



XUJ-LM0811 / LM0619 / LM1514 / LM1503



Environnement / *Environment*

Température ambiante / <i>Ambient temperature</i>	Opération/Operation : - 25 --> + 55°C. Stockage/Storage : - 40 --> + 70°C.
--	---

Tenue aux vibrations / <i>Vibration resistance</i>	7g (F : 42 → 150 Hz) (IEC 68-2-6) ± 0,5 mm (F : 5 --> 42 Hz)
---	--

Tenue aux chocs / <i>Shock resistance</i>	20g ; 11 ms (IEC 68-2-27)
--	------------------------------

Degré de protection / <i>Degree of protection</i>	IP 67 (IEC 529)
--	-----------------

Matériaux / <i>Materials</i>	Boîtier / <i>Enclosure</i> : PEI Lentilles / <i>Lenses</i> : PMMA
---------------------------------	--

Caractéristiques électriques /
Electrical characteristics

Type de détecteur / <i>Type of detector</i>	AC / DC, 5 fils, relais AC / DC, 5-wire type, relay
--	--

Limites de tension / <i>Voltage limits</i>	20...60V DC ~ Ondulation comprise / <i>Ripple included</i> 20...264V ~
---	---

Courant commuté / <i>Switching capacity</i>	cos φ = 1 -> 2A cos φ = 0,4 -> 0,5A
Courant consommé sans charge / <i>Current consumption no-load</i>	≤ 40 mA

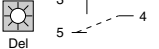
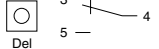
Retards / <i>Delays</i>	
à la disponibilité / <i>first up</i>	≤ 60 ms
à l'action / <i>response</i>	≤ 25 ms
au relâchement / <i>recovery</i>	≤ 25 ms

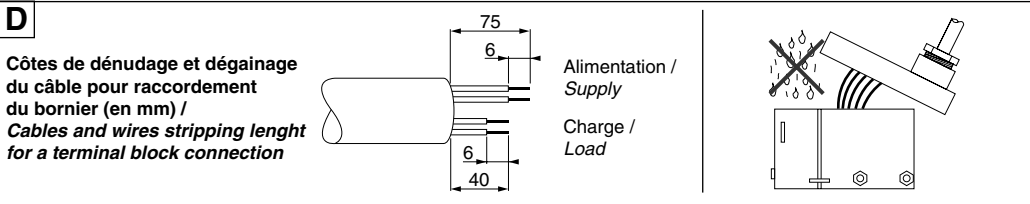
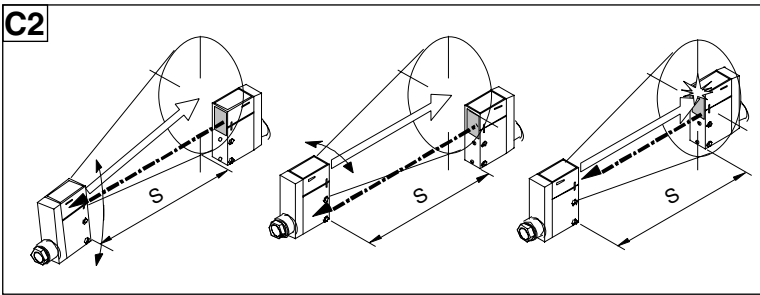
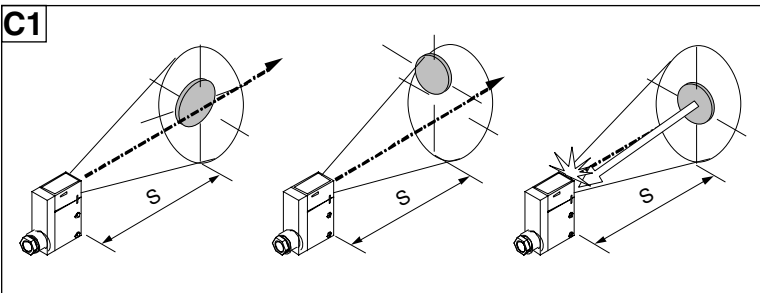
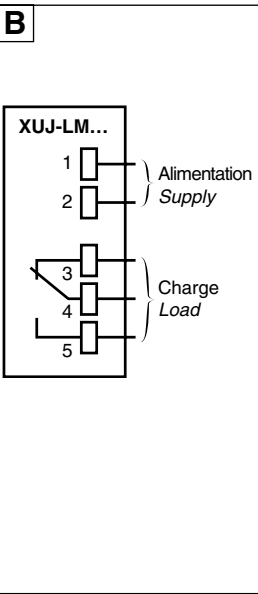
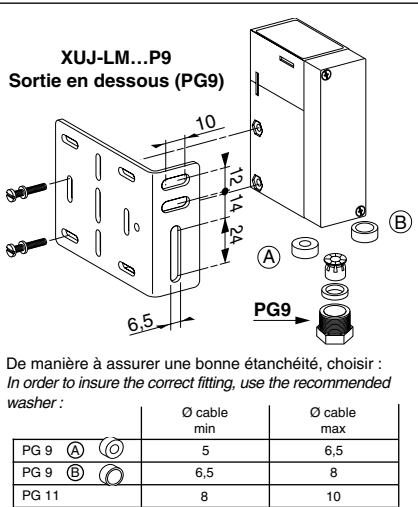
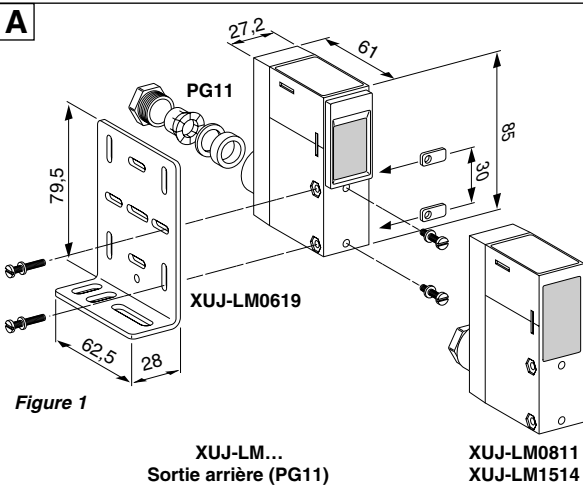
Fréquence maxi de commutation / <i>Maximum switching frequency</i>	20 Hz
---	-------

Tension maxi sur les contacts du relais / <i>Max. voltage on relay's contact</i>	250V ~
---	--------

Mise en œuvre /
Setting-up procedure

Tableau de fonctionnement / *Function table*

Absence d'objet dans le faisceau / <i>Object no present within the beam</i>	Présence d'objet dans le faisceau / <i>Object present within the beam</i>
 Del (relais excité) (energized relay)	 Del (relais désexcité) (de-energized relay)



Français

Détecteurs photo-électriques, système reflex,
réflex polarisé ou barrage

A - MONTAGE - (figure 1)		
Fixation	Frontale	Latérale
Directe	Ø 4 + insert fileté	Ø 4 + écrous standard
Avec équerre	Ø 4 + insert fileté	Ø 4 + écrous standard

B - BRANCHEMENT -
- Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la tension nominale de l'appareil indiquée sur l'étiquette et celle de la charge.

C1 - REGLAGE, SYSTEME REFLEX ET REFLEX POLARISE -
Distances recommandées sur réflecteurs :
Système reflex :
- XUJ-LM0811 + XUZ-C80 --> 0,5 < S < 8 m
+ XUZ-C50 --> 0,05 < S < 8 m
+ XUZ-C24 --> 0,05 < S < 4 m

Système reflex polarisé :
- XUJ-LM0619 + XUZ-C80 --> 0,5 < S < 6 m
+ XUZ-C50 --> 0,05 < S < 6 m
+ XUZ-C24 --> 0,05 < S < 3 m

- Installer le réflecteur dans l'axe optique de l'appareil.
- Optimiser le réglage en orientant le récepteur ou le réflecteur.
- Pour obtenir le maximum de marge de sécurité, fixer solidement les appareils au centre de la plage angulaire de détection.

C2 - REGLAGE, SYSTEME BARRAGE -
Distances recommandées
- XUJ-LM1514 + XUJ-LM1503 --> 0 < S < 15 m
- Installer le récepteur dans l'axe optique de l'émetteur.
- Optimiser le réglage en orientant le récepteur, puis l'émetteur.
- Pour obtenir le maximum de marge de sécurité, fixer solidement les appareils au centre de la plage angulaire de détection en verticale et horizontale.

D - PRECAUTIONS D'EMPLOI -
- Le support de fixation doit être rigide.
- Le choix du réflecteur est déterminé par la dimension de l'objet à détecter et par la distance d'utilisation :
petit objet --> petit réflecteur, portée plus courte.
grand objet --> grand réflecteur, portée plus longue.
- Pour une détection en zone proche (réflecteur placé à moins de 50 cm de la cellule), utiliser un réflecteur XUZ-C24 ou XUZ-C50.
- Si l'objet à détecter présente une surface réfléchissante, réaliser une détection en biais ou utiliser la version XUJ-LM0619 à lumière polarisée.
- Les lentilles et le réflecteur doivent être maintenus propres. Tout système optique est influencé par la transparence du milieu où il est placé, et la présence de brume, fumée, poussière peut perturber le fonctionnement par diminution de la portée.

English

Photo-electric detectors: Reflex, polarized re-
flex or thru-beam systems

A - MOUNTING - (figure 1)		
Fixing	Front	Side
Direct	Ø 4 + tapped insert	Ø 4 + nuts
Onto bracket	Ø 4 + tapped insert	Ø 4 + nuts

B - WIRING -
- Before power-up ensure that supply voltage and load characteristics are correct. Connect the device, with the power off, as shown on the diagram on the device.

C1 - SETTING-UP REFLEX AND POLARIZED REFLEX SYSTEMS -
Recommended distances on reflectors:
Reflex type:
- XUJ-LM0811 + XUZ-C80 --> 0.5 < S < 8 m
+ XUZ-C50 --> 0.05 < S < 8 m
+ XUZ-C24 --> 0.05 < S < 4 m

Polarized reflex systems:
- XUJ-LM0619 + XUZ-C80 --> 0.5 < S < 6 m
+ XUZ-C50 --> 0.05 < S < 6 m
+ XUZ-C24 --> 0.05 < S < 3 m

- Set the reflector in the optical axis of the device.
- Optimize the adjustment by positioning the detector or the reflector to get a proper angular alignment, then secure the set-up at the center of the range.

C2 - ADJUSTING THE THRU-BEAM SYSTEM -
Recommended distances
- XUJ-LM1514 + XUJ-LM1503 --> 0 < S < 15 m
- Set the reflector in the optical axis of the device
- Optimize the adjustment by positioning the receiver then the transmitter.
- For maximum security margin, tightly fix vertically and horizontally the devices to the center of the angular range.

D - PRECAUTIONS -
- Fixing support must be rigid enough to ensure proper alignment.
- Reflector's choice is determined by the size of the target and by the needed range :
small target --> small reflector, shorter operating range.
large target --> large reflector, longer operating range.
- In close range applications (less than 50 cm) use XUZ-C24 or XUZ-C50 reflector.
- When target is potentially reflective set detector and reflector at an angle to the direction of travel of the target to obviate stray reflections.
- Lenses and reflector should always be maintained clean. The efficiency of all optical systems is dependent upon the clear passage of light through the operating medium, thus mist, fog or dust can reduce the usable range of given system.

Deutsch

Photoelektronische Sensoren, Reflexsystem,
Polarisierungsreflexsystem oder Lichtschranke

A - MONTAGE - (Abbildung 1)		
Befestigung	Frontal	Seitlich
Direkt	Ø 4 + Gewindeinsatz	Ø 4 + Standardschrauben
Mit Winkel	Ø 4 + Gewindeinsatz	Ø 4 + Standardschrauben

B - EINSTELLEN -
- Vor dem Anlegen der Betriebsspannung ist sicherzustellen, daß Versorgungsspannung und zu schaltende Last den Kenndaten des Gerätes entsprechen.

C1 - EINSTELLUNG DES REFLEX- UND POLARISIERUNGSREFLEXSYSTEMS -
Empfohlene Entfernungen bei Reflektoren :
Reflexsystem :
- XUJ-LM0811 + XUZ-C80 --> 0,5 < S < 8 m
+ XUZ-C50 --> 0,05 < S < 8 m
+ XUZ-C24 --> 0,05 < S < 4 m

Polarisierungsreflexsystem :
- XUJ-LM0619 + XUZ-C80 --> 0,5 < S < 6 m
+ XUZ-C50 --> 0,05 < S < 6 m
+ XUZ-C24 --> 0,05 < S < 3 m

- Der Reflektor ist zentral und senkrecht zur optischen Achse des Gerätes anzubringen.
- Sensor oder Reflektor so lange ausrichten, bis die optimale Einstellung erreicht ist.
- Dann das Gerät sicher befestigen.

C2 - EINSTELLUNG DER EINGWEG-LICHTSCHRANKE -
Empfohlene Entfernungen
- XUJ-LM1514 + XUJ-LM1503 --> 0 < S < 15 m
- Der Empfänger ist senkrecht zur optischen Achse des Senders anzubringen.
- Den Empfänger und anschließend den Sender so lange ausrichten, bis die optimale Einstellung erreicht ist.
- Dann die Geräte im Zentrum des Erfassungswinkels sicher horizontal und vertikal befestigen.

D - VERWENDUNGSHINWEISE -
- Die Auflage des Gerätes muß starr sein.
- Die Wahl des Reflektors wird durch die Größe des zu erfassenden Gegenstandes und den gewünschten Schaltabstand bestimmt:
kleiner Gegenstand --> kleiner Reflektor, kleiner Schaltabstand.
großer Gegenstand --> großer Reflektor, großer Schaltabstand.
- Für die Erfassung von Gegenständen in nächster Nähe (Abstand zwischen Reflektor und Photozelle ≤ 50 cm) ist ein Reflektor XUZ-C24 oder XUZ-C50 einzusetzen.
- Um Störreflexionen zu verhindern, sind glänzende Gegenstände schräg zu erfassen oder die Ausführung XUJ-LM0619 mit polarisiertem Licht einzusetzen.
- Die Linsen und Reflektoren sind sauber zu halten. Jedes optische System wird von den Umgebungsbedingungen beeinflusst. Staub, Nebel, Rauch...bewirken eine Verminderung der Reichweite und können die Funktion beeinträchtigen.

Telemecanique

Sensori fotoelettrici, sistema a riflessione, a riflessione polarizzata ed a barriera

A - MONTAJE - (figura 1)		
Fijación	Frontal	Lateral
Directa	Ø 4 + tuerca plana	Ø 4 + tuercas están.
Con escuadra	Ø 4 + tuerca plana	Ø 4 + tuercas están.

**Detector foto-elétrico, sistema reflex
reflex polarizado ou barragem**

A - MONTAGE - (figure 1)		
Fastsättning	Framifrån	Från sidan
Direkt	Ø 4 + specialmutter	Ø 4 + standardmutter
Fastsättningsvinkel	Ø 4 + specialmutter	Ø 4 + standardmutter

Fotocell, reflexavkänning, reflex polariserad eller barriär

**Foto-elektrische cellen, reflexsysteem, reflex
gepolariseerd of zender-ontvanger systeem**

Φωτοκύτταρα ανάκλασης και φράγματος

- Πριν τη θέση υπό τάση, βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας, η ονομαστική τάση της συσκευής και η τάση του φορτίου είναι ίδιες με αυτές που αναγράφονται στην ετικέτα.

- Τοποθετείστε τον ανακλαστήρα στον οπτικό άξονα της συσκευής.
- Βελτιστοποιείστε τη ρύθμιση γυρνώντας το φωτοκύτταρο ή τον ανακλαστήρα
- Για να επιτύχετε τη μεγαλύτερη ασφάλεια, στερεώστε τις συσκευές στο κέντρο του διαγράμματος ανίχνευσης.

- ΧΥJ-LM1514 + ΧΥJ-LM1503 --> $0 < S < 15 \text{ m}$
- Τοποθετείστε τον δέκτη στον οπτικό άξονα του εκπομπού.
- Βελτιστοποιείστε τη ρύθμιση γυρνώντας τον δέκτη.
- Για μεγαλύτερη ασφάλεια, στερεώστε τις συσκευές στο κέντρο του διαγράμματος ανίχνευσης.

- Η βάση στήριξης να είναι απόλυτα στέρεη.
- Η επιφάνεια του ανακλαστήρα καθορίζεται από τη διάσταση που αντικείμενο και την απόσταση του από το φωτωκτύπωμα μικρό αντικείμενο --> μικρός ανακλαστήρας, μικρότερο εμβέλεια
- μεγάλο αντικείμενο --> μεγάλος ανακλαστήρας, μεγαλύτερο εμβέλεια
- Για πολύ κοντινή ανίχνευση (ανακλαστήρας τοποθετημένος πιο κοντά από 50 cm), χρησιμοποιείτε έναν ανακλαστήρα ΧΥΖ-С24 ή ΧΥΖ-С50.
- Αν η επιφάνεια του προς ανίχνευση αντικείμενου είναι ανακλαστική, πραγματοποιείτε μία ανίχνευση υπό γωνία ή χρησιμοποιείτε το φωτωκτύπωμα ΧΥΖ-LM0619 που δημιουργεί φωτότοπο.
- Οι φακοί και ο ανακλαστήρας πρέπει να διατηρούνται καθαροί. Όλα τα οπτικά συστήματα επηρεάζονται από τη διαφάνεια του μέσου στο οποίο είναι εγκαταστημένα. Η παρουσία ομίχλης, καπνού, σκόνης κλπ, μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία με μείωση της εμβέλειας.

- Installare il riflettore sull'asse ottico dell'apparecchio.
- Ottimizzare la regolazione orientando l'apparecchio o il riflettore.
- Per ottenere il margine di sicurezza massimo. Fissare solidamente gli apparecchi al centro del campo di rilevazione.

- Le lenti ed il riflettore devono essere mantenuti puliti. Tutti i sistemi ottici sono influenzati dalle caratteristiche ambientali in cui sono posti, la presenza di nebbie, fumi, polveri, possono perturbare il corretto funzionamento compromettendo la portata.

- Para obtener el máximo de margen de seguridad, fijar solidariamente los aparatos al centro de la zona angular de detección.

- Las lentes y el reflector deben mantenerse siempre limpias. Los sistemas ópticos están influenciados por la transparencia del medio donde están colocados, la presencia de niebla, humo polvo puede perturbar el funcionamiento disminuyendo el alcance.

- Para um melhor rendimento, montar o reflector alinhado com o eixo ópticos do detector e fixar sólidamente os dois componentes.

- As lentes e o reflector devem ser mantidos em boas condições de limpeza. Qualquer sistema óptico é influenciado pela transparência do meio onde está instalado, a presença de nevoeiro, fumos ou poeiras pode perturbar o funcionamento, diminuindo o alcance de detecção.

- Orientera fotocell och reflektor mot bästa placering och gör därefter ett säkert montage.

- Gör ett såkert lodrätt och vågrätt montage i centrum av det erhållna mottagningsområdet.

- Alla fotoceller påverkas av omgivande miljö t.es. rök, smuts och dimma som minskar känslavståndet, och dessa faktorer måste tas i beaktande.

- Om een maximale veiligheidsmarge te verkrijgen de fotocel haaks op de detectie-zone goed vastzetten in het centrum van het bereik .

beïnvloeden.