

XUL-M300318

Environnement / Environment

Température ambiante / Ambient temperature	Opération/Operation : - 25 → + 60°C. Stockage/Storage : - 40 → + 80°C.
Tenue aux vibrations / vibration resistance	7g (F : 42 → 150 Hz) (IEC 68-2-6). ± 0,5 mm (F : 5 → 42 Hz)

Tenue aux chocs / shock resistance
20 g, 11 ms
(IEC 68-2-27).

Degré de protection / Degree of protection
IP 67 (IEC 529).

Matériaux / Materials
Boîtier / Enclosure : ABS ;
lentilles / lenses : PMMA ;
Câble / Cable : PVC

Caractéristiques électriques / Electrical characteristics

Type de détecteur / Type of detector
AC, 5 fils, relais

Limites de tension / Voltage limits
20 → 264 V ---
20 → 264 V ~

Courant commuté / Switching capacity
 $\cos \varphi = 1 \rightarrow 2A$
 $\cos \varphi = 0,4 \rightarrow 0,5A$

Courant consommé sans charge / Current consumption no-load
≤ 45 mA

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

Fréquence maxi de commutation / Maximum switching frequency
20 Hz

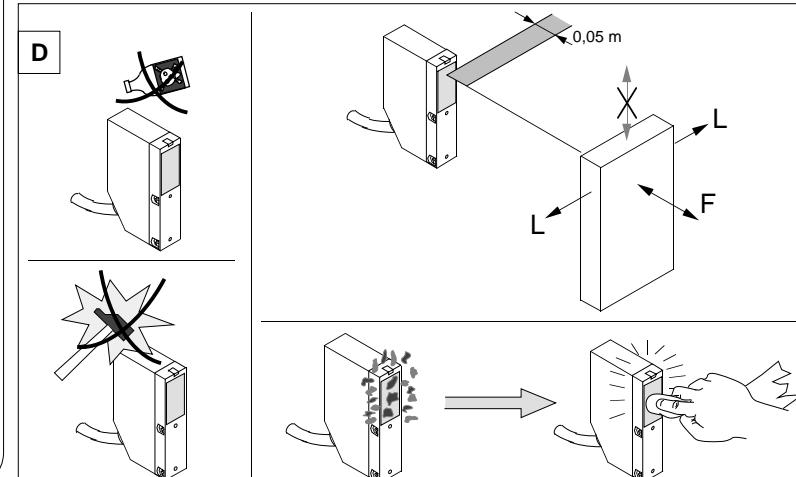
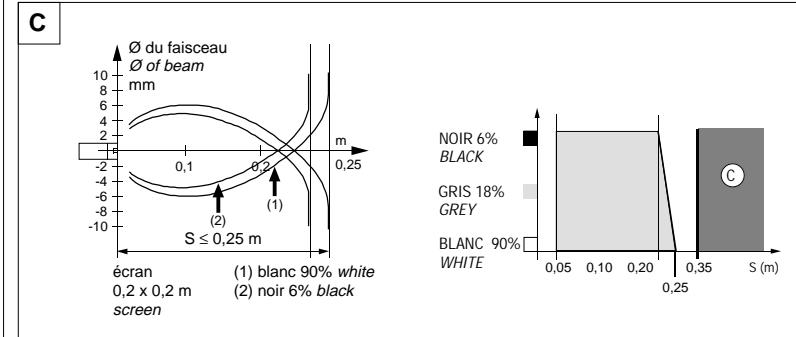
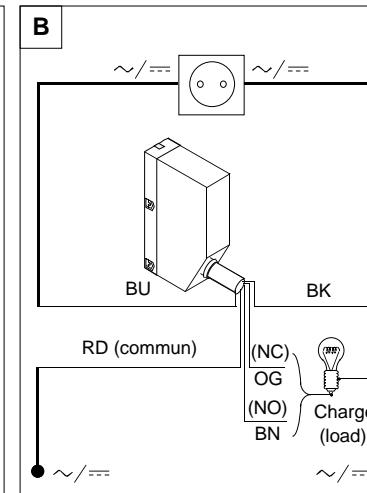
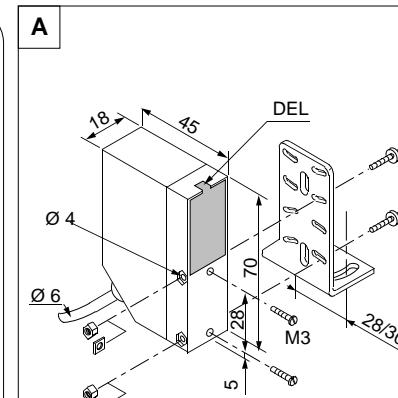
Tension maxi sur les contacts du relais / Max voltage on relay's contact
250V AC ~

Mise en œuvre / Setting up procedure

Portée nominale / Nominal sensing distance
0,25 m

Tableau de fonctionnement / Function table

Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam
 BN — OG → RD Del (relay de-energized)	 BN — OG → RD Del (relay excited)



Français

Détecteurs photo-électriques à système de proximité

A - Montage -

Fixation	Frontale	Latérale
Directe	Ø 3 + insert fileté	Ø 3 + écrous standard
Avec équerre	Ø 3 + insert fileté	Ø 3 + 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.
- * BK : noir - OG : orange - RD : rouge - BN : brun - BU : bleu

C - Réglage -

Système de proximité avec effacement de l'arrière-plan.

Avantage : un objet passant dans l'arrière-plan situé au-delà de la zone de détection sera ignoré, même si l'est plus réfléchissant que l'objet à détecter.

The detection zone is fixed : 0,05 to 0,25 m.
 : arrière-plan non pris en compte starting from 0,35 m.
 : field of detection according to the colour and the reflective properties of the object.
 : plage de détection en fonction de la couleur et du pouvoir réfléchissant de l'objet.

D - Précautions d'emploi -

- Le support de fixation doit être rigide.
- Le système d'effacement de l'arrière-plan donne une certaine immunité aux perturbations extérieures. Toutefois, en cas de fumée, brume, poussières denses, dépôts sur les lentilles, le seuil de limite de réception pourrait être atteint.
- Veuillez à tenir la lentille propre.
- Nettoyage des lentilles : NE PAS UTILISER de produits basiques, aromatiques, hydrocarbons et solvants.
- De façon à assurer un fonctionnement optimum, respecter les sens possibles d'approche des objets, latéral (L) et frontal (F).
- Ne pas présenter d'objet à moins de 0,05 m de la face avant.
- Il est recommandé de ne pas mélanger dans un même chemin de câble, les câbles de puissance et les câbles de contrôle.

English

Diffuse photo-electric detectors

A - Mounting -

Fixing	Frontal	Side
Direct	Ø 3 + tapped insert	Ø 3 + nuts
With bracket	Ø 3 + tapped insert	Ø 3 + nuts

B - Wiring -

- Before switching on, check that the supply voltage, the device's rated voltage shown on the nameplate, and that of the load are compatible.
- * BK : black - OG : orange - RD : red - BN : brown - BU : blue

C - Setting up -

Diffuse system with background suppression. Advantage : an object passing in the background outside the range of detection will be ignored, even if it is more reflective than the object to be detected.

The detection zone is fixed : 0,05 to 0,25 m.
 : arrière-plan non pris en compte starting from 0,35 m.
 : field of detection according to the colour and the reflective properties of the object.
 : plage de détection en fonction de la couleur et du pouvoir réfléchissant de l'objet.

D - Safety precautions -

- The fixing support must be rigid.
- The background suppression gives a high level of immunity to the effects of a bright background. However, smoke, mist, dusty conditions or dirty lenses can affect the maximum sensing distance.
- The lens should be kept as clean as possible.
- Cleaning of lenses : DO NOT use alkaline or aromatic products, hydrocarbons or solvents.
- To ensure optimum performance, keep to a lateral (L) or frontal (F) approach of target objects.
- Ensure that target object does not pass closer than 0,05 m from the front of the detector.
- It is recommended that power and control cables should not be installed in the same cable run.

Deutsch

Photoelektronische Sensoren,
Reflexions-Lichttaster

A - Montage -

Befestigung	Frontal	Seitlich
Direkt	Ø 3 + Gewindeeinsatz	Ø 3 + Standardschrauben
Mit Winkel	Ø 3 + Gewindeeinsatz	Ø 3 + Standardschrauben

B - Anschluß -

- Vor dem Anlegen der Betriebsspannung ist sicherzustellen, daß Versorgungsspannung und zu schaltende Last den Kenndaten des Gerätes entsprechen.
- * BK : schwarz - OG : orange - RD : rot - BN : braun - BU : blau.

C - Einstellen -

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrund-Ausblendung.

Vorteil : Der Schaltbereich wird so eingestellt, daß der Hintergrund nicht mehr erfaßt wird, selbst wenn er stärker reflektiert als das zu erfassende Objekt.

Der Bemessungsschaltabstand ist fest eingestellt : 0,05...0,25 m.

 : Ab 0,35 m wird der Hintergrund nicht erfaßt.

 : Erfassungsbereich in Abhängigkeit von Farbe und Reflexionsgrad des Objektes.

D - Anwendungshinweise -

- Die Auflage des Geräts muß stark sein.
- Das System mit Hintergrundausblendung ermöglicht eine größere Störsicherheit. Durch Rauch, Nebel, Staub, Ablagerungen auf der Optik kann in extremen Fällen eine Funktionsstörung verursacht werden. Die Optik ist immer sauber zu halten.
- Zum Reinigen der Optik KEINE basischen, aromatischen, kohlenwasserstoffhaltigen Produkten oder Lösungsmitteln verwenden.
- Für eine optimale Funktion sollte die Annäherung eines Objektes lateral (L) oder frontal (F) geschehen.
- Der Mindestabstand von 5 cm von der Optik muß unbedingt eingehalten werden.
- Es wird empfohlen, die Steuerleitungen getrennt von den Leitungen zur Leistungsversorgung zu verlegen.

Sensori fotoelettrici sistema a prossimità

A - Montaggio -

Fissaggio	Frontale	Laterale
Diretto	Ø 3 + inserto filettato	Ø 3 + dadi standard
Con staffa laterale	Ø 3 + inserto filettato	Ø 3 + dadi standard

B - Collegamento -

- Prima della messa in tensione, verificare la compatibilità tra la tensione di alimentazione, la tensione nominale dell'apparecchio indicata sull'etichetta e quella del carico.
- * BK : nero - OG : arancio - RD : rosso - BN : marrone - BU : blu

C - Regolazione -

Sistema a prossimità con soppressione dello sfondo.

Vantaggio: un oggetto che passa nello sfondo situato al di là della zona di rilevazione verrà ignorato anche se è più riflettente dell'oggetto da rilevare.

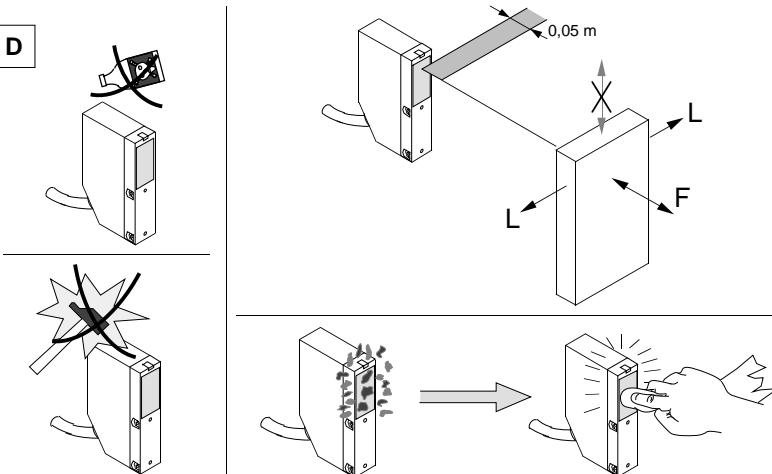
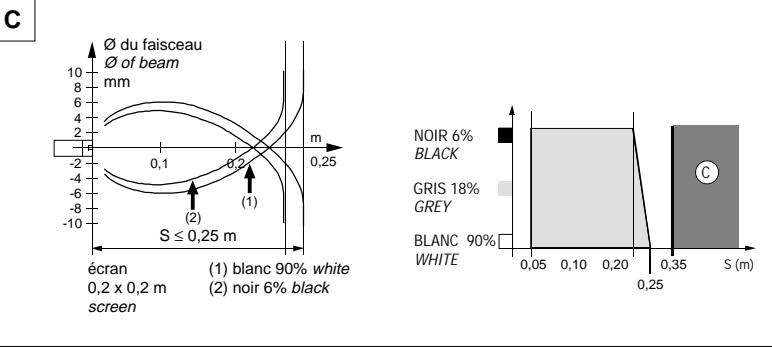
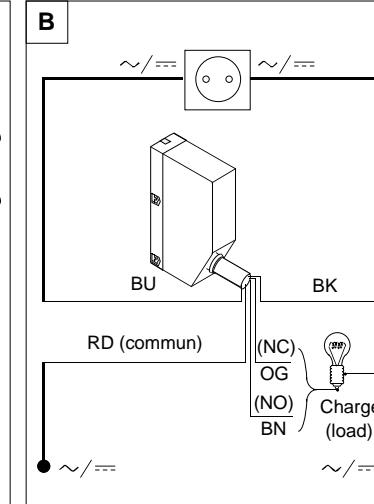
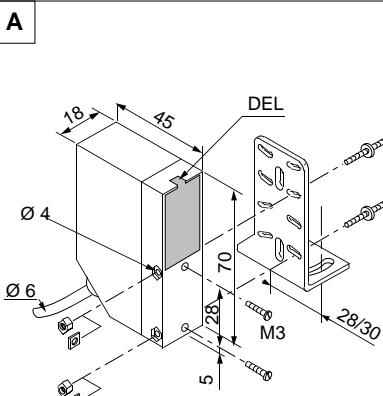
La zona di rilevazione è fissa : da 0,05 a 0,25 m

 : sfondo non considerato al di là di 0,35 m.

 : campo di rilevazione in funzione del colore e del potere riflettente dell'oggetto.

D - Precauzioni d'impiego -

- Il supporto di fissaggio deve essere rigido.
- Il sistema a soppressione dello fondo assicura una certa immunità alle perturbazioni esterne. In ogni caso, in condizioni di fumo, nebbie, polveri dense, depositi sulle lenti, la soglia di limite di ricezione potrà essere attenuata. Le lenti devono essere tenute correttamente pulite.
- Nell'operazione di pulizia delle lenti : NON UTILIZZARE prodotti basici, aromatici, idrocarburi e solventi.
- Per assicurare un corretto funzionamento, rispettare le possibili direzioni di arrivo dell'oggetto all'interno del fascio ; direzione laterale (L) e frontale (F).
- Non rilevare l'oggetto a meno di 5 cm dalla faccia anteriore.
- E consigliato tenere opportunamente separati i cavi dei segnali logici dai cavi di potenza.



Español
Detectores fotoeléctricos sistema de proximidad

A - Montaje -

Fijación	Frontal	Lateral
Directa	Ø 3 + tuerca plana	Ø 3 + tuerca estandar
Con escuadra	Ø 3 + tuerca plana	Ø 3 + tuerca estandar

B - Conexionado -

- Antes de la puesta en tensión, verificar la compatibilidad entre la tensión de alimentación, la tensión nominal del aparato indicada en la etiqueta y la de la carga.
- BK : negro - OG : naranja - RD : rojo - BN : marrón - BU : azul.

C - Ajuste -

Sistema de proximidad con borrado del plano trasero.

Ventaja : un objeto que pasa por el plano trasero, más allá de la zona de detección, será ignorado, aunque éste sea más reflejante que el objeto a detectar.

La zona de detección es fija : 0,05 a 0,25 m
■ : plano trasero no tomado en cuenta, más alla de 0,35 m.
■ : campo de detección en función del color y del poder reflejante del objeto.

D - Precauciones de empleo

- El soporte de fijación debe ser rígido.
- El sistema de borrado plano posterior da una cierta inmunidad a las perturbaciones externas. De todas las formas, en caso de humo, niebla, polvo denso, depósitos sobre las lentes, el límite del umbral de recepción podrá ser alcanzado.
- Se aconseja tener la lente limpia.
- Limpieza de las lentes : NO UTILIZAR productos básicos, aromáticos, hidrocarburos ni disolventes.
- Con el fin de asegurar un funcionamiento óptimo, respetar los sentidos de aproximación posible de los objetos, lateral (L) y frontal (F).
- No colocar un objeto a menos de 0,05 m. de la cara frontal.
- Se aconseja no mezclar en una misma canalización, los cables de potencia y los cables de control.
- É aconsejável não misturar num mesmo caminho de cabos, os condutores de potência e de comando.

Português
Detectores foto-eléctricos, sistema de proximidade

A - Montagem -

Fixação	Frontal	Lateral
Directa	Ø 3 + porca especial	Ø 3 + porcas standard
Com braçadeira	Ø 3 + porca especial	Ø 3 + porcas standard

B - Ligações -

- Antes de colocar sob tensão, certificar-se da compatibilidade entre a tensão de alimentação, a tensão nominal do detector indicada na etiqueta e a tensão da carga.
- * BK : preto - OG : laranja - RD : vermelho - BN : castanho - BU : azul.

C - Regulações -

Sistema de proximidade com eliminação do plano posterior.

Vantagem : qualquer objecto que passe no plano posterior à zona de detecção não será detectado, mesmo que seja mais brilhante do que o objecto a detectar.

Avänkningsområdet är fast : 0,05 till 0,25 m.
■ : Inte avkänd bakgrund börjar vid 0,35 m.
■ : Avänkningsområde beroende på färg och reflektion.

D - Precauções de emprego

- O suporte de fixação deve ser rígido.
- O sistema de eliminação do plano posterior fornece uma certa imunidade às perturbações exteriores. No entanto, em caso de fumo, neblina, dimma, poeira densa, ou sujidade nas lentes, o nível limite de receção pode ser atingido.
- Manter sempre as lentes em bom estado.
- ANVÄND INTE básika eller aromatiska produkter eller lösningsmedel för rengöring.
- För att säkerställa optimal funktion, respektera påverkningsriktningarna, från sidan (L) eller framifrån (F).
- Mindre känslavstånd än 0,05 m kan inte användas.
- Separera kraftkablar och signalkablar.

Svenska
Fotocell, direktavkänning

A - Montage -

Fastsättning	Framifrån	Från sidan
Direct	M 3 + specialmutter	M 3 + standardmutter
Met beugel	Ø 3 + schroef	Ø 3 + schroef

B - Anslutning -

- Före spänningsättning : Kontrollera att anslutningsspänning och belastning är korrekt.
- Anslut, utan spänning, enligt schema på apparaten.
- * BK : svart - OG : orange - RD : röd - BN : brun - BU : blå.

C - Uppsättning -

Direktavkänning med bakgrundsbortblandning. Fördel : ett föremål som passerar i bakgrunden indikeras inte, även om det är starlet reflekterande.

Avänkningsområdet är fast : 0,05 till 0,25 m.
■ : Inte avkänd bakgrund börjar vid 0,35 m.

■ : Avänkningsområde beroende på färg och reflektion.

D - Användningsråd -

- Fastsättningen måste vara stabil.
- Systemet för bakgrundsbortblandning ger en viss imunitet mot ytter störningar. Trots detta kan rök, dimma, damm och smuts förorsaka störningar som påverkar gränserna för god funktion.
- Håll därför linserna ren.
- ANVÄND INTE basiska eller aromatiska produkter eller lösningsmedel för rengöring.
- För att säkerställa optimal funktion, respektera påverkningsriktningarna, från sidan (L) eller framifrån (F).
- Mindre känslavstånd än 0,05 m kan inte användas.
- Separera kraftkablar och signalkablar.

Nederlands
Foto-elektrische cellen met directe reflectiesysteem

A - Montage -

Bevestiging	Voorzijde	Zijkant
Direct	Ø 3 + schroef	Ø 3 + schroef
Met beugel	Ø 3 + schroef	Ø 3 + schroef

B - Bedrading -

- Alvorens aan te sluiten op de voeding, controleren of de voedingsspanning overeenkomt met de op het etiket vermelde norminale spanning van de fotocel en de belasting.
- * BK : zwart - OG : oranje - RD : rood - BN : bruin - BU : blauw.

C - Instelling -

Direkte reflectiesysteem met achtergrond-onderdrukking.

Voordeel : een passerend voorwerp op de achtergrond dat zich buiten detectiebereik bevindt, wordt niet gedetecteerd ook al is het glimmender dan het te detecteren voorwerp.

De detectiezone is bepaald : 0,05 tot 0,25 m.

■ : Achtergrond niet meegerekend vanaf 0,35 m.

■ : Detectiebereik afhankelijk van de kleur en het weerspiegeld effect van het voorwerp.

D - Voorzorgsmaatregelen -

- De bevestigingssteun moet stevig zijn.
- Het systeem met achtergrond-onderdrukking geeft een zekere ongevoeligheid voor storingen van buitenaf. In geval van mist, rook, stof of aanslag op de lenzen zou de werking niettemin verstoord kunnen worden door vermindering van het bereik.
- Let er dus op dat de lens schoon blijft.
- Schoonmaken van de lenzen : GEBRUIK GEEN alkalische of aromatische produkten, koolwaterstoffen en oplosmiddelen.
- Om een optimale werking te garanderen, moeten de mogelijke benaderingsrichtingen van de voorwerpen in acht worden genomen: aan de zijkant (L) en aan de voorzijde (F).
- Plaats geen voorwerpen op minder dan 0,05 meter van de voorzijde.
- Het wordt aanbevolen de vermogenskabels en de stuurstroomkabels van elkaar gescheiden te houden.

Ελληνικά
Φωτοκύτταρα προσέγγισης

A - Στερέωση -

Στήριξη	Μετωπική	Πλευρική
Άμεση	Ø 3 + τάπα	Ø 3 + πατώμα
Γωνία L	Ø 3 + τάπα	Ø 3 + πατώμα

B - Συνδεσμολογία-

- Πριν τη θέση υπό τάση, βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας, η ονομαστική τάση της συσκευής με αυτές που αναγράφονται στην ετικέττα και η τάση του φορτίου είναι ίδιες.
- * BK : μαύρο - OG : πορτοκαλί - RD : κόκκινο - BN : καφέ - BU : μπλε.

C - Ρύθμιση -

σύστημα προσέγγισης με απόρριψη του φόντου.

Πλεονέκτημα : όποιο αντικείμενο περνά πάνω από αυτό που ανιχνεύεται, αλλά βρίσκεται έξω από τη ζώνη ανιχνευσης, θα αγνοθεί ακόμα και αν είναι περισσότερο ανακλαστικό.

Η ζώνη ανιχνευσης είναι καθορισμένη : από 0,05 μέχρι 0,25 m.

■ : Πέρα των 0,35 m το φόντο πάνω από το αντικείμενο αγνοείται.

■ : το πεδίο ανιχνευσης εξαρτάται από το χρώμα και τις ανακλαστικές ιδιότητες του αντικειμένου.

D - Προφυλάξις κατά την χρήση -

- Η βάση στήριξης πρέπει να είναι απόλυτα στέρεη.
- Το σύστημα απόρριψης του φόντου είναι ανεπτρέαστο από εξωτερικούς παράγοντες. Σε κάποιες όμως περιπτώσεις πυκνής σκόνης, καπνού, επικαθήσεις στους φακούς του φωτο- κύτταρου, μπορεί να επηρεαστούν τα όρια ρύθμισης.
- Διατηρείτε τους φακούς καθαρούς.
- Καθαρισμός των φακών : ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ αλκαλικά ή αρωματικά προϊόντα ή διαλυτικά υγρά.
- Για να εξαφανίσετε η βέλτιστη λειτουργία, να λαμβάνετε υπόψη τις πιθανές διευθύνσεις προσέγγισης του αντικειμένου, παράλληλη (L) και μετωπική (F).
- Το αντικείμενο δεν πρέπει να προσεγγίζει σε απόσταση μικρότερες από 0,05 m.
- Συνιστάται η αποφυγή τοποθέτησης του καλώδιου διπλά σε άλλα καλώδια ισχύος ή ελεγχου.