

Alarmanlagen

SERIENPRODUKTE



Digitaler Alarmmelder

ME 3011b
Bedienungsanleitung

TECHNISCHE DATEN

1 – Versorgungsspannung

1.1	PS-05 Netzteil	24 VDC $\pm$ 20 %
1.2	Netzteil PS-06 (Option)	Eingang: 19 bis 264 V DC und/oder 90 bis 264 V AC Hilfsausgang: 24 V DC / 0,75 A
1.3	Sonderoption PSFD	Stromversorgungsfehlerdetektor (PSFD) für Gleichspannung und/oder Wechselspannung
1.4	Hinweis:	Alle Stromversorgungen sind in den Signalisator integriert

2 – Eingänge

	2.1	Alarmeingänge	4 bis 252
		Trennung	Optokoppler
		Eingangsspannungen	24, 48, 60, 110, 125 VDC $\pm$ 20 %; 110, 127, 220 VAC $\pm$ 20 %
		Eingangsstrom	3 mA (typisch)
		EingangsfILTER	Mindestwert = 5 ms, programmierbar in Schritten von 2,5 ms
	2.2	Externe Tastenstation	24 V DC
		Isolation	Optokoppler
		Funktionen	Akustische Bestätigung (HA), Optische Bestätigung (LA), Zurücksetzen (RE), Lichttest / Funktionstest, Schlafmodus (SLM), Tastatur aus (KB OFF)
	2.3	Synchronisation mit GPS und/oder Blinkfunktion	24 V DC
		Isolation	Optokoppler

3 – Ausgänge

	3.1	Relais	3 potenzialfreie, frei programmierbare Relais für verschiedene Funktionen, z. B. externer Summer, Spannungsfehler, Alarmgruppe usw.
	3.2	Akustische Signalisierung	90 dB / 10 cm, 4 kHz
	3.3	Wiederholungsrelais (Option)	1 Kontakt pro Alarmpunkt, optional Hinweis: Feldspannungen über 125 VDC oder VAC werden von den Wiederholerrelais nicht unterstützt.
	3.4	Wiederholungsrelais für die Stromversorgung Fehlerdetektor (PSFD) (Option)	1 Kontakt pro Stromversorgungs-Fehlerdetektor (PSFD)
		Hinweis:	Die Kontaktbelastbarkeit aller Relais beträgt 5 A / 24 V DC bei ohmscher Last. Maximale Schaltspannung: 125 V DC/250 V AC

4 – Schnittstellen

	4.2	Kommunikation RS232C (Option)	RS232C bidirektional
			Baudrate: 9600,n,8,1
			Protokoll: ME 3011 (proprietär)
			Anschluss: RJ11 – 4-polig
	4.3	Kommunikation (Option)	RS 485 Bidirektionale serielle Kommunikation (konfigurierbar)
			Baudrate: 100 bis 9600
			Parität: gerade, ungerade oder keine
			Stoppbits: 1 oder 2
			Anschluss: Schraubklemmenblock

	4.3	Ethernet-Kommunikation (Option)	10/100 Base T – Voll duplex oder Halbduplex (automatisch)
			Protokoll: DNP3, IEC 60870-5-104, (IEC 61850 und weitere auf Anfrage)
			Anschluss: RJ45 – 8-poliger Stecker
			Nur bei 1- oder 2-spaltiger Anordnung
	4.4	Serielle Kommunikation (Option) Bis zu 3 Anschlüsse.	Serielle Kommunikation über TTL-Schnittstelle
			Baudrate: bis zu 115.200
			Protokolle: Modbus RTU, DNP3, IEC 60870-5-101 (weitere auf Anfrage)
			Anschluss: DB9

5 – Ereignisregister (Option)

	5.1	Ereignisse	1000, mit Zeitstempel
	5.2	Auflösung	1 ms, Abtastwerte $\pm 2,5$ ms
	5.3	Schnittstellen	RS232C und RS485
	5.4	Protokolle	Modbus RTU (Slave)

6 – Visualisierung

	6.1	Lichtanzeige	
		Hintergrundbeleuchtung	Erhältlich in den Farben Rot, Gelb, Grün, Weiß und Blau
		Ultrahelle Hintergrundbeleuchtung	Erhältlich in den Farben Rot, Gelb, Grün, Weiß und Blau
		Fassung für Hintergrundbeleuchtung (optional)	Erhältlich in den Farben Rot, Gelb, Grün, Weiß und Blau, mit Fassungen, die einen Farbwechsel vor Ort ermöglichen.
		LED	5 mm große LEDs in den Farben Rot, Gelb und Grün
		Sonderoption	Mehr als eine Farbe pro Anzeigeleuchte
	6.2	Blinkfrequenz	Schnell: ca. 1,2 Hz
			Langsam: ca. 0,4 Hz
	6.3	Fenster	
		Abmessungen	24 × 48 mm
		Hintergrundbeleuchtung	Weiß-transluzente Module
		LED	Graue Polycarbonat-Module (RAL 7032)

7 – Allgemeines

	7.1	Alarmsequenz	ISA 1, 1A, 1B, 2A, 2C, 4A, 4AR; weitere auf Anfrage
	7.2	Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: 0 bis 55 °C
			Lagertemperatur: -20 bis 80 °C
			Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95 %, ohne Kondensation
	7.3	Schutzart	Vorderseite: IP41
			Gehäuse: IP30
	7.5	EMV-Konformität	Störfestigkeit: DIN EN 61000-6-2
			Störaussendung: DIN EN 61000-6-4

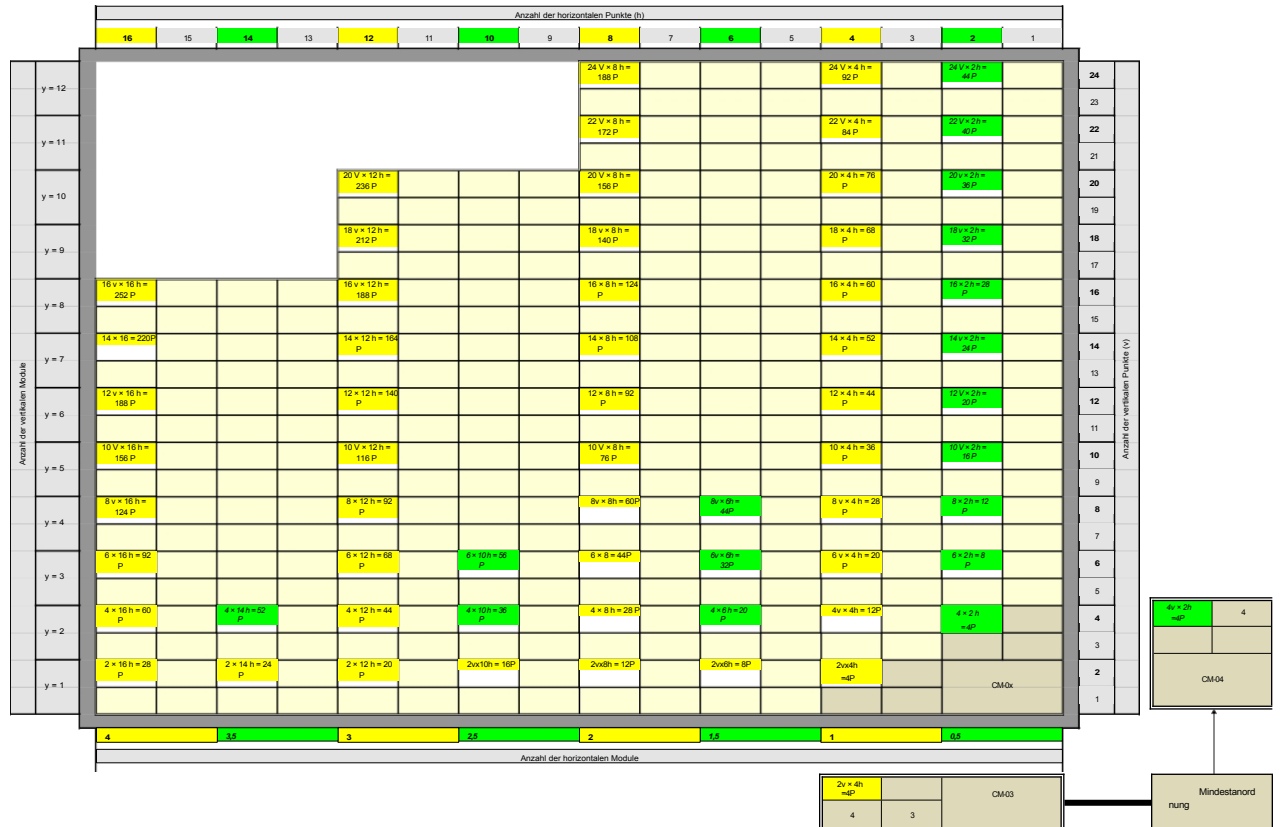
7,6	ESD	DIN EN 61000-4-2
7,7	Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder	DIN EN 61000-4-3
7,8	Störfestigkeit gegen Hochfrequenzstörungen	DIN EN 61000-4-6
7,9	Burst	DIN EN 61000-4-4
7,10	Stoßspannung	DIN EN 61000-4-5
7,11	Spannungseinbrüche	DIN EN 61000-4-11
7,12	Anschlussklemmen	Anschlussklemmen (abnehmbar) für Kabel bis 2,5 mm²
7,13	Tropentauglichkeit	Sonderausstattung

MODULARITÄT UND ANORDNUNGEN

Die kleinstmögliche Konfiguration des Meldegeräts besteht aus einem Zentralmodul mit 4 Alarmpunkten und den Abmessungen 2V x 4H oder 4V x 2H. (siehe schraffierten Bereich in der unteren rechten Ecke der folgenden Abbildung)

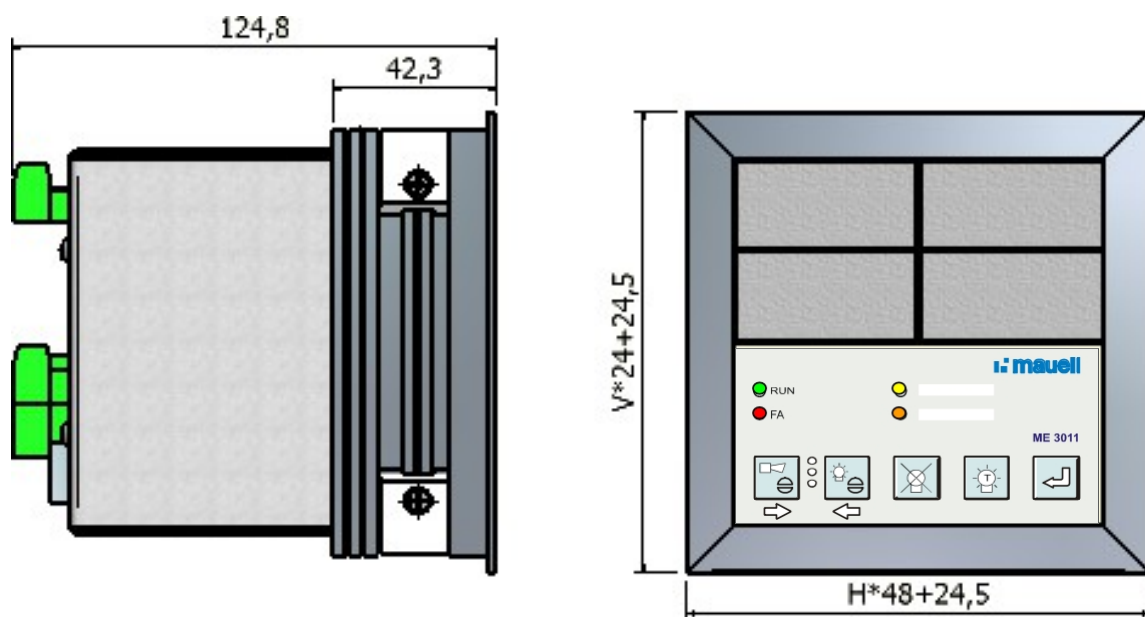
An diese Zentraleinheit können Erweiterungsmodule mit jeweils 4 oder 8 Alarmpunkten angeschlossen werden, immer auf der Grundlage einer Modularität von 2V x 2H oder 2V x 4H. Somit ergeben sich folgende Konfigurationen: 8, 12, 16, 20, 24, 28 Punkte usw., bis zu einer maximalen Anzahl von 252 Alarmpunkten.

Die Anordnung der Module entspricht der folgenden Abbildung.

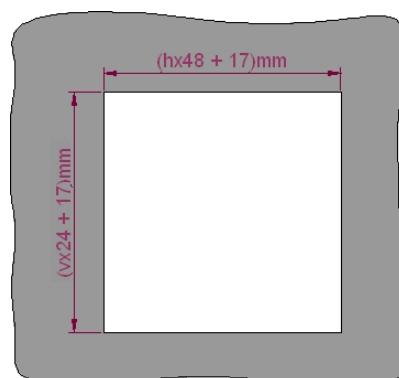


Anordnung der Gehäuse:

Anzahl der Punkte	Anordnung	Anzahl Punkte	Anordnung	Anzahl der Punkte	Anordnung	Anzahl der Punkte	Anordnung	Anzahl der Punkte	Anordnung
4	4 v x 2 h 2 v x 4 h	24	14 v x 2 h 2 v x 14 h	52	14 v x 4 h 4 v x 14 h	84	22 v x 4 h 24 v x 4 h	164	14 B x 12 H
8	2 v x 6 h 6 v x 2 h	28	16 v x 2 h 8 v x 4 h	56	10 V x 6 h 6 v x 10 h	92	12 V x 8 h 8 V x 12 h	172	22 (B) x 8 h 24 v x 8 h
12	8 v x 2 h 4 v x 4 h	32	4 v x 8 h 2 v x 16 h	60	16 v x 4 h 8 v x 8 h	108	6 V x 16 h 14 v x 8 h	188	16 V x 12 h 12 V x 16 h
16	2 v x 8 h 10 v x 2 h	36	6 V x 6 h 20 v x 2 h	68	4 v x 16 h 18 V x 4 h	116	8 v x 16 h 16 v x 8 h	212	18 V x 12 h 14 v x 16 h
20	2 v x 10 h 12 v x 2 h	40	10 v x 4 h 4 v x 10 h	76	6 V x 12 h 20 v x 4 h	124	10 v x 12 h 18 v x 8 h	220	20 B x 12 H 16 B x 16 H
	6 V x 4 h 4 v x 6 h	44	22 v x 2 h 24 v x 2 h		10 V x 8 h	140	12 V x 12 h 20 v x 8 h		
	2 v x 12 h		12 V x 4 h 8 V x 6 h			156	10 V x 16 h		
			6 V x 8 h 4 v x 12 h						



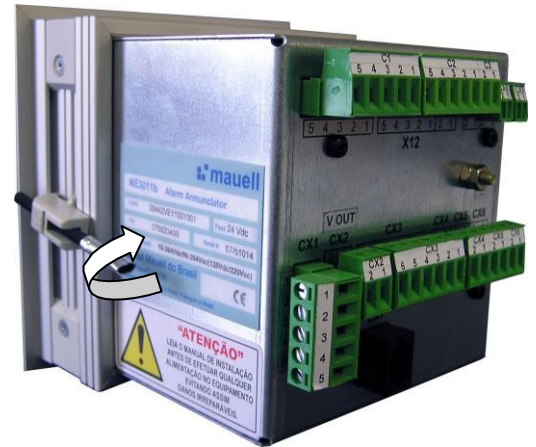
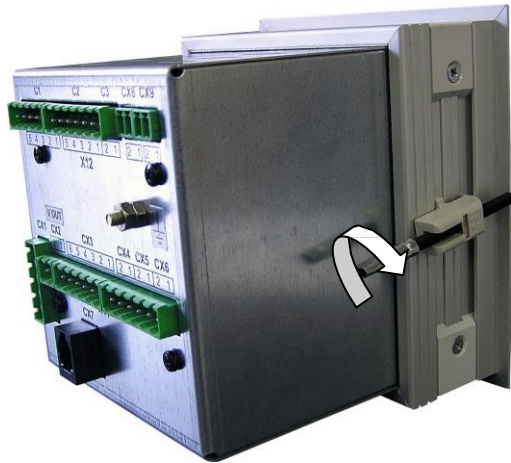
Ausschnittplatte:



Bohrtabelle für die Platte [Höhe (v) x Breite (h)] mm									
		h (x)							
	Punkte	2	4	6	8	10	12	14	16
v (y)	2		65 x 209	65 x 305	65 x 401	65 x 497	65 x 593		65 x 785
	4	113 x 113	113 x 209	113 x 305	113 x 401	113 x 497	113 x 593	113 x 689	113 x 785
	6	161 x 113	161 x 209	161 x 305	161 x 401	161 x 497	161 x 593		161 x 785
	8	209 x 113	209 x 209	209 x 305	209 x 401		209 x 593		209 x 785
	10	257 x 113	257 x 209	257 x 305	257 x 401		257 x 593		257 x 785
	12	305 x 113	305 x 209		305 x 401		305 x 593		305 x 785
	14	353 x 113	353 x 209		353 x 401		353 x 593		353 x 785
	16	401 x 113	401 x 209		401 x 401		401 x 593		401 x 785
	18	449 x 113	449 x 209		449 x 401		449 x 593		
	20	497 x 113	497 x 209		497 x 401		497 x 593		
	22	545 x 113	545 x 209		545 x 401		545 x 593		
	24	593 x 113	593 x 209		593 x 401				

Jedes ME 3011 wird je nach Größe des Anzeigegegeräts mit einer bestimmten Anzahl an Schalttafelklemmen geliefert.

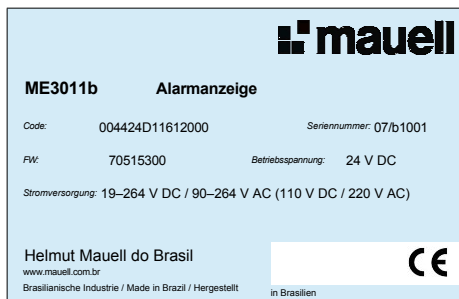
- 1 – Suchen Sie die Schalttafelklemmen im Verpackungskarton und bereiten Sie die Montage vor
- 2 – Setzen Sie das Anzeigegerät in den Ausschnitt ein
- 3 – Setzen Sie die Schalttafelklemmen in den Rahmen ein und wählen Sie dabei die Seiten aus, die die beste Befestigung ermöglichen
- 4 – Schrauben Sie die Befestigungsklammern fest und drücken Sie dabei leicht auf die Frontplatte des Schaltschalts



Schalttafelklemme



1 – Typenschild



1.1 Code 15-stelliger Produktcode

1.2 Seriennummer Seriennummer des Produkts YY/9999, wobei YY für das Jahr und 9999 für eine fortlaufende Nummer steht

1.3 FW: Gibt die Firmware-Version des Meldegeräts an: JJMMTT999 = Jahr, Monat, Tag und Firmware-Version

1.4 Stromversorgung: Versorgungsspannungen

Standard:
19–264 V DC/90–264 V AC

Bei der PSFD-Option sind die zu überwachenden Spannungen als zusätzliche Angabe bei der Produktbestellung anzugeben. Beispiel: PSFD-Option und vom Kunden angegebene Spannungen von 125 V DC und 220 V AC:
19–264 V DC/90–264 V AC (125 V DC/220 V AC)

1.5 Feld: Gibt die Feldspannung des Signalisiergeräts an

Der **Code-Generator für ME3011b** kann von unserer Website heruntergeladen werden: <http://www.Ateei.com.br/en/downloads.asp>



ME3011b-Kodierung
ME3011b Alarmmelder BL – 60 Alarmpunkte – 16 V x 4 H:
PS 24 VDC (Standard), BL 2 Farben, 24 VDC (Standard) Feld, mit Sonderoptionen

Sprache
 Englisch ▼
Währung
 € ▼

Code: **0 6 0 F 4 C A 1 0 3 0 0 0 0 0**

ME3011b Menge= **1** Stück

Alarmpunkte
 060 ▼

Anordnung
 060P – 16 V x 4 H ▼

Lichtanzeige
 BL 2 Farben
 Anzahl pro Farbe festlegen ▼

Feldspannung
 24 VDC (Standard) ▼

Repeater-Relais (RRO)
 keine (Standard) ▼

Stromversorgung
 24 Vdc (Standard)

Schnittstelle
 RS232C (Standard)

RS485-Protokoll
 keine (Standard)

Gravur
 keine

Zeilen pro Fenster
 0

1 - Sonderoptionen

ohne SO (Standard) ▼
 mit SO

keine (Standard)

keine (Standard)

ISA 2C / [M] (Standard)

keine (Standard)

Stromversorgungsfehlererkennung (PSFD)

PSFD(s) = keine **60**

LED-Farben

R **58** Y **2** G **0** B **0** W **0** GESAMT= Alarmpunkte

Menge für jede Farbe festlegen

2 - Einzelne Artikel

Kabel
 CS-02 – RS232C – 5 m

Anzahl
 1

Set Preis auf Anfrage
 keine

Anzahl
 0

Gedruckte Handbücher:

ME3011b

Modbus

Software
 keine (Standard)

Stückzahl
 0

Alarmpunkte
 nicht zutreffend

Clients
 nicht zutreffend

Hardkey
 0

Hinweis:
 Ausschnitt = (401 x 209) mm
 (Höhe x Breite)

BESCHRIFTUNGEN AUF DER VORDERSEITE

1 – Flachrelief-Gravur

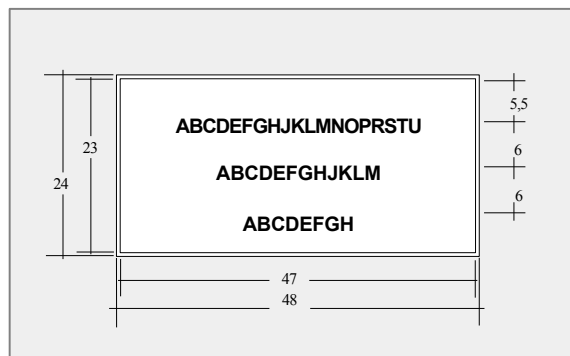
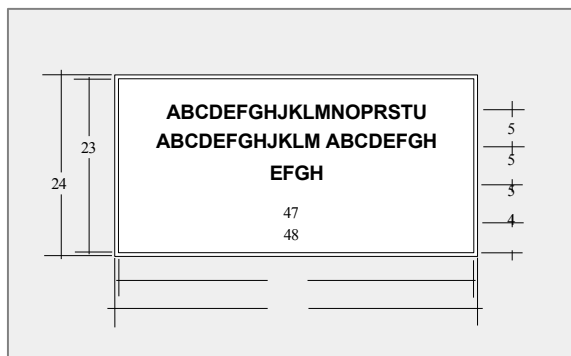
1.1 – Hinterleuchtetes Display

LB 24 x 48 – Weiß, durchscheinend – Artikelnummer: 83.53.002

Zeichenhöhe = 3 mm

Maximale Zeichenanzahl pro Zeile = 19

Maximale Zeilenzahl = 4



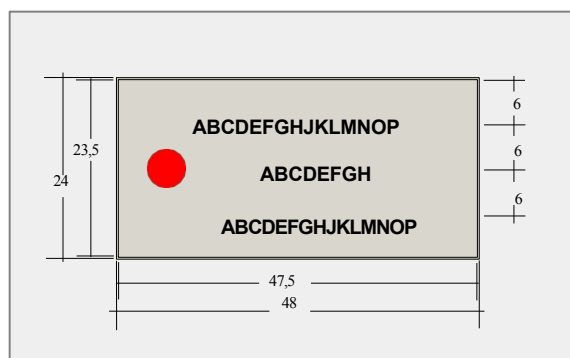
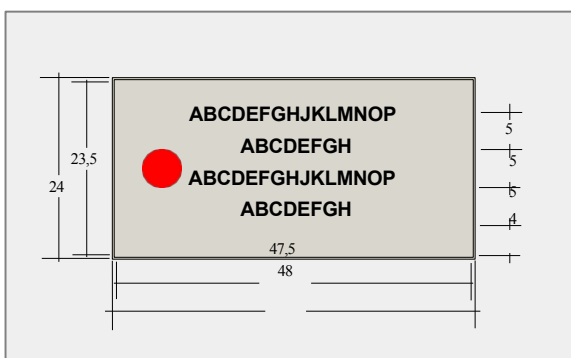
1.2 – LED-Anzeige

MK 24 x 48 – Farbe RAL 7032 – Artikelnummer: 83.52.003

Zeichenhöhe = 3 mm

Maximale Zeichenanzahl pro Zeile = 15

Maximale Zeilenzahl = 4



SIGNALFOLGEN

Der ME 3011 kann so konfiguriert werden, dass er 16 Signalisierungssequenzen unterstützt. Zu den wichtigsten zählen die folgenden:

ISA-RP 18.1/(ISA-S18.1):

ISA1/(A), ISA-1A/(A-5), ISA-1B/(A-4), ISA-2A/(R-8), ISA-2C/(M), ISA-4A/(F1A), ISA-4AR/(F1M) usw.

Weitere Sequenzen können auf Anfrage implementiert werden.

ALARM-ABLAUF										
REF ISA	ALARM	NORMAL	ANORMAL	QUITTIEREN		ZURÜCK ZU NORMAL	ZURÜCK ZU NORMAL VOR BESTÄTIGUNG	BESTÄTIGEN		RÜCKSETZEN
				STONE	LICHT			TON	LICHT	
ISA 1 (A)	Licht									
	Ton									
ISA 1A (A-5)	Licht									
	Ton									
ISA 1B (A-4)	Leicht									
	Ton									
ISA 2A (R-8)	Licht		F	F		S	F	F	S	
	Ton									
ISA 2C (M) (Standard)	Licht									
	Ton									

PRIMÄRE ALARMSEQUENZ (1. EREIGNIS)													
REF ISA	ALARM	NORMAL	ABNORMAL		QUITTIEREN		ZURÜCK ZU NORMAL		ZURÜCK ZU NORMAL VOR BESTÄTIGUNG		BESTÄTIGEN		RÜCKSETZEN
			ANFÄNGLICH	FOLGEND	ANFÄNGLICH	FOLGEND	ANFÄNGLICH	FOLGEND	ANFÄNGLICH	FOLGEND	ANFÄNGLICH	FOLGEND	
ISA 4A (F1A)	Leicht												
	Ton												
ISA 4R (F1M)	Licht												
	Ton												

LEGENDE					
F	Schnell		Eingeschaltet		Summer aus
S	Langsam		LED ein		Signalton an
			LED blinkt		

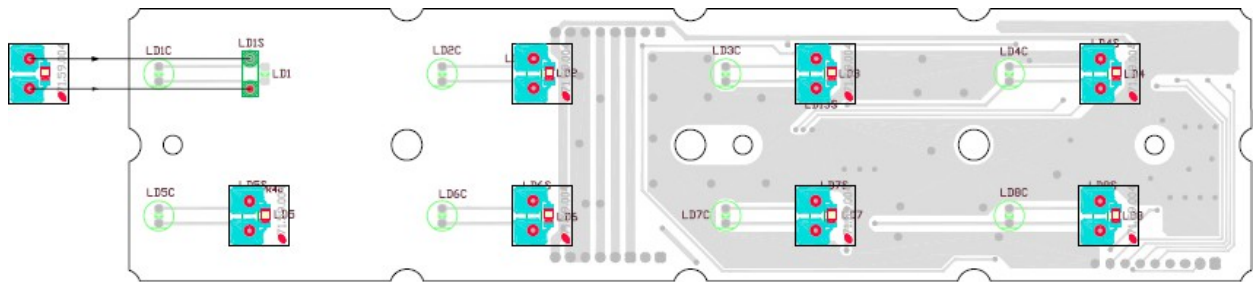
„Sonderoptionen“ bedeutet, dass wir zusätzliche Kundenangaben für unser Werk benötigen **1 – Leuchtanzeige mit mehr als einer Farbe**

Für LED-Anzeige – bis zu 3 Farben (rot / gelb / grün)

Für Displays mit Hintergrundbeleuchtung / ultraheller Hintergrundbeleuchtung – bis zu 5 Farben (rot / gelb / grün / weiß / blau)

Der Kunde muss das LED-Layout angeben 2 – Sockel für Hintergrundbeleuchtung

Bei dieser Option wird das SMD-LED-/Ultra-Bright-Hintergrundbeleuchtungs-Display in eine Buchse montiert und auf die Leiterplatte des Anzeigegegeräts aufgesteckt. Die Buchse BL muss bei der Bestellung des Anzeigegegeräts als spezielle Werksoption angegeben werden.



Der Kunde muss die Anordnung der LEDs mitteilen

3 - Tropentauglichkeit

Nur auf Anfrage

4 – PSFD

Die Erkennung von Stromversorgungsausfällen wurde per Firmware verbessert und zeigt an, wenn die Nennspannung der Stromversorgung um 20 % unterschritten wird ($V_{\text{nominal}} - 20\%$).

Es gibt zwei Möglichkeiten, diese Anzeigen darzustellen:

- Standard:
 - Ein Vdc-Fehler wird durch die gelbe LED am Tastenfeld angezeigt
 - Ein „Vac“-Fehler wird durch die orangefarbene LED auf der Tastatur angezeigt
- Option:
 - Ein Vdc-Fehler wird durch das Fenster „Alarmpunkt 2“ angezeigt
 - Ein Wechselstromfehler (Vac) wird durch das Fenster für Alarmpunkt 4 angezeigt

Bei Meldegeräten mit der Option „Repeater-Relais (RRO)“ gibt es für jede Spannung am Stecker C3 ein Repeater-Relais, wobei die gemeinsame Kontakt-Spannung an C2-5 anliegt.

Die Nennspannung (Vdc und/oder Vac) muss bei der Bestellung des Anzeigegegeräts angegeben werden.

1 – CM-0x – „Zentralmodul“ – Master-CPU-Modul mit 4 Alarmpunkten

Das Master-CPU-Modul ist für die Verwaltung der Slave-Module, die Mensch-Maschine-Schnittstelle zur Alarmquittierung, die Konfiguration des Signalisators, die akustische und optische Signalisierung sowie seinen eigenen Betriebsstatus zuständig.

Das Anzeigergerät verfügt optional über eine RS-485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Protokoll, die die Vernetzung mehrerer Anzeigergeräte sowie von SPSen, RUTs und Überwachungssoftware ermöglicht.

Jeder Mikrocontroller speichert den Eingangsstatus im Rahmen seiner Verarbeitungs- und Anzeigergerätkonfiguration, sodass im Falle eines Stromausfalls die Betriebssituation wiederhergestellt werden kann.

Die Master-CPU kann bis zu 60 Alarmpunkte und bis zu 3 Slave-CPU's direkt steuern und deckt damit insgesamt 252 Punkte ab; die Kommunikation zwischen ihnen erfolgt seriell über einen internen bidirektionalen Bus gemäß dem asynchronen Standard.

Die Konfiguration der Anlage erfolgt über die Konfigurationssoftware [e.Tool ME3011](#).

- **CM-03 – Zentralmodul mit Anordnung 2v x 4h**
- **CM-04 – Zentralmodul mit Anordnung 4v x 2h**

Spezifikationen des Zentralmoduls:

Eingänge:

- Stromversorgung
- Fernbedienung
- 4 Eingänge mit gemeinsamem Bezugspunkt (-)
- RS232C-Schnittstelle

Ausgänge:

- Hilfsspannung 24 V DC/0,75 A
- 3 frei programmierbare Relais

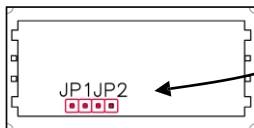
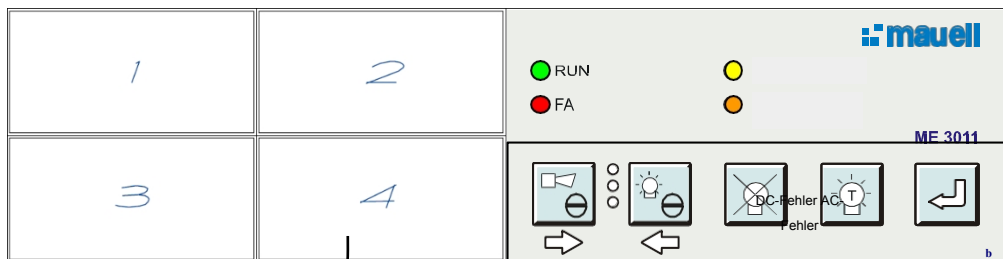
als Optionen:

Eingänge:

- RS485
- GPS und/oder Synchronisation

Ausgänge

- 4 Repeater-Relais mit gemeinsamem Anschluss (+)
- 1 oder 2 Repeater-Relais mit gemeinsamem Anschluss für PSFD Vdc / PSFD Vac

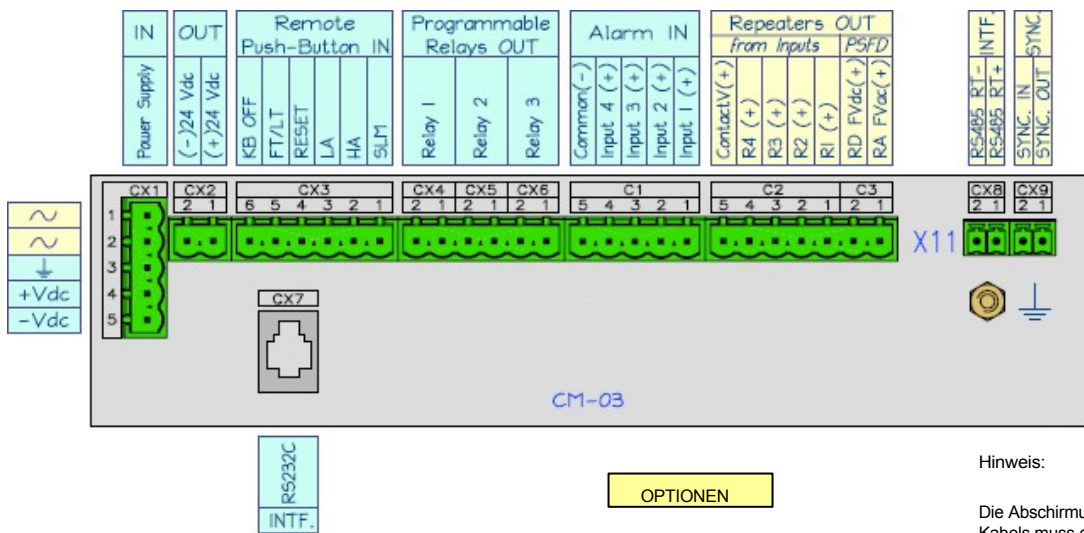


RS 485-Ausgleich:

Entfernen Sie die Abdeckung des Alarmpunkts Nr. 4 und stellen Sie die Jumper wie folgt ein:

- JP1 und JP2 geschlossen für den letzten Melder im Netzwerk.
- JP1 und JP2 offen für alle Zwischenmelder im Netzwerk.

Vorderansicht



Rückansicht

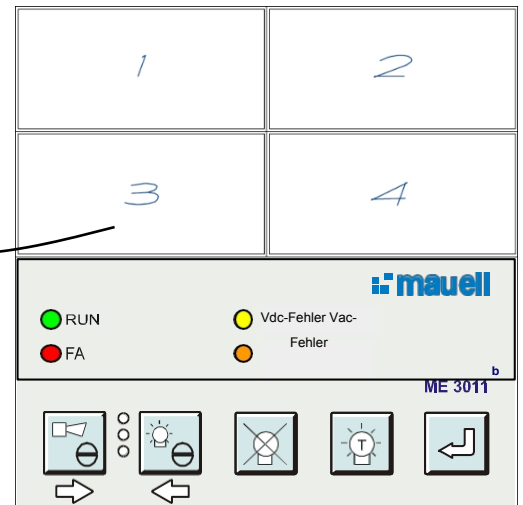
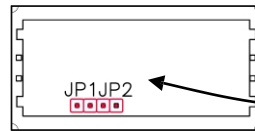
Hinweis:

Die Abschirmung des Modbus-Kabels muss geerdet werden.

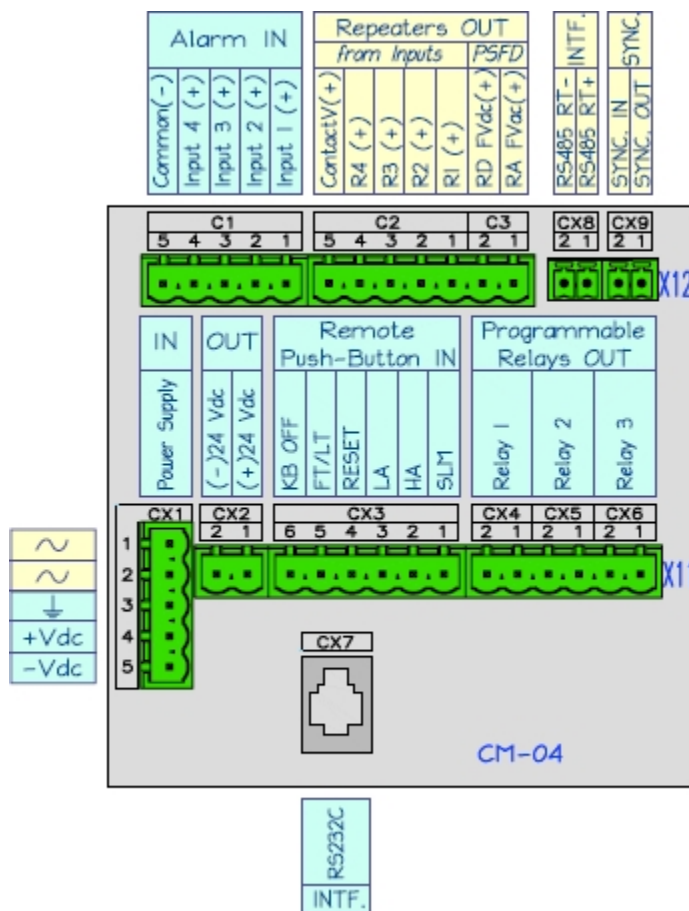
RS 485-Ausgleich:

Entfernen Sie die Abdeckung des Alarmpunkts Nr. 3 und stellen Sie die Jumper wie folgt ein:

- JP1 und JP2 geschlossen für den letzten Melder im Netzwerk.
- JP1 und JP2 offen für alle Zwischenanzeigergeräte im Netzwerk.



Vorderansicht



Hinweis:

Die Abschirmung des Modbus-Kabels muss geerdet werden.

OPTIONEN

Rückansicht

Kennzeichnung der Anschlüsse der Module CM-03 und CM-04								
Leitung		Anschluss	Anschlus s	Beschrei bung	Funktion		Kennzeichnung	
CM-03	CM-04						CM-03	CM-04
X11	X11	CX1	1	Stromversorgung (1)	Wechselstrom	Wechselstrom-Stromversorgung	X11 – CX1 – 1	X11 – CX1 – 1
			2		Vac	Wechselstrom-Netzteil	X11 – CX1 – 2	X11 – CX1 – 2
			3		Abschirmung	Abschirmung	X11 – CX1 – 3	X11 – CX1 – 3
			4		+ Vdc	+ Vdc Stromversorgung	X11 – CX1 – 4	X11 – CX1 – 4
			5		- Vdc	- Vdc-Stromversorgung	X11 – CX1 – 5	X11 – CX1 – 5
		CX2	1	V Ausgan g	+ 24 VDC	Hilfsfeldausgang	X11 – CX2 – 1	X11 – CX2 – 1
			2		- 24 VDC		X11 – CX2 – 2	X11 – CX2 – 2
		CX3	1	Fernbedienungs- taster (24 V DC)	SLM	Ruhemodus	X11 – CX3 – 1	X11 – CX3 – 1
			2		HA (QS)	Akustische Bestätigung	X11 – CX3 – 2	X11 – CX3 – 2
			3		LA (QL)	Lichtbestätigung	X11 – CX3 – 3	X11 – CX3 – 3
			4		RE	Zurücksetzen	X11 – CX3 – 4	X11 – CX3 – 4
			5		LT/FT	Lichttest/Funktionstest	X11 – CX3 – 5	X11 – CX3 – 5
			6		KSLM	Tastatur-Ruhemodus	X11 – CX3 – 6	X11 – CX3 – 6
		CX4	1	Programmierbare Relais (2)	Relais RCX4 [1]	Potentialfreier Kontakt	X11 – CX4 – 1	X11 – CX4 – 1
			2				X11 – CX4 – 2	X11 – CX4 – 2
		CX5	1		Relais RCX5 [2]	Potentialfreier Kontakt	X11 – CX5 – 1	X11 – CX5 – 1
			2				X11 – CX5 – 2	X11 – CX5 – 2
		CX6	1		Relais RCX6 [3]	Potentialfreier Kontakt	X11 – CX6 – 1	X11 – CX6 – 1
			2				X11 – CX6 – 2	X11 – CX6 – 2
		CX7	1234	Schnittstelle	RS232C	Serielle Schnittstelle RS232C	X11 – CX7 – IS	X11 – CX7 – IS
	X12	CX8	1	Schnittstelle	Daten +	RS-485-Schnittstelle	X11 – CX8 – 1	X12 – CX8 – 1
			2		Daten –		X11 – CX8 – 2	X12 – CX8 – 2
		CX9	1	SINC (3)	SincOut	GPS-Synchronisation und/oder Blinksynchronisation	X11 – CX9 – 1	X12 – CX9 – 1
			2		SincIn/GPS		X11 – CX9 – 2	X12 – CX9 – 2
		C1	1	Alarmeing änge	Eingang +	Alarmeingang 1	X11 – C1 – 1	X12 – C1 – 1
			2		Eingang +	Alarmeingang 2	X11 – C1 – 2	X12 – C1 – 2
			3		Eingang +	Alarmeingang 3	X11 – C1 – 3	X12 – C1 – 3
			4		Eingang +	Alarmeingang 4	X11 – C1 – 4	X12 – C1 – 4
			5		Sammelleitung –	Alarmeingang-Sammelleitung (-)	X11 – C1 – 5	X12 – C1 – 5
		C2	1	RRO (4)	Relais	Eingang 1 Wiederholungsrelais (+)	X11 – C2 – 1	X12 – C2 – 1
			2		Relais	Eingang 2 – Wiederholungsrelais (+)	X11 – C2 – 2	X12 – C2 – 2
			3		Relais	Eingang 3 Wiederholungsrelais (+)	X11 – C2 – 3	X12 – C2 – 3
			4		Relais	Eingang 4 Wiederholungsrelais (+)	X11 – C2 – 4	X12 – C2 – 4
			5		(+) CV	Kontakt-Spannung für alle Wiederholerrelais (+)	X11 – C2 – 5	X12 – C2 – 5
		C3	1	PSFD (5)	Relais	Vdc Fehlerwiederholungsrelais (+)	X11 – C3 – 1	X12 – C3 – 1
			2		Relais	Vac Fehlerwiederholungsrelais (+)	X11 – C3 – 2	X12 – C3 – 2

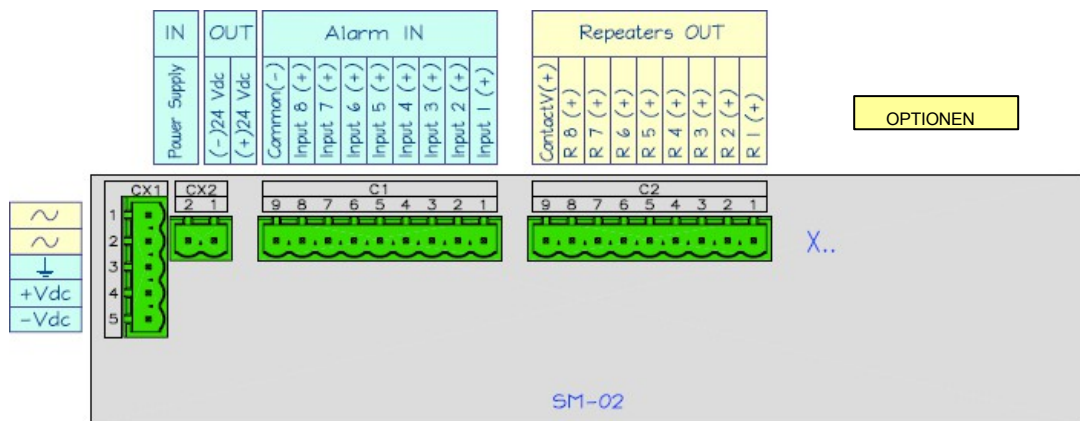
- (1) Standardmäßig nur 24 VDC, andere Spannungen müssen bei der Bestellung angegeben werden
(2) Standardmäßig CX4 für externen Summer
Option: Bei Verwendung von CX9 für die GPS-Synchronisation erfolgt die Blinksynchronisation intern.
(3)
(4) Option
(5) Option: Die Auswahl erfolgt bei der Spezifikation der Stromversorgung

2 – SM-02 – „Slave-Modul“ – CPU-Slave-Modul mit 8 Alarmpunkten

Jedes Slave-CPU-Modul kann bis zu 64 Alarmpunkte steuern und wird eingesetzt, wenn die Anzahl der Alarmpunkte 60 übersteigt. Für Konfigurationen von 62 bis 128 Punkten wird ein Slave-CPU-Modul verwendet, von 130 bis 188 zwei Module und von 190 bis 252 drei Module.



Vorderansicht



Anschlussbelegung des SM-02-Moduls						
Leitung	Anschluss	Anschlus s	Bezeich nung	Funktion		Identifikation
X..	CX1	1	Stromversorgungs ingang (1)	Wechselstrom	Wechselstrom-Stromversorgung	X.. – CX1 – 1
		2		Vac	Wechselstrom-Netzteil	X.. – CX1 – 2
		3		NC	Nicht angeschlossen	
		4		+ Vdc	+ Vdc-Stromversorgung	X.. – CX1 – 4
		5		- Vdc	- Vdc-Stromversorgung	X.. – CX1 – 5
	CX2	1	OUT	+ 24 Vdc	Hilfsfeldausgang	X.. – CX2 – 1
		2		- 24 V DC		X.. – CX2 – 2
	C1	1	Alarmeingänge	Eingang +	Alarmeingang 1	X.. – C1 – 1
		2		Eingang +	Alarmeingang 2	X.. – C1 – 2
		3		Eingang +	Alarmeingang 3	X.. – C1 – 3
		4		Eingang +	Alarmeingang 4	X.. – C1 – 4
		5		Eingang +	Alarmeingang 5	X.. – C1 – 5
		6		Eingang +	Alarmeingang 6	X.. – C1 – 6
		7		Eingang +	Alarmeingang 7	X.. – C1 – 7
		8		Eingang +	Alarmeingang 8	X.. – C1 – 8
		9		Sammelleitung -	Alarmeingang-Sammelleitung (-)	X.. – C1 – 9
	C2	1	RRO (2)	Relais	Eingang 1 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 1
		2		Relais	Eingang 2 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 2
		3		Relais	Eingang 3 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 3
		4		Relais	Eingang 4 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 4
		5		Relais	Eingang 5 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 5
		6		Relais	Eingang 6 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 6
		7		Relais	Eingang 7 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 7
		8		Relais	Eingang 8 Wiederholungsrelais (+)	X.. – C2 – 8
		9		(+) CV	Kontakt-Spannung für alle Wiederholerrelais (+)	X.. – C2 – 9

- (1) Die Stromversorgung für das Slave-Modul SM-02 muss mit der des CM-0x-Moduls übereinstimmen, andernfalls kann der Alarmmelder beschädigt werden.
- (2) Option

MULTIPROTOKOLL-KOMMUNIKATIONSMODUL

3 – Multiprotokoll-Kommunikationsmodul – optional

Das Kommunikationsmodul verfügt über einen Ethernet-Anschluss und bis zu 3 serielle Anschlüsse (DB9) für die Kommunikation auf TTL-Ebene. Die für dieses Modul verfügbaren Protokolle sind:

- Modbus RTU
- DNP3-Netzwerk
- DNP3-Seriell
- IEC 61870 – 5 – 101
- IEC 31870-5-104
- IEC 61850 (auf Anfrage) Weitere Protokolle auf Anfrage.

Rufen Sie uns an, um das Protokollprofil oder weitere Informationen zu den Kommunikationsprotokollen anzufordern.

An jedem seriellen Anschluss können unterschiedliche Protokolle implementiert werden.

Hinweis: Das Kommunikationsmodul und der RS485-Kommunikationsanschluss über die Klemmleiste können nicht gleichzeitig implementiert werden.

