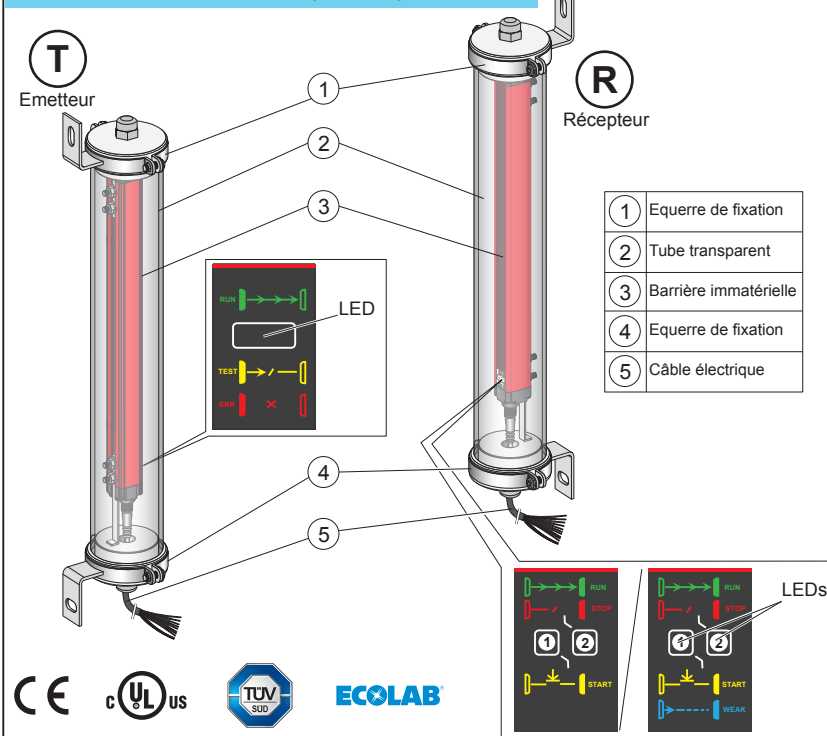


## Barrières immatérielles Type 2 et Type 4 (Traduction du document original anglais)



Remarque : vous pouvez télécharger le manuel utilisateur complet dans différentes langues sur notre site Web à l'adresse : [www.tesensors.com](http://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](mailto: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.).

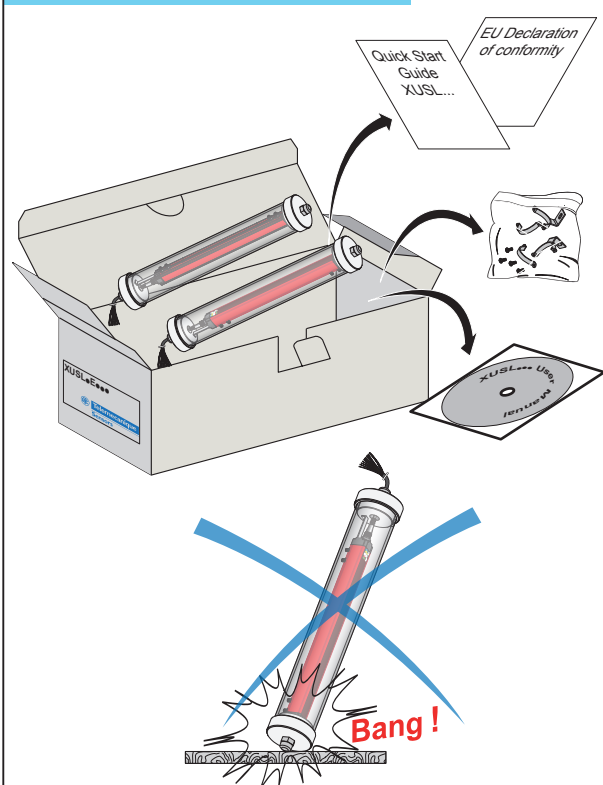
**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

Ces appareils ont été conçus de façon à être conformes aux normes en vigueur :

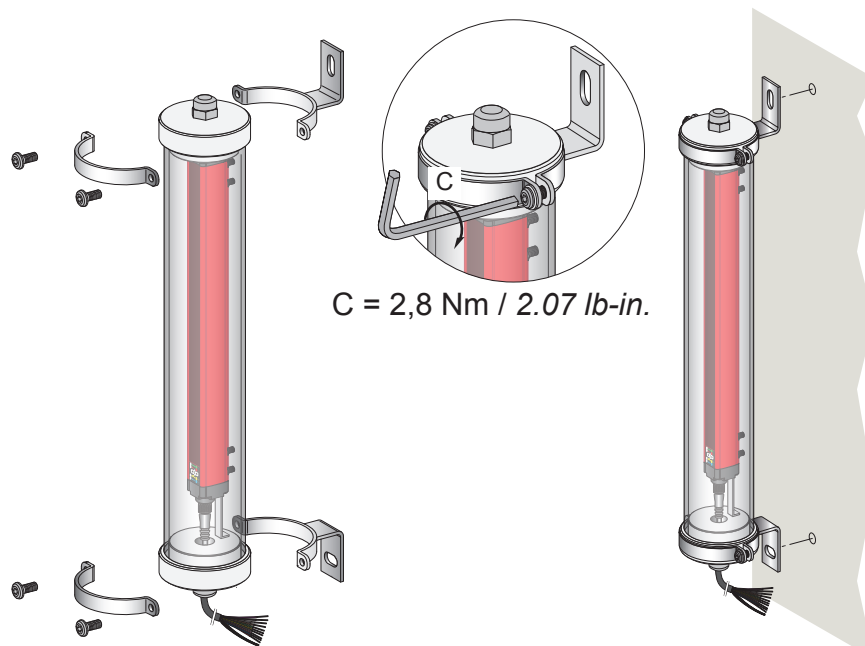
XUSL2E: Type 2 (EN/IEC 61496-1), SIL 1 (EN/IEC 61508), SILCL 1 (EN/IEC 62061), PLc-Cat.2 (EN/ISO 13849-1)

XUSL4E: Type 4 (EN/IEC 61496-1), SIL 3 (EN/IEC 61508), SILCL 3 I (EN/IEC 62061), PLe-Cat.4 (EN/ISO 13849-1)

#### Contenu du package (Exemple)



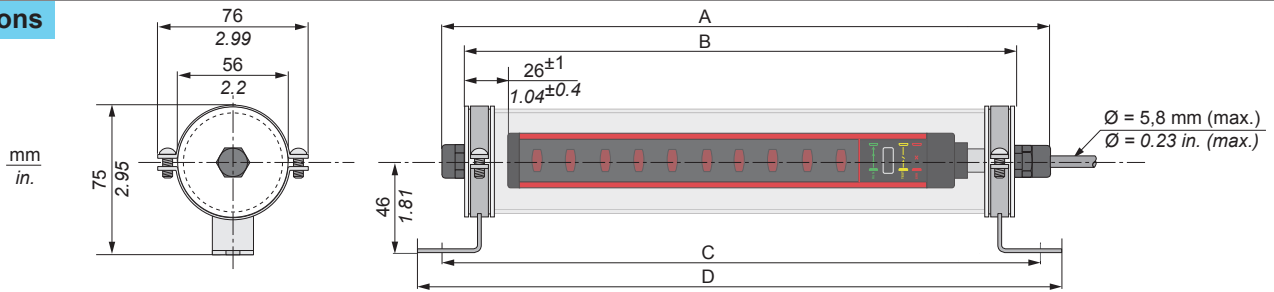
#### Montage



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.

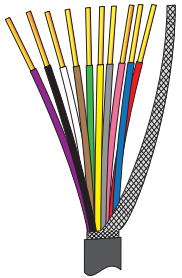
© 2017 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

## Dimensions



XUSL...E	...016	...031	...046	...061	...076	...091	...106	...121	...136	...151	...166	...181	2B	3B	4B
A	320	470	620	770	920	1070	1220	1370	1520	1670	1820	1970	760	1060	1160
B	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	28.74	40.55	44.49
C (± 3 mm)	315	465	615	765	915	1065	1215	1365	1515	1665	1815	1965	755	1055	1155
D	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987	29.72	41.53	45.47
	13.27	19.17	25.08	30.98	36.89	42.8	48.7	54.61	60.51	66.41	72.32	78.23	30.59	42.4	46.34

## Schémas de câblage



WH: Blanc  
BK: Noir  
BN: Marron  
GN: Vert  
YE: Jaune  
GY: Gris  
PK: Rose  
BU: Bleu  
RD: Rouge  
VT: Violet

**T**

Couleur du fil		Description
sans système de chauffage	avec système de chauffage	
BN	BN	+ 24 Vdc
WH	WH	Configuration_0
BU	BU	0 Vdc
BK	GN	Configuration_1
GY	GY	FE
	YE	0 V (système de chauffage)
	RD	24 V ~ / ∞ (système de chauffage)
	PK	-

**R**

Couleur du fil		Description
sans système de chauffage	avec système de chauffage	
WH	WH	OSSD1
BN	BN	+ 24 Vdc
GN	GN	OSSD2
YE	YE	Configuration_A
GY	GY	Boucle de rétroaction K1_K2/Restart
PK	PK	Configuration_B
BU	BU	0 Vdc
RD	RD	FE
	BK	0 V (système de chauffage)
	VT	24 V ~ / ∞ (système de chauffage)

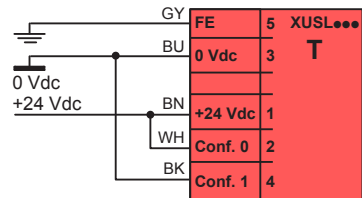
## ⚠ AVERTISSEMENT

### CONNEXION INCORRECTE

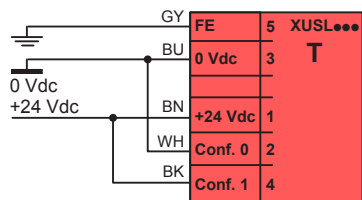
- Le système de barrière immatérielle **XUSL2E/XUSL4E** doit être alimenté par une source de type TBTS (très basse tension de sécurité, SELV en anglais) ou TBTP (très basse tension de protection, PELV en anglais)
- Le système de barrière immatérielle **XUSL2E/XUSL4E** est conçu pour être utilisé uniquement 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.**

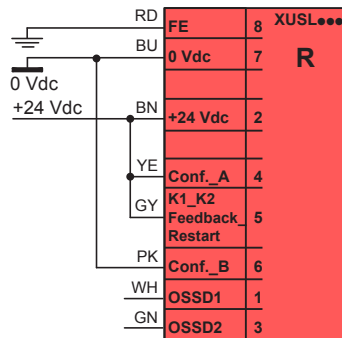
**Remarque :** Le système de barrière immatérielle **XUSL2E/XUSL4E** fonctionne directement à partir d'une alimentation 24 VCC ±20 %. L'alimentation doit être conforme aux normes **EN/IEC 60204-1** et **EN/IEC 61496-1**. Il est recommandé d'utiliser une alimentation TBTS (SELV) **ABL8RPS24...** de Schneider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



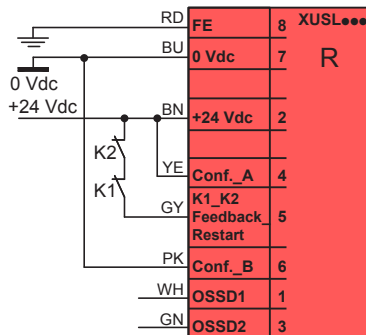
Emetteur - Connexion en portée courte



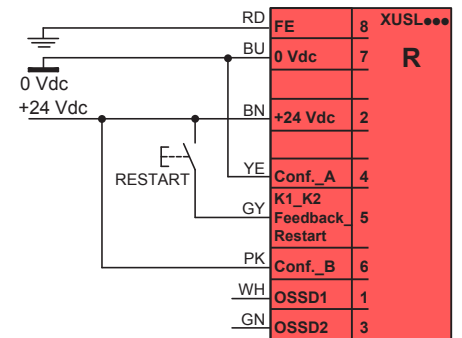
Emetteur - Connexion en portée longue



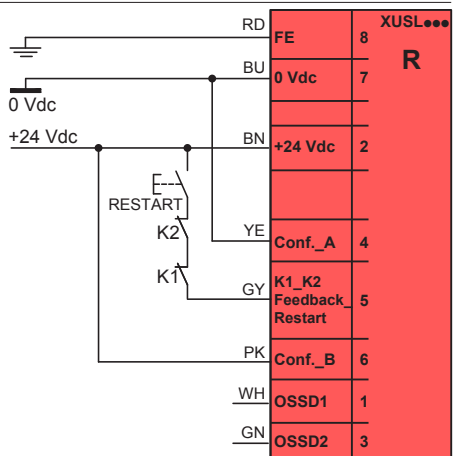
Démarrage/redémarrage automatique sans boucle de rétroaction EDM.



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

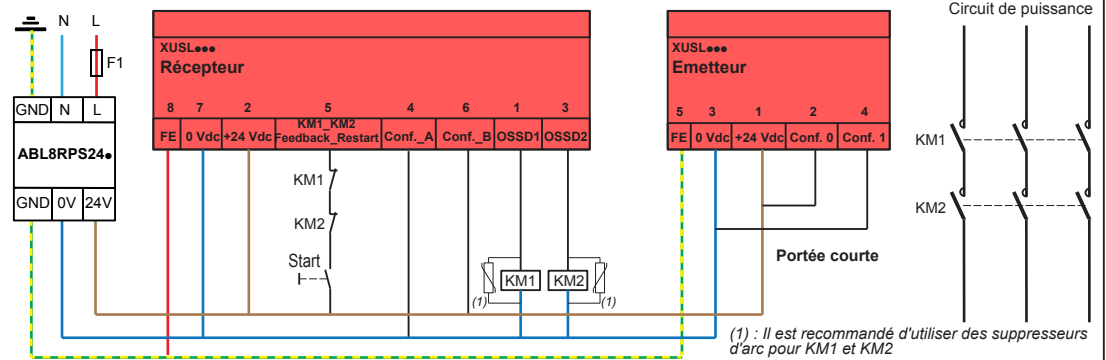
### ⚠ AVERTISSEMENT

#### FONCTIONNEMENT 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

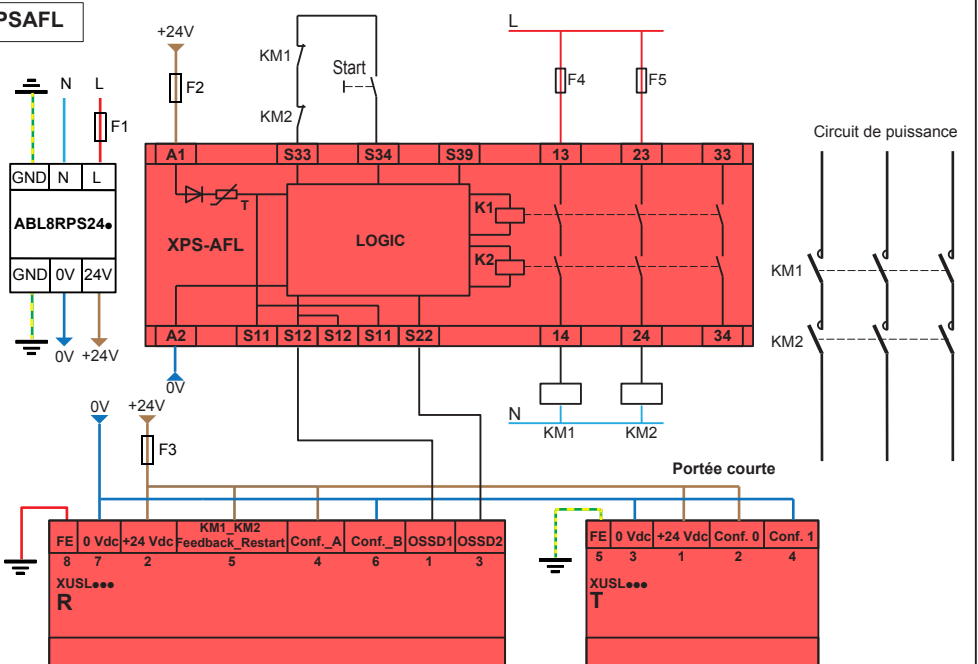
BN	+ 24 Vdc
WH	Configuration_0
BU	0 Vdc
BK ou GN	Configuration_1
GY	FE
YE	0 V (système de chauffage)
RD	24 V ~ / ∞ (système de chauffage)
PK	-

### R

WH	OSSD1
BN	+ 24 Vdc
GN	OSSD2
YE	Configuration_A
GY	KM1_KM2 Feedback/Restart
PK	Configuration_B
BU	0 Vdc
RD	FE
BK	0 V (système de chauffage)
VT	24 V ~ / ∞ (système de chauffage)

WH: Blanc  
 BK: Noir  
 BN: Marron  
 GN: Vert  
 YE: Jaune  
 GY: Gris  
 PK: Rose  
 BU: Bleu  
 RD: Rouge  
 VT: Violet

#### Connexion avec un module XPSAFL



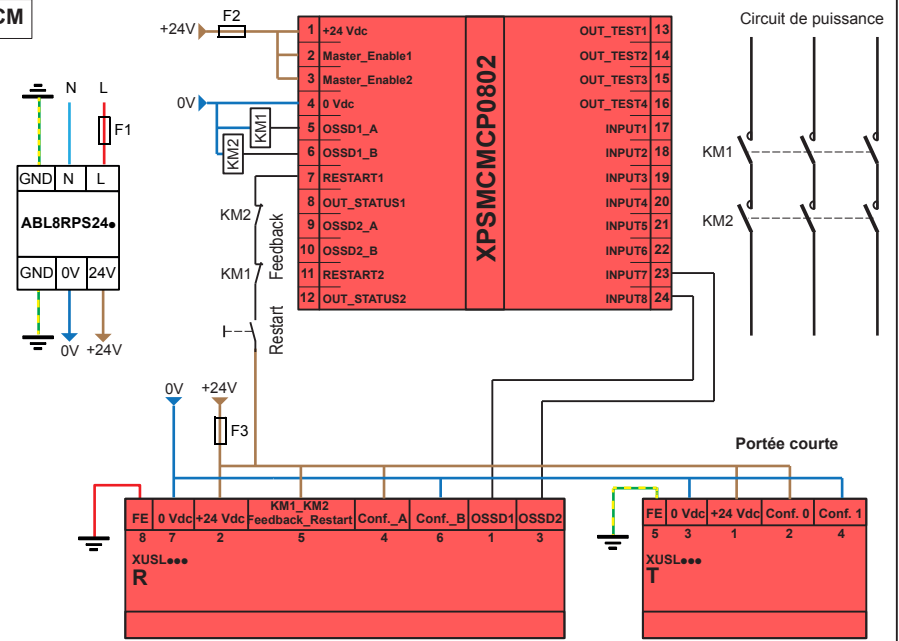
### NOTE

#### CONNEXION INCORRECTE

- Le fonctionnement en démarrage automatique n'est pas autorisé avec le module XPSAFL (entre les bornes S33 et S39).
- La longueur de câble entre les bornes S33 et S34 doit être de 3 à 5 m maximum.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.**

#### Connexion avec un contrôleur XPSMCM



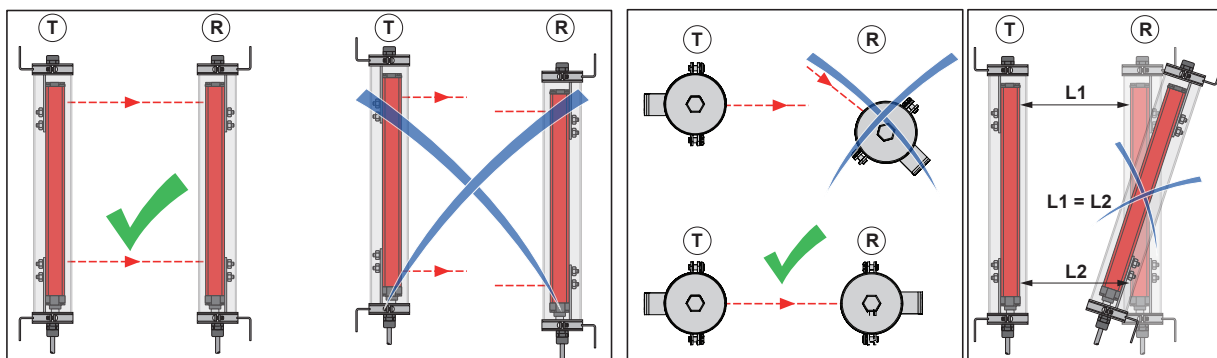
## Procédure d'alignement

1) L'émetteur et le récepteur doivent être installés avec les surfaces optiques face à face, et les connecteurs orientés de la même façon. Pour un fonctionnement optimal, les faisceaux de l'émetteur et du récepteur doivent être parfaitement alignés, c'est-à-dire que l'émetteur et le récepteur doivent avoir la même hauteur et être parallèles. Les accessoires de montage fournis facilitent le bon positionnement.

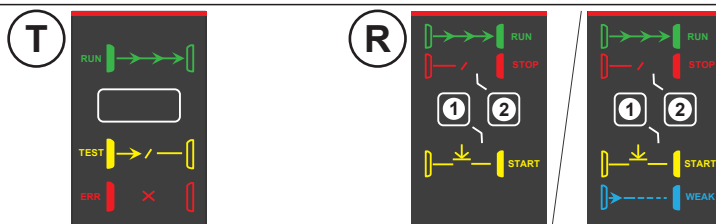
L'utilisation des voyants permet d'obtenir un bon alignement, comme indiqué ci-dessous :

- Pour tous les modèles, alignez l'émetteur jusqu'à ce que le voyant vert du récepteur s'allume.
- Pour les modèles à détection de doigts et à longue portée, le voyant bleu de signal faible sur le récepteur est également très utile. Tout d'abord, trouvez la zone où le voyant bleu s'allume, ce qui signale un alignement approximatif. Puis affinez l'alignement jusqu'à ce que le voyant bleu s'éteigne et que le voyant vert s'allume.
- Il est également possible d'utiliser un pointeur laser pour faciliter l'alignement (disponible en tant qu'accessoire).

(2) If vibrations are to be expected in your applications, it is strongly recommended to use vibration dampers (Available as accessories).



## 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	Alterné	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

<b>Certifications du produit</b>	CE, cULus, TÜV, EAC, RCM		
<b>Température de l'air ambiant</b>	Fonctionnement		
	XUSL2E30H...NWC Type 2 IP69K sans système de chauffage	Portée de détection normale	-30°C...+55°C
	XUSL2E30H...NWH Type 2 IP69K avec système de chauffage		
	XUSL4E14F...NWC Type 4 IP69K sans système de chauffage	Portée de détection normale	-20°C...+55°C
	XUSL4E14F...NWH Type 4 IP69K avec système de chauffage		
	XUSL4E...BB...LWC Type 4 IP69K sans système de chauffage	Portée de détection longue	-20°C...+55°C
	XUSL4E30H...LWC		
	XUSL4E...BB...LWH Type 4 IP69K avec système de chauffage		-30°C...+55°C
	XUSL4E30H...LWH		
	Stockage	Type 2 et 4 - Portée de détection standard et longue - Avec et sans système de chauffage :	- 35...70 °C
<b>Degré de protection</b>	Selon EN/IEC 60529: IP65, IP67 - DIN 40050: IP69K		
<b>Résistance aux chocs et aux vibrations</b>	Selon EN/IEC 61496-1: ● Choc: 10 g ● Impulsion: 16 ms ● Vibration: 10...55 Hz ● Amplitude: 0.35 ± 0.05 mm		
<b>Source lumineuse</b>	Infrarouge λ = 950 Nm		
<b>Résistance aux perturbations lumineuses</b>	Selon EN/IEC 61496-2.		
<b>Alimentation</b>	24 Vdc ± 20% - 2 A L'alimentation doit répondre aux exigences de la norme EN/CEI 60204-1 relative à l'alimentation SELV / PELV		
<b>Consommation maximale de courant (sans charge)</b>	Émetteur : 42 mA - Récepteur : 83 mA		
<b>Alimentation d'entrée</b>	Émetteur : 42 mA - Récepteur : 900 mA (courant OSSD compris)		
<b>Résistance aux interférences</b>	Variable selon que le produit est de Type 2 ou de Type 4, conformément à EN/IEC 61496-1.		
<b>Sorties de sécurité (OSSD)</b>	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		
<b>Durée de service (TM)</b>	20 ans		
<b>PFH<sub>D</sub></b>	Dépend des modèles. Reportez-vous au manuel complet de l'utilisateur		
<b>Délai de disponibilité</b>	≤ 2 s		
<b>OSSDs</b>	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.			