

Installations- und Betriebsanleitung

Version 3/15

Löschzentrale KLZ 1 d



K + G Pneumatik GmbH • In der Krause 48
52249 Eschweiler • Deutschland / Germany
☎ +49 (0) 24 03 / 99 50 - 0 • 📠 +49 (0) 24 03 / 655 30
✉ Info@kg-pneumatik.de • 🌐 www.kg-pneumatik.de

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH • Europastraße 1
3454 Reidling • Österreich / Austria
☎ +43 (0) 22 76 / 21 200 - 0 • 📠 +43 (0) 22 76 / 21 200 - 99
✉ Office@graslwa.at • 🌐 www.graslwa.at

Inhalt

Seite

1 Zentralenkonzept.....3
 1.1 Option3

2 Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme.....3
 2.1 Installation / Inbetriebnahme3
 2.2 Außerbetriebnahme.....4

3 Funktionen und Bedienung4
 3.1 Anzeigen / Bedienelemente der Zentrale4
 3.2 Wählbare Funktionen4
 3.3 Anzeigen / Funktionen der Meldetaster.....4
 3.4 Alarmfunktionen.....5
 3.5 Netzausfall.....5
 3.6 Weiterleitung von Alarm- / Störungsmeldungen.....5
 3.7 Ansteuerung externer Warngeräte bei Alarm.....5

4 Wartung6

5 Fehlersuche / Störungsbeseitigung6
 5.1 Allgemeine Hinweise6
 5.2 Anzeigen des Service-Displays.....7

6 Technische Daten.....7
 6.1 Ausführung7
 6.2 Leistungs- und Kenndaten7

7 Anschluss- / Übersichtspläne.....ab A - 1

Bitte diese Anleitung sorgfältig und vollständig durchlesen.

Arbeiten an der Zentrale dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!

Verwendete Piktogramme:

 = störungsfreier Betrieb

 = Alarm

 = automatischer Brandmelder

 = Störung

 = Wartung

 = Meldetaster

 = Brandmelderzentrale (BMZ)

1 Zentralenkonzept

⚠ Die Löschzentrale ist nur für den Objektschutz geeignet. Arbeitsschutzbestimmungen entsprechend DGUV Regel 105-001 „Einsatz von Feuerlöschanlagen mit sauerstoffverdrängenden Gasen“ (ehem. BGR 134 bzw. ZH 1/206) und weitere Vorschriften (z. B. VdS 2093 „CO₂-Feuerlöschanlagen, Planung und Einbau“) beachten!

- Löschzentrale mit 24 V- Impulsausgang zur Ansteuerung von elektromagnetischen Löschventilen oder pyrotechnischen Druckgaserzeugern (DG)
- Eine RWA-Gruppe, zwei Meldelinien:
 - Linie : automatische Brandmelder und / oder Thermoschalter
 - Linie : Meldetaster RT 2 als
 - a) Hauptbedienstelle mit Anzeigen Betrieb , Alarm , Störung  sowie Taster Reset 
 - b) Nebenbedienstelle mit Anzeige Alarm 
- Rücksetzen des Alarms / der Melder durch Taster in der Hauptbedienstelle oder in der Zentrale
- Ein potentialfreier Kontakt (PK) zur Weiterleitung von Alarmmeldungen. Zur Ansteuerung externer Warngeräte ist das Verdrahten auf den internen 24 V- Ausgang möglich
- Ein zweiter PK zur Weiterleitung von Störungs- oder Alarmmeldungen (umschaltbar)
- Wählbare Funktionen:
 - „Dauersignal“ (der Ausgang wird für die Dauer von 5 Minuten aktiviert)
 - „Verzögerung“ (1 Minute Verzögerung des Ausgangssignals bei Alarm)
 - „Störung = Alarm“ (Alarm bei Störung einer Meldelinie)
 - „2-Melder-Abhängigkeit“ (2-Melder-Abhängigkeit für automatische Brandmelder in Linie )
 - „Funktionswahl 2. PK“ (der 2. PK schaltet bei Störung oder Alarm)
- Anzeigen Betrieb , Alarm  und Störung 
- Internes Service-Display zur detaillierten Zustandsanzeige bei Wartung und Installation
- Kunststoffgehäuse, lichtgrau (wie RAL 7035)

1.1 Option

- **SG:** Gehäuse wie oben beschrieben, jedoch mit durchsichtiger, nach links öffnender Tür, Schutzart IP54

2 Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme

Arbeiten an der Zentrale dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!

Vor allen Arbeiten unbedingt statische Aufladung ableiten!

Für durch Fehlanschluss verursachte Defekte können wir keine Gewährleistung oder Haftung übernehmen.

2.1 Installation / Inbetriebnahme

⚠ Arbeiten an der Zentrale nur in spannungslosem Zustand ausführen!

- Frontplatte und Klemmenabdeckung entfernen. Das Gehäuse mit geeignetem Montagematerial sicher befestigen. Die Anschlussleitungen durch die vorgesehenen Öffnungen führen.
- Funktionseinstellung vornehmen (siehe 3.2) und die Zentrale entsprechend der Anschlusspläne verdrahten.
- Netzspannung einschalten. Die Anzeigen und das Service-Display leuchten kurz auf. Anschließend flackert die Anzeige  für etwa 15 s (Kalibriervorgang). Sollte die Anzeige  dauerhaft leuchten, liegt eine Störung in einer Meldelinie vor (siehe 5). Das Service-Display bleibt für 120 s eingeschaltet.
- Die Akkumulatoren wie auf dem Plan „Netzspannung, Montage, Akkumulatoren“ dargestellt in das Gehäuse einsetzen und auf der Hauptplatine einstecken.
- Die Anzeige  leuchtet, die Anzeige  erlischt, die Anlage ist betriebsbereit. Sollte weiterhin eine Störung angezeigt werden, die Hinweise im Abschnitt 5 „Fehlersuche / Störungsbeseitigung“ beachten. Ggf. die Zentrale wieder außer Betrieb nehmen (siehe 2.2).
- Bei der Inbetriebnahme alle Funktionen und Anzeigen der Zentrale und ihrer Komponenten überprüfen. Die einzelnen Funktionen sind in Abschnitt 3 beschrieben (Störungen ebenfalls simulieren und Erkennung kontrollieren; siehe 5).
- Frontplatte und Klemmenabdeckung wieder anbringen.

⌚ Nach etwa 24 h Betriebszeit ohne Netzausfall sind die Akkumulatoren ausreichend aufgeladen, um die volle Überbrückungszeit bei Netzausfall zu erreichen.

2.2 Außerbetriebnahme

- Frontplatte entfernen und beide Akkumulatoren ausstecken.
ⓘ Die Akkus sind ca. 6 Monate lagerfähig. Bei längerer Lagerung müssen sie nachgeladen werden.
- Netzspannung abschalten.

3 Funktionen und Bedienung

Vor dem Berühren der Bedienelemente in der Zentrale unbedingt statische Aufladung ableiten!

ⓘ Die Wartungsanzeige , das Service-Display , die Taster SD und µC-Reset sowie die DIP-Schalter zur Funktionseinstellung sind nach Abnehmen der Frontplatte erreichbar.

3.1 Anzeigen / Bedienelemente der Zentrale

- **Anzeigen auf der Platine:**
 -  (grün): **Störungsfreier Betrieb**. Erlischt bei Erkennen einer Störung.
 -  (rot): **Alarm**.
 -  (gelb): **Störung**.
 -  (blau): **Wartung fällig** (blitzt) bzw. **Wartungsmodus aktiv** (leuchtet).
 -  (rot): **Service-Display**, siehe 5.2.
- **Bedienelemente:**
 - **Taster Reset**  (rot): Zurücksetzen der Alarmfunktion.
 - **Taster SD** (schwarz): Aktivieren des Service-Displays, siehe 5.2.
 - **Taster µC-Reset**: Nur für Servicezwecke.

3.2 Wählbare Funktionen

- **„Dauersignal“** DIP-Schalter 1:
In Stellung ON wird der Ausgang der Zentrale bei Alarm für 5 Minuten ununterbrochen aktiviert.
Werksseitige Einstellung: OFF (Löschpulse, kein Dauersignal).
- **„Verzögerung“** DIP-Schalter 2:
In Stellung ON wird die Ansteuerung des Ausgangs bei Alarm um 1 Minute verzögert. Während der Verzögerungszeit blinken die Anzeigen  in der Zentrale und den Meldetastern.
Werksseitige Einstellung: OFF (keine Verzögerung).
ⓘ Der Alarm kann bereits während der Verzögerungszeit zurückgesetzt werden, sodass der Ausgang nicht aktiviert wird.
- **„Störung = Alarm“** DIP-Schalter 3:
In Stellung ON wird bei Störung einer Meldelinie die Alarmfunktion (siehe 3.4) aktiviert. Nach Beseitigen der Störung wird der Alarm durch Drücken des Tasters Reset  in einer Hauptbedienstelle oder der Zentrale zurückgesetzt. Werksseitige Einstellung: OFF (kein Alarm bei Störung).
- **„2-Melder-Abhängigkeit“** DIP-Schalter 4:
In Stellung ON müssen zwei automatische Brandmelder in Linie  angesprochen haben, bevor die Alarmfunktion (siehe 3.4) aktiviert wird. Ein Alarm in Linie  wird nicht beeinflusst.
Sobald der erste automatische Melder angesprochen hat, wird der Vor-Alarm aktiviert. Die Anzeigen  in der Zentrale und den Meldetastern blitzen.
Werksseitige Einstellung: OFF (keine 2-Melder-Abhängigkeit in Linie .
- **„Funktionswahl 2. PK“** Schalter PK2 (auf der Hauptplatine):
Durch Bewegen des Schalters in Stellung  (Störung) oder  (Alarm) wird die Funktion des zweiten PK gewählt. Siehe 3.6.
Werksseitige Einstellung: PK-.

3.3 Anzeigen / Funktionen der Meldetaster

- Aktivieren und Rücksetzen siehe 3.4.
- **Anzeigen:**
 -  (grün, RT 2*-BS): **Störungsfreier Betrieb**. Erlischt bei Erkennen einer Störung.
 -  (rot, RT 2*-): **Alarm**.
 -  (gelb, RT 2*-BS): **Störung** (siehe auch 5).
- **Taster Reset**  (rot, RT 2*-BS): Zurücksetzen der Alarmfunktion (zugänglich nach Öffnen der Tür mit einem Schlüssel).

3.4 Alarmfunktionen

Alarmfunktion: Bei Erkennen eines Alarms wird der Ausgang der Zentrale über einen Zeitraum von 5 Minuten jeweils für 2 s aktiviert / deaktiviert (Löschpulse) und die Anzeigen  zeigen den Alarmzustand an. Je nach angeschlossenen Komponenten werden:

- Elektromagnetische Löschventile ausgelöst und CO₂ strömt aus den Löschdüsen.
- Pyrotechnische Druckgaserzeuger **DG** ausgelöst.

Alarmfunktion zurücksetzen: Das Zurücksetzen erfolgt durch kurzes Drücken des Tasters *Reset*  in einer Hauptbedienstelle oder der Zentrale. Anschließend erlöschen die Anzeigen .

Um die gesamte Anlage nach einer Alarmauslösung wieder in Funktionsbereitschaft zu setzen, die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Bauteile beachten. Dazu z. B. verbrauchte CO₂-Flaschen ersetzen, DGs austauschen etc.

Weitere Alarmfunktionen („Dauersignal“, „Verzögerung“, „Störung = Alarm“, „2-Melder-Abhängigkeit“) siehe 3.2, Weiterleitung Alarm- / Störungsmeldung siehe 3.6, Ansteuerung externer Warngeräte siehe 3.7.

Meldetaster, automatische Brandmelder:

- **Meldetaster:** Zur manuellen Alarmmeldung die Scheibe des Meldetasters einschlagen und den Betätigungsknopf drücken, bis die Anzeige  das Erkennen des Alarms bestätigt.
Für Wartungsarbeiten kann die Tür des Meldetasters mit einem Schlüssel geöffnet werden.
- **Automatische Brandmelder:** Die Alarmmeldung erfolgt - je nach Melderart aufgrund von Rauch- und / oder Wärmeerkennung - automatisch.
Sollte nach dem Zurücksetzen ein automatischer Brandmelder erneut ansprechen, den Rücksetzvorgang wiederholen (eventuell sind noch Rauchpartikel im Melder vorhanden).

3.5 Netzausfall

- Bei Netzausfall können die Akkumulatoren nicht geladen werden, liefern aber die für die Überbrückungszeit nötige Betriebsenergie. Der Netzausfall muss unverzüglich beseitigt werden, um die Tiefentladeabschaltung zu vermeiden, die Akkus wieder aufzuladen und die sichere Funktion der Anlage zu gewährleisten.
- **Tiefentladeabschaltung:** Bei kritischem Zustand der Akkumulatoren wird die gesamte Zentrale inklusive der Anzeigen **abgeschaltet**. Es fließt aber weiterhin ein geringer Ruhestrom (zusätzlich zur natürlichen Selbstentladung). Daher besteht ohne Wiederaufladen bereits nach einigen Tagen die Gefahr der dauerhaften Schädigung der Akkumulatoren.

3.6 Weiterleitung von Alarm- / Störungsmeldungen

- **Erster potentialfreier Kontakt: PK- 1** (PK-Alarm 1): Der Kontakt wird bei Erkennen eines Alarms aktiviert. Nach dem Zurücksetzen des Alarms schaltet der Kontakt in seine Ruhestellung zurück. Ist die Funktion „2-Melder-Abhängigkeit“ aktiviert (siehe 3.2), wird der Kontakt aktiviert, sobald der erste automatische Melder angesprochen hat.
- **Zweiter potentialfreier Kontakt:** Einstellung als **PK-** (PK-Störung) oder **PK- 2** (PK-Alarm 2) siehe 3.2.
 - Eingestellt als **PK-**: Der Kontakt wird bei Erkennen einer Störung (siehe 5) aktiviert. Nach Beseitigung der Störungsursache schaltet der Kontakt in seine Ruhestellung zurück.
 - Eingestellt als **PK- 2**: Der Kontakt wird bei Erkennen eines Alarms aktiviert. Nach dem Zurücksetzen des Alarms schaltet der Kontakt in seine Ruhestellung zurück. Ist die Funktion „2-Melder-Abhängigkeit“ aktiviert (siehe 3.2), wird der Kontakt aktiviert, sobald der erste automatische Melder angesprochen hat.

Die Kontakte werden im Wartungsmodus nicht aktiviert.

3.7 Ansteuerung externer Warngeräte bei Alarm

Durch Verdrahten des PK- 1 mit dem internen 24 V- Ausgang können externe Warngeräte bei Alarm angesteuert werden. Der 24 V- Ausgang darf ausschließlich auf den Schließerkontakt (NO) des PK- 1 verdrahtet werden.

4 Wartung

- Im Zuge der Wartung - sofern keine anderen örtlichen Vorschriften bestehen - wenigstens einmal jährlich alle Funktionen und Anzeigen der Zentrale und ihrer Komponenten überprüfen. Dies beinhaltet auch die Überprüfung der Klemmstellen, Anschlussleitungen, Anzeigen und Sicherungen, sowie ggf. eine Reinigung verschiedener Komponenten.
Die einzelnen Funktionen der Zentrale sind in Abschnitt 3 beschrieben. Störungen der Meldelinien und Energieversorgung ebenfalls simulieren und Erkennung kontrollieren; siehe 5.
- **Anzeige der fälligen Wartung**
Sofern diese Funktion durch das Wartungsunternehmen aktiviert wurde, zeigt die Zentrale nach etwa 11 Monaten Nutzungsdauer die fällige Wartung durch Blitzen der Anzeige ⚡ an. Zur Anzeige einer überfälligen Wartung wird nach etwa 14 Monaten zusätzlich eine Störungsmeldung erzeugt.
- **Akkumulatoren:**
 - Die Akkumulatoren **wenigstens einmal jährlich** auf Funktion prüfen. Bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C sollten sie nach einer typischen Lebensdauer von 3, müssen aber spätestens nach 4 Jahren erneuert werden. Je 10 °C höherer Umgebungstemperatur sinkt die Lebensdauer etwa um 1 Jahr!
 - Der Endverbraucher, d. h. der letzte Besitzer, muss gebrauchte Batterien / Akkus an einen Vertreiber oder öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zurückgeben. Diese Rückgabepflicht gilt unabhängig davon, ob es sich um einen privaten oder gewerblichen Endverbraucher handelt.
 - Soll die Anlage außer Betrieb genommen / vorübergehend stillgelegt werden, **müssen die Akkumulatoren ausgesteckt** und die Netzspannung abgeschaltet werden!
 - Geladene, aber nicht angeschlossene Akkumulatoren sind ca. 6 Monate lagerfähig. Bei längerer Lagerung müssen sie nachgeladen werden.

ℹ Eine Schnellprüfung der Akkus mit geringer Belastung findet automatisch alle 15 Minuten statt. Sinkt die Akkuspannung dabei unter 22,5 V, wird eine Störung angezeigt. Diese Störungsmeldung bleibt gespeichert, bis der Taster SD kurz gedrückt wird.

5 Fehlersuche / Störungsbeseitigung

5.1 Allgemeine Hinweise

Liegt eine Störung vor, wird dies durch Blitzen der Anzeige ⚡ in der Zentrale und in Hauptbedienstellen angezeigt. Mit Hilfe des Service-Displays kann die Ursache eingegrenzt werden (siehe 5.2).

- Als **Störungen** werden erkannt:
 - Akku- oder Netzausfall
 - Ausfall der Sicherung F1
 - Drahtbruch oder Kurzschluss der Meldelinien
 - Drahtbruch der Sammelleitung der Elektromagnete / DGs
 - Wartung überfällig
- Bei Störung ggf. Wartungsunternehmen benachrichtigen.
- **Ersatzmaterial:** In der Zentrale befindet sich eine Tüte mit Ersatzsicherungen und -widerständen.
- **Kalibrieren der Meldelinien:** Nach Beseitigen einer länger vorliegenden Störung werden die Meldelinien automatisch kalibriert. Dabei flackert die Anzeige ⚡ für etwa 15 s. Sollte die Anzeige ⚡ dauerhaft leuchten, liegt eine Störung in einer Meldelinie vor.
Kurze Störungen (< 10 Minuten) führen nicht zum Aktivieren des Kalibriervorgangs (z. B. das kurze Entfernen eines Melders zur Prüfung der Störungserkennung während der Wartungsarbeiten).
- **Speicher des Service-Displays:** Steht keine Alarm- / Störungsmeldung mehr an, kann der Speicher des Displays durch kurzes Drücken auf den Taster **Reset** ⏮ (Alarmspeicher) oder **SD** (Störungsspeicher) für 1 s angezeigt werden.
- Nach Beseitigen einer Störung wird die Ursache am Service-Display nicht mehr angezeigt. Ausnahme ist die Störmeldung [⚡] „Akkutest fehlgeschlagen“ (siehe auch 4 (Akkumulatoren) und 5.2). Diese Meldung muss nach Beseitigen der Ursache durch Drücken der Taster **SD** zurückgesetzt werden.

5.2 Anzeigen des Service-Displays

- Mit Hilfe des internen Service-Displays können Betriebszustände genau angezeigt werden. Im Normalbetrieb findet keine Anzeige am Service-Display statt und die Anzeige  der Zentrale leuchtet.
- Bei Alarm / Störung wird das Display automatisch eingeschaltet, bei Netzausfall jedoch nach 10 s wieder abgeschaltet. In diesem Fall kann es durch 4 s langes Drücken des Tasters SD erneut für 10 s eingeschaltet werden.

 *Liegt kein Alarm / keine Störung vor, kann durch 4 s langes Drücken des Tasters SD die Anzeige des Akku-Ladeverfahrens für 120 s eingeschaltet werden: [u.] = U-Ladung, [.] = I-Ladung, [] = keine Ladung.*

Betriebszustände der Zentrale:

Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
	Netzausfall oder Sicherung F1 ausgelöst		PK-  aus (siehe 3.7)
	Drahtbruch der Akkumulatoren		„Störung = Alarm“ aktiv
	Ausgang für Elektromagnete / DGs: Drahtbruch		Linie  : Vor-Alarm
	Linie  : Alarm		Akkutest aktiv
	Linie  : Drahtbruch		Akkutest fehlgeschlagen
	Linie  : Kurzschluss	-	Speicher Alarm / Störung leer
	Linie  : undefiniert		Taster Reset  : Kurzschluss
	Linie  : Alarm		Taster SD: Kurzschluss
	Linie  : Drahtbruch		Wartung fällig
	Linie  : Kurzschluss		Microcontrollerfehler
	Linie  : undefiniert		

6 Technische Daten

6.1 Ausführung

Typ	KLZ 1-1d
Artikelnummer (mit Option SG)	8141 1401 0000 (8141 1401 0002)
Ausgangsstrom	1,25 A (24 V $\overline{=}$ / 90 W)
Stromaufnahme	0,04 A / 230 V \sim
Blei-Gel Akkumulatoren, VdS anerkannt	2 x 0,8 Ah / 12 V
I / U Ladung	0,08 A (28,8 V) / 27,4 V
Abmessungen in mm (B x H x T)	165 x 155 x 75 200 x 155 x 95 (Option SG)

Die Zentrale erfüllt die Anforderungen der Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG (Störaussendung: EN 61000-6-3 und EN 55022, Störsicherheit: EN 61000-6-2 und EN 50130-4).

6.2 Leistungs- und Kenndaten

Allgemeines	
Netzspannungsversorgung	230 V \sim / 50 - 60 Hz
Interne Versorgungsspannung / Überbrückungszeit	24 V $\overline{=}$ / 72 Std. bei Netzausfall
Kabelzuführung durch Membrantüllen (von unten)	4 x M16
Umweltklasse 1 / III (nach EN 12101-10 / VdS 2581)	-5 °C ... +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Gehäuseschutzart (nach DIN EN 60529)	IP40 (IP54 bei Option SG)

Montagemaße siehe Plan „Netzspannung, Montage, Akkumulatoren“.

Nicht zur Verwendung im Freien geeignet. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und übermäßiger Staubentwicklung schützen! Vorzugsweise sollte die Installation in trockenen, beheizten Räumen erfolgen.

Meldelinien

Leitungsüberwachung	Drahtbruch, Kurzschluss
Linie  : Automatische Brandmelder: Rauchmelder / Thermomelder (RM 2 / TM 2 oder RM 3 / TM 3)	20 Stück
und / oder Thermoschalter (TS)	1 Stück
Linie  , Meldetaster: - Nebenbedienstelle (RT 2-*) - Hauptbedienstelle (RT 2*-BS)	insges. 10 Stück

Ausgang

Nennspannung / -strom für 5 Minuten Spitzenleistung im Anzugsmoment (ausgelegt für elektromagnetische Löscheventile mit bis zu 1,25 A Stromaufnahme oder 10 pyrotechnische Druckgaserzeuger DG)	24 V $\overline{=}$ (+6 V / -4 V) / 1,25 A 150 W / 500 ms (6,25 A)
Maximaler Kabelquerschnitt der Zuleitung Zulässiger Spannungsabfall von Zentrale bis Elektromagnet Leitungsüberwachung (unverzweigte Sammelleitung)	2 x 6 mm ² (starr), 3 x 6 mm ² für DG 1 V bei Volllast Drahtbruch
Zulässige Leitungslängen	

Löscheventile

Strom	1,25 A
Querschnitt	
2 x 1,5 mm ²	35 m
2 x 2,5 mm ²	58 m
2 x 4,0 mm ²	93 m
2 x 6,0 mm ²	139 m

Reihenschaltung von bis zu 10 **DG**
(je 0,8 Ω ... 1,5 Ω / 0,6 A ... 1 A)

Strom	1,0 A (10 DG)
Querschnitt	
3 x 1,5 mm ²	200 m
3 x 2,5 mm ²	333 m
3 x 4,0 mm ²	533 m
3 x 6,0 mm ²	800 m

Sicherungen

Netz primär (G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm)	F1: T 125 mA
Potentialfreie Kontakte (G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm)	F2, F3: F 2,5 A

Weiterleitung von Alarm- / Störungsmeldungen

Kontaktbelastbarkeit PK-  , PK-  (Umschaltkontakte)	2,5 A / 30 V $\overline{=}$ / 230 V \sim
---	--

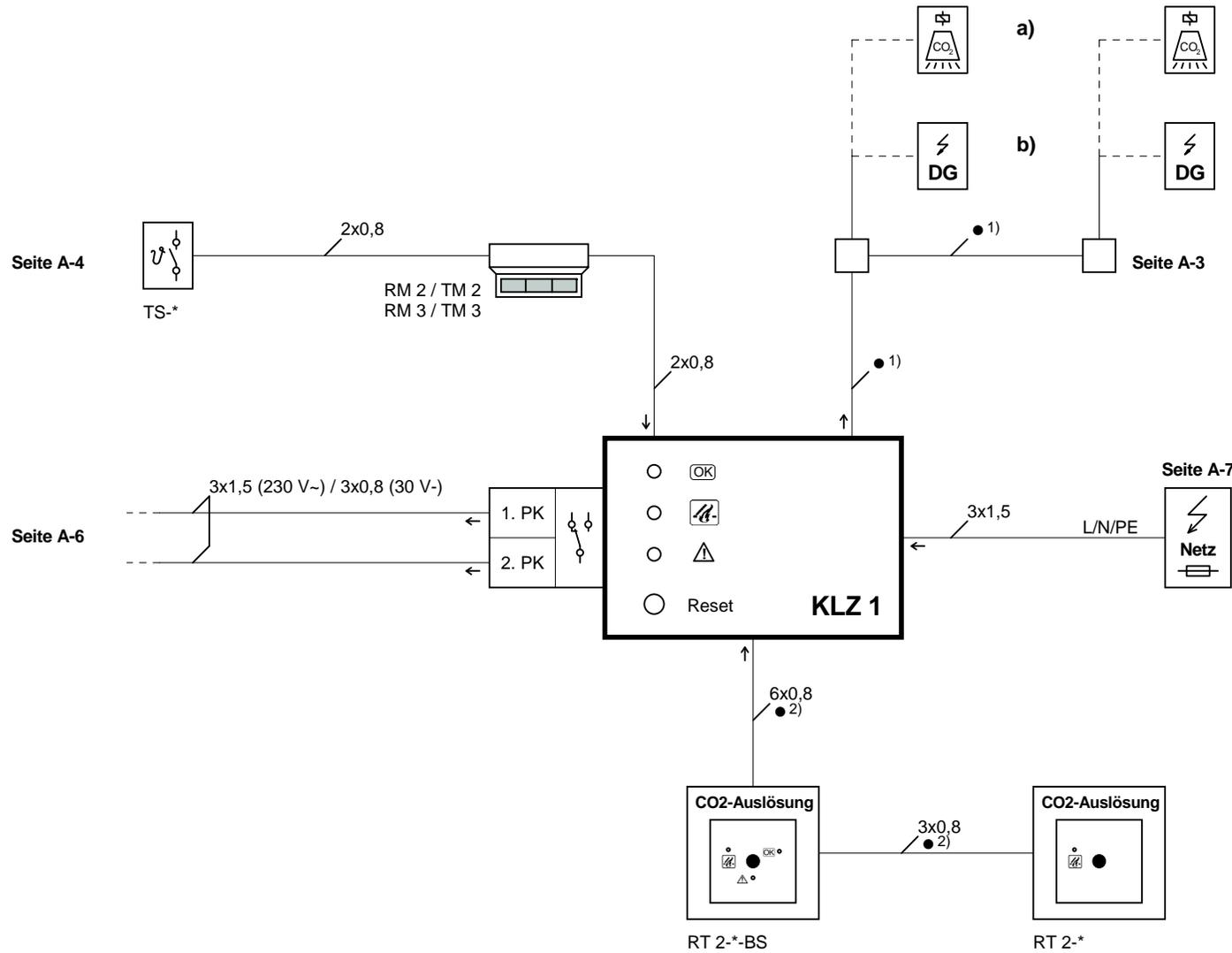
Ansteuerung externer Warngeräte bei Alarm

Mehrtons sirene MS / Blitzleuchte BL	24 V $\overline{=}$ / 55 mA
--	-----------------------------

Löschzentrale KLZ 1d

Systemplan (bitte örtliche Gegebenheiten / Komponenten berücksichtigen!)

Anschlussbeispiel siehe Seite A-2, detaillierte Beispiele auf den Folgeseiten.



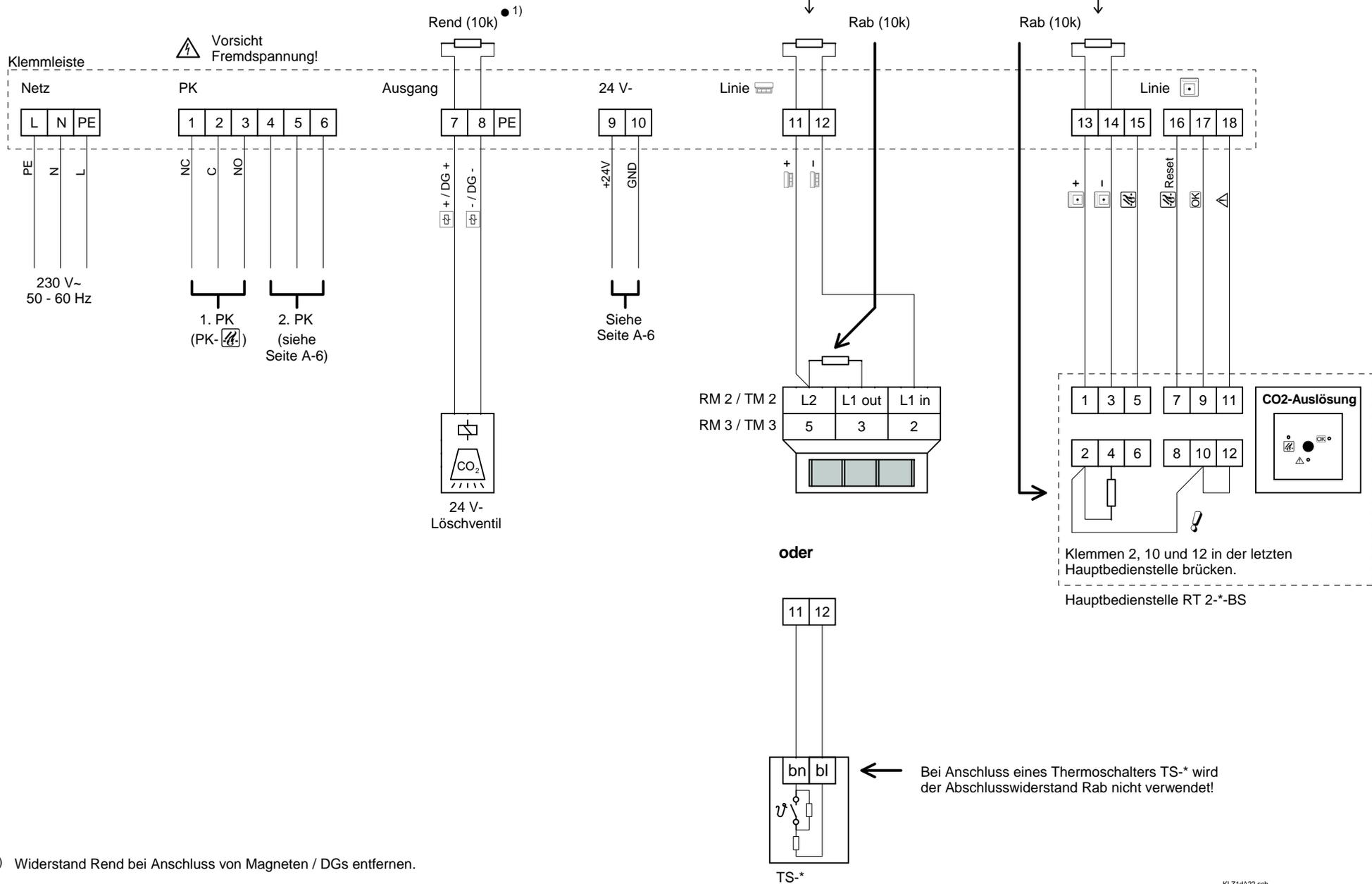
- a) Anschluss von 24 V- Löschventilen:
2-adrige Zuleitung erforderlich.
- b) Anschluss von Druckgaserzeugern (DG):
3-adrige Zuleitung (mit PE) erforderlich.
- 1) Maximal zulässige Leitungslängen siehe
Abschnitt "Technische Daten".
Klemmbar max. 6 mm² (starr).

- 2) Aderanzahl abhängig
von Ausführung und
Anschlussreihenfolge
der Meldetaster.

Siehe auch
Seite A-5

Löschzentrale KLZ 1d

Anschlussbeispiel

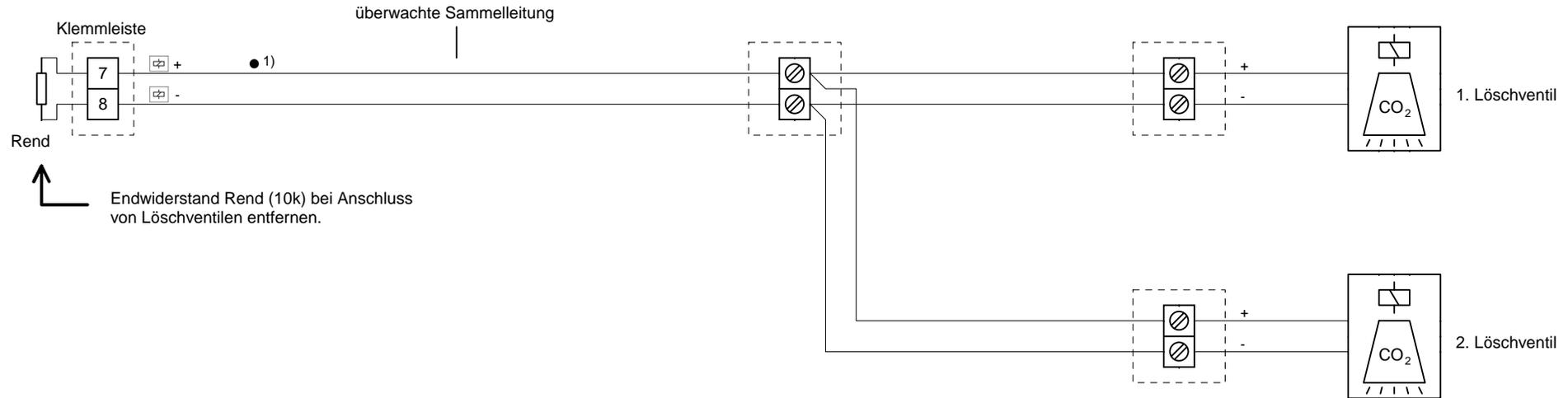


● 1) Widerstand Rend bei Anschluss von Magneten / DGs entfernen.

Widerstandsfarbcodes: 10k = braun/schwarz/schwarz/rot 1k5 = braun/grün/schwarz/braun

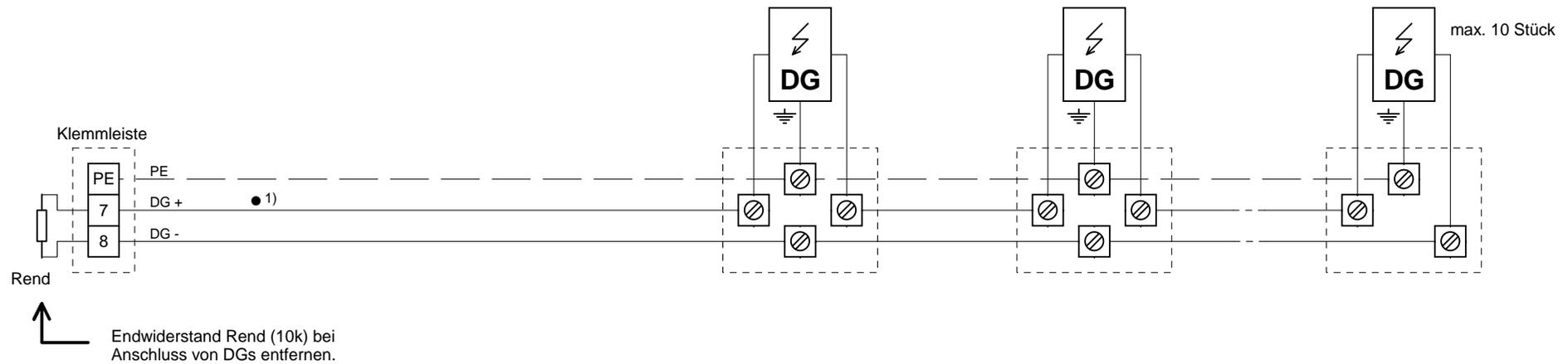
Löschzentrale KLZ 1d

Elektromagnetische 24 V- Löschventile



oder

Pyrotechnische Druckgaszerzeuger (DG), 0,8 - 1,6 Ohm. Zündstrom 0,6 - 1 A



! Handelsübliche DGs sind unter Umständen nicht EMV - stabil. Ohne spezielle Schutzbeschaltung kann es bei Überspannungen zu Fehlauslösungen kommen.

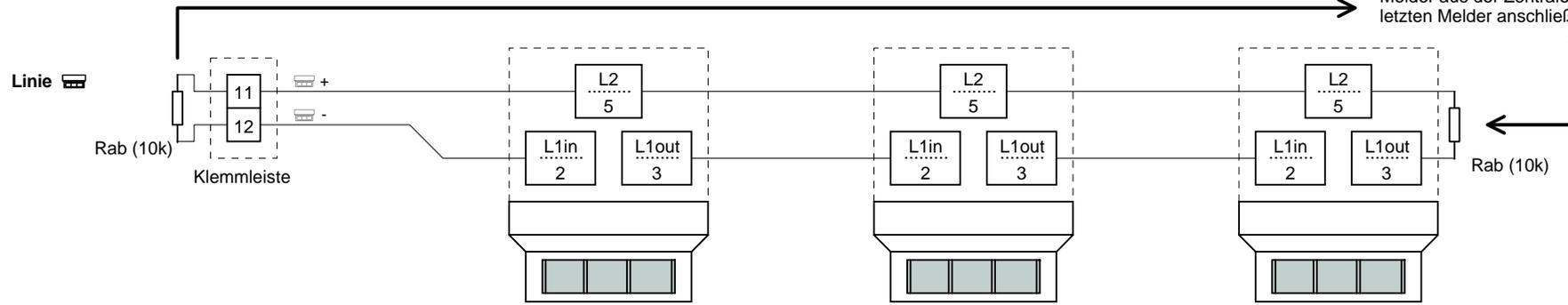
- 1) Zur Abschaltung des Ausgangs für Servicezwecke kann z. B. ein Schlüsselschalter eingesetzt werden. Dazu vor dem Anschließen der Leitung an Klemme 7 einen Öffnerkontakt (5 A / 24 V-) in Reihe schalten.

Löschzentrale KLZ 1d

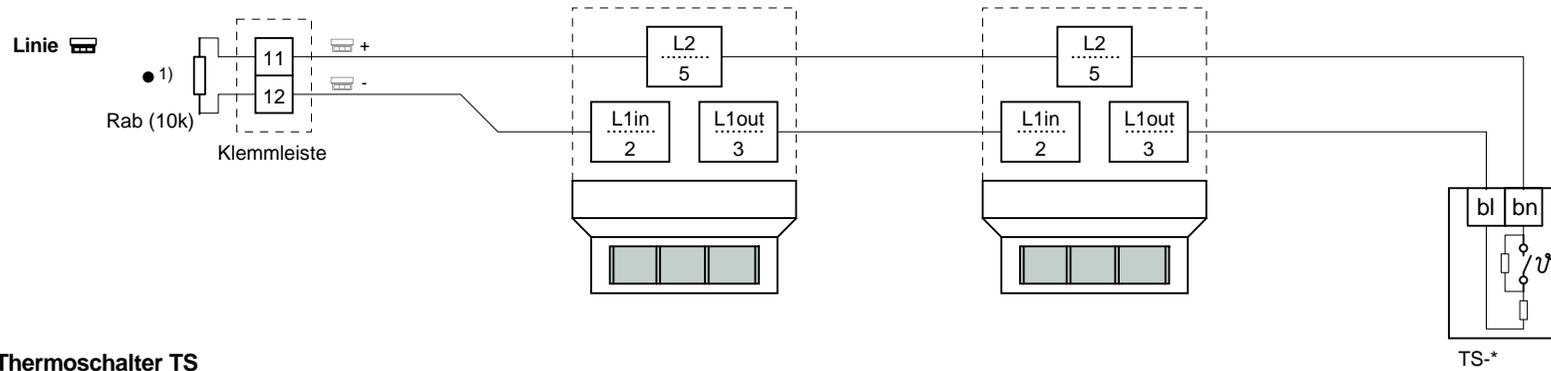
Automatische Brandmelder und / oder Thermoschalter

Automatische Brandmelder RM 2 / TM 2 (Klemmen L1 in, L1 out und L2) oder RM 3 / TM 3 (Klemmen 2, 3 und 5)

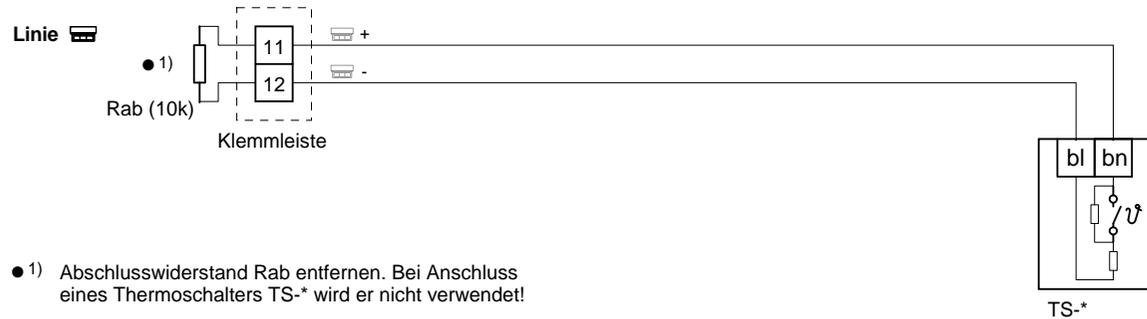
Abschlusswiderstand Rab bei Anschluss der Melder aus der Zentrale entfernen und im letzten Melder anschließen.



Automatische Brandmelder und Thermoschalter TS



Thermoschalter TS

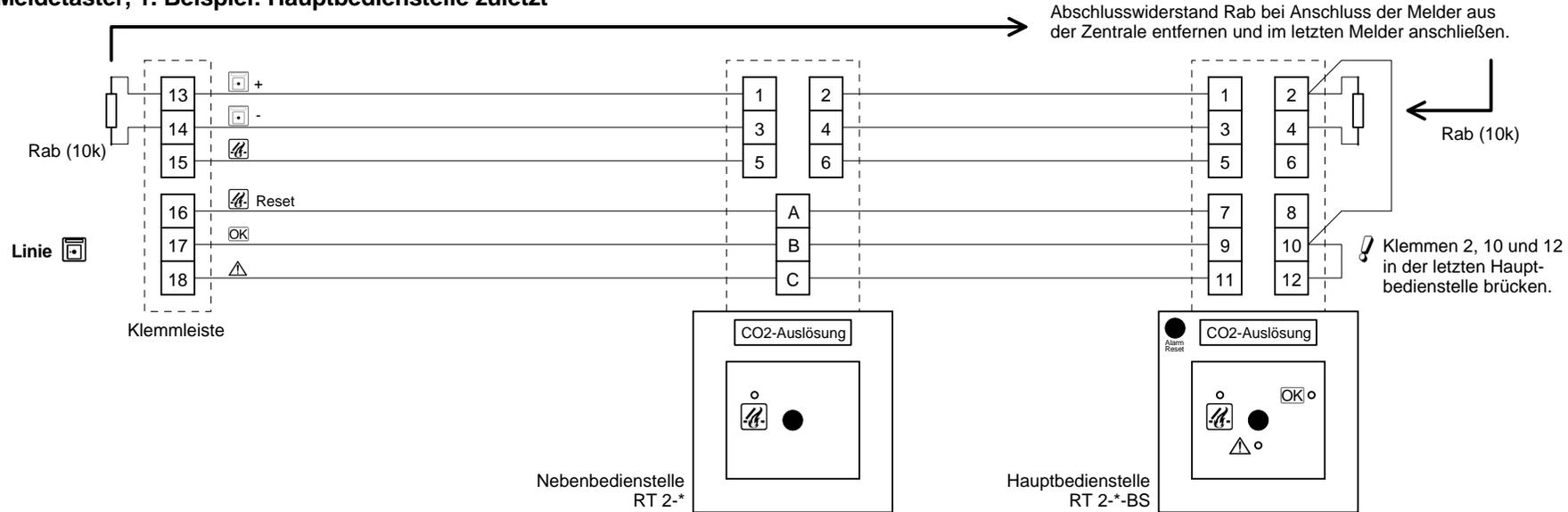


● 1) Abschlusswiderstand Rab entfernen. Bei Anschluss eines Thermoschalters TS* wird er nicht verwendet!

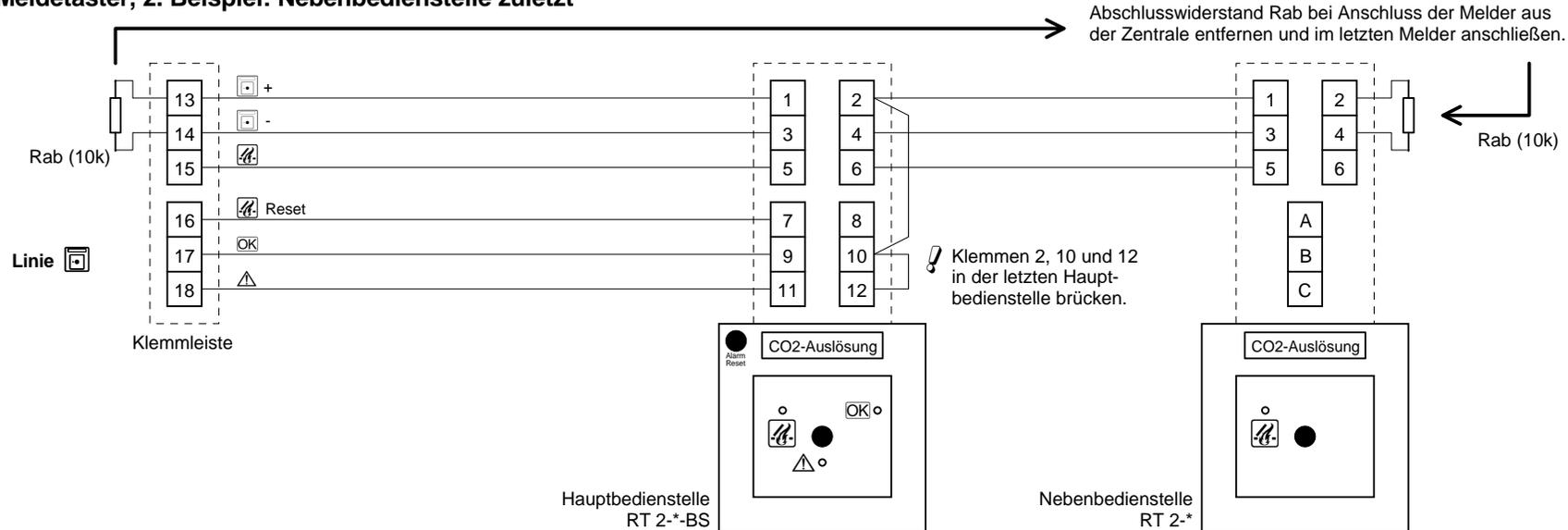
Widerstandsfarbcodes: 10k = braun/schwarz/schwarz/rot

Löschzentrale KLZ 1d

Meldetaster, 1. Beispiel: Hauptbedienstelle zuletzt



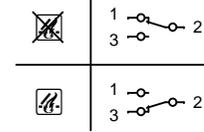
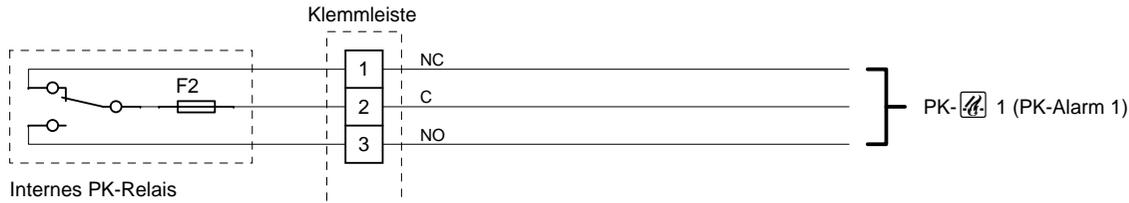
Meldetaster, 2. Beispiel: Nebenbedienstelle zuletzt



Löschzentrale KLZ 1d

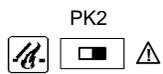
Potentialfreie Kontakte (PK), 24 V- Ausgang

1. Kontakt



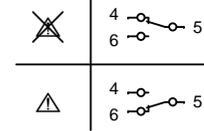
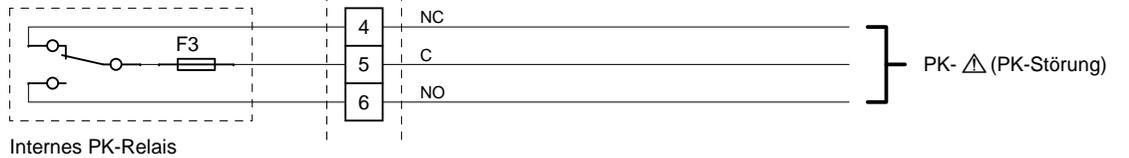
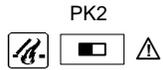
Vorsicht, Fremdspannung!

2. Kontakt (Einstellen durch Schalter PK2)

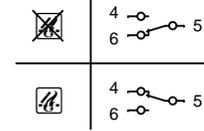
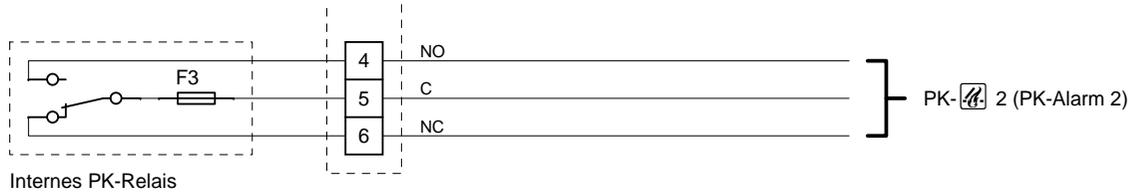


↑

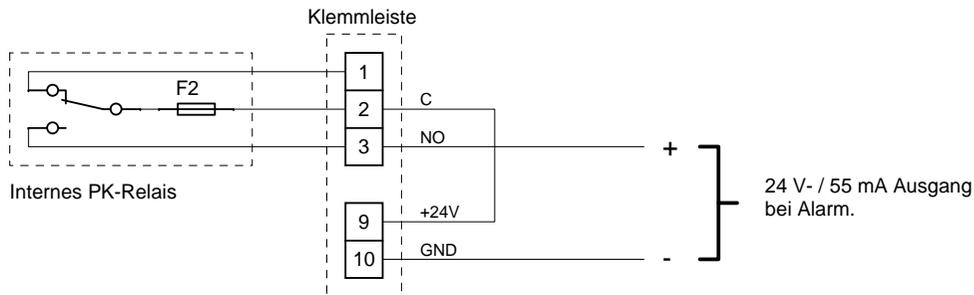
oder



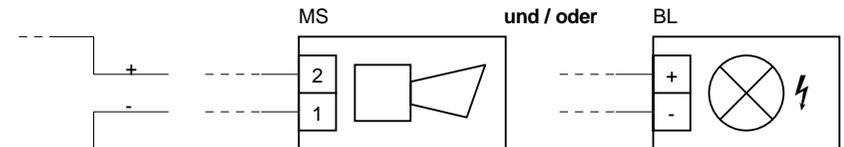
Vorsicht, Fremdspannung!



Verwenden des 1. Kontakts als 24 V- Ausgang bei Alarm



Anschlussbeispiel:

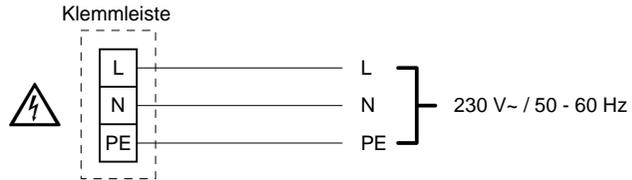


Der 24 V- Ausgang darf nur zur Verdrahtung auf den Schließerkontakt (NO) des PK-Alarm 1 verwendet werden!

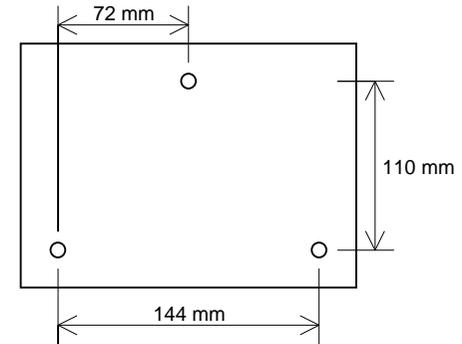
Löschzentrale KLZ 1d

Netzspannung, Montage, Akkumulatoren

Netzspannung:

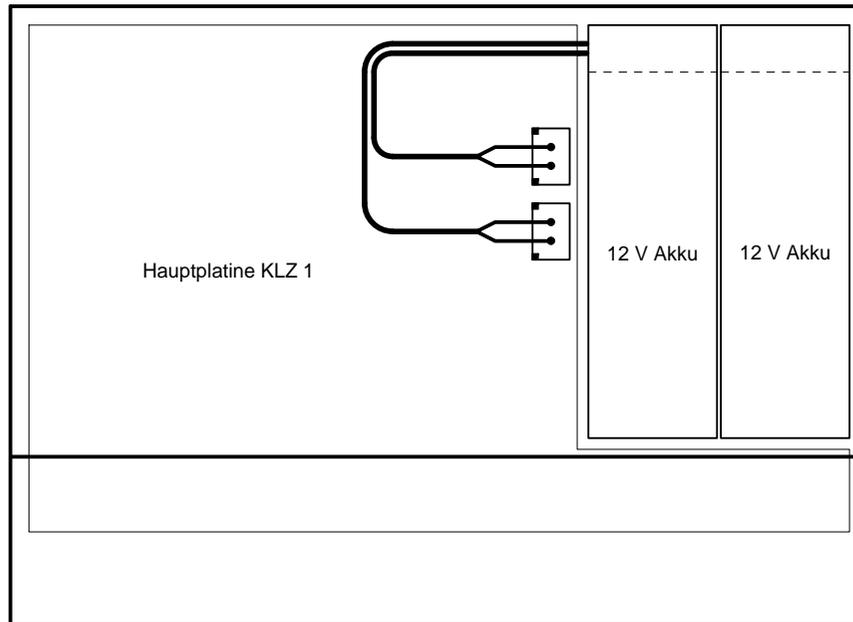


Montage:



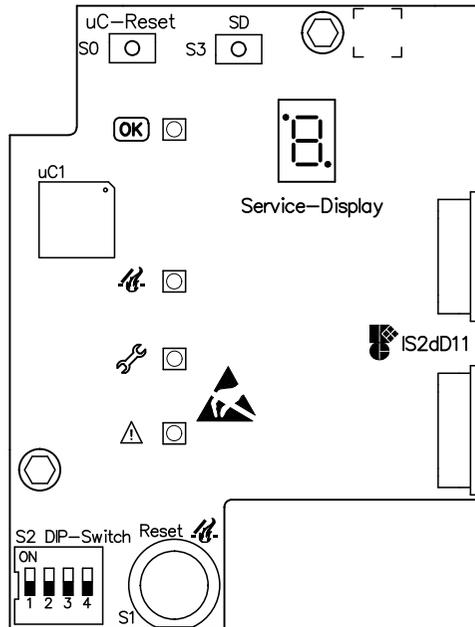
Akkumulatoren:

Akkumulatoren wie dargestellt in das Gehäuse einsetzen und die Anschlussleitungen auf der Hauptplatine einstecken.



⚠ Bei der In- bzw. Außerbetriebnahme die Betriebsanleitung beachten und bei längerer Abschaltung der Netzversorgung die Akkumulatoren ausstecken!

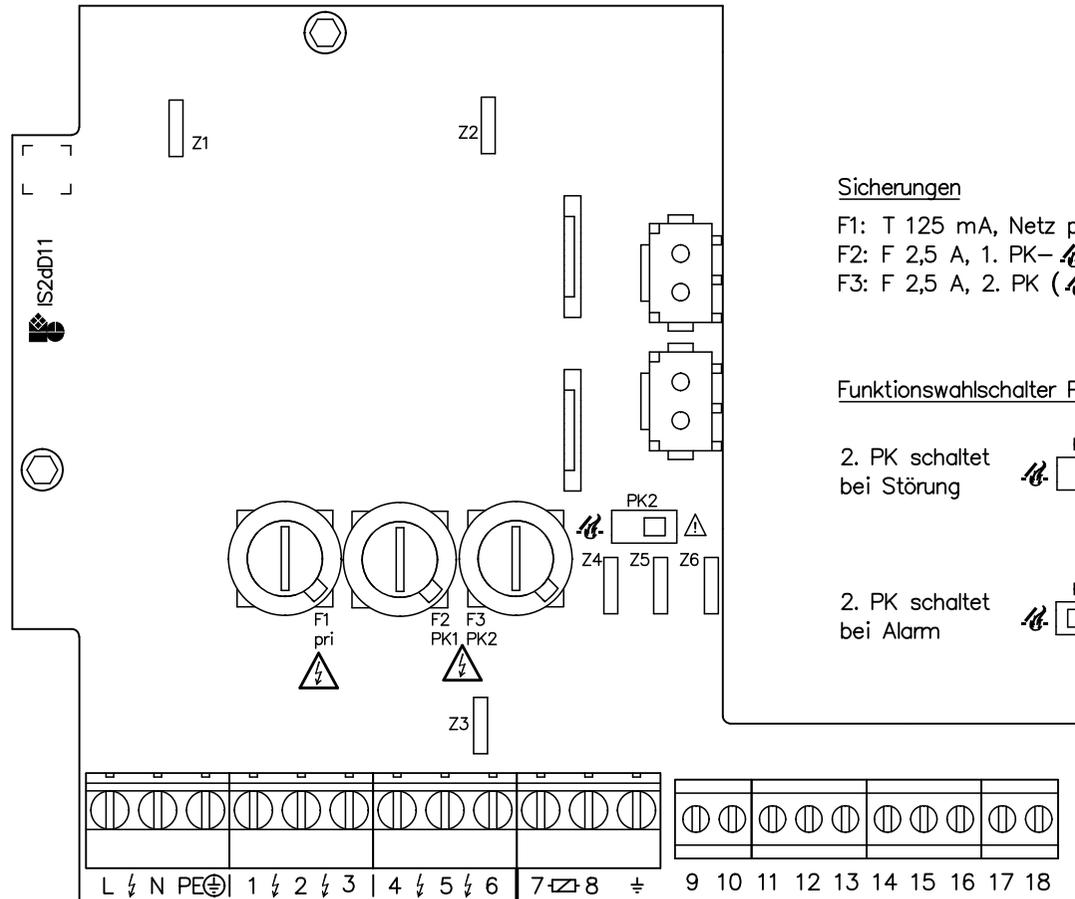
Anzeigenplatine



DIP-Schalter

- S2: 1: Dauersignal
 2: Verzögerung
 3: Störung = Alarm
 4: 2-Melder-Abhängigkeit

Hauptplatine



Sicherungen

- F1: T 125 mA, Netz primär
 F2: F 2,5 A, 1. PK-
 F3: F 2,5 A, 2. PK (/)

Funktionswahlschalter PK2

2. PK schaltet PK2
 bei Störung

2. PK schaltet PK2
 bei Alarm

Löschzentrale KLZ 1d	
Übersichtsplan	
KLZ1dA21.pcb	Ver. 2/14 Mo 20. Mrz. 2014