

Bedienungsanleitung MODEM 3000 GSM

für EASYBUS- Fernabfrage über das 900MHz Funk - Telefonnetz
mit Alarmierung per SMS

Allgemein

Das MODEM 3000 GSM ist ein Industrie - MODEM zur Fernabfrage von EASYBUS - Systemen über das 900 MHz Funktelefon - Netz (z.B. D1 oder D2). Es wurde auf die Anforderungen dieses Feldbusses zurechtgeschnitten um einfache Bedienung und sichere Datenübertragung zu gewährleisten.

Lieferumfang

- MODEM 3000 GSM mit externem Netzteil
- Anschlußkabel 9pol
- EBUW 232 (Protokollumsetzer)
- GSK 9S-9S-NM (Nullmodemkabel)
- Bedienungsanleitung

Anzeigeelemente

Zur Betriebsanzeige besitzt das MODEM 3000 GSM zwei LEDs
Diese haben folgende Bedeutung:

- grüne LED

Zustand	Bedeutung
aus	keine Versorgungsspannung
blinkt (ca 1Hz)	Initialisierungsphase (bis zu 1 min)
blitzt	Alarm (SMS - Meldung) wird abgesetzt (Alarmphase)
leuchtet	normaler Betriebszustand

- rote LED

Zustand	Bedeutung
aus	MODEM ist ausgeschaltet/keine Versorgungsspannung
blinkt	MODEM ist in Betrieb, kein Netz vorhanden, bzw. nicht ins Netz eingebucht
leuchtet	MODEM ist ins Netz eingebucht

D.h. bei korrekt installierten MODEM (einschließlich SIM - Karte) müssen nach einiger Zeit (bis zu 1 min) nach dem Verbinden mit der Versorgung beide LEDs ununterbrochen leuchten, erst dann ist das MODEM voll einsatzbereit. Die Konfiguration des MODEMs mit der Software MODKonfig ist bereits möglich, sobald nur die grüne LED ununterbrochen leuchtet, auch ohne installierte SIM - Karte.

Anschluß und Inbetriebnahme

1. Antenne anschließen (nicht im Lieferumfang)

2. Installation der SIM - Karte

Zum Betrieb wird eine freigeschaltete SIM Karte mit Datenfreischaltung für 9600 bit/s benötigt.
Es können nur 3V Karten verwendet werden.

Der Einschub der SIM - Karte befindet sich auf der Vorderseite. Durch Drücken des versenkten gelben Knopfes unterhalb des SIM - Lesers wird der Einschub entriegelt und kann entnommen werden.

Die SIM - Karte muß mit den Kontakten nach oben in den Einschub gelegt werden. Danach den Einschub mit den Kontakten nach rechts wieder einschieben, bis er wieder mit der Vorderseite bündig ist.

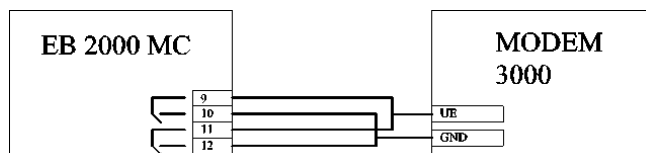
3. Versorgungsspannung anlegen

Ein passendes Netzteil (nicht im Lieferumfang) richtig gepolt mit den Anschlüssen GND und 10..60 VDC verbinden.

4. Falls benötigt: Alarmeingang anschließen

Wird der Anschluß UE beispielsweise über einen Alarmkontakt mit GND verbunden, wird eine Alarmmeldung in Form einer SMS versandt. Stellen Sie bei Bedarf die entspr. Anschlüsse her.

Beispielaufbau: EASYBUS über EB2000 MC mit MODEM verbunden



Konfiguration des EB2000 MC: invertierende Alarmausgänge (siehe EB2000-Bedienungsanleitung Kapitel ‚Konfigurationsebene‘)

5. MODEM - Einstellungen vornehmen mit Software MODKonfig

Installieren sie auf Ihrem PC die Software MODKonfig.

Verbinden Sie das MODEM mit dem Schnittstellenkabel (im Lieferumfang) mit einer freien seriellen Schnittstelle Ihres PCs. Falls das MODEM gerade eingeschaltet wurde, warten Sie bis die grüne LED nicht mehr blinkt.

Jetzt MODKonfig starten und ‚MODEM für Fernabfrage vorbereiten‘ auswählen. Es erscheint ein Fenster mit verschiedenen MODEM - Einstellungen. Wählen Sie die serielle Schnittstelle, mit dem Sie Ihren Aufbau verbunden

haben und klicken Sie ‚MODEM verbinden‘. Nach kurzer Zeit erscheint die Bezeichnung MODEM 3000 GSM und Sie können entsprechende Einstellungen vornehmen.

Wichtig: Um das MODEM von einem beliebigen Ort aus mit der Software GSOFT40k anwählen zu können, muß die automatische Anrufannahme aktiviert sein. Empfohlene Einstellung: nach 1 mal Klingeln.

Hinweis zur Einstellung der Alarmierung per SMS - Nachricht:

Wenn die SCN Service – Center - Rufnummer nicht mit angegeben wird, wird die auf der SIM-Karte gespeicherte Nummer verwendet (empfohlen). Soll eine andere Nummer angegeben werden beachten Sie bitte daß diese unbedingt mit Ländervorwahl eingegeben werden muß (z.B. 0049XXXXYYYY)!

Die Eingabe der PIN ist unbedingt erforderlich. **Vorsicht! Keine falsche PIN eingeben!**

Am Ende wählen Sie ‚Konfiguration an MODEM senden‘, und nach kurzer Zeit sind die Einstellungen dauerhaft im MODEM gespeichert.

6. Vorbereiten der EASYBUS- Komponenten

Die EASYBUS - Adressen der angeschlossenen Datenlogger müssen in aufsteigender Reihenfolge, beginnend von 1, zugewiesen worden sein (1,2,3,4...).

Bei EB2000-MC - Pegelwandlern ist dies, sobald die Systeminitialisierung durchgeführt wurde, automatisch der Fall. Bei anderen Pegelwandlern können die Adressen mit der Software MODKonfig (Im Lieferumfang der GSOFT40k) autom. zugeordnet werden. Starten Sie dazu MODKonfig und wählen Sie ‚EASYBUS für Fernabfrage vorbereiten‘. Wählen Sie die serielle Schnittstelle, mit dem Sie Ihren Aufbau verbunden haben und klicken Sie ‚EASYBUS überprüfen‘.

7. MODEM mit dem EASYBUS - System verbinden

Verbinden sie das MODEM über das Nullmodem-Kabel (im Lieferumfang, nicht mit dem seriellen Schnittstellenkabel!) mit dem EBUW232. Schließen sie den EASYBUS-Pegelwandler über das entsprechende Anschlußkabel an den EBUW232 an.

- EBW1, EBW64, EBW240: Standard-Schnittstellenkabel (im Lieferumfang des EBW...) o. direkt an EBUW232
- EB2000 MC: GRS 01/9 (Sonderzubehör)

MODEM 3000 GSM → Nullmodemkabel → EBUW 232 → (Anschlußkabel →) EASYBUS-Pegelwandler

Ein Sonderfall ist der batteriebetriebene EBW2. Soll dieser nur eingeschaltet werden, wenn eine Telefonverbindung besteht, muß ein spezielles Nullmodem-Kabel GRS 02/9 (Sonderzubehör) verwendet werden. Bei Verwendung des standardmäßigen Nullmodem-Kabels ist der EBW2 immer eingeschaltet. Die Batterieversorgung muß dann dementsprechend ausgelegt werden.

Technische Daten

Modem GSM 900 Phase II

2Watt/Class4

Alarmfunktion Wird Alarmeingang UE mit GND verbunden, wird eine über die Software MODKonfig einstellbare SMS - Nachricht versandt.

Anforderungen an die Antenne

Frequenz, TX	890-915 MHz
Frequenz, RX	935-960 MHz
Impedanz	50 Ohm
Rückflußdämpfung(VSWR)	TX: max. 1.7:1 installiert RX: max. 1.9:1 installiert
Gewinn	>1.5dB bezogen auf Lambda2-Dipol
3dB Breite der Strahlungskeule	Vertikal 80° Horizontal 360°
Max. Leistung	1W(cw), 2W Peak bei Umgebungstemperatur 55°C

Anforderungen an die SIM - Karte

Zum Betrieb wird eine SIM Karte mit Datenfreischaltung für 9600 bit/s benötigt. Achtung! ist keine Datenfreischaltung vorhanden, kann keine Datenverbindung aufgebaut werden! Es können nur 3V Karten verwendet werden.

Automatische Netzausbuchung tägl. um 0:00 Uhr für 5 Minuten.

Spannungsversorgung über externes Netzteil (Sonderzubehör), Spannung 10..60VDC, max. 3Watt

RS232-Schnittstelle DSUB-9 Buchse,
ACHTUNG: zum Anschluß an einen EASYBUS - Pegelwandler muß Nullmodem - Kabel verwendet werden (im Lieferumfang), Typ **GSK 9S-9S-NM**

Schutzart IP40 / Schraubklemmen IP20

Montage Hutschiene DIN EN 50022

Abmessungen 55*110*75 mm (b*t*h)

Umgebungstemperatur 0..55°C

Luftfeuchtigkeit 0..95%, nicht kondensierend

Zulassungen

- EU – Richtlinien: 89/336/EC (EMV - Richtlinie)
73/23/EC (Niederspannungs - Richtlinie)
91/263/EC (Richtlinie für Telekommunikationsgeräte)
- Normen: EMV: ETS 300 342 T
Sicherheit: EN 60950
GSM - Netz: TBR 19, TBR 20
- Zulassungen: Full Type Approval / GSM Phase II
CE