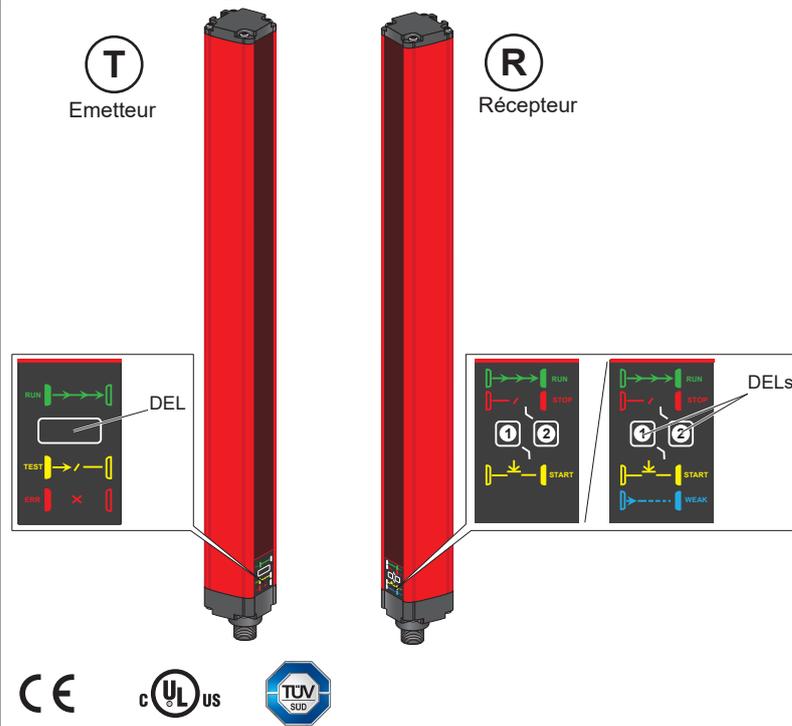


Barrières immatérielles Type 2 et Type 4
(Traduction du document original anglais)



Remarque : vous pouvez télécharger le manuel utilisateur complet dans différentes langues sur notre site Web à l'adresse : www.tesensors.com



<http://qr.tesensors.com/XU0002>



- en N°: EAV6589801
- fr N°: EAV6589802
- de N°: EAV6589803
- es N°: EAV6589804
- it N°: EAV6589805
- pt N°: EAV6589806
- zh N°: EAV6589807
- ru N°: EAV6589808

Flashez le QR-code pour accéder à l'intégralité du Manuel utilisateur

Vos commentaires concernant ce document sont les bienvenus. Vous pouvez nous contacter par email à l'adresse : customer-support@tesensors.com

⚠ AVERTISSEMENT

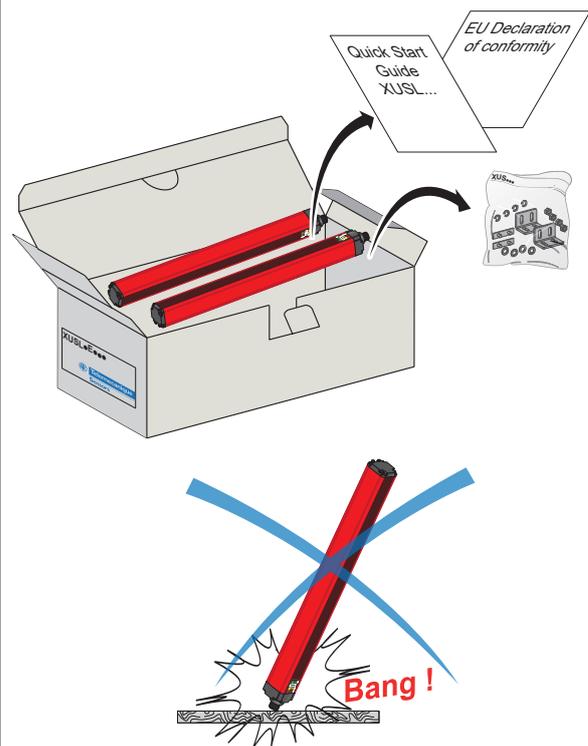
INSTALLATION OU CONFIGURATION INCORRECTE

- Seul le personnel qualifié est habilité à installer et réparer cet équipement.
- Lisez et observez les instructions de conformité ci-dessous, ainsi que le manuel d'utilisation XUSL2E/XUSL4E dans son ensemble avant d'installer la barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E.
- Il est interdit de modifier ou l'altérer l'unité.
- Respectez les instructions de câblage et de montage.
- Vérifiez les connexions et les fixations lors des opérations de maintenance.
- Coupez l'alimentation avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de réparation sur cet équipement.
- Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de la barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E ainsi que sa courbe de fonctionnement selon le niveau de sécurité requis par l'application (par exemple : nombre d'opérations, niveau de pollution de l'environnement, etc.).

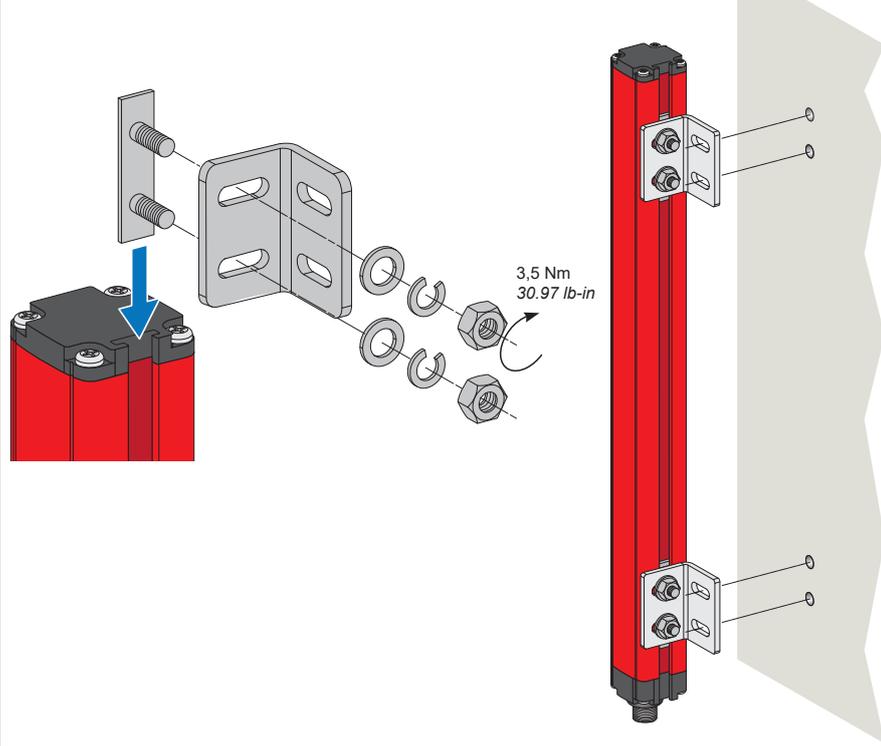
Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Ces appareils ont été conçus de façon à être conformes aux normes en vigueur :
 XUSL2E: Type 2 (EN/IEC 61496-1), SIL 1 (EN/IEC 61508), SILCL 1 (EN/IEC 62061), PLc-Cat.2 (EN/ISO 13849-1)
 XUSL4E: Type 4 (EN/IEC 61496-1), SIL 3 (EN/IEC 61508), SILCL 3 I(EN/IEC 62061), PLc-Cat.4 (EN/ISO 13849-1)

Contenu du package (Exemple)

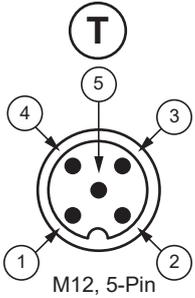


Montage

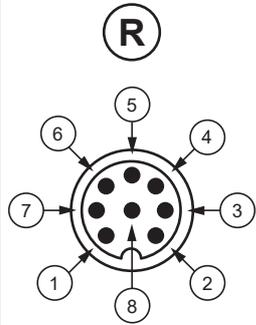


fr L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées exclusivement par du personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.
 © 2019 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Câblage des connecteurs

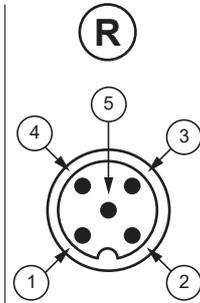


Numéro de broche	Description
1	+24 Vdc
2	Configuration_0 ou Maître/Esclave_A
3	0 Vdc
4	Configuration_1 ou Maître/Esclave_B
5	FE



Connecteur principal M12 à 8 broches pour modèles à paire unique (XUSL4E ou XUSL2E) ou modèles maîtres (XUSL4E)

Numéro de broche	Description
1	OSSD1
2	+24 Vdc
3	OSSD2
4	Configuration_A
5	Boucle de rétroaction K1_K2 / Restart
6	Configuration_B
7	0 Vdc
8	FE



Connecteur secondaire M12 à 5 broches pour modèles maîtres ou modèles esclaves (XUSL4E)

Numéro de broche	Description
1	+24 Vdc
2	Maître/Esclave_A
3	0 Vdc
4	Maître/Esclave_B
5	FE

Schémas de câblage

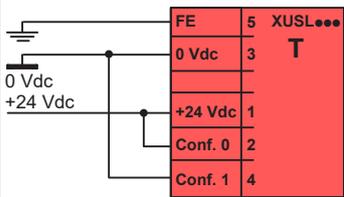
AVERTISSEMENT

CONNEXION INCORRECTE

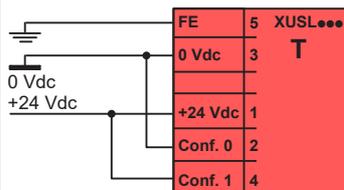
- Le système de barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E doit être alimenté par une source de type TBTS (très basse tension de sécurité, SELV en anglais) ou TBTP (très basse tension de protection, PELV en anglais)
- Le système de barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E est conçu pour être utilisé uniquement sur un système électrique à terre négative 24 VCC.
- Ne raccordez jamais le système de barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E à un système électrique à terre positive.
- Ne connectez jamais la masse (ici la terre fonctionnelle ou FE) à la référence 0 V de l'alimentation SELV.
- La barrière immatérielle de sécurité XUSL2E/XUSL4E doit être connectée à l'aide des deux sorties de sécurité.
- Si vous utilisez une seule sortie de sécurité et qu'elle subit une défaillance, la machine risque de ne pas être arrêtée.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Remarque : Le système de barrière immatérielle XUSL2E/XUSL4E fonctionne directement à partir d'une alimentation 24 VCC ±20 %. L'alimentation doit être conforme aux normes EN/IEC 60204-1 et EN/IEC 61496-1. Il est recommandé d'utiliser une alimentation TBTS (SELV) ABL8RPS24... de Schneider Electric.



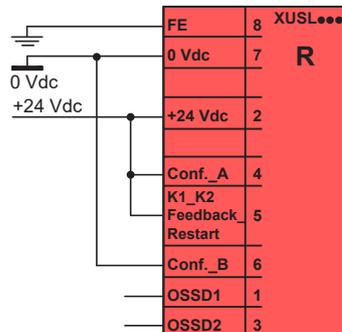
1	+24 Vdc	BN
2	Conf. 0	BK / WH
3	0 Vdc	BU
4	Conf. 1	BK
5	FE	GN / YE



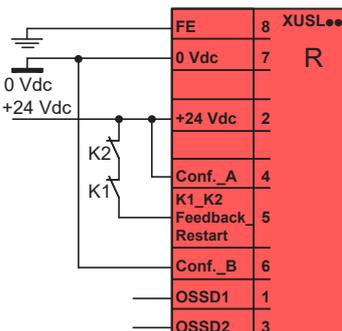
Emetteur - Connexion en portée longue

1	OSSD1	WH
2	+24 Vdc	BN
3	OSSD2	GN
4	Conf. A	YE
5	K1_K2 Feedback Restart	GY
6	Conf. B	PK
7	0 Vdc	BU
8	FE	RD

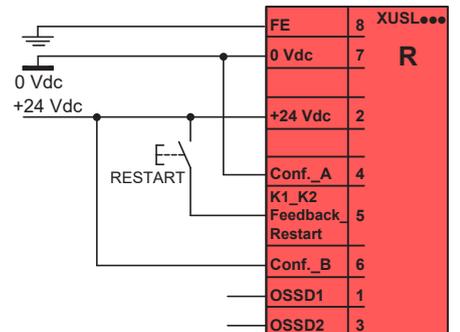
BN = Marron
 WH = Blanc
 BU = Bleu
 BK = Noir
 GY = Gris
 PK = Rose
 RD = Rouge
 GN = Vert
 YE = Jaune
 BK/WH = Noir & Blanc
 GN/YE = Vert & Jaune



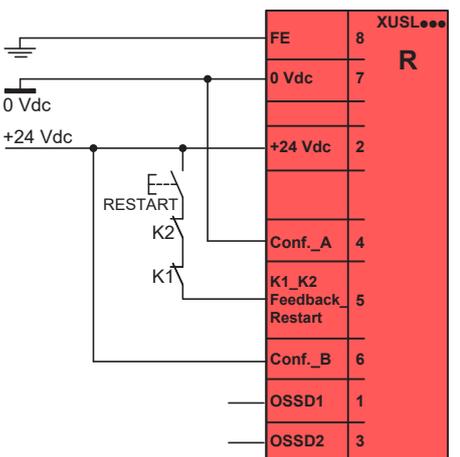
Démarrage/redémarrage automatique sans boucle de rétroaction EDM.



Démarrage/redémarrage automatique avec boucle de rétroaction EDM.



Démarrage/redémarrage manuel sans boucle de rétroaction EDM



Démarrage/redémarrage manuel avec boucle de rétroaction EDM

Schémas de connexion

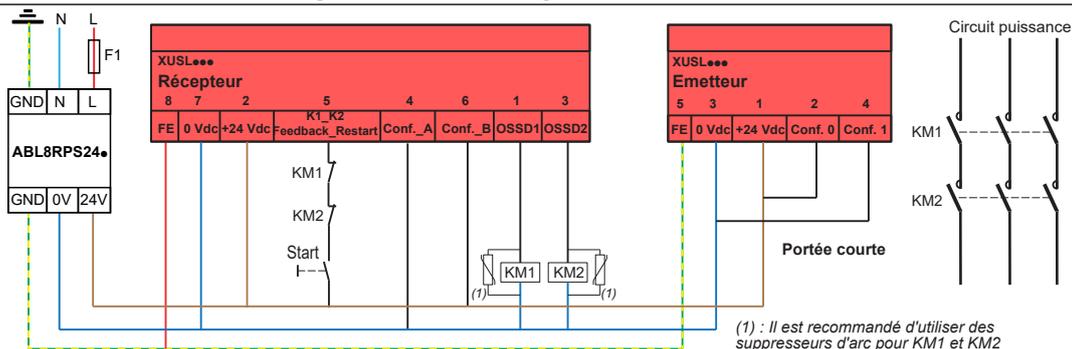
AVERTISSEMENT

FUNCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT

Les contacteurs externes KM1 et KM2 doivent avoir des contacts à guidage forcé.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Application autonome



T

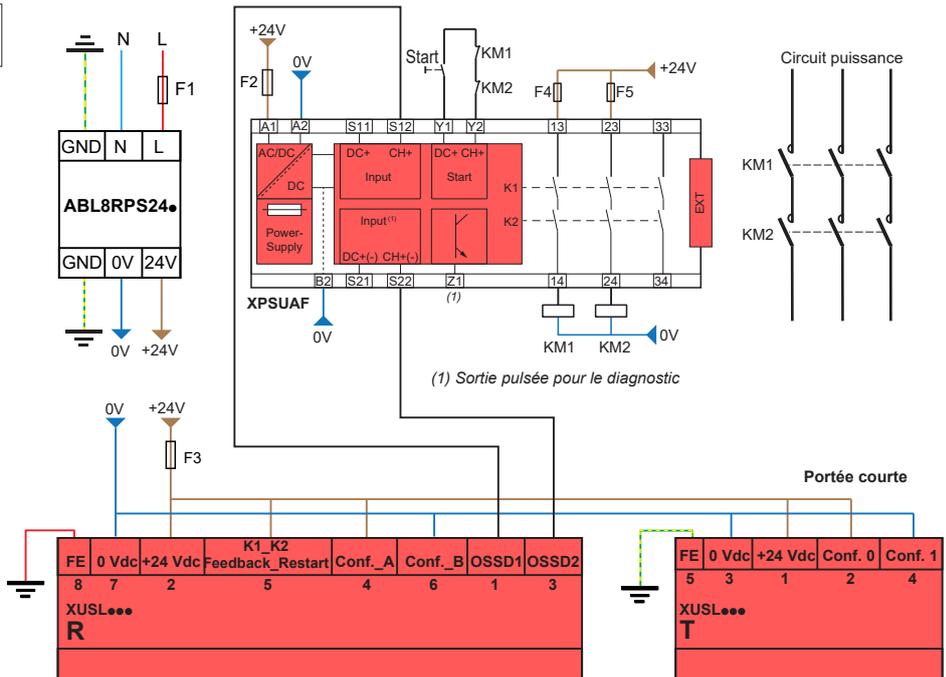
1	+24 Vdc	BN
2	Conf. 0	BK WH
3	0 Vdc	BU
4	Conf. 1	BK
5	FE	GN YE

R

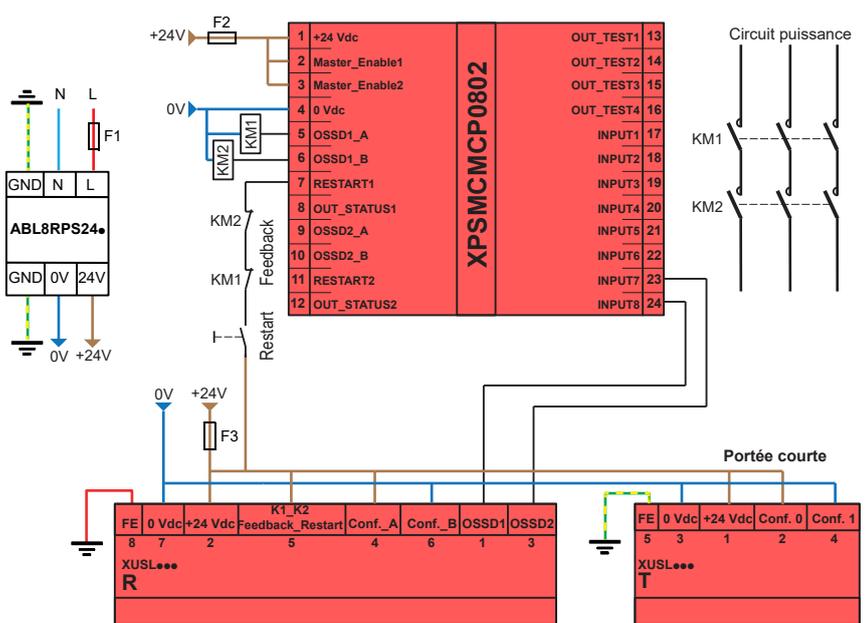
1	OSSD1	WH
2	+24 Vdc	BN
3	OSSD2	GN
4	Conf. A	YE
5	KM1_KM2 Feedback_Restart	GY
6	Conf. B	PK
7	0 Vdc	BU
8	FE	RD

BN = Marron
WH = Blanc
BU = Bleu
BK = Noir
GY = Gris
PK = Rose
RD = Rouge
GN = Vert
YE = Jaune
BK/WH = Noir & Blanc
GN/YE = Vert & Jaune

Connexion avec une unité de contrôle de sécurité: XPSU-AF



Connexion avec un contrôleur de sécurité: XPSMCM



Câbles

M12, 5 broches



- XZCP1164L2
- XZCP1164L5
- XZCP1164L10
- XZCP1164L15
- XZCP1164L25
- XZCP1164L50B
- XZCP1164L15
- XZCP1164L25
- XZCP1164L50B



- XZCP1264L2
- XZCP1264L5
- XZCP1264L10
- XZCP1264L15
- XZCP1264L25
- XZCC12FCM50B

M12, 8 broches

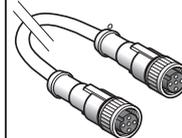


- XZCP29P11L2
- XZCP29P11L5
- XZCP29P11L10
- XZCP29P11L15
- XZCP29P11L25
- XZCC12FCM80B
- XZCP29P11L15
- XZCP29P11L25
- XZCC12FCM80B



- XZCP53P11L2
- XZCP53P11L5
- XZCP53P11L10
- XZCP53P11L15
- XZCP53P11L25
- XZCC12FCM80B

Câbles de liaison entre Maître/Esclave. Connecteurs femelles M12/M12



- XZCR1111064D03
- XZCR1111064D3
- XZCR1111064D5
- XZCR1111064D10
- XZCR1111064D25

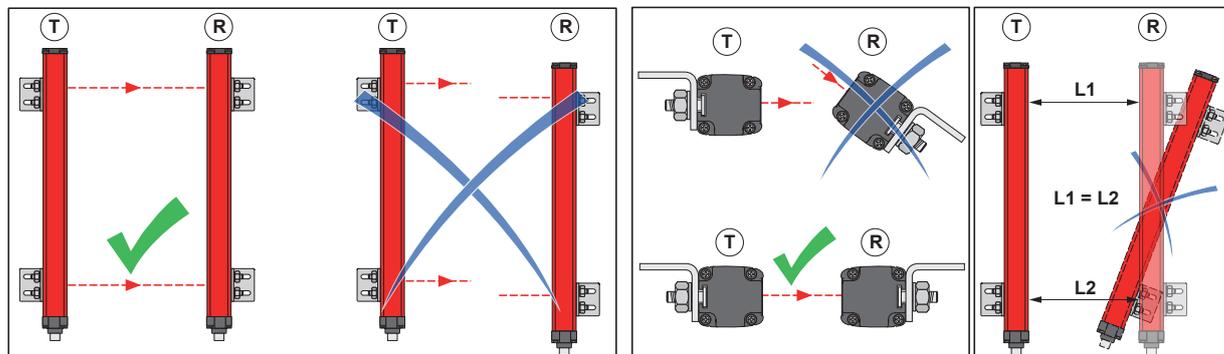
Procédure d'alignement

1) L'émetteur et le récepteur doivent être installés avec les surfaces optiques face à face et les connecteurs orientés de la même manière. Un alignement parfait des faisceaux correspondants de l'émetteur et du récepteur est indispensable pour un fonctionnement optimal, ce qui signifie que l'émetteur et le récepteur doivent avoir la même hauteur et être parallèles. Un bon positionnement sera facilité en utilisant les accessoires de montage fournis.

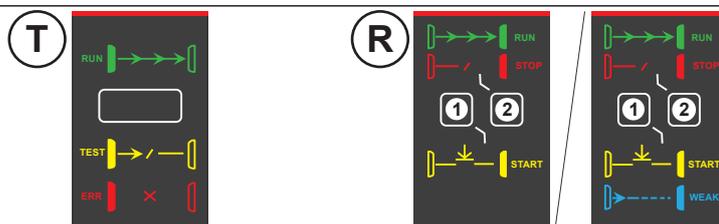
L'utilisation d'indicateurs à DEL contribue à un bon alignement, comme décrit ci-dessous:

- Pour faciliter le réglage de l'alignement, configurez la barrière immatérielle de sécurité en mode automatique. Cela évitera de redémarrer le système lors des ajustements d'alignement.
- Pour tous les modèles, alignez l'émetteur jusqu'à ce que le voyant vert s'allume sur le récepteur.
- Pour les modèles avec détection des doigts et longue portée, le signal faible de la LED bleue sur le récepteur sera également utile. Tout d'abord, recherchez la zone dans laquelle le voyant bleu est allumé, indiquant un alignement approximatif, puis ajustez le réglage jusqu'à ce que le voyant vert s'éteigne et que le voyant vert s'allume.
- Il est également possible d'utiliser un dispositif de pointeur laser comme aide à l'alignement. (Disponible en accessoire).
- Lorsque vous utilisez le pointeur laser XUSLZLPE pour l'alignement, commencez par pointer le milieu de la barrière immatérielle de sécurité pour un premier ajustement, puis dirigez le haut et le bas. Le pointeur laser doit reposer correctement contre la fenêtre optique pendant l'alignement.
- N'oubliez pas de reconfigurer la barrière de sécurité en mode de démarrage manuel si ce mode de fonctionnement est requis.

2) Si des vibrations sont à craindre dans vos applications, il est fortement recommandé d'utiliser des amortisseurs de vibrations (disponibles en accessoires).



Etat des DELS



T	R				OSSD	Signification des DELS
	1	2	1 (*)	2 (*)		
Rouge	Jaune	Rouge			OFF	Test d'initialisation à la mise sous tension
Vert	OFF	Vert	Bleu	Vert	ON	Fonctionnement normal
Vert	OFF	Rouge	Bleu	Rouge	OFF	Zone de détection interrompue
Vert	Jaune	OFF	Bleu - jaune alterné	OFF	OFF	Zone de détection libre, en attente de "Restart"
Vert	Clignotement Jaune	Clignotement Jaune	Bleu Jaune	Clignotements alternés Jaune	OFF	Zone de détection libre, en attente de rétroaction KM1_KM2
Orange	OFF	Rouge			OFF	Etat de test (simulation d'une interruption de la zone de détection)
Vert	Bleu et/ou Jaune (*)	Vert/Jaune ou Rouge (*)			(*)	Signal faible, uniquement avec les modèles à détection de doigts et à longue portée de type 4
Vert	Clignotement Jaune	Rouge			OFF	Maître : zone de détection libre Esclave : zone de détection interrompue
Clignotement rouge	OFF	Clignotement rouge			OFF	Mode Echec (erreur) Pour plus d'informations, consultez la section « Dépannage » dans le manuel utilisateur

(*): Lorsque le voyant bleu de signal faible est disponible (modèles à détection de doigts et à longue portée de type 4). En cas de signal faible détecté.

Caractéristiques

Certifications du produit	CE, cULus, TÜV, EAC, RCM				
Température de l'air ambiant	Fonctionnement	XUSL4E30H...N (1) XUSL4E4BB...N (1) XUSL4E14F...N (1)	Modèles Type 2 et Type 4 standard et modèles Type 4 en cascade	Portée de détection normale	-30°C...+55°C
	Stockage	XUSL4E30H...L XUSL4E4BB...L (1)	Modèles Type 4 standard et modèles Type 4 en cascade	Portée de détection normale	-20°C...+55°C
		(1): S'applique aussi aux références terminées par NM, NS1 et NS2			
		Type 2 et 4 - Portée de détection standard et longue : - 35...70 °C			
Degré de protection	Selon EN/IEC 60529: IP65, IP67				
Résistance aux chocs et aux vibrations	Selon EN/IEC 61496-1: ● Choc: 10 g ● Impulsion: 16 ms ● Vibration: 10...55 Hz ● Amplitude: 0.35 ± 0.05 mm				
Source lumineuse	Infrarouge λ = 950 Nm				
Résistance aux perturbations lumineuses	Selon EN/IEC 61496-2.				
Alimentation	24 Vdc ± 20% - 2 A L'alimentation doit répondre aux exigences de la norme EN/CEI 60204-1 relative à l'alimentation SELV / PELV				
Consommation maximale de courant (sans charge)	Emetteur : 42 mA - Récepteur : 83 mA				
Alimentation d'entrée	Emetteur : 42 mA - Récepteur : 900 mA (courant OSSD compris)				
Résistance aux interférences	Variable selon que le produit est de Type 2 ou de Type 4, conformément à EN/IEC 61496-1.				
Sorties de sécurité (OSSD)	Deux PNP - 400 mA par sortie @ 24 Vcc, chute de tension < 0,5 Vcc (suppresseurs d'arc intégrés), courant de fuite (état OFF) < 2 mA. Capacité de charge 0,82 µF sous 24 VCC				
Durée de service (TM)	20 ans				
PFH_D	Dépend des modèles. Reportez-vous au manuel complet de l'utilisateur				
Délai de disponibilité	≤ 2 s				
OSSDs	Durée d'impulsion	≤ 200 µs			
	Période minimale d'impulsion	2,5 ms (modèles de type 4) et 500 ms (modèles de type 2)			
Remarque : Des caractéristiques supplémentaires sont fournies dans le manuel de l'utilisateur.					