinction de la diode verte,
- après environ 3 secondes son allumage,
- après 3 secondes l'allumage de la diode jaune,
- après 3 secondes le clignotement des 3 diodes verte, jaune, rouge
- Relâchez alors le bouton "teach".
- La diode verte clignote, pour indiquer que le Reset est en cours.
- Le détecteur est revenu au fonctionnement initial tel que défini au point **1**.

**6** Option: Dirt compensation / Option : Compensation de l'encrassement /  
 Opción: Dirt compensation / Opção : Compensação de l'encrassement /

- Press and hold the "teach" pushbutton.
- This successively causes:
- the green LED to go out,
- after approximately 3 seconds, to light up again.
- After 3 seconds, the yellow LED to light up
- After 3 seconds, the green, yellow and red LEDs to flash
- Then release the "teach" pushbutton.
- The green LED flashes to indicate that the Reset is in progress.
- The detector has returned to its initial operation as defined in point **1**.

**6** Kompensierung von Verschmutzungen  
 Die grüne LED erlischt,  
 Sie leuchtet nach ca. 3 Sekunden,  
 Die gelbe LED leuchtet nach 3 Sekunden,  
 Die grüne, gelbe und rote LED blinken nach 3 Sekunden.  
 Lassen Sie die "teach"-Taste los.  
 Die grüne LED blinkt um anzuzeigen, dass das Produkt zurückgesetzt wird.  
 Der Sensor ist nun auf seine in Punkt **1** festgelegte werksseitige Einstellung zurückgesetzt.

**6** Kompensierung von Verschmutzungen  
 Die grüne LED erlischt,  
 Sie leuchtet nach ca. 3 Sekunden,  
 Die gelbe LED leuchtet nach 3 Sekunden,  
 Die grüne, gelbe und rote LED blinken nach 3 Sekunden.  
 Lassen Sie die "teach"-Taste los.  
 Die grüne LED blinkt um anzuzeigen, dass das Produkt zurückgesetzt wird.  
 Der Sensor ist nun auf seine in Punkt **1** festgelegte werksseitige Einstellung zurückgesetzt.

**6** Kompensierung von Verschmutzungen  
 Die grüne LED erlischt,  
 Sie leuchtet nach ca. 3 Sekunden,  
 Die gelbe LED leuchtet nach 3 Sekunden,  
 Die grüne, gelbe und rote LED blinken nach 3 Sekunden.  
 Lassen Sie die "teach"-Taste los.  
 Die grüne LED blinkt um anzuzeigen, dass das Produkt zurückgesetzt wird.  
 Der Sensor ist nun auf seine in Punkt **1** festgelegte werksseitige Einstellung zurückgesetzt.