

Bedienungsanleitung Handymat 08 - 16 - 32



Einstellungen auch mit dem Handy

Einzelgeräte:

- SMT-08/N2U (Handymat 08)
 - 8 - Meldeeingänge, 8-Fernschalter
- SMT-16/N2U (Handymat 16)
 - 16 - Meldeeingänge, 1 Fernschalter
- SMT-32/N2U (Handymat 32)
 - 32 - Meldeeingänge, 1 Fernschalter



Lieferumfang:

- Meldegerät
- GSM-Modem
- Rundstrahlantenne
- Anschlusskabel



seit 1969 BOLLRATH elektronik Burloer Straße 31 D-46414 Rhede

Telefon: 02872-2503 Telefax: 02872-6907

E-Mail: bollrath-elektronik@t-online.de Internet: www.bollrathelektronik.de

Lieferprogramm: Klein- und Sondersteuerungen - Handymat

Ausgabe: 15.07.2019 Version 9.566

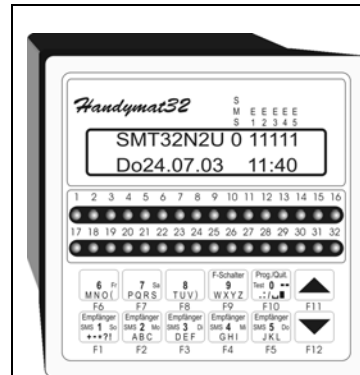


Abb. 1

Alle Einstellungen können mit der zweizeiligen beleuchteten LCD-Anzeige und den zwölf mehrfach belegten Tasten am Gerät angezeigt und geändert werden.



Abb. 2

Das Meldegerät speichert die letzten 64 verschiedenen Ereignisse in einem Protokollspeicher

1 Aufbau und Funktion des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U:

Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U im Norm - Schalttafel-Gehäuse für 8, 16 oder 32 Meldelinien hat eine Echtzeituhr und kann in Verbindung mit einem GSM-Modem sowohl SMS versenden als auch empfangen. Es können 8, 16 oder 32 veränderbare und einige feste Meldetexte als SMS mit Wochentag, Datum und Uhrzeit an bis zu fünf einstellbare Empfänger gesendet werden. Eingestellte Empfänger können einzeln abgemeldet werden, wenn sie keine Meldungen erhalten sollen. Die festen Meldetexte informieren angemeldete Empfänger im Falle einer manuell oder automatisch ausgelösten Test-Meldung, bei Funknetz-Wiederkehr und bei Ausfall der Betriebsspannung, falls das Meldegerät mit einer Akku-Pufferung betrieben wird. Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U akzeptiert empfangene SMS zur Einstellung und Bedienung nur von eingestellten Empfängern. Alle Einstellungen können mit der zweizeiligen beleuchteten LCD-Anzeige und den zwölf mehrfach belegten Tasten am Gerät angezeigt und geändert werden. Jede Meldelinie hat eine blinkende rote LED-Anzeige und ist einzeln auf Schließer- oder Öffner-Auslösung einstellbar. Beim SMT-08/N2U wird zusätzlich der Status der acht Meldeeingänge mit grünen LED angezeigt. Der Meldetext einer anstehenden Meldung erscheint in der LCD-Anzeige und kann bis zu neun mal wiederholt und an angemeldete Empfänger ausgegeben werden. Die Wiederholung wird mit der internen bzw. einer extern anschließbaren Quittier-Taste, durch Weckruf-Annahme oder auch per SMS abgebrochen. Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U speichert die letzten 64 verschiedenen Ereignisse in chronologischer Reihenfolge in einem Protokollspeicher. Der Protokollspeicher kann am Gerät (Abb. 2) oder mit der Handymat Software ausgelesen werden. Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U hat einen internen Relais-Ausgang, der wahlweise als Sammelmeldung oder als interner Fernschalter dient. Jede zuerst auftaufende Meldung löst für maximal 30 Sekunden diese Sammelmeldung aus. Nur an das Meldegerät SMT-08/N2U können bis zu acht externe Fernschalter (Relais) angeschlossen werden, deren Status ebenfalls mit den roten LED angezeigt wird. Die Fernschalter können per SMS und auch mit der Tastatur ein- und ausgeschaltet werden. Das Schalttafelgehäuse hat zwei seitliche Befestigungsspannen für den Einbau in Schalttafeln oder Schranktüren und auf der Rückseite eine serielle Modem-Schnittstelle sowie Steckblockklemmen für alle anderen Anschlüsse. Auf Wunsch gibt es das Gehäuse auch mit abschließbarer Vollsichttür.

2 Funktionsbeschreibung von SMS-Ausgabe und Weckruf:

Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U sendet jede auftaufende Meldung grundsätzlich als SMS über das SMS-Service-Center (SMSC) eines Funknetzes im 10-Sekunden-Takt an bis zu fünf Empfänger. Die Art der Empfänger-Rufnummer wählt im SMSC den Weg und ggfs. den Umsetzer (Gateway) (Abb.3) aus, den die SMS zum Empfänger durchläuft. Nach jeder SMS an einen

mit W gekennzeichneten Funknetz- oder Festnetz-Empfänger wird für jeweils 30 Sekunden ein Weckruf ausgegeben (**Abb.4**) SMS können in eine eMail, in ein Fax oder in einen Sprach-Anruf umgesetzt werden. Die eMail-Umsetzung erfordert zusätzlich zu der mit E gekennzeichneten eMail-Rufnummer noch eine eMail-Adresse und ist immer dann interessant, wenn Meldungen weiterverarbeitet werden sollen. Die Fax-Umsetzung hat den Vorteil, dass Meldungen am Faxgerät ausgedruckt werden. Das SMSC überträgt SMS normalerweise direkt mit nur geringer Verzögerung an ein durch die Empfänger-Rufnummer ausgewähltes Handy oder SMS - fähiges Festnetz-Telefon. Diese signalisieren ankommende SMS oft nur mit einem kurzen Tonsignal oder einem Anzeigen-Symbol, das schnell überhört oder übersehen wird. Deshalb sollte die SMS-Signalisierung am Handy bzw. SMS-Festnetz-Telefon möglichst lang und laut eingestellt oder durch einen zusätzlichen Weckruf verbessert werden. Ein Weckruf bietet außerdem die Möglichkeit zur Quittierung durch Rufannahme. Eine bessere Signalisierung erreicht man ebenfalls, wenn zusätzlich zur SMS an ein Handy eine SMS mit einem dem SMSC nachgeschalteten Gateway in Sprache umgesetzt, und die Meldung als Sprach-Anruf ausgeführt wird. Das ist wegen des Gateways mit einer Verzögerung verbunden und nur an die Empfänger-Rufnummer eines normalen Festnetz-Telefones möglich, aber nicht an ein Handy. Die Umsetzung in einen Sprach-Anruf wird nicht rund um die Uhr ausgeführt. Von 23:00 bis 06:00 Uhr erfolgen keine Sprach-Anrufe. Eine weitere Alternative zur besseren Signalisierung stellt der folgende Vorschlag dar: Wenn man zusätzlich zur SMS an ein Handy noch eine SMS in ein Fax an die Mailbox eines Handys umsetzt, ist bei entsprechender Einstellung der Mailbox eine Benachrichtigung mit einem Sprach-Anruf von der Mailbox nicht nur an ein Festnetztelefon, sondern auch an das Handy möglich. Das ist wegen des Gateways mit einer Verzögerung verbunden und nur bei einem Vertrags-Handy, nicht aber mit einem Prepaid-Handy möglich. Der Sprach-Anruf informiert allgemein über eine neu eingegangene Fax-Nachricht, dessen Meldungstext ggfs. an einem Faxgerät ausgedruckt werden kann. In der zuerst gesendeten SMS an das Handy ist der Meldungstext ebenfalls nachzulesen. Die Mailbox eines Vertrags-Handys erreicht man durch Einfügen einer Zahl (z. B. 13 im D1-Netz) zwischen der nationalen Funknetz-Vorwahl und der Rufnummer. Für die Umsetzung in ein Fax muss der Mailbox-Rufnummer noch eine Zahl (z. B. 99 im D1-Netz) unter Beibehaltung der 0 in der Vorwahl vorangestellt werden (z. B. 99 0171 13 1234567). Mailboxen im D2-Netz erreicht man mit der 50 zwischen Vorwahl und Rufnummer und vorangestellter 99 (z. B. 99 0172 50 1234567). Im Eplus-Netz ist die 99 einzufügen und die 1551 voranzustellen (z. B. 1551 0177 99 1234567) und im O2-Netz ist es die 33 mit vorangestellter 329 (z. B. 329 0179 33 1234567).

3 Inbetriebnahme des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U:

Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U benötigt eine Betriebsspannung von 24 VDC und kann als Einzel-Gerät in Verbindung mit GSM-Modem, GSM-Antenne und ggfs. Netzgerät mit Akku-Pufferung (AKKUPACK) betrieben werden.

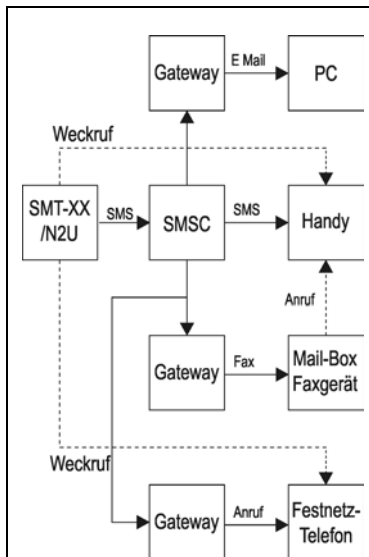


Abb. 3

Das Meldegerät SMT-08/16/32/N2U sendet jede auflaufende Meldung grundsätzlich als SMS über das SMS-Service-Center SMSC eines Funknetzes im 10 Sekunden-Takt an bis zu fünf Empfänger

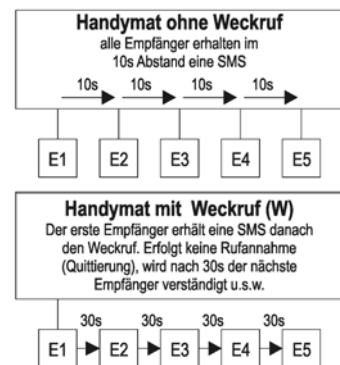


Abb. 4

3.1 GSM-Modem für das SMT-08/16/32/N2U vorbereiten:

Das GSM-Modem benötigt eine Betriebsspannung von 24 VDC und eine SIM-Karte für das D- oder E-Netz. Mit einem Handy muss am Installationsort das gewünschte Funknetz auf **ausreichende** Empfangsbedingungen geprüft werden. Die SIM-Karte muss zuerst in ein Handy eingelegt werden, um die PIN-Nummer auf **2503** einzustellen und zu **aktivieren** und ggfs. auch die SMS-Service-Center-Nummer einzutragen. Danach muss der SIM-Kartenhalter des GSM-Modem am gelben Punkt mit einem spitzen Gegenstand geöffnet und die SIM-Karte aus dem Handy in das spannungslose GSM-Modem eingesetzt werden (**Abb.6**). Das GSM-Modem wird mit der GSM-Antenne und über ein 9-poliges Modemkabel mit dem Meldegerät SMT-08/16/32/N2U verbunden (**Abb.7**).

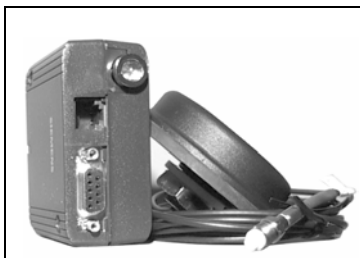


Abb. 5

GSM-Modem mit Rundstrahlantenne und Modem-Kabel

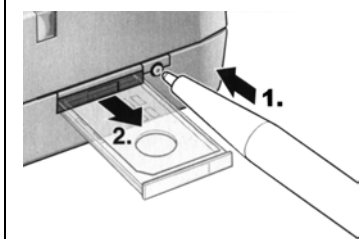


Abb. 6

SIM-Kartenhalter öffnen und SIM-Karte einlegen.

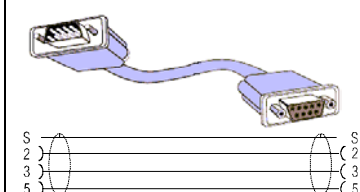


Abb. 7

ACHTUNG:

Das Meldegerät darf nur dort installiert werden, wo auch der Gebrauch von Mobiltelefonen erlaubt ist!

3.2 Meldegerät SMT-08/16/32/N2U einschalten:

Nachdem, wie in der Anschlussbelegung (siehe 5.) dargestellt, alle 8, 16 oder 32 Meldeeingänge sowie ggfs. Netzausfall- und externer Quittier-Eingang aufgelegt und Sammelmeldung oder interner Fernschalter sowie max. acht externe Fernschalter angeschlossen sind, kann die Betriebsspannung eingeschaltet werden. Nach dem Einschalten der Betriebsspannung wählt sich das GSM-Modem automatisch in das Funknetz ein. In der LCD-Anzeige erscheint ein Hinweis, dass das GSM-Modem vom Meldegerät SMT-08/16/32/N2U initialisiert wird. Nach ca. 20 s (bis ca. 2Min.) wechselt die Status-LED des GSM-Modems von symmetrischem Blinken zu kurzzeitigem Aufblitzen. In der NORMAL-Anzeige des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U erscheint in der ersten Zeile Gerätename, SMS- und Empfänger-Status sowie in der zweiten Zeile Wochentag, Datum und Uhrzeit (**Abb.8**). Der SMS-Status in der NORMAL-Anzeige geht bei jedem Weckruf und bei jedem Versand bzw. Empfang einer SMS auf 1. Er blinkt bei einem Funknetz-Ausfall.

3.3 Schließer- oder Öffner-Auslösung einstellen:

Wenn beim Einschalten der Betriebsspannung am Meldegerät SMT-08/16/32/N2U die Prog-Taste F10 solange gedrückt wird, bis in der LCD-Anzeige die Aufforderung zum Loslassen erscheint, werden die augenblicklichen Zustände (Schließer oder Öffner) aller 8/16/32 Meldeeingänge und des Netzausfall-Einganges einmalig als Schließer- oder Öffner-Auslösung nullspannungssicher gespeichert. Im folgenden Betrieb löst jede Abweichung von dieser Einstellung eine entsprechende Meldung aus. Werkseitig sind alle 8/16/32 Meldeeingänge auf Schließer-Auslösung eingestellt.

3.4 Funknetz-Einwahlmeldung und Funknetz-

Ausfallmeldung:

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung gibt das Meldegerät eine Funknetz-Einwahlmeldung an alle angemeldeten Empfänger aus. Während des Betriebes wird bei Wiederkehr des Funknetzes diese Funknetz-Einwahlmeldung nur in den Protokollspeicher eingetragen,

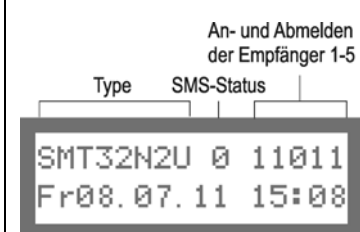


Abb. 8

und die ggfs. dann anstehenden Meldungen werden an alle angemeldeten Empfänger ausgegeben.

Fr19.07.19 08:00:10 Funknetz-Einwahlmeldung, SMT-XX/N2U

Wenn das Funknetz ausfällt, wird eine Funknetz-Ausfallmeldung nur in den Protokollspeicher eingetragen. Diese Meldung kann aber wegen des fehlenden Funknetzes nicht mehr versendet werden. Während eines Funknetz-Ausfalles blinkt der SMS-Status in der LCD-Anzeige.

Fr19.07.19 06:15:25 Funknetz-Ausfallmeldung, SMT-XX/N2U

3.5 Netzspannungswiederkehr-Meldung und Netzausfall-Meldung:

Wenn das Meldegerät mit Akku-Pufferung betrieben wird, gibt es nach nur kurzzeitigem Ausfall der Netzspannung und noch nicht abgeschaltetem Akku eine Netzspannungswiederkehr-Meldung an alle angemeldeten Empfänger aus. Nach Wiederkehr der Netzspannung ohne Akkupufferung oder bei schon abgeschaltetem Akku wird diese Netzspannungswiederkehr-Meldung nur in den Protokollspeicher eingetragen.

Fr19.07.19 08:00:10 Netzspannungswiederkehr, SMT-XX/N2U

Wenn das Meldegerät mit Akku-Pufferung betrieben wird, gibt es beim Ausfall der Netzspannung eine Netzausfall-Meldung an alle angemeldeten Empfänger aus. Am Meldegerät blinken alle roten LED im Wechsel. Der interne und beim SMT-08/N2U auch die externen Fernschalter werden abgeschaltet, um den Akku zu schonen.

Fr19.07.19 06:15:25 Netzausfall, Netzausfall, SMT-XX/N2U

4 Einstellung und Bedienung des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U:

Die Einstellung und Bedienung des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U kann sowohl vor Ort am Meldegerät als auch mit der Handymat - Software erfolgen.

4.1 Einstellung und Bedienung mit der Tastatur am :

Alle Einstellungen des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U können am Meldegerät mit der zweizeiligen beleuchteten LCD-Anzeige und den zwölf mehrfach belegten Tasten angezeigt und geändert werden. Die Bedienung des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U erfolgt am Meldegerät ebenfalls mit den zwölf Tasten. Mit den Pfeil-Tasten F11 und F12 können alle Einstellungen und auch der Protokollspeicher des Meldegerätes in Vor- und Rückwärtsrichtung angezeigt werden. Wird ein Pfeil-Tastendruck länger als eine Sekunde oder kein weiterer Tastendruck innerhalb von zehn Sekunden, beendet die Anzeige der Einstellungen bzw. des Protokollspeicher und kehrt zur NORMAL - Anzeige zurück.

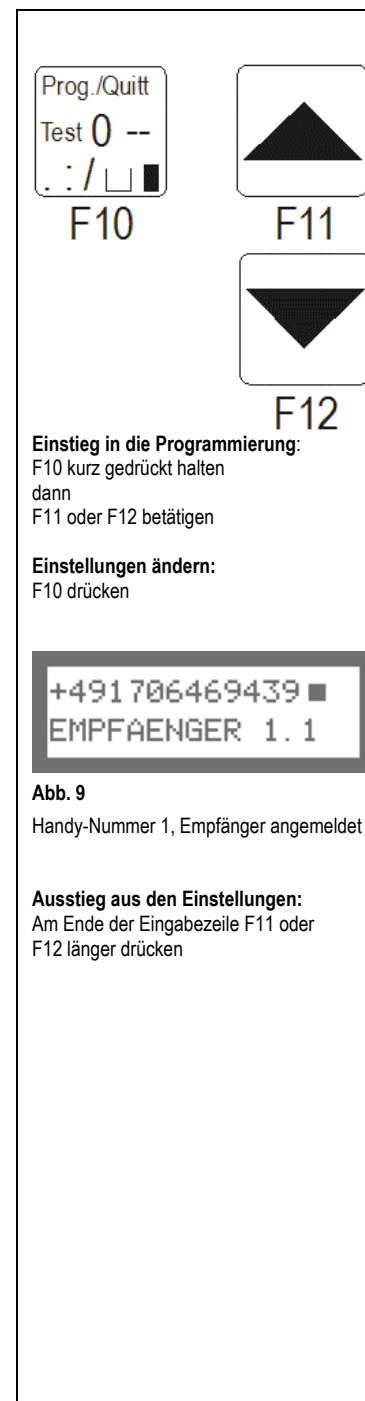


Abb. 9

Handy-Nummer 1, Empfänger angemeldet

Ausstieg aus den Einstellungen:

Am Ende der Eingabezeile F11 oder F12 länger drücken

4.1.1 Einstellung mit der Tastatur am Meldegerät:

Um zur Einstellung des Meldegerätes zu gelangen, muss zuerst die Prog. - Taste F10 gedrückt gehalten und dann eine der Pfeil-Tasten F11 oder F12 betätigt werden. Zur Änderung der momentan angezeigten Einstellung muss zuerst die Prog. - Taste F10 gedrückt werden. An der Eingabeposition erscheint dann ein blinkender Cursor. Mit der Pfeil-Taste F11 wird die Änderung einer Einstellung übernommen und ggfs. zur nächsten Eingabeposition gewechselt. Mit der Pfeil-Taste F12 wird ggfs. zur vorherigen Eingabeposition gewechselt oder die Änderung einer Einstellung abgebrochen und zur NORMAL - Anzeige zurückgekehrt.

4.1.1.1 Empfänger-Status und -Rufnummer 1-5 einstellen:

An der ersten Eingabeposition wird der Status von Empfänger 1-5 eingestellt. Mit Taste F1 kann Empfänger 1-5 angemeldet (1) und mit Taste F10 abgemeldet (0) werden. Nur angemeldete Empfänger erhalten Meldungen. Die Taste F3 kennzeichnet Empfänger 1-5 als eMail-Empfänger (E). Bei einem eMail-Empfänger ist auch die Einstellung der eMail-Adresse erforderlich. Mit Taste F9 wird eingestellt, ob Empfänger 1-5 einen Weckruf (W) erhalten soll. Ein Weckruf ist nur bei Funknetz- oder Festnetz-Empfänger möglich. Ab der zweiten Eingabeposition werden mit den Tasten F1-F10 die Ziffern (1-9,0) der Empfänger-Rufnummer 1-5 eingestellt. Zweimaliges Betätigen der Taste F1 liefert nur an erster Stelle das Zeichen (+) zur internationalen Einstellung einer Funknetz-Rufnummer. Die Empfänger-Rufnummer 1-5 kann nur durch Überschreiben geändert oder ab der Eingabeposition durch Eingabe des Ende-Zeichens (■) mit der Taste F10 gelöscht werden (Abb.9).

| | |
|----------------------|---|
| +491706118443 | (Funknetz-Rufnummer, international) |
| 028722503 | (Festnetz-Rufnummer, nur national) |
| 99028726907 | (Fax-Rufnummer, national, im D1- / D2-Netz) |
| 1551028726907 | (Fax-Rufnummer, national, im ePlus-Netz) |
| 329028726907 | (Fax-Rufnummer, national, im O2-Netz) |
| 8000 | (eMail-Rufnummer, im D1-Netz) |
| 3400 | (eMail-Rufnummer, im D2-Netz) |
| 7676245 | (eMail-Rufnummer, im e Plus-Netz) |
| 6245 | (eMail-Rufnummer, im O2-Netz) |

Funknetz-Rufnummern müssen international und Festnetz-Rufnummern national mit der Vorwahl eingestellt werden. Nationalen Fax-Rufnummern sind abhängig vom Funknetz einige Ziffern unter Beibehaltung der 0 in der Vorwahl voranzustellen. Eine eMail - Rufnummer muss auch abhängig vom Funknetz eingestellt werden.

4.1.2.4 Empfänger 1-5 an- oder abmelden (SMT-16/32/N2U):

Mit dieser Bedien-Funktion kann Empfänger 1-5 alternativ zur Status-Einstellung (siehe 4.1.1.1) an- oder abgemeldet werden. Nur angemeldete Empfänger erhalten Meldungen. Dazu wird erst die Prog-Taste F10 länger als eine Sekunde gedrückt und dann wieder losgelassen. Dann kann mit der Taste F1-F5 der Empfänger 1-5 an- oder wieder abgemeldet werden. Dabei zeigt die Anzeige den momentanen Status von Empfänger 1-5 an. Diese Bedien-Funktion ist beim Meldegerät SMT-08/N2U nicht möglich, dafür aber das Ein- oder Ausschalten der externen Fernschalter 1-8 (siehe 4.1.2.5) (Abb.17).

4.1.2.5 Externen Fernschalter 1-8 ein- oder ausschalten (SMT-08/N2U):

Mit dieser Bedien-Funktion kann der externe Fernschalter 1-8 des Meldegerätes ein- oder ausgeschaltet werden. Dazu wird erst die Prog-Taste F10 länger als eine Sekunde gedrückt und dann wieder losgelassen. In der Anzeige erscheint der Hinweis

FERNSCHALTER 1-8 EIN/AUS-SCHALTEN

oder ggfs

FERNSCHALTER 1-8 FERNSCHALTER 9.S.

Dann kann mit der Taste F1-F8 der externe Fernschalter 1-8 ein- oder wieder ausgeschaltet werden. Die roten LED zeigen den momentanen Status der externen Fernschalter 1-8 an. Diese Bedien-Funktion ist nur beim Meldegerät SMT-08/N2U möglich. Beim Meldegerät SMT-16/32/N2U gibt es dafür aber das An- oder Abmelden der Empfänger 1-5 (siehe 4.1.2.4).

4.1.2.6 Internen Fernschalter 9 ein- oder ausschalten:

Wenn der interne Relais-Ausgang des Meldegerätes nicht als Sammelmeldung, sondern als Fernschalter 9 eingestellt ist (siehe 4.1.1.5), kann mit dieser Bedien-Funktion der interne Fernschalter 9 ein- oder ausgeschaltet werden. Dazu wird zuerst die Prog-Taste F10 länger als eine Sekunde gedrückt und dann wieder losgelassen. In der Anzeige erscheint beim Meldegerät SMT-08/N2U dann der Hinweis

FERNSCHALTER 1-8
FERNSCHALTER 9.S

und beim Meldegerät SMT-16/32/N2U

EMPFAENGER SSSSS
FERNSCHALTER 9.S

Dann kann mit der Taste F9 der interne Fernschalter 9 ein- oder wieder ausgeschaltet werden. Dabei zeigt das **S** den momentanen Status von Fernschalter 9 an.

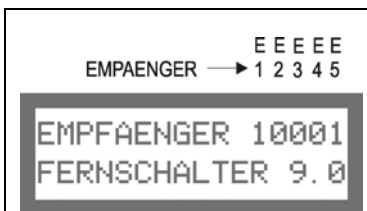


Abb. 17

0 = Empfänger abgemeldet

1 = Empfänger angemeldet

4.2 Einstellung und Bedienung mit einem Handy per SMS:

Bis auf die Sammelmeldung- oder Fernschalter-Einstellung und das An- oder Abmelden von Empfänger 5 ist die Einstellung und Bedienung des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U auch aus der Ferne mit einem Handy per SMS möglich. Allen SMS zur Einstellung und Bedienung des Meldegerätes dürfen weitere Zeichen vorangestellt, aber nicht angehängen werden. Deshalb können den SMS, die im Meldegerät keine SMS als Antwort auslösen, in Abhängigkeit vom Funknetz drei Steuerzeichen (z.B. *T# im D1-Netz oder *N# im D2-Netz) vorangestellt werden, sodass auch diese SMS eine Rückmeldung liefern, um zu sehen, ob der Meldeweg in beiden Richtungen in Ordnung ist. Die Rückmeldung kommt aber vom SMS-Service-Center (SMSC), nicht vom Meldegerät und zeigt an, ob eine SMS beim Meldegerät angekommen oder wegen Nichterreichbarkeit nur im SMSC gespeichert worden ist.

ACHTUNG: Die verzögerte SMS-Zustellung kann eine Gefahr für Mensch und Maschine bedeuten. Das ist unbedingt bei der Projektierung einer Anlage zu beachten.

4.2.1 Einstellung mit einem Handy per SMS:

Die Einstellung des Meldegerätes mit einem Handy per SMS kann nur von Empfänger-Rufnummer 1 vorgenommen werden. Deshalb muss vorher am Meldegerät unbedingt die Funknetz-Rufnummer des gewünschten Absenders als Empfänger-Rufnummer 1 eingestellt sein. Alle SMS von unbekanntem Absendern werden ignoriert.

4.2.1.1 Empfänger-Rufnummer N1-N5 einstellen:

Es können bis zu fünf Empfänger-Rufnummern mit vier bis maximal 16 Zeichen eingestellt werden. Am Anfang einer Rufnummer sind auch die Zeichen +, E, W oder W+ erlaubt, danach aber nur noch Ziffern. Die Einstellung einer korrekten Empfänger-Rufnummer meldet diese auch automatisch an. Nur angemeldete Empfänger können Meldungen erhalten. Die Einstellung der Empfänger-Rufnummer N1-N5 erfolgt mit einer SMS im Format: Nx="Rufnummer" {1 <= x <= 5} Funknetz-Rufnummern müssen international und Festnetz-Rufnummern national mit der Vorwahl eingestellt werden. Für einen zusätzlichen Weckruf ist der Funknetz- oder Festnetz-Rufnummer ein großes W voranzustellen. Nationalen Fax-Rufnummern sind abhängig vom Funknetz einige Ziffern unter Beibehaltung der 0 in der Vorwahl voranzustellen. Eine eMail-Rufnummer muss auch abhängig vom Funknetz und mit einem großen E voran eingestellt werden. Für eine eMail-Rufnummer ist auch die Einstellung einer eMail-Adresse erforderlich. Eine korrekt empfangene Rufnummer wird am Meldegerät zwei Sekunden lang angezeigt. Eine Empfänger-Rufnummer kann auch wieder gelöscht werden mit einer SMS im Format: Nx="RESET" {1 <= x <= 5} z. B.: N2="RESET" löscht Empfänger-Rufnummer 2 und meldet sie wieder ab.



N1="+491706118443"
Option <Senden> Ja

SMS-Eingabe einer Handy-Nummer

N1="W+491706118443"
Option <Senden> Ja

SMS-Eingabe einer Handy-Nummer mit Weckruf

Weitere Empfängernummern

N1="+491706118443"
(Funknetz-Rufnummer, international)
N1="W+491706118443"
(Funknetz-Rufnummer mit Weckruf)
N2="028722503"
(Festnetz-Rufnummer, national)
N2="W028722503"
(Festnetz-Rufnummer mit Weckruf)
N3="99028726907"
(Fax-Rufnummer, national, D1-Netz)
N3="99028726907"
(Fax-Rufnummer, national, D2-Netz)
N3="1551028726907"
(Fax-Rufnummer, national, ePlus-Netz)
N3="329028726907"
(Fax-Rufnummer, national, O2-Netz)
N4="E8000"
(eMail-Rufnummer, im D1-Netz)
N4="E3400"
(eMail-Rufnummer, im D2-Netz)
N4="E7676245"
(eMail-Rufnummer, im ePlus-Netz)
N4="E6245"
(eMail-Rufnummer, im O2-Netz)

4.2.1.2 eMail Adresse A einstellen:

Es gibt nur eine eMail-Adresse mit maximal 32 Zeichen. In der eMail-Adresse muss das @-Zeichen durch * ersetzt werden. Groß- und Kleinschreibung sind in der eMail-Adresse erlaubt, aber keine Sonderzeichen und Umlaute. Die Einstellung der eMail-Adresse A erfolgt mit einer SMS im Format: A="eMail-Adresse" (Abb.18)

z.B.: A="BOLLRATH-Elektronik*T-Online.de"

Eine korrekt empfangene eMail-Adresse wird am Meldegerät zwei Sekunden lang angezeigt.

4.2.1.3 Meldetext M1-M8/16/32 einstellen:

Es können 8, 16 oder 32 Meldetexte mit maximal 32 Zeichen eingestellt werden. Groß- und Kleinschreibung sind im Meldetext erlaubt, aber keine Sonderzeichen und Umlaute. Die Einstellung von Meldetext M1-M8/16/32 erfolgt mit einer SMS im Format: Mx="Meldetext" (Abb.19) {1 <= x <= 8/16/32}

z. B.: M1="Stoerung PUMPE 1"

Ein korrekt empfangener Meldetext wird am Meldegerät zwei Sekunden lang angezeigt.

4.2.1.4 Wochentag und Uhrzeit T1 einstellen:

Wochentag und Uhrzeit der Echtzeituhr im Meldegerät sind bei Auslieferung richtig eingestellt. Zur Sommer-Winter-Zeitumstellung kann Wochentag und Uhrzeit aber auch geändert werden. Die Einstellung von Wochentag und Uhrzeit T1 erfolgt mit einer SMS im Format: T1=Wt.HH:MM (Abb.20)

z. B.: T1=Mo.09:15

Werden Wochentag und Uhrzeit korrekt empfangen, erscheinen sie in der NORMAL-Anzeige.

4.2.1.5 Auto-Testmeldung T2 einstellen:

Das Meldegerät kann täglich oder wöchentlich eine Testmeldung zur automatischen Funktionskontrolle ausgeben, aber nur an den angemeldeten fünften Empfänger. Die Einstellung des Zeitpunktes T2 erfolgt mit einer SMS im Format: T2=Wt.HH:MM (Abb.21)

z. B.: T2=--.14:30 für eine tägliche Testmeldung
oder T2=Fr.16:15 für eine wöchentliche Testmeldung

Mit einer SMS in dem Format T2=--.00:00 wird die Auto-Testmeldung wieder ausgeschaltet.

Fr04.07.03 16:15:00 Auto-Testmeldung: Anlage in Ordnung!



Abb. 18



Abb. 19




Abb. 20




Abb. 21

4.2.1.6 SMS-Wiederholungsanzahl T3 einstellen:

Die SMS-Ausgabe einer Meldung kann bis zu neunmal wiederholt an angemeldete Empfänger ausgegeben werden. Durch Quittierung wird die Wiederholung abgebrochen. Die Einstellung der Wiederholungsanzahl T3 erfolgt mit einer SMS im Format: T3=X (Abb.22) {0 <= X <= 9}

z. B.: T3=5 für eine fünfmalige Wiederholung

Mit einer SMS in dem Format T3=0 wird die Wiederholung wieder ausgeschaltet.

4.2.1.7 SMS-Wiederholungszeit T4 einstellen:

Die Wiederholungszeit kann von 5 bis 99 Minuten eingestellt werden. Die Einstellung der Wiederholungszeit T4 erfolgt mit einer SMS im Format: T4=XX {05 <= XX <= 99} (Abb.23)

z. B.: T4=15 für eine Wiederholung nach jeweils 15 Minuten

4.2.1.8 Datum D einstellen:

Das Datum der Echtzeituhr im Meldegerät ist bei Auslieferung richtig eingestellt. Bei Bedarf kann das Datum aber auch geändert werden. Die Einstellung des Datums D erfolgt mit einer SMS im Format: D=TT.MM.JJ (Abb.24)

z. B.: D=04.07.03

Ein korrekt empfangenes Datum erscheint am Meldegerät in der NORMAL - Anzeige.

4.2.2 Bedienung mit einem Handy per SMS:

Die Bedienung des Meldegerätes mit einem Handy per SMS kann nur von zuvor eingestellten Funknetz-Empfängern vorgenommen werden, weil die Absender-Rufnummer einer SMS überprüft wird. Alle SMS von unbekanntem Absender werden ignoriert.

4.2.2.1 Empfänger 1-4 an- oder abmelden:

Nur die Empfänger 1-4 können von Funknetz-Empfängern per SMS an- oder abgemeldet werden, und nur die angemeldeten Empfänger erhalten Meldungen. Funknetz-Empfänger 1 kann alle, die möglichen Funknetz-Empfänger 2-4 können jedoch nur sich selbst an- oder abmelden.

Das An- oder Abmelden von Empfänger 1-4 erfolgt mit einer SMS im Format: Mx=EIN oder Mx=AUS {1 <= x <= 4} (Abb.25)

z. B.:M1=EIN meldet Empfänger 1 an
M1=AUS meldet Empfänger 1 ab



Abb. 22



Abb. 23



Abb. 24



Abb. 25

4.2.2.2 Ereignisse abfragen:

Der Ereignisspeicher des Meldegerätes kann per SMS auch aus der Ferne abgefragt werden.

Das Abfragen der Ereignisse erfolgt mit einer SMS im Format: M9=EIN. (Abb.26).

M9=EIN

Als Antwort sendet das Meldegerät in einer festgelegten Reihenfolge die letzten sechs verschiedenen Ereignisse an den Absender und an Empfänger 5 zurück, wenn dieser angemeldet ist.

Wenn der Empfänger 5 ein eMail-Empfänger ist, werden nur die letzten vier verschiedenen Ereignisse gesendet.

WtTT.MM.JJ HH:MM:SS Manu
 WtTT.MM.JJ HH:MM:SS Auto
 WtTT.MM.JJ HH:MM:SS Netz
 WtTT.MM.JJ HH:MM:SS Funk
 WtTT.MM.JJ HH:MM:SS Quit
 WtTT.MM.JJ HH:MM:SS MXX

Bedeutung der Abkürzungen in der Ereignisübersicht:

| | |
|-------------|---|
| Manu | Letzte manuell ausgelöste Testmeldung |
| Auto | Letzte automatisch ausgelöste Testmeldung |
| Netz | Letzte (r) Netzspannungswiederkehr –(Ausfall) |
| Funk | Letzte (r) Funknetz-Einwahl (-Ausfall) |
| Quit | Letzte Quittierung einer SMS-Ausgabe Wiederholung |
| MXX | Letzte Auslösung der Meldung 1-8/16/32 |

4.2.2.3 Manuelle Testmeldung auslösen:

Mit einer SMS im Format M7=EIN bekommen alle angemeldeten Empfänger eine Rückmeldung (Abb.27)

TEST-MELDUNG: ANLAGE IN ORDNUNG!

4.2.2.4 SMS-Ausgabe quittieren:

Mit einer SMS im Format M8=AUS können SMS-Ausgaben und Weckrufe an weitere Empfänger und ggf. deren Wiederholung abgebrochen werden. Falls die Sammelmeldung eingestellt und noch aktiv ist, wird auch diese zurückgesetzt. (Abb.28)

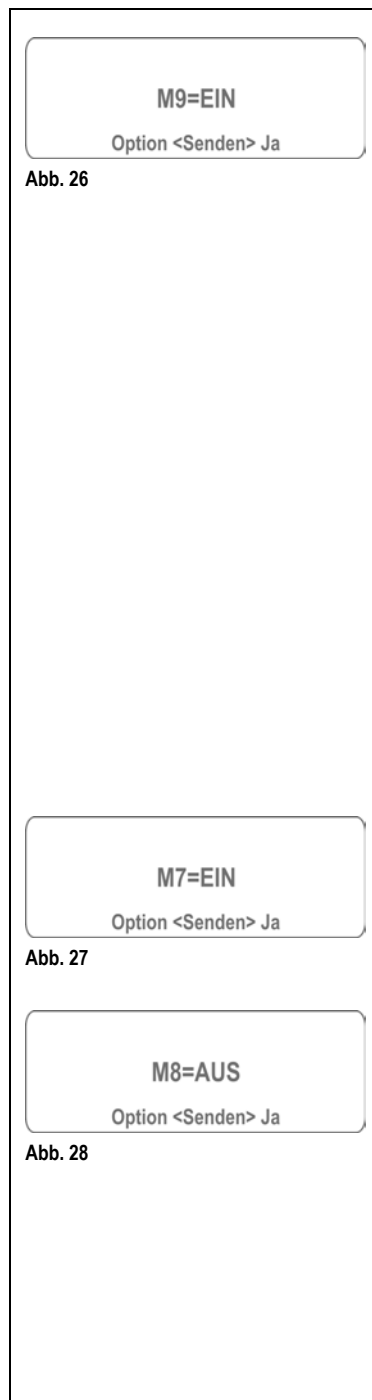


Abb. 26

Abb. 27

Abb. 28

4.2.2.5 Meldung M1-M8/16/32 auslösen:

Jede Meldung kann zu Testzwecken auch aus der Ferne per SMS ausgelöst und an angemeldete Empfänger ausgegeben werden, aber nur vom Funknetz-Empfänger 1.

Die Auslösung der Meldung M1-M8/16/32 erfolgt mit einer SMS im Format (Abb.29).

Mx=IMP

z. B.: M1=IMP

löst im Meldegerät die Meldung 1 aus

4.2.2.6 Fernschalter 1-9 ein- oder aus-schalten:

Die externen Fernschalter 1-8 können nur beim SMT-08/N2U auch aus der Ferne per SMS ein- oder ausgeschaltet werden. Der interne Fernschalter 9 kann aus der Ferne per SMS nur ein- und ausgeschaltet werden, wenn der interne Relais-Ausgang als Fernschalter eingestellt ist (siehe 4.1.1.5).

Das Schalten von Fernschalter 1-9 erfolgt mit einer SMS im Format (Abb.30).

Ox=EIN
 oder
 Ox=AUS

z. B.: O1=EIN schaltet Fernschalter 1 ein
 oder
 O1=AUS schaltet Fernschalter 1 aus

4.2.2.7 Fernschalter 1-9 für eine Sekunde einschalten:

Die externen Fernschalter 1-8 können nur beim SMT-08/N2U auch aus der Ferne per SMS für eine Sekunde eingeschaltet werden. Der interne Fernschalter 9 kann aus der Ferne per SMS nur für eine Sekunde eingeschaltet werden, wenn der interne Relais-Ausgang als Fernschalter eingestellt ist (siehe 4.1.1.5). Das Einschalten von Fernschalter 1-9 erfolgt mit einer SMS im Format (Abb.31).

Ox=IMP {1 <= x <= 9}

z. B.: O1=IMP schaltet Fernschalter 1 für eine Sekunde ein

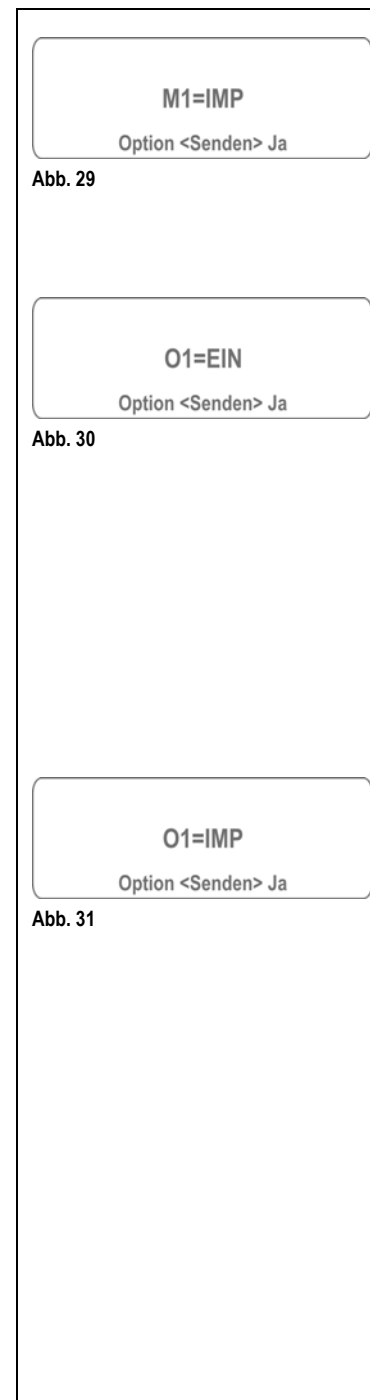


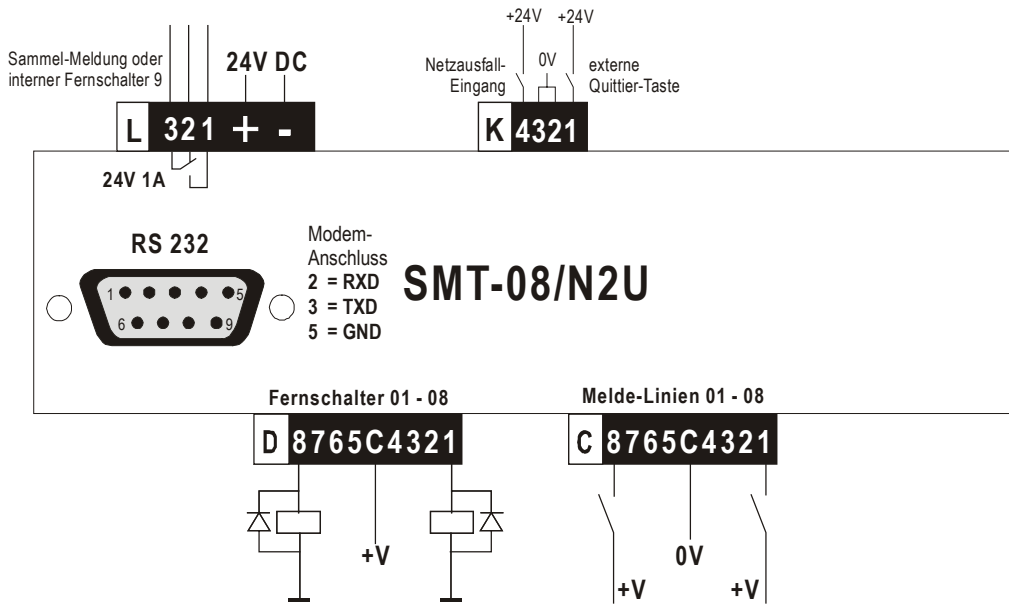
Abb. 29

Abb. 30

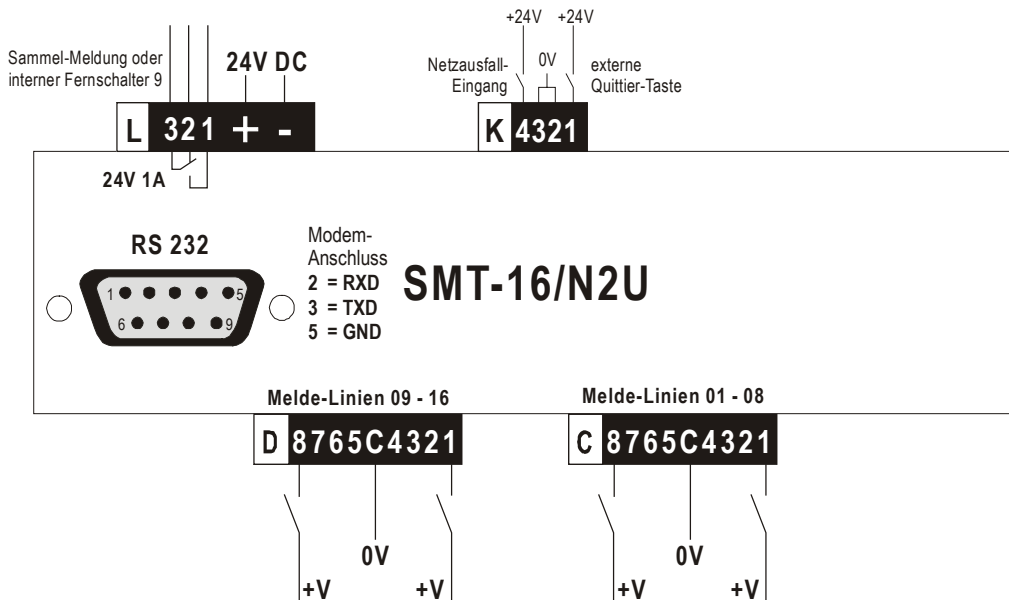
Abb. 31

5 Anschlussbelegung der Meldegeräte SMT-08/N2U, SMT-16/N2U, und SMT-32/N2U

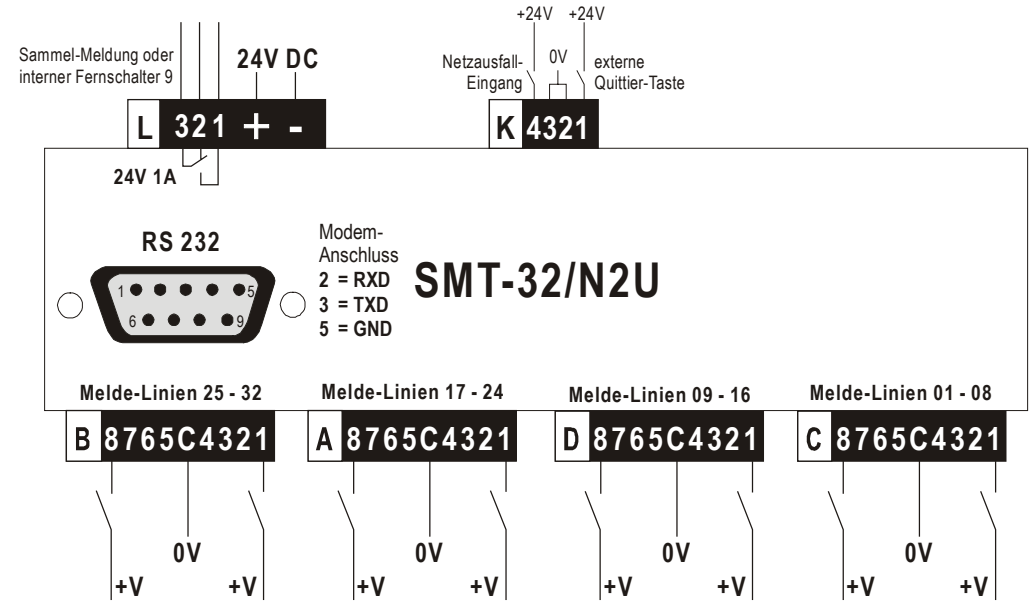
5.1 Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-08/N2U:



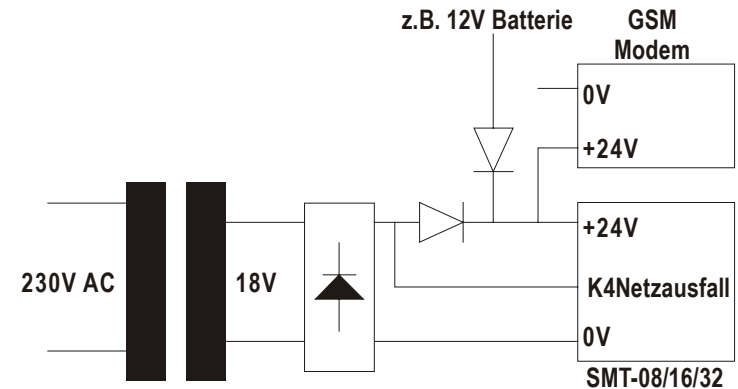
5.2 Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-16/N2U:



5.3 Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-32/N2U:



Die Abbildung zeigt eine mögliche Schaltung zur Versorgung der drei Meldegeräte einschl. Netzausfall-Meldung.



6 Technische Daten der Meldegerä-te SMT-08/N2U, SMT-16/N2U und SMT-32/N2U:

| | |
|-------------------------------|---|
| Typenbezeichnung: | SMT-08/N2U / SMT-16/N2U / SMT-32/N2U |
| Bauform: | Norm-Schalttafelgehäuse, mit Befestigungsspangen |
| Abmessungen: | 96 x 96 x 120 mm, mit Vollsicht-Tür: 96 x 96 x 143 mm |
| Schalttafelausschnitt: | 91 x 90 mm |
| Schutzart: | IP 20, mit Vollsicht-Tür: IP 54, mit CE-Kennzeichnung |
| Umgebungstemperatur: | -18°C - +40°C |
| Anschlüsse: | Steckblockklemmen für alle Ein- und Ausgänge |
| Schnittstelle: | RS-232, 9-poliger D-Sub Schnittstellenstecker |
| Betriebsspannung: | 24 VDC , +/- 10% |
| Stromaufnahme: | ca. 100 mA / ca. 100 mA / ca. 200 mA |
| Eingänge: | 8 / 16 / 32 Meldeeingänge, 1 Quittier-Eingang, 1 Netzausfall-Eingang |
| Eingangsspannung: | 24 VDC |
| Eingangsstrom: | ca. 5 mA |
| Ausgänge: | 1 interner Relais-Ausgang, potentialfreier Wechsler, 24 V, 1 A, (wahlweise als Sammelmeldung oder interner Fernschalter), 8 / -- / -- Transistor-Ausgänge für die externen Fernschalter |
| Ausgangsspannung: | 24 VDC / -- / -- (Transistor-Ausgang) |
| Ausgangsstrom: | 0.5 A / -- / -- (Transistor-Ausgang) |
| LCD-Anzeige: | beleuchtete LCD-Anzeige mit 2 x 16 Zeichen pro Zeile, (für Einstellung, Bedienung und Anzeige von Meldungen) |
| LED-Anzeige: | rot für 8 / 16 / 32 Meldelinien, rot auch für 8 Fernschalter, grün für 8 Meldeeingänge nur beim SMT-08/N2U |
| Tastatur: | 12 mehrfach belegte Tasten für alphanumerische Eingabe |
| Meldungsempfänger: | 5 einstellbare Rufnummern, max. 16 Zeichen, (von Funk-netz-, Fax-, eMail- und Festnetz-Empfängern) |
| Weckruf: | einstellbar, nur an Funknetz- und Festnetz-Empfänger |
| eMail-Adresse: | nur 1 eMail-Adresse, max. 32 Zeichen |
| Meldetexte: | 8 / 16 / 32 einstellbare Texte, max. 32 Zeichen, 8 feste Texte, 32 Zeichen, Netz, Funk, Test, Quit |
| Auto-Testmeldung: | einstellbar, täglich oder wöchentlich |
| Wiederholungsanzahl: | einstellbar, 0 – 9-mal |
| Wiederholungszeit: | einstellbar, 5 – 99 Minuten |
| Quittierung: | interne bzw. externe Quittier-Taste, durch Rufannahme, oder per SMS |
| Sammelmeldung: | einstellbar, max. 30 s Signaldauer, quittierbar |
| Ereignisspeicher: | speichert die letzten sechs verschiedenen Ereignisse |
| Protokollspeicher: | speichert die letzten 64 Zeilen aller Ereignisse |

7 Inhaltsverzeichnis:

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Aufbau und Funktion des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U: | 2 |
| 2 | Funktionsbeschreibung von SMS-Ausgabe und Weckruf: | 2 |
| 3 | Inbetriebnahme des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U: | 3 |
| 3.1 | GSM-Modem für das SMT-08/16/32/N2U vorbereiten: | 4 |
| 3.2 | Meldegerät SMT-08/16/32/N2U einschalten: | 4 |
| 3.3 | Schließer- oder Öffner-Auslösung einstellen: | 4 |
| 3.4 | Funknetz-Einwahlmeldung und Funknetz-Ausfallmeldung: | 4 |
| 3.5 | Netzspannungswiederkehr-Meldung und Netzausfall-Meldung: | 5 |
| 4 | Einstellung und Bedienung des Meldegerätes SMT-08/16/32/N2U: | 5 |
| 4.1 | Einstellung und Bedienung mit der Tastatur am : | 5 |
| 4.1.1 | Einstellung mit der Tastatur am Meldegerät: | 6 |
| 4.1.1.1 | Empfänger-Status und -Rufnummer 1-5 einstellen: | 6 |
| 4.1.1.2 | e Mail-Adresse einstellen: | 7 |
| 4.1.1.3 | Auto-Testmeldung einstellen: | 7 |
| 4.1.1.4 | SMS-Wiederholung einstellen: | 7 |
| 4.1.1.5 | Sammelmeldung oder Fernschalter einstellen: | 7 |
| 4.1.1.6 | Wochentag und Uhrzeit einstellen: | 7 |
| 4.1.1.7 | Meldetext 1-8/16/32 einstellen: | 8 |
| 4.1.2 | Bedienung mit der Tastatur am Meldegerät: | 8 |
| 4.1.2.1 | SMS-Ausgabe quittieren: | 8 |
| 4.1.2.2 | Protokollspeicher anzeigen: | 8 |
| 4.1.2.3 | Manu-Testmeldung senden: | 8 |
| 4.1.2.4 | Empfänger 1-5 an- oder abmelden (SMT-16/32/N2U): | 9 |
| 4.1.2.5 | Externen Fernschalter 1-8 ein- oder ausschalten (SMT-08/N2U): | 9 |
| 4.1.2.6 | Internen Fernschalter 9 ein- oder ausschalten: | 9 |
| 4.2 | Einstellung und Bedienung mit einem Handy per SMS: | 10 |
| 4.2.1 | Einstellung mit einem Handy per SMS: | 10 |
| 4.2.1.1 | Empfänger-Rufnummer N1-N5 einstellen: | 10 |
| 4.2.1.2 | eMail Adresse A einstellen: | 11 |
| 4.2.1.3 | Meldetext M1-M8/16/32 einstellen: | 11 |
| 4.2.1.4 | Wochentag und Uhrzeit T1 einstellen: | 11 |
| 4.2.1.5 | Auto-Testmeldung T2 einstellen: | 11 |
| 4.2.1.6 | SMS-Wiederholungsanzahl T3 einstellen: | 12 |
| 4.2.1.7 | SMS-Wiederholungszeit T4 einstellen: | 12 |
| 4.2.1.8 | Datum D einstellen: | 12 |
| 4.2.2 | Bedienung mit einem Handy per SMS: | 12 |
| 4.2.2.1 | Empfänger 1-4 an- oder abmelden: | 12 |
| 4.2.2.2 | Ereignisse abfragen: | 13 |
| 4.2.2.3 | Manuelle Testmeldung auslösen: | 13 |
| 4.2.2.4 | SMS-Ausgabe quittieren: | 13 |
| 4.2.2.5 | Meldung M1-M8/16/32 auslösen: | 14 |
| 4.2.2.6 | Fernschalter 1-9 ein- oder aus-schalten: | 14 |
| 4.2.2.7 | Fernschalter 1-9 für eine Sekunde einschalten: | 14 |
| 5 | Anschlussbelegung der Meldegeräte SMT-08/N2U, SMT-16/N2U, und SMT-32/N2U | 15 |
| 5.1 | Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-08/N2U: | 15 |
| 5.2 | Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-16/N2U: | 15 |
| 5.3 | Anschlußbelegung des Meldegerätes SMT-32/N2U: | 16 |
| 6 | Technische Daten der Meldegerä-te SMT-08/N2U, SMT-16/N2U und SMT-32/N2U: | 17 |
| 7 | Inhaltsverzeichnis: | 18 |
| 8 | NEU! Protokollspeicher am Gerät auslesen: | 19 |

