



W 9 1 3 0 7 6 3 9 0 2 1 1 A 0 2

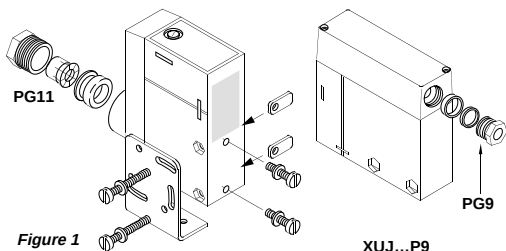


Figure 1

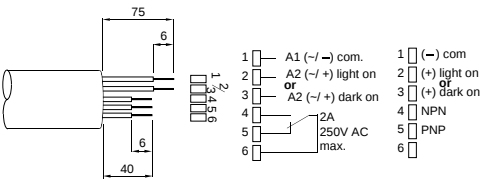


Figure 2

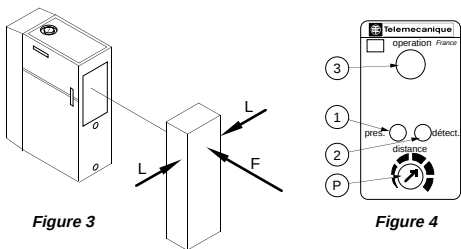


Figure 3

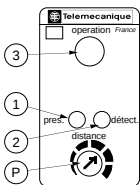


Figure 4

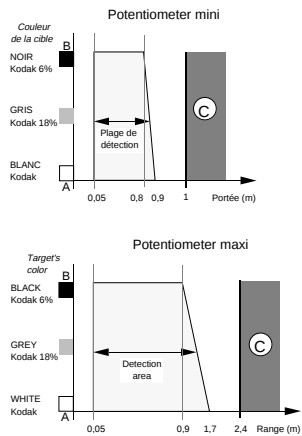


Figure 5

XUJ-M1401439 / XUJ-K1401386 / XUJ-T1401447

Français

Détecteur photo-électrique, système de proximité

Montage (Figure 1)

Fixation	Frontale	Latérale
Directe	Ø 4 + insert fileté	Ø 4 + écrous standard
Equerre	Ø 4 + insert fileté	Ø 4 + écrous standard

Mise en œuvre

- Effectuer le raccordement, hors tension, conformément aux indications portées sur l'étiquette interne (Figure 2).
- Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la tension nominale et la charge.
- 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 sombre (pôle + en courant continu).
- La sélection de la borne n°3 (Dark-on) programme l'appareil en fonction claire (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.
- De façon à assurer un fonctionnement optimum, respecter les sens possibles d'approche des objets, latéral (L) et frontal (F) (figure 3).

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.

Procédé de réglage

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

- jaune (présence) 1 : réception d'un signal minimum en présence d'un fond ou d'un objet lointain.
 - verte (détection) 2 : réception d'un signal réfléchi, objet situé à une distance inférieure à la portée réglée.
 - jaune (opération) 3 : allumée si la sortie est passante, ou relais excité.
- Cet appareil permet un réglage du seuil de la zone à ignorer allant de 1 à 2,4 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 1,7 m.
 - A = réflexion 100%; miroir - B = pas de réflexion.
 - (C) : arrière-plan non pris en compte.
- La portée de l'appareil est réglée en fabrication à environ 1,7 m.
- Essai en l'absence de l'objet à détecter:
- Prendre une marge de sécurité de 25 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 (0,05 à 1,7 m maxi).
- Attention : ne pas détecter d'objet à moins de 5 cm de la face avant. La DEL jaune (présence) peut rester allumée en absence de l'objet.
- Figure 5: variation de la portée en fonction de la couleur de l'objet.

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 les lentilles propres.

English

Photo-electric detector, proximity (diffuse) type

mounting (Figure 1)

Fixing	Front	side
Direct	Ø 4 + tapped inserts	Ø 4 + nuts
Onto bracket	Ø 4 + tapped inserts	Ø 4 + nuts

Operating procedure

- Connect the device, with the power off, as shown on the diagram inside of the terminal cover (figure 2).
 - Before power-up ensure that the supply voltage is correct.
 - For DC operation, ensure that the negative pole is connected to terminal N° 1. For AC operation either of the two supply conductors may be connected to terminal N° 1.
 - Connection to terminal N° 2 (Light-on) programmes the device to operate in the light-switching mode (positive pole for DC operation).
 - Connexion to terminal N° 3 (Dark-on) programmes the device to operate in the dark-switching mode (positive pole for DC operation).
- Note :**
- It is admissible not to mix data cables and power cables in the same cable way.
 - In order to ensure optimum operation it is important to maintain the correct orientation of approaching objects (figure 3).

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.

Setting-up procedure

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

- yellow (presence) 1 : reception of a reflected signal on presence of an object placed at the far extremity of the detection area.
 - green (detection) 2 : reception of a reflected signal from an object situated at a distance less than the background area in the zone of operation.
 - yellow (operation) 3 : lit when the output is energised.
- This device allows the adjustment of background threshold from 1 m to 2,4 m (figure 5).
- with (P) adjusted to its minimum : zone of detection from 0,05 to 0,7 m, with background suppression from 0,8 m to infinity.
 - with (P) adjusted to its maximum : zone of detection from 0,05 to 1,7 m, with background suppression from 1,5 m to infinity.
 - A = réflexion 100% - B = no réflexion.
 - (C) : background objects are ignored
 - The position of the background area is factory set at 1,7 m approx.
 - Allow a margin of security of 25 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.

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.



Telemecanique

Deutsch

Photoelektronische Sensoren, Tastersystem

Montage (Abb. 1)

Befestigung	Frontal	Seitlich
Direkt	Ø 4 + Gewindeinsatz	Ø 4 + Standardschrauben
Winkel	Ø 4 + Gewindeinsatz	Ø 4 + Standardschrauben

Inbetriebnahme

- Die Verdrahtung ist bei spannungslos geschaltetem Gerät entsprechend dem am Sensor angebrachten Anschlußplan durchzuführen (Abb. 2).
- Vor dem Unterspannungssetzen ist sicherzustellen, daß Versorgungsspannung, Nennspannung und zuschaltende Last den Kenndaten des Gerätes entsprechen.
- 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 Verdrahtung wird empfohlen, die Steuerkreise von den Leistungskreisen getrennt zu installieren.
- Zur Sicherstellung einer optimalen Funktion ist die richtige Stellung des Gegenstandes zum Gerät zu berücksichtigen : seitlich (L) oder frontal (F) (Abb.3).

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.

Vorgehen beim Einstellen

Das Gerät ist mit 3 LEDs versehen (Abb.4) :

- 1 gelbe LED 1 (Betätigungsgegenstand vorhanden) : Empfang eines schwachen Signals bei Vorhandensein eines Hintergrundes oder entfernten Gegenstandes.
 - 1 grüne LED 2 (Betätigungsgegenstand erfaßt) : Empfang eines reflektierten Signals ; der Gegenstand befindet sich innerhalb des eingestellten Schaltabstandes.
 - 1 gelbe LED 3 (Funktionsanzeige) : leuchtet bei durchgesteuertem Ausgang, oder bei angezogenem Ausgangsrelais.
- Das Gerät ermöglicht die Einstellung der Schaltschwelle bezogen auf den nicht zu erfassenden Hintergrund : Einstellbereich 1...2,4 m (Abb.5).
- Potentiometerstellung auf Minimum : Tastbereich 0,05...0,7 m.
 - Potentiometerstellung auf Maximum : Tastbereich 0,05...1,7 m.
 - A = 100 %ige Reflexion ; Spiegel ; B = keine Reflexion.
 - (C) : nicht erfaßter Hintergrund.
- Das Gerät ist bei Auslieferung auf eine Tastweite von ca. 1,7 m eingestellt.
- Einstellen der Tastweite ohne Betätigungsgegenstand :
- Einen Sicherheitsabstand von 25 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 leuchtete.
 - Der Hintergrund ist jetzt ausgeblendet.
 - Zur Überprüfung der Funktion einen Gegenstand innerhalb des Erfassungsbereichs (0,05...1,7 m max.) bewegen.
- Achtung : der Abstand zwischen Gerät und der dem Gerät zugewandten Seite des Gegenstandes muß mindestens 5 cm betragen.
- Die gelbe LED (Betätigungsgegenstand vorhanden) kann auch bei Fehlen eines Gegenstandes leuchten.
- Abb. 5 : Veränderung des Schaltabstandes im Verhältnis zur Farbe des zu erfassenden Gegenstandes.

Anmerkung :

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

XUJ-M1401439 / XUJ-K1401386 / XUJ-T1401447

Telemecanique

Italiano
Interruttore fotoelettrico, sistema di prossimità

Montaggio (Figura 1)		
Fissaggio	Frontale	Laterale
Diretto	Ø 4 + inserto filettato	Ø 4 + viti standard
con squadretta	Ø 4 + inserto filettato	Ø 4 + viti standard

Messa in opera

- Effettuare i collegamenti, senza tensione, conformemente alle indicazioni riportate sull'etichetta interna (schema 2).
- Prima della messa in tension, verificare la compatibilità tra la tensione di alimentazione, la tensione nominale e il carico
- I collegamenti sono da farsi secondo lo schema fornito all'interno della scatola (schema 2).
- Per alimentazione in corrente continua, ricordare il polo negativo al morsetto n° 1. In corrente alternata, ricordare indifferentemente uno dei due conduttori al morsetto n° 1.
- Il collegamento al morsetto n° 2 (Light on) programma l'apparecchio per la funzione di commutazione buio.
- Il collegamento al morsetto n° 3 (Dark on) programma l'apparecchio per la funzione di commutazione chiaro.
- É consigliato tenere opportunamente a distanza i cavi dei segnali cogici dai cavi di potenza.
- Per assicurare il funzionamento ottimale, rispettare le possibili direzioni di arrivo dell'oggetto all'interno del fascio (figura 3).

Vantaggio di un sistema a luce focalizzata : l'oggetto che passa al di là della zona impostata non viene rilevato (anche se possiede superfici più riflettenti di quelle dell'oggetto da rilevare).

Procedimento di regolazione
L'apparecchio é equipaggiato di 3 LED (figura 4) :
- giallo 1 : minima ricezione, presenza di un oggetto lontano.
- verde 2 : ricezione di un segnale riflesso, oggetto situato ad una distanza inferiore della portata regolata.
- giallo 3 : accesso allo stato passante (relé eccitato).
Questo apparecchio permette una regolazione della soglia da ignorare che vada da 1 a 2,4 m. (figura 5)
-Regolazione del potenziometro al minimo : zona di rilevamento da 0,05 a 0,7 metri.
-Regolazione del potenziometro al massimo : zona di rilevamento da 0,05 a 1,7 metri.
- A = riflessione 100% : specchio - B = nessuna riflessione.
-  © : zona non rilevata
La portata dell'apparecchio é prerogolata a circa 1,7 m.
Prova **in assenza** dell'oggetto da rilevare :
- Prendere un margine di sicurezza di 25 cm tra la superficie anteriore dell'oggetto e la regolazione effettuata.
- Ruotare il potenziometro (P) in senso antiorario fino allo spegnimento del LED verde (in caso di sua accensione).
- Si é così eliminato il rilevamento dello sfondo.
- Controllare il funzionamento spostando l'oggetto nelle zona di rilevamento (0,05 a 1,7 m).
Attenzione : non rilevare l'oggetto a neno di 5 cm dalla faccia anteriore.
Il LED giallo può rimanere acceso in assenza dell'oggetto.
- Figura 5 : variazione della portata in funzione del colore dell'oggetto.

Nota:
- Il sistema di rilevamento focalizzato possiede una certa immunità ai disturbi esterni. Tuttavia, in caso di fumi, nebbie, polveri e depositi sulle lenti, la soglia di rilevamento può essere compromessa. É dunque necessario provvedere a tenere le lenti pulite.

Español
Detectores fotoeléctricos, sistema de proximidad

Montaje (Figura 1)		
Fijacion	Frontal	Lateral
Directa	Ø 4 + brida	Ø 4 + tuerca estandard
Escuadra	Ø 4 + brida	Ø 4 + tuerca estandard

Instalación

- Efectuar el conexionado con el aparato sin tensión, conforme a las indicaciones representadas en la etiqueta interna (figura 2).
- Antes de poner en tensión el aparato, verificar la compatibilidad entre la tensión de alimentación, la tensión nominal y la carga.
- Si la alimentación es corriente continua, vigilar la conexión del polo negativo a la borna N° 1. En corriente alterna conectar uno de los dos conductores a la borna N° 1.
- La selección de la borna N° 2 (Light-on) programa el aparato en conmutación sombra (polo + en corriente continua).
- La selección de la borna N° 3 (Dark-on) programa el aparato en conmutación luz (polo + en corriente continua).
- Se aconseja no mezclar en la misma canalización, los cables de señal lógica con los cables de potencia.
- Para asegurar un funcionamiento optimo, respetar los sentidos de aproximación de los objetos, lateral (L) y frontal (F) (figura 3).

Ventajas de un sistema "borrado del plano posterior" : un objeto situado en un plano posterior más allá de la zona de detección será ignorado, incluso si es mucho más reflectante que el objeto a detectar.

Metodo de reglaje
El aparato está equipado de tres LED (figura 4) :
- rojo (presencia) 1 : recepción de una señal minima por la presencia de un fondo o un objeto lejano.
- verde (detección) 2 : recepción de una señal reflejada,objeto situado a una distancia menor al alcance regulado.
- amarillo (operación) 3 : encendido si la salida es pasante, o relé activado.
Este aparato permite un ajuste del umbral de la zona a ignorar que va desde 1 a 2,4 m. (Figura 5).
- Reglaje de (P) al minimo : zona de detección de 0,05 a 0,7 m.
- Reglaje de (P) al maximo : zona de detección de 0,05 a 1,7 m.
- A = reflexión 100%: espejo - B = sin reflexión
-  © : plano posterior no tenido en cuenta.
El alcance del aparato es regulado en fabricación a 1,7 m.
Ensayo **en ausencia** de objeto a detectar :
- Tomar un margen de seguridad de 25 cm entre la cara frontal del objeto y el plano posterior.
- Girar el potenciómetro (P) en sentido anti-horario hasta la extinción del LED verde, si este está encendido.
- El fondo y a no lo tiene en cuenta.
- Verificar el funcionamiento desplazando el objeto en la zona de detección (0,05 a 1,7 m máximo).
Atención : no detectar objetos a menos de 5 cm de la cara frontal.
El LED rojo (presencia) puede permanecer encendido en ausencia de objeto.
- Figura 5 : variación del alcance en función del color del objeto.

Nota:
- El sistema de borrado del plano posterior da una cierta inmunidad a las perturbaciones exteriores. En caso de humo, niebla, polución densa, suciedad en la lente, el umbral limite de recepción puede ser alcanzado.Vigilar que la lentilla este siempre limpia.

Svenska
Fotocell för direktavkänning

Montage (Fig. 1)		
Fastsättning	Front	sida
Direkt	M 4 + specialmutter	M 4 + standardmutter
Fastsättningsvinkel	M 4 + specialmutter	M 4 + standardmutter

Anslutning

- Anslutningen görs utan spänning.
- Ett anslutningsschema finns i locket (Fig.2).
- Vid likströmsmatning ansluts negativa (-) polen till plint 1. Vid växel strömsmatning ansluts ena ledaren till plint 1.
- För "ljus" programmering ansluts plint 2 (Light-on) (positiva (+) polen vid DC).
- För "mörk" programmering ansluts plint 3 (Dark-on) (positiva (+) polen vid DC).
- Kraft - och signalkablar bör inte förläggas på samma kabelstege.
- Före spänningssättning : Kontrollera att matningsspänning, belastning, anslutning och känslavstånd överensstämmer med apparatens data.
- För att erhålla optimal funktion, respektera de påverkansriktningar som visas i Fig. 3, L = från sidan och F = framifrån.



Injustering
Fotocellen är försedd med 3 LED (Fig. 4) :
- 1 Gul 1 (närvaro) : motagning av en minimal signal från ett avlägset föremål eller yta.
- 1 Grön 2 (avkänning) : mottagning av en reflekterad signal från ett föremål inom känslområdet.
- 1 Gul 3 (utgångssignal) : tänd vid ledande utgång eller draget relä.
Fördelar med system "bakgrunds bortbländning" : ett föremål bakom den inställda gränsen påverkar inte fotocellen även om det är mer reflekterande än det föremål som skall avkännas.
Denna fotocell kan injusteras för bortbländning mellan 1 till 2,4 m. (Fig. 5) :
- Potentiometer (P) på mini : känslavstånd 0,05 till 0,7 m.
- Potentiometer (P) på maxi : känslavstånd 0,05 till 1,7 m.
- A = reflektion 100 % : spegel - B = ingen reflektion.
-  © : bakgrund, avkännes inte.
Vid leveransen är fotocellen injusterad på ≈ 1,7 m.
Prov utan det föremål som skall avkännas :
- Beakta en säkerhetsmarginal på 25 cm mellan avkänningszonen och bakgrunden.
- Vrid potentiometern (P) moturs tills grön LED släcks (om den lyser).
- Bakgrunden är nu bortbländad.
- Kontrollera funktionen genom att placera och flytta föremålet inom känslområdet (från 0,05 till max 1,7 m).
Varning : ingen avkänning under 0,05 m.
GUL LED 1 (närvaro) kan lysa även vid frånvaro av föremål.
- Fig. 5 : känslavståndets variation i förhållande till föremålets färg.

OBS :
- System "bakgrunds bortbländning" ger en viss imunitet mot störningar från omgivningen. Ändock kan känsligheten nedsättas av rök, smuts och dimma. För att motverka detta bör linserna hållas rena.

Português
Célula foto-eléctrica, sistema de proximidade

Montagem (Fig.1)		
Fixação	Frontal	Lateral
Directa	Ø 4 + rosca interior	Ø 4 + porcas
Com suporte	Ø 4 + rosca interior	Ø 4 + porcas

Ligações

- Em corrente contínua, ligar o negativo ao borne n° 1. Em corrente alternada, ligar um dos dois condutores ao borne n° 1.
- A selecção do borne n° 2 (Light-on) programa a célula para função de comutação sombra (positivo em corrente contínua).
- A selecção do borne n° 3 (Dark-on) programa a célula para função de comutação clara (positivo em corrente contínua).
- É aconselhável não misturar num mesmo caminho de cabos, os condutores de sinais lógicos com os condutores de potência.
- Antes de efectuar a ligação da célula foto-eléctrica, verificar a compatibilidade entre a tensão de alimentação, a tensão nominal e a tensão da carga.
- Efectuar as diversas ligações com a tensão de alimentação cortada, de acordo com as instruções contidas na etiqueta interna (fig. 2).
- De maneira a assegurar um funcionamento perfeito, respeitar os sentidos possíveis de aproximação do objecto, lateral (L) e frontal (F) (fig. 3).

Vantagem de um sistema "Eliminação do plano posterior": qualquer objecto que passe num plano posterior ao do objecto a detectar, mesmo que seja mais claro ou brilhante do que este, não será detectado pela célula.

Regulação
A célula está equipada com três LED (fig. 4): 1 amarelo 1 (presença) para indicar a recepção de um sinal mínimo em presença de um fundo ou objecto; 1 verde 2 (detecção) para indicar a recepção de um sinal reflectido - objecto a uma distância inferior ao alcance regulado; 1 amarelo 3 (operação) que no estado aceso indica se a saída está actuada.
- Esta célula permite regular a zona de não detecção entre 1 e 2,4 m (fig. 5).
- Regulação mínima de (P): detecção entre 0,05 e 0,7 m.
- Regulação máxima de (P): detecção entre 0,05 e 1,7 m.
- A = reflexão 100%: espelho - B = sem reflexão.
-  © : plano posterior não detectado.
O alcance de detecção é regulado de origem para cerca de 1,7 m.
Ensaio **na ausência** do objecto a detectar:
- Tomar como margem de segurança uma distância de 25 cm entre a face frontal do objecto e o plano posterior.
- Rodar o potenciómetro (P) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o LED verde se apagar, se este estiver aceso.
- O plano posterior foi eliminado.
- Verificar o funcionamento deslocando o objecto na zona de detecção (0,05 a 1,7 m máximo).
Atenção: não efectuar a detecção a uma distância inferior a 5 cm.O LED amarelo pode manter-se aceso, na ausência do objecto.
- Fig. 5: variação do alcance de detecção em função da cor do objecto a detectar.

Nota:
- O sistema de "Eliminação do plano posterior" proporciona uma certa imunidade às perturbações exteriores, no entanto devem-se manter sempre em boas condições as lentilhas da célula foto-eléctrica.