

Stichleitungsbaugruppe X-LINE B8-SXI8

Bereich: Integral EvoxX M

Funktion/Anwendung

Die Stichleitungsbaugruppe X-LINE B8-SXI8 dient zum Anschluss von acht Stichleitungen mit den zugehörigen Meldern und Modulen der Integral Ringleitungstechnik. An diese Stichleitungen können jeweils bis zu 32 adressierbare Teilnehmer (z.B. Melder, Module, Signalgeber) angeschlossen werden.

Der Systemanschluss erfolgt auf der Rückseite über eine Messerleiste zum System-BUS. Auf der Frontseite der Baugruppe befinden sich zwei Klemmen zum Anschluss der acht Stichleitungen.

Schnittstellen

- X1** Anschluss System-BUS
- X2** Anschlussklemmen Stichleitung 1 bis 4
- X3** Anschlussklemmen Stichleitung 5 bis 8

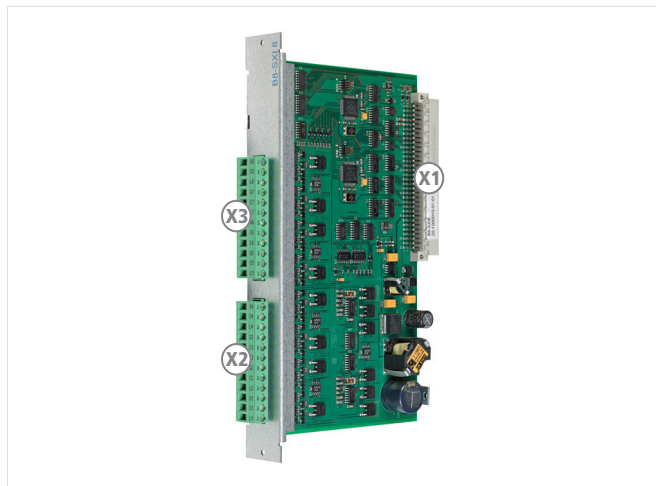
Anschluss System-BUS (X1)

Technische Daten

Anschluss	B5-BUS, B8-BUS
Mechanisch	96-polige Messerleiste

Anschlussklemmen Stichleitung (X2)

Stich	Klemme	Bezeichnung	Funktion
4	1	G4	Schirm
	2	C4	GND (-)
	3	L4	30 V (+)
3	4	G3	Schirm
	5	C3	GND (-)
	6	L3	30 V (+)
2	7	G2	Schirm
	8	C2	GND (-)
	9	L2	30 V (+)
1	10	G1	Schirm
	11	C1	GND (-)
	12	L1	30 V (+)



Technische Daten

Kompatibilität	ab B5-Plattform ab Software 8.1 B8-Plattform ab Software 8.4
Spannungsversorgung	intern über System-BUS
Stromaufnahme	43 mA
Anzahl Baugruppen pro Zentrale	max. 7 (8) ¹⁾
Stichleitungen pro Baugruppe	max. 8
Teilnehmer pro Stichleitung	max. 32 ²⁾
Logische Elemente	max. 300 pro Baugruppe ³⁾
Stichleitungslänge	max. 1.500 m
Schutzart	IP 00
Zul. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +50 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, ohne Kondensation
Luftdruck	≥ 80 kPa, bis 2.000 m ü. d. M.
VdS-Anerkennung	in Zentrale enthalten

- 1) Der in Klammer angeführte Wert gilt, wenn Steckplatz 9 mit einer Baugruppe B8-SXI8 bestückt wird. Allerdings ist dann keine Ansteuerung der Relaisbaugruppen auf den Steckplätzen 11-13 mehr möglich
- 2) Bis zu 32 automatische Brandmelder, zehn Handfeuermelder, ein Sonderbrandmelder, zehn Module oder zehn Signalgeber pro Stichleitung. Insgesamt pro Baugruppe über alle acht Stichleitungen max. 250 Teilnehmer
- 3) Die logischen Elemente (Meldergruppen, Eingänge, Steuerungen) können dynamisch auf die acht Stiche verteilt werden. Max. 768 logische Elemente pro Zentrale möglich

Anschlussklemmen Stichleitung (X3)

Stich	Klemme	Bezeichnung	Funktion
8	1	G8	Schirm
	2	C8	GND (-)
	3	L8	30 V (+)
7	4	G7	Schirm
	5	C7	GND (-)
	6	L7	30 V (+)
6	7	G6	Schirm
	8	C6	GND (-)
	9	L6	30 V (+)
5	10	G5	Schirm
	11	C5	GND (-)
	12	L5	30 V (+)

Technische Daten X2 und X3 (je Stichleitung)

Ausgangsspannung	30,6 V DC \pm 3%
Nennstrom	50 mA
Kurzschlussstrom	106 mA
Leitungswiderstand	max. 75 Ω
Leitungslänge	max. 1.500 m
Mechanisch	2x12-polige steckbare Schraubklemme
Nennquerschnitt	0,2 bis 2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0,5 bis 0,6 Nm

Projektierung

Die Projektierung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Baugruppe B8-SX18 ist aus Gründen der Systemverfügbarkeit redundant aufgebaut. Alle Funktionsblöcke sind doppelt vorhanden, im Fehlerfall wird automatisch auf die zweite Systemhälfte umgeschaltet um die Funktionsfähigkeit der Zentrale uneingeschränkt sicher zu stellen.

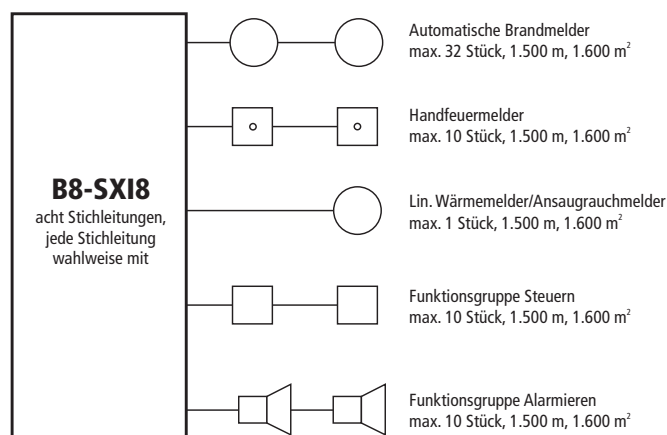
Die Baugruppe B8-SX18 kann auf den Steckplätzen 2 bis 9 des Baugruppenträgers bestückt werden und ist kompatibel mit der B5-Plattform (B5-MCU, B5-PSU, B5-BUS), B5A-Plattform (B5-MCUA, B8-PSU, B8-BUS) und B8-Plattform (B8-MCU, B8-PSU, B8-BUS).


Zur Hochrüstung auf B8-Plattform steht das spezielle Upgrade Kit B8-UGK zur Verfügung.

Die Baugruppe B8-SX18 kann zur Kapazitätserweiterung bei erhöhtem Bedarf an Stichleitungen eingesetzt werden. Sie kann aber auch zur Modernisierung von Brandmelderzentralen älterer Generationen (HX, BMZ 349, BMZ 350, HSZ 408, SecuriPro) verwendet werden. Dabei wird die Zentrale und die angeschlossene Peripherie (Melder und Module) ersetzt. Die bestehende Verkabelung kann weiter verwendet werden.

An jede der acht verfügbaren Stichleitungen können bis zu 32 Teilnehmer angeschlossen werden. Diese dürfen aus maximal 32 automatischen Brandmeldern, zehn Handfeuermeldern, einem Linienförmigen Wärmemelder/Ansaugrauchmelder, zehn Modulen (Funktionsgruppe Steuern) oder zehn Signalgebern (Funktionsgruppe Alarmieren) bestehen. Automatische Meldergruppen, nichtautomatische Meldergruppen, Linienförmige Wärmemelder/Ansaugrauchmelder, Module und Signalgeber dürfen dabei nicht auf der Stichleitung kombiniert werden und müssen innerhalb eines Meldebereiches von max. 1.600 m² betrieben werden. Die Gesamtanzahl aller Teilnehmer auf allen acht Stichleitungen darf maximal 250 betragen. Die Stichleitung muss mit einem Endwiderstand abgeschlossen werden. Die Überwachung der Primärleitungen entspricht EN 54-13 (Unterbrechung und Kurzschluss des Übertragungsweges).

Die Programmierung und Inbetriebnahme der Integral Stichleitungstechnik erfolgt über die Integral Software. Mit dieser kann die Adressierung und Parametrierung der einzelnen Teilnehmer durchgeführt und die Installation überprüft werden.



 An die Stichleitungen dürfen ausschließlich die in folgender Tabelle aufgeführten Teilnehmer angeschlossen werden, die Verwendung der Linienspannung für andere Verbraucher ist nicht zulässig!

	Typ	Anzahl	Abschluss
Automatische Melder	MTD 533X, CMD 533X, LKM 593X, DOW 1171 ¹⁾ , FDOOT271-0 ¹⁾	max. 32	1 kΩ ²⁾
Handfeuermelder	MCP 535X, NAM ADGX, C31X, SMF 6120 ¹⁾ , FDME273-0 ¹⁾	max. 10	
Lin. Wärmemelder Ansaugrauchmelder (XLM 35)	ASD 531/532/535 ADW 535	max. 1	
Funktionsgruppe Steuern	BX-OI3, BX-O2I4, SDI 82X-1, BX-IOM, BX-IM4, BX-AIM, BX-REL4, BX-MDI8, BX- ESL	max. 10	
Funktionsgruppe Alarmieren	BX-SOL-CT, BX-SOL, BX-SBL 50x, BX-FOL	max. 10	

1) Über entsprechendes Gateway

2) Nicht im Lieferumfang der B8-SXI8 enthalten, als Zubehör erhältlich

Für die Verdrahtung der Stichleitungsteilnehmer ist der Kabeltyp J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 nach VDE 0815 zu verwenden oder Kabel, die der folgenden Spezifikation entsprechen.

Leiter ¹⁾	Kupfer Volldraht, Kabeldurchmesser 0,8 bis 1,2 mm
Aufbau ²⁾	2 x 2 x d zum Stern-Vierer verseilt
Schirm ³⁾	Beilauddraht in Folie oder Geflecht
Kapazität Ader-Ader	C = max. 150 pF/m


1) Mit Durchmessern < 0,8 mm sind Litzendrähte nicht sicher klemmbar. Durchmesser > 0,8 mm verbessern die Reichweite bei Anwendungen mit hohem Strombedarf

2) Zur Kompensation von induzierten Störungen

3) Reduziert den Einfluss von Störungen

Das zweite Adernpaar kann dabei zur parallelen Führung einer zweiten Stichleitung genutzt werden, wobei die Teilnehmer gleichmäßig auf beide Stichleitungen aufgeteilt werden sollten. Diese Verkabelung ist nur innerhalb einer Baugruppe möglich, eine baugruppenübergreifende Anwendung ist nicht zulässig.

Eine gebäudeübergreifende Installation der Stichleitungen ist zulässig, sofern diese ausschließlich durch Bereiche und Gebäude führen, die mit der jeweiligen Zentrale über einen vorschriftsmäßigen Potentialausgleich verfügen. Dies ist bei gebäudeübergreifender Installation gewährleistet, wenn die externen Gebäudeteile (z.B. Pforte) über Vermaschung oder niederimpedante Potentialverbindungen als ein Potentialausgleichssystem angesehen werden können.

 **ACHTUNG** Eine Nichteinhaltung kann zu Störungen bzw. Beschädigungen der Zentrale führen! Potentialausgleich vor der Installation durch ein Elektrofachunternehmen prüfen und dokumentieren lassen!

Bei vorhandenen Stammkabeln muss anhand eines entsprechenden Herstellerdatenblattes geprüft werden, welcher Typ Stammkabel verlegt ist und ob dieser Typ der vorgegebenen Kabelspezifikation der X-LINE entspricht.

Die Baugruppe B8-SXI8 wird ab Software 8.1 unterstützt.


Montage

Die Baugruppe B8-SXI8 ist ein Einschubmodul mit einer Frontplatte aus verzinktem Stahlblech. Sie wird in einen der Steckplätze 2 bis 9 des Baugruppenträgers eingeschoben, bis die Messerleiste auf dem B8-BUS bzw. B5-BUS einrastet und mit zwei Schrauben oben und unten am Baugruppenträger befestigt.

Anschaltung

Die Anschaltung und Inbetriebnahme darf nur durch zertifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

Anschaltungsbeispiele siehe Seite 4 und 5. Der Schirmanschluss „Gx“ zum Anschluss des Stichschirmes ist vom Erdpotential funktionsgerecht entkoppelt und darf daher weder an der Brandmelderzentrale noch im Verlauf des Stiches (z.B. Verteilerkästen oder Stahlträger) zusätzlich geerdet werden.

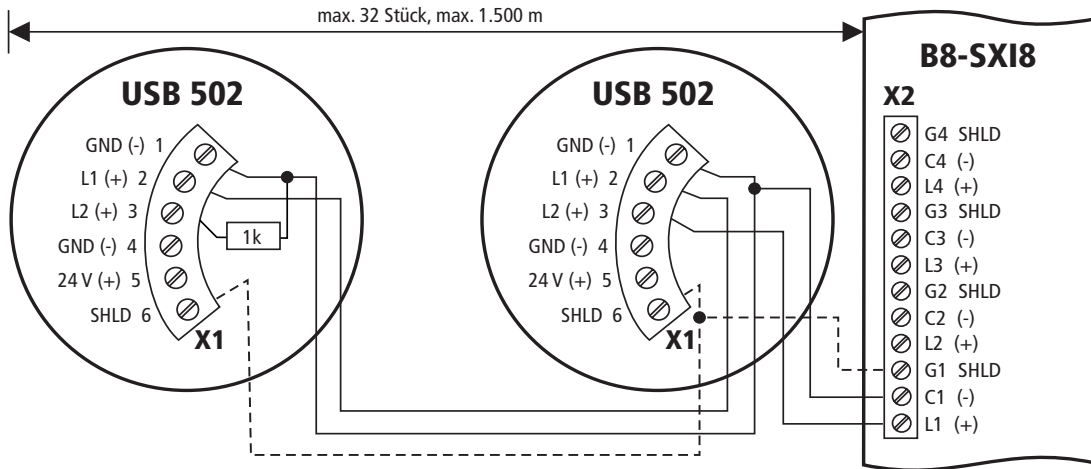
 Zur Gewährleistung der Schirmwirkung muss der Schirm im Ring durchverbunden werden!

Wird das zweite Adernpaar zur parallelen Führung einer zweiten Stichleitung genutzt, sind die Adern wie folgt zu belegen, um eine gegenseitige Beeinflussung der beiden Leitungen zu vermeiden. Der Schirm kann wahlweise mit einer der beiden Leitungen aufgelegt werden.

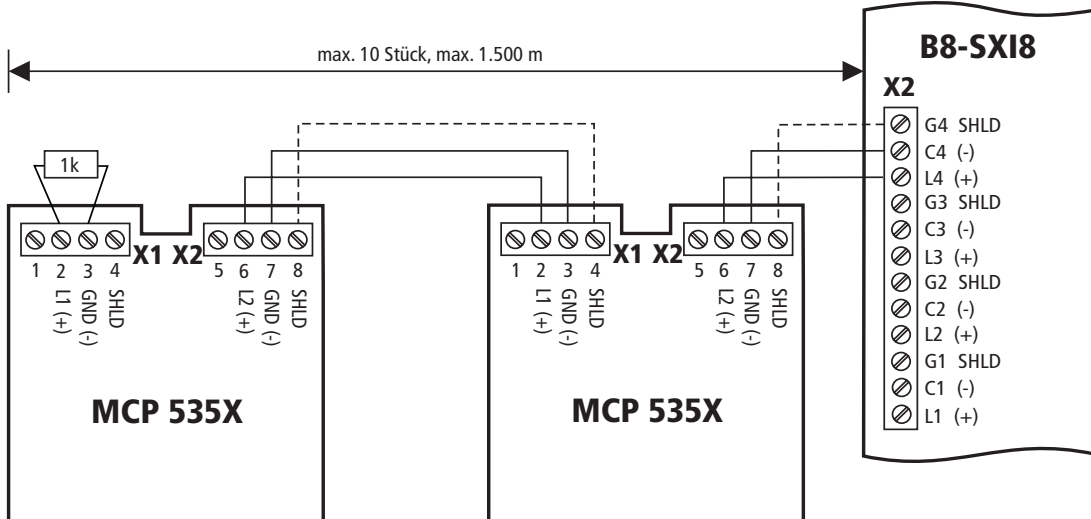
B8-SXI8		Variante 1	Variante 2
Stich 2	G2		S
	C2	ge	ge
	L2	ws	ws
Stich 1	G1	S	
	C1	sw	sw
	L1	rt	rt

rt=rot, sw=schwarz, ws=weiß, ge=gelb, S=Schirm

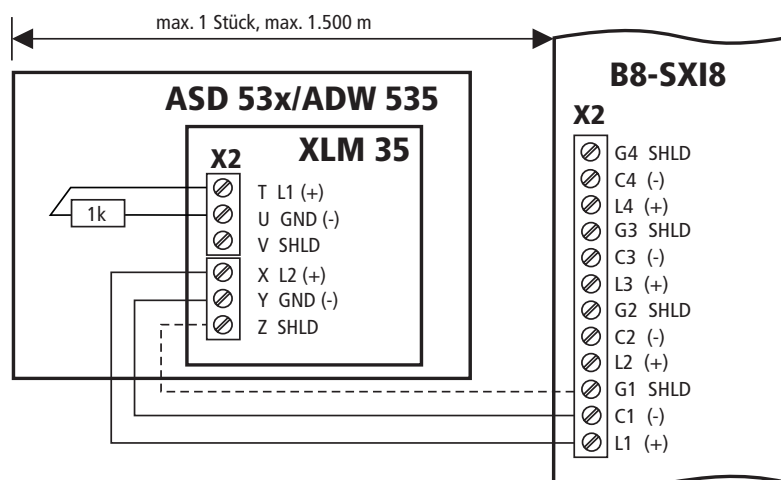
Automatische Brandmelder



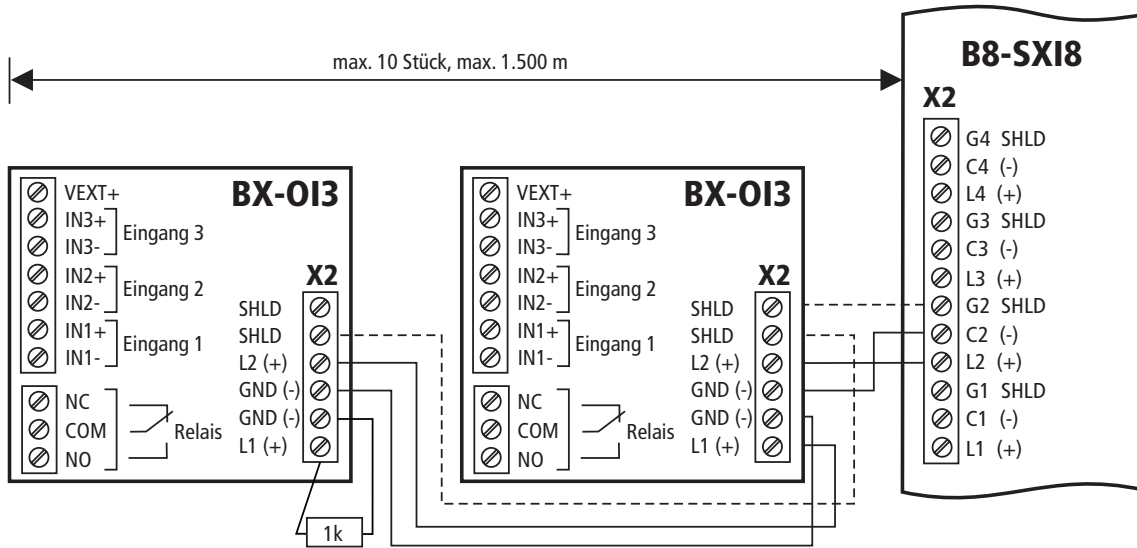
Handfeuermelder



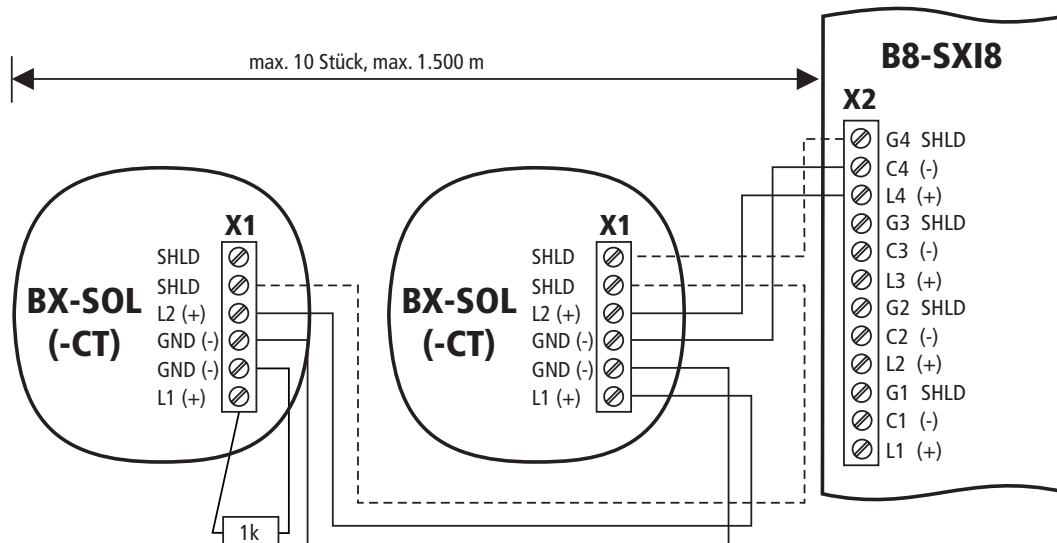
Linienförmige Wärmemelder/Ansaugrauchmelder



Funktionsgruppe Steuern



Funktionsgruppe Alarmieren



Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten müssen gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bestelldaten

Bezeichnung	Artikelnummer
Stichleitungsbaugruppe X-LINE B8-SXI8	20-1000010-01-xx
Widerstand 1 kΩ (1 W 0414 5%) 10er Pack	30-4100017-01-xx
Zweiteiliges Steckerset X2, X3 (Ersatzteil)	20-1040102-01-xx

xx/x - Platzhalter für den aktuellen Versionsstand des Artikels.