

# Stations de contrôle FXL\*.CS / XL\*.CS / GL\*.CS

Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim,  
Allemagne  
Tél. +49 621 776-0

N° de document : 5490a  
Edition : 10/2021

Copyright Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com



## Validité

Les instructions et procédures spécifiques contenues dans le présent document nécessitent des précautions particulières afin de garantir la sécurité du personnel autorisé.

## Personnes concernées/personnel

L'opérateur système est responsable de la planification, de l'assemblage, de la mise en service, de l'exploitation, de la maintenance et du démontage.

Le montage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et le démontage de tout appareil peuvent uniquement être réalisés par du personnel qualifié et formé. Assurez-vous de bien lire et comprendre le manuel d'instructions.

## Documentation connexe

Respectez les lois, normes et directives applicables à l'utilisation prévue et à l'emplacement autorisé. Respectez la directive 1999/92/CE relative aux zones à risque d'explosion.

Les fiches techniques, déclarations de conformité, certifications d'examen CE de type, certificats et dessins de contrôle correspondants, le cas échéant (voir la fiche technique), font partie intégrante du présent document. Ces informations sont disponibles sur le site www.pepperl-fuchs.com.

## Montage et installation

Respectez les instructions d'installation définies par la norme CEI/EN 60079-14.

Si vous essayez d'installer l'appareil ou le coffret dans des zones pouvant être exposées à des substances agressives, assurez-vous que les matériaux de surface sont compatibles avec ces substances. Si nécessaire, contactez Pepperl+Fuchs pour plus d'informations.

Avant d'ouvrir le coffret, assurez-vous que les composants intégrés ne sont plus sous tension.

Lorsque l'appareil est sous tension, le coffret peut uniquement être ouvert à des fins de maintenance, et uniquement si des circuits de sécurité intrinsèque sont utilisés à l'intérieur du coffret.

Les marquages applicables à la sécurité se trouvent sur l'étiquette signalétique fournie. Assurez-vous que l'étiquette signalétique est présente et lisible. Tenez compte des conditions de l'environnement.

Les températures ambiantes admissibles des composants intégrés ne doivent pas être dépassées.

En présence d'un défaut, l'appareil doit être réparé par Pepperl+Fuchs.

Utilisez un seul conducteur par borne.

Si des presse-étoupes sont nécessaires pour l'installation, les points suivants doivent être pris en compte/examinés :

- Les presse-étoupes utilisés doivent présenter la certification appropriée pour l'application concernée.
  - La gamme de températures des presse-étoupes doit être choisie en fonction de l'application.
  - Les presse-étoupes installés ne doivent pas réduire l'indice IP.
- Si vous utilisez des fils multibrins, sertissez des embouts de câble.

Pour garantir les classes de température, assurez-vous que la dissipation thermique est inférieure à la valeur indiquée dans le certificat. La majeure partie de la dissipation thermique provient de la circulation du courant dans les câbles.

Dans le but de minimiser la dissipation thermique, respectez les longueurs de câble maximales admissibles.

Respectez le couple de serrage des vis des bornes.

Les conducteurs non utilisés doivent être soit connectés à des bornes, soit fermement attachés et isolés.

Si vous montez le coffret sur du béton, utilisez des goujons d'ancrage. Si vous montez le coffret sur un cadre en acier, utilisez des équipements de montage résistants aux vibrations.

Pour garantir l'indice de protection IP :

- tous les joints doivent être intacts et correctement installés ;
- toutes les vis de l'armoire générale et de son couvercle doivent être serrées au couple préconisé ;
- seuls des câbles de la bonne taille doivent être utilisés dans les presse-étoupes ;
- tous les presse-étoupes doivent être serrés au couple préconisé ;
- tous les presse-étoupes vides doivent être scellés avec les bouchons correspondants.

Lors de l'installation de composants supplémentaires, assurez-vous que ces derniers sont répertoriés dans le certificat d'examen CE de type de la station de contrôle.

Sélectionnez des conducteurs adaptés afin de garantir que la température maximale admissible des conducteurs corresponde à la température ambiante maximale admissible de la station de contrôle.

Le rayon de courbure minimum doit être respecté.

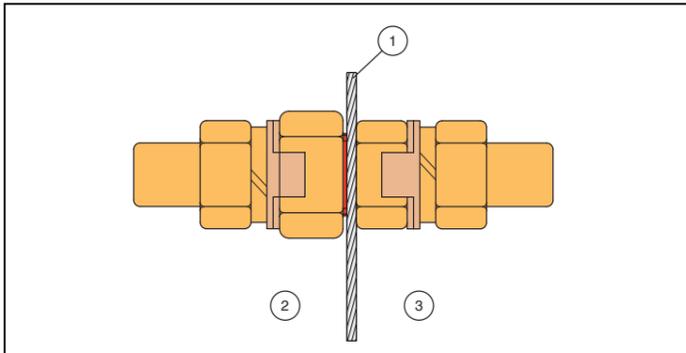
Lors de l'installation de conducteurs, l'isolation doit s'étendre jusqu'à la borne.

La longueur de dénudage doit être respectée.

Afin d'éviter l'accumulation de condensation dans le coffret, utilisez des respirateurs certifiés et adaptés.

Connectez toutes les parties métalliques hors tension au conducteur de terre de protection.

Lorsque le boulon de terre interne/externe est fourni desserré, les composants doivent être ajustés comme indiqué dans la figure ci-dessous.



1	Mur de fixation du coffret
2	Coffret côté extérieur
3	Coffret côté intérieur

## Exploitation, maintenance et réparation

Respectez la norme CEI/EN 60079-14 pendant l'exploitation.

Respectez la norme CEI/EN 60079-17 pour la maintenance et l'inspection.

Respectez la norme CEI/EN 60079-19 pour la réparation et la révision.

Débranchez l'appareil de l'alimentation avant de procéder à son installation ou à sa maintenance. L'alimentation peut être appliquée uniquement après avoir entièrement assemblé et raccordé tous les circuits requis pour l'exploitation.

Les marquages applicables à la sécurité se trouvent sur l'étiquette signalétique fournie. Assurez-vous que l'étiquette signalétique est présente et lisible. Tenez compte des conditions de l'environnement.

Le remplacement de composants est autorisé si vous utilisez des composants originaux de Pepperl+Fuchs. L'utilisation de composants d'autres fabricants n'est pas autorisée.

## Livraison, transport et mise au rebut

La mise au rebut des appareils et des emballages doit se faire conformément aux directives et lois en vigueur dans le pays concerné.

## Caractéristiques techniques

Générales	
Types et variantes	FXL*.CS / XL*.CS / GL*.CS ; voir les tableaux de références produit
Numéro CE	0102
Données pour les applications dans les zones à risque d'explosion	
Certification d'examen CE de type	CML 16ATEX3009X
Zones d'installation	1, 21 (gaz) ; 2, 22 (poussière)
Marquage	II 2 GD Type de protection Ex db eb mb IIC T* Gb Type de protection Ex ib IIC T* Gb Type de protection Ex db eb ib mb T* Gb Type de protection Ex tb IIC T** °C Db T6/T80 °C à Ta+40 °C T4/T130 °C à Ta+55 °C
Consultez l'étiquette de certification du coffret pour confirmation	
Homologations internationales	
Homologation IECEx	IECEx CML 16.0008X
Conditions de l'environnement	
Température ambiante	-40 ... 55 °C -50 °C avec options d'équipement spécifiques
Indice de protection conformément à la norme CEI/EN 60529	IP 66
Dissipation thermique interne maximale (MDP)	En fonction de la taille du coffret et de l'augmentation interne de l'application ; voir l'étiquette de certification
Caractéristiques mécaniques	
Matériau	
Variante en acier inoxydable (FXLS*/XLS*)	AISI 316L
Variante en acier doux (FXLM*/XLM*)	AISI 1018 (CR4)
Variante PRV (GL*)	Polyester renforcé de fibres de verre
Finition	
Variante en acier inoxydable	Polies par électrolyse
Variante en acier doux	Peintes par poudrage
Variante PRV	Moulées, couleur noire
Entrées de câble/couples de serrage	
Couple de la vis du couvercle	2 Nm
Filetage d'entrée	Consulter le schéma spécifique au client produit au moment de la commande
Caractéristiques électriques	
Tension maximale	Selon les bornes et l'équipement installés ; voir l'étiquette de certification
Intensité maximale	Selon les bornes, le câble et l'équipement installés ; voir l'étiquette de certification
Normes	
Conformité	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014 CEI 60079-0:2011 CEI 60079-1:2014 CEI 60079-7:2015 CEI 60079-11:2011 CEI 60079-31:2013

## Dissipation des câbles en cuivre en W/m

	Intensité (A)					
Câble CSA	1	2	4	6	10	16
1 mm <sup>2</sup>	0,0168	0,0672	0,269	0,605	1,68	4,3
2,5 mm <sup>2</sup>	0,00672	0,0269	0,108	0,242	0,672	1,72
4 mm <sup>2</sup>	0,0042	0,0168	0,067	0,151	0,42	1,08
6 mm <sup>2</sup>	0,0028	0,0112	0,045	0,101	0,28	0,717

## Références produit

Types de coffrets en métal	
FXL	coffret en métal avec charnières et bord retourné
XL	coffret en métal avec charnières
Matériau	
M	acier doux
S	acier inoxydable
Taille du coffret	
nn	taille du coffret dans la gamme standard
Type de protection contre le risque d'explosion	
1	Type de protection Ex db eb mb, Ex tb
3	Type de protection Ex ib, Ex tb
5	Type de protection Ex db eb ib mb, Ex tb
Presse-étoupe sur les faces	
0	aucun
1	face B
2	faces A, B
3	faces B, C, D
4	faces A, B, C, D
Profondeur du coffret	
	profondeur standard dans la gamme standard
D	profondeur accrue dans la gamme standard
Type de solution	
CS	station de contrôle
Chiffre facultatif	
n	compteur
Référence	
Yxxxxxx	
FXL	.CS -Y123456

Types de coffrets PRV	
GL	polyester renforcé de fibres de verre (PRV)
Taille du coffret	
nn	taille du coffret dans la gamme standard
Plaque de continuité de la terre	
0	aucune
1	acier galvanisé
2	laiton
3	acier inoxydable
Type de protection contre le risque d'explosion	
1	Type de protection Ex db eb mb, Ex tb
3	Type de protection Ex ib, Ex tb
5	Type de protection Ex db eb ib mb, Ex tb
Profondeur du coffret	
	profondeur standard dans la gamme standard
D	profondeur accrue dans la gamme standard
Type de solution	
CS	station de contrôle
Chiffre facultatif	
n	compteur
Référence	
Yxxxxxx	
GL	.CS -Y123456