D	**RWA Treppenraumzentrale TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort;** **Kompaktzentrale 2A und Kompaktzentrale 2A/M** Technische Information und Bedienungsanleitung	**2**
GB	**SHE control panel TRZ Plus 2A and TRZ Plus Comfort;** **Compact control panel 2A and Compact control panel 2A/M** Technical information and operating instruction	**40**

Pnel Pneumatik & Elektrik
für Lichtkuppeln und RWA-Anlagen
Graureiherweg 2
59519 Möhnesee
Tel.02924-974651 Fax.02924-974652
e - mail: kontakt@pnel.de
www.pnel.de

Inhalt

	Seite
Geräteübersicht / Funktionen	3
Lieferumfang	3
Sicherheitshinweise	4
Aufbau- und Kabelblan	6
Funktionsbeschreibung	7
Kabellängendiagramm	9
Kabelquerschnittsermittlung	9
Anschlussmöglichkeiten	10
Anschluss Netz / Anschluss Antriebe	12
Anschluss Haftmagnete / Magnetverriegelung	13
Anschluss Lüftungstaster	14
Anschluss RWA-Bedienstelle	15
Anschluss automatischer Melder	16
Anschluss Brandmeldeanlage	17
Anschluss Hupe / Signalleuchte	18
Anschluss Wind-/Regenmelder	19
Anschluss potenzialfreie Kontakte	19
Anschluss Wahlschalter Hand/Automatik, Temperatursensor und Lüftungstaste	20
Anschluss Multisensor zur Messung der Luftfeuchtigkeit [%], CO_2-Güte [ppm] und Temperatur [C°]	21
Anschlussübersicht	22
DIP-Schalter Funktionen	23
Service Port	25
Inbetriebnahme und Probelauf	26
Störungshilfe	28
Wartung	30
Außer Betrieb	30
Maßzeichnungen	30
Montage	31
Service Port Software	34
Technische Daten	37

RWA Treppenraumzentrale TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort; Kompaktzentrale 2A und Kompaktzentrale 2A/M

D

Für Rauchabzug und tägliche Lüftung, zur Ansteuerung von 24 V DC Linear- und Kettenantriebe.



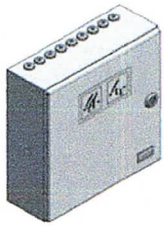
TRZ Plus 2A



TRZ Plus 2A Comfort



Kompaktzentrale 2A
(Kunststoffgehäuse)



Kompaktzentrale 2A/M
(M = Metallgehäuse)

Geräteübersicht / Funktionen

- RWA-Steuerzentrale zum Öffnen und Schließen von Rauchabzugsklappen im Brand- und Lüftungsfall.
- Ansteuerung von 24 V DC Antriebe mit eigener Last- oder Endabschaltung mit einer gesamten Stromaufnahme von max. 2A.
- Funktion "Tägliches Lüften"
- eine RWA-Gruppe (RG) und eine Lüftungsgruppe (LG)
- Stromversorgung 24 V, Notstromakkus und Ladeteil, Parallelbetrieb, 72 Std. Funktionserhalt bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (autom. Melder und RWA-Bedienstellen)
- Leitungsüberwachung der angeschlossenen Antriebe
- optische Störmeldung
- separat abgesicherter Netzeingang 230 V AC / 50 Hz
- verschließbare Tür bzw. Deckel
- entspricht dem Stand der Technik (normenkonform)
- prozessorgesteuert
- vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- inkl. Service-Port-Schnittstelle zur erweiterten Konfiguration über PC
- TÜV Baumuster geprüft
- geprüft nach DIN EN 12101-10

Lieferumfang

- 1 x RWA-Steuerzentrale
- 1 x Akku-Satz für Notstromversorgung
- 2 x Klettbänder zur Akkubefestigung (Kompaktzentrale 2A, 2A/M)
- 1 x Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

Dokumentation: Diese Dokumentation gilt ausschließlich für das Produkt oder die Produktserie gemäß der Typenbezeichung des Deckblattes und muss im vollen Umfang angewandt werden. Vor der Installation ist diese technische Dokumentation sorgfältig durchzulesen. Halten Sie sich an die Vorgaben. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich an den Hersteller. Diese Dokumentation ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren.

Anwender: Diese Dokumentation richtet sich an die geschulte, sachkundige und sicherheitsbewusste Elektrofachkraft mit Kenntnissen der mechanischen und elektrischen Geräteinstallation, Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftlichen Regeln und enthält wichtige Informationen für den Betreiber und Nutzer.

Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt beachten müssen, werden durch besondere Zeichen hervorgehoben.



Vorsicht: Lebensgefahr für Personen durch elektrischen Strom.



Warnung: Gefährdung für Personen durch Gefahren aus dem Gerätebetrieb. Quetsch- und Klemmgefahr.



Achtung: Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung.



Wichtige Informationen



Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Das Produkt darf nur gemäß den aufgeführten Funktionen und Anwendungen der zugehörigen Dokumentation verwendet werden. Unautorisierte elektrische und mechanische Umbauten und Veränderungen an dem Produkt sind nicht zulässig und führen zum Erlöschen der Gewährleistung und Haftung.

Transport und Lagerung: Das Produkt darf nur in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Es darf weder gestoßen, gestürzt, sowie Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden. Erweiterte Transport- und Lagerhinweise des Herstellers sind zu beachten.

Installation: Die Installation und Montage darf nur durch geschulte und sachkundige Elektrofachkräfte unter der Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik sowie dieser technischen Dokumentation erfolgen. Hierdurch wird die betriebssichere Funktion des Produktes gewährleistet. Die Befestigung von mechanischen Komponenten ist auf festen Sitz zu prüfen. Unmittelbar nach der Installation sind die elektrischen und mechanischen Komponenten auf einwandfreie Funktion zu prüfen und die Prüfungen und ihre Ergebnisse zu dokumentieren.

Betrieb: Ein sicherer Betrieb ist gewährleistet, wenn die zulässigen Nenndaten und die Vorgaben gemäß den Wartungshinweisen dieser Dokumentation und der ergänzenden Informationen des Herstellers eingehalten werden.

Fehlbetrieb: Wird bei einer Installation, Wartung, Prüfung etc. eine Fehlfunktion festgestellt, sind unverzüglich Maßnahmen zur Behebung einzuleiten.

Reparatur und Instandsetzung: Defekte Geräte dürfen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Werke instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Die Reparatur und Instandsetzung darf nur durch geschulte und sachkundige Elektrofachkräfte erfolgen unter der Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik sowie dieser technischen Dokumentation und den weiterführenden Angaben des Herstellers. Hierdurch wird die betriebssichere Funktion des Produktes gewährleistet. Die Befestigungen von mechanischen Komponenten ist auf festen Sitz zu prüfen. Unmittelbar nach der Reparatur oder Instandsetzung sind die elektrischen und mechanischen Komponenten auf einwandfreie Funktion zu prüfen und die Prüfung und ihre Ergebnisse zu dokumentieren.

Wartung: Wird das Produkt in Sicherheitssystemen, wie z. B. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA), eingesetzt, muss es gemäß Herstellerangabe oder z. B. nach DIN 18232-2 Rauch- und Wärmefreihaltung mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen. Sollte das Produkt in anderen Sicherheitssystemen eingesetzt werden sind ggf. kürzere Wartungsintervalle anzuwenden.
Bei Systemen, bestehend aus Steuereinrichtungen, Öffnungsaggregaten, Bedienstellen usw., sind alle direkt miteinander wirkenden Komponenten mit in die Wartung einzubeziehen. Die Wartung muss im vollen Umfang gemäß den Vorgaben des Herstellers und den zugehörigen Dokumentationen erfolgen.
Die Zugänglichkeit der zu wartenden Komponenten muss gewährleistet sein. Defekte Geräte dürfen nur vom Hersteller oder von vom Hersteller autorisierten Werken instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Alle Komponenten, die einer vorgeschriebenem Betriebszeit unterliegen (z. B. Akkus), sind innerhalb dieser Zeit (siehe technische Daten) durch Originalteile oder durch vom Hersteller freigegebene Ersatzteile auszutauschen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Ein Wartungsvertrag mit einem anerkannten Errichterunternehmen ist empfehlenswert.

Sicherheitshinweise



Entsorgung: Verpackungen sind sachgerecht zu entsorgen. Die elektrischen Geräte sind an Sammelstellen für die Rücknahme von Elektro- und Elektronikschrott abzugeben. Das ElektroG zur Entsorgung von elektrischen Geräten findet hier keine Anwendung. Akkus und Batterien sind gemäß § 18 Batteriegesetz (BattG) an den Hersteller oder bei einer entsprechenden Sammelstelle abzugeben. Elektrische Geräte, Akkus und Batterien dürfen nicht dem Hausmüll zugeführt werden.

Kompatibilität: Bei der Herstellung von Systemen, bestehend aus verschiedenen Geräten unterschiedlicher Hersteller, muss die Systemkompatibilität für den funktionssicheren Betrieb durch den Errichter geprüft und bestätigt werden.
Geräteanpassungen zur Erlangung dieser Kompatibilität müssen durch den Hersteller autorisiert werden.

Konformität: Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Für das elektrische Gerät kann eine EG-Konformitätserklärung beim Hersteller angefordert werden. Hinweis: Sollte das Gerät (z. B. Antrieb) Teil einer Maschine im Sinn der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sein, so entlässt es den Inverkehrbringer / Errichter nicht, die notwendigen Einbauerklärungen, Kennzeichnungen, Unterlagen und Bescheinigungen entsprechend dieser Richtlinie beizubringen.

Gewährleistung: Die "Grünen Lieferbedingungen des ZVEI" gelten als vereinbart.
Die Gewährleistungsfrist für Materiallieferung beträgt 12 Monate.
Für nicht vom Hersteller autorisierte Eingriffe in das Gerät oder Gesamtsystem erfolgt keine Haftung, Garantie- und Serviceleistung.

Haftung: Produktänderungen und Produkteinstellungen können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Abbildungen unverbindlich. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

Elektrische Sicherheit

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkraft. Netzzuleitungen 230 / 400 V AC separat bauseits absichern.
Bei der Installation sind entsprechende Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Normen zu beachten, wie z. B. die Muster-Leitungs-Anlagenrichtlinie (MLAR / LAR / RbALei), die VDE 0100 (Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V), VDE 0815 (Installationskabel und -leitungen), VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall).
Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen oder Brandschutzbehörden festlegen.
Leitungen für Kleinspannungen (z. B. 24 V DC) sind getrennt von Niederspannungsleitungen (z. B. 230 V AC) zu verlegen. Flexible Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden können. Energieversorgungen, Steuereinrichtungen und Verteilerdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Die Leitungsarten, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.



Vor Arbeiten an der Anlage sind die Netzspannung und die Notstromversorgung (z. B. Akkus) allpolig freizuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Niemals die Antriebe, Steuerungen, Bedienelemente und Sensoren an Betriebsspannungen und Anschlüssen entgegen den Vorgaben der Bedienungsanleitung betreiben. Es besteht Lebensgefahr **und kann zur Zerstörung der Komponenten führen!**

Mechanische Sicherheit

Abstürzen / Herabschlagen von Fensterflügeln: Fensterflügel sind so aufzuhängen bzw. führen, dass auch bei Ausfall eines Aufhängungselements ein Abstürzen / Herabschlagen, bzw. unkontrollierte Bewegungen konstruktiv vermieden werden, z. B. durch doppelte Aufhängung, Sicherheitsschere, Fangvorrichtung. Bitte beachten: Um eine Blockade / Absturz des Fensters zu vermeiden, muss die Sicherheitsschere / Fangvorrichtung mit der bestimmungsgemäßen Öffnungsweite und Mechanik des Fensters abgestimmt sein. Siehe auch Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232) und ZVEI Broschüre "RWA-Aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster".

Befestigung und Befestigungsmaterial: Benötigtes oder mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen.

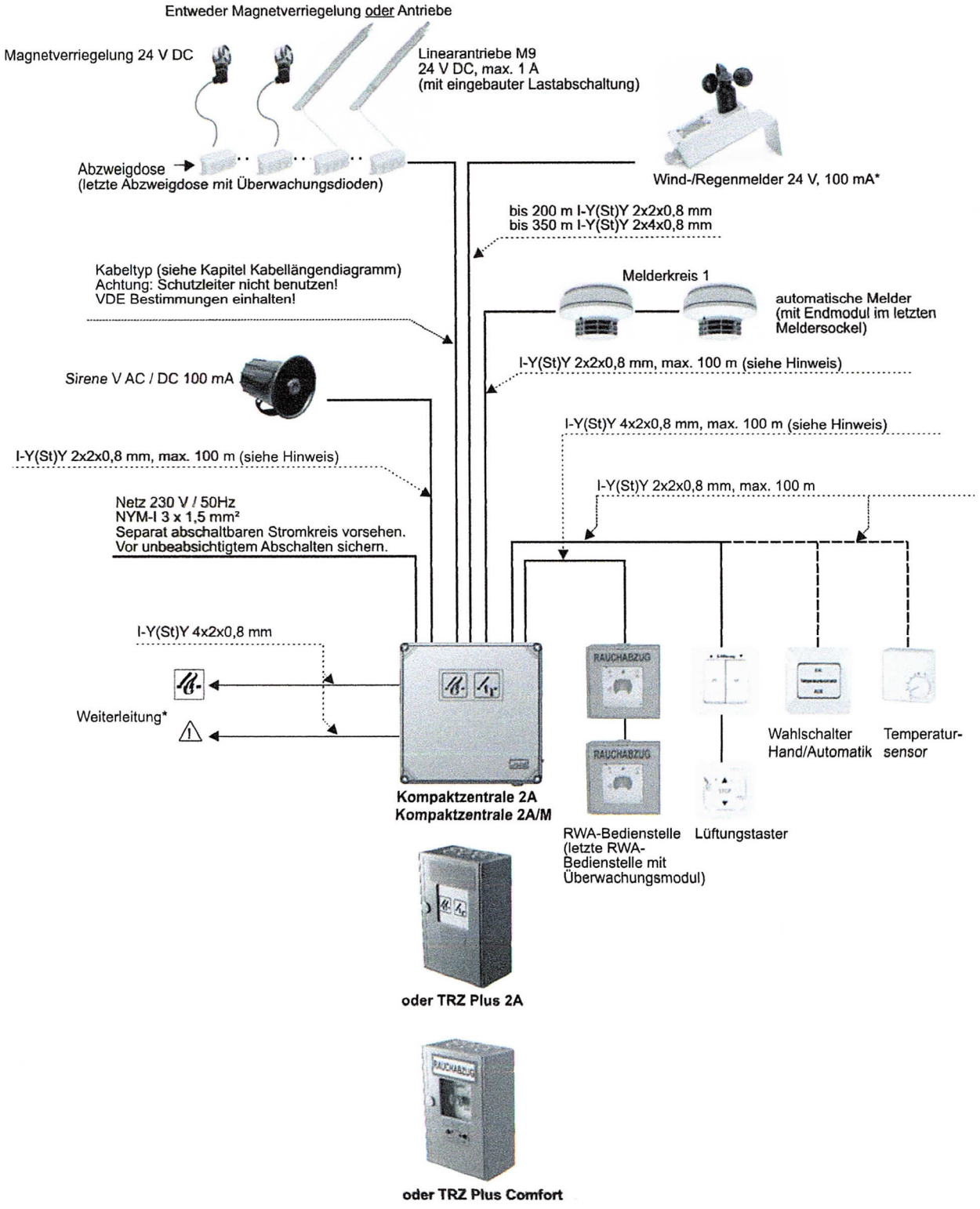


Quetsch- und Scherstellen:
Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore: Die Gefahrbereiche der Quetsch- und Scherstellen, z. B. zwischen Fensterflügel und Rahmen oder Lichtkuppeln und Aufsetzkranz, müssen durch geeignete Maßnahmen gegen Einklemmen gesichert sein, um einer Verletzung vorzubeugen. Siehe auch Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232) und ZVEI Broschüre "RWA-aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster".

Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftliche Regeln: Bei Arbeiten an, im oder auf einem Gebäude oder Gebäudeteil sind die Vorgaben und Hinweise der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und berufsgenossenschaftlichen Regeln (BGR) zu beachten.

Umgebungsbedingungen: Das Produkt darf weder gestoßen, gestürzt, noch Schwingungen, Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden, außer es ist für eine oder mehrere dieser Umgebungsbedingungen vom Hersteller freigegeben.

Aufbau- und Kabelplan



Hinweis: Es handelt sich hierbei um ein Verkabelungsbeispiel.

Hinweis: Es sind die gültigen Vorgaben bzgl. einer Verkabelung mit Funktionserhalt 30 Min oder 90 Min einzuhalten. Abweichungen hierzu sind in jedem Fall mit der Bauleitung, mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder der Berufsgenossenschaft abzustimmen.
Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20 °C angegeben. Für höhere Temperaturen, die Querschnitte erhöhen. Bei E90 (E30) müssen die Leitungsquerschnitte entsprechend den Vorschriften des Herstellers angepasst werden. Alle Leitungen zu der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden. Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten.
* mit Erweiterung durch Zusatzplatine TRZ-WRMAS-Basic bei TRZ Plus 2A und Kompaktzentrale 2A

Funktionsbeschreibung

Allgemein

Rauch-Wärme-Abzugs- (RWA) und Lüftungszentrale zur Ansteuerung von 24V Antrieben mit einer maximalen Stromaufnahme von 2A. Zum Öffnen und Schließen von Klappen, Fenstern und Lichtkuppel zur Rauchableitung und für die tägliche natürliche Be- und Entlüftung. RWA- und Lüftungsfunktionen über manuelle und automatische Bedien- und Auslöseelemente. Selbstüberwachendes System mit Fehleranzeige über Blinkcodes. Integrierte Notstromversorgung für 72h Netzersatzbetrieb nach DIN EN 12101-10 und VdS 2593. RWA-Funktionen nach prEN 12101-9 und VdS 2581. Erweiterte RWA-Funktionen zur Anwendung in Fahr- und Aufzugschächten nach VdS Merkblatt 2895. Elektrische Sicherheit mit TÜV Baumuster Prüfung. Komplett verbaut in Kunststoff- oder Metallgehäusen zur Auf-Putz Montage oder optional Unter-Putz über erhältliche UP-Einbausets.

Manuelle Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

Rauchabzug / Fenster öffnen

rote AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster werden vollständig geöffnet, rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

Rauchabzug / Fenster schließen

ZU-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken, die Fenster schließen, die rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, Lüftungsfunktion ist wieder in Betrieb.

Hinweis: es erfolgt kein Zurücksetzen (Reset) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Automatische Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

(nur wenn automatische Melder angeschlossen sind)

Rauchabzug / Fenster öffnen

Rauch erreicht die automatischen Melder, Fenster werden vollständig geöffnet, rote Anzeige im automatischen Melder leuchtet, rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

Rauchabzug / Fenster schließen

ZU-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken, die Fenster schließen, die rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, gelbe LED - Störung - blinkt.

Hinweis: es erfolgt kein Zurücksetzen (Reset) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Zurücksetzen der automatischen Melder

Automatische Melder von Rauch befreien (durch Ausblasen bzw. bei starker Verschmutzung ersetzen).
Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale (auf Platine) drücken, alle angeschlossenen automatischen Melder werden zurückgesetzt (Reset), Fenster schließen, rote Anzeige im automatischen Melder erlischt, die rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, die gelbe LED-Anzeige - Störung - erlischt, die Lüftungs-funktion ist wieder in Betrieb.

Tägliches Lüften

(nur wenn Lüftungstaster angeschlossen sind, bzw. am Bedienelement der TRZ Plus Comfort)

Fenster öffnen

am Lüftungstaster AUF-Taste kurz drücken, Fenster wird vollständig geöffnet. (Unterbrechen des Öffnungsvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP oder durch Taste Stop je nach Lüftungs-taster).

Fenster schließen

am Lüftungstaster ZU-Taste kurz drücken, Fenster schließen vollständig. (Unterbrechen des Schließvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP oder durch Taste Stop je nach Lüftungstaster).
Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

Funktionsbeschreibung

Schließautomatik
Ist die Automatik aktiv (siehe Inbetriebnahme), schließen die Fenster selbständig nach der eingestellten Zeit (werkseitig auf 10 Min eingestellt), bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.
Siehe auch Seite 25, DIP-Schalter 12.

Netz- oder Akkuausfall
- Automatisches Schließen der Klappen
- Lüftungsfunktion gesperrt, RWA-Funktion aktiv

☞ **Hinweis**: Dies sind Standardfunktionen bei Netz- oder Akkuausfall,
Sonderfunktion: siehe DIP-Schalterfunktion 3 + 10

Hubbegrenzung (über Laufzeit)
Die Hinweise auf Seite 24 sind zu beachten, DIP-Schalter 6 auf ON.

Einlernen
Die Fenster schließen! Frühestens den Lernmodus nach 30 Sekunden starten. Die Tasten Auf und Zu (STOP) am Lüftungstaster drücken und solange gedrückt halten bis ein schnelles Blinken der Auf-Anzeige erscheint. Innerhalb der nächsten 10 Sek. mit der Taste "Auf" die Öffnungsposition auffahren und bei gewünschter Öffnungsposition Taste "Auf" loslassen. Erfolgt innerhalb von 10 Sek. kein weiterer Tastendruck ist der Lernmodus beendet.

Deaktivierung
Die Hinweise auf Seite 22 sind zu beachten, DIP-Schalter 6 auf OFF.

☞ **Hinweis**: Sollte kein Lüftungstaster mit einer Anzeige „Auf" oder keine TRZ-Plus Comfort mit eingebautem Lüftungstaster in der Tür vorhanden sein, so ist die Einstellung der Hubbegrenzung über die optional erhältliche Service-Port-Software vorzunehmen.

☞ **Hinweis**: bei Netz- oder Akkuausfall oder bei RWA-Auslösung ist die Lüftungsfunktion außer Betrieb.
Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

LED-Anzeigen
In der Steuerzentrale und in den RWA-Bedienstellen.

Die grüne LED-Anzeige OK - Betrieb OK - leuchtet. Sie erlischt bei:
- Netz- oder Akkuausfall
- Störung der Leitungsüberwachung zu den Antrieben, RWA-Bedienstellen oder automatischen Meldern.

Die gelbe LED-Anzeige ⚠ - Störung - blinkt: eine Störung steht an, Leitungsanschluss defekt, Netz und/oder Akku defekt.

⚠ **Achtung:** Bei jeglicher Störmeldung muss unbedingt sofort die Störung beseitigt werden. Eine reibungslose Funktion der Anlage ist nicht mehr gewährleistet.

Die rote LED-Anzeige 🔥 - RWA ausgelöst - leuchtet: nach Drücken der AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle und nach dem Auslösen durch automatische Melder.

Schließen mit Wind-/Regenmelder
Ist ein Wind-/Regenmelder oder Regensensor angeschlossen, schließen die Fenster bei einsetzendem Wind und/oder Regen selbständig. Die Anzeige "Lüftung Auf" in der Steuerzentrale (TRZ Plus 2A Comfort) blinkt, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb. Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

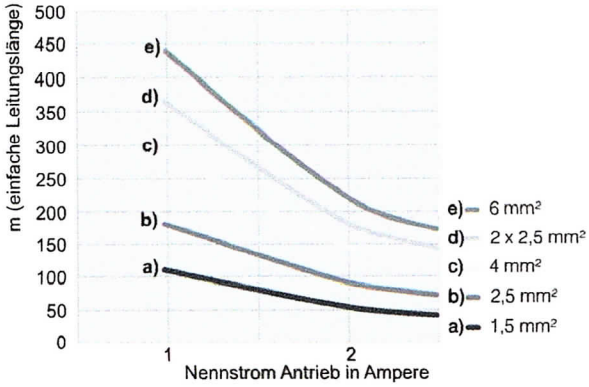
☞ **Hinweis**: bei Ausfall der Netz- oder Akkuspannung oder bei RWA-Auslösung ist die Lüftungsfunktion aus Gründen der Akkuschonung außer Betrieb bzw. gesperrt.

D

Kabellängendiagramm

Kabellängendiagramm zur Ermittlung der notwendigen Kabelquerschnitte in Abhängigkeit der Leitungslänge und der Summe der Nennströme der Antriebe.

Kabellängendiagramm bis 2 Ampere für Antriebe mit einer Stromaufnahme < 2,5 A



Kabelquerschnittsermittlung

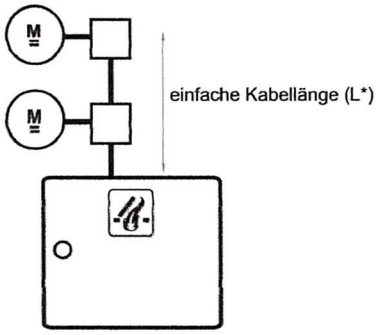
Hinweise zur Kabelquerschnittsermittlung und Leitungsverlegung

Vereinfachte Formel zur Kabelquerschnittsermittlung (Für Antriebe bis 2,5 A Nennstromaufnahme)

Hinweis: Zulässige Stromabgaben der TRZ Plus beachten, siehe Technische Daten.

$$A\,[mm^2] = \frac{I\,[A] \times L^*\,[m]}{73}$$

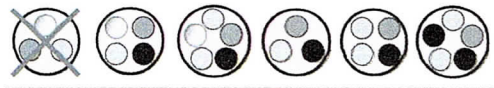
A = Kabelquerschnitt
I = Summe der Nennströme Antriebe
*L = einfache Kabellänge
73 = Faktor, bestehend aus max. zulässigem Spannungsabfall 2,5 V und elektr. Leitfähigkeit von Kupfer



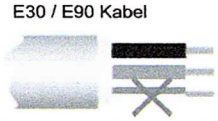
Hinweise zur Auswahl der Leitungen

Für die Motorzuleitungen von RWA Antrieben werden 3 bzw. 5 Einzeladern (doppelt aufgelegt) benötigt.
Zwei Adern (4 Adern) sind für die Motorspannung, die 3. bzw. 5. Ader wird für die Überwachung der Leitung benötigt.
Die Auswahl und die Verlegung der Kabel ist gemäß (Muster-) Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) auszuführen.
Hierbei ist insbesondere auf den Funktionserhalt E30 oder E90 zu achten!

Beispiele für verwendbare Kabeltypen und Befestigungen

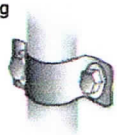


**	✓	✓	✓	✓	✓	3 x ... mm²
					✓	5 x ... mm²

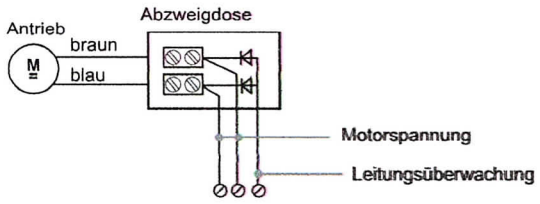


Gelb-grün: nicht zulässig für die Leitungsüberwachung

Kabelanlage, bestehend aus Tragesystem und Kabeln mit entsprechend brandschutztechnisch geprüften Dübeln und Schrauben. Kabelanlage nach DIN 4102-12 Sicherheitskabel + Verlegesystem:

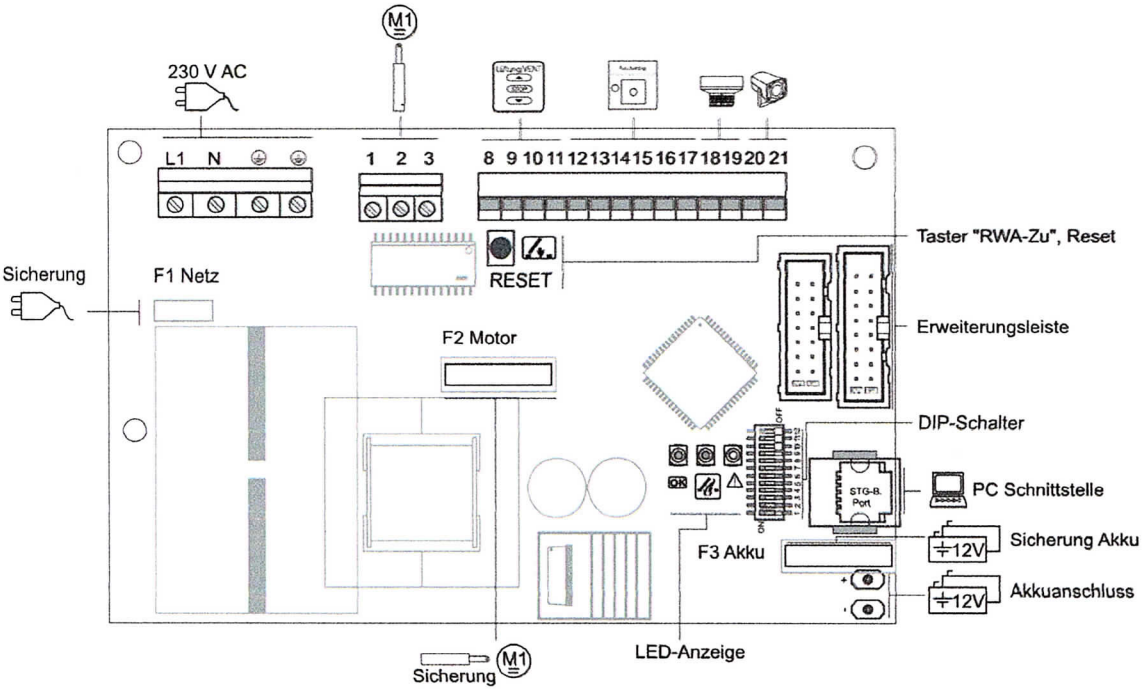


Verkabelungsbeispiel



Anschlussmöglichkeiten

- 24 V DC Linearantriebe mit elektronischer Lastabschaltung, Tandemlastabschaltung, Synchronmodul oder
- 24 V DC Kettenantriebe mit Endschaltern oder Lastabschaltung
- gesamte Stromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe max. 2 A
- 10 RWA-Bedienstellen RBH/3A... (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand)
- 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik, optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärmemaximal-Melder (Linienabschluss mit aktivem Endmodul oder Endwiderstand) Werkseitig über beiliegenden Endwiderstand
- 10 externe Lüftungstaster AUF/STOP/ZU (z. B.: Typ LTA 25)
- 24 V DC Sirene oder Blitzleuchte, max. 100 mA
- Anschluss für einen Wind-/Regenmelder (z. B.: Typ WRM24V, WRM2) oder einen Regenmelder (z. B.: RM, RM2). Nur bei TRZ Plus Comfort oder mit Zusatzmodul WRMAS.
- je einen Anschluss für potenzialfreie Meldung: RWA Auslösung (Schließer) und Störung (Öffner); 24V / max. 0,5 A (nur bei TRZ Plus Comfort oder mit Zusatzmodul WRMAS)



Anschlüsse der Zusatzmodule

Die Erweiterung mit den Zusatzmodulen TRZ/WRMAS* und TRZ/RBH* ist optional und gehört nicht zum Lieferumfang der TRZ Plus. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

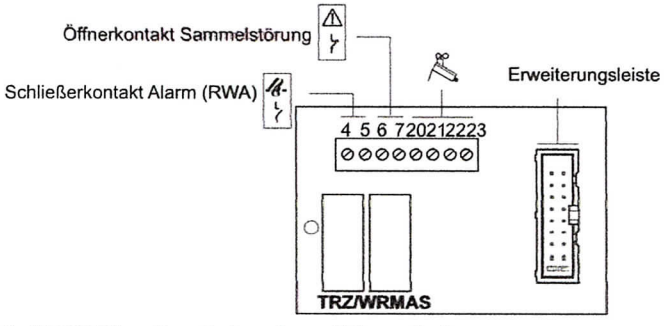
1. Wind-Regen-Meldung-Alarm-Störung (TRZ/WRMAS-Basic*)

Folgende Komponenten sind anschließbar:

1 x Anschluss Wind-/Regenmelder WRM 24V oder Regenmelder RM 24V

1 x pot.-freie Weiterleitung Alarm (RWA-Auslösung) Schließerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A

1 x pot.-freie Weiterleitung Sammelstörung, Öffnerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A



* bei TRZ Plus Comfort serienmäßig enthalten

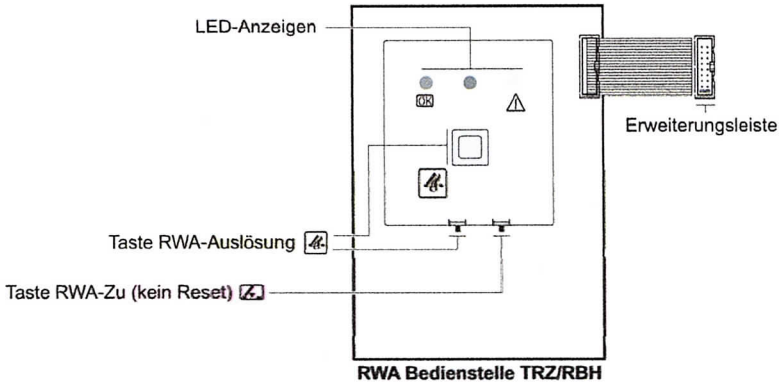
Anschlussmöglichkeiten

Einbau
Zentrale stromlos schalten (Netz und Akku), Platinenabstandshalter auf die Grundplatine aufstecken, Zusatzmodul auf die Erweiterungsleiste aufstecken, gewünschte Anschlüsse herstellen und überprüfen, Stromversorgung wieder herstellen (Netz und Akku).

Funktion Wind-/Regenmeldung prüfen
Keine RWA- und keine Störmeldung, grüne LED OK Betrieb leuchtet. Taste AUF am Lüftungstaster betätigen, die Antriebe fahren auf. Regensensorfläche des Witterungsmelders befeuchten, die Antriebe fahren zu. Sofern der Lüftungstaster eine Anzeige für AUF besitzt, blinkt diese. Die Lüftungsfunktion ist für die Zeit der Wind- oder Regenmeldung gesperrt. RWA auslösen - die Antriebe müssen während einer Wind- oder Regenmeldung öffnen (RWA hat Vorrang). Zum Testen der Windmeldung muss für ca. 3 Min ein ständiger Luftstrom am Windrad anliegen (z. B. ein Fön), ansonsten erfolgt die Prüfung wie oben beschrieben.

Funktion Alarm (RWA) und Störung prüfen
Keine RWA- und keine Störmeldung, grüne LED OK Betrieb leuchtet. RWA auslösen . Schließerkontakt an den Klemmen 4 + 5 schaltet. Die Funktion ist in Ordnung, wenn der Durchgang messbar ist. RWA-ZU betätigen, Grundstellung, keine RWA-Auslösung und keine Störmeldung. Störmeldung simulieren durch Ziehen der Akkusicherung F3. Auslösung der Störungsmeldung ⚠ erscheint. Sicherung F3 wieder einsetzen, Zentrale wieder in Grundstellung bringen, komplette Inbetriebnahme der TRZ Plus wiederholen. Keine Fehler, Funktion ist in Ordnung, die Anlage ist betriebsbereit.

2. RWA-Bedienstelle TRZ/RBH-Basic
zum Einbau in die Fronttür der TRZ-Plus 2A. Nicht geeignet für Kompaktzentrale 2A und Kompaktzentrale 2A/M.



RWA Bedienstelle TRZ/RBH

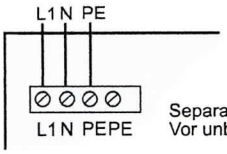
Einbau
Zentrale stromlos schalten (Netz und Akku), Zusatzmodul auf der Innenseite der Zentralentür montieren, Stecker auf die Erweiterungsleiste der Grundplatine oder - wenn vorhanden - auf die Erweiterungsleiste des Zusatzmoduls TRZ/WRMAS stecken, Stromversorgung wieder herstellen (Netz und Akku).

Funktion RWA-Bedienstelle prüfen
Gemäß Seite 27 Punkt "RWA-Bedienstellen" verfahren, komplette Inbetriebnahme der TRZ Plus wiederholen, keine Fehler, Funktion ist in Ordnung, die Anlage ist betriebsbereit.

Anschluss Netz / Anschluss Antriebe

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

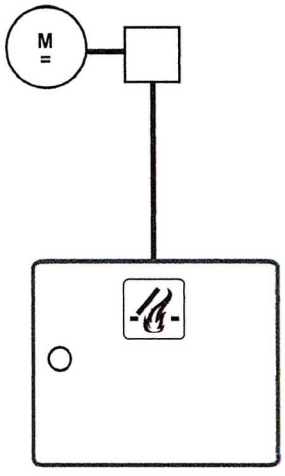
Anschluss Netz (230 V AC)



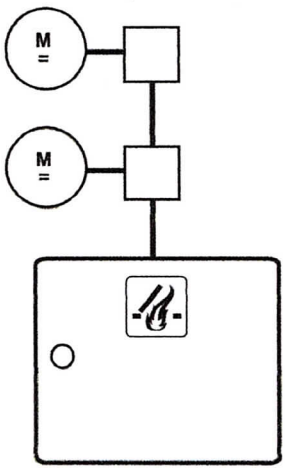
Separat abschaltbaren Stromkreis vorsehen.
Vor unbeabsichtigtem Abschalten sichern.

Anschlussplan Antrieb

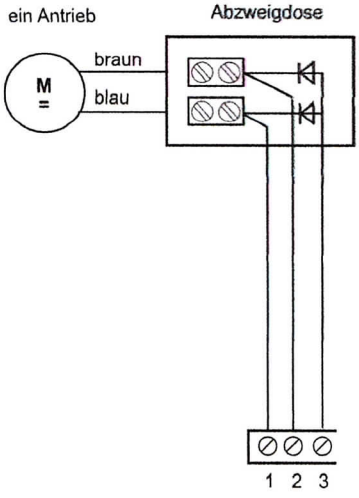
ein Antrieb



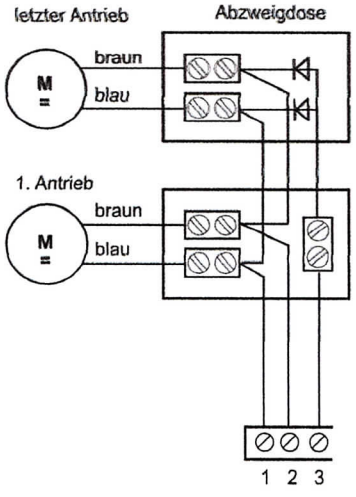
mehrere Antriebe je Motorkreis



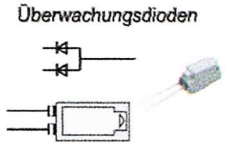
ein Antrieb

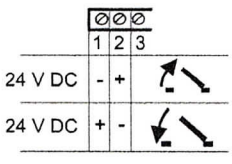


letzter Antrieb



Überwachungsdioden

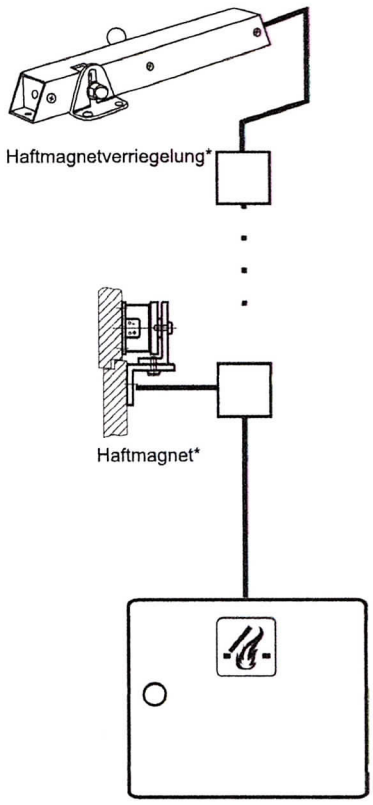


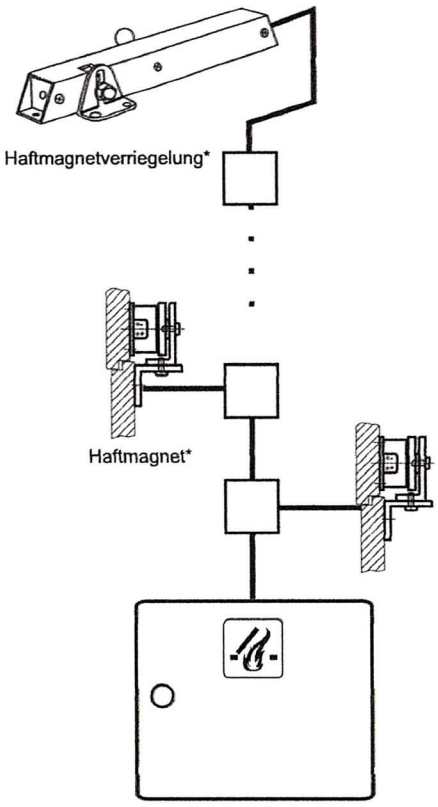


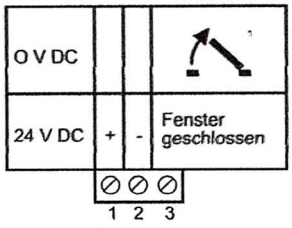
Anschluss Haftmagnete / Magnetverriegelung

D

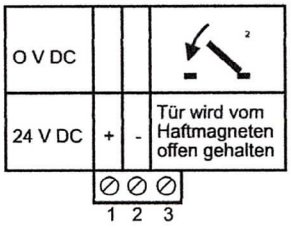
Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!





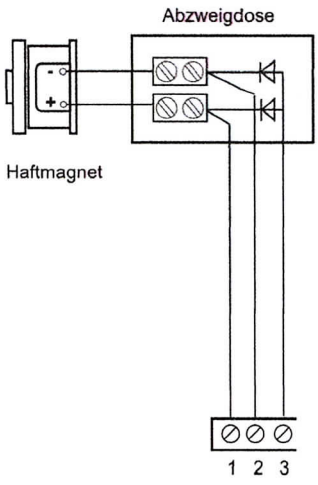


[1] Öffnen durch Federkraft der Gasdruckfeder

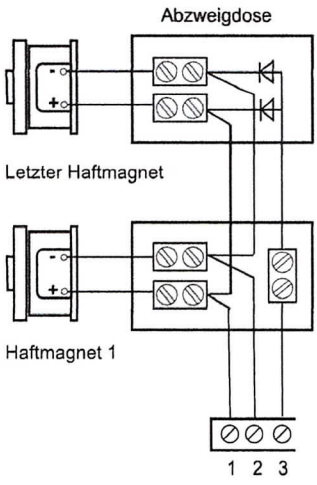


[2] Schließen durch Federkraft der Türschließer

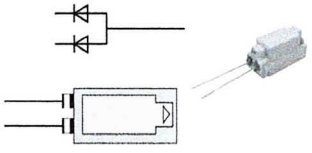
ein Haftmagnet / Haftmagnetverriegelung



mehrere Haftmagnete / Haftmagnetverriegelungen



Überwachungsdioden

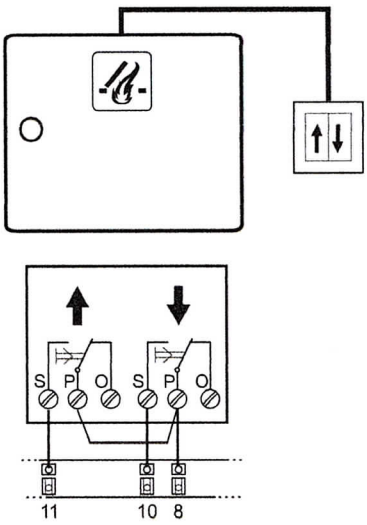


* siehe Seite 23, DIP-Schalter 3 auf = ON

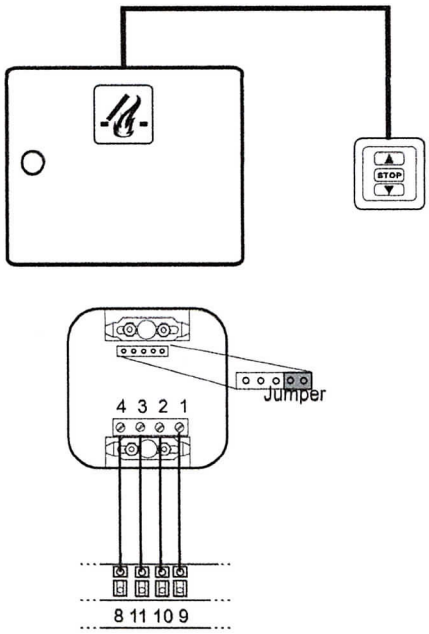
Anschluss Lüftungstaster

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

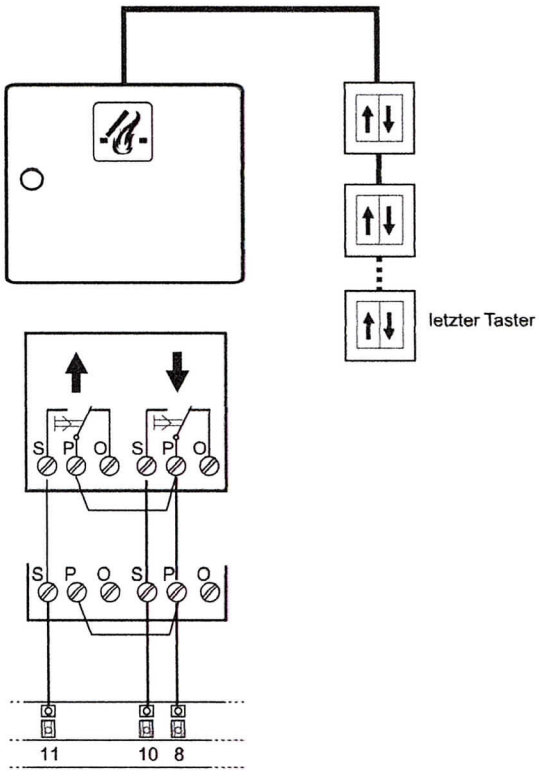
ein Lüftungstaster LTA11



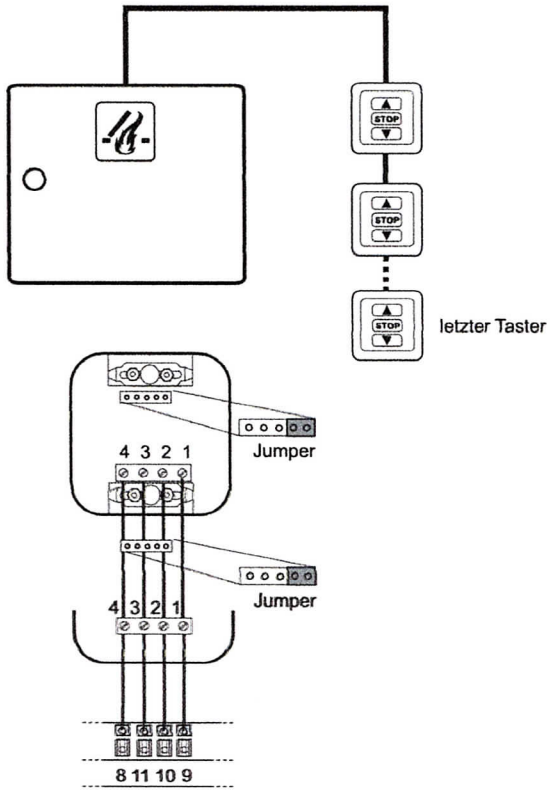
ein Lüftungstaster LTA25



mehrere Lüftungstaster LTA11



mehrere Lüftungstaster LTA25

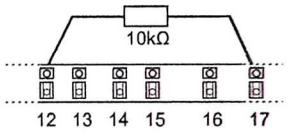


Anschluss RWA-Bedienstelle

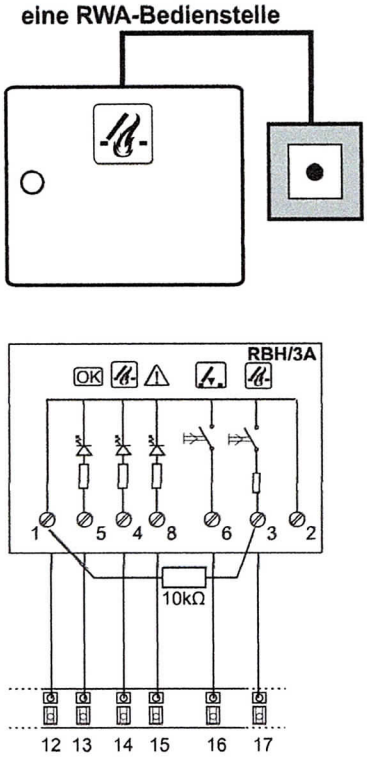
D

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

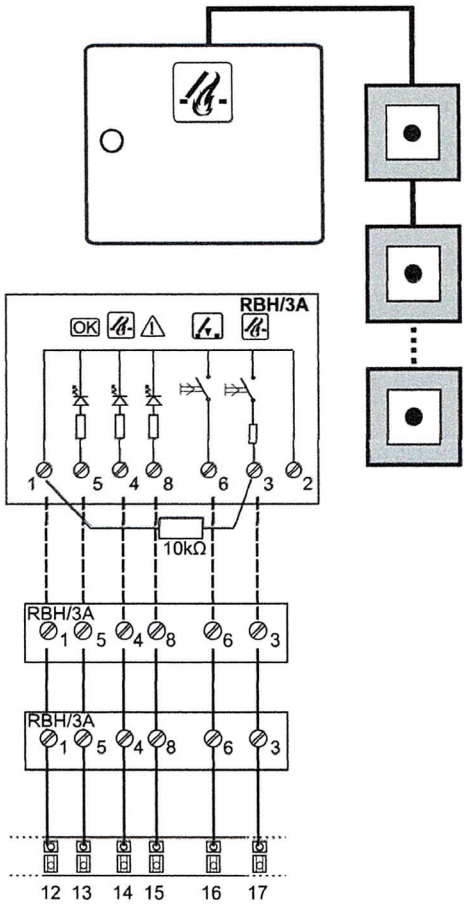
ohne RWA-Bedienstelle



eine RWA-Bedienstelle



mehrere RWA-Bedienstellen



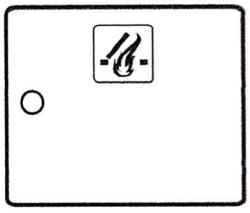
Überwachungswiderstand



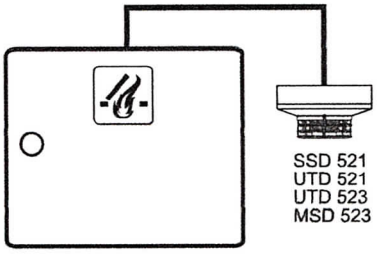
Anschluss automatischer Melder

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

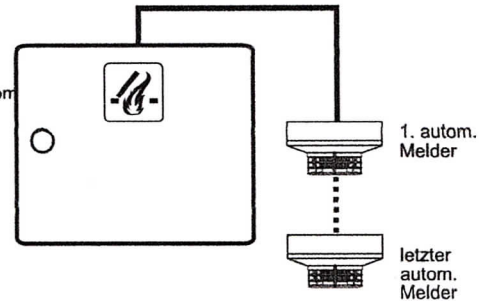
kein automatischer Melder

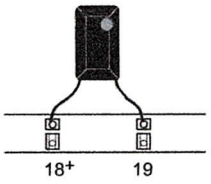


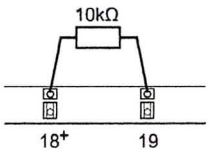
ein automatischer Melder

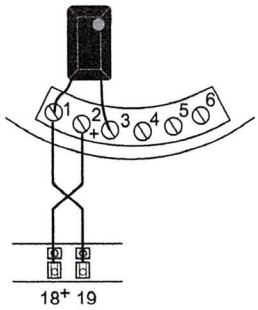


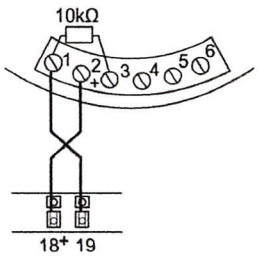
mehrere automatische Melder

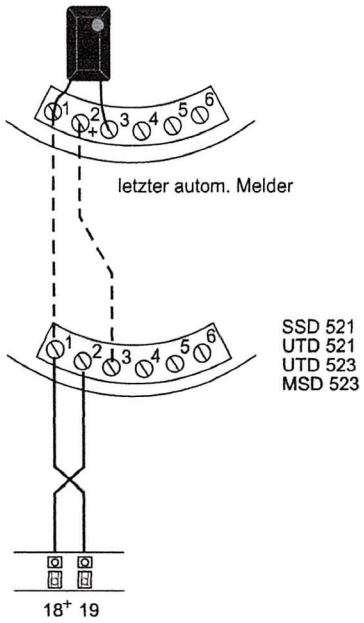


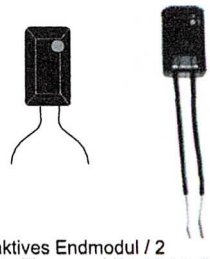




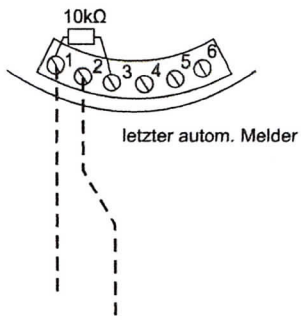








aktives Endmodul / 2
bis Firmware V01.00.11: DIP-Schalter 11 = ON
ab Firmware V01.00.12 serienmäßig verwendet: DIP-Schalter 11 = OFF





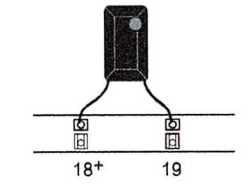
10 kΩ Überwachungswiderstand
bis Firmware V01.00.11: DIP-Schalter 11 = OFF
ab Firmware V01.00.12: DIP-Schalter 11 = ON

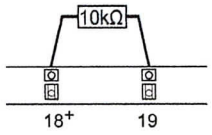
D

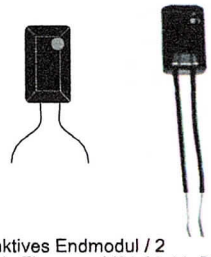
Anschluss Brandmeldeanlage

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.
Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

ohne Brandmeldeanlage





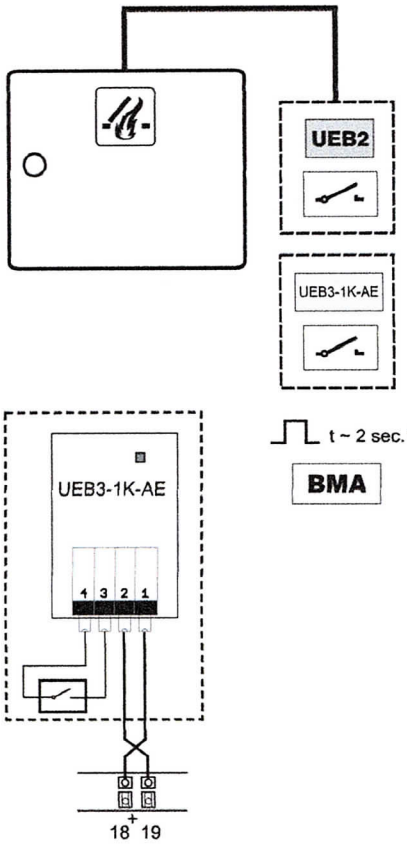


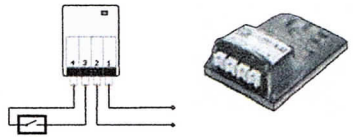
aktives Endmodul / 2
bis Firmware V01.00.11: DIP-Schalter 11 = ON
ab Firmware V01.00.12 serienmäßig verwendet:
DIP-Schalter 11 = OFF



10 kΩ Überwachungswiderstand
bis Firmware V01.00.11: DIP-Schalter 11 = OFF
ab Firmware V01.00.12: DIP-Schalter 11 = ON

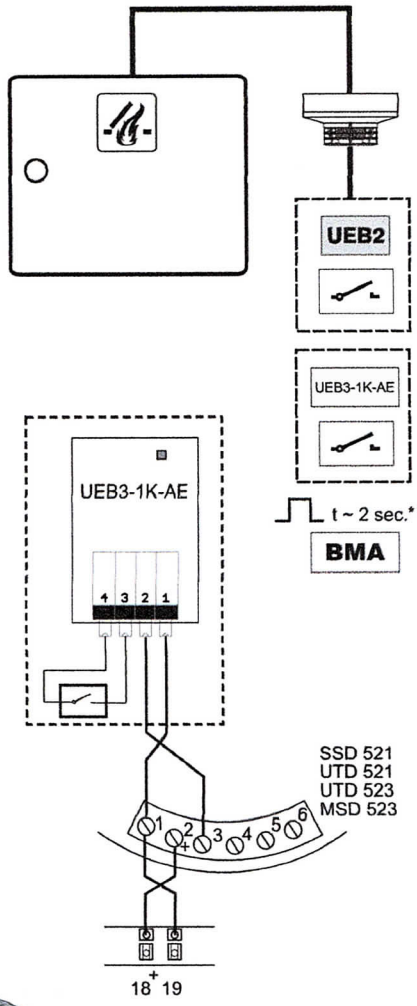
mit Brandmeldeanlage





UEB3-1K-AE
wird ab Firmware 1.00.11 verwendet und
ersetzt das UEB2-AE/2

mit Brandmeldeanlage und automatischem Melder



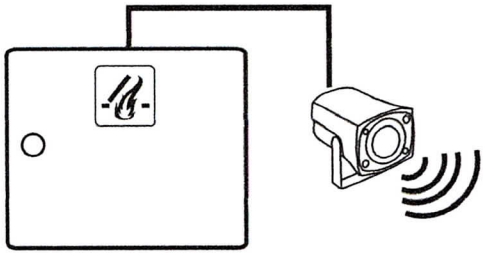
BMA: Brandmeldeanlage

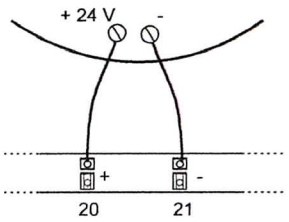
* Auslösekontakt, gilt <u>nicht</u> für die Einstellung "BMA Auf und Reset über Schließerkontakt", DIP-Schalter 4 auf ON.

Anschluss Hupe / Signalleuchte

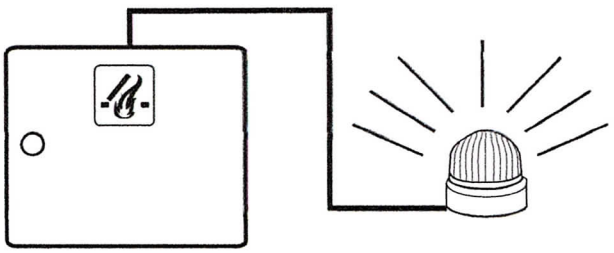
Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

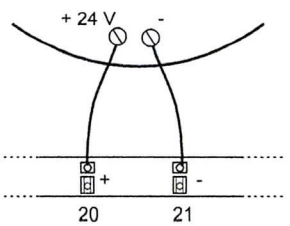
mit Alarm-Hupe





mit Alarm-Signalleuchte

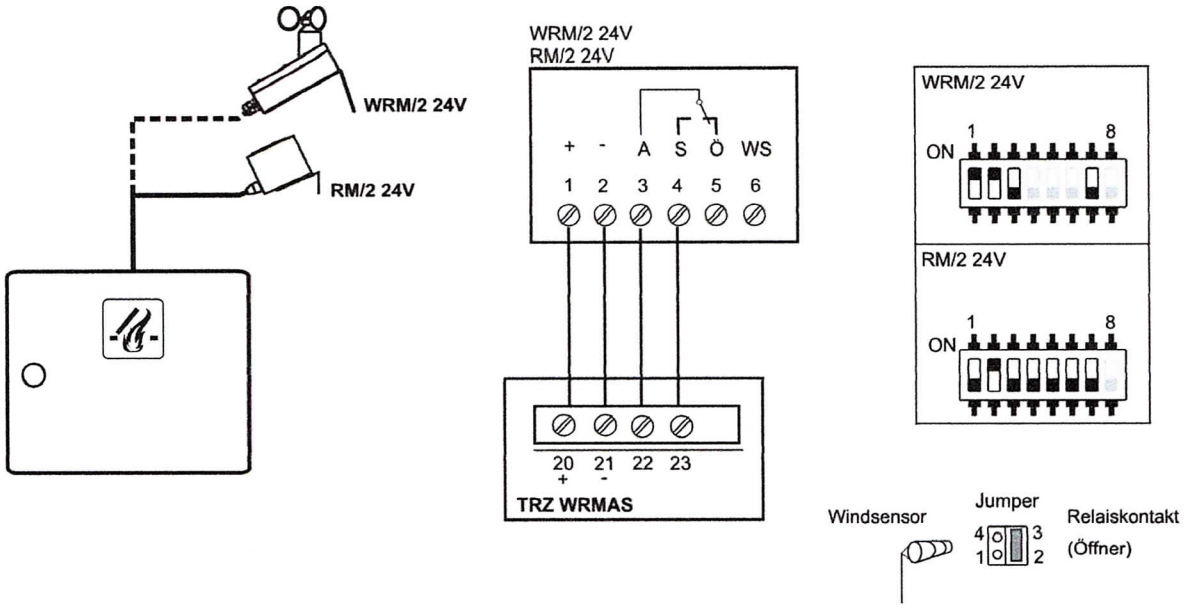




D

Anschluss Wind-/Regenmelder

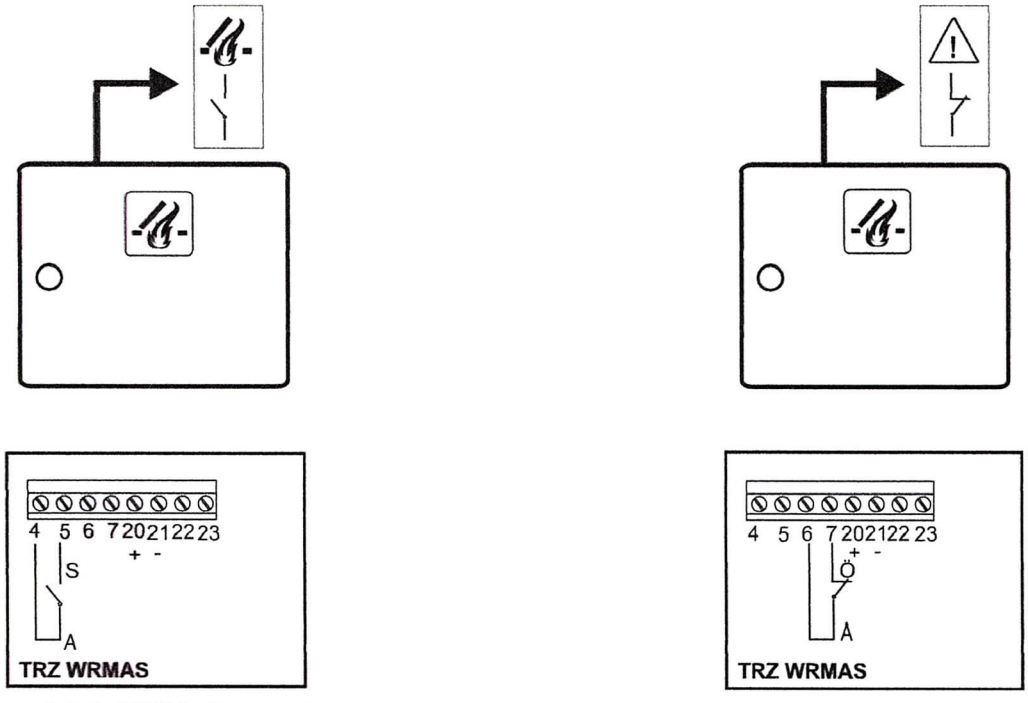
Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!



Anschluss potenzialfreie Kontakte

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Achtung: Potenzialfreie Kontakte für max. 24 V / max. 0,5 A.



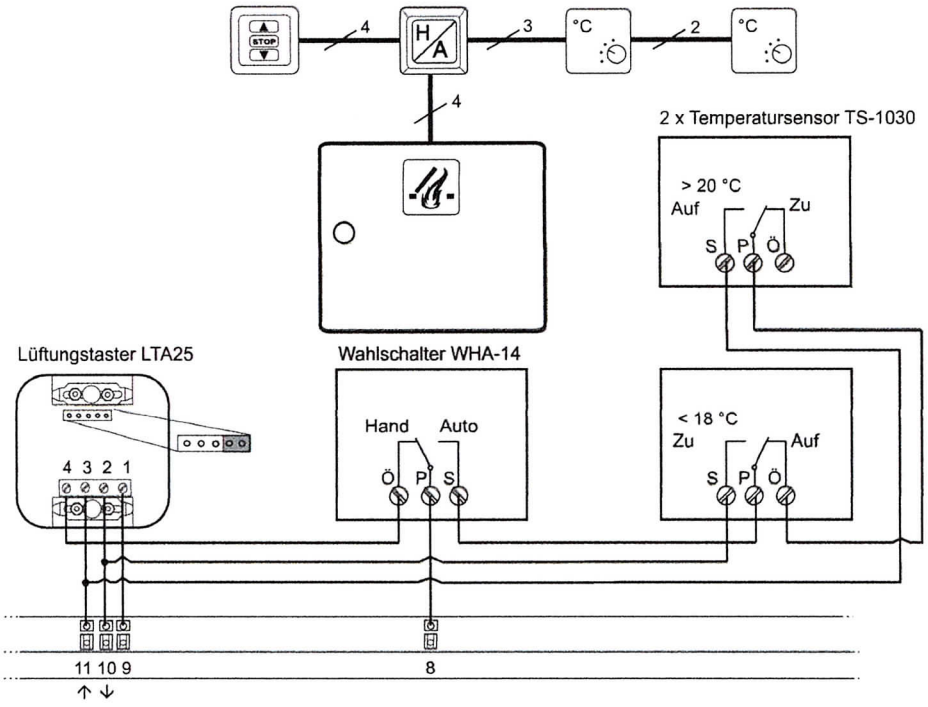
schaltet bei RWA Auslösung

schaltet bei Störungsmeldung

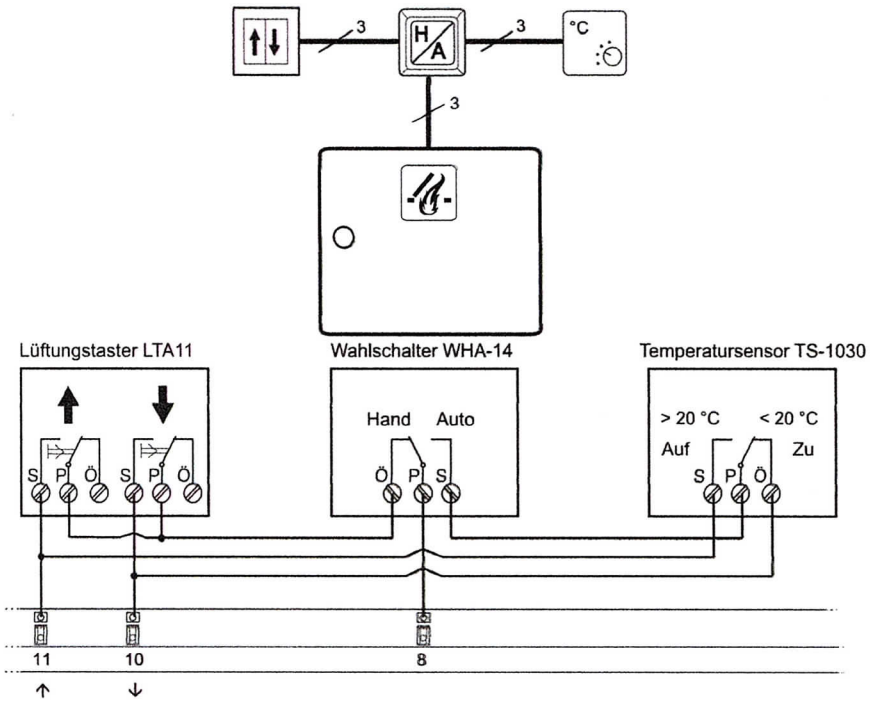
Anschluss Wahlschalter Hand/Automatik, Temperatursensor und Lüftungstaster

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Variante 1 mit zwei Temperatursensoren:
Einstellbare Hysterese zum Öffnen und Schließen von Fenster über den jeweiligen Temperatursensor. Je weiter die Temperaturwerte auseinanderliegen, desto weniger unerwünschte Fahrbefehle der Fensterantriebe werden bei kurzzeitigen Temperaturveränderungen z.B. Zugluft, getätigt.



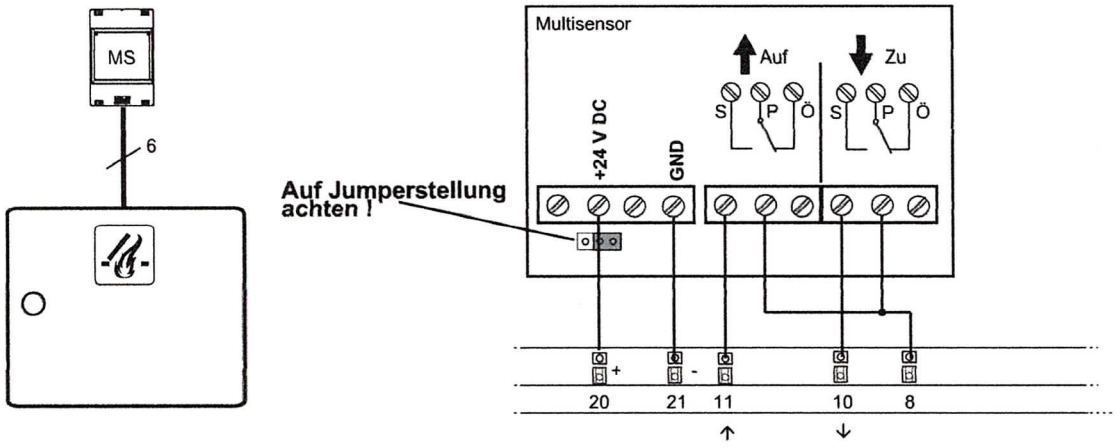
Variante 2 mit einem Temperatursensor:
Automatisches Öffnen und Schließen über einen Temperatursensor. Die Hysterese bestimmt der Sensor (z.B. 1 - 2 C°).



Anschluss Multisensor (MS) zur Messung der Luftfeuchtigkeit [%], CO_2-Güte [ppm] und Temperatur [C°] der Raumluft

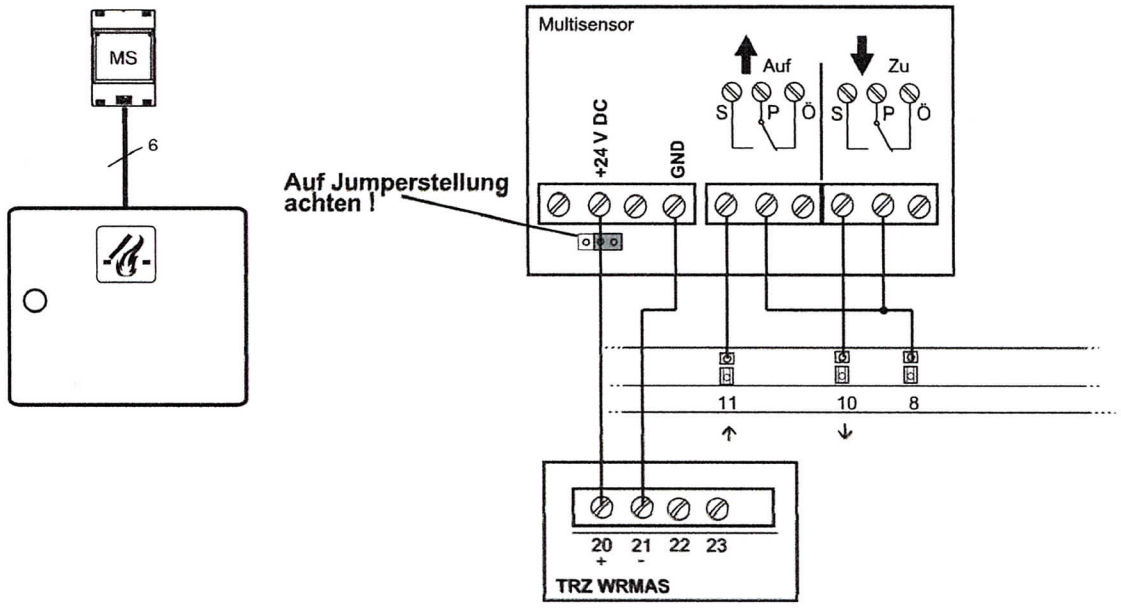
Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Variante 1:
Standardanschlussmöglichkeit für die Energieversorgung des Multisensors. Hinweise zu den DIP-Schaltern sind zu beachten. Werden an diesen Klemmen eine externen Hupe oder Blitzleuchte zur Signalisierung einer RWA-Meldung angeschlossen, so ist die Energieversorgung von den Klemmen der Zusatzplatine WRMAS zu entnehmen (siehe Variante 2).



Hinweis: Bei Verwendung der Klemmen 20 und 21 (Ausgang Hupe / Signalleuchte) zur Energieversorgung des Multisensors müssen die DIP-Schalter 3 + 9 auf ON gesetzt werden.

Variante 2:
Energieversorgung des Multisensors von den Klemmen der Zusatzplatine WRMAS zur Versorgung eines Wind-/Regenmelders. Ein Wind-/Regenmelder darf nicht zusammen mit einem Multisensor an diesen Klemmen angeschlossen werden. In diesem Fall ist die Anschlussvariante Nr. 1 zu wählen.

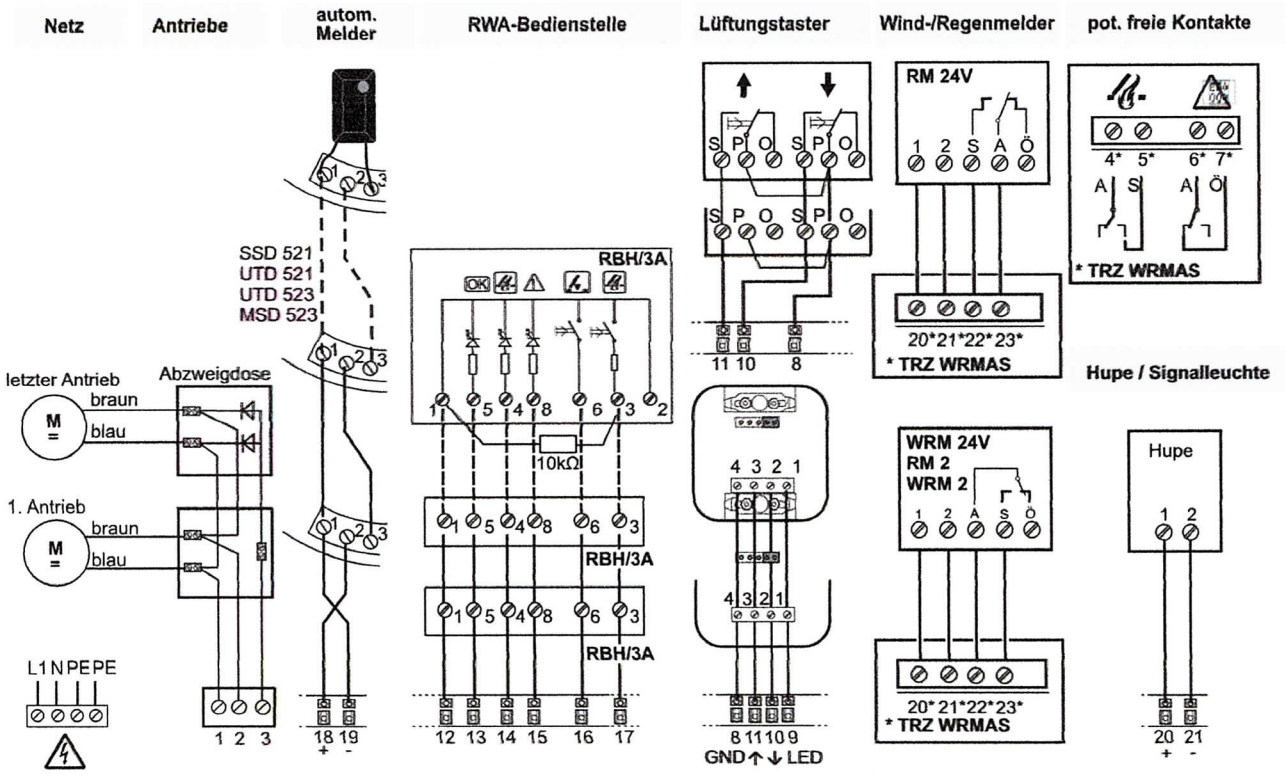


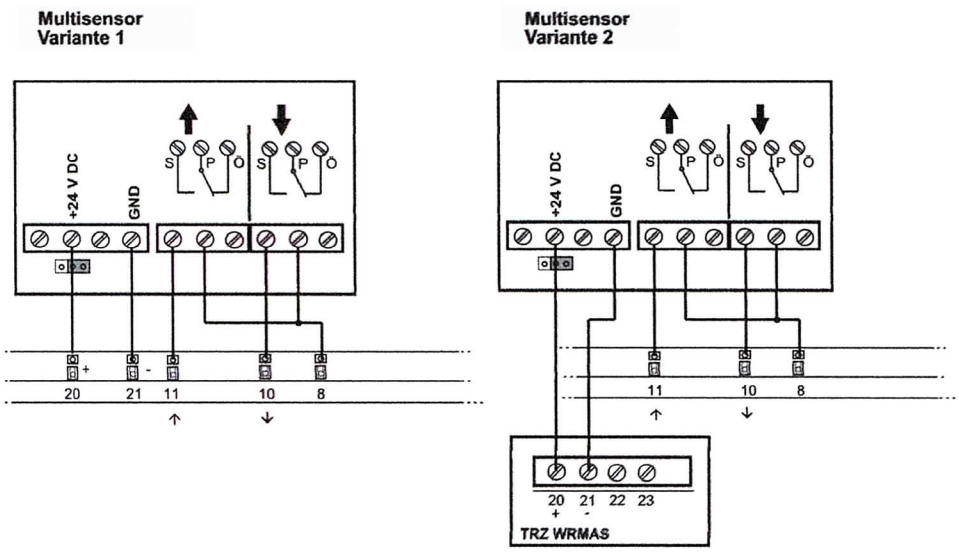
Hinweis: Detailinformationen zum Multisensor ist der entsprechenden Anleitung zu entnehmen.

Anschlussübersicht

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus / Batterien. Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

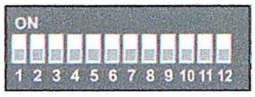
Dieser Klemmplan stellt eine Übersicht der Anschlussvarianten dar. Es sind unbedingt die Detailinformationen auf den Seiten 12 bis 21 zu beachten!





DIP-Schalter Funktionen

Einstellbare Funktionen bei Stellung ON (Ein)



DIP-Schalter

DIP-Schalter 1: Ausschalten der Motortaktung (VdS Funktion)
DIP-Schalter 2: Motorausgang dauerhaft eingeschaltet
DIP-Schalter 3: Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten oder Magnetverriegelungen
DIP-Schalter 3 + 9: Spannungsquelle 27 V DC / 100 mA *
DIP-Schalter 3 + 10: Netzausfall = Lüftung Auf * (Funktion in Anlehnung an VdS-Merkblatt 2895)
DIP-Schalter 4: "BMA Auf" und "Reset über 1x BMA-Schließerkontakt"
DIP-Schalter 5: Meldervorarlarm
DIP-Schalter 6: Hubbegrenzung
DIP-Schalter 7: Störung = RWA-Auslösung
DIP-Schalter 8: RWA-Zu (auf der RWA-Bedienstelle) = RWA-Reset
DIP-Schalter 9: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)
DIP-Schalter 10: Stopp mit Schlüssellüftungstaster
DIP-Schalter 11: Überwachung der automatischen Melder mit 10KΩ Widerstand
DIP-Schalter 12: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen

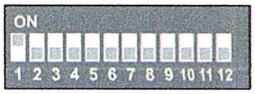
Kombinationen verschiedener DIP-Schalter Einstellungen sind möglich z. B. DIP-Schalter 1 = ON und 8 = ON.

DIP-Schalter

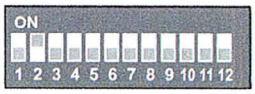
Achtung: Alle Einstellungen der DIP-Schalter ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/ Batterien vornehmen.

Werkseitig befinden sich alle DIP-Schalter in Stellung OFF (Aus). Stellung ON (Ein) bedeutet:

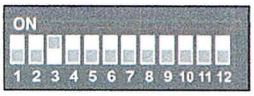
DIP-Schalter 1: Ausschalten der Motortaktung (bei RWA über 30 Min, VdS-Funktion).



DIP-Schalter 2: Motorausgang dauerhaft eingeschaltet für den Betrieb mit Haftmagneten zur Unterstützung der Zuhaltekraft der Antriebe (Dichtschließen von Fenstern). Keine Akkupufferung. Werkseitig ausgeschaltet, somit erfolgt eine Abschaltung der Motorausgänge nach ca. 3 Min.



DIP-Schalter 3: Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten und bauseitigen Türschließern oder RWA-AUF mit Magnetverriegelungen mit bauseitigen Gasdruckfedern. Am Motorausgang liegt dauerhaft Spannung an, bei einer RWA-Auslösung wird diese abgeschaltet.



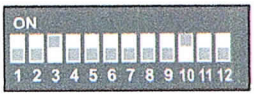
DIP-Schalter 3 + 9: Spannungsquelle 27 V DC / 100 mA *
Umschaltung der Funktion „Ausgang Hupe / Signalleuchte" an den Anschlussklemmen 20 und 21 auf die Funktion „27 V DC / 100 mA Spannungsquelle". Diese Spannung steht dauerhaft zur Verfügung, ist jedoch nicht akkugepuffert. Bei Ausfall der 230 V Netzversorgung schaltet dieser Ausgang ebenfalls ab.
Der Ausgang dient u.a. zur Energieversorgung von Sensoren, wie z.B. einem Multisensor für CO_2, Temperatur und Luftfeuchte.



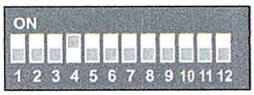
* ab Firmware V01.00.11

DIP-Schalter Funktionen

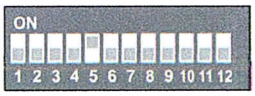
DIP-Schalter 3 + 10: Netzausfall = Lüftung Auf *
Bei einem Netzausfall wird nach ca. 30 sec. der Motorausgang automatisch in AUF-Richtung angesteuert und die Klappen öffnen (Funktion in Anlehnung an VdS-Merkblatt 2895). Die Anzeige "Lüftung AUF" auf dem Lüftungstaster wird weggeschaltet. Der Ausgang bleibt solange in AUF-Richtung geschaltet, solange die Netzstörung besteht, wird aber nach max. 3 Minuten Spannungsfrei geschaltet.
Sobald die Netzstörung beendet ist, wird der Ausgang immer für 3 Minuten in ZU-Richtung geschaltet und die Klappen schließen.



DIP-Schalter 4: "BMA Auf" und "Reset über 1x BMA-Schließerkontakt".
Anschluss über die Klemmen der automatischen Melder mit Zusatzmodul UEB3-1K-AE. BMA-Kontakt geschlossen bedeutet RWA-Auslösung, BMA-Kontakt geöffnet = RWA-Reset sowie Schließen der Klappen/Fenster. Eine Kombination mit
automatischen Meldern ist möglich, jedoch erfolgt ein Reset der Melder ausschließlich über die RWA-Resettaste der TRZ-Plus oder bei Konfiguration DIP-Schalter 8 = ON zusätzlich über die ZU-Taste einer angeschlossenen RWA-Bedienstelle.



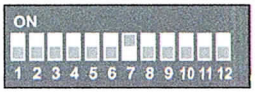
DIP-Schalter 5: Meldervorarlarm
Bei Auslösung eines automatischen Melders erfolgt eine Störmeldeanzeige, bei Auslösung von mehr als einem Melder erfolgt eine RWA-Auslösung.



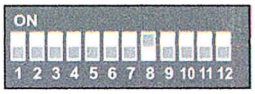
DIP-Schalter 6: Hubbegrenzung
Zeitabhängige Lüftungshubbegrenzung. Einstellung siehe Kapitel "Funktionsbeschreibung/Hubbegrenzung".



DIP-Schalter 7: Störung = RWA-Auslösung
Bei einer Störung erfolgt eine automatische RWA-Auslösung. Ein Reset ist erst nach Beseitigung der Störung möglich.



DIP-Schalter 8: RWA-Zu (auf der RWA-Bedienstelle) = RWA-Reset
Ermöglicht einen Reset an jeder beliebigen RWA-Bedienstelle Typ RBH/3A.



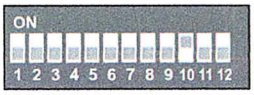
DIP-Schalter 9: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)
Die Antriebe fahren nur bei gedrückter Taste AUF oder ZU. Diese Funktion kann als Schutzfunktion für "kraftbetätigte Fenster" dienen, sofern ein Sichtkontakt vom Taster auf die entsprechenden Fenster besteht.



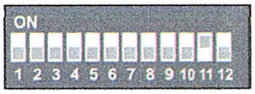
* ab Firmware V01.00.11

DIP-Schalter Funktionen

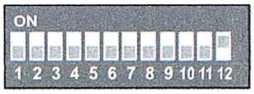
DIP-Schalter 10: Stopp mit Schlüssellüftungstaster
Stopp durch Gegenbefehl (Auf oder Zu). Der Betrieb mit Schlüsseltastern kann als Schutzfunktion für "kraftbetätigte Fenster" dienen.



DIP-Schalter 11: Melderüberwachung mit 10KΩ Überwachungswiderstand*
Für Bestandsanlagen in der die automatischen Melder mit 10KΩ Widerstand überwacht werden.



DIP-Schalter 12: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen nach xx Min (werkseitig eingestellt auf 10 Min). Nach jedem Lüftungsöffnungsbefehl erfolgt ein automatisches Schließen nach der vorgegeben Zeit.



Folgende Schalterkombinationen ergeben Sonderfunktionen:**

Betriebsart: RWA und Lüftung mit Hubbegrenzung
DIP-Schalter 2 + 3 + 6 = ON (Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 weiterhin möglich).
Funktion: - Hubbegrenzung im Lüftungsbetrieb in Richtung AUF "15 Sek.".
- Schließen in Zu-Richtung (z.B. Taster "Schließen, Störungsmeldung") beträgt die Zeit 3 Min. bis zum Freischalten der Motorausgänge.

☞ **Hinweis**: Vor der Inbetriebnahme ist für mindestens 3 Min. ein Lüftungsbefehl in Richtung "Zu" auszuführen.

Betriebsart: RWA und Lüftung ohne Hubbegrenzung
DIP-Schalter 2 + 3 = ON (Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 weiterhin möglich).
Funktion: - Schließen in Zu-Richtung (z.B. Taster "Schließen, Störungsmeldung") beträgt die Zeit 3 Min. bis zum Freischalten der Motorausgänge.

☞ **Hinweis**: Vor der Inbetriebnahme ist für mindestens 3 Min. ein Lüftungsbefehl in Richtung "Zu" auszuführen.

Aktivierung der DIP-Schalterfunktion
Nach Beendigung der Einstellungen der DIP-Schalter erfolgt das Einschalten oder Anklemmen der 230 V AC Netzspannung sowie der Anschluss der Notstromakkus. Die neuen Funktionen werden in den Speicher übernommen.
Zur Kontrolle erfolgt ein Speichercheck sobald die Zentrale mit Energie versorgt wird (Netz und/oder Akku).
Anzeige durch ca. 3 Sek. langes Leuchten der Anzeige ⚠ - "Sammelstörung".

Service Port

Über den Service Port (PC Schnittstelle) können mit der entsprechenden Service-Port-Konfigurationsoftware*** sowie mit einem Verbindungskabel*** bestimmte Funktionen mit weiteren Parametern versehen werden. Die Funktionen sind abhängig von der PC Softwareversion und der Firmware der RWA-Zentrale. Der Wartungstimer kann ausschließlich über die Software zurückgesetzt werden (weitere Informationen Seite 34-36).

* ab Firmware V01.00.12

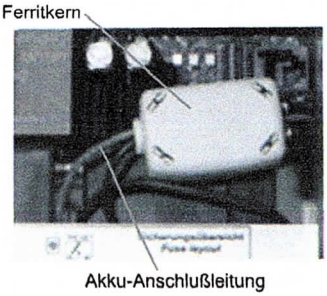
** ab Firmware V01.00.03

*** nicht im Lieferumfang enthalten

Inbetriebnahme und Probelauf

Hinweis: Die Angaben zur Inbetriebnahme beziehen sich auf die Standardfunktionen. Alle DIP-Schalter befinden sich in Stellung OFF (Aus).

Hinweis: Vor Inbetriebnahme ist der beigefügte Ferritkern um die Akku-Anschlußleitung (siehe Bild) zu ummanteln.



Ohne Netzspannung, ohne Akku

Alle Teile mechanisch und elektrisch auf feste Verschraubung und auf Beschädigungen prüfen, die Klemmen: Motor und Bedienelemente sowie, falls vorhanden, automatische Melder und Wind-/Regenmelder aufstecken. **Batteriesicherung nicht stecken!**

Mit Netzspannung, mit Akku

Netz einschalten. Batteriesicherung einsetzen.

Sichtanzeige

Max. 100 Sek. nach Einsetzen der Batteriesicherung und Einschalten der Netzversorgung kontrollieren:
grüne LED OK - Betrieb OK - leuchtet,
rote LED - RWA-Auslösung - leuchtet nicht,
gelbe LED ⚠ - Störung - leuchtet nicht.

Hinweis: Bei Störung, siehe Kapitel "Störungshilfe" und "Fehlersuche".

Fehlerbehebung

- Grüne LED OK leuchtet nicht: Netz und/oder Akku und Anschluss nicht OK.
- Rote LED leuchtet: Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale drücken.
- Gelbe LED ⚠ blinkt:
  - entsprechende Sicherungen prüfen (siehe auch Beep Code Tabelle Seite 26).
  - Leitungsabriss, Leitungsanschlüsse überprüfen.
  - Prüfen, ob Endmodul im letzten autom. Melder fehlt.

Lüftungstaster

Taste AUF kurz betätigen, die Antriebe öffnen die Fenster vollständig bis zur Endstellung.
Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet. Während dieses Laufens die Fenster genau beobachten.

Achtung: Auf Kollision der Antriebe mit dem Baukörper achten. Antriebe dürfen in keiner Lage durch den Baukörper behindert werden. Anschlussleitungen der Antriebe prüfen: sie dürfen weder auf Zug noch auf Quetschung belastet werden. Auch während dieser Bewegung auf Kollision, Zug und Quetschung achten.

Lüftungstaster ZU kurz betätigen, die Antriebe schließen das Fenster. Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet nicht. Während dieses Laufens STOP drücken, STOP = beide Tasten AUF und ZU gemeinsam drücken, die Antriebe stoppen. Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet.

Lüftungstaster ZU nochmals kurz betätigen, die Antriebe fahren ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" ist aus. Die Antriebe schließen die Fenster vollständig bis zur Endstellung. Die Anzeige "Lüftung AUF" erlischt.

Achtung: Auch während dieser Bewegung auf Kollision, Zug und Quetschung achten.

* nicht im Lieferumfang enthalten

Inbetriebnahme und Probelauf

RWA-Bedienstellen

Taste RWA-AUF kurz betätigen, die Fenster öffnen vollständig. Die rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - leuchtet. Die grüne LED-Anzeige OK - Betrieb OK - leuchtet. Das akustische Dauersignal ertönt (nur bei RWA-Bedienstelle mit eingebautem Summer und gedrücktem Türkontaktschalter). Taste ZU im Lüftungstaster drücken, keine Reaktion der Antriebe. Reset-Taste in der Steuerzentrale drücken, die Fenster schließen vollständig. Die rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - erlischt. Die grüne Anzeige OK -Betrieb OK- leuchtet. Das akustische Dauersignal verstummt.

Taste RWA-AUF kurz betätigen, die Fenster öffnen. Während des Laufens Taste AUF und ZU im Lüftungstaster gemeinsam drücken. Keine Reaktion der Fenster, sie dürfen nicht stoppen.

Taste RWA-Reset in der Zentrale drücken, die Fenster schließen vollständig.

Test Notstrom

Netz freischalten, die grüne LED OK - Betrieb OK - erlischt (nach max. 100 Sek.).
Die gelbe LED ⚠ - Störung - blinkt. Bei Netzausfall schließen die Fenster sofort!

Taste AUF im Lüftungstaster drücken, keine Reaktion der Fenster.

Taste RWA-AUF betätigen, die Fenster öffnen.
Die rote LED - RWA-Auslösung - leuchtet, die grüne LED OK - Betrieb OK - leuchtet nicht.

Taste Zu der RWA-Bedienstelle betätigen, die Fenster schließen vollständig. Die rote LED - RWA-Auslösung - erlischt. Die gelbe LED ⚠ - Störung - blinkt.

Netzspannung wieder aufschalten, die grüne LED OK - Betrieb OK - leuchtet nach kurzer Zeit. Auslösung zurücksetzen (Reset).

Test automatische Melder

Autom. Melder auslösen (z. B. mit Prüfaerosol): Die rote LED - im autom. Melder - leuchtet.

Die rote LED - RWA-Auslösung - leuchtet. Die grüne LED OK - Betrieb OK - leuchtet. Die Fenster öffnen vollständig.

Taste ZU des Lüftungstasters drücken, keine Reaktion der Fenster. Melder entrauchen, ansonsten erneute Auslösung!

Taste RWA-Reset in der Zentrale betätigen, die Fenster schließen vollständig und der automatische Melder wird zurückgesetzt. Die rote Melder-LED erlischt.

Test Lüftungsautomatik

(DIP-Schalter 12 auf ON)
Die Taste AUF vom Lüftungstaster drücken, die Fenster öffnen vollständig. Nach 10 Min schließen die Fenster automatisch.

Inbetriebnahme und Probelauf

Test Wind/Regenmelder oder Regensensor (nur TRZ Plus Comfort)
Taste AUF im Lüftungstaster betätigen, die Fenster öffnen vollständig, sofern keine Wind- oder Regenmeldung aktiviert wird.

Regenfläche am Regenmelder mit Wasser benetzen, die Fenster schließen vollständig. Die Anzeige Lüftung "AUF" blinkt. Die Regenfläche wieder trocknen. Taste AUF im Lüftungstaster betätigen, die Fenster öffnen vollständig.

Den Windmelder mit Wind (z. B.: Fön) beaufschlagen, die Fenster schließen vollständig. Die Anzeige Lüftung "AUF" blinkt.

Test Hupe / Signalleuchte
Rote AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster und die angeschlossene Hupe oder Signalleuchte werden angesteuert. Die Fenster werden vollständig geöffnet, rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb. Die Ansteuerung der Hupe / Signalleuchte wird nach 3 Min zurückgenommen. RWA Auslösung bleibt weiter bestehen.

Abschließende Arbeiten
Einschlagscheiben in allen RWA-Bedienstellen einsetzen. Tür der Steuerzentrale schließen.
Telefonnummer des Störungsdienstes aufkleben.

Achtung: Wenn der Probelauf fehlschlägt, Inbetriebnahme wiederholen!

Störungshilfe

Anzeige - Betrieb OK - leuchtet nicht in den RWA-Bedienstellen sowie Steuerzentrale:
• Störung liegt an (siehe Störmeldung - Beep-Code - Tabelle, Seite 26), Störung beseitigen.

• Netzanschluss nicht in Ordnung:
  - Netzzuleitung/Netzspannung überprüfen.
  - Netzsicherung prüfen.
• Akkus nicht in Ordnung:
  - Akku-Sicherung prüfen.
  - Akku-Anschluss überprüfen.
  - Akkus defekt, austauschen.

Der Rauchabzug öffnet ohne Taster-Betätigung
• RWA-Bedienstelle ist falsch angeschlossen oder defekt, prüfen und berichtigen.
• Autom. Melder ist verschmutzt, tauschen.
• Lüftungstaster gibt durch Fehler ständig Kontakt.

Lüftungstaster mit umgekehrter Funktion
• gedrehter Anschluss am Lüftungstaster oder der Steuerzentrale.

Lüftungstaster ohne Funktion
• Lüftungstaster falsch angeschlossen.
• RWA-Auslösung war erfolgt, Reset-Taste in der Steuerzentrale drücken.
• Netzzuleitung ohne Spannung, instandsetzen.
• Netzsicherung defekt, tauschen.
• Motorsicherung defekt, tauschen.
• Wind-/Regen-Meldung steht an (nur bei Zusatzmodul).

D

Störungshilfe

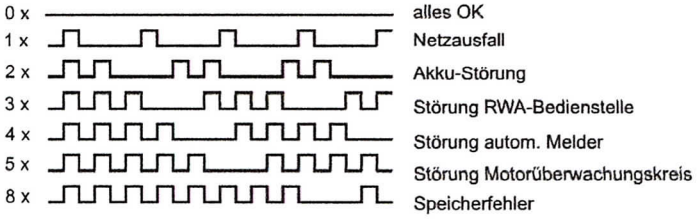
Kapazitäten der Akkus nicht ausreichend für 72 h Netzersatzbetrieb
Die Messung der Stromaufnahme zur Überprüfung der Akkukapazitäten muss im Standby-Betrieb erfolgen und darf keinesfalls direkt nach einer Motoransteuerung erfolgen. Der Standby-Betrieb wird automatisch 3 Min nach Ausführung von RWA-Reset oder 3 Min nach Ausführung der letzten Lüftungsansteuerung eingeleitet.

Alle LED's dunkel bei Akkubetrieb (ohne Netz 230 V/50 Hz)
- Akku tiefentladen - Sicherung F3 (Akku) entfernen, Notstromakkus abklemmen und mind. 2 Min warten. Neue Notstromakkus einsetzen und anklemmen, Sicherung F3 einsetzen.

Grüne LED OK dunkel
- Netzanschluss nicht in Ordnung.
- Netzsicherung defekt.
- Akku nicht in Ordnung.
- Akkusicherung defekt.

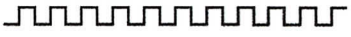
Haftmagnet fällt nach kurzer Zeit ab trotz Dauer "Zu"
- DIP-Schalter 3 ist nicht auf ON gesetzt. Funktion: Türfeststellzentralen.

Störmeldung - Beep-Code - Tabelle
Bei der Störmeldung gibt die Pulsfolge einen Hinweis auf die Störungsursache. Die akustische Störmeldung erfolgt nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter der RWA-Bedienstelle mit eingebautem Summer.



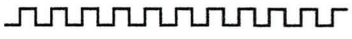
Hinweis: Die gelbe LED ⚠ - Störung -, die rote LED 🔥 - RWA-Auslösung - und die grüne LED OK - Betrieb OK - leuchten dauerhaft während des Speicherchecks.

Wartungsanzeige (gleichmäßiges Blinken)



Grüne LED OK - Betrieb OK - blinkt gleichmäßig: Reset bzw. Setzen des Wartungstimers über die Konfigurations-Software zur TRZ Plus. Weitere Informationen siehe technische Informationen zur PC Software Service Port zur TRZ Plus ... .

Wind-/oder Regenmeldung (gleichmäßiges Blinken)



Leuchtanzeige im Lüftungstasterbedienfeld der TRZ Plus Comfort und/oder Lüftungstaster LTA 25.

Auf-Anzeige (Dauersignal)

Leuchtanzeige im Lüftungsbedienfeld der TRZ Plus Comfort und oder Lüftungstaster LTA 25. Die Anzeige leuchtet bei Lüftungsfunktion Stopp oder AUF.

Wartung

Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen.
Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probelauf testen, gemäß Kapitel Inbetriebnahme und Probelauf. Die Getriebe der Antriebe sind wartungsfrei.

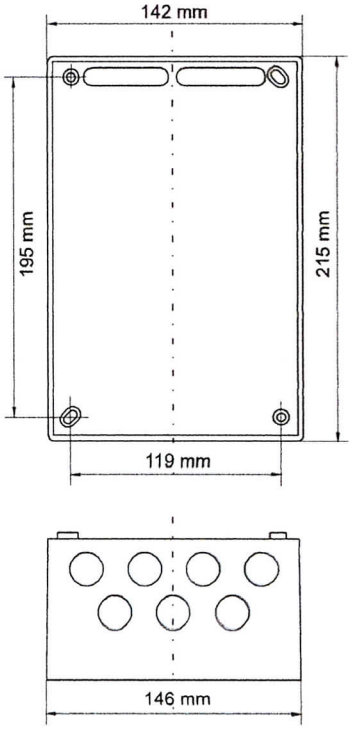
Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Hierfür ist ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller oder autor. Fachbetrieb empfehlenswert. Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten AKKU`s bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle im Rahmen der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (4 Jahre) auszutauschen.
Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z.B. Akkus - Gesetze beachten. Rücksetzung des Wartungstimers, sofern aktiviert. Die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten sind unbedingt zu beachten!

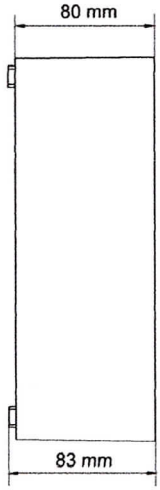
Außer Betrieb

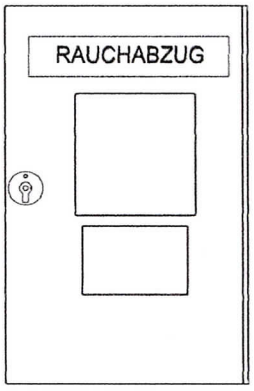
Um die RWA-Anlage außer Betrieb zu nehmen, muss die Zentrale vom Netz getrennt und die Batteriesicherung entfernt werden. Während der Außerbetriebnahme stoppt der aktivierte Wartungstimer und speichert die letzten Daten.
Sobald die Zentrale wieder an das Netz angeschlossen wird, läuft der Wartungstimer wie gewohnt weiter.

Maßzeichnungen

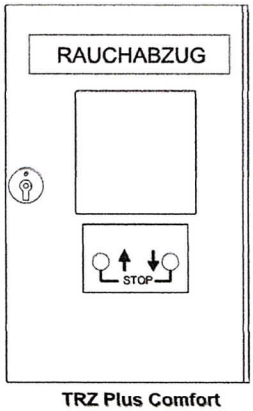
TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort







TRZ Plus 2A

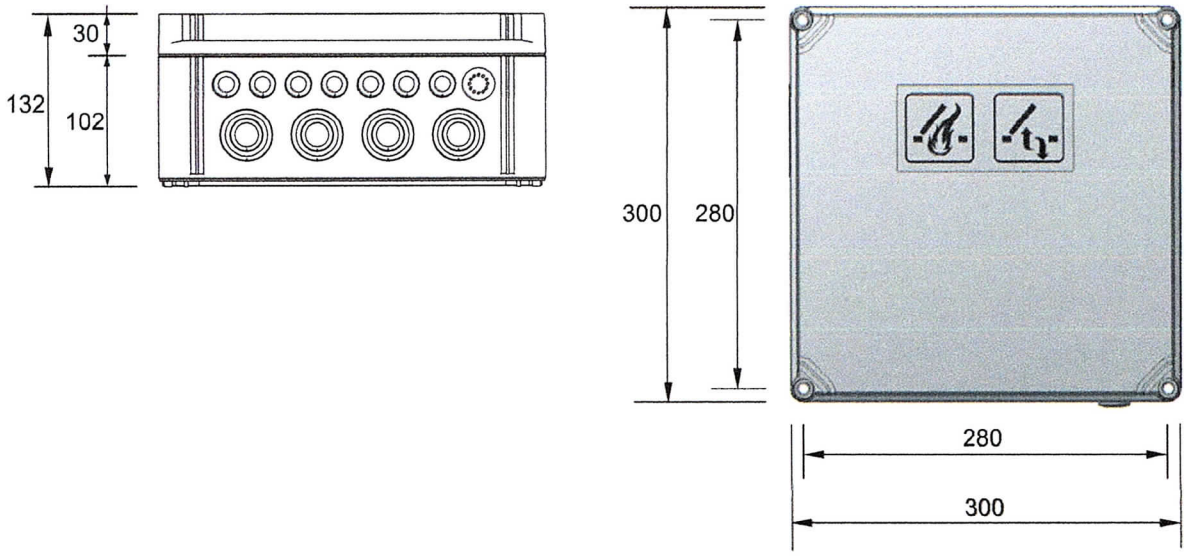


TRZ Plus Comfort

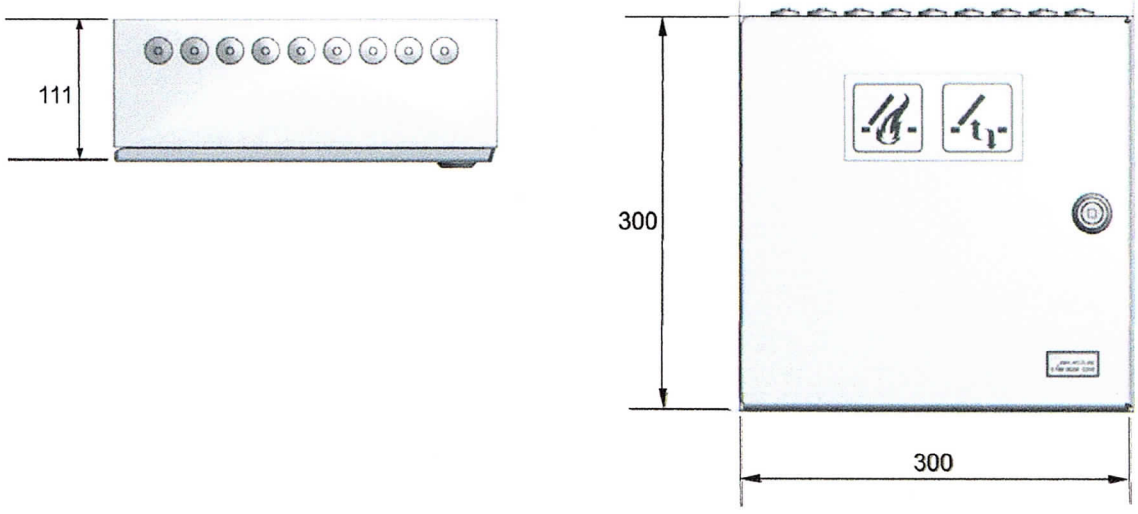
D

Maßzeichnungen

Kompaktzentrale 2A (Kunststoffgehäuse)



Kompaktzentrale 2A/M (Metallgehäuse)



Montage

Allgemein

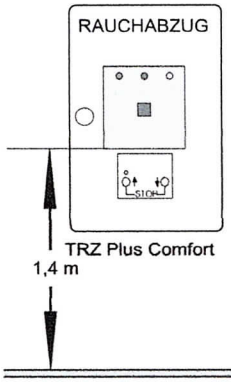
Die Montage der Steuerzentrale muss in trockenem Raum erfolgen. Die Montageorte der RWA-Bedienstellen und Lüftungstaster müssen gut sichtbar und erreichbar sein (RWA-Bedienstelle = 1,4 m über Fußbodenoberkante). Nicht hinter Wandvorsprüngen, Türflügeln oder von Baukörpern verdeckt montieren.

Steuerzentrale öffnen und an den vorgegebenen Bohrungen am Baukörper befestigen. Für geeignetes Befestigungsmaterial ist zu sorgen. Bedienelemente, Antriebe, Anschlussdosen (max. 1,2 m zum Antrieb) und automatische Melder nach deren beiliegenden Bedienungsanleitungen montieren. Entsprechende Vorschriften und Sicherheitshinweise (siehe Seite 4-5) einhalten.

Montage

TRZ Plus und TRZ Plus Comfort

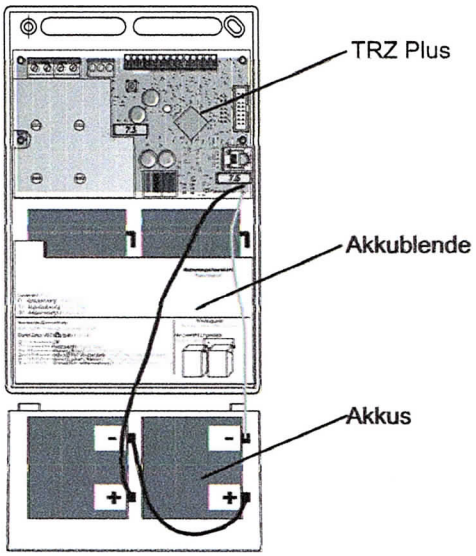
Die Zentrale mit geeigneten Dübeln und Schrauben durch die Befestigungslöcher in der Rückwand anbringen. Keine Deckenmontage oder um 180° gedrehte Montage. Das Bedienfeld muss auf einer Höhe von genau 1,40 m angebracht werden.



Hinweis: Die Zentrale ist auch mit einem UP-Einbauset erhältlich.

Einsetzen der Akkus (TRZ Plus und TRZ Plus Comfort)

1. Akkublende entfernen.
2. Die Akkus nach nebenstehenden Anschlussschema in Reihe schalten und verbinden (Anschlussschema auch auf. Akkublende enthalten)
3. Akkublende wieder montieren.

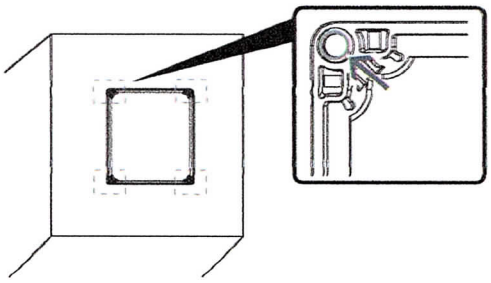


Achtung: Auf die richtige Polung der Akkus achten!

Kompaktzentrale 2A

Wandbefestigung:

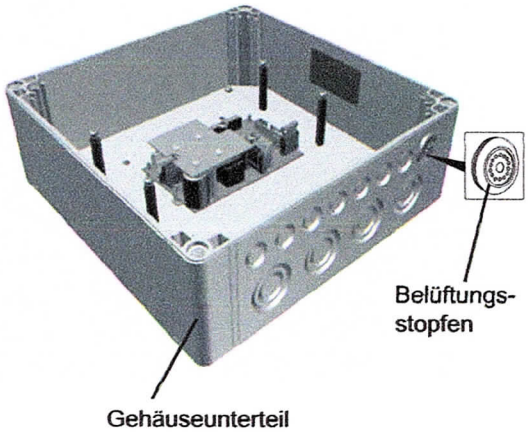
1. Zuerst Plexiglasabdeckung und Grundplatte mit Steuerelektronik ausbauen.
2. Gehäuse gemäß Befestigungsbohrungen mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.
3. Grundplatte wieder einbauen.



Hinweis: Die Zentrale muss in einem trockenen Raum an einem gut sichtbaren und erreichbaren Ort eingebaut werden. Keine Deckenmontage oder um 180°gedrehte Montage.Wandvorsprünge, Türflügel oder Baukörper dürfen die Zentrale nicht verdecken.

Montage:

Nachdem das Gehäuse an der Wand befestigt wurde müssen die Belüftungsstopfen auf der Unterseite des Gehäuses eingesetzt werden.



Hinweis: Der Betrieb der Steuerzentrale ohne Belüftungsstopfen kann zur Fehlfunktion führen und ist nicht zulässig! Es ist immer darauf zu achten, dass der Belüftungsstopfen nicht durch die Akkus verdeckt wird!

Achtung: Inbetriebnahme der Steuerung nur mit installierter Plexiglasabdeckung.

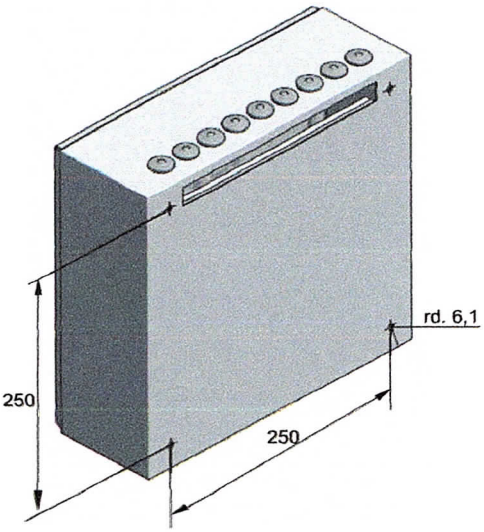
Hinweis: Die Zentrale ist auch mit einem UP-Einbauset erhältlich.

Montage

Kompaktzentrale 2A/M

Wandbefestigung:

1. Zuerst Plexiglasabdeckung und Grundplatte mit Steuerelektronik ausbauen
2. Gehäuse gemäß Befestigungsbohrungen mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.
3. Grundplatte wieder einbauen.

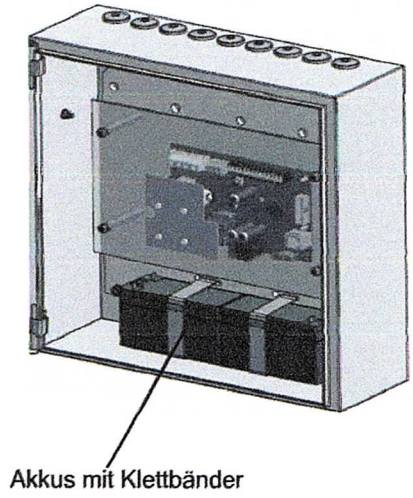


Hinweis: Die Zentrale muss in einem trockenen Raum an einem gut sichtbaren und erreichbaren Ort eingebaut werden. Keine Deckenmontage oder um 180°gedrehte Montage.
Wandvorsprünge, Türflügel oder Baukörper dürfen die Zentrale nicht verdecken.

Montage:

Nachdem das Gehäuse an der Wand befestigt wurde:

1. Klettbänder zur Akkubefestigung in die Montageplatte einfädeln.

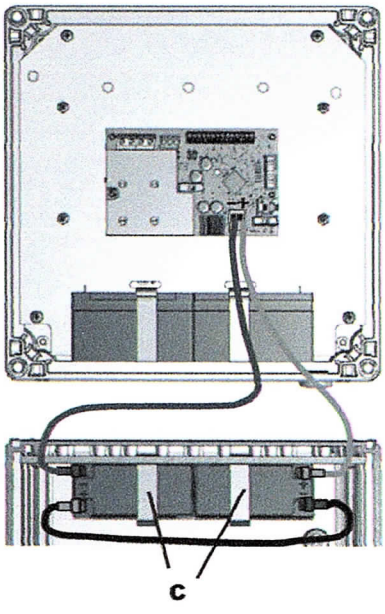


Achtung: Inbetriebnahme der Steuerung nur mit installierter Plexiglasabdeckung.

Hinweis: Die Zentrale ist auch mit einem UP-Einbauset erhältlich.

Einsetzen der Akkus (Kompaktzentrale 2A, 2A/M)

1. Mithilfe der Klettbänder **C** (im unteren Teil der Grundplatte) die Akkus auf der Unterseite der Zentrale befestigen.
2. Die Akkus nach unten stehendem Anschlussschema brücken und verbinden.
3. Akkuanschlusskabel mit der Steckschraubklemme an der Steuerplatine auflegen.



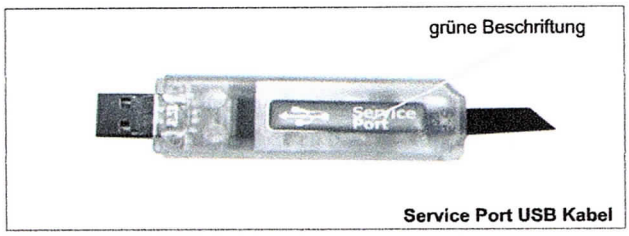
Achtung: Auf die richtige Polung der Akkus achten!

Service Port Software

1. Allgemeine Informationen zur Service Port Software

Über den Service Port (PC Schnittstelle) können mit der entsprechenden Service-Port-Konfigurationsoftware sowie mit einem Verbindungskabel* bestimmte Funktionen mit weiteren Parametern versehen werden. Die Funktionen sind abhängig von der PC Softwareversion und der Firmware der Zentrale.

Zur Änderung einer Konfiguration über die Service-Port-Schnittstelle muss das Service-Port-USB Kabel* mit der RWA-Steuerzentrale Typ TRZ Plus oder Kompaktzentrale 2A und dem PC verbunden werden. Voraussetzung zur Konfiguration ist die funktionsfähige Installation der Service-Port-Software, ggf. müssen zusätzliche notwendigen Treiberdateien für das USB Kabel verwendet werden.



Service Port USB Kabel

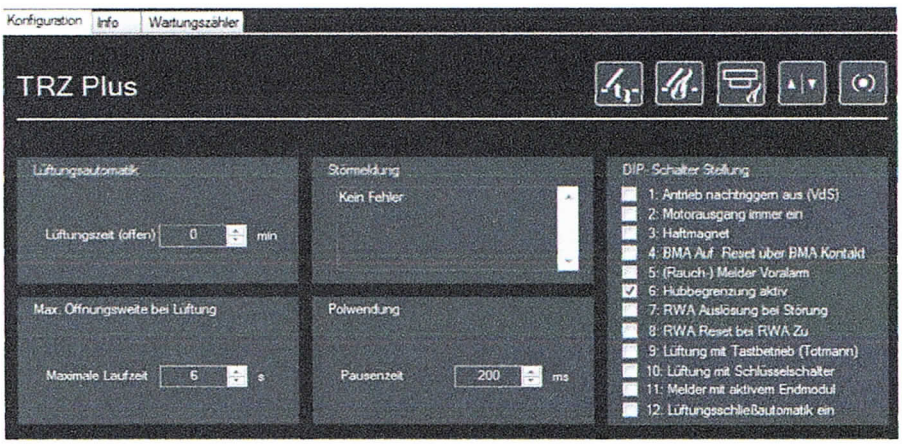
Siehe entsprechende Installationshinweise zur Software. Die RWA-Steuerzentrale ist während der Konfiguration mit Netzspannung zu versorgen. Die Konfiguration der Steuerzentrale Typ TRZ Plus oder Kompaktzentrale 2A mit der Service-Port-Software ist ab Version 01.04.00 möglich. Updates der Service-Port-Software stehen unter www.STG-BEIKIRCH.de als Download zur Verfügung.

Nach Start der Service Port Software und Betätigung des „**Finde**" Buttons wird automatisch die Konfigurationsoberfläche "TRZ Plus" gestartet. Diese Benutzeroberfläche dient ebenfalls zur Konfiguration der Kompaktzentrale 2A und 2A/M.



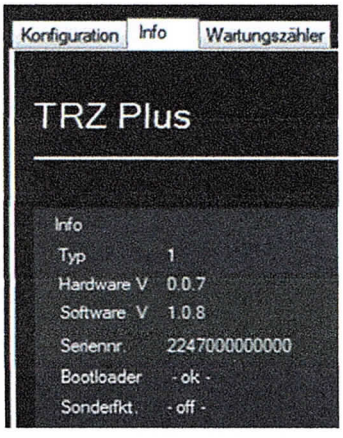
Die bestehende Konfiguration der TRZ Plus kann über den „**Lesen**" Button ausgelesen werden. Zur Übernahme der geänderten Parameter und Konfigurationsdaten ist der „**Schreiben**" Button zu betätigen.
Der „**Default**" Button stellt die ursprüngliche Werkseinstellung wieder her.

Auf der Konfigurations-Seite werden die aktuellen werksseitigen Einstellung „**Lüftungsautomatik**", „**Max. Öffnungsweite bei lüftung**", „**Polwendung**" und „**DIP-Schalter Stellung**" angezeigt.



Sollte eine Störmeldung vorliegen, wird diese im Feld „**Störmeldung**" beschrieben.

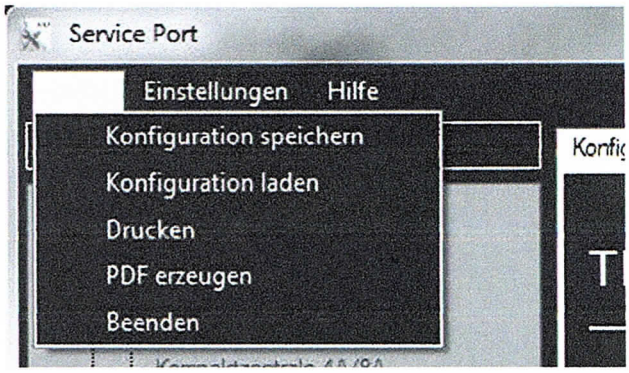
Auf der Info-Seite werden genaue Informationen über die RWA-Steuerzentrale wie zum Beispiel die Serien-Nr. oder die Software Version angezeigt



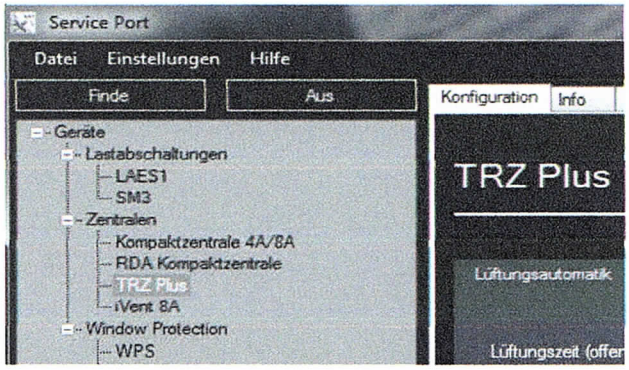
* im Lieferumfang der Service Port Software enthalten.

Service Port Software

Es besteht die Möglichkeit die Konfiguration als Datei auf einer Festplatte zu speichern. Hierfür ist der Menüpunkt „**Datei**“ > „**Konfiguration speichern**“ auszuwählen. Weitere Möglichkeiten ist das Laden einer Datei oder der Protokolldruck.



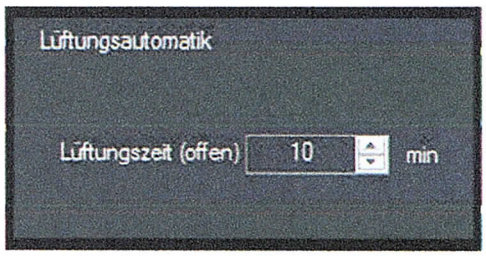
Nach Beendigung der Konfigurationsarbeiten ist die Verbindung „TRZ Plus <> PC“ mit dem „**Aus**“ Button zu trennen. Danach kann die Service-Port-Software beendet und das Verbindungskabel gelöst werden.



2. Einstellmöglichkeiten (Konfiguration) über die Service Port Software

2.1 Lüftungsautomatik

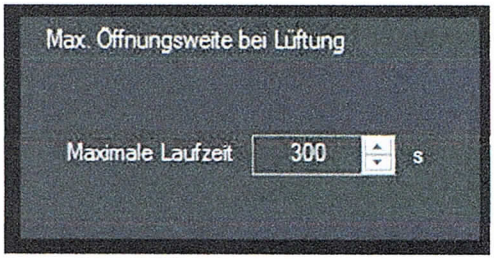
Ist die Funktion „**Lüftungsautomatik**“ über DIP-Schalter aktiviert, kann eine Lüftungszeit in Minuten (max. 10 Min.) manuell eingestellt werden nach der der Antrieb im Lüftungstastenbetrieb wieder zu fährt.
Wird der Lüftungstastenbetrieb unterbrochen so ist diese Funktion deaktiviert und wird erst wieder durch erneutes Auffahren im Lüftungstastenbetrieb aktiv.



☞ **Hinweis**: Im Auslieferzustand ist diese Funktion deaktiviert.

2.2 Max. Öffnungsweite bei Lüftung

Diese Funktion dient dazu eine Hubbegrenzung durch eine Laufzeit (in Sekunden) zu realisieren. Hierbei entspricht der maximale Hub [mm] 300 Sekunden, der Null Hub [mm] (nicht ausgefahren) 0 Sekunden. Eine fest eingestellte Zwischenzeit (Bsp. 150 sec.) entspricht einem fest eingestellten neuen kürzeren Hub. Diese Funktion ist nur in Auf-Richtung anwendbar.



☞ **Hinweis**: Im Auslieferzustand ist diese Funktion deaktiviert.

2.3 Polwendung

Die Umpolzeit bezeichnet die Pausenzeit bei der Polwendung der Motorausgangsspannung in Millisekunden (max. 5000 ms).

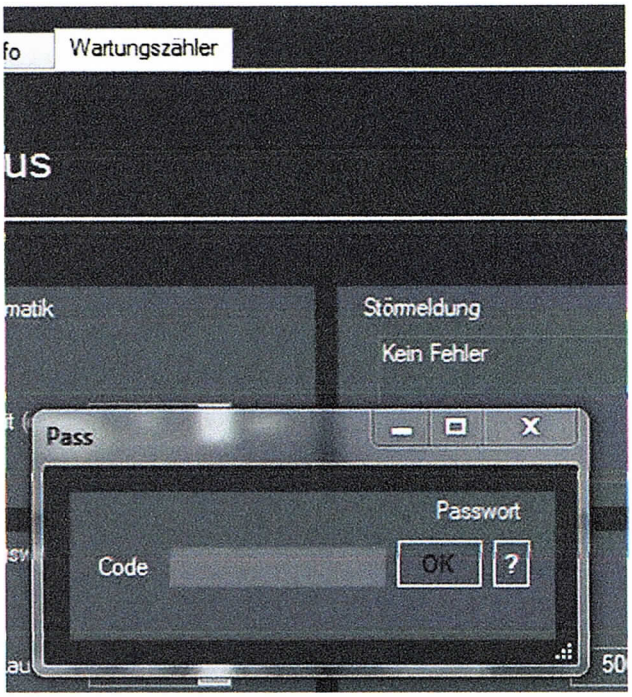


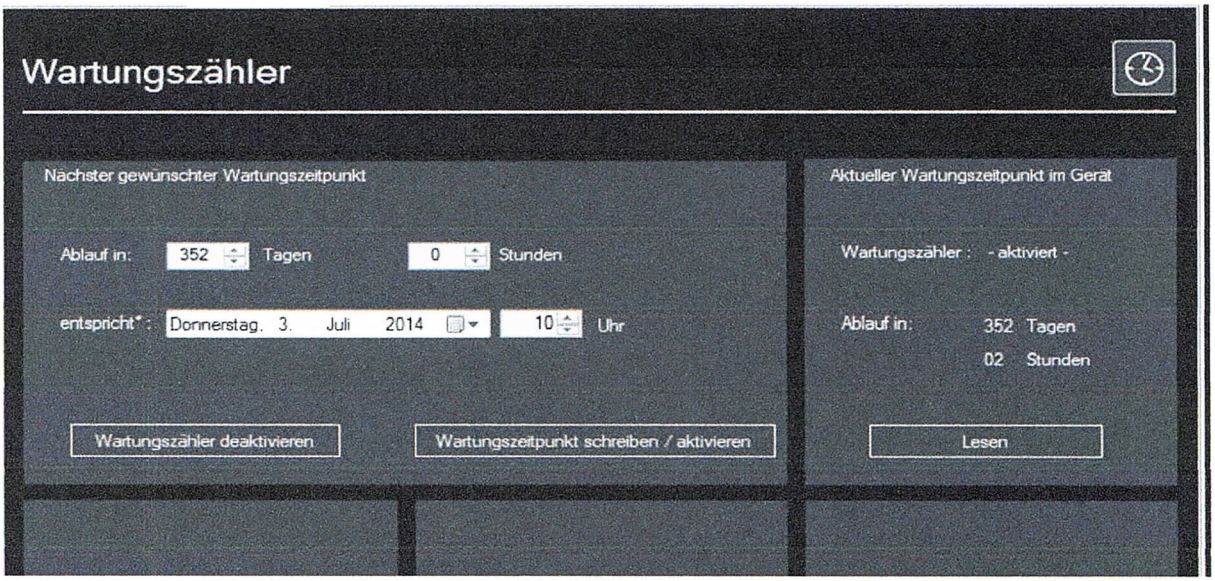
Service Port Software

2.4 Wartungszähler deaktivieren / aktivieren

Für die Deaktivierung / Aktivierung des Wartungszählers wird ein Passwort benötigt. Dieses Passwort erhält der Benutzer nach einer Registrierung unter **"www.STG-Beikirch.de"** oder per E-Mail an **"info@STG-Beikirch.de"** (Betreff: Registrierung Service Port Software).

Nach der Passworteingabe gelangt man in die Benutzeroberfläche des Wartungszählers. Hier kann der Wartungszähler deaktiviert bzw. ein Wartungszeitpunkt aktiviert oder neu definiert werden.





Über die Benutzeroberfläche Wartungszähler kann ein beliebiger Zeitpunkt mit Datumsangabe gewählt werden, wann eine fällige Wartung signalisiert werden soll. Die fällige Wartung wird dann über die blinkende grüne Betriebs-LED angezeigt. Funktionen werden nicht abgeschaltet.
Der Wartungszähler ist nur aktiv bei Versorgung der Steuerzentrale mit Netzspannung. Der Wartungszähler stoppt und speichert seinen aktuellen Wert, sobald die Steuerzentrale stromlos geschaltet wird.

☞ **Hinweis**: Der Wartungszähler ist im Auslieferzustand deaktiviert.

Technische Daten

Die Energieversorgungen und elektrischen Steuereinrichtungen sind ausschließlich mit den vom Hersteller zugelassenen Komponenten zu betreiben.

Elektrische Eigenschaften

Energieversorgungseinrichtung

ELV:	Klasse A
Primäre Energiequelle:	Netz
Sekundäre Energiequelle:	Akku
maximale Unterbrechungszeit zwischen den Energiequellen:	< 1 ms

Primär Energieversorgung

Netzversorgungsspannung:	230 V AC / 50 Hz, (±10 %), separat abgesichert
Systemspannung:	27 V DC (Nenn) (-30 % / +10 %)
Leistungsaufnahme:	max. 75 W
Leistungsaufnahme (Standby):	TRZ Plus 2A: < 5 W TRZ Plus Comfort: < 5 W TRZ Plus Kompaktzentrale 2A, 2A/M: < 5 W
Überwachung:	ja, Softwareüberwachung
Anschlussklemme:	Schraubklemme max. 2,5 mm²
Sicherung:	F1 Netz: Printsicherung 1,25 A/T TE5 250 V

Sekundäre Energieversorgung

Akku:	2 x 12 V, 1,2 Ah, VdS
Akkutyp:	Bleigel
Notstrombetrieb:	72 h
Ruhestrom:	11,5mA nach DIN EN 12101-10
Stromabgabe nach 72h im Notstrombetrieb:	2A für 180 sec. nach DIN EN 12101-10
maximale Stromabgabe:	2A (bei abgeschalteter primär Energiequelle)
Ladezeit:	24 h für Notstrombetrieb
Anschlussklemme:	max. 1,5 mm², 4,8 Flachstecker mit Isolierhülse, 200 mm lang
Überwachung:	ja, zyklisch, Tiefentladeschutz
Sicherung:	F3 Akku, FKS 5A

Ausgang

Spannung:	Antriebe/Haftmagnete: 27 V DC (Nenn), (-30 % / +10 %) geglättet
Leistung:	Pmax = 54W; Pmin = 0W
Welligkeit:	Antriebe/Haftmagnete: <1 %
Strom (nenn):	Antriebe: 2 A 30% ED Haftmagnete: 0,7 A 100% ED
Strom (kurzzeitig):	2,6 A (≤600 ms)
Öffnungs- /Schließvorgang:	Umpolung der Spannung
Pausenzeit bei Polwendung:	200 ms
Taktung gemäß prEN 12 101-9:	ja, alle 2 Min Fahrtrichtungsänderung
Autom. Freischaltung:	AUF/ZU-Richtung: nach 3 Min* (im Lüftungsbetrieb)
Leitungsüberwachung:	über 3 Überwachungsleitung in Verbindung mit Überwachungsdioden
Anschlussklemme:	max. 2,5 mm², Schraubklemme
Antriebe / Haftmagnete:	gemäß max. Stromaufnahme der Antriebe / Haftmagnete
Sicherung:	FKS 5A

Ausgang Bedienstellen

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 60 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	max. 1 mm², Federkraftklemme
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Technische Daten

Ausgang automatischer Melder

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 150 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	max. 1 mm², Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	Endwiderstand 10k oder akt. Endmodul
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Ausgang Hupe / Signalleuchte bzw. Ausgang 27V Spannungsquelle

Spannung:	27 V nenn
Strom:	max. 100 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	max. 1 mm², Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	nein
max. Anzahl:	1 Stück
Notstromversorgung:	nein
Sicherung:	nein

Mechanische Eigenschaften

Maße:	siehe Seite 27 - 28
Gewicht:	TRZ Plus 2A: ca. 8 kg mit Akku, ca. 3 kg ohne Akku TRZ Plus Comfort: ca. 8 kg mit Akku, ca. 3 kg ohne Akku Kompaktzentrale 2A, 2A/M: ca. 15 kg mit Akku, ca. 10 kg ohne Akku

Anschluss und Betrieb

Anschluss:	siehe technische Dokumentation
Anschlussklemmen:	siehe technische Dokumentation
Geeignet für RWA:	ja
Geeignet für Lüftung:	ja
Lüftungsfunktion bei Netzausfall:	nein, Lüftung gesperrt
Sicherheitsfunktion bei Netzausfall:	ja, autom. Schließen der Fenster, Lüftung gesperrt und RWA weiterhin aktiv, weitere Funktionen über DIP-Schalter

Wartung

Akkutausch:	alle 4 Jahre und bei Fehlfunktion der Akkus
Wartungszähler:	ja, einstellbar über PC Service Port Software
Wartungszähler aktiv:	bei Energieversorgung der Anlage, batteriegepuffert
Funktionen nach Ablauf des Wartungszählers:	LED-Anzeige OK blinkt, Deaktivierung / Aktivierung über Serviceport Software

Einstellbare Funktionen

Parametrierung:	ja
Parametrierung durch:	DIP-Schalter, zugehörige Software
Möglichkeiten:	Wartungszähler, Hubbegrenzung, Lüftungsautomatik, weitere Funktionen abhängig von der Version der Software und Firmware

Einbau und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur:	20 °C
Umgebungstemperaturbereich:	-5 °C bis +40 °C
Einbausituation:	trocken
Funktionserhalt:	Antriebe: 72 Std. Haftmagnete: 1 ¼ Std.
Geeignet für Außenmontage:	nein
Schutzart IP:	TRZ Plus: IP 30 nach DIN EN 60 529 Kompaktzentrale 2A: IP 44 nach DIN EN 60 529 Kompaktzentrale 2A/M: IP 20 nach DIN EN 60 529, IP30 im angebauten Zustand

Technische Daten

Zulassungen und Nachweise

CE konform:	gemäß EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Schutzklasse:	Klasse I nach DIN EN 61140 (DE 0140-1)
Baumuster geprüft:	TÜV, Registrier-Nr. 44 780 09 375661 nach DIN EN 61010-1; DIN EN 61010:2002-11; DIN EN 61010:2004-01 für TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, Kompaktzentrale 2A

Material

Gehäuse:	TRZ Plus 2A: (Polystyrol), Kunststoff für Auf-Putz-Montage TRZ Plus Comfort: (Polystyrol), Kunststoff für Auf-Putz-Montage Kompaktzentrale 2A: (Polycarbonat), flammwidriges Gehäusematerial aus Kunststoff für Auf-Putz-Montage gemäß Zulassung UL 746C 5V Kompaktzentrale 2A/M: Stahlblech für Auf-Putz-Montage
Farbe:	TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort: grau, ähnlich RAL 7035 blau, ähnlich RAL 5005 gelb, ähnlich RAL 1018 orange, ähnlich RAL 2011 rot, ähnlich RAL 3000 Kompaktzentrale 2A : grau, ähnlich RAL 7035 Kompaktzentrale 2A/M : Verkehrsweiß RAL 9016
Halogenfrei:	ja
Silikonfrei:	ja
RoHS konform:	ja

Optionales Zusatzmodul TRZ WRMAS
(serienmäßig in der TRZ Plus Comfort enthalten)

Ausgang Wind-/Regenmelder

Spannung:	24 V nenn, 20 V bis 30 V DC
Strom:	max. 100 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	max.1 mm², Schraubklemme
Leitungsüberwachung:	keine
max. Anzahl:	1, Typ WRM / RM /WRM2 / RM2
Notstromversorgung:	nein
Sicherung:	nein

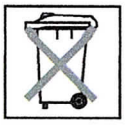
Potenzialfreie Kontakte

RWA-Auslösung:	Schließerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A
Sammelstörung:	Öffnerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A

In Abhängigkeit der verwendeten Antrieben ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen.

Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Komponenten desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb mit Antrieben von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

Hinweispflicht nach § 18 Batteriegesetz (BattG)
Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batterieverordnung verpflichtet, Sie als Verbraucher auf folgendes hinzuweisen:
- Jeder Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus zurückzugeben!
- Sie können diese nach Gebrauch in unseren Werken oder in einer kommunalen Sammelstelle zurück geben.
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



Pnel Pneumatik & Elektrik
für Lichtkuppeln und RWA-Anlagen
Graureiherweg 2
59519 Möhnesee
Tel.02924-974651 Fax.02924-974652
e - mail: kontakt@pnel.de
www.pnel.de