



klein einfach sicher

microguard



Sprint / Duo S / SL



GPS-Home  
Funktion



## 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: 6.8.1, 12. Juni 2017

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. Die Anwendung als Steuerung von Garagen- oder Einfahrtstoren liegt im Mittelpunkt der hier vorgestellten Beschreibung. Beschreibung zu erweiterten Funktionen finden Sie auf unserer Internetseite [www.wiatec.de](http://www.wiatec.de).

## **2 Lieferumfang**

Im Lieferumfang der Garagentoransteuerung befinden sich folgende Komponenten:

- MicroGuard-USB (Steuermodul), Spezialversion für 9-24V Versorgung für einen direkten Anschluss an die SOMMER Sprint Duo S/SL Steuereinheit.
- Stecker mit Anschlusskabel für die Ein- und Ausgänge (15cm)
- Allgemeines Infoblatt mit Links zum Herunterladen von Handbüchern. Kombinationen von Erweiterungsfunktionen (wie z.B. Temperatur- oder Feuchtigkeitsüberwachung) finden Sie in den Spezialanleitungen

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

## **3 Generelle Funktion als Fernbedienung für Garagentore**

MicroGuard-USB verfügt über mehrere Ausgänge, die zur Ansteuerung externer Geräte verwendet werden können. Die SOMMER Sprint Duo S/SL Torsteuerung benötigt nur 3 Leitungen, damit die Antriebsbetätigung (Öffnen und Schließen) gesteuert werden kann.

MicroGuard-USB kann mit digitalen (externen) Temperatursensoren, einem Feuchtigkeitssensor etc. ausgestattet werden. Weitere Hinweise finden Sie auf unserer Webseite.

#### **4 *Eigenschaften der Temperatursensoren (extern)***

Bei dem Temperatursensor handelt es sich um das digitale Bauelement von Dallas Semiconductor DS18B22 mit folgenden Eigenschaften:

- Messbereich (Einsatztemperaturen): -55°C bis +125°C
- Sensorgenauigkeit: +/- 0.5°C bei Temperaturen zwischen -10°C und +85°C, sonst bis zu +/- 2°C
- Externe Sensoren sind wasserdicht in einer Edelstahlkappe verschlossen und können sogar unter Wasser verwendet werden. Details zum Erweitern des Moduls um externe Temperatursensoren finden Sie in einer speziellen Anleitung: [http://microguard.de/file\\_download/54/AnleitungTemperaturwaechter.pdf](http://microguard.de/file_download/54/AnleitungTemperaturwaechter.pdf)

**Achtung! Bei diesem Modul für Garagentoransteuerung bieten wir ausschließlich externe Temperatursensoren oder den Feuchtigkeitssensor an! Bei anderen Anwendungen kontaktieren Sie uns – wir schauen uns das an.**

#### **5 *Aufbau und Schnittstellen***

Der Aufbau von MicroGuard ist in Abb. 1 dargestellt. Folgende Schnittstellen sind verfügbar:

- Micro-USB: Anschluss eines USB-Ladekabels (Stromversorgung – entfällt bei dieser Version des Moduls).
- Mini-USB: Anschluss von externem Zubehör, wie z.B. externen Temperatursensoren, Funkmodulen oder Backup-Akkus
- Ein-/Ausgänge: Anschluss der externen Signale für Alarm- und Schaltvorgänge sowie Versorgungsspannung +12 bis 24V
- USB-Port: Anschluss des Surfsticks (PORT1)
- Signal-LED: zeigt den Aktivierungszustand und die Funktionen des Moduls durch Blinksignale an.

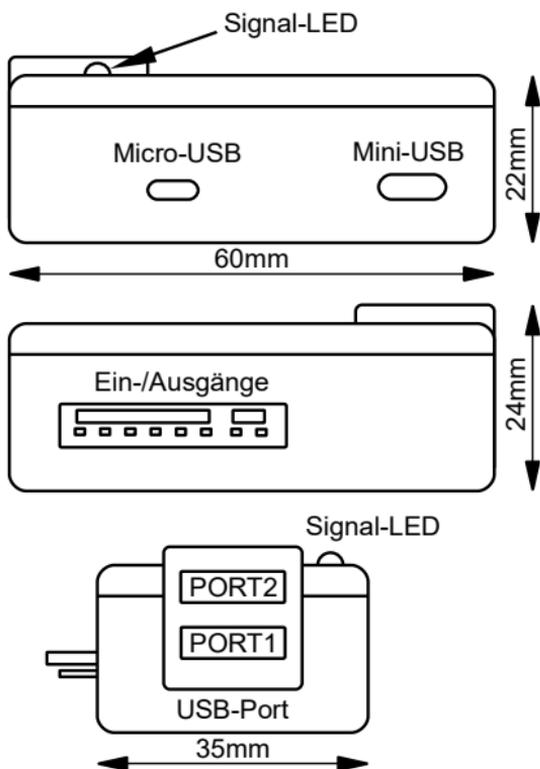


Abbildung 1: Aufbau und Abmessungen des MicroGuard-USB Moduls

## 6 Anschluss an Torantriebe mit der Steuerung SOMMER Sprint Duo S/SL

Unser Modul kann zur Ansteuerung von Garagentorantrieben eingesetzt werden, z.B. durch den Anschluss an die Schnittstelle für konventionelle Wandschalter / -Taster. Abb. 2 zeigt schematisch den Anschluss an die Steuerung SOMMER Sprint Duo S/SL. Die Stromversorgung des Moduls erfolgt direkt an der rechten Klemmenleiste im Bild, Klemmen 3 und 4.

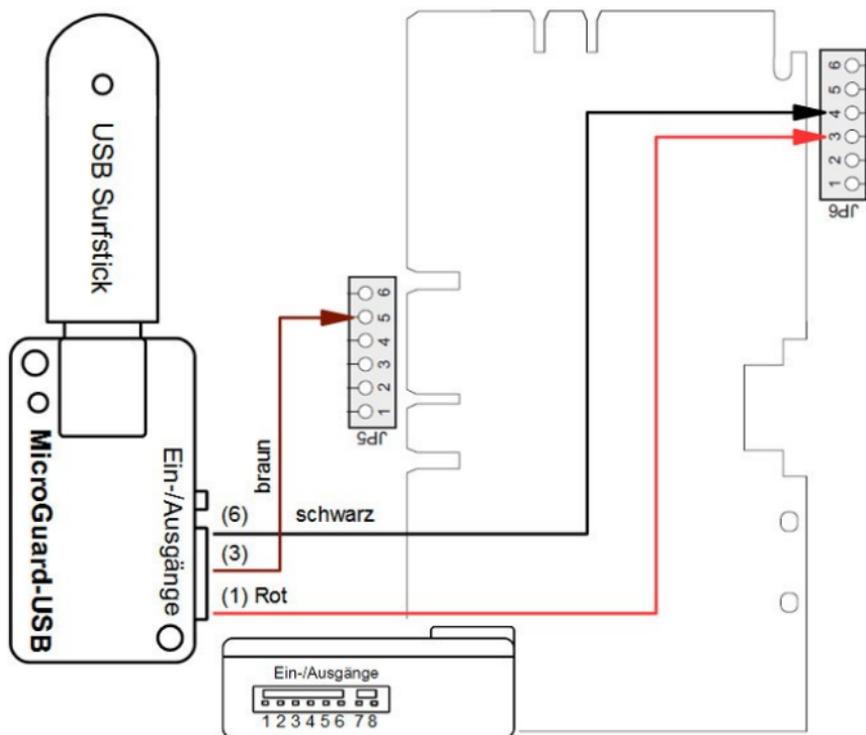


Abbildung 2: Anschlussplan an SOMMER Sprint Duo S/SL

## **7 Inbetriebnahme**

MicroGuard-USB nutzt das Telefonbuch der SIM-Karte, um die Systemeinstellungen zu speichern. Stellen Sie deshalb vor dem ersten Verbinden mit dem Surfstick sicher, dass Sie in dem Telefonbuch keine wichtigen Telefonnummern gespeichert haben. Das generelle Vorgehen bei der Initialisierung ist in dem allgemeinen Handbuch beschrieben. Bitte die neueste Version unter dem Link auf der Webseite herunter laden

[www.wiatec.de/downloads](http://www.wiatec.de/downloads):  
[http://microguard.de/file\\_download/51/MicroGuard-USB\\_UserManual.pdf](http://microguard.de/file_download/51/MicroGuard-USB_UserManual.pdf)

Sollte weiteres Zubehör, wie externe Temperatursensoren, verwendet werden, nutzen Sie bitte die spezielle Zubehöranleitung, siehe Link oben.

## **8 Spezielle Parameter**

Für die Ansteuerung der Antriebe vom Typ SOMMER Sprint Duo S/SL ist nach Initialisierung ein Parameter per SMS-Befehl zu ändern:

- BRPULS=0010

Alle anderen Vorgabeparameter sind ohne weitere Anpassungen verwendbar.

# Anleitung für MicroGuard-USB: Der kleine Mobilfunkwächter

| <b>Telefonbuch</b> | <b>SMS-Befehl</b> | <b>Funktion</b>  |
|--------------------|-------------------|--|
| MG SIMInit         | 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=17         | Feedback <sup>1)</sup>   |
| MG ALSMS           | ALSMS=1           | Benachrichtigung durch SMS ein   |
|                    | ALSMS=0           | Benachrichtigung durch SMS aus   |
|                    | ALSMS=17          | Feedback <sup>1)</sup>   |
| 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), auch 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             | Taster-Funktion (2)  |
| MG YACTHI          | YACT=X            | Aktivpegel Eingang GELB Hi (1) / Low (0) / Edge <sup>2)</sup> (2)  |
| MG GREENON         | GON=X             | Alarm für den Eingang grüne Leitung AUS (0) / EIN (1)  |
|                    | GON=2             | Taster-Funktion (2)  |
| MG GACTHI          | GACT=X            | Aktivpegel Eingang GRÜN Hi (1) / Low (0) / Edge <sup>2)</sup> (2)  |
| MG BLUEON          | BON=X             | Alarm für den Eingang blaue Leitung AUS (0) / EIN (1)  |
|                    | BON=2             | Taster-Funktion (2)  |
| MG BACTHI          | BACT=X            | Aktivpegel Eingang BLAU Hi (1) / Low (0) / Edge <sup>2)</sup> (2)  |
| MG ARMBYCALL       | ARMBYCALL=X       | Funktion des eingehenden Anrufes<br>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)  |
| MG ORPULS          | ORPULS=xxxx       | erste zwei Stellen – Minuten, 3. Stelle – Sekunden, letzte Stelle – Zehntelsekunden  |
| MG ALDELAY         | ALDELAY=xx        | xx – Alarmverzögerung in Sek. für Alarmeingänge/Stromausfall   |
|                    | TALDELAY=yy       | yy – Alarmverzögerung in Min. für Feuchte/Temp-Überwachung   |
| MG ONTIME          | STARTxxyy         | Einschaltzeit für externe Ausgänge, siehe Abschnitt „24h Timer“  |
| MG TIMEOS          | TIMEOS=xx         | Zeitdifferenz (TimeOffSet) zwischen lokaler Zeit und GPS Zeit, siehe Abschnitt „24h Timer“   |

<sup>1)</sup> Die Einstellung AICall=17 bzw. AISMS=17 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).

<sup>2)</sup> Edge: Änderung des Zustandes wird überwacht

***Tabelle 1: Liste der Systemkonfiguration und SMS-Befehle***

## 9 Rufnummernverwaltung

Das System ist für 150 Teilnehmer ausgelegt, die über (Handy-) Rufnummern identifiziert werden. Bei Übereinstimmung der Rufnummer des ankommenden Anrufs mit der abgespeicherten Liste, wird ein Impuls zum Öffnen des Tores erzeugt.

Nur die erste Kontrollnummer kann die übrigen Nummern löschen bzw. einen neuen Teilnehmer (seine Telefonnummer) eintragen. All das passiert mit Hilfe von SMS-Befehlen. Diese sind weiter unten aufgelistet und stehen auch in Tab. 1. Es sind:

- Hinzufügen eines Teilnehmers mit **ADD** <INT Rufnummernformat>  
z.B. ADD +4917654321098
- Entfernen eines Teilnehmers mit **DEL** <INT Rufnummernformat>  
z.B. DEL +4917654321098

Das System meldet sich entsprechend mit den Meldungen

- Erfolgreiche Eintragung:  
No. registered <INT Rufnummernformat>
- Eintrag existiert bereits:  
No. already registered <INT Rufnummernformat>
- Teilnehmer entfernt:  
No. deleted <INT Rufnummernformat>
- Kein Teilnehmer mit der Nummer gefunden:  
No. not found <INT Rufnummernformat>

Die gerade unter Bearbeitung befindliche Nummer wird in der Antwort mitgeliefert. Auf diese Weise ist die Verwaltung der Teilnehmer aus beliebiger Entfernung mit Ihrem normalen Handy möglich.

## **10 Wichtige Hinweise**

### **10.1 Schaltfunktion des Moduls**

- Mit dem gegebenen Anschluss ist die Steuerung des Garagentores per Handy-Anruf und/oder SMS möglich (ähnlich dem Schlüsserschalter).
- Prinzipiell kann zur Steuerung auch die Eberspächer-App genutzt werden, wobei hier nur die START-Taste die entsprechende Funktion hat. Das Tor geht auf, wenn es zu war und zu wenn es auf war.
- Eine sehr elegante Lösung ist die Verwendung der GPS-Home Funktion von MicroGuard-Modulen. Dabei befindet sich ein Zwillingsmodul im Auto zusammen mit einem GPS-Empfänger. Sobald sich das Fahrzeug in die Nähe der Garage begibt (etwa 100m), wird vom Auto aus an das Modul am Tor ein Anruf oder eine SMS generiert. Diese Aktivität bewirkt das Öffnen des Garagentores. Fragen Sie uns gern - wir stellen Ihnen ein Angebot zusammen.

### **10.2 Unterstützte Handy-Modelle**

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



Bitte beachten Sie:

**Die Verwendung von Handys als Empfangseinheit sind nur zu empfehlen, wenn die Umgebungstemperatur am Installationsort nicht unter 5°C sinkt. Verwenden Sie bitte USB-Sticks!**

wiatec gmbh

Überwachung | Benachrichtigung | Steuerung per Handy

MicroGuard als  
Garagenöffner in  
der Garage



Garagentor öffnet  
sich selbstständig

MicroGuard mit  
GPS im Auto



GPS-Home  
Funktion



Fährt ein Auto in das definierte  
Gebiet um's Haus hinein, wird ein  
Anruf an die Toranlage ausgeführt.

## 11 Technische Daten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Gewicht            | 30 g   |
| Abmessungen        | L 60 x B 35 x H 24 mm  |
| Betriebsspannung   | 9-12 V, Anschluss an Schnittstelle für Ein-/Ausgänge           |
| Stromaufnahme      | max. 40mA STANDBY mit Stick<br>bis 500mA bei ankommendem Anruf |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 85°C   |

## 12 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)



## 13 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

