

# Barrière de protection contre les surtensions

## K-LB-1.6

- Version à 1 voie
- Montage sur rail DIN de montage
- Pour les applications de sécurité intrinsèque ou non de sécurité intrinsèque 6 V
- Protège les entrées de circuit de contrôle ou de terrain
- Courant de surtension max. (8/20  $\mu$ s) 20 kA
- Fonctionnement ininterrompu (reset automatique)
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



### Fonction

L'appareil limite les courants transitoires induits par des sources diverses, comme la foudre ou les opérations de commutation. La limitation est rendue possible par la déviation du courant vers la terre et la limitation de la tension en boucle du signal pendant une surtension.

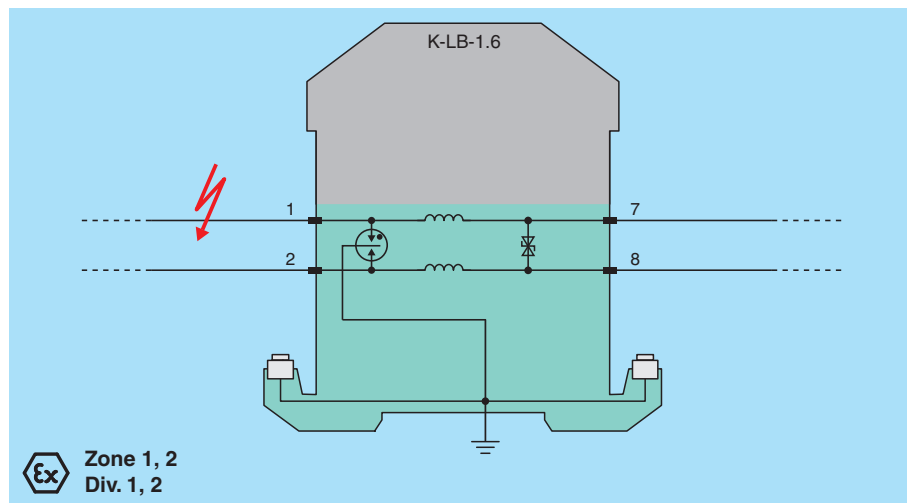
L'appareil est compatible HART.

L'appareil s'installe sur un rail DIN de montage de 35 mm, conformément à la norme EN 60715.

**Remarque :**

Branchez toujours l'appareil à des raccordements à la terre de haute qualité. L'appareil doit avoir le même potentiel que les appareils qu'il protège. Installez le système de terre conformément aux réglementations en vigueur.

### Connexion



### Données techniques

**Caractéristiques générales**

Nombre de boucles du signal protégées	2
Topologie	non relié à la terre

**Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle**

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 3
--------------------------------------	-------

**Caractéristiques électriques**

Raccordement	zone protégée : bornes 7, 8 zone non protégée : bornes 1, 2
Courant assigné	$I_r$ 250 mA
Courant de fuite	< 5 $\mu$ A pour 1 V et 25 °C (77 °F) , ligne-ligne

Date de publication: 2022-03-06 Date d'édition: 2022-03-07 : 098910\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

Tension assignée d'emploi		1 V CC
Tension maximale de fonctionnement continu	$U_c$	6 V CC
Résistance série		< 0,5 $\Omega$ par ligne
Indice d'impulsion		10 kV/5 kA (catégorie C2) 2 kV/2 kA (catégorie D1)
Impulsion de courant de décharge (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$	2 kA par ligne (2x)
Courant nominal de décharge (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	5 kA par ligne (10x)
Courant de surtension nominal (8/20 $\mu$ s)	$I_{SM}$	10 kA par ligne (1x)
Courant de décharge total (8/20 $\mu$ s)	$I_{total}$	20 kA (1x)
Niveau de protection de l'équipement contre la tension	$U_p$	max. 60 V ligne-ligne pour courant nominal de décharge $I_n$ max. 1,2 kV ligne-terre pour courant nominal de décharge $I_n$
Heure de réinitialisation de l'impulsion		< 30 ms
Atténuation en ligne		$\leq$ 0,05 dB, à 0 ... 4 kHz, dans un système à 600 $\Omega$ $\leq$ 3 dB, à 0 ... 174 kHz, dans un système à 100 $\Omega$
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
<b>Conformité</b>		
Degré de protection		IEC 60529:2013
Appareil de protection contre les surtensions pour faible tension		EN 61643-21:2001+A1:2009+A2:2013 CEI 61643-21:2001+A1:2008+A2:2012
<b>conditions d'emploi</b>		
Conditions de montage		
point d'emploi		intérieur
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-30 ... 80 °C (-22 ... 176 °F) Pour une utilisation dans des zones à risque d'explosion, respectez le certificat d'examen UE de type.
Humidité rel. de l'air		5 ... 95 %
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Section des fils		2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Masse		env. 100 g
Dimensions		12,5 x 115 x 116 mm (l. x H. x P.)
Fixation		sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
Certificats d'examen UE de type		PTB 00 ATEX 2176 X
Marquage		⊕ II 2(1)G Ex ia IIC T6/T5/T4
Classe de température		T6 pour température ambiante $\leq$ 50 °C T5 pour température ambiante $\leq$ 70 °C T4 pour température ambiante $\leq$ 80 °C
Tension	$U_i$	6 V
Courant	$I_i$	250 mA
Capacitance interne	$C_i$	négligeable
Inductance interne	$L_i$	200 $\mu$ H
Certificat		PF 16 CERT 4065 X
Marquage		⊕ II (3)D [Ex ic Dc] IIIC
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
<b>Certifications internationales</b>		
Homologation CSA		
Control Drawing		116-0187 (cCSAus)
Homologation IECEx		
Certificat IECEx		IECEx BAS 14.0010X
<b>Informations générales</b>		

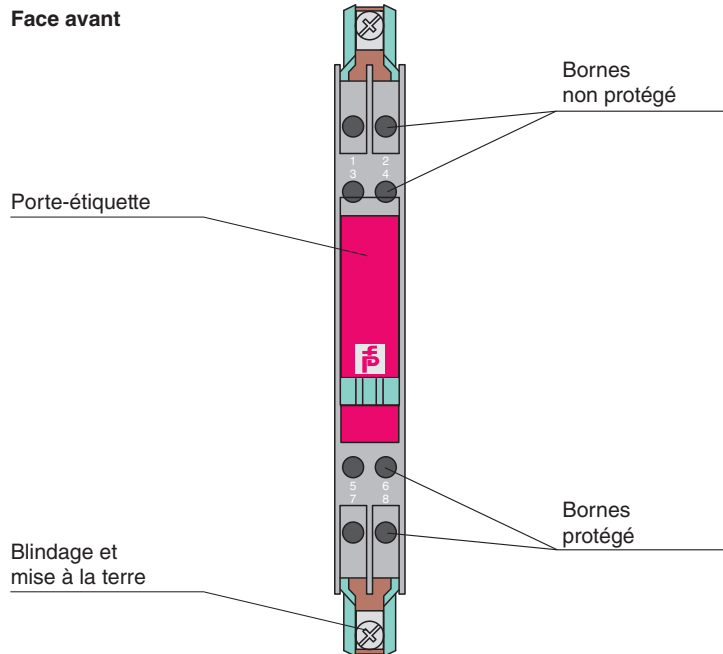
## Données techniques

Informations complémentaires

Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Assemblage

Face avant



Bornes non protégé

Porte-étiquette

Bornes protégé

Blindage et mise à la terre

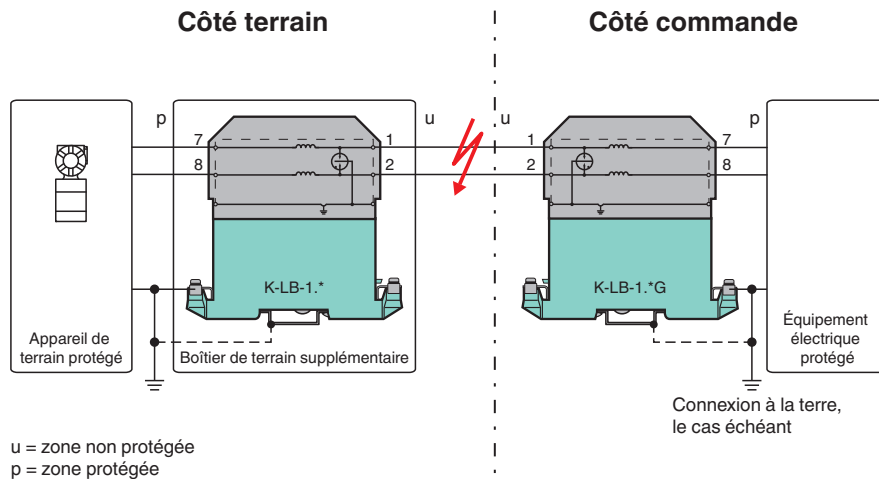
## Éléments du système adaptés

USLKG5

Bornier de raccordement

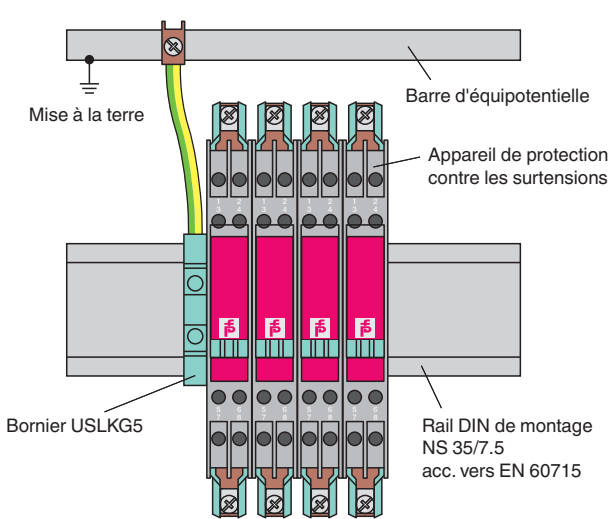
**Connexion**

**Topologie**

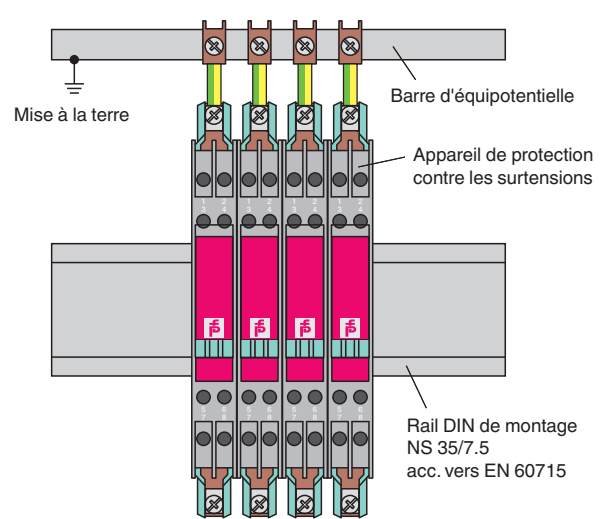


**Installation**

**Exemples d'installation**



**Montage isolé (mise à la terre de groupe)**



**Montage isolé (mise à la terre individuelle)**

Date de publication: 2022-03-06 Date d'édition: 2022-03-07 : 098910\_fra.pdf