



Störmelder mit internem GSM-Modem



➔ Meldung per SMS, E-Mail oder Sprachnachricht und Steuerung per SMS

- › Versand von Alarm- und Störmeldungen als SMS, E-Mail oder Sprachnachricht
- › Grundmodul mit 8 digitalen Eingängen erweiterbar um weitere 8 digitale und 4 analoge Eingänge sowie 8 digitale und 4 analoge Ausgänge
- › Abfrage von Anlagenzuständen per SMS möglich
- › Bei Nutzung von optionalen Erweiterungsmodulen mit Ausgängen ist deren Steuerung per SMS realisierbar
- › Bildung von 8 Meldelinien durch logische Verknüpfung der Eingänge
- › Jede Meldelinie kann an bis zu 4 Empfänger übermittelt werden
- › Interne Echtzeituhr, optional externer DCF77- Empfänger
- › Funktionskontrolle über parametrierbare 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, Sprachnachricht oder E-Mail an die entsprechenden Endgeräte. Zusätzlich können per SMS Anlagenzustände und 4 integrierte Betriebsstundenzähler abgefragt sowie optionale Ausgänge gesteuert werden. Die Störmelder sind mit einem internen GSM-Modem ausgestattet. Komplettiert werden die Geräte durch Antennen aus unserem Zubehörprogramm mit denen Sie flexibel an jeden Einsatzort angepasst werden können.

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“, „exklusiv-oder“ und „invertieren“ zur Verfügung. Eine individuelle Verzögerung der einzelnen Meldungen ist möglich.

Beispiel für die Verknüpfung von Eingängen

Ein Objekt soll mit einem Bewegungsmelder überwacht werden. Die berechnigte 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 und der Schlüsselschalter an Eingang 2 angeschlossen.

Die Verknüpfung lautet dann:

[Digitaler Eingang (Grundmodul) Kanal 1 EIN]
UND [Digitaler Eingang (Grundmodul) Kanal 2 AUS]

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

→ Funktionsbeschreibung

Versand der Meldungen

Für jede Meldung kann gewählt werden, ob diese per SMS, E-Mail oder Sprachnachricht versandt wird.

SMS und E-Mail

Beim Auftreten einer Störung wird die zugeordnete Alarmmeldung (Stationsname, Meldetext, Datum und Uhrzeit) versandt. Für jede Meldung können maximal 4 Empfänger (Telefonnummer oder E-Mail Adresse) aus den insgesamt 8 speicherbaren Adressaten ausgewählt werden. E-Mails werden einmalig versandt. SMS können einmalig oder mehrfach bis zur Quittierung gesendet werden.

Sprachnachricht

Ein wesentlicher Vorteil der Sprachnachricht ist die Weiterleitungsmöglichkeit, was mit einer SMS nicht gegeben ist. Eine als Sprachnachricht versandte Alarmmeldung besteht aus ein oder zwei Audiodateien. Sprachnachrichten werden nur einmal gesendet. Wird der Anruf nicht angenommen oder abgebrochen, wird die Anwahl so oft wiederholt, wie es im Parameter Sendewiederholung angegeben wurde. Eine unendliche Wiederholung bis zur Quittierung erfolgt nicht. Insgesamt können 16 Audiodateien im Gerät gespeichert werden.

Quittung einer Alarmmeldung per SMS

Der Störmelder kann bei Alarmmeldungen per SMS 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.

Betriebsstundenzähler

Die ersten 4 Eingänge des Grundgeräts (E1 – E4) 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 die optionalen analogen und binären Ausgänge per SMS gesetzt werden.

→ Funktionsbeschreibung

Systemzeit

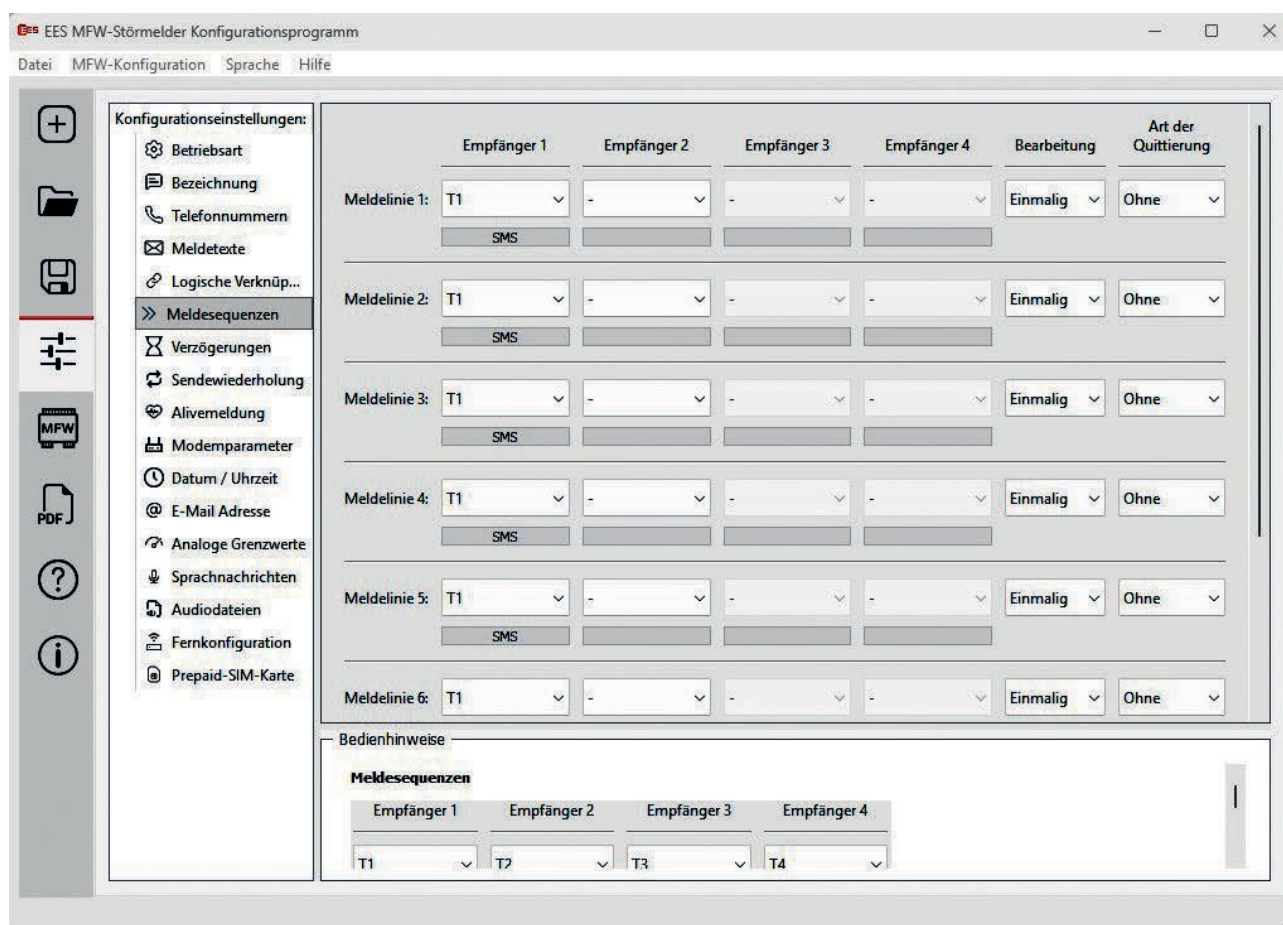
Die Systemzeit wird durch eine eingebaute batteriegepufferte Echtzeituhr, die optional über einen anschließbaren DCF77-Normalzeitempänger nachgeführt werden kann, bereitgestellt.

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.

Parametrierung

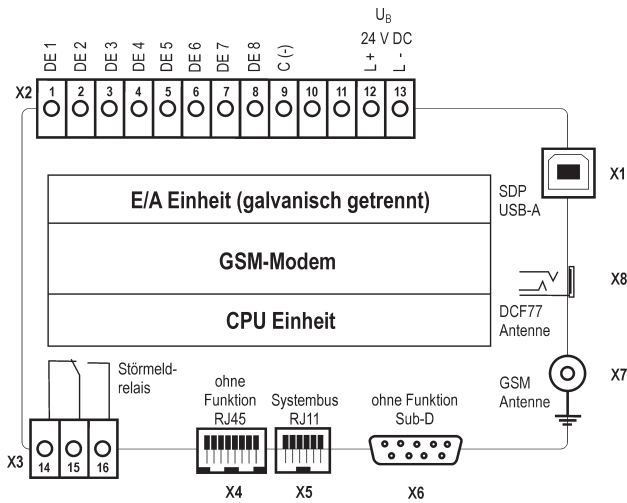
Die Parametrierung des Störmelders erfolgt per DIP-Schalter und mit einem komfortablen, auf Windows basierenden, menügeführten Programm, welches kostenfrei von unserer Homepage heruntergeladen werden kann. Die Übertragung der Parameter ins Gerät erfolgt über die USB-Schnittstelle.



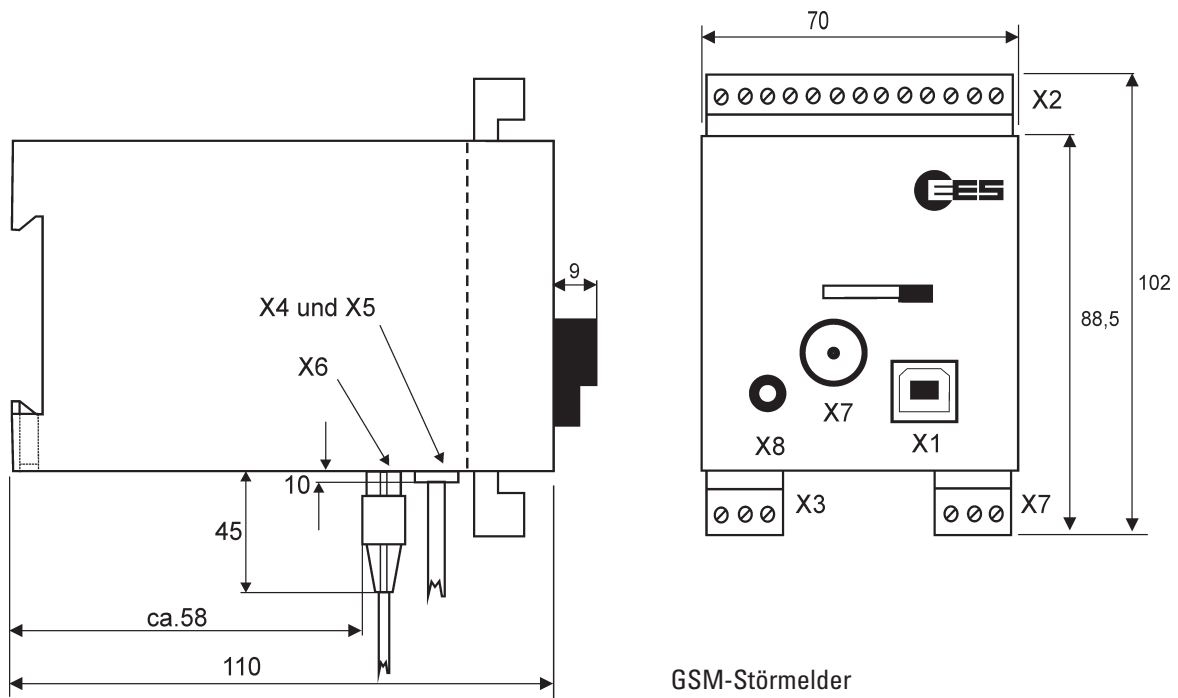
Ausreichende Empfangsqualität im jeweiligen Netz ist Voraussetzung für die störungsfreie Funktion des Gerätes. Bei Fragen hierzu beraten wir Sie gern.



→ Klemmenbelegungen



→ Maßzeichnungen



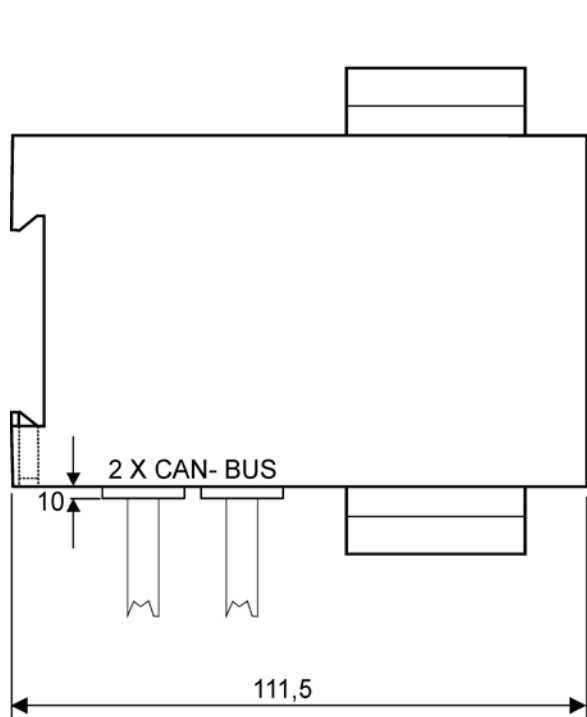
GSM-Störmelder



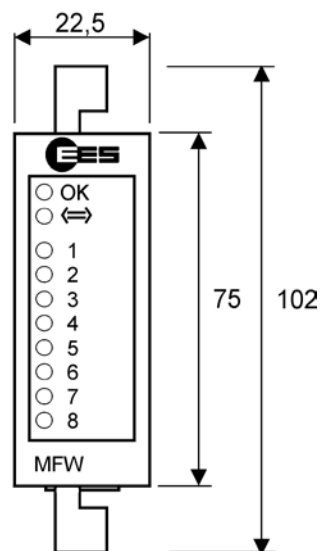
Bitte den Anschlussraum für die Antenne berücksichtigen:

- 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
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

GSM Modem

SIM-Karte	Mini-Sim 1,8 oder 3 V
Antennenanschluss	FME Anschluss (Stecker am Störmelder)
Frequenzen	LTE (4G): Twelve Band 700 (Bd12 <MFBI Bd17>, Bd28) / 800 (Bd18, Bd19, Bd20) / 850 (Bd5) / 900 (Bd8) / AWS (Bd4) / 1800 (Bd3) / 1900 (Bd2) / 2100 (Bd1) / 2600 (Bd7)
Sendeleistung	Gemäß Release 8 (4G): Class 3 (+23 dBm ±2 dB) für alle Bänder

Audiodateien

Mögliche Formate	WAV, MP3, WMA, FLAC und PCM
Maximale Anzahl speicherbarer Dateien	16
Gesamtdauer aller gespeicherten Audiodateien	maximal 4 Minuten

Digitale Eingänge

minimale Ansprechverzögerung	50 ms
------------------------------	-------

Die Signalspannung U_s kann von der Versorgungsspannung abweichen und ist in der 23. Stelle der Typbezeichnung verschlüsselt (z.B. US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BB-2).

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

Technische Änderungen vorbehalten

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

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

→ Technische Daten

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.



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

Bestellbezeichnung

Grundmodule

Artikel-Nummer	Typ	Kurzbeschreibung
97IGLGANBBB2	US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BB-2	G4/LTE-Modem / 8 DE 24 V
97IGLGANBBE2	US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BE-2	G4/LTE-Modem / 8 DE 60 V
97IGLGANBBF2	US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BF-2	G4/LTE-Modem / 8 DE 110 V
97IGLGANBBJ2	US-GLTEX-G8DEX-DIA-B-BJ-2	G4/LTE-Modem / 8 DE 220 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: Parametrierkabel

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

Weitbereichs-Schaltnetzteil für AC- und DC-Netze

Nenneingangsspannung 110 - 230 V AC; 110 - 220 V DC

Artikel-Nummer	Kurzbeschreibung
98WSN2GHV/24	WSN 0.75 - 230/24
K104	Verbindungskabel WSN – MFW (RJ11 Stecker/Stecker), Länge 20 cm

Weitergehende Informationen zu unserer Zubehörpalette z.B. Antennensätze, Kondensator- oder Akkugepufferte Stromversorgungen und zugehörige Akku Packs und die entsprechenden Datenblätter finden Sie auf unserer Homepage www.ees-online.de.

→ Benötigen Sie eine komplexere Anlagenüberwachung?



WebRTU – Anlagenüberwachung und Automatisierung in Netzwerkstrukturen



High Performance Hardware

Schnittstellen, 4G-Modem, 16 parametrierbare digitale Ein- oder Ausgänge, 8 Analogeingänge und 2 Analogausgänge sind im Grundgerät bereits integriert und durch externe E/A-Module erweiterbar. In Verbindung mit einem externen Puffer-Akku sorgt das integrierte Ladegerät für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der WebRTU.



Alarmmanagement

Die WebRTU verfügt über ein leistungsfähiges Alarmmanagement, das über E-Mail, SMS, Pager oder FTP definierbare Empfänger über Zustandsinformationen von Anlagen und Prozessen informiert. Die Verfügbarkeit der Empfänger lässt sich in Schichtplänen berücksichtigen



Datenloggen

Unterschiedliche Verfahren zur Datenarchivierung ermöglichen die lückenlose Aufzeichnung von Prozessdaten und Ereignissen. Die Archivdaten sind als Berichte im CSV-Format mithilfe des Berichtsgenerators schnell konfigurierbar und stehen über E-Mail-Dateianhänge und FTP-Zugriff zur Verfügung.



Berichte

Mit Hilfe eines Berichtes per E-Mail kann sich der Anwender regelmäßig über den Zustand einer Anlage informieren lassen. Die Erstellung eines Berichtes erfolgt ohne jegliche Programmierung. Hierzu stehen vordefinierte Makros für die Integration von historischen Abtasttabellen, Ereignisprotokollen, aktuellen Werten usw. zur Verfügung.



Visualisierung

Mit der integrierten Visualisierung lassen sich Anlagenbilder erstellen, die weltweit mit gängigen Browsern über Smartphones, Tablets oder Notebooks abgerufen werden können.



Internet

Internetdienste wie SMTP, POP3, DynDNS, NTP oder FTP sind ein integraler Bestandteil der WebRTU, die eine vollständige Integration der WebRTU in Netzwerkstrukturen ermöglichen

→ Kontakt