

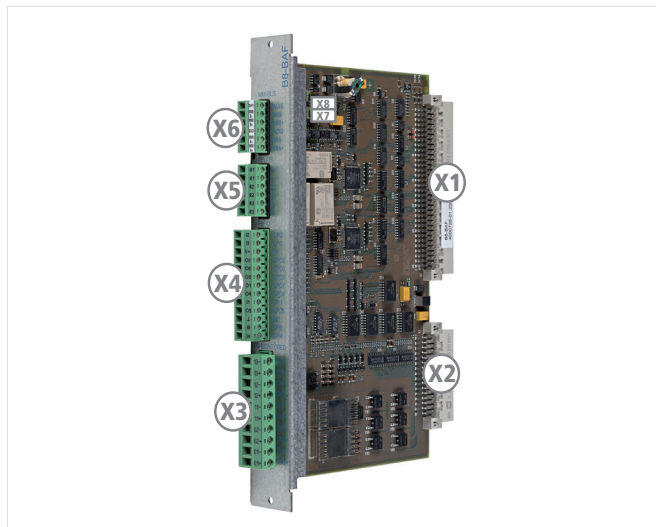
## Steuerbaugruppe B8-BAF

Bereich: Integral EvoxX M

### Funktion/Anwendung

Die Steuerbaugruppe B8-BAF dient zum Anschluss von Übertragungs- und Alarmierungseinrichtung, zur Ansteuerung eines parallelen Feuerwehr-Bedienfeldes nach DIN 14661, des MMI-BUS (externer Geräte-BUS) und des Relais-BUS (Ansteuerung der Baugruppen B3-REL10, B3-REL16, B3-REL16E).

Der Systemanschluss erfolgt auf der Rückseite über zwei Messerleisten zum System- und Relais-BUS. Auf der Frontseite der Baugruppe befinden sich Klemmen zum Anschluss der Ein- und Ausgänge, des Feuerwehr-Bedienfeldes, der Relaisausgänge und des MMI-BUS.



### Schnittstellen

- X1 Anschluss System-BUS**
- X2 Anschluss Relais-BUS**
- X3 Anschlussklemmen überwachte Ein-/Ausgänge**
- X4 Anschlussklemmen Feuerwehr-Bedienfeld**
- X5 Anschlussklemmen Relais**
- X6 Anschlussklemmen MMI-BUS**
- X7/ Steckbrücken**
- X8 Zum Abschluss MMI-BUS**

### Anschluss System-BUS (X1)

Technische Daten

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

### Anschluss Relais-BUS (X2)

Technische Daten

Anschluss	B3-BSR5
Mechanisch	32-polige Messerleiste

### Technische Daten

Kompatibilität	ab B5-Plattform ab Software 8.1 B8-Plattform ab Software 8.4
Spannungsversorgung	intern über System-BUS
Stromaufnahme	typ. 37 mA mit Abschluss <sup>1)</sup> typ. 60 mA ohne Abschluss
Anzahl Baugruppen pro Zentrale	max. 8
Eingänge pro Baugruppe	max. 3
Ausgänge pro Baugruppe	max. 2
Relais pro Baugruppe	max. 3
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) Mit abgeschlossenen Ein- und Ausgängen und eingeschaltetem Ausgangstreiber sowie Primärleitungsüberwachungsschaltung

## Anschlussklemmen überwachte Ein-/Ausgänge (X3)

Zum Anschluss von Übertragungs- und Alarmierungseinrichtung bzw. für Lasten zwischen 20 und 1.000  $\Omega$  und zur Abfrage von galvanisch getrennten Kontakten zur Anschaltung von Schlüsseldepotadapter und Freischaltelement. Beinhaltet zwei auf Kurzschluss und Drahtbruch überwachte 1,3 A Steuerausgänge und drei überwachte Eingänge.

Klemme	Bezeichnung	Funktion
1	IM3-	GND (-)
2	IM3+	24 V (+)
3	IM2-	GND (-)
4	IM2+	24 V (+) Rückmeldeeingang 2
5	IM1-	GND (-)
6	IM1+	24 V (+) Rückmeldeeingang 1
7	OM2-	GND (-)
8	OM2+	24 V (+)
9	OM1-	GND (-)
10	OM1+	24 V (+)

### Technische Daten Ausgänge

Lastbereich 1 (Leitungswiderstand)	160 bis 1.000 $\Omega$ (max. 50 $\Omega$ )
Lastbereich 2 (Leitungswiderstand)	57 bis 375 $\Omega$ (max. 20 $\Omega$ )
Lastbereich 3 (Leitungswiderstand)	OM1 20 bis 80 $\Omega$ (max. 5 $\Omega$ ) OM2 20 bis 75 $\Omega$ (max. 5 $\Omega$ )

### TUS (nur OM1)

Leitungswiderstand	max. 20 $\Omega$
Ausgangsspannung	22 bis 28 V
Ausgangsstrom	max. 1,3 A (Lastbereich 1, 2, 3) 100 mA (TUS)
Kurzschlussstrom	1,45 bis 2,76 A (Lastbereich 1, 2, 3) 105 bis 161 mA (TUS)
Überwachungsstrom	1 mA (Lastbereich 1)
	3 mA (Lastbereich 2)
	13 mA (Lastbereich 3)
	16 mA (TUS)

### Technische Daten Eingänge

Überwachungsspannung	typ. 24 V
Überwachungsstrom	typ. 3,1 mA
Kurzschlussstrom	max. 3,63 mA
Abschlusswiderstand	220 $\Omega$
Auslösewiderstand	220 $\Omega$
Leitungswiderstand	max. 50 $\Omega$
Leitungslänge	max. 700 m
Mechanisch	10-polige steckbare Schraubklemme
Nennquerschnitt	0,25 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	0,5 bis 0,6 Nm

## Anschlussklemmen Feuerwehr-Bedienfeld (X4)

Klemme	Bezeichnung	Funktion
1	FCPI2	Taster „ÜE ab“
2	FCPI3	Taster „ÜE prüfen“
3	24V (+)	Stromversorgung +
4	FCPO2	Anzeige „ÜE ausgelöst“
5	FCPO0	Anzeige „Löschanlage ausgelöst“
6	FCPO3	Anzeige „Akustische Signale ab“
7	FCPO1	Anzeige „Alarm erkannt“
8	FCPO4	Anzeige „ÜE ab“
9	FCPI1	Taster „Akustische Signale ab“
10	FCPO5	Anzeige „Brandfall-Steuerungen ab“
11	GND (-)	Stromversorgung -
12	FCPI0	Taster „BMZ zurückstellen“
13	FCPI4	Schalter „BFS ab“

### Technische Daten

Ausgangsspannung	22 bis 29 V
Kurzschlussstrom	200 bis 340 mA
Eingänge	Schmitttriggercharakteristik
Ausgänge	Open-Collector
Reichweite	max. 3 m
Übertragungsart	parallel, bidirektional
Mechanisch	13-polige steckbare Schraubklemme
Nennquerschnitt	0,25 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	0,22 bis 0,25 Nm

## Anschlussklemmen Relais (X5)

Frei programmierbar zum Anschluss von Brandfallsteuerungen.

Klemme	Bezeichnung	Funktion
1	R1	Relais 1
2	R1	
3	R2	Relais 2
4	R2	
5	R3	Relais 3
6	R3	

### Technische Daten

Relaisbauart	bistabil
Kontaktwiderstand	max. 30 m $\Omega$
Schaltspannung	max. 60 V DC
Schaltstrom	max. 3 A
Schaltleistung	max. 300 W / 2.500 VA
Mechanisch	6-polige steckbare Schraubklemme
Nennquerschnitt	0,25 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	0,22 bis 0,25 Nm

## Anschlussklemmen MMI-BUS (X6)

Klemme	Bezeichnung	Funktion
1	GND	(-)
2	MMIB-	Leitung B-
3	MMIB+	Leitung B+
4	GND	(-)
5	MMIA-	Leitung A-
6	MMIA+	Leitung A+


### Technische Daten

Ausgangsspannung	4,75 bis 5,25 V
Ausgangsstrom	62 bis 83 mA
Übertragung	RS 485
Reichweite	max. 1.200 m
Übertragungsart	asynchron, seriell, Start-Stop, 38,4 kbit/s und 96 kbit/s
Richtung	halbduplex, bidirektional
Mechanisch	6-polige steckbare Schraubklemme
Nennquerschnitt	0,25 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	0,22 bis 0,25 Nm

## Steckbrücken Abschluss MMI-BUS (X7/X8)

Für die Steckbrücken X7 und X8 gilt:

	Brücke offen (Auslieferungszustand)	MMI-BUS <b>nicht</b> abgeschlossen
	Brücke gesteckt	MMI-BUS abgeschlossen

 Die Steckbrücken am ersten und letzten MMI-BUS Teilnehmer immer stecken! Werden an den MMI-BUS jedoch Teilnehmer bis Version -E angeschaltet, dann dürfen die Brücken nicht gesteckt werden!

## Projektierung

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

Die Baugruppe B8-BAF 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-BAF 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).

Bei Verwendung von Relaisbaugruppen (B3-REL10, B3-REL16, B3-REL16E) muss die B8-BAF auf Steckplatz 9 bestückt werden.

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


An den MMI-BUS können B3-, B5- und B8-Teilnehmer angeschlossen werden. Pro MMI-BUS sind maximal 15 Teilnehmer möglich, davon max. acht Feuerwehr-Anzeigeräte (FAT und FBF auf MMI-BUS oder EPI-BUS). Bei Anschaltung von max. drei EPI-BUS Teilnehmern an MMI-BUS Teilnehmer darf die Summe aus EPI- und MMI-BUS Teilnehmern ebenfalls max. 15 betragen. Zusätzlich muss das Teilnehmer-äquivalent (TÄ) aller Teilnehmer am MMI-BUS addiert werden und darf den maximal zulässigen Wert von 16 nicht überschreiten.

Geräte	TÄ
B8-MMI-CIP, B5-MMI-CIP/PPP, B5-MMI-PIP, B5-MMI-FPD	1
B3-MMI-CIP/PPP, B3-MMI-UIO, B3-MMI-FAT	2
B5-EPI-FAT, B5-EPI-FPD, B5-EPI-PIC	3
B3-MMI-EAT64, B3-MMI-IPEL	4

Teilnehmer mit TÄ=2 oder 3 können erst ab Version -F mit Teilnehmern mit TÄ=1 (High-Speed) an einen MMI-BUS angeschaltet werden.

Pro Zentrale können maximal 16 Bedienfelder (inklusive interne Bedienfelder und VirtualMAP), acht Feuerwehr-Anzeigeräte (FAT und FBF auf MMI-BUS, EPI-BUS oder parallel) und drei Drucker angeschlossen werden.

Sowohl die Datenleitung als auch die Stromversorgung des MMI-BUS sind redundant ausgeführt. Die Stromversorgung erfolgt vom Netzgerät der Zentrale oder einer externen Energieversorgung.

 Im Service-Portal unter [www.meinplus.de](http://www.meinplus.de) steht unter der Rubrik „Planungshilfen“ ein Berechnungsprogramm zur Verfügung, mit dem die maximale Teilnehmerzahl und Leitungslänge auf einem MMI-BUS berechnet werden kann.

Die Überwachung der Primärleitungen entspricht EN 54-13 (Unterbrechung und Kurzschluss des Übertragungsweges).

Die Funktion der Relais als Arbeits- oder Ruhekontakt kann über die Integral Software eingestellt werden. Weiterhin kann für jedes Relais eine Fail-Safe-Lage zur Definition des Zustandes bei Ausfall der Versorgungsspannung oder Ausschalten der Zentrale definiert werden.

Sechs Widerstände 220 Ohm sind im Lieferumfang der Baugruppe B8-BAF enthalten. Im Lieferumfang der Zentralengrundausbauten B8-SCU ist zusätzlich ein Widerstandset, bestehend aus 2 x 680 Ohm, 1 x 182 Ohm und 2 x 220 Ohm, enthalten.

Die Baugruppe B8-BAF wird ab Software 8.1 unterstützt.

## Montage

Die Baugruppe B8-BAF ist ein Einschubmodul mit einer Frontplatte aus verzinktem Stahlblech. Sie wird in einen der Steckplätze 2 bis 9 des Baugruppenträgers eingeschoben, bis die Messerleisten auf dem B8-BUS bzw. B5-BUS und B3-BSR5 einrasten und mit zwei Schrauben oben und unten am Baugruppenträger befestigt.

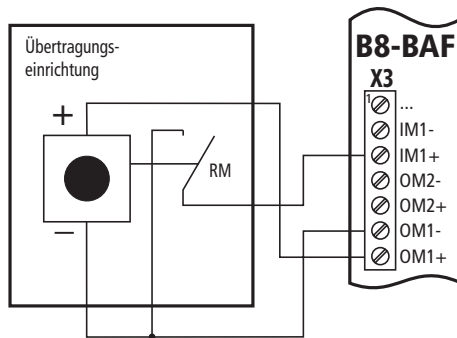
## Anschaltung

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



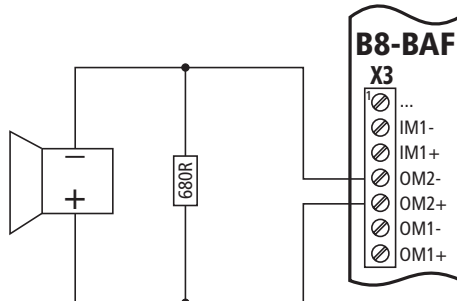
Die Anschaltung Feuerwehr-Bedienfeld kann den jeweiligen Dokumentationen der verschiedenen Feuerwehr-Bedienfelder entnommen werden

### Ausgang für Übertragungseinrichtung (ÜE)

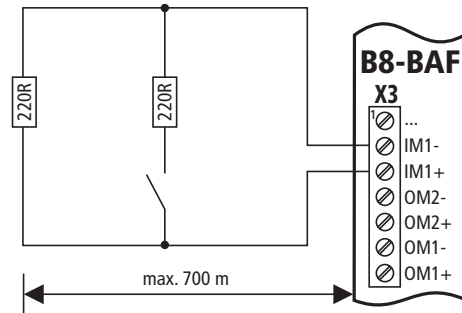


Max. Entfernung zwischen ÜE und B8-BAF: 200 Meter

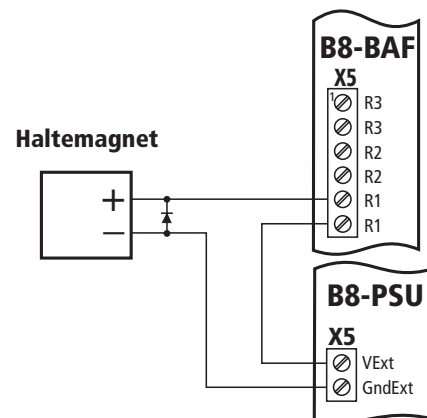
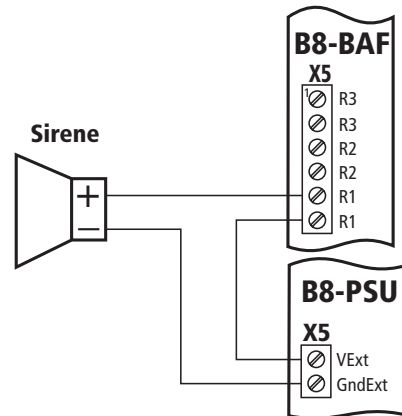
### Ausgang für Alarmierungseinrichtung



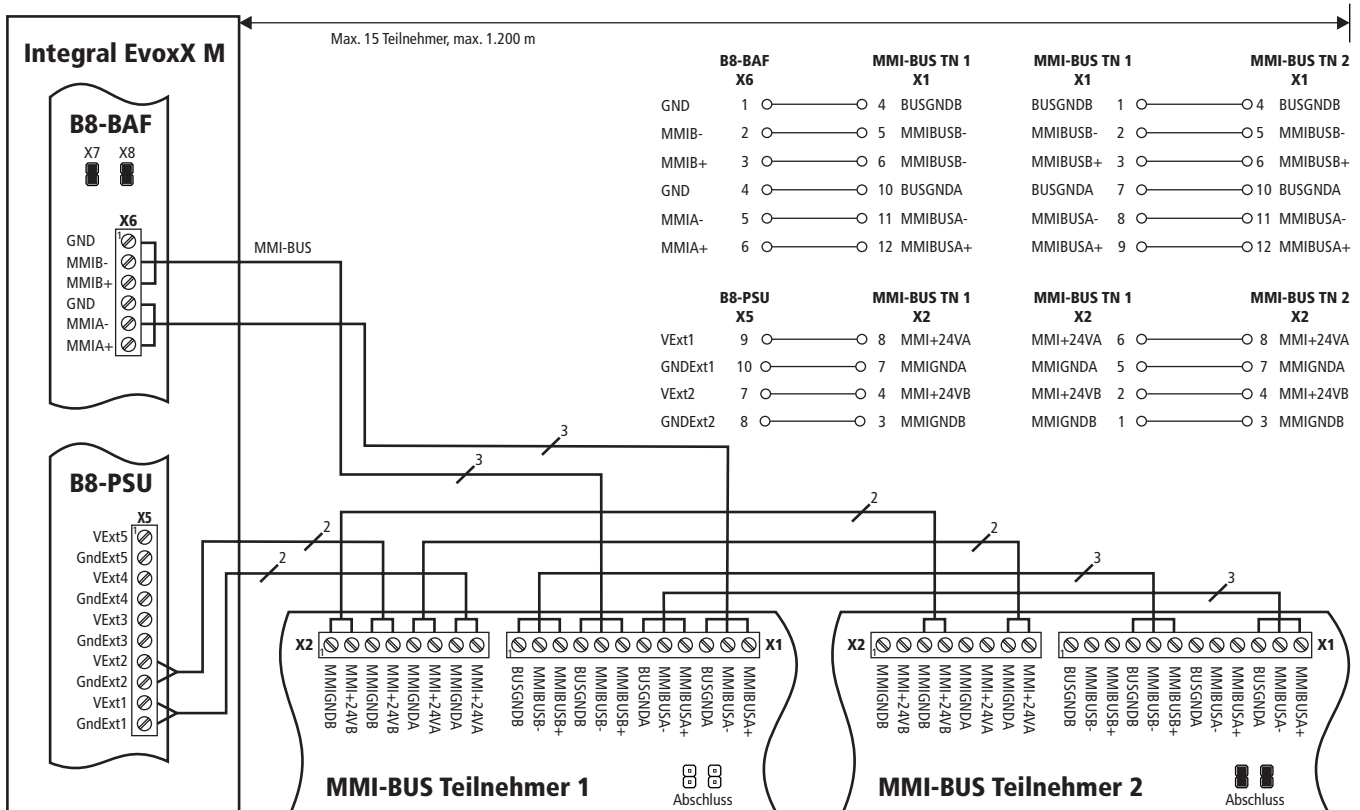
### Eingang



### Relais



## MMI-Bus



## Instandhaltung

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

## Bestelldaten

Bezeichnung	Artikelnummer
Steuerbaugruppe B8-BAF	20-1000011-01-xx
Widerstand 220 Ohm (0,6 W 0207 1%)	
10er Pack (Ersatzteil)	30-4100008-01-xx

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