



BRM-10-F, BRM-10-F-ST, BRM-10-S Entrauchungs-Klappenmodul

Anwendung

Die Module dienen zur Überwachung, Steuerung und zum Laufzeittest von Brandrauchaktoren (wie beispielsweise Entrauchungsklappen, Über-/ Nachströmöffnungen und Tore).

Es kann ein Aktorenantrieb pro Modul angesteuert und die jeweiligen Aktorendenochalter überwacht werden.

Merkmale:

- Die Kommunikation mit der übergeordneten Steuereinheit erfolgt mittels Sicherheitsringbus
- Vollautomatischer Test der Brandrauchaktoren
- Relaisausgang verbleibt im Fehlerfall bzw. Kommunikationsausfall in der letzten Schaltstellung
- Betrieb von bis zu 126 Modulen pro Sicherheitsringbus
- mit Push-in-Federkraft-Steckklemmen oder Stecker ausgeführt
- Versorgung des Aktors über das Modul mit 24 V oder 230 V
- Wand- oder Trageschienenmontage



BRM-10-F



BRM-10-S



HINWEIS

Weitere Informationen finden Sie im nachfolgenden Dokument des Herstellers.



Anwenderinformation

BRM-10-F, BRM-10-F-ST, BRM-10-S

AGNOSYS

TYPENBLATT
AGNOSYS Serie F BR V1.0
BRM-10-F
BRM-10-S
BRM-10-F-ST

Text, Abbildungen und Programme wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die Firma Agnosys GmbH, Übersetzer und Autoren können jedoch für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma Agnosys GmbH in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten.

Diese Dokumentation und die dazugehörige Software sind urheberrechtlich von der Firma Agnosys GmbH geschützt.

© Copyright 2022 Agnosys GmbH

Agnosys GmbH	Datum:	08.03.2023			Seiten
	Version:	01.18	Titel:	Typenblatt BRM-10-x	11
	Bearbeitet von:	FL			
	Geprüft von:	-	Projekt:		
	Geprüft von:	-			

1 Historie

Datum	Bearbeiter	Beschreibung
01.09.2012	MAR	Erstversion.
18.07.2013	MAR	Diverse Änderungen und Korrekturen.
19.12.2013	MAR	Neue Fotos, verändertes Layout, div. Daten
10.06.2014	MAR	Technische Änderungen, neues CD.
27.10.2014	LG	Tippfehler, Einheitlichkeit
07.07.2015	LG	Aktualisierung Beschreibung
24.02.2016	RO	Hardwarerevision
16.03.2016	RO	Korrektur der Bedruckung
21.03.2016	RO	BRM-10-F-ST ergänzt
25.10.2016	MAR	Einbauvorschriften adaptiert
11.11.2016	LG	Aktualisierung Abbildungen; Releasestand
14.12.2016	MAR	Korrektur Abbildung.
28.02.2018	LF	Aktualisierung ST-Kontaktbelegung
07.03.2019	DAA	Erweiterung Montagehinweise
24.07.2020	SPA	Absturzsicherung eingefügt
07.04.2022	MAR	Design / Datum korrigiert
10.05.2022	FL	Tabelle Modus
17.05.2022	FL	Maximaler Detektionswiderstand
08.03.2023	FL	Ausbesserung Manuelle Übersteuerung Kontakte

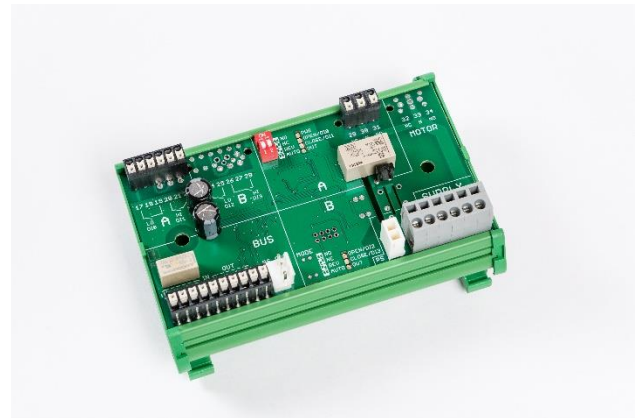
2 Inhalt

1 HISTORIE	2
2 INHALT	2
3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
4 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	6
5 MAßBILD UND MONTAGEHINWEISE	7
5.1 ABSTURZSICHERUNG MODUL DECKEL VON FELDMODULEN (*-F)	8
6 ANSCHLUSSSCHEMA	10
7 TECHNISCHE DATEN	11
Tabelle 1: Schalterstellungen Modus	5
Tabelle 2: Status BSK	5

3 Allgemeine Informationen



BRM-10-F



BRM-10-S



BRM-10-F-ST

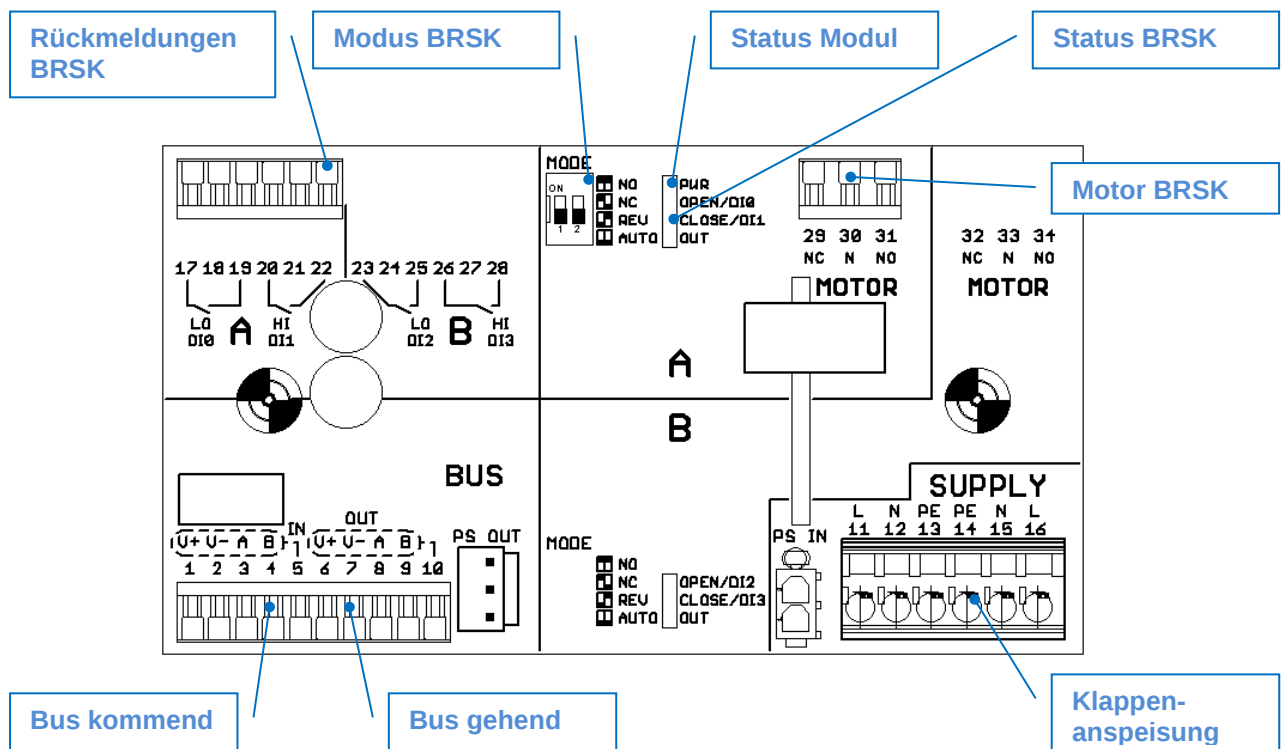
- BRM-10-S Brandrauchklappenmodul IP20 für 35 mm DIN Schienenmontage
- BRM-10-F Brandrauchklappenmodul IP20 für Wandmontage
- BRM-10-F-ST Brandrauchklappenmodul IP20 für Wandmontage Steckerausführung

Die Module dienen zur Überwachung, Steuerung und zum Laufzeitest von Brandrauchaktoren (Entrauchungsklappen, Über-/Nachströmöffnungen, Tore, etc.). Es kann ein Aktorenantrieb pro Modul angesteuert und die jeweiligen Aktorenenendschalter überwacht werden. Des Weiteren ist ein voll automatischer Test der Aktoren mit der Prüfung der Laufzeiten implementiert. Während des Tests werden die Endschalter auf fehlerhafte Signalfolge überwacht. Mittels speziellem Relaisausgang (Wechselkontakt) wird gewährleistet, dass das Modul auch im Fehlerfall oder Kommunikationsausfall den letzten Schaltbefehl an den Klappenantrieb weitergibt. Für die Feldmontage ist, wenn nicht anders vor Ort vorgesehen, das Modul in ein Gehäuse der entsprechenden Schutzklasse zu verbauen.

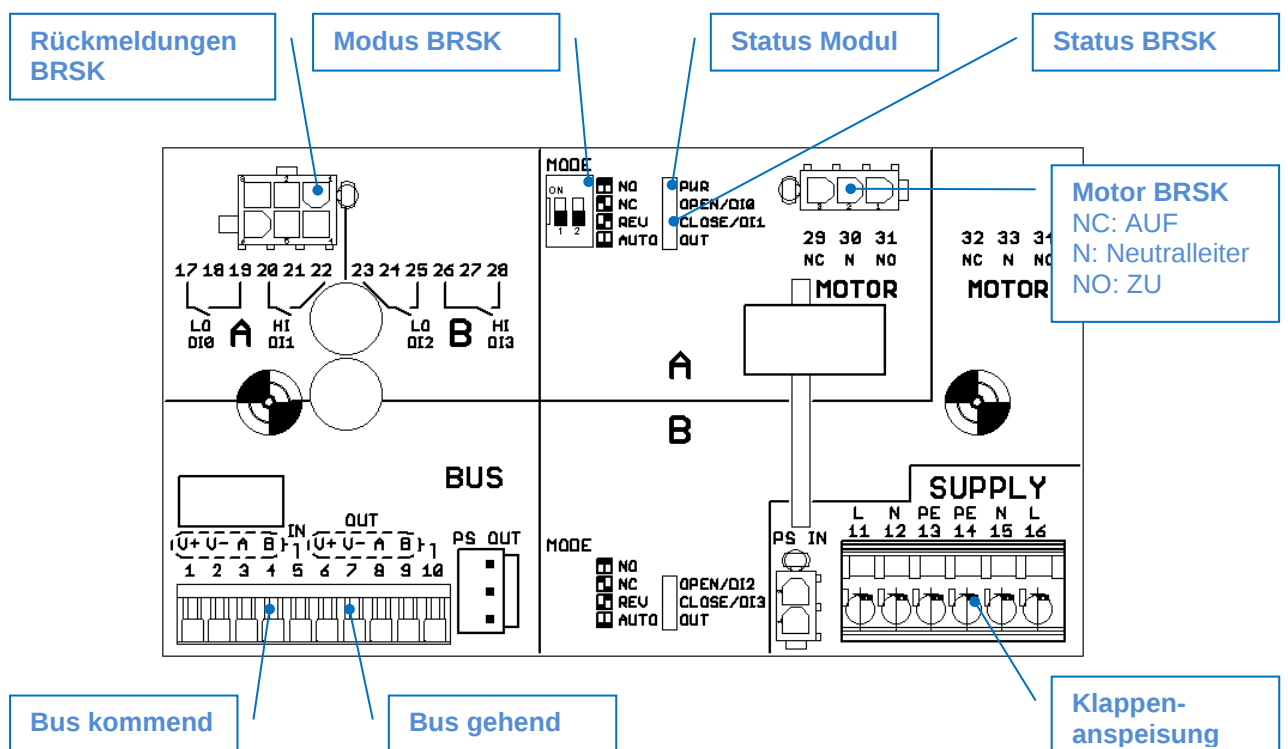
Merkmale:

- Die Kommunikation mit der übergeordneten Steuereinheit erfolgt mittels BusRing.
- Vollautomatischer Test der Brandrauchaktoren
- Relaisausgang verbleibt im Fehlerfall bzw. Kommunikationsausfall in der letzten Schaltstellung
- Betrieb von bis zu 126 Modulen pro Busringsystem auf max. 900m Länge
- Redundante Versorgung mit 2 x 24 V Gleichspannung im Ring
- Verpolungssichere Versorgung des Busrings.
- Einfaches Anklemmen durch vertikale Push-In bzw. Federzugklemmen
- Aktoranschluss über 3 bzw. 6 poligen Steckverbinder (BRM-10-F-ST)

Übersicht



BRM-10-F, BRM-10-S



BRM-10-F-ST

Modus

Die Klappenansteuerung kann mit dem Modusschalter in folgende Zustände versetzt werden:

- Automatik (Klappe wird über den Bus gesteuert / Status Leds deaktiviert)
- Revision (Klappe wird über den Bus gesteuert / Status Leds aktiviert)
- Manuell Öffner (NC) Kontakt (Befehle über den Bus werden ignoriert)
- Manuell Schließer (NO) Kontakt (Befehle über den Bus werden ignoriert)

Schalterstellungen Mode/ Modus Schalter

1	2	Beschreibung
OFF	OFF	Automatik
ON	OFF	Manuell NC Kontakt aktiv
OFF	ON	Revision / LEDs aktiv
ON	ON	Manuell NO Kontakt aktiv

Tabelle 1: Schalterstellungen Modus

Status BRSK

Der Status einer BRSK wird über 3 Anzeigen signalisiert. Die gelbe Anzeige OUT signalisiert eine aktive Steuerung des Ausgangs. Die Anzeigen OPEN und CLOSE signalisieren den Zustand der Rückmeldungen.

Endschalter	Beschreibung	Anzeige OPEN	Anzeige CLOSE
Kein Endschalter aktiv	Klappe geschlossen	Aus	Ein (rot)
LO Endschalter aktiv	Klappe zwischen beiden Endschaltern	Ein (grün)	Ein (rot)
HI Endschalter aktiv	Undefinierter Zustand	Aus	Aus
Beide Endschalter aktiv	Klappe offen	Ein (grün)	Aus

Tabelle 2: Status BSK

Status Modul

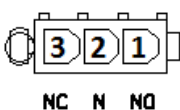
Die Modulstatusanzeige dient zur Visualisierung des Versorgungszustands und der Kommunikation. Ist das Modul korrekt versorgt, leuchtet diese Anzeige. Bei jedem korrekt empfangenen Telegramm über den Bus blinkt die Anzeige einmal. Wird ein fehlerhaftes Telegramm empfangen, blinkt die Anzeige dreimal.

Rückmeldungen/Motor BRSK für Steckervariante

Ä



- 1: Wurzel LO (S1)
- 2: not connected
- 3: not connected
- 4: Wurzel HI (S4)
- 5: NO LO (S3)
- 6: NO HI (S6)



- 1/NO: Schließer
- 2/N: GND(N)
- 3/NC: Öffner

4 Sicherheitsbestimmungen

- Das Gerät darf nur für den bestimmten Zweck verwendet werden.
- Achtung! Gerät steht unter Spannung!
- Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nur vom Erzeuger geöffnet werden. Es enthält keine durch den Benutzer wartbaren Teile.
- Das Gerät enthält elektronische Komponenten und darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden.

ACHTUNG! Die jeweilige Systemauslegung, Installation, Inbetriebnahme, Änderungen, Erweiterungen oder sonstige Eingriffe in Komponenten, Systeme, Software oder Parametrierungen von Anlagen oder Systemen darf nur durch AGNOSYS zertifizierte Fachfirmen durchgeführt werden!

Zertifizierte Fachfirmen verfügen über:

- Firmenzertifizierung als AGNOSYS Partner zur Planung, Parametrierung und Inbetriebnahme von AGNOSYS Produkten und Systeme. (Gültigkeitsdauer: 2 Jahre ab Ausstellungsdatum)

5 Maßbild und Montagehinweise

Das Brandrauchklappenmodul (BRM-10-F, BRM-10-F-ST) kann auf jeder ebenen Oberfläche, entweder außen mit 4 Halbrundkopfschrauben der Stärke 5,0mm oder innen mit 2 selbstschneidenden Zylinderkopfschrauben der Stärke 5mm (nicht im Lieferumfang enthalten) befestigt werden.

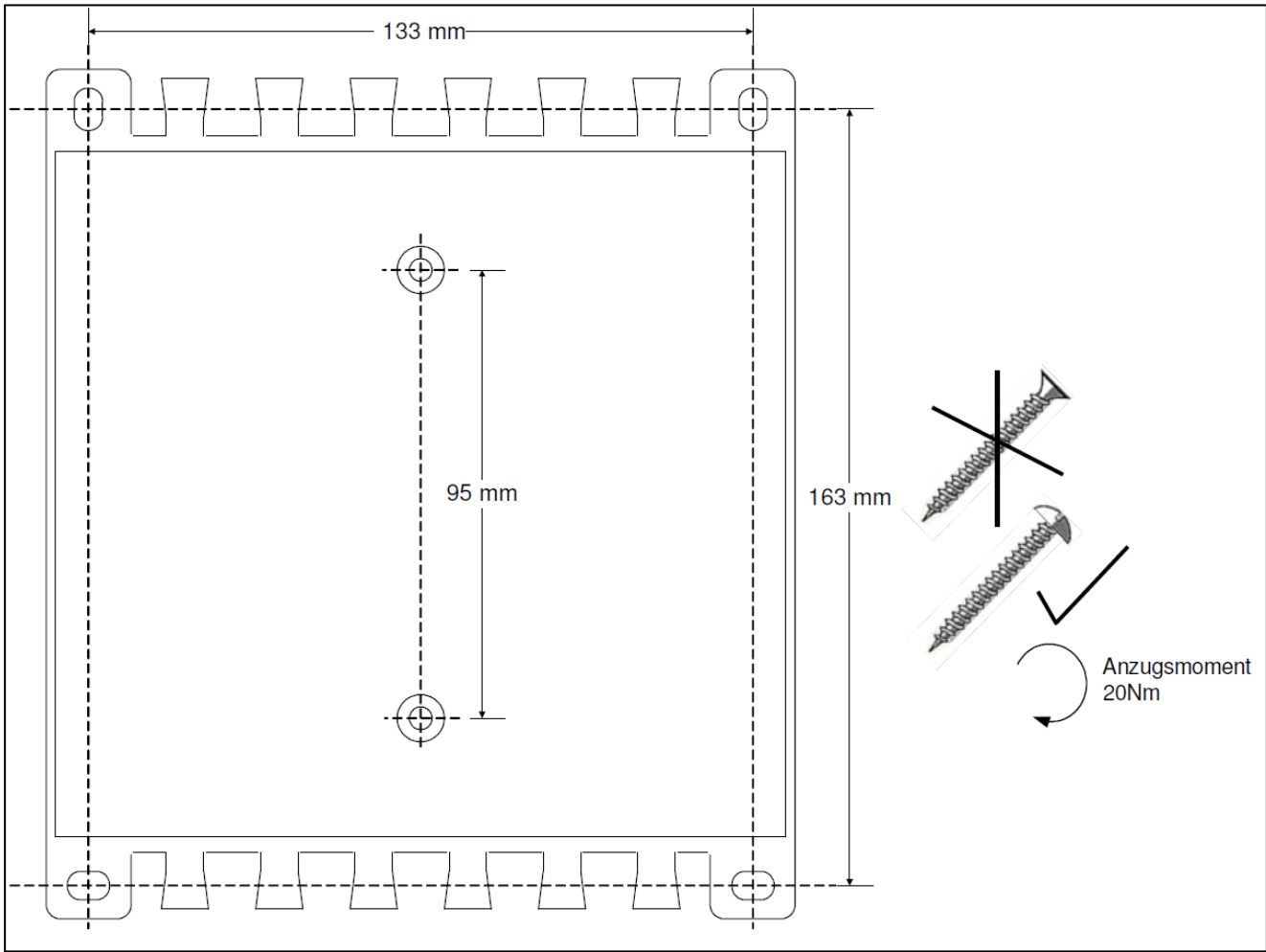
Die Montage des Moduls darf aufgrund der Schutzart nur in trockener Umgebung und außerhalb des Handbereichs von Personen erfolgen. (Zwischendecke, Technikräume, Steigschächte etc.)

Achtung: Maximales Anzugs Drehmoment der Montageschraube <= 20Nm!

HINWEIS: Bei der Anbringung des Deckels ist darauf zu achten, dass dieser links und rechts hörbar einrastet. Ansonsten kann die dauerhafte Formstabilität des Verschlusses nicht gewährleistet werden!

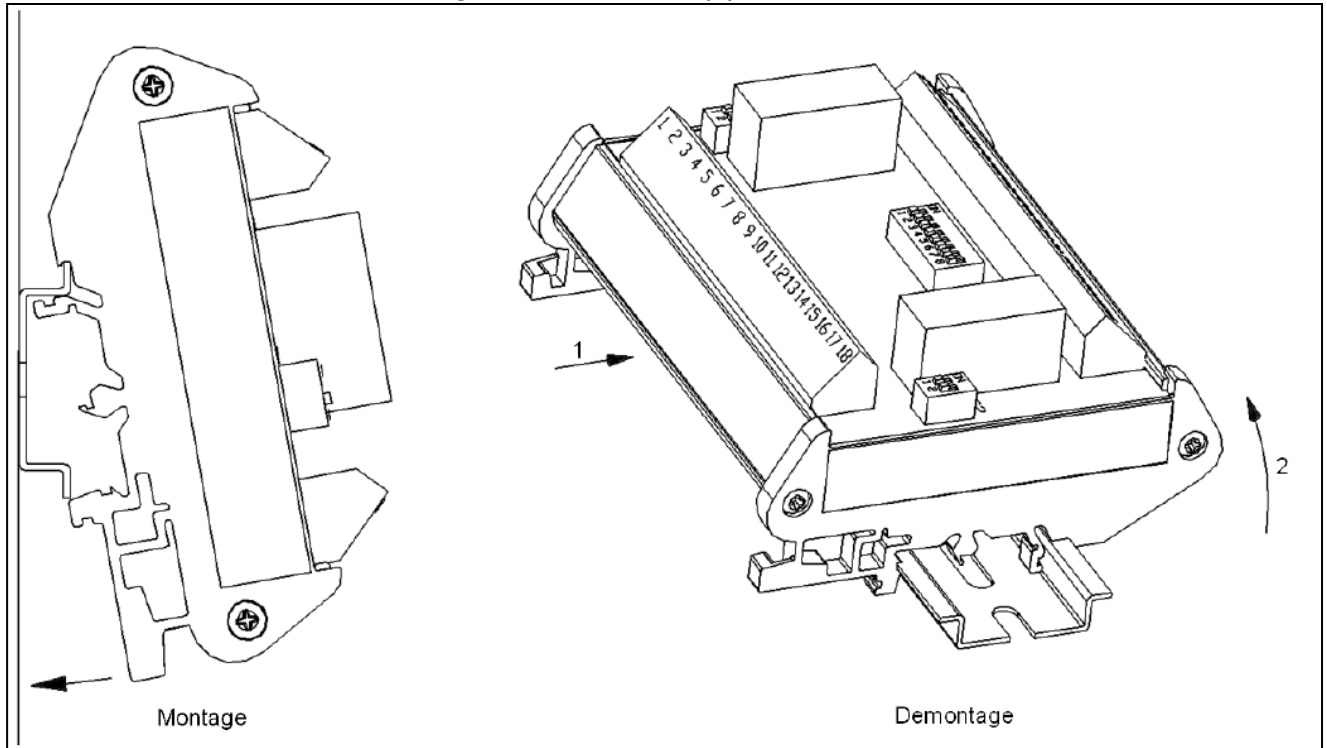
Das Modul ist gemäß der normativen Vorschriften ggf. in ein Thermoschutzgehäuse zu verbauen. Beim Anklemmen von funktionserhaltender Verkabelung sind Leitungskreuzungen zu vermeiden und die Mäntel sind möglichst kurz zu ab isolieren.

Die am Modul angeschlossenen Kabel sind mittels Kabelbinder an den Kabelanker am Modulboden zu befestigen.



BRM-10-F, BKM-10-F-ST

Das Modul BRM-10-S ist für die Montage auf einer 35 mm DIN-Schiene im Schaltschrankbereich vorgesehen und wird durch aufsnappen an der DIN-Schiene befestigt. Um das Modul zu demontieren, ist das Modul nach oben zu drücken (1). Dann muss es oben von der Schiene gehoben werden (2).



BRM-10-S

5.1 Absturzsicherung Modul Deckel von Feldmodulen (*-F)

Ist eine ordnungsgemäße, wie in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** vorgeschriebene Montage nicht möglich oder wird eine zusätzliche Sicherung benötigt, so kann der Deckel auf einfache Weise gegen Absturz gesichert werden. Dafür stehen zwei freigegebene Varianten zur Verfügung.

5.1.1 Sicherung via Kabelbinder

Bei der Sicherung via Kabelbinder sind zwei Bohrungen durch Deckel und Boden derart auszuführen, dass im montierten Zustand mit Deckel ein Kabelbinder durchgeführt werden kann.

Hierfür empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

- Bohrung von zwei Löcher während Deckel auf Boden montiert, Bohrer mit D = 5mm.
 - Hier ist darauf zu achten, dass der Deckel locker auf dem Modul sitzt und nicht manuell zu stark auf den Boden gedrückt wird. – Andernfalls können beim Bohren Beschädigungen nicht ausgeschlossen werden.
- Erstes Loch (linkes Loch gemäß Abbildung 1: Absturzsicherung mit Kabelbinder) 25mm vom linken Rand (am Falz gemessen) und 6mm von der Falzkante.
- Zweites Loch (rechtes Loch gemäß Abbildung 1: Absturzsicherung mit Kabelbinder) 37mm vom linken Rand (am Falz gemessen) und 6mm von der Falzkante.
- Durchführung und Montage von Kabelbinder mit Breite 3,5mm

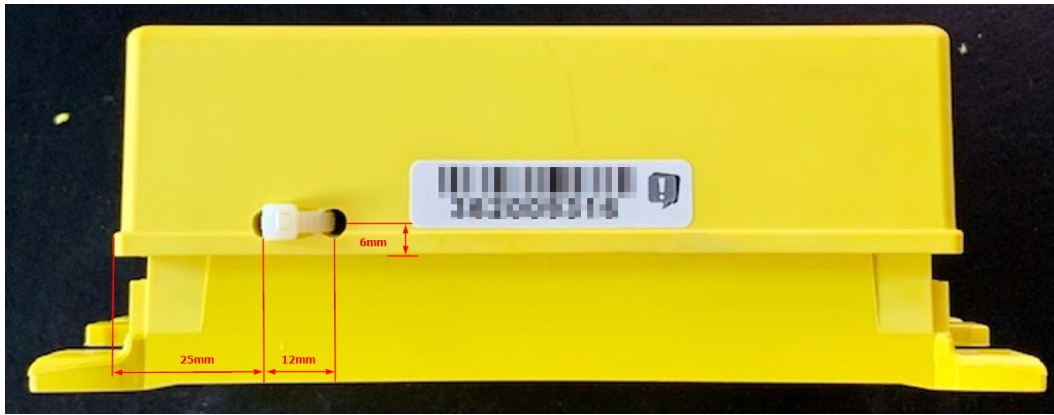


Abbildung 1: Absturzsicherung mit Kabelbinder

5.1.2 Sicherung via Schraube

Bei der Sicherung via Schraube ist eine Bohrung durch Deckel und Boden derart auszuführen, dass im montierten Zustand mit Deckel eine Schraube montiert werden kann.

Hierfür empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

- Bohrung einem Loch während Deckel auf Boden montiert, Bohrer mit $D = 2,5\text{mm}$.
 - Hier ist darauf zu achten, dass der Deckel locker auf dem Modul sitzt und nicht manuell zu stark auf den Boden gedrückt wird. – Andernfalls können beim Bohren Beschädigungen nicht ausgeschlossen werden.
- Loch gemäß Abbildung 2: Absturzsicherung mit Schraube 75mm vom linken Rand (am Falz gemessen) und 11mm von der Falzkante.
- Montage der Schraube (3,0x10 / Linsenkopf)

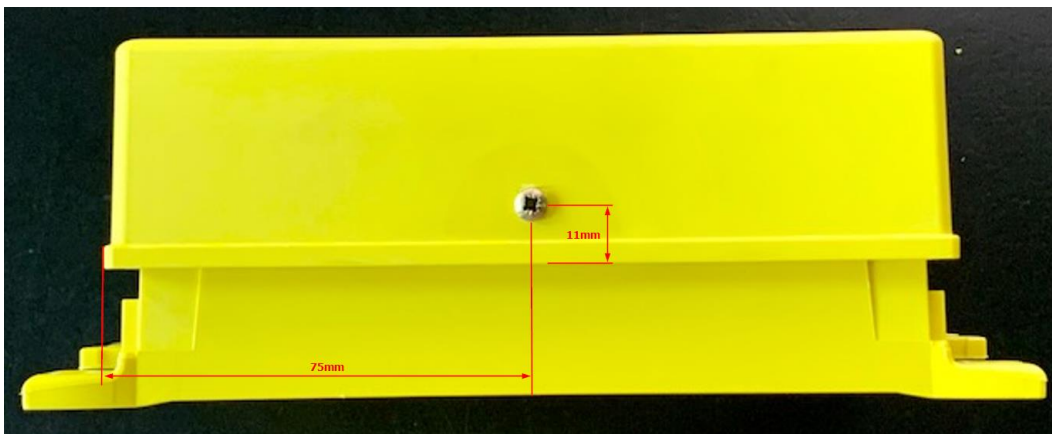
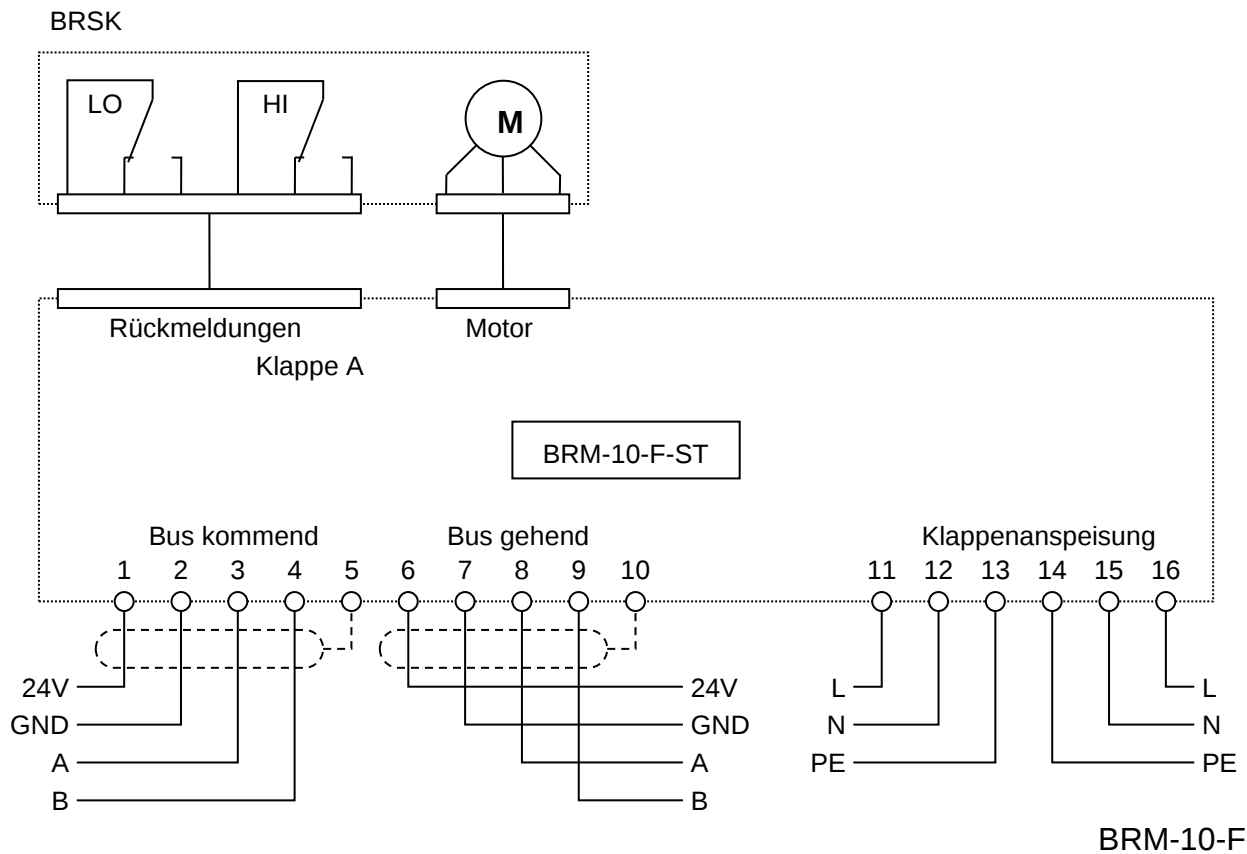
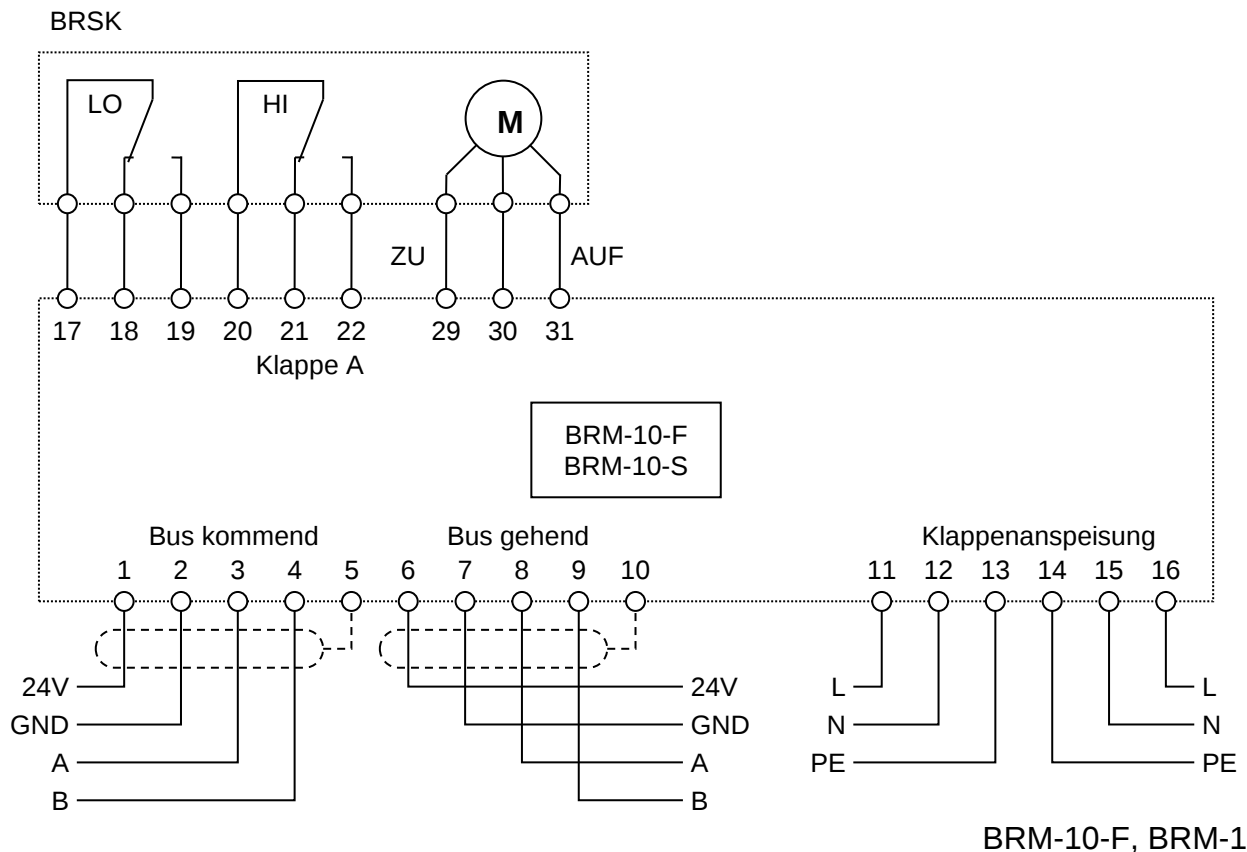


Abbildung 2: Absturzsicherung mit Schraube

6 Anschlussschema



7 Technische Daten

Elektrische Daten		
Versorgungsspannung	DC 18 – 32 V (24 V typ.)	
Stromaufnahme	5 mA typ. 26 mA max. (für 100 ms wenn Relais anziehen)	
Schutzgrad	IP20 (EN 60529)	
Schutzklasse	II	
Ausführung		
Digitale Eingänge	2 für Rückmeldung Brandrauchklappenendschalter (potentialfrei)	
Digitale Ausgänge	1 zur Ansteuerung der Brandrauchklappe	
Rückmeldungen/Endschalter		
Maximaler Detektionswiderstand*	875 Ω	
Ausgänge		
Klappenversorgung	24 / 230 V _{AC}	24 V _{DC}
Max. Dauerstrom	AC 5 A	DC 5 A
Max. Einschaltstrom (< 15 ms)	AC 8 A	DC 8 A
Schaltleistungen	1250VA / 150W	
Klemmen Klappenanspeisung		
Maximaler Anschlußquerschnitt	Eindrähtig: 0,08 – 2,5 mm ² Feindrähtig (ohne AEH): 0,08 – 2,5 mm ² Feindrähtig (AEH mit Kragen): 0,25 – 1, 5 mm ² Feindrähtig (AEH ohne Kragen): 0,25 – 2,5 mm ²	
Maximaler Brückstrom Klemmen	10A	
Maximale Vorsicherung	LSS 10A Charakteristik B	
Klemmen BusRing, Rückmeldungen, Klappenabgang		
Anschlussquerschnitte	Eindrähtig: 0,2 – 1,5 mm ² Feindrähtig (ohne AEH): 0,2 – 1,5 mm ² Feindrähtig (AEH mit Kragen): 0,25 – 0,75 mm ² Feindrähtig (AEH ohne Kragen): 0,25 – 1,5 mm ²	
Umgebungsvariablen		
Zulässige Umgebungstemperatur	0 – 45°C	
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	10 – 90 % RH nicht betauend	
Maße (B x H x T) [mm]		
BRM-10-F, BRM-10-F-ST	158 x 180 x 65	
BRM-10-S	132 x 93 x 55	
Gewicht		
BRM-10-F, BRM-10-F-ST	Ca. 510 g	
BRM-10-S	Ca. 250 g	

* Maximal möglicher Widerstand zwischen den DI Pins (Z.B. Pin 17 zu Pin 19) mit dem der Input noch erkannt wird.