# **GFU 22/-BM**

Version 2.7

## Gebäude-Fernüberwachung



Bedienungsanleitung





## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsbestimmungen	4
Wartung	4
Gerätebeschreibung	5
LED-Statusanzeige	5
Elektrischer Anschluss	6
Ein- und Ausgänge	7
Eingänge	7
Ausgänge und SMS	7
Schwellwerte min, max	7
SMS RegeIn	8
Allgemeine Regeln	8
Telefonnummern definieren	8
Passwort	9
Schwellwerte min, max definieren	9
Ausgänge schalten, SMS senden	10
Schalten über dig – Befehl	11
Kurzbefehle	11
Stromausfall	11
Frostgefahr	12
Bewegungsmelder	12
Werte abfragen	13
Löschen einer Formel	13
GFU22-BM mit Bewegungsmelder	14
Spezielle Eigenschaften des Eingangs din2	14
Schematische Darstellung der Funktion des Eingangs din2	15
Reset	15
Technische Daten	16
Tachnicaha Datan das Pawagungamaldara	16

## <u>Sicherheitsbestimmungen</u>



Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte. Alle Montage – und Verdrahtungsarbeiten am Regler dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.

Das Öffnen, der Anschluss und die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden. Dabei sind alle örtlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Das Gerät entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle notwendigen Sicherheitsvorschriften. Es darf nur entsprechend den technischen Daten und den nachstehend angeführten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften eingesetzt bzw. verwendet werden. Bei der Anwendung des Gerätes sind zusätzlich die für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

- ▶ Die Montage darf nur in trockenen Innenräumen erfolgen.
- ▶ Das Gerät muss nach den örtlichen Vorschriften mit einer allpoligen Trennvorrichtung vom Netz getrennt werden können (Stecker/Steckdose oder 2-poliger Trennschalter).
- ▶ Bevor Installations- oder Verdrahtungsarbeiten an Betriebsmitteln begonnen werden, muss das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt und vor Wiedereinschaltung gesichert werden. Vertauschen Sie niemals die Anschlüsse des Schutzkleinspannungsbereiches (Sensoranschlüsse) mit den 230V-Anschlüssen. Zerstörung und lebensgefährliche Spannung am Gerät und den angeschlossenen Sensoren sind möglich
- ▶ Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn der Regler oder angeschlossene Betriebsmittel sichtbare Beschädigungen aufweisen, nicht mehr funktionieren oder für längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurden. Ist das der Fall, so sind der Regler bzw. die Betriebsmittel außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

## Wartung

Bei sachgemäßer Behandlung und Verwendung muss das Gerät nicht gewartet werden. Zur Reinigung sollte man nur ein mit sanftem Alkohol (z.B. Spiritus) befeuchtetes Tuch verwenden. Scharfe Putz- und Lösungsmittel, wie etwa Chlorethene oder Tri, sind nicht erlaubt.

Da alle für die Genauigkeit relevanten Komponenten bei sachgemäßer Behandlung keiner Belastung ausgesetzt sind, ist die Langzeitdrift äußerst gering. Das Gerät besitzt daher keine Justiermöglichkeiten. Somit entfällt ein möglicher Abgleich.

Bei jeder Reparatur dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht verändert werden. Ersatzteile müssen den Originalersatzteilen entsprechen und wieder dem Fabrikationszustand entsprechend eingesetzt werden.

## <u>Gerätebeschreibung</u>

Bei leer stehenden Gebäuden besteht immer die Gefahr von Frostschäden als Folge eines unerwarteten Ausfalls der Heizung. Mit diesem Gerät ist eine Fernüberwachung des Gebäudes durch die Kontrolle der Temperatur und der Versorgungsspannung möglich.

Der Anwender kann durch **SMS-Nachrichten** beim Auftreten von benutzerdefinierten Ereignissen benachrichtigt werden. Über zwei Ausgänge sind einfache Fernschaltfunktionen möglich. Insgesamt können vier Überwachungs- bzw. Steuerfunktionen definiert werden.

Die Stromversorgung erfolgt durch ein mitgeliefertes Netzteil 230/12V.

Der **integrierte Kondensatorblock** liefert nach einem Spannungsausfall noch ausreichend Energie zum Senden einer Benachrichtigung.

In das Gerät muss eine SIM-Karte für das **GSM-Netz** eingesetzt werden.

Vor Einlegen der SIM-Karte muss die PIN-Abfrage deaktiviert werden. Dies kann mit Hilfe eines Mobiltelefons erfolgen.

Nach jedem Neustart wird ein SMS mit dem Text GFU22 ist aktiviert gesendet.

Optional kann das Gerät auch mit einem integrierten Bewegungssensor (Type **GFU22-BM**) geliefert werden.

## **LED-Statusanzeige**

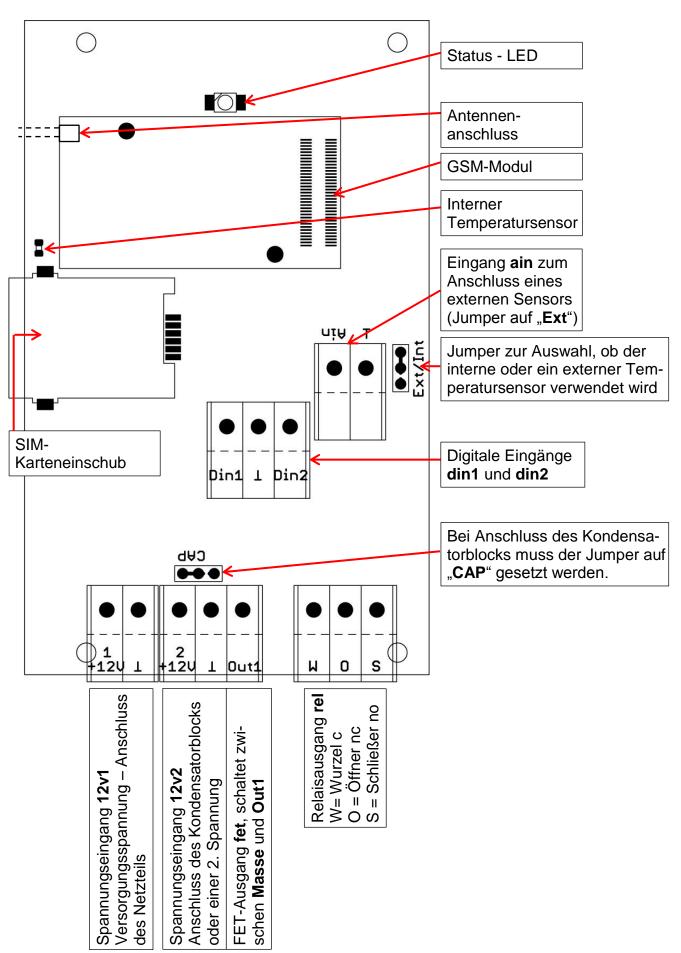
An der Vorderseite des Gerätes befindet sich eine LED-Statusanzeige. Die LED ist eine 12V-Spannungs- und Funktionskontrolle und leuchtet bei Funktionieren des Geräts.

Die LED **blinkt**, wenn keine SIM-Karte eingesetzt ist oder nach Abschluss des Reset-Vorgangs (Siehe Kapitel "**Reset**").

#### Eine funktionierende GSM-Verbindung wird durch die Status-LED nicht angezeigt.

Es wird daher empfohlen, nach Einsetzen der SIM-Karte und Aktivierung der ersten Telefonnummer, die GSM-Verbindung durch Aktivieren einer SMS-Versendung durch das Gerät zu überprüfen.

## **Elektrischer Anschluss**



## Ein- und Ausgänge

## Eingänge

din1	Digitaler Eingang (EIN-/AUS-Befehl), Anschluss eines <b>potentialfreien</b> Schaltkontaktes zwischen <b>din1</b> und <b>Masse</b> ( $^{\perp}$ )
din2	Digitaler Eingang (EIN-/AUS-Befehl), Anschluss eines <b>potentialfreien</b> Schaltkontaktes zwischen <b>din2</b> und <b>Masse</b> ( $^{\perp}$ ) Beim Gerät <b>GFU22-BM</b> (mit Bewegungsmelder) wird dieser Eingang vom Bewegungsmelder angesteuert und ist daher nicht zum Anschluss eines externen Schaltkontaktes frei. Dieser Eingang besitzt spezielle <b>Verzögerungen</b> , die im Kapitel " <b>GFU22-BM mit Bewegungsmelder</b> " beschrieben werden.
12v1	Eingang für die 12V-Versorgungsspannung vom Netzteil, die Polung (+/-) muss beachtet werden.
12v2	<ul> <li>a) Bei Spannungsüberwachung am Eingang 12v1: Eingang zum Anschluss des Kondensatorblockes (Jumper auf "CAP") zum einmaligen Senden einer SMS-Nachricht</li> <li>b) Eingang einer 2. unabhängigen Spannungsquelle (z.B. Batterie) zum Erhalt der Versorgungsspannung bei Ausfall der Versorgungsspannung an 12v1.</li> <li>c) Eingang zur Überwachung einer Spannung zwischen 0V und 12V</li> </ul>
ain	Analoger Eingang für einen PT1000-Temperatursensor.  Es gibt alternativ zwei Möglichkeiten:  a) Wenn der Jumper auf "Int" gesetzt ist, wird die Temperatur durch einen Sensor im Gerät gemessen,  b) wenn der Jumper auf "Ext" gesetzt ist, kann ein externer PT1000-Temperatursensor an die Klemmen angeschlossen werden.  Hinweis: Bleibt der Jumper auf "Int" und wird ein externer Sensor angeschlossen, so wird ein Kurzschluss gemeldet (=-24,8°C).  Erfassungsbereich jeweils von -24,8°C bis +36,2°C
dig1, dig2	Digitalbefehle (EIN/AUS) über SMS-Nachrichten

## Ausgänge und SMS

rel	Relais-Schaltausgang, potentialfreier Umschaltkontakt, Schaltleistung: max. 230V~ / 3A
fet	FET-Ausgang auf Masse schaltend (open drain ≜ npn), zum Anschluss eines 12V-Relais (Anschluss an Out1 und +12v1) oder an einen Digitaleingang eines TA-Reglers (Anschluss an Out1 und Masse (⊥)) Schaltleistung: 12V =, 1A
sms1, sms2	Aktivierung von SMS-Nachrichten

## Schwellwerte min, max

min1, min2, min3,	6 Schwellwerte (Grenzen) für den Vergleich mit den Eingängen
max1, max2, max3	

## **SMS Regeln**

#### Die Kommunikation mit dem Gerät erfolgt ausschließlich über SMS-Nachrichten.

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie ein SMS verfasst werden muss, um Funktionen der Gebäude-Fernüberwachung zu aktivieren.

Alle Textteile, die ein SMS betreffen, werden in dieser Anleitung durch gelbe Markierung und schwarze Umrahmung hervorgehoben.

Hinweis zur Anleitung: Bezeichnungen in eckigen Klammern müssen in der Folge durch den tatsächlichen Wert im SMS ersetzt werden.

Beispiel: [Passwort]

## Allgemeine Regeln

Jeder Befehl muss mit einem (Strichpunkt) abgeschlossen werden. Mehrere Befehle sind in einem SMS kombinierbar, wobei die Trennung ebenfalls durch (Strichpunkt) erfolgen muss. Es dürfen keine Leerzeichen zwischen den Befehlen gesetzt werden.

#### Jedes SMS darf höchstens 160 Zeichen enthalten.

Sonderzeichen und Groß-/Kleinschreibung sind erlaubt.

Nach jedem Senden eines SMS an das Gerät wird der Empfang des SMS mit einem Retour-SMS bestätigt.

#### Telefonnummern definieren

Es können bis zu 5 Telefonnummern definiert werden. Alle definierten Nummern sind berechtigt ohne Passwort Werte zu ändern und abzufragen.

Meldungen (SMS) des Gerätes werden jedoch nur an die erste Nummer (nummer 1) gesendet.

Die Telefonnummern müssen **immer** mit der Ländervorwahl " + " und dürfen **nicht** mit "00" beginnen.

Zur Definition einer Telefonnummer muss die folgende Form eingehalten werden:

nummer[Nr.]=[Nummer mit Ländervorwahl];

Beispiel: nummer1=+436641234567;

Da bei der <u>ersten</u> Inbetriebnahme noch keine Telefonnummer im Gerät definiert ist, muss für die Eingabe der ersten Telefonnummer das werksseitig eingestellte Passwort (siehe nächstes Kapitel) vorangestellt werden:

Beispiel: pw= adgjmptw;nummer1=+436641234567;

Um eine Nummer zu löschen muss folgendes SMS gesendet werden:

Beispiel: Löschen der Telefonnummer 3 nummer3=;

#### **Passwort**

Jedes SMS von einer unbekannten (= nicht definierten) Telefonnummer muss an erster Stelle das Passwort enthalten. Das Passwort muss mindestens 5 Zeichen enthalten, Sonderzeichen sind erlaubt. **Groß- und Kleinschreibung müssen beachtet werden!** 

Das werksseitig eingestellte Standard-Passwort lautet: adgjmptw.

Zum Ändern des Passwortes muss das SMS das alte Passwort nach folgender Form enthalten:

pw=[altes Passwort];pwneu=[neues Passwort];

Beispiel (neues Passwort "Batman"): pw=adgjmptw;pwneu=Batman;

Soll ein SMS von einer **nicht definierten** Telefonnummer versendet werden, dann muss das Passwort in folgender Form der nachfolgenden Formel vorangestellt werden:

pw=[Passwort];[Formel];

Beispiel für das Setzen des Schwellwertes min1: pw=Batman;min1=10.5/9.5;

### Schwellwerte min, max definieren

Die Definition der Schwellwerte **min1**, **min2**, **min3** und **max1**, **max2**, **max3** kann mit einem eigenen SMS oder im Rahmen eines "Sammel-SMS" mit mehreren Definitionen oder Verknüpfungen, erfolgen. Die Trennung zum weiteren oder vorangegangenen SMS-Teil muss immer mit einem (Strichpunkt) erfolgen. Jedes SMS muss mit einem (Strichpunkt) abgeschlossen werden. Das Senden eines neuen Wertes überschreibt den alten Wert. Das Komma muss immer als Punkt eingegeben werden (z.B. "10.5"). Bei ganzzahligen Werten kann das Komma entfallen (z.B. "10" statt "10.0")

Folgende Form muss eingehalten werden:

Bezeichnung=[Wert Einschaltschwelle]/[Wert Ausschaltschwelle];

Die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltschwelle ist die Hysterese des Schwellwertes. Es muss immer die Einschaltschwelle vor der Ausschaltschwelle angegeben werden, egal ob ein Minimal- oder Maximalwert definiert wird. Die beiden Werte werden durch einen Schrägstrich getrennt.

**Beispiel:** Über den Wert **min1** soll bei Unterschreiten von 10,5 (V) ausgeschaltet, bei Überschreiten von 11,0 (V) wieder eingeschaltet werden; über **max1** soll bei Überschreiten von 30 (°C) ausgeschaltet und bei Unterschreiten von 27 (°C) wieder eingeschaltet werden.

min1=11/10.5;max1=27/30;

### Ausgänge schalten, SMS senden

Das Parametrieren der Ausgänge und der SMS-Versendung ist mit Hilfe einer **logischen Formel** möglich, welche mit einem " ; " (Strichpunkt) abgeschlossen werden muss.

Die Aktivierung erfolgt bei Zutreffen der Bedingungen in der Formel.

Das Senden einer neuen Formel für einen Ausgang oder SMS überschreibt die alte Formel.

Am Beginn der Formel muss der Ausgang bzw. die SMS-Nummer angegeben werden.

Beispiele: Relaisausgang rel=[Formel];

SMS sms1=[Formel];

Jede einzelne Bedingung der Formel muss in runde Klammern gesetzt werden.

#### Beispiele:

Unterschreiten der min1-Schwelle am Analog-Temperatureingang ain: (ain<min1)

Überschreiten der max1-Schwelle am Analog-Temperatureingang ain: (ain>max1)

Die Bedingungen können entweder durch eine **UND**- oder eine **ODER**-Bedingung verknüpft werden.

Das Zeichen für die UND-Bedingung ist: &

Die Definition für die **ODER**-Bedingung ist: or

#### Beispiel:

Unterschreiten der **min1**-Schwelle am Analog-Temperatureingang **ain oder** Einschalten des Digitaleinganges "**din1**": (ain<min1)or(din1)

Soll die Bedingung erfüllt werden, wenn ein Digitaleingang **ausschaltet**, so ist vor "**din1**" oder "**din2**" ein Rufzeichen zu setzen.

Beispiel: (!din2)

Am Ende der Formel besteht die Möglichkeit, den Text für ein SMS zu definieren.

Die Form dafür lautet:

Wenn die vorangehende Formel einen **zutreffenden** Zustand angibt ("**Wahr**"), wird ein "+" vorangesetzt: /+[SMS Text],

wenn der Zustand der Formel nicht zutrifft ("Falsch"), wird ein "-" vorangesetzt:

/-[SMS Text]

Beispiel für eine komplette umfangreiche Verknüpfungsformel für den Relaisausgang:

rel=((ain<max1)&(ain>min1))or(din1)or(!din2)/+Ausgang ein/-Ausgang aus;

**Erklärung**: Der Relaisausgang schaltet ein, wenn die Temperatur unter **max1** <u>und</u> über **min1** ist, <u>oder</u> der Digitaleingang **din1** eingeschaltet <u>oder</u> der Digitaleingang **din2** ausgeschaltet ist.

Außerdem wird beim Einschalten des Relaisausganges ein SMS mit dem Text "Ausgang ein", beim Ausschalten ein SMS mit dem Text "Ausgang aus" versendet.

Die Schwellwerte **max1** und **min1** müssen in einem eigenen SMS oder im gleichen SMS vor oder nach der Formel definiert werden.

#### Schalten über dig – Befehl

Durch Senden eines dig-Befehles, der definiert werden muss, kann ein Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden. Es stehen 2 dig-Befehle zur Verfügung: **dig1** und **dig2**.

Über die **Definition** eines dig-Befehles wird festgelegt, ob er ein Ein- oder ein Ausschaltbe-

fehl ist: dig1=ein; bzw. dig1=aus;

Es ist auch die Bezeichnung "on" statt "ein" und "off" statt "aus" erlaubt.

#### Beispiel:

Der Relaisausgang **rel** soll über den SMS-Befehl **dig1** eingeschaltet werden. Zuerst wird die Definition gesendet: **dig1=ein**;

Zum Einschalten des Relais wird die folgende Verknüpfungsformel versendet:

rel=(dig1)/+Relais eingeschaltet;, die mit dem SMS "Relais eingeschaltet" vom GFU22 bestätigt wird.

#### Kurzbefehle

Für gängige Anwendungsfälle wurden die nachfolgenden Kurzbefehle entwickelt. Damit wird dem Anwender ein langwieriges Schreiben einer Verknüpfungsformel erspart.

#### Jeder Kurzbefehl muss in einem eigenen SMS gesendet werden.

Achtung! Es können keine sich überschneidende Kurzbefehle gleichzeitig wirken.

Wenn zum Beispiel mit dem Befehl "frostrel!" die Schaltung des Relais **rel** definiert wird, dann würde diese Definition mit dem Befehl "moverel!" überschrieben.

Oder wenn mit "spannung!" **sms1** definiert wird, würde bei nachfolgendem Befehl "movesms!" diese Definition überschrieben. Daher werden in den nachfolgenden Kapiteln auch die Verknüpfungsformeln, die im GFU-Gerät erzeugt werden, beschrieben.

#### **Stromausfall**

Mit dem SMS **spannung!** wird die nachfolgende Verknüpfungsformel im GFU-Gerät erzeugt:

## min1=10/11;sms1=(12v1<min1)/+Spannungsausfall/-Spannung ein;

Bei Sinken der Versorgungsspannung am Eingang **12v1** unter 10V wird ein SMS mit dem Text "Spannungsausfall" erzeugt. Steigt die Spannung wieder über 11V wird das SMS "Spannung ein" gesendet.

Der Kurzbefehl ist aber nur dann sinnvoll, wenn am Eingang **12v2** der Kondensatorblock (Jumper auf "**cap**") **oder** eine 2. unabhängige Spannungsquelle (z.B. Batterie) angeschlossen ist. Damit ist gewährleistet, dass die Versorgungsspannung bis zum Senden eines SMS ausreicht.

Erfolgt die Rückkehr der Spannung innerhalb weniger Sekunden, wird das SMS

**Spannung ein** gesendet.

Dauert der Stromausfall länger, dann erfolgt ein Neustart des GFU22 nach Rückkehr der Spannung. Nach jedem Neustart wird ein SMS mit dem Text GFU22 ist aktiviert gesendet.

#### Frostgefahr

Mit dem SMS **frostsms!** wird die nachfolgende Verknüpfungsformel im GFU-Gerät erzeugt:

min2=5/7;sms2=(ain<min2)/+Temperatur unter 5°C/-Temperatur über 7°C;

Bei Sinken der Temperatur am Sensor **ain** unter 5°C wird ein SMS mit dem Text "Temperatur unter 5°C" erzeugt. Steigt die Temperatur wieder über 7°C wird das SMS "Temperatur über 7°C" gesendet.

Mit dem SMS frostrel! wird die nachfolgende Verknüpfungsformel im GFU-Gerät erzeugt:

min2=5/7;rel=(ain<min2)/+Temperatur unter 5°C/-Temperatur über 7°C;

Bei Sinken der Temperatur am Sensor **ain** unter 5°C wird der Relaisausgang **rel** eingeschaltet und ein SMS mit dem Text "Temperatur unter 5°C" erzeugt. Steigt die Temperatur wieder über 7°C wird der Relaisausgang wieder ausgeschaltet und das SMS "Temperatur über 7°C" gesendet. In diesem Fall ist eine eigene Formel für den SMS-Versand nicht mehr notwendig. **Anwendungsbeispiel**: Einschalten eines Elektroheizkörpers bei Frostgefahr.

#### Bewegungsmelder

Mit diesen Kurzbefehlen können Verknüpfungsformeln für den Bewegungsmelder im GFFU22-BM erzeugt werden. Nähere Informationen zum Bewegungsmelder sind im Kapitel "GFU22-BM mit Bewegungsmelder" zu finden.

Mit dem SMS movesms! wird die nachfolgende Verknüpfungsformel im GFU-Gerät erzeugt:

### sms1=(din2)/+Bewegungsmelder aktiv;

Damit wird dem Eingang din2, der für den Bewegungsmelder zuständig ist, das Senden eines SMS zugeordnet.

Mit dem SMS moverel! wird die nachfolgende Verknüpfungsformel im GFU-Gerät erzeugt:

## rel=(din2)/+Bewegungsmelder aktiv;

Damit wird durch den Eingang **din2**, der für den Bewegungsmelder zuständig ist, der Relaisausgang **rel** eingeschaltet und das SMS "Bewegungsmelder aktiv" gesendet. In diesem Fall ist eine eigene Formel für den SMS-Versand nicht mehr notwendig.

## Werte abfragen

Durch Senden eines SMS in folgender Form können die aktuellen Werte des Geräts abgefragt werden: [Bezeichnung]?;

#### Beispiel:

Abfrage verschiedener Werte 12v1?;ain?;din1?;min1?;

Das Gerät sendet daraufhin ein SMS mit den abgefragten aktuellen Werten, wobei für die Schwellwerte sowohl die Einschalt- als auch die Ausschaltschwellen übermittelt werden. Ist ein Temperaturwert außerhalb des Erfassungsbereiches von -24,8°C bis +36,2°C wird trotzdem nur der Maximal- bzw. Minimalwert des Bereiches gesendet. Ist also z.B. die Sensortemperatur +50°C, wird bei Abfrage nur ein Wert von +36,2°C gesendet. Diese Grenzwerte werden auch bei Unterbrechung (+36,2°C) oder Kurzschluss (-24,8°C) des Sensors gesendet.

#### Löschen einer Formel

Durch Senden eines SMS ohne Formel wird die Formel gelöscht und der Ausgang bzw. die SMS-Funktion dadurch unbenutzt:

Beispiele: rel=; oder sms1=;

## **GFU22-BM mit Bewegungsmelder**

Bei dieser Ausführung wird der Digitaleingang **din2** vom integrierten Infrarot-Bewegungsmelder angesteuert. Um das Senden eines SMS oder Schalten des Relaisausgangs **rel** bei Aktivierung des Bewegungsmelders zu bewirken, können die Kurzbefehle **movesms!** bzw.

moverel! gesendet werden (siehe Kapitel "Kurzbefehle").

Es wird bei Aktivierung ein SMS mit dem Text "Bewegungsmelder aktiv" an die erste Telefonnummer gesandt.

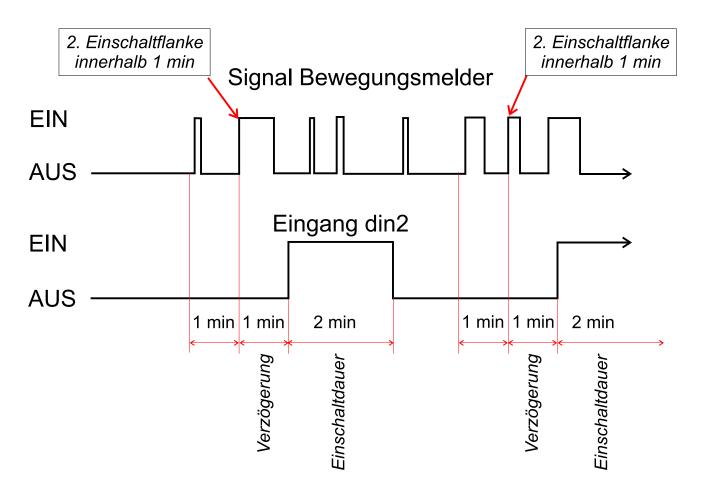
An die Klemme des Digitaleingangs din2 darf kein externes Eingangssignal angeklemmt werden, da dieser Eingang vom Bewegungsmelder verwendet wird. Der Digitaleingang din1 ist weiter verwendbar.

Hinweis: Der GFU22-BM ersetzt keine Alarmanlage.

## Spezielle Eigenschaften des Eingangs din2

- Beim Einschalten des GFU22 (Einschalten der Stromversorgung) ist der Eingang din2 für 2 Minuten inaktiv. Damit ist es möglich einen Raum trotz aktiviertem Bewegungsmelder innerhalb von 2 Minuten zu verlassen, ohne ein SMS oder eine Relaisschaltung auszulösen. Nach dem Einschalten wird ein SMS mit dem Text GFU22 ist aktiviert gesendet.
- 2. Nach diesem Zeitraum wird Eingang **din2** erst nach 2 positiven Einschaltflanken innerhalb einer Minute aktiv. Bei Verknüpfung mit dem Bewegungsmelder bedeutet das, dass nur dann ein SMS gesendet oder eine Relaisschaltung erfolgt, wenn innerhalb von 1 Minute der Bewegungsmelder zweimal anspricht. Diese Eigenschaft dient der Störsicherheit gegen Fehlauslösungen des Bewegungsmelders.
- 3. Wird nun der Eingang din2 nach 2 positiven Einschaltflanken aktiv, dann wird das Senden eines SMS oder das Einschalten des Relais um 1 Minute verzögert. Damit ist es möglich einen Raum trotz aktiviertem Bewegungsmelder zu betreten und innerhalb einer Minute das Gerät auszuschalten, ohne dass ein SMS versendet wird oder das Relais einschaltet.
- 4. Der Eingang **din2** bleibt nach der Verzögerung 2 Minuten eingeschaltet, unabhängig von weiteren Einschaltflanken.
- 5. Nach diesen 2 Minuten ist der Eingang wieder einsatzbereit.

#### Schematische Darstellung der Funktion des Eingangs din2



Diese Eigenschaften gelten auch für Geräte ohne Bewegungsmelder bei Aktivierung des Eingangs din2 durch andere Schaltgeräte.

## Reset

Beim Anlegen der Versorgungsspannung **ohne** Kondensatorblock, **ohne** SIM-Karte und mit **EIN**-Befehl am Digitaleingang **din1** (=kurzgeschlossen), führt das Gerät einen Totalreset auf Werkseinstellung durch. Dieser Vorgang benötigt ca. 30 Sekunden. Die LED **blinkt** nach Abschluss des Reset-Vorgangs. Damit werden alle Telefonnummern gelöscht, das Passwort auf Werkseinstellung (**adgjmptw**), die Schwellwerte auf null gesetzt und alle Ausgänge und SMS-Versendungen deaktiviert.

## **Technische Daten**

Relaisausgang **rel** Schaltleistung 230V~/3A

potentialfreier Umschaltkontakt

FET-Ausgang **fet** Schaltleistung 12V= / 1A

Abmessungen (B x H x T) 127 x 76 x 51 mm (Gehäuse ohne Antenne)

Antennenlänge ca. 42mm

Schutzart IP20

Zulässige Umgebungstemperatur 0°C bis 40°C

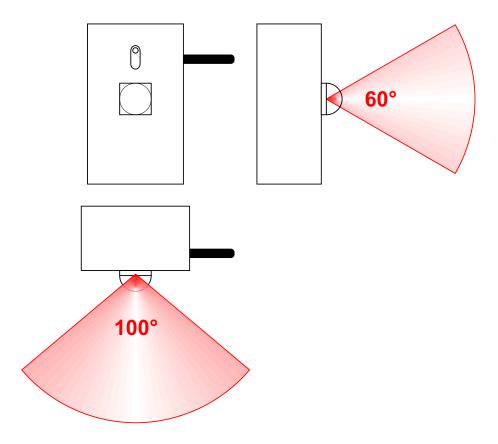
### **Technische Daten des Bewegungsmelders**

Reichweite ca. 8 m

Erfassungswinkel horizontal 100°

vertikal 60°

Die Erfassungswinkel beziehen sich auf folgende Lage des Gerätes:



Technische Änderungen vorbehalten

© 2014

## EU - Konformitätserklärung

Dokument- Nr. / Datum: TA12026 / 29.1.2013

Hersteller: Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH.

Anschrift: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Herstel-

ler.

Produktbezeichnung: GFU22, GFU22-BM

Markennamen: Technische Alternative GmbH.

Produktbeschreibung: Gebäude-Fernüberwachungsgerät

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinien:

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie

2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

2011/65/EU RoHS Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 60730-1: 2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch

und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen –

+A1: 2011 Störaussendung für den Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche

sowie Kleinbetriebe

EN 61000-6-2: 2005 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2:

Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche

Anbringung der CE - Kennzeichnung: Auf Verpackung, Gebrauchsanleitung und Typenschild

CE

Aussteller: Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH.

A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

#### Rechtsverbindliche Unterschrift



Kurt Fichtenbauer, Geschäftsführer, 29.1.2013

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumente sind zu beachten.

### Garantiebedingungen

*Hinweis:* Die nachfolgenden Garantiebedingungen schränken das gesetzliche Recht auf Gewährleistung nicht ein, sondern erweitern Ihre Rechte als Konsument.

- 1. Die Firma Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H. gewährt zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher für alle von ihr verkauften Geräte und Teile. Mängel müssen unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiefrist gemeldet werden. Der technische Support kennt für beinahe alle Probleme die richtige Lösung. Eine sofortige Kontaktaufnahme hilft daher unnötigen Aufwand bei der Fehlersuche zu vermeiden.
- Die Garantie umfasst die unentgeltliche Reparatur (nicht aber den Aufwand für Fehlerfeststellung vor Ort, Aus-, Einbau und Versand) aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Falls eine Reparatur nach Beurteilung durch die Technische Alternative aus Kostengründen nicht sinnvoll ist, erfolgt ein Austausch der Ware.
- 3. Ausgenommen sind Schäden, die durch Einwirken von Überspannung oder anormalen Umweltbedingungen entstanden. Ebenso kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Mängel am Gerät auf Transportschäden, die nicht von uns zu vertreten sind, nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, Nichtbeachtung von Bedienungs- oder Montagehinweisen oder auf mangelnde Pflege zurückzuführen sind.
- 4. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht befugt oder von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ersatzteilen, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die keine Originalteile sind.
- 5. Die mangelhaften Teile sind an unser Werk einzusenden, wobei eine Kopie des Kaufbelegs beizulegen und eine genaue Fehlerbeschreibung anzugeben ist. Die Abwicklung wird beschleunigt, wenn eine RMA-Nummer auf unserer Homepage <a href="www.ta.co.at">www.ta.co.at</a> beantragt wird. Eine vorherige Abklärung des Mangels mit unserem technischen Support ist erforderlich.
- 6. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Teile endet mit der Garantiefrist des ganzen Gerätes.
- 7. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz eines außerhalb des Gerätes entstandenen Schadens sind soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist ausgeschlossen.

#### **Impressum**

Diese Montage- und Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und elektronische Medien.

## TECHNISCHE ALTERNATIVE

CE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel +43 (0)2862 53635 Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at --- www.ta.co.at --- © 2014