



**Alarmmodul
mit GSM/GPRS-Wählgerät**

MICRA



Programmversion 3.00

micra_de 01/14

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLEN
tel. + 48 58 320 94 00
info@satel.pl
www.satel.eu



WARNUNG

Das Modul soll durch qualifiziertes Personal installiert werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation gründlich durch.

Es ist untersagt Änderungen an der Hardware vorzunehmen, und alle notwendigen Reparaturen sind vom Hersteller durchzuführen. Es bezieht sich vor allem auf den Austausch von Untergruppen und Bauelementen.

ACHTUNG!

Es ist nicht zulässig, einen völlig entladenen Akkumulator an das Modul anzuschließen (Spannung an den Klemmen des Akkumulators ohne angeschlossene Belastung unter 11 V). Um die Beschädigung der Anlage zu verhindern, muss ein völlig entladener Akkumulator vorläufig mit einem passenden Ladegerät vorgeladen werden.

Die Akkumulatoren enthalten Blei. Verbrauchte Akkumulatoren nicht wegwerfen, sondern gemäß herrschenden Vorschriften (EG-Richtlinie 91/157/EEC und 93/86/EEC) entsorgen.

Aufgrund der Spezifikation von Datenübertragung mittels der GPRS-Technologie sowie wegen potentieller damit verbundener Kosten wird empfohlen, im Modul die SIM-Karte mit einem Tarif zu installieren, der einen monatlichen Datentransfer von mindestens 10 MB annimmt.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten. Dies kann zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führen. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <http://www.satel.pl> zu finden.

Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass das Modul mit Grundanforderungen und anderen entsprechenden Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC übereinstimmt. Die Konformitätserklärung ist der Webseite www.satel.eu/ce zu entnehmen.

In der Anleitung können folgende Symbole erscheinen:



- Hinweis;



- Warnung.

Änderung in der Programmversion 3.00

Funkkomponenten	Unterstützung von neuen Funkkomponenten: <ul style="list-style-type: none">– Magnetkontakt MMD-302 mit Rollladeneingang,– Glasbruchmelder MGD-300.
Parameter und Optionen zur Aufschaltung	Neue Option: <ul style="list-style-type: none">– Anzahl GPRS-Versuche. Möglichkeit der Übertragung von Ereignissen an die Leitstellen über das UDP-Protokoll.
Aktualisierung der Firmware	Möglichkeit der Fernaktualisierung des Moduls über GPRS.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Eigenschaften des Moduls	3
2. Beschreibung der Elektronikplatine.....	4
3. Montage.....	6
3.1 Plan der Installation	6
3.2 Einschätzung der Stromaufnahme im System	6
3.3 Verkabelung.....	6
3.4 Montage des Moduls MICRA	6
3.5 Anschluss der Melder und anderer Komponenten an die Meldelinien	8
3.6 Anschluss des Signalgebers	8
3.7 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme des Moduls	9
3.8 Montage der Funkkomponenten	11
3.8.1 Hinzufügung neuer Funkkomponenten	11
3.8.2 Entfernung der Funkkomponenten.....	12
4. Programmieren und Konfiguration des Moduls.....	12
4.1 Lokale Parametrierung über RS-232- Schnittstelle (TTL)	12
4.2 Fernparametrierung bei Anwendung der GPRS-Technologie.....	12
4.3 Beschreibung des Programms.....	13
4.3.1 Hauptmenü.....	13
4.3.2 Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“.....	16
4.3.3 Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“	23
4.3.4 Registerkarte „Testübertragungen“	27
4.3.5 Registerkarte „CLIP / SMS Übermittlung“.....	31
4.3.6 Registerkarte „Übertragung“.....	32
4.3.7 Registerkarte „Handsender“	33
4.3.8 Registerkarte „MKP-300 Tastatur“.....	36
4.3.9 Registerkarte „Fernaktualisierung“	37
4.3.10 Registerkarte „Ereignisspeicher“	38
4.4 Programmieren über SMS-Nachricht	39
4.5 Konfiguration des Moduls zum Betrieb als Alarmmodul.....	40
4.6 Aktivierung der GPRS-Übertragung.....	41
4.7 Aktivierung der SMS-Übertragung	41
4.8 Aktivierung der CLIP / SMS Übermittlung	42
4.9 Änderung der Textmeldungen mittels SMS-Nachrichten	42
5. Initialisierung der Aktualisierung der Modulfirmware über SMS-Nachricht.....	42
6. Applikation MICRA CONTROL	43
6.1 Erste Inbetriebnahme der Applikation	43
6.2 Auswahl des Systems.....	44
6.2.1 Verschlüsselung des Zugriffs auf das Programm	45
6.3 Tasten zur Bedienung der Applikation	45
6.4 Hauptfenster zur Steuerung des MICRA-Systems.....	45
6.5 Fenster zur Steuerung der Ausgänge	46
6.6 Fenster zur Steuerung der Meldelinien	46
7. Zurücksetzung auf Werkseinstellungen	47
7.1 Über das Programm GPRS-Soft.....	47
7.2 Durch Setzen der Steckbrücke auf die Pins des Portes RS-232 TTL	47
8. Technische Daten.....	48
9. Geschichte der Änderungen in der Anleitung	49

1. EIGENSCHAFTEN DES MODULS

- 4 individuell programmierbare verdrahtete Meldelinien mit der Möglichkeit des Betriebs im digitalen (NO, NC, EOL) oder analogen Modus.
- Zusätzliche verdrahtete Linie TMP zur Bedienung der Leitungen NO oder NC:
 - im Modus des Übertragungsmoduls spielt die Rolle des Sabotageeingangs,
 - im Modus des Alarmmoduls ist der Reaktionstyp programmierbar.
- 2 programmierbare Relaisausgänge Typ NO oder NC.
- Ausgang Typ OC zur Signalisierung von Problemen bei der Verbindung mit GSM-Netz oder zur Anzeige der Scharfschaltung.
- Lastausgang mit einer Belastbarkeit von 0,5 A, ausgestattet mit Polymersicherung und mit Funktion der Stromversorgung (optional kann als Stromversorgungseingang dienen).
- Möglichkeit der Fernsteuerung der Relaisausgänge mit Hilfe der CLIP-Funktion.
- Eingebauter Überlagerungsfunkempfänger.
 - Bedienung bis zu acht 433 MHz Handsender, die von SATEL angeboten sind;
 - Bedienung bis zu acht 433 MHz Funkmelder, die von SATEL angeboten sind;
 - Bedienung der MKP-300 Funk-Tastatur.
- Nichtflüchtiger Speicher – bis zu 1024 Ereignisse.
- Informieren über Zustand überwachter Einrichtungen und des Moduls in Form der Aufschaltung Contact ID (GPRS, SMS) oder als Benachrichtigung (SMS, CLIP).
- Verschlüsselte Ereignisübertragung in der GPRS-Technologie (via TCP- oder UDP-Protokoll).
- Möglichkeit automatischer Ersetzung der GPRS-Übertragung durch SMS-Nachricht bei Problemen mit GPRS-Übertragung.
- Regelmäßige Testübertragung zur Kontrolle der Verfügbarkeit des Moduls:
 - zu ausgewählten Telefonnummern (Verwendung von SMS oder CLIP-Service),
 - zu Überwachungsstationen.
- Möglichkeit der Generierung von weiteren Testübertragungen:
 - nach Identifizierung der Telefonnummer des Anrufers (CLIP-Service),
 - nach dem Erhalt eines Befehls aus dem Programm GPRS-SOFT.
- Möglichkeit der Scharf-/Unscharfschaltung im Objekt mit Hilfe der CLIP-Funktion.
- Möglichkeit, den Zustand verfügbarer Mittel und die Gültigkeit der im Modul installierten SIM-Karte zu prüfen.
- Möglichkeit, die Geräusche aus dem überwachten Objekt über ein Telefon abzuhören (Buchse zum Anschluss des Mikrofons).
- Möglichkeit der Fernbedienung über die Applikation MICRA CONTROL.
- Konfiguration des Moduls:
 - lokal – über den RS-232-Port (TTL),
 - per Fernzugriff – über das GSM-Netzwerk (GPRS Technologie),
 - per Fernzugriff – mit Hilfe der SMS-Meldung.
- Möglichkeit der Fernaktualisierung des Moduls via GPRS (Module mit eingebautem Telefon GSM u-blox LEON-G100).
- Anzeige des vom Mobiltelefon gesendeten GSM-Signalpegels und Anzeige der Probleme bei der Verbindung mit dem GSM-Netz.
- Möglicher automatischer Neustart des Moduls.
- 2 A Schaltnetzteil mit Kurzschlussicherung, ausgestattet mit Tiefentladeschutz.

- Spannungsversorgung 18 V DC ($\pm 10\%$).
- Möglichkeit der Einspeisung mit der Gleichspannung 12 V.

2. BESCHREIBUNG DER ELEKTRONIKPLATINE

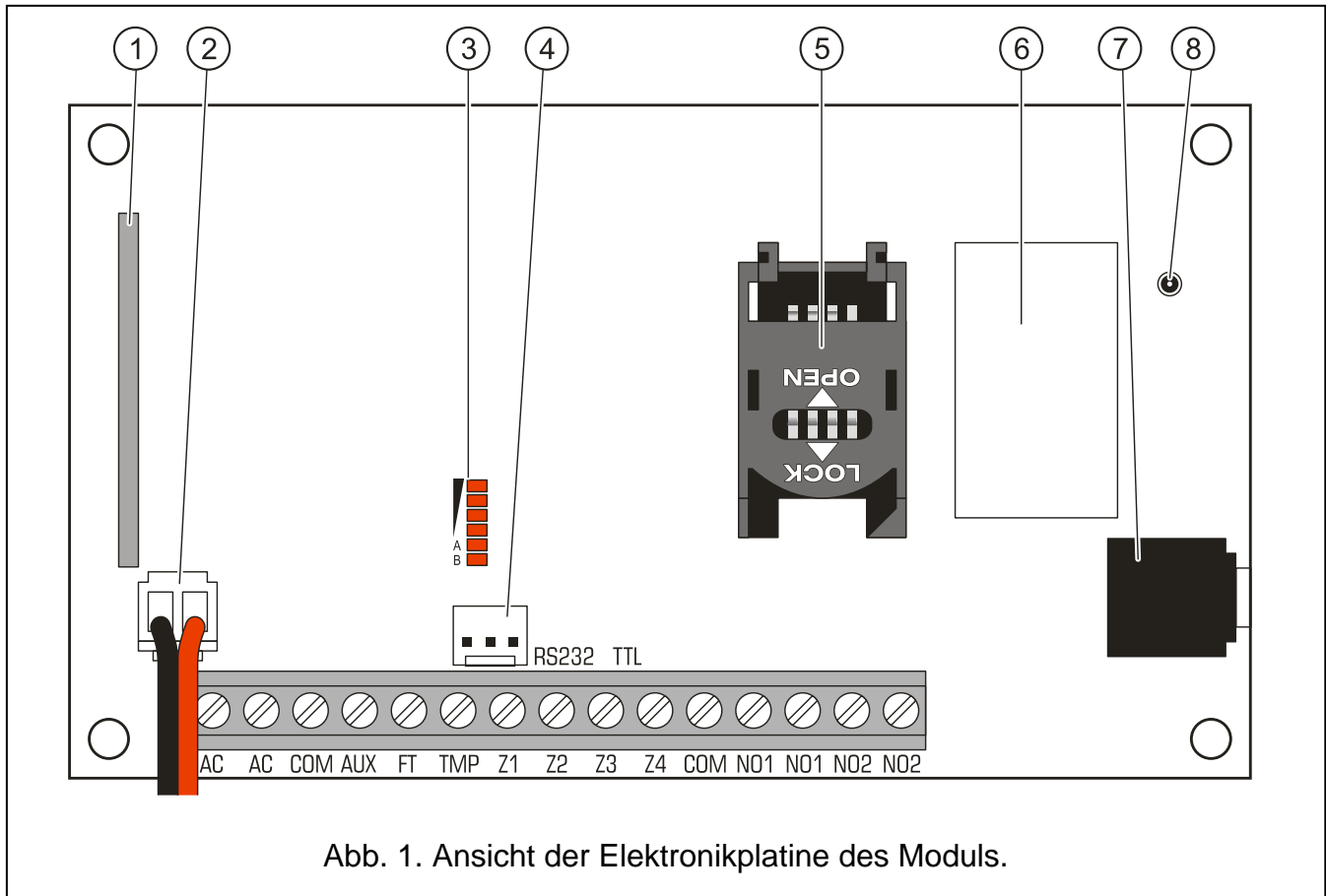
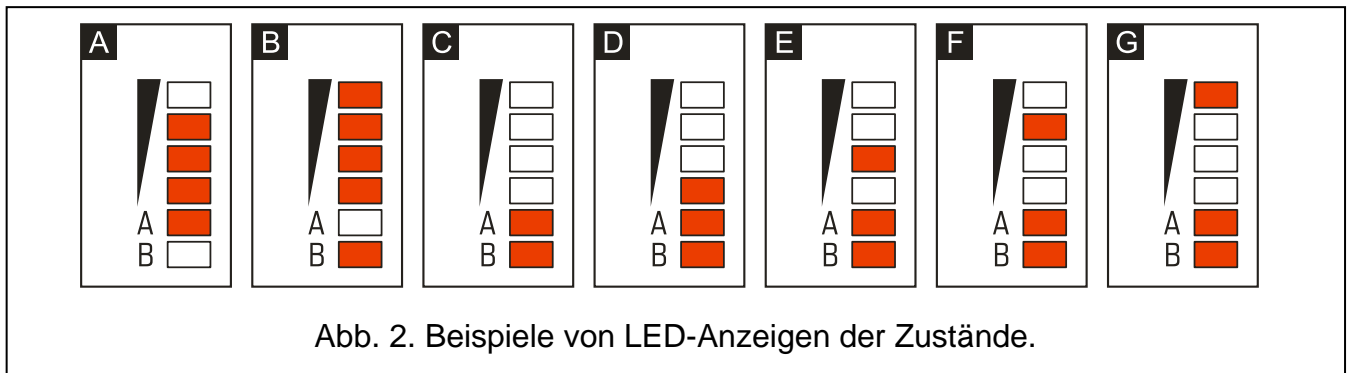


Abb. 1. Ansicht der Elektronikplatine des Moduls.

Erläuterung zur Abbildung 1:

- 1 - **Überlagerungsempfänger** mit hoher Empfindlichkeit, immun gegen Überlagerungssignale.
- 2 - **Leitungen zum Anschluss des Akkumulators.**
- 3 - **LEDs** zur Anzeige des Modulzustandes. LED A blinkt bei GPRS-Verbindung. LED B blinkt beim Senden einer SMS-Nachricht oder Anruf des Moduls (CLIP-Testübertragung). Die anderen leuchtenden LEDs informieren über Signalstärke beim Empfang über das GSM-Telefon. Gleichzeitig signalisieren die blinkenden LEDs A und B das Einloggen zum GSM-Netz. Ist das Einloggen zum GSM-Netz fehlgeschlagen, dann signalisiert das Blinken der anderen LEDs aufgetretene Störungen (siehe: Abb. 2).
- 4 - **RS-232-Port (Standard TTL)** erlaubt Anschluss des Moduls an einen Computer (die Verbindung können Sie mittels der im Satz enthaltenen und von SATEL hergestellten Kabeln durchführen, die als DB9FC/RJ-KPL bezeichnet sind).
- 5 - **Steckplatz für die SIM-Karte.** Es wird empfohlen, die SIM-Karte erst nach Programmierung im Transmitter des PIN-Codes der Karte in den Steckplatz zu stecken (falls die Karte die Eingabe des PIN Codes benötigt). Sollen die Ereigniscodes mit der GPRS-Technologie übersendet werden, dann muss die im Modul installierte SIM-Karte den GPRS-Service aktiv haben.
- 6 - **GSM-Telefon.**

- 7 - **Mikrofonbuchse.** Das Mikrofon erlaubt, die Geräusche aus dem überwachten Objekt abzuhören (es wird empfohlen, ein Elektretmikrofon, z.B. ein typisches Computertelefon, anzuschließen).
- 8 - **Buchse zum Anschluss der Antenne.** Beim Anschluss der Antenne vorsichtig vorgehen, um die Buchse nicht zu beschädigen.



Erläuterung zur Abbildung 2:

- A** (LED A blinkt, die anderen leuchten) GPRS-Verbindung; Signalstärke: 3.
- B** (LED B blinkt, die anderen leuchten) – Senden einer SMS-Nachricht oder Anruf des Moduls (CLIP-Testübertragung); Signalstärke: 4.
- C** (LEDs blinken) – Einloggen zum GSM-Netz.
- D** (LEDs blinken) – Einloggen zum GSM-Netz ist fehlgeschlagen, keine SIM-Karte.
- E** (LEDs blinken) – Einloggen zum GSM-Netz ist fehlgeschlagen; kein PIN-Code.
- F** (LEDs blinken) – Einloggen zum GSM-Netz ist fehlgeschlagen; falscher PIN-Code.
- G** (LEDs blinken) – Einloggen zum GSM-Netz ist fehlgeschlagen; die Karte wurde gesperrt nach drei Eingaben eines falschen PIN-Codes (zur Entsperrung der Karte ist der PUK-Code erforderlich).

Beschreibung der Klemmen:

- AC** - Stromversorgungsingänge (18 V AC \pm 10%).
- COM** - Masse.
- AUX** - Stromversorgungsausgang / Stromversorgungsingang (12 V DC \pm 15%).
- FT** - OC-Ausgang vom Typ (im aktiven Zustand mit der Masse kurzgeschlossen) zur Anzeige von Problemen bei der Verbindung mit dem GSM-Netz (Aktiviert 2 Minuten nach dem Auftreten des Problems) oder zur Anzeige der Scharfschaltung (nach Aktivierung der Option AUSGANG FT ZEIGT SCHARFSCH.). Möglichen Ursachen der fehlgeschlagenen Verbindung mit GSM-Netz:
- GSM-Netzwerk nicht zugänglich (außer Reichweite),
 - fehlende oder beschädigte Antenne,
 - Eingabe eines falschen PIN-Codes,
 - keine SIM-Karte.
- Zusätzliche Informationen über Störungen werden mit den LEDs auf der Elektronikplatine angezeigt (siehe: Abb. 2).
- TMP** - Sabotagelinie (kann zum Anschluss des Sabotagekontaktes des Moduls, der Melder, der Signalgeber usw. dienen).
- Z1 ÷ Z4** - verdrahtete Linien.
- NO1** - Klemmen des Relaisausgangs 1.

NO2 - Klemmen des Relaisausgangs 2.

3. MONTAGE



Vor der Montage elektrischer Bauelemente schalten Sie die Stromversorgung ab. Vor dem Anschluss der Stromversorgung (Akkumulator, Wechselspannung des Transformators) alle Installationsarbeiten beenden.

Für die Montage sind folgende Werkzeuge notwendig:

- Flachschaubenzieher 2,5 mm,
- Kreuzschraubenzieher,
- Präzisionszange,
- Flachzange,
- Bohrmaschine mit Bohrersatz.

3.1 PLAN DER INSTALLATION

Soll das Modul als Element des Alarmsystems benutzt werden, dann muss vor der Montage ein Plan der Verteilung aller Komponenten des Alarmsystems (das Modul MICRA, Melder, Tastaturen und Signalgeber) vorbereitet werden.

3.2 EINSCHÄTZUNG DER STROMAUFNAHME IM SYSTEM

Bei der Planung der Installation eines Alarmsystems zählen Sie den durch alle zum System gehörenden Module verbrauchten Strom zusammen (der Ladestrom des Akkus soll dazugerechnet werden). Die gesamte Stromaufnahme der ans Netzgerät angeschlossenen Module darf die Stromleistung des Netzteils nicht überschreiten. Falls die gesamte Stromaufnahme größer ist, als die Leistung des Netzteils der Zentrale, installieren Sie ein zusätzliches Netzgerät.



Bei der Planung des Anschlusses der Module an die einzelnen Speiseausgänge achten Sie darauf, dass die gesamte Stromaufnahme der Module die maximale Belastbarkeit der Speiseausgänge nicht überschreiten darf.

3.3 VERKABELUNG

Zur Verbindung der zum System gehörenden Module wird das einfache ungeschirmte Kabel empfohlen (es wird nicht empfohlen, verdrehtes Kabel – UTP, STP, FTP anzuwenden). Der Ader-Querschnitt soll so angepasst werden, damit der Spannungsfall zwischen dem Netzgerät und dem gespeisten Modul 1 V im Verhältnis zur Ausgangsspannung nicht überschreitet.

Achten Sie darauf, dass zwischen den Leitern mit der niedrigen Spannung und den Speiseleitern 230 V AC ein entsprechender Abstand behalten werden soll. Vermeiden Sie, die Signalleitungen parallel zu den Speiseleitungen 230 V AC, in ihrer unmittelbaren Nähe, zu führen.

3.4 MONTAGE DES MODULS MICRA



Auf der Modulplatine befinden sich elektronische Bauelemente, die gegenüber elektrostatischen Entladungen empfindlich sind.

Das Modul MICRA soll in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden. Es soll der Schutz vor dem Zugriff auf die Zentrale der unbefugten Personen versichert werden. Beim Auswahl des Montageortes beachten Sie, dass dicke Mauer, Metallwände usw. verringern die Reichweite des Funksignals. Es wird nicht empfohlen, das Gerät in der Nähe elektrischer Installationen zu montieren, weil dies sein fehlerhaftes Funktionieren verursachen kann.

Am Ort der Montage soll eine ständige (nicht abschaltbare) Stromversorgung 230 V mit Schutzerdung geben.

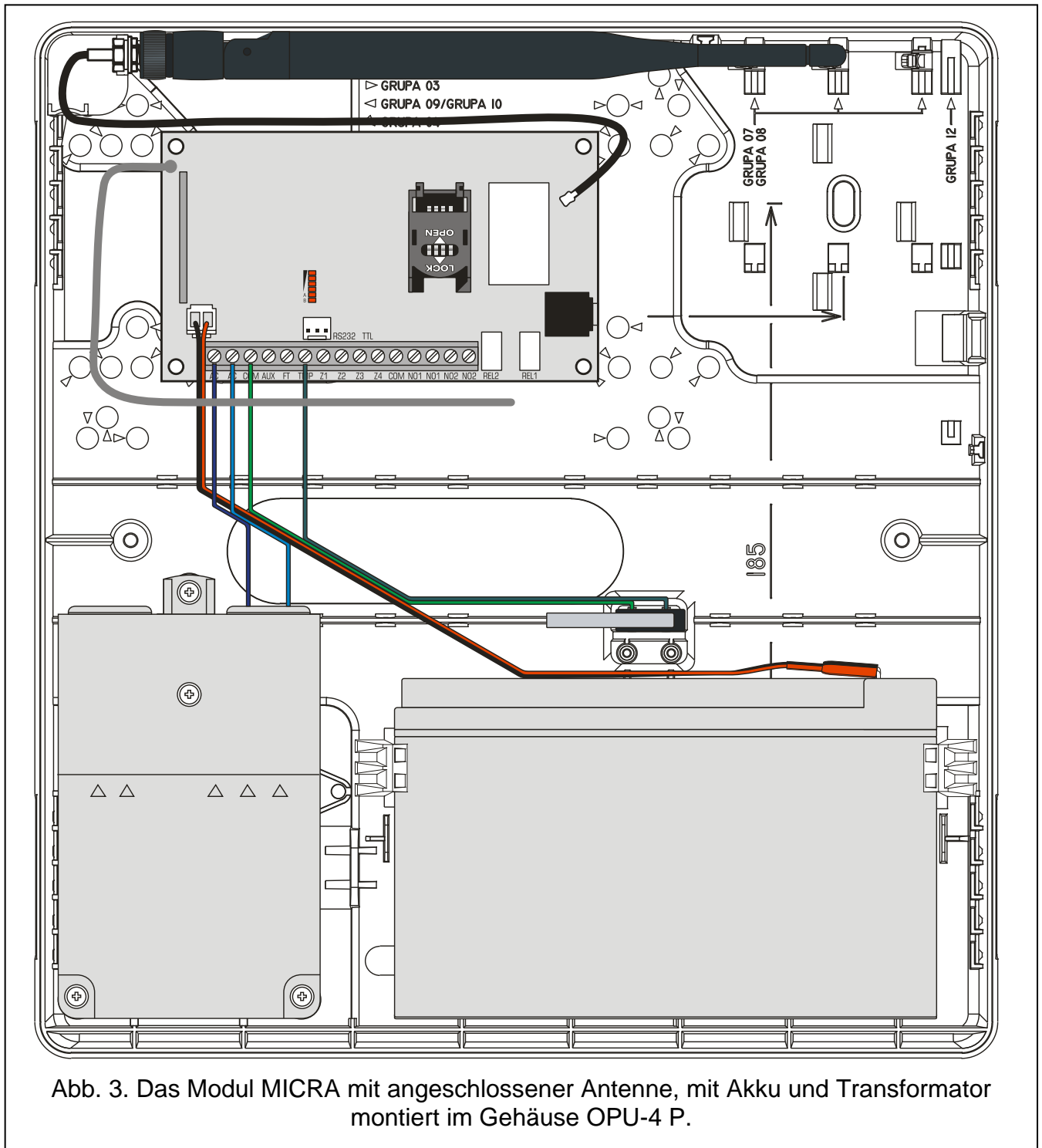


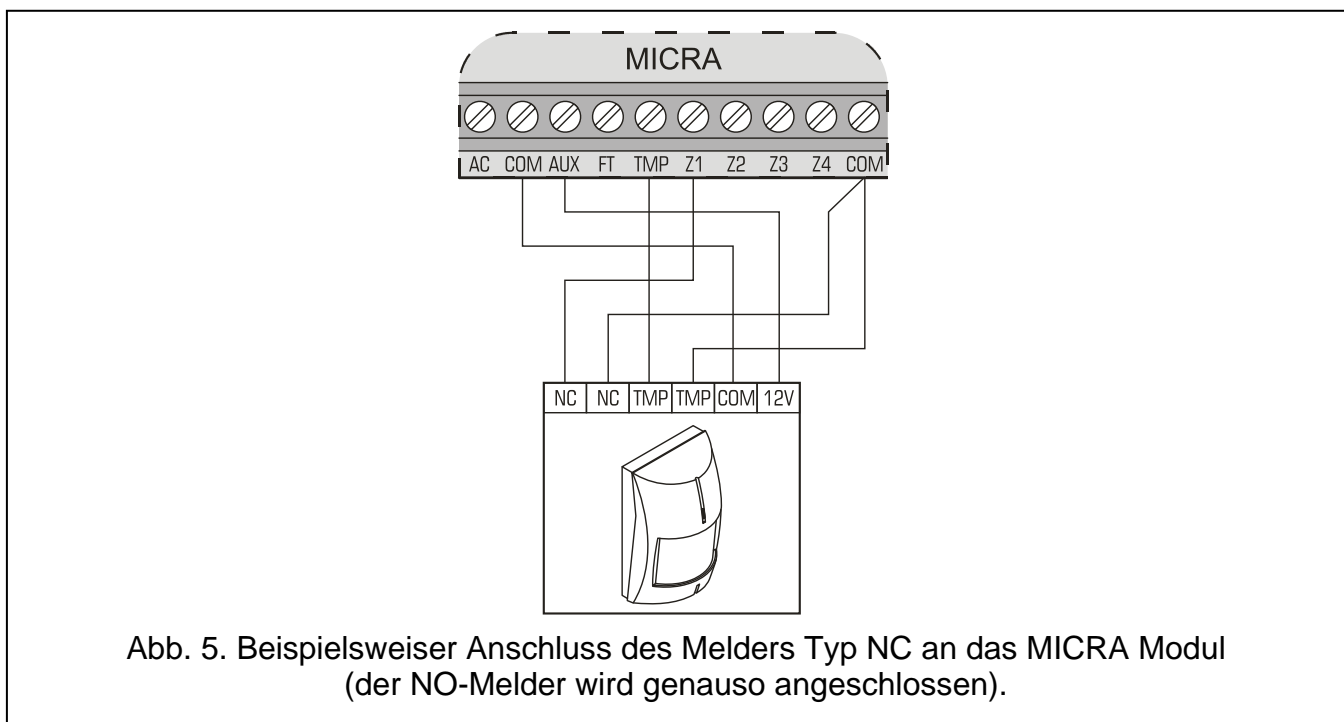
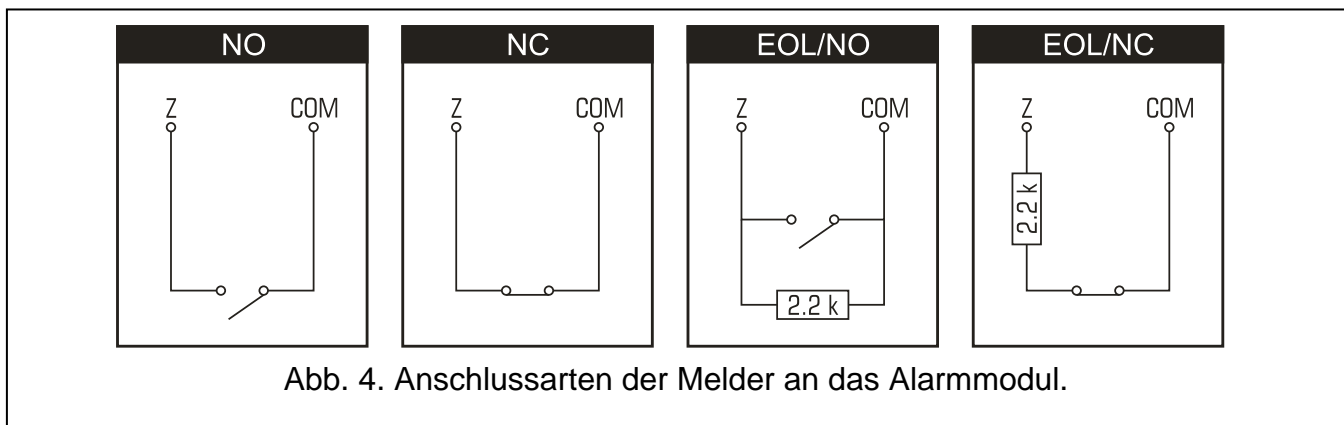
Abb. 3. Das Modul MICRA mit angeschlossener Antenne, mit Akku und Transformator montiert im Gehäuse OPU-4 P.

3.5 ANSCHLUSS DER MELDER UND ANDERER KOMPONENTEN AN DIE MELDELINIEN

Die Linien des Moduls können betrieben werden als:

- digital, Typ NC – zur Bedienung eines Moduls mit Öffner-Kontakten,
- digital, Typ NO – zur Bedienung eines Moduls mit Schließer-Kontakten,
- digital, Typ EOL [nur im Modus des Alarmmoduls] – zur Bedienung eines Moduls mit Öffner- oder Schließer-Kontakten, wo ein 2,2 k Ω EOL Widerstand angewendet wurde,
- analog [nur im Modus des Übertragungsmoduls] – zur Verarbeitung der in der Automation verwendeten Analogsignale (Messen der Temperatur, des Drucks, der Rotation usw.).

Die an die Linien angeschlossenen Geräte können direkt vom Modul (Ausgang AUX) oder von einem zusätzlichen Netzgerät gespeist werden. Die Auswahl der Speisequelle hängt von der früher berechneten gesamten Stromaufnahme ab.



3.6 ANSCHLUSS DES SIGNALGEBERS

Zur Steuerung des Signalgebers dienen die Relaisausgänge. Die Methode der Einspeisung des Signalgebers hängt von der früher berechneten gesamten Stromaufnahme ab. Der Signalgeber kann vom Ausgang AUX des Moduls gespeist werden, wenn die gesamte Stromaufnahme die maximale zulässige Belastung des Ausgangs nicht überschreitet.

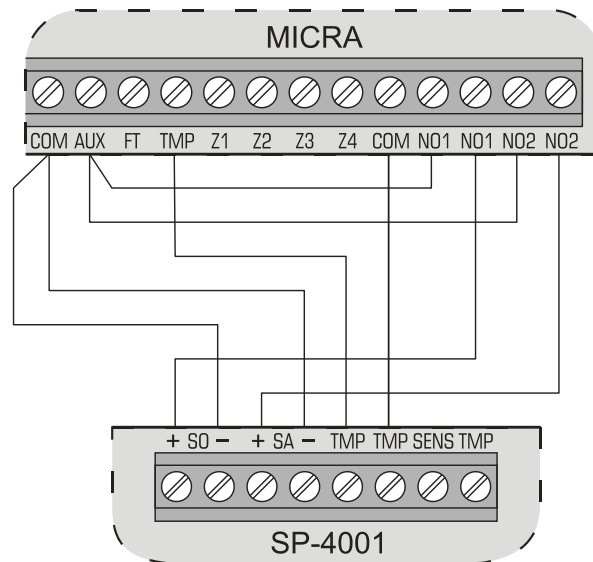


Abb. 6. Anschlussweise des Signalgebers ohne eigene Stromversorgungsquelle (am Beispiel SP-4001).

3.7 ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG UND INBETRIEBNAHME DES MODULS



Es wird nicht empfohlen, das Modul bei abgeschalteter Antenne zu speisen.

Man darf nicht zwei Geräte mit Netzteilen an einen Transformator anschließen.

Vor Anschließen des Trafos an den Stromkreis schalten Sie die Spannung ab.

Der Anschluss an die Zentrale eines völlig entladenen Akkus (die Spannung an den Akkuklemmen bei nicht angeschlossener Belastung ist unter 11 V) ist unzulässig. Um Beschädigungen der Anlagen zu vermeiden, laden Sie zuerst den entladenen bzw. noch nie benutzten Akku mit geeignetem Ladegerät auf.

Das MICRA Modul benötigt die Stromversorgung mit der Wechselspannung 18 V ($\pm 10\%$). Zur Einspeisung des Moduls verwenden Sie die Sekundärwicklung des Trafos. Es wird empfohlen, einen 40 VA Trafo zu verwenden. Der Trafo soll stets an die Netzversorgung 230 V AC angeschlossen sein. Deswegen ist es empfehlenswert, vor der Verkabelung, die elektrische Installation im Objekt zu erkunden. Für die Stromversorgung ist ein Stromkreis zu wählen, in dem immer Spannung vorhanden sein wird. Der Stromkreis muss mit einer geeigneten Sicherung geschützt werden. Der Eigentümer oder der Benutzer des Alarmsystems soll darüber informiert werden, wie der Trafo vom Stromnetz getrennt werden kann (Sie können ihm z.B. die Sicherung des Speisestromkreises des Moduls zeigen).

Als Notstromversorgung soll an das MICRA Modul der 12 V / 7 Ah Akku angeschlossen sein.



Wenn die Spannung beim Betrieb mit dem Akkumulator auf ca. 11 V für längere Zeit als 12 Minuten abfällt (der Akku wird dreimal getestet), kann das Modul eine Akkustörung melden. Fällt die Spannung auf ca. 10,5 V, schaltet der Akku ab.

Die Inbetriebnahme des Moduls soll in folgender Reihenfolge erfolgen:

1. Prüfen, ob an die Buchse auf der Elektronikplatine die Antenne angeschlossen ist.
2. Die Stromversorgung im 230 V AC Stromkreis, an den der Transformator angeschlossen werden soll, abschalten.
3. Die Leitungen der Wechselspannung 230 V an die Klemmen der Primärwicklung des Trafos anschließen.

4. Die Sekundärwicklung des Trafos an die AC Klemmen auf der Modulplatine anschließen.
5. Den Akkumulator an die entsprechenden Leitungen (rot an Plus, schwarz an Minus des Akkus) anschließen. **Das Modul startet nicht selbst nach Anschluss des Akkumulators.** Kabelendungen des Akkumulators nicht abschneiden.
6. Die Stromversorgung 230 V AC im Stromkreis, an den der Transformator angeschlossen werden soll, einschalten. Das Modul wird gestartet.



Die oben beschriebene Reihenfolge der Einschaltung der Stromversorgung (zuerst der Akkumulator, danach die Wechselspannung) erlaubt den richtigen Betrieb des Netzteils und elektronischer Sicherungen, die auch Beschädigungen infolge eventueller Montagefehler vorbeugen. Sollte unter bestimmten Umständen eine völlige Abschaltung der Stromversorgung der Zentrale erforderlich sein, dann schalten Sie zuerst die Wechselspannung, und danach den Akku ab.

7. Den Computer an die RS-232 Schnittstelle (TTL) des Moduls anschließen (siehe: Kapitel „Lokale Parametrierung über RS-232- Schnittstelle (TTL)“).
8. Stromversorgung des Moduls einschalten.
9. Mit Hilfe des Programms GPRS-SOFT den PIN Code der SIM-Karte (falls die Karte die Eingabe des PIN Codes verlangt), die im Modul montiert wird, programmieren.
10. Stromversorgung des Moduls ausschalten.
11. Die SIM-Karte in den Steckplatz einsetzen (siehe: Abb. 7).

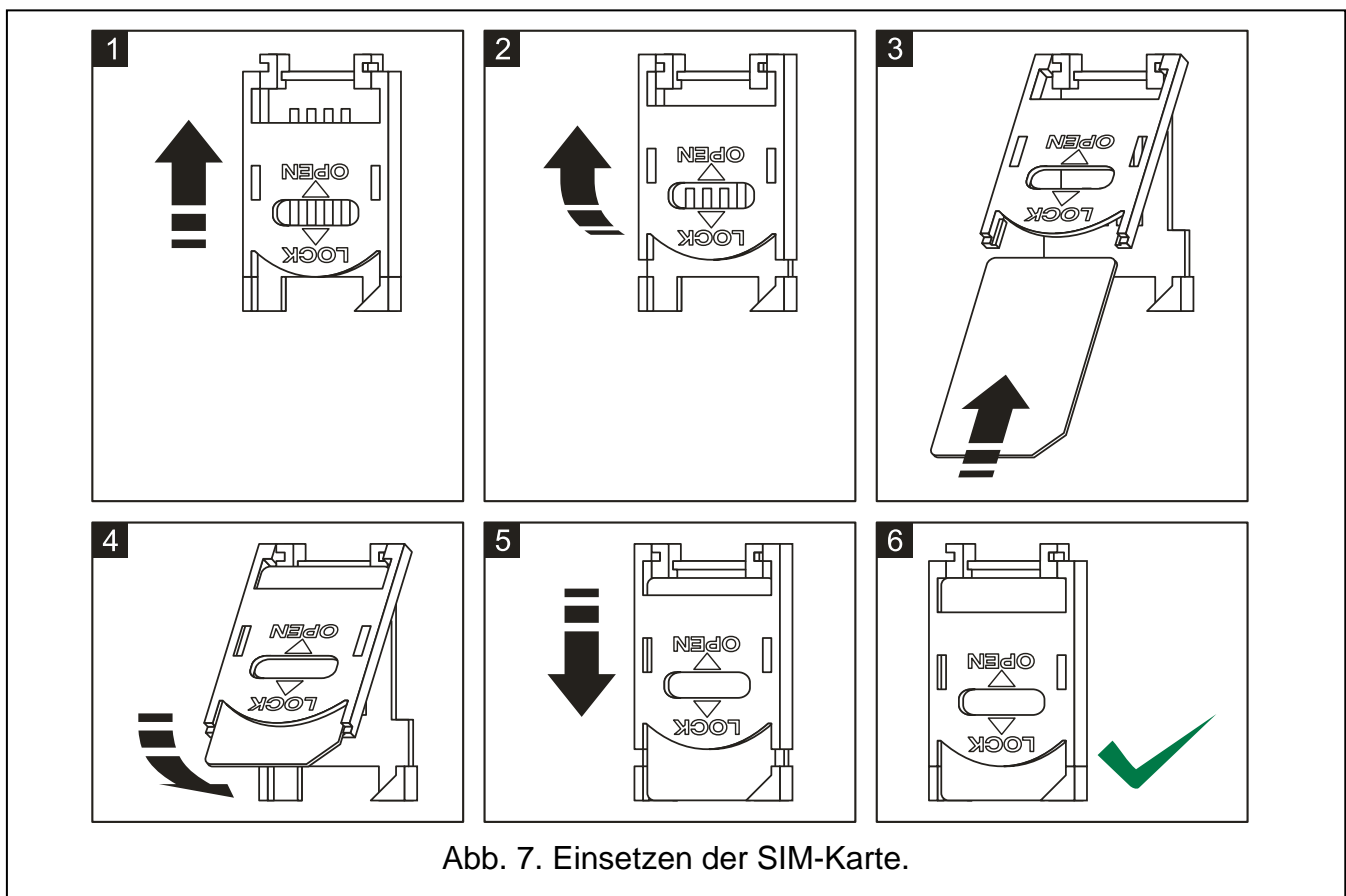


Abb. 7. Einsetzen der SIM-Karte.

12. Die Stromversorgung des Moduls einschalten. Das Einloggen des Telefons zum GSM-Netz kann bis ein paar Minuten dauern.



Ist der PIN Code der SIM-Karte mit dem im Modul eingestellten Code nicht gleich, dann wird das mittels LEDs auf der Elektronikplatine angezeigt (Abb. 2, Beispiel F). Der PIN wird wieder nach 30 Sekunden eingegeben. Nach dreimaliger Eingabe eines

falschen PIN Codes wird die SIM-Karte gesperrt. Um die Karte zu entsperren, setzen Sie die Karte in das Handy ein und geben Sie den PUK ein.

3.8 MONTAGE DER FUNKKOMPONENTEN

Montieren Sie die Funkkomponenten erst nach der Inbetriebnahme des Moduls, wenn die Qualität der Verbindung zwischen den Funkkomponenten und dem Modul geprüft werden kann. Wenn die Übertragung aus dem ausgewählten Montageort kein Erfolg bringt, dann wählen Sie einen anderen Montageort. Manchmal reicht es, das Modul um ein paar Zentimeter zu verschieben, damit die Übertragungen durch das Modul korrekt empfangen werden können. Erst dann können Sie das Modul dauerhaft montieren.

Das MICRA Modul bedient folgende Funkkomponenten:

1. Funkmelder:

- MSD-300 Rauch- und Wärmemelder,
- MPD-300 Passiv-PIR-Melder,
- MMD-300 Magnetkontakt,
- MMD-302 Magnetkontakt mit Rollladeneingang,
- MFD-300 Wassermelder,
- Glasbruchmelder MGD-300.

2. MKP-300 Funk-Tastatur:

Die Funkkomponenten sind über das GPRS-SOFT Programm hinzuzufügen.

3.8.1 HINZUFÜGUNG NEUER FUNKKOMPONENTEN

Funkmelder

Die Funkmelder werden in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ in der Tabelle „Drahtlose Linien“ hinzugefügt:

1. Klicken Sie auf das Feld mit dem Melder, den Sie hinzufügen möchten.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neuer Melder“. Es wird das Fenster „Neuer Melder Zn“ geöffnet, wo „n“ der Nummer der Linie entspricht (Z6 – Z13).
3. Wie im angezeigten Befehl öffnen Sie und schließen den Sabotagekontakt des Melders.
4. Es wird eine Meldung angezeigt, die das Auslesen des Typs und der Seriennummer des Melders bestätigt. Klicken Sie auf „OK“. Das Fenster wird geschlossen, und die ausgelesene Daten in entsprechenden Feldern erscheinen werden.



Prüfen Sie, ob die vom Modul ausgelesene Seriennummer mit der Nummer des hinzuzufügenden Melders übereinstimmt.

5. Im Feld „Name“ geben Sie den Namen des Melders ein.
6. Speichern Sie die Daten im Modul.

Funk-Tastatur

Die MKP-300 Tastatur wird in der Registerkarte „MKP-300 Tastatur“ hinzugefügt:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Registrieren“.
2. Es wird das Fenster „MKP-300 Tastatur“ geöffnet, in dem der Befehl zur Öffnung des Sabotagekontaktes der Tastatur angezeigt wird. Nachdem Sie die Sabotage geöffnet haben, klicken Sie auf „OK“.
3. Nachdem das Modul die Übertragung empfangen hat, wird die Tastatur im System registriert.
4. Speichern Sie die Daten im Modul.

3.8.2 ENTFERNUNG DER FUNKKOMPONENTEN

Funkmelder

1. Klicken Sie in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ in der Tabelle „Drahtlose Linien“ auf den zu löschenden Melder, dann auf die Schaltfläche „Melder löschen“.
2. Speichern Sie die eingeführten Änderungen im Modul.

Funk-Tastatur

1. Wählen Sie in der Registerkarte „MKP-300 Tastatur“ im Feld „Seriennummer“ die Seriennummer der zu löschenden Tastatur und löschen Sie sie einfach aus dem Eingabefeld.
2. Speichern Sie die eingeführten Änderungen im Modul.

4. PROGRAMMIEREN UND KONFIGURATION DES MODULS

Zur Parametrierung des Moduls ist das Programm GPRS-SOFT in der Version 1.06.000 erforderlich. Das Programm wird mit dem Gerät kostenlos mitgeliefert. Die Kommunikation zwischen dem Programm und dem Modul kann lokal oder per Fernzugriff erfolgen. Das Modul mit Werkseinstellungen kann nur lokal bedient werden.

Es ist auch möglich, einige Funktionen des Moduls mit Hilfe der SMS-Nachrichten zu programmieren.

4.1 LOKALE PARAMETRIERUNG ÜBER RS-232- SCHNITTSTELLE (TTL)

Die serielle Schnittstelle COM muss mit der RS-232-Schnittstelle (TTL) auf der Elektronikplatine des Moduls verbunden werden. Die zur Verbindung dienenden Leitungen sind im Satz DB9FC/RJ-KPL enthalten. Wählen Sie im Programm GPRS-SOFT den Port COM des Computers, der zur Kommunikation mit dem Modul dient. Zu diesem Zweck klicken Sie mit der Maustaste auf die Schaltfläche „Konfiguration“ (siehe: Abb. 8 und Erläuterung zur Abbildung) und wählen Sie im Fenster, das angezeigt wird, einen der zugänglichen Ports COM des Computers. Nach dem Einschalten des gewählten Portes COM wird die Verbindung mit dem Modul aufgenommen.

4.2 FERNPARAMETRIERUNG BEI ANWENDUNG DER GPRS-TECHNOLOGIE



Während der Fernparametrierung kann das Modul keine Funktionen abrufen, die die Verwendung des GSM-Telefons benötigen.

Die Fernparametrierung ist nach Einschaltung im Modul der Option „Fernparametrierung“ und Programmierung folgender Parameter möglich:


- PIN-Code (wenn die Karte die Hinzufügung des PIN-Codes erfordert);
- Name des Zugangspunktes (APN) zur Verbindung Internet GPRS;
- Benutzername zur Verbindung Internet GPRS;
- Kennwort zur Verbindung Internet GPRS;
- IP-Adresse des DNS-Servers, die dem Modul zugewiesen werden soll (die Adresse des DNS-Servers braucht man nicht zu programmieren, wenn die Adresse des Computers in Form der IP-Adresse, und nicht des Namens eingegeben wird);
- Kennwort zur Initialisierung der Verbindung mit dem Computer.



APN, Benutzername, Kennwort und Adresse des DNS-Servers hängen vom GSM-Netzanbieter ab.

Die IP-Adresse des Computers, an dem das Programm GPRS-SOFT gestartet wird, muss im Internet sichtbar sein (sog. öffentliche IP-Adresse) oder an den Computer muss der Port des Netzservers umgeleitet werden, was die Verbindung mit dem Computer ermöglicht.

Um die Kommunikation zwischen dem Modul und dem Computer aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Programm GPRS-SOFT starten.
2. Auf die Schaltfläche „Konfiguration“ klicken (siehe Abb. 8 und Erläuterung zur Abbildung). Im angezeigten Fenster die Nummer des für die Kommunikation mit dem Modul bestimmten TCP-Portes eingeben. Diese Nummer soll in der SMS enthalten werden, die an die Nummer des GSM-Telefons gesendet wird, um die Verbindung aufzunehmen.
3. Die Taste  klicken (siehe Abb. 8). Aus dem Menü, das angezeigt wird, „TCP/IP“ wählen. Der Server wird aktiviert.
4. An die Nummer des GSM-Telefons des Moduls eine SMS senden. Die SMS soll folgende Form haben: **xxxx=aaaa:p=** („xxxx“ – im Modul definiertes Kennwort für Aufnahme der Kommunikation mit dem Programm GPRS-SOFT – „Eingehende SMS“; „aaaa“ – Adresse des Computers, mit dem das Modul verbunden werden soll, in Form einer IP-Adresse oder eines Namens ein; „p“ – Nummer des Portes im Netz, über den die Kommunikation mit dem Programm GPRS-SOFT erfolgen soll). Das Modul wird mit dem Computer kommunizieren, dessen Adresse in der SMS angegeben wurde.

4.3 BESCHREIBUNG DES PROGRAMMS

4.3.1 HAUPTMENÜ

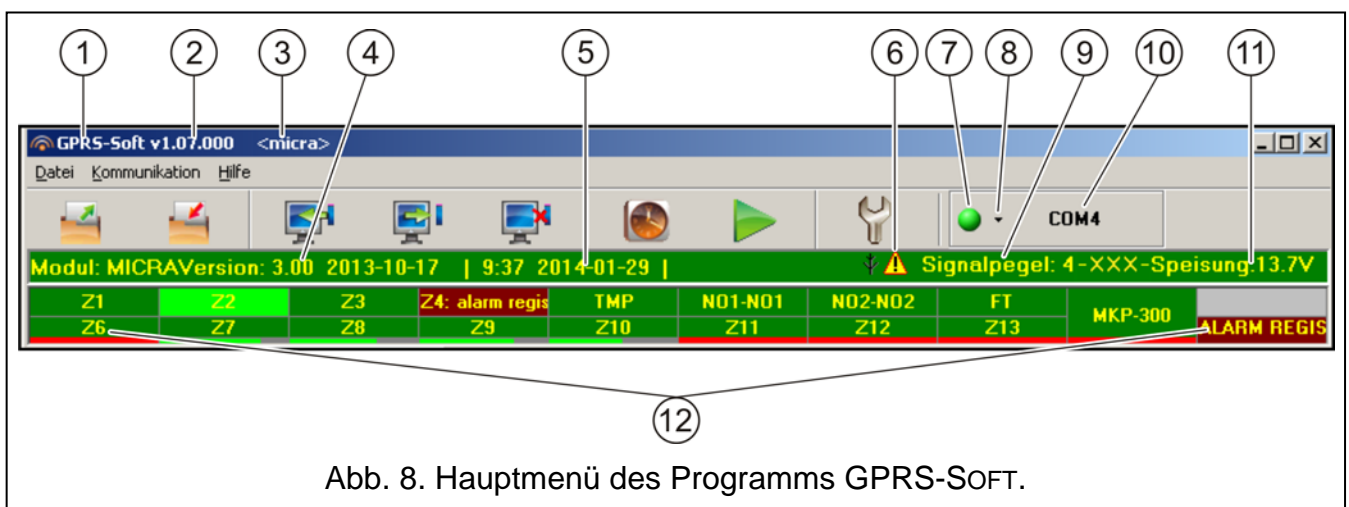






Abb. 8. Hauptmenü des Programms GPRS-SOFT.

Erläuterung zur Abbildung 8:

- 1 - Name des Programms.
- 2 - Programmversion.
- 3 - Name der Datei mit Daten.
- 4 - Firmwareversion des Moduls (Nummer der Version und Erstellungsdatum).
- 5 - Uhrzeit und Datum nach der Uhr im Modul. Beim Anmelden zum Netz aktualisiert das Modul die Daten automatisch, wenn der Betreiber des Netzes, in dem das Modul betrieben ist, solch eine Funktion anbietet.



Die Zeitangaben des Moduls werden automatisch nach jedem Neustart aktualisiert, gemäß den vom Betreiber gesendeten Daten (zum Beispiel bei der Einstellung des periodischen Neustart des Moduls – siehe: Funktion „Automatischer Neustart alle“).

- 6 - Signalisierung von Störungen. Wenn der Cursor über das Icon bewegt wird, erscheint eine zusätzliche Information zum Typ der Störung.
- 7 - **Verbindung** – je nach gewählter Kommunikationsweise (Taste ) kann das Klicken auf das Symbol folgendes bewirken:
- Ein-/Ausschalten des Portes COM des Computers (lokale Parametrierung über die RS-232-Schnittstelle);
 - Aktivieren/Deaktivieren des Servers (Fernparametrierung bei Anwendung der GPRS-Technologie und des TCP/IP-Protokolls) – nach dem Klicken auf das Symbol wird zugleich die Information über Status des Servers angezeigt.
- Die Farbe des Icons informiert über den aktuellen Status der Kommunikation:
-  – grün – Port COM des Computers eingeschaltet / Server aktiv;
 -  – gelb – Datenübertragung;
 -  – grau – Port COM des Computers ausgeschaltet / Server inaktiv.
- 8 - die Taste erlaubt die Auswahl der Kommunikationsweise mit dem Modul: lokale Parametrierung über die RS-232-Schnittstelle oder Fernparametrierung bei Anwendung der GPRS-Technologie und des TCP/IP-Protokolls.
- 9 - Pegel des von der GSM-Antenne empfangenen Signals und der Name des Netzanbieters, von welchem das Modul bedient ist.
- 10 - Information über Kommunikationsweise mit dem Modul:
- COMn (n = Nummer des Portes COM) – Kommunikation über den RS-232 Schnittstelle;
 - TCP/IP – Kommunikation bei Anwendung der GPRS-Technologie.
- 11 - aktuelle Spannung des Ausgangs im eingebautem Netzteil (beim Ausfall der AC Stromversorgung wird die Spannung des Akkumulators angegeben).
- 12 - Anzeige des Zustandes:
- Z1...Z4 und TMP – verdrahtete Linien. Je nach Betriebsmodus bedeuten die Farben Folgendes:
- Übertragungsmodul:**
- grün – normaler Status der Linie;
 - blau – Linie gesperrt;
 - rot – Verletzung der digitalen Linie / Überschreitung des Spannungswertes, welcher für die Grenze H der analogen Linie einprogrammiert wurde;
 - orange – die Spannung fällt unter den einprogrammierten Grenzwert L der analogen Linie;
 - grau – Ausgang ausgeschaltet.
- Alarmmodul:**
- grün – normaler Status der Linie;
 - blau – Linie gesperrt;
 - hellgrün – Linie verletzt;
 - rot – Alarm von der Linie;
 - dunkelrot – Alarmspeicher;
 - grau – Linie unbenutzt.

- Z6...Z13 – drahtlose Linien. Je nach Betriebsmodus präsentieren die Farben folgende Informationen:

Übertragungsmodul:

- grün – Linie im Normalbetrieb;
- blau – Linie gesperrt;
- rot – Linie verletzt;
- orange – Linie sabotiert;
- grau – Linie nicht belegt.

Alarmmodul:

- grün – Linie im Normalbetrieb;
- blau – Linie gesperrt;
- hellgrün – Linie verletzt;
- orange – Linie sabotiert;
- rot – Alarm von der Linie;
- dunkelrot – Alarmspeicher;
- grau – Linie nicht belegt.

Unter jeder Funklinie wird eine Leiste angezeigt, die die Verbindungsqualität des Melders mit dem Modul darstellt. Die Farbe der Leiste informiert über:

- rot – keine Übertragung vom Melder seit 30 Minuten.
- grün – Verbindungsqualität zwischen dem Melder und dem Modul. Die Länge der Leiste entspricht der in Klammern angezeigten Zahl, die in der Spalte „Anwes. Prüfen“ in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ angezeigt wird. Je kürzer die Leiste und je kleiner die Zahl in Klammern ist, desto schwächer die Verbindungsqualität ist.
- NO1-NO1 und NO2-NO2 – Relaisausgänge:
 - grün – Ausgang inaktiv;
 - rot – Ausgang aktiv.
- FT – FT Ausgänge (analog zu den Relaisausgänge);
- MKP-300 – Funk-Tastatur:
 - grün – Tastatur registriert;
 - orange – Tastatur sabotiert;
 - grau – Tastatur nicht registriert.

Unter dem Feld, das der Funktastatur entspricht, wird eine Leiste angezeigt, die die Qualität der Verbindung mit dem Modul darstellt. Farbe der Leiste signalisiert:

- rot – keine Übertragung vom Melder seit 30 Minuten.
- grün – Verbindungsqualität zwischen der Tastatur und dem Modul. Die Leiste zeigt, wie viele Pakete bei der letzten Übertragung empfangen wurden.
- Modul betrieben im Modus des Alarmmoduls (Anzeige der Scharfschaltung, der Ausgangs- und Eingangszeit, des Alarms usw.).







Tasten:



Aus Datei lesen – Auslesen der Konfigurationsdaten aus der Datei.



In Datei speichern – Speichern der Konfigurationsdaten in Datei.

-  **Auslesen** – Auslesen der Daten aus dem Modul.
-  **Speichern** – Speichern der Daten zum Modul.
-  **Unterbrechen** – die Taste unterbricht Auslesen/Speichern von Daten.
-  **Uhrzeit einstellen** – Speicherung der Computerzeit im Modul.
-  **Testübertragung starten** – die Taste erlaubt Testübertragung des Moduls (bei der Fernparametrierung ist die Testübertragung erst nach der Beendigung der Kommunikation mit dem Modul möglich).
-  **Konfiguration** – die Taste öffnet das Fenster „Verbindung“. In diesem Fenster können Sie die Parameter für die Kommunikation des Programms mit dem Modul konfigurieren:
 - den Port COM des Computers wählen, über den die lokale Parametrierung erfolgen soll;
 - die Nummer des TCP-Portes eingeben, der zur Fernparametrierung des Moduls dienen soll. Die Werte von 1 bis 65535 sind einzugeben.

4.3.2 REGISTERKARTE „OPTIONEN, LINIEN, AUSGÄNGE“

Optionen, Linien, Ausgänge
GSM-Telefon, Leitstellen
Testübertragungen
CLIP/SMS Übermittlung
Übertragung
Handsender
MKP-300 Tastatur
Fernaktualisierung
Ereignisspeicher

Betriebsmodus

Übertragungsmodul

Alarmmodul

Ausgang FT zeigt Scharfsch. Eingangszeit: 60 Sek.

Alarm nach Ausgangszeit Ausgangszeit: 60 Sek.

12 V DC Versorgung Max. Zeit ohne AC-Versorgung: 1 Min. 0 Sek.

Linien

Verdrahtete Linien

Name	Typ	Sensibilit	Zurück	Reaktionstyp	Grenze L	Grenze H	Toler.	Ausgang 1		Ausgang 2	
								L	H	L	H
Z1	Tür	2: NO	300 ms	2 s	1: 24Std.						
Z2	Fenster Küche	2: NO	300 ms	2 s	9: Ausgang AUS 1						
Z3	Fenster Badez.	2: NO	300 ms	2 s	3: Scharf/Unscharf.(Tas						
Z4	PIR	2: NO	300 ms	2 s	1: 24Std.						
TMP	Sabotage	2: NO	300 ms	2 s	11: 24h Brand						

Drahtlose Linien

Name	Typ	Seriennummer	Reaktionstyp	Ausgang 1	Ausgang 2	Anwes. prüfen
Z6 Keller	3: MSD-300 (Rauc	257	1: 24Std.			X (0)
Z7 Tür	2: MPD-300 (PIR)	8	4: Verzögert			X (0)
Z8 Fenster 1	1: MMD-300 (Reed	133	0: Normal			X (13)
Z9 Fenster 2	1: MMD-300 (Reed	134	0: Normal			X (0)
Z10 Fenster 3	1: MMD-300 (Reed	135	0: Normal			X (11)
Z11 Fenster 4	1: MMD-300 (Reed	136	0: Normal			X (0)
Z12 Balkontür	1: MMD-300 (Reed	137	0: Normal			X (0)
Z13 Garage	2: MPD-300 (PIR)	9	4: Verzögert			X (0)

Neuer Melder

Melder löschen

Servicemodus EIN

Ausgang 1 Name: Alarm

Typ des Ausgangs: Brandalarm NC

Betriebszeit des Ausgangs: 0Std. 3Min. 0Sek. PULSE

Bestätigung Scharf/Unscharf.

Ausgang 2 Name: Beleuchtung

Typ des Ausgangs: Steuerbar NC

Betriebszeit des Ausgangs: 1Std. 30Min. 0Sek. PULSE

Bestätigung Scharf/Unscharf.

SMS-Steuerung

Scharf/Alarm

Scharfschalt.:

Unscharfschalt.: Unscharfschalten

Alarm lösch: Alarm Ischen

Ausgang 1

EIN:

AUS:

EIN auf Zeit:

Ausgang 2

EIN: ein

AUS: aus

EIN auf Zeit: ein auf Zeit

Linien

Sperren: sperren

Entsperr.: entsperren

Optionen

SMS-Steuer.nur von Nr. aus Liste der Nr. zur Übermittl.

Modulstatus senden, um Steuerung bestätigen

Abb. 9. Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“, wenn der Modus des Alarmmoduls ausgewählt wurde.

Betriebsmodus



Nach der Auswahl des Betriebsmodus wird die Funktionalität des Moduls geändert.

Bestimmen Sie den Modus, in dem das Modul betrieben werden soll:

Übertragungsmodul – die Hauptfunktion ist Informieren über Zustand der an das Modul angeschlossenen Komponenten und des Moduls mittels Aufschaltung oder Übermittlung.

Alarmmodul – die Hauptfunktion des Moduls ist Schutz des Objektes und Signalisieren eventueller Einbrüche (Werkseinstellung).

Parameter und Optionen

Ausgang FT zeigt Scharfschalten – die Option ist nur im Modus des Alarmmoduls verfügbar. Ist sie eingeschaltet, dann hat der Ausgang FT die Funktion der Anzeige des Scharfzustandes (aktiv, wenn das Modul scharfgeschaltet ist). Ist die Option ausgeschaltet, dann wird der Ausgang identisch betrieben, wie im Modus des Übertragungsmoduls, d.h. als Anzeige der Probleme beim Einloggen im GSM-Netz.

Alarm nach Ausgangszeit, wenn Linie verletzt – bei eingeschalteter Option wird ein Alarm ausgelöst, wenn nach dem Ablauf der Ausgangszeit irgendeine Linie (mit Reaktionstypen: 0. NORMAL, 1. 24H oder 4. VERZÖGERT) verletzt wird. Wird die Option nicht aktiviert, dann wird der Alarm dann ausgelöst, wenn im Scharfzustand die Linie vom Normalbetrieb in den verletzten Zustand gewechselt wird.

12 V DC Versorgung – nach der Einschaltung der Option wird das Netzgerät und der Akku abgeschaltet. Um an das Modul eine externe Stromversorgungsquelle anzuschalten, schließen Sie an die Klemme COM an der Elektronikplatine des Moduls die Masse an, und an die Klemme AUX die 12 V DC Stromversorgung.



Bei der Einschaltung der Option „12V DC Versorgung“ darf man nicht an das Modul den Akku anschließen.

Eingangszeit – der Parameter ist nur im Modus des Alarmmoduls verfügbar. Zeit, die von der Verletzung einer scharfgeschalteten Linie Typ 4. VERZÖGERT zur Alarmauslösung abgelaufen ist. Dies erlaubt das System unscharf zu schalten, bevor der Alarm ausgelöst wird. Maximal kann man 255 Sekunden einstellen. Die Einstellung des Wertes 0 bedeutet, dass die Verletzung einer scharfgeschalteter Linie Typ 4. VERZÖGERT sofort den Alarm auslöst.

Ausgangszeit – der Parameter ist nur im Modus des Alarmmoduls verfügbar. Zeit, die von der Scharfschaltung abgelaufen ist. Die Verletzung der Linie vom Typ 0. NORMAL oder 4. VERZÖGERT während der Ausgangszeit löst keinen Alarm aus, was erlaubt, den überwachten Objekt ohne Alarmauslösung zu verlassen. Maximal kann man 255 Sek. einstellen. Bei der Einstellung des Wertes 0, werden alle Linien sofort scharfgeschaltet.

Max. Zeit ohne AC-Versorgung – Zeit ohne AC-Versorgung, nach der eine Störung gemeldet wird. Die Verzögerung der Störungsmeldung vorbeugt der Meldung von kurzzeitigen Ausfällen der Stromversorgung, die keinen Einfluss auf den richtigen Betrieb des Moduls haben. Maximal kann man 99 Minuten und 99 Sekunden einstellen.

Linien

In zwei separaten Tabellen werden die Betriebsparameter für verdrahtete und drahtlose Linien programmiert.

Verdrahtete Linien

Name – individueller Name der Linie (bis 16 Zeichen).

Typ – man kann folgende Linientype programmieren (wählen Sie den Linientyp im Aufklappmenü aus, das nach Klicken der rechten Maustaste angezeigt wird oder geben Sie dem Linientyp entsprechende Ziffer ein):

0. **AUS** – wählen Sie den Typ aus, wenn an die Linie kein Modul angeschlossen ist;
1. **NC** – wählen Sie den Typ aus, wenn an die Linie ein Modul mit Öffner-Kontakten angeschlossen ist;
2. **NO** – wählen Sie den Typ aus, wenn an die Linie ein Modul mit Schließer-Kontakten angeschlossen ist;
3. – je nach Betriebsmodus:
 - Übertragungsmodul: **3. Analog** – wählen Sie den Typ aus, wenn die Linie die analogen Signale bedienen soll;
 - Alarmmodul: **3. EOL 2k2** – wählen Sie den Typ aus, wenn der 2,2 k Ω Abschlusswiderstand EOL angewendet wurde.

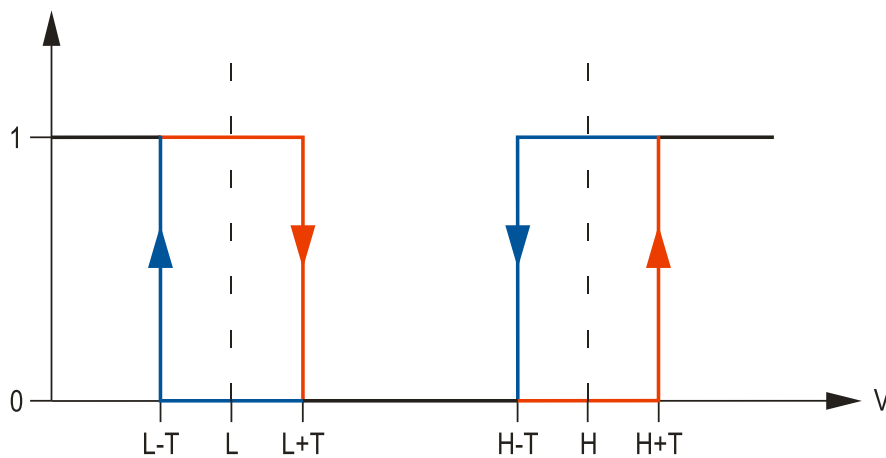


Abb. 10. Funktionsweise der analogen Linie. 0 – keine Verletzung. 1 – Verletzung.
 L-T- Spannungspegel L minus Toleranz. L – unterer Spannungspegel.
 L+T – Spannungspegel L plus Toleranz. H-T – Spannungspegel H minus Toleranz.
 H – oberer Spannungspegel. H+T – Spannungspegel H plus Toleranz.

Sensibilität – Zeit, während der:

- die Linie vom Typ NC von der Masse getrennt werden muss, damit das Modul die Linienerletzung registrieren kann,
- die Linie vom Typ NO mit der Masse kurzgeschlossen werden muss, damit das Modul die Linienerletzung registrieren kann,
- die Linie vom Typ EOL mit der Masse kurzgeschlossen oder getrennt werden muss, damit das Modul die Linienerletzung registrieren kann,
- die Spannung an der analogen Linie unter die Grenze L fallen (Minus Toleranz) oder über die Grenze H (Plus Toleranz) steigen muss, damit das Modul das Überschreiten des einprogrammierten Wertes registrieren kann (siehe: Abb. 10).

Man kann einen Wert aus dem Bereich von 0 bis 5100 ms (alle 20 ms) einstellen.

Zurück – Zeit, während der:

- die Linie vom Typ NC mit der Masse wieder kurzgeschlossen werden muss, damit das Modul das Verletzungsende registrieren kann,
- die Linie vom Typ NO von der Masse wieder getrennt werden muss, damit das Modul das Verletzungsende registrieren kann,

- an der Linie vom Typ EOL aufgetreten wird, damit das Modul das Verletzungsende registrieren kann,
- die Spannung an der analogen Linie über die Grenze L (Plus Toleranz) steigen oder unter die Grenze H (Minus Toleranz) fallen muss, damit das Modul das Verletzungsende registrieren kann (siehe: Abb. 10).

Die definierte Zeit erlaubt, die Übertragungen zu reduzieren. Die Werte zwischen 0 und 255 Sek. sind zu programmieren.

Sperrende – die Option ist für den Modus des Übertragungsmoduls verfügbar. Ist sie eingeschaltet, dann hat die Linie die Funktion der sperrenden Linie, d.h. ihre Verletzung sperrt andere Linien des Moduls. Nur eine (verdrahtete oder drahtlose) Linie des Moduls kann die Funktion der sperrenden Linie haben.

Gesperre – die Option ist für den Modus des Übertragungsmoduls verfügbar. Ist sie eingeschaltet, dann wird die Linie nach der Verletzung der sperrenden Linie oder nachdem das Modul den Steuerungsbefehl in der SMS empfängt (definieren Sie den Inhalt des Befehls im Feld „Sperren“).

Reaktionstyp – der Parameter ist für den Modus des Alarmmoduls verfügbar. Für die Linie kann man einen der folgenden Reaktionstypen auswählen (wählen Sie den Parameter aus dem Aufklappmenü, das nach dem Klicken mit der rechten Maustaste angezeigt wird, oder geben Sie dem Linientyp entsprechende Ziffer ein):

0. NORMAL – Sofortlinie.

1. 24H – dauerhaft scharfgeschaltete Linie.

2. SCHARF-/UNSCHARFSCHALTEN (SCHALTER) – die Linienverletzung schaltet das System scharf, und das Verletzungsende schaltet es unscharf.

3. SCHARF-/UNSCHARFSCHALTEN (TASTER) – die Linienverletzung schaltet das System scharf oder unscharf, je nach aktuellem Zustand der Linie.

4. VERZÖGERT – Alarmlinie mit verzögertem Betrieb. Die Verletzung einer scharfgeschalteten Linie aktiviert die Eingangszeit. Wird das System nicht unscharf geschaltet, dann löst die Linie nach dem Ablauf der Eingangszeit einen Alarm aus.

5. AUSGANG EIN 1 – eine Linienverletzung aktiviert den Ausgang 1, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

6. AUSGANG EIN 2 – eine Linienverletzung aktiviert den Ausgang 2, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

7. AUSGANG EIN 1 AUF ZEIT – eine Linienverletzung aktiviert den Ausgang 1 auf die eingestellte Betriebszeit, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

8. AUSGANG EIN 2 AUF ZEIT – eine Linienverletzung aktiviert den Ausgang 2 auf die eingestellte Betriebszeit, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

9. AUSGANG AUS 1 – eine Linienverletzung schaltet den Ausgang 1 aus, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

10. AUSGANG AUS 2 – eine Linienverletzung schaltet den Ausgang 2 aus, wenn der Ausgang als STEUERBAR programmiert ist.

11. 24H BRAND – Alarmlinie immer aktiv, für Bedienung der Brandmelder vorgesehen.

12. 24H STILL – Alarmlinie immer aktiv, aber ein Alarm aus der Linie aktiviert keine laute Signalisierung. Für Bedienung z.B. des Wassermelders vorgesehen.

Grenze L – untere Spannungsgrenze für die analoge Linie. Fällt die Spannung unter den definierten Wert (Minus Toleranz), dann registriert das Modul die Linienverletzung. Bei Einstellung des Wertes 0 wird die Spannungsgrenze nicht kontrolliert.

Grenze H – obere Spannungsgrenze für die analoge Linie. Steigt die Spannung über den definierten Wert (Plus Toleranz), dann registriert das Modul die Linienverletzung. Bei Einstellung des Wertes 0 wird die Spannungsgrenze nicht kontrolliert. Der maximale einzustellende Wert ist 16,56 V.

Toleranz – Spannungswert abgezogen vom definierten Wert für Grenze L, wenn die Spannung unter Grenze L fällt, oder hinzugefügt zum definierten Wert für Grenze H, wenn die Spannung über Grenze H steigt, nachdem das Modul **das Überschreiten des einprogrammierten Wertes** registriert / Spannungswert hinzugefügt zum definierten Wert für Grenze L, wenn die Spannung über Grenze L steigt, oder abgezogen vom definierten Wert für Grenze H, wenn die Spannung unter Grenze H fällt, danach das Modul **den Rückkehr der Linie zum normalen Zustand** registriert. Das Feld ist nur für analoge Linien verfügbar.

Ausgang 1 / 2 – die Felder sind im Modus des Übertragungsmoduls zugänglich. Man kann definieren, ob und auf welche Weise die Linie den Ausgang steuert. Nach zweimaligem Klicken der Maustaste auf das Feld werden nacheinander angezeigt:

- **leeres Feld** – die Linie steuert nicht den Ausgang,
- **EIN** – eine Linienverletzung oder Überschreiten der für die Linie definierten Spannungsgrenze L oder H aktiviert den Ausgang,
- **Zeit** – eine Linienverletzung oder Überschreiten der für die Linie definierten Spannungsgrenze L oder H aktiviert den Ausgang für eine bestimmte Zeit (für den Ausgang muss die Betriebszeit definiert werden),
- **AUS** – eine Linienverletzung oder Überschreiten der für die Linie definierten Spannungsgrenze L oder H schaltet den Ausgang aus.

Drahtlose Linien

Name – individueller Name der drahtlosen Linie (bis zu 16 Zeichen).

Typ – Information zum Typ der drahtlosen Komponente:

0: fehlt;

1: MMD-300 (Reedkontakt);

2: MPD-300 (PIR);

3: MSD-300 (Rauch- und Wärmemelder);

5: MFD-300 (Wassermelder);

6: MMD-302 (Magnetkontakt mit Rollladeneingang);

7: MGD-300 (Glasbruchmelder).

Seriennummer – in diesem Feld wird die Seriennummer des Melders angezeigt.



Nach der Hinzufügung des Melders zum System und der Anzeige seiner Seriennummer im entsprechenden Feld wird es empfohlen, die Nummer mit der Seriennummer des Melders zu vergleichen.

Sperrende – die Option ist für das Übertragungsmodul verfügbar. Ist sie eingeschaltet, dann funktioniert die Linie als sperrende Linie, d.h. ihre Verletzung wird andere Linien des Moduls sperren. Nur eine von den Linien (verdrahtete oder drahtlose) kann die Funktion der sperrenden Linie spielen.

Gesperrte – die Option ist für das Übertragungsmodul verfügbar. Ist sie eingeschaltet, dann wird die Linie nach der Verletzung der sperrenden Linie oder nachdem das Modul den entsprechenden Steuerungsbefehl per SMS erhält, gesperrt. Definieren Sie den Inhalt der SMS im Feld „Sperren“.

Reaktionstyp – der Parameter ist für das Alarmmodul verfügbar. Sie können für jede Funklinie einen der im Kapitel „Verdrahtete Linien“ beschriebenen Reaktionstypen auswählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Abrollmenü zu öffnen und den Typ auszuwählen oder geben Sie eine Ziffer ein, die dem gewünschten Reaktionstyp entspricht.

Ausgang 1 / 2 – die Felder sind für das Übertragungsmodul verfügbar. In den Feldern können Sie bestimmen, ob und auf welche Weise die Linie den Ausgang steuern soll. Nach jedem zweimaligen Klicken werden folgende Optionen nacheinander angezeigt:

- **Leeres Feld** – die Linie steuert nicht den Ausgang,
- **EIN** – die Linienverletzung aktiviert den Ausgang,
- **Zeit** – die Linienverletzung aktiviert den Ausgang auf Zeit (für den Ausgang muss die Betriebszeit definiert werden),
- **AUS** – die Linienverletzung schaltet den Ausgang aus.

Anwes. prüfen – wählen Sie das Feld aus (es soll das Symbol „x“ erscheinen), wenn das Modul die Anwesenheit der Melder prüfen soll. Das Modul wird dann die periodischen Übertragungen von den Meldern prüfen. In Klammern wird die Anzahl der bei der letzten Übertragung gesendeten Pakete angezeigt (maximal 18). Im Hauptmenü unter den Feldern, die den einzelnen drahtlosen Linien entsprechen, erscheinen Leisten, die die Verbindungsqualität symbolisieren. Je kürzer die Leiste und je kleiner die Zahl in Klammern ist, desto schlechter ist die Verbindungsqualität. Ist das Feld markiert und das Modul eine Stunde lang keine Übertragung vom Melder empfängt, dann wird eine Störung gemeldet – im GPRS-SOFT Programm wird die Meldung „Keine Verbindung mit dem Melder“ angezeigt (werksseitig ist die Option ausgeschaltet).

Neuer Melder – klicken Sie auf die Schaltfläche, um einen Funkmelder hinzuzufügen (siehe: Hinzufügung neuer Funkkomponenten). Ist der ausgewählten Linie ein Melder schon hinzugefügt, dann wird ein Fenster mit der Frage eingeblendet, ob der Melder mit einem neuen ersetzt werden soll. Wenn Sie auf „OK“ klicken, dann wird das Fenster für Hinzufügung des neuen Melders angezeigt. Der Typ des Melders und seine Seriennummer werden gewechselt, aber der Name und der Reaktionstyp werden wie beim vorherigen Melder bleiben.

Melder löschen – klicken Sie auf die Schaltfläche, um den gewünschten Funkmelder zu löschen (siehe: Entfernung der Funkkomponenten).

Servicemodus EIN / Servicemodus AUS – die Taste schaltet den Servicemodus ein und aus. Der Servicemodus prüft die Funktionsweise der verdrahteten und der drahtlosen Melder. Eine Melderverletzung bewirkt Ausschalten der Relaisausgänge des Moduls für 300 ms (dies betrifft alle Ausgangstypen außer „Nicht belegte“). Ist an den Ausgang ein Signalgeber angeschlossen, dann wird jede Verletzung des Melders entsprechend signalisiert. Nach der Aktivierung des Servicemodus werden die die Verbindungsqualität von Funkmeldern zeigende Leisten im Hauptmenü rot, und in der Spalte „Anwes. prüfen“ wird die Ziffer 0 angezeigt. Erst nach dem Empfang der Übertragung vom Melder wird eine Information über Verbindungsqualität angezeigt. Der Servicemodus wird automatisch nach 30 Minuten oder beim Scharfschalten ausgeschaltet.



Aktivierung des Testmodus sperrt die Signalisierung des Alarms, der über die Linie TMP mit dem Reaktionstyp 1. 24h ausgelöst wird und der Sabotagealarme, die durch Funkmelder und Funktastatur ausgelöst werden.

Ausgang 1 / Ausgang 2

Name – individueller Name des Relaisausgangs.

Typ des Ausgangs – der Parameter ist für den Modus des Alarmmoduls zugänglich. Man kann einen der folgenden Typen auswählen:

Nicht belegt – wird nicht benutzt.

Einbruchalarm – signalisiert:

- Alarme von den Linien mit den Reaktionstypen 0. NORMAL, 1. 24H und 4. VERZÖGERT;
- Sabotagealarme, die durch Funkmelder und Funktastatur ausgelöst werden;

- über Handsender ausgelöste Überfallalarne (einer Taste ist die Funktion „10: Überfallalarm“ zugewiesen);
- über Funktastatur ausgelöste Alarne (Notruf, Überall und 3 falsche Kennw.).

Der Ausgang ist während der einprogrammierten Betriebsdauer aktiv.

Alarm bis Löschen – signalisiert dieselben Alarne, wie der Ausgang vom Typ ÜBERFALLALARM, aber der Ausgang ist aktiv, bis der Alarm gelöscht wird.

Scharfzustand Anzeige – aktiv beim Scharfschalten.

Steuerbar – steuerbar per Linien, Handsender oder SMS-Nachrichten.

Brandalarm – signalisiert:

- Alarne aus der Linie mit dem Reaktionstyp 11. 24H BRAND;
- Brandalarm von der Funktastatur ausgelöst.

Brandalarm bis zum Löschen – signalisiert gleiche Alarne wie der Ausgang vom Typ BRANDALARM, aber der Ausgang bleibt aktiv, solange der Alarm nicht gelöscht wird.

NC – bei eingeschalteter Option funktioniert der Ausgang als NC (Öffner). Ist die Option ausgeschaltet, dann funktioniert der Ausgang als NO (Schließer).

Betriebszeit des Ausgangs – Zeit, während der der Ausgang aktiv sein soll. Der Parameter ist berücksichtigt, wenn der Ausgang auf Zeit aktiviert wird. Wird die Betriebszeit des Ausgangs nicht eingestellt, dann wird die Aktivierung des Ausgangs auf Zeit nicht möglich.

PULS – die Option bestimmt, ob der Ausgang ununterbrochen oder pulsierend signalisieren soll (1 / 1 Sek.).

Bestätigung Scharf/Unscharfschalten – Option zugänglich für den Modus des Alarmmoduls für die Ausgänge vom Typ EINBRUCHALARM und ALARM ZU LÖSCHEN. Der Ausgang signalisiert mit Hilfe der ca. 0,3 Sek. dauernden Impulse:

- Scharfschalten – 1 Impuls;
- Unscharfschalten – 2 Impulse;
- Unscharfschalten, wenn beim Scharfschalten ein Alarm ausgelöst wurde – 4 Impulse.

SMS-Steuerung

Scharf / Alarm

Die Felder sind für den Modus des Alarmmoduls verfügbar.

Scharfschalten – Inhalt des Steuerungsbefehls, der zur Scharfschaltung des Moduls mittels einer SMS verwendet wird.

Unscharfschalten – Inhalt des Steuerungsbefehls, der zur Unscharfschaltung des Moduls mittels einer SMS verwendet wird.

Alarm löschen – Inhalt des Steuerungsbefehls, der zur Alarmlöschung mittels einer SMS verwendet wird.

Ausgang 1 / 2

Die Steuerung der Ausgänge mit Hilfe der in den SMS-Nachrichten gesendeten Befehle ist im Modus des Übertragungsmoduls und im Falle der Ausgänge vom Typ STEURBAR im Modus des Alarmmoduls möglich.

EIN – Steuerungsbefehl, der zur Aktivierung des Relaisausgangs verwendet wird.

AUS – Steuerungsbefehls, der zur Ausschaltung des Relaisausgangs verwendet wird.

EIN auf Zeit – Inhalt des Steuerungsbefehls, der zur Aktivierung des Relaisausgangs auf Zeit verwendet wird (für den Ausgang muss die Betriebszeit definiert werden).

Linien

Sperrern – Inhalt des Steuerungsbefehls, der in der an das Modul gesendeten SMS enthalten werden soll, damit die Linien gesperrt werden können. Je nach Betriebsmodus des Moduls:

Übertragungsmodul – alle Linien mit aktiver Option „gesperrt“ werden gesperrt.

Alarmmodul – die in der empfangenen SMS erwähnten Linien werden gesperrt. Die SMS soll wie folgt aussehen: **xxxx=n=** („xxxx“ ist der im Feld „Sperrern“ definierte Befehl zum Abruf der Funktion der Liniensperrung im Modul; „n“ ist die Nummer der zu sperrenden Linie – sollen mehrere Linien gesperrt werden, dann trennen Sie sie mit den Kommas, z.B. Befehl: Sperrern=1,2,3=). Die Linie bleibt gesperrt, bis eine SMS mit entsprechendem Steuerungsbefehl gesendet wird und sie entsperrt.

Entsperrern – Inhalt des Steuerungsbefehls, der in der an das Modul gesendeten SMS enthalten werden soll, damit die Linien entsperrt werden können. Je nach Betriebsmodus des Moduls:

Übertragungsmodul – alle gesperrten Linien werden entsperrt.

Alarmmodul – es werden die in der empfangenen SMS erwähnten Linien entsperrt. Die SMS-Nachricht soll wie folgt aussehen: **yyyy=n=** („yyyy“ ist der im Feld „Entsperrern“ definierte Befehl zum Abruf der Funktion der Entsperrung der Linien im Modul; „n“ ist die Nr der zu entsperrenden Linie – sollen mehrere Linien entsperrt werden, trennen Sie sie mit den Kommas, beispielsweise Befehl: Entsperrern=1,2,3=).



Die Linien können nicht gesperrt und entsperrt werden, wenn das System scharfgeschaltet ist (Modus des Alarmmoduls).

Optionen

Das Modul kann mittels SMS-Nachrichten gesteuert werden. Die Steuerungsbefehle sind in folgenden Registerkarten zu definieren. Die an das Modul gesendete SMS kann nur einen Steuerungsbefehl enthalten werden. Der Befehl kann maximal 24 Zeichen enthalten.

SMS-Steuerung nur von der Nr. aus der Liste der Nummern zur Übermittlung – bei eingeschalteter Option nur die aus autorisierten Rufnummern gesendeten SMS-Nachrichten ermöglichen:

- Steuerung (Scharf-/Unscharfschalten, Alarmlöschen, Sperrern/Entsperrern der Linie, Ein-/Ausschalten des Ausgangs),
- Änderung des Inhaltes der zur SMS-Benachrichtigung verwendeten Textnachrichten.

Die Telefonnummern müssen sich in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ befinden.

Modulstatus senden, um Steuerung bestätigen – ist die Option eingeschaltet, dann sendet das Modul nach Aktivierung der Steuerung (Scharf-/Unscharfschalten, Alarmlöschen, Sperrern/Entsperrern der Linie, Ein-/Ausschalten des Ausgangs) eine SMS mit dem Modulzustand an die Rufnummer, von der die steuernde Nachricht gesendet wurde (siehe: Option „SMS mit Modulstatus an CLIP“).

4.3.3 REGISTERKARTE „GSM-TELEFON, LEITSTELLEN“

Programmieren

Identnummer MICRA – eine Sequenz zwischen 1 und 8 alphanumerischer Zeichen, die das Modul identifizieren. Die Kommunikation zwischen dem Programm und dem Modul ist nur dann möglich, wenn die in diesem Feld eingetragene Identnummer mit der im Modul gleich ist. Ein Modul mit Werkseinstellungen hat keine Identnummer. Die Kommunikation mit solch einem Modul wird ohne Eingabe der ID im Programm aufgenommen, aber nach Verbindungsaufnahme generiert das Programm automatisch

eine zufällige Identnummer. Sie können die ID zum Modul speichern oder eine neue eingeben und speichern.

Fernprogrammieren – die Option ist einzuschalten, wenn das Fernprogrammieren über GPRS-Verbindung zugänglich sein soll.

Initialisierung nur aus der Liste der Nr zur Übermittlung – ist die Option aktiv, muss die das Fernparametrieren aktivierende SMS aus dem Telefon gesendet werden, dessen Nr im Modul in der Liste der zur Übermittlung bestimmten Rufnummern gespeichert ist.

Eingehende SMS – Kennwort, das in der SMS enthalten werden soll, die an die Nummer des GSM-Telefons des Moduls gesendet wird, damit das Modul die Verbindung mit dem Computer, dessen IP und Kommunikationsport in dieser SMS angegeben wurden, aufnehmen kann.

The screenshot shows a software interface for configuring GSM telephony. It has several tabs at the top: 'Optionen, Linien, Ausgänge', 'GSM-Telefon, Leitstellen', 'Testübertragungen', 'CLIP/SMS Übermittlung', 'Übertragung', 'Handsender', 'MKP-300 Tastatur', 'Fernaktualisierung', and 'Ereignisspeicher'. The 'GSM-Telefon, Leitstellen' tab is active, showing settings for two lines, 'Leitstelle 1' and 'Leitstelle 2'. Each line has fields for 'Rufnummer (SMS)', 'Stelle.-Adr. (GPRS)', 'Port', 'Schlüssel der St.', and 'GPRS Schlüssel'. There are also checkboxes for 'Erweiterte Verschlüsselung' and 'ID automatisch herunterladen'. Below these are 'GPRS-Übertragung' settings (TCP/IP or UDP) and 'SMS-Format' settings. At the bottom, there is a table titled 'Rufnummern zur Übermittl. und Testübertr.' with columns for 'Rufnummer', 'SMS ->', 'CLIP-NO1', 'CLIP-NO2', 'CLIP-scharf', 'Best.', and 'CLIP-Status'.

	Rufnummer	SMS ->	CLIP-NO1	CLIP-NO2	CLIP-scharf	Best.	CLIP-Status
T1	+4866655444	X	1: EIN	3: EIN auf Zeit	3: EIN/AUS	X	X
T2	+4844455666	X	0: FEHLT	0: FEHLT	3: EIN/AUS	X	X
T3			0: FEHLT	0: FEHLT	0: FEHLT		
T4			0: FEHLT	0: FEHLT	0: FEHLT		

Abb. 11. Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“.

GSM-Telefon

PIN – PIN-Code der SIM-Karte (falls die Karte die Eingabe des PIN Codes benötigt).

i Die Eingabe eines falschen PIN Codes kann die SIM-Karte sperren.

SMS-Dienst-Nr. – Rufnummer des Kurznachrichten-Dienstzentrums. Das Dienstzentrum leitet die SMS-Nachrichten weiter. Wenn der Netzbetreiber die Nummer im Speicher der im Modul montierten SIM-Karte gespeichert hat, dann brauchen Sie nicht die Nummer in diesem Feld einzugeben. Das Modul wird dann die Nummer automatisch beziehen. Im anderen Fall ist die Eingabe der Nummer notwendig, wenn das Modul SMS-Nachrichten senden soll. Vergessen Sie nicht, dass die eingegebene Nummer dem Netzwerk, in dem das GSM-Telefon arbeitet, entsprechen muss (dies hängt von der im Modul installierten SIM-Karte ab).

GPRS APN – Name des Zugangspunktes für Verbindung Internet GPRS.

Benutzer – Name des Benutzers für Verbindung Internet GPRS.

Kennwort – Kennwort für Verbindung Internet GPRS.



APN, Benutzername und Kennwort müssen definiert werden, wenn die Daten (Ereigniscodes, Programmieren) in GPRS-Technologie übermittelt werden sollen.

DNS-Server – IP-Adresse des DNS-Servers, die das Modul benutzen soll. Die Adresse des DNS-Servers ist bei der Datenübertragung in GPRS-Technologie notwendig, wenn die IP des Gerätes (Notrufleitstelle, Computer mit dem Programm GPRS-SOFT), mit dem das Modul kommunizieren soll, in Form eines Namens eingegeben wird. Falls alle Adressen in Form der IP-Adresse (4 Dezimalzahlen getrennt mit Punkten) eingegeben werden, braucht man die Adresse des DNS-Servers nicht zu programmieren.

Modulzustand

SMS für Übersenden von Netzcodes (USSD) – Inhalt des Steuerungsbefehls, der vor dem USSD Code stehen muss. Dank den USSD Codes kann man z.B. den Kontostand der im Modul installierten SIM-Karte überprüfen. Die an das Modul gesendete SMS-Nachricht muss im Format **xxxx=yyyy=** sein, wo „xxxx“ ist der Steuerungsbefehl, und „yyyy“ ist der vom Anbieter des GSM-Netzes, in welchem das Telefon betrieben ist, bedienter USSD Code (das GSM-Netz hängt von der im Modul installierten SIM-Karte ab). Nach Erhalten solch einer SMS wird das Modul den in der SMS enthaltenen USSD Code realisieren. Die vom Netzanbieter erhaltene SMS-Rückmeldung wird an die Telefonnummer gesendet, von der der Steuerungsbefehl gesendet war.



Es wird nicht empfohlen, die erweiterten mit den USSD Codes zugänglichen Funktionen zu verwenden, wenn als Antwort auf den eingegebenen Code das Menü angezeigt wird.

Automatischer Neustart alle – falls der Neustart des Moduls periodisch wiederholt werden soll, dann soll man die Zeitperioden in Stunden definieren, zwischen den der Neustart erfolgen soll. Zum ersten Mal wird das Modul nach dem Ablauf der eingestellten Zeitperiode nach der Speicherung der Einstellungen im Modul neugestartet. Die Einstellung des Wertes 0 schaltet die Funktion aus.

Benachrichtigungsanzahl begrenzen bis – in diesem Feld können Sie die maximale Anzahl von Übertragungen bestimmen (GPRS, SMS-Nachrichten, CLIP-Funktionen), die vom Modul innerhalb von 24 Stunden gesendet werden. Testübertragungen und SMS-Nachrichten mit der Information über Modulzustand werden hier weder beachtet noch limitiert. Geben Sie einen Wert von 0 bis 255 ein. Die Eingabe des Wertes 0 bedeutet, dass die Übertragungen nicht begrenzt werden (Werkseinstellung: 0).

Leitstelle 1 / Leitstelle2



Bei Anwendung der GPRS-Technologie können die Ereigniscodes an die Notrufleitstelle STAM-2 oder an das Modul SMET-256 übermittelt werden.

*Die Kommunikation mit dem Abonent, der die Ereignisse über GPRS-Verbindung übersendet, soll **möglichst selten** geprüft werden. Falls in der Notrufleitstelle im Feld „Testperiode“ ein kleinerer Wert als 1 Minute einprogrammiert wird, dann rundet das Modul die Zeit auf 1 Minute auf. Es wird empfohlen, den maximalen Wert – 255 Sek - einzustellen.*

Ausgeschaltet – nach Auswahl des Feldes werden die Ereigniscodes an die Notrufleitstelle nicht gesendet.

SMS – nach Auswahl des Feldes werden die Ereigniscodes an die Notrufleitstelle in Form von SMS-Nachrichten gesendet.

GPRS – nach Auswahl des Feldes werden die Ereigniscodes an die Notrufleitstelle bei Anwendung der GPRS-Technologie gesendet.

GPRS, SMS, wenn Problem mit GPRS – nach Auswahl des Feldes werden die Ereigniscodes an die Notrufleitstelle bei Anwendung der GPRS-Technologie gesendet, aber nach bestimmter Anzahl fehlgeschlagener Übertragungen eines Ereignisses (keine Bestätigung des Empfangs eines Ereignisses von der Notrufleitstelle aus) wird der Ereigniscode in Form von SMS übersendet.

Rufnummer (SMS) – die Nummer des GSM-Telefons, von dem aus die Notrufleitstelle die SMS-Nachricht empfängt. Der Nummer muss die Landesvorwahl (+49 für Deutschland) vorangestellt werden.

Stelle-Adr. (GPRS) – Netzadresse der Notrufleitstelle. Kann in Form einer IP-Adresse (4 Dezimalzahlen durch Punkte getrennt) oder eines Namens eingegeben werden.

Port – Nummer des TCP-Portes, über den die Ereignisse an die Notrufleitstelle übermittelt werden. **Die Nummer muss mit der in der Notrufleitstelle definierten Nummer des Portes gleich sein.**

Schlüssel der St. – geben Sie in diesem Feld eine Sequenz zwischen 1 und 12 alphanummerischer Zeichen (Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen) ein, die den Codeschlüssel bestimmen, mit dem die an die Notrufleitstelle übersendeten Daten verschlüsselt werden. **Der Schlüssel muss mit dem in der Notrufleitstelle für Normalmodus definierten Schlüssel gleich sein.**

GPRS Schlüssel – Sequenz zwischen 1 und 5 alphanummerischer Zeichen für Identifizierung des Moduls. Muss der in der Notrufleitstelle definierten Nummer („ETHM/GPRS-Schlüssel“) entsprechen.

Anzahl GPRS-Versuche – Anzahl fehlgeschlagener Versuche der Übersendung eines Ereigniscodes an die Leitstelle via GPRS, nach denen das Modul den Ereigniscode in Form einer SMS senden versucht. Die Option ist verfügbar, wenn das Feld „GPRS, SMS wenn Problem mit GPRS“ ausgewählt wurde. Sie können einen Wert von 1 bis 16 eingeben (Werkseinstellung: 1).

Erweiterte Verschlüsselung – Auswählen der Option erhöht den Sicherheitsgrad der Übertragung von Daten, die an die Notrufleitstelle übersendet werden. Die Option benötigt den Transmitter SMET-256 mit der Firmware 1.06 und höher oder Karten STAM-1 PE und STAM-1 RE in Version 3.03 und höher.


ID des Objektes – geben Sie in dem Feld 4 Zeichen (Ziffern oder Buchstaben von A bis F) ein, die die Funktion einer Identnummer bei Testübertragung aus dem Modul haben werden. Geben Sie nicht 0000 ein (das Modul wird dann die Testübertragung an die Notrufleitstelle nicht durchführen). Es wird nicht empfohlen, die Ziffern 0 in der ID einzugeben.

GPRS-Übertragung

TCP / IP – wenn die Option ausgewählt wurde, wird das Modul die Ereigniscodes an die Leitstelle via TCP-Protokoll übersenden.

UDP – wenn die Option ausgewählt wurde, wird das Modul die Ereigniscodes an die Leitstelle via UDP-Protokoll übersenden.

SMS-Format

Das Format der SMS-Nachricht für SMS-Übertragung muss gemäß den Anforderungen der Notrufleitstelle definiert werden. Das im Modul voreingestellte Format der SMS-Nachricht entspricht der Voreinstellung der Notrufleitstelle STAM-2 (Programmversion 1.2.0 oder höher). Sollen die Ereignisse in Form von zwei Zeichen gesendet werden, dann wählen Sie in dem der bestimmten Station entsprechenden Feld das Symbol des Bereichs  aus.

Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung

Rufnummer – Sie können bis zu 4 Rufnummern einprogrammieren, an die das Modul SMS-Nachrichten und Testübertragung senden kann, und über die die CLIP-Funktion zur

Steuerung des Ausgangs und des Scharfzustandes realisiert werden kann. Der Rufnummer muss die Landesvorwahl (+49 für Deutschland) vorangestellt werden.

SMS Weiterleitung (SMS ->) – markieren Sie das Feld (das Symbol „X“ soll im Feld erscheinen), wenn an die bestimmte Rufnummer SMS-Nachrichten gesendet werden sollen, die von Rufnummern außer der Liste an das Modul gesendet wurden (z.B. Informationen vom Betreiber des GSM-Netzes, in dem das Modul betrieben ist).

CLIP-NO1 / NO2 – definieren Sie in diesem Feld, ob und auf welche Weise die von gewählter Telefonnummer (T1 – T4) realisierte CLIP-Funktion den Ausgang steuern soll. Zur Auswahl haben Sie folgende Optionen:

- 0: FEHLT – die CLIP-Funktion steuert nicht den Ausgang,
- 1: EIN – die CLIP-Funktion schaltet den Ausgang ein,
- 2: AUS – die CLIP-Funktion schaltet den Ausgang aus,
- 3: EIN auf Zeit – die CLIP-Funktion schaltet den Ausgang für eine bestimmte Zeit ein (die Zeit ist im Feld „Betriebszeit des Ausgangs“ in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ zu definieren).

CLIP-scharf – definieren Sie in diesem Feld, ob und auf welche Weise die von gewählter Telefonnummer (T1 – T4) realisierte CLIP-Funktion das Scharfschalten steuern soll. Zur Auswahl haben Sie folgende Optionen:

- 0: FEHLT – die CLIP-Funktion steuert nicht das Scharfschalten,
- 1: EIN – die CLIP-Funktion schaltet das System scharf,
- 2: AUS – die CLIP-Funktion schaltet das System unscharf,
- 3: EIN / AUS – je nach aktuellem Zustand wird die CLIP-Funktion das System scharf oder unscharf schalten.

Bestätigung – markieren Sie das Feld, wenn das Modul mit Hilfe der CLIP-Funktion oder der SMS-Nachricht über das Scharf- oder Unscharfschalten mittels CLIP informieren soll. Um die Benachrichtigungsart auszuwählen und den Inhalt der SMS-Nachricht zu definieren, gehen Sie zur Registerkarte „MKP-300 Tastatur“ über (Tabelle „Benachrichtigung / Aufschaltung“).



Die auf die CLIP-Funktion und SMS-Nachrichten bezogenen Einstellungen werden in der Registerkarte „MKP-300 Tastatur“ programmiert, ohne Rücksicht darauf, ob die MKP-300 Tastatur im MICRA System registriert ist, oder nicht.

CLIP-Status – markieren Sie das Feld, wenn als Antwort auf CLIP eine SMS-Nachricht mit Informationen über Modulzustand von der bestimmten Nummer gesendet werden soll (siehe: Option „SMS mit Modulstatus an CLIP senden“ in der Registerkarte „Testübertragungen“). Das Feld ist aktiv, wenn die Option „SMS mit Modulstatus an CLIP senden“ nicht eingeschaltet ist.

4.3.4 REGISTERKARTE „TESTÜBERTRAGUNGEN“

Testübertragungen

Die Testübertragungen des Moduls können je definierte Zeit übertragen werden. Außerdem können die nach Identifizierung der Telefonnummer des Anrufers erzeugt werden (CLIP-Service). Die Testübertragung kann als eine SMS oder mittels CLIP-Service an ausgewählte Telefonnummern bzw. in Form eines Ereigniscodes an die Notrufleitstelle gesendet werden.

Testübertragung je – soll die Testübertragung des Moduls regelmäßig gesendet werden, dann ist zu bestimmen, wann sie erfolgen soll. Die erste Testübertragung wird nach dem Ablauf der einprogrammierten Zeit ab der Speicherung der Einstellungen zum Modul gesendet.



Die Auslösung einer zusätzlicher Testübertragung (Benutzen des CLIP-Services oder des Befehls im Programm GPRS-SOFT) verursacht, dass die zur Sendung der Testübertragung gebliebene Zeit vom Anfang an läuft.

SMS der Testübertragung – geben Sie in dem Feld den Inhalt der SMS ein, die als Testübertragung des Moduls an die gewählten Rufnummern gesendet wird.



Im Falle der Definierung von Zeitabschnitten, zwischen den die Testübertragung gesendet werden soll, und die Schaltfläche „SMS der Testübertragung“ leer bleibt, dann werden an die ausgewählten Telefonnummern – als Testübertragungen - SMS Nachrichten mit Informationen über Modulzustand gesendet (siehe: Option „SMS mit Modulstatus an CLIP senden“).

Ereignis für Übertragung speichern – ist die Option eingeschaltet, dann wird jede Testübertragung im Ereignisspeicher des Moduls gespeichert. Nach Aktivierung der Option kann die Testübertragung auch an die Notrufleitstellen gesendet werden. Die Übertragungsweise des Ereigniscodes (SMS, GPRS) hängt von den für jede Notrufleitstelle in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ definierten Regeln ab. Der zu sendende Ereigniscode muss definiert werden.

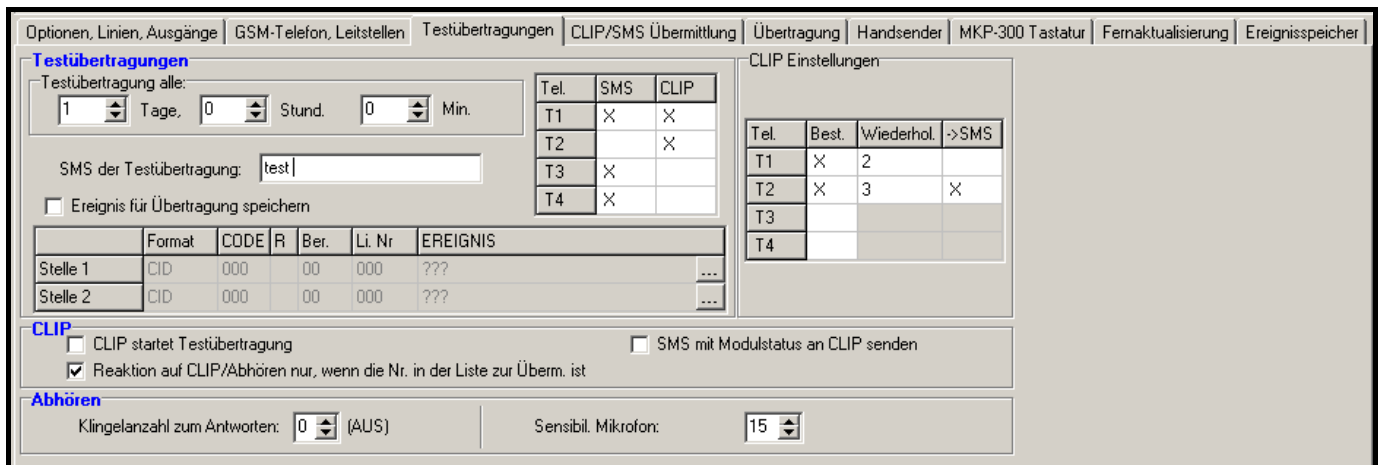


Abb. 12. Registerkarte „Testübertragungen“.

Ereigniscodes für die Testübertragung des Moduls

Die Tabelle ermöglicht Definierung von Contact ID Codes, die an die Notrufleitstelle für Testübertragung des Moduls gesendet werden (der Code wird auch im Ereignisspeicher des Moduls gespeichert).

Format – Anzeige der Information, dass der Code im Contact ID Format gesendet wird.

Code – programmieren Sie in dem Feld 3 Ziffern des Ereigniscodes. Sie können auch den Code-Editor benutzen. Um das Fenster des Code-Editors zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche [...] im Feld „Ereignis“.

R – wählen Sie das Feld aus, wenn sich der Ereigniscode auf Ende des Ereignisses/auf Scharfschalten beziehen soll (zweimaliges Klicken aktiviert/deaktiviert das Feld).

Ber. – geben Sie in dem Feld die Nummer des Bereichs ein, die in dem an die Notrufleitstelle gesendeten Ereignis enthalten wird.

Li. Nr. – geben Sie in dem Feld die Nummer der Linie ein, die in dem an die Notrufleitstelle gesendeten Ereignis enthalten wird.

Ereignis – in dem Feld wird die Beschreibung des Ereignisses angezeigt, dessen Code im Feld „Code“ eingegeben ist. Im Feld „Ereignis“ ist außerdem die Taste [...] zugänglich, welche den Editor von Contact ID-Codes öffnet.



Die Testübertragung wird in Form eines Ereignisses gesendet, wenn für die Notrufleitstelle:

- die GPRS-Übertragung (siehe: Kapitel „Aktivierung der GPRS-Übertragung“) oder SMS-Übertragung (siehe: Kapitel „Aktivierung der SMS-Übertragung“) aktiviert wird,
- die ID des Objektes anders als „0000“ einprogrammiert ist,
- das Übertragungsformat einprogrammiert ist,
- der Code anders als „000“ einprogrammiert ist.

An Telefonnummern gesendete Testübertragungen

In der Tabelle können Sie bestimmen, in welcher Form die Testübertragungen an die in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ einprogrammierten Rufnummern gesendet werden. Klicken Sie zweimal auf das gewählte Feld, um es zu aktivieren/deaktivieren (das Feld ist aktiv, wenn das Symbol „x“ angezeigt ist).

SMS – wählen Sie das Feld aus, wenn die Testübertragung in Form einer SMS an die gewählte Telefonnummer gesendet werden soll.

CLIP – wählen Sie das Feld aus, wenn die Testübertragung bei Anwendung des CLIP-Services an die gewählte Telefonnummer gesendet werden soll (das Modul wird die einprogrammierte Nummer anrufen und 30 Sekunden warten, bis die Verbindung aufgebaut wird – die Telefonnummer des Moduls wird im Telefon angezeigt).



Nehmen Sie die Anrufe des Moduls nicht entgegen, wenn die CLIP-Testübertragung kostenlos erfolgen soll.

CLIP Einstellungen

In der Tabelle können Sie genau die Art der CLIP-Testübertragung für die in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ einprogrammierten 4 Telefonnummern bestimmen. Klicken Sie zweimal auf das gewählte Feld, um es zu aktivieren/deaktivieren (das Feld ist aktiv, wenn das Symbol „x“ angezeigt ist).

Bestätigung – wählen Sie das Feld aus, wenn das Modul auf die Bestätigung des Empfangs der CLIP-Testübertragung warten soll. Um den Empfang der CLIP-Testübertragung zu bestätigen, müssen Sie den vom Modul ausgehenden Anruf wegdrücken.

Wiederholungen – ist das Feld „Bestätigung“ ausgewählt, kann die CLIP-Testübertragung mehrmals gesendet werden. Die Werte von 1 bis 15 sind zu programmieren. Nach dem Sie den Empfang der CLIP-Testübertragung bestätigen, hört das Modul auf, die Übertragung zu wiederholen (z.B. wenn die Testübertragung mit 5 Wiederholungen einprogrammiert wurde, und schon die erste Testübertragung empfangen wird, führt das Modul die übrigen 4 Übertragungen nicht aus).

-> **SMS** – ist das Feld „Bestätigung“ ausgewählt, und der Empfang der CLIP-Testübertragung nicht bestätigt wurde, kann das Modul an die gewählte Rufnummer eine SMS „CLIP failed“ senden.

CLIP

CLIP startet die Testübertragung – ist die Option eingeschaltet, kann die Testübertragung mittels CLIP-Service realisiert werden. Rufen Sie die Nummer des Moduls an und nachdem Sie den Freiton hören, legen Sie den Hörer auf – das Modul identifiziert die Telefonnummer des Anrufers und sendet die Testübertragung gemäß den einprogrammierten Einstellungen.

SMS mit Modulstatus an CLIP senden – ist die Option eingeschaltet, kann die Information über Status des Moduls bei Anwendung des CLIP-Services eingeholt werden. Rufen Sie die Nummer des Moduls an und nachdem Sie den Freiton hören, legen Sie den Hörer auf

- das Modul identifiziert die Telefonnummer des Anrufers und sendet an die Nummer eine SMS mit folgenden Informationen:
 - Name des Moduls;
 - Programmversion des Moduls (Versionsnummer und Erstellungsdatum);
 - S0 ÷ S4 – aktueller Pegel des durch die Antenne empfangenen Signals;
 - P – aktueller Wert der Speisespannung.
 - Z1 ÷ Z4 – Information über Zustand der Linien Z1 ÷ Z4:
 - i – digitale /analoge Linie im Normalzustand,
 - I – digitale Linie verletzt,
 - L – die Speisung der analogen Linie ist unter die Grenze L gefallen; Information über den Wert der Spannung an der Linie,
 - H – die Speisung der analogen Linie hat die Grenze H überschritten; Information über den Wert der Spannung an der Linie,
 - b – digitale /analoge Linie gesperrt,
 - A – Alarm von der Linie,
 - a – Alarmspeicher von der Linie.
 - TMP – Information über Zustand der Linie TMP:
 - i – Linie im Normalzustand,
 - I – Linie verletzt,
 - b – Linie gesperrt,
 - A – Alarm von der Linie,
 - a – Alarmspeicher von der Linie.
 - Z6 ÷ Z13 – Information über Zustand der Linien Z6 ÷ Z13:
 - i – Linie im Normalzustand,
 - I – Linie verletzt,
 - b – Linie gesperrt,
 - A – Alarm von der Linie,
 - a – Alarmspeicher von der Linie,
 - T – Linie sabotiert,
 - B – schwache Batterie im Funkmelder,
 - C – keine Kommunikation mit dem Funkmelder.
 - Information über Zustand des Moduls, wenn es als Alarmmodul betrieben ist:
 - ARM – scharf,
 - DISARM – unscharf.
 - AC – Information über Spannungszustand im Modul:
 - i – AC-Speisung OK,
 - I – keine AC-Speisung.
 - AK – Information über Zustand des Akkumulators:
 - i – Akku aufgeladen,
 - I – Akku entladen.
 - OUT 1 ÷ OUT2 – Information über Zustand der Relaisausgänge OUT 1 ÷ OUT2:
 - o – Ausgang inaktiv,
 - O – Ausgang aktiv.
 - EVb – max. Übertragungsanzahl wurde erreicht (siehe: Parameter „Benachrichtigungsanzahl begrenzen bis“ in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstelle“).

Reaktion auf CLIP nur, wenn die Nummer auf der Liste zur Übermittlung ist – bei eingeschalteter Option sendet das Modul nur dann die Testübertragung oder eine SMS mit

Informationen über Status, wenn die über CLIP-Service identifizierte Rufnummer eine der in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummer zur Übermittlung und Testübertragung“ einprogrammierten Nummern ist.



Falls die Option „Reaktion auf CLIP nur, wenn die Nummer auf der Liste zur Übermittlung ist“ nicht aktiv ist, werden die Testübertragungen und SMS-Nachrichten mit Informationen über Status des Geräts:

- für die Rufnummern aus der Liste vom Modul aus sofort gesendet,
- für die Rufnummern außer der Liste nicht häufiger als einmal für 10 Minuten vom Modul aus gesendet.

Abhören

Klingelanzahl zum Antworten – geben Sie in dem Feld die Anzahl der Klingeln ein, nach denen das Modul abhebt und schaltet das Mikrofon ein. Ein Wert von 0 bis 9 ist einzugeben. Nach Einstellung des Wertes 0 wird das Abhören nicht zugänglich.

Sensibilität des Mikrofons – ein Wert von 0 bis 15 ist einzustellen.

4.3.5 REGISTERKARTE „CLIP / SMS ÜBERMITTLUNG“

Optionen, Linien, Ausgänge GSM-Telefon, Leitstellen Testübertragungen CLIP/SMS Übermittlung Übertragung Handsender MKP-300 Tastatur Fernaktualisierung Ereignisspeicher											
		CLIP				SMS				Verletzung/Überschreitung	Zurück
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4		
Z1	NO					X	X			Alarm - Eingang	
Z2	NO					X	X			Alarm - Kueche	
Z3	NO					X	X			Alarm - Badezimmer	
Z4	NO					X	X			Alarm - Zimmer 1	
TMP	NO									Sabotage - MICRA	
Z6	NC							X		Alarm - Keller	
	TAMP							X		Sabotage - Keller	
Z7	NC							X		Alarm - Garage	
	TAMP							X		Sabotage - Garage	
Z8	NC							X		Alarm - Fenster 1	
	TAMP							X		Sabotage - Fenster 1	
Z9	NC							X		Alarm - Fenster 2	
	TAMP							X		Sabotage - Fenster 2	
Z10	NC							X		Alarm - Fenster 3	
	TAMP							X		Sabotage - Fenster 3	
Z11	NC							X		Alarm - Fenster 4	
	TAMP							X		Sabotage - Fenster 4	
Z12	NC							X		Alarm - Fenster 5	
	TAMP							X		Sabotage - Fenster 5	
Z13	NC										
	TAMP										
Kein AC										keine AC-Versorg.-MICRA	
Kein Akku						X	X	X		Kein Akku-MICRA	
Akku n.voll						X	X	X		Akku entladen-MICRA	
Überl. AUX											
Kein Hands.											
Batterie des M											
Keine Verb.						X	X	X		keine Kommunikation	
Melder Störun											

Spannungswert des Eingangs in Meldung hinzufügen

Abb. 13. Registerkarte „CLIP / SMS Übermittlung“ für das Alarmmodul.

Die Übermittlung kann mittels SMS-Nachrichten oder bei Anwendung des CLIP-Services erfolgen (mit Hilfe der CLIP-Funktion informiert das Modul nicht über Zurücksetzung des Moduls auf den Normalzustand / über Störungsende).



Für die analoge Linie werden die Parameter der Übermittlung für jede definierte Grenze separat eingestellt.

CLIP T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), die über den geänderten Zustand der Linie oder über das Auftreten der bestimmten Störung mittels CLIP-Service benachrichtigt werden.

SMS T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), an welche eine SMS-Nachricht mit Information über den geänderten Zustand der bestimmten Linie oder über das Auftreten der bestimmten Störung.

Verletzung/Überschreitung – Inhalt der SMS-Nachricht, die nach Linienverletzung / Überschreitung des eingestellten Spannungswertes an der Linie (Steigerung über den definierten Grenzwert H oder Abfall unter den definierten Grenzwert L) / Auftreten der Störung gesendet wird. Die Nachricht kann bis zu 24 Zeichen ohne diakritische Zeichen enthalten. Bleibt das Eingabefeld leer, dann wird die Nachricht nicht gesendet.

Zurück – Inhalt der SMS-Nachricht, die nach Zurücksetzung der Linie auf den Normalzustand / nach Ende der Störung gesendet wird. Die Nachricht kann bis zu 24 Zeichen ohne diakritische Zeichen enthalten. Bleibt das Feld leer, dann wird die Nachricht nicht gesendet.

Spannungswert des Eingangs in Meldung hinzufügen – die Option ist im Modus des Übertragungsmoduls zugänglich. Ist sie eingeschaltet, dann wird die SMS mit dem Zustand der analogen Linie um eine Information über den aktuellen Spannungswert am Eingang ergänzt.

4.3.6 REGISTERKARTE „ÜBERTRAGUNG“

Codes automatisch einstellen – die Option ist für den Modus des Alarmmoduls zugänglich. Ist sie eingeschaltet, dann empfängt das Programm die Contact ID Codes automatisch für:

- Ereignisse von den Linien 0. NORMAL, 1. 24H, 2. SCHARFSCHALTEN/UNSHARFSCHALTEN (SCHALTER), 3. SCHARFSCHALTEN/UNSHARFSCHALTEN (TASTER) und 4. VERZÖGERT;
- Störungen, Ereignisse bezüglich des Moduls (Zurücksetzung auf Werkseinstellungen, Programmieren der Uhr) und der SMS-Steuerung;
- Scharf-/Unscharfschalten, Alarmlöschen und Auslösung des Überfallalarms mittels des Handsenders (die Ereigniscodes sind in der Registerkarte „Handsender“ zu programmieren).



Ist die Option „Codes automatisch einstellen“ ausgewählt, dann ist die manuelle Eingabe der Ereigniscodes unmöglich.

Parameter der Übertragung



Für die analoge Linie werden die Parameter betreffs Übertragung für jeden der definierten Grenzwerte individuell programmiert.

S1 – das Feld ist auszuwählen, wenn das Ereignis an die Leitstelle 1 gesendet werden soll.


S2 – das Feld ist auszuwählen, wenn das Ereignis an die Leitstelle 2 gesendet werden soll.

Verletzung/Überschreitung / Zurück

KOD – Ereigniscode im Contact ID Format, der an die Leitstelle gesendet wird. Für jedes zu übertragene Ereignis, sind 4 Ziffern in Form Q-XYZ zu programmieren, wo:

- **Q** – Ziffer 1 oder 3 (1 – neues Ereignis / Unscharfschalten, 3 – Ende des Ereignisses / Scharfschalten),

– XYZ – 3-stelliger Ereigniscode.


Sie können auch den Contact ID Code-Editor benutzen, der nach Klicken auf die Taste  im Feld „Ereignis“ aktiviert wird.

Ber. – Bereichsnummer, die im Ereignis gesendet wird. Man kann Ziffern und Buchstaben von A bis F eingeben.



Bei der Programmierung der Codes, die in Form von zwei Zeichen übersendet werden sollen, verwenden Sie nicht den Code-Editor.

Li.Nr. – Nummer der Linie / des Moduls / des Benutzers, die im Ereignis gesendet wird.

EREIGNIS – Beschreibung des Ereignisses, die dem im Feld „CODE“ eingegebenen Contact ID Codes entspricht. Im Feld „Ereignis“ ist außerdem die Taste  zugänglich, die den Code-Editor öffnet.

Optionen, Linien, Ausgänge GSM-Telefon, Leitstellen Testübertragungen CLIP/SMS Übermittlung Übertragung Handsender MKP-300 Tastatur Fernaktualisierung Ereignisspeicher														
<input type="checkbox"/> Codes automatisch einst.														
Verletzung/Überschreitung										Zurück				
	S1	S2	CODE	Ber.	Li. Nr	EREIGNIS	CODE	Ber.	Li. Nr	EREIGNIS				
Z1	NO	X	1-134	01	001	Einbruch Ein-/Ausgangslinie	3-134	01	001	Ende Einbruch Ein-/Ausgangslinie				
Z2	NO	X	1-110	01	002	Feueralarm	3-110	01	002	Ende Feueralarm				
Z3	NO	X	3-400	01	003	Scharf	1-400	01	003	Unscharf				
Z4	NO	X	1-571	01	004	Feuermelder gesperrt	3-571	01	004	Feuermelder entsperrt				
TMP	NO	X	1-137	01	005	Sabotage	3-137	01	005	Ende Sabotage				
Z6	NC	X	1-130	01	006	Einbruch	3-130	01	006	Ende Einbruch				
	TAMP	X	1-144	01	006	Meldersabotage	3-144	01	006	Ende Meldersabotage				
Z7	NC	X	1-130	01	007	Einbruch	3-130	01	007	Ende Einbruch				
	TAMP	X	1-144	01	007	Meldersabotage	3-144	01	007	Ende Meldersabotage				
Z8	NC	X	1-130	01	008	Einbruch	3-130	01	008	Ende Einbruch				
	TAMP	X	1-144	01	008	Meldersabotage	3-144	01	008	Ende Meldersabotage				
Z9	NC	X	1-130	01	009	Einbruch	3-130	01	009	Ende Einbruch				
	TAMP	X	1-144	01	009	Meldersabotage	3-144	01	009	Ende Meldersabotage				
Z10	NC		1-130	01	010	Einbruch	3-130	01	010	Ende Einbruch				
	TAMP		1-144	01	010	Meldersabotage	3-144	01	010	Ende Meldersabotage				
Z11	NC		1-130	01	011	Einbruch	3-130	01	011	Ende Einbruch				
	TAMP		1-144	01	011	Meldersabotage	3-144	01	011	Ende Meldersabotage				
Z12	NC		1-130	01	012	Einbruch	3-130	01	012	Ende Einbruch				
	TAMP		1-144	01	012	Meldersabotage	3-144	01	012	Ende Meldersabotage				
Z13	NC		1-130	01	013	Einbruch	3-130	01	013	Ende Einbruch				
	TAMP		1-144	01	013	Meldersabotage	3-144	01	013	Ende Meldersabotage				
Kein AC	X		1-301	01	000	Netzspannungsausfall	3-301	01	000	Netzspannung zurück				
Kein Akku	X		1-311	01	000	Batterie fehlt/defekt	3-311	01	000	Batterie ok				
Akku n.voll	X		1-302	01	000	Systembatterie schwach	3-302	01	000	Systembatterie ok				
Überl. AUX	X		1-321	01	000	Störung Sirene 1	3-321	01	000	Sirene 1 wieder ok				
Kein Hands.		X	1-384	01	000	Funkbatterie schwach	3-384	01	000	Funkbatterie wieder ok				
Neustart			1-305	01	000	Systemrücksetzung								
Uhr einstell.			1-625	01	000	Programmierung Systemzeit								
GSM Stör.			1-357	01	000	Störung Langwellen-VSWR	3-357	01	000	Langwellen-VSWR wieder ok				
GPRS Stör.			1-357	01	000	Störung Langwellen-VSWR	3-357	01	000	Langwellen-VSWR wieder ok				
SMS Scharf			3-407	01	000	Scharf fernbedient	1-407	01	000	Unscharf fernbedient				
SMS Alarml.			1-406	01	000	Abbruch Sirene								
Keine Verb.			1-381	01	000	Störung Funküberwachung	3-381	01	000	Funküberwachung wieder ok				
Batterie des Me			1-384	01	000	Funkbatterie schwach	3-384	01	000	Funkbatterie wieder ok				
Melder Störung			1-380	01	000	Melderstörung	3-380	01	000	Melderstörung beseitigt				



Abb. 14. Registerkarte „Übertragung“ für den Modus des Alarmmoduls.

4.3.7 REGISTERKARTE „HANDSENDER“

Handsender

Seriennummer – in diesem Feld wird die Seriennummer des Handsenders angezeigt.

Benutzername – geben Sie in diesem Feld den Namen ein, dem der Handsender zugewiesen wurde. Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Nach der Eingabe des Namens wird daneben eine Ziffer (1 – 8) automatisch erscheinen, die der Nummer des Kennwortes in der MKP-300 Tastatur entspricht.

Tasten – jeder der Handsendertasten und der Tastenkombination 1 und 2 /  sowie 1 und 3 /  kann man eine der folgenden Funktionen zuweisen (Wählen Sie die Funktionen im Aufklapp-Menü, das nach Klicken der rechten Maustaste angezeigt wird oder geben Sie eine der bestimmten Funktion entsprechende Ziffer ein):

- 0: keine Funktion
- 1: Ausgang 1 EIN
- 2: Ausgang 2 EIN
- 3: Ausgang 1 EIN auf Zeit
- 4: Ausgang 2 EIN auf Zeit
- 5: Ausgang 1 AUS
- 6: Ausgang 2 AUS
- 7: Linien sperren [Übertragungsmodul] / 7: Unscharfschalten [Alarmmodul]
- 8: Linien entsperren [Übertragungsmodul] / 8: Scharfschalten [Alarmmodul]
- 9: Alarm löschen [Alarmmodul]
- 10: Überfallalarm [Alarmmodul]

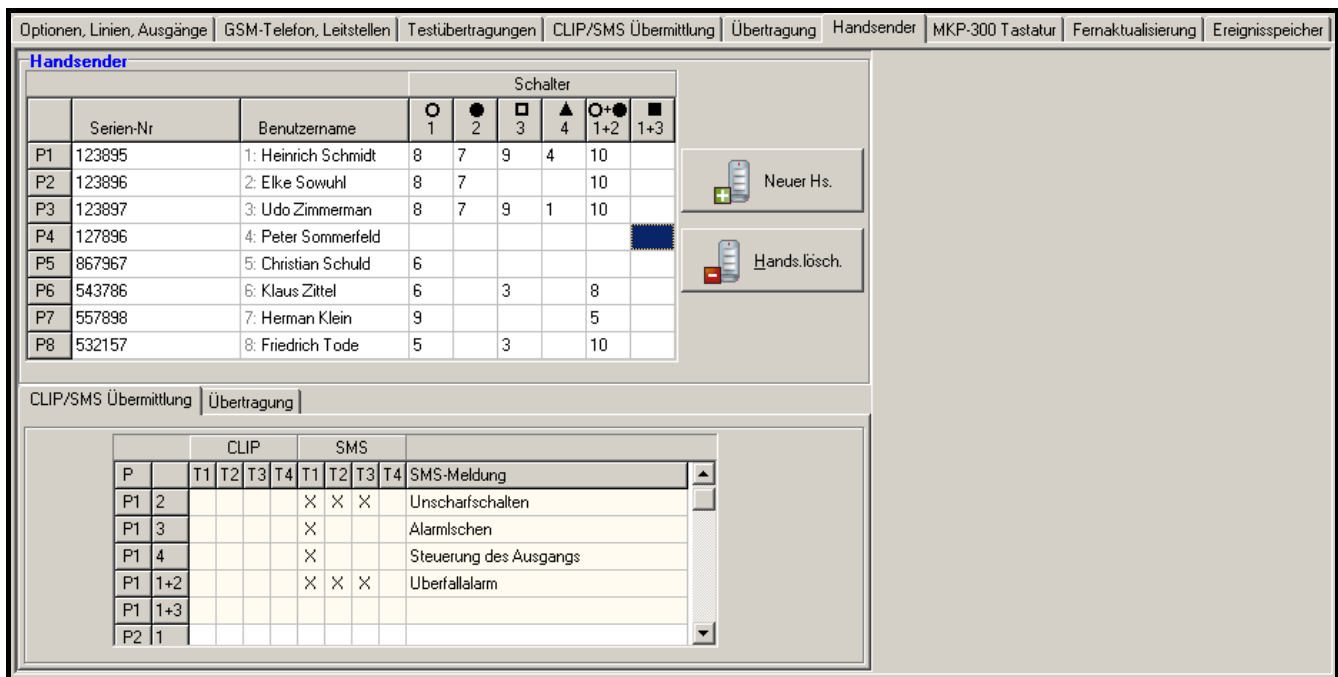


Abb. 15. Registerkarte „Handsender“.



Die Ziffern und ihre Kombinationen beziehen sich auf die Handsender P-2, P-4, T-1, T-2, T-4, und die Symbole und ihre Kombinationen auf den MPT-300 Handsender.

Auch wenn das Drücken der Taste keine Funktion im Modul aktiviert (beim Auswahl: „0: keine Funktion“), kann dies die Sendung eines Ereigniscodes bewirken, der dieser Taste unten in der Registerkarte „Übertragung“ zugewiesen wurde. Dies erlaubt z.B., einen stillen Überfallalarm auslösen – der Ereigniscode wird an die Leitstelle gesendet, aber das Modul wird den Alarm nicht auslösen.

Neuer Handsender – die Taste ermöglicht die Hinzufügung eines neuen Handsenders (falls auf der bestimmten Stelle ein Handsender schon hinzugefügt war, dann wird er mit einem

neuen ersetzt, aber der Name und die den Handsendertasten zugewiesenen Funktionen werden nicht geändert).

Handsender löschen – die Taste ermöglicht die Löschung des Handsenders (auch der Name und die den Handsendertasten zugewiesenen Funktionen werden gelöscht).

Hinzufügung der Handsender – manuelle Eingabe der Seriennummer

1. Im Feld „Serien-Nr“ die Seriennummer des hinzuzufügenden Handsenders eingeben.
2. Im Feld „Benutzername“ den Namen für den Benutzer eingeben.
3. Daten im Modul speichern.

Hinzufügung der Handsender – Auslesen der Seriennummer bei der Übertragung

1. Auf das Feld beim hinzuzufügenden Handsender klicken.
2. Auf die Taste „Neuer Handsender“ klicken. Das Fenster „Neuer Handsender Nr. n“ (n - Nummer des Handsenders) wird geöffnet.
3. Gemäß des angezeigten Befehls eine beliebige Handsendertaste drücken.
4. Nach der Anzeige der Seriennummer des Handsenders im Fenster, die Taste „OK“ betätigen. Das Fenster wird geschlossen, und die bei der Übertragung ausgelesene Seriennummer des Handsenders wird im entsprechenden Feld angezeigt.
5. Im Feld „Benutzername“ den Namen für den Benutzer eingeben.
6. Daten im Modul speichern.

Zuweisung der Funktionen den Handsendertasten

1. Beim ausgewählten Handsender in der Spalte, die der bestimmten Taste (Tastenkombination) entspricht, klicken. Dieser Taste wird die Funktion zugewiesen.
2. Die rechte Maustaste drücken. Es wird ein Aufklapp-Menü eingeblendet, in dem die gewünschte Funktion auszuwählen ist. Man kann auch die Funktionsnummer aus der Tastatur eingeben (die Nummern aller zugänglichen Funktionen sind oben bei der Beschreibung des Feldes „Tasten“ angegeben) und mit der Taste „Enter“ bestätigen.
3. Daten im Modul speichern.

Registerkarte „CLIP / SMS Übermittlung“

Ähnlich wie bei der Übermittlung anderer Ereignisse, kann die Information über Betätigung der Handsendertaste mittels SMS-Nachrichten oder des CLIP-Services übermittelt werden.

CLIP T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), die über Betätigung bestimmter Handsendertaste mittels CLIP-Service benachrichtigt werden.

SMS T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), die über Betätigung bestimmter Handsendertaste mittels SMS-Nachrichten benachrichtigt werden.

SMS-Meldung – Inhalt der SMS, die nach Betätigung einer Taste des bestimmten Handsenders gesendet wird. Die Nachricht kann bis zu 24 Zeichen ohne diakritische Zeichen enthalten.

Registerkarte „Übertragung“



Wenn die Option „Codes automatisch einstellen“ ausgewählt ist (siehe: S. 32), dann ist die manuelle Eingabe der Ereigniscodes unmöglich.

Die Regeln der Programmierung sind genauso wie es im Kapitel „Parameter der Übertragung“ beschrieben ist (S. 32).

CLIP/SMS Übermittlung		Übertragung					
P		S1	S2	CODE	Ber.	Li. Nr	EREIGNIS
P1	1			3-401	01	001	Scharf durch Nutzer
P1	2			1-401	01	001	Unscharf durch Nutzer
P1	3			1-406	01	001	Abbruch Sirene
P1	4			1-205	01	001	Pumpe aktiviert
P1	1+2			1-120	01	001	Panik
P1	1+3				01	001	???
P2	1			3-401	01	002	Scharf durch Nutzer
P2	2			1-401	01	002	Unscharf durch Nutzer
P2	3				01	002	???
P2	4				01	002	???
P2	1+2				01	002	???
P2	1+3				01	002	???

Abb. 16. Registerkarte „Übertragung“ in der Registerkarte „Handsender“.

4.3.8 REGISTERKARTE „MKP-300 TASTATUR“

MKP-300

Seriennummer – in diesem Feld wird die Seriennummer der Tastatur angezeigt.

Registrieren – die Taste ermöglicht die Registrierung der Tastatur im System.

Kontrolle der Anwesenheit der Tastatur – aktivieren Sie die Option, wenn das Modul die Anwesenheit der Tastatur kontrollieren soll. Das Modul wird dann die periodischen Übertragungen von der Tastatur analysieren. Im Hauptmenü unter dem Feld mit der Tastatur wird eine Leiste angezeigt, die die Verbindungsqualität präsentiert. Je kürzer die Leiste ist, desto schwacher die Verbindungsqualität ist. Ist das Feld markiert und das Modul eine Stunde lang keine Übertragung empfängt, dann wird eine Störung erzeugt – im GPRS-SOFT Programm wird die Meldung „Keine Verbindung mit der Tastatur“ erscheinen.

Alarm 3 falsche Kennwörter – bei eingeschalteter Option wird dreimalige Eingabe eines falschen Kennwortes an der Tastatur einen Alarm auslösen.

Optionen, Linien, Ausgänge GSM-Telefon, Leitstellen Testübertragungen CLIP/SMS Übermittlung Übertragung Handsender MKP-300 Tastatur Fernaktualisierung Ereignisspeicher																
MKP-300																
Seriennummer		610		Registrieren		Steuerung										
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrolle der Anw. der Tastatur			<input checked="" type="checkbox"/>	Notrufalarm			1		1: Ausg. 1 scharf						
<input type="checkbox"/>	Alarm 3 f. Kennw.			<input checked="" type="checkbox"/>	Überfallalarm			2		5: Ausg. 1 unsch.						
<input checked="" type="checkbox"/>	Brandalarm			<input type="checkbox"/>	Überfallalarm still			3		2: Ausg. 2 scharf						
								4		6: Ausgang 2 AUS						
Benachrichtigung/Aufschaltung																
CLIP				SMS				Stelle								
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	SMS-Meldung	S1	S2	CODE	Ber.	Li. Nr	EREIGNIS	
Scharfschalten					X				Scharfschalten	X		3-400	01	000	Scharf	
Unscharfschalten						X			Unscharfschalten	X		1-400	01	000	Unscharf	
Alarm 3 f. Kennw.														00	000	???
Brandalarm	X									X		1-115	01	000	Druckstation	
Notrufalarm	X									X		1-100	01	000	Medizinischer Hilferuf	
Überfallalarm	X									X		1-120	01	000	Panik	
Tastatur sabotiert					X				Sabotage der Tastatur	X		1-341	01	000	Erweiterungsmodul Sabo	
Sabotage Ende					X				Sab. der Tastatur Ende	X		3-341	01	000	Ende Sabotage Erweiter	

Abb. 17. Registerkarte „MKP-300 Tastatur“.

Brandalarm – nach Einschaltung der Option wird das Modul den von der Tastatur ausgelösten Brandalarm signalisieren (drücken und halten Sie die Taste 3 Sekunden lang).

Notrufalarm – nach Einschaltung der Option wird das Modul den von der Tastatur ausgelösten Notrufalarm signalisieren (drücken und halten Sie die Taste 3 Sekunden lang).

Überfallalarm – nach Einschaltung der Option wird das Modul den von der Tastatur ausgelösten Überfallalarm signalisieren (drücken und halten Sie die Taste 3 Sekunden lang).

Überfallalarm still – nach Einschaltung der Option wird der von der Tastatur ausgelöste Überfallalarm als stiller Alarm identifiziert (ohne Signalisierung an den Alarmausgängen). Das Feld ist nach Auswählen der Option „Überfallalarm“ aktiv.

Steuerungsfunktionen

Es ist möglich, die Funktionen der Steuerung der Ausgänge den Tasten 1 – 4 zuweisen. Jeder Taste kann eine der unten dargestellten Funktionen zugewiesen werden (Um die Funktion der Taste zuweisen, klicken Sie auf die Schaltfläche und wählen Sie die Funktion aus oder geben Sie eine Ziffer ein, die der gewünschten Funktion entspricht):

0: FEHLT,

1: Ausg. 1 scharf,

2: Ausg. 2 scharf,

3: Ausg. 1 scharf auf Zeit,

4: Ausg. 2 scharf auf Zeit,

5: Ausg. 1 unscharf,

6: Ausg.2 unscharf.

Benachrichtigung / Aufschaltung

Die Information über Verwendung der Tastatur zur Scharf- und Unscharfschaltung, Alarmauslösung oder über Sabotage der Tastatur kann mit Hilfe einer SMS-Nachricht oder der CLIP-Funktion weitergeleitet werden. In der Tabelle kann man auch definieren, ob an die Leitstelle der Code eines der Ereignisse gesendet werden soll.

CLIP T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), die über Verwendung der Tastatur beim Auftreten eines der oben genannten Ereignisse mittels der CLIP-Funktion informiert werden.

SMS T1 – T4 – wählen Sie die Felder der Rufnummern (siehe: die Nummern einprogrammiert in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ in der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“), an welche eine SMS-Nachricht, die über Auftreten eines der oben genannten Ereignisses informiert.

SMS-Meldung – SMS, die nach Auftreten eines der oben beschriebenen Ereignisse gesendet wird. Die Nachricht kann maximal 24 Zeichen ohne diakritische Zeichen enthalten.

Die Regeln zur Programmierung der Aufschaltungsparameter sind gleich, wie im Kapitel „Parameter der Übertragung“ (S. 32).

4.3.9 REGISTERKARTE „FERNAKTUALISIERUNG“

Die Fernaktualisierung der Modulfirmware via GPRS ist bei den Modulen mit eingebautem GSM-Telefon u-blox LEON-G100 und mit der Firmwareversion 3.00 möglich.



Bei den Modulen mit einer älteren Firmware als 3.00, kann die Aktualisierung auf die Version 3.00 nur in der Serviceabteilung der Firma Satel durchgeführt werden.

Informationen zum Server der Firmwareaktualisierung kann man auf der Seite www.satel.eu finden.

Abb. 18. Registerkarte „Fernaktualisierung“.

Server der Aktualisierung – Adresse des Servers, mit dem das Modul sich verbinden soll, um die Firmware zu aktualisieren. Sie kann in Form einer IP-Adresse oder als ein Name eingegeben werden.

Port – Nummer des Serverportes.

Eingehende SMS – Inhalt des Steuerungsbefehls, der in der an das Modul gesendeten SMS angegeben werden muss, um die Firmwareaktualisierung zu initialisieren.

Serveradresse aus SMS – bei eingeschalteter Option können Sie in der SMS-Nachricht die Serveradresse eingeben, mit der sich das Modul verbinden soll, sowie die Nummer des Portes. Wird die Adresse nicht eingegeben, dann verbindet sich das Modul mit dem Server, dessen Adresse im Modul programmiert wurde.

Aktualisierung prüfen

Nach jedem Neustart – bei eingeschalteter Option wird sich das Modul nach jedem Neustart mit dem Server der Firmwareaktualisierung verbinden, um zu prüfen, ob die neue Firmwareversion verfügbar ist.

alle... Tage – soll das Modul die Verfügbarkeit der Aktualisierung regelmäßig prüfen, dann geben Sie die Anzahl der Tage ein, zwischen denen es erfolgen soll. Sie können bis zu 31 Tage einstellen. Der Wert 0 bedeutet, dass das Modul sich regelmäßig mit dem Server der Firmwareaktualisierung nicht verbinden wird.

SMS-Meldungen

Aktualisierung erfolgreich – SMS-Nachricht, die nach erfolgreich abgeschlossener Firmwareaktualisierung des Moduls gesendet wird.

Keine neue Firmware – diese SMS-Nachricht wird gesendet, nachdem das Modul prüft, ob keine neue Modulfirmware verfügbar ist.

Aktualisierung fehlgeschlagen – diese SMS-Nachricht wird nach fehlgeschlagener Aktualisierung der Modulfirmware gesendet.



Die SMS-Nachrichten mit der Information zum Ergebnis der Aktualisierung können maximal 32 Zeichen enthalten.

4.3.10 REGISTERKARTE „EREIGNISSEPEICHER“

In der Registerkarte wird die Ereignisliste präsentiert. Die Ereignisse werden nach dem Drücken der Taste „A“ heruntergeladen und in der Reihenfolge vom neusten (oben) zum ältesten (unten) angezeigt. In einzelnen Spalten werden folgende Informationen angezeigt:

Datum – Tag, an dem das Ereignis stattfand.

Std. – Uhrzeit, zu welcher das Ereignis stattfand.

Quelle – wodurch wurde das Ereignis ausgelöst (z.B. Linie, Störung, Handsendertaste, Befehl enthalten in der SMS usw.). Befindet sich in dem Feld (R), bedeutet dies die Zurücksetzung auf den Normalzustand (z.B. Ende der Linienverletzung, Ende der Störung).

CODE – Code im Format Contact ID und seine Beschreibung, die dem bestimmten Ereignis zugewiesen wurden (wurde dem Ereignis kein Code in der Registerkarte „Übertragung“ zugewiesen, dann wird das Feld leer bleiben).

S1 S2 – Status der Übertragung (S1 – Leitstelle 1, S2 – Leitstelle 2):

kein Symbol – das Ereignis ist nicht übertragen.

+ – das Ereignis wurde mit Erfolg an die Leitstelle gesendet.

. – das Ereignis wartet auf Übersenden an die Leitstelle.

Auslesen – die Taste erlaubt das Auslesen der Ereignisse aus dem Modul.

	Datum	Std.	Quelle	CODE	S1	S2
83	2010-12-17	10:56:00	42: Uhr einstell.	3-520-00-000 : Ende Sirene-/Relaisabschal	+	+
84	2010-01-01	0:00:10	0D: Kein Akku			
85	2010-01-01	0:00:00	41: Neustart		+	+
86	2010-01-01	0:00:10	0D: Kein Akku			
87	2010-01-01	0:00:00	41: Neustart		+	+
88	2010-01-01	0:00:10	0D: Kein Akku			
89	2010-01-01	0:00:00	41: Neustart		+	+
90	2010-12-17	7:08:34	43: GSM Stör. (R)			
91	2010-12-17	7:05:59	43: GSM Stör.		+	+
92	2010-12-17	6:37:08	43: GSM Stör. (R)			
93	2010-12-17	6:32:34	43: GSM Stör.		+	+
94	2010-12-17	6:25:03	43: GSM Stör. (R)			
95	2010-12-17	6:23:00	43: GSM Stör.		+	+
96	2010-12-16	14:52:42	44: GPRS Stör.			
97	2010-12-16	14:42:55	0E: Akku nicht aufgeladen.			
98	2010-12-16	14:37:11	43: GSM Stör. (R)			
99	2010-12-16	14:34:36	05: Linie 3 Fenster Badez.			
100	2010-12-16	14:34:00	42: Uhr einstell.	1-625-00-000 : Programmierung Systemzeit	+	
101	2010-01-01	0:03:00	43: GSM Stör.	1-357-00-000 : Störung Langwellen-VSWR		
102	2010-01-01	0:00:10	0D: Kein Akku	1-311-00-000 : Batterie fehlt/defekt		
103	2010-01-01	0:00:00	41: Neustart	1-305-00-000 : Systemrücksetzung		
104	2010-01-01	0:01:06	0B: Kein AC	1-301-00-000 : Netzspannungsausfall		
105						

Abb. 19. Registerkarte „Ereignisspeicher“.

4.4 PROGRAMMIEREN ÜBER SMS-NACHRICHT

Sie können das Modul mit Hilfe einer SMS-Nachricht wie folgt programmieren:

- in einem beliebigen Moment vom Telefon, dessen Nummer in der Tabelle „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ programmiert wird;
- 15 Minuten nach der Inbetriebnahme (oder Neustart) des Moduls von einer beliebigen Rufnummer. Nach dem Empfang einer SMS-Nachricht, die zur Programmierung dienen soll, wird der Programmiermodus jederzeit um 15 Minuten verlängert, die nach dem Empfang der Nachricht gemessen werden.

Mit Hilfe einer SMS-Nachricht können Sie:

1. Die Rufnummern zur Tabelle „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ hinzufügen (Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ im GPRS-Soft Programm), indem Sie folgende Nummern senden:
 - „**SET1**=+48XXXXXXXXXX=“ – Hinzufügung der Rufnummer T1,
 - „**SET2**=+48XXXXXXXXXX=“ - Hinzufügung der Rufnummer T2,
 - „**SET3**=+48XXXXXXXXXX=“ - Hinzufügung der Rufnummer T3,
 - „**SET4**=+48XXXXXXXXXX=“ - Hinzufügung der Rufnummer T4,
 wo XXXXXXXXXXX sind die Ziffern der hinzuzufügenden Nummer.
2. Die Rufnummern aus der Tabelle „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ löschen, indem Sie senden:
 - „**DEL1**“ – Löschung der Rufnummer T1,
 - „**DEL2**“ – Löschung der Rufnummer T2,
 - „**DEL3**“ – Löschung der Rufnummer T3,
 - „**DEL4**“ – Löschung der Rufnummer T4.
3. Alle Rufnummern aus der Tabelle „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ löschen, indem Sie den Befehl „**DELALL**“ senden.
4. Die Anzahl der vom Modul aus gesendeten Übertragungen zurücksetzen, indem Sie den Befehl „**RESET**“ senden (siehe: Parameter „Benachrichtigungsanzahl begrenzen bis“ in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ im GPRS-Soft Programm). Nach dem Empfang dieser Nachricht zählt das Modul die gesendeten Nachrichten von Neuem ab.
5. Im Modul die Zeit aus dem Telefon einstellen, indem Sie den Befehl „**TIME**“ senden.
6. Den Testmodus durch Senden des Befehls „**TESTON**“ einschalten.
7. Den Testmodus durch Senden des Befehls „**TESTOFF**“ ausschalten.



Das Modul unterscheidet die Schriftgröße, deswegen muss der Inhalt der SMS zur Programmierung seiner Einstellungen großgeschrieben werden.

4.5 KONFIGURATION DES MODULS ZUM BETRIEB ALS ALARMMODUL

1. Auf die Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ klicken, und dann:
 - die Option „Alarmmodul“ auswählen;
 - die Parameter der verdrahteten Linien definieren (Linientyp, Empfindlichkeit, Rückkehr und Reaktionstyp), die Funkmelder registrieren und konfigurieren (Reaktionstyp, Option der Kontrolle der Anwesenheit);
 - die Eingangszeit definieren, wenn die verzögerten Linien benutzt werden;
 - einen entsprechenden Parameter definieren, wenn nach der Scharfschaltung die Ausgangszeit gemessen wird, dank dem das Objekt ohne Alarmauslösung verlassen werden kann;
 - Ausgangsparameter definieren (Ausgangstyp, Betriebsdauer);
 - entsprechende Steuerungsbefehle definieren, wenn die Benutzer die Möglichkeit haben sollen, das Modul mittels SMS-Nachrichten zu steuern (Scharf-/Unscharfschalten, Alarmlöschen, Sperren/Entsperren der Linien, Steuerung der Ausgänge).
2. Soll das Modul mittels der Handsender bedient werden, auf die Registerkarte „Handsender“ klicken und die Handsender hinzufügen (siehe: Hinzufügung der Handsender S. 35).
3. Soll das Modul über die MKP-300 Tastatur bedient werden, dann klicken Sie auf die Registerkarte „MKP-300 Tastatur“, registrieren Sie die Tastatur (siehe: Hinzufügung

neuer Funkkomponenten) und programmieren Sie sie entsprechend (siehe: Registerkarte „MKP-300 Tastatur“).

4. Auf die Registerkarte „Übertragung“ klicken und die Option „Codes automatisch einstellen“ auswählen. Die Codes werden automatisch an bestimmte Ereignisse angepasst (siehe: Beschreibung der Option „Codes automatisch einstellen“ S. 32). Die Einschaltung der Option wird nicht nur dann empfohlen, wenn die Ereigniscodes an die Leitstelle gesendet werden sollen. Die Codes und ihre Beschreibungen werden im Ereignisspeicher abgelegt, was die Diagnostik erleichtert.
5. Soll das Modul die Funktion der Übertragung oder Übermittlung ausführen, entsprechende Parameter und Optionen konfigurieren, wie es in den Kapiteln „Aktivierung der GPRS-Übertragung“, „Aktivierung der SMS-Übertragung“ und „Aktivierung der CLIP / SMS Übermittlung“.

4.6 AKTIVIERUNG DER GPRS-ÜBERTRAGUNG

1. Folgende Parameter der GPRS-Verbindung („GSM-Telefon, Leitstellen“) eingeben:
 - Name des Zugangspunktes (APN) für Verbindung Internet GPRS;
 - Name des Benutzers für Verbindung Internet GPRS;
 - Kennwort für Verbindung Internet GPRS;
 - IP-Adresse des DNS-Servers, die das Modul benutzen soll (die Adresse des DNS-Servers brauchen Sie nicht zu programmieren, wenn für die Leitstelle die IP-Adresse eingegeben wird);
2. Parameter der Leitstelle(n) konfigurieren (Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“):
 - das Feld „GPRS“ auswählen;
 - die Adresse der Leitstelle eingeben (das Feld „Stelle.-Adr. (GPRS)“);
 - die Nummer des TCP-Portes eingeben, über den die Kommunikation mit der Leitstelle erfolgen soll;
 - den Codeschlüssel der übertragenen Daten eingeben („Schlüssel der Stelle“);
 - den GPRS-Schlüssel eingeben.
3. Bestimmen Sie das Protokoll, über das das Modul die Ereigniscodes an die Leitstelle senden wird (Felder „TCP/IP“ und „UDP“).
4. Die Leitstelle auswählen, an die der Ereigniscode gesendet werden soll (das Ereignis kann an zwei Leitstellen gesendet werden) und für die zu übertragenen Ereignisse die Contact ID Codes definieren. Dies ist in den Registerkarten „Handsender“ („Übertragung“) und „MKP-300 Tastatur“ (Tabelle „Benachrichtigung / Aufschaltung“) zu definieren. Im Modus des Alarmmoduls, wenn die Option „Codes automatisch einstellen“ eingeschaltet ist, werden die Codes automatisch zugewiesen.

4.7 AKTIVIERUNG DER SMS-ÜBERTRAGUNG

1. Die SMS-Dienst-Nummer eingeben (das Feld „SMS-Dienst-Nr.“ in „GSM-Telefon, Leitstellen“), falls sie vom Netzbetreiber im Speicher der SIM-Karte nicht abgelegt wurde.
2. Parameter der Leitstelle(n) konfigurieren (Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“):
 - das Feld „SMS“ auswählen;
 - die Nummer des GSM-Telefons eingeben, über den die Leitstelle die SMS-Nachrichten empfängt (Feld „Rufnummer (SMS)“).
3. Das Format der SMS-Nachrichten definieren, in welchem die Ereigniscodes an die Leitstelle übersendet werden (Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“).
4. Die Leitstelle auswählen, an die der Ereigniscode gesendet werden soll (das Ereignis kann an zwei Leitstellen gesendet werden) und für die zu übertragenen Ereignisse die Contact

ID Codes oder zweistellige Codes definieren. Dies ist in den Registerkarten „Handsender“ („Übertragung“) und „MKP-300 Tastatur“ in der Tabelle „Benachrichtigung / Aufschaltung“ zu bestimmen. Im Modus des Alarmmoduls, wenn die Option „Codes automatisch einstellen“ eingeschaltet ist, werden die Codes automatisch zugewiesen.

4.8 AKTIVIERUNG DER CLIP / SMS ÜBERMITTLUNG

Die SMS oder CLIP Übermittlung wird ohne Rücksicht auf die Übertragung ausgeführt.

1. Die SMS-Dienst-Nummer eingeben (das Feld „SMS-Dienst-Nr.“ in „GSM-Telefon, Leitstellen“), falls sie vom Netzbetreiber im Speicher der SIM-Karte nicht abgelegt wurde.
2. Die Rufnummer eingeben, die mit Hilfe der SMS-Nachrichten oder des CLIP-Services benachrichtigt werden sollen (Tabelle „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“).
3. Bestimmen, über welche Ereignisse und in welcher Form (CLIP oder SMS) die früher definierten Rufnummern benachrichtigt werden sollen. Im Falle der SMS Übermittlung muss unbedingt der Inhalt der SMS-Nachricht definiert werden. Dies ist in der Registerkarte „Handsender“ („CLIP / SMS Übermittlung“) und in der Registerkarte „MKP-300 Tastatur“ in der Tabelle „Benachrichtigung / Aufschaltung“ zu definieren. Für die auf analoge Linien bezogenen Ereignisse kann man zusätzlich die Option „Spannungswert des Eingangs in Meldung hinzufügen“ auswählen.

4.9 ÄNDERUNG DER TEXTMELDUNGEN MITTELS SMS-NACHRICHTEN

Die SMS-Nachrichten aus den Feldern:

- „Verletzung / Überschreitung“ und „Zurück“ aus der Registerkarte „CLIP/SMS Übermittlung“,
- „SMS-Meldung“ in der Registerkarte „Handsender“,
- „SMS-Meldung“ in der Registerkarte „MKP-300 Tastatur“,

können Sie ändern, indem Sie eine SMS „Inhalt der aktuellen Nachricht=Inhalt der neuen Nachricht“ senden.



Beachten Sie, dass der Inhalt der aktuellen Nachricht mit dem Inhalt der im Programm gespeicherten Meldung gleich sein muss.

Soll die Nachricht aus einer Telefonnummer aus der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ in der Registerkarte „GSM-Telefon, Leitstellen“ gesendet werden, dann schalten Sie die Option „SMS-Steuerung nur von der Nr. aus Liste der Nr. zur Übermittlung“ in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ ein.

Soll die Nachricht aus einer beliebigen Telefonnummer gesendet werden, dann muss die Option „SMS-Steuerung nur von der Nr. aus Liste der Nr. zur Übermittlung“ in der Registerkarte „Optionen, Linien, Ausgänge“ ausgeschaltet sein.

Die Nachricht kann in einem beliebigen Moment gesendet werden.

5. INITIALISIERUNG DER AKTUALISIERUNG DER MODULFIRMWARE ÜBER SMS-NACHRICHT

Senden Sie an die Telefonnummer des Moduls eine SMS mit dem Steuerungsbefehl, der die Aktualisierung der Modulfirmware startet (Funktion „eingehende SMS“ in der Registerkarte „Fernaktualisierung“). Das Modul verbindet sich mit dem Server der Firmwareaktualisierung, dessen Adresse im Modul eingestellt ist.

Wenn im Modul die Option „Serveradresse aus SMS“ eingeschaltet ist (Registerkarte „Fernaktualisierung“), dann kann man eine SMS mit dem Inhalt **xxxx=yyyy:zz=** senden.

„xxxx“ ist der im Modul eingestellte Steuerungsbefehl, der die Aktualisierung initialisiert, „yyyy“ ist die Adresse des Servers mit aktueller Modulfirmware (IP-Adresse oder Name), und „zz“ ist die Port-Nummer des Servers. Wird der Steuerungsbefehl in der SMS-Nachricht korrekt, und die anderen Felder falsch angegeben, dann werden die Adresse und der Port des Servers aus dem Modul heruntergeladen.

Nach dem Ende der Aktualisierung wird an die Telefonnummer, aus dem die eingehende SMS gesendet war, eine Rückmeldung mit dem Ergebnis der Aktualisierung und der Version der Modulfirmware gesendet.

6. APPLIKATION MICRA CONTROL

MICRA CONTROL ist eine Software zur Fernbedienung der Alarmmodule MICRA (Version 2.05 und höher) mit Hilfe der Geräte mit installiertem Betriebssystem Android (Version 2.0 und höher). Die Applikation ermöglicht das Scharf- und Unscharfschalten, Alarmlöschen, Steuerung der Ausgänge, Sperren und Entsperren der Meldelinien. Sie erlaubt auch, den Zustand des MICRA-Systems zu kontrollieren. Die Kommunikation zwischen der Applikation MICRA CONTROL und dem Modul MICRA erfolgt mittels SMS-Nachrichten. Die Applikation können Sie kostenlos von Google Play herunterladen.



Bei der Verwendung der Applikation beachten Sie, dass jeder Befehl an das Modul MICRA in Form einer SMS-Nachricht weitergeleitet wird. In Antwort auf jeden empfangenen Befehl sendet das Modul eine SMS mit aktuellen Informationen zum Systemzustand. Die Fernbedienung des Systems ist also mit finanziellen Kosten verbunden.

Im Modul muss die Option „Modulstatus senden, um Steuerung bestätigen“ (siehe: S. 23) eingeschaltet sein, damit die Applikation richtig funktionieren kann.

Wird innerhalb von 1 Minute nach der Sendung der SMS an das Modul keine Antwort empfangen, dann meldet die Applikation die fehlende Antwort aus dem Modul.

Ist im Modul die Option „SMS-Steuerung nur von der Nr. aus der Liste der Nummern zur Übermittlung“ (siehe S. 23) eingeschaltet, dann muss die Telefonnummer des Gerätes mit der Applikation MICRA CONTROL auf der Liste „Rufnummern zur Übermittlung und Testübertragung“ (siehe S. 26) sein.

Das Aussehen der Applikation und ihre Bedienungsweise sind von der Version des Betriebssystems Android abhängig.

Ist die GPRS-Übertragung aktiv, kann die Reaktion des Moduls auf den Befehl verzögert werden.

Ist die gewünschte Funktion nicht verfügbar (z.B. die Liniensperrung ist nicht möglich, wenn das System scharf geschaltet ist), dann informiert darüber entsprechende Meldung.

6.1 ERSTE INBETRIEBNAHME DER APPLIKATION

1. Nach der Inbetriebnahme der Applikation wird das Fenster zur Auswahl des Systems angezeigt. Mit der Funktionstaste im Gerät mit installierter Applikation MICRA CONTROL öffnen Sie das Menü und wählen Sie den Befehl „Neu“ aus.
2. Aus dem angezeigten Menü wählen Sie den Befehl „Name“ aus.
3. Im angezeigten Fenster geben Sie den Namen des MICRA-Systems ein, der mit der Applikation bedient werden soll. Betätigen Sie die Taste „OK“. Das Fenster wird geschlossen.
4. Aus dem Menü wählen Sie den Befehl „Rufnummer“ aus.

5. Im angezeigten Fenster geben Sie die Telefonnummer des Moduls MICRA ein. Betätigen Sie die Taste „OK“. Das Fenster wird geschlossen.
6. Drücken Sie die Taste „Speichern“. Auf der Liste wird das eingestellte MICRA-System angezeigt.




Beim Bedarf wiederholen Sie die Punkte 1-6, um folgende MICRA-Systeme hinzuzufügen.

7. Wählen Sie ein der angezeigten MICRA-Systeme aus. An das Modul MICRA wird eine SMS gesendet. Das Modul antwortet mit ein paar SMS-Nachrichten, die die Konfigurationsdaten zur Fernsteuerung des MICRA-Systems mittels der Applikation enthalten werden.
8. Nach dem Empfang der Konfigurationsdaten wird das Hauptfenster der Steuerung des MICRA-Systems angezeigt.



Die geladenen Konfigurationsdaten werden im Speicher des Moduls mit installierter Applikation MICRA CONTROL abgelegt.

9. Betätigen Sie die Taste , um die Informationen zum aktuellen Systemzustand zu erhalten. An das Modul MICRA wird eine SMS gesendet. In Antwort sendet das Modul Informationen zum Zustand des Systems.
10. Sie können zur Steuerung des MICRA-Systems übergehen.

6.2 AUSWAHL DES SYSTEMS

Nach der Inbetriebnahme der Applikation wird das Fenster angezeigt, in dem die Hauptparameter des mit der Applikation bedienten MICRA-Systems einzustellen sind (siehe: Kapitel „Erste Inbetriebnahme der Applikation“). Sie können die Parameter für mehrere MICRA-Systeme einstellen. Nach ihrer Einstellung wird die Liste der MICRA-Systeme angezeigt, die gesteuert werden können.

Nachdem Sie ein angezeigtes MICRA-System betätigen, wird das Hauptfenster zur Steuerung des Systems geöffnet (beim erstem Betätigen werden die SMS-Nachrichten getauscht, um die Konfigurationsdaten herunterzuladen).

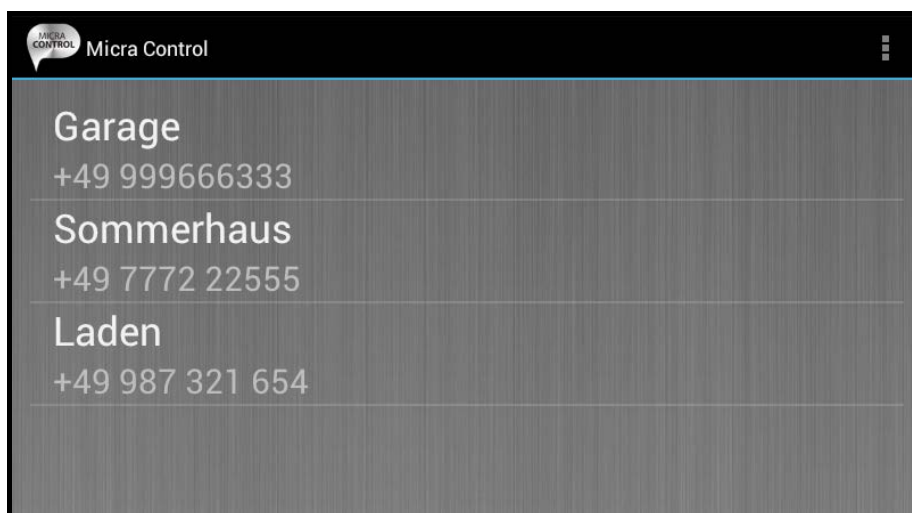


Abb. 20. Beispielsweise Daten im Fenster der Systemauswahl.

Nachdem Sie ein gewünschtes MICRA-System eine Weile gedrückt halten, dann wird ein Menü mit folgenden Befehlen angezeigt:

Auswählen – Übergang zum Hauptfenster der Steuerung des gewünschten Systems.

Bearbeiten – Übergang zur Bearbeitung des Namens und der Telefonnummer des gewünschten Systems.

Konfigurationsdaten herunterladen – Aktualisierung der Konfigurationsdaten des gewünschten Systems. Die Aktualisierung ist nur dann erforderlich, wenn die Konfigurationsdateien des Systems geändert wurden (z.B. Inhalt der steuernden Befehle, Namen der Meldelinien oder der Ausgänge usw.).

Löschen – Löschen des gewünschten Systems.

6.2.1 VERSCHLÜSSELUNG DES ZUGRIFFS AUF DAS PROGRAMM

Das Fenster der Systemauswahl ermöglicht auch die Verschlüsselung des Zugriffs auf das Programm mit Hilfe eines Passwortes. Zu diesem Zweck gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Funktionstaste des Moduls mit installierter Applikation MICRA CONTROL, um das Menü auszulösen. Dann wählen Sie den Befehl „Einstellungen“ aus.
2. Im angezeigten Fenster wählen Sie den Befehl „Mit Passwort verschlüsseln“ aus.
3. Geben Sie das Passwort ein, das zur Autorisierung bei der Inbetriebnahme der Applikation benötigt ist.
4. Wiederholen Sie das Passwort im Eingabefeld darunter.
5. Betätigen Sie die Taste „OK“, um die eingeführten Änderungen zu speichern. Bei der nächsten Inbetriebnahme der Applikation wird die Autorisierung mit dem Passwort notwendig.

6.3 TASTEN ZUR BEDIENUNG DER APPLIKATION



Die Taste öffnet das Hauptfenster zur Steuerung des MICRA-Systems



Die Taste öffnet das Fenster zur Steuerung der Ausgänge



Die Taste öffnet das Fenster zur Steuerung der Meldelinien

6.4 HAUPTFENSTER ZUR STEUERUNG DES MICRA-SYSTEMS

In diesem Fenster können Sie das System scharf und unscharf schalten, sowie Alarme löschen. Es enthält außerdem Informationen zur Firmwareversion des MICRA-Moduls und zum Systemzustand. Unten wurden die in diesem Fenster präsentierten Icons beschrieben.



Der von der GSM-Antenne des Moduls empfangene Signalpegel (das angezeigte Icon präsentiert den maximalen Signalpegel)



Neben dem Icon wird der aktuelle Wert der Spannungsversorgung des Moduls präsentiert



System scharf geschaltet



Sabotage des Moduls



Störung der Stromversorgung



Störung des Akkus



Überschreiten des definierten Limits der innerhalb des Tages vom Modul aus gesendeten Übertragungen (siehe: Parameter „Benachrichtigungsanzahl begrenzen bis“ S. 25).

Auf dem Bildschirm sind folgende Tasten zugänglich:



die Taste dient zur Aktualisierung der Informationen zum Systemzustand



die Taste dient zur Scharfschaltung des MICRA-Systems



die Taste dient zur Unscharfschaltung des MICRA-Systems



die Taste löscht den Alarm im MICRA-System

6.5 FENSTER ZUR STEUERUNG DER AUSGÄNGE

In diesem Fenster wird der Zustand der Relaisausgänge präsentiert. Neben dem Namen des Ausgangs wird eine Information zu seinem Zustand präsentiert: OFF – ausgeschaltet, ON – eingeschaltet. Ist der Ausgang vom Typ „Steuerbar“, dann kann er mit den Tasten gesteuert werden:



die Taste schaltet den Ausgang ein



die Taste schaltet den Ausgang auf Zeit ein



die Taste schaltet den Ausgang aus

Ist der Ausgang nicht „Steuerbar“, dann werden die Icons ausgegraut.

6.6 FENSTER ZUR STEUERUNG DER MELDELINIEN

Das Fenster zeigt den Zustand der Meldelinien an und ermöglicht Sperren und Entsperrungen der Linien. Darunter wurden die Icons zur Anzeige des Zustandes der Meldelinien beschrieben.



Linie im Normalbetrieb








Linie gesperrt



Linie verletzt



Alarm

-  Alarmspeicher
-  Sabotage
-  Sabotagespeicher
-  schwache Batterie im Funkmelder, der der Meldelinie zugewiesen ist
-  keine Kommunikation mit dem Funkmelder, der der Meldelinie zugewiesen ist

Um die Meldelinie zu sperren / entsperren, wählen Sie das das Feld neben dem Namen der Linie auf der linken Seite aus.

Mit der Funktionstaste im Gerät mit installierter Applikation MICRA CONTROL kann man das Menü mit folgenden Befehlen auslösen:

Sperren – die ausgewählten Linien werden gesperrt.

Entsperren – die ausgewählten Linien werden entsperrt.

Alles auswählen – alle Linien werden ausgewählt.

Alles abwählen – alle Linien werden abgewählt.

7. ZURÜCKSETZUNG AUF WERKSEINSTELLUNGEN

7.1 ÜBER DAS PROGRAMM GPRS-Soft

1. Aus der Menüleiste die Registerkarte „Kommunikation“ auswählen.
2. Im angezeigten Menü den Befehl „Werkseinstellungen“ auswählen.
3. Die Zurücksetzung der Werkseinstellungen im angezeigten Fenster bestätigen.

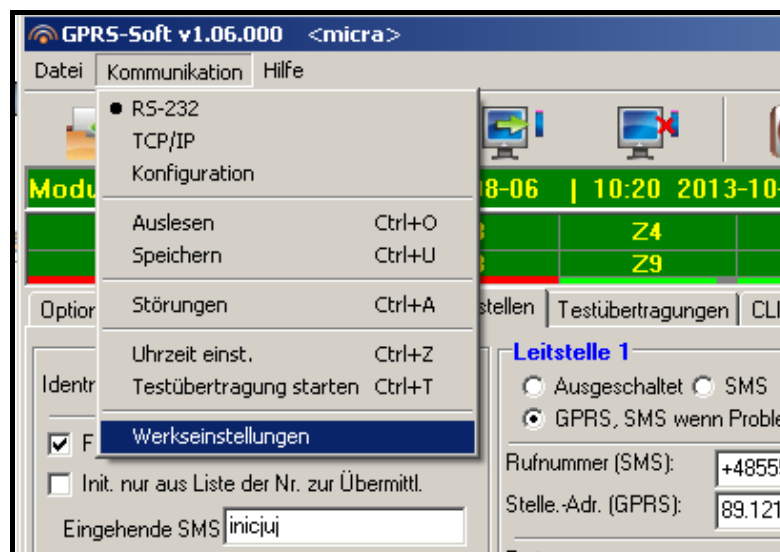


Abb. 21. Funktion „Werkseinstellungen“ im Menü „Kommunikation“.

7.2 DURCH SETZEN DER STECKBRÜCKE AUF DIE PINS DES PORTES RS-232 TTL

1. Stromversorgung des Moduls ausschalten.

2. Die Steckbrücke auf die Pins RS-232 TTL auf der Elektronikplatine des Moduls gemäß der Abbildung 22 setzen.

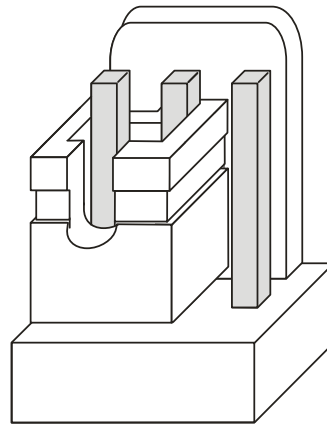


Abb. 22. Setzen der Steckbrücke auf die Pins des Portes RS-232 TTL.

3. Stromversorgung des Moduls einschalten.
4. Auf der Platine wird die Diode B aufblinken, dann werden alle LEDs ca. 4 Sekunden lang gleichzeitig leuchten.
5. Wenn die LEDs A und B aufblinken, bedeutet dies, dass die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurden. Stromversorgung des Moduls ausschalten.
6. Steckbrücke abziehen.
7. Stromversorgung des Moduls einschalten.

8. TECHNISCHE DATEN

Anzahl verdrahteter Meldelinien.....	4+1
Anzahl der Ausgänge:	
Relaisausgänge	2
Triggerausgang Typ OC	1
Stromversorgungsausgang	1
Spannungsversorgung.....	18 V AC \pm 10%
Empfohlener Typ des Transformators.....	TR40VA (40VA / 18VAC)
Typ des Netzteils	A
Gesamte Leistung des eingebauten Netzteils.....	2 A
Stromaufnahme aus 230 V Netz:	
im Standby-Modus	50 mA
maximal	150 mA
Stromaufnahme aus dem Akku:	
im Standby-Modus	120 mA
maximal	420 mA
Spannung bei der Registrierung der Akkustörung	11 V \pm 10%
Abschaltspannung des Akkus	10,5 V \pm 10%
Akkuladestrom	250 mA \pm 20%
Ausgangsspannung des Netzteils.....	10,5...13,8 V DC
Strombelastbarkeit des Ausgangs AUX	500 mA
Strombelastbarkeit des Ausgangs FT	50 mA
Zulässige Belastung der Relaisschaltung (Widerstandsbelastung).....	1 A / 30 V DC
Anzahl bedienter Handsender.....	8
Typen bedienter Handsender.....	P-2, P-4, T-1, T-2, T-4, MPT-300

Erfassungsbereich der Handsender im freien Gelände	bis zu 100 m (jedes Hindernis zwischen dem Empfänger und dem Sender verringert den Erfassungsbereich des Moduls)
Anzahl bedienter Funkmelder	8
Anzahl bedienter Funk-Tastaturen.....	1
Betriebsfrequenzbereich der Funkkomponenten	433,05 ÷ 434,79 MHz
Typ der Mikrofonbuchse	Jack 3.5 mm
Umweltklasse.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Abmessungen der Elektronikplatine	120 x 68,5 mm
Abmessungen des Geräts im Gehäuse	266 x 286 x 100 mm
Gewicht des Geräts im Gehäuse (ohne Transformator und Akku)	1072 g

9. GESCHICHTE DER ÄNDERUNGEN IN DER ANLEITUNG

DATUM	PROGRAMM VERSION	EINGEFÜHRTE ÄNDERUNGEN
2012-04	2.03	<ul style="list-style-type: none"> • Hinzufügung von Informationen zum MFD-300 (S. 11 und 20). • Ergänzung der Beschreibung der Option „Alarm nach Ausgangszeit, wenn Linie verletzt“ (S. 17). • Ergänzung der Beschreibung des Ausgangs vom Typ „Überfallalarm“ (S. 21). • Modifikation der Beschreibung des Ausgangs „Alarm bis Löschen“ (S. 22).
2012-07	2.04	<ul style="list-style-type: none"> • Hinzufügung der Information zum empfohlenen Mikrofons (S.5). • Modifikation der Beschreibung der Abbildung im Kapitel „Beschreibung der Elektronikplatine“ (S. 5). • Modifikation der Beschreibung der Abbildung im Kapitel „Anschluss der Melder und anderer Komponenten an die Linien“ (S. 8). • Änderung der Abbildung im Kapitel „Hauptmenü“ (S. 13). • Aktualisierung des Kapitels „Registerkarte: Optionen, Linien, Ausgänge“ (S. 16). • Änderung der Abbildung im Kapitel „Registerkarte: Optionen, Linien, Ausgänge“ (S. 16). • Hinzufügung der Informationen zu neuen Reaktionstypen der Linien (S. 19). • Hinzufügung der Informationen zu neuen Ausgangstypen (S. 22). • Hinzufügung der Informationen zur neuen Option für Ausgänge (S. 22). • Änderung der Beschreibung der Option „SMS-Steuerung nur von der Nr. aus Liste der Nr. zur Übermittlung“ (S. 23). • Änderung der Beschreibung der Option „Modulstatus senden, um Steuerung zu bestätigen“ (S. 23). • Aktualisierung des Kapitels „Registerkarte: GSM-Telefon, Leitstellen“ (S. 23). • Änderung der Abbildung im Kapitel „Registerkarte: GSM-Telefon, Leitstellen“ (S. 24). • Aktualisierung des Kapitels „Registerkarte: Testübertragungen“ (S. 27). • Hinzufügung der Information zu den Zeichen, die in den definierten SMS-Nachrichten enthalten sein können (S. 32, 35 und 37). • Hinzufügung des neuen Kapitels „Änderung der Textmeldungen mittels SMS-Nachrichten“ (S. 42). • Modifikation des Kapitels „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ (S. 47).
2012-11	2.05	<ul style="list-style-type: none"> • Hinzufügung der Information zur Fernbedienung des Moduls mit Hilfe der Applikation MICRA CONTROL (S. 3). • Hinzufügung der Information zur Notwendigkeit der Prüfung der Seriennummer während der Hinzufügung der Funkmelder (S. 11). • Änderung der Abbildung im Kapitel „Registerkarte: Optionen, Linien, Ausgänge“ (S. 16). • Hinzufügung der Informationen zur neuen Option für Ausgänge (S. 21). • Hinzufügung des neuen Kapitels „Applikation MICRA CONTROL“ (S. 43). • Aktualisierung der Nummerierung von Abbildungen im Kapitel „Zurücksetzung auf

		Werkseinstellungen“ (S. 44 und 47).
2013-06	3.00	<ul style="list-style-type: none">• Hinzufügung der Information zur Möglichkeit der Übersendung von Ereigniscodes an die Leitstellen über TCP- und UDP-Protokolle (S. 3).• Hinzufügung der Information zur Möglichkeit der Fernaktualisierung der Modulfirmware via GPRS (s. 3).• Hinzufügung der Information zum Magnetkontakt MMD-302 mit zusätzlichem Rollladeneingang (S. 11 und 20).• Modifikation des Kapitels „Hauptmenü“ (S. 13).• Aktualisierung der Beschreibung der Option „GPRS, SMS wenn Problem mit GPRS“ (S. 26).• Hinzufügung der Information zum neuen Parameter „Anzahl GPRS-Versuche“ (S. 26).• Hinzufügung der Beschreibung der neuen Funktion „GPRS-Übertragung“ (S. 26).• Hinzufügung des neuen Kapitels „Registerkarte: Fernaktualisierung“ (S. 37).• Aktualisierung des Kapitels „Aktivierung der GPRS-Übertragung“ (S. 41).• Hinzufügung des neuen Kapitels „Initialisierung der Aktualisierung der Modulfirmware über SMS-Nachricht“ (S. 42).• Aktualisierung der Abbildungen.
2013-12	3.00	<ul style="list-style-type: none">• Hinzufügung der Information zum Funk-Glasbruchmelder MGD-300 (S. 11 und 20).