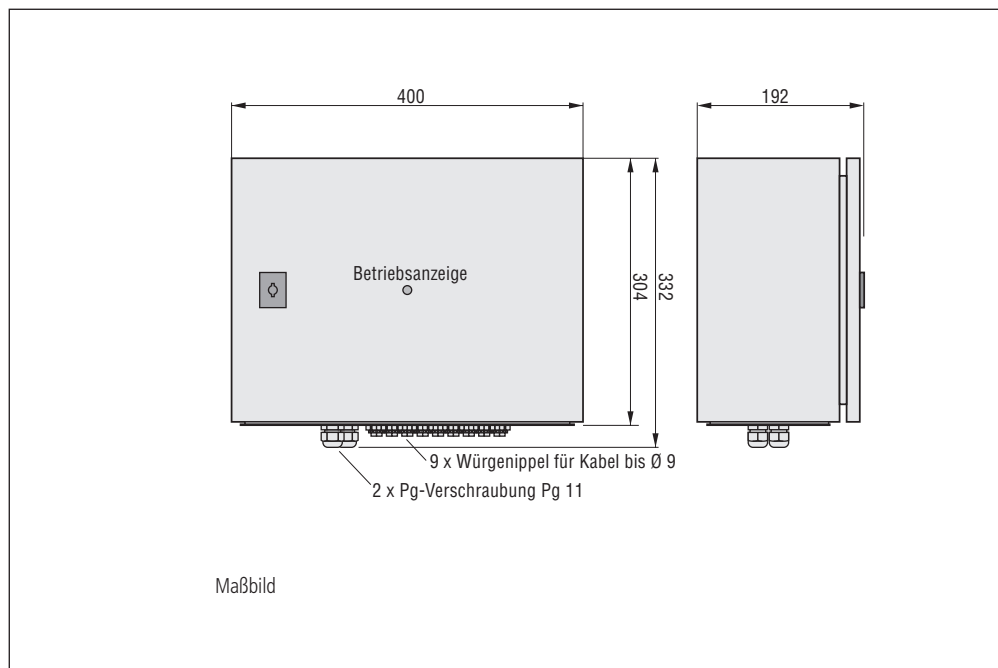


Netz- und Auslöse- gerät NAG 04



Das Netz- und Auslösegerät NAG 04 wird vorzugsweise zur zentralen Spannungsversorgung von mehreren und komplexen Feststellanlagen eingesetzt.

Das NAG 04 liefert eine stabilisierte Ausgangsspannung von 24 V DC und einen Gesamt-Ausgangsstrom von max. 3,50 A.

Ein Ausgang zum Anschluss von Rauch-/Thermoschaltern und ein geschalteter Ausgang zum Anschluss von Feststellvorrichtungen usw., sind gemeinsam mit 0,9 A elektronisch abgesichert.

Die Belastung des Feststellanlagenanschlusses mit maximal 900 mA bezieht sich auf eine ohmsche Anschlusslast. Je nach Anteil von kapazitiver zu ohmscher Last kann sich der Einschaltstrom ändern.

Ein potentialfreier Wechsler, Schaltvermögen 250 V AC/5 A, wird ebenfalls vom Rauch- bzw. Thermoschalter gesteuert.

Ein weiterer Ausgang, abgesichert, für größere Verbraucher, liefert max. 2,5 A. Dieser Ausgangsstrom errechnet sich aus: 3,5 A abzüglich der Gesamt-Stromaufnahme der an den Ausgängen auf der Hauptplatine und an den FAK 01 (optional) angeschlossenen Verbraucher.

Das NAG 04 kann mit bis zu zwei Feststellanlagen-Anschlusskarten FAK 01 erweitert werden oder mehreren FAD 01. Sie werden an den dafür vorgesehenen Klemmen angeschlossen. Die FAK 01 sind ebenfalls elektronisch abgesichert, haben zwei Ausgänge, davon einer geschaltet und ein potentialfreies Relais. Zusätzlich haben sie einen Steckplatz für das Signal- und Anzeigebedienteil SAB 04. Nach Auslösung der Rauch-/Thermoschalter oder Handauslösetaster sowie nach Netzspannungsausfall verhindert das SAB 04 das automatische Wiedereinschalten der angeschlossenen Anlagenteile. Aus Platzgründen kann nur eine der eingesetzten FAK 01 mit einer SAB 04 erweitert werden.

Für die externe Montage steht die FAK 01 im Gehäuse als Feststellanlagen-Anschlussdose FAD 01 zur Verfügung. Auch die FAD 01 kann mit einer SAB 04 erweitert werden.

Mit dem NAG 04 und mehreren FAD 01 können, beispielsweise in einem Treppenhaus, alle angeschlossenen Feststellanlagen ausgelöst werden, wenn einer der Rauch-/Thermoschalter angesprochen hat.

Technische Daten NAG 04

Eingangs-Nennspannung	230	V AC
Nennfrequenz	50/60	Hz
Leistungsaufnahme	156	VA
Ausgangsspannung	24	V DC
Restwelligkeit U _a max.	≤ 120	mV _{SS}
Ausgangsstrom	max. 3,5	A
Leistungsabgabe	84	W
Relais	Wechsler, potentialfrei	
Schaltspannung	max. 250	V AC
Schaltstrom	max. 5	A
Schaltspannung	max. 30	V DC
Schaltstrom bei 30 V DC	max. 3	A
Schaltstrom bei 24 V DC	max. 5	A
Betriebsumgebungstemperatur	+5 bis +40	°C
Schutzart	IP 40	
Schutzklasse	"I"	
ÜeSpKat. ¹⁾	"II"	
Verschmutzungsgrad ¹⁾	2(P2)	
Gehäuse	Stahlblech	
Farbe	elektrograu	
Montage	Wand, waagrecht	
Kabeleinführungen	s. Maßbild	
Abmessungen	s. Maßbild mm	
Artikel-Nr. NAG 04	6 100 013	
Artikel-Nr. FAD 01	5 700 103	
Artikel-Nr. SAB 04	4 400 043	

1) nach DIN VDE 0110-1

Technische Daten FAK 01

Eingangs-Nennspannung	24	V DC
Ausgangsspannung	24	V DC
Ausgangsstrom	max. 0,9	A
Relais	wie NAG 04	
Artikel-Nr. FAK 01	6 300 116	

Vorschriften zur Installation

Achtung!

Die Installation und den elektrischen Anschluss dürfen nur Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen vornehmen.

Vor jeglichen Montagearbeiten am Netzgerät ist die Anschlussleitung stromlos zu schalten!

Im Versorgungsstromkreis muss eine Trenneinrichtung (Sicherungsautomat 10 A/B) vorhanden sein. Der Einbauort der Trenneinrichtung ist in das Abnahmeprotokoll einzutragen.

Die Kabel sind innerhalb des Geräts getrennt zu verlegen. Der Kabelmantel ist bis zu den Klemmen zu belassen.

Bei der Installation sind die örtlichen Vorschriften maßgebend. Im Handbereich sind grundsätzlich Schutzrohre zu verwenden. Hierbei legen örtliche Vorschriften fest, ob Kunststoffrohre oder Stahlpanzerrohre zu verwenden sind. Die Schutzkleinspannungsleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen. In Kabelkanälen oder auf Kabeltrichtern sind deshalb Trennwände zu verwenden.

Leitungen müssen ausreichend mechanisch geschützt, verlegt und befestigt sein und den vom Raum her gestellten Anforderungen genügen.

Es können alle handelsüblichen Fernmeldekabel mit oder ohne Abschirmung verwendet werden. Der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Stromaufnahme der verwendeten Geräte sowie entsprechend der Leitungslänge ausgelegt werden:

Drahtdurchmesser: min. 0,6 mm bis max. 1,4 mm

Kabeldurchmesser: max. 9 mm

Empfohlene Leitungsart:

ohne Kommunikation	mit Kommunikation
IY(ST)Y 2x2x0,6	IY(ST)Y 3x2x0,6
IY(ST)Y 2x2x0,8	IY(ST)Y 3x2x0,8

Die Zahl der Leitungsverbindungen soll so gering wie möglich sein. Jede notwendige Verbindung muss durch zuverlässige Methoden hergestellt werden. Bei Klemmverbindungen dürfen nur Klemmen mit Quetschschutz verwendet werden.

Induktive Lasten, wie Magnete und Antriebe, müssen mit einer geeigneten Funkenlöschung, z.B. einer Funkenlöschdiode (Freilaufdiode), beschaltet sein. Hekatron-Türhaftmagnete sind bereits mit Funkenlösch- und Verpolschutzdioden ausgerüstet.

Achtung!

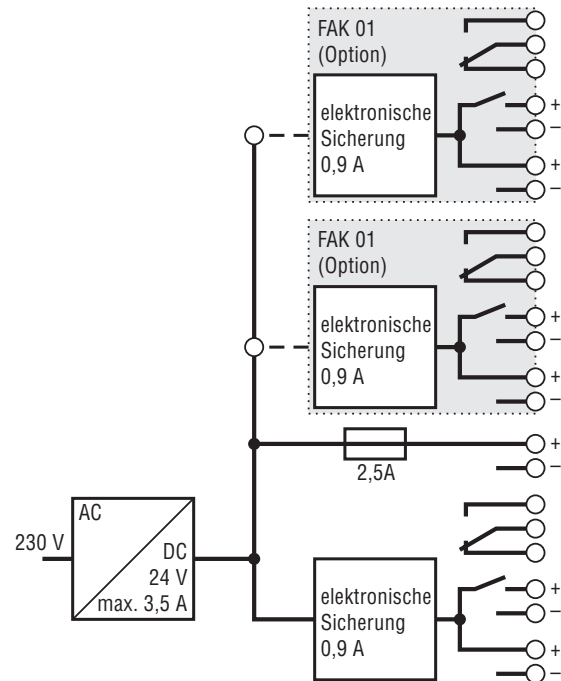
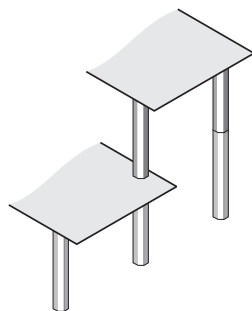
Vor dem Einsetzen der Rauch-/Thermoschalter, bzw. Austausch und vor Störungsbehebung (Drahtbruch und/oder Kurzschluss) ist die Netzversorgungsspannung aus- und danach wieder einzuschalten.

Grundsätzlich muss nach dem Abschalten ca. 1 Minute gewartet werden, bis die Netzversorgung wieder eingeschaltet werden kann.

Einbau der FAK 01

Die Feststelanlagen-Anschlusskarte FAK 01 wird mit den beiliegenden Abstandsbolzen an dem vorgesehenen Montageplatz befestigt.

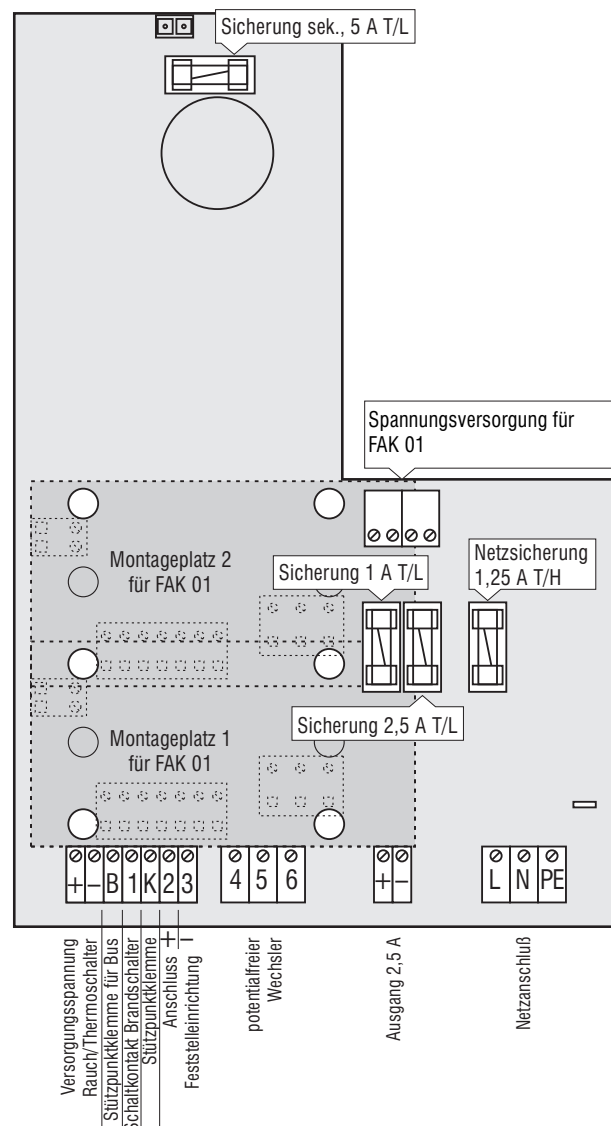
Mit beiliegenden Anschlussleitungen jeweils Klemmen „+“ und „-“ von FAK 01 („Versorgungsspannung von Hauptplatine“) und Hauptplatine („Spannungsversorgung für FAK 01“, miteinander verbinden.

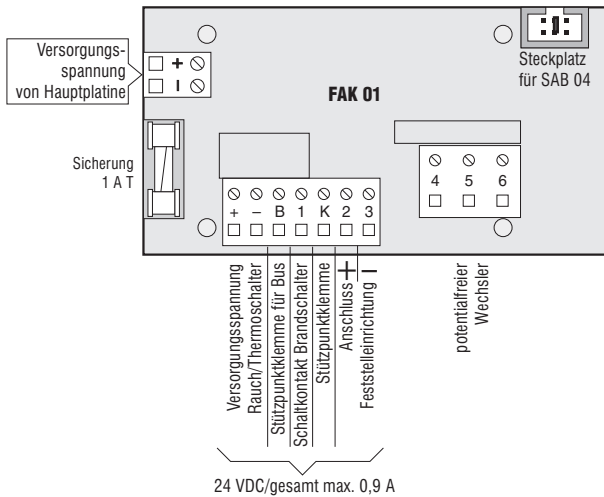


Blockschaltbild

Achtung!

Je nach Beschaltung der Umschaltkontakte (Klemmen 4, 5 und 6) im NAG 04 und/oder auf der FAK01/FAD01, muss je nach Lastart (induktiv/kapazitiv) und Stromart (AC/DC), ein Kontaktschutz zur Funkenlöschung vorgesehen werden.





Montage

- 1) NAG 04 am vorgesehenen Montageort befestigen.
Vorgeschriebene Befestigungslage: waagrecht, Kabeleinführung von unten

Anschluss

- 1) Verbraucher anschließen
- 2) Netz anklemmen. Die grüne Betriebsanzeige leuchtet, wenn die Ausgangsspannung vorhanden ist.
- 3) Schaltung auf Funktionstüchtigkeit prüfen

Hinweis:

Das Netzteil besitzt einen Regler mit Strombegrenzung und Thermoschutz. Bei Kurzschluss schaltet der Regler die Ausgangsspannung ab. Unterbrechen der Netz-Versorgungsspannung oder der "+"-Ausgangsleitung setzt den Regler zurück.

Die Funktionsprüfung einer Feststellanlage muss mindestens folgende Elemente umfassen:

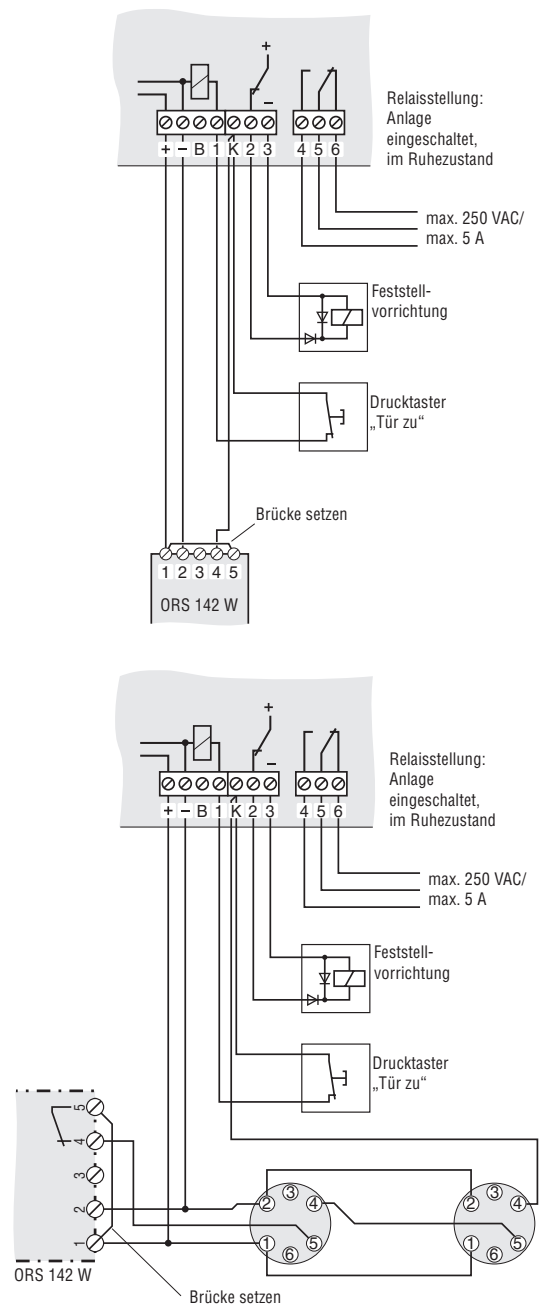
- Überprüfung der Handauslösung (Handauslösetaster oder wenn zulässig durch manuelles Ausdrücken);
- Überprüfung der Auslösung der Feststellanlage durch die Prüfung der Brandmelder mit dem vom Hersteller der Brandmelder festgelegten Prüfverfahren (z. B. Rauchmelder mittels Rauchmelderprüfgerät oder Wärmemelder mittels Wärmemelderprüfgerät).
Bei Feststellanlagen der Bauart 2 ist sicherzustellen, dass die zu prüfenden Brandmelder nur zur Steuerung der Feststellanlage dienen;
- Überprüfung der Rückstellung der Brandmelder aus dem Alarmzustand;
- Überprüfung, ob Umgebungseinflüsse die Funktion der eingebauten Feststellanlage beeinträchtigen;
- Überprüfung, ob die Nutzung im unmittelbaren Umfeld der Feststellanlage negative Einflüsse auf diese ausübt (z. B. Auftreten von Staub oder Wasserdampf);
- Überprüfung, ob die Funktion der Feststellanlage durch bauliche Änderungen und/oder Wechselwirkung mit anderen Gewerken im unmittelbaren Umfeld der Feststellanlage negativ beeinflusst wird (z. B. nachträglicher Einbau von Zwischendecken) und ob die Positionierung der Brandmelder der Richtlinie für Feststellanlagen des DIBt (Feststellanlagen RL) und der Zulassung entspricht;
- Überprüfung, ob der Feuerschutz- bzw. Rauchschutzabschluss nach dem Auslösen zum selbsttätigen Schließen freigegeben wird.

Die Wartung einer Feststellanlage muss die Elemente einer Funktionsprüfung und zusätzlich folgende Elemente umfassen:

- Überprüfung auf die Übereinstimmung mit der Dokumentation und der bauaufsichtlichen Zulassung;
- Reinigen der funktionsrelevanten Bestandteile einer Feststellanlage, sofern deren Verschmutzung zur Beeinträchtigung führen kann;
- vorbeugender Austausch von Bestandteilen der Feststellanlage nach Herstellerangaben (z. B. Brandmelder, Akkus bzw. Batterien);
- Überprüfung der Auslösung der Feststellanlage bei Energieausfall, oder gegebenenfalls Überprüfung des Umschaltens auf eine zweite unterbrechungsfreie Energieversorgung (z. B. Akku);
- Überprüfung der Auslösung der Feststellanlage bei Entfernen eines Brandmelders.

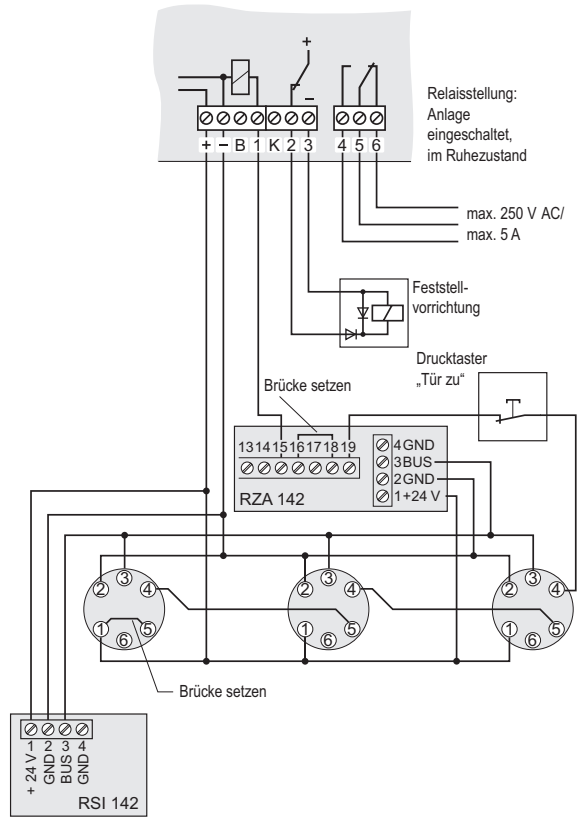
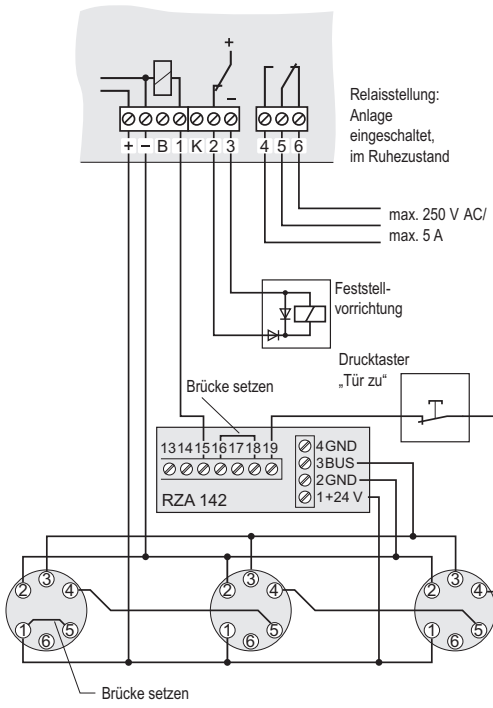
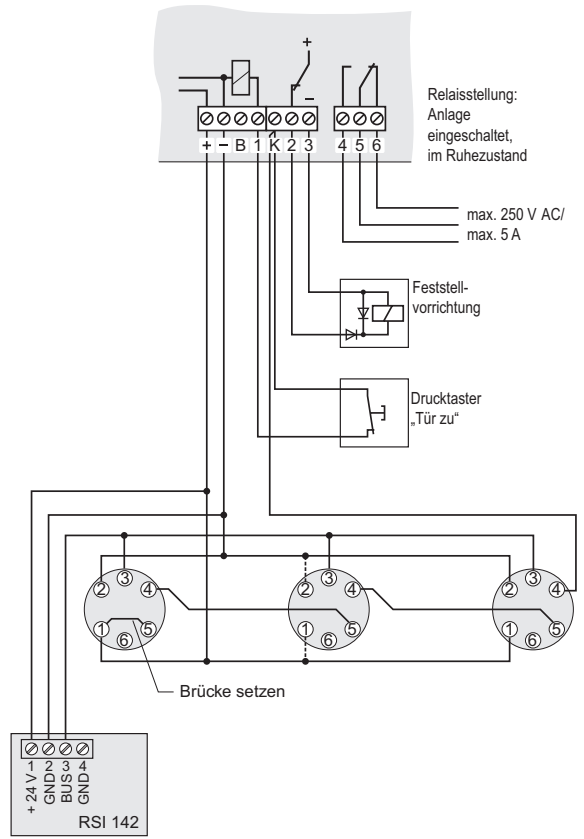
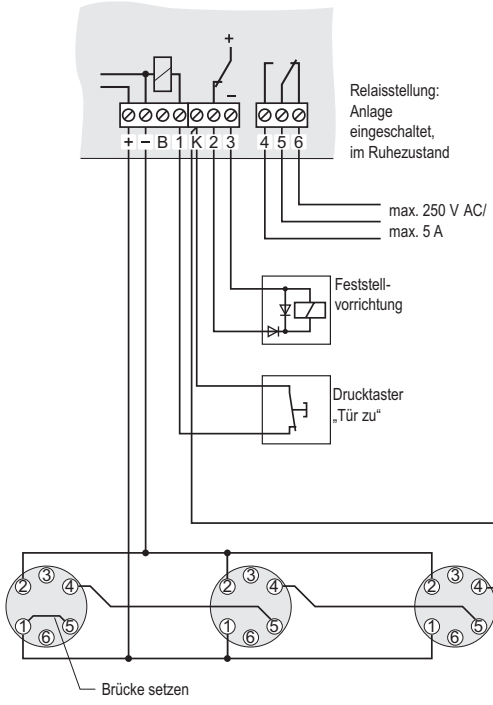
Anschlussbeispiele für Feststellanlagen

Bei Türschließern mit elektromagnetischer Feststellung – nicht jedoch bei sogenannten Freilauftürschließern – darf die Handauslösung gegebenenfalls entfallen. Sie wird dann durch eine Brücke zwischen den Klemmen „K“ und „1“ ersetzt.



Anschlussbeispiele für Feststellanlagen

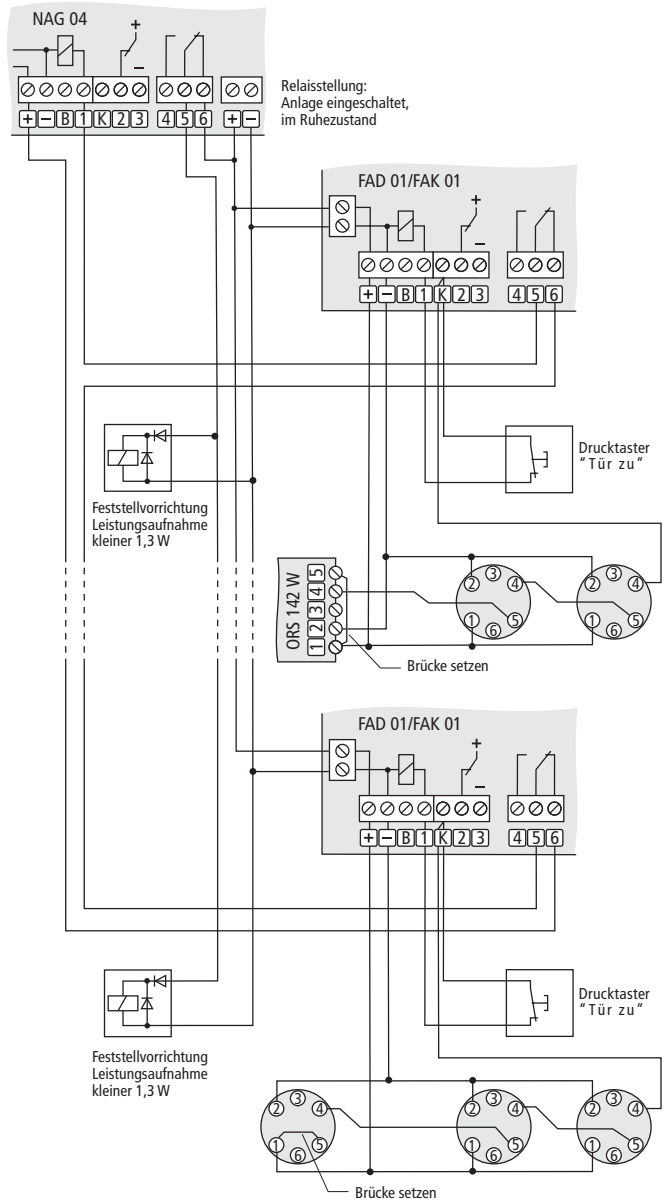
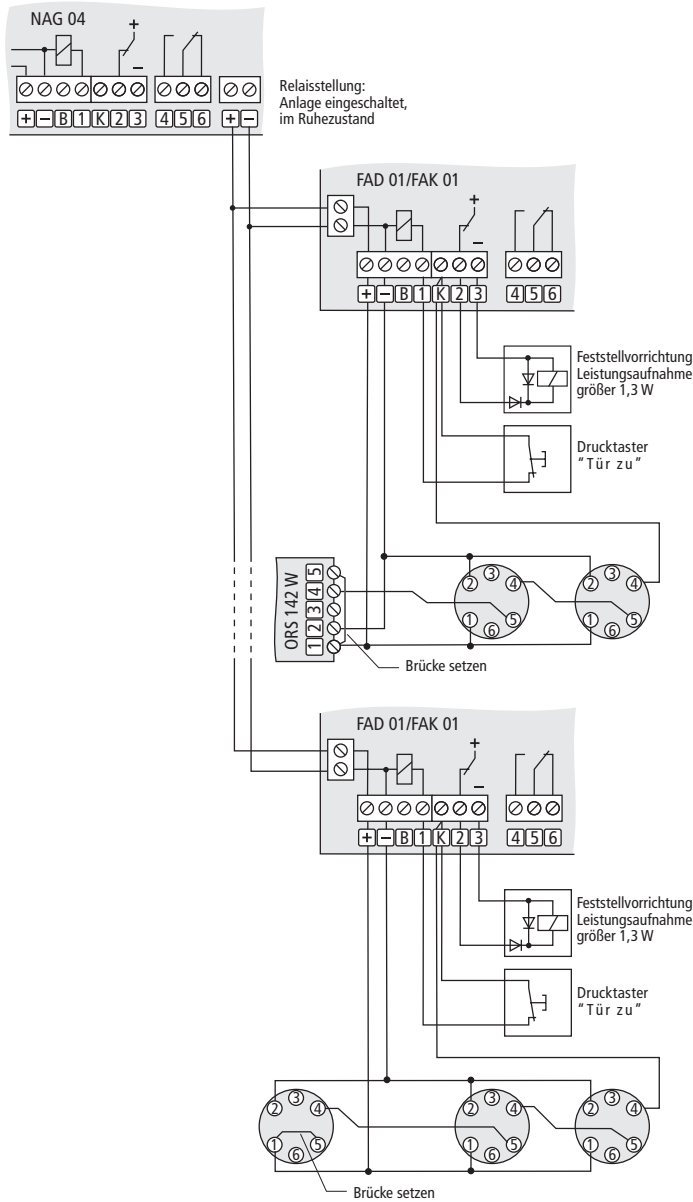
(Fortsetzung)



Anschlussbeispiele für Feststellanlagen in Treppenhäusern

Zentrales Netzteil, jede Türe schließt für sich.

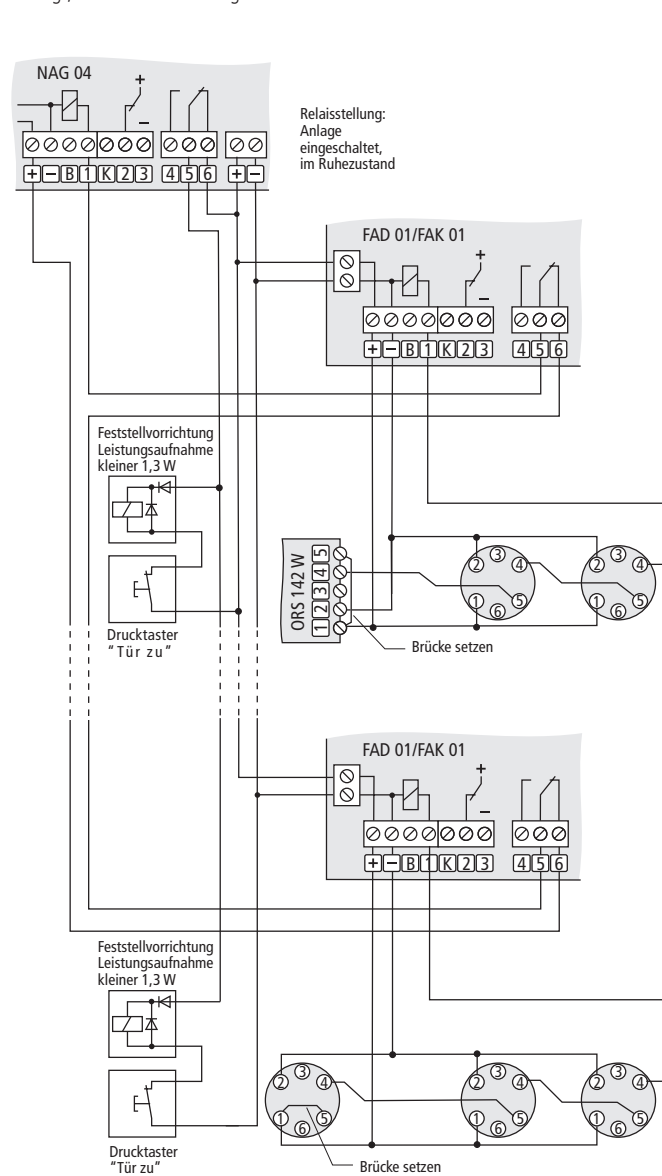
Zentrales Netzteil, alle Türen schliessen, wenn ein RS ausgelöst hat oder ein Taster betätigt wurde.



Anschlussbeispiele für Feststellanlagen in Treppenhäusern

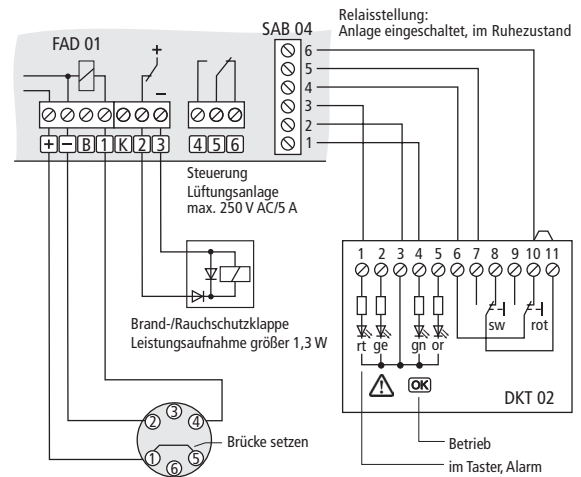
(Fortsetzung)

Zentrales Netzteil, alle Türen schließen, wenn ein RS ausgelöst hat. Wird ein Taster betätigt, schließt nur die dazugehörige Tür.



Anschlussbeispiel für Brand- bzw. Rauchschutzklappen

(nur mit FAD 01 und SAB 04)



NAG 04

