



XUJ-M700318 / M120318 / K703538 / K123538

Environnement / Environment

Température ambiante / Ambient temperature	Opération / Operation : -25 --> +60 °C Stockage / Storage : -40 --> +80 °C
Tenue aux vibrations / Vibration resistance	7 g (F : 42 --> 150 Hz) (IEC 68-2-6) ± 0,5 mm (F : 5 --> 42 Hz)
Tenue aux chocs / Shock resistance	30 g, 11 ms (IEC 68-2-27)
Degré de protection / Degree of protection	IP 67 (IEC 529)
Matériaux / Materials	Boîtier / Enclosure : PEI Lentilles / Lenses : PMMA

Caractéristiques électriques / Electrical characteristics

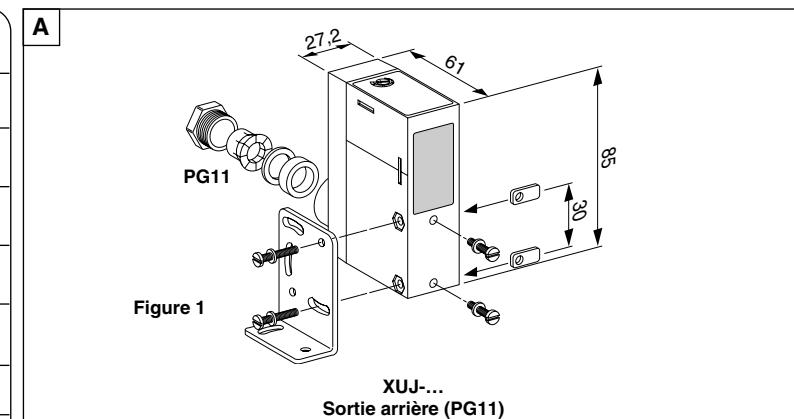
XUJ	M...	K...
Type de détecteur / Type of detector	AC / DC, 5 fils, relais AC / DC, 5 wire type, relay	DC, 3 fils, statique DC, 3 wires, solid state
Limites de tension / Voltage limits	20 --> 60 V --- 20 --> 264 V ~ Ondulation comprise / Ripple included	10 --> 30 V --- 10 --> 264 V ~ Ondulation comprise / Ripple included
Courant communé / Switching capacity	$\cos \varphi = 1 \rightarrow 2A$ $\cos \varphi = 0,4 \rightarrow 0,5A$	200 mA
Courant consommé sans charge / Current consumption no-load	≤ 40 mA	≤ 45 mA
Retards / Delays	≤ 60 ms ≤ 25 ms ≤ 25 ms	15 ms 2 ms 2 ms
Fréquence maxi de commutation / Maximum switching frequency	20 Hz	200 Hz
Tension maxi sur les contacts du relais / Max voltage on relay's contact	250 V AC ~	

Mise en œuvre / Setting up procedure

	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam	Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam
	Etat DEL jaune / Yellow LED	Etat DEL jaune / Yellow LED
Fonction claire / Light-on switching		
Fonction sombre / Dark-on switching		

De manière à assurer une bonne étanchéité, choisir In order to insure the correct fitting, use the recommended washer

Ø cable min	Ø cable max	
PG 9 (A)	5	6,5
PG 9 (B)	6,5	8
PG 11	8	10



XUJ...
Sortie arrière (PG11)

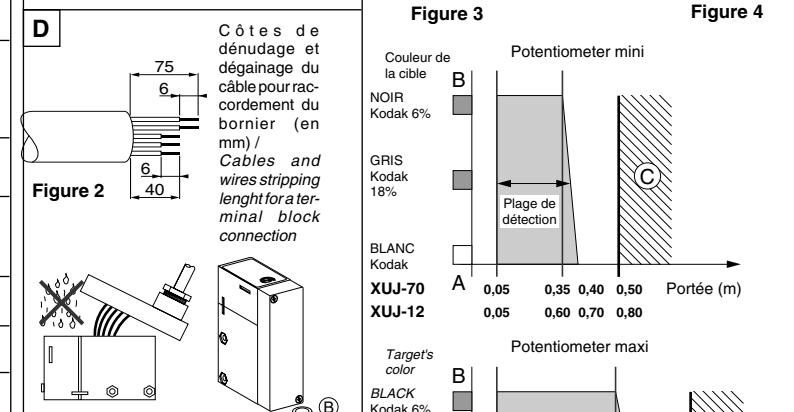
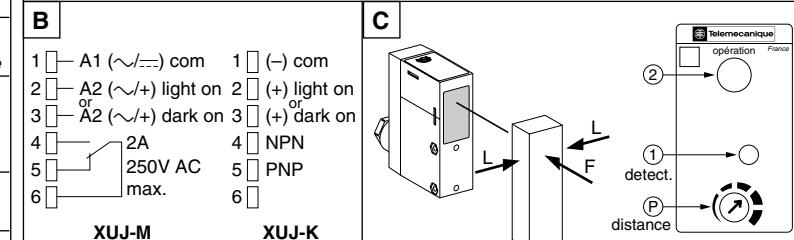


Figure 3

Figure 4

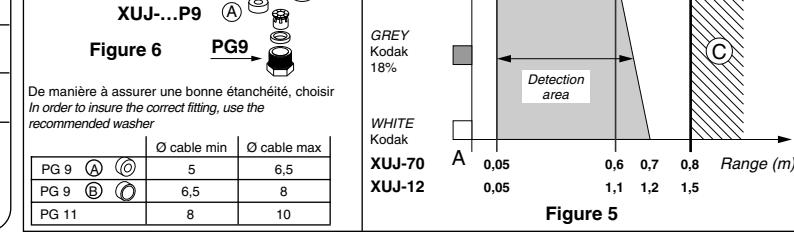


Figure 4

Figure 5

Français

Détecteur photo-électrique, système de proximité

A Montage (Figure 1)

Fixation	Frontale	Latérale
Directe	Ø4 + insert fileté	Ø4 + écrous standard
Équerre	Ø4 + insert fileté	Ø4 + écrous standard

B Branchement

En alimentation courant continu, veiller à raccorder le pôle négatif à la borne N°1. En courant alternatif, raccorder un des deux conducteurs à la borne N°1.
- La sélection de la borne N°2 (Light on) programme l'appareil en fonction claire. (Pôle + en courant continu).
- La sélection de la borne N°3 (Dark on) programme l'appareil en fonction sombre. (Pôle + en courant continu).
- Il est conseillé de ne pas mélanger dans un même chemin de câble, les câbles de signaux logiques avec les câbles de puissance.
- Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la tension nominale et la charge.
Effectuer le raccordement, hors tension, conformément aux indications portées sur l'étiquette interne.

C Réglages

Avantage d'un système "effacement d'arrière-plan" : un objet passant dans l'arrière-plan situé au-delà de la zone de détection sera ignoré, même s'il est beaucoup plus réfléchissant que l'objet à détecter.

De façon à assurer un fonctionnement optimum, respecter les sens possibles d'approche des objets, latéral (L) et frontal (F) (figure 3).

L'appareil est équipé de deux DEL (figure 4):

- verte (détection) ① : réception d'un signal réfléchi, objet situé à une distance inférieure à la portée réglée.
- jaune (opération) ② : allumée si la sortie est passante, ou relais excité.

XUJ-M700318 / XUJ-K703538

Cet appareil permet un réglage du seuil de la zone à ignorer allant de 0,50 m à 0,80 m (figure 5).

- Réglage de (P) au mini: zone de détection de 0,05 à 0,4 m.
- Réglage de (P) au maxi: zone de détection de 0,05 à 0,7 m.

La portée de l'appareil est réglée en fabrication à environ 70 cm.

XUJ-M120318 / XUJ-K123538

Cet appareil permet un réglage du seuil de la zone à ignorer allant de 0,80 m à 1,50 m (figure 5).

- Réglage de (P) au mini: zone de détection de 0,05 à 0,7 m.
- Réglage de (P) au maxi: zone de détection de 0,05 à 1,2 m.

La portée de l'appareil est réglée en fabrication à environ 1,2 m.

Essai en l'absence de l'objet à détecter :

- Prendre une marge de sécurité de 10 cm entre la face avant de l'objet et l'arrière-plan.
- Tourner le potentiomètre (P) dans le sens anti-horaire jusqu'à extinction de la DEL verte, si celle-ci est allumée.

- Il y a alors élimination du fond.

- Contrôler le fonctionnement en déplaçant l'objet dans la zone de détection.

Attention : ne pas détecter d'objet à moins de 5 cm de la face avant.

- Figure 5: variation de la portée en fonction de la couleur de l'objet.

D Nota

- Le système d'effacement de l'arrière-plan donne une certaine immunité aux perturbations extérieures. Toutefois, en cas de fumée, brume, poussière denses, dépôts sur les lentilles, le seuil de limite de réception pourrait être atteint. Veillez à tenir la lentille propre.

English

Photo-electric detector, proximity (diffuse) type

A Mounting (Figure 1)

Fixing	Front	Side
Direct	Ø4 + tapped inserts	Ø4 + nuts
Onto bracket	Ø4 + tapped inserts	Ø4 + nuts

B Wiring

- A wiring diagram for the detector will be found underneath the terminal cover (diagram shown below).
- Before wiring the detector, ensure that the supply is turned off.
- When using the detector on a DC supply, the negative line (A1) should be connected to terminal N°1. When using on AC, one side of the supply (A1) should be connected to terminal N°1.
- To select light switching operation (Light-on), connect the other supply line (A2) to terminal N°2.
- To select dark switching operation (Dark-on), connect the other supply line (A2) to terminal N°3.
- The output relay contacts may be wired through terminals 4,5, and 6.
- Before switching on please ensure that the detector is correctly wired according to the attached wiring diagram, that the supply voltage being used falls within the rated range of the detector, and that the load to be switched is within the rating of the output relay contacts.

C Adjustment

The advantage of a system with background discrimination : an object passing in the background outside the zone of detection will be ignored even if it is more reflective than the object to be detected.

In order to ensure optimum operation it is important to maintain the correct orientation of approaching objects (figure 3).

The device is equipped with 2 LED's (figure 4) :

- green (detection) ① : reception of a reflected signal from an object situated at a distance less than the background area- in the zone of operation.
- yellow (operation) ② : lit when the output is energised.

XUJ-M700318 / XUJ-K703538

This device allows the adjustment of background threshold from 0,50 m to 0,80 m (figure 5).

- with (P) adjusted to its minimum : zone of detection from 0,05 to 0,4 m.
- with (P) adjusted to its maximum : zone of detection from 0,05 to 0,7 m.

The position of the background area is factory set at 0,7 m approx. 70 cm.

XUJ-M120318 / XUJ-K123538

This device allows the adjustment of background threshold from 0,80 m to 1,50 m (figure 5).

- with (P) adjusted to its minimum : zone of detection from 0,05 to 0,7 m.
- with (P) adjusted to its maximum : zone of detection from 0,05 to 1,2 m.

The position of the background area is factory set at 1,2 m approx.

- Allow a margin of security of 10 cm between the front face of the object and the background.

- If the green LED is on, turn the potentiometer (P) anti-clockwise until it is extinguished, this ensures elimination of the background.

- Figure 5 shows the operation area depending on the colour of the target.

D Nota

- The background suppression feature gives a good immunity to pollution to a certain extend. But in case of dust, smoke... the minimum reception threshold could be reached. Detector lenses should be maintained clean.

Deutsch

Photoelektronische Sensoren, Tastersystem

A Montage (Abb. 1)

Befestigung	Frontal	Seitlich
Direkt	Ø4 + Gewindestift	Ø4 + Standard-Schrauben
Winkel	Ø4 + Gewindestift	Ø4 + Standard-Schrauben

B Anschluss

- Gleichspannungsversorgung: Minuspol an Klemme Nr. 1 anschließen. Wechselspannungsversorgung: einen der beiden Leiter an Klemme Nr. 1 anschließen.
- Hellschaltung: den anderen Leiter (Pluspol bei Gs) an Klemme Nr. 2 (Light-on) anschließen.
- Dunkelschaltung: den anderen Leiter (Pluspol bei Gs) an Klemme Nr. 3 (Dark-on) anschließen.
- Bei der Verdrehung wird empfohlen, die Steuerkreise von den Leistungskreisen getrennt zu installieren.
- Vor dem Unterspannungssetzen ist sicherzustellen, daß versorgungsspannung, Nennspannung und zu schaltende Last den Kennwerten des Gerätes entsprechen.
- Die Verdrahtung ist bei spannungslos geschalteten Geräten entsprechend dem am Sensor angebrachten Anschlußplan durchzuführen.

C Einstellungen

Vorteile eines Systems mit Hintergrundausblendung : die Tastweite kann genau eingestellt werden, so daß dahinterliegende Reflexe, selbst ein stark reflektierender Hintergrund, von der Optik nicht verarbeitet werden.

Zur Sicherstellung einer optimalen Funktion ist die richtige Stellung des Gegenstandes zum Gerät zu berücksichtigen : seitlich (L) oder frontal (F) (Abb.3).

Das Gerät ist mit 2 LEDs versehen (Abb.4) :

- 1 grüne LED ① (Betätigungsgegenstand erfaßt) : Empfang eines reflektierten Signals ; der Gegenstand befindet sich innerhalb des eingestellten Schaltabstandes.
- 1 gelbe LED ② (Funktionsanzeige) : leuchtet bei durchgesteuertem Ausgang, oder bei angezogenem Ausgangsrelais.

XUJ-M700318 / XUJ-K703538

Das Gerät ermöglicht die Einstellung der Schaltschwelle bezogen auf den nicht zu erfassenden Hintergrund : Einstellbereich 0,50...0,80 m (Abb.5).

- Potentiometerstellung auf Minimum : Tastbereich 0,05...0,4 m.
- Potentiometerstellung auf Maximum : Tastbereich 0,05...0,7 m.

Das Gerät ist bei Auslieferung auf eine Tastweite von ca. 0,7 m eingestellt.

Potentiometerstellung auf Maximum : Tastbereich 0,05...1,2 m.

- Potentiometerstellung auf Minimum : Tastbereich 0,05...0,7 m.
- Potentiometerstellung auf Maximum : Tastbereich 0,05...1,2 m.

Das Gerät ist bei Auslieferung auf eine Tastweite von ca. 1,2 m eingestellt.

Einstellen der Tastweite ohne Betätigungsgegenstand :

- Einen Sicherheitsabstand von 10 cm zwischen der Vorderseite des Gegenstandes und dem Hintergrund vorsehen.
- Potentiometer (P) entgegen dem Uhrzeigersinn so lange drehen, bis die grüne LED erlischt, sofern sie leuchtet.

- Der Hintergrund ist jetzt ausgelösbt.

- Zur Überprüfung der Funktion einen Gegenstand innerhalb des Erfassungsbereichs bewegen.

Achtung: der Abstand zwischen Gerät und dem Gegenstand zugewandten Seite des Gegenstandes muß mindestens 5 cm betragen.

- Abb. 5 : Veränderung des Schaltabstandes im Verhältnis zur Farbe des zu erfassenden Gegenstandes.

D Anmerkung

- Das System mit Hintergrundausblendung ermöglicht eine größere Störersicherheit. Durch Rauch, Nebel, Staub, Ablagerungen auf der Optik... kann jedoch in extremen Fällen eine Funktionsunterbrechung verursacht werden. Die Optik ist immer sauberzuhalten.

