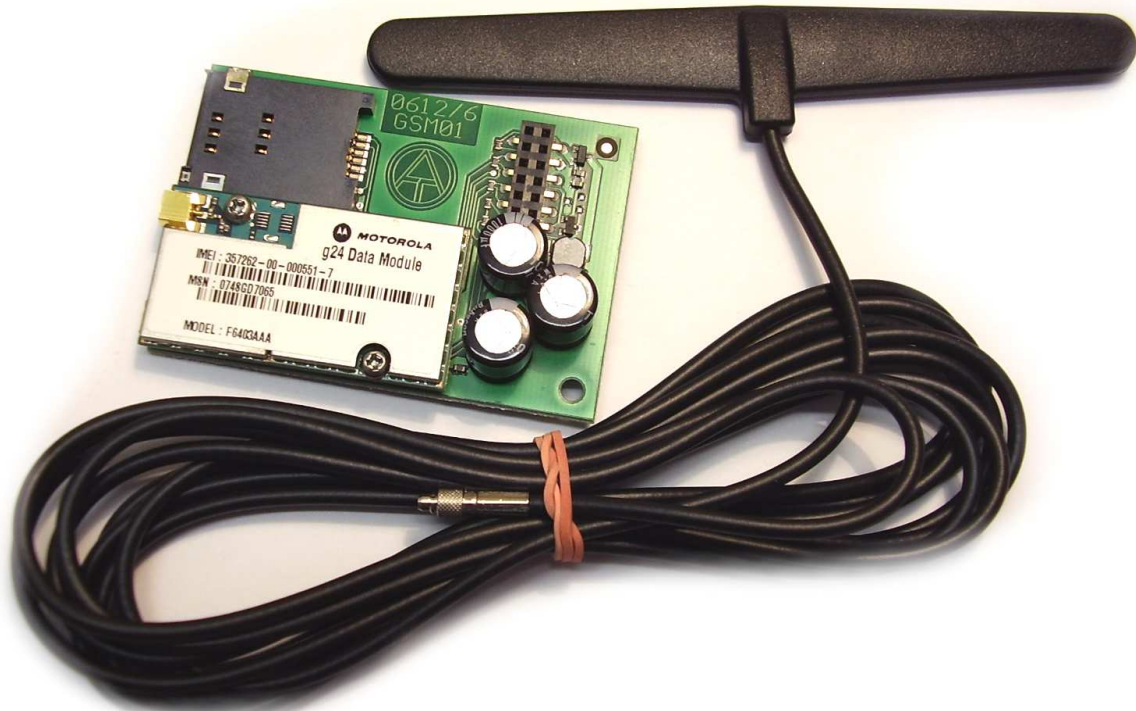




GSM – Modul MD-GSM



GSM-Modul (MD-GSM) je doplňkový modul pro Bootloader BL-NET. Slouží ke komunikaci se všemi účastníky CAN-Bus přes SMS resp. E-Mail.
Nejdůležitější vlastnosti:

- ◆ Dotazy na stav systému přes SMS (síťové vstupy Bootloaderu)
- ◆ Automatické odesílání SMS nebo E-Mailu pokud nastane definovaná událost
- ◆ Dotazy z definovaných skupin přes SMS
- ◆ Příjem povelů přes SMS a předání do CAN-Bus
- ◆ Automatické odesílání SMS nebo E-Mailu při výpadku napětí, výpadku CAN-síťového uzlu nebo při překročení definované hodnoty paměti Datalogging (nahrávání dat)

Obsah

Menu GSM	3
Chybová hlášení	3
Vstupy analog	4
Vstupy digital	5
Skupiny dotazů.....	6
Výstupy analog.....	7
Výstupy digital.....	9
WAP – MAIL.....	9
Heslo pro GSM-Modul	10
Verze softwaru	10
Update	10
Napájení	10

Tento návod k obsluze platí jen pro GSM-Moduly s verzí ≥ 1.1 .

Použitý Bootloader BL-NET musí mít provozní systém ≥ 2.00 .

Menu GSM

Předtím, než budou definovány jednotlivé funkce, musí být prostřednictvím menu prohlížeče „GSM“ parametrován GSM-Modul.

Před vložením SIM-karty musí být deaktivován požadavek na PIN. To dosáhnete s pomocí mobilního telefonu.

Při uvádění Bootloaderu s GSM-Modulem do provozu a vložení aktivní SIM-karty nastane **inicializace**: červená LED bliká a místo provozovatele sítě proběhnou zasebou zobrazení „**suche Netz**“ (hledám síť), „**INIT**“ (inicializace), „**DATEN**“ (data) a „**INIT**“ (inicializace). Jakmile bude svítit červená LED trvale, bude zobrazen provozovatel sítě a inicializace je ukončena.

Zobrazení kvality příjmu (Empfangsleistung)
1. červený hranolek – žádný příjem
zelené hranolky ukazují kvalitu příjmu

zobrazení inicializace resp. provozovatel sítě

zobrazení aktuální verze modulu-Firmware

Může být uloženo až 5 kontaktů.
Po výběru automatických hlášení pro tento kontakt se uloží tímto tlačítkem.

- Versorgung:** Při výpadku proudu bude na tento kontakt odeslána SMS nebo E-Mail. Předpokladem je ale funkční 9V-baterie v Bootloaderu.
- Datenlogging:** Při překročení obsazení paměti, které je nastaveno v podmenu „Datenlogging“ (nahrávání dat) v %, bude na tento kontakt odeslána SMS nebo E-Mail.
- Knotenausfall:** Při výpadku jednoho z CAN-síťových uzlů bude na tento kontakt odeslána SMS nebo E-Mail.

Je doporučeno otestovat nastavení pro kontakty tlačítkem „Kontakt testen“.

Předtím, než bude otestován E-mailový kontakt, musí být provedeno nastavení WAP – MAIL.

V menu GSM se mohou zobrazit následující **chybová hlášení**:

- ERROR: Simkarte** chybějící nebo špatná SIM-karta
- ERROR: PIN** neaktivovaná nebo špatný PIN-Code
- ERROR: SMS** chyba při odesílání SMS
- ERROR: MAIL** chyba při odesílání mailu
- ERROR: DATEN** chyba při navázání datového spojení

Pokračování menu „GSM:

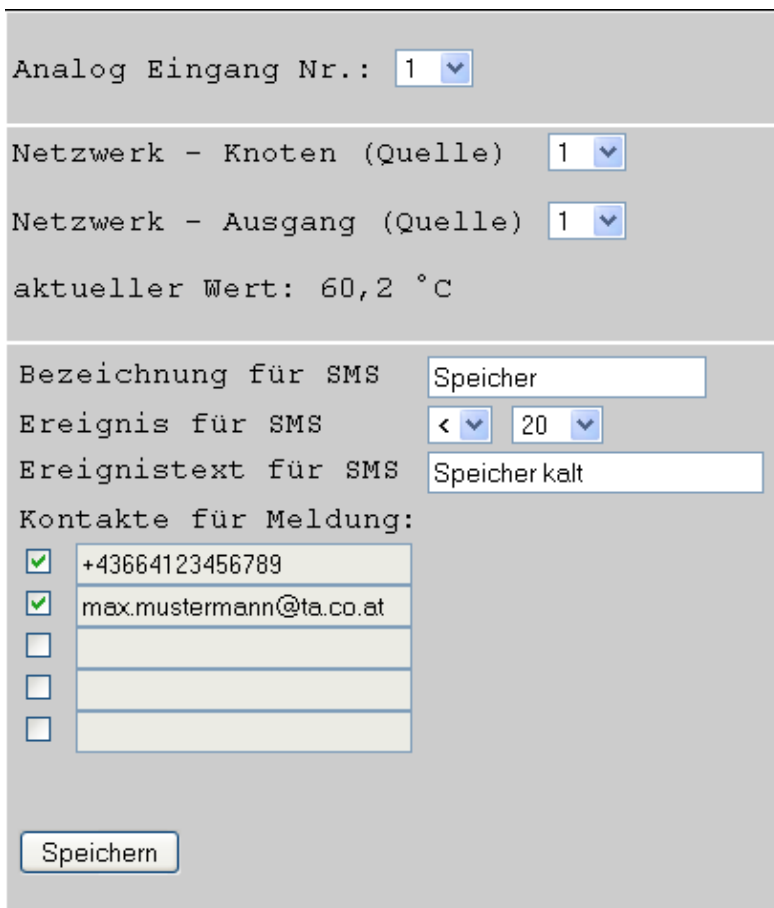


poslední řádek kontakt 5

Nastavení pro síťové vstupy a výstupy Bootloaderu, skupinové dotazy a nastavení WAP/MAIL.

Eingänge Analog (analogové vstupy)

V tomto podmenu budou konfigurovány analogové vstupy Bootloaderu BL-NET a zadány kontaktní nastavení. Hodnoty těchto vstupů můžou být dotázány SMS zprávou „**Bezeichnung?**“.



Příklad: konfigurace CAN-síťového vstupu analog 1:

Netzwerkknoten (síťový uzel) a Netzwerkausgang (síťový výstup) der Quelle (zdroj)

Aktueller Wert (aktuální hodnota, pokud bude bez desetinné čáry, musí se Bootloader krátce odpojit od CAN-Bus)

Bezeichnung (označení) pro dotaz

Ereignisschwelle (křivka událostí)

Ereignistext (text události)

Zobrazení nastavených kontaktů, výběr pro výdej událostí pomocí odháčkování.

Ukončení zadávání tlačítkem „**Speichern**“ (uložit)

Na **aktuální hodnotu** se můžeme dotázat prostřednictvím SMS **Speicher?** (zásobník). Jako odpověď přijde např. SMS na číslo, ze kterého byl odeslán požadavek, s textem **Speicher = 60,2C!** („C“ znamená „°C“).

Kromě toho je definována událost - **Ereignis**, díky níž je např. při poklesu pod 20°C odeslána automaticky SMS nebo/a E-Mail s textem **Speicher kalt** / **Speicher = 19.0C** (zásobník studený) na vybrané kontakty.

Eingänge Digital (digitální vstupy)

V tomto podmenu budou konfigurovány digitální vstupy Bootloaderu BL-NET a zadány kontaktní nastavení. Hodnoty těchto vstupů mohou být dotázány SMS zprávou „**Bezeichnung?**“

Digital Eingang Nr.: 1

Netzwerk - Knoten (Quelle) 1

Netzwerk - Ausgang (Quelle) 1

aktueller Wert: 0

Bezeichnung für SMS Heizungspumpe

Ereignis für SMS H/L

Ereignistext für SMS Heizungspumpe aus

Kontakte für Meldung:

- +43664123456789
- max.mustermann@ta.co.at
-
-
-

Speichern

Příklad: konfigurace CAN-síťového vstupu Digital 1:

Netzwerkknoten (síťový uzel) a Netzwerkausgang (síťový výstup) der Quelle (zdroj)

Aktuální hodnota: 0 (VYP)

Bezeichnung (označení) pro dotaz

Ereignis u. Ereignistext (událost a text události)

Zobrazení nastavených kontaktů, výběr pro výdej událostí pomocí odháčkování.

Ukončení zadávání tlačítkem „**Speichern**“ (uložit)

Aktuální hodnota může být dotázána prostřednictvím SMS **Heizungspumpe?** (čerpadlo topení). Jako odpověď přijde např. SMS na číslo, ze kterého byl požadavek odeslán, s textem **Heizungspumpe = Aus!** (čerpadlo topení = vyp)

Kromě toho **Ereignis** (událost) definována tak, že při vypnutí čerpadla bude odeslána automaticky SMS a/nebo Mail s textem **Heizungspumpe AUS/Heizungspumpe=aus** (čerpadlo topení VYP/čerpadlo topení=vyp) na vybrané kontakty.

Událost „**H/L**“ znamená změny stavu z „**EIN**“ („**ZAP**“) (=High resp. „1“) na „**AUS**“ („**VYP**“) (=Low resp. „0“), událost „**L/H**“ změnu stavu z „**AUS**“ („**VYP**“) na „**EIN**“ („**ZAP**“).

Když by se měl změnit CAN-vstup, bude zadáno odpovídající číslo vstupu, požadované zadání změněno a uloženo.

CAN – vstupy a výstupy mohou být parametrovány, vycházejíc z menu „**CAN-Bus**“ v podmenu „**analoge Eingänge**“ (analogové vstupy) resp. „**digitale Eingänge**“ (digitální vstupy).

Skupiny dotazů

Toto menu dokáže definovat skupiny, které Vám umožní zasílat dotazy nejen ohledně jednotlivých hodnot, ale také prostřednictvím skupinového označení celých bloků hodnot. Může být definováno až 8 skupin s maximálně 20 hodnotami na skupinu. Hodnoty těchto skupin můžou být dotázány pomocí SMS-dotazu „**Bezeichnung?**“ (označení).

Gruppe:

Bezeichnung für SMS

analog Eingänge	digital Eingänge
<input checked="" type="checkbox"/> Speicher oben	<input checked="" type="checkbox"/> Heizungspumpe
<input checked="" type="checkbox"/> Kollektor	<input checked="" type="checkbox"/> Solarpumpe
<input checked="" type="checkbox"/> Vorlauf1	<input checked="" type="checkbox"/> Brenneranforder
<input checked="" type="checkbox"/> Vorlauf2	<input checked="" type="checkbox"/> Ladepumpe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

maximal 20 Werte möglich!

Příklad: Gruppe 1 (skupina 1)

Označení skupiny pro SMS

Zobrazení všech definovaných analogových a digitálních síťových vstupů Bootloaderu.

Výběr vydaných hodnot prostřednictvím odháčekování

Změny potvrdit tlačítkem „**Speichern**“ (uložit)

Aktuální skupinové hodnoty můžou být dotázány pomocí SMS **Anlage?** (soustava). Jako odpověď přijde SMS na číslo, ze kterého byl odeslán požadavek, s textem pro všechny hodnoty této skupiny. Pokud celkový text obsahuje více než 160 znaků, bude odeslána další SMS.

Důležité upozornění:

Pro označování analogových a digitálních vstupů a skupin je možné použít volné pojmenování.

SMS-**dotazy** končí po označení vždy **otazníkem?**. Velká resp. malá písmena nehrají při označení žádnou roli.

Ausgänge Analog (analogové výstupy)

V menu „**Ausgänge Analog**“ (analogové výstupy) budou konfigurovány analogové CAN-síťové výstupy Bootloaderu, jejichž hodnota může být nasazena přes SMS. **SMS-Befehl** (povel) bude definován hodnotou bez čáry (např.: 250 pro 25,0°C), (např. SMS: „**Bezeichnung:250!**“). Dodatečně může být změněn druh provozu povely **Standby (pohotovostní režim)**, **Zeit (čas)**, **Normal**, **Abgesenkt (klesající)** a **intern (interní)** druh provozu topného okruhu.

Analog Ausgang Nr.: 1

Bezeichnung für SMS: Warmwasser

Sendedauer: ∞

Alternativwert: 400

Speichern

(entweder Wert ohne Komma, 'Standby', 'Zeit', 'Normal', 'Abgesenkt' oder 'intern')

Příklad: analogový výstup 1

Označení pro SMS-Befehl (pokyn)

Změny potvrďte tlačítkem „**Speichern**“ (uložit)

Doba odeslání: Počet výstupů na CAN-Bus
Nastavení: 1, 3 nebo ∞ (nekonečno)

Alternativní hodnota: Vydání hodnoty po ukončení vydání povelové hodnoty na CAN-Bus
(hodnota bez čárky, např. 400 = 40,0°C)

SMS-povel **Warmwasser:600!** (teplá voda) nasadí hodnotu analogového síťového výstupu s označením teplá voda na hodnotu 600 (=60,0°C). Rovněž je možný pokyn SMS **Warmwasser:60.0!** (hodnota **600** = 60,0°C bude předána na CAN-Bus). Bude-li přesto poslána jen **Warmwasser:60!**, potom bude předána jen hodnota **60** (= 6,0°C) na CAN-Bus.

Jako potvrzení přijde např. SMS s textem **Warmwasser=600** zpět na číslo, ze kterého byl požadavek odeslán.

S povely **Standby**, **Zeit**, **Normal**, **Abgesenkt** a **intern** může být změněn pomocí SMS druh provozu topného okruhu. Tyto povely budou z Bootloaderu předány do CAN-sítě jako **analogová čísla**.

Analog Ausgang Nr.: 2

Bezeichnung für SMS: Heizung

Sendedauer: 3

Alternativwert: 0

Speichern

(entweder Wert ohne Komma, 'Standby', 'Zeit', 'Normal', 'Abgesenkt' oder 'intern')

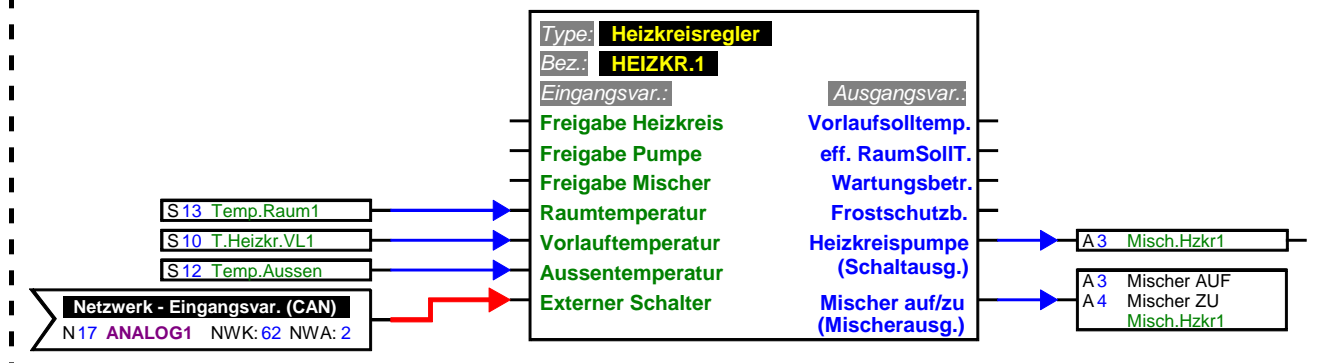
Příklad: analogový výstup 2

Označení pro povel SMS

Změny potvrďte tlačítkem „**Speichern**“ (uložit).

Povely **Standby**, **Zeit**, **Normal**, **Abgesenkt** a **intern** budou předány Bootloaderem jako **analogové** číselné údaje do CAN-sítě. K tomu musí na UVR1611 být připojen odpovídající parametrový **analogový** síťový vstup se vstupem „externí spínač“ topné regulační funkce (viz návod k použití UVR1611, *Funkční modul regulace topného okruhu / externí spínač*).

UVR1611 (příklad: programování pro povel SMS topení: „Standby“(pohotovost), „Zeit“(čas), „Normal“, „Abgesenkt“(snížený) und „intern“(vnitřní)



Ve shora uvedeném příkladu bylo síťovému výstupu Analog 2 Bootloaderu přiděleno označení „Topení“. Prostřednictvím SMS **Heizung:Abgesenkt!** (topení: snížené!) přejde topný okruh do provozního režimu pro snižování teploty, naproti tomu po SMS **Heizung:intern!** (topení: vnitřní!) je znovu použit interní provozní stav regulace. Jako potvrzení pro povel přijde zpět např. SMS s textem **Heizung=abgesenkt** (topení=snížený).

Vydání hodnot při analogových povelích s textovým zadáním:

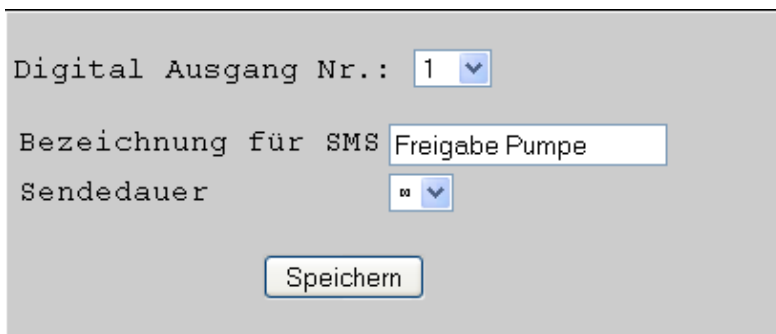
Text	hodnota <u>během</u> prvních 15 minut po příjmu SMS	hodnota <u>po</u> prvních 15 min. po příjmu SMS
Standby	64	Alternativní hodnota
Zeit	65	Alternativní hodnota
Normal	66	Alternativní hodnota
Abgesenkt	67	Alternativní hodnota
intern	127	Alternativní hodnota

V příkladu zvoleného nastvení „doba odeslání: 3“ posílá Bootloader v minutových taktích po 3 opakováních povelové hodnoty tu „alternativní hodnotu“ (v příkladu: 0). Tato hodnota (0) nevede k žádným dalším změnám u regulace topného okruhu. Po uplynutí odesílací doby může být opět druh provozu ručně změněn (např. na pokojovém čidle RAS, na CAN-Monitoru, na regulaci samotné nebo přes prohlížeč).

POZOR! Pokud bude během těchto 15 minut využito ruční změny druhu provozu, regulace sice toto zaregistruje, ale převezme jí teprve, až bude vydán povel **Heizung:intern!** (nebo alternativní hodnota 127). Pokud by byl v tomto čase zvolen **jiný** druh provozu než „RAS“, tak po uplynutí doby odesílání nebude možno tento druh provozu na **RAS** změnit, nýbrž jen na regulaci, na CAN-Monitoru nebo přes prohlížeč.

Ausgänge digital (digitální výstupy)

V menu „**Ausgänge Digital**“ (digitální výstupy) budou konfigurovány digitální CAN-síťové výstupy bootladeru, jejichž hodnota může být doplněna prostřednictvím SMS. **SMS-povel** bude doplněn hodnotami **ein!** (zap) resp. **aus!** (vyp), např. **Bezeichnung:ein!** (označení: zap!)



Příklad: Digitaler Ausgang 1 (digitální výstup 1)

Bezeichnung für SMS (Označení pro SMS)

Počet výdajů na CAN-Bus v 5 minutových intervalech

Nastavení: 1, 3 nebo ∞ (nekonečno)

Ukončení vkládání pomocí tlačítka „**Speichern**“ (uložit)

SMS-povel **Freigabe Pumpe:ein!** (uvolnění čerpadla:zap!) dosadí hodnotu digitálního síťového výstupu s označením „uvolnění čerpadla“ na hodnotu ZAP. Jako potvrzení přijde např. SMS s textem **Freigabe Pumpe=ein** na zpět na číslo, ze kterého byl požadavek odeslán.

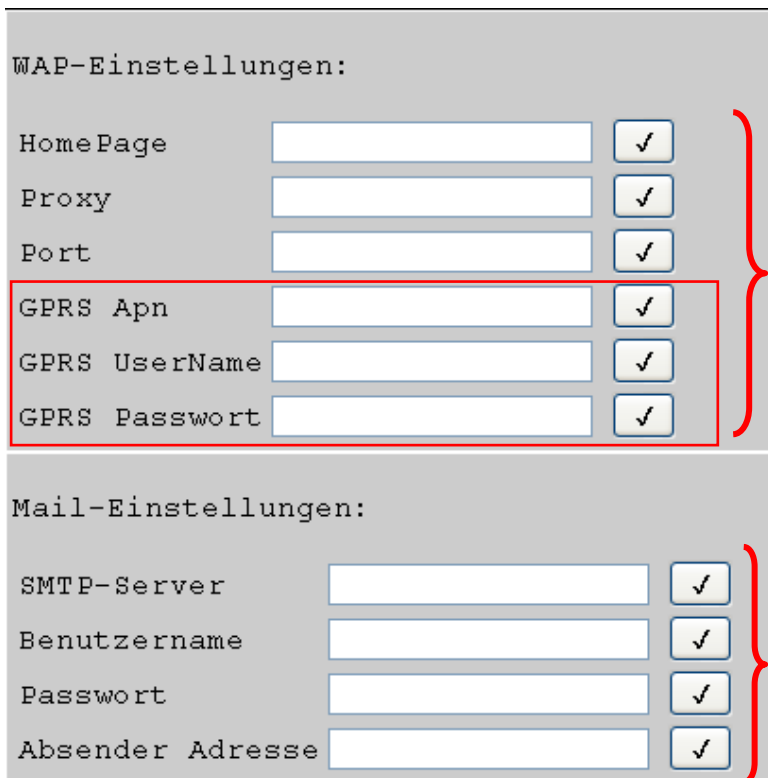
Důležité upozornění:

Pro označení analogových a digitálních výstupů je možno použít libovolné pojmenování.

SMS-**Bpovely** končí vždy **vykřičníkem** po označení. Velká resp. Malá písmena v označení nehrají žádnou roli.

WAP – MAIL

V menu „WAP – MAIL“ musí být zadány nastavení pro odesílání E-Mailů a Firmware-Update (aktualizace programového vybavení) GSM-modulem.



Tyto údaje k dispozici u každého providera SIM-Karty.

Zadání posledních 3 hodnot „**GPRS Apn**“, „**GPRS UserName**“ a „**GPRS Passwort**“ jsou **velmi důležité**, ostatní zadání musí být zadány dle Internet-providera.

Tyto údaje musí být vybrány podle nastavení osobního mailového programu.

Po zadání každé hodnoty musí být provedena aktivace tlačítkem (ukládací háček).

Heslo pro GSM-Modul

K ochraně před neoprávněným přístupem k modulu by se mělo zadat heslo.

K aktivaci ochrany heslem musí být v menu „**GSM**“ zadáno minimálně jedno kontaktní číslo.

Pokud to nebude zadáno, může být i při zadaném hesle proveden dotaz z jakéhokoliv čísla.

Při vloženém hesle a minimálně jednom vloženém kontaktním čísle se můžeme dotázat z jiného čísla nebo vytvořit povely, když zadáme před dotazem resp. před pokynem heslo a ukončíme středníkem (;).

U hesla se musí dbát na velká/malá písmena!

Příklad: heslo = ta (= výrobní nastavení)
SMS Abfrage: **ta;Kollektor?** (SMS dotaz)

Vložení a mazání hesla

Vložení nebo mazání hesla může být provedeno jen vloženým kontaktním číslem. Nestačí, když na začátku SMS stojí heslo.

Vložit povel heslo: **setpw:Passwort!**

Vymazat povel heslo: **pwclear!**

Restart Bootloaderu na výrobní nastavení neovlivní vymazání hesla v GSM-Modulu.

Verze Softwaru

S SMS-povelm **software?** se můžeme dotázat na verzy GSM-Modulu.

Dostaneme SMS s údaji o verzi Java, modulu-Software (např. 1.1.0 = verze 1.1) a IMEI-číslo.

Update (aktualizace)

Prostřednictvím pokynu Update může GSM-Modul přenést nový nebo starší softwarový (programový) stav. SMS-povel může být odeslán jen ze zaneseného kontaktního čísla.

Povel Update: např. Update na verzi 1.2: **update:<označení>!**

Nutné označení může být vybráno dle naší webové stránky (update-Hinweisen).

Stromversorgung (napájení)

Pro bezpečné napájení musí být nasazen 12V-síťový díl (CAN-NT).

Pro automatické odeslání SMS nebo Mailu v případě výpadku napětí je nutné dodatečně připojit 9V baterii v Bootloaderu (aktivace „Versorgung“(napájení) u kontaktních dat).



TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M. B. H.
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

EU - Konformitätserklärung

Dokument- Nr.: / Datum TA10018 / 01.05.2011
Hersteller: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
Anschrift: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124
Produktbezeichnung: MD-GSM
Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Richtlinien überein:
EU Richtlinien: 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG elektromagnetische Verträglichkeit

Angewendete Normen:

EN 60730-1:2009 08 01 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61000-6-3:2007 11 01 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für den Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 61000-6-2:2006 05 01 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche

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



Aussteller: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Rechtsverbindliche Unterschrift:

Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumente sind zu beachten.

UIDNr.: ATU 17986204, Firmenbuch-Nr.: FN37578m, DVR-Nr.:1011553, ARA-Lizenz-Nr.:1996

Telefon ++43(0)2862/53635 Fax ++43(0)2862/53635-7 E-mail: mail@ta.co.at <http://www.ta.co.at>

Garanční podmínky

Upozornění: Následující garanční podmínky neohraničují zákonné právo na poskytnutí záruky, nýbrž rozšiřují Vaše práva jako spotřebitele.

1. Firma Technische Alternative elektronické řídicí systémy s.r.o. poskytuje 2 roky záruky od dne prodejního data na konečného uživatele na všechny prodané přístroje a díly. Závady se musí hlásit v garanční lhůtě obratem po jejich zjištění. Technická podpora zná správné řešení téměř všech problémů. Okamžité přijetí kontaktu pomáhá vyvarovat se zbytečným nákladům při hledání chyb.
2. Garance zahrnuje bezplatné opravy (vyjma nákladů na stanovení chyby z místa, demontáž, montáž a odeslání) na základě pracovních a materiálních chyb, které poškodily funkci. Pokud nebude oprava po posouzení firmou Technische Alternative z nákladových důvodů smysluplná, nastane výměna zboží.
3. Vyjmuty jsou škody, které vznikly působením přepětí nebo abnormálních okolních podmínek. Rovněž nemůže být přijmata garance, pokud přístroj vykazuje poškození např. přepravou, která nebyla námi sjednána, neodbornou instalací a montáží, chybným použitím, nerespektováním návodu k použití a montážních pokynů nebo nedostatečnou údržbou.
4. Požadavek na garanci pomine, když do opravy regulace zasáhne jiná osoba, nebo pokud budou použity jiné doplňky, díly či příslušenství než originální.
5. Vadné díly zasílejte na naši firmu s kopií kupního dokladu a s přesným popisem chyb. Vyplněný servisní protokol „Servicebegleitschein“ z našich webových stránek www.ta.co.at, který je zde ke stažení, urychlí vyřízení reklamace – opravy. Předchozí vyjasnění problémů s technickým oddělením je možno.
6. Záruční servis způsobí prodloužení záruky. Záruka na zabudované díly končí společně s celým přístrojem.
7. Pokračující nebo jiné požadavky, především náhrada jiných škod kolem přístroje, jakož i ručení, pokud není stanoveno jinak, jsou vyloučeny.

Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m.b.H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel +43 2862 53635

Fax +43 2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2011

SUNPOWER s.r.o., Václavská 40/III, 37701 Jindřichův Hradec

Tel.731744188,Fax.384388167 - - www.sunpower.cz - - office@sunpower.cz