

RWA Zentrale EN 230V/ 24V

EN 230V/24V 10A – 2 – 1

EN 230V/24V 10A – 4 – 1

EN 230V/24V 20A – 4 – 1

EN 230V/24V 25A – 5 – 1

Technische Unterlagen

BSC Technology GmbH
Dr.-Köhl-Straße 6
D-95119 Naila

Telefon (zentral)
+49 9282 48731-0

windowdrives.com

Fax (zentral)
+49 9282/48731-29

mail: info@bsc-technology.de



WINDOWDRIVES
BSC TECHNOLOGY

Inhalt	Seite
1 Prinzipielle Geräteansicht	3
1.1 RWA Zentrale EN 230V/24V	3
2 Installation	4
2.1 Allgemeines	4
2.2 Vorschriften und Einbauhinweise	4
2.3 Unfallverhütungsvorschriften	4
2.4 Auslegung der Zentrale	4
2.5 Anschluss der Motoröffner	5
2.5.1 Bestimmung der Leitungsquerschnitte	5
2.5.2 Kabeltypen	5
2.6 Melderelais	6
2.7 Anklemmen der Akkumulatoren	7
2.8 Parametrieren der Lüftungsgruppen	8
3 Funktionsbeschreibung	9
3.1 RWA (Auslöse) – Betrieb	9
3.2 Lüftungsbetrieb	9
3.3 Komfort – Lüftungsmodul	10
3.3.1 Hubbegrenzung	10
3.3.2 Zu – Automatik	10
3.3.3 Steckplatzauswahl für das KL-MOD	10
3.4 Auf – Anzeige	11
3.5 Anschluss der Wind-/ Regenauswertung WRA 501 (Nachrüstmodul)	12
4 Inbetriebnahme	13
5 Bedienung	15
5.1 Anzeige- und Bedienelemente auf der Platine	15
5.2 Akustische Signale	18
5.3 Sicherungen auf der Platine	18
5.4 Auslieferungszustand	19
6 Programmierung	20
6.1 Funktions Menü	21
6.2 Setup-Menü	23
7 Fehlersuche / Störungssuche	29
8 Wartung	30
9 Technische Daten	31
9.1 RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-2-1:	31
9.2 RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-4-1:	32
9.3 RWA Zentrale EN 230V / 24V 20A-4-1:	32
9.4 RWA Zentrale EN 230V / 24V 25A-5-1:	32
10 Schaltpläne	33
14 Anhang Schaltpläne	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Geräteansicht RWA Zentrale EN 230V/24V	3
Abbildung 2: Akkuansicht	7
Abbildung 3: Ansicht der Jumper – Paare zum Parametrieren der Lüftungsgruppen	8
Abbildung 4: Komfort – Lüftungsmodul KL - MOD	10
Abbildung 5: Anschluss Wind-/ Regenauswertung WRA 501	12
Abbildung 9: Anzeige- und Bedienelemente	15
Abbildung 7: Anzeige- und Bedienelemente	20

1 Prinzipielle Geräteansicht

1.1 RWA Zentrale EN 230V/24V

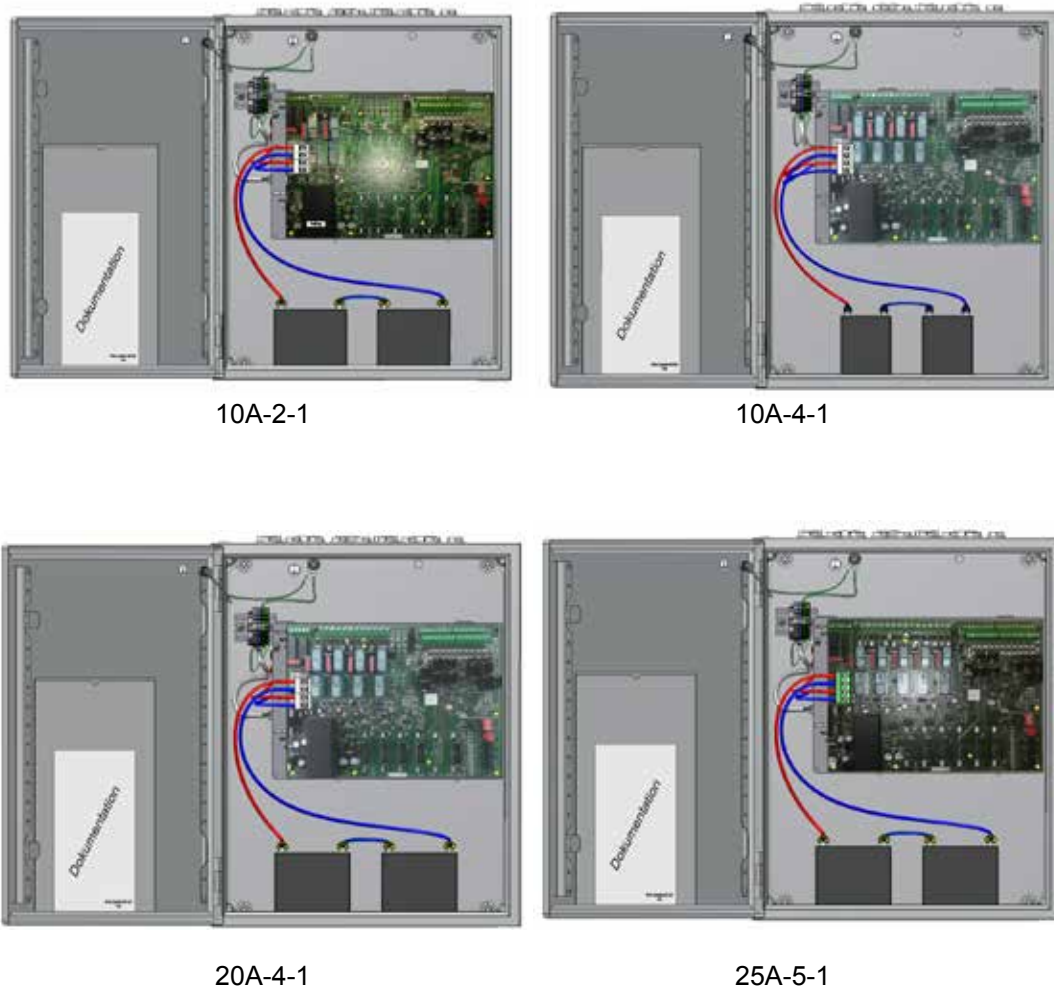


Abbildung 1: Geräteansicht RWA Zentrale EN 230V/24V

2 Installation

2.1 Allgemeines

Installation, Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung der RWA Zentrale darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden. Die Zentrale ist in Anlehnung an die EN 12101 Teil 9 und 10 entwickelt.

2.2 Vorschriften und Einbauhinweise

Bei Installation, Einbau und Inbetriebnahme sind folgende Vorschriften und Hinweise zu beachten:

- Landesbauordnung
- DIN 18232 – Baulicher Brandschutz in Industriegebäuden
- VdS – Richtlinie 2098
- Bestimmungen der zuständigen Brandschutzbehörde
- die Richtlinie ZH 1/494 für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore
- VDE 0100, VDE 0108
- die Vorschriften des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU)
- Montageort der Zentrale sollte so gewählt werden, dass zu späteren Wartungs- und Reparaturzwecken die Zentrale frei zugänglich ist
- das Gehäuse ist an der Wand zu befestigen

Wichtiger Hinweis

Vor der Inbetriebnahme sind die Akkumulatoren mindestens 12h zu laden. Beim Anschluss der Akku's ist unbedingt auf richtige Polung zu achten !!

2.3 Unfallverhütungsvorschriften

Es sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften, die UVV für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore und die Installationsvorschriften des VDE unbedingt einzuhalten.

Wichtiger Warnhinweis

Vor Ausbau einer Komponente ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.

- **zuerst die Netzspannung abschalten**
- **anschließend die Akkumulatoren abklemmen**
- **zum Schutz der elektronischen Bauteile hat sich der Monteur vor Arbeiten an der Platine zu erden → mit dem Finger den Erdungsanschluss berühren**
- **beim Wiedereinschalten müssen die Spannungen in umgekehrter Reihenfolge aufgelegt werden**

2.4 Auslegung der Zentrale

Die kompakten RWA Zentralen verfügen über **1 - 4** Motorlinien, **1** Handmelderlinie, **1** automatischen Melderlinie und einen Eingang für die BMZ (**B**rand- **M**elde- **Z**entrale) und bietet dementsprechend die Möglichkeit folgende Komponenten anzuschliessen:

- **Motoren:** Die Motorlinien können bei Motorlaufzeiten bis zu 60s mit max. 10A belastet werden, wobei der max. Zentralenausgangsstrom nicht überschritten werden darf.
- **Melder:** In der Handmelderlinie können bis zu 10 RWA Taster angeschlossen werden. In der automatischen Melderlinie können bis zu 50 automatische Melder [optische Rauchmelder, Wärmemaximalmelder oder Wärmedifferentialmelder], in Ein- oder Zwei- Melderabhängigkeit, angeschlossen werden.

2.5 Anschluss der Motoröffner

Die Zentralen verfügen über 1 – 4 Motorlinien mit einem max. Ausgangsstrom von 10A(20A).

2.5.1 Bestimmung der Leitungsquerschnitte

Bei Einsatz von Motoröffnern ist die Leitungslänge der Motorzuleitungen aufgrund von Spannungsverlusten begrenzt. Dabei ist der Nennstrom der angeschlossenen Antriebe in einer Motorlinie sowie der Leitungsquerschnitt maßgebend für die maximal zulässige Leitungslänge.

Die folgende Tabelle zeigt abhängig von dem **Nennstrom der angeschlossenen Motoröffner** und dem **Leitungsquerschnitt** die maximal zulässige Leitungslänge :

Stromaufnahme (I) je Motorlinie in [A]	Anzahl der benötigten Adern (ohne Schutzleiter)	maximale zulässige einfache Leitungslänge bis zum letzten Motor in [m]
0,5A bis 1A	2 x 1,5mm ²	84m
0,5A bis 1A	2 x 2,5mm ²	140m
1A bis 1,5A	2 x 1,5mm ²	56m
1A bis 1,5A	2 x 2,5mm ²	93m
1A bis 1,5A	2 x 4mm ²	149m
1,5A bis 2A	2 x 1,5mm ²	42m
1,5A bis 2A	2 x 2,5mm ²	70m
1,5A bis 2A	2 x 4mm ²	112m
2A bis 2,5A	2 x 1,5mm ²	33m
2A bis 2,5A	2 x 2,5mm ²	56m
2A bis 2,5A	2 x 4mm ²	89m
2A bis 2,5A	2 x 6mm ²	134m
2,5A bis 3A	2 x 1,5mm ²	28m
2,5A bis 3A	2 x 2,5mm ²	46m
2,5A bis 3A	2 x 4mm ²	74m
2,5A bis 3A	2 x 6mm ²	112m
3A bis 3,5A	2 x 1,5mm ²	24m
3A bis 3,5A	2 x 2,5mm ²	40m
3A bis 3,5A	2 x 4mm ²	64m
3A bis 3,5A	2 x 6mm ²	96m
3,5A bis 4A	2 x 1,5mm ²	21m
3,5A bis 4A	2 x 2,5mm ²	35m
3,5A bis 4A	2 x 4mm ²	56m
3,5A bis 4A	2 x 6mm ²	84m
4A bis 4,5A	2 x 1,5mm ²	18m
4A bis 4,5A	2 x 2,5mm ²	31m
4A bis 4,5A	2 x 4mm ²	50m
4A bis 4,5A	2 x 6mm ²	75m
4,5A bis 5A	2 x 1,5mm ²	16m
4,5A bis 5A	2 x 2,5mm ²	28m
4,5A bis 5A	2 x 4mm ²	44m
4,5A bis 5A	2 x 6mm ²	67m
4,5A bis 5A	2 x 10mm ²	112m

2.5.2 Kabeltypen

Sämtliche Kabeltypen sind stets mit der zuständigen Baubehörde und Brandschutzbehörde oder der örtlichen Feuerwehr abzuklären.

2.6 Melderelais

Für die Weitergabe von Zentralenzuständen sind 2 Relais mit je einem potentialfreien Wechslerkontakt vorhanden.

Das 1. Melderelais ist als Störungsrelais (Klemme 5, 6, 7) vorprogrammiert und dient der Störungweitergabe.

Das zweite Melderelais ist als Auslöserelais (Klemme 8, 9, 10) vorprogrammiert und dient der Auslöseweitergabe.

Beide Relais (potentialfreie Wechslerkontakte) können (24V DC / 60V AC) 3A schalten.

Im Normalzustand

- ist das Störungsrelais angezogen und fällt bei einer Störung ab.
- ist das Auslösesrelais abgefallen und zieht bei einer Auslösung an.
-

Kontakt geschlossen:

Kl. 7 + 5:	Störung
Kl. 7 + 6:	keine Störung
Kl. 10 + 8:	keine Auslösung
Kl. 10 + 9:	Auslösung

Die Funktion der Melderelais kann im Setup Modus verändert werden.
Folgende Möglichkeiten sind einstellbar:

Funktion	Kontaktstellung	Information
1. Melderelais	Klemme 5,6 und 7	
Störung	7 + 5	Aktuelle Störung
	7 + 6	Normalbetrieb ohne Störung
Wind- Regenweiterleitung	7 + 5	Aktuelles Lüftungsverbot
	7 + 6	Lüftung erlaubt
Auslöserelais	7 + 5	Normalbetrieb ohne Auslösung
	7 + 6	Auslösung
2. Melderelais	Klemme 8, 9 und 10	
Störung	10 + 9	Aktuelle Störung
	10 + 8	Normalbetrieb ohne Störung
Wind- Regenweiterleitung	10 + 8	Aktuelles Lüftungsverbot
	10 + 9	Lüftung erlaubt
Auslöserelais	10 + 8	Normalbetrieb ohne Auslösung
	10 + 9	Auslösung

2.7 Anklemmen der Akkumulatoren

Beim Anklemmen der Akkumulatoren ist unbedingt auf die Polarität zu achten. **Ein Falschanschluss kann zur sofortigen Zerstörung der Platine führen.** Die rote Leitung markiert stets den Pluspol und die blaue Leitung markiert stets den Minuspol des Akku's. Die Anschlussfahnen der Akkumulatoren sind entsprechend farblich gekennzeichnet.

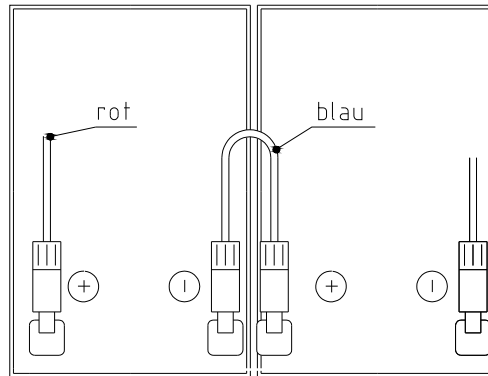


Abbildung 2: Akkuansicht

Die Notstromversorgung besteht aus vier Akku's 12V, die in Reihe geschaltet werden, so dass sich die Spannung auf 48V addiert. Hierzu wird der Minuspol des ersten Akkus mit dem Pluspol des zweiten Akku's usw. verbunden. Die beiden freien Pole werden dann mit den Anschlussdrähten der Platine verbunden.

(Rot → Plus / Blau → Minus)

2.8 Parametrieren der Lüftungsgruppen

Die RWA Zentralen EN verfügen über 1 – 4 Lüftungsgruppen (1 – 4 Motorlinien), die wahlweise über Jumper (Steckbrücken) miteinander verbunden werden können. Zu diesem Zweck befinden sich unterhalb der Motorabgangsklemmen kleine Jumper (Steckbrücken).

Insgesamt sind bis zu 3 Jumper – Paare für die Zusammenlegung der Lüftungsgruppen vorhanden (siehe Bild unten).

- Wird das linke Jumper – Paar „1+2“ waagrecht gesteckt, so werden die Motorabgänge 1 und 2 zu einer Lüftungsgruppe verbunden.
- Wird das nächste Jumper – Paar „2+3“ waagrecht gesteckt, so werden die Motorabgänge 2 und 3 zu einer Lüftungsgruppe verbunden.
- Wird das nächste Jumper – Paar „3+4“ waagrecht gesteckt, so werden die Motorabgänge 3 und 4 zu einer Lüftungsgruppe verbunden.
- Wird das rechte Jumper – Paar „4+5“ waagrecht gesteckt, so werden die Motorabgänge 4 und 5 zu einer Lüftungsgruppe verbunden.
- Sind alle Jumper – Paare waagrecht gesteckt, sind alle Motorabgänge zu einer Lüftungsgruppe zusammen gefasst worden.

Der Anschluss der Lüftungstaster, bei einer Zusammenfassung von Lüftungsgruppen, erfolgt an den dafür vorgesehenen Klemmen einer der zusammen gefassten Lüftungsgruppen.

Die Parametrierung der optional steckbaren Komfort – Lüftungsmodule betrifft dies nicht. Diese müssen immer über das Setup parametriert bzw. freigeschaltet werden.

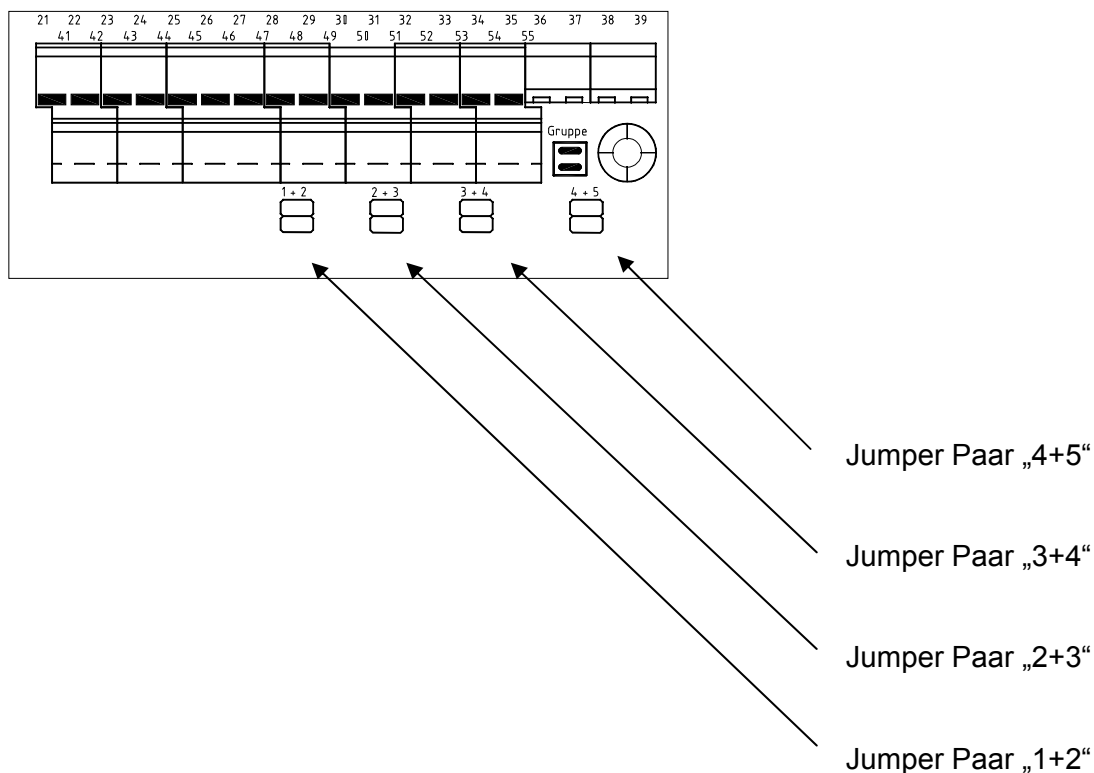


Abbildung 3: Ansicht der Jumper – Paare zum Parametrieren der Lüftungsgruppen

3 Funktionsbeschreibung

Die Zentrale ist eine Rauch- und Wärmeabzugszentrale mit Notstromversorgung bei Netzausfall für 72h. Sie dient zum Öffnen und Schließen von elektromotorisch betriebenen Rauchabzügen im Brandfall und zur täglichen Lüftung.

Die Funktionsbeschreibung wird an dieser Stelle recht allgemein gehalten. Die Funktionen der einzelnen Bedien- und Anzeigeelemente werden im nächsten Abschnitt detailliert beschrieben.

Es werden zwei grundlegende Betriebsarten unterschieden:

3.1 RWA (Auslöse) – Betrieb

Im Brandfall (Auslösung über RWA Taster, Rauchmelder bzw. Wärmemelder oder über die Brandmeldeanlage) werden die angeschlossenen Öffnungselemente aufgefahren. Der RWA Betrieb ist dem Lüftungsbetrieb stets übergeordnet, mit Hilfe der Akku's wird gewährleistet, dass nach 72h Netzausfall die Anlage noch zweimal auf- bzw. einmal zugefahren werden kann (RWA Betrieb). Eine Auslösung kann manuell durch Betätigung des Tasters „Auslösung“ auf den externen RWA Tastern oder automatisch durch Auslösung eines der automatischen Melder bzw. der Brandmeldezentrale erfolgen. Eine Auslösung ist auch bei Netzspannungsausfall für 72h gewährleistet.

Sofern es erforderlich ist, oder die Feuerwehr dies möchte, können die angeschlossenen Öffnungselemente nach einem Reset Befehl wieder zugefahren werden. Dazu wird zunächst die RWA Auslösung mit Hilfe der „Reset Taste“ am RWA Taster oder auf der Platine quitiert. Anschließend können mit Hilfe des „Zu Tasters“ am RWA Taster 6(A), der einzelnen Lüftungstaster oder des „Zu Tasters“ auf der Platine die Öffnungselemente wieder geschlossen werden.

Der RWA Betrieb ist gegenüber dem Lüftungsbetrieb immer vorrangig, d. h. es kann während einer RWA Auslösung keine Lüftungsfunktion ausgeführt werden.

3.2 Lüftungsbetrieb

Auf der Platine können drei Lüftungsbetriebsarten (Dauerbetrieb / Tastbetrieb nur Auf / Tastbetrieb Auf und Zu) eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt im Setup (siehe Programmierung).

Mit Hilfe der einzelnen Lüftungstaster können die angeschlossenen Öffnungselemente auf- bzw. zugefahren werden.

In der Betriebsart „Dauer“ wird nach einmaligem Betätigen der Auf Taste am Lüftungstaster die Auf Endstellung angefahren und nach einmaligem Betätigen der Zu Taste die Zu Endstellung. Bei gleichzeitigem Betätigen der Auf und Zu Taste kann der Motor in einer Zwischenstellung angehalten werden.

In der Betriebsart „Tast nur Auf“ kann der Motor in die Aufrichtung nur solange betrieben werden, wie die Auf Taste am Lüftungstaster betätigt ist. Wird die Zu Taste am Lüftungstaster betätigt fährt der Motor in seine Zuendstellung. In der Betriebsart „Tast Auf und Zu“ wird auch in Zurichtung der Antrieb tastend betrieben.

Ist ein Wind- Regenmelder angeschlossen, so ist seine Funktion dem normalen Lüftungsbetrieb übergeordnet, d. h. bei einem Wind- bzw. Regensignal werden die angeschlossenen Öffnungselemente automatisch geschlossen und können erst nach Abfall des Regen- bzw. Windsignals wieder manuell geöffnet werden.

Bei Netzausfall ist kein Lüftungsbetrieb mehr möglich und die Antriebe werden automatisch geschlossen.

3.3 Komfort – Lüftungsmodul

Ist das optional erhältliche Komfort – Lüftungsmodul ergänzt worden, können folgende zusätzliche Lüftungsfunktionen genutzt werden.

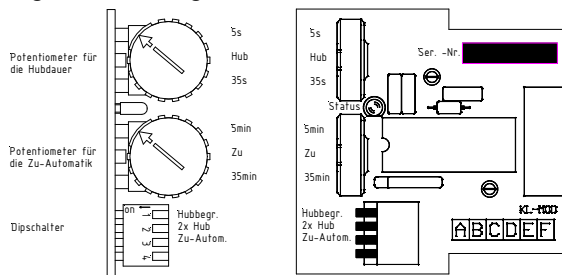


Abbildung 4: Komfort – Lüftungsmodul KL - MOD

3.3.1 Hubbegrenzung

Zum Aktivieren der Hubbegrenzung muss der Dipschalter „Hubbegr.“ in die Stellung „ON“ (nach links) gestellt werden. Ebenfalls muss die Lüftungsbetriebsart „Dauer“ eingestellt sein. Über das Potentiometer „Hub“ kann nun die Öffnungsdauer zwischen 5s und 35s eingestellt werden. Bei Betätigen des Lüftungstasters in Auf – Richtung, wird der Motor nur für den eingestellten Öffnungszeitraum angesteuert. Mit dem Dipschalter „2x Hub“ kann zweimal der eingestellte Öffnungszeitraum angesteuert werden. Die maximale Öffnungszeit ergibt sich nun aus der doppelten eingestellten Zeit. Allerdings muss dafür auch mind. zweimal der Lüftungstaster betätigt werden.

Der angeschlossene Antrieb kann nur entsprechend der eingestellten Zeit in Auf – Richtung betrieben werden, auch wenn zwischenzeitlich (während des Ablaufes der eingestellten Zeit) der Motor in Zu - Richtung angesteuert wurde.

Beispiel:

- eingestellte Zeit = 20 Sekunden (Schalter „2 * Hub“ ist in der Stellung „OFF“)
- mittels Lüftungstaster wird der Motor 10s lang aufgefahren
- dann wird für 5 Sekunden zugefahren
- anschließend wird wieder mittels Lüftungstaster aufgefahren
- → der Motor fährt nun nur noch für 15s auf!

3.3.2 Zu – Automatik

Zum Aktivieren der Zuautomatik muss der Dipschalter „Zu-Autom.“ in die Stellung „ON“ (nach links) gestellt werden. Die Zeit für die Zuautomatik kann am Potentiometer „Zu“ zwischen 5 min und 35 min eingestellt werden. Die Zeit wird nach dem letzten Fahrbefehl gestartet. Die Zeit wird automatisch zurückgesetzt wenn min. 8 Minuten lang zugefahren wurde und die Aufanzeige erloschen ist.

3.3.3 Steckplatzauswahl für das KL-MOD

Die modularen Einschübe dürfen nur im spannungsfreiem Zustand der RWA Zentrale (Akku und Netz abgeklemmt) eingesetzt oder entnommen werden.

3.3.3.1 RWA Zentrale EN

Der Steckplatz für das Komfort-Lüftungsmodul muß auf dem ersten Steckplatz stecken.

3.3.3.2 RWA Zentrale EN

Der Steckplatz für das Komfort-Lüftungsmodul muß funktionsgemäß der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Es können max. vier Module verwendet werden. Durch die Setupeinstellungen können benachbarte Gruppen zusammengefasst werden. Die unten aufgeführte Tabelle soll Ihnen spezifisch für Ihre Anwendung den Steckplatz aufzeigen.

Funktionsbereich	Steckpl. 1	Steckpl. 2	Steckpl. 3	Steckpl. 4	Steckpl. 5	Steckpl. 6
Gruppe 1	Ja	-	-	-	-	-
Gruppe 1+2	Ja	-	-	-	-	-
Gruppe 1+2+3	Ja	-	-	-	-	-
Gruppe 1+2+3+4	Ja	-	-	-	-	-
Gruppe 1 bis 5	Ja	-	-	-	-	-
Gruppe 2	-	Ja	-	-	-	-
Gruppe 2+3	-	Ja	-	-	-	-
Gruppe 2+3+4	-	Ja	-	-	-	-
Gruppe 2+3+4+5	-	Ja	-	-	-	-
Gruppe 3	-	-	Ja	-	-	-
Gruppe 3+4	-	-	Ja	-	-	-
Gruppe 3+4+5	-	-	Ja	-	-	-
Gruppe 4	-	-	-	Ja	-	-
Gruppe 4+5	-	-	-	Ja	-	-
Gruppe 5	-	-	-	-	Ja	-

Der Funktionsbereich des Komfort-Lüftungsmoduls muß im Setup der Zentrale entsprechend eingestellt werden.

Bei der KL-MOD-Zuordnung „alle einzeln“ sind die Modulsteckplätze 1 – 4 fest den jeweiligen Lüftungsgruppen 1 – 4 zugeordnet.

D.h. dass z.B. ein KL-MOD für die Lüftungsgruppe 2 auf Modulsteckplatz 2 stecken muss und ein KL-MOD der Gruppe 4 auf Steckplatz 4.

Werden im Setup bei der KL-MOD-Zuordnung Kombinationen eingestellt, reicht pro Kombination ein KL-MOD aus. Es muss dann auf dem niedrigsten Steckplatz der kombinierten Lüftungsgruppen gesteckt sein.

Z.B. sollen die Lüftungsgruppen 2 und 3 über ein KL-MOD einstellbar sein, die Gruppen 1 und 4 über je ein eigenes KL-MOD. Dafür ist im Setup die KL-MOD-Zuordnung „2+3“ vorzunehmen und je ein KL-MOD auf die Modulsteckplätze 1, 2 und 4 zu stecken, d.h. das KL-MOD für die kombinierten Gruppen 2 und 3 muss auf Steckplatz 2 stecken.

3.4 Auf – Anzeige

Die RWA – Zentrale verfügt über einen Ausgang (24V DC, 50 mA) für eine Auf – Anzeige.

Wird der angeschlossene Antrieb in Aufrichtung angesteuert, wird der Ausgang geschaltet. Befindet sich der angeschlossene Antrieb nach einem Schließbefehl für mind. 8 Minuten in Zustellung, erlischt die Auf-anzeige (der Ausgang wird zurückgesetzt).

Die Aufanzeige funktioniert ohne Rückmeldung vom Antrieb, indem angenommen wird, dass der Antrieb geschlossen ist, wenn er für mind. 8 Minuten in Zurichtung angesteuert wurde. Die Aufanzeige wird dann abgeschaltet.

Bei jeder Ansteuerung des Antriebes in Aufrichtung wird die Aufanzeige wieder aktiviert.

3.5 Anschluss der Wind-/ Regenauswertung WRA 501 (Nachrüstmodul)

Das nachfolgende Bild zeigt den Anschluss des Wind-/ Regenmoduls WR-MOD 501 mit dem Wind-/ Regenfühler WRF 501 an der RWA-Zentrale. Die Wind-/ Regenauswertung ist ein modularer Nachrüstsatz für die Zentralen. Er besteht aus einem Wind-/ Regenmodul WR-MOD 501 und einem Wind-/ Regenfühler WRF 501.

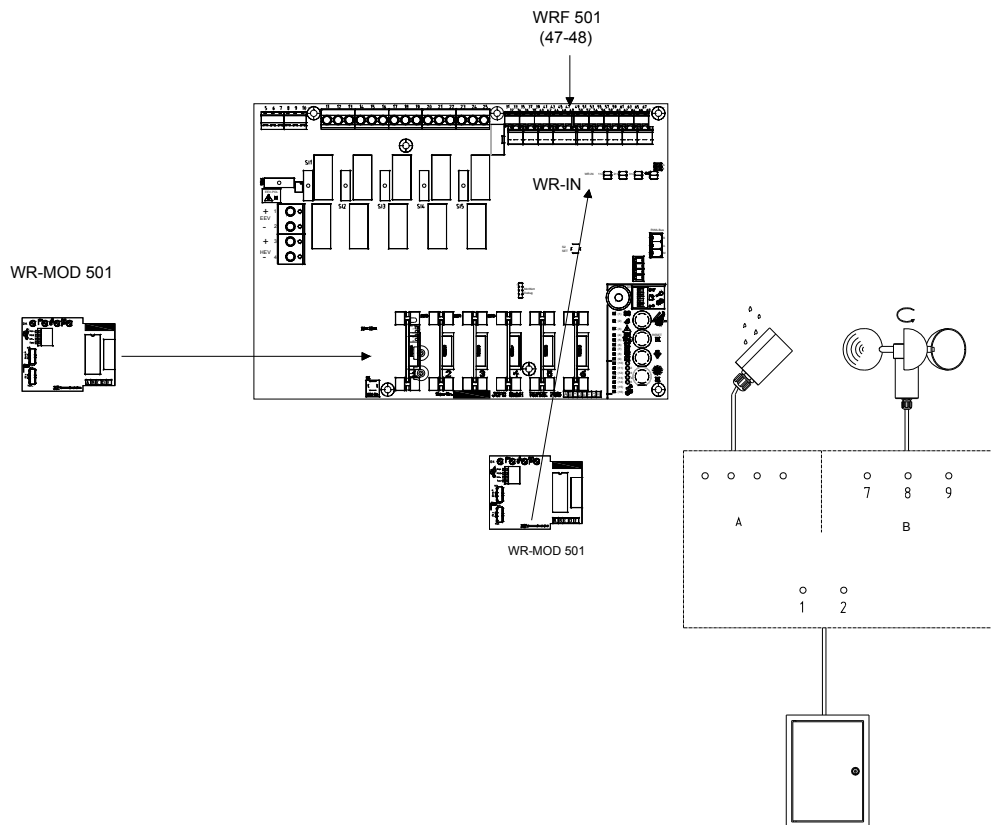


Abbildung 5: Anschluss Wind-/ Regenauswertung WRA 501

Zum vorrangigen Schließen der Öffnungsgeräte im Lüftungsbetrieb kann eine Wind-/ Regenauswertung an die Zentrale angeschlossen werden. Das obige Bild zeigt den Anschluss des Wind-/ Regenmoduls WR-MOD 501 und den Anschluss des Wind-/ Regenfühlers WRF 501.

Steckplatzauswahl: Das WR-MOD kann auf einen beliebigen freien Steckplatz installiert werden.

Die Informationen zur ordnungsgemäßen Funktion der Wind- Regenauswertung ist aus der beiliegenden technischen Dokumentation zu entnehmen.

4 Inbetriebnahme

Sind alle erforderlichen externen Geräte angeschlossen, die Verdrahtung nochmals überprüft worden und sind die Akkumulatoren aufgeladen, kann eine Inbetriebnahme erfolgen. Zunächst wird die Spannungsversorgung sichergestellt. Erst nachdem die Netzspannung angeschlossen ist dürfen die Akkumulatoren angeschlossen werden und die grünen  LEDs in der Zentrale und in den RWA Tastern 6(A) leuchten.

Beim Anschluss der Akkumulatoren ist unbedingt auf Polarität zu achten. Falsch angeschlossene Akkumulatoren führen zur sofortigen Zerstörung der Platine.

Die Zentrale ist jetzt einsatzbereit und die Funktionen können der Reihe nach überprüft werden.

**Bei der Inbetriebnahme müssen folgende Funktionen überprüft werden:
Damit der Summer eingeschaltet ist, muß der Schalter "Buzzer" auf ON stehen.**

Lüftungsfunktion:

Lüftungstaster in Auf – Richtung betätigen	- Motoren fahren auf
Lüftungstaster gleichzeitig in Auf- und Zu – Richtung betätigen	- Motoren stoppen
Lüftungstaster in Zu – Richtung betätigen	- Motoren fahren zu
Lüftungstaster in Auf – Richtung betätigen	- Motoren fahren auf
<u>falls vorhanden:</u> Auslösen einer Regenmeldung am Regenmelder (Test – Taste betätigen falls vorhanden) Motoren sollten aufgefahren sein !!!	- alle Motoren fahren zu

RWA – Funktion (Auslösung über RWA Taster, Autom. Melder oder BMZ- Kontakt):

Betriebsartenschalter  auf „on“ stellen und mittels rotem Taster  auf der Platine eine RWA Auslösung herstellen	- die grüne LED  auf der Platine blinkt (Testbetrieb) - alle Motoren fahren auf - rote LED  auf der Platine und in den RWA Tastern blinken - der Summer ertönt mit alternierender Frequenz
RWA Zentrale wieder betriebsbereit schalten mittels Taster RESET  auf der Platine. Anschließend die Motoren über den Taster  auf der Platine zufahren. (Betriebsartenschalter  weiterhin in Stellung „on“)	- alle Motoren fahren zu - rote LED  erlischt - der Summer verstummt - die grüne LED  auf der Platine blinkt (Testbetrieb)
An allen RWA Taster eine RWA Auslösung herstellen durch Betätigen des Tasters  (Betriebsartenschalter  weiterhin in Stellung „on“)	- alle Motoren fahren auf - rote LED  auf der Platine und in den RWA Tastern blinken - der Summer ertönt mit alternierender Frequenz - die grüne LED  auf der Platine blinkt (Testbetrieb)
RWA Zentrale wieder betriebsbereit schalten mittels Taster RESET  am RWA Taster. Anschließend die Motoren über den Taster  am RWA Taster zufahren (Betriebsartenschalter weiterhin in Stellung „Test“)	- alle Motoren fahren zu - rote LED  erlischt - der Summer verstummt - die grüne LED  auf der Platine blinkt (Testbetrieb)

mittels Testeinheit für Melderserie Typ ECO 1000RTU eine Auslösung am autom. Melder Typ ECO herstellen (Betriebsartenschalter  weiterhin in Stellung „on“)	- alle Motoren fahren auf - rote LED  auf der Platine und in den RWA Tastern blinken - der Summer ertönt mit alternierender Frequenz - die grüne LED  auf der Platine blinkt (Testbetrieb)
RWA Zentrale wieder betriebsbereit schalten mittels Taster RESET  auf der Platine. Anschließend die Motoren über den Taster  auf der Platine zu-fahren. (Betriebsartenschalter  nun in Stellung „Off“ stellen)	- alle Motoren fahren zu - rote LED  erlischt - der Summer verstummt - die grüne LED  auf der Platine leuchtet dauerhaft (Normalbetrieb)

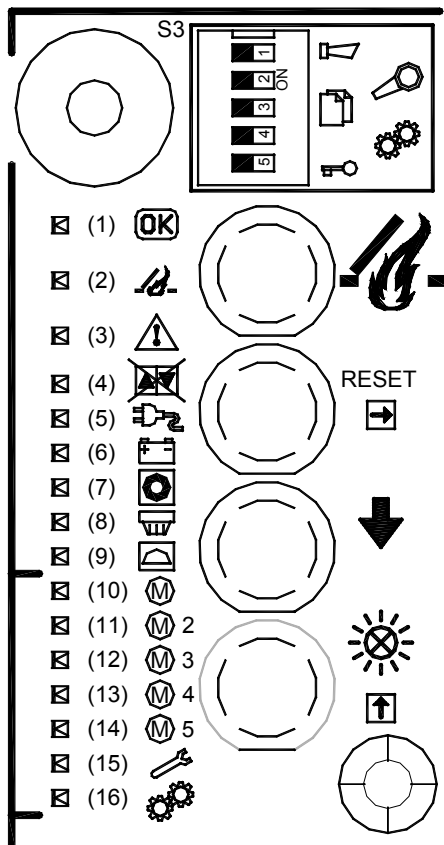
5 Bedienung

5.1 Anzeige- und Bedienelemente auf der Platine

Die RWA Zentrale verfügt über eine Vielzahl von Bedien- und Anzeigeelementen auf der Platine, um die einzelnen Betriebszustände und Störungen übersichtlich und detailliert anzeigen zu können. Mit Hilfe der Bedienelemente können verschiedene Einstellungen und Funktionen an der RWA Zentrale vorgenommen werden.

Das nachfolgende Bild zeigt die Bedienelemente auf der Platine der RWA Zentrale:

Bis auf die Lüftungsfunktion kann die RWA Zentrale allein von der Platine aus bedient werden.



Dazu stehen folgende Bedienelemente zur Verfügung:

➤ Taster		Auslösung
➤ Taster	RESET 	Reset
➤ Taster		Zu
➤ Taster		Lampentest
➤ Schiebeschalter		(1) Buzzer
➤ Schiebeschalter		(2) Test
➤ Schiebeschalter		(3) Funct.
➤ Schiebeschalter		(4) System
➤ Schiebeschalter		(5) Setup

Abbildung 9: Anzeige- und Bedienelemente

Zusätzlich stehen folgende Anzeigenelemente zur Verfügung:

15A	30A/60A/75A	Piktogramm		LED	Funktion
(1)	(1)		→	Grün	Betrieb
(2)	(2)		→	Rot	Auslösung
(3)	(3)		→	Gelb	Störung
(4)	(4)		→	Gelb	Lüftungsverbot
(5)	(5)		→	Gelb	HEV (Hauptenergieversorgung (24V DC - Netzteil))
(6)	(6)		→	Gelb	EEV (Ersatzenergieversorgung (24V Akkumulatoren))
(7)	(7)		→	Gelb	RWA Taster
(8)	(8)		→	Gelb	Automatische Melder
(9)	(9)		→	Gelb	BMA (Brand Melde Anlage) / BMZ (Brand Melde Zentrale)
(10)	(10)		→	Gelb	Motor
-	(11)		→	Gelb	Motor
-	(12)		→	Gelb	Motor
-	(13)		→	Gelb	Motor
-	(14)		→	Gelb	Motor
(11)	(15)		→	Gelb	Wartung
(12)	(16)		→	Gelb	Sys (Herstellerinformationen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt übersichtlich die verschiedenen Anzeigezustände der einzelnen Anzeigeelemente auf der Platine der kompakten RWA Zentrale:

Anzeige	Zustand
LED  (Betrieb)	- leuchtet dauerhaft solange keine Störung erkannt wird (Normalbetrieb) - blinkt im Testbetrieb - erlischt bei einer aktiven Störung oder fälliger Wartung
LED  (Auslösung)	- blinkt bei RWA – Auslösung - blitzt bei eingestellter Zwei- Melder- Anhängigkeit der autom. Melder wenn einer ausgelöst hat.
LED  (Störung)	- blinkt bei erkannter Störung - blitzt bei Netzspannungsaufall - blinkt bei fälliger Wartung (siehe LED „Wartung“)
LED  (Lüftungsverbot)	- Dauerlicht bei aktiver Wind- Regenmeldung - oder bei einer Störung des WRA 501
LED  (HEV)	- blinkt bei abweichender Haupt- Energie- Versorgungsspannung vom Nennbereich - blitzt bei noch nicht erkennen Haupt- Energie- Versorgungsspannung
LED  (EEV)	- leuchtet dauerhaft bei zu hoher Akkuspannung - blinkt bei einer Akkuverpolung (Beenden nur mit RESET Taste möglich!) - blitzt bei zu niedriger Akkuspannung oder fehlenden Akkus
LED  (RWA-Taster“)	- leuchtet dauerhaft bei einer Auslösung über einen externen RWA-Taster - blinkt bei Leitungsunterbrechung - blitzt bei Leitungskurzschluss
LED  (Melder)	- leuchtet dauerhaft bei einer Auslösung über einen externen autom. Melder - blinkt bei Leitungsunterbrechung - blitzt bei Leitungskurzschluss
LED  (BMA)	- leuchtet dauerhaft bei einer Auslösung über die externe Brand- Melde- Zentrale (BMZ). - blinkt bei Leitungsunterbrechung - blitzt bei Leitungskurzschluss
LED's  “Motor1 – 5”	- Störung in Motorlinie 1 – 5 - blinkt bei Leitungsunterbrechung / Motorsicherung defekt (Kurzschluss / Überlastung Motorlinie)
LED  (Wartung)	 Schalter steht auf „OFF“
	- leuchtet dauerhaft bei fälliger Wartung
	 Schalter steht auf „ON“
	blitzt bei aktivem Wartungszähler, Die Wartung ist noch nicht notwendig. Dies ist eine Funktionskontrolle.
LED  „Sys“	- leuchtet dauerhaft > Herstellerinformationen - blinkt > Herstellerinformationen - blitzt beim Verlassen des Temperaturbereiches - Temperatur zu hoch ($\vartheta > 40^{\circ}\text{C}$) - Temperatur zu niedrig ($\vartheta < 0^{\circ}\text{C}$)

5.2 Akustische Signale

Während des Betriebes gibt die RWA Zentrale über den Summer akustische Signale aus, die auf Fehlerzustände und durchgeführte Aktionen rückschließen lassen:

Achtung !

Um die Signaltöne hören zu können, muss der Schiebe - Schalter „Buzzer“ auf „ON“ stehen!

Dauerton:

Störungszustand (Die LED's informieren über den Grund)

oder

 Taste wurde gedrückt (alle LED's leuchten).

Dauerton mit wechselnder Tonhöhe:

RWA Auslösezustand. Die rote LED  blinkt.

1x langes Piepen (Bestätigungston)

nach Verlassen des SETUP-Modus:

Einstellungen wurden übernommen

5.3 Sicherungen auf der Platine

Zum Schutz der Elektronik sind Sicherungen (2 – 6 x FKS 80 Sicherung) auf der Platine der RWA Zentrale vorhanden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Funktion und den Wert der einzelnen Sicherungen:

RWA Zentrale EN 230V/24V 15A-1-1:

Bezeichnung:	Funktion:	Wert:
SI6	Akku Lade Sicherung	3A FKS 80V
SI1	Absicherung Motorlinie	15A FKS 80V

RWA Zentrale EN 230/48V 30A-2-1 / 60A-4-1 / 75A-5-1:

Bezeichnung:	Funktion:	Wert:
SI6	Akku Lade Sicherung	5A FKS 80V
SI1	Absicherung Motorlinie 1	15A FKS 80V
SI2	Absicherung Motorlinie 2	15A FKS 80V
SI3	Absicherung Motorlinie 3 (nur RWA Zentrale 60A und 75A)	15A FKS 80V
SI4	Absicherung Motorlinie 4 (nur RWA Zentrale 60A und 75A)	15A FKS 80V
SI5	Absicherung Motorlinie 5 (nur RWA Zentrale 75A)	15A FKS 80V

Bei 24V RWA Zentralen müssen unbedingt Sicherungen für Nennspannung größer 80V eingesetzt werden (z. B. FKS 80V) → **BRANDGEFAHR!**

5.4 Auslieferungszustand

Aufgrund der vielen beschriebenen Parametriermöglichkeiten der RWA Zentrale wird hier der Auslieferungszustand der Zentrale tabellarisch zusammengefasst:

Schiebeschalter  (Test)	Schiebeschalter befindet sich in Position „OFF“ → automatische Auslöseweiterleitung im RWA – Fall
Schiebeschalter  (Setup)	Schiebeschalter befindet sich in der Position „OFF“
Schiebeschalter  (Funct.)	Schiebeschalter befindet sich in der Position „OFF“
Schiebeschalter  (System)	Schiebeschalter befindet sich in der Position „OFF“
Schiebeschalter  (Buzzer)	Schiebeschalter steht auf „ON“, damit der Summer aktiv ist.
Die folgenden Funktionen bzw. Einstellungen sind im Programmiermodus eingestellt:	
Lüftungsbetriebsart	eingestellt auf „Dauer“
Reihenwiderstand RWA Taster und BMA (Funktion 0R / 18k)	eingestellt auf „18k Ohm“ (Kurzschlussüberwachung der Linien aktiviert)
Melderabhängigkeit	eingestellt auf 1 Melderabhängigkeit
Auslösung bei Störungen	Ausgeschaltet
Anzahl Melder	eingestellt auf 1 – 10 automatische Melder
Melderelais 1	Störungsmeldung
Melderelais 2	Auslöseweiterleitung
KL-MOD Zuordnung	KL-MOD gilt nur für den Ausgang, auf dessen Steckplatz es steckt.

6 Programmierung

Im Menü – Modus können viele Sonderfunktionen und Einstellungen programmiert werden:

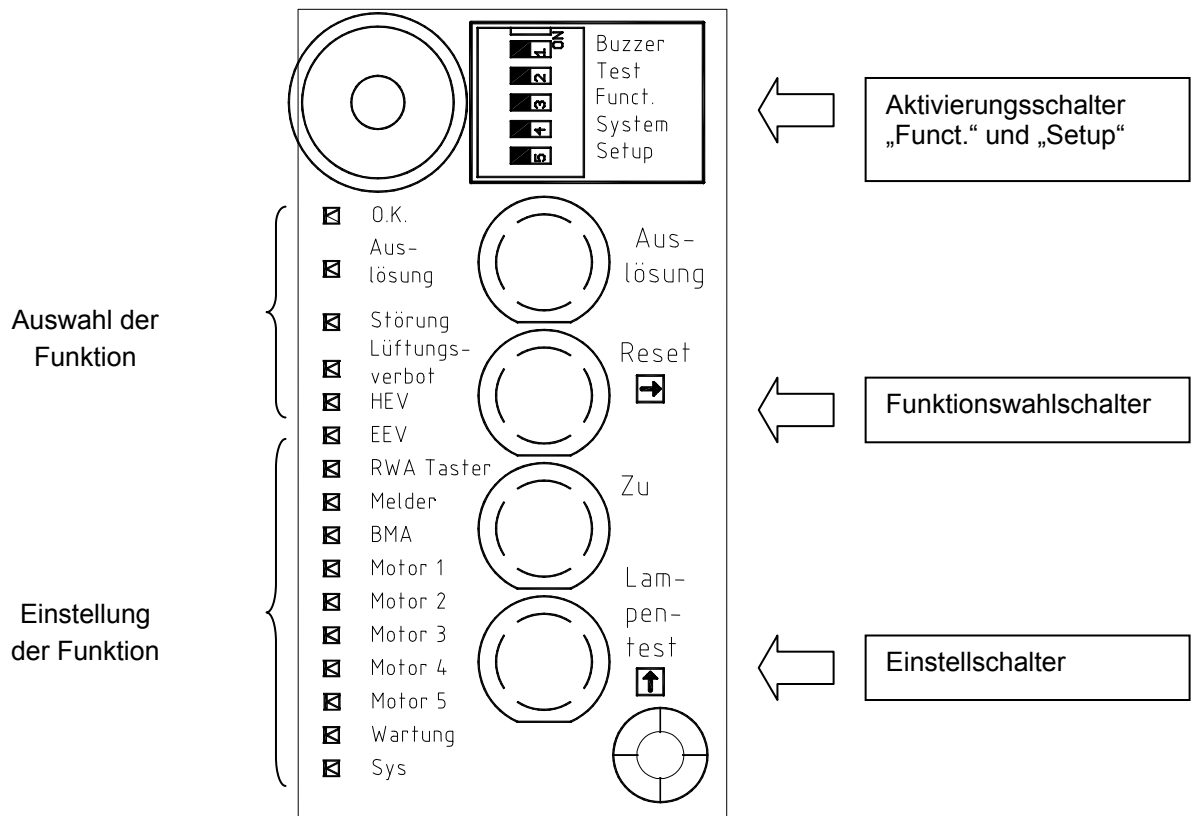


Abbildung 7: Anzeige- und Bedienelemente

Änderungen an den Funktionen werden über die zwei Tasten „Reset“ und „Lampentaest“ auf der Platine vorgenommen und über die LED's angezeigt:

6.1 Funktions Menü

Die sechs LED's „Lüftungsverbot“ bis „BMA“ zeigen an, welche Funktion angewählt ist und die sieben unteren LED's „Motor 1“ bis „Sys“ zeigen an, welche Einstellung diese Funktion aktuell hat.

Funktions-Menü Teil 1

Hierfür gibt es den DIP-Schalter „Funct.“, der zur Veränderung der Programmierung, auf ON gestellt werden muss. Einige LED's auf der Platine blinken jetzt in einem sehr schnellen Rhythmus, um anzuzeigen, dass der Menü Betrieb eingeschaltet ist.

LED	Funktion RWAZE 755 V2.19						
	Dauer/Tast					KL-MOD-Zuordnung	
	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 1-4	Gr.5
„Lüftungsverbot“	•	•	•	•	•	•	•
„HEV“	•	•	•	•	•	•	•
„EEV“	•	•	•	•	•	•	•
„RWA-Taster“	•	•	•	☀	☀	☀	☀
„Melder“	•	☀	☀	•	•	☀	☀
„BMA“	☀	•	☀	•	☀	•	☀
	(☀ LED blinkt • LED dunkel)						
	Einstellung						
„Motor 1“	-	-	-	-	-	1+2+3+4	-
„Motor 2“	-	-	-	-	-	2+3+4	-
„Motor 3“	-	-	-	-	-	1+2+3	-
„Motor 4“	-	-	-	-	-	1+2, 3+4	-
„Motor 5“	Keine Lüftungsfunktion					3+4	-
„Wartung“	AUF/ZU tastend					2+3	-
„Sys“	nur AUF tastend					1+2	4+5
(alle 7 LED's aus)	Dauer					alle einzeln	einzeln

Mit den 2 Platinen-Tastern „Reset “ und „Lampentest “ können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

„Reset “-Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)

„Lampentest “-Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA-Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Funct.“ wieder auf „OFF“ steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der SETUP-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

Funktions-Menü Teil 2

Hierfür gibt es den DIP-Schalter „Funct.“, der zur Veränderung der Programmierung, auf ON gestellt werden muss. Einige LED's auf der Platine blinken jetzt in einem sehr schnellen Rhythmus, um anzuzeigen, dass der Menü Betrieb eingeschaltet ist.

LED	Funktion RWAZE755 V2.19						
	Zu- Automatik						
	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5		
„Lüftungsverbot“	●	●	●	●	●		
„HEV“	●	●	●	●	●		
„EEV“	☀	☀	☀	☀	☀		
„RWA-Taster“	●	●	●	●	☀		
„Melder“	●	●	☀	☀	●		
„BMA“	●	☀	●	☀	●		
	(☀ LED blinkt ● LED dunkel)						
	Einstellung						
„Motor 1“	-	-	-	-	-		
„Motor 2“	-	-	-	-	-		
„Motor 3“	-	-	-	-	-		
„Motor 4“	Schließt automatisch nach 120 Min.						
„Motor 5“	Schließt automatisch nach 60 Min.						
„Wartung“	Schließt automatisch nach 30 Min.						
„Sys“	Schließt automatisch nach 15 Min.						
(alle 7 LED's aus)	Aus						

Mit den 2 Platinen-Tastern „Reset “ und „Lampentest “ können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

„Reset “-Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)

„Lampentest “-Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA-Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Funct.“ wieder auf „OFF“ steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der SETUP-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

6.2 Setup-Menü

Setup-Menü Teil 1

Im SETUP – Menü können viele Sonderfunktionen und Einstellungen programmiert werden:

Hierfür gibt es den Schiebeschalter , der zur Veränderung der Programmierung, unter gleichzeitigem Drücken der Taster RESET  und  auf ON gestellt werden muss. Einige LED's auf der Platine blinken jetzt in einem sehr schnellen Rhythmus, um anzuzeigen, dass der Menü-Betrieb eingeschaltet ist.

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19						
			Funktion Relais		Hubbegrenzung				
			1. Relais (Störung)	2. Relais (Auslösung)	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5
↑ 	4		•	•	•	•	•	•	•
	5		•	•	•	•	•	•	•
	6		•	•	•	•	•	•	•
	7		•	•	•	☀	☀	☀	☀
	8		•	☀	☀	•	•	☀	☀
	9		☀	•	☀		☀		☀
			(☀ LED blinkt • LED dunkel)						
			Einstellung						
	10	(M) 1	-	-	60 s				
	11	(M) 2	-	-	45 s				
	12	(M) 3	RWA-ZU	-	35 s				
	13	(M) 4	RWA-RESET	-	25 s				
	14	(M) 5	RWA-Auslösung	RWA-Auslösung 5s Wischimpuls	15 s				
	15		Wind-Regen/ Netzausfall	RWA-Auslösung Dauersignal	8..9 s				
	16		Störungsausgabe erst nach 30s	Wind-Regen/ Netzausfall	5..6 s				
	LED 10 - 16 aus		Störungsausgabe	Störungsausgabe	aus				

Setup-Menü Teil 2

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19				
			Motorlinien- überwachung	Motorlaufzeit	Alarmkasten Gr. 1 und 2	Auslösung RWA Taster	Auslösung BMA/BMZ Eingang
↑ 	4		•	•	•	•	•
	5		•	•	•	•	•
	6		☀	☀	☀	☀	☀
	7		•	•	•	•	☀
	8		•	•	☀	☀	•
	9		•	☀	•	☀	•
			(☀ LED blinkt • LED dunkel)				
			Einstellung				
	10	Ⓜ 1	-	-	Gr. 1 Auf & Gr. 2 Auf/Zu	-	-
	11	Ⓜ 2	-	-	Gr.1 & 2 Auf/Zu	-	-
	12	Ⓜ 3	-	-	Gr. 1 & 2 Auf	-	Öffner Kontakt
	13	Ⓜ 4	-	-	Gr.2 Auf/Zu	-	NF –Funktion Ruhestrom
	14	Ⓜ 5	-	8 Min. ohne Blockade	Gr.2 Auf	-	NF –Funktion Arbeitsstrom
	15		-	90 s ohne Blockade	Gr.1 Auf/Zu	bei Störung	bei Störung
	16		2 Draht mit 33kΩ	8 Min.	Gr.1 Auf	bei Kurzschluß	bei Kurzschluß
	LED 10-16 aus		2 Draht mit C 3 Draht mit 33kΩ	90 s	Aus	mit 18 kΩ	mit 18 kΩ

Mit den 2 Platinen-Tastern RESET  und   können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

RESET  Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)
  Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Setup“ wieder auf OFF steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der Menü-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

Setup-Menü Teil 3

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19							
			Auslösung bei autom. Melder Störung	Anzahl autom. Melder	Melderab- hängigkeit	Witterungs- und Alarmfunktion				
						Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5
↑ 	4		●	●	●	●	●	●	●	●
	5		●	●	●	☀	☀	☀	☀	☀
	6		☀	☀	☀	●	●	●	●	●
	7		☀	☀	☀	●	●	●	☀	☀
	8		●	☀	☀	●	☀	☀	●	●
	9		☀	●	☀	☀	●	☀	●	☀
			(☀ LED blinkt ● LED dunkel)							
			Einstellung							
	10	Ⓜ 1	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Ⓜ 2	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	Ⓜ 3	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	Ⓜ 4	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Ⓜ 5	-	-	-	Reagiert nicht auf Auslösung und Witterungsalarm				
	15		-	ECO 26 – 50	2 Melder mit Vorwarnung	Reagiert nicht auf die Auslösung				
	16		Ein	ECO 11 – 25	2 Melder	Reagiert nicht auf den Witterungsalarm				
	LED 10-16 aus			Aus	ECO 1 – 10	1 Melder	beides aktiv			

Mit den 2 Platinen-Tastern RESET  und  können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

RESET  Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)
 Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Setup“ wieder auf OFF steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der Menü-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

Setup-Menü Teil 4

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19							
			BMA /BMZ Eingang	Verzögerte Auslöse Fahrt					RWA Fahrtrichtung	Witterung- kontakt
				Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5		
↑ 	4		•	•	•	•	•	•	•	•
	5		☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀
	6		•	•	☀	☀	☀	☀	☀	☀
	7		☀	☀	•	•	•	•	☀	☀
	8		☀	☀	•	•	☀	☀	•	•
	9		•	☀	•	☀	•	☀	•	☀
			(☀ LED blinkt • LED dunkel)							
			Einstellung							
	10	(M) 1	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	(M) 2	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	(M) 3	-	-	-	-	-	-	Alle Gruppen Zu	-
	13	(M) 4		60s Anfahrtverzögerung					Gr. 2 – 5 Zu	-
	14	(M) 5	Flanken- Auswertung	45 s Anfahrtverzögerung					Gr. 3 – 5 Zu	-
	15		Pegel mit au- tom. Reset + Zu	30 s Anfahrtverzögerung					Gr. 4+5 Zu	-
	16		Pegel mit au- tom. Reset	15 s Anfahrtverzögerung					Gr. 5 Zu	Öffner
LED 10-16 aus			Pegel	Aus Anfahrtverzögerung					Alle Auf	Schließer

Mit den 2 Platinen-Tastern RESET  und   können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

RESET  Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)
  Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Setup“ wieder auf OFF steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der Menü-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

Setup-Menü Teil 5

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19							
			Summer Ausgang	Bus Adresse		Motorgeschwindigkeit				
				1. Ziffer	2. Ziffer	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5
↑ 	4		•	•	☀	☀	☀	☀	☀	☀
	5		☀	☀	•	•	•	•	•	•
	6		☀	☀	•	•	•	•	•	•
	7		☀	☀	•	•	•	•	☀	☀
	8		☀	☀	•	•	☀	☀	•	•
	9		•	☀	•	☀	•	☀	•	☀
			(☀ LED blinkt • LED dunkel)							
			Einstellung							
	10	(M) 1	-	7 - X	X - 7	-	-	-	-	-
	11	(M) 2	-	6 - X	X - 6	-	-	-	-	-
	12	(M) 3	-	5 - X	X - 5	-	-	-	-	-
	13	(M) 4	-	4 - X	X - 4	-	-	-	-	-
	14	(M) 5	Dauersignal bei Auslösung	3 - X	X - 3	-	-	-	-	-
	15		Dauersignal bei Störung	2 - X	X - 2	Langsame Fahrt nur bei Lüftung				
	16		Dauersignal	1 - X	X - 1	Langsame Fahrt bei Lüftung und Witterungsalarm				
	LED 10-16 aus		Normal	Aus	X - 0	Aus				

Mit den 2 Platinen-Tastern RESET  und  können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

RESET  Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)
 Taster Einstellung um eine Position nach oben (1 Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter „Setup“ wieder auf OFF steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der Menü-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

Setup-Menü Teil 6

LED			Funktion Software RWAZE755 V2.19	
			Jofo Bus	
			Auslösung	Witterungsalarm
↑↑ 	4			
	5		•	•
	6		•	•
	7			
	8			
	9		•	
			( LED blinkt • LED dunkel)	
			Einstellung	
	10	(M) 1	-	-
	11	(M) 2	-	-
	12	(M) 3		
	13	(M) 4	Aus	
	14	(M) 5	Nur Empfangen	Aus
	15		Nur Senden und Witterungsalarm erzeugen und senden	Nur Empfangen
	16		Nur Senden	Nur Senden
LED 10 - 16 aus			Senden und Empfangen	Senden und Empfangen

Mit den 2 Platinen-Tastern RESET  und   können die Funktionen angewählt und deren Einstellung verändert werden:

RESET  Taster nächste Funktion (1 Spalte nach rechts in der obigen Tabelle)

  Taster Einstellung um eine Position nach oben (Zeile hoch in der obigen Tabelle)

Eine geänderte Einstellung wirkt sich sofort auf die Funktion der RWA Zentrale aus, jedoch ist (sind) die geänderte(n) Einstellung(en) erst dauerhaft gegen Stromausfall gesichert, wenn der Schiebeschalter  wieder auf OFF steht!

Ca. 60s nach dem letztmaligen Betätigen einer Taste, wird der SETUP-Modus automatisch verlassen und die Einstellungen gesichert.

7 Fehlersuche / Störungssuche

Viele Störungen können mit Hilfe der Diagnose – LED's auf der Platine erkannt und lokalisiert werden. Fehler, die durch eine falsche Verdrahtung der Komponenten hervorgerufen werden, können natürlich nicht diagnostiziert werden. Sollten Fehlfunktionen auftreten, die nicht mit Hilfe der Diagnose – LED's erkannt werden, so ist in erster Linie die Verdrahtung der externen Komponenten zu überprüfen.

Hat die RWA Zentrale eine Störung erkannt, so erlischt die grüne LED „OK“ und die gelbe LED „“ blinkt oder blitzt.

Anzeige Diagnose LED	Ursache	Behebung
LED „  “ <u>blinkt</u>	Linienunterbrechung in der Melder - Linie	➤ Melderlinie mit 33K/18K/6K8 Widerstand abschließen ➤ Kabel auf Unterbrechung untersuchen
LED „  “ <u>blitzt</u>	Kurzschluss in der Melder – Linie	➤ Kabel auf Kurzschluss untersuchen
LED „  “ <u>blinkt</u>	Linienunterbrechung in der RWA – Taster - Linie	➤ RWA – Taster – Linie mit 33K Widerstand abschließen ➤ Kabel auf Unterbrechnung untersuchen
LED „  “ <u>blitzt</u>	Kurzschluss in der RWA – Taster - Linie	➤ Kabel auf Kurzschluss untersuchen
LED „  1 – 5“ <u>blinkt</u>	Linienunterbrechnung Motorlinie	➤ Motorsicherungen prüfen ➤ Kabel auf Kurzschluss untersuchen ➤ Kabel auf Unterbrechnung untersuchen ➤ bei Fremdantrieben Drei- Draht- Anschluss verwenden. ➤ Zwei- Draht- Anschluss ohne Diodenmodul.
LED „  1 – 5“ <u>blitzt</u>		➤ Motorausgang gesperrt bei AK-Funktion im Tetbetrieb
LED „  “ <u>leuchtet dauerhaft</u>	aktive Wind- bzw. Regenmeldung oder Störung am Wind- bzw. Regenmelder	➤ Warten bis Wind- bzw. Regenmeldung abgefallen ist ➤ angeschlossenen Wind- bzw. Regenmelder überprüfen
LED „  “ <u>blinkt</u>	Akku nicht angeschlossen	- bei abweichender Haupt- Energie- Versorgungsspannung vom Nennbereich
LED „  “ <u>blitzt</u>		➤ bei noch nicht erkennen Haupt- Energie- Versorgungsspannung ➤ Überlastung des Netzteils
LED „  “ <u>leuchtet dauerhaft</u>		- bei zu hoher Akkuspannung
LED „  “ <u>blinkt</u>		- bei einer Akkuverpolung (Beenden mit RESET Taste möglich!)
LED „  “ <u>blitzt</u>	Akku ist tiefentladen (U<18V)	➤ bei zu niedriger Akkuspannung oder fehlenden Akkus
LED „  “ <u>blitzt</u>	Netzausfall	➤ Netzspannung überprüfen ➤ HEV Spannung prüfen
LED „  “ <u>blinkt</u>	Wartung notwendig	➤ Kundendienst informieren

Fehlfunktion	Ursache	Behebung
angeschlossene autom. Melder lösen nicht aus	falsche Polarität falsche Verdrahtung	➤ Verdrahtung / Polarität der Anschlüsse überprüfen und Fehler beheben
Fehlfunktionen am RWA Taster	falsche Verdrahtung	➤ Verdrahtung überprüfen

8 Wartung

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind Sicherheitsanlagen zum Schutz von Menschenleben, Gesundheit und Sachwerten.

Daher muß eine Wartung der RWA Anlage in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch jährlich, nach DIN 18232, den VdS – Richtlinien und den Herstellerrichtlinien erfolgen. Die Funktionsfähigkeit, Betriebsbereitschaft sowie Wartung und eventuelle Instandsetzung der RWA Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Wartungsmodul (optional erhältlich):

Ist das optional erhältliche Wartungsmodul gesteckt (Steckplätze auf der Platine der RWA Zentrale), wird die fällige Wartung optisch (LED „Störung“ am RWA Taster und LED „Wartung“ auf der Platine der Zentrale) angezeigt. Das Wartungsintervall kann am Wartungsmodul variiert werden.

Vor Arbeiten und Bedienungen an der geöffneten Zentrale hat sich der Monteur an der Erdungsschraube zu erden !!!!

Achtung !!

Bei Auslöse- und Störungsweiterleitung an Feuerwehr oder Hausleittechnik über die integrierten Melderelais ist vor einer Funktionsprüfung, Rücksprache zu halten.

kompakte RWA Zentrale:

- Optische Kontrolle der RWA Zentrale
- Netzspannung 230 V AC kontrollieren
- alle Sicherungen kontrollieren
- Akkumulatorspannung kontrollieren (ca. 27,6 V / jedoch nicht unter 24 V)
- nach 4 Jahren müssen die Akkumulatoren erneuert und die alten Akku's entsorgt werden
- alle Klemmenanschlüsse auf sicheren Halt überprüfen
- Kabel auf eventuelle Beschädigungen kontrollieren
- Funktionskontrolle durchführen (siehe Kapitel 4 Inbetriebnahme), vorher den Schiebeschalter „Test“ in Position „ON“ stellen
- Funktionen der RWA Zentrale durch Betätigen bzw. Auslösen aller angeschlossenen externen RWA Taster, automatischen Melder bzw. Lüftungstaster, überprüfen
- Anzeigenelemente der extern angeschlossenen RWA Taster und automatischen Melder kontrollieren
- Test der Störungs- und Auslöseweiterleitung kontrollieren, den Schiebeschalter „Test“ hierzu in Position „OFF“ stellen

9 Technische Daten

Gemeinsame Technische Daten:

Anzahl Auslöse Linien:	1
Anzahl BMZ Linien:	1
Anzahl RWA Taster 6(A), 7(A):	Max. 10 Stck.
Anzahl automatische Melder:	1 – 10 Stck. oder 11 – 25 Stck. oder 26 – 50 Stck. (siehe Programmierung) Rauchmelder ECO1003, Wärmemaximalmelder ECO1005T
AUF-Anzeige-Ausgänge:	24V DC, max. 50mA
Geschalteter 24V Ausgang:	0,5 A (24 V $\pm$ 15%)

Klemmen:

Motorklemmen:	4 mm ² (feindrähtig) 6 mm ² (starr)
Netzanschlussklemmen:	2,5 mm ² steckbar
Störungs- und Auslöserelais:	2,5 mm ²
sonstige Klemmen:	1,5 mm ² (feindrähtig) 2,5 mm ² (starr)

Linienüberwachung:	Motorlinie auf Leitungsbruch / Sicherungsfall RWA Tasterlinie auf Leitungsbruch und Kurzschluss BMZ Linie auf Leitungsbruch und Kurzschluss Melder Linie auf Leitungsbruch und Kurzschluss Akkulinie auf Leitungsbruch
--------------------	--

Melderelais:	2 Stück potentialfreie Wechslerkontakte Schaltleistung je (60 V AC bzw. 24 V DC) / 3 A
--------------	---

9.1 RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-2-1:

Typ:	RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-2-1
Gehäuse:	Stahlblechgehäuse mit Vorreiberschloss Maße B/H/T: 380/500/210 [mm] Farbe: grau (ähnlich RAL 7035)
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	Temperaturklasse III laut VdS 2581 (-5°C bis 40°C) Temperaturklasse III laut VdS 2593 (-5°C bis 40°C)
Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennleistung:	550 VA
Nennspannung Akku:	24 V DC (2 x 12 V DC)
Nennkapazität Akku:	7,0 Ah
Schaltstrom Motorlinie:	max. 10 A Nennstrom
Schaltstrom Zentrale:	max. 10 A Nennstrom
Anzahl Motorlinien:	2
Anzahl Lüftungsgruppen:	2

9.2 RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-4-1:

Typ:	RWA Zentrale EN 230V / 24V 10A-4-1
Gehäuse:	Stahlblechgehäuse mit Vorreiberschloss Maße B/H/T: 380/500/210 [mm] Farbe: grau (ähnlich RAL 7035)
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	Temperaturklasse III laut VdS 2581 (-5°C bis 40°C) Temperaturklasse III laut VdS 2593 (-5°C bis 40°C)
Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennleistung:	550 VA
Nennspannung Akku:	24 V DC (2 x 12 V DC)
Nennkapazität Akku:	7,0 Ah
Schaltstrom Motorlinie:	max. 10 A Nennstrom
Schaltstrom Zentrale:	max. 10 A Nennstrom
Anzahl Motorlinien:	4
Anzahl Lüftungsgruppen:	4

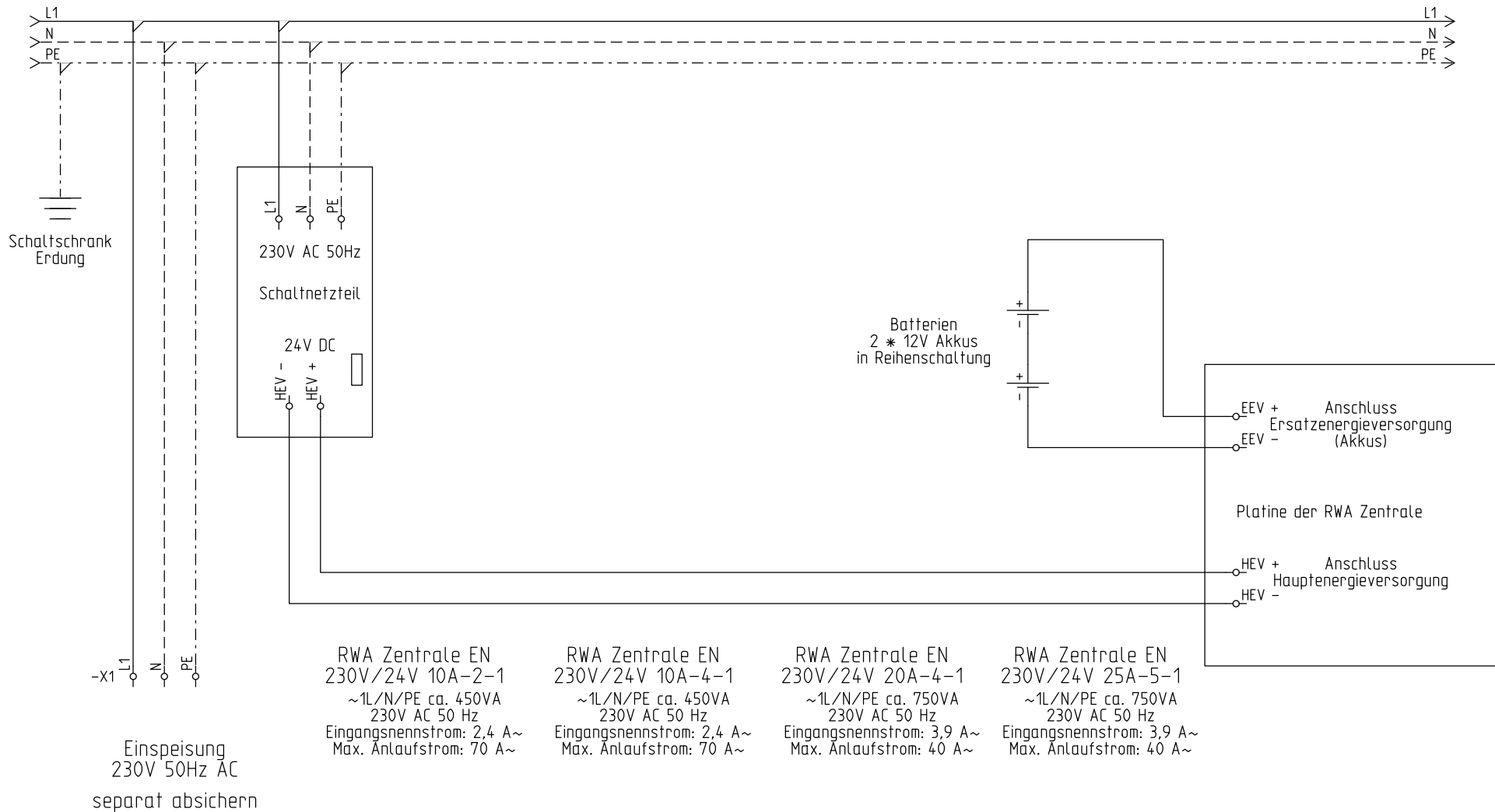
9.3 RWA Zentrale EN 230V / 24V 20A-4-1:

Typ:	RWA Zentrale EN 230V / 24V 20A-4-1
Gehäuse:	Stahlblechgehäuse mit 2 Vorreiberverschlüssen Maße B/H/T: 380/500/210 [mm] Farbe: grau (ähnlich RAL 7035)
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	Temperaturklasse III laut VdS 2581 (-5°C bis 40°C) Temperaturklasse III laut VdS 2593 (-5°C bis 40°C)
Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennleistung:	850 VA
Nennspannung Akku:	24 V DC (2 x 12 V DC)
Nennkapazität Akku:	7,0 Ah
Schaltstrom Motorlinie:	max. 15 A Nennstrom bei Laufzeit < 60s oder max. 10 A bei Laufzeit > 60s bis max. 3min
Schaltstrom Zentrale:	max. 20 A Nennstrom
Anzahl Motorlinien:	4
Anzahl Lüftungsgruppen:	4

9.4 RWA Zentrale EN 230V / 24V 25A-5-1:

Typ:	RWA Zentrale EN 230V / 24V 25A-5-1
Gehäuse:	Stahlblechgehäuse mit 2 Vorreiberverschlüssen Maße B/H/T: 380/500/210 [mm] Farbe: grau (ähnlich RAL 7035)
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	Temperaturklasse III laut VdS 2581 (-5°C bis 40°C) Temperaturklasse III laut VdS 2593 (-5°C bis 40°C)
Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennleistung:	850 VA
Nennspannung Akku:	24 V DC (2 x 12 V DC)
Nennkapazität Akku:	12 Ah
Schaltstrom Motorlinie:	max. 15 A Nennstrom bei Laufzeit < 60s oder max. 10 A bei Laufzeit > 60s bis max. 3min
Schaltstrom Zentrale:	max. 20 A Nennstrom
Anzahl Motorlinien:	5
Anzahl Lüftungsgruppen:	5

Energieversorgung 230V AC Zuleitung bei 24V DC Nennspannung



--24_0103--0150_E027_--

vorherige Seite: 1							Kunde		Projektbeschreibung		Blattbeschreibung		nächste Seite: 3				F
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name			RWA Zentrale EN 230V/24V 10/20/25A-X-1		24V/230V Zentrale Anschluss externer Wind-Regenkontakt Akkuananschluss		Auftragsnummer:		Anlage:		
		31.01.2018		Bearb.	15.01.2013	Arnold							Ort:				
				Gepr.									Standort		Kommission:		
				Norm			Urspr.		Ers.f		Ers.d	von 9					

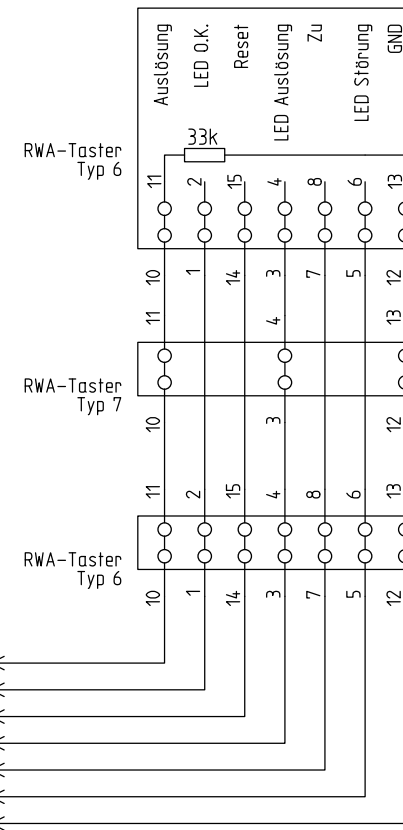
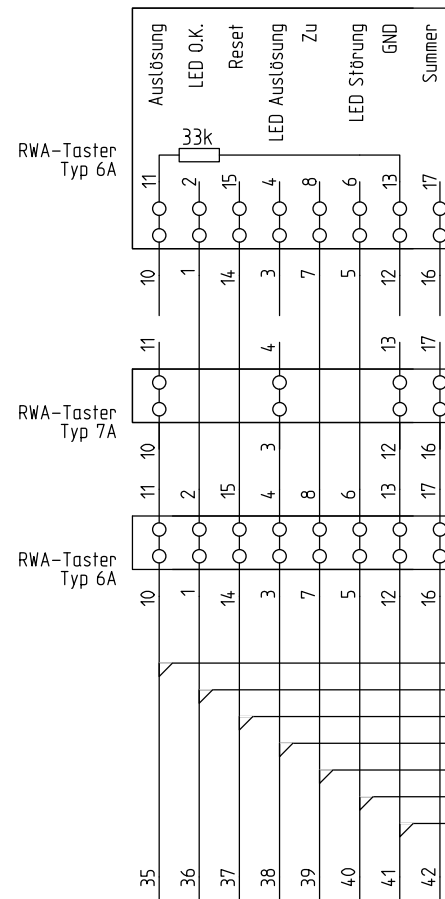
Anschluss RWA-Taster

mit Summer

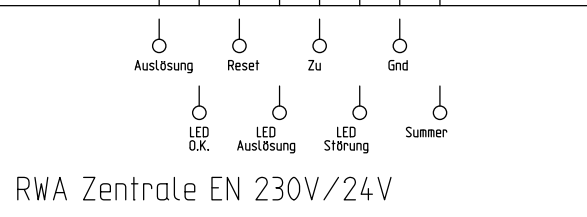
ohne Summer

im letzten RWA-Taster der Linie muss ein 33k Ohm Widerstand eingesetzt werden !!

im letzten RWA-Taster der Linie muss ein 33k Ohm Widerstand eingesetzt werden !!



alternativ ohne Summer



Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

vorherige Seite: 2

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		31.01.2018		Bearb.	04.08.2008	Arnold
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

Projektbeschreibung

RWA Zentrale EN 230V/24V
10/20/25A-X-1

Blattbeschreibung

RWA Taster Anschluss
Akkuanschluss

nächste Seite: 4

Auftragsnummer:

Anlage:

Ort:

Standort

Kommission:

Blatt: 3

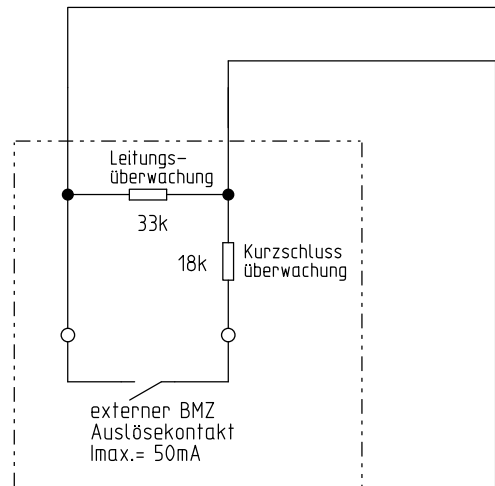
von 9

Urspr.

Ers.f

Ers.d

24V DC Energieversorgung für externe Signalgeber:



Im Auslieferungszustand finden Sie den 33k Widerstand einschraubt zwischen den Klemmen 26 & 45 der Zentrale. Der 18k Ohm Widerstand ist in einer Tüte an der Akkubrücke befestigt.

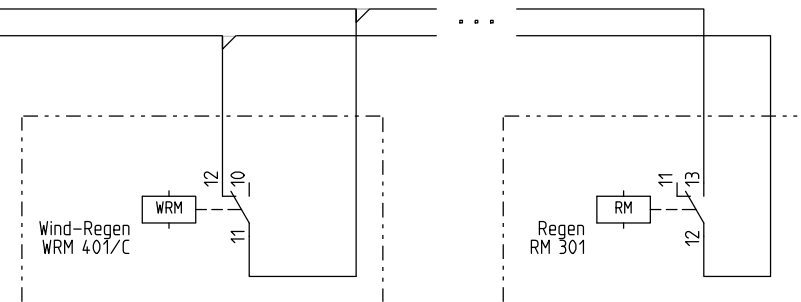
Kurzschlussfeste 24V DC Ausgänge für max. 0,5A pro Linie. Für z.B. externe Signalgeber.

Achtung:

Der geschaltete Ausgang wird ca. 3 Minuten nach dem Ausfall der Primärversorgung ausgeschaltet. Der ungeschaltete Ausgang ist immer aktiv. Deshalb gefährdet er die 72h Notstromversorgung!

Anschluss BMZ und externen Wind-Regenmelder.
Das Wind-Regenerweiterungsmodul wird weiter hinten gezeigt.

oder

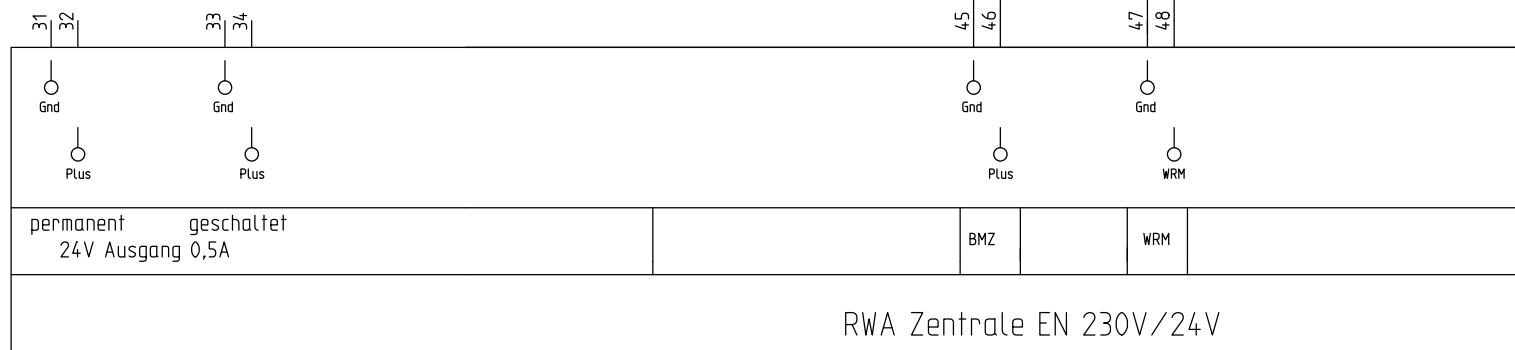


Anschluss (W)RM 401/C
(nur potentialfreie Kontakte)

Anschluss RM 301

Bei Anschluss eines Wind- und Regenmelders ist zwingend die typenspezifische Dokumentation zu beachten.

Bei Wind bzw. Regen sind Klemme 27 und 46 über den Kontakt des Wind- bzw. Regenmelders kurzgeschlossen.



RWA Zentrale EN 230V/24V

vorherige Seite: 4

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		31.01.2018		Bearb.	15.01.2013	Krause
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

Projektbeschreibung

RWA Zentrale EN 230V/24V
10/20/25A-X-1

Blattbeschreibung

BMZ- Eingang
Anschluss Wind-Regen-Eingang

nächste Seite: 6

Auftragsnummer:

Anlage:

Standort

Kommission:

Ort:

Blatt: 5

von 9

Urspr.

Ers.f

Ers.d

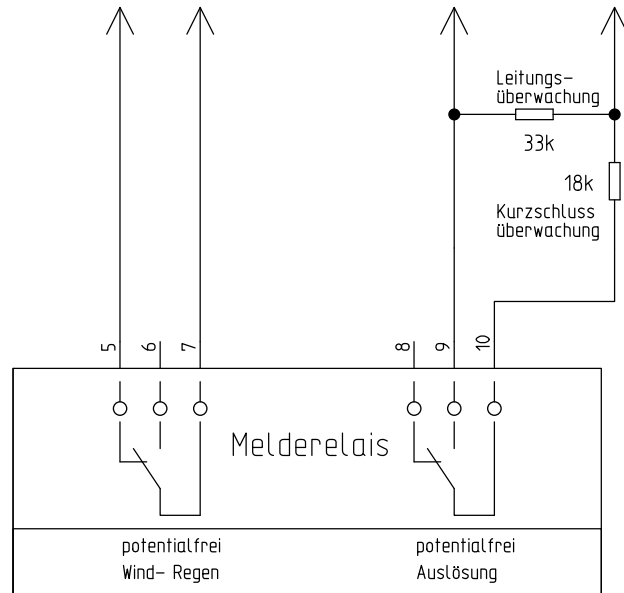
Anschluss Melderelais

Weiterleitung
Wind- Regenmeldung

Weiterleitung
Auslösung

Ansteuerung eines
Wind/ Regenmelder-
eingangs einer
zweiten Zentrale

Ansteuerung einer
RWA Taster Linie
oder BMA Linie einer
zweiten Zentrale



RWA Zentrale EN

--24_0103--0150_E027_--

Funktion der Melderelais

Setupeinstellung

Kontaktstellung

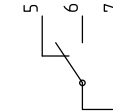
Funktion

Grundeinstellung

Störungsweiterleitung

Auslöseweiterleitung

Wind- Regenweiterleitung



aktive Störung

Normalbetrieb (keine Auslösung)

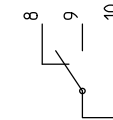
Wind- Regenmeldung

Grundeinstellung

Auslöseweiterleitung

Störungsweiterleitung

Wind- Regenweiterleitung



Normalbetrieb (keine Auslösung)

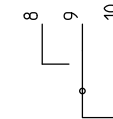
aktive Störung

Wind- Regenmeldung

Auslöseweiterleitung

Störungsweiterleitung

Wind- Regenweiterleitung



Auslösung

keine Störung

kein Wind- Regenmeldung

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

vorherige Seite: 5							Kunde	Projektbeschreibung RWA Zentrale EN 230V/24V 10/20/25A-X-1	Blattbeschreibung Melderelais	nächste Seite: 7					F
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name				Auftragsnummer:		Anlage:			
		31.01.2018		Bearb.	19.07.2013	Arnold						Ort:			
				Gepr.						Standort		Kommission:			
				Norm						Urspr.		Ers.f			
								Ers.d			Blatt: 6				
											von 9				

Anschluss Motorlinien für 24V JM-DC(2) Motore

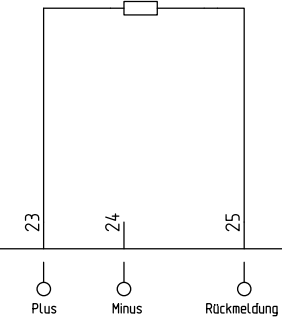
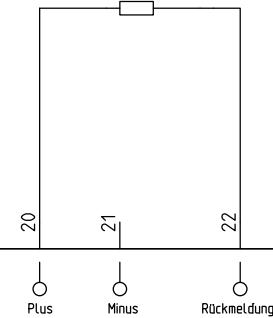
Die aufgeführte Tabelle zeigt die max. Anschliessbarkeit von Antrieben.

Zentralentyp
kompakte RWA-Zentralen

Motorlaufzeit	t > 60s	t < 60s
JM-DC-X-0,8A	9	9
JM-DC-X-1,1A	9	9
JM-DC-T60-X-2A	5	7
JM-DC2-X-2,9A	2	2
JM-DC2-X-5A	2	2
JM-DC2-X-7,0A	1	2
JM-DC2-1500-X-1A	9	9

Abschluss-
widerstand
33k Ohm

Abschluss-
widerstand
33k Ohm



Motor Ausgang 4

Motor Ausgang 5

RWA Zentrale EN 230V/24V

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

vorherige Seite: 7

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		31.01.2018		Bearb.	15.01.2013	Arnold
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

Projektbeschreibung

RWA Zentrale EN 230V/24V
10/20/25A-X-1

Blattbeschreibung

Motorausgang 24V
Einzelbetrieb

nächste Seite: 9

Auftragsnummer:

Anlage:

Ort:

Standort

Kommission:

Blatt: 8

von 9

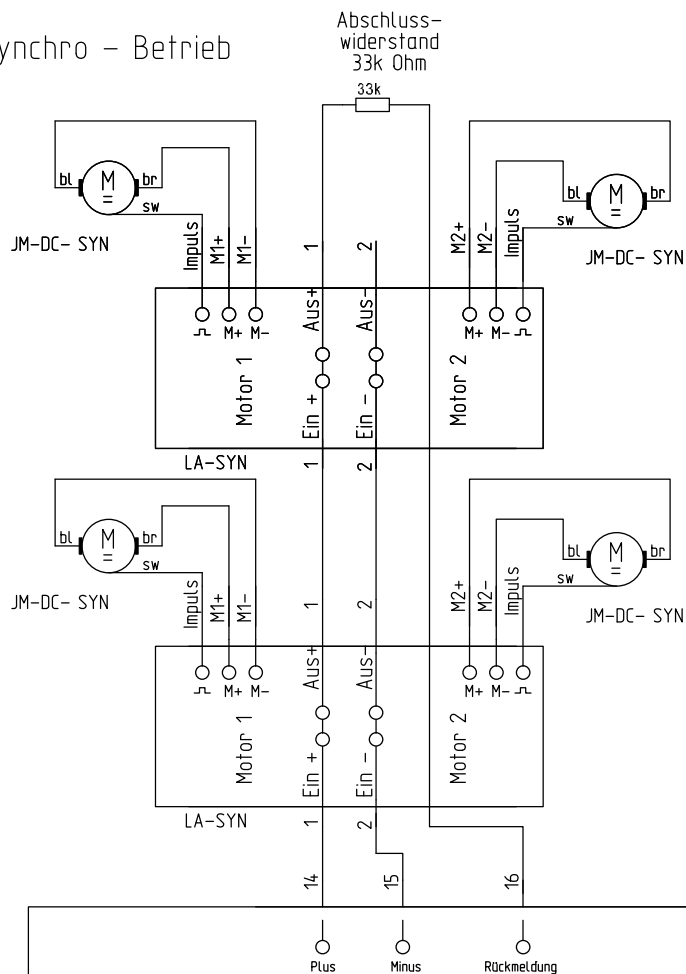
Urspr.

Ers.f

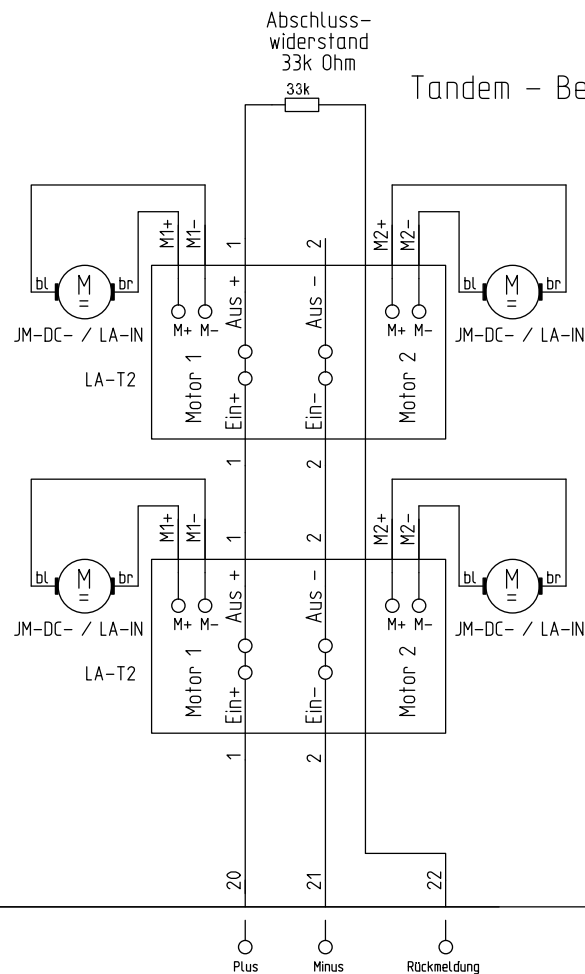
Ers.d

Anschluss Motorlinien für 24V Motore im Synchro- oder Tandem Betrieb

Synchro - Betrieb



Tandem - Betrieb



Die aufgeführte Tabelle zeigt die max. Anschliessbarkeit von Antrieben.

Zentralentyp
kompakte RWA-Zentralen
max. Schaltstrom der Zentrale beachten!

Motorlaufzeit	t > 60s	t < 60s
JM-DC-X-LA-IN-0,8A	9	9
JM-DC-X-LA-IN-1,1A	9	9
JM-DC-SYN-X-0,8A	8	8
JM-DC-SYN-X-1,1A	8	8
JM-DC2-SYN-X-5,0A	2	2
JM-DC2-SYN-X-7,0A	0	2

RWA Zentrale EN 230V/24V

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

vorherige Seite: 8

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		31.01.2018		Bearb.	15.01.2013	Arnold
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

Projektbeschreibung

RWA Zentrale EN 230V/24V
10/20/25A-X-1

Blattbeschreibung

Motorausgang 24V
JM-DC Motoren

nächste Seite:

Auftragsnummer:

Anlage:

Ort:

Standort

Kommission:

Blatt: 9

von 9