

Auslösevorrichtung HPS-ADVANCED

Betriebs- und Instandhaltungsanleitung
inklusive Sicherheitshinweisen

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	4
2	Richtlinien und Normen.....	5
3	Allgemeingültige Informationen und Sicherheitshinweise.....	6
3.1	Symbolik und Sicherheitshinweise.....	6
3.2	Sicherheitshinweise	6
3.3	Zulässige Benutzer	6
3.4	Fachgerechte Handhabung	6
3.5	Personenschutz	6
4	Grundlegende Hinweise	7
4.1	Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung	7
4.2	Sachkundige	7
4.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4.4	Pflichten des Betreibers	7
4.5	Pflichten des Benutzers.....	7
4.6	Gewährleistung und Haftung	7
4.7	Verpackung.....	7
5	Montage und Installation	8
5.1	Sicherheitshinweise zur Montage	8
5.2	Montageort der Steuerung.....	8
5.3	Elektrischer Anschluss	9
5.4	Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung/ Instandsetzung.....	9
6	System Spezifikationen	10
6.1	Zentraleinheit	10
6.2	Bedieneinheit	11
6.3	Netz-Ladegerät	11
6.4	Akkupufferung.....	13
6.5	Sicherungen.....	13
6.6	Abschlusswiderstände.....	13
6.7	Systemverkabelung.....	14
6.8	Anschlusswerte	15
6.9	Systemkomponenten.....	16
7	Konfiguration.....	28
7.1	Zentraleinheit	28
7.2	Bedieneinheit	30
8	Bedienung und Störungsbehebung	31
8.1	Systemkonfiguration.....	31
8.2	Anlernen	31
8.3	Umschaltung Betriebsart > Hand / Automatik.....	32
8.4	Verwendung von Endschaltern.....	32
9	Bedienfolien.....	33
9.1	Zentraleinheit	33
9.2	Bedieneinheit	33
9.3	Bedienelemente	34

9.4	Statusanzeigen	35
9.5	Blinkfrequenzen	36
10	Basisfunktionen	37
10.1	Öffnen (manuell) ohne verbaute Endschalter	37
10.2	Öffnen (manuell) mit verbautem Endschalter	37
10.3	Öffnen (motorisch)	37
10.4	Öffnen mit Kontaktleistenüberwachung	37
10.5	Schließen ohne verbaute Endschalter	38
10.6	Schließen mit verbautem Endschalter	38
10.7	Schließen bei Belegt Meldung des Schließbereiches	38
10.8	Schließen mit Kontaktleistenüberwachung	38
10.9	Schließen bei Branderkennung	38
11	Wartung und Prüfung	39
11.1	Monatliche Funktionsprüfung	40
11.2	Jährliche Prüfung und Wartung	40

1 Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

dieses Dokument macht Sie mit

- Sicherheitshinweisen,
- Funktions-, Bedienungs- und Gerätebeschreibung,
- Montage,
- Verwendung,
- Wartung und Prüfung

des Systems vertraut.

Es richtet sich an Endkunden sowie Errichter von Brandmeldesystemen. Dies sind in erster Linie Techniker, welche über die Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Brandmeldetechnik verfügen.

Für Schäden, die durch Bedienungs- und Anschlussfehler, Nichtbeachtung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Dieses Dokument unterliegt technischen Änderungen, ohne vorherige Ankündigung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Alle Rechte vorbehalten.

Aufbewahrung:

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Nutzung der Anlage. Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets griffbereit auf.

2 Richtlinien und Normen

Die Steuerung basiert auf der den „Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen“ ausgestellt durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin sowie den nachfolgend aufgeführten Normen und Richtlinien.

- DIBt 03/2022 (APF 2021) Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen
- DIN EN 54-2 Brandmeldeanlagen
Teil 2 Brandmeldezentralen
- DIN EN 54-4 Brandmeldeanlagen
Teil 4 Energieversorgungseinrichtungen
- DIN EN 54-5 Brandmeldeanlagen
Teil 5 Warmemelder - punktförmige Melder
- DIN EN 54-7 Brandmeldeanlagen
Teil 7 Optische Rauchmelder - punktförmige Melder
- DIN EN 54-20 Brandmeldeanlagen
Teil 20 Ansaugrauchmelder
- DIN EN 54-25 Brandmeldeanlagen
Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen
- DIN EN 1154 Schlösser und Baubeschlüsse - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1155 Schlösser und Baubeschlüsse - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1158 Schlösser und Baubeschlüsse - Schließfolgeregler - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 18263-4 Schlösser und Baubeschlüsse – Türschließer mit hydraulischer Dämpfung
Teil 4: Türschließer mit Öffnungsautomatik
- DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- DIN EN 60721-3-3 Klassifizierung von Umweltbedingungen
Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte; Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt
- EN 62368-1 Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik
Teil 1: Sicherheitsanforderungen
- DIN EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 3-2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräteeingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keinen Sonderanschlussbedingungen unterliegen

3 Allgemeingültige Informationen und Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgend aufgeführten Informationen und Sicherheitsmerkmale.

3.1 Symbolik und Sicherheitshinweise



Eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können schwere gesundheitliche Schäden bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers die Folge sein.



Gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Steuerung. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann es zu Funktionsstörungen bzw. Defekt kommen.



Weist auf den Ausschluss der Herstellerhaftung hin, der durch Fehler oder Unterlassen des Betreibers oder Benutzers verursacht werden kann.

3.2 Sicherheitshinweise



Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung sind unbedingt zu beachten!

3.3 Zulässige Benutzer



Die Elektrofachkräfte müssen die Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.

3.4 Fachgerechte Handhabung

Um den sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, ist der Benutzer verpflichtet, die in diesem Dokument aufgeführten Punkte zu beachten.



Verwenden Sie nur original Ersatzteile oder zugelassene Zubehörteile. Alle an das System angeschlossenen Komponenten müssen der Zulassung bzw. dem Prüfbericht entsprechen. Eine Verwendung von Komponenten, welche nicht diesen Anforderungen entsprechen, ist unzulässig.

3.5 Personenschutz



Das System ist nicht für den Personenschutz zugelassen!
Weiterführende Informationen zu den Anforderungen des DIBt entnehmen Sie bitte der aktuellen Ausführung der „Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen“.

Die Funktionalität der Überwachung mit Kontakteleisten im Normalbetrieb wurde nachgewiesen.

4 Grundlegende Hinweise

4.1 Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung



Setzen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen außer Kraft oder überbrücken Sie solche. Sperren Sie den Arbeitsbereich vor Beginn der Montage-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten ab. Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Gerätes kann den Benutzer lebensgefährliche Verletzungen zufügen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

4.2 Sachkundige

Als Sachkundige werden Personen bezeichnet,

- die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore haben,
- die mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut sind,

so dass sie den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen können.

4.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Steuerungssystem ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gefertigt (siehe Kapitel 2).

Die Steuerungskomponenten sind nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung.

4.4 Pflichten des Betreibers



Bei Störungen ist grundsätzlich eine sachkundige Person hinzuziehen!
Keine eigenmächtigen baulichen Veränderungen an der Steuerung durchführen!
Die Steuerung darf nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand betrieben werden!

Stellen Sie sicher, dass die Anlage nur in einwandfreiem Zustand bzw. entsprechend der gültigen Zulassung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme betrieben und regelmäßig von einem Sachkundigen auf Funktionstüchtigkeit überprüft wird. Über die erforderlichen Prüfungen ist ein Nachweis zu führen. Der Betreiber ist außerdem verantwortlich, dass die Betriebsanleitung des Tores zur Verfügung steht.

4.5 Pflichten des Benutzers

Der Betreiber lässt sich von allen Benutzern schriftlich bestätigen, dass sie die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Im Fehlerfall aufgrund von Fehlbedienung liegt die Verantwortung bei dem Benutzer.

4.6 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche setzen funktionsgerechte Bedienung und Handhabung sowie einen fehlerfreien Anschluss aller Befehls-, Signal- und Antriebselemente voraus. Der Hersteller garantiert, dass sämtliche Teile zur Zeit der Lieferung fehlerfrei in Bezug auf Material und Verarbeitung sind.

4.7 Verpackung

Die Komponenten sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Dies dient dem Schutz vom Transport bis zur Montage. Das Verpackungsmaterial ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

5 Montage und Installation

5.1 Sicherheitshinweise zur Montage



Es dürfen nur Originalteile eingesetzt werden. Bei Verwendung anderer Teile erlischt die Haftung. Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung, müssen die für den spezifischen Einzelfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Besonders zu beachten ist:

- Das alle Komponenten der Steuerung nach der vollständigen Installation der Anlage zugänglich und bedienbar sind, um im Störfall einen Service zu ermöglichen.
- Die Position der Bedienelemente inkl. des Handtasters muss jederzeit frei zugänglich sein.
- Sollte die Installation der Feststellanlage dies nicht zulassen, so ist diese um einen separaten Handauslösetaster zu erweitern.
- Die Kabelführung der 230V AC / 400V AC sowie der 24V DC Leitungen muss getrennt erfolgen.
- Die Anbindung der bauseitigen Netzversorgung darf ausschließlich durch eine Elektrofachkraft oder Personen mit Berechtigungsnachweis vorgenommen werden.
- Die Inbetriebsetzung der Steuerung erfolgt erst nach Abschluss der Installationsarbeiten aller Komponenten.
- Installationsarbeiten nach erfolgter Inbetriebsetzung, dürfen ausschließlich im spannungsfreien Zustand der Anlage erfolgen.
- Sollten Änderungen am System vorgenommen werden, so sind diese im Schaltplan zu vermerken und in die Anlagendokumentation einzuarbeiten.
- Die Prüfung der Brandmelder ist durch die Simulation der relevanten physikalischen Brandkenngroße durchzuführen.
- Das Zusammenspiel der Steuerung mit angebundenen Fremdanlagen darf ausschließlich mit einer Fachkraft der Fachfirma erfolgen und ist zu protokollieren.
- Nach einem erfolgreich durchgeführten Funktionstest der Gesamtanlage, sind alle Funktionen zu dokumentieren.

5.2 Montageort der Steuerung



Der Montageort der Bedienstelle ist so zu wählen, dass der Abschluss einsehbar ist. Die Positionierung der Steuerung sollte dabei in unmittelbarer Nähe erfolgen, um eine eindeutige Zuordnung zu ermöglichen.

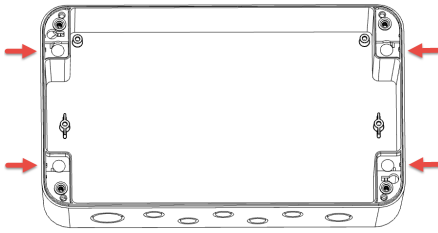
Die Steuerung ist als Wandgehäuse geprüft und darf ausschließlich in dieser Ausführung verbaut werden. Änderungen am Gehäuse oder Einbau der Einzelkomponenten in ein alternatives Gehäuse sind nicht zulässig und führen zum Erlöschen der Zulassung.

Zur Montage der Steuerung ist eine schwingungs- und vibrationsfreie Befestigung zu wählen. Die Ausrichtung der Steuerung muss grundsätzlich senkrecht mit der Kabeinführung von unten erfolgen.

Die Montage der Zentraleinheit darf ausschließlich über die beigelegten Montagefüße erfolgen.



Die Bedieneinheit wird direkt ohne Montagefüße auf der Wand durch die gekennzeichneten Befestigungsbohrungen montiert.



Für die Montage der Baugruppen müssen für die Auswahl der Befestigungsmaterialien die statischen und dynamischen Bedürfnisse bzw. die Wandgegebenheiten berücksichtigt werden.

5.3 Elektrischer Anschluss



Die Einspeisung muss bauseitig mit einer gegen Wiedereinschalten gesicherten allpoligen leicht zugänglichen Netztrenneinrichtung (z.B. Hauptschalter) versehen werden.



Sämtliche Leitungen sind exakt nach Klemmenplan, im spannungslosen Zustand, anzuschließen.

Nicht benötigte Kabelverschraubungen müssen geschlossen werden, um die Dichtigkeit des Gehäuses gegen Flüssigkeitseintritt bzw. Fremdkörper sicherzustellen.

Nach der Installation der Steuerung und nach Änderungen von Parametern sind alle sicherheitsrelevanten Funktionen zu prüfen.

5.4 Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung/ Instandsetzung

Besonders zu beachten ist:

- Beim Auftreten von Störungen, welche die Personensicherheit beeinträchtigen, muss die Anlage gesichert oder ggf. außer Betrieb gesetzt werden.
- Austauscharbeiten nur am stromlosen Anlagensystem durchführen.
- Sie darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Störung fachgerecht behoben und die Gefahr beseitigt ist.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen generell nicht überbrückt, umgangen oder außer Betrieb gesetzt werden.
- Nachträgliche Eingriffe und Änderungen an der Anlage dürfen nur durch berechtigtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der Einsatzgrenzen, vorgenommen werden.

6 System Spezifikationen

6.1 Zentraleinheit

Die Zentraleinheit als Grundmodul des Steuerungssystems ist in verschiedenen Ausbaustufen erhältlich.

BASIC:	Grundausbau	> Netz-Ladegerät / 2x 12V Akkus / weiße Platine
ADVANCED:	Komponentenerweiterung	> Bauteile BASIC / grüne Platine / erweiterte Bedienfolie
Optionen:	Motorische Wideröffnung	> gelbe Platine mit Motorrelais
	Frei-Fahr-Steuerung	> blaue Systemplatine

Die Zentraleinheit BASIC kann über CAN-BUS mit einer abgesetzten Bedienstelle erweitert werden. Die Ausbaustufe ADVANCED hat diese Systembaugruppe im Schaltschrank bereits integriert.

Durch die Nutzung der CAN-BUS Anbindung für eine abgesetzte Bedienstelle, kann das Steuerungssystem zur Ansteuerung und Auswertung von 2 Abschlüssen erweitert werden. Hierbei werden die Brandmelder, Feststellvorrichtung und Sensoren direkt an die Bedienstelle angebunden. Eine Ansteuerung einer motorischen Öffnungshilfe wird in der Zentraleinheit integriert und angesteuert.

Die Einstellung von Grundfunktionen sowie die Aktivierung der Komponenten erfolgt über Konfigurationsschalter auf den Platinen. Die Komponenten wie Brandmelder und Haftmagnete werden mit dem Systemstart automatisch angelernt und verfügen somit nicht über eine separate Konfiguration.

Die Ansteuerung und Statusanzeige des Systems erfolgt über die auf der Zentraleinheit bzw. Bedieneinheit aufgebrachte Bedienfolie, welche zudem den erforderlichen roten Handauslösetaster integriert hat.

Technische Daten

Typenkennzeichnung	HPS-ADVANCED – Zentraleinheit		
Gehäusevarianten	Rittal AX 1380.000	Stahlblech	380 x 380 x 210 mm
	Rittal AX 1006.000	V2A	380 x 380 x 210 mm
	Rittal AX 1306.600	V2A	390 x 549 x 210 mm
Gewicht	12,0 kg		
Schutzart	IP54		
Schutzklasse	„I“		
Eingangsspannung	98 V - 264 V (115 V -15% bis 230 V +15%)		
Eingangsstrom @ 195 V	0,5 A		
Ausgangsspannung	24 V DC +/- 5 %		
Ausgangsleistung	max. 50 W (2,08 A)		
Akkus	2 x 12 V / 2,3 Ah	Beispieltyp: YUASA NP2.3-12 bzw.	
	2 x 12 V / 7 Ah	Beispieltyp: YUASA NP7-12	
Absicherung Netz	F1	Glassicherung 5 x 20 mm / 3,15 A / 250 V T	
Absicherung Verbraucher	F7, F8	Glassicherung 5 x 20 mm / 3,15 A / 250 V T	
Betriebstemperatur	-5 bis +50 °C		
Lagertemperatur	-10 bis +60 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit	25 % bis 75 %		

Die empfohlene bauseitige Absicherung der Anschlussleitung beträgt 10 A mit Charakteristik D.

6.2 Bedieneinheit

Die Bedieneinheit dient der Verwendung als abgesetzte Bedienstelle oder alternativ als Klemmbox für zusätzliche Komponenten. Über die CAN-BUS Vernetzung ist eine abgesetzte Installation zur Zentraleinheit möglich ohne dabei die Komponenten an die Zentraleinheit verkabeln zu müssen.

Die Bedieneinheit mit der CAN-Adresse 1 (Abschluss 1) verfügt über die Option der Integration eines Grafikdisplays, über welches die Statusinformationen und Fehlermeldungen als Code ausgelesen werden können. Die Bedienung erfolgt über die Navigationstasten auf der Bedienfolie.

Eine Integration eines Displays in die Bedieneinheit von Abschluss 2 ist nicht möglich.

Technische Daten

Typenkennzeichnung HPS-ADVANCED –Bedieneinheit

Gehäuse	220 x 130 x 60 mm
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP54
Schutzklasse	„I“
Eingangsspannung	24 V DC +/-10 %
Eingangsstrom	max. 1,0 A
Ausgangsspannung	24 V DC +/- 10 %
Ausgangsleistung	max. 21 W (875 mA)
Betriebstemperatur	-5 bis +50 °C
Lagertemperatur	-10 bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	25 % bis 75 %

6.3 Netz-Ladegerät

Die Zentraleinheit verfügt über ein integriertes Netz-Ladegerät mit nachfolgender Spezifikation.

Technische Daten

Eingangsspannung	98 V - 264 V (115 V -15% bis 230 V +15%)
Frequenz	45 bis 65 Hz
Eingangsstrom @ 195 V	0,5 A
Wirkungsgrad bei Auslastung 20%	71%
Wirkungsgrad bei Nennlast	85%
Lagertemperatur	-25°C bis +85°C
Betriebstemperatur	-5°C bis +50°C
Nennspannung	DC 24 V
Float-Spannung (U_n) bei mittlerer Last und 25°C	27,2 V +/-0,5 %
min. Ausgangsstrom	$I_{min} = 0,1 \text{ A}$
max. Ausgangsstrom	$I_{max a} = 2,2 \text{ A}$
max. Ausgangsstrom kurzzeitig	$I_{max b} = 2,2 \text{ A}$
Absicherung Netz	F1 Glassicherung 5 x 20 mm / 3,15 A / 250 V T
Absicherung Verbraucher	F7, F8 Glassicherung 5 x 20 mm / 3,15 A / 250 V T
Klemmstelle Netzversorgung	2,5 mm ²

Statusanzeigen

<u>Betriebsbereitschaft</u> fehlerfreier Betrieb	> Statusanzeige Netzteil – grün / Bedienfolie Status Betriebsbereitschaft – grün - Netzversorgung aktiv - Akkuversorgung in Ordnung (Akkus angeschlossen und betriebsfähig)
<u>Netzstörung</u> Mögliche Störungen	> Statusanzeige Netzteil – gelb / Bedienfolie Status Netzversorgung – gelb - keine Netzspannung anliegt oder < 98 V AC - Netzsicherung defekt oder nicht vorhanden - Gerät nicht angeschlossen
<u>Batteriestörung</u> Mögliche Störungen	> Statusanzeige Netzteil – rot / Bedienfolie Status Akkuversorgung – gelb - Batterie nicht angeschlossen - Batterie defekt - Ladegerät defekt - Ausgangsspannung ausgefallen

Absicherung Spannungsausgänge

Die Ausgänge des Netz-/Ladegerätes verfügen aufgangsseitig über eine Glassicherung. Im Fehlerfall wird der Zustand über die LED Anzeige des Netzteiles visualisiert.

Die Elektronik der Auslösevorrichtung wird für alle Komponentenausgänge aktiv überwacht. Das System verfügt über einen Anlernmodus, bei welchem alle angeschlossenen Baugruppen erkannt und die technischen Parameter im System hinterlegt werden. Die angelernten Systemdaten, werden kontinuierlich mit dem aktuellen Status abgeglichen. Im Falle einer Störung z.B. durch Überstrom wird die betroffene Baugruppe deaktiviert und eine Störung ausgegeben.

Erweiterte Spannungsüberwachung

Die Energieversorgung wird unabhängig vom Netz-/Ladegerät noch systemintern überwacht. Diese Auswertung erfolgt nach festgelegten Grenzwerten, um bei einem bevorstehenden Ausfall der Energieversorgung noch ein kontrolliertes Schließen des Abschlusses einzuleiten. Eine Überbrückung dieser Alarmschwellen sowie der Akkupufferung ist entsprechend den Anforderungen des DIBt nicht zulässig und daher nicht verfügbar.

Ursache für eine Systemstörung (unverzögertes Handeln erforderlich)

Ursache	Versorgungsspannung unterhalb der kritischen Grenzwerte
Auswirkung	Vorwarnung Akkus niedrig (ca. 22,3 V DC)
Behebung	Prüfung Energieversorgung / Austausch Akkus

Ursache für eine Auslösung (System geht in den gesicherten Zustand)

Ursache	Spannungsversorgung kleiner 21,6 V DC oder größer 27,6V DC
Auswirkung	Einleitung eines kontrollierten Schließvorganges
Behebung	Prüfung Energieversorgung / Austausch Akkus

6.4 Akkupufferung

Die Zentraleinheit verfügt über eine integrierte Akkupufferung, welche je nach Anwendungszweck mit verschiedenen Akkutypen ausgeführt werden kann.

Die „HPS-ADVANCED FSA“ entsprechend der Bauartgenehmigung Z-6.500-2452 kann mit den Akkugrößen 2,3 Ah (empfohlener Typ: YUASA NP2.3-12) oder 7 Ah (empfohlener Typ: YUASA NP7-12) ausgerüstet werden.

Die „HPS-ADVANCED FAA“ entsprechend der Bauartgenehmigung Z-6.500-2451 darf ausschließlich mit der Akkugröße 7 Ah (empfohlener Typ: YUASA NP7-12) ausgerüstet werden.

Der Hersteller der empfohlenen Akkus gibt eine Gebrauchsdauer von bis zu 5 Jahren bei 20°C an. Die Lebenserwartung sinkt bei einer durchschnittlichen Gehäuse Innentemperatur von 30°C auf 2,5 Jahre. Der empfohlene Akku Austauschzyklus beträgt daher 2 Jahre, ist jedoch immer von der realen Umgebungsbedingung des Systems abhängig.

Weitergehende Informationen zur Betriebsdauer können der jeweiligen Dokumentation des verwendeten Akkus bzw. den zugrundeliegenden Herstellerunterlagen entnommen werden.

6.5 Sicherungen



Es dürfen ausschließlich die hier aufgeführten Sicherungen verwendet werden!
Eine höhere Absicherung ist nicht zulässig und führt im Fehlerfall zu einem Hardwaredefekt.

Absicherung Torantrieb

Netzsicherung (F301)	L1 - Ausgang Tor Motor	5 A / T / 5x20 mm - Glassicherung
Netzsicherung (F302)	L2 - Ausgang Tor Motor	5 A / T / 5x20 mm - Glassicherung
Netzsicherung (F303)	L3 - Ausgang Tor Motor	5 A / T / 5x20 mm – Glassicherung

Vorsicherung Netz-Ladegerät

Netzsicherung (F304)	5 A / T / 5x20 mm - Glassicherung
----------------------	-----------------------------------

6.6 Abschlusswiderstände

FstA-BASIS

R1	Brandmelder Auswertung	1 kΩ	X102:1	X102:2
R2	externer Handtaster	1 kΩ	X102:4	X102:5
R3	Brandmeldeanlage	1 kΩ	X103:1	X103:2
R4	Thermokontakt	Drahtbrücke/ 0 Ω	X108:1	X108:2
R5	Kontaktleiste 1	Drahtbrücke/ 0 Ω	X108:3	X108:5
R6	Kontaktleiste 2	Drahtbrücke/ 0 Ω	X108:6	X108:8

FstA-PULT

R1	Brandmelder Auswertung	1 kΩ	X402:1	X402:2
----	------------------------	------	--------	--------

6.7 Systemverkabelung

System Steckverbinder

Leiterplatte FstA-BASIS

ohne AEH	Querschnitt min.	0.2 mm ² (AWG26)	Querschnitt max.	2.5 mm ² (AWG12)
AEH mit Kragen	Querschnitt min.	0.25 mm ²	Querschnitt max.	1.5 mm ²
AEH ohne Kragen	Querschnitt min.	0.25 mm ²	Querschnitt max.	2.5 mm ²
Abisolierlänge	10 mm			

Leiterplatte FstA-MOTOR (Leistungskontakte)

ohne AEH	Querschnitt min.	0.2 mm ² (AWG24)	Querschnitt max.	2.5 mm ² (AWG12)
AEH mit Kragen	Querschnitt min.	0.5 mm ²	Querschnitt max.	1.5 mm ²
AEH ohne Kragen	Querschnitt min.	0.5 mm ²	Querschnitt max.	2.5 mm ²
Abisolierlänge	9 mm			

Leiterplatte FstA-PULT

ohne AEH	Querschnitt min.	0.2 mm ² (AWG24)	Querschnitt max.	1.5 mm ² (AWG16)
AEH mit Kragen	Querschnitt min.	0.25 mm ²	Querschnitt max.	0.75 mm ²
AEH ohne Kragen	Querschnitt min.	0.25 mm ²	Querschnitt max.	1.5 mm ²
Abisolierlänge	8 mm			

Standardleitungen

Die nachfolgenden Leitungslängen müssen bei der Installation zu berücksichtigt werden!

Eine Reduzierung des Querschnittes bzw. die Überschreitung der Längenvorgabe, hat Spannungsverluste zur Folge, durch welche eine Fehlfunktion nicht ausgeschlossen werden kann.

Systemkomponenten

Strombelastung bis 0,25 A	0,50 mm ² bis 0,75mm ²	maximale Leitungslänge	30 m
Strombelastung bis 0,50 A	0,50 mm ² bis 0,75mm ²	maximale Leitungslänge	30 m
Strombelastung bis 1,0 A	0,75 mm ²	maximale Leitungslänge	30 m

Brandmelder

Strombelastung bis 0,50 A	2x2x0,8mm	maximale Leitungslänge	30 m
---------------------------	-----------	------------------------	------

J-Y(ST)Y ...LG – Brandmeldekabel (Standard) sowie J-H(ST)H ...BD – Brandmeldekabel (Halogenfrei)

Die Schirmung dieser Leitung muss nicht über eine EMV Verschraubung geführt werden. Zusätzlich darf diese nur bis zur Verschraubung und nicht in das Innere des Gehäuses geführt werden.

CAN-BUS - Bedieneinheit

Strombelastung bis 1,0 A	0,75 mm ²	maximale Leitungslänge	45 m
Strombelastung bis 1,0 A	1,50 mm ²	maximale Leitungslänge	90 m

UNITRONIC BUS CAN (Standard) sowie UNITRONIC BUS CAN FD P (Halogenfrei)

Die Schirmung dieser Leitung muss zwingend eine EMV Verschraubung geführt werden. Zusätzlich wird der Schirm im inneren an der PE Sammelschiene am Montageblech aufgelegt.



Es ist erforderlich, die vorgenannten Kabel Typ zu verwenden.

Eine Verwendung anderen nicht im Zulassungsverfahren geprüften Leitungen, kann zu Fehlverhalten sowie Störungen der Steuerungskomponenten durch EMV Einflüsse führen.

6.8 Anschlusswerte

Auf Basis der Komponentenliste ergeben sich maximal zulässige Anschlusswerte.

Die nachfolgend angegebenen Werte sind Maximalwerte der jeweiligen anschließbaren Komponenten.



Bei der Auslegung des Systems ist sicher zu stellen, dass die Maximalbelastung der Zentraleinheit durch die Komponenten entsprechend der Leistungsangabe auf dem Typenschild (maximal 50W bzw. 2,08A) nicht überschritten wird!

Vernetzung	CAN-BUS	X101	1.000 mA
Branderkennung	Brandmelder	X102	500 mA
	Handtaster	X102	12 mA
	Brandmeldeanlage	X103	12 mA
Feststellvorrichtung	Haltemagnet 1	X105:1-2	21 W 875 mA
	Haltemagnet 2	X105:3-4	11 W 460 mA
	Haltemagnet 3	X105:5-6	11 W 460 mA
Visualisierung	Hupe/ Blitzleuchte	X105	250 mA
Komponenten	Endschalter	X106	
	Schließbereiche	X107	in Summe max. 500 mA
Sicherheitseinrichtung	Kontaktleisten	X108	in Summe max. 350 mA
Branderkennung	Brandmeldeanlage	X103	max. 300 mA
Signalaustausch	Fördertechnik	X104	Thermosicherung mit 750 mA
Motorische Öffnungshilfe	Torantrieb	X303	250 mA
Branderkennung	Brandmelder	X402	100 mA
Visualisierung	Hupe/ Blitzleuchte	X402	250 mA
Feststellvorrichtung	Haltemagnet	X402	11 W 460 mA
Komponenten	Endschalter 1	X403	
	Schließbereiche	X404 / X405	
	Steuerkontakte	X406	in Summe max. 500 mA

6.9 Systemkomponenten

Der Anschluss aller Systemkomponenten erfolgt entsprechend der jeweiligen beiliegenden Herstellerdokumentation. Die nachfolgend den Kapiteln dargestellten Anschaltbilder dienen zur Veranschaulichung der Komponentenanbindung, sind jedoch ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Brandmelder (X102 / X402)

Die zugelassenen Typen sowie deren Positionierung können der Bauartgenehmigung entnommen werden. Entsprechend der Typenauswahl können diese an nachfolgende System Platinen angeschlossen werden.

FstA-BASIS Brandmelder mit 2 Draht sowie 3 Draht Verkabelung

FstA-PULT Brandmelder mit 2 Draht Verkabelung

Bei der Verwendung von Wärmemeldern entsprechend der Klassen B und C sind die weitergehenden Anforderungen der Bauartgenehmigung zu beachten.

Im Falle der Verwendung von Funkmeldern, sind mind. die empfohlen Wechselzyklen der Herstellerdokumentation zu berücksichtigen. Ein kürzerer Zyklus von beispielsweise 2 Jahren ist zur Sicherstellung der Funktionsbereitschaft jedoch von Vorteil.

Klemmenbelegung FstA-BASIS:

X102:1 Ausgang 24 V DC

X102:2 Ausgang 0 V DC

X102:3 Eingang Signal

Spannungsversorgung Brandmelder

Spannungsversorgung Brandmelder

Rückmeldung von Relaiskontakt (3-Draht Verkabelung)

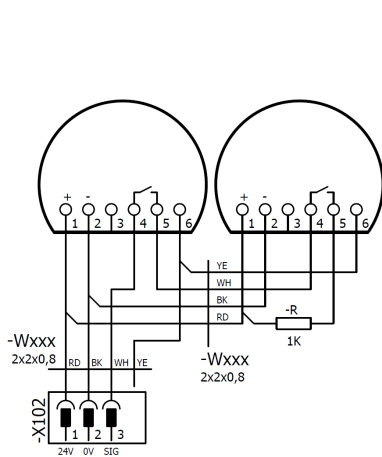
Klemmenbelegung FstA-PULT:

X402:1 Ausgang 24 V DC

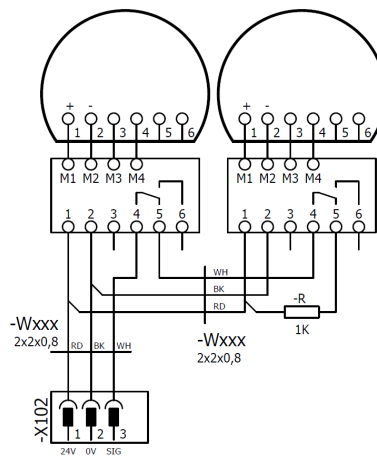
X402:2 Ausgang 0 V DC

Spannungsversorgung Brandmelder

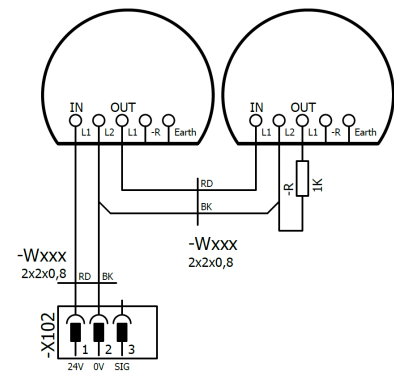
Spannungsversorgung Brandmelder



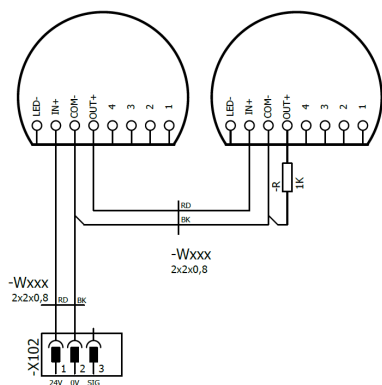
Hekatron
ORS142 / TDS247 / ORS142W



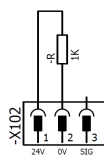
Hekatron
ORS142Ex



Apollo
S65



Apollo
Orbis



ohne Brandmelder

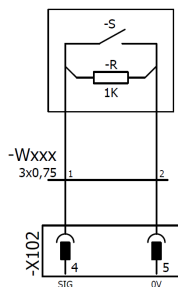
externer Handtaster (X102)

Zusätzlich zu dem zulassungskonformen auf der Bedienfolie integrierten Handauslösetaster kann ein weiterer Taster angeschlossen werden. Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt werden. Er muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein. Der Handauslösetaster muss rot sein. In Abhängigkeit von der Art des Abschlusses muss das Gehäuse eine entsprechende Aufschrift in Landessprache mit dem Schriftzug „Feuerschutzabschluss schließen“ oder „Förderanlagenabschluss schließen“ tragen.

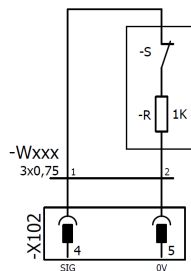
Die Abmessungen des Gehäuses des Handauslösetasters müssen mindestens 40 mm x 40 mm betragen. Das Betätigungsfeld muss mindestens einen Durchmesser von 15 mm bzw. eine Fläche von 15 mm x 15 mm aufweisen.

Klemmenbelegung FstA-BASIS:

X102:4	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt
X102:5	Ausgang	0 V DC	Bezugspotential



Schaltkontakt: Schließer



Schaltkontakt: Öffner

bauseitige Brandmeldeanlage (X103)

Die bidirektionale Kopplung erfolgt beidseitig über einen potentialfreien Kontakt.

Am potentialfreien Kontakt der Brandmeldeanlage ist zur Leitungsüberwachung zusätzlich ein Abschlusswiderstand von 1KΩ / 1W am Ende der Leitung zu installieren. Dieser Abschlusswiderstand kann an der Klemmleiste X103:1-2 entnommen und am Leitungsende installiert werden.

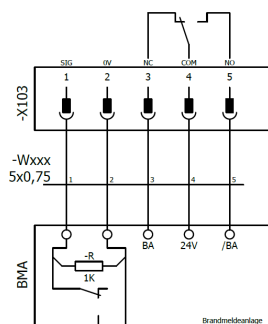
Die Anbindung der Kommunikation zur Brandmeldeanlage sollte drahtbruchsicher sowie mit einer aktiven Leitungsüberwachung ausgelegt werden. Die Kontaktbelastung darf dabei 300mA jedoch nicht übersteigen.

Klemmenbelegung FstA-BASIS – von Brandmeldeanlage

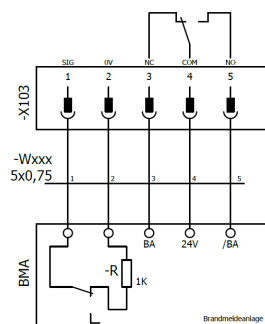
X103:1	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt
X103:2	Ausgang	0 V DC	Bezugspotential

Klemmenbelegung FstA-BASIS – an Brandmeldeanlage

X103:3	Wechsler	NC	Rückmeldung	1 = Brandalarm
X103:4	Wechsler	C	24V DC	Mittelabgriff
X103:5	Wechsler	NO	Rückmeldung	1 = kein Brandalarm



Schaltkontakt: Schließer



Schaltkontakt: Öffner

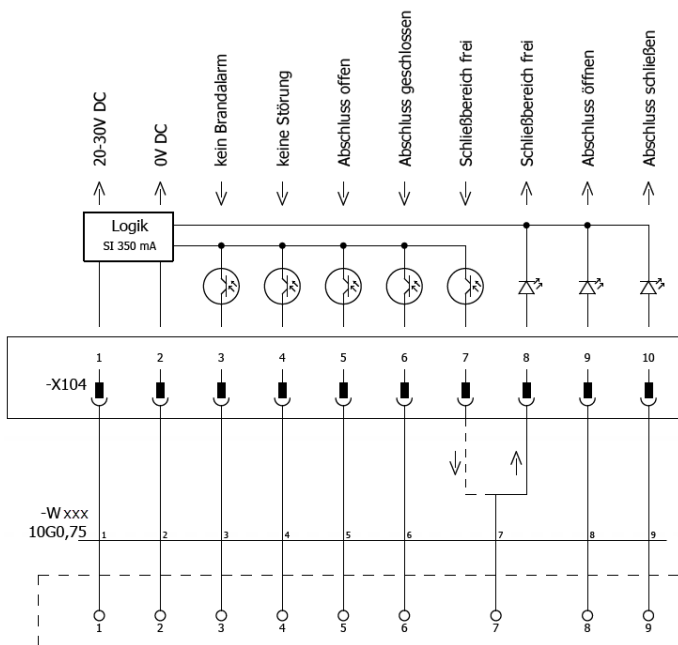
Signalaustausch (X104)

Für die Anbindung einer übergeordneten Steuerung stehen verschiedene Statusinformationen zur Verfügung, welche drahtbruchsicher ausgegeben werden. Die Spannungsversorgung der Schnittstelle erfolgt über das übergeordnete System mit der Bereitstellung von 24V DC sowie der zugehörigen 0V DC. Die Absicherung sowie Überwachung der Schnittstelle müssen ebenso über diese erfolgen.

Die Klemmleiste ist mit einer Eingangssicherung von 750 mA ausgestattet. Unabhängig davon ist jeder Signalausgang separat über Leistungsschalter von max. 60 mA strombegrenzt.

Klemmenbelegung:

X104:1	Eingang	24 V DC	Einspeisung - Fremdspannung von übergeordneter Steuerung
X104:2	Eingang	0 V DC	Einspeisung - Fremdspannung von übergeordneter Steuerung
X104:3	Ausgang	24 V DC	kein Brandalarm
X104:4	Ausgang	24 V DC	keine Sammelstörung
X104:5	Ausgang	24 V DC	Abschluss offen
X104:6	Ausgang	24 V DC	Abschluss geschlossen
X104:7	Ausgang	24 V DC	Schließbereich frei (wenn über die Feststellanlage überwacht)
X104:8	Eingang	24 V DC	Schließbereich frei (wenn Schließbereich bauseitig überwacht wird)
X104:9	Eingang	24 V DC	Abschluss öffnen
X104:10	Eingang	24 V DC	Abschluss schließen



Signalaustausch: übergeordnete Steuerung

Haftmagnete (X105 / X402)

Es stehen je System mehrere Haltemagnetausgänge mit zum Teil differierenden Verhalten zur Verfügung. Die für jeden Ausgang zugehörigen Anschlusswerte können dem Kapitel 6.8 entnommen werden. Die grundlegende Konfiguration der Potentiometer sowie Konfigurationsschalter der Signalausgänge können dem Kapitel 7 entnommen werden. Die Aktivierung sowie der damit verbundene automatisierte Anlernprozess sind in Kapitel 8.2 beschrieben.

Die Haftmagnet Ausgänge auf der FstA-BASIS Platine (weiß) verfügen über verschiedene Auslösekriterien. Hierbei wird unterschieden in betriebsmäßiges Schließen ohne Aktivierung einer Brandmeldung über die Pfeiltasten der Bedienfolie oder alternativ über den Signalaustausch sowie in das Verhalten bei einer Brandalarm Auslösung.

Haftmagnet – X105:1-2

betriebsmäßiges Schließen	unverzögert
Branderkennung/ Handtaster	unverzögert

Haftmagnet – X105:3-4

betriebsmäßiges Schließen	verzögert über das HM2 Potentiometer
Branderkennung/ Handtaster	verzögert über das HM2 Potentiometer

Haftmagnet – X105:5-6

betriebsmäßiges Schließen	Schließbereich frei + Verzögerung SB Poti + Verzögerung über HM3 Poti
Branderkennung/ Handtaster	Schließbereich frei + Verzögerung SB Poti + Verzögerung über HM3 Poti

Der Haftmagnet Ausgang auf der FstA-PULT Platine (grün) verfügt nur über 1 festgelegtes Auslöseverhalten.

Haftmagnet – X402:5-6

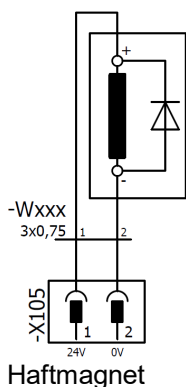
betriebsmäßiges Schließen	Schließbereich frei + Verzögerung SB Poti
Branderkennung/ Handtaster	Schließbereich frei + Verzögerung SB Poti

Klemmenbelegung FstA-BASIS – Haltemagnet 1 / 2 / 3

X105:1 / X105:3 / X105:5	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X105:2 / X105:4 / X105:6	Ausgang	0 V DC	Versorgung -

Klemmenbelegung FstA-PULT – Haltemagnet 1

X402:5	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X402:6	Ausgang	0 V DC	Versorgung -



Hupe/ Blitzleuchte (X105 / X402)

Über den Ausgang wird der Status „Abschluss in Bewegung“ visualisiert. Die Aktivierung erfolgt parallel mit dem Start der Prozesse Öffnen und Schließen.

Die Laufzeit der Visualisierung wird über das zugeordnete Potentiometer im Bereich von 5 bis 180 Sekunden eingestellt.

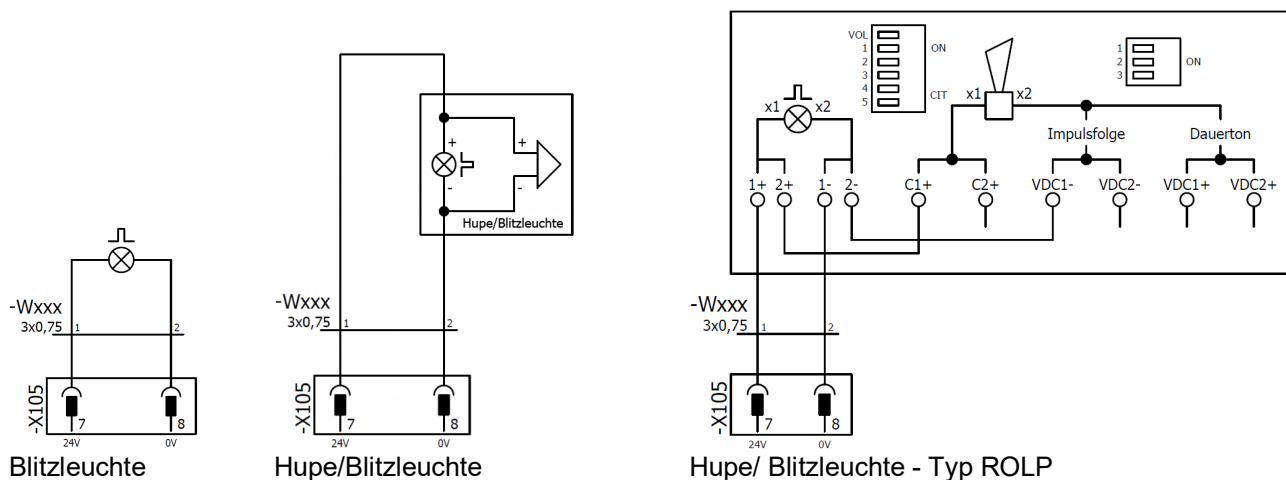
Die Konfiguration des Signalausgangs an Klemmstelle X402 kann dem Kapitel 7 entnommen werden. Bei einer Aktivierung von mehreren Statusinformationen wird der Ausgang in jedem gewählten Zustand aktiviert.

Klemmenbelegung FstA-BASIS:

X105:7	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X105:8	Ausgang	0 V DC	Versorgung -

Klemmenbelegung FstA-PULT:

X402:3	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X402:4	Ausgang	0 V DC	Versorgung -

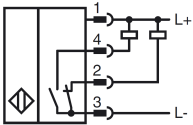


Endschalter(X106 / X403)

Entsprechend dem Systemausbau können Sensoren oder Endschalter zur Endlagenüberwachung angeschlossen werden. Je nach Systemkonfiguration ist eine Leitungsüberwachung der Komponenten aktiviert, wodurch die angeschlossenen Komponenten mit Abschlusswiderständen am Leitungsende ausgestattet werden müssen.

Die Aktivierung der Signaleingänge kann dem Kapitel 7 entnommen werden. Bei einer Aktivierung von mehreren Signaleingängen werden diese intern als Summensignal verarbeitet.

Im Falle der Verwendung von Initiatoren ist auf die Ausführung als „-“ Schaltender Typ entsprechend dem nachfolgenden Symbolschaltbild zu achten. Die Verwendung von „+“ Schaltenden Typen ist nicht möglich.

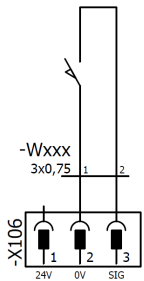


Klemmenbelegung FstA-BASIS – Endschalter 1 / 2

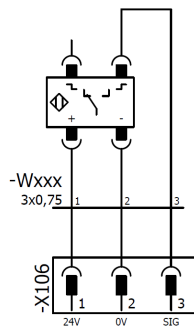
X106:1 / X106:4	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X106:2 / X106:5	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X102:3 / X106:6	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt

Klemmenbelegung FstA-PULT – Endschalter 1 / 2

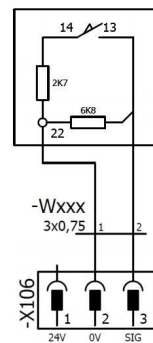
X403:1 / X403:4	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X403:2 / X403:5	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X403:3 / X403:6	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt



Rollenhebelenschalter



Näherungsschalter



Endschalter mit Leitungsüberwachung
(DIP-Konfiguration – Block 2 – 1 auf ON)

Schließbereich Überwachung (X107 / X404 / X405)

Entsprechend dem Systemausbau können mehrere Sensoren zur Schließbereichsüberwachung angeschlossen werden. Es ist eine Leitungsüberwachung der Komponenten integriert, wodurch jeder angeschlossene Sensor oder Lichtschranke mit einem speziellen Abschlussmodul am Leitungsende ausgestattet werden muss.

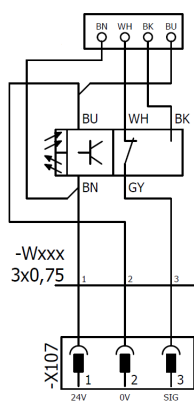
Die Aktivierung der Signaleingänge kann dem Kapitel 7 entnommen werden. Bei einer Aktivierung von mehreren Signaleingängen werden diese intern als Summensignal verarbeitet.

Klemmenbelegung FstA-BASIS – Schließbereich 1 / 2

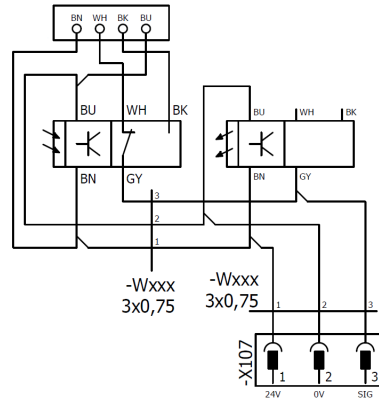
X107:1 / X107:4	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X107:2 / X107:5	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X107:3 / X107:6	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt

Klemmenbelegung FstA-PULT – Schließbereich 1 / 2 / 3 / 4

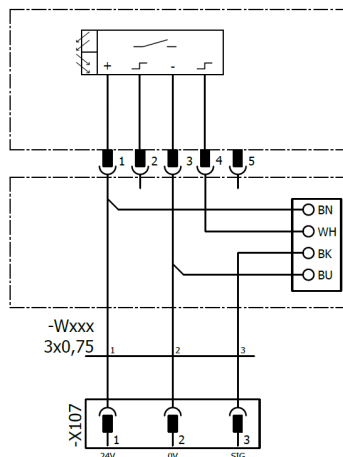
X404:1 / X404:4 / X405:1 / X405:4	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X404:2 / X404:5 / X405:2 / X405:5	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X404:3 / X404:6 / X405:3 / X405:6	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt



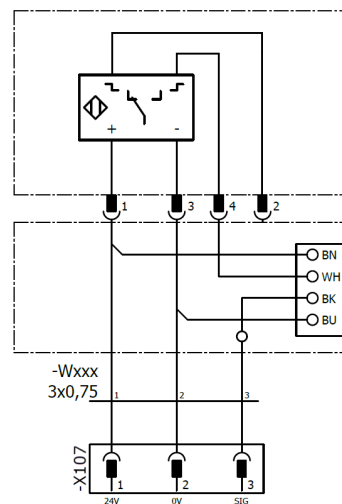
RLK 28-FC-55-Z/31/116



LA 28/LKA 28-FC-Z/31/116



MLV12-54-2563/49/124



Initiator

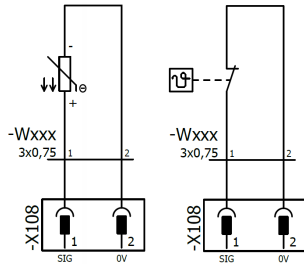
Thermokontakt Tür/ Torantrieb (X108)

Zur Überwachung einer optionalen motorischen Öffnungshilfe besteht die Möglichkeit der Auswertung eines Thermokontaktes. Dieser Schaltkontakt muss für einen Strom von bis zu 10 mA ausgelegt sein. Der Kontakt schaltet hierbei gegen die systeminterne 0V Versorgung welche an Klemme X108:2 ausgegeben wird. Der Signaleingang wird an Klemme X108:1 verarbeitet.

Die Aktivierung des Eingangs über den Konfigurationsschalter kann dem Kapitel 7 entnommen werden.

Klemmenbelegung FstA-BASIS:

X108:1	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt
X108:2	Ausgang	0 V DC	Bezugspotential



Thermokontakt

Sicherheitskontaktleisten (X108)

Für die Überwachung der Haupt und Nebenschließkante können 2 Signale eines Kontaktleistenauswerters verarbeitet werden. Die Auswertung muss dabei über separate Auswertegeräte erfolgen, welche die angeschlossenen Kontaktleisten sicher überwachen. Für die Integration dieser Baugruppen, steht auf der Montageplatte eine DIN Hutschiene zur Verfügung.

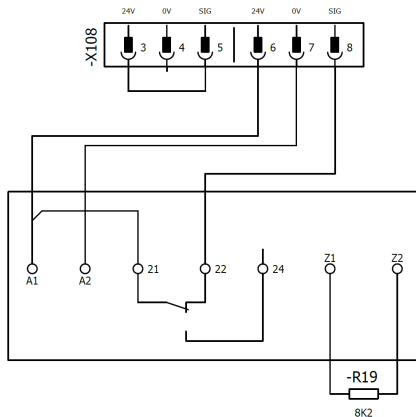
Die Eingänge sind permanent aktiv und müssen ohne Verwendung gebrückt werden (3-5 bzw. 6-8).

Klemmenbelegung FstA-BASIS – Kontaktleiste 1 – Überwachung Abschluss Öffnen (Nebenschließkante)

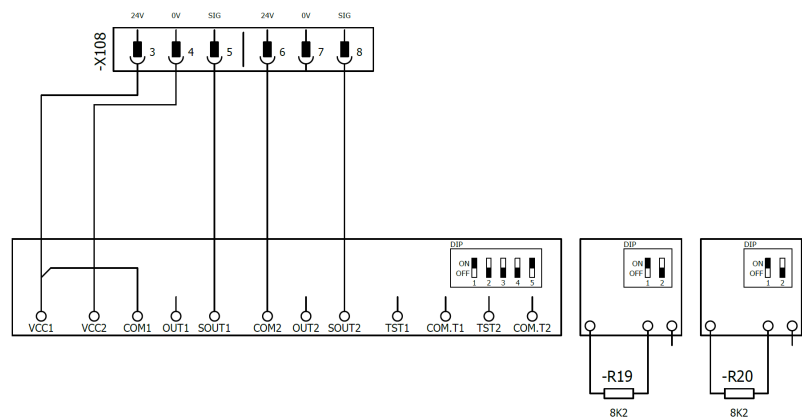
X108:3	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X108:4	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X108:5	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt

Klemmenbelegung FstA-BASIS – Kontaktleiste 2 – Überwachung Abschluss Schließen (Hauptschließkante)

X108:6	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X108:7	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X108:8	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt



Gelbau 252.06Z



Bircher Reglomat - RFGate 2.2 mit 2x Funksender

CAN-BUS Bedienstelle (X101 / X401)

Über die Kommunikationsschnittstelle kann das System um die Systemplatine FstA-PULT erweitert werden. Diese kann dabei sowohl in der Zentraleinheit sowie als abgesetzte Bedieneinheit ausgeführt werden.

Um das Steuerungssystem für 2 Abschlüsse nutzen zu können ist zwingend eine abgesetzte Bedieneinheit erforderlich. Die Zuordnung der Systemplatine zu dem jeweiligen zu steuernden Abschluss erfolgt über Konfigurationsschalter.

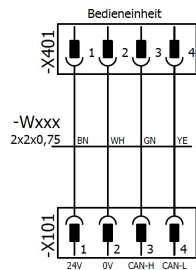
Die Adresseinstellung über die Konfigurationsschalter kann dem Kapitel 7 entnommen werden.

Klemmenbelegung FstA-BASIS:

X101:1	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X101:2	Ausgang	0 V DC	Versorgung -
X101:3	Daten	CAN-H	Kommunikation
X101:4	Daten	CAN-L	Kommunikation

Klemmenbelegung FstA-PULT:

X401:1	Eingang	24 V DC	Versorgung +
X401:2	Eingang	0 V DC	Versorgung -
X401:3	Daten	CAN-H	Kommunikation
X401:4	Daten	CAN-L	Kommunikation



Motorische Wiederöffnung

Es besteht die Möglichkeit der Integration zur Ansteuerung einer motorischen Öffnungshilfe. Diese kann im Maximalausbau auch für beide anzusteuern Abschlüsse integriert werden.

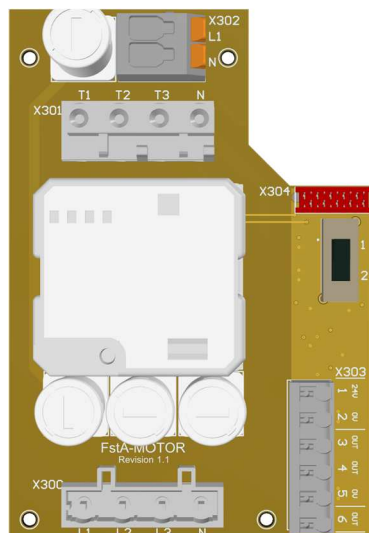


Im Falle der Nutzung von Türantrieben, welche den Anschluss von Sicherheitssensoren zulassen, dürfen diese dort nicht angebunden werden!

Die Anbindung aller Sicherheitssensoren muss über die Auslösevorrichtung (weiße Platine) erfolgen, welche den Abschluss steuert und darf nicht davon unabhängig ausgeführt werden.

Nachfolgende Informationen beziehen sich auf die „FstA-Motor“ in der Revision 1.x

Weitergehende Anschaltungen der Platine abweichend vom Standard System sind dem in der Steuerung beigelegten Schaltplan zu entnehmen.



Netzversorgung

X300:L1
X300:L2
X300:L3
X300:N

1~ 230V AC

Eingang L1

Eingang N

3~ 400V AC

Eingang L1
Eingang L2
Eingang L3
Eingang N

Motorausgang

X301:T1
X301:T2
X301:T3
X301:N

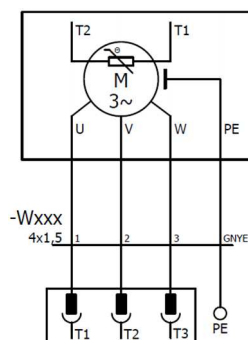
1~ 230V AC

Ausgang L1

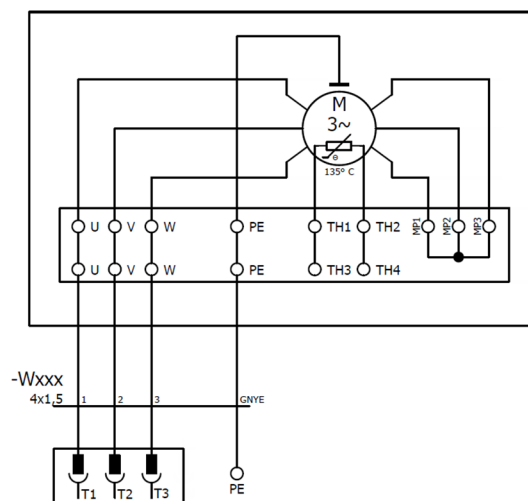
Ausgang N

3~ 400V AC

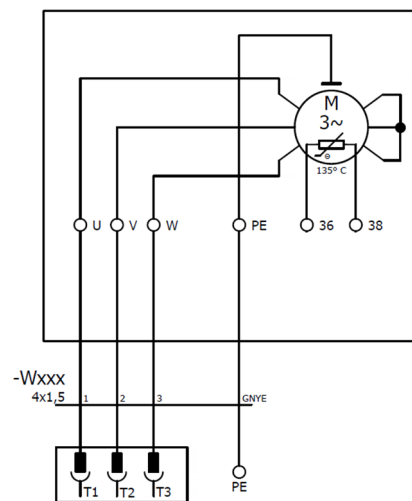
Ausgang L1
Ausgang L2
Ausgang L3
Ausgang N



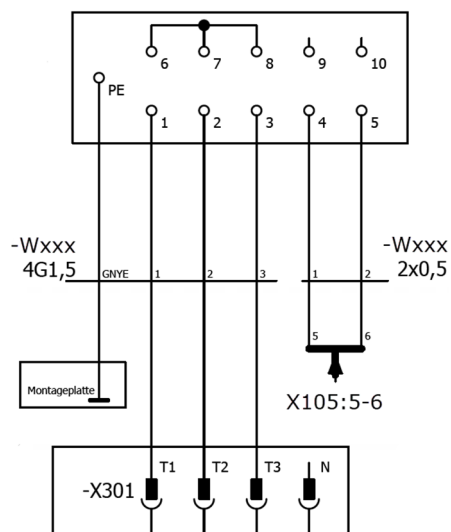
Linnig



Schnetz ATS...MOFE

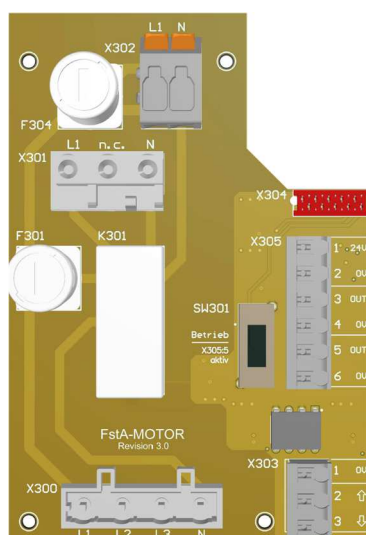


Schnetz ATS...MOF



KEB Antrieb mit Systemstecker Harting HAN 10 B

Nachfolgende Informationen beziehen sich auf die „FstA-Motor“ in der Revision 3.x
Weitergehende Anschaltungen der Platine abweichend vom Standard System sind dem in der Steuerung beigelegten Schaltplan zu entnehmen.



Netzversorgung

X300:L1
X300:L2
X300:L3
X300:N

1~ 230V AC

Eingang L1

Eingang N

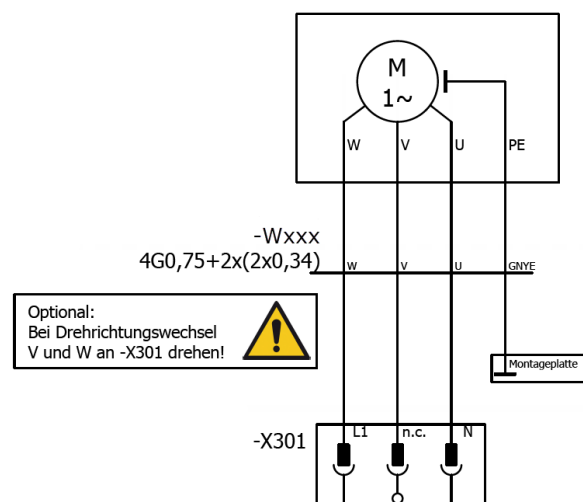
Motorausgang

X301:L1
X301:n.c.
X301:N

1~ 230V AC

Ausgang L1

Ausgang N



Becker Rohrmotor

Hybrid-Motorstarter

Über einen optionale 3-phasige Hybrid-Motorstarter hier beispielhaft dokumentiert für den Typ Phoenix Cobact ELR W3- 24DC/500AC- 2I (2297031) mit Wendefunktion und Stromüberwachung stellt die Funktionen Rechtslauf/ Linkslauf/ Motorüberlastschutz bereit.

Parametrierung – Nennstromeinstellung

- Betätigen Sie den Reset-Taster länger als 6 s, um in den Betriebsmodus "Parametrierung" zu gelangen. Die grüne PWR-LED blinkt einmal auf. Zur Unterscheidung von anderen Betriebszuständen werden in der Betriebsart Parametrierung die LEDs im Abstand von 2 s für 0,3 s ausgeschaltet.
- Stellen Sie den Nennstrom des Antriebs durch das 240°-Potenziometer ein.
- Speichern Sie den Wert durch erneutes Betätigen des Reset-Tasters.

Automatische Fehlerquittierung

Durch die Integration einer elektrischen Verbindung zwischen den Klemmen RES und AUT führt das Gerät nach dem Ansprechen der Motorschutz-Überwachung und anschließender Abkühlung eine automatische Quittierung durch.

Weitere Informationen finden Sie in der zugehörigen Dokumentation des jeweiligen Artikels unter phoenixcontact.net/products.

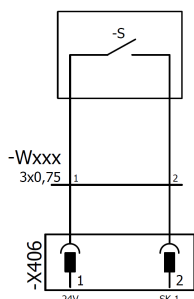
Schaltkontakte

An der Systemplatine FstA-PULT besteht die Möglichkeit 2 Schaltkontakte zur Fernsteuerung des Abschlusses anzubinden. Im Standard kann über den Schaltkontakt 1 der Abschluss zum Öffnen sowie über den Schaltkontakt 2 der Abschluss zum Schließen angesteuert werden.

Dies könnte beispielsweise mit einem Schlüsselschalter erfolgen, welcher lokal am Abschluss positioniert wird.

Klemmenbelegung FstA-PULT – Schaltkontakt 1 / 2

X406:1 / X406:3	Ausgang	24 V DC	Versorgung +
X406:2 / X406:4	Eingang	Signal	Rückmeldung von Schaltkontakt

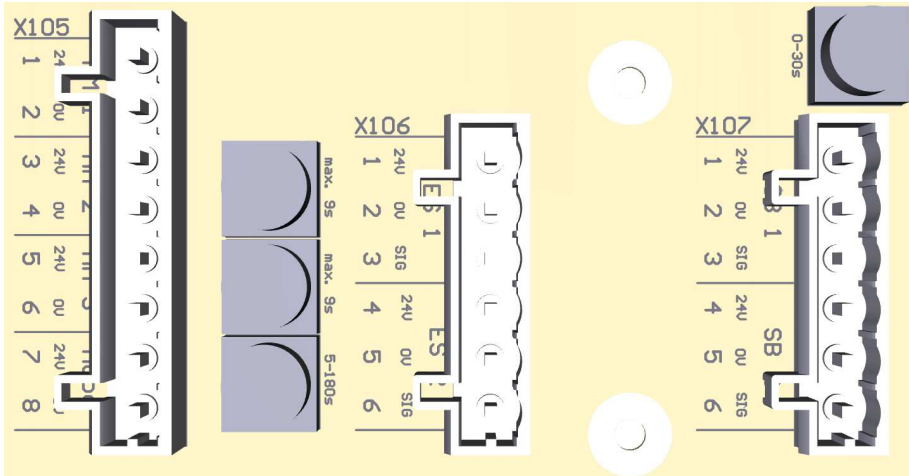


Schaltkontakt

7 Konfiguration

7.1 Zentraleinheit

Potentiometer



Ausgang Haltemagnet 2 (X105:3-4)

Der Ausgang kann über das Potentiometer (rechts neben der Klemme) bis zu 9 Sekunden verzögert werden. Die in der Anwendung einstellbare Zeit dabei abhängig von Bauteil Toleranzen. Diese Funktionalität dient der Anbindung für Sicherheitsrelevante Schließprozesse von Decken und Nischenklappen.

Ausgang Haltemagnet 3 (X105:5-6)

Der Ausgang kann über das Potentiometer (rechts neben der Klemme) bis zu 9 Sekunden verzögert werden. Die in der Anwendung einstellbare Zeit dabei abhängig von Bauteil Toleranzen. Diese Funktionalität dient der Anbindung für Sicherheitsrelevante Schließprozesse von Decken und Nischenklappen.

Ohne die Anforderung an eine sicherheitsrelevante Abschaltverzögerung müssen beide Potentiometer auf Linksanschlag (ohne Verzögerung) eingestellt werden.

Ausgang Hupe / Blitzleuchte (X105:7-8)

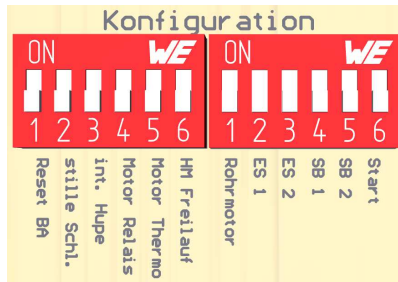
Die Aktivierung des Ausgangs kann über das Potentiometer (rechts neben der Klemme) bis zu 180 Sekunden eingestellt werden. Diese Funktionalität dient der Anbindung audiovisuellen Warneinrichtung entsprechend DIN EN 13604. Im Auslieferungszustand ist das Potentiometer auf Linksanschlag für die minimale Laufzeit eingestellt.

Schließbereichsüberwachung (X107)

Das Potentiometer SB oberhalb der Klemmleiste X107 ermöglicht ein verzögertes Abschalten im Zeitbereich von 0 bis 30 Sekunden.

Bei Verwendung als FSA System (ohne Förderanlage) darf der Schließprozess nicht verzögert werden. Hierbei ist das Potentiometer auf Linksanschlag (ohne Verzögerung) einzustellen.

Konfigurationsschalter



Konfigurationsblock 1

- 1 Reset Brandalarm
 - OFF Rücksetzung – über Bedienfolie erforderlich
 - ON Rücksetzung – Automatisch oder über Bedienfolie
 - Bei Systemen mit motorischer Öffnungshilfe muss der Konfigurationsschalter auf „OFF“ stehen.
- 2 Stille Schließung
 - OFF jede Auslösung wird über X103:3-4-5 an Brandmeldeanlage gemeldet
 - ON Auslösung Flächentaster Bedienfolie und ext. Handtaster werden nicht weitergeleitet
- 3 Freigabe interne Hupe
 - OFF interne Hupe inaktiv
 - ON interne Hupe bei Störung und Auslösung aktiv (über Reset quittierbar)
- 4 Motor Relais (auf Optionsplatine FstA-MOTOR)
 - OFF Aktivierung während Öffnen Prozess
 - ON Aktivierung automatisch wenn kein Brandalarm aktiv
- 5 Motor Thermokontakt
 - OFF Auswertung Thermokontakt inaktiv
 - ON Auswertung Thermokontakt aktiv
- 6 Haltemagnet Freilauf
 - OFF „ohne Freilauf“ > Ansteuerung erfolgt mit Betätigung des Endschaltes „Offen“ (Grundzustand)
 - ON „mit Freilauf“ Ansteuerung erfolgt unverzüglich mit Aktivierung vom Öffnen Prozess

Konfigurationsblock 2

- 1 Rohrmotor
 - OFF Endschaltesauswertung ohne Abschlusswiderstände
 - ON Endschaltesauswertung mit Abschlusswiderständen
- 2 Endschaltes 1 > Überwachung Abschluss in Position „Offen“
 - OFF Auswertung Signaleingang ES 1 – inaktiv
 - ON Auswertung Signaleingang ES 1 – aktiv
- 3 Endschaltes 2 > Überwachung Abschluss in Position „Geschlossen“
 - OFF Auswertung Signaleingang ES 2 – inaktiv
 - ON Auswertung Signaleingang ES 2 – aktiv
- 4 Schließbereich 1
 - OFF Auswertung Signaleingang SB 1 – inaktiv
 - ON Auswertung Signaleingang SB 1 – aktiv
- 5 Schließbereich 2
 - OFF Auswertung Signaleingang SB 2 – inaktiv
 - ON Auswertung Signaleingang SB 2 – aktiv
- 6 Reset Controller
 - OFF Normalbetrieb
 - ON länger als 3 Sekunden aktiv führt zum Neustart incl. Anlernprozess
(nach Neustart zurück auf Position OFF stellen)

7.2 Bedieneinheit

Konfigurationsschalter



Konfigurationsblock 1

- 1 CAN-BUS – Adresse 1
OFF Grundzustand
ON Aktivierung Bedieneinheit für Abschluss 1
- 2 CAN-BUS – Adresse 2
OFF Grundzustand
ON Aktivierung Bedieneinheit für Abschluss 2
- 3 externe Hupe > Ansteuerung bei aktiver Branderkennung/ Handtaster (Ausgang wird deaktiviert, sobald der Abschluss die Endlage geschlossen erreicht hat)
OFF Grundzustand
ON Aktivierung wenn Brandmeldung aktiv
- 4 externe Hupe > Ansteuerung bei aktivem Öffnen und Schließprozess (identisch zu FstA-BASIS X105:7-8)
OFF Grundzustand
ON Aktivierung wenn Abschluss in Bewegung ist (Öffnen/ Schließen)
- 5 externe Hupe > Ansteuerung bei aktiver Frei-Fahr-Steuerung
OFF Grundzustand
ON Aktivierung wenn Frei-Fahr-Steuerung aktiv
- 6 externe Hupe > Ansteuerung im Falle einer nicht quittierten Störung
OFF Grundzustand
ON Aktivierung wenn Störung aktiv

Konfigurationsblock 2

- 1 Endschalter 1 > Überwachung Abschluss in Position „Offen“
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X403:3) aktiv
- 2 Endschalter 2 > Überwachung Abschluss in Position „Geschlossen“
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X403:6) aktiv
- 3 Schließbereich 1
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X404:3) aktiv
- 4 Schließbereich 2
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X404:6) aktiv
- 5 Schließbereich 3
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X405:3) aktiv
- 6 Schließbereich 4
OFF Grundzustand
ON Auswertung Signaleingang (X405:6) aktiv

8 Bedienung und Störungsbehebung

8.1 Systemkonfiguration

Das System verfügt auf den Systemplatinen FstA-BASIS sowie FstA-PULT über Konfigurationsschalter, über welche die Komponenteneingänge freigeschaltet werden können.

Um die Signalverarbeitung der Komponente zu aktivieren, ist es erforderlich den Schiebeschalter auf die Position „ON“ zu stellen.

Die jeweiligen Verwendungen und Details zu den Konfigurationsmöglichkeiten könnend dem Dokumente: „Betriebs- und Instandhaltungsanleitung“ entnommen werden.

8.2 Anlernen

Um die Hardware entsprechend den Konfigurationsschaltern in Betrieb nehmen zu können, ist ein Restart des Systems erforderlich. Alle Änderungen der Konfigurationen, welche während einem Anlagenbetrieb vorgenommen werden, werden über eine Störung visualisiert, jedoch zu diesem Zeitpunkt noch nicht angewendet.

Um einen sicheren Prozessablauf zu gewährleisten, ist es erforderlich die Logik neu zu starten. Hierzu stehen 2 verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, welche grundsätzlich nur bei einem geschlossenen Feuerschutzabschluss vorgenommen werden sollten.

- Trennen der Energieversorgung der Steuerplatine. Dies kann beispielsweise mit dem trennen der Sicherung F8 der Energieversorgung erfolgen. Hierdurch wird die Spannungsversorgung zu Systemplatine getrennt. Nach etwa 5 Sekunden kann die Sicherung wieder eingesetzt werden, um das System mit Spannung zu versorgen und einen Neustart einzuleiten.
- Verwendung des Schiebeschalters „Reset“ auf dem Konfigurationsblock 2 der FstA-BASIS. Durch eine Aktivierung auf der Position „ON“ für ca. 5 Sekunden startet das System neu. Im Anschluss muss der Konfigurationsschalter wieder in die Position „OFF“ gestellt werden, um ein dauerhaftes Rücksetzen der Logik auszuschließen.

Nach dem erfolgreichen Neustart der Logik, werden die Funktionalitäten entsprechend der Konfiguration ausgeführt.

Durch die integrierte Startprozedur der Steuerung, werden zum Systemstart alle Komponentenausgänge aktiviert und auf die Verwendung überprüft. Entsprechend den Messergebnissen, werden die Komponenten angelernt und im Anlagenbetrieb auf dessen Kennwerte und Toleranzen überwacht.

Eine Beeinflussung dieser Kenndaten und Toleranzwerte ist nicht vorgesehen.

Im Rahmen des Systemstarts wird auch eine Prüfung der angebundenen FstA-PULT über den CAN-BUS vorgenommen und wenn verbaut auch funktionell aktiviert. Eine separate Konfiguration für deren Aktivierung ist nicht erforderlich.

8.3 Umschaltung Betriebsart > Hand / Automatik

Das System verfügt intern über 3 separate Betriebsarten.

- Handbetrieb > Ansteuerung Öffnen/ Schließen des Abschlusses über die Bedienfolie aktiv
- Automatikbetrieb > Ansteuerung Öffnen/ Schließen des Abschlusses über die Fernsteuerung aktiv
- Servicebetrieb > Ansteuerung Öffnen/ Schließen des Abschlusses inaktiv

Die Verwendung ist hierbei abhängig von der installierten Ausbaustufe des Systems und wird über die Bedienfolie gesteuert.

Ausbaustufe – BASIC

Hierbei sind sowohl die Betriebsart Hand als auch Automatik parallel aktiv. Der Servicebetrieb ist in dieser Ausbaustufe nicht vorgesehen. Die reduzierte Bedienfolie verfügt über keine Möglichkeit der Umschaltung sowie eine Statusanzeige.

Ausbaustufe – ADVANCED / CONTROL

Über die Funktionstaste **D > Betriebsart Umschaltung Hand/ Automatik** in der Mitte der Bedienfolie kann die Betriebsart umgeschaltet werden.

Handbetrieb > Betätigung länger als 2 Sekunden > Automatikbetrieb

Handbetrieb > Betätigung länger als 5 Sekunden > Servicebetrieb

Automatikbetrieb > Betätigung länger als 2 Sekunden > Handbetrieb

Ein Wechsel aus dem Automatikbetrieb direkt in den Servicebetrieb ist nicht vorgesehen.

Servicebetrieb > Betätigung länger als 5 Sekunden > Handbetrieb

8.4 Verwendung von Endschaltern

Es besteht die Möglichkeit den Abschluss als manuelles System ohne Endschaltern zu betreiben. Eine reale Position des Abschlusses kann somit nicht überwacht werden. In diesem Fall wird der Status „offen“ sowie „geschlossen“ nicht über den Signalaustausch der Klemme X104 ausgegeben.

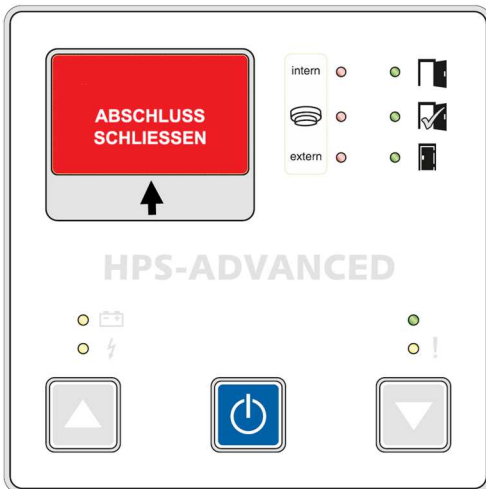
Die intern aktivierte Statusanzeige erfolgt über ein blinken der LEDs 14 bzw. 16 mit der Frequenz 0,5 Hz.

- LED 14 visualisiert die Ansteuerung der angeschlossenen Haftmagnete (Abschluss offen)
- LED 16 visualisiert die Abschaltung der angeschlossenen Haftmagnete (Abschluss geschlossen)

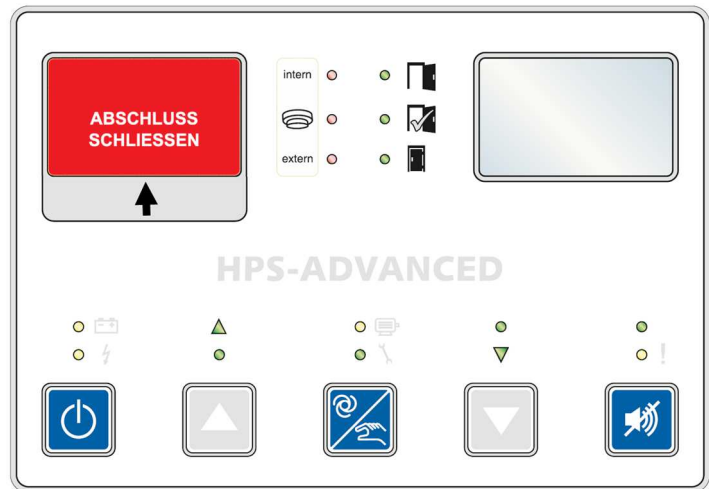
Der Zustandswechsel erfolgt über eine Ansteuerung über die Pfeiltasten C bzw. E der Bedienfolie. Diese aktivierte Statusänderung wird nach ca. 1 Sekunde vom System übernommen.

9 Bedienfolien

9.1 Zentraleinheit

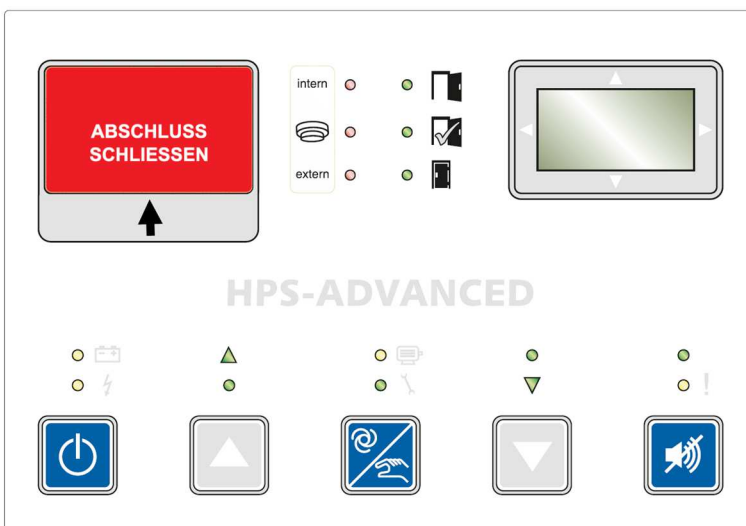


BASIC



ADVANCED

9.2 Bedieneinheit



9.3 Bedienelemente



A. Handauslösetaster Brandalarm

Auslösung Brandalarm

Zur Auslösung kann jeder beliebige Punkt innerhalb der roten Tastfläche verwendet werden.



B



C



D



E



F

B. Störung quittieren

quittiert behobene Störungen/ Hupe/ Brandalarme

C. Öffnen

Ansteuerung zum Öffnen (nur im Handbetrieb aktiv)

D. Betriebsart Umschaltung Hand/ Automatik

Betätigung > 2 Sekunden Umschaltung in andere Betriebsart

Betätigung > 5 Sekunden sperren/ entsperren des Service Mode (Hand/Automatik inaktiv)

E. Schließen

Ansteuerung zum Schließen (nur im Handbetrieb aktiv)

monatlicher Funktionstest

F. Hupe quittieren

Quittiert interne Störungshupe

9.4 Statusanzeigen

1  3 5  7 9 2  4 6  8 10  

1 Akkuversorgung

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Störung aktiv

2 Netzversorgung

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Störung aktiv

3 Öffnen Abschluss

aus keine Ansteuerung aktiv (Grundzustand)
 leuchtet Ansteuerung aktiv
 blinkt (1 Hz) Abschluss in Halt gesetzt

4 Fernöffnen

aus keine Ansteuerung aktiv (Grundzustand)
 leuchtet Fernsteuerung aktiv

5 Motor Störung

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Störung aktiv

6 Betriebsart

aus Automatikbetrieb
 leuchtet Handbetrieb
 blinkt (1Hz) Servicemode (Handbetrieb / Automatikbetrieb gesperrt)

7 Fernschließen

aus keine Ansteuerung aktiv (Grundzustand)
 leuchtet Fernsteuerung aktiv

8 Schließen Abschluss

aus keine Ansteuerung aktiv (Grundzustand)
 leuchtet Ansteuerung aktiv
 blinkt (1 Hz) Abschluss in Halt gesetzt

9 Betriebsbereitschaft

leuchtet Steuerung betriebsbereit
 blinkt PC Zugriff aktiv
 aus Störung Energieversorgung aktiv

10 Sammelstörung

leuchtet Störung aktiv



11 Brandalarm intern

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Auslösung über Bedienfolie/ Handtaster/ Bedienstelle

12 Brandmelder

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Auslösung über Brandmelder

13 Brandalarm extern

aus keine Störung (Grundzustand)
 leuchtet Auslösung durch übergeordnete Steuerung

14 Abschluss offen

aus Endlage nicht aktiv
 leuchtet Endlagenschalter betätigt
 blinkt (0,5 Hz) Visualisierung zu erwartende Torposition
 blinkt (1 Hz) Störung aktiv

15 Schließbereichsüberwachung

aus Status belegt
 leuchtet Status frei
 blinkt (1Hz) Störung aktiv

16 Abschluss geschlossen

aus Endlage nicht aktiv
 leuchtet Endlagenschalter betätigt
 blinkt (0,5 Hz) Visualisierung zu erwartende Torposition
 blinkt (1 Hz) Störung aktiv

9.5 Blinkfrequenzen

0,5 Hz Statuswarnung
 1 Hz Fehler allgemein
 2 Hz Systemfehler
 4 Hz Systemfehler kritisch

10 Basisfunktionen

10.1 Öffnen (manuell) ohne verbaute Endschalter

Um den Abschluss zu öffnen folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Bei aktivem Brandalarm betätigen Sie kurz **Taste B** (nach ca. 2 Sekunden wird Brandalarm quittiert).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Öffnungsbereich frei ist.
3. Drücken Sie kurz **Taste C**, damit die Feststellvorrichtung (Haftmagnet) aktiviert wird.
Dieser Zustand wird über die LED 14 blinkend mit 0,5 Hz angezeigt.
4. Öffnen Sie den Abschluss bis zur Feststellvorrichtung.

10.2 Öffnen (manuell) mit verbautem Endschalter

Um den Abschluss zu öffnen folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Bei aktivem Brandalarm betätigen Sie kurz **Taste B** (nach ca. 2 Sekunden wird Brandalarm quittiert).
Achtung: Brandalarm kann nicht bei geöffneten Abschluss quittiert werden (Endschalter Offen betätigt).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Öffnungsbereich frei ist.
3. Drücken Sie kurz **Taste C**.
Achtung: Sie haben nur eine voreingestellte Zeit zur Verfügung (Laufzeitüberwachung) um den Abschluss zu öffnen.
4. Schieben Sie den Abschluss auf bis der Haftmagnet erreicht ist und der Abschluss von diesem gehalten wird!
Wird die voreingestellte Laufzeit überschritten kehren Sie zurück zu Schritt 1.

10.3 Öffnen (motorisch)

Für die motorische Öffnung des Abschlusses ist zwingend ein Endlagenschalter zur Abfrage der Position „Offen“ erforderlich. Sollte dieser nicht aktiviert sein, so wird automatisch die Ansteuerung des Antriebes unterdrückt.

1. Bei aktivem Brandalarm betätigen Sie kurz **Taste B** (nach ca. 2 Sekunden wird Brandalarm quittiert).
Achtung: Brandalarm kann nicht bei geöffneten Abschluss quittiert werden (Endschalter Offen betätigt).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Öffnungsbereich frei ist.
3. Drücken Sie kurz **Taste C**.
Achtung: Sie haben nur eine voreingestellte Zeit zur Verfügung (Laufzeitüberwachung) um den Abschluss zu öffnen.

10.4 Öffnen mit Kontaktleistenüberwachung

Während dem Öffnen, kann der Prozess durch eine Sicherheitskontaktleiste überwacht werden. Im Falle einer Betätigung stoppt der Abschluss durch die Aktivierung der Feststellvorrichtung und der Öffnen Prozess wird abgebrochen. Im Falle einer nachfolgenden Branderkennung, wird die Überwachungsfunktion der Kontaktleiste abgeschaltet und der Abschluss wird geschlossen.



Das System ist nicht für den Personenschutz zugelassen!

Weiterführende Informationen zu den Anforderungen des DIBt entnehmen Sie bitte der aktuellen Ausführung der „Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen“.

10.5 Schließen ohne verbaute Endschalter

Um den Abschluss zu Schließen folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schließbereich frei ist.
2. Drücken Sie kurz **Taste E**, damit die Feststellvorrichtung (Haftmagnet) abgeschaltet wird.
Dieser Zustand wird über die LED 16 blinkend mit 0,5 Hz angezeigt.
3. Der Abschluss schließt mit gespeicherter Energie.

10.6 Schließen mit verbautem Endschalter

Um den Abschluss zu Schließen folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schließbereich frei ist.
2. Drücken Sie kurz **Taste E**, damit die Feststellvorrichtung (Haftmagnet) abgeschaltet wird.
Dieser Zustand wird über die LED 8 bis zum Erreichen des Endschalters.
3. Der Abschluss schließt mit gespeicherter Energie.

10.7 Schließen bei Belegt Meldung des Schließbereiches

Sollte der Schließbereich zum Schließen des Abschlusses real frei sein, jedoch die angebundene Schließbereich Überwachung eine Belegung detektieren, so kann der Schließvorgang über die Betätigung der **Taste E** länger als 3 Sekunden eingeleitet werden. Hierbei wird eine zwingende Schließung eingeleitet, welche jedoch aus Sicherheitsgründen im Totmannbetrieb erfolgt. Nach dem loslassend er Taste, wird der Schließprozess gestoppt und die Haftmagnete aktiviert.

10.8 Schließen mit Kontaktleistenüberwachung

Während dem Schließen unabhängig von einer Branderkennung, kann der Schließprozess durch eine Sicherheitskontaktleiste überwacht werden. Im Falle einer Betätigung stoppt der Abschluss durch die Aktivierung der Feststellvorrichtung. Im Falle einer verbauten motorischen Wideröffnung, wird der Abschluss reversiert, anschließend die Feststellvorrichtung aktiviert und der Schließvorgang abgebrochen. Im Falle einer nachfolgenden Branderkennung, wird die Überwachungsfunktion der Kontaktleiste abgeschaltet und der Abschluss wird so weit wie möglich geschlossen.



Das System ist nicht für den Personenschutz zugelassen!

Weiterführende Informationen zu den Anforderungen des DIBt entnehmen Sie bitte der aktuellen Ausführung der „Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen“.

10.9 Schließen bei Branderkennung

Im Falle einer Branderkennung unabhängig vom aktuellen Status des Abschlusses wird die Zwangsschließzeit von 120 Sekunden gestartet. Nach einer Freimeldung des Schließbereiches, wird die Feststellvorrichtung des Abschlusses gelöst und der Abschluss mit gespeicherter Energie geschlossen.

Sollte der Schließbereich über die Dauer der Zwangsschließzeit belegt bleiben, so wird nach dieser der Abschluss automatisch zum Schließen angesteuert.

Im Falle einer aktiven Brandmeldung, wird der Schließprozess nicht mehr unterbrochen, da die Signale der Sensorik in diesem Fall nicht weiter verarbeitet werden.

11 Wartung und Prüfung

Die nachfolgenden Informationen richten sich nach den Vorgaben des DIBt.

Weitergehende Prüfanforderungen können Sie sich aus der DIN 14677 sowie den Herstellervorgaben ergeben. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Überprüfungen sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Antragsteller der allgemeinen Bauartgenehmigung zu lieferndes Schild dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen. Sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

Die Abnahmeprüfung für Feststellanlagen an Abschlüssen darf nur von Fachkräften des Antragstellers der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, durch ihn autorisierte Fachkräfte oder von Fachkräften einer vom DIBt im Zulassungsverfahren benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Abnahme von Feststellanlagen in explosionsgefährdeten Bereichen darf nur durch hierfür geschultes Personal erfolgen.

Die Abnahme von Feststellanlagen im Zuge bahngestützter Förderanlagen darf nur durch eine Überwachungsstelle nach Teil V, Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen entsprechend der Landesbauordnungen lfd. Nr.11 erfolgen.

Die DIN 14677 gibt die zeitlichen Intervalle und die nötige Qualifikation zum Umsetzen der Maßnahmen vor.

Instandhaltungsmaßnahme	Zeitintervall zwischen zwei Funktionsprüfungen / Wartungen	Qualifikation	
		Feststellanlage Bauart 1	Feststellanlage Bauart 2
Funktionsprüfung	höchstens 1 Monat	eingewiesene Person	
Wartung	höchstens 1 Jahr	Fachkraft für Feststellanlagen	Instandhalter BMA und gleichzeitig Fachkraft für Feststellanlagen

Die Funktionsprüfung muss gemäß den Angaben des DIBt und den Angaben des Herstellers erfolgen. Art und Umfang der Prüfung sowie die erforderliche Kompetenz richten sich nach der jeweiligen Bauart des Systems:

Typ 1 und Typ 3: Auslösevorrichtung ausschließlich Bestandteil der Feststellanlage ist.

Typ 2 und Typ 4: Auslösevorrichtung physikalischer Bestandteil einer Brandmeldeanlage ist.



- Kurzschlussgefahr! Überbrücken Sie niemals Kontakte!
- Vermeiden Sie Kontakt mit Flüssigkeiten, Feuer, Staub, Temperaturen über 60°C
- Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie
- Akkus und Batterien sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

11.1 Monatliche Funktionsprüfung

In den DIBt Dokumenten wird in den Kapiteln „monatliche Überprüfung“ und „jährliche Prüfung und Wartung“ auf Teile der DIN 14677 verwiesen.

Der Abschluss muss ständig betriebsfähig gehalten werden. Er muss mindestens einmal monatlich vom Betreiber in eigener Verantwortung von entsprechend eingewiesenem Personal auf Funktionsfähigkeit überprüft werden.

Sollten am Abschluss offensichtliche Funktionsstörungen und / oder Beschädigungen festgestellt werden, ist der Betreiber verpflichtet eine unmittelbare Instandsetzung vorzunehmen.

Die Funktionsprüfung umfasst folgende Punkte:

- Handauslösung (Handauslösetaster oder – falls zulässig – manuelles Ausdrücken).
- Auslösen durch Überprüfung der Brandmelder mit dem von deren Hersteller festgelegten Prüfverfahren. (z. B. Rauchmelder mittels Rauchmelder Prüfgerät oder Wärmemelder mittels Wärmemelder Prüfgerät). Bei Feststellanlagen der Bauart 2 muss sichergestellt sein, dass die zu prüfenden Brandmelder nur zum Steuern der Feststellanlage dienen.
- Prüfen ob der Feuer- bzw. Rauchschutzabschluss nach dem Auslösen selbstständig schließt.
- Das Rückstellen der Brandmelder aus dem Alarmzustand.
- Ob Umgebungseinflüsse die Funktion der eingebauten Feststellanlage beeinträchtigen.
- Ob das unmittelbare Umfeld der Feststellanlage (z. B.: Auftreten von Staub oder Wasserdampf) negative Einflüsse auf diese ausübt.
- Prüfen ob die Funktion der Feststellanlage durch bauliche Änderungen und / oder Wechselwirkung mit anderen Gewerken im unmittelbaren Umfeld negativ beeinflusst wird (z. B. nachträglicher Einbau von Zwischendecken) und ob die Position der Brandmelder konform ist.
- Prüfung und Positionierung der Brandmelder entsprechend den Anforderungen.
- Ob die Funktion Schließbereich Überwachung gegeben ist.
- Ob die Funktion Freifahr-/Freiräumeinrichtung fehlerfrei ist.

11.2 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist verpflichtet, im Abstand von maximal 12 Monaten eine Prüfung der Feststellanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die jährliche Prüfung und Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Bezüglich des Umfangs der Prüfungen wird in der Zulassung auf Auszüge der DIN 14677 verwiesen. Die Wartung muss die Elemente einer Funktionsprüfung und zusätzlich folgende Punkte umfassen:

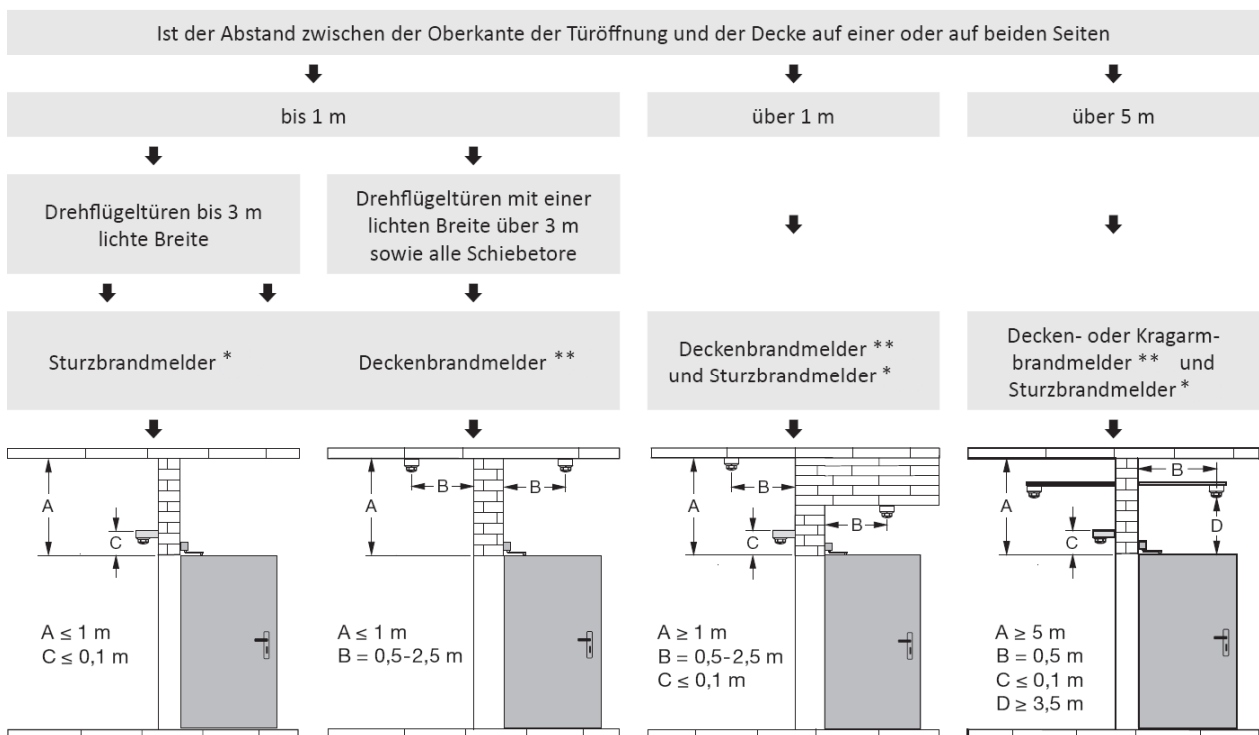
- Prüfen auf Übereinstimmung den gültigen Dokumente.
- Vorbeugender Austausch von Bestandteilen der Feststellanlage nach Herstellerangaben (z. B. Brandmelder, Akkus und Batterien)
- Reinigen der funktionsrelevanten Bestandteile einer Feststellanlage, sofern deren Verschmutzung zur Beeinträchtigung führen kann
- Überprüfung der Auslösung der Feststellanlage bei Energieausfall, oder gegebenenfalls Überprüfung des Umschaltens auf eine zweite unterbrechungsfreie Energieversorgung (z. B. Akku)

- Überprüfung, ob die Positionierung der Brandmelder der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht.
- Überprüfung der Auslösung der Feststellanlage bei Entfernen eines Brandmelders
- Bei Feuerschutzabschlüssen im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen außerdem:
 - Überprüfung der Funktion der Freifahr-/Freiräumeinrichtung bei Ausfall der Hauptenergiequelle

Sollten am Abschluss offensichtliche Funktionsstörungen und/oder Beschädigungen festgestellt werden, ist der Betreiber entsprechend zu informieren.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Monatlichen Prüfung/ jährlichen Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Brandmelder Anordnung und Wechselzyklus



* Bei der Sturzmontage muss der Abstand zwischen Melderachse und Wand kleiner sein, als der Durchmesser des Sockels.

** Bei Flucht- und Rettungswegen sowie bei Rauchschutztüren dürfen laut DIBt ausschließlich Rauchschalter eingesetzt werden.

Hinweis:

Ein Brandmelder erfasst einen festgelegten Bereich, welcher in der Bauartgenehmigung definiert ist. Die Auslösevorrichtung muss im Erfassungsbereich der Brandmelder des jeweiligen Abschlusses installiert sein. Sollte dies nicht möglich sein, so muss ggf. ein zusätzlicher Brandmelder installiert werden.

Mit der DIN 14677 wird ein Tauschzyklus für Brandmelder festgesetzt. Davon unberührt bleiben Brandmelder die während der Betriebszeit verschlissen oder verschmutzt sind.

Instandhaltungsmaßnahme	Brandmelder ohne Verschmutzungskompensation	Brandmelder mit Verschmutzungskompensation	Brandmelder mit Herstellerangaben
Instandhaltung (Austausch des Brandmelders)	Nach 5 Jahren	Nach 8 Jahren	Gemäß Angabe des Herstellers

Hodapp GmbH & Co. KG
Großweierer Straße 77
D-77855 Achern-Großweier

Telefon: +49 (7841) 6006-0
Telefax: +49 (7841) 6006-10

E-Mail: info@hodapp.de
Internet: www.hodapp.de