

## BX-MDI8

Ingångsmodul för konventionella detektorer till SecuriLine eXtended

Från utgivningsstatus 20-2100017-01-03

BX-MDI8 har 8 övervakade ingångar för anslutning av konventionella detektorsektioner.

Ingångsmodulen behöver extern strömförsörjning för drift.

BX-MDI8 uppfyller specifikationen för anslutning till slingan SecuriLine eXtended och brandlarmsystemet SecuriFire.



Bild 1 BX-MDI8

### Beskrivning

BX-MDI8 kan anslutas på slingorna SecuriLine eXtended av brandlarmsystemet SecuriFire.

Adresseringen och tilldelningen av parametrar till BX-MDI8, sker med PC-program via brandlarmcentralen.

Modulen har en kortslutningsisolator. Vid ett eventuellt trådbrott eller en kortslutning sörjer den här funktionen för att felet lokaliseras och samtidigt bibehålls slingan i drift i hela funktionsomfattningen.

### Prestandauppgifter BX-MDI8

- Extern strömförsörjning galvaniskt urkopplad från SecuriLine eXtended
- Samtliga av de 8 ingångarna går att konfigurera individuellt
- Bygel för inställning av driftläge
- Adressering och konfigurering med PC-program via SecuriLine eXtended
- upp till 32 moduler per slinga kan anslutas
- Anslutningsbar detektor per ingång:
  - \* Detektorserie SecuriStar 52x/563
  - \* MCP 521/525
  - \* MMD130Ex-i via GTW
  - \* HX130
  - \* HX130Ex-i via GTW
- Övervakningen av detektorlinjerna motsvarar EN 54-13 (avbrott och kortslutning i buss).
- integrerat kortslutningsskydd
- robust plastkapsling

### Gränssnitt

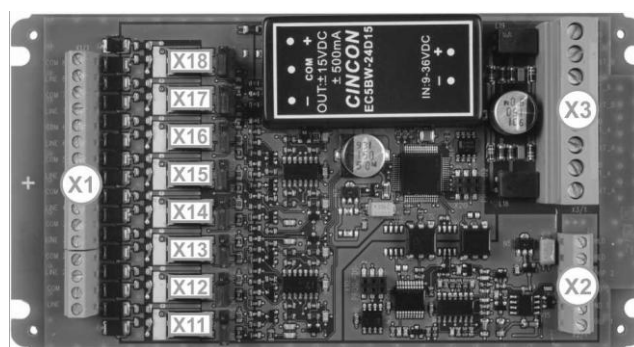


Bild 2 Gränssnitt till BX-MDI8

### SecuriLine eXtended (X2)

Plint	Beteckning	Beskrivning
1	L1	Data A
2	GND	JORD A
3	GND	JORD B
4	L2	Data B
5	SHLD	Stödpunkt skärm
6	SHLD	Stödpunkt skärm

### Externa strömförsörjning (X3)

Plint	Beteckning	Beskrivning
1	VEXT_A	+24 V A „Inkommande“
2	GND EXT_A	JORD A „Inkommande“
3	VEXT_A	+24 V A „Utgående“
4	GND EXT_A	JORD A „Utgående“
5	VEXT_B	+24 V B „Inkommande“
6	GND EXT_B	JORD B „Inkommande“
7	VEXT_B	+24 V B „Utgående“
8	GND EXT_B	JORD B „Utgående“




## Anslutningskontakt för sektioner och ingångar (X1)

Till alla gränssnitt X1 kan sektioner eller övervakade ingångar anslutas. Varje ingång/linje har en separat strömbegränsad utgång som försörjer ansluten kringutrustning med ström.

Val av driftsätt och subtyp sker individuellt per sektion / ingång. Å ena sidan genom programvaruprojektering (SecuriFire-Studio), å andra sidan genom bygelinställningar X11 till X18 på modul. Om bygelinställningen inte stämmer överens med projekteringen visas ett fel på SCP efter uppstart.

Ingång	Beteckning	Funktion	Bygel
8	COM 8	JORD	X18
	LINE 8	+24 V	
7	COM 7	JORD	X17
	LINE 7	+24 V	
6	COM 6	JORD	X16
	LINE 6	+24 V	
5	COM 5	JORD	X15
	LINE 5	+24 V	
4	COM 4	JORD	X14
	LINE 4	+24 V	
3	COM 3	JORD	X13
	LINE 3	+24 V	
2	COM 2	JORD	X12
	LINE 2	+24 V	
1	COM 1	JORD	X11
	LINE 1	+24 V	

För alla byglar X3 till X10 gäller:

	<b>Driftsätt "Sektioner"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sektioner</li> <li>SecuriStar 521 / 523 / 563</li> <li>MCP kollektiv</li> <li>MMD130 Ex-i (INTE VdS konform!)</li> <li>HX 130</li> <li>HX 130 Ex-i (INTE VdS konform!)</li> </ul>
	<b>Driftläge "Övervakad ingång"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Övervakad ingång 26K7</li> </ul>
	<b>Driftläge „VDS“</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Övervakad ingång 3K</li> <li>VdS-släckningsingång</li> <li>Ventilövervakning</li> </ul>

## Funktionerna för driftsätten

Samtliga driftsätt som stöds av BX-MDI 8 fungerar enligt strömförhöjningsprincipen. Ett definierat motstånd i slutet av varje stubbleledning tjänar som ledningsövervakning.

Slutmotståndet övervakas i vilotillstånd avseende krypande kabelbrott och kortslutning.

I styrningstillstånd måste ett definierat larmmotstånd vara parallellkopplat med slutmotståndet.



### Upplysning

Följande uppgifter om antal detektorer per sektion hänförs till de tekniska systemgränserna och kan begränsas av direktiv och föreskrifter.

## Driftsätt "Sektioner"

Detektor	Antal detektorer per sektion	Detektorsockel	Avslutningsmotstånd 0,5 W 5%
SCD 563 TCD 563	max. 32	USB 501-x	3 kΩ
MCP 521 MCP 525	max. 10		
MMD130 Ex-i	max. 10	USB 501-7 Ex-i (via skyddsbarriär GTW)	4,7 kΩ

ORM130 Ex-i WDM 215 Ex-i WMM 216 Ex-i	max. 10	143 Ex-i (via skyddsbarriär GTW)	4,7 kΩ
SSD 521 UTD 521	max. 32	USB 501-x	3 kΩ
ORM 130 A/Y ORM 130 A/K WDM 215 A WMM 216 A	max. 30	143, 143 K	3 kΩ
UFM 840	max. 4	143, 143 K	3 kΩ
DFM 435 Wx	max. 10		3 kΩ

## Driftläge "Övervakad ingång"

	Avslutningsmotstånd	Alarmmotstånd
Övervakad ingång 26K7	26,7 kΩ ±5 %; 0,5 W	18,2 kΩ ±5 %; 0,5 W

## Driftläge "VDS"

	Avslutningsmotstånd	Alarmmotstånd
VdS-släckningsingång	3,3 kΩ ±5 %; 0,5 W	680 Ω ±5 %; 1 W
Övervakad ingång 3K	3 kΩ ±5 %; 0,5 W	1,5 kΩ ±5 %; 0,5 W
Ventilövervakning	3 kΩ ±5 %; 0,5 W	1,5 kΩ ±5 %; 0,5 W (1,5 kΩ föralarm)
Ingång DFG-60 BLK3	3 kΩ ±5 %; 0,5 W	1,5 kΩ ±5 %; 0,5 W

## Strömförbrukning

Vid blandad drift med detektorer och moduler på slingan, ska man se upp med att BX-MDI8 har en högre strömförbrukning än en detektor. Av säkerhetsskäl är max 32 BX-MDI8 tillåtna per slinga.

För beräkning av maximalt möjlig slinglängd och maximalt antal enheter står motsvarande verktyg till förfogande.

## Projektering



### Upplysning

Projekteringen måste genomföras enligt gällande normer och riktlinjer.

Enligt EN54 är max. 32 detektorer per BX-MDI8 tillåtna.

Automatiska och icke-automatiska sektioner får inte kombineras på en stubbledning på grund av föreskrifterna.

BX-MDI8 kan drivas i såväl SecuriLine- som SecuriLine eXtended-läge.

Varje ingång kan tilldelas önskad funktion via SecuriFire Studio. Dessutom måste driftsättet för varje ingång ställas in på modulen via motsvarande bygel.

För drift av BX-MDI8 krävs en extern energiförsörjning enligt EN 54-4.

Om BX-MDI8 och strömförsörjning monteras separat lokalt, måste matarkabeln vara utförd redundant och med separat säkring.

Den externa strömförsörjningen måste absolut dimensioneras efter den maximala strömupptagningen av den anslutna kringutrustningen, efter överkopplingstiden och den maximala längden på matarkabeln.

Tillförseln av flera BX-MDI8 moduler med liknande strömförsörjning är då enbart tillåten, om samtliga detektorer eller ingångar befinner sig inom samma brandcell.

På grund av den höga strömupptagningen ska en beräkning av längden på matarkabeln för BX -MDI8 genomföras.

## Anslutningsexempel

### Anslutningsprincip

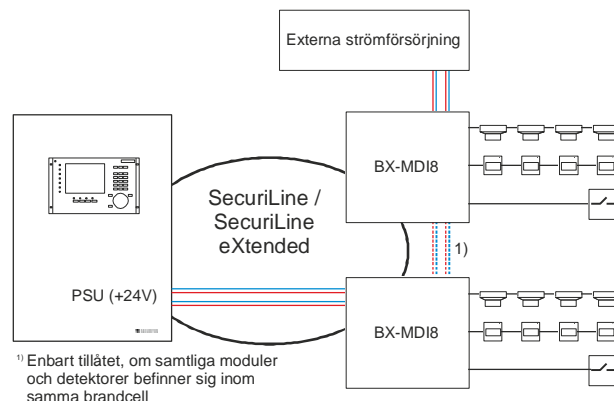


Bild 3 Anslutningsprincip

### Anslutning SecuriLine eXtended och externa strömförsörjning

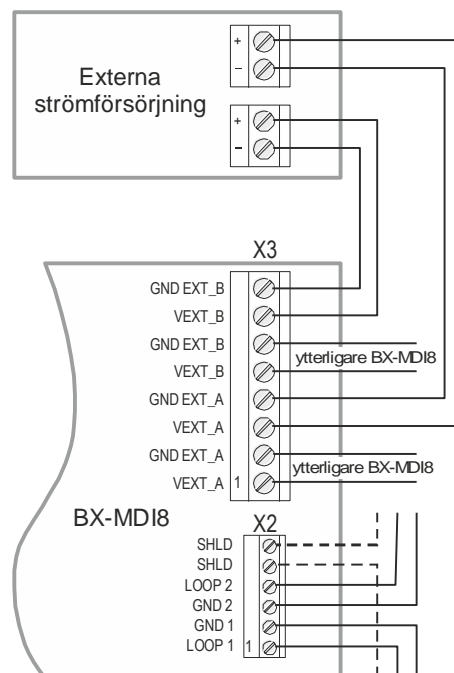


Bild 4 Anslutning SecuriLine eXtended och externa strömförsörjning

## Anslutning av detektorserien SecuriStar 521 / 523 / 563 und MCP 521 / 525

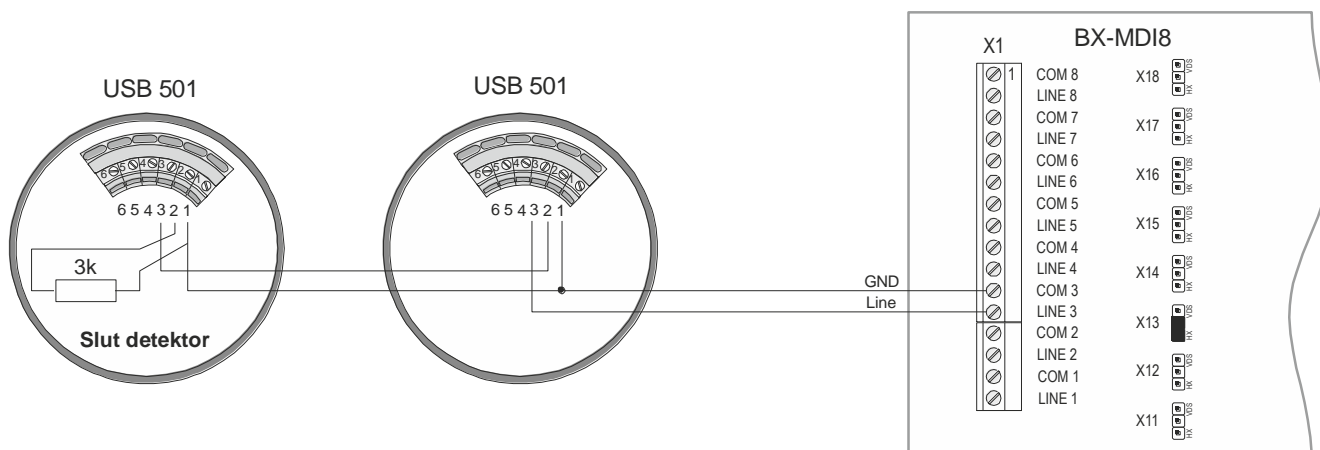
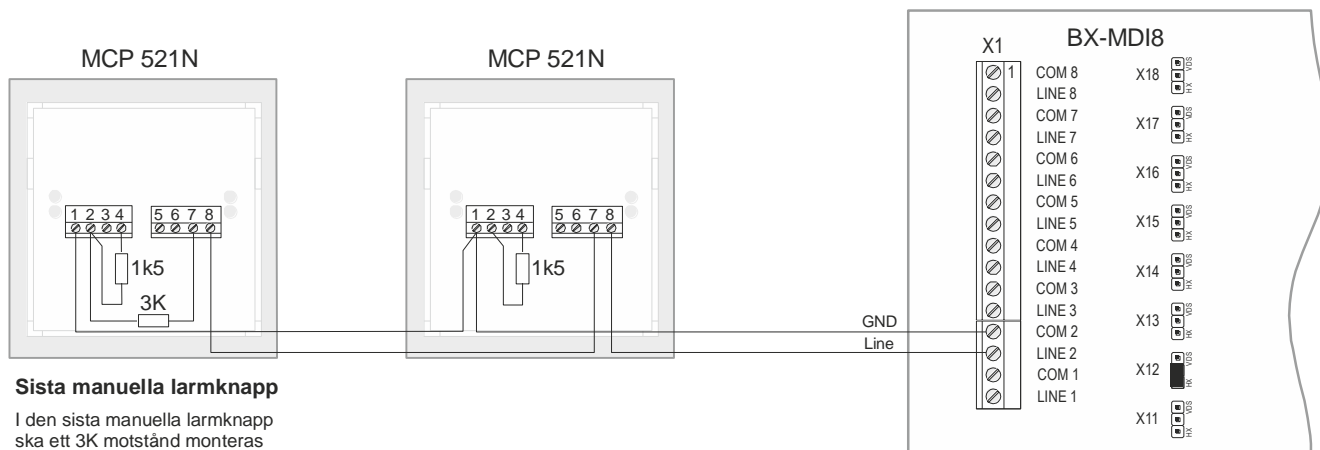


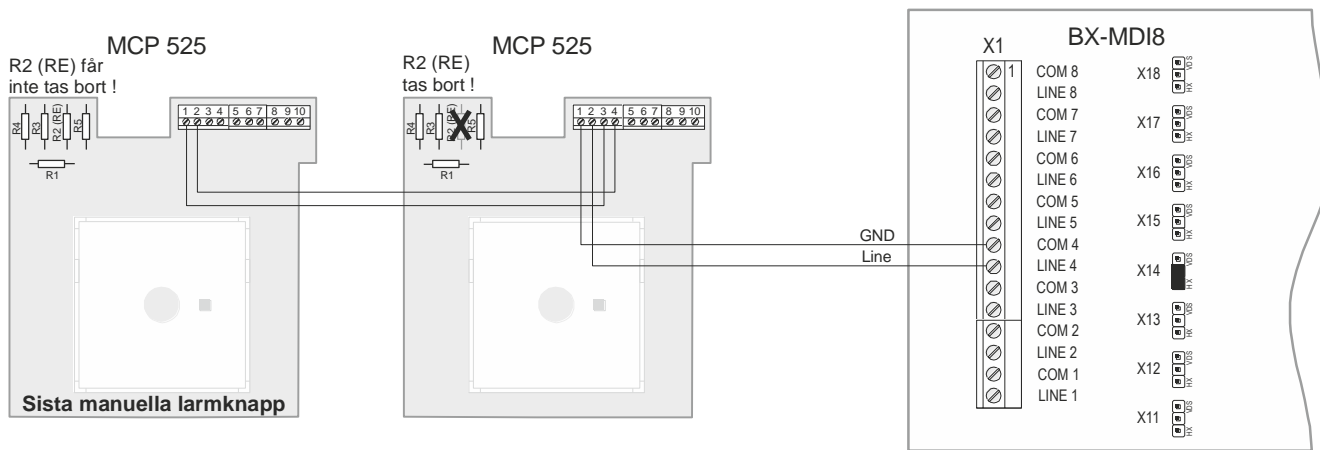
Bild 5 Anslutning detektorsockeln USB 501



### Sista manuella larmknapp

I den sista manuella larmknapp ska ett 3K motstånd monteras

Bild 6 Anslutning manuell larmknapp MCP 521N



### Sista manuella larmknapp

R2 (RE) får inte tas bort !

R2 (RE) tas bort !

Bild 7 Anslutning manuell larmknapp MCP 525

Anslutning av detektorserien MMD130 Ex-i med likspänningskiljeomvandlare GTW 01

 **Uppllysning**  
 Denna kontakt uppfyller **INTE** kraven enligt VdS-riktlinje 2489.

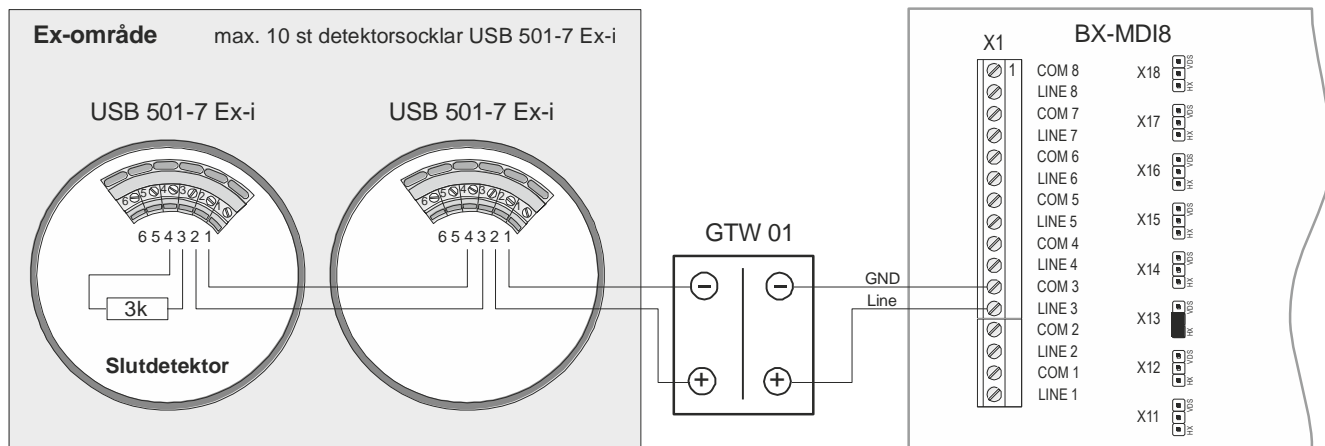


Bild 8 Anslutning detektorsockel USB501-7 Ex-i med likspänningskiljeomvandlare GTW 01

Anslutning detektorsockel 143 Ex-i med likspänningskiljeomvandlare GTW 01

 **Uppllysning**  
 Denna kontakt uppfyller **INTE** kraven enligt VdS-riktlinje 2489.

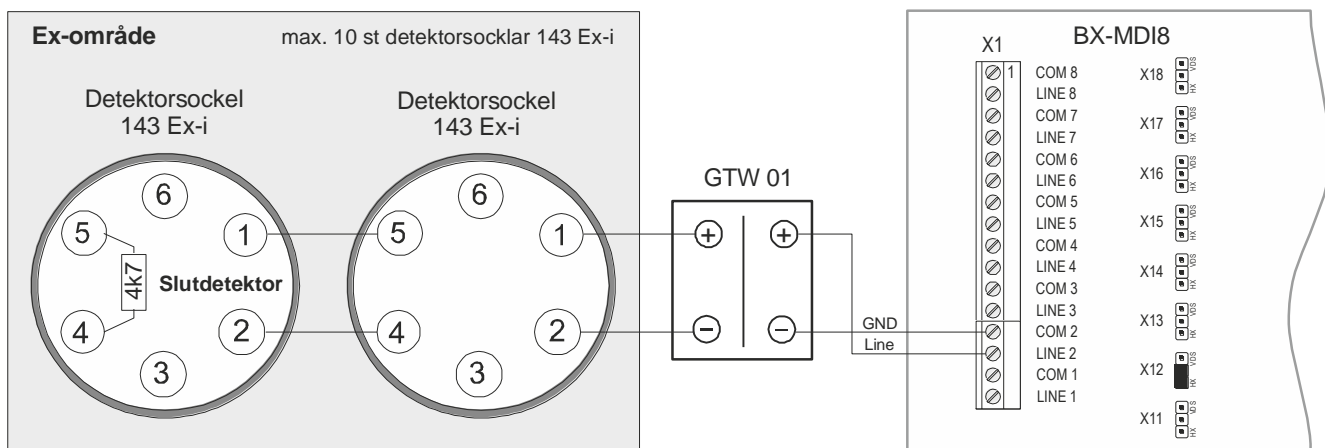


Bild 9 Anslutning detektorsockel 143 Ex-i med likspänningskiljeomvandlare GTW 01

## Anslutning övervakade ingångar

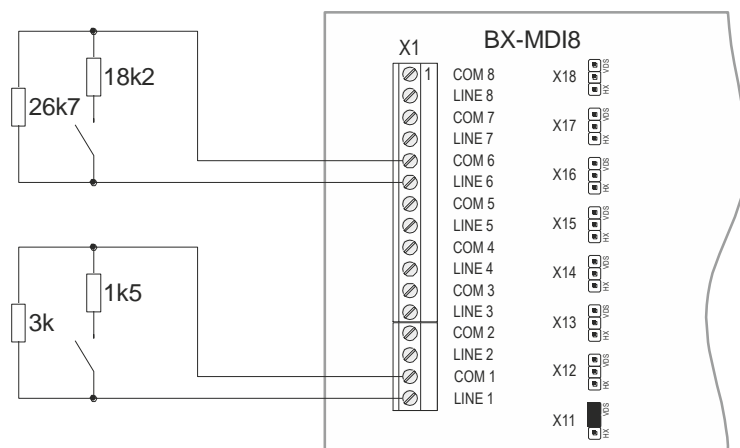


Bild 10 Övervakad ingång 26K7 / övervakad ingång 3K

## Anslutning av släckningsanläggningar

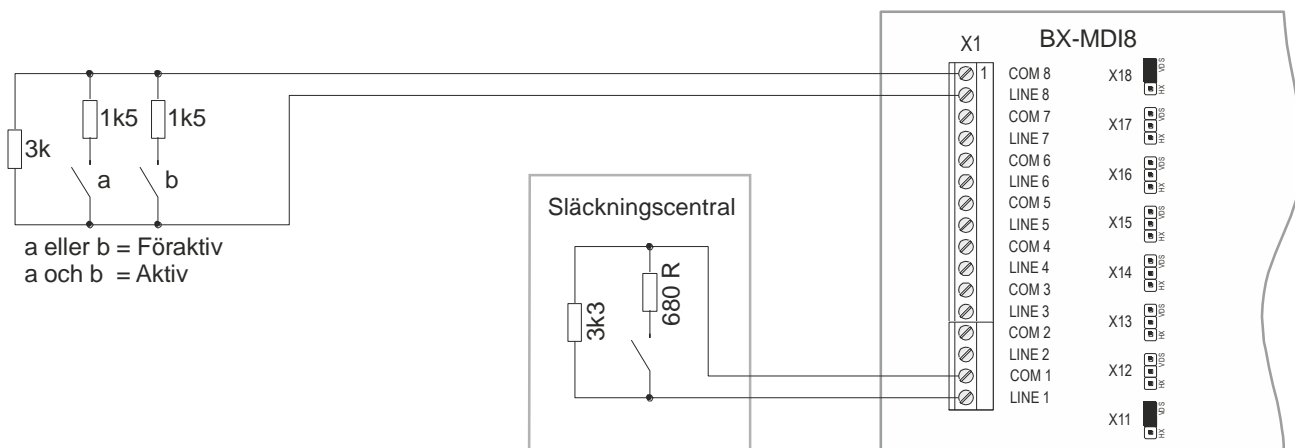


Bild 11 Ventilövervakning / Släckningsingång enligt VdS

## Artikelnummer / Reservdelar

Sammanfattning		Artikelnummer CH	Artikelnummer
BX-MDI8	Ingångsmodul	115.249 081	20-2100017-01-03
MOD 3 IP66	Kapsling för BX-MDI8	403.249 078	20-4000550-01-01

## Tekniska data

**SecuriLine eXtended (X2)**

Funktion	Ingångsmodul
Driftspänning	12 till 30 V-DC
Strömförbrukning (bara modulens egenförbrukning)	6 mA
Signalöverföring	seriell dataöverföring, 2-trådsteknik
Anslutning	Skruvplintar max. 1,5 mm <sup>2</sup>

**Övervakade ingångar (X1)**

	8
Driftspänning	30 V-DC
Kortslutningsström	125 mA
Ledningsmotstånd	max. 50 Ω
Ledningslängd	max. 1000 m
Anslutning	Skruvplintar max. 1,5 mm <sup>2</sup>

**Externa strömförsörjning (X3)**

Spänningsområde	12 till 30 V-DC
Strömuttagning	beroende på ingångsspänningen och antalet använda ingångar, max. 1A
	@12 V @24 V @30V
Strömförbrukning BX-MDI8	70 mA 45 mA 40 mA
Per aktiverad linje (Fel avbrott)	2 mA 1,5 mA 1 mA
Per aktiverad linje (Drift)	20 mA 14 mA 10 mA
Per aktiverad linje (Brand)	40 mA 25 mA 20 mA
Per aktiverad linje (Förvarning)	80 mA 50 mA 40 mA
Ledningsmotstånd	max. 4 Ω
Ledningslängd	@2,5 mm <sup>2</sup> max. 280 m
Anslutning	Skruvplintar max. 2,5 mm <sup>2</sup>

**Allmänt**

Skyddsklass	66 med kapsling	IP
Omgivningstemperatur:	-20 till +60	°C
Relativ luftfuktighet	5 till 95 %, utan kondensering	rel f
CPD – godkännande	efterfrågat	
Prestandadeklaration	CPR-20-13-015-DE-EN	
Mått (H x B x T)	80 x 151 x 20	mm
Mått med kapsling (H x B x T)	94 x 180 x 57	mm
Vikt	ca 125	g