

Master control unit MZ2 MCU

Til konfiguration og styring af alle MZ2-moduler

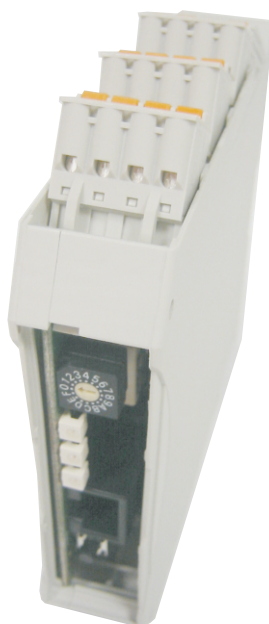


Illustration: MCU

Funktion

Das Modul dient als Komponente der Modulzentrale MZ2 als Kontroll- und Interfacemodul.
Jede MZ2 Anlage enthält genau eine MCU- und mindestens ein Gruppen- oder ein Lüftungsmodul, ein Motormodul und ein Netzmodul. Je nach Konfiguration stehen verschiedene Funktionen zu Auswahl.

Zur Signalisierung von Fehlern und Betriebszuständen dienen drei LED und drei konfigurierbare Schaltausgänge. Zusätzlich enthält das Modul eine Kommunikation-Schnittstelle.

Funktion

Gruppenmodul gehört zur modulcentral MZ2 und fungiert als kontrol- og interfacemodul. Hvert MZ2-anlæg indeholder nøjagtigt et MCU- og mindst et gruppe- eller et komfortmodul, et motormodul og et netmodul. Alt efter konfiguration kan der vælges mellem forskellige funktioner.

Til signalering af fejl og driftstilstande benyttes tre LED'er og tre konfigurerbare relæudgange. Desuden indeholder modulet et kommunikationsinterface

Besonderheiten

Die MCU dient zur Steuerung der MZ2-Anlage und wird über einen externen PC mit der MZ2 Konfigurationssoftware konfiguriert.

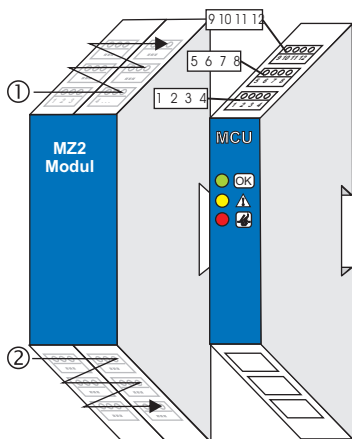
- Auslesen der Wartungszähler
- Überwachung des MZ2-Datenbus
- Anzeigen für Betrieb / Störung / RWA-Auslösung
- Schnapp Montage auf 35 mm Montageschiene mit Busklemmen
- 3 potentialfreie Meldeausgänge mit frei wählbaren Funktionen

Kendetegn

MCU'en benyttes til styring af MZ2-anlægget og konfigureres med MZ2-konfigurationssoftwaren via en ekstern pc.

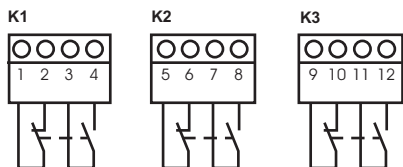
- Udlæsning af vedligeholdelsestællere
- Overvågning af MZ2-databus
- Indikatorer for drift / fejl / ABV-udløst
- Snapmontering på 35 mm montageskinne med busklemmer
- 3 potentialfri meldeudgange med funktioner, der frit kan vælges

Øvre klemrække
(eksterne tilslutninger)



Nedre klemrække
(fabrikstrådninger)

Potentialfri kontakter



Koblingsforhold* med K1 som eksempel

	Funktion
Relæ slutter ved aktivering	ABV-udlæs* Vedligeholdelse* Vind-/regnmelding*
Relæ bryder ved aktivering	Driftsfejl Net-/batterifald* Fællesfejl*

*) Koblingskriterium K1 til K3 ifølge softwarekonfiguration

Klemmenbelegning

Die Nummerierung der Anschlussklemmen erfolgt bei allen MZ2-Modulen nach dem gleichen Prinzip (Ausnahme: Netzmodul NM1 6A).

Modul-Draufsicht:
Beginnend bei ①, links oben.
Jede Ebene tiefer wird die Nummerierung fortgeführt, links beginnend.

Die Nummerierung der unteren Klemmreihen wird nach dem oben beschriebenen Verfahren bei ② fortgeführt.

Anschlüsse



Achtung: Das Modul darf niemals bei eingeschalteter Versorgung auf die Hutschiene montiert werden, dies führt zur Zerstörung des Moduls.

Klemme 1: Arbeitskontakt K1
Klemme 2: Öffner zu K1
Klemme 3: Arbeitskontakt K1
Klemme 4: Schließer zu K1

Klemme 5: Arbeitskontakt K2
Klemme 6: Öffner zu K2
Klemme 7: Arbeitskontakt K2
Klemme 8: Schließer zu K2

Klemme 9: Arbeitskontakt K3
Klemme 10: Öffner zu K3
Klemme 11: Arbeitskontakt K3
Klemme 12: Schließer zu K3



Achtung: Die Spannung auf den Signalausgangskontakten muss über einen Sicherheits- trafo vom Netz getrennt sein (Schutzkleinspannung).

Bedien- & Anzeigeelemente

Adresswahlschalter

Bei Stellung 0: Modul abgeschaltet.



Achtung: In Stellung 0 wird eine gespeicherte Auslösung gelöscht. Zum Betrieb als MCU muß Adresse 1 gewählt werden (siehe hierzu: Beschreibung der STG-BEIKIRCH MZ2 Konfigurationssoftware).

LED "Betrieb ok"

Farbe: Grün, Funktion: Betriebsanzeige.
Die LED leuchtet, wenn das Modul im System eingebunden ist und über eine gültige Initialisierung verfügt.
Die LED blinkt (kurze Pulse), wenn sich das Modul in Notbetrieb befindet.

Klempfan

Tilslutningsklemmerne nummereres efter samme princip ved alle MZ2-moduler (undtagelse: netmodul NM1 6A).

Modul set ovenfra:
Begyndende ved ①, foroven til venstre.
På hvert lavere niveau fortsættes nummereringen, begyndende til venstre.

Nummereringen af de nederste klemmerækker fortsættes efter den ovenfor beskrevne fremgangsmåde ved ②.

Tilslutning



Bemærk: Modulet må aldrig monteres på DIN-skinnen med indkoblet forsyning, da dette medfører ødelæggelse af modulet.

Klemme 1: Kontakt fælles COM
Klemme 2: Kontakt bryde NC
Klemme 3: Kontakt fælles COM
Klemme 4: Kontakt slutte NO

Klemme 5: Kontakt fælles COM
Klemme 6: Kontakt bryde NC
Klemme 7: Kontakt fælles COM
Klemme 8: Kontakt slutte NO

Klemme 9: Kontakt fælles COM
Klemme 10: Kontakt bryde NC
Klemme 11: Kontakt fælles COM
Klemme 12: Kontakt slutte NO



Bemærk: Spændingen på signaludgangskontakterne skal være skilt fra nettet via en sikkerhedstrafo (ekstra lav beskyttelsesspænding)

Betjening & indikatorer

Adresseomskifter

Ved stilling 0: Modul frakoblet.

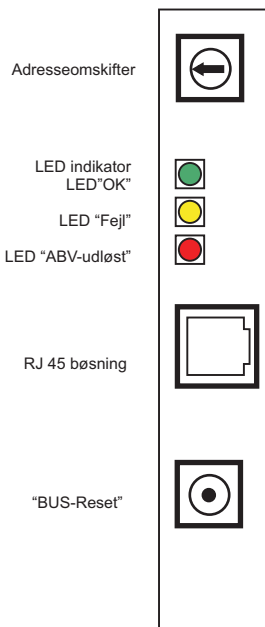
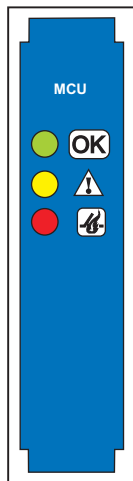


Bemærk: I stilling 0 slettes en lagret udløsning. For drift som MCU skal adresse 1 vælges (se beskrivelse af STG-BEIKIRCH MZ2 konfigurationssoftware).

LED "Drift ok"

Farve: Grøn. Funktion: Driftsindikation.
LED'en lyser, hvis modulet er integreret i systemet og har en gyldig initialisering.
LED'en blinker (kort pause), hvis modulet er i nødfunktion.

Bedien- & Anzeigeelemente



	MM ID: 1		MM ID: 2		MM ID: 3		MM ID: 4		MM ID: 5	
	Kanal A	Kanal B	Kanal A	Kanal B	Kanal A	Kanal B	Kanal A	Kanal B	Kanal A	Kanal B
GM ID: 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RWA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melder	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lüftung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wind/Regen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GM ID: 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RWA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melder	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lüftung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wind/Regen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GM ID: 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RWA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wind/Regen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

LED ⚠ "Störung"

Farbe: Gelb, Funktion: Störung.
Die LED leuchtet, wenn das Modul nicht initialisiert ist, oder blinkt wenn der Prozessor nicht arbeitet.
Die LED blinkt, wenn eine Störung vorliegt. Aus dem Blinkrhythmus kann der bestehende Fehler ermittelt werden (siehe Tabelle Blinkcode).

LED 🔴 „RWA Auslösung“

Farbe: Rot, Funktion: RWA-Auslösung.
Die LED leuchtet, wenn mindestens eine RWA-Auslösung vorliegt (ansteht).

Taster Bus-Reset (siehe Abbildung)

Wird der Taster länger als eine Sekunde gedrückt, so wird die Anlage neu initialisiert und die Konfiguration an die angeschlossenen Module übertragen.

RJ 45 Buchse (siehe Abbildung)

An diese Buchse wird die Kommunikationsleitung angeschlossen, wenn die MZ2 konfiguriert oder gewartet werden soll.



Zum Regelbetrieb muss die Leitung entfernt sein.
Nur die Original MZ2 Kommunikationsleitung verwenden.

Funktionen für die MZ2

Zuordnungstabelle

In dem MCU-Modul ist die Zuordnungstabelle hinterlegt. Gruppensignale wie z.B. „Lüftung auf“ oder „Wind / Regen“ werden je nach Inhalt der Tabelle an die Aktormodule (z. B. Motormodul MM2x8A) weitergeleitet. So ist die Aufteilung in Brand- oder Lüftungsabschnitte möglich. Jedes Gruppenmodul steuert einen oder mehrere Abschnitte. Die Aktormodule können diesen Abschnitten frei zugeordnet werden. Die Abschnitte für RWA-Auslösung, Lüftung und Wind / Regen können identisch sein, sich überlappen oder völlig getrennt voneinander gesteuert werden. Die Zuordnungstabelle wird mit der MZ2 Konfigurationssoftware erstellt und bearbeitet. Zum Betrieb der MZ2 muss eine gültige Tabelle geladen sein.

In der MCU ist die komplette Anlagenkonfiguration hinterlegt. Wenn mehr oder weniger Module erkannt werden als in der Modulkonfigurationen hinterlegt sind, meldet die Anlage Fehler (siehe auch: Tabelle Blinkcode und MZ2 Konfigurationssoftware Beschreibung).



Jedes Modul muss aus seinem Adressraum eine eindeutige Adresse (z. B. Adresse 1) erhalten. Es ist zulässig die gleiche Adresse für verschiedene Module (z. B. ein Motormodul und ein Netzteilmodul) in einer Anlage zu vergeben. Zwei

Betjening & indikatorer

LED ⚠ "Fejl"

Farve: Gul. Funktion: Fejl.
LED'en lyser, når modulet ikke er initialiseret, eller blinker når processoren ikke arbejder.
LED'en blinker, når der foreligger en fejl. Ud fra blinkrytmen kan den foreliggende fejl bestemmes (se tabellen "Blinkkoder")

LED 🔴 „ABV-udløst“

Farve: Rød. Funktion: ABV-udløst.
LED'en lyser, når mindst et "ABV-udløst" er til stede.

Bus-reset tryk (se billede)

Aktiveres trykket i mere end et sekund, initialiseres anlægget på ny, og konfigurationen overføres til de tilsluttede moduler.

RJ 45 hunstik (se billede)

Kommunikationsledningen tilsluttes til dette hunstik, når MZ2 skal konfigureres eller serviceres.



For MZ2-drift skal ledningen fjernes. Brug kun den originale MZ2-kommunikationsledning.

Funktioner for MZ2

Allokeringsmatrix

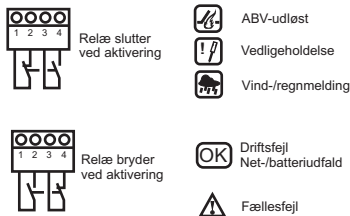
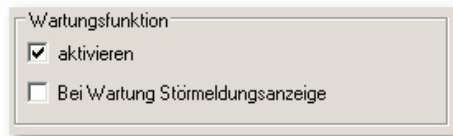
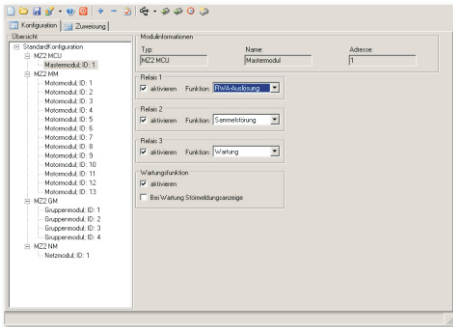
I MCU-modulet er allokeringsmatrixen lagret. Gruppensignaler som f.eks. "Komfort åbn" eller "Vind/regn" sendes alt efter matrixens indhold videre til motormodulerne (f.eks. motormodul MM2x8A). Derved muliggøres opdelingen i brand- eller komfortsektioner. Hvert gruppe-modul styrer en eller flere sektioner. Motormodulerne kan frit allokeres til disse sektioner. Sektionerne for ABV-udløst, komfort og vind/regn kan være identiske, overlape hinanden eller styres helt adskilt fra hinanden. Allokeringsmatrixen oprettes og redigeres med MZ2 konfigurationssoftwaren. For drift af MZ2 skal der være indlæst en gyldig tabel.

I MCU'en er hele anlægs-konfigurationen lagret. Hvis der registreres flere eller færre moduler, end der er lagret i modulkonfigurationen, melder anlægget fejl (se også: Tabel over blinkkoder og beskrivelse af MZ2 konfigurationssoftware).



Hvert modul skal have en entydig adresse (f.eks. adresse 1) Det er tilladt at give samme adresse til forskellige typer moduler (f.eks. et motormodul og et netmodul) et anlæg. To ens moduler (f.eks. to gruppe-moduler) må dog ikke få samme adresse.

Funktionen für die MZ2



Modulkonfiguration

Das MCU Modul enthält die Modulkonfiguration jedes in der Mz2 vorhandenen Moduls. Bei einem Neustart wird diese Konfiguration in die einzelnen Module übertragen. Die Konfigurationsdaten werden mit der MZ2 Konfigurationssoftware erstellt und bearbeitet. Zum Betrieb der MZ2 muss für jedes angeschlossene Modul ein Konfigurationsdatensatz hinterlegt sein.

Überwachung der Modulstatusmeldungen

Das MCU Modul überwacht die Funktion, den Status, und die Konfigurationsdaten der angeschlossenen Module. Diese werden alle 2 Sekunden abgefragt. Wird dabei ein Fehler erkannt, so wird dieser über die konfigurierbaren Melderausgänge und über die Störungs LED in den RWA- Bedienstellen signalisiert (hierzu siehe auch Beschreibung GM Module).

Wartungszähler

Das MCU Modul enthält einen Wartungszähler, der mit Hilfe der MZ2 Konfigurationssoftware ausgelesen und zurückgesetzt werden kann. Ist im geforderten Zeitraum keine Wartung erfolgt:

- Störungsmeldung auf der MCU.
- Störung kann an GM weitergeleitet werden.
- Meldeausgang kann gesetzt werden.

Meldeausgänge

Auf dem MCU Modul stehen 3 Meldeausgänge (K1 bis K3) zur Verfügung. Jeder Meldeausgang besteht aus einem Öffner- und einem Schließkontakt. Folgende 5 Meldungen können für jeden Ausgang gewählt werden:

RWA Auslösung

Wurde auf einer der RWA-Bedienstelle die Taste RWA-Auslösung gedrückt, oder hat ein automatischer Melder ausgelöst, so wird der Ausgang gesetzt.

Sammelstörung

Falls ein beliebiges Modul eine Störung meldet, so wird dieser Ausgang gesetzt.

Betriebsstörung

Falls sich das Modul nicht im normalen Betriebsmodus befindet, wird der Ausgang gesetzt. Zum Beispiel dann, wenn die Konfigurationsdaten nicht vorhanden sind oder die 230 V Netzversorgung fehlt.

Wind / Regen

Hat ein Sensor Wind oder Regen erkannt, so wird der Ausgang gesetzt.

Wartung

Ist der Wartungszähler abgelaufen, also eine Wartung fällig, so wird der Ausgang gesetzt.

Entfällt der Meldegrund, so wird auch der Ausgang wieder zurückgesetzt.

Funktioner for MZ2

Modulkonfiguration

MCU-modulet indeholder modulkonfigurationen for alle MZ2 moduler. Ved genstart overføres denne konfiguration til de enkelte moduler. Konfigurationsdataene oprettes og ændres med MZ2 konfigurationssoftwaren. For drift af MZ2 skal der være gemt konfigurationsdata for hvert tilsluttet modul.

Overvågning af modulstatusmeddelelser

MCU-modulet overvåger funktion, status og konfigurationsdata for de tilsluttede moduler. Disse forespørges hvert 2. sekund. Hvis der herunder registreres en fejl, signaleres denne via de konfigurerbare melderudgange og via fejl-LED'en i ABV-brandtrykkene (se også beskrivelse af GM moduler).

Vedligeholdelsestæller

MCU-modulet indeholder en vedligeholdelsestæller, der kan udlæses og nulstilles ved hjælp af MZ2 konfigurationssoftwaren. Hvis der ikke er udført vedligeholdelse i det krævede tidsrum:

- Fejlmeddelelse på MCU'en.
- Fejl kan sendes videre til GM.
- Meldeudgang kan sættes.

Meldeudgange

På MCU-modulet står 3 meldeudgange (K1 til K3) til rådighed. Hver meldeudgang består af en bryde- og en sluttekontakt. Følgende 5 meldinger kan vælges for hver udgang.

ABV-udløst

Er der trykket på tasten ABV-udløst i et af ABV-brandtrykkene, eller har en automatisk melder udløst, aktiveres udgangen.

Fællesfejl

Hvis et hvilket som helst modul melder en fejl, aktiveres denne udgang.

Driftsfejl

Hvis modulet ikke befinder sig i den normale driftstilstand, aktiveres denne udgang. For eksempel hvis konfigurationsdataene ikke er til stede, eller 230 V netforsyningen mangler.

Vind/regn

Har en føler registreret vind eller regn, aktiveres udgangen.

Vedligeholdelse

Hvis en vedligeholdelsestæller er udløbet, og en vedligeholdelse altså er påkrævet, aktiveres udgangen.

Hvis årsagen til meldingen bortfalder, resettes udgangen.

Funktionen für die MZ2



Lyser konstant

Betriebszustand „Notbetrieb“

Wenn das MCU Modul von einem Netzteilmodul die Fehlermeldung „230 V AC Versorgung fehlt“ erhält, schaltet die MCU die gesamte Anlage in den Notbetrieb. Die Lüftungsfunktionen werden gesperrt, alle Antriebe werden in die Position „Zu“ gefahren. Die Module gehen in den Stromsparmmodus. Die grüne LED Betrieb blinkt kurze Impulse. Dieser Fehlermodus wird nach 30 Sekunden kontinuierlichen Spannungsausfalls erreicht.

Betriebszustand „RWA-Auslösung“

Die in der Zuordnungstabelle für den ausgelösten Abschnitt eingetragenen Aktorgruppen werden in Position „Auf“ gefahren. Alle andern Funktionen z. B. die Lüftungsfunktionen sind für entsprechende Aktorgruppen gesperrt. Die weitere Ausprägung dieses Zustandes hängt von den verwendeten Modulen und deren Konfiguration ab (siehe auch: MZ2 Konfigurationssoftware). Eine Auslösung wird gespeichert und nach einer massiven Störung automatisch wieder hergestellt.

Auslösung aktiv

Bei länger andauernder Störung der Kommunikation zwischen den Modulen (im Minutenbereich, und verbunden mit einer massiven Störung, kann es theoretisch vorkommen, dass eine RWA-Auslösung trotz Rücknahme an der RWA-Bedienstelle erhalten bleibt.

Abhilfe:

- Die Auslösung auf dem GM reseten.
- Nachsehen, ob ein Modul Busfehler (Fehler „6“) blinkt (Abhilfe, s. Busfehler).
- Den Adressschalter auf 0 stellen, 30 Sek. warten, und dann zurück auf 1 Stellen.
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.

Funktioner for MZ2

Driftstilstanden „Nøddrift“

Når MCU-modulet modtager fejlmeddelelsen "230 V AC forsyning mangler" fra et netmodul, kobler MCU'en hele anlægget over i nøddrift. Komfortfunktionerne spærres, alle motorer køres i positionen "Luk". Modulerne går over i strømsparetilstand. Den grønne LED for drift blinker med korte impulser. Denne fejltilstand nås efter 30 sekunders kontinuerligt strømsvigt.

Driftstilstanden „ABV-udløst“

De motorgrupper, der i allokeringmatrixen er indført for den udløste sektion, køres i positionen "Åbn". Alle andre funktioner, f.eks. komfortfunktionerne, er spærret for de pågældende motorgrupper. Derudover afhænger karakteren af denne tilstand af de anvendte moduler og deres konfiguration (se også: MZ2 konfigurationssoftware). En udløsning lagres og genetableres automatisk efter en massiv fejl.

Udløsning aktiv

Ved længerevarende fejl i kommunikationen mellem modulerne (i minutter), og forbundet med en massiv fejl kan det teoretisk set forekomme, at et ABV-udløst bevarer, selv om det tilbagekaldes på ABV-brandtrykket.

Afhjælpning

- Reset udløsningen på GM-modulet.
- Se efter, om busfejl (fejl "6") blinker for et modul (afhjælpning, se "Busfejl").
- Stil adresseomskifteren på 0, vent 30 sekunder, og stil så tilbage til 1.
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.

Blinkcodes Tabelle der MCU

Erkannte Fehler werden als Blinkfolge über die gelben Störungs LED ausgegeben. Die Blinkfolgen haben folgende Bedeutung:

Binkfolge	Fehler	Auslöser
6	Busfehler	Kommunikation mit der CPU gestört
7	Wartung fällig	Wartungszähler abgelaufen
8	Selbsttest	Programmüberwachung
9	Konfiguration	Konfigurationsdaten fehlen oder fehlerhaft
10	Versorgung 5V	int. Versorgungsspannung + 5 V fehlerhaft
11	Versorgung 24V	int. Versorgungsspannung +24V fehlerhaft
12	Init	Initialisierungsdaten der MCU fehlen
Aus	kein Fehler	-
Blinkt	MCU arbeit nicht	Prozessor arbeitet nicht

Blinkkoder MCU

Registrerede fejl udlæses som blinkkoder via den gule fejl-LED. Blinkfrekvenserne har følgende betydning:

Blinkfrekvens	Fejl	Udløser
6	Busfejl	Fejl i kommunikationen med CPU'en
7	Vedligeholdelse påkrævet	Vedligeholdelsestæller udløbet
8	Selvtest	Programovervågning
9	Konfiguration	Konfigurationsdata mangler eller indeholder fejl
10	Forsyning 5 V	Fejl i int. forsyningsspænding +5 V
11	Forsyning 24 V	Fejl i int. forsyningsspænding +24 V
12	Init	Initialiseringsdata for MCU mangler
Fra	Ingen fejl	-
Blinker	MCU'en arbejder ikke	Processoren arbejder ikke

Fehlercodes

Die Fehler im einzelnen

Diese Liste beinhaltet einige typische Fehler und beschreibt das geeignete Vorgehen zu deren Behebung. Nicht alle möglichen Fehler können automatisch erfasst werden, daher ist eine regelmäßige Prüfung und Wartung der Anlage notwendig.

Dauerleuchten

Initialiserungsdaten in der MCU fehlen.

Abhilfe:

- Nachsehen, ob die MCU Adresse stimmt, das Modul muss im PC Programm eingetragen und konfiguriert worden sein.
- Auf dem MCU-Modul einen Anlagenreset auslösen.
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.

Gleichmäßiges Blinken

Die MCU arbeitet nicht.

Abhilfe: MCU muß ausgetauscht werden



Achtung: Ein sicherer Weiterbetrieb ist nicht gewährleistet.

Busfehler

Die Kommunikation mit dem MCU Modu ist gestört.

Abhilfe:

- Nachsehen, ob die Adresswahlschalter der sich im System befindlichen Module auf den richtigen Adresse stehen.
- Prüfen, ob alle Module richtig auf der Schiene eingeschnappt sind.
- Prüfen, ob die Busverbinder auf der Hutschiene in Ordnung sind.
- ca. 5 Minuten abwarten, ob die MCU die Kommunikation neu initialisiert.
- Falls der Fehler länger als 5 Minuten anhält, auf dem MCU-Modul einen Anlagenreset auslösen.
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.

Fejlkoder

De enkelte fejl

Denne liste indeholder nogle typiske fejl og beskriver de egnede fremgangsmåder for at afhjælpe disse. Ikke alle fejl kan registreres automatisk, og en regelmæssig kontrol og vedligeholdelse af anlægget er derfor nødvendig.

Vedvarende lys

Der mangler initialiseringsdata i MCU'en.

Afhjælpning:

- Se efter, om MCU-adressen passer, modulet skal være indført og konfigureret i pc-programmet.
- Udløs et anlægsreset på MCU-modulet.
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.

Ensartet blinken

MCU'en arbejder ikke.

Afhjælpning: MCU'en skal udskiftes.



Bemærk: En fortsat sikker drift kan ikke garanteres!

Busfejl

Der er forstyrrelser i kommunikationen med MCU-modulet.

Afhjælpning:

- Se efter, om adresseomskifterne for de moduler, der befinder sig i systemet, står på den rigtige adresse.
- Kontrollér om alle moduler er monteret korrekt på skinnen.
- Kontrollér om busforbinderne på DIN-skinnen er i orden.
- Afvent i ca. 5 minutter, om MCU'en initialiserer kommunikationen på ny.
- Hvis fejlen er til stede i mere end 5 minutter: Udløs et anlægsreset på MCU-modulet.
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.

Lyser konstant



Blinker ensartet



Blinker 6 gange



Fehlercodes

Wartung

Der mitlaufende Wartungszähler ist abgelaufen.

Abhilfe:

- Wartung durchführen, Wartungszähler zurücksetzen.

Selbsttest

Der mitlaufende Selbsttest hat einen Fehler im Programm festgestellt.

Abhilfe:

- Das Modul zum Service einschicken.



Achtung: Ein sicherer Weiterbetrieb ist nicht gewährleistet.

Systemkonfiguration

Der mitlaufende Selbsttest hat einen Fehler in der Systemkonfiguration festgestellt. Zum Betrieb der MZ2 muss für jedes angeschlossene Modul ein Konfigurationsdatensatz hinterlegt sein.

Abhilfe:

- Mit Hilfe der MZ2 Konfigurationssoftware die Konfiguration prüfen bzw. ggf., ändern.
- Nachsehen, ob ein Modul Busfehler (Fehler „6“) blinkt (Abhilfe, s. Busfehler).
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.

Int. Versorgung + 5 V

Der mitlaufende Selbsttest hat einen internen Fehler festgestellt.

Abhilfe:

- Das Modul zum Service einschicken.



Achtung: Ein sicherer Weiterbetrieb ist nicht gewährleistet.

Int. Versorgung + 24 V

Der mitlaufende Selbsttest hat eine fehlerhafte Versorgungsspannung festgestellt.

Abhilfe:

- Sicherungen auf Netzteilmodul prüfen.
- Prüfen, ob das Modul richtig auf der Schiene eingeschnappt ist.
- Prüfen, ob die Busverbinder auf der Hutschiene in Ordnung sind.
- Prüfen, ob die Verdrahtung Hutschiene zu Netzmodul in Ordnung ist.
- Prüfen, ob zu viele Motoren in Serie an ein Netzteil angeschlossen sind.
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.

Initialisierungsdaten der MCU fehlen

Der mitlaufende Selbsttest hat einen internen Fehler festgestellt.

Abhilfe:

- Mit Hilfe der MZ2 Konfigurationssoftware die Konfiguration prüfen, ggf. ändern.
- Falls nichts hilft, Modul austauschen.



Achtung: Betrieb ist nicht möglich.

Fejlkoder

Vedligeholdelse

Vedligeholdelsestæller er udløbet.

Afhjælpning:

- Udfør vedligeholdelse, reset vedligeholdelsestælleren.

Selvtest

Den kontinuerlige selvtest har konstateret en fejl i programmet.

Afhjælpning:

- Indsend modulet til service.



Bemærk: En fortsat sikker drift kan ikke garanteres!

Systemkonfiguration

Den kontinuerlige selvtest har konstateret en fejl i systemkonfigurationen. For drift af MZ2 skal der være lagret konfigurationsdata for hvert tilsluttet modul.

Afhjælpning:

- Kontrollér og tilpas evt. konfigurationen ved hjælp af MZ2 konfigurationssoftwaren.
- Se efter, om busfejl (fejl "6") blinker for et modul (afhjælpning, se "Busfejl").
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.

Int. forsyning +5 V

Den kontinuerlige selvtest har konstateret en intern fejl.

Afhjælpning:

- Indsend modulet til service.



Bemærk: En fortsat sikker drift kan ikke garanteres!

Int. forsyning +24 V

Den kontinuerlige selvtest har konstateret fejl i forsyningsspændingen.

Afhjælpning:

- Kontrollér sikringerne på netmodulet.
- Kontrollér om modulet er monteret korrekt på skinnen.
- Kontrollér om busforbinderne på skinnen er i orden.
- Kontrollér om ledningsføringen fra DIN-skinnen til netmodulet er i orden.
- Kontrollér om for mange motorer er tilsluttet til én netdel.
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.

MCU'ens initialiseringsdata mangler

Den kontinuerlige selvtest har konstateret en intern fejl.

Afhjælpning:

- Kontrollér og tilpas evt. konfigurationen ved hjælp af MZ2 konfigurationssoftwaren.
- Hvis intet hjælper: Udskift modulet.



Bemærk: Drift er ikke mulig.

Blinker 7 gange



Blinker 8 gange



Blinker 9 gange



Blinker 10 gange



Blinker 11 gange



Blinker 12 gange



Technische Daten

Betriebsspannung des Moduls	15 - 32 V DC
Signalausgänge	3, potentialfreie Kontakte
Max. Strom pro Signalausgang	1 A
Max. Spannung pro Signalausgang	60 V DC; 42 V AC ¹
Stromaufnahme des Moduls	5 mA (bei 27,5 V Betriebsspannung)
Leistungsaufnahme	0,14 VA (bei 27,5 V Betriebsspannung)
Temperaturbereich	0 - 50 °C
Feuchtigkeitsbereich	10 - 75 % rel. Feuchte, Betauung nicht zulässig
Schutzklasse	(bestimmt durch MZ2 Aufbau)

¹ Die Spannung auf den Signalausgangskontakten muss über einen Sicherheitstrafo vom Netz getrennt sein (Schutzkleinspannung).

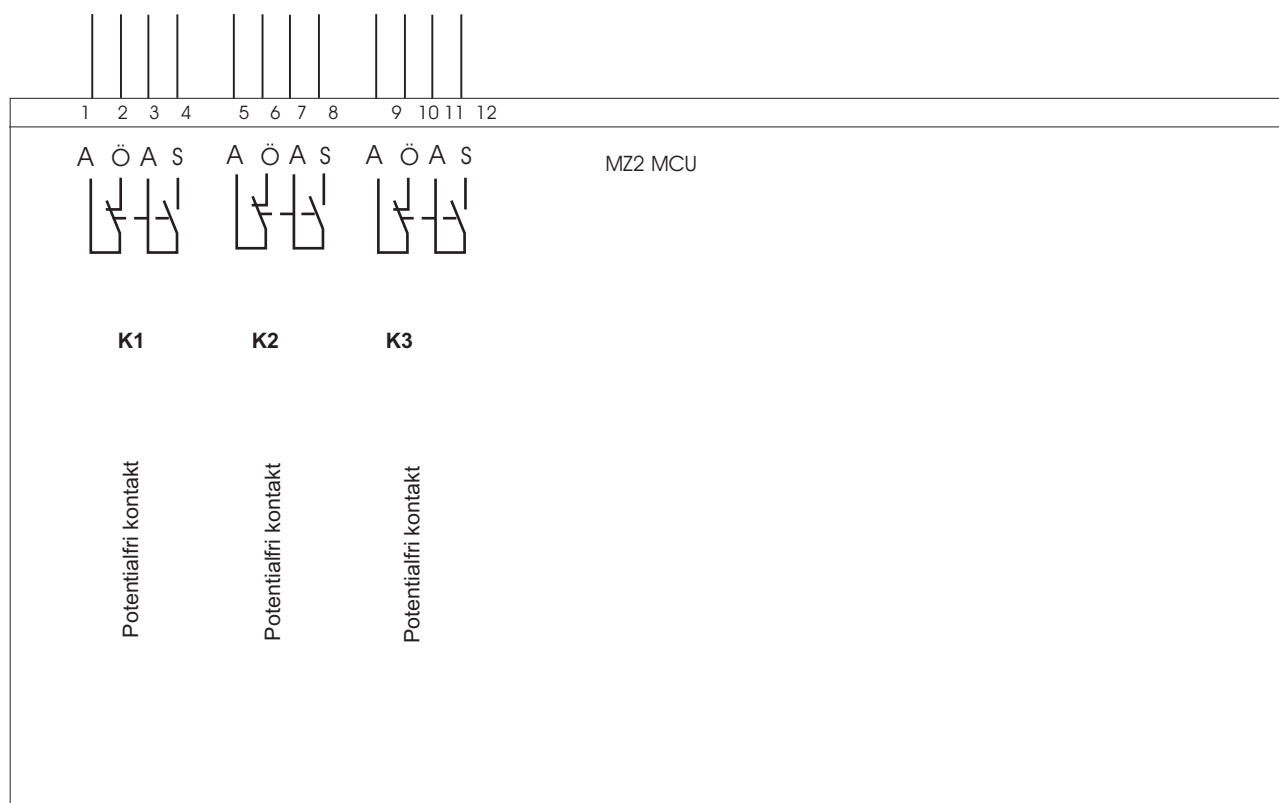
Tekniske data

Forsyningsspænding modul	15 - 32 V DC
Signaludgange	3 potentialfrie kontakter
Max. strøm pr. signaludgang	1 A
Max. spænding pr. signaludgang	60 V DC; 42 V AC ¹
Strømforbrug modul	5 mA (ved 27,5 V forsynings-spænding)
Rådighedsstrøm	0,14 VA (ved 27,5 V forsynings-spænding)
Omgivelsestemperatur	0 - 50°C
Omgivelsesfugtighed	0 - 75 %
Kablingsklasse	Kun for tørre rum --- (afhænger af MZ2 opbygning)

¹ Spændingen på signaludgangskontakterne skal være skilt fra nettet via en sikkerhedstrafo.

Klemmebelegung

Kabling



A = COM (fælles)
 Ö = NC (bryde)
 S = NO (slutte)