



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, 22. Juni 2014

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:

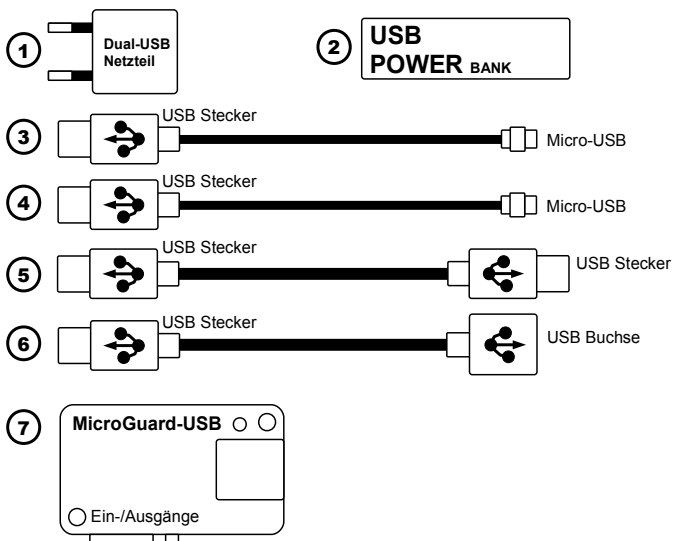


Abbildung 1: Lieferumfang - ohne optionale Komponenten

- (1) 230V Dual-USB Netzteil
- (2) USB Power Bank
- (3) und (4) Micro-USB Adapterkabel (zweifach)
- (5) USB A-A Adapterkabel
- (6) USB Kupplung (männlich auf weiblich)
- (7) MicroGuard-USB (Steuermodul)
- (8) Stecker mit Anschlusskabel für die Ein- und Ausgänge (nicht gezeigt)
- (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 besitzt keine interne Batterie. Für den Betrieb als Stromausfallmelder wird eine externe USB „Power-Bank“ verwendet. Durch den Betrieb an der Stromversorgung bleibt die Power-Bank jederzeit einsatzbereit, 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

Die im Lieferumfang angegebenen Komponenten müssen speziell zusammen geschaltet werden, damit die erwünschte Funktion erfolgt. Abb. 2 stellt eine Übersicht der Komponenten und ihrer Verbindungen dar.

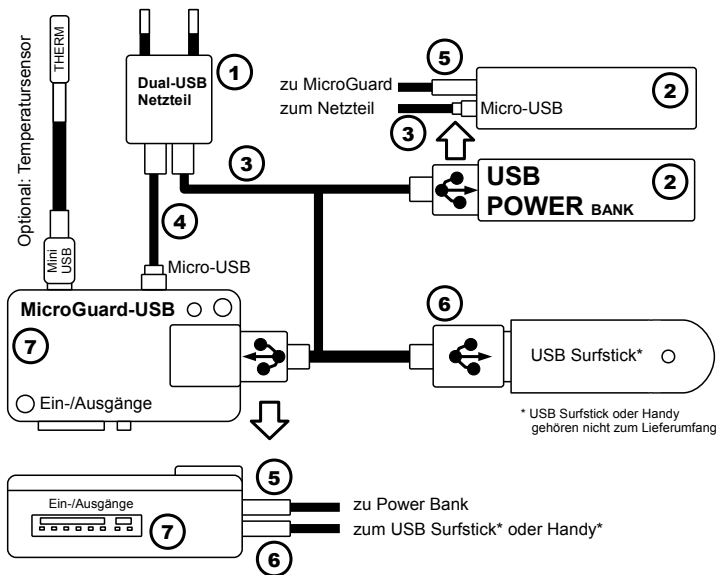


Abbildung 2: Stromausfallmelder - Zusammenschaltung der Komponenten

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.

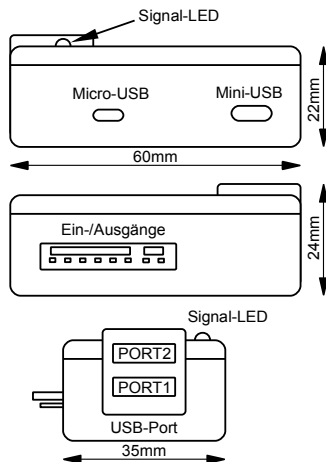


Abbildung 3: Aufbau und Abmessungen des MicroGuard-USB Moduls

6. Aufbau und Schnittstellen

Der Aufbau von MicroGuard ist in Abb. 3 dargestellt. Folgende Schnittstellen sind verfügbar:

- Micro-USB: Anschluss des USB-Ladekabel des Handys oder eines Zubehörladekabel bei USB-Stick (Stromversorgung)
- Mini-USB: Anschluss von externem Zubehör, wie z.B. externen Temperatursensoren oder Funkmodulen
- 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 Überwachung

Die Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung kann durch

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

vorgenommen werden. Das entspricht (De-) Aktivierung aller Alarme.

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.

Anleitung für MicroGuard-USB: Stromausfallmelder

Telefonbuch eintrag	Wert	Werkseinstellung	SMS-Befehl	Funktion
MG SIMInit	--	'23456789'	nicht möglich	Systemeintrag: Eintrag Löschen für Werkeinstellung.
MG <Model> SOFT	--	'xxxxxx'	nicht möglich	Systemeintrag: Hardware (xxx...) und Softwareversion (...xxx)
MG CONTROL1... CONTROL5	NR.	'0'	ADD DEL	Plätze für Kontrollnummern Kontrollnummer zur Liste hinzufügen Kontrollnummer aus Liste löschen
MG ALCALL	'1', '0'	'1'	ALCALL=1 ALCALL=0	Benachrichtigung durch Anruf ein
MG ALSMS	'1', '0'	'0'	ALSMS=1 ALSMS=0	Benachrichtigung durch SMS ein Benachrichtigung durch SMS aus
MG CALLALL	'1', '0'	'1'	CALLAL=1 CALLAL=0	Banachr. an alle Kontrollnummern Benachrichtigung nur an die erste Kontrollnummer
MG SIMPIN	--	'1234'	PIN=XXXX	PIN der SIM Karte im Handy oder im Surf-Stick. Zum Einschalten benötigt.
MG TRACET	0-9	prod. spez.	TRACET=X	Rückrufzeit zum Raumabhören nach Alarm (in Minuten)
MG ALARMON*	0-2	'0'	DISARM ARM REPEAT	Globaler Zustand für Benachrichtigungen. Alle AUS oder alle EIN.
MG YELLOWON	0-1	'1'	YDISARM YARM	Benachrichtigung für den Eingang mit gelber Leitung AUS/EIN
MG YACTHI	'1';'0'	'0'	YACT=X	Aktivpegel Eingang GELB Hi/Low
MG GREENON	0-1	'1'	GDISARM GARM	Benachrichtigung für den Eingang mit grüner Leitung AUS/EIN
MG GACTHI	'1';'0'	'1'	GACT=X	Aktivpegel Eingang GRÜN Hi/Low
MG BLUEON	0-1	'1'	BDISARM BARM	Benachrichtigung für den Eingang mit blauer Leitung AUS/EIN
MG BACTHI	'1';'0'	'0'	BACT=X	Aktivpegel Eingang BLAU Hi/Low
MG ARMBYCALL	'0', '1'	prod. spez.	ARMBYCALL=X	Funktion des eingehenden Anrufes 0: Schalten; 1: De-/Aktivieren
MG SWITCH	0-4	'0'	SW=X	Funktion des Schaltvorgangs 0: braune Leitung auf Masse 1: rote Leitung auf weiß (PLUS) 2: beide Leitungen ein/aus (braun/weiß) 3: Umkehrung Befehl Funk-Steckdosen 4: Spezialeinstellung Handsender Audi
MG BRPULS	XXXX	'0002'	BRPULS=xxxx	Länge des Schaltimpulses
MG ORPULS	XXXX	'0002'	ORPULS=xxxx	(BRAune/ORangene Leitung) erste zwei Stellen – Minuten, 3. Stelle – Sekunden, letzte Stelle – Zehntelsekunden

* Für diesen Parameter gilt:

Einstellung '1' – einmalige Alarmierung, wenn Ursache dauerhaft anliegend

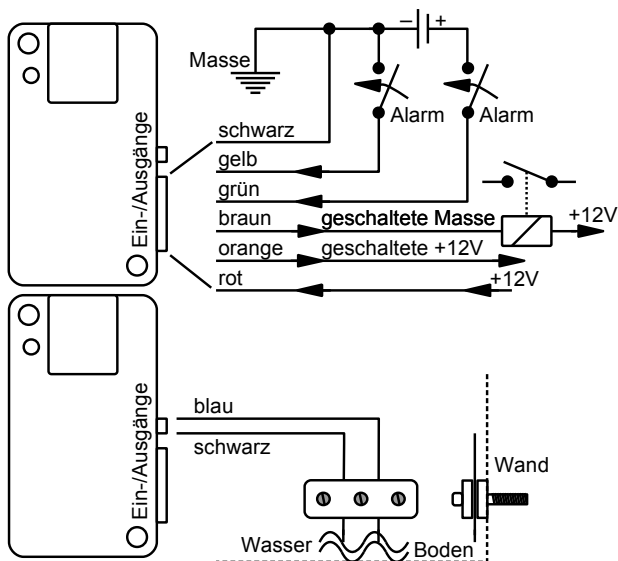
Einstellung '2' – wiederholte Alarmierung, bis Ursache verschwindet oder Alarm mit DISARM deakt.

Tabelle 1: Liste der Systemkonfiguration und SMS-Befehle

12. Anschlussplan der Ein-/Ausgänge

Die in Abb. 3 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.



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

13. 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)



7.4. 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.

 klein einfach sicher
microguard



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



Bildquellen der verwendeten Fotos: istockphoto.com

www.microguard.de

