

Störmelder mit internem GSM-Modem



→ Störmeldung und Steuerung per SMS

- › Alarm- und Störmeldungen auf Handy oder Fax optional als E-Mail oder City-Ruf
- › Steuerung per SMS optional
- › Grundmodul mit 8 digitalen Eingängen erweiterbar um weitere 8 digitale und 4 analoge Eingänge sowie 8 digitale und 4 analoge Ausgänge
- › Bei Nutzung von Erweiterungsmodulen mit Ausgänge ist deren Steuerung per SMS möglich
- › Bis zu 4 Empfänger pro Meldelinie parametrierbar
- › Interne Echtzeituhr, optional externer DCF77- Empfänger
- › Funktionskontrolle über zyklische "Alive"-Meldung
- › Parametrierung über USB-Schnittstelle mittels komfortablem PC-Programm
- › Fernparametrierung per SMS möglich

→ Funktionsbeschreibung

Die MFW-Störmelder dienen der Übermittlung von Stör- und Alarmmeldungen als SMS, Fax, City-Ruf oder E-Mail an die entsprechenden Endgeräte. Die Störmelder sind mit einem internen GSM Modem ausgestattet, welches je nach Einsatzfall wahlweise für G2 oder G4/LTE ausgelegt sein kann, wobei die G4/LTE Modems abwärtskompatibel sind.

Das Grundmodul mit 8 digitalen Eingängen kann optional um maximal 4 E/A-Module erweitert werden, wobei jedes der folgenden Module jeweils einmal verwendet werden kann.

- EM-G8DEX-0-BB-0 8 digitale Eingänge
- EM-G8DAR-0-BX-0
 oder EM-G8DAL-0-BX-0 8 Relais- oder 8 Transistorausgänge
- EM-G4AE0-0-BX-0 4 analoge Eingänge
- EM-G4AA0-0-BX-0 4 analoge Ausgänge

Die Erweiterungsmodule werden mit dem mitgelieferten Systembuskabel an das Grundmodul angeschlossen. Weitergehende Informationen zu den Erweiterungsmodulen finden Sie im separaten Datenblatt „MFW-Erweiterungsmodule“.

Meldungsauslösung

Zum Auslösen einer Meldung können folgende Ereignisse parametrisiert werden:

- digitaler Eingang - kommende oder gehende Meldung
- analoger Eingang - Grenzwertunterschreitung, Grenzwertüberschreitung oder zu hohe Änderungsgeschwindigkeit des Analogwerts

Zuordnung der Meldetexte

Die Eingänge können zu maximal 8 Meldungen verknüpft werden. Zur Verknüpfung stehen die Operationen „und“, „oder“, „exclusiv-oder“ und „invertieren“ zur Verfügung. Eine individuelle Verzögerung der einzelnen Meldungen ist möglich. Beim Auftreten einer Störung wird die zugeordnete Alarmmeldung (Stationsname, Meldetext, Datum und Uhrzeit) versandt. Für jede Meldung können maximal 4 Empfänger (Telefonnummer, Fax-Nummer, E-Mail Adresse oder City-Rufnummer) aus den insgesamt 8 speicherbaren Adressaten ausgewählt werden.

The screenshot shows two overlapping windows from the MFW configuration software.

Top Window: Verknüpfungslinie 1 bearbeiten
 - Title: Verknüpfungslinie 1 bearbeiten => Bitte wählen Sie die zu bearbeitende Verknüpfungslinie (1-8) aus.
 - Description: Eingänge: GM / MM-Modul = A bis H, digitale Erweiterung = I bis P, analoge Erweiterung = Q bis S.
 - Grid: A 4x8 grid of dropdown menus for selecting input modules (A-H, I-P, Q-S).
 - Simulation der Eingänge: A grid of checkboxes for digital (A-H) and analog (Q-S) inputs. A red box highlights the 'Auswertung Verknüpfungslinien 1-8' section with checkboxes V1-V8.
 - Buttons: OK, Abbrechen.

Bottom Window: Meldelinien und deren Bearbeitung für die Verknüpfungslinien 1 bis 8 festlegen
 - Title: Meldelinien und deren Bearbeitung für die Verknüpfungslinien 1 bis 8 festlegen.
 - Description: Die Auslösung der V- Linie 1 wird gemeldet an... [Tel-Nr. T1, T2...]. - einmalig o. unendlich, Quittung per SMS, Kanal 8 oder o. Quittung.
 - Table: Configuration for 8 message lines (V1-V8).

	Empfänger1	Empfänger2	Empfänger3	Empfänger4	Bearbeitung	Quittungsart
V1:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V2:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V3:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V4:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V5:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V6:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V7:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung
V8:	T1 SMS	--	--	--	einmalig	ohne Quittung

 - Buttons: OK, Abbrechen.

→ Funktionsbeschreibung

Beispiel für die Verknüpfung von Eingängen

Ein Objekt soll mit einem Bewegungsmelder überwacht werden. Die berechtigte Person betätigt nach dem Betreten des Objekts einen Schlüsselschalter, um die Auslösung des Alarms zu verhindern. Eine Einbruchmeldung soll nur dann versandt werden, wenn der Bewegungsmelder aktiv und der Schlüsselschalter nicht aktiv ist. Der Bewegungsmelder wird an Eingang 1 (A) und der Schlüsselschalter an Eingang 2 (B) angeschlossen. Die Verknüpfung lautet dann:

A & b - A und (nicht B) ergeben eine Meldung

Die Meldung wird verzögert, um dem Eintretenden Gelegenheit zu geben, den Schlüsselschalter zu bedienen.

Betriebsstundenzähler

Die ersten 4 Eingänge des Störmelders (A - D) können als Betriebsstundenzähler genutzt werden. Solange eine Spannung am entsprechenden Eingang anliegt, werden Stundenimpulse gebildet und können dann per SMS abgefragt werden. Eingänge, die als Betriebsstundenzähler genutzt werden, können nicht mehr zur Meldungsbildung verwendet werden.

Quittungsfunktion

Der Störmelder kann so programmiert werden, dass er beim Ausbleiben einer Quittierung die Meldung nach einer parametrierbaren Verzögerungszeit an einen weiteren Empfänger oder denselben Empfänger erneut sendet. Die Quittierung kann einfach mit einem Mobiltelefon durch die SMS-Funktion „Antworten“ oder vor Ort durch das Setzen des Eingangs 8 erfolgen.

Abfrage von Anlagenzuständen und Steuerung per SMS

Die Zustände der Ein- und Ausgänge des Störmelders sind per SMS abfragbar. Der Störmelder antwortet mit einer SMS an das anfordernde Mobiltelefon.

Beispiel:

DE: „Modulnummer“, „Zustand der 8 Eingänge des Grundmoduls“

DE: „Modulnummer“, „Zustand der 8 Eingänge des digitalen Erweiterungsmoduls“

AE: „Modulnummer“, „AE1“, „AE2“, „AE3“, „AE4“

ZZ: „Zähler1“, „Zähler2“, „Zähler3“, „Zähler4“

Weiterhin können Ausgänge per SMS gesetzt werden.

Systemzeit

Die Systemzeit wird durch eine eingebaute batteriegepufferte Echtzeituhr, die optional über einen anschließbaren DCF77-Normalzeitempfänger nachgeführt werden kann, bereitgestellt.

Alive-Meldung

Zur Funktionskontrolle kann der zyklische Versand einer „Alive“-Meldung parametrierbar werden. Das bedeutet, dass das MFW zyklisch - z.B. einmal pro Woche - eine Meldung absetzt.

→ Funktionsbeschreibung

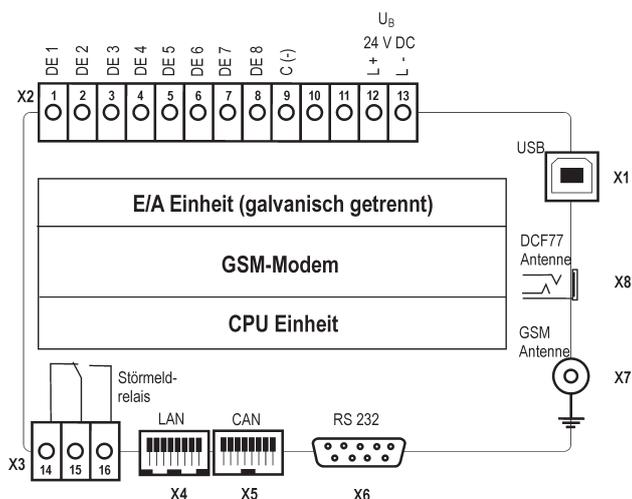
Parametrierung

Die Parametrierung erfolgt per DIP-Schalter und mit einem komfortablen, auf Windows basierenden, menügeführten Programm, welches im Lieferumfang der Störmelder enthalten ist.

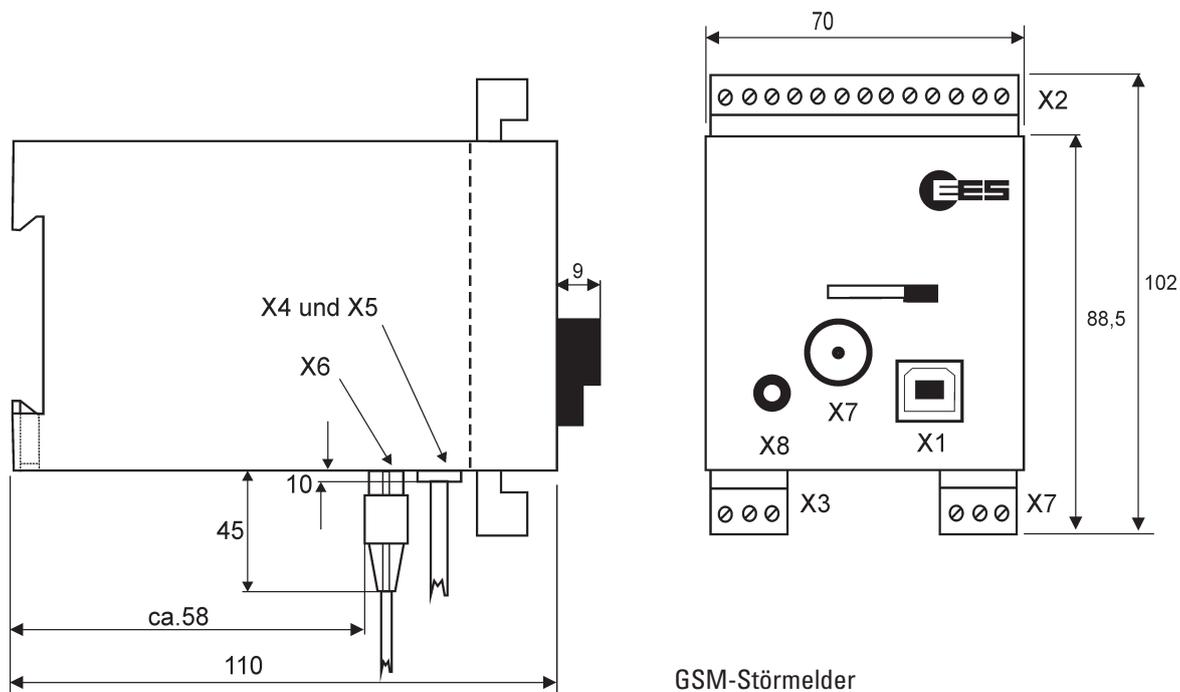


Ausreichende Empfangsqualität im jeweiligen Netz ist Voraussetzung für die störungsfreie Funktion des Gerätes. Bei Fragen hierzu beraten wir Sie gern.

→ Klemmenbelegungen



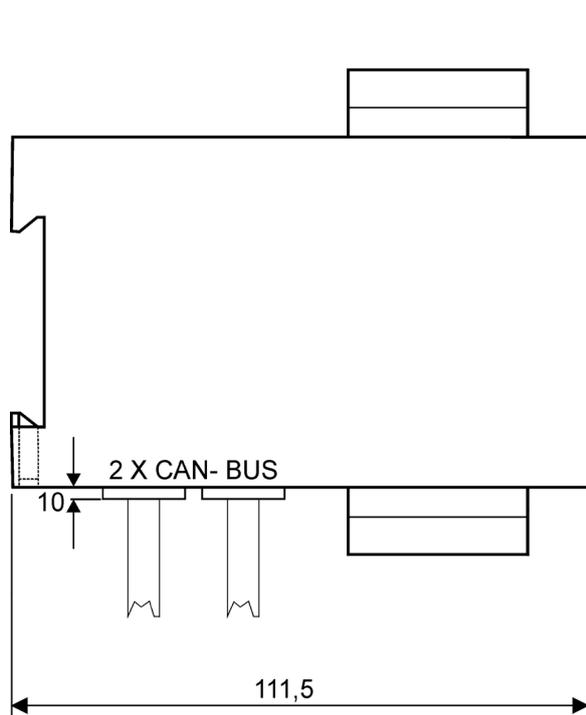
→ Maßzeichnungen



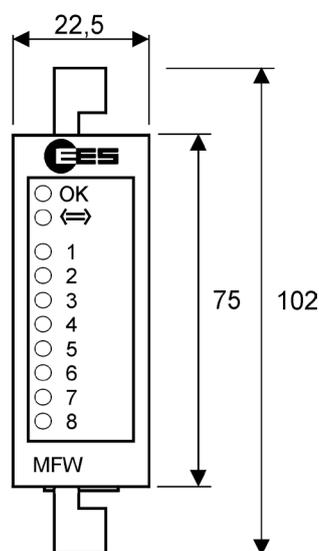
Bitte den Anschlussraum für die Antenne berücksichtigen:

- Antennensätze LA und LPL Gesamttiefe 165 mm
- Antennensätze LB und LBS Gesamttiefe 180 mm

→ Maßzeichnungen



Erweiterungsmodule



Maße in mm

Technische Änderungen vorbehalten

→ Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsspannung U_b	24 V DC
Betriebsspannungsbereich	
Grundmodul	10 ... 32 V DC
mit Erweiterungen	20 ... 32 V DC
Leistungsaufnahme des Grundmoduls	ca. 2,5 W
Systembus	Gesamtlänge maximal 3 m
SIM-Karte	Mini-Sim 1,8 oder 3 V
Antennenanschluss	FME Anschluss (Stecker am Störmelder)
Luftfeuchtigkeit	maximal 95 % nicht kondensierend
Anschlussklemmen	steckbar
Leiterquerschnitt starr oder flexibel	
ohne Adernendhülsen	0,2 ... 2,5 mm ²
mit Adernendhülsen	0,25 ... 2,5 mm ²
Montage	auf C-Hutschiene TS35 nach EN60715:2001-09
Gehäuse / Schutzart	ABS / IP 40
Betriebs- und Umgebungstemperatur	-20 °C ... + 60 °C

→ Technische Daten

Digitale Eingänge

Nennspannung	24 V AC/DC
Maximale Eingangsspannung	48 V
Eingangsspannung DC	
maximal Low-Zustand	9,5 V DC
minimal High-Zustand	14,5 V DC
Eingangsspannung AC	
maximal Low-Zustand	6,5 V AC
minimal High-Zustand	19,0 V AC
Eingangswiderstand	10 k Ω
minimale Ansprechverzögerung	50 ms

Relaisausgänge

Kontaktbelastbarkeit*

minimal	1,2 V / 1 mA (geeignet zur Ansteuerung von LED)
maximal	250 V AC / 400 mA
	250 V AC / 2 A (rein ohmsche Last)
	30 V DC / 2 A
	110 V DC / 0,2 A
	220 V DC / 0,1 A

EMV Verträglichkeit gemäß

EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2011
EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-3:2011
EN 61000-4-4:2013
EN 61000-4-5:2019
EN 61000-4-6:2014
EN 61000-4-29:2001

Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Angaben für Wechselspannung auf eine sinusförmige Wechselspannung mit einer Frequenz von 50/60 Hz.

* Genauere Spezifikationen stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.



Die Technischen Daten der Erweiterungsmodule entnehmen Sie bitte dem separaten Datenblatt der Erweiterungsmodule.



→ Technische Daten

Sollten abweichende Signalspannungen benötigt werden, können hierfür die Erweiterungsmodule mit digitalen Eingängen genutzt werden. Diese können für verschiedene Signalspannungen U_s ausgelegt werden. Die entsprechende Spannung wird durch die 13. Stelle der Typbezeichnung festgelegt (z.B. EM-G8DEX-0-BB-0).

Signalspannung U_s	Spannungsschlüssel				
	A	B	E	F	J
Nennspannung	12 V AC/DC	24 V AC/DC	60 V AC/DC	110 V AC/DC	220 V AC/DC
Maximale Eingangsspannung	24 V	48 V	75 V	130 V	255 V
Eingangsspannung DC					
maximal Low-Zustand	5,0 V DC	9,5 V DC	12,5 V DC	22,0 V DC	58,0 V DC
minimal High-Zustand	7,5 V DC	14,5 V DC	19,5 V DC	35,0 V DC	92,0 V DC
Eingangsspannung AC					
maximal Low-Zustand	3,5 V AC	6,5 V AC	9,0 V AC	15,0 V AC	40,0 V AC
minimal High-Zustand	10,0 V AC	19,0 V AC	25,0 V AC	45,0 V AC	120,0 V AC
Eingangswiderstand	ca. 5 k Ω	10 k Ω	22 k Ω	68 k Ω	180 k Ω

Technische Änderungen vorbehalten

Bestellbezeichnung

Grundmodule

Artikel-Nummer	Typ	Kurzbeschreibung
97IGAGANBBB0	US-GWMOD-G8DEX-DIA-B-BB-0	G2-Modem / 8 DE 24 V
97IGLGANBBB0	US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BB-0	G4/LTE-Modem / 8 DE 24 V

Erweiterungsmodule

Artikel-Nummer	Typ	Kurzbeschreibung
97AXXGAX0BA0	EM-G8DEX-0-BA-0	8 digitale Eingänge 12 V
97AXXGAX0BB0	EM-G8DEX-0-BB-0	8 digitale Eingänge 24 V
97AXXGAX0BE0	EM-G8DEX-0-BE-0	8 digitale Eingänge 60 V
97AXXGAX0BF0	EM-G8DEX-0-BF-0	8 digitale Eingänge 110 V
97AXXGAX0BU0	EM-G8DEX-0-BU-0	8 digitale Eingänge 220 V
97AXXGBX0BB0	EM-G8DAL-0-BB-0	8 Transistorausgänge
97AXXGCX0BX0	EM-G8DAR-0-BX-0	8 Relaisausgänge
97AXXGEX0BX0	EM-G4AE0-0-BX-0	4 analoge Eingänge 0 ... 20 mA oder 0...10 V
97AXXGIX0BX0	EM-G4AA0-0-BX-0	4 analoge Ausgänge 0 ... 20 mA oder 0...10 V

Zubehör

Artikel-Nummer	Typ	Kurzbeschreibung
K165-1	USB- Parametrierkabel	USB Typ A auf USB Typ B, Länge 1,8

Weiteres Zubehör wie Antennensätze, Stromversorgungen, Kondensator- oder Akkugepufferte Stromversorgungen und zugehörige Akku Packs finden Sie in unseren entsprechenden Datenblättern.