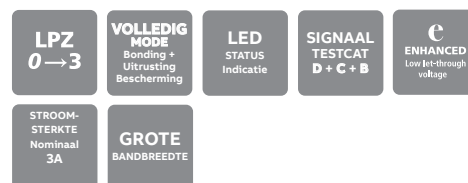


Bliksem- en overspanningsbeveiliging

SPD/S1.1 OVR KNX

Overspanningsbeveiliging (SPD)

De SPD/S1.1 OVR KNX Overspanningsbeveiliging (SPD) is geschikt voor gebruik in bliksembeveiligingszones LPZ 0 (flashover-beveiliging) tot LPZ 3 om gevoelige elektronische apparatuur op het KNX i-bus systeem te beveiligen. Het is een gecombineerde, op categorie D, C, B geteste, overspanningsbeveiliging (volgens EN/IEC 61643), geschikt voor beveiliging van KNX i-bussystemen tegen transiënte overspanningen.



Kenmerken en voordelen

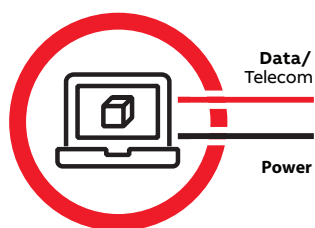
- Overspanningsbeveiliging tussen KNX-lijnen (lijn-lijn, lijn-aarde) die bestand is tegen gedeeltelijke bliksemstromen en een continue werking van de beveiligde apparatuur mogelijk maakt
- Superieure overspanningsbeveiliging voor gevoelige KNX line to line mode
- Meervoudige beveiliging in omgevingen met veel bliksem
- Eenvoudige inline- of seriële insteekmontage met handige aardaansluiting en DIN-railmontage
- Drukknop voor controle van de werking van de beveiliging led-indicatie
- Sterke, vlamvertragende behuizing
- Gecertificeerd volgens de laatste IEC 61643:21 SPD en KNX 9.1FV normen

Toepassing

SPD/S1.1 (OVR KNX) SPD's worden toegepast op KNX i-bus datalijnen voor elk KNX systeem binnen distributiepanelen zoals weergegeven in het toepassingsdiagram. Extra vermogens-SPD's zijn ook nodig - neem contact op met ABB.

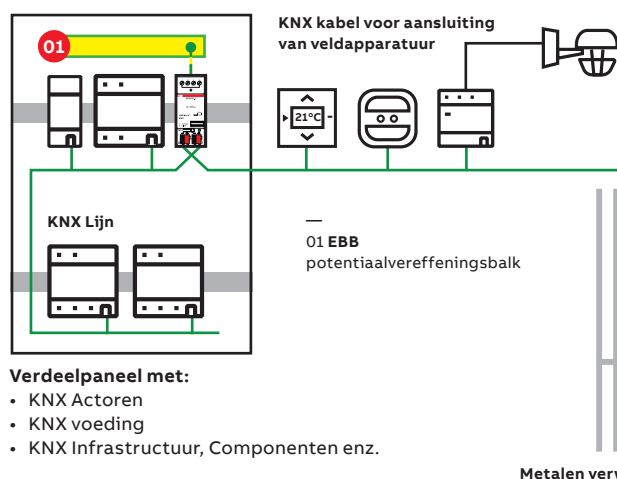
Installatie

SPD/S1.1 (OVR KNX) overspanningsbeveiliging is een modulair apparaat voor DIN-rail montage. De module laat zich eenvoudig installeren in distributiepanelen ter beveiliging van KNX componenten die ook op de DIN-rail worden gemonteerd. Sluit de KNX buslijn aan via de busaansluiting op de "LINE"-aansluiting van de SPD dichtbij de te beschermen apparatuur. Zorg ervoor dat "CLEAN" verbinding wordt gemaakt met beschermde apparatuur en maak een korte aardverbinding (< 1,0 m) met de lokale potentiaalvereffeningsbalk EBB binnen het paneel. De werking van de overspanningsbeveiliging kan worden gecontroleerd door eenvoudig op de 'TEST'-knop te drukken. Onder normale omstandigheden, zal bij het indrukken van de toets, elke busactiviteit (b.v. signalen gaan hoog/laag/hoog) de led laten knipperen (aan/uit/aan) in overeenstemming met de busactiviteit. Wanneer de led niet knippert bij het indrukken van de toets, controleer dan de buslijn op activiteit en controleer de SPD.

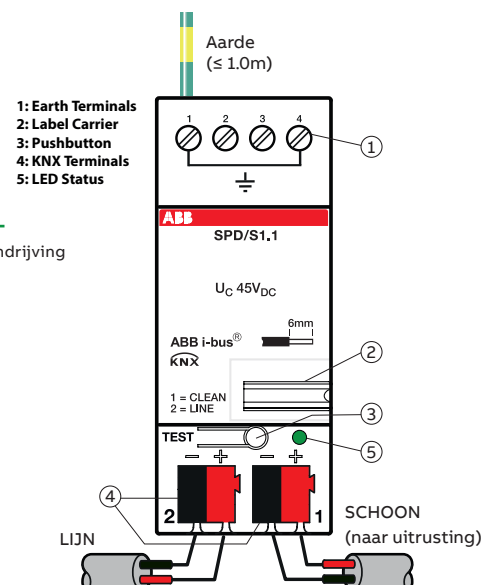


BELANGRIJK: Volledige bescherming van elektronische systemen is alleen mogelijk als alle inkomende/uitgaande metalen leidingen, inclusief data, signaal en telecomlijnen worden beveiligd.

Toepassingsdiagram



Installatieschema



Opmerking: Overeenkomstig het concept van de bliksembeveiligingszone (LPZ) van EN/IEC62305 moeten ook passende overspanningsbeveiligingen (SPD's) worden ingezet om schade door overspanning van de stroomtoevoerleidingen te voorkomen. Neem contact op met ABB voor verder advies.

SPD/S1.1 (OVR KNX) Overspanningsbeveiligingsapparaat SPD - Technische specificatie

Elektrische specificatie	SPD/S1.1 (OVR KNX)
ABB bestelcode	7TCA085400R0448
Maximale werkspanning U_c (A_{CRMS} / DC) ⁽¹⁾	32 V / 45 V
Stroomsterkte (signaal) I_L @ 25 °C	3 A
Max. reservezekering (gG - gL) / MCB	3 A
Impuls reset @ 24 V DC / 500 mA ⁽²⁾	< 150 ms
Isolatie weerstand @ 25 V DC ⁽²⁾	> 25 MΩ
Tussenschakelverlies/ Frequentiebandbreedte (-3 dB 150 Ω systemen) ⁽²⁾	> 100 kHz
Statusindicatie - werking	Drukknop met LED
Transiënte specificatie	
Overspanningsstroom	
Nominale ontlaadstroom I_n (8/20) - tussen signaallijnen (L-L)	2 kA
Maximale ontlaadstroom (8/20) - elke signaallijn naar aarde (L-E)	10 kA
Totale ontlaadstroom I_{totaal} (8/20) - totaal naar aarde (L+L naar E)	20 kA
D1 test - impulsontladingsstroom I_{imp} (10/350 μs) - elke signaallijn naar aarde (L-E)	2,5 kA
D1 test - totale impuls ontlaadstroom I_{totaal} (10/350 μs) - totaal naar aarde (L+L naar E)	5 kA
Spanningsbeveiligingsniveau omhoog (alle geleiders - L-L/L-PE)⁽³⁾	
U_p @ I_n (L-L/L-PE)	<75 V / <650 V
U_p @ C3 test 4 kV 1,2/50 μs, 2 kA 8/20 μs ⁽²⁾ (L-L/L-PE)	<80 V / <580 V
U_p @ C2 test 4 kV 1,2/50 μs, 2 kA 8/20 μs ⁽²⁾ (L-L/L-PE)	<85 V / <650 V
U_p @ C1 test 1 kV, 1,2/50 μs, 0,5 kA 8/20 μs ⁽²⁾ (L-L/L-PE)	<85 V / <600 V
Mechanische specificaties	
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C
Type aansluiting (KNX bus aansluitklemmen)	2-voudig (rood/zwart) - 0.8 mm ² , massief
Type aansluiting - Aarde (4 klemmen)	Schroefaansluiting
Afmetingen van de geleider - Aarde (massief/strandig) ⁽⁴⁾	4 mm ² / 2.5 mm ²
Aantrekkoppel geleider - aarde (maximum)	0,6 Nm
Geleider striplengte - Aarde	8 mm
Behuizing - IP (beschermingsklasse volgens EN / IEC 60529)	IP20
Behuizing (materiaal behuizing, kleur/brandbaarheidsgraad)	Kunststof, Grijs / UL-94 V-0
Bevestiging (Modulair installatie-instrument, Pro M)	35 mm DIN-rail
Gewicht: - Eenheid	0,1 kg
- Verpakt	0,15 kg
Afmetingen Zie diagram hieronder	

⁽¹⁾ Maximale werkspanning (RMS/DC of AC piek) gemeten bij < 1 mA lekkage.

⁽²⁾ Tests volgens EN/IEC 61643-21.

⁽³⁾ Maximaal spanningsbeveiligingsniveau Boven (+10%) van de SPD gedurende tests, L-L, L-PE.

⁽⁴⁾ Minimale grootte geleider 0,2 mm² (massief of gevlochten).

