



klein einfach sicher

microguard



Stromausfallmelder



Das Modul arbeitet zusammen diversen Handys oder USB-Surfsticks. Ein genaues Verzeichnis finden Sie auf der Website: www.microguard.de

Allgemeine Hinweise

Der Autor behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Angaben ohne vorangehende Ankündigung zu verändern, zu löschen oder zu ergänzen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit der gemachten Angaben.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Autors weder im Ganzen noch in Teilen mechanisch oder elektronisch reproduziert, übersetzt oder in maschinenlesbarer Form gespeichert werden. Alle Marken und Produktnamen sind eingetragene Marken und das Eigentum der jeweiligen Markeninhaber. Der Autor übernimmt keine Haftung für in diesem Dokument enthaltene Fehler. Abbildungen stimmen unter Umständen nicht exakt mit den tatsächlichen Gegenständen überein.

Copyright © wiatec gmbh

DR.-ING. MACIEJ WIATR. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Haftungsausschluss: Der Autor schließt sämtliche Haftung in Bezug auf Verletzung der Urheberrechte Dritter, die aus der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produkts unter anderen als in diesem Dokument angegebenen Bedingungen resultieren können, aus, so weit dies gesetzlich möglich ist.

Copyright: © WIATEC GMBH

Urheberrechte der Bilder: istockphoto.com, wiatec gmbh

Systemversion: 1.0, 20. Dezember 2015

E-Mail: support@microguard.de

1. Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. MicroGuard-USB ist eine Neuentwicklung im Bereich der Überwachung, Steuerung und Benachrichtigung mit Hilfe der Mobilfunktechnik. Der hier betrachtete Fall der Stromausfallmeldung ist nur ein Spezialfall der Anwendung, auf die wir eingehen wollen.

2. Lieferumfang

Im Lieferumfang des Stromausfallmelders befinden sich folgende Komponenten:

- (1) 230V USB Netzteil
- (7) MicroGuard-USB (Steuermodul mit Spezialsoftware und internem Akku)
- (8) Stecker mit Anschlusskabel für die Ein- und Ausgänge
- (9) Optional: Temperatursensoren, Kupplungen für Temperatursensoren

Die optionalen Artikel für Funktionserweiterungen können über die gleichen Quellen (Shop oder Händler) bezogen werden.

3. Generelle Funktion

Das Modul MicroGuard-USB ist mit einem internen Akku ausgestattet. Durch den Betrieb an der Stromversorgung wird der interne Akku aufgeladen, um nach einem Stromausfall das System mit der nötigen Energie zu versorgen und eine Benachrichtigung per Anruf und/oder SMS zu ermöglichen:

- beim Ausfall der Spannungsversorgung (Stromausfall)
- bei Stromzuschaltung nach einem Stromausfall

Die Software des Moduls erlaubt die Unterscheidung zwischen Stromausfall und Stromzuschaltung. Der Auslöser der Benachrichtigung wird in einer SMS eindeutig angegeben. Dazu muss die Benachrichtigung per SMS aktiviert sein (ALSMS=1, siehe weiter unten).

4. Beschaltung der Komponenten

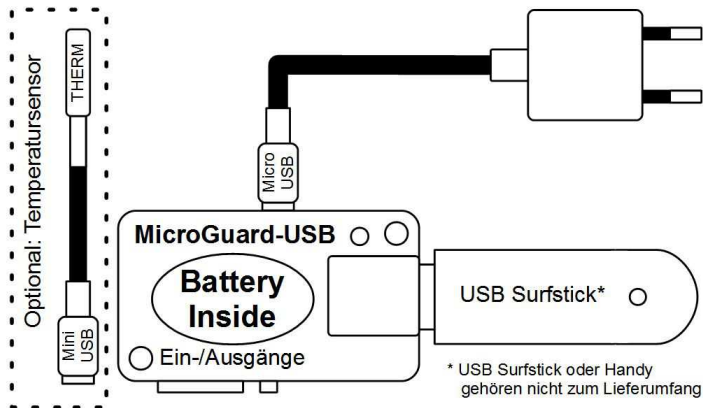


Abbildung 1: Stromausfallmelder - Zusammenschaltung der Komponenten

Das Netzteil wird in die zu überwachende Steckdose eingesteckt. Sobald an der Steckdose kein Strom vorhanden ist, wird Alarm ausgelöst (Anruf und/oder SMS).

5. Erweiterung um externe Temperatursensoren

Durch den direkten Anschluss an Mini-USB Schnittstelle oder unter Verwendung zusätzlicher Kupplungen kann ein oder können mehrere Sensoren für Temperaturüberwachung mit dem Stromausfallmelder betrieben werden. Bis zu 4 externe Sensoren zusätzlich zum internen Sensor werden unterstützt. Schwellenwerte für die Überwachung und Temperaturkorrekturen (in °C) können für jeden der Sensoren individuell eingestellt werden. Die Verletzung eines Schwellenwertes reicht aus, um einen Alarm auszulösen. Die Alarmmeldung beinhaltet die Information darüber, welcher Sensor den Alarm ausgelöst hatte. Für weitere Details zur Temperaturüberwachung bitte die einschlägige [Anleitung](#) beachten.

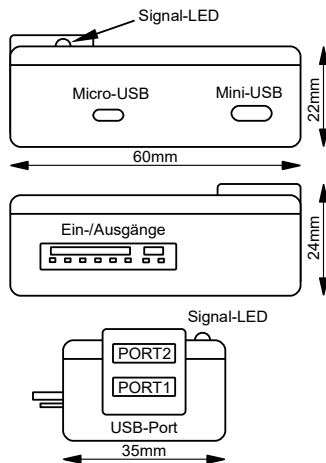


Abbildung 2: Aufbau und Abmessungen des MicroGuard-USB Moduls

6. Aufbau und Schnittstellen

Der Aufbau von MicroGuard ist in Abb. 2 dargestellt. Folgende Schnittstellen sind verfügbar:

- Micro-USB: Anschluss der Stromversorgung
- Mini-USB: Anschluss von externem Zubehör, wie z.B. externen Temperatursensoren
- Ein-/Ausgänge: externe Signale für Alarm- und Schaltvorgänge
- USB-Port: Anschluss des Handys bzw. des Surf-Sticks (PORT1) oder zusätzlicher USB-Komponenten (Speicherstick, GPS-Maus)
- Signal-LED: zeigt den Aktivierungszustand und die Funktionen des Moduls durch Blinksignale an.

7. Inbetriebnahme

Das generelle Vorgehen bei der Initialisierung ist in dem allgemeinen Handbuch beschrieben, siehe Lieferumfang oder Link auf der Webseite www.wiatec.de/downloads. Eine besondere Behandlung bei der Initialisierung des Stromausfallmelders ist nicht notwendig. Werden optionale Temperatursensoren verwendet, konsultieren Sie bitte die [Anleitung](#) für den Temperaturwächter.

8. Spezifische Telefonbucheinträge und SMS-Befehle

Für den Stromausfallmelder gibt es keine spezifischen Einstellungen. Die Einstellungen des allgemeinen Handbuches haben weiterhin Gültigkeit.

9. Aktivierung und Deaktivierung der Stromausfallüberwachung

Die Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung kann durch

- einen einfachen Anruf (ARMBYCALL=1 gesetzt)
- Durch SMS „ARM (Aktivierung) oder DISARM (Deaktivierung)

vorgenommen werden.

10. Inhalt der Nachricht bei Stromausfall/Stromzuschaltung

Im Falle eines Stromausfalls bzw. Stromzuschaltung wird eine Statusmeldung an die Kontrollnummern geschickt die einen Hinweis auf den Auslöser gibt:

- POWER BLACKOUT! - Stromausfall
- POWER OK – Stromzuschaltung

11. Abfrage des aktuellen Versorgungsstatus

Die Abfrage kann durch eine SMS mit dem Inhalt „STATUS“ von einer der Kontrollnummern angefordert werden. Die Rückmeldung beinhaltet die gewöhnliche Status-SMS, in der der Zustand der Stromversorgung, wie in Abschnitt 10. beschrieben, wider gegeben wird.

| Telefonbuch | SMS-Befehl | Funktion |
|--------------------|-------------------|---|
| MG SIMnit | nicht möglich | Systemeintrag: Eintrag Löschen für Werkeinstellung. |
| MG SOFT | nicht möglich | Systemeintrag: Hardware (xxx...) und Softwareversion (...xxx) |
| MG CTRL1...5 | | Plätze für Kontrollnummern |
| | ADD | Kontrollnummer zur Liste hinzufügen |
| | DEL | Kontrollnummer aus Liste löschen |
| MG ALCALL | ALCALL=1 | Benachrichtigung durch Anruf ein |
| | ALCALL=0 | Benachrichtigung durch Anruf aus |
| | ALCALL=16 | Feedback ¹⁾ |
| MG ALSMS | ALCALL=1 | Benachrichtigung durch SMS ein |
| | ALCALL=0 | Benachrichtigung durch SMS aus |
| | ALCALL=16 | Feedback ¹⁾ |
| MG CALLALL | CALLALL=1 | Benachrichtigungen an alle Kontrollnummern |
| | CALLALL=0 | Benachrichtigung nur an die 1. Kontrollnummer |
| MG SIMPIN | PIN=XXXX | PIN der SIM Karte im Handy oder im Surf-Stick. Zum Einschalten benötigt. |
| MG TRACET | TRACET=X | Rückrufzeit zum Raumabhören nach Alarm (in Minuten) oder Pause zwischen Alarmen |
| MG ALARMON | DISARM | Globaler Zustand für Benachrichtigungen (1=einmalig; 2=wiederholt), außer Nachricht bei Temperaturalarm. Alle AUS oder alle EIN. Siehe TRACET für Pausen zwischen Alarmwiederholungen |
| | ARM | |
| | REPEAT | |
| MG YELLON | YON=X | Alarm für den Eingang gelbe Leitung AUS (0) / EIN (1) |
| | YON=2 | |
| | YON=X | Taster-Funktion (2) |
| MG YACTHI | YACT=X | Aktivpegel Eingang GELB Hi (1) / Low (0) / Edge ⁽²⁾ (2) |
| MG GREENON | GON=X | Alarm für den Eingang grüne Leitung AUS (0) / EIN (1) |
| | GON=2 | |
| | GON=X | Taster-Funktion (2) |
| MG GACTHI | GACT=X | Aktivpegel Eingang GRÜN Hi (1) / Low (0) / Edge ⁽²⁾ (2) |
| MG BLUEON | BON=X | Alarm für den Eingang blaue Leitung AUS (0) / EIN (1) |
| | BON=2 | |
| | BON=X | Taster-Funktion (2) |
| MG BACTHI | BACT=X | Aktivpegel Eingang BLAU Hi (1) / Low (0) / Edge ⁽²⁾ (2) |
| MG ARMBYCALL | ARMBYCALL=X | Funktion des eingehenden Anrufes 0: Schalten; 1: De-/Aktivieren |
| MG SWITCH | SW=XX | Ansteuerung der Ausgänge und Funksteckdosen, siehe Auflistung weiter im Text und Spezialanleitungen. |
| MG BRPULS | BRPULS=xxxx | Länge des Schaltimpulses, (BRaune/ORangene Leitung) erste zwei Stellen – Minuten, 3. Stelle – Sekunden, letzte Stelle – Zehntelsekunden |
| MG ORPULS | ORPULS=xxxx | |
| MG ALDELAY | ALDELAY=xx | xx – Alarmverzögerung in Sek. für Alarmeingänge/Stromausfall |
| | TALDELAY=yy | yy – Alarmverzögerung in Min. für Temperaturüberwachung |
| MG ONTIME | STARTxyyy | Einschaltzeit für externe Ausgänge, siehe Abschnitt „24h Timer“ |
| MG TIMEOS | TIMEOS=xx | Zeitdifferenz (TimeOffSet) zwischen lokaler Zeit und GPS Zeit, siehe Abschnitt „24h Timer“ |

¹⁾ Die Einstellung AlCall=16 bzw. AISMS=16 bewirken, dass eine Änderung des Zustandes an der grünen Leitung als Anruf bzw. SMS „zurückgemeldet“ werden, bei SMS mit einem speziellen Text über „Heizung ein“ (grüne Leitung auf +12V) oder „Heizung aus“ (grüne Leitung von 12V getrennt).

⁽²⁾ Edge: Änderung des Zustandes wird überwacht

Tabelle 1: Liste der Systemkonfiguration und SMS-Befehle

12. Anschlussplan der Ein-/Ausgänge

Die in Abb. 2 gezeigte Schnittstelle der Ein-/Ausgänge kann so beschaltet werden, dass zusätzlich zu der Stromausfallüberwachung Verbraucher jeder Art im Haushalt per SMS gesteuert werden. Der hochempfindliche Eingang (Blaue Leitung) kann zur Detektion von Wasser verwendet werden. Die Abbildung weiter unten fasst die möglichen Beschaltungsoptionen zusammen.

Diese Beschaltung kann zusätzlich zu der Verwendung der Stromausfallüberwachung eingesetzt werden.

ACHTUNG! Die braune Leitung steht beim Stromausfallmelder mit internem Akku nicht zur Verfügung!

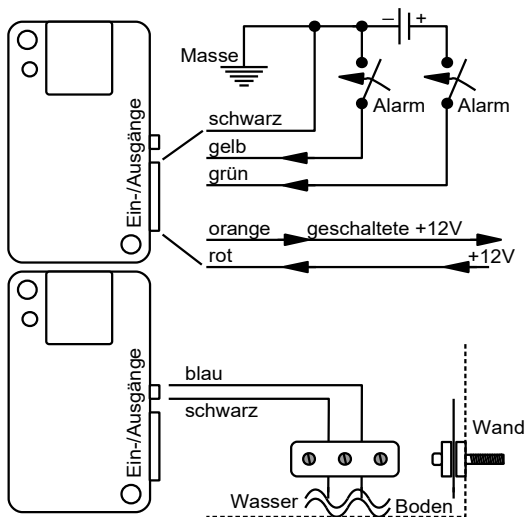


Abbildung 3: Möglichkeiten der Beschaltung zusätzlich zur Stromausfallmeldung

7. Wichtige Hinweise

7.1. Vermeidung von Fehlalarmen

Stellen Sie MicroGuard nicht in der Nähe von elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie Transformatoren, Radio- und Fernsehempfängern oder Funktelefonen (anderen Handys) auf.

7.2. Unterstützte Handy-Modelle bzw. USB Surf-Sticks

MicroGuard-USB kann mit diversen Handys und Surf-Sticks verschiedener Hersteller arbeiten. Wir prüfen und erweitern die Liste der kompatiblen Geräte täglich. Bitte konsultieren Sie unsere Webseite.

7.3. Technische Daten

| | |
|--------------------|--|
| Gewicht | 30 g |
| Abmessungen | L 60 x B 35 x H 24 mm |
| Betriebsspannung | 5 V, universeller USB Anschluss |
| Stromaufnahme | max. 4mA (STANDBY mit Handy), bis 1A mit STICK |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 85°C |

7.4. Konformitätserklärung

MicroGuard-USB erfüllt folgende EU-Richtlinien:

- 89/336/EWG (EMV-Richtlinie) und
- 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie), ergänzt in 93/68/EWG
- 2002/95/EG (RoHS)



7.5. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Elektro- und Elektronikgesetz

Entsorgen Sie Verpackung und Produkt im entsprechenden Recycling Zentrum. Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll. Verbrennen Sie das Produkt nicht.



Kinderleichte Bedienung
Installation in 2 Minuten



GSM **Funkwächter** mit Benachrichtigung durch Anruf und/oder SMS.

Heizungs-/**Heizkessel-Überwachung**, Benachrichtigung bei Störung; Resettaster per Anruf/SMS

Stromausfallmelder mit Temperatursensor (optional)

Temperaturüberwachung, interner Sensor und bis zu 4 externe Sensoren am Kabel

Steuerung von **Standheizung** per Anruf/SMS. Spezielle iPhone/Android App vorhanden

Steuerung elektronischer **Heizungsthermostate** mit Rückmeldung über die aktuelle Temperatur

Steuerung konventioneller **Funk-Steckdosen** per SMS, beliebig viele Steckdosen mit einem Modul!

Optionaler **PIR-Bewegungsmelder** für Ihr Büro, Lager und Ferienhaus

Optionaler **Erschütterungsmelder** für mobile Gegenstände und Maschinen

Erweiterung für **Kfz-Alarmanlagen**, Ortung der Fahrzeuge möglich

