## Frontplatten-Störmeldemodul FSM 24

Errichteranleitung Betriebssystem 1.4





## FSM24

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	
Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	4
Verwendung- Einsatz	
Anlagenschema 24V	
Anlagenschema 12V	
Komponenten - Maße	
Komponenten - Maße	
Verkabelung Master - Slave Module- Anschlusstechniken	10
Anschluss ŠORA8 Relaismodul	
Anschluss EAB 96 Modul 1	
Anschluss EAB 96 Modul 2	
Anschluss EAB 96 Modul 3	
ANT3 Anschluss Meldeeingänge + gesteuert	15
ANT3 Anschluss Meldeeingänge 0V gesteuert	16
ANT3 Anschluss Meldeeingänge ~ AC	17
ANT3 Anschluss Steuer Ein-Ausgänge	18
ANT3 Anschluss Meldeeingänge Netzgerät mit Notstromversorgung	19
ANT3 Anschluss Fernbedienteil PTS1, Sammelrelais, Speicherung extern löschen	20
ANT3 Übersicht Anschluss	
ANT4 Anschluss Meldeeingänge + gesteuert	22
ANT4 Anschluss Meldeeingänge 0V gesteuert	23
ANT4 Meldeeingänge ~ AC gesteuert	24
ANT4 Übersicht Anschluss	25
Mastermodul Bedienung	
Mastermodul Bedienung	
Anwendungsbeispiele	
Programmierung Übersicht	
Programm 1 - Eingänge auf Öffner - Schließerbelegung programmieren	
Programm 2 - Grundfunktionen	21
Programm 2 - Grundfunktionen	ا د دد
Programm 2 - Grundfunktionen Beschreibung	33
Programm 3 - Eingänge auf Betriebs-Störmeldung programmieren	34
Programm 4 - Alarmverzögerungszeit einstellen	34
Programm 5 - Eingänge der Alarmverzögerung zuordnen	35
Programm 6 - SORA Relais den Eingängen zuordnen	35
Programm 6 - Programmiertabelle SORA Relais	
Programm 7 - Alarmspeicher Inhalt ansehen	
Programm 8 - Alarmspeicher löschen	
Programm 9 - Verzögerte Ansteuerung des Sammelrelais einstellen	
Programm 10 - Schnittstelle freigeben	
Programm 11 - SORA-Relais Test	
Programm 12 - EAB96 Test	39
Programm 13 - Einschaltverzögerung bei Spannungswiederkehr eingeben	
Programmiertabelle	
Programmiertabelle	
Schrifteinlagen Maße	
Schrifteinlagen	
Notizon	15



### Sicherheitshinweise



Vor der Installation und Inbetriebnahme ist die Gebrauchsanleitung sorgfältig zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten. Durch falsche Handhabung und Nichtbeachtung schaden Sie sich nur selbst oder anderen Personen. Zusätzlich können Sie beträchtliche Sachschäden verursachen.

Das in dieser Gebrauchsanleitung beschriebene Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Benutzen Sie es nur bestimmungsgemäß, in technisch einwandfreiem Zustand und gemäß den technischen Daten.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

Installation, Programmierung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Elektro Fachpersonal durchgeführt werden.

Löt- und Anschlussarbeiten innerhalb der Gesamten Anlage sind nur im spannungslosen Zustand vorzunehmen.

Nationale Vorschriften und Richtlinien im jeweiligen Verwenderland beachten und einhalten (Installation, Schutzmaßnahmen, EMV ...)

#### Gefahr!



Zur Vermeidung von Gefährdungen dürfen an dem Produkt weder Veränderungen noch An- oder Umbauten vorgenommen werden. Es dürfen nur vom Hersteller zugelassene Originalteile verwendet werden.



Gefahr! Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt

Ebenso ist der Einsatz in Räumen mit metall- und kunststoffzersetzenden Dämpfen nicht erlaubt.



Gefahr! Das Produkt ist mit hochwertigen Bauelementen in MOS-Technik bestückt. Diese Bauelemente können durch Überspannung, wie sie z.B. beim An- und Ausziehen von Kleidungsstücken entstehen, zerstört werden. Entladen Sie sich durch Anfassen von geerdeten Metallgegenständen bevor Sie das Gerät berühren.



### **Technische Daten**

Versorgungsspannung : 12-24V/DC +/- 5%

Leistungsaufnahme : min < 1 Watt

Eingangspegel : Meldeeingänge 10-30 Volt /1-3 mA pro Eingang

Signaldauer : min. 100 ms max unbegrenzt

Wiederbereitschaft : < 0,5 Sekunden

Ausgänge : Sammeltableau PTS1

Sammelrelais ,Wechsler potentialfrei

Kontaktbelastung (max 24 Volt / 1 A) pro Relais

SORA-Ausgang 1 : Schnittstelle für serielle Relaisplatinen SORA8

EIA 485 - Ausgang : Protokoll Störmelde 96

Schutzart : IP 20

Anschluß : Fein- eindrähtig 0,5 - 2,5 qmm

Abmessungen : B 144 x H 144 x T 45 mm

Gewicht : ca. 300g

Gehäuse : Kunststoff

Farbe: schwarz

Betriebstemperatur : 5° bis 40°







### **Allgemeines**

#### Einsatzmöglichkeiten:

Das Universal-Meldesystem FSM 24 ist ein Kompaktmodul für den Einbau in Schaltschranktüren oder Fronttafeln. Durch die universelle Parametrierung können Sie das Modul als Störmeldesystem, Türüberwachung oder zur Anzeige von Brandschutzklappen einsetzen.

Mit einem Master und bis zu drei Slave-Modulen sind Meldesysteme mit bis zu 96 Anzeigen möglich. Das montagefreundliche Gehäuse wird einfach in einen Ausschnitt 139 x 139 mm eingeschoben. Die abgesetzte Anschlusstechnik ermöglicht eine zeit- und kostensparende Anbindung an die Gebäudeverkabelung.

Die Konfiguration des Systems wird über Dippschalter vorgenommen. Eine PC-Software ist nicht erforderlich.



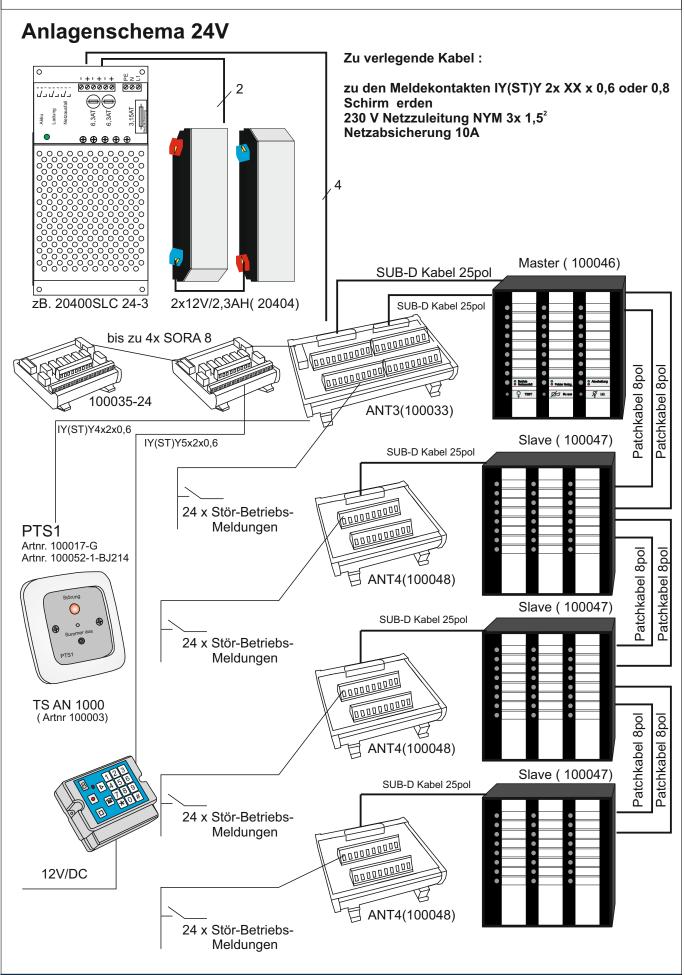
5

#### Leistungsmerkmale

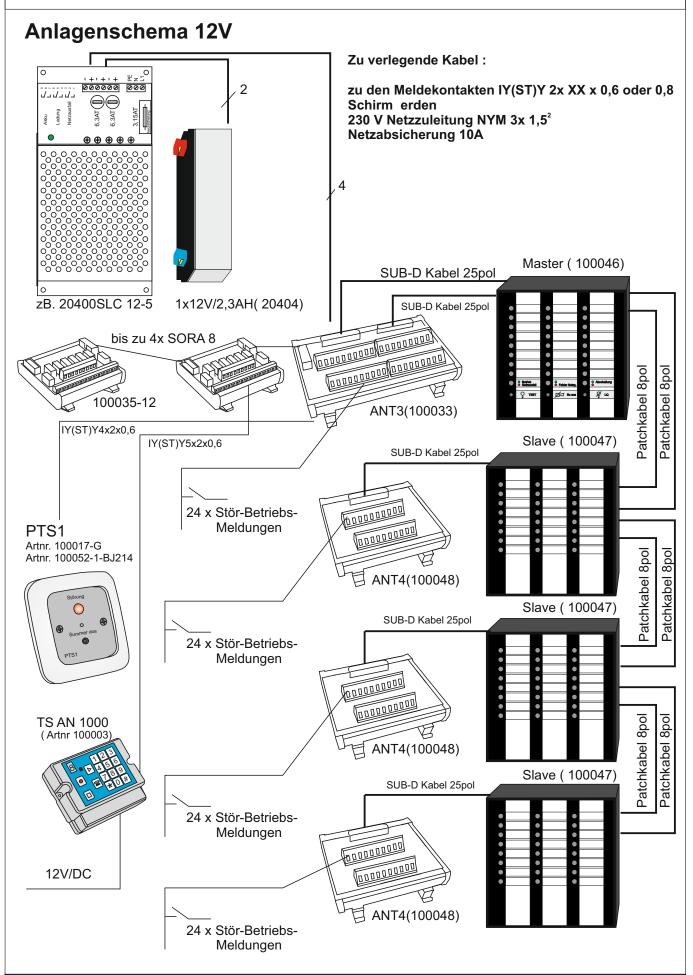
- \* Kompaktes Einbaugehäuse 144 x 144 x 45 mm
- \* Werkzeuglose Montage
- \* Leicht auswechselbare Papierstreifen hinter Plexiglasfenster
- \* 24 zweifarbige Led-Anzeigen für Betriebs- oder Stör- oder Alarmmeldungen
- \* 2 zusätzliche Anzeigen für USV Notstromversorgung Netzausfall Netzgerätestörung
- \* Alle Eingänge optoentkoppelt für maximale Fehlalarmsicherheit
- \* Jeder Meldeeingang kann mit Öffner- oder Schließerkontakten belegt werden
- \* Jeder Eingang ist auf Betriebs- oder Störmeldung programmierbar
- \* Jeder Eingang kann von 0,5 1145 Sekunden bis zur Alarmauswertung verzögert werden
- \* Jeder Eingang kann über einen separaten Schlüsselschalter ein- oder abgeschaltet werden
- \* Erst- oder Neuwertmeldung nach DIN 19235 wählbar
- \* Im Grundausbau ein Sammelrelais
- \* Mit bis zu 4 SORA8-Relaismodule erweiterbar (32 frei programmierbare Relais) bis Software 1.3
- \* Mit bis zu 6 SORA8-Relaismodule erweiterbar (48 frei programmierbare Relais) ab Software 1.4
- \* Alternativ 200 Halbleiterausgänge fest dem Anzeigefeld zugeordnet
- \* Sammelrelais Arbeits- Ruhestrom oder impulsgesteuert programmierbar
- \* Zeitgesteuerte Unterdrückung des Sammelrelais durch Betätigung von LQ ( Abwesenheitsfunktion )
- \* Automatische Abschaltung des Alarmsummers nach drei Minuten wählbar
- \* Ereignisspeicher für die letzten 16 Alarm-Störmeldungen
- \* Programmierdaten und Ereignisspeicher werden ausfallsicher gespeichert
- \* Parametrierung des Systems:
  - 1. als Störmelder; Betriebsmeldung grün, Störmeldung rot blinkend
  - 2. als Störmelder mit und ohne Speicherung der Störmeldung
  - 3. als Türüberwachungssystem mit abschaltbaren Eingängen
  - 4. als Türüberwachungssystem mit Grün (Tür zu ) Rot (Tür auf ) Anzeige
  - 5. als Türüberwachungssystem mit und ohne Speicherung
  - 6. als Anzeigesystem für Brandschutzklappen mit Einschaltverzögerung bei Spannungswiederkehr ( 120 Sekunden )
  - 7. als Anzeigesystem für Brandschutzklappen mit Grün-Rot-Anzeige
  - 8. als Anzeigesystem für motorische Brandschutzklappen mit Steuereingang "System halt" bis alle Klappen offen sind
- \* Einfache und schnelle Konfiguration über eingebaute Dippschalter
- \* Keine Programmiersoftware erforderlich
- Servicefreundlicher Aufbau durch passive abgesetzte Anschlusstechnik
- Besonders gut geeignet für den Einsatz in Pförtnerpulten
- EIA 485 Schnittstelle mit offenem Standardprotokoll
- \* Schnittstelle für Hausmeistertableau PTS1
- \* Minimalster Energieverbrauch im Vollausbau ( 96 Meldungen) < 1W





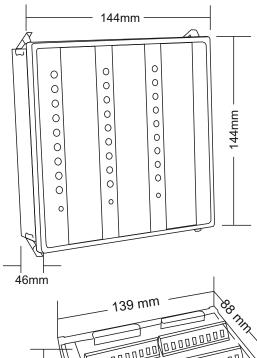






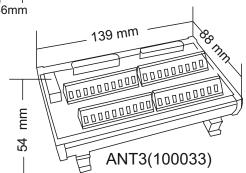


## Montage - Maße

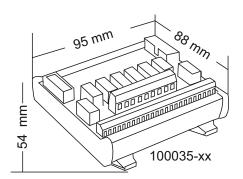


Fronttafelgehäuse nach IEC 61554 Das Gehäuse wird in den Fronttafelausschnitt eingeschoben und durch die integrierten Metallklammern gehalten.

Fronttafelausschnitt 139 x 139 mm

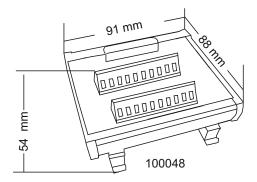


Die Anschlusstechnik ANT3 wird einmal für das Mastermodul benötigt. Das Mastermodul wird mit zwei 25 poligen SUB-D Kabel von jeweils 1,8 m Länge mit der Anschlusstechnik verbunden.



#### SORA 8 Relaismodul

Das Relaismodul wird über das mitgelieferte Flachbandkabel an die ANT3 angeschlossen. Es können bis zu 4 Relaismodule verwendet werden. Ab der Software 1.4 ( Januar 2018 ) können 6 Module = 48 Relais verwendet werden.

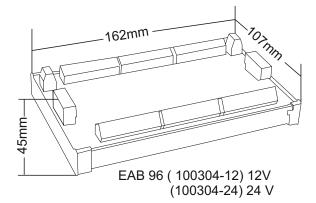


#### ΛΝΙΤΛ

Anschlusstechnik 4 wird einmal pro Slave benötigt. Das Slave Modul wird mit einem 25 poligen SUB-D Kabel von 1,8 m Länge mit der ANT 4 verbunden.

## FSM24

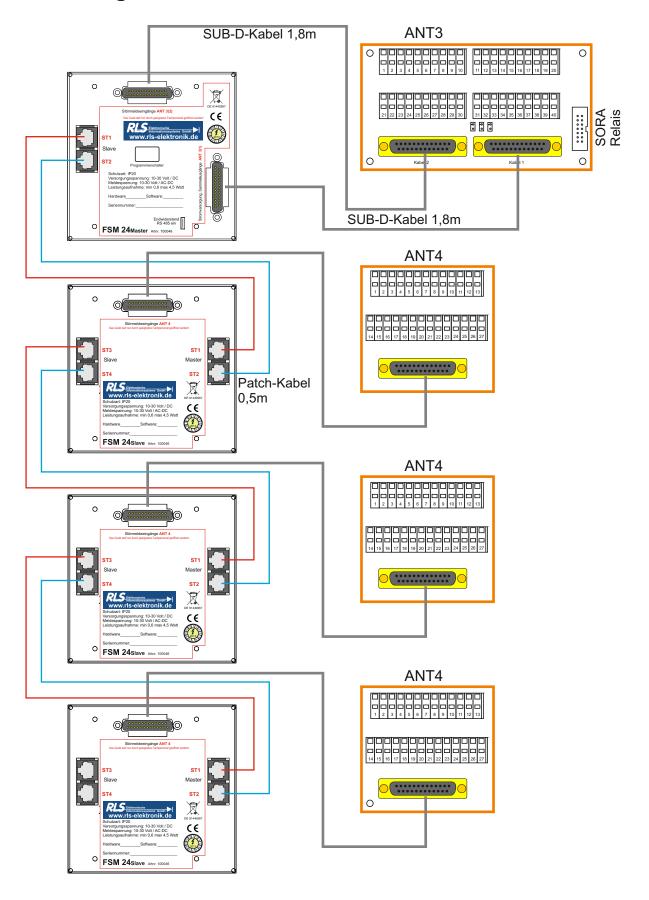
## Montage - Maße



EAB 96 Baugruppe Die EAB 96 wird über das mitgelieferte Flachbandkabel an die ANT3 angeschlossen. Es können bis zu 3 Module verwendet werden.

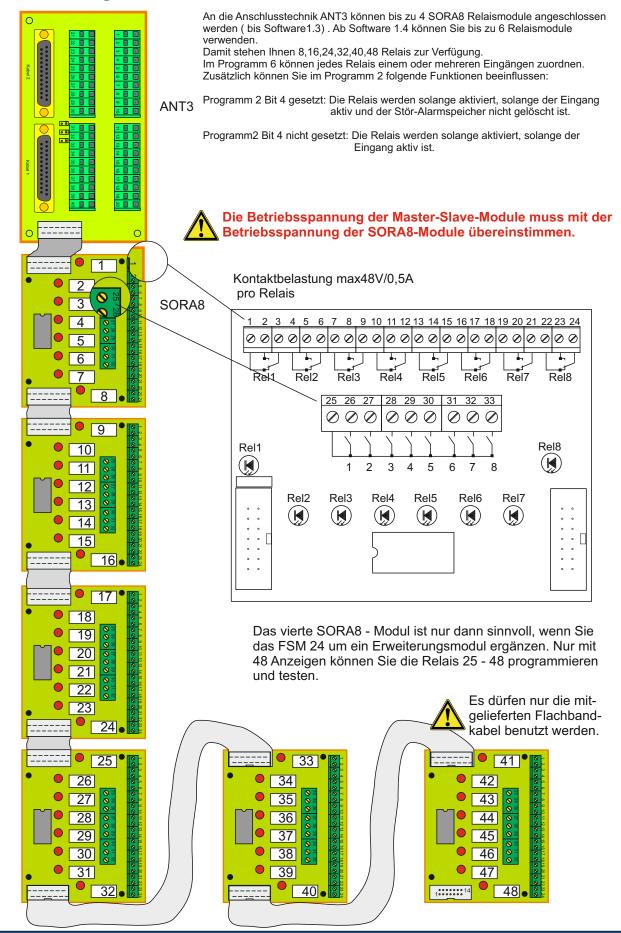
# RLS Elektronische Informationssysteme GmbH

## Verkabelung Master - Slave- Anschlusstechnik

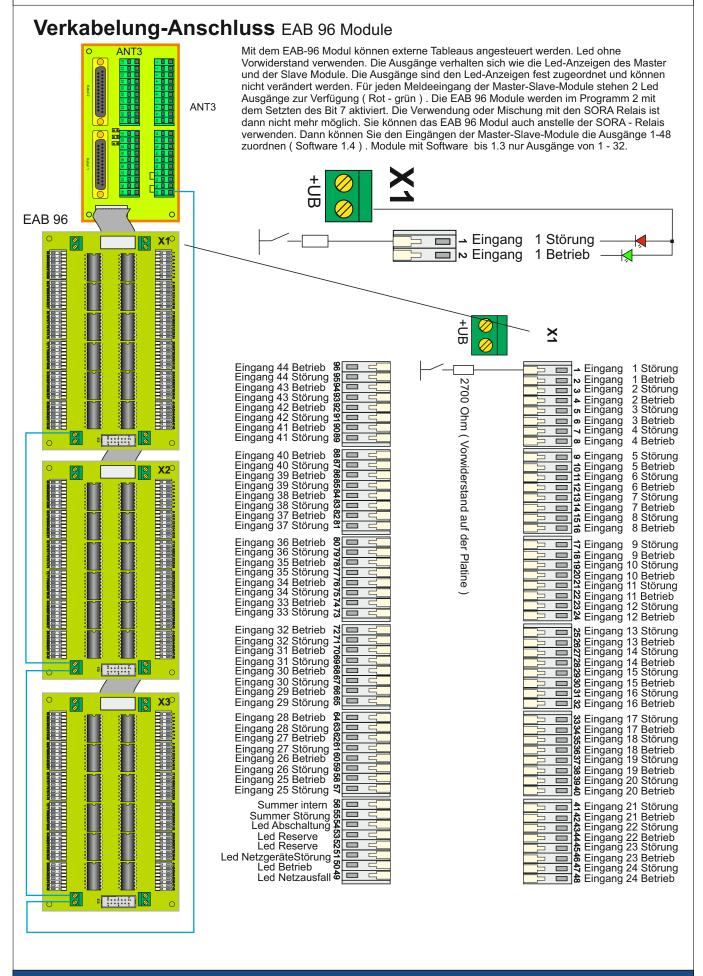




### Verkabelung-Anschluss SORA8 Relaismodul

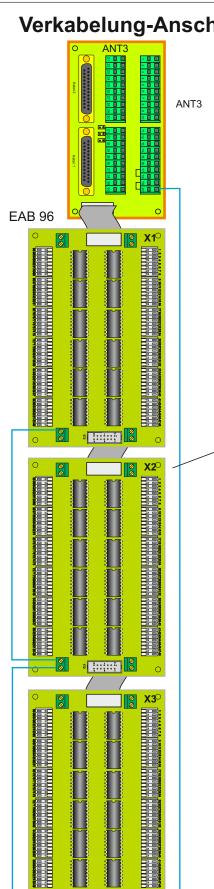






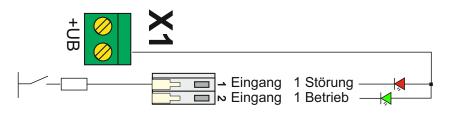


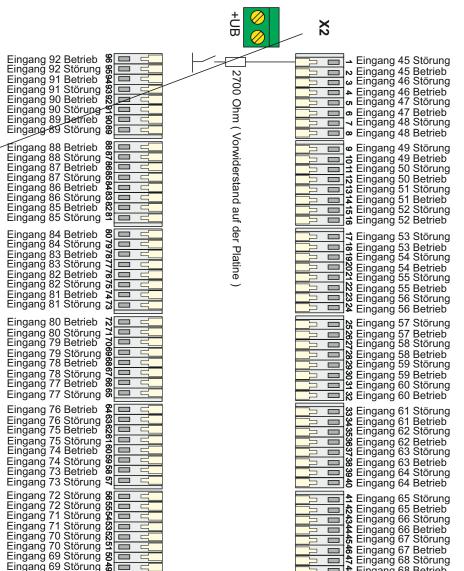
### Verkabelung-Anschluss EAB 96 Module



# (;::;::; )

Mit dem EAB-96 Modul können externe Tableaus angesteuert werden. Led ohne Vorwiderstand verwenden. Die Ausgänge verhalten sich wie die Led-Anzeigen des Master und der Slave Module. Die Ausgänge sind den Led-Anzeigen fest zugeordnet und können nicht verändert werden. Für jeden Meldeeingang der Master-Slave-Module stehen 2 Led Ausgänge zur Verfügung (Rot - grün). Die EAB 96 Module werden im Programm 2 mit dem Setzten des Bit 7 aktiviert. Die Verwendung oder Mischung mit den SORA Relais ist dann nicht mehr möglich. Sie können das EAB 96 Modul auch anstelle der SORA - Relais verwenden. Dann können Sie den Eingängen der Master-Slave-Module die Ausgänge 1-48 zuordnen (Software 1.4). Module mit Software bis 1.3 nur Ausgänge von 1 - 32.



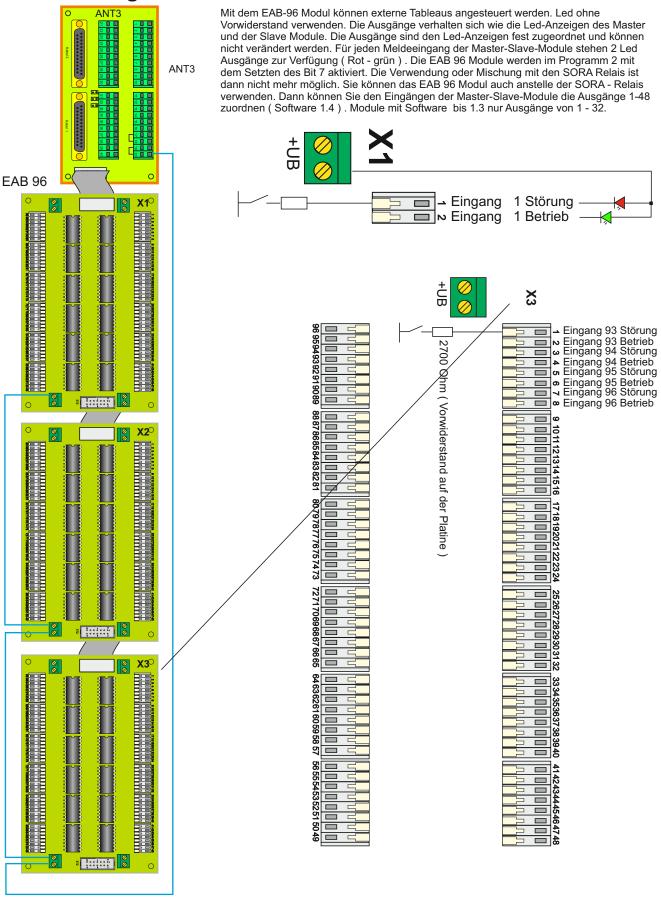


Eingang 69 Störung &

Eingang 68 Betrieb

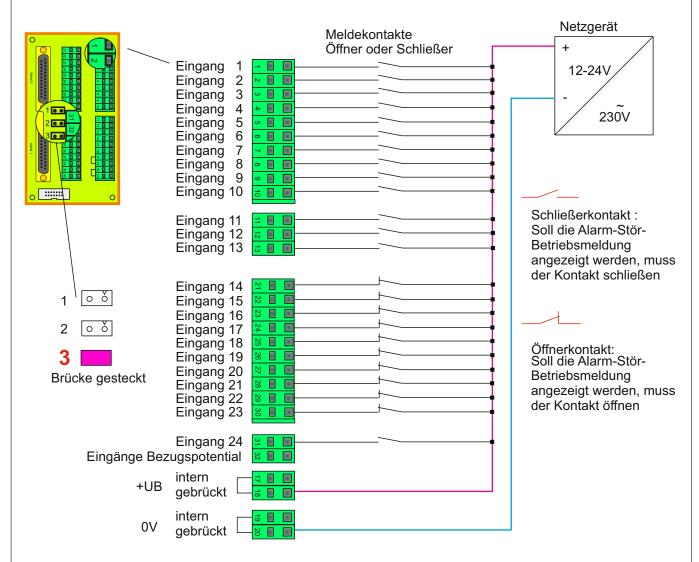


### Verkabelung-Anschluss EAB 96 Module

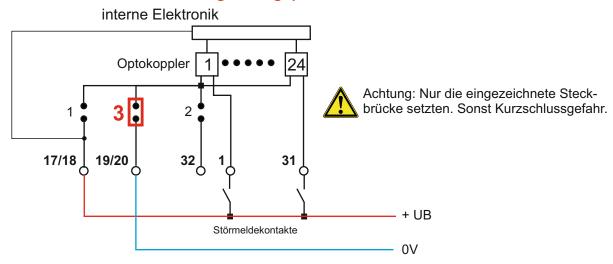


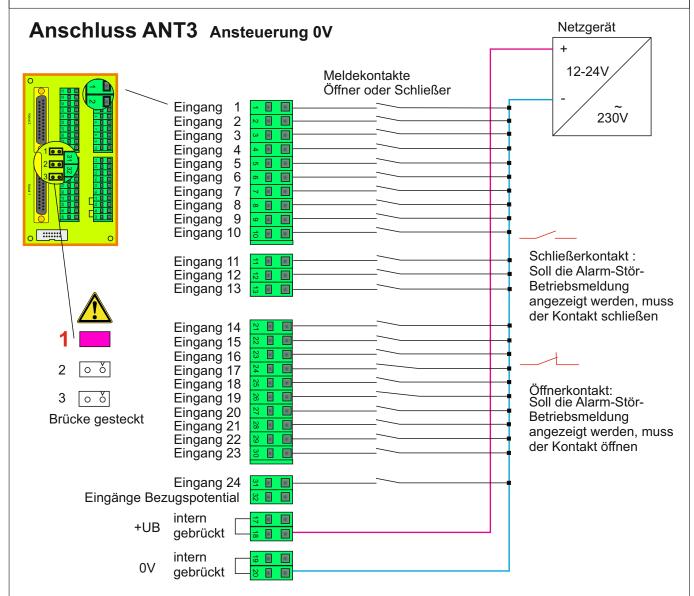


### Anschluss ANT3 Ansteuerung + UB

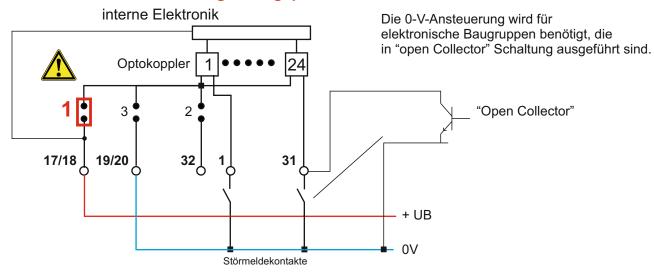


Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.

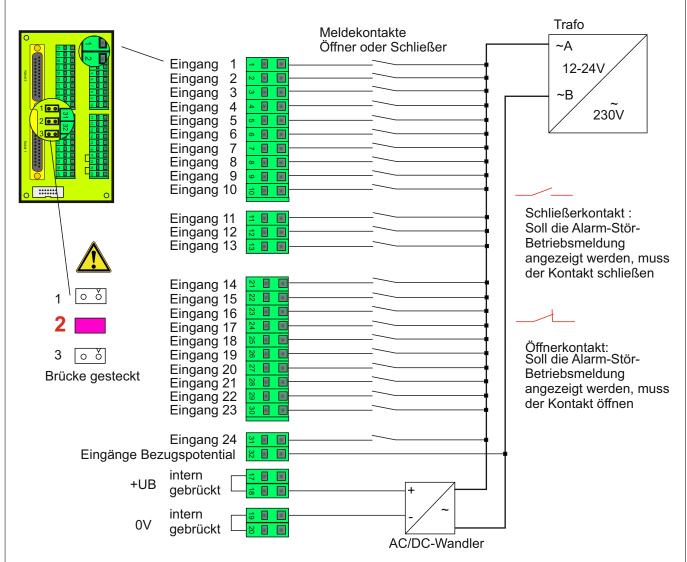




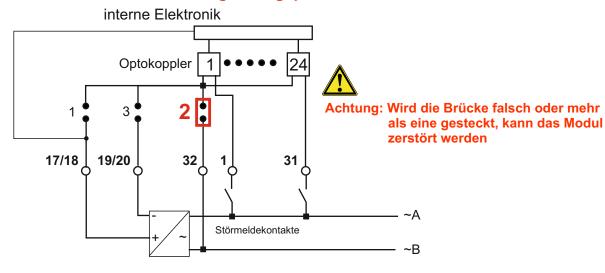
Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.



## Anschluss ANT3 Ansteuerung 12-24V~

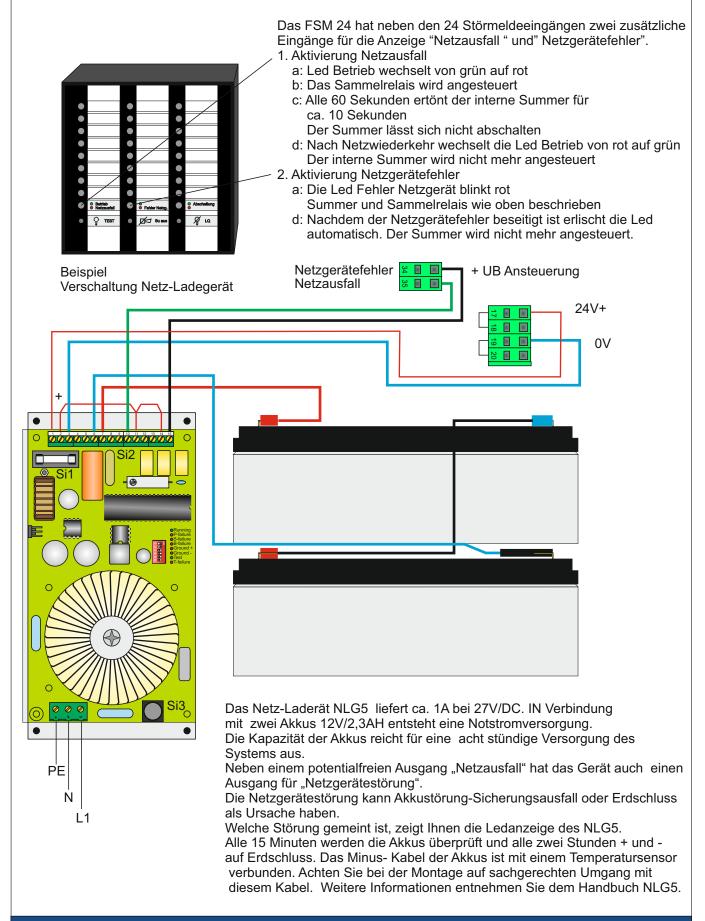


Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.





### **Anschluss ANT3** Eingänge Notstromversorgung



FSM24

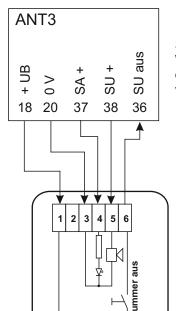
### Anschluss ANT3 Steuer-Ein-Ausgänge

(Arbeitssrom)



Kontaktbelastung max.: 24V / 0,5A





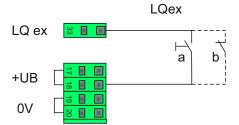
Sammeltableau PTS1:

Wird die Taste "Summer aus "im Sammeltableau betätigt, erlöscht auch der Summer im FSM24. Wird der Summer am FSM24 ausgeschaltet, verstummt auch der Summer im Sammeltableau.

Sammeltableau PTS1 A2 Artnr: 100017-G 100052-1-BJ214

12-24 V / DC





Der Eingang LQ ex hat 3 Funktionen

- 1. Zurücksetzen des Meldespeichers (a)
- 2. Eingänge Abschalten (Programm 2 bit 6 gesetzt)(a)
- 3. System Halt (Programm 2 bit 11 )(b)

Möchten Sie die Funktion "Eingänge abschalten " nutzen gehen Sie wie folgt vor. Montieren Sie einen Schlüsselschalter neben dem FSM 24 und verschalten Sie ihn wie in obiger Skizze. Im Programm 2 setzten Sie Bit 6.

Betätigen Sie nun den Schlüsselschalter. Die 1 Led leuchtet rot. Led1 steht für Eingang 1. Mit der Taste Test gehen Sie zur nächsten Led = Eingang, mit der Taste "Su aus "springen Sie wieder rückwärts. Haben Sie den gewünschten Eingang gewählt, können Sie Ihn mit der Taste "LQ" ausschalten. Betätigen Sie Taste "LQ" nochmals ist der Eingang wieder eingeschaltet. Nachdem Sie alle gewünschten Eingänge ein oder ausgeschaltet haben, stellen Sie den Schlüsselschalter wieder in neutrale Stellung. Die abgeschalteten Eingänge blinken jetzt grün. Led Abschaltung blinkt grün.

### Anschluss ANT3 EIA 485 Schnittstelle

ANT4



485A 485B

Im Programm 10 können Sie die serielle Schnittstelle aktivieren. Das FSM 24 Modul sendet alle 0,5 Sekunden ein Protokoll über die EIA 485 Schnittstelle. Der Aufbau des Protokolls ist unten angegeben. Geräte mit EIA 485 Schnittstelle können das Protokoll für Ihre Datenverarbeitung auswerten.

Um die EIA 485 Spezifikation zu erfüllen, wird das FSM 24 mit eingeschaltetem Abschlusswiderstand ausgeliefert.



Hardwareeinstellung: 1200 BAUD, 8 Datenbit, keine Parität, ein Stopbit

START: STX 0x02

Control1: Bit 0 LQ aktiviert

Bit 1 Su aus aktiviert Bit 2 Netzausfall Bit 3 Netzgerätestörung

Bit 4 - 7 Reserve

Control2: Reserve

Störmeldungen: 12 Byte, Inhalt: Eingänge aktiviert und/oder Störspeicher gesetzt

Byte 0 / Bit 0 = Eingang 1, Bit gesetzt = Eingang aktiv

Betriebsmeldungen: 12 Byte, Inhalt: Eingänge aktiviert

Byte0 / Bit 0 = Eingang 1, Bit gesetzt = Eingang aktiv

Abschaltungen: 12 Byte, Inhalt: Eingänge abgeschaltet

Byte 0 / Bit 0 = Eingang 1, Bit gesetzt = Eingang aktiv

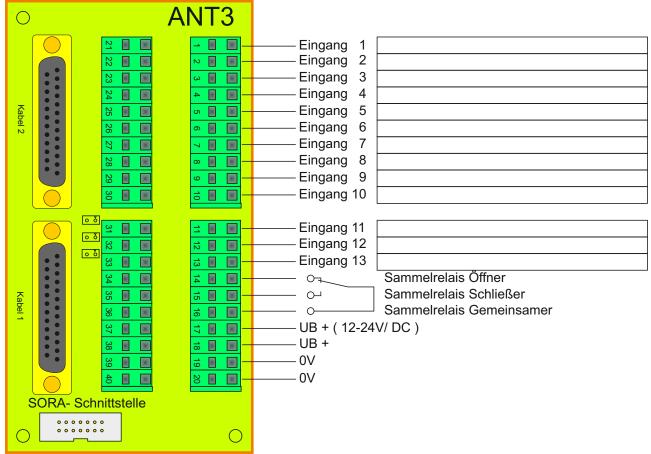
Checksumme: Gezählt im 8 Bit Modus --Control1, Control2, Betriebsm., Störm., Abschalt.

Ende Protokoll: ETX 0x03

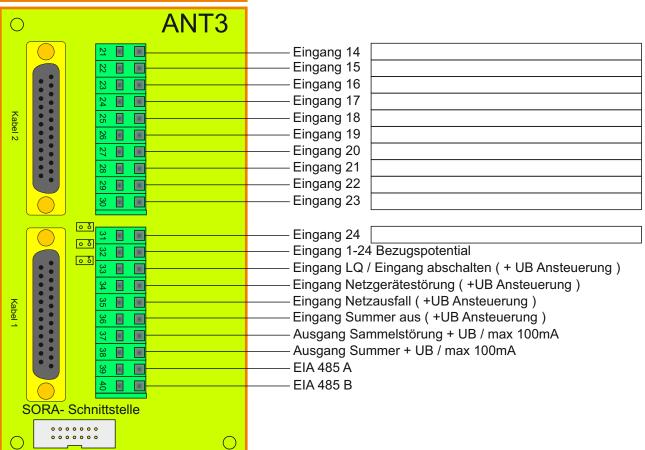
Die Datenwörter STX (0x02),ETX (0x03) und 0x12 dürfen in den Datenwörtern nicht vorkommen. Ist ein Datenwort inklusive Checksumme 0x02,0x03 oder 0x12, wird das Datenwort invertiert und 0x12 vorgesetzt.



## Anschluss ANT 3 Übersicht

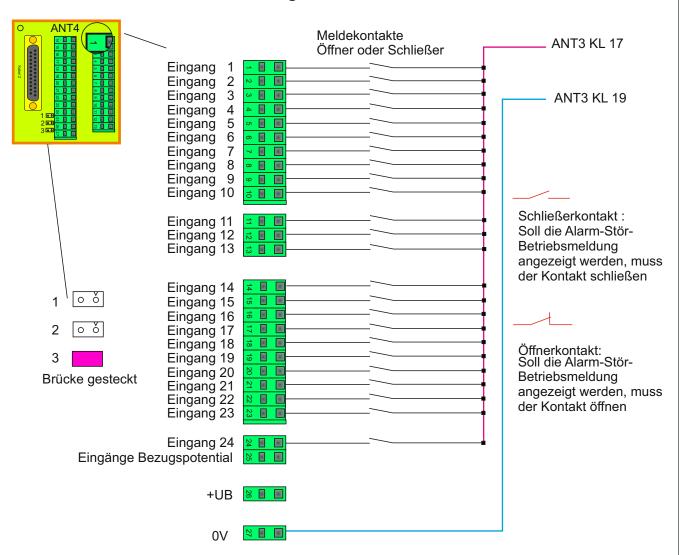


FSM24

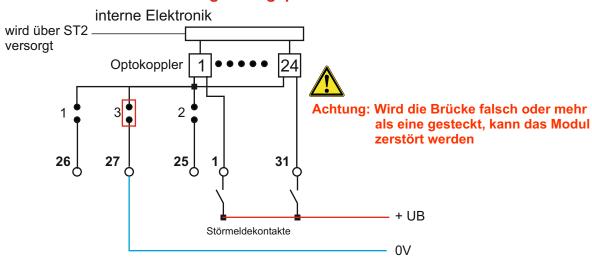




### Anschluss ANT4 Ansteuerung + UB

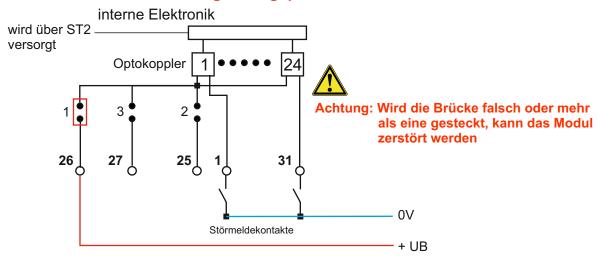


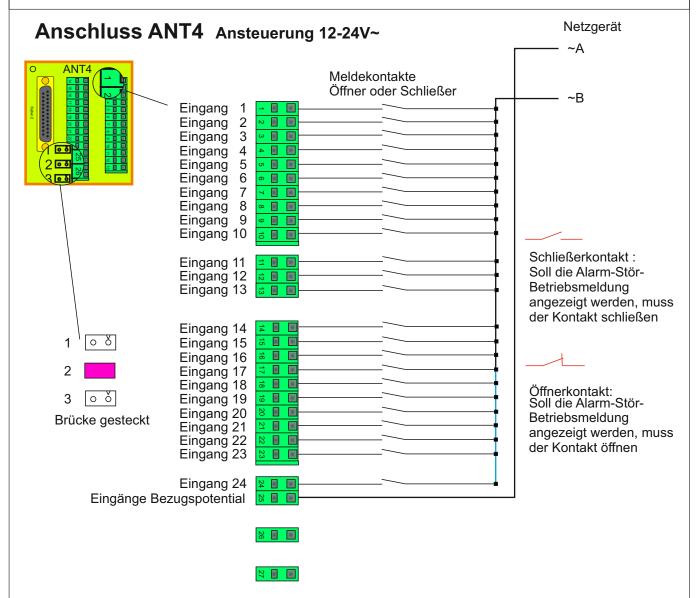
Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.



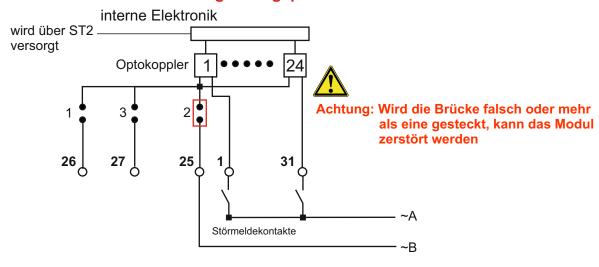
#### Anschluss ANT4 Ansteuerung 0V ANT3 KL 17 Meldekontakte Öffner oder Schließer **ANT3 KL 19** Eingang 1 Eingang 2 × Eingang 3 × × Eingang 4 × 5 2 🚥 Eingang × 6 Eingang × Eingang × × Eingang • 🛭 🗀 Eingang 9 × Eingang 10 × Schließerkontakt: Eingang 11 Soll die Alarm-Stör-Eingang 12 × Betriebsmeldung Eingang 13 × angezeigt werden, muss der Kontakt schließen Eingang 14 × Eingang 15 16 Eingang 16 17 0 0 Eingang 17 Eingang 18 × × Öffnerkontakt: Soll die Alarm-Stör-3 o ŏ Eingang 19 19 × × Eingang 20 × Betriebsmeldung Brücke gesteckt Eingang 21 Eingang 22 × × angezeigt werden, muss × der Kontakt öffnen Eingang 23 × Eingang 24 Eingänge Bezugspotential +UB 0V

Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.





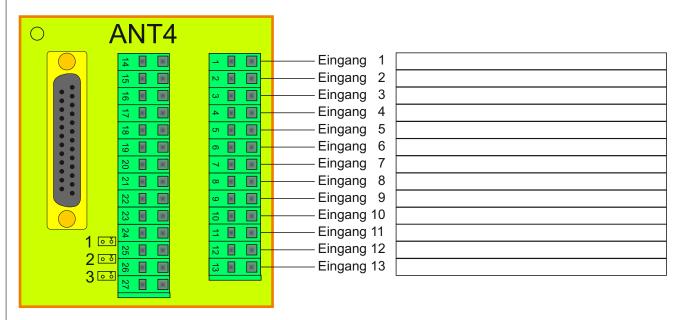
Die Eingänge des FSM 24 sind über Optokoppler von der internen Elektronik getrennt. Über die Steckbrücken SW1-3 kann das Bezugspotential der Eingänge gewählt werden.

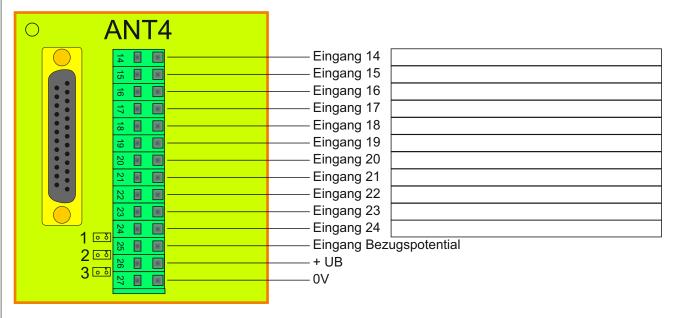




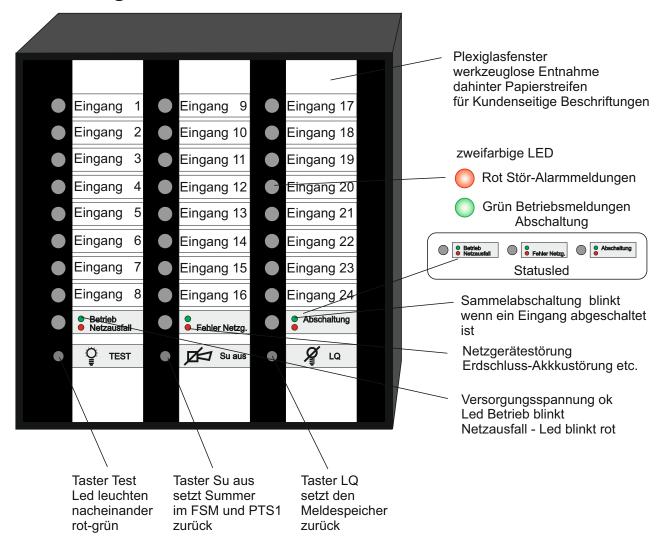
## FSM24

### Anschluss ANT4 Übersicht





### Bedienung Übersicht



#### FSM24 ist im Betriebsmodus

#### Keine Meldung liegt an:

Led Betrieb blinkt grün - Betriebsspannung ok (12-24V/DC) -- Prozessor arbeitet

Das FSM 24 hat neben den 24 Eingängen zwei zusätzliche Eingänge für USV Systeme. Die Meldungen Netzausfall oder Netzgerätestörung müssen von der USV bereitgestellt werden.

#### Netzausfall:

Led Betrieb blinkt rot, 230V Versorgungsspannung ist ausgefallen. Versorgungsspannung ( 12-24V/DC) ok, Prozessor arbeitet, Sammelrelais aktiviert. Alle 60 Sekunden ertönt für ca 10 Sekunden ein Piepton. Der Ton wird solange wiederholt solange die Meldung Netzausfall anliegt.

#### Netzgerätestörung:

Led Netzgerätestörung blinkt rot, Netzgerätestörung liegt vor zB. Erdschluss oder Akku defekt. Versorgungsspannung(12-24V/DC) ok, Prozessor arbeitet, Sammelrelais aktiviert. Alle 60 Sekunden ertönt für ca. 10 Sekunden ein Piepton.

In beiden Fällen erlischt die Anzeige automatisch, wenn die Störung beseitigt ist. Der Piepton wird nicht mehr erzeugt.



### **Bedienung**

#### Betriebsmeldung:

Der entsprechende Eingang z.B. (5) ist als Betriebsmeldung programmiert.

Liegt ein Signal z.B.am Eingang 5, leuchtet Led Eingang 5 grün.

Liegt kein Signal am Eingang 5, erlischt die Led.

Sammelrelais und Summer werden von den Betriebsmeldungen nicht beeinflusst.

Ist ein SORA8-Relais auf den Eingang programmiert, folgt das Relais dem Eingangssignal.

#### Alarm-Störmeldung- (Neuwertmeldung):

Der entsprechende Eingang z.B. (6) ist als Alarm-Störmeldeeingang programmiert.

Alle Alarm-Störmeldungen sind auf Neuwertmeldung programmiert.

Liegt ein Eingangssignal am Eingang 6, blinkt die dazugehörige Led(6) rot .

Summer und Sammelrelais werden aktiviert. Das Signal am Eingang 6 wird gespeichert.

Ist ein Relaismodul (SORA8) angeschlossen und programmiert, wird das Relais angesteuert.

Durch Betätigen der Taster "Summer aus " wird der Summer abgeschaltet. Trifft ein neues Störmeldesignal (z.B. Eingang 8) ein, wird der Summer wieder aktiviert.

Der Speicher kann mit der Taste "Lampen löschen "(LQ) zurückgesetzt werden.

Dabei werden zwei Fälle unterschieden:

Eingangssignal liegt noch an
 Die entsprechende Led geht in
 Dauerlicht.

2. Eingangssignal liegt nicht mehr an. Die entsprechende Led erlischt.

Ein erneut eintreffendes Störmeldesignal wird wieder als Blinkmeldung angezeigt .

Wenn Sie im Programm 2 bit 8 setzten, wird die Meldung nicht gespeichert und sofort mit rotem Dauerlicht angezeigt. Jedoch wird mit jeder neuen Meldung der Summer aktiviert. Erlischt das Eingangssignal erlischt auch das rote Dauerlicht und der Summer.

#### Alarm-Störmeldung (Erstwertmeldung):

Der entsprechende Eingang z.B. (6) ist auf Alarm-Störmeldeeingang programmiert.

Alle Alarm-Störmeldungen sind auf Erstwertmeldung programmiert.

Liegt ein Eingangssignal am Eingang 6, blinkt die dazugehörige Led rot .

Summer, Sammelrelais und das entsprechende SORA8-Relais werden aktiviert.

Das Signal am Eingang 6 wird gespeichert.

Durch betätigen der Taster "Summer aus "wird der Summer ausgeschaltet. Taste "LQ" wie unter Neuwertmeldung. Ein erneut eintreffendes Meldesignal (z.B. Eingang 8) wird als Dauerlicht (rot) angezeigt und nicht gespeichert. Das Sammelrelais bleibt aktiviert, solange eine Alarm-Störmeldung ansteht.

#### Verzögerung:

Bei programmierter Verzögerung wird das anstehende Eingangssignal solange unterdrückt, bis die Verzögerungszeit abgelaufen ist. Erlischt das Eingangssignal während die Verzögerungszeit läuft, wird kein Alarm ausgelöst.

#### Abschaltung:

Über einen kundenseitig montierten Schlüsselschalter können Eingänge blockiert werden.

Voraussetzung: Der Schlüsselschalter ist am Eingang LQ EX angeschlossen und bit 6 Programm 2 ist gesetzt.

Ein Signal am blockiertem Eingang führt zu keinem Alarm oder Anzeige.

Drehen Sie den Schlüsselschalter nach rechts. Die erste Led für Eingang eins leuchtet auf. Durch Betätigen der Taste "TEST" können Sie auf die nächsten Eingänge schalten. Haben Sie die falsche Led angewählt, gehen Sie mit der Taste "Su aus"rückwärts.

Wollen Sie einen Eingang abschalten, betätigen Sie "LQ". Led Abschaltung leuchtet auf. Betätigen Sie nochmal "LQ" ist der Eingang wieder eingeschaltet. Drehen Sie den Schlüsselschalter in Mittelstellung. Die abgeschalteten Eingänge und die Led "Abschaltung" beginnen zu blinken. Belassen Sie den

Schlüsselschalter in Stellung "Abschaltung", verlässt das FSM24 nach ca. drei Minuten den Abschaltmodus und kehrt wieder in den Betriebsmodus zurück.



Auf dieser Seite stellen wir Ihnen einige Einsatzfälle des FSM 24 vor und wie Sie bei der Anpassung des Gerätes vorgehen können. Das soll Ihnen den Einstieg in die Parametrierung des FSM24 erleichtern.

#### Das FSM 24 wird mit folgenden Werkseinstellungen ausgeliefert:

Alle Eingänge sind Schließerkontakte und auf Alarm-Störmeldung eingestellt, keine Alarmverzögerung, alle Schnittstellen gesperrt. Das ist der klassische Einsatz als Störmelder. Ein Signal am Eingang wird rot blinkend angezeigt und Summer und Sammelrelais aktiviert. Für diesen Einsatz brauchen Sie keine Einstellung am Gerät verändern.

#### FSM 24 im Modus Betriebs-Störmelder:

Jede Led des FSM 24 ist zweifarbig (rot/grün). Sie können diese Eigenschaft dazu nutzen die Betriebsbereitschaft eines Gerätes anzuzeigen. Dazu stellen Sie im Programm 3 den gewünschten Eingang auf Betriebsmeldung. Ein Signal an diesem Eingang lässt die dazugehörige Led grün leuchten. Die Led erlischt liegt kein Signal am Eingang. Alle anderen Eingänge funktionieren wie oben beschrieben.

#### FSM 24 im Modus Betriebs-Störmelder - Erstwertmodus:

Sie möchten eine komplexe Produktionsanlage überwachen, die mehrere Betriebs- und Störmeldeausgänge besitzt. Für Ihren Kunden ist es wichtig welche Störmeldung zuerst eingetroffen ist.

Für die Betriebsmeldung stellen Sie im Programm 3 die gewünschten Eingänge auf Betriebsmeldung. Im Programm 2 setzten Sie Bit 0 (Erstwertmeldung).

Die zuerst eintreffende Störmeldung wird rot blinkend angezeigt und gespeichert. Alle danach ankommenden Störmeldungen werden mit rotem Dauerlicht angezeigt und nicht gespeichert.

TIPP: Wenn Sie Betriebs-Störanzeigen realisieren wollen, können Sie das auch mit einer Ader bewerkstelligen. Brücken Sie die beiden Eingänge und stellen Sie den Störmeldeeingang auf Öffner. Das zu überwachende Gerät muss dazu einen Öffnerkontakt bereitstellen, der bei Störmeldung abfällt.

**FSM 24 zur Türüberwachung mit Abschaltmöglichkeit und begrenzte "Tür offen Zeit" für eine Tür** Ihr Kunde hat 36 Türen zu überwachen, bestimmte Türen stehen tagsüber ständig offen, Tür 3 darf für 30 Sekunden offen stehen. Die Türen sind auf 3 Hallen verteilt. In jeder Halle soll eine Hupe mit Blitzleuchte einen Türalarm anzeigen.

Sie benötigen ein FSM 24 Master Modul mit ANT3. Ein FSM 24 Slave Modul mit ANT4. Ein Netzgerät 24V/DC. Ein SORA8 Modul 24V. Einen Schlüsselschalter.

Hardware nach Plan montieren und anschließen. Im Programm 1 stellen Sie die Eingänge 1 - 36 auf Öffner, da die verwendeten Reedkontakte Öffner haben. Im Programm 2 setzen Sie Bit 4(SORA) und 6(LQ-EX). Über den Schlüsselschalter können Türen aus der Überwachung genommen werden.

Im Programm 4 wählen Sie die Verzögerungszeit 32 Sekunden (Led 7). Im Programm 5 weisen Sie die Verzögerungszeit Eingang 3 zu. Im Programm 6 programmieren Sie die Eingänge 1 - 12 (Halle1) auf Relais 1. Eingänge 13-24 (Halle2) auf Relais 2. Eingänge 25-36 (Halle3) auf Relais 3.

#### FSM 24 zur Überwachung von motorisch gesteuerten Brandschutzklappen

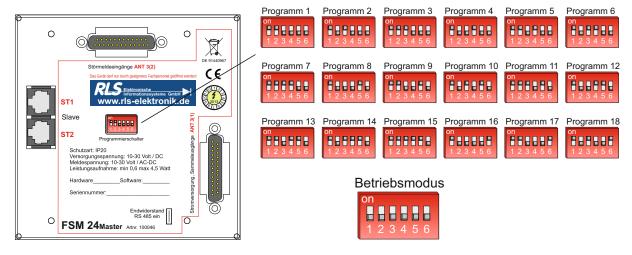
Ihr Kunde hat 55 motorisch gesteuerte Brandschutzklappen, die auf einem Tableau angezeigt werden sollen. Besonderheit: Nachdem eine Klappe geschlossen wurde, werden alle Klappen geschlossen. Fällt die Versorgungsspannung aus werden alle Klappen über den Federrücklaufmotor automatisch geschlossen. Die Versorgungsspannung 24V/DC wird vom Lüftungsschaltschrank geliefert.

Geöffnete Klappen sollen über eine grüne Led angezeigt werden. Die Ansteuerung erfolgt über Öffner. Sie benötigen ein FSM 24 Master Modul und zwei FSM 24 Slave Module mit den passenden Anschlusstechniken. Hardware nach Plan montieren und anschließen.

Im Programm 1 stellen Sie die Eingänge 1 - 55 auf Öffner. Im Programm 2 setzten Sie Bit 0(Erstwert), 9(Einschaltverzögerung),10(Rot/grün-Anzeige),11(Halt),12(Reset nach Halt). Im Programm 13 stellen Sie die Einschaltverzögerung auf 120 Sekunden.

Erklärung: Erstwert= die erste Klappe wird rot blinkend angezeigt , alle anderen mit rotem Dauerlicht. Da im spannugslosem Zustand alle Klappen geschlossen sind würde beim Einschalten der Stromversorgung das FSM 24 auslösen. Dies verhindert die Einschaltverzögerung von 120 Sekunden. Wenn die Lüftungssteuerung betriebsbereit ist wird ein Kontakt geschlossen. Im spannungslosem Zustand und während des Hochfahrens der Anlage ist der Kontakt geöffnet. Das FSM 24 "hält an" und wartet solange bis der Kontakt geschlossen wird.

### Programmierung Übersicht



Störmeldemodule von RLS Elektronik bringen ihre eigene Programmierumgebung mit. Sie benötigen keine externen Komponenten und müssen sich auch keine Gedanken über unterschiedliche Softwarestände oder inkompatible Schnittstellen machen.

Die Programmierung läuft wie folgt ab. Stellen Sie die Dippschalter für das gewünschte Programm nach obiger Abbildung ein.

Nehmen Sie im Programm Ihre Einstellungen vor und stellen alle Dippschalter anschließend wieder auf 0. Ihre gewählten Einstellungen werden gespeichert und gehen auch nicht verloren, wenn Sie das System spannungslos schalten.

In der Firmware 1.4 stehen Ihnen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

Programm 1: Jeden Eingang getrennt auf Öffner- oder Schließerbelegung einstellen

Programm 2: BIT 0 = Störmeldung erfolgt als Erst- oder Neuwertmeldung

BIT 1 = Sammelrelais fällt bei Störmeldung ab, oder wird bei Störmeldung aktiviert

BIT 2 = Sammelrelais wird bei Störmeldung einmalig für 0,5 Sekunden aktiviert

BIT 3 = Sammelrelais wird bei jeder Störmeldung für 0,5 Sekunden aktiviert

BIT 4 = Sora-Relais bleiben aktiviert solange ein Eingangssignal anliegt und der Störspeicher gesetzt ist. Sora-Relais folgen nur dem Eingangssignal

BIT 5 = Summer verstummt nach drei Minuten. Summer muss manuell gelöscht werden

BIT 6 = LQex wird Speicher gelöscht , LQex + Schlüsselschalter Eingänge abschalten

BIT 7 = SORA-Schnittstelle für SORA8 Relais, SORA-Schnittstelle für EAB 96

BIT 8 = Alarmspeicher ein - Alarmspeicher aus

BIT 9 = Keine Einschaltverzögerung- Einschaltverzögerung aktiviert

BIT10 = Led leuchtet nur bei Alarm rot- Led leuchtet grün und springt bei Alarm auf rot

BIT11 = Eingang LQ-EX ist jetzt Eingang "HALT"

BIT12 = Nach "HALT" weiter im Programm-Nach "Halt" Reset ausführen

BIT13 = Während "Halt" keine Aktion - Während "Halt" Relais und Anzeige zurücksetzen

Programm 3: Jeden Eingang getrennt auf Betriebs- oder Störmeldung einstellen

Programm 4: Verzögerung bis zur Alarmauslösung zwischen 0,5 und 1145 Sekunden einstellen

Programm 5: Eingänge der verzögerten Alarmauslösung zuordnen

Programm 6: SORA8 Relais den Eingängen zuordnen

Programm 7: Ereignisspeicher ansehen

Programm 8: Ereignisspeicher löschen

Programm 9: Verzögerte Ansteuerung des Sammelrelais von 0,5 bis 1145 Sekunden. Durch betätigen

der Taste LQ wird die Ansteuerung des Sammelrelais verhindert

Programm 10: 485 Schnittstelle aktivieren

Programm 11: EAB 96 TEST Programm 12: Sora-Relais Test

Programm 13: Einschaltverzögerung 0 - 255 Sekunden bis zur Programmausführung nach Neustart

In den Programmiermodus gelangen Sie, indem Sie zuerst die Programmschalter des gewünschten Programms einstellen und dann den Programmierschalter eins einschalten.



### **Programmierung**

Falls Sie sich bei der Programmierung/Parametrierung des FSM 24 so verzetteln, das Sie keinen Überblick mehr haben, können Sie das Modul mit folgender Prozedur auf Werkseinstellung zurücksetzten.

- 1. Spannung ausschalten
- 2. Dippschalter 1 auf on
- 3. Taste Test und Summer aus festhalten
- 4. Spannung wieder einschalten
- 5. Nach einigen Sekunden ertönt der Piepser
- 6. Lassen Sie die Taster los und stellen den Dippschalter 1 wieder auf off
- 7. Das Modul ist jetzt wieder auf Werkseinstellung -- Die grüne Betriebsled blinkt

#### Programm 1:

Im Programm eins können Sie jeden Meldeeingang so einstellen, dass die Alarm/Betriebsanzeigen entweder mit Öffner- alternativ mit Schließerkontakten ausgelöst werden.

Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter zwei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Led eins leuchtet rot. Led eins steht für Eingang eins.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist der Eingang mit einem Öffnerkontakt zu belegen. Leuchtet die Led nicht, ist der Eingang auf Schließerkontakt programmiert. ( Auslieferungszustand).
- 5. Mit jeder Betätigung der Taste "LQ" schalten Sie Led "Abschaltung" ein oder aus.
- 6. Mit der Taste "Test" wählen Sie die nächste Led(Eingang 2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang.

Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.

( **Achtung**: Achten Sie darauf, dass immer eine rote Led leuchtet, bevor Sie die Taste Lq betätigen. Sehen Sie keine rote Led leuchten, befinden Sie sich außerhalb des Anzeigebereichs)

Erklärung: Das FSM 24 kann mit bis zu 3 Slave Modulen auf 96 Meldungen ausgebaut werden. Auch wenn Sie nur das Mastermodul haben können Sie trotzdem alle 96 Eingänge programmieren. Leuchtet Led 24 und Sie betätigen nochmals die Taste Test springt die Anzeige zur Led 25. Die können Sie aber nicht sehen, da Sie ja nur das Mastermodul haben.

Falls Sie keine rote Ledanzeige mehr sehen, beenden Sie das Programm und starten wieder von vorne.

- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzten.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter zwei auf off, danach Schalter eins. Die programmierten Daten werden gespeichert. Led Betrieb blinkt, das Gerät ist wieder in Normalfunktion.



### **Programmierung**

#### Programm 2:

Im Programm zwei können Sie verschiedene Grundfunktionen verändern. Jede Led steht für die entsprechende Funktion. Led "Abschaltung" signalisiert ob die Funktion ein- oder ausgeschaltet ist. Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter drei auf "on" stellen. Alle anderen Schalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen.
- 3. Led eins leuchtet rot. Für welche Funktion Led eins steht entnehmen Sie der unteren Tabelle.
- 4. Mit jeder Betätigung der Taste "LQ" schalten Sie Led "Abschaltung" ein oder aus.
- 5. Mit der Taste "Test " wählen Sie die nächste Led. Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang. Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led. Sie können alle 24 Led der Anzeige anwählen. Ab der Firmware 1.2 stehen Ihnen 14 Funktionen zur Verfügung. Eine Ausführliche Erklärung welche Auswirkungen die jeweiligen Funktionen haben steht auf der Seite 32.

Led 1 O	Störmeldung erfolgt als Erwertmeldung		Led 	
	Störmeldung erfolgt als Neuwertmeldung	$\bigcirc$	Led	
Led 2 Bit 1	Sammelrelais fällt bei Störmeldung ab Sammelrelais zieht bei Störmeldung an		Led Led	
	Sammelrelais wird bei Störmeldung einmalig für 0,5 Sekunden aktiviert	$\overline{\bigcirc}$	Led	
Led 3 Bit 2	Sammelrelais wird bei Störmeldung dauernd aktiviert			aus
Led 4	Sammelrelais wird bei jeder Störmeldung für 0,5 Sekunden aktiviert (3 ein)	$\overline{\bigcirc}$	Led	an
Bit 3	Sammelrelais wird bei Störmeldung einmalig für 0,5 Sekunden aktiviert (3 ein)		Led	aus
Led 5	SORA8 - Relais aktiv, wenn Eingang aktiv oder Störspeicher gesetzt		Led	an
Bit 4	SORA8 - Relais aktiv, nur wenn Eingang aktiv	$\bigcirc$	Led	aus
Led 6	Summer wird nach drei Minuten automatisch zurückgesetzt		Led	an
Bit 5	Summer muss manuell zurückgesetzt werden	$\bigcirc$	Led	aus
Led 7	Der Eingang LQex ist jetzt Eingang Abschalten		Led	an
Bit 6	Der Eingang LQex hat die gleiche Funktion wie die eingebaute Taste LQ	$\bigcirc$	Led	aus
Led 8	SORA-Schnittstelle auf EAB 96 Modus		Led	an
Bit 7	SORA-Schnitstelle auf SOR8-Relais Modus	$\bigcirc$	Led	aus
Led 9	Keine Speicherung der Alarm-Störmeldungen		Led	an
Bit 8	Speicherung der Alarm-Störmeldungen , löschen mit LQ	$\bigcirc$	Led	aus
Led 10	Einschaltverzögerung nach Spannungswiederkehr ( Statusled blinken rot)		Led	
Bit 9	Keine Einschaltverzögerung	$\bigcirc$	Led	aus
Led 11	Grün-Rot-Anzeige ( kein Alarm Led grün an , Alarm wechsel auf rot )		Led	
Bit 10	Keine Grün-Rot-Anzeige (kein Alarm nur Led Betrieb an)	$\bigcirc$	Led	
Led 12	Eingang LQ-EX ist jetzt Eingang Halt		Led	
Bit 11 —	Eingang LQ-EX ist Eingang LQ - oder Abschaltung	$\bigcirc$		aus
Led 13	Ist Eingang Halt gesetzt , erfolgt jetzt zusätzlich ein Reset nach Halt		Led	
Bit 12	Es erfolgt kein Reset wenn halt aktiviert wird	$\bigcirc$	Led	
Led 14	Ist Eingang Halt gesetzt, werden Anzeige und SORA gelöscht		Led	
Bit 13	Anzeige und SORA wird eingefroren		Led	aus

FSM24

## **Programmierung**

#### Programm 2:

Led 15 Bit 14	Reserve		Led an
DIL 14 -	Reserve	$\bigcirc$	Led aus
Led 16 Bit 15	Reserve		Led an
Bit 15	Reserve		Led aus
Led 17	Reserve		Led an
Led 17 Bit 16	Reserve		Led aus
Led 18	Reserve		Led an
Bit 17	Reserve		Led aus
Led 19	Reserve		Led an
Led 19 Bit 18	Reserve		Led aus
Led 20	Reserve	O	Led an
Led 20 Bit 19	Reserve	Ŏ	Led aus
Led 21	Reserve		Led an
Led 21 Bit 20	Reserve	Ŏ	Led aus
Led 22	Reserve	O	Led an
Led 22 Bit 21	Reserve		Led aus
Led 23	Reserve	O	Led an
Led 23 Bit 22	Reserve	Ŏ	Led aus
Led 24	Reserve	Ŏ	Led an
Led 24 Bit 23	Reserve	Ŏ	Led aus

6. Um in den Betriebsmodus zu gelangen stellen Sie zuerst Schalter drei auf off, danach Schalter eins. Die programmierten Daten werden gespeichert und die Zentrale geht wieder in den Betriebsmodus.

Alle Funktionen mit Led "Abschaltung" aus sind Auslieferungszustand



## FSM24

### **Programmierung**

#### Erklärung zum Programm 2, wenn die Funktion eingeschaltet ist

- **Funktion 1** Erste Alarm-Störmeldung blinkt rot und wird gespeichert, weitere Alarm-Störmeldugen werden mit rotem Dauerlicht angezeigt und nicht gespeichert.
- **Funktion 2** Sammelrelais fällt bei Alarm-Störmeldung ab. Liegt keine Alarm-Störmeldung an, ist das Sammelrelais aktiviert. Vorteil, auch bei Spannungsausfall fällt das Relais ab. Nachteil, erhöht die Leistungsaufnahme des Systems.
- **Funktion 3** Sammelrelais wird einmalig bei der ersten eintreffenden Alarm-Störmeldung für ca. 0,5 Sekunden aktiviert. Manche Wählgeräte benötigen einen Startimpuls und kein Dauersignal.
- **Funktion** 4 Die Funktion 4 setzt voraus, dass die Funktion 3 eingeschaltet ist. Jetzt wird bei jeder eintreffenden Alarm-Störmeldung das Sammelrelais für 0,5 Sekunden angesteuert. Die Funktionen 3 und 4 arbeiten auch mit der Funktion 2 zusammen. In diesem Fall fällt das Relais für 0,5 Sekunden ab.
- **Funktion** 5 Die frei programmierbaren SORA8- Relais können zusätzlich noch in der Funktion beeinflusst werden. Ist die Funktion 5 eingeschaltet werden die Relais aktiviert, wenn ein Meldesignal am Eingang anliegt und der Alarm-Störspeicher gesetzt ist. Ist die Funktion ausgeschaltet folgen die Relais nur dem Eingangssignal.
- Funktion 6 Der Alarm-Störsummer wird nach 3 Minuten automatisch zurückgesetzt.
- **Funktion 7** Der externe Eingang LQ wird jetzt zu Eingang Linien Abschalten. In Verbindung mit einem Schlüsselschalter können jetzt Eingänge aus der Überwachung genommen werden. Der abgeschaltete Eingang wird grün blinkend angezeigt.
- Funktion 8 An der SORA-Schnittstelle können Sie 4 SORA8 Relaismodule oder die elektronische EA96 Baugruppen betreiben.

  SORA-Schnittstelle ist jetzt zum Anschluss der EAB96 Baugruppe konfiguriert.

  Haben Sie vorher SORA8- Relais den Eingängen zugeordnet wird diese Programmierung gelöscht. Versuchen Sie mit eingeschalteter Funktion 8 in das Programm 6 zu gelangen wird Programm-Alarm angezeigt (Eine Statusled blinkt rot, Summer an-aus)
- **Funktion 9** Der Alarm-Störmeldespeicher ist außer Funktion. Alarm- oder Störmeldungen werden mit Dauerlicht angezeigt, solange das Signal anliegt. Geht das Signal erlischt auch die Led. Der Summer wird mit jeder neuen Meldung aktiviert (akustische Neuwertmeldung)
- **Funktion 10** Wird die Stromversorgung des FSM 24 eingeschaltet, springt die Software in eine Verzögerungsschleife und wartet , bis die eingestellte Verzögerung abgelaufen ist. Die Verzögerungszeit wird im Programm 13 eingestellt.
- **Funktion 11** Rot-grün Anzeige. Liegt keine Alarm-Störmeldung an, leuchtet die entsprechende Led grün. Bei Alarm wechselt die Led von grün auf rot.

  Folgende zusätzliche Funktionen sind erlaubt: 1,2,3,4,5,6,8,9,10,12,13,14

  Ist die Funktion 7 gesetzt wird Sie jetzt zurückgesetzt und abgeschaltete Eingänge eingeschaltet.
- Funktion 12 Der LQ-EX wird mit einem Öffner belegt. Solange der Öffner geschlossen ist, wird das Betriebsprogramm abgearbeitet. Bei offenem Kontakt wartet das FSM 24 solange bis der Kontakt wieder geschlossen ist. Sie erkennen die Wartefunktion an den blinkenden Led -Betrieb/Netzausfall und Netzgerätefehler. Ein Ausgänge werden eingefroren. Ist die Funktion 12 gesetzt wird die Funktion 7 zurückgesetzt.
- Funktion 13 Ist Funktion 12 aktiv erfolgt nach dem Schließen des Kontakts ein Reset des Systems.
- **Funktion 14** Ist Funktion 12 gesetzt werden beim Öffnen des Kontakts Ein- und Ausgänge auf 0 gesetzt.



### **Programmierung**

#### Programm 3:

Im Programm drei können Sie jeden Eingang auf Betriebs - oder Störmeldung einstellen.

Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter zwei und drei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen. Achtung: Wenn Funktion 11 gesetzt, erfolgt jetzt Programmalarm. Stellen Sie die Dippschalter wieder auf 0. Programm 3 kann mit Funktion 11 nicht ausgeführt werden.
- 3. Led eins leuchtet rot. Led eins steht für Eingang eins.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist der Eingang auf Betriebsmeldung eingestellt. Leuchtet die Led nicht, ist der Eingang auf Störmeldung eingestellt ( Auslieferungszustand )
- 5. Mit jeder Betätigung der Taste "LQ" schalten Sie Led "Abschaltung" ein oder aus.
- 6. Mit der Taste "Test " wählen Sie die nächste Led(Eingang 2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang.
  - . Mit der Taste " Su aus " gehen Sie rückwärts von Led zu Led.
  - ( Achtung: Achten Sie darauf, dass immer eine rote Led leuchtet, bevor Sie die Taste Lg betätigen. Sehen Sie keine rote Led leuchten, befinden Sie sich außerhalb des Anzeigebereichs)
- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter zwei und drei auf off, danach Schalter eins. Die programmierten Daten werden gespeichert. Der Betriebsmodus ist erreicht, wenn Led Betrieb blinkt.

#### Programm 4:

Im Programm vier können Sie eine Alarm-Verzögerungszeit von 0,5 - 1145 Sekunden eingeben.

Funktion: Liegt ein Signal an einem der Eingänge an, beginnt die Verzögerungszeit zu laufen. Nach Ablauf wird Alarm ausgelöst. Die Alarmauslösung wird unterdrückt, wenn vor Ablauf der Zeit kein Signal mehr anliegt (Das gilt auch für Öffner, jetzt muss es heißen kein Signal an einem der Eingänge)

Die in diesem Programm eingestellte Zeit ist für alle Meldeeingänge gültig. Im Programm fünf können Sie wählen welcher Eingang verzögert werden soll.

- 1. Dippschalter vier auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Led eins leuchtet rot.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist die der Led zugeordneten Zeit gesetzt. Leuchtet Sie nicht, ist die Zeit nicht aktiviert.
- 5. Durch Drücken der Taste "LQ" können Sie die Zeit aktivieren(Led an) oder deaktivieren(Led aus).
- 6. Mit der Taste "Test " wählen Sie die nächste Led(2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang.
  - Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.
- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter vier auf off, danach Schalter eins. Die programmierten Daten werden gespeichert und die Zentrale geht wieder in den Betriebsmodus. Im Auslieferungszustand ist keine Verzögerungszeit programmiert.

Led Zeit (s)	Led Zeit (s)	Led Zeit (s)	Sie können auch verschiedene Zeiten mischen
1 0,5	9 1,5	17 2,5	und zu einer Gesamtzeit addieren.
2 1	10 3	18 5	Beispiel: Gewünschte Zeit 17 Sekunden
3 2	11 6	19 10	1. Wählen Sie mit der Taste "Test" Led 2 .
4 4	12 12	20 20	<ol> <li>Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet</li> <li>Sekunde ist gesetzt.</li> </ol>
5 8	13 24	21 40	3. Gehen Sie weiter mit der Taste "TEST" zu
6 16	14 48	22 80	Led 6. 4. Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet
7 32	15 96	23 160	16 Sekunden sind gesetzt.
8 64	16 192	24 320	
Betrieb		Abschalt	ung
● TEST	<ul><li>Su aus</li></ul>	● LQ	

### **Programmierung**

#### Programm 5:

Die im Programm vier eingegebene Verzögerungszeit wird im Programm fünf den Eingängen zugeordnet. Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter vier und zwei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Led eins leuchtet rot.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist der Eingang der Verzögerung zugeordnet. Leuchtet Sie nicht bleibt der Eingang unverzögert.
- 5. Mit jeder Betätigung der Taste "LQ" schalten Sie Led "Abschaltung" ein oder aus.
- 6. Mit der Taste "Test " wählen Sie die nächste Led(Eingang 2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang. (Achtung: Achten Sie darauf, dass immer eine rote Led leuchtet, bevor Sie die Taste Lq betätigen.

Sehen Sie keine rote Led leuchten befinden Sie sich außerhalb des Anzeigebereichs) Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.

- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter vier und zwei auf off, danach Schalter eins.
- 9. Die programmierten Daten werden gespeichert. Der Betriebsmodus ist erreicht, wenn Led Betrieb blinkt. Im Auslieferungszustand ist kein Eingang der Verzögerung zugeordnet.

#### Programm 6:

Sie können an der SORA-Schnittstelle bis zu sechs SORA8-Relaismodule betreiben. Damit stehen Ihnen 48 Relais zur Verfügung, die Sie den Eingängen zuordnen können. Im Programm zwei können Sie das Verhalten der Relais beeinflussen( Software 1 bis 1.3 nur 32 Relais möglich). Verhalten des Relais:

A Programm zwei "nur Eingang" aktiviert.

- A1 Eingang auf Störmeldung programmiert -- Relais wird aktiviert wenn ein Signal am Eingang liegt.
- A2 Eingang auf Betriebsmeldung programmiert -- Relais wird aktiviert wenn ein Signal am Eingang liegt
- B Programm zwei "Eingang + Störspeicher"
- B1 Eingang auf Störmeldung programmiert -- Relais bleibt aktiviert solange ein Signal am Eingang liegt und der Störspeicher nicht gelöscht wurde
- B2 Eingang auf Betriebsmeldung programmiert -- Relais wird aktiviert solange ein Signal am Eingang liegt

Da das FSM 24 nur über Led-Anzeigen verfügt, haben wir uns eine möglichst einfache Eingabe der entsprechenden Zuordnungen Ausgedacht. Led 1- 8 des FSM 24 symbolisieren die Eingänge. Led 17-24 symbolisieren die 48 SORA Relais. Auf der nachfolgenden Seite haben wir eine Tabelle für Sie angefertigt, die Ihnen die Eingabe erleichtern soll. Die Eingänge und Relais werden im Binärkode dargestellt. Für die Eingänge sind die Kodes eingetragen. Die Kodes für die Relais müssen Sie eintragen.

Beispiel: Eingang 1 wollen Sie Relais 8 zuteilen. In der Spalte Eingang wählen Sie 1. Der dazugehörige Binärkode = 00000001. Jetzt tragen Sie in der Spalte Relais Reihe 1 den Binärkode für Relais 8 ein. Diesen entnehmen Sie einfach vom Eingang 8 = 0000100. Nachdem Sie alle Relais eingetragen haben können Sie jetzt im Programm 6 die Relais den Eingängen zuordnen.

Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter vier und drei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Led eins leuchtet rot. Ist ein Relais dem Eingang 1 zugeordnet worden, leuchten ein oder mehrere grüne Leds in der Spalte 17 24. Ist noch kein Relais dem Eingang 1 zugeordnet worden, leuchtet in der Spalte 17-24 keine Led.
- 4. Mit dem Betätigen der Taste "TEST" starten Sie einen Zähler, der beginnend von 1 96 zählt. Mit der Taste "Su aus" zählen Sie rückwärts. Sie können damit den gewünschten Eingang anwählen. Nehmen Sie die Tabelle auf Seite 30 zur Hand. Das erleichtert Ihnen die Einstellung.
- 5. Nachdem Sie den gewünschten Eingang gewählt haben, betätigen Sie die Taste "LQ". Led "Abschaltung" leuchtet.
- 6. Mit der Taste "TEST" und "Su aus" können Sie wie unter 4. das entsprechende Relais wählen. Der Zähler zählt jetzt von 0 48. 0 steht für kein Relais dem Eingang zugeordnet.
- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter vier und drei auf off, danach Schalter eins.
- 9. Die programmierten Daten werden gespeichert. Der Betriebsmodus ist erreicht, wenn Led Betrieb blinkt.

Im Auslieferungszustand ist kein Relais den Eingängen zugeordnet.

Relais



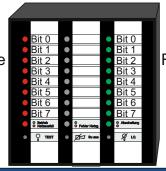
# FSM24

Eingang

	Eingang												Relais					
Bit Led	7	6	5	4	3	2	1	0		7	6	5	4	<u>3</u> 20		1	0	
Nr.	8	7	6	5	4	3	2	1	Nr.	24	23	22	21	20	19	18	17	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	INI.									
2	0	0	0	0	0	0	1	0									H	
3	0	0	0	0	0	0	1	1									H	
4	0	0	0	0	0	1	0	0									H	
5	0	0	0	0	0	1	0	1										
	-	-			-		-	_									$\vdash$	
6	0	0	0	0	0	1	1	1										
7	-	0	0	0	_		$\vdash$										$\vdash$	
8	0	0	0	0	1	0	0	0										
9	0	0	0	0	1	0	0	1									$\blacksquare$	
10	0	0	0	0	1	0	1	0										
11	0	0	0	0	1	0	1	1										
12	0	0	0	0	1	1	0	0										
13	0	0	0	0	1	1	0	1										
14	0	0	0	0	1	1	1	0									Ш	
15	0	0	0	0	1	1	1	1										
16	0	0	0	1	0	0	0	0										
17	0	0	0	1	0	0	0	1										
18	0	0	0	1	0	0	1	0										
19	0	0	0	1	0	0	1	1										
20	0	0	0	1	0	1	0	0										
21	0	0	0	1	0	1	0	1										
22	0	0	0	1	0	1	1	0										
23	0	0	0	1	0	1	1	1										
24	0	0	0	1	1	0	0	0										
25	0	0	0	1	1	0	0	1										
26	0	0	0	1	1	0	1	0										
27	0	0	0	1	1	0	1	1										
28	0	0	0	1	1	1	0	0										
29	0	0	0	1	1	1	0	1										
30	0	0	0	1	1	1	1	0									П	
31	0	0	0	1	1	1	1	1										
32	0	0	1	0	0	0	0	0										
33	0	0	1	0	0	0	0	1									П	
34	0	0	1	0	0	0	1	0									П	
35	0	0	1	0	0	0	1	1									П	
36	0	0	1	0	0	1	0	0									П	
37	0	0	1	0	0	1	0	1									Н	
38	0	0	1	0	0	1	1	0									H	
39	0	0	1	0	0	1	1	1									H	
40	0	0	1	0	1	0	0	0					$\vdash$				H	
41	0	0	1	0	1	0	0	1									H	
42	0	0	1	0	1	0	1	0									H	
43	0	0	1	0	1	0	1	1					$\vdash$				H	
44	0	0	1	0	1	1	0	0									H	
45	0	0	1	0	1	1	0	1					$\vdash$				H	
46	0	0	1	0	1	1	1	0					$\vdash$		$\vdash$		H	
	0	0	1	0	1	1	1	1					$\vdash$		$\vdash$		Н	
47	0	0	1	1	0	0	0	0									H	
48	U	U	ı	ı	U	U	U	U					L	L_	L		Ш	

[	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0		7	6	5	4	3	2	1	0
-	Led	8	7	6	5	4	3	2	1		24	23	22	21	20	19	18	17
ı	Nr.							_	_	Nr.								_
	49	0	0	1	1	0	0	0	1									Ш
	50	0	0	1	1	0	0	1	0									
	51	0	0	1	1	0	0	1	1									
	52	0	0	1	1	0	1	0	0									П
ı	53	0	0	1	1	0	1	0	1									П
Ì	54	0	0	1	1	0	1	1	0									П
ı	55	0	0	1	1	0	1	_	1									П
ł	56	0	0	1	1	1	0	0	0									П
	57	0	0	1	1	1	0	0	1									Н
	58	0	0	1	1	1	0	1	0									Н
	5 <u></u>				1	1		_										Н
		0	0	1		_	0		1									Н
	60	0	0	1	1	1	1		0									Н
	61	0	0	1	1	1	1	0	1									Н
	62	0	0	1	1	1	1	_	0									Ш
	63	0	0	1	1	1	1	1	1									Ш
	64	0	1	0	0	0	0	0	0									Ш
	65	0	1	0	0	0	0	0	1									Ш
	66	0	1	0	0	0	0	1	0									
	67	0	1	0	0	0	0	1	1									П
İ	68	0	1	0	0	0	1	0	0									П
Ì	69	0	1	0	0	0	1	0	1									П
Ì	70	0	1	0	0	0	1	1	0									П
ł	71	0	1	0	0	0	1	1	1									П
-	72	0	1	0	0	1	0	0	0									Н
	73	0	1	0	0	1	0	0	1									H
-	74	-	-			-	_	_	-				_					Н
		0	1	0	0	1	0	1	0									Н
-	75	0	1	0	0	1	0	1	1									Н
-	76	0	1	0	0	1	1	0	0									Н
	77	0	1	0	0	1	1	0	1									Н
	78	0	1	0	0	1	1	_	0									Ш
	79	0	1	0	0	1	1	1	1									Ш
	80	0	1	0	1	0	0	0	0									Ш
	81	0	1	0	1	0	0	0	1									Ш
	82	0	1	0	1	0	0	1	0									
İ	83	0	1	0	1	0	0	1	1									
İ	84	0	1	0	1	0	1	0	0									П
	85	0	1	0	1	0	1	0	1									П
	86	0	1	0	1	-	1	-	0									П
	87	0	1	0	1	0	1		1									П
	88	0	1	0	1	1	0	0	0									П
	89	0	1	0	1	1	0	0	1				$\vdash$					Н
	90	0	1	0	1	1	0	1	0				$\vdash$					Н
		0	1	0	1	1	0	1	1				$\vdash$					Н
	91					$\vdash$	-	-	$\vdash$				$\vdash$					Н
	92	0	1	0	1	1	1	0	0				$\vdash$					Н
	93	0	1	0	1	1	1	0	1				L					Н
	94	0	1	0	1	1	1	1	0				_		_			Н
	95	0	1	0	1	1	1	1	1									Н
	96	0	1	1	0	0	0	0	0									Ш

Eingänge



Relais

#### 

Die Anzeige ist in zwei Hälften aufgeteilt. Led 1 - 8 stehen für die Eingänge. Led 17-20 für die Speicherplatznummer. Eingänge und Speicherplatz sind auch hier kodiert. Benutzen Sie die Darstellung auf Seite 35.

**Programmierung** 

1 Bit 0	9	17 Bit 0
2 Bit 1	10 🔵	18 Bit 1
3 Bit 2	11	19 O Bit 2
4 Bit 3	12 🔵	20 Bit 3
5 Bit 4	13 🔵	21
6 Bit 5	14	22
7 Bit 6	15 🔵	23
8 Bit 7	16	24
Betrieb		Abschaltung
<ul><li>TEST</li></ul>	<ul><li>Su aus</li></ul>	● LQ

Der Ereignisspeicher ist ein Ringspeicher, der maximal 16 Störmeldungen speichern kann. Ist der Speicher voll werden alte Meldungen überschrieben. Die erste eintreffende Störmeldung wird auf Platz 1 des Ringspeichers gesetzt. Die nächste auf Platz 2 usw.

#### Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter zwei, drei, vier auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen

Der Eingang mit der **letzten** Störmeldung und der dazugehörige Speicherplatz wird angezeigt. Die unterste Ledreihe blinkt grün. Der Speicherplatz wird kodiert angezeigt. Schauen Sie sich die Tabelle auf Seite 35 an . Dort können Sie für jeden Speicherplatz die entsprechende Kodierung ablesen. Mit der Taste "TEST" können Sie rückwärts durch den Speicher tippen und sich alle vorherigen Meldungen anzeigen lassen. Betätigen Sie die Taste "TEST" solange, bis Sie den Speicherplatz erreicht haben, der beim Eintritt in das Programm angezeigt wurde. Damit haben Sie sich den kompletten Ringspeicher angesehen.

 Um wieder in den Betriebsmodus zu gelangen stellen Sie zuerst Schalter zwei, drei und vier auf off, danach Schalter eins. Der Betriebsmodus ist erreicht, wenn Led Betrieb blinkt.
 Im Auslieferungszustand ist der Störspeicher gelöscht.

#### Programm 8:

Mit dem Programm acht löschen Sie den Ereignisspeicher

- 1. Dippschalter fünf auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Die untere Ledreihe blinkt grün. Damit ist der Speicher gelöscht.
- 4. Um wieder in den Betriebsmodus zu gelangen stellen Sie zuerst Schalter fünf auf off, danach Schalter eins.



### **Programmierung**

#### Programm 9:

Trifft eine Alarm-Störmeldung ein, wird das Sammelrelais aktiviert um z.B. ein Wählgerät an zu steuern. Im Programm neun können Sie eine Zeitverzögerung einstellen, die eine sofortige Ansteuerung des Sammelrelais verhindert. Ist die Zeit abgelaufen, wird das Sammelrelais aktiviert. Durch Betätigung der Taste "LQ" vor Ablauf der Verzögerungszeit, wird die Ansteuerung des Sammelrelais gänzlich verhindert . Trifft eine neue Störmeldung, ein beginnt der Ablauf von vorne.

- 1. Dippschalter fünf und zwei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Led eins leuchtet rot.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist die der Led zugeordneten Zeit gesetzt. Leuchtet Sie nicht, ist die Zeit nicht aktiviert.
- 5. Durch Drücken der Taste "LQ" können Sie die Zeit aktivieren(Led an) oder deaktivieren( Led aus).
- 6. Mit der Taste "Test "wählen Sie die nächste Led(2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang. Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.
- 7. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 8. Stellen Sie zuerst Schalter fünf und zwei auf off, danach Schalter eins.
  Die programmierten Daten werden gespeichert und die Zentrale geht wieder in den Betriebsmodus.
  Im Auslieferungszustand ist keine Verzögerungszeit programmiert.

Led	Zeit (s)	Led	Zeit (s)	Led	Zeit (s)	Sie können auch verschiedene Zeiten mischen
1	0,5	9	1,5	17	2,5	und zu einer Gesamtzeit addieren. Beispiel:
2	1	10	3	18	5	Gewünschte Zeit 17 Sekunden
3	2	11	6	19	10	<ol> <li>Wählen Sie mit der Taste "Test" Led 2 .</li> <li>Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet</li> </ol>
4	4	12	12	20	20	1 Sekunde ist gesetzt.
5	8	13	24	21	40	Gehen Sie weiter mit der Taste "TEST" zu Led 6.
6	16	14	48	22	80	4. Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet
7	32	15	96	23	160	16 Sekunden sind gesetzt.
8	64	16	192	24	320	
	Betrieb		)		Abschalt	ung
	TEST	•	Su aus	•	LQ	



### **Programmierung**

#### Programm 10:

Im Programm 10 geben Sie die serielle EIA485 Schnittstelle frei. Erst danach beginnt das FSM 24 mit der Übertragung des Protokolls.

Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Dippschalter fünf und drei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen.
- Led Eingang eins leuchtet rot.
   Leuchtet Led "Abschaltung" ist die 485 Schnittstelle freigegeben. Leuchtet sie nicht ist die Schnittstelle gesperrt.
- 4. Mit der Taste "LQ " wechselt Led "Abschaltung" Ihren Zustand, an, aus usw.
- 5. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 6. Stellen Sie zuerst Schalter fünf und drei auf off, danach Schalter eins.

  Die programmierten Daten werden gespeichert und die Zentrale geht wieder in den Betriebsmodus.

#### Im Auslieferungszustand ist die EIA485 Schnittstelle gesperrt.

#### Programm 11:

Im Programm 11 können Sie die EAB 96 Baugruppe und gleichzeitig Led und Summer der FSM24-Module testen.

Um in das Programm zu gelangen, führen Sie folgende Schritte aus:

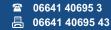
- 1. Dippschalter fünf, drei und zwei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen.
- 3. Keine der Led leuchtet. Betätigen Sie Taster "TEST". Led Eingang 1 leuchtet rot, gleichzeitig wird der erste Ausgang der EAB-96 Baugruppe angesteuert.

  Betätigen Sie wieder "TEST". Led Eingang 1 leuchtet grün und der zweite Ausgang der EAB 96
  Baugruppe wird angesteuert. Mit der Taste "Su aus" gehen Sie rückwärts. Halten der Tasten automatisiert den Vorgang. Sie können mit dem Programm 11 jede einzelne Led der FSM 24 Module im rot grün Wechsel testen als auch die zwei akustischen Signalgeber, die unmittelbar nach der Led Abschaltung angesteuert werden.
- 4. Um in den Betriebsmodus zu gelangen stellen Sie zuerst Schalter fünf, drei und zwei auf off, danach Schalter eins. Led Betrieb blinkt.

#### Programm 12:

Im Programm 12 können Sie jedes einzelne SORA8- Relais überprüfen.

- 1. Dippschalter fünf und vier auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off"
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen
- 3. Die erste rote Led leuchtet auf. Led eins steht für Relais eins.
- 6. Mit der Taste "TEST" wählen Sie die nächste Led. Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie von Led zu Led. Halten der Taste automatisiert den Vorgang. Mit Taste "SU aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.
- 7. Wählen Sie jetzt die entsprechende Led (z.B. 3).
- 8. Bestätigen Sie Taste "LQ". Das SORA8 Relais wird aktiviert (z.B. 3). Lassen Sie die Taste los fällt das Relais ab.
- 9. Um in den Betriebsmodus zu gelangen stellen Sie zuerst Schalter fünf und vier auf off, danach Schalter eins.





## FSM24

### **Programmierung**

#### Programm 13:

Motorisch gesteuerte Rauchschutzklappen sind im spannungslosem Zustand geschlossen. Wird die Netzspannung eingeschaltet würde das FSM 24 sofort auslösen. Um dies zu verhindern können Sie im Programm 13 eine Verzögerungszeit von bis zu 255 Sekunden einstellen. Nach einem Neustart wartet das FSM 24 bis die Verzögerungszeit abgelaufen ist und beginnt erst danach mit der Programmausführung.

Es wird die gleiche Programmaske wie für die anderen Zeiteinstellungen benutzt. Hier werden aber nur die ersten 8 Led ausgewertet. Die möglichen Einstellungen entnehmen Sie der unteren Tabelle.

- 1. Dippschalter fünf, vier und zwei auf "on" stellen. Alle anderen Dippschalter bleiben auf "off".
- 2. Dippschalter eins auf "on" stellen.
- 3. Led Eingang eins leuchtet rot.
- 4. Leuchtet Led "Abschaltung", ist die der Led zugeordneten Zeit gesetzt. Leuchtet Sie nicht, ist die Zeit nicht aktiviert.
- 5. Durch Drücken der Taste "LQ" können Sie die Zeit aktivieren(Led an) oder deaktivieren(Led aus).
- 6. Mit der Taste "Test "wählen Sie die nächste Led(2). Bei mehrmaliger Betätigung springen Sie jeweils eine Led weiter vorwärts. Halten der Taste automatisiert den Vorgang. Mit der Taste "Su aus "gehen Sie rückwärts von Led zu Led.
- 5. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie das Gerät wieder in den Betriebsmodus versetzen.
- 6. Stellen Sie zuerst Schalter fünf , vier und zwei auf off, danach Schalter eins. Die programmierten Daten werden gespeichert. Die grüne Led Betrieb blinkt, wenn der Betriebsmodus erreicht ist.

Led  1	Zeit (s) 1 2 4 8 16 32 64 128	Led 9 10 11 12 13 14 15 16	Zeit (s)	Led 17 18 19 20 21 22 23 24	Zeit (s)	Sie können auch verschiedene Zeiten mischen und zu einer Gesamtzeit addieren. Beispiel: Gewünschte Zeit 17 Sekunden 1. Wählen Sie mit der Taste "Test" Led 1. 2. Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet 1 Sekunde ist gesetzt. 3. Gehen Sie weiter mit der Taste "TEST" zu Led 5. 4. Betätigen Sie "LQ", Led Abschaltung leuchtet 16 Sekunden sind gesetzt. Die gesamte Verzögerungszeit beträgt damit 17 Sekunden
	Betrieb				Ab- schaltung	
•	TEST	•	Su aus	•	LQ	

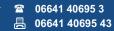


## FSM24

## Programmiertabelle

	Konta	aktart	Meldu	ngsart	Zeitve	rzögert	Sora- Relais		Konta	aktart	Meldu	ngsart	Zeitve	rzögert	Sora- Relais
	Š	7	Betrieb	Störung	ja	nein	Nr.		Š	Z	Betrieb	Störung	ja	nein	Nr.
Eingang 1	0							Eingang 49	0	0					
Eingang 2								Eingang 50							
Eingang 3								Eingang 51							
Eingang 4								Eingang 52							
Eingang 5								Eingang 53							
Eingang 6								Eingang 54							
Eingang 7								Eingang 55							
Eingang 8								Eingang 56							
Eingang 9								Eingang 57							
Eingang 10								Eingang 58							
Eingang 11								Eingang 59							
Eingang 12								Eingang 60							
Eingang 13								Eingang 61							
Eingang 14								Eingang 62							
Eingang 15								Eingang 63							
Eingang 16								Eingang 64							
Eingang 17								Eingang 65							
Eingang 18								Eingang 66							
Eingang 19								Eingang 67							
Eingang 20								Eingang 68							
Eingang 21								Eingang 69							
Eingang 22								Eingang 70							
Eingang 23								Eingang 71							
Eingang 24								Eingang 72							
Eingang 25								Eingang 73							
Eingang 26								Eingang 74							
Eingang 27								Eingang 75							
Eingang 28								Eingang 76							
Eingang 29								Eingang 77							
Eingang 30								Eingang 78							
Eingang 31								Eingang 79							
Eingang 32								Eingang 80							
Eingang 33								Eingang 81							
Eingang 34								Eingang 82							
Eingang 35								Eingang 83							
Eingang 36								Eingang 84							
Eingang 37								Eingang 85							
Eingang 38								Eingang 86							
Eingang 39								Eingang 87							
Eingang 40								Eingang 88							
Eingang 41								Eingang 89							
Eingang 42								Eingang 90							
Eingang 43								Eingang 91							
Eingang 44								Eingang 92							
Eingang 45								Eingang 93							
Eingang 46								Eingang 94							
Eingang 47								Eingang 95							
Eingang 48								Eingang 96							

Alarmverzögerung Eingänge	Sel	kunden
Abwesenheit-Funktion	Sekunden	RS485 Freigabe



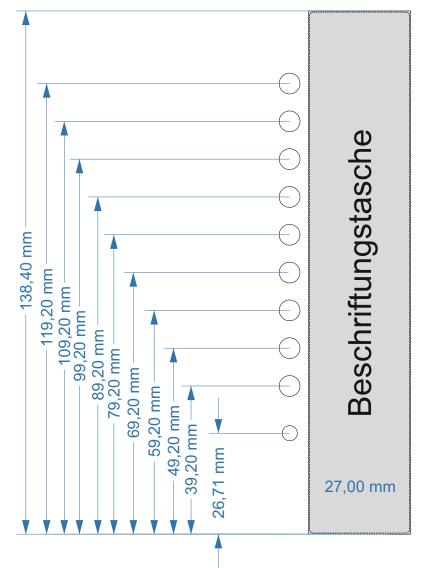


## **Programmiertabelle**

Led 1 Bit 0	Störmeldung erfolgt als Erwertmeldung Störmeldung erfolgt als Neuwertmeldung	
Led 2 Bit 1	Sammelrelais fällt bei Störmeldung ab Sammelrelais zieht bei Störmeldung an	
Led 3 Bit 2	Sammelrelais wird bei Störmeldung einmalig für 0,5 Sekunden aktiviert Sammelrelais wird bei Störmeldung dauernd aktiviert	
Led 4 Bit 3	Sammelrelais wird bei jeder Störmeldung für 0,5 Sekunden aktiviert (3 ein) Sammelrelais wird bei Störmeldung einmalig für 0,5 Sekunden aktiviert (3 ein)	
Led 5 Bit 4	SORA8 - Relais aktiv, wenn Eingang aktiv oder Störspeicher gesetzt SORA8 - Relais aktiv, nur wenn Eingang aktiv	
Led 6 Bit 5	Summer wird nach drei Minuten automatisch zurück gesetzt Summer muss manuell zurückgesetzt werden	
Led 7 Bit 6	Der Eingang LQex ist jetzt Eingang Abschalten Der Eingang LQex hat die gleiche Funktion wie die eingebaute Taste LQ	
Led 8 Bit 7	SORA-Schnittstelle auf EAB 96 Modus SORA-Schnitstelle auf SOR8-Relais Modus	
Led 9 Bit 8	Keine Speicherung der Alarm-Störmeldungen Speicherung der Alarm-Störmeldungen , löschen mit LQ	
Led 10 Bit 9	Einschaltverzögerung nach Spannungswiederkehr Keine Einschaltverzögerung	
Led 11 Bit 10	Grün-Rot-Anzeige ( kein Alarm Led grün an , Alarm wechsel auf rot ) Keine Grün-Rot-Anzeige ( kein Alarm nur Led Betrieb an)	
Led 12 Bit 11	Eingang LQ-EX ist jetzt Eingang Halt Eingang LQ-EX ist Eingang LQ - oder Abschaltung	O
Led 13 Bit 12	Ist Eingang Halt gesetzt , erfolgt jetzt zusätzlich ein Reset nach Halt Es erfolgt kein Reset wenn halt aktiviert wird	Ŏ
Led 14 Bit 13	Ist Eingang Halt gesetzt, werden Anzeige und SORA gelöscht Anzeige und SORA wird eingefroren	Ŏ



## Schrifteinlagen



Maßangaben für das Erstellen von selbst gefertigten Schrifteinlagen. Die Einlage sollte an jeder Seite

Die Einlage sollte an jeder Seite ca 0,15mm kleiner als die Tasche sein.

Alternativ können Sie die Schrifteinlagen als Datei im Format Corel Draw oder LibreOfficeWriter bei uns anfordern.

## Schrifteinlagen

