

Datenblatt und Konfiguration

Alarm 3G Mobilfunk - Störmelder

Alarm 3G Mobilfunk – Störmelder

Dokumentation Version 1.2.1



Schnittstellen

- 1x Ethernet (RJ45)
- 4x Digitaler Input (on-board)
- 2x Digitaler Output (on-board)
- 2x Analoger Input (on-board)
- 1x SIM-Karten-Slot (Standard MINI-SIM 25x15mm)
- 1x RS232



Beispiel: Der Wandthermostat im Serverraum ist auf 25 Grad eingestellt und meldet mit seinem Schaltkontakt eine Temperaturerhöhung. Es ist ein Alarmzustand und es wird alarmiert! Kurz darauf nimmt der Einsatzleiter sein rufendes Smartphone zur Hand. Die Stimme meldet ihm, „Temperatur Serverraum Süd. Bitte mit der Zahl 23 und RauteTaste quittieren“. Bild oben rechts: Quittiert der Einsatzleiter jetzt nicht innerhalb nützlicher Frist – geht die Meldung an seinen Kollegen.

Produkt: Alarm 3G (4Di, 2Do 2Ai, RS232 inkl. Steckernetzteil , 3G Magnetfussantenne mit 2,5m Kabel)

Option: Erweiterungsmodul 32 Di

Abmessungen: 110 mm x 60 mm x 107 mm

Speisung: 10V – 30V DC

Strom: Max. 150 mA bei 24 V DC

Lieferant: Leitsystem IT GmbH

Ansprechpartner : Kurt Hostettler

Home: <https://leitsystem.net>

Email: info@leitsystem.net

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung	4
2	Vorbereitungen	5
2.1	Mobilfunkvertrag	5
2.2	Hinweise zum Gerät.....	6
2.3	Hinweise zur SIM-Karte	6
2.4	Einlegen der SIM-Karte	6
2.5	Konfigurieren des Alarm 3G	6
3	Bedienung und Anzeigen am Gerät	7
3.1	Funktion der Taster.....	7
3.2	Displayanzeigen.....	7
3.2.1	Status	7
3.2.2	Menü	7
3.3	Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset).....	8
3.3.1	Methode 1.....	8
3.3.2	Methode 2.....	8
3.3.3	Hard-Reset (Löscht Alles).....	9
4	Web-Interface	9
4.1	Vorbereitung	9
4.2	Überbegriff Status	10
4.2.1	System.....	10
4.2.2	Log File.....	12
4.3	Überbegriff Settings	12
4.3.1	General Settings	12
4.3.2	Alarm Messages	15
4.3.3	Message Services	17
4.3.4	Thingspeak	18
4.3.5	Device Access	18
4.3.6	Text Header #HEAD#	19
4.3.7	Digital I/O.....	20
4.3.8	Analog Input	20
4.3.9	I/O Extension	22
4.3.10	System Time.....	23
4.3.11	Cronjobs	25
4.3.12	CServer	26
4.4	Überbegriff: Administration	27
4.4.1	Files.....	27
4.4.2	Firmwareupdate.....	28
4.4.3	Reboot.....	28
5	Funktionen	29
5.1	TUP Protokoll.....	29
5.2	Steuern mit SMS.....	31
6	Nützliches und Praktische Erklärungen	33
6.1	CFG Dateihandling	33
6.2	Datensicherung.....	34
6.3	Automatische Konfigurations-Umschaltung	34
6.4	Routineruf-Funktion	34
6.5	Überwachung Betriebsspannung	35

6.6	Quittierung per DTMF	35
6.7	Umschaltung der Konfiguration über SMS	36
6.8	Typische Statusmeldungen / Fehler	36
7	Technische Daten	38
8	Anschlussplan	39
9	Zubehör	40
10	Haftungseinschränkung	40
10.1	Support Anforderungen:	41
11	Blitzschutz	42
12	Gewährleistung	42
13	Kontakt / Service / Support	42
14	Hinweise /Erweiterungsmodul	42

Kurzinfo:

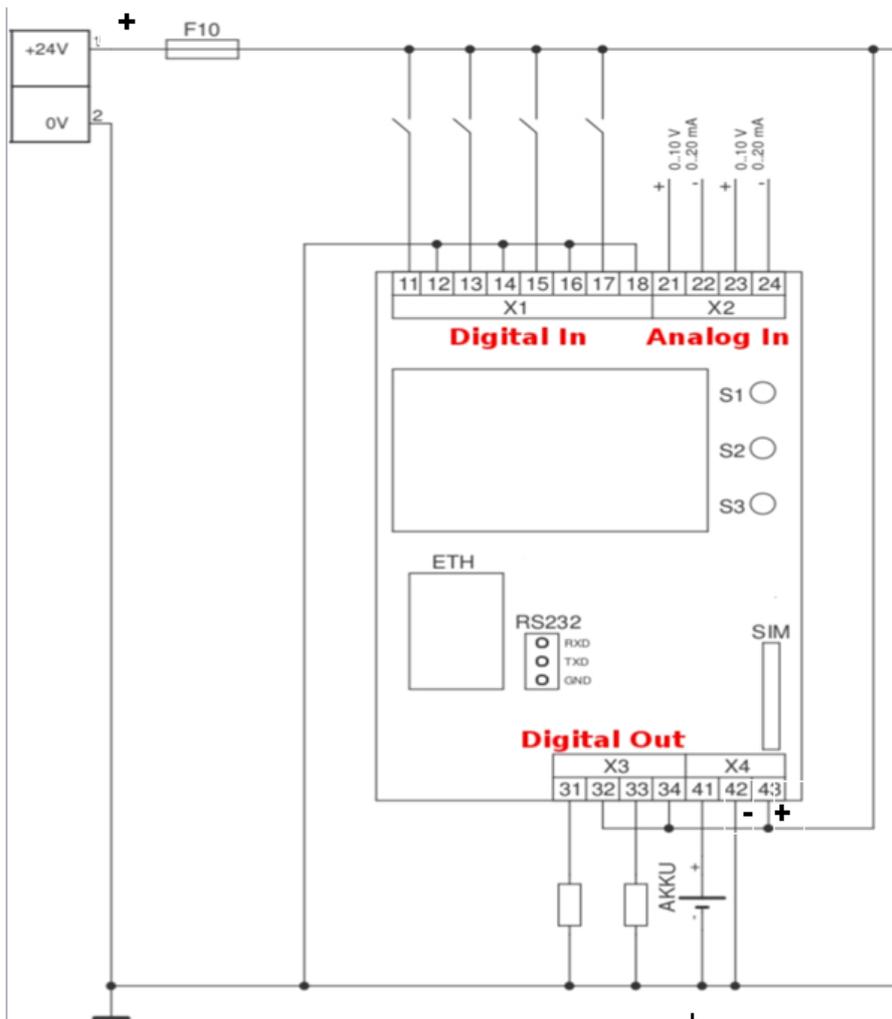


Bild oben: Anschluss-Schema Alarm 3G Störmelder
 Pin 43: Plus 10 - 30VDC, Pin 41: wie Pin 43; Pin 42: Minuspol der Speisung

1 Kurzbeschreibung

Der **Alarm 3G** Mobilfunk-Störmelder ist überall dort einsetzbar, wo Meldungen über Schaltkontakte aktiviert, Grenzwerte analog überwacht oder übergeordnete Anlagen per seriellem Protokoll Meldungen auslösen sollen.



Der Alarm 3G ist auch in bestehende Anlagen integrierbar.

Der Alarm 3G ist mit einer seriellen Schnittstelle und vier digitalen Eingängen, zwei digitalen Ausgängen sowie zwei Analogeingängen ausgerüstet. Mit dem optionalen Erweiterungsmodul X300 stehen weitere 32 digitale Eingänge zur Verfügung. Weitergehend verfügt es über virtuelle Eingänge für interne Verknüpfungen oder zeitgesteuerte Vorgänge mit einer Cronjob Liste. Das Gerät lässt sich von der Ferne aus per SMS umkonfigurieren und auch die digitalen Ausgänge können angesteuert werden.

Das Hutschienengehäuse beinhaltet den Mikrocontroller zur Erfassung des Anlagenzustandes und Speicherung der Meldetexte. Meldungen werden entsprechend der integrierten Schichtplanfunktion an bis zu 8 Zielnummern je Signaleingang ausgegeben. Arbeits- oder Ruhestromprinzip sowie Entprellzeit sind wählbar.

Für die Diagnose, Statusanzeige und zum Ändern der wichtigsten Grundeinstellungen sind am Gerät ein graphisches Display sowie drei Taster angebracht. Meldungen können SMS mit und ohne Quittung, Fax^{*2}, E-Mail oder Direktanruf (Voice Anruf) sein.

2 Vorbereitungen

2.1 Mobilfunkvertrag

Der Alarm 3G nutzt zur Datenübertragung und zum Versenden von Nachrichten das GSM/GPRS/UMTS 3G -Netz.

Zur Erfüllung folgender Funktionen ist ein Mobilfunkvertrag mit speziellen Dienstfreischaltungen notwendig. Bitte Beachten: **REINE DATENKARTEN M2M funktionieren NICHT!**

Generell ist beim Beschaffen einer passenden Mobilfunk-SIM-Karte ein einfacher Standardvertrag mit SPRACHE / DATEN / SMS ausreichend. Beachten Sie hier die Größe der SIM-Karte, die benötigt wird.

Fernwartung des Alarm 3G per Analogmodem

- Freischaltung für ankommenden Datenverkehr "CSD" (**meist extra**)^{*1}

Melden per SMS

- Freischaltung für das Senden von SMS (**meist Standard**)

Melden per Fax*2

- Freischaltung für gehenden Faxdienst (**meist Standard**)

Melden per E-Mail

- Freischaltung für Einwahl in das Internet per GPRS und UMTS also datentauglich (**oft Standard**)

Melden per Voice-Anruf

- Freischaltung für gehende Sprachanrufe (**meist Standard**)

Es ist **unbedingt** notwendig, das für die jeweilige Anwendung günstigste Tarifmodell auszuwählen.

^{*1} (Dieser Dienst von den Providern nicht mehr lange angeboten bzw. muss extra hinzu gebucht werden. Auch nach der Umstellung auf ALL-IP steht diese Funktion aus dem Festnetz nicht mehr zur Verfügung.)

^{*2} (*geroutet) (Generell ist durch Umstrukturierung des Festnetzes und Dienste-Änderungen im Mobilfunk-Netz der FAX-Dienst nur noch eingeschränkt verfügbar.)
Eine verbindliche Funktionsgarantie können wir nicht mehr zusagen!

2.2 Hinweise zum Gerät

Das Gerät darf NICHT selbst geöffnet werden! Bei unrechtmäßiger Öffnung während der Gewährleistungs/Garantiezeit erlischt der Gewährleistungs/Garantienspruch. Bitte kontaktieren sie unseren Support.

2.3 Hinweise zur SIM-Karte

Bei Abschluss eines Mobilfunkvertrages erhalten Sie eine Mini-SIM-Karte (25x15mm). Diese ist notwendig, damit sich Der Alarm 3G im GSM-Netz anmelden und identifizieren kann.

SIM-Karten im Micro oder Nano-Format können **nicht** verwendet werden. (evtl. mit Adapter). Der Alarm 3G arbeitet **nicht** mit älteren SIM-Karten in 5-Volt-Technik.

2.4 Einlegen der SIM-Karte

Der SIM-Kartenschacht ist für Mini-SIM-Karten 25x15mm geeignet. Die SIM-Karte wird bei aufrecht stehendem Gerät (im ausgeschalteten Zustand) wie folgt eingeführt siehe (Bild).

- **Die offenen Kontaktflächen zeigen nach rechts!**
- **Die angeschrägte Kante zeigt nach vorne/unten!**

Beim Einschieben ist ein leichter Widerstand spürbar. Bitte so lange weiterschieben bis die



SIM-Karte einrastet.

2.5 Konfigurieren des Alarm 3G

Es gibt mehrere verschiedene Wege Ihren Alarm 3G zu konfigurieren:

- **Display/Taster:** Hier lassen sich die grundlegenden Einstellungen vornehmen, wie z.B. IP-Adressen oder SIM-PIN
- **Web-Interface:** Eingabe / Vergabe der Parameter per Internet-Browser (Mozilla Firefox). Der Zugriff erfolgt über die Ethernet-Schnittstelle.
- **Keine Hinweise:** Beachten Sie, dass in diesem Handbuch immer vorausgesetzt wird, dass Sie die aktuellste **Firmware** verwenden! Ein gesonderter Hinweis auf neue hinzu gekommene Funktionen oder Menüs, wird nicht explizit ausgewiesen.

3 Bedienung und Anzeigen am Gerät

Der Alarm 3G verfügt über ein graphisches LCD-Display mit einer Auflösung von 102 x 64 Pixeln. Die Hintergrundbeleuchtung ist grün, wobei im Fall eines Fehlers auf eine rote Beleuchtung umgeschaltet wird, zum Beispiel wenn der Versand einer Meldung (SMS, FAX...) aufgrund schlechten Mobilfunkempfangs nicht möglich war blinkt das Display mehrmals rot auf.

3.1 Funktion der Taster

Mittels der drei Taster (S1-S3) können direkt am Gerät Einstellungen verändert werden. Je nach Anzeige im Display sind den Tastern unterschiedliche Funktionen zugeordnet:

Anzeige:	Status	Menü	Konfigurationsseite	Textfeld
Taster S1	-	Nach oben	Nächstes Element	Cursor nach rechts
Taster S2	-	Nach unten	Vorheriges Element	Cursor nach links
Taster S3	Aufruf Menü	Auswahl	Bestätigen	Nächstes Zeichen

3.2 Displayanzeigen

3.2.1 Status

Direkt nach dem Einschalten erscheint die Statusanzeige im Display des Alarm 3G. Folgende Informationen werden dort im eingeloggten Ruhezustand angezeigt:

- 1. Zeile:** Aktuelle IP-Adresse des Alarm 3G (LAN)
- 2. Zeile:** Mobilfunk-Provider
Ist das Gerät im Heimnetz eingebucht erscheint **[H]**, bei Roaming **[R]**
- 3. Zeile:** Empfangspegel
Bei bestehender GPRS-Verbindung wird zusätzlich **[G]**, für UMTS **[U]** mit eingeblendet.
- 4. Zeile:** Uhrzeit und Datum

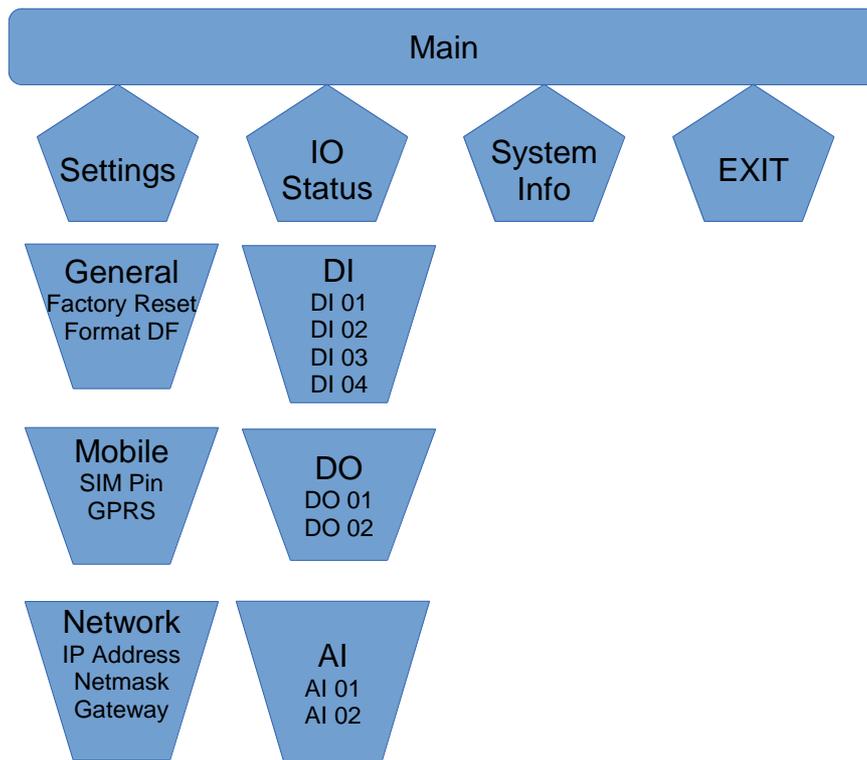
Bei Ereignissen und beim Senden von Nachrichten erscheinen entsprechend andere Texte auf dem Display. Drücken Sie die Taste S3 um aus der Statusanzeige in das Menü zu gelangen.

3.2.2 Menü

In das Auswahlmenü gelangen Sie durch Drücken der Taste **S3**. Dort können Grundeinstellungen wie SIM-PIN, Passwörter und Netzwerkadressen vorgenommen

werden, sowie die aktuellen Zustände der analogen und digitalen Eingänge eingesehen werden.

Die Menüstruktur:



3.3 Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset)

3.3.1 Methode 1

Ausgehend von der Statusanzeige, führen Sie folgende Aktionen mit den Tastern der Reihe nach aus:

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| S3: Öffnet das Menü | 1. → S2: „Settings“ | → S3: <i>Bestätigen</i> |
| | 2. → S2: „General“ | → S3: <i>Bestätigen</i> |
| | 3. → S2: „Factory Reset“ | → S3: <i>Bestätigen</i> |
| | 4. → S2: „OK“ | → S3: <i>Ausführen</i> |

3.3.2 Methode 2

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr.

2. Stellen Sie die Stromzufuhr wieder her, während Sie den Taster S2 drücken. Die Anzeige leuchtet rot. Halten Sie den Taster S2 weiterhin gedrückt, bis das Display wieder grün leuchtet. Der Vorgang dauert ca. 4 s.
3. Bitte beachten Sie: Ein vorzeitiges Loslassen des Tasters S2 unterbricht das Zurücksetzen. Die bisherigen Einstellungen bleiben erhalten.

Hinweis: Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wird die geräteeigene „settings.cfg“ Konfiguration gelöscht und die Werks-Standard-Konfiguration aktiviert! Wenn möglich, sollten Sie vorher die Konfigurationsdatei herunterladen und abspeichern!
 Beim arbeiten mit mehreren verschiedenen Konfigurationen (nicht „settings.cfg“). Diese Konfigurationen werden **nicht** gelöscht. Es wird lediglich als Standard Konfigurationsdatei „settings.cfg“ neu im Files Bereich gespeichert. *Siehe auch Kapitel 6.1*

3.3.3 Hard-Reset (Löscht Alles)

Mit der Funktion Format-DF über die Funktionstasten, werden jegliche zusätzliche Daten am Gerät gelöscht. Darunter fallen alle Voice-Daten und Kundenspezifische Files.

S3: Öffnet das Menü dann **S2:** „Settings“ mit → **S3: Bestätigen** dann **S2:** „General“ mit → **S3: Bestätigen** dann **S2:** „Format-DF“ mit → **S3: Bestätigen** dann → **S2:** „OK“ dann → **S3: Ausführen!**

Das Display wird rot und bleibt so einige Sekunden! Es ist fertig, sobald das Menü wieder sichtbar ist. Mit EXIT kann das Menü wieder verlassen werden.

4 Web-Interface

Über das Web-Interface erfolgt die Eingabe aller Daten und Parameter, die zum Betrieb des Alarm 3Gs notwendig sind.

Bitte verwenden Sie zum Konfigurieren des WEB-Servers den **Mozilla Firefox Browser**. Die Verwendung des Microsoft Internetexplorers ist nicht zum Konfigurieren geeignet. Bei der Eingabe in den Browser sind **Umlaute (äöüß)** nicht zugelassen. Bitte beachten!

4.1 Vorbereitung

Schließen Sie den Alarm 3G per Netzkabel an Ihren PC oder an Ihr bestehendes Netzwerk an. Sollten dabei die Kontrolllampen an der Netzbuchse nicht aufleuchten, müssen Sie ein gekreuztes Netzkabel (Crossover) verwenden.

Die IP-Adresse des Alarm 3Gs wird im Display angezeigt. Ändern Sie ggf. die IP-Einstellungen Ihres PCs so, dass er sich im selben Netz wie der Alarm 3G befindet. Hat

der Alarm 3G die IP-Adresse **192.168.1.200** (Auslieferungszustand), so stellen Sie Ihren PC beispielsweise auf **192.168.1.3**.

Das Web-Interface des Alarm 3G lässt sich dann über <http://192.168.1.200> aufrufen.

Das Web-Interface überträgt immer nur die absolut notwendigen Parameter, so dass eine flüssige Abarbeitung der Programmierung möglich ist. Nach Einträgen auf den Konfigurationsseiten betätigen Sie zum speichern bitte die **Save** Taste. Benutzen Sie daher **nicht** die Vor- und Zurück-Buttons des Browsers. Der Browser muss die Abarbeitung von **Javascript** zulassen.

Generell gilt bei der Programmierung über das WEB-Interface!

Bei jedweder Änderung an der Konfiguration ist ein Neustart (Reboot) zu empfehlen, da nur so sichergestellt werden kann, dass die neuen Einstellungen auch übernommen wurden!

4.2 Überbegriff Status

4.2.1 System

Beim ersten Aufruf des Web-Interfaces wird immer die „System Status“ Seite angezeigt. Dort sind die wichtigsten Informationen zum Status des Alarm 3Gs dargestellt, z.B. Firmware Version, Mobilfunkstatus, Empfangspegel.

Alarm 3G

System Status

Firmware

VERSION:	1.0.62 (May 28 2019) V3	SERIAL NUMBER:	28052019-2209503062
MAC ADDRESS:	AC-DE-48-57-B2-83	LOADED CONFIG:	settings.cfg

Provider

OPERATOR:	
PLMN:	0
LEVEL:	-113dBm
IMEI:	

Voltage

UB 1:	0.14V	UB 2:	11.78V
AI 01:	0.12	AI 02:	0.11

Digital Input

DI 01:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off	DI 02:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off
DI 03:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off	DI 04:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off

Digital Output

DO 01:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off	DO 02:	<input type="radio"/> on <input checked="" type="radio"/> off
--------	---	--------	---

© 1998 - 2019 Leitsystem IT GmbH

Firmware

Version

Softwareversion und Datum der aktuell laufenden Firmware

Serial Number

Hardware-Seriennummer des Alarm 3G

MAC Address

Die MAC-Adresse der Ethernet-Schnittstelle

LOADED CONFIG

Die aktuell im ALARM 3G aktive Konfiguration.

Provider

Operator

Zeigt den Mobilfunkanbieter an, in dessen Netz der Alarm 3G gerade eingebucht ist.

PLMN

Eindeutige Kennung des Mobilfunkanbieters.

Level

Empfangspegel der Mobilfunkverbindung

IMEI

Die IMEI dient zur Identifizierung des Alarm 3Gs im Mobilfunknetzwerk und ist weltweit eindeutig.

Voltage

UB 1 / UB 2

Versorgungsspannung des Alarm 3Gs an beiden Netzspannungs-Eingängen.

AI 01 / AI 02

Spannung oder Strom an den beiden **analogen** Eingängen

Digital Input

DI 01 / DI 02 / DI 03 / DI 04

Aktueller Status der vier Digitaleingänge

Digital Output

DO 01 / DO 02

Hier lassen sich die beiden digitalen Ausgänge manuell setzen.

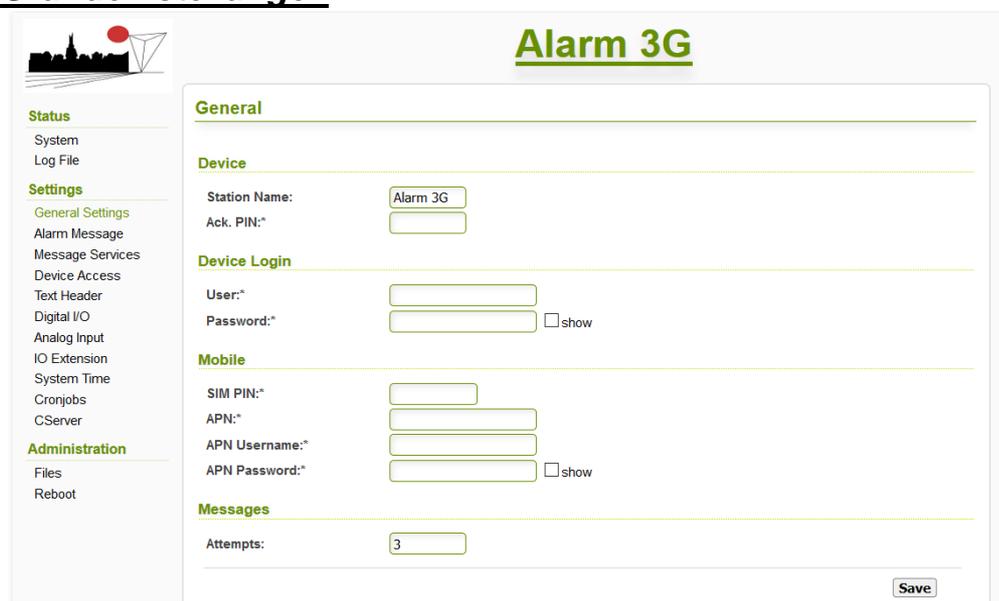
4.2.2 Log File

Alarm 3G protokolliert alle wichtigen Statusänderungen, wie z.B. einen Neustart, das Absetzen einer Meldung oder ein Ereignis an einem Eingang. Diese können über das Log-File eingesehen werden.

4.3 Überbegriff Settings

4.3.1 General Settings

Grundeinstellungen



The screenshot shows the 'Alarm 3G' configuration interface. On the left is a navigation menu with sections: Status (System, Log File), Settings (General Settings, Alarm Message, Message Services, Device Access, Text Header, Digital I/O, Analog Input, IO Extension, System Time, Cronjobs, CServer), and Administration (Files, Reboot). The main content area is titled 'Alarm 3G' and contains the following settings:

- General**
- Device**
 - Station Name:
 - Ack. PIN:*
- Device Login**
 - User:*
 - Password:* show
- Mobile**
 - SIM PIN:*
 - APN:*
 - APN Username:*
 - APN Password:* show
- Messages**
 - Attempts:

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

Device – Station Name

Zur Identifizierung des Gerätes sollte hier eine eindeutige Stationskennung eingetragen sein. Diese wird im Betreff einer E-Mail und in der Faxkennung einer Faxnachricht mitgesendet. Die Stationskennung kann bis zu 8 Zeichen lang sein und darf Buchstaben und Zahlen enthalten.

Device – Ack. PIN

Werden Sprachnachrichten übertragen oder soll nach einer versendeten SMS ein Quittungsanruf durchgeführt werden, haben sie hier die Möglichkeit einen („Quittungspin“) einzutragen. **Formatierung:** 1 bis maximal 4-stelliger Zahlencode. Dieser wird im direkten Anschluss während einer Sprachnachricht angefordert. Er muss über die Tastatur des Telefons nach der Aufforderung eingegeben werden. Dazu muss das Telefon so eingestellt sein, dass DTMF-Töne beim Tastendruck gesendet werden. Sie können dies überprüfen, indem Sie eine andere Telefonnummer anrufen und der Angerufenen die typischen DTMF-Töne hört, wenn

Sie eine Zifferntaste am Telefon während des Gesprächs drücken. Wenn Sie das Feld leer lassen, wird der Quittungsruf zwar ausgeführt, aber es reicht dann am Telefon, eine beliebige Zifferntaste 0 bis 9 vom Telefon zur Bestätigung zu senden, um zu quittieren.

Device Login

Hier kann ein Username und ein Passwort festgelegt werden um den Zugriff zur Konfiguration über das Web-Interface einzuschränken. Der Benutzername (**User**) und das Passwort (**Password**) darf bis zu 15 Zeichen lang sein und darf Buchstaben und Zahlen enthalten. Wenn kein Username oder kein Passwort vergeben worden ist, ist eine Authentifizierung auf der Web-Oberfläche des Gerätes nicht notwendig.

Beachten Sie: Um unberechtigten Zugriff durch Dritte auf die Einstellungen des Gerätes zu verhindern, sollten Sie hier unbedingt einen Benutzernamen und ein Passwort definieren!

Mobile – SIM-PIN

Wenn die verwendete SIM-Karte die Eingabe einer SIM-PIN erfordert, können Sie diese hier eintragen. Achten Sie darauf, dass diese SIM-PIN korrekt ist, da sonst eine Meldefunktion des Gerätes nicht möglich ist. Wenn keine SIM-PIN erforderlich ist, da Sie diese schon beim Betrieb im Handy deaktiviert haben, lassen Sie dieses Feld einfach komplett leer.

Mobile – APN

Um Funktionen zu benutzen die die Verbindung zum Internet benötigen ist im Mobilfunk ein APN (Access Point Name) erforderlich. Der APN spezifiziert den Zugang vom Mobilfunknetz zum Internet. Weiterhin werden von Ihrem Mobilfunkprovider z.B. Abrechnungsdaten über diesen APN spezifiziert. Wenn sie aufgrund eines speziellen Mobilfunkvertrages einen APN von Ihrem Provider mitgeteilt bekommen haben, sollten sie diesen hier eintragen. Ein falscher APN könnte zu erhöhten Mobilfunkkosten führen.

Wenn sie keinen APN eintragen, dann wird der passende APN anhand der Kennung (PLMN) des Providers aus einer internen Liste ermittelt.

Mobile – APN Username/Password

Falls der Internetzugang bei Ihrem Provider eine Authentifizierung erfordert können sie hier Username und Passwort eintragen.

Messages – Attempts

Hier geben Sie an wie oft eine Nachricht im Fehlerfall wiederholt werden soll. Ist die maximale Anzahl an Versuchen erreicht, so wird die Meldung verworfen.

Netzwerk Einstellungen

Network

IP Address:	<input type="text" value="192.168.001.200"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.000"/>
Gateway:	<input type="text" value="192.168.001.001"/>
DNS 1:	<input type="text" value="192.168.001.001"/>
DNS 2:	<input type="text" value="141.001.001.001"/>
DHCP:	<input type="checkbox"/> enabled

© 1998 - 2019 Leitsystem IT GmbH

Hier stellen Sie die IP-Parameter ein, die das Gerät in Ihrem Netzwerk benötigt. Zwingend notwendig sind die Einträge **IP Address** sowie **Subnet Mask**. Diese müssen entsprechend Ihrer lokalen Netzwerkkonfiguration angepasst werden. Nach einer Änderung, muss der Alarm 3G neu gestartet werden.

Die Parameter **Gateway**, **DNS 1** und ggf. **DNS 2** sind notwendig für Dienste auf dem Alarm 3G, welche einen Internetzugriff benötigen, z. B. die Zeitsynchronisation (NTP).

Das Gerät kann per **DHCP** seine IP-Adresse, Gateway, DNS-Adressen auch automatisch in Ihrem LAN beziehen. Die IP-Adresse, die das Gerät bezogen hat, können Sie dann auf dem Display sehen. Über diese Adresse ist das Gerät dann in Ihrem LAN erreichbar. So lange keine Adresse per DHCP bezogen werden konnte, gelten die voreingestellten IP-Parameter.

4.3.2 Alarm Messages



Alarm 3G

Alarm Messages ...

Input: DI 01 Trigger

Message Text

Meldung von Anlage: #HEAD# vom #DATE# um #TIME#
 Ueberstrom Anlage1 Prioritaet 2

Recipient / Schedule

	Destination	Service	Ack.	Alw.	Weekday [all <input]<="" checked="" th="" type="checkbox"/> <th rowspan="2">from</th> <th rowspan="2">to</th>							from	to	
					Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa			
1	<input type="text" value="079642xxxx"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
2	<input type="text" value="077534xxxx"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
3	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
4	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
5	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
6	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
7	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59
8	<input type="text"/>	SMS	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	00:00	23:59

not switch to in case no one notification(s) has/have been successful

© 1998 - 2019 Leitsystem IT GmbH

Input

Wählen Sie hier das Ereignis aus, für das Sie die Meldung konfigurieren möchten. Jedem Ereignis ist ein eigener Meldetext und acht Meldeziele zugeordnet. Ereignisse zum Auslösen einer Meldung können sein:

- **DI1...DI4** Einer der der 4 Digitaleingänge des Gerätes
- **AI1...AI2** Einer der 2 Analogeingänge des Gerätes
- **VI1...VI32** Ein virtueller Eingang

Trigger

- Über diese Taste lässt sich der betreffende Eingang (digital/analog) zu Testzwecken auslösen. Es wird darauf hin der Alarm mit allen Funktionen abgearbeitet.

Message Text

Alle Meldungen außer der Sprachmeldung (VOICE) benötigen einen Meldetext. Diesen Meldetext können Sie hier eingeben, er darf maximal 160 Zeichen lang sein und darf

Keine Umlaute enthalten. Diese werden vom System und evtl. beim Empfänger der Nachricht nicht richtig dargestellt.

Um bestimmte Inhalte im Meldetext dynamisch zu gestalten, können Sie folgende Textbausteine verwenden. Diese Textbausteine werden beim Versenden der Nachricht durch die entsprechenden Inhalte ersetzt.

#TIME#

Die Uhrzeit der Auslösung der Meldung.

#DATE#

Das Datum der Auslösung der Meldung.

#AI1# ... #AI2#

Der Messwert des jeweiligen Analogeingangs zum Zeitpunkt der Auslösung der Meldung.

#DI1# ... #DI4#

Der Status der Digitaleingänge zum Zeitpunkt der Auslösung. Hier wird der Text eingebaut, der unter „Text für High“ oder „Text für Low“, im Menüpunkt „Digital I/O“ für den jeweiligen Digitaleingang hinterlegt ist.

#HEAD#

Der Text, der im Menüpunkt „Text Header“ konfiguriert wurde. Hier könnte z.B. der Anlagenname eingetragen sein.

#xxxx.wav#

Voicemeldungen bestehen aus einer Abfolge von abgespielten wav-Dateien. Um eigene Sprachnachrichten zu konfigurieren, laden Sie Ihre eigenen wav-Dateien auf das Gerät und tragen Sie diese in der Form #datei1.wav# #datei2.wav# usw. im Meldetext ein.

Bitte Beachten: Als Dateiname sind 8 + 3 Zeichen erlaubt. **Format s.4.4.1 Recipient /**

Schedule

Pro Ereignis können bis zu 8 unterschiedliche Meldeziele definiert werden.

Destination

Hier wird das Ziel bzw. der Empfänger einer Meldung eingegeben. Dieses kann z.B. eine Telefonnummer (inkl. Vorwahl) oder auch eine Email-Adresse sein. (je nach gewähltem Meldedienst). Bei **FAX²** ist die Nummer im internationalen Format mit führenden Landes-Nummern einzugeben, z.B. 0043.....

Service

Für jedes Meldeziel kann ein Meldedienst gewählt werden. Die unterstützten Meldedienste sind: SMS, FAX², VOICE, E-MAIL, THING (Thingspeak). Beachten Sie, dass das unter Ziel eingetragene Meldeziel zum Meldedienst passt.

² (geroutet) Durch Umstrukturierung und Dienste-Änderungen im Mobilfunk-Netz ist der FAX-Dienst nur noch eingeschränkt verfügbar. Eine verbindliche Funktionsgarantie können wir nicht mehr zusagen!

Ack. (Acknowledgement / Quittierung)

Bei sprachbasierten Meldungen kann zur Sicherstellung der Meldung vom angerufenen Teilnehmer die Eingabe einer maximal 4-stelligen PIN über die Telefontasten verlangt werden.

Alw. (Always)

Die 8 Meldeziele bilden eine Meldekette, d.h. nach der ersten erfolgreichen Meldung wird die Meldekette beendet. Wenn eine Meldung unabhängig davon abgesendet werden soll, dann markieren Sie die Checkbox in der Spalte „Alw.“. Somit wird dieses Meldeziel auch benachrichtigt, wenn vorher ein anderes Meldeziel erreicht wurde.

Weekday

Meldungen an ein Meldeziel kann auf bestimmte Wochentage beschränkt werden. Wählen Sie, an welchem Wochentag dieses Meldeziel benachrichtigt werden soll. Über das Auswahlfeld[all] können Sie bequem alle Wochentage ein und ausschalten.

From, To

Hier wird vorgegeben, innerhalb welcher Tageszeit die Meldung gesendet werden soll. Standard ist ganztägig, d. h. 00:00 bis 23:59 Uhr.

Verknüpfung Ausgänge

Hier wird das Ergebnis der obigen Meldung(en) mit einem Ausgang verknüpft. Das heißt, Sie können angeben, dass bei Erreichen eines/aller/keine Ziele einer der zwei Digitalen Ausgänge angesprochen wird.

4.3.3 Message Services

Email SMTP Options

Um E-Mails zu versenden, wird ein eigenes E-Mail-Konto für das Gerät benötigt.



Message Services	
Email SMTP Options	
Server:	mail.sample.de
Port:	25
Username:	user02154
Password: <input type="checkbox"/> show
Sender Email:	user02154@sample.de
Sender Name:	Meldegerät

Server

E-Mails werden über das SMTP-Protokoll verschickt. Dazu ist ein SMTP-Server notwendig. Tragen Sie hier die IP-Adresse oder den Hostnamen des SMTP-Servers ein. Die Serien Nummer finden Sie auf einem Etikett das seitlich am Gerät angebracht ist. **Geräte ab S-Nr.: XX.YY.7400 sind für Email Versand mit SSL-Verschlüsselung geeignet.** Es ist nicht möglich E-Mails über SMTP-Server zu verschicken, welche SSLVerschlüsselung erfordern. Dies betrifft Geräte bis Serien-Nummer: XX.YY.7399

Port

Die Kommunikation mit dem SMTP-Server erfolgt standardmäßig über den TCP-Port 25 bzw. 587. Provider-spezifische Ports können möglich sein.

Username / Password

Um sich beim SMTP-Server zu identifizieren, wird in der Regel ein Benutzername und ein Passwort benötigt.

Sender Email

Ist die Absender E-Mail-Adresse des verwendeten Kontos.

Sender Name

Ist der **Betreff** der Email. Dieser ist frei wählbar.

4.3.4 Thingspeak



The screenshot shows a configuration form for Thingspeak. At the top, the word "Thingspeak" is written in green. Below it, there are two input fields: "Server:" and "Port:". The "Server:" field is on the left and the "Port:" field is on the right. Both fields are empty and have a light blue border.

Hier werden Serveradresse und Port der Thingspeak Verbindung angegeben.

4.3.5 Device Access

Dial In

Hier können Sie eine DFÜ-Einwahl auf das Gerät konfigurieren. Zur Einwahl auf das Gerät per DFÜ-Verbindung wird das PPP-Protokoll benutzt.

Alarm 3G

Dail In

Dial In: enabled

Username:

Password: show

© 1998 - 2019 Leitsystem IT GmbH

Dial In Access

Aktivieren oder deaktivieren Sie hier die Erlaubnis zur Einwahl auf das Gerät.

Username / Password

Benutzername und Passwort* welche auf dem Endgerät zur Einwahl auf den Alarm 3G benötigt werden. Ein Haken bei „show“ zeigt das Passwort in lesbarem Text.

*Wird auch von der Konfiguration per SMS verwendet.

4.3.6 Text Header #HEAD#

Text Header

Dies ist der Kopfertext

Sie können hier einen Text eingeben der über den Textbaustein #HEAD# in die Meldungen eingefügt wird. So besteht die Möglichkeit z.B. den Anlagennamen in jede Meldung automatisch einzufügen.

4.3.7 Digital I/O

Digital I/O

Digital Inputs

	Port X1	Active on	Debouncing time	Text for High	Text for Low
DI 01	11-12	High	1 s	Aktiv	Inaktiv
DI 02	13-14	Level change	10 s	Stoerung	Geht
DI 03	15-16	Low	1 s	läuft	läuft nicht
DI 04	17-18	High	1 s	Betrieb	Aus

Digital Inputs

Active On

High: Es kann eine Meldung ausgelöst werden, wenn eine Spannung von 10-30 V am Eingang anliegt.

Low: Es kann eine Meldung ausgelöst werden, wenn eine Spannung von 0V am Eingang anliegt.

Level Change: Es kann eine Meldung ausgelöst werden, wenn ein Wechsel der Eingangsspannung von 0V nach 10-30V oder umgekehrt erfolgt.

Debouncing Time

Dem jeweiligen Eingangssignal muss mindestens die eingestellte Entprellzeit (in Sekunden) ohne Unterbrechung anliegen, damit eine Meldung ausgelöst wird.

Text for High / Text for Low

Ein Text, der über den Textbaustein #DI1#...#DI4# in den Meldetext eingefügt werden kann. So ist es möglich, je nach Ereignis, den Meldetext dynamisch zu verändern. Der Text darf max. 16 Zeichen lang sein.

Digital Outputs

Digital Outputs

	Port X3	Switching time
DO 01	31-32	0 s
DO 02	33-34	0 s

DO 01 + DO 02

Grundsätzliche Eingabe der Schaltzeit von den beiden Ausgängen.

4.3.8 Analog Input

Die beiden analogen Eingänge werden komplett unabhängig voneinander konfiguriert. So kann z.B. der erste Eingang eine Spannung messen und der zweite einen Strom.

Analog

AI 01 Port X2 21-22

Measurement unit:	Voltage [V] <input type="text"/>	Measured value:	0.11 <input type="text"/>
Factor:	1 <input type="text"/>		
Offset:	0 <input type="text"/>		
Debouncing time:	1 <input type="text"/> s		
Upper limit value:	10.0 <input type="text"/> <input type="checkbox"/>		
Lower limit value:	0 <input type="text"/> <input type="checkbox"/>		
Threshold:	10.0 <input type="text"/> <input type="checkbox"/>		

AI 01 / AI 02

Measurement unit

Mit den analogen Eingängen können die Messgrößen Spannung (Voltage) oder Strom (Current) überwacht werden.

Factor / Offset

Der Messwert kann mit einem Faktor skaliert werden, was einer Veränderung der Steigung der Messkurve entspricht. Der Messwert kann mit einem Offset skaliert werden, d.h. es erfolgt eine Veränderung des Nullpunkts der Messkurve. Wert = (Faktor * Messwert) + Offset

Debouncing time

Der Messwert muss für die eingestellte Entprellzeit den jeweiligen Grenzwert über- bzw. unterschritten haben, damit eine Meldung ausgelöst werden kann.

Upper limit value

Überschreitet der Messwert den oberen Grenzwert, kann eine Meldung ausgelöst werden. Eine weitere Meldung wird erst ausgelöst, wenn der Messwert unter den unteren Grenzwert gefallen und wieder über den oberen Grenzwert gestiegen ist. Nur wenn ein Haken gesetzt ist, wird bei Überschreitung des oberen Grenzwertes eine Meldung ausgelöst.

Lower limit value

Unterschreitet der Messwert den unteren Grenzwert, kann eine Meldung ausgelöst werden. Eine weitere Meldung wird erst ausgelöst, wenn der Messwert über den oberen Grenzwert gestiegen und wieder unter den unteren Grenzwert gefallen ist. Nur wenn der Haken gesetzt ist, dann wird bei Unterschreitung des unteren Grenzwertes eine Meldung ausgelöst.

Threshold

Ist der Haken gesetzt und ändert sich der Messwert um den hier eingestellten Wert („Delta“), so wird eine Meldung ausgelöst. Diese Einstellung ist unabhängig von den obigen „Upper/Lower Limit value“ Optionen.

4.3.9 I/O Extension

IO Extensions

IO-Ext TUP TRANSPARENT Diagnose

Save

IO-Ext

Aktivieren Sie diese Auswahlbox, wenn Sie ein X300 Erweiterungsmodul am Alarm 3G angeschlossen haben. Das X300 Erweiterungsmodul fügt dem Alarm 3G weitere 32 digitale Eingänge hinzu. Diese werden als „VI“ (Virtual Input) bezeichnet.

IO Extensions

IO-Ext TUP TRANSPARENT Diagnose

VI	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
High	<input checked="" type="radio"/>															
Low	<input type="radio"/>															
VI	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
High	<input checked="" type="radio"/>															
Low	<input type="radio"/>															

Save

High / Low

Wählen Sie den Zustand des jeweiligen digitalen Eingangs am Erweiterungsmodul, bei dem eine Meldung ausgelöst werden soll.

High: Es kann eine Meldung ausgelöst werden, wenn eine Spannung von 10-30 V am Eingang anliegt. **Low:** Es kann eine Meldung ausgelöst werden, wenn eine Spannung von 0V am Eingang anliegt. Steuerung durch Pegelwechsel ist **nicht** möglich!

TUP

Aktivieren Sie diese Auswahlbox, wenn Sie über die serielle Schnittstelle nach dem TUP Protokoll Meldungen auslösen und diese mit variablen Texten/Messwerten bestücken wollen. Siehe Menü TUP-Protokoll (5.1 TUP Protokoll)

IO Extensions

IO-Ext TUP TRANSPARENT Diagnose

Baudrate:

Save

Baudrate

Stellen Sie hier die Schnittstellengeschwindigkeit der RS232 Schnittstelle ein.

TRANSPARENT

Aktivieren Sie diese Auswahlbox, wenn Sie an der seriellen Schnittstelle ein Gerät transparent mit Daten versorgen wollen, die z.B. Inhalt einer SMS an das über die RS232 angeschlossene Gerät gesendet werden.

IO Extensions

IO-Ext TUP TRANSPARENT Diagnose

Baudrate:

Save

Baudrate

Stellen Sie hier die Schnittstellengeschwindigkeit der RS232 Schnittstelle ein.

DIAGNOSE

Aktivieren Sie diese Auswahlbox, wenn Sie an der seriellen Schnittstelle die laufenden Status/Diagnosemeldungen des Gerätes auslesen möchten.

IO Extensions

IO-Ext TUP TRANSPARENT Diagnose

Save

Hinweis: Terminalprogramm mit Einstellungen 115200 / 8 / 1

4.3.10 System Time

Systemtime

System Clock

Set Clock: [Wed, 2016-06-15 16:11:06](#) 2016-06-15 16:12:28
Daylight Saving Time:

NTP Time Synchronisation

Enable:
IP Address: 131.234.137.23
Timezone: +1

System Clock

Die Systemzeit kann sowohl manuell als auch automatisch gestellt werden. Letzteres kann per NTP (siehe unten) oder direkt über das Mobilfunknetz erfolgen.

Set Clock

Die Uhrzeit Ihres Computers wird als Link (blau) dargestellt. Die zuletzt vom Alarm 3G geladene Zeit wird rechts angezeigt. Durch Klick auf den Link, wird die aktuelle Uhrzeit an den Alarm 3G übertragen. Ein Abspeichern ist dafür nicht notwendig.

Daylight Saving Time

Hiermit aktivieren Sie die automatische Sommer/Winterzeitumstellung.

NTP Time Synchronisation

Enable

Ist der Haken gesetzt, so wird die Uhrzeit regelmäßig von einem NTP-Zeitserver per Internet aktualisiert. Beachten Sie, dass der Alarm 3G hierbei Internetzugriff durch die Mobilfunk-Verbindung benötigt.

*Einige Mobilfunkbetreiber vergeben auch beim normalen Login eine aktuelle Systemzeit. Dies ist stark abhängig von Funkzelle und Provider.

IP Address

Tragen Sie hier die IP eines Zeitserver ein. Im Folgenden einige Beispiele:

- 192.53.103.108 Physikalisch-Technische Bundesanstalt
- 131.234.137.23 Universität Paderborn
- 131.188.3.220 Universität Erlangen
- 130.149.17.21 TU Berlin

Wir bieten keine Garantie für die Verfügbarkeit und Funktion der aufgelisteten Server!

Timezone

Bei Verwendung der NTP-Funktion muss hier die korrekte Zeitzone ausgewählt sein.
Für Deutschland ist dies „+1“.

4.3.11 Cronjobs

Cronjobs

cronjob	Time (HH:MM)	Interval (min)	Event	Parameter	
1.	<input type="text" value="00:15"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="REBOOT"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>
2.	<input type="text" value="09:00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="VI"/>	<input type="text" value="01"/>	<input type="button" value="Save"/>
3.	<input type="text" value="12:00"/>	<input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="VI"/>	<input type="text" value="03"/>	<input type="button" value="Save"/>
4.	<input type="text" value="18:00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="AI"/>	<input type="text" value="01"/>	<input type="button" value="Save"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>

Mittels Cronjobs können zeitgesteuert Ereignisse ausgeführt werden.

Time

Geben Sie hier die Uhrzeit ein, zu der das Ereignis ausgeführt werden soll.

Interval

Geben Sie das Intervall in Minuten an, in dem das Ereignis wiederholt ausgeführt werden soll. Die automatische Wiederholung startet ab der unter „Time“ eingegebenen Uhrzeit und wird um 00:00 Uhr beendet.

Beim Wert „0“ erfolgt keine Wiederholung des Ereignisses.

Event

Folgende Ereignisse können hier angegeben werden:

- REBOOT Führt einen Neustart des Geräts aus
- VI Löst ein Ereignis für einen virtuellen Eingang aus.
Die Nummer des Eingangs wird unter „Parameter“ festgelegt.

Parameter

Dieses Feld wird momentan nur beim „Event“ VI / AI / DO benötigt und entspricht der Kanal oder Meldenummer.

Beachten: Bei jeglicher Änderung dieses Menüs ist ein Neustart (Reboot) erforderlich.

Beispiele dazu siehe auch: 6 Nützliches und Praktische Erklärungen

4.3.12 CServer

Alarm 3G

CServer

enable CServer on off

Server Port

ID

Group

Password show

Send Interval sec

Die Verbindung zweier oder mehrerer Alarm 3G untereinander kann nur über einen Vermittlungsserver geschehen. Der Vermittlungsserver (C-Server) übernimmt die Datenübertragung von einem Alarm 3G zum anderen oder innerhalb einer Alarm 3G-Gruppe.

Alle Alarm 3G melden sich am V-Server mit einem Passwort, einer Kennung und einer Gruppe an. Alarm 3G einer Gruppe können miteinander kommunizieren; Alarm 3G verschiedener Gruppen können nicht miteinander kommunizieren. Alarm 3G können **Master**, **Slave** oder **Master/Slave** sein.

Ein **Master** sendet Daten an alle Slaves und Master/Slaves einer Gruppe (nicht an andere Master). Er empfängt Daten von allen Slaves und Master/Slaves einer Gruppe (nicht von anderen Master).

Ein **Slave** sendet Daten an alle Master und Master/Slaves einer Gruppe (nicht an andere Slaves). Er empfängt Daten von allen Master und Master/Slaves einer Gruppe (nicht von anderen Slaves).

(Es existiert auf Anfrage auch eine extra Dokumentation)

Server Hier steht die Server-Adresse der Geräte.

ID Hier steht die ID-Kennung des eigenen Gerätes.

Group Gruppenname, um mehrere Geräte zusammenzufassen

Send Interval Zeit in sec, in der das Gerät zyklisch sendet und empfängt.

4.4 **Überbegriff: Administration**

4.4.1 Files

File Upload

Sound-File (*.wav):	<input type="button" value="Durchsuchen..."/>	Keine Datei ausgewählt.	<input type="button" value="Save"/>
Config-File (*.cfg):	<input type="button" value="Durchsuchen..."/>	Keine Datei ausgewählt.	<input type="button" value="Save"/>
Firmware (*.prg):	<input type="button" value="Durchsuchen..."/>	Keine Datei ausgewählt.	<input type="button" value="Save"/>

active Configuration (reboot required)

Files

691 / 2028 KBytes (34 %)

Download	Options
settings.cfg	
lobixng.prg	<input type="button" value="Update"/>
acht.wav	<input type="button" value="Delete"/>

Über „Files“ haben Sie Zugriff auf einen Teil des Dateisystems des Alarm 3G . Grundsätzlich werden drei verschiedene Arten von Dateitypen unterschieden. Für jeden Typ gibt es ein eigenes Feld zum Hochladen von neuen Dateien. Alle Dateien erscheinen in einer gemeinsamen Liste und können dort auch wieder heruntergeladen werden. Der maximal verfügbare Speicherplatz **beträgt ca. 2MB (4MB)**.

Über eine Balkenanzeige ist der aktuell belegte und freie Speicherplatz des Gerätes ersichtlich.

Achtung: Beim Hochladen einer Datei, deren Name bereits auf dem Alarm 3G existiert, wird die vorherige Datei überschrieben!

WAVE-Dateien (.wav)

WAVE-Dateien sind Sounddateien, welche bei der Sprachausgabe benötigt werden. Auf Ihrem Alarm 3G sind bereits die wichtigsten Sounds hinterlegt.

Die Alarm 3G Sounddateien müssen in folgendem **WAVE Format** vorliegen:

Kanäle: Mono Auflösung: 8bit Samplingrate: 8 oder 16kHz

Dateinamensformat: 8 + 3 Zeichen für Dateiname und Erweiterung.

Groß-Kleinschreibung wird nicht beachtet!

Konfigurationsdateien (.cfg)

Die Konfiguration des Alarm 3G wird in der Datei *settings.cfg* abgespeichert. Sie sollten diese Datei gegebenenfalls herunterladen und lokal abspeichern, insbesondere bevor Sie größere Änderungen an der Konfiguration vornehmen.

Achtung: Beim Zurückspielen der *settings.cfg* wird die bisherige Konfiguration überschrieben!

Über die Funktion **active Configuration** kann bei vorhandensein von mehreren Konfig(xyz).cfg Dateien, die jeweils aktive markiert und aktiviert werden. Bitte beachten! Zur Aktivierung einer neuen Konfiguration bedarf es eines Reboots.

Firmware-Dateien (.prg)

Hierüber ist es möglich das interne Betriebssystem des Alarm 3G zu aktualisieren. Über diesen Menüpunkt können die Firmware-Dateien in das Gerät geladen werden. Siehe Menüpunkt **Firmwareupdate**

4.4.2 Firmwareupdate

In regelmäßigen Abständen sollten Sie die Betriebssystemfirmware des Gerätes überprüfen, ob Neuere Versionen, Aktualisierungen und/oder auch Hotfixes auf unserer Webseite vorhanden sind. Welche Version Sie aktuell haben, sehen Sie auf der Status-System Seite im Feld „VERSION“. Im WEB finden Sie die Firmware unter: <https://leitsystem.ch> Ein Firmwareupdate wird folgend durchgeführt:

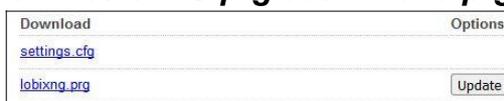
Firmware (*.prg):

Durchsuchen...

Keine Datei ausgewählt.

Save

Sie transferieren die heruntergeladene **NG.prg** oder falls vorhanden auch die **bootld.prg** über den Files Menüpunkt Firmware **Durchsuchen..** und auswählen, dann über den Button **Save** in den Störmelder. Bei einer GSM-Verbindung kann dies etwas länger dauern. Das System baut die Seite nach jedem Upload wieder neu auf. Nach dem Upload erscheint im File Listing hinter dem Namen der Programmdatei **NG.prg** oder **bootld.prg** unter Optionen der Button **Update**.



Sobald sie diesen drücken, macht das Gerät das upgrade und bootet dann wieder. Dabei nimmt es wenn erforderlich auch die zweite Datei, insofern sie diese hochgeladen haben. Die Datei **bootld.prg** ist nicht zwingende erforderlich, NUR wenn sie im ZIP-File der Firmware mit ausgeliefert wird.

4.4.3 Reboot

Über den Eintrag „Reboot“ wird Ihr Störmelder neu gestartet. Dieser Vorgang dauert nur wenige Sekunden.

! Bei Änderungen an der Konfiguration ist ein Neustart zu empfehlen, da nur so sichergestellt werden kann, dass die neuen Einstellungen übernommen wurden.

5 Funktionen

5.1 TUP Protokoll

Über den Erweiterungsport RS232 können Meldungen versandt werden. Das Protokoll zum Datenaustausch zwischen Steuerung und Störmelder besteht aus ASCII-Zeichenketten, die als Operation vom Steuergerät zum Störmelder und als Rückmeldung vom Störmelder zum Steuergerät gesendet werden. Es werden zwei Operationen unterschieden, die Sendeoperation und die Abfrageoperation.

Aufbau der Sendeoperationen

Die Sendeoperation beginnt mit den Steuerzeichen STX und endet mit ETX. Sie besteht aus drei Teilen, der Textnummer, dem Trennzeichen und dem Textbereich.

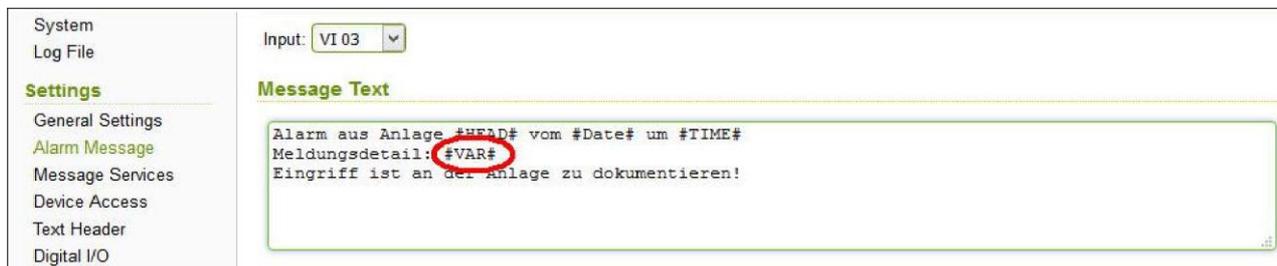
Leerzeichen dürfen nur im Textbereich verwendet werden!

*Zur besseren Übersicht wurden in den nachfolgenden Beschreibungen zwischen die Teile der Zeichenkette Leerzeichen gesetzt!

S 01 | Hallo E

Abschnitt	Beispiel	Funktion	Erklärung	Bemerkung
	<i>S</i>	Steuerzeichen	STX Zeichenkettenanfang	Hex 02
1	01	Meldungs-Nr.	Nummer der Meldung, die gestartet werden soll, 01 bis 32	immer 2 Ziffern
2		Trennzeichen	- Trennzeichen in Sendeoperationen ? - Trennzeichen in Abfrageoperationen und Rückmeldungen ~ - Trennzeichen in der RESET-Operation	Hex 7C Hex 3F Hex 7E
3	Hallo	variabler Text	max. 80 ASCII-Zeichen, nur bei Sendeoperationen, dieser Text wird in den Platzhalter #VAR# im Meldetext eingefügt Innerhalb des variablen Textes keine Textbausteine wie z. B. #DATE# verwenden!!!	
		leer	bei Abfrageoperationen	
	<i>E</i>	Steuerzeichen	ETX Zeichenkettenende	Hex 03

Die **Ansicht einer Meldung** als Beispiel vom virtuellen Eingang VI 03 mit **VAR** Variable



Aufbau der Statusabfragen

Es werden zwei Abfrageoperationen unterschieden:

Die **Abfrage des Meldestatus** bezieht sich immer auf die mit der Meldungsnummer ausgewählten Meldung.

Die **Abfrage des allgemeinen Status** zeigt die Anzahl aller Meldungen (max. 4) und deren Meldungsnummer im Kommandopuffer an. Die Operationen werden durch die Meldenummer unterschieden und haben folgende Form:

Abfrageoperation	Funktion	Rückmeldung	Funktion
S 00 ? E	Abfrageoperation, leitet eine allgemeine Statusabfrage ein	S 00 ? XXNNNNNNN E	XX – Anzahl der Meldungen im Puffer NN – Meldungsnummern
S 01 ? E S 32 ? E	Abfrageoperation zur Meldung 01 und zur Meldung 32	S 01 ? YY E	YY – Statuscode der Meldung 01, siehe Tabelle Statuswerte bzw. Fehlercodes

Codes in den Rückmeldungen

Die Rückmeldungen übertragen den Status der zum Störmeldergesendeten Meldungen. Die Rückmeldung wird mit einer Abfrageoperation ausgelöst. Der Status einer Meldung kann jederzeit abgefragt werden. In der Rückmeldung sind folgende Statuswerte möglich:

Statuswert	Bedeutung
00	Befehl wurde ohne Fehler abgearbeitet
67	Befehlpuffer voll (maximal 4 Operationen bei TUP)
69	kein gültiger Befehl
70	Nachrichtenummer nicht zwischen 1 und 32
73	kein Befehl mit der verwendeten Referenz-Nr. im Puffer
74	Referenz-Nr. nicht mehr frei
75	Befehl steht in der Warteschlange
76	Befehl wird abgearbeitet

5.2 Steuern mit SMS

PASS=12345 DO1=1,15 ACK

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In
Schlüsselwort	=	für Digitalausgang (DO1 / DO2 möglich)
Funktion	=	1=EIN, 0=AUS (bei AUS wird keine Schaltzeit beachtet)
Schaltzeit sec	=	15 Sekunden (0 bedeutet dauernd an); beim Einschalten muss das Komma hinter dem Ausgang immer angegeben werden! (z.B. DO1=1,0 für dauernd ON)
ACK	=	Bestätigungs-SMS erwünscht (Optional)

PASS=12345 GET

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In GET
Schlüsselwort	=	zum Abrufen der Systeminformationen

PASS=12345 RESET

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In RESET
Schlüsselwort	=	zum Neustart des Gerätes

PASS=12345 COM="das ist ein Test"

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In
COM	=	Schlüsselwort zur Ausgabe eines Strings auf der seriellen Schnittstelle
TEXT	=	String in "" eingeschlossen

PASS=12345 SETCONFIG=conf1.cfg ACK

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In
SETCONFIG	=	Schlüsselwort zum Setzen der aktuellen Konfiguration
Dateiname	=	Name der Konfigurationsdatei (im 8.3 Format)
ACK	=	Bestätigungs-SMS erwünscht (Optional)

Achtung: Dieser Befehl löst im Störmeldereinen automatischen Reboot nach der Ausführung aus!

PASS=12345 TEST=DI01

PASS	=	Schlüsselwort für Passwort
12345	=	Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In
TEST	=	Schlüsselwort zum Testen eines Eingangs
Name	=	Eingang (DI01..DI04, AI01..AI02, VI01..VI32), d.h. die dazugehörige Meldung wird ausgelöst.

Es ist möglich, mehrere Steuerbefehle in einer SMS zu übergeben, dabei muss nach jedem Steuerbefehl ein CR/LF erfolgen. Eine Fehlerkontrolle erfolgt nicht. Keine Garantie auf Funktion. Ein reibungsloser Ablauf mit mehreren Befehlen sollte vorher getestet werden.

6 Nützliches und Praktische Erklärungen

6.1 CFG Dateihandling

Will man zum Zwecke von verschiedenen Schichtplänen mit mehreren Konfigurationsdateien arbeiten, gilt folgende Vorgehensweise im Files Menü.

1. Sichern der bestehenden cfg Datei.

Sie befinden sich im Files Menü. Rechtsklick auf den Eintrag settings.cfg und zum speichern auf dem PC „Ziel speichern unter“ auswählen. Schlüsselige Dateinamen verwenden.

2. Neue leere Konfiguration.

Um eine leere Konfiguration am Gerät zu erstellen, die man dann Benutzerspezifisch bearbeiten kann, einen Factory Reset ausführen. Am besten über die Tasten S3 → settings → general →factory reset

3. Bearbeiten

Dann bearbeiten Sie über das Menü die Konfiguration nach Ihren Wünschen und speichern diese danach übers Files Menü (wie unter 1.) mit „Ziel speichern unter“ Achtung: geben Sie der Datei hier schon einen aussagekräftigen Namen wie „konf01.cfg oder nachts01.cfg“ Bitte beachten Sie dabei Dateiformat 8.3 Zeichen

4. Hochladen

Wenn Sie eine oder mehrere Konfigdateien erstellt haben, können Sie diese über den Konfigurationsdateien-Upload auf den Störmelder hochladen. Sie sehen diese dann im Dateilisting. Über die Funktion **active Configuration** kann nun die jeweils gültige Datei aktiviert werden. Siehe Bild unter 4.4.1 **Achtung:** Diese Funktion erfordert einen Reboot!

5. default.cfg Handling

Die default.cfg Datei ist zur Sicherung der eigenen Einstellungen gegen unbeabsichtigtes Löschen durch einen Werksreset gedacht. Diese Datei existiert normalerweise noch nicht im Filesystem. Sie können sie selbst am besten nach erfolgreicher Programmierung des Störmelder erstellen.

Dazu laden Sie sich unter Files die settings.cfg wie unter 1. oben beschrieben auf den lokalen PC. Stellen Sie sich nun über den Dateieexplorer mit der Maus auf diese Datei und machen einen Rechtsklick über das Kontextmenü zum Punkt „umbenennen“. Benennen sie diese Datei in „default.cfg“ um. Laden Sie nun die default.cfg über den Config-File (*.cfg) upload des Störmelders in das Gerät.

Bei einem Werksreset wird bei vorhandensein einer defaults.cfg deren Inhalt in eine aktive settings.cfg geschrieben und mit dieser gearbeitet.

6.2 Datensicherung

Für Sicherungs -oder Archivierungsvorgänge ist es evtl. erforderlich, die aktuelle Konfiguration zu sichern. Es genügt, wenn die aktuelle Konfigurationsdatei wie unter 1. oben ausfallsicher gespeichert wird. Bei mehreren cfg. Files natürlich auch diese.

-Falls kundenspezifische VIOCE Files existieren, sollten diese auch gesichert werden.

6.3 Automatische Konfigurations-Umschaltung

Will man automatisch nach Zeit mit verschiedenen Konfigurationen auf dem Gerät arbeiten, gilt folgende Information.

Ziel: Wöchentliche Umschaltung der Bereitschaft Freitag 12:00Uhr

Vorgaben: VI32 und zwei verschiedene .cfg Dateien (z.b. **gerade.cfg**, **ungerade.cfg**)

In der **gerade.cfg** steht z.b. beim VI32 folgendes:

Im Feld **Message** Text: PASS=12345*¹ SETCONFIG=**ungerade.cfg**

Im Feld **Destination**: (eigene Handy-Nr. vom Störmelder) als Dienst: **SMS**

Unter **Weekday** ist nur der Freitag mit einem Haken versehen. Zeit bleibt 00:00-23:59

Unter dem Menü **Cronjobs** wird folgendes eingetragen (2. Zeile):

Cronjobs				
cronjob	Time (HH:MM)	Interval (min)	Event	Parameter
1.	00:15	0	REBOOT	
2.	12:00	0	VI	32

Bitte die Änderungen an der/den weiteren (hier ungerade.cfg) Konfig-Dateien dementsprechend ausführen. **Achtung**: Diese Funktion erfordert einen Reboot!

*¹= aktuelles Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In

6.4 Routineruf-Funktion

Um eine regelmäßige Statusmeldung aus dem Störmelder zur Überwachung der Funktion und Erreichbarkeit zu erhalten, kann man über die Cronjobs eine tägliche/wöchentliche Meldung generieren.

Ziel: Wöchentliche Routinerufmeldung als SMS Montag 12:00Uhr

Vorgaben: Zur Verwendung benutzen wir den internen virtuellen VI32 Eingang.

In der Cronjobtabelle eine neue Zeile verwenden.

Im Feld **Time**: steht 12:00 als Uhrzeit zur Ausführung des Befehls.

Im Feld **Interval**: 0 für einmalige Ausführung.

Im Feld **Event**: steht der Eingang VI für virtueller Eingang

Im Feld **Parameter**: ist 32 für den Kanal eingegeben.

Unter dem Menü Alarm Message ist für den VI32 folgendes eingetragen

Im Feld **Message** (beliebiger Routineruf-Text)

Im Feld **Destination**: (die zu informierende Handy-Nummer) als Dienst: **SMS**

Unter **Weekday** ist nur der Tag zu aktivieren, an dem diese Meldung raus soll. In unserem Fall ein Haken bei Montag. Die Zeit bleibt 00:00-23:59 **Achtung** : Diese Funktion erfordert einen Reboot !

Ablauf: Jeden Tag um 12:00 wird über die **Cronjobs** der **VI32** ausgelöst. Jedoch wird dieser über die Eingangs-Einstellungen im Menü Alarm Message für den VI32 nur montags übertragen.

6.5 Überwachung Betriebsspannung

Für eine Überwachungsfunktion der Betriebsspannungen des Störmelder kann ein einfacher Eintrag in die Cronjob Tabelle bei Verwendung eines virtuellem Eingangs sorgen. Dabei ist zu beachten, dass wir dabei nur ganzzahlige Werte der Spannung im String akzeptieren.

Ziel: Prüfung der Spannung UB1 an den Klemmen 41/42 auf Unterschreiten von 18 Volt im 5 Minuten-Raster mit Start um 00:15 in Verbindung mit dem internen virtuellen VI32 Eingang.

In der Cronjobtabelle eine Neue Zeile verwenden.

Im Feld **Time**: steht 00:15 als Uhrzeit zur Ausführung des Befehls.

Im Feld **Interval**: 5 für ein 5 minütiges Prüfintervall.

Im Feld **Event**: steht die Betriebsspannung UB

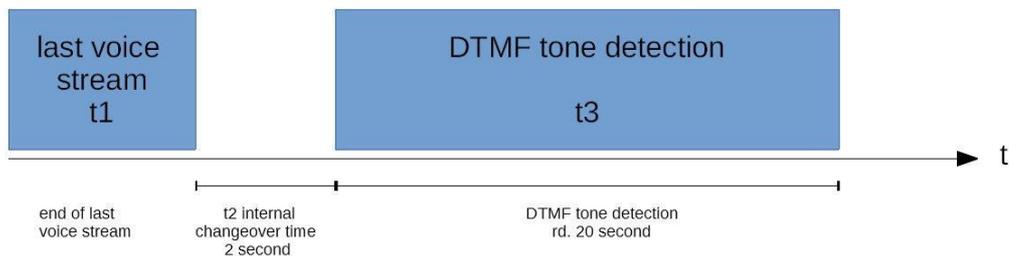
Im Feld **Parameter**: steht der 1,18,VI32 für UB1 mit 18 Volt und dem virt. Eingang VI32

Cronjobs					
cronjob	Time (HH:MM)	Interval (min)	Event	Parameter	
1.	<input type="text" value="00:15"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="REBOOT"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>
2.	<input type="text" value="00:15"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="UB"/>	<input type="text" value="1,18,VI32"/>	<input type="button" value="Save"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>

Dabei ist zu beachten, dass die Funktion auf Unterschreiten des Wertes prüft und NUR einmal am Tag ausgeführt wird.

6.6 Quittierung per DTMF

Hierbei ist folgendes zu beachten. Erfolgt ein Voice oder Quittierungsanruf auf einem Festnetztelefon oder Mobiltelefon ist dort auf diesen Telefonen die DTMF Tasten-Tonausgabe zu prüfen und zu testen. Das Zeitverhalten für eine erfolgreiche PIN-Eingabe sehen sie an dem unteren Ablaufdiagramm:



Ablauf:

Normalerweise ist der letzte voice stream(t1) der Text „Bitte Quittingspin eingeben“ darauf erfolgt eine interne Umschaltzeit (t2 = 2sec.) die das System benötigt um von Tonausgabe auf DTMF-Erkennung umzuschalten. Nach dieser Zeit kommt die DTMF-Erkennungszeit (t3) die rund 20sec. andauert. Wird nach dieser Zeit, kein gültiger PIN erkannt, wird der Vorgang mit Aufforderung so oft wiederholt, wie in den Einstellungen der Wahlwiederholung eingetragen ist.

6.7 Umschaltung der Konfiguration über SMS

Will man manuell mit verschiedenen Konfigurationen z.B. wegen wechselnden Schichtdiensten auf dem Gerät arbeiten, gilt folgende Information.

Ziel: Manuelle Umschaltung der Bereitschaft. Ausgelöst durch eine SMS. Zum Beispiel das 3 Mitarbeiter sich selbst die Alarmierungen priorisiert zuordnen können.

Vorgaben: Pro Mitarbeiter eine eigene .cfg Datei im Gerät (z.b. **meier.cfg**, **mueller.cfg**, **weber.cfg**) in den verschiedenen .cfg Dateien steht jedoch immer nur eine andere Reihenfolge der zu Alarmierenden Mitarbeiter(Dienste).

Der Mitarbeiter **meier** spricht mit **mueller** ab das dieser ab sofort den Bereitschaftsdienst hat. Dazu sendet **meier** oder **mueller** eine SMS mit folgendem Inhalt an die Mobilfunknummer des STÖRMELDER :

Message text: PASS=12345*¹ SETCONFIG=**mueller.cfg** ACK

Das STÖRMELDER sendet mit **ACK** nach Ausführung der Konfigurationsumschaltung auf die **mueller.cfg** eine Bestätigungs-SMS an das auslösende Handy. siehe auch Steuern mit SMS: 5.2 Steuern mit SMS)

*1= aktuelles Passwort aus dem Menüpunkt Device Access / Dial In

6.8 Typische Statusmeldungen / Fehler

a. Email Versand: Das Gerät versendet erfolgreich die erste von mehreren Emails, aber die 2te bricht mit Fehler ab.

> *Das ist zu 99% ein Spam-Schutz des verwendeten Mailserver. Bitte Meldungsziel oder Providerwechsel.*

b. Registration beim Provider dauert lange. Längere Anzeigedauer "wait for registration"! Im Display

> Das ist direkt aus dem Terminal und kann von dem Gerät nicht geändert werden. Siehe auch Empfangspegel nach dem Einloggen. Das könnte auch an einer schlechten Empfangssituation hängen.

7 Technische Daten

Stromversorgung	10 V bis 30 V DC
Stromaufnahme	Max. 150 mA bei 24 V DC
Temperaturbereich	-20°C bis 60°C; bis 90% Luftfeuchte nicht betauend
Schnittstellen	1x Ethernet (RJ45) 4x Digitaler Input (on-board) 2x Digitaler Output (on-board) 2x Analoger Input (on-board) 1x SIM-Karten-Slot (Standard MINI-SIM 25x15mm) 1x RS232
Prozessor	ARM® Cortex™-M4, 168 MHz
Ein-/Ausgänge: 1. Digitaler Eingang: 2. Digitaler Ausgang: 3. Analoger Eingang:	Aktiv bei 10-30V Max. 30V bei 400mA 0 bis 10V oder 0 bis 20mA
Montage	DIN-Hutschiene 35 mm
Maße (H x B x T)	110 mm x 60 mm x 107 mm
Gewicht	ca. 150 g
Antennenanschluss	1 x FME – 50 Ohm

Frequenzbänder GSM / GPRS / EDGE UMTS / HSPA	900 / 1800 MHz 900 / 2100 MHz
GPRS / EDGE / UMTS	max. Downlink 7,2 Mbps max. Uplink 5,76 Mbps
LCD-Display	102 x 64 Pixel

*gilt aktuell immer für die Neueste Ausführung!

8 Anschlussplan

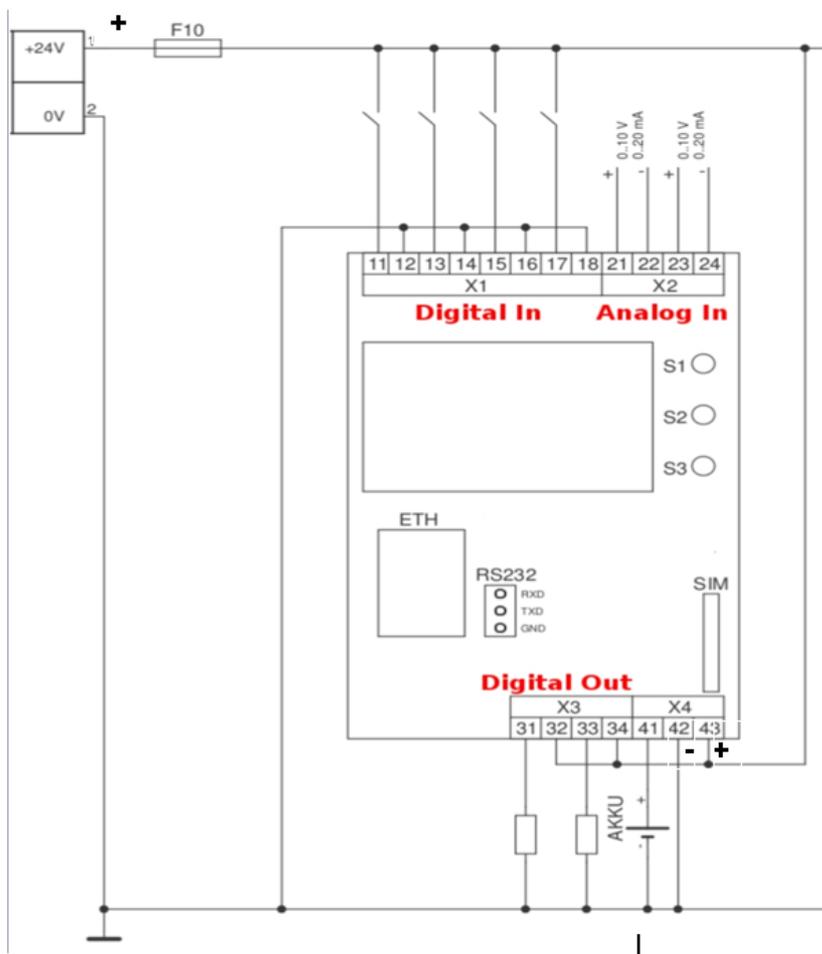


Bild oben: Anschluss-Schema Alarm 3G Störmelder
 Pin 43: Plus 10 - 30VDC, Pin 41: wie Pin 43; Pin 42: Minuspol der Speisung

9 Zubehör

Folgende Zubehörteile (nicht im Lieferumfang enthalten) können separat geordert werden:

Module	Bestellnr.
Erweiterungsmodul 32In Erweiterungsmodul 32 digitale Eingänge, einzeln konfigurierbar als Öffner oder Schließer, Verbindung über RS232	
Antennen und Kabel	Bestellnr.
Magnetfußantenne GSM/UMTS/LTE, 3DB, 2,5m Kabel, FME-Buchse	
Rundstrahl-Stab-Antenne GSM/UMTS/LTE, Stab 300mm für Wand-Montage mit Winkel, 2,2DB, 5m Kabel, FME-Buchse	
Automaten/Dachantenne GSM/UMTS/LTE, Rund für Automaten-Montage, D=90x30mm 2,0DB, 0,5m Kabel, +Adapter 15841	
Verlängerung für Antenne 5m Low-Loss-Kabel, FME-Buchse/ FME-Stecker, 5m	
Verlängerung für Antenne 8m Low-Loss-Kabel, FME-Buchse/ FME-Stecker, 8m	
Verlängerung für Antenne 10m Low-Loss-Kabel, FME-Buchse/ FME-Stecker, 10m	
Patchkabel / Programmierkabel Crossover Patchkabel RJ45/RJ45, 1m Länge	
Netzteile	Bestellnr.
Eingangsspannung 100-240V AC, DIN-Schienenmontage	
PML60: Ausgang 24-28 V DC, einstellbar , Ausgangsstrom 2,5 A, Leistung 60 W	
ML30: Ausgang 24-28 V DC, einstellbar , Ausgangsstrom 1,2 A, Leistung 30 W	
Laderegler mit Akkupack	Bestellnr.
Akkupack10 Akkupack mit Laderegler 24VDC-5Ah, Maße (BxHxT): 123x124x119 mm	

10 Haftungseinschränkung

Wir versuchen, unsere Software so fehlerfrei wie möglich zu halten. Aber es gilt allgemein: Keine Software ist fehlerfrei und die Anzahl der Fehler steigt mit der Komplexität des Programms. Deshalb können wir keine Garantie dafür übernehmen, dass diese Software in jeder Umgebung, auf jedem Rechner und mit jeglichen anderen Anwendungen

zusammen fehlerfrei läuft. Jegliche Haftung für direkte wie indirekte Schäden wird hiermit ausgeschlossen, soweit dies gesetzlich zulässig ist. In jedem Fall jedoch ist die Haftung auf den Kaufpreis der Software bzw. des Gerätes beschränkt. Wir haften auch insbesondere nicht für entstandene Kosten durch mehrfach abgeschickte telefonische Meldungen oder der verwendeten Telefon-Nummern.

Obwohl bei der Erstellung dieser Dokumentation große Sorgfalt verwendet wurde, kann der Hersteller nicht für die vollständige Richtigkeit der darin enthaltenen Informationen garantieren und übernimmt keinerlei Verantwortung, weder für darin vorkommende Fehler noch für eventuell auftretende Schäden, die aufgrund ihrer Verwendung entstehen. Die beschriebenen Hard- und Softwareprodukte unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung bezüglich Funktion, Verwendung und Präsentation. Ihre Beschreibung hat daher keinerlei verbindlichen, vertragsgemäßen Charakter. Die im Handbuch wiedergegebenen Angaben gelten nur für die jeweils aktuelle Version. Der aktuelle Stand ist im Änderungsverzeichnis vermerkt.

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal, das entweder als Projektierungspersonal mit den Sicherheitskonzepten der Automatisierungstechnik vertraut ist oder als Bedienungspersonal im Umfang mit Einrichtungen der Automatisierungstechnik unterwiesen ist und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennt; oder als Inbetriebsetzungs- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen der Automatisierungstechnik befähigende Ausbildung besitzt. Die Produkte werden entsprechend den einschlägigen VDE-Bestimmungen, VDE-Vorschriften und IEC-Empfehlungen konstruiert, hergestellt und geprüft.

Gefahrenhinweise:

Diese Hinweise dienen einerseits als Leitfaden für die am Projekt arbeitenden Personen und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch, Geräteaufbau und Montage:

Das Gerät darf nur für die im Handbuch und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und Komponenten verwendet werden.

Export und Einsatz in den USA sind nur mit **schriftlicher** Zustimmung erlaubt.

10.1 Support Anforderungen:

Achtung: Alle in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen werden in vollem Umfang nur bei Verwendung des jeweils neuesten Gerätestandes gewährleistet. Eine Supporthilfe kann nur erfolgen, wenn Sie mit der NEUESTEN Firmware am STÖRMELDER arbeiten!

Weiter ist zu beachten, dass der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraussetzt.

das Automatisierungsgerät spannungsfrei sein muss, bevor es montiert, demontiert oder der Aufbau verändert wird.

die Systeme nur durch eine Fachkraft installiert werden dürfen. Dabei sind die entsprechenden Vorschriften nach DIN und VDE zu berücksichtigen.

das Gerät darf NICHT selbst geöffnet werden! Weder zur Fehlersuche oder bei Funktionsmängeln. Bitte benachrichtigen Sie unseren Support.

Hinweise zur Projektierung und Installation des Produktes

Die im spezifischen Einzelfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Bei 24V-Versorgung ist auf eine sichere elektrische Trennung der Kleinspannung zu achten. Nur nach IEC 364-4-41 bzw. HD 384.04.41 (VDE 0100 Teil 410) hergestellte Netzgeräte verwenden.

Verhütung von Sach- und Personenschäden

Die angegebenen Spannungswerte dürfen weder unterschritten noch überschritten werden, da dies zu Fehlfunktionen bzw. zur Zerstörung der Geräte führen kann.

Überall dort, wo in der Automatisierungseinrichtung auftretende Fehler große Sachschäden oder sogar Personenschäden verursachen können, müssen zusätzliche externe Sicherheitsvorkehrungen getroffen oder Einrichtungen geschaffen werden, die auch im Fehlerfall einen definierten Betriebszustand gewährleisten bzw. erzwingen (z. B. durch unabhängige Grenzwertschalter, mechanische Verriegelungen, Sicherungen, Lastschalter usw.).

11 Blitzschutz

Es wird dringend empfohlen, das Gerät gegen Überspannungen durch entsprechende Schutzgeräte zu sichern.

12 Gewährleistung

Gewährleistungszeit: 6 Monate, bei sachgemäßer Behandlung.

13 Kontakt / Service / Support

Die Leitsystem IT GmbH erreichen sie unter folgenden Adressen:

Mail: host@leitsystem.net

Web: <https://leitsystem.net>

Anschrift: Gottfried Kellerstrasse 15 8598 Bottighofen CH

Telefon: 0041 52 366 38 30

14 Hinweise /Erweiterungsmodul

- Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Haftung
- Änderungen vorbehalten.

Erweiterungsmodul 32 Di:

Die Einheit erweitert die bestehenden IO's des Störmelders mit weiteren 32 digitalen Input. Auch diese Einheit ist für eine Montage auf einer 35MM DIN Schiene konstruiert. Masse: (BxHxT) 110 x 125 x 60mm

Klemmleiste	Klemme	Signal	Bemerkung
X1	11		
	12	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 1
	13	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 2
	14	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 3
	15	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 4
	16	- GND (minus)	
X2	21		
	22	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 5
	23	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 6
	24	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 7
	25	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 8
	26	- GND (minus)	
X3	31		
	32	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 9
	33	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 10
	34	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 11
	35	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 12
	36	- GND (minus)	
X4	41		
	42	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 13
	43	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 14
	44	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 15
	45	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 16
	46	- GND (minus)	
X5	51		
	52	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 17
	53	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 18
	54	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 19
	55	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 20
	56	- GND (minus)	
X6	61		
	62	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 21
	63	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 22
	64	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 23
	65	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 24
	66	- GND (minus)	
X7	71		
	72	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 25
	73	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 26
	74	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 27
	75	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 28
	76	- GND (minus)	
X8	81		
	82	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 29
	83	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 30
	84	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 31
	85	0 – 30 V DC Signalleitung	digital In 32
X9	91	+12/24 V DC	Betriebsspannung
	92	- GND (minus)	Betriebsspannung
	93	+12/24 V DC	Betriebsspannung
X10	101	RXD	verbinden mit RS232 am Grundgerät
	102	TXD	
	103	GND	

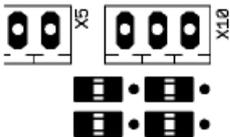
Bild oben: Bezeichnung der Anschlussklemmen

86 ⁻	85	84	83	82	81 ⁺	76 ⁻	75	74	73	72	71 ⁺	66 ⁻	65	64	63	62	61 ⁺	56 ⁻	55	54	53	52	51 ⁺	101	102	103
X8					X7					X6					X5					X10						
X1						X2					X3					X4					X9					
11 ⁺	12	13	14	15	16 ⁻	21 ⁺	22	23	24	25	26 ⁻	31 ⁺	32	33	34	35	36 ⁻	41 ⁺	42	43	44	45	46 ⁻	91 ⁺	92 ⁻	93 ⁺

Bild oben: Frontansicht

S1	S2	Entprellzeit
off	off	Keine Entprellzeit
on	off	1 sec. Entprellzeit
off	on	5 sec. Entprellzeit
on	on	10 sec. Entprellzeit

Bild oben: Die Entprellzeit der Eingänge sind per Jumper einstellbar.



Jumper sind unterhalb des X10

Das Verhalten der Eingänge auf die Meldetexte sind in der Konfiguration des Störmelders vorzunehmen.

Betriebsspannung	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme Analog-Gerät	bei 12 V: ca. 50 mA im Normalbetrieb bei 24 V: 35 mA im Normalbetrieb
	Schraubklemmenanschluss
Meldungen	Eingang 1 bis 32 unabhängige Meldung, jede mit 8-fach Meldekette
Eingänge	32 digitale Eingänge, einzeln konfigurierbar als Öffner oder Schließer
Verbindung zum Lobix	RS232
Abmessungen (BxHxT)	110 x 125 x 60 mm
Betriebstemperatur	-20 bis + 60 °C, bis 90% Luftfeuchte nicht betauend