

GSM-Interface

Installations- und Betriebsanleitung



GSM-6450

Wunderli Electronics AG
Burgstrasse 70
CH-8570 Weinfelden

www.wue.ch



1. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des GSM-Interface. Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik gebaut. Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die CE- Erklärung ist beim Hersteller (www.abus-sc.com) hinterlegt.

Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Installationsanleitung beachten!

Wir möchten, dass Sie nur mit Produkten arbeiten, die auf dem neuesten Stand der Technik sind. Deshalb behalten wir uns technische Änderungen vor.

Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

2. Sicherheitshinweise

Öffnen Sie das Gerät niemals im Betrieb, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden, um den Verlust der Gerätegarantie zu vermeiden.

Das Wählgerät darf nur innerhalb des vorgeschriebenen Temperatur- und Schutzklassenbereichs eingesetzt werden. Der Einsatz des Gerätes außerhalb der vorgeschriebenen Bereiche führt zu schnellerem Verschleiß und zu einem vorzeitigen Versagen. Alle notwendigen Angaben hierzu finden Sie in den Technischen Daten im hinteren Teil dieser Anleitung.

Vermeiden Sie große physische Belastungen des Gerätes (Schläge, Erschütterungen, etc.). Falsche Handhabung und schlechte Transportbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen.

3. Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	2
2.	Sicherheitshinweise.....	2
3.	Inhaltsverzeichnis.....	3
4.	Hauptmerkmale.....	4
5.	Lieferumfang.....	4
6.	Bezeichnung der Komponenten.....	5
7.	Montage.....	6
8.	Funktionsweise.....	7
8.1	Allgemein.....	7
8.2	Eingänge.....	7
8.3	Ausgänge.....	8
8.3.1	Ausgangsereignisse.....	8
8.3.2	Funktion Schaltanruf.....	8
8.4	Nachrichtenübertragung.....	9
8.4.1	Sprachnachrichten.....	9
8.4.2	SMS-Text.....	9
8.5	Kontakte.....	10
8.5.1	Allgemeines.....	10
8.5.2	Vorwahleinstellungen.....	11
9.	Installation.....	12
9.1	SIM-Karte.....	12
9.2	Verdrahtung.....	12
9.3	Anzeigen.....	14
9.3.1	LED-Anzeigen.....	14
9.3.2	GSM-Signalstärke.....	15
10.	Programmierung.....	16
10.1	GSM-Software.....	16
10.2	SMS.....	16
10.2.1	Allgemeines.....	16
10.2.2	Parameter.....	17
10.2.3	Eingänge.....	19
10.2.4	Ausgänge.....	20
10.2.5	Kontakte.....	21
10.2.6	Diagnosefunktionen.....	22
11.	Benutzerfunktionen.....	22
11.1	Allgemeines.....	22
11.2	Ausgangssteuerung.....	22
11.3	Eingangssteuerung.....	23
11.4	Kontaktenverwaltung.....	23
11.5	Systemdiagnose.....	23
11.6	Datum und Uhrzeit.....	24
11.7	SIM-Verwaltung.....	24
12.	Technische Daten.....	24

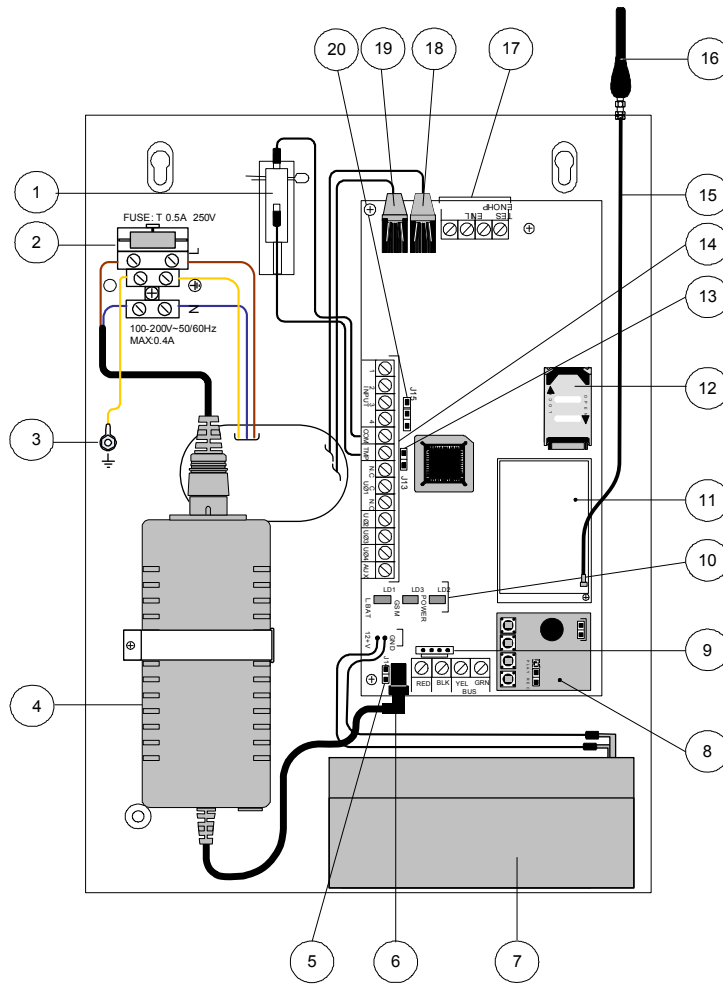
4. Hauptmerkmale





- 4 NO/NC-Alarmeingänge
- Versenden von bis zu 4 Sprachnachrichten (je 10s) durch das Sprachmodul AZ6451
- Versenden von SMS-Nachrichten
- Simulation eines analogen Telefonanschluss (PSTN) bei fehlendem Telefonnetz oder Ausfall über das GSM-Netzwerk
- Bis zu 8 Kontaktrufnummern programmierbar
- 4 Alarmausgänge (1 Relais + 3 Transistoren) zum Anschluss von Zusatzgeräten
- Quad- Band GSM-Technologie (850/900/1800/1900 MHz)
- Programmierung über kostenlose Software mittels beiliegendem USB-Programmierkabel oder via Fernzugriff über Modem.
- Alternative Programmierung und Statusabfrage des Systems durch SMS-Befehle
- Automatische Nachrichtenübertragung bei Sabotage (Deckel- und Abrisskontakt) und sonstigen Störungen
- Notstromversorgung durch Akku (12 V/1,2 Ah) mit Tiefentladungsschutz



5. Lieferumfang

- 1 x GSM-Interface mit integriertem Netzteil
- 1 x Installations- und Bedienungsanleitung
- 1 x CD inkl. GSM-Software, Software-Programmieranleitung, Treiber für das USB- Programmierkabel
- 1 x USB- Programmierkabel
- 1 x Befestigungsmaterial

6. Bezeichnung der Komponenten



① Sabotagekontakt (NC)	⑪ GSM-Modul
② Sicherung (T 250 V/0,5 A)	⑫ Einschub für die SIM- Karte
③ Erdungsbolzen	⑬ J13: Steckbrücke für Sabotage  = Keine Sabotagemeldung  = Sabotagemeldung (Voreinstellung)
④ Netzteil (230V/14,5 V DC; 0,8 A)	⑭ Anschlussklemmen (siehe 9.2 Verdrahtung)
⑤ J14: Steckbrücke für Tiefentladungsschutz des Akkus. Falls die Stromversorgung über das Netzteil ausfällt, wird der Notstromakku des Gerätes ab einer Unterschwelle von 10,5 V automatisch abgetrennt.  = Kein Tiefentladungsschutz  = Tiefentladungsschutz (Voreinstellung)	⑮ GSM-Antennenkabel

⑥ Anschluss der Spannungsversorgung vom Netzteil (14,5 V DC/0,8 A)	⑩ GSM-Antenne
⑦ Notstromversorgung (Akku 12 V DC / 1,2 Ah)	⑪ Anschlussklemmen für die Telefonverbindungen (parallel geschaltet zu den Telefonbuchsen) LINE: Analoger Telefonanschluss SET: Externe Geräte
⑧ Steckplatz für Sprachmodul AZ6451 (optional)	⑫ Buchse für externe Geräte (Alarmanlage, externes Telefon, etc.)
⑨ J10: Anschluss für Software-Programmierkabel	⑬ Buchse für analogen Telefonanschluss (PSTN)
⑩ LEDs für GSM-Status (Spannung, GSM, niedriger Akku)	⑭ J15: Steckbrücke für die Ansteuerung der Eingänge (siehe 8.2 Eingänge)  NR (Voreinstellung) = Negative Ansteuerung  PR = Positive Ansteuerung

7. Montage

HINWEIS:

- Montieren Sie das Gerät an einem trockenen und geschütztem Ort und in Entfernung zu anderen Funk – und Elektromagnetischen Geräten.
- Achten Sie auf eine Nähe zu einem Installationsort mit einer Spannungsversorgung von 230 V AC

1. Öffnen Sie das Gehäuse indem Sie die Befestigungsschrauben herausdrehen und entfernen Sie den Frontdeckel.
2. Verwenden Sie die Bodenplatte als Bohrschablone für die vier Befestigungslöcher an den Ecken des Gehäuses.
3. Bohren Sie die angezeichneten Löcher und setzen Sie gegebenenfalls Dübel ein.
4. Führen Sie die Anschlussleitungen durch die Kabelzuführungen ein.
5. Schrauben Sie das Gehäuse auf die gewählte Fläche fest.
6. Schrauben Sie die beigelegte Antenne auf das Gehäusedach.
7. Schließen Sie den Akku (12 V/1,2 Ah) für die Notstromversorgung an.
8. Verschließen Sie nach der Installation und Programmierung abschließend das Gehäuse.

8. Funktionsweise

8.1 Allgemein

Das GSM- Wählgerät wird üblicherweise zwischen einer analogen Telefonleitung, falls überhaupt verfügbar, und einem zusätzlichem Gerät (z. B. Alarmanlage, Telefon) eingebunden.

Aufgrund der Schnittstellenfunktion (Interface) ist es möglich, einen analogen Telefonanschluss über das GSM-Netz zu simulieren. Das Gerät überprüft deshalb dauerhaft die Verfügbarkeit der analogen Telefonverbindung (PSTN) und des GSM-Netzwerkes.

Im Normalfall werden alle Nachrichtenübertragungen über den primären Übertragungsweg (Voreinstellung: PSTN) durchgeführt. Im Falle einer Störung der Primärlinie erfolgt eine Übertragung durch den sekundären Übertragungsweg. Nach jeder Nachrichtenübermittlung erfolgt eine erneute Prüfung der Primärlinie. Kann der primäre Übertragungsweg nicht wieder hergestellt werden, bleibt die Übertragung durch die Sekundärlinie bestehen.

Das GSM-Interface besitzt drei Betriebsmöglichkeiten:

- PSTN: Die ausgehenden Nachrichten werden primär durch die analoge Telefonleitung übertragen. Ist dies nicht möglich, schaltet das Gerät automatisch auf das GSM-Netz über.
- Nur GSM: Die ausgehenden Nachrichten werden nur über das GSM-Netz übertragen. Dieser Modus wird verwendet, wenn kein analoger Telefonanschluss verfügbar ist.
- GSM: Die ausgehenden Nachrichten werden primär über das GSM-Netz übertragen. Ist dies nicht möglich, schaltet das Gerät automatisch auf die analoge Telefonleitung über.

8.2 Eingänge

Das GSM-Interface besitzt 4 Eingänge, die Sie NC (Normal geschlossen) oder NO (Normal offen) verdrahten können. Durch die Steckbrücke J15 können Sie die Ansteuerungspolarität (positiv/negativ) auswählen.

Jeder Ansteuerung oder Rücksetzung (Reset) eines Ausgangs kann an jede der bis zu 8 Rufnummern per Sprachmitteilung oder SMS übermittelt werden.

Jeder Eingang kann als 24h-Typ (dauerhaft aktiv) oder auch als scharf/unscharf (Steuerung über SMS-Befehle) definiert werden. Damit kann ähnlich wie bei einer Alarmanlage definiert werden, wann das GSM-Interface auf Ansteuerungen reagiert.

Die Eingänge 3 und 4 haben zusätzliche Sonderfunktionen:

Eingang 3 kann als Typ „PSTN zu GSM“ definiert werden. Der Benutzer kann auch hier durch einen SMS-Befehl den Übertragungsweg von PSTN zu GSM umschalten.

Der Eingang 4 hat eine sogenannte Abbruchfunktion, welche einen Stopp aller momentanen Wählvorgänge bewirkt.

HINWEIS:

Bitte beachten Sie, dass während einer bestehenden Verbindung mit der GSM-Software die Ansteuerung der Eingänge nicht funktioniert!

8.3 Ausgänge

Das GSM-Interface besitzt insgesamt vier Ausgänge, davon einen Relaisausgang und drei Transistorausgänge. Alle Ausgänge können entweder durch Ansteuerungen der Eingänge oder durch SMS-Befehle geschaltet werden. Jeder Ausgang schaltet entweder als Puls oder konstant.

8.3.1 Ausgangsereignisse

Ausgänge die als „Ereignis“ definiert sind, können durch folgende Ereignisse aktiviert werden:

- Eingänge 1-4: Ansteuerung oder Rücksetzung eines Eingangs führt zum Schalten des Ausgangs.
- Sabotage: Der Ausgang schaltet beim Auslösung des Deckel- oder Abrisskontaktes
- PSTN- Störung: Verlust der analogen Telefonleitung. Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „PSTN-Störungszeit“.
- GSM-Störung: Der Ausgang schaltet bei folgenden Zuständen:
 - SIM- Karte fehlt oder ist defekt
 - GSM-Signalstärke ist zu niedrig.
 - GSM-Netzstörung.

Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „GSM-Störungszeit“.

- Netzstörung 230V: Verlust der Spannungsversorgung. Der Ausgang schaltet nach der bei der Programmierung definierten „AC-Störungszeit“.
- Akku-Störung: Schaltet ab einer Spannungsschwelle unterhalb von 11 V DC
- Ablauf SIM- Karte: Der Ausgang schaltet 30 Tage nach der bei der Programmierung definierten „SIM- Gültigkeit“.
- Testnachricht: Die Schaltung des Ausgangs erfolgt nach der bei der Programmierung definierten „Uhrzeit“.
- PSTN+GSM fehlt: Beim gleichzeitigen Ausfall der analogen Leitung und des GSM- Netzs schaltet der Ausgang.

8.3.2 Funktion Schaltanruf

Ausgang 1 kann als Typ „Schaltanruf“ definiert werden.

Dieser Ausgang kann durch alle vorprogrammierten Rufnummern geschaltet werden, die diese Funktion besitzen. Der Benutzer wählt die Nummer des Geräts und legt nach dem zweiten Klingeln auf. Das GSM-Interface erkennt die Rufnummer und schaltet automatisch Ausgang 1.

Der Vorteil dieser Funktion ist, dass der Anruf kostenlos ist. Die Funktion Schaltanruf ist z. B. hilfreich um per Telefonanruf die Außenbeleuchtung anzuschalten.

8.4 Nachrichtenübertragung

Das GSM-Interface kann an bis zu 8 Kontakte Nachrichten übertragen und verwendet dabei zwei verschiedene Kommunikationsformate:

- Sprachnachrichten
- SMS-Nachrichten

8.4.1 Sprachnachrichten

Mit Hilfe des Sprachmoduls AZ6451 können vier individuelle Sprachtexte (je 10 s) aufgenommen werden und im Falle der Ansteuerung zu den definierten Kontakten gesendet werden.

8.4.2 SMS-Text

Das Gerät kann vordefinierte Nachrichten an Kontakte versenden.

HINWEIS:

Die SMS-Nachrichten für die Ansteuerung der Eingänge können individuell festgelegt werden. Die unten angegebenen SMS-Nachrichten zeigen nur die voreingestellten Texte an!

Ereignis	Beschreibung	SMS-Nachricht
Ansteuerung Eingang 1-4	Übermittlung einer Nachricht bei Ansteuerung eines Eingangs.	Eingang 1: „Einbruch Alarm“ Eingang 2: „Ueberfall Alarm“ Eingang 3: „Feuer Alarm“ Eingang 4: „Notfall Alarm“
Reset Eingang 1-4	Übermittlung einer Nachricht bei einer Rücksetzung der Eingangsansteuerung.	Eingang 1: „Einbruch Reset“ Eingang 2: „Ueberfall Reset“ Eingang 3: „Feuer Reset“ Eingang 4: „Notfall Reset“
Sabotage	Übermittlung einer Nachricht bei Auslösung des Deckel- oder Abrisskontakts.	„Sabotage GSM“
Reset Sabotage	Übermittlung einer Nachricht bei Rücksetzung des Sabotagezustandes	„GSM Sabo Reset“
Störung PSTN	Übermittlung einer Nachricht bei einer fehlenden analogen Telefonleitung. Die Nachrichtenübertragung erfolgt nach der Zeitperiode, die bei „PSTN - Störungszeit“ eingestellt wurde.	„Stoerung Telefonleitung“
Reset PSTN	Übermittlung einer Nachricht nach dem erneuten Anliegen der analogen Telefonleitung.	„Telefonleitung OK“
Reset GSM	Übermittlung einer Nachricht wenn das GSM-Netz wieder stabil ist.	„GSM OK“

Ereignis	Beschreibung	SMS-Nachricht
Störung Netzspannung	Übermittlung einer Nachricht bei fehlender Netzspannung. Die Nachrichtenübertragung erfolgt nach der Zeitperiode, die bei „AC Störungszeit“ eingestellt wurde.	„Netzstoerung 230V“
Reset Netzspannung	Übermittlung einer Nachricht nach dem erneuten Anliegen der Netzspannung.	„Netz OK“
Fehler Akku	Übermittlung einer Nachricht bei fehlendem Akku oder zu niedriger Akkuspannung (<11 V DC).	„Störung GSM Akku“
Reset Akku	Übermittlung einer Nachricht wenn sich die Akkuspannung wieder auf einem normalen Pegel befindet (>11 V DC).	„GSM Akku OK“
SIM- Gültigkeit	Übermittlung einer Nachricht 30 Tage vor dem Ablaufdatum der SIM- Karte.	„Ablauf SIM Karte“
Testnachricht	Übermittlung einer Testnachricht. Die Periodendauer wird unter „Wiederholungen“ definiert.	„Testnachricht“
Nachricht Provider	Übermittlung der Nachrichten des SIM - Providers.	-

Die SMS wird dabei in folgendem Format versendet:

Nachrichtenstruktur	Beispiel
	Sicherheitssystem
Zeit	01/06/2008 13:35
Ansteuerung/Ereignis	Einbruch Alarm Kellertür

8.5 Kontakte

8.5.1 Allgemeines

Mit dem GSM-Interface haben Sie die Möglichkeit, Sprachnachrichten und SMS-Texte an bis zu acht Kontaktrufnummern zu versenden. Bei den Kontakten geben Sie die Telefonnummern für die Übertragung über einen analogen Telefonanschluss (PSTN) an. Die Einstellungen für eine mögliche GSM-Übertragung werden in den Vorwahleinstellungen definiert.

8.5.2 Vorwahleinstellungen

Mit der Interface-Funktion lässt sich über das GSM-Netzwerk ein analoger Telefonanschluss simulieren. Fällt die analoge Telefonleitung aus oder steht keine analoge Telefonleitung zur Verfügung, schaltet das Gerät automatisch auf GSM-Betrieb um.

Dies ist oftmals dann von Nutzen, wenn das GSM-Interface mit einer Alarmzentrale verbunden ist, die Protokolle an eine Notrufleitstelle überträgt. Mögliche Protokolle sind die in Europa gebräuchlichen Standards Contact ID und SIA.

Die Vorwahleinstellung sind notwendig, wenn anstatt per PSTN via GSM-Netzwerk übertragen wird. Aufgrund von Amtsholungen, Vorwahlen, etc. sind die richtigen Einstellungen für eine erfolgreiche Übertragung von Nachrichten notwendig.

HINWEIS:

Die Vorwahleinstellungen finden Sie in der GSM-Software unter „Allgemeines>>>Erweitertes Menü“ oder unter „10.2.2 Parameter“ bei den SMS-Befehlen

GSM-Übertragung:

- NS: Falls die erste Ziffer einer Vorwahl die eingegebene Ziffer (meist „0“) ist, so wird diese gelöscht.
- KON: Falls nach dem Löschen der ersten Ziffer (siehe NS1) die eingegebene Vorwahl stehen bleibt, so bleibt diese beim Umschalten von PSTN auf GSM bestehen.
- WEG: Falls nach dem Löschen der ersten Ziffer (siehe NS1) die eingegebene Vorwahl stehen bleibt, so wird diese beim Umschalten von PSTN auf GSM gelöscht.
- ZUS: Muss für die Übertragung eine zusätzliche Vorwahl hinzugefügt werden, so wird dies unter ZUS definiert. Sollte der Zusatz KON greifen, wird diese Zusatzvorwahl nicht hinzugefügt.

Beispiel:

Die Telefonnummer der Notrufleitstelle, auf welche Protokolle übertragen werden, lautet 089/123456. Zusätzlich wird auf den Mobilfunkanschluss 0160/654321 eine Sprachnachricht übertragen.

Die Telefonanbindung der Alarmzentrale ist mit dem Telefonanschluss des GSM-Interfaces verbunden, der an einer Nebenstelle angeschlossen ist. Zur Amtsholung muss eine „0“ vorgewählt werden. Da das GSM-Interface ebenfalls in München steht, ist über PSTN keine Vorwahl zu wählen.

PSTN-Standardübertragung:

Wenn das GSM-Interface einen vorhandenen PSTN -Telefonanschluss erkennt, leitet das Wählgerät ankommende Gespräche angeschlossener Geräte (z. B. Alarmanlage) weiter.

>>>Die Telefonnummer in der Alarmzentrale wird mit 0123456 angegeben, da für die Amtsholung eine 0 zu wählen ist und keine Vorwahl nötig ist. Die Mobilfunknummer wird unter 00160654321 eingegeben.

GSM-Übertragung (Ausfall PSTN):

>>> Unter NS muss eine 0 programmiert werden, da keine Amtsholung wie bei PSTN mehr nötig ist.

>>> Unter KON wird die Ziffer 01 definiert.

>>> Unter ZUS muss die Vorwahl 089 definiert werden.

>>> Durch die Einstellungen bei ZUS und KON überträgt das Gerät über GSM nicht mehr 0123456, sondern folgende Nummer: 089/123456 an die Notrufleitstelle. Die Sprachnachricht wird auf die Mobilfunknummer 0160/654321 übertragen.

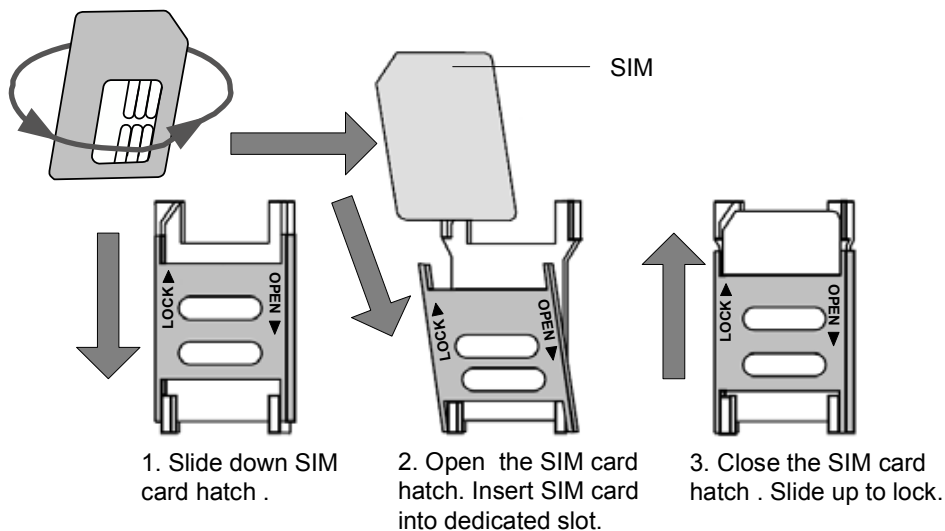
9. Installation

9.1 SIM - Karte

HINWEIS:

- Trennen Sie die Spannungsversorgung vor dem Einsetzen der SIM- Karte ab.
- Vermeiden Sie Berührungen mit den Leiterbahnen der SIM- Karte! Möglicherweise könnten durch elektrische Entladungen Schäden entstehen.
- Ohne eingesetzte SIM- Karte kann das GSM-Interface nicht programmiert werden und ist daher nicht funktionsfähig!

1. Schieben Sie den Halter der SIM- Karte nach unten und klappen Sie den Einschub nach vorne.
2. Setzen Sie die SIM- Karte ein.
3. Schieben Sie den Halter der SIM- Karte wieder nach oben.

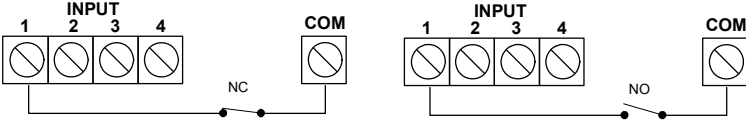
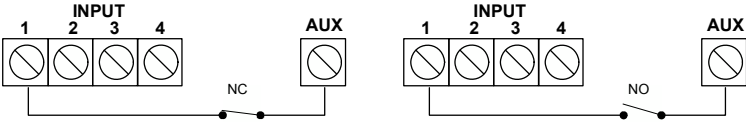
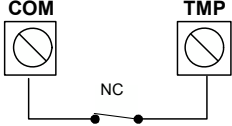


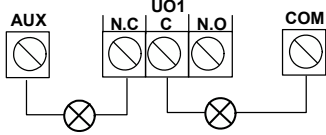
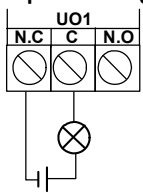
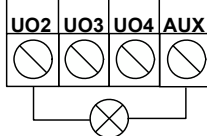
9.2 Verdrahtung

Die Bezeichnungen der Anschlüsse in der folgenden Tabelle beziehen sich auf die Schraubklemmen auf der der Hauptplatine des GSM-Interface.

HINWEIS:

Vergewissern Sie sich vor der Verdrahtung, dass die Spannungsversorgung und der Akku abgetrennt sind!

Anschluss	Beschreibung
INPUT	<p>Eingänge Verdrahten Sie hierbei die einzelnen Eingänge mit den Ansteuerungsleitungen bzw. – kontakten. Das Ansteuerungssignal wird durch die Steckbrücke J15 definiert (siehe auch „6. Bezeichnung der Komponenten“).</p> <p>NR (Voreinstellung) = Negatives Ansteuerungssignal (0V/COM) Hierbei können Sie zwischen NC, Kontakt „Normal geschlossen“ oder NO, Kontakt „Normal offen“ wählen.</p>  <p>PR = Positives Ansteuerungssignal (12V/AUX) Hierbei können Sie zwischen NC, Kontakt „Normal geschlossen“ oder NO, Kontakt „Normal offen“ wählen.</p>  <p>HINWEIS: Beachten Sie, dass die Verdrahtung konform mit der Programmierung der Ansteuerung sein muss!</p>
COM	0 V (Masse)
TMP	<p>Sabotagekontakt Sabotageerkennung und – meldung durch Deckel- und Abrisskontakt</p> 

Anschluss	Beschreibung
UO1	<p>Relaisausgang (3 A maximal) NC: Kontakt „Normal geschlossen“ C: Mittelabgriff für NC und NO NO: Kontakt „Normal offen“</p> <p>Beispielverdrahtung bei Nutzung des internen AUX oder COM</p>  <p>Beispielverdrahtung eines externen Gerätes mit zusätzlicher Spannungsversorgung:</p> 
UO2 – UO4	<p>Transistorausgänge (je 100 mA) 3 Negativ schaltende Transistorausgänge</p> <p>Beispielverdrahtung:</p> 
AUX	13,8 V DC

9.3 Anzeigen

9.3.1 LED-Anzeigen

LED	Beschreibung
POWER (Grün)	Die Power - LED beschreibt den Betriebszustand der Sirene. Blinken: siehe 9.3.2 GSM - Signalstärke AN: Spannungsversorgung liegt am Gerät an. AUS: Keine Spannungsversorgung am Gerät.
GSM (Gelb)	Die GSM-LED beschreibt den Status des GSM-Netzes. AN: Kein vorhandenes GSM-Netz. BLINKEN: GSM-Netz vorhanden und funktionsfähig. AUS: Keine Spannungsversorgung am Gerät.
L.BAT (Rot)	Die LED „Störung Akku“ signalisiert eine niedrige Akkuladung der Notstromversorgung. AN: Niedrige Akkuladung (unterhalb von 11 V DC) AUS: Akkuzustand in Ordnung

9.3.2 GSM-Signalstärke

Nach dem Einlegen der SIM- Karte und dem erstmaligem Anlegen der Versorgungsspannung führt das GSM- Wählgerät einen automatischen Signalstärkentest durch.

In den ersten 30 s nach dem Anlegen blinkt die grüne LED (POWER) 0-5 mal in einem Abstand von 5 s auf. Je nach der Anzahl der Blinkimpulse können Sie mit Hilfe der Tabelle eine Aussage über die Qualität des GSM-Signals treffen.

Falls das Signal schlecht bzw. zu niedrig sein sollte, sollten Sie darüber nachdenken das Gerät an einem anderen Installationsort zu montieren.

LED-Blinkhäufigkeit	GSM-Signalstärke
5	Sehr hoch
4	Hoch
3	Mittel
2	Niedrig
1	Sehr niedrig
0	Kein GSM-Netz

10. Programmierung

Die Programmierung des GSM-Interface können Sie bequem über die GSM-Software auf der beiliegenden CD vornehmen. Alternativ können Sie auch mit einem Mobiltelefon per SMS-Befehle programmieren.

10.1 GSM-Software

Mit Hilfe der GSM-Programmiersoftware haben Sie Auswahl zwischen zwei Übertragungsmedien:

- Lokal: Verwendung des beigelegten USB- Programmierkabels (Standard).
- Fernzugriff: Fernprogrammierung über den GSM-Datenkanal der SIM - Karte durch ein Standardmodem.

HINWEIS:

Die „Anleitung zur Software-Programmierung des GSM-Interface AZ6450“ finden Sie auf der beiliegenden CD!

10.2 SMS

Das GSM- Wählgerät kann mit Hilfe eines jeden Standard-Mobiltelefons per SMS-Befehle programmiert werden. Hierbei ist ein vierstelliger Errichter-Code (Voreinstellung: 0200) notwendig.

HINWEIS:

Mit den hier angegebenen Befehlen können Sie die gleichen Einstellungen wie in mit der GSM-Software vornehmen. Weitere Informationen zu den Befehlen erhalten Sie im Hilfe-Bildschirm der GSM-Software auf der beiliegenden CD.

10.2.1 Allgemeines

10.2.1.1 Senden eines einzelnen Befehls

Errichter-Code“ „4-stelliger SMS-Befehl“ „=“ „Daten“

Beispiel:

Einstellung des Benutzer-Codes

Errichter-Code = 0200; Befehl = PWFM; Neuer Code = 4444.

0200PWFM=4444

10.2.1.2 Senden eines einzelnen Befehls mit mehreren Daten

Benutzen Sie ein „ , “ (Komma) um zwischen verschiedenen Daten des Befehls zu unterscheiden.

Beispiel:

Einstellung der Ereignisse zu Kontakt 1

Errichter-Code = 0200; Befehl = F1RE; Ereignisse = 1 (Eingang 1), 5 (Sabotage), 8 (Netzspannung fehlt).

0200F1RE=1,5,8

10.2.1.3 Senden mehrerer Befehle gleichzeitig

Sie können in einer Nachricht mehrere Befehle eingeben.
Benutzen Sie ein „:“ um zwischen verschiedenen Befehlen zu unterscheiden.
„Errichter-Code“ „4-stelliger SMS-Befehl 1“ „=“ „Daten 1“ „:“4-stelliger SMS-Befehl 2“ „=“ „Daten 2“ „:“

Beispiel:

Einstellen des Benutzer-Codes und Einstellung der Ereignisse zu Kontakt 1.
Errichter-Code = 0200; Befehl 1= PWFM; Neuer Code = 4444; Befehl 2 = F1RE; Ereignisse=1.

0200PWFM=4444:F1RE=1

10.2.1.4 Erhalten einer SMS-Bestätigung

Bei den SMS-Befehlen ist es möglich, eine Bestätigungsantwort per SMS zu erhalten, ob der SMS-Befehl am Gerät empfangen wurde. Um diese zu erhalten, müssen Sie hinter dem Errichter-Code ein „!“ eingeben. Für einen erfolgreichen Befehl gibt es eine SMS mit „0“, für einen fehlgeschlagenen Befehl eine „4“ als Antwort.

„Errichter-Code“ „!“ „4-stelliger SMS-Befehl 1“ „=“ „Daten 1“

Beispiel:

Einstellung des Benutzer-Codes

Errichter-Code = 0200; Befehl = PWFM; Neuer Code = 4444.

0200!PWFM=4444

10.2.2 Parameter

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„RLMD“: GSM-Betriebsmodus Siehe 8.1 Allgemein.	0: PSTN → GSM 1: Nur GSM 2: GSM → PSTN	0
„RSST“: GSM-Signalstärke Minimale GSM-Signalstärke (RSSI-Signal).	1: Niedriges Signal 2: Mittleres Signal 3: Hohes Signal	2
„PSLT“: PSTN- Störungszeit Zeitdauer für das Umschalten von PSTN auf das GSM-Netz.	10-255 s	10 s
„GSLT“: GSM-Störungszeit Zeitdauer für das Umschalten von GSM-Netz auf PSTN.	1-255 min	4 min
„MTDT“: Netz-Störungszeit Zeitdauer bis eine Ereignismeldung gesendet der ein Ausgang geschaltet wird.	0-255 min	30 min
„CLDG“: Anrufer- ID Einstellung ob alle oder nur bestehende Kontakte SMS-Befehle senden dürfen.	0: Ruf- ID deaktiviert 6: Ruf- ID aktiviert	0

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„ICDS“: Eingehende Anrufe sperren Einstellung ob ankommende Anrufe angenommen oder abgewiesen werden.	0: Eing. Rufe aktiviert 1: Eing. Rufe deaktiviert	0
„PWFN“: Benutzer-Code Für Fernzugriff über SMS	4 Ziffern	1234
„PWIN“: Errichter-Code Für Fernzugriff über PC oder SMS	4 Ziffern	0200
„PINC“: PIN- Code SIM- Karte PIN- Code (falls verwendet) der SIM- Karte.	4-8 Ziffern	-
„SYRT“: Wahlwiederholungen Anzahl der Wahlwiederholungen bei der Sprachübertragung.	0-9	3
„SYRW“: Wiederholungszeit Zeitdauer zwischen zwei Wählversuchen.	30 s, 60 s	30
„PRDT“: Zeitpunkt Testanruf Zeitpunkt des Testanrufs bei einem Kontakt.	24h-Format HH:MM z. B. 12:00 = 1200	1200
„PRTP“: Wiederholungsperiode des Testanrufs Zeitliche Wiederholung des Testanrufs.	0: Nie 1: Jeden Tag 2: Jeden 2. Tag 3: Jeden 3. Tag 4: Jeden 4. Tag 5: Jeden 5. Tag 6: Jeden 6. Tag 7: Jeden 7. Tag 28: Jeden Monat	0
„PBX1...PBX2“: Amtholungen Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PCS1...PCS6“: Vorwahlen Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PADD“: Zusätzliche Vorwahl Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-
„PRMV“: Gestrichene Vorwahl Siehe 6.2.2 in der „Anleitung GSM-Software“ für ausführliche Erläuterungen.	Max. 6 Ziffern	-

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„PPMS“: SMS-Guthabennachricht Nachricht an den GSM-Provider für den Erhalt des aktuellen Guthabens.	Max. 18 Ziffern	
„PPSP“: Nummer für Guthabenauskunft Nummer des GSM-Providers für die SMS-Guthabennachricht.	Max. 32 Ziffern	-
„PPRP“: Nummer der Guthabenauskunft Nummer des GSM-Providers, der die SMS-Guthabennachricht sendet.	Max. 32 Zeichen	-
„PPET“: SIM- Gültigkeit 30 Tage vor Ablauf der Gültigkeit der SIM- Karte wird eine SMS gesendet.	0-36 Monate	-
„SMSO“: SMS-Bezeichnung Bezeichnung der SMS.	Max. 32 Zeichen	„GSM-Wählgerät“
„SSRV“: Nummer SMS-Übertragungscenter Nummer des SMS-Übertragungscenters ihres Providers.	Max. 32 Zeichen	

10.2.3 Eingänge

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„I1TY...I2TY“: Eingang 1 / 2 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden.	0: 24h 1: scharf/unscharf	0
„I3TY“: Eingang 3 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden. Außerdem Wechsel des Übertragungstyps.	0: 24h 1: scharf/unscharf 2: PSTN zu GSM	0
„I4TY“: Eingang 4 Typ Eingang kann dauerhaft oder nur durch Scharfschaltung angesteuert werden. Außerdem Abbruch aller Wählvorgänge möglich.	0: 24h 1: scharf/unscharf 2: Abbruch Anrufe	0

Beschreibung des Befehls	Auswahl	Voreinstellung
„I1TR ...I4TR“: Ansteuerung Ansteuerung der Eingänge.	1: Negative Ansteuerung NC 2: Negative Ansteuerung NO 3: Positive Ansteuerung NC 4: Positive Ansteuerung NO	2
„I1RD...I4RD“: Reaktionszeit Zeitdauer der Ansteuerung.	0-255 s	0

10.2.4 Ausgänge

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„U1FL“: Ausgangstyp Definiert das Verhalten des Ausgangs durch Ereignis, Benutzer oder Schaltruf.	0: Ereignis 1: Benutzer 2: Schaltruf	0
„U2FL...U4FL“: Ausgangstyp Definiert das Verhalten des Ausgangs durch Ereignis oder Benutzer.	0: Ereignis 1: Benutzer	0
„U1TY...U4TY“: Reaktion des Ausgangs Ausgangsreaktion der Ausgänge 1- 4.	0: Puls NC 1: Puls NO 2: Konstant NC 3: Konstant NO	1
„U1PR...U4PR“: Pulsdauer Zeitdauer der Ausgangsreaktion.	1-255 s	5
„U1RE...U4RE“: Zuweisung des Ausgangsverhaltens Zuweisung der Ansteuerungen und Ereignisse zu den Ausgängen.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 7: GSM-Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 10: Ablauf SIM- Karte 11: Testnachricht 12: PSTN+GSM fehlt	0

10.2.5 Kontakte

Beschreibung des Befehls	Auswahlmöglichkeiten	Voreinstellung
„F1TY...F8TY“: Benachrichtigungstyp Übertragungsweg für den jeweiligen Kontakt.	0: Sprachnachricht 1: SMS	0
„F1TL...F8TL“: Telefonnummer Rufnummern der bis zu acht Kontakte.	Max. 32 Ziffern	-
F1CA...F8CA“: Schaltanruf Festlegung welche Kontakte einen Schaltanruf durchführen können.	0: Ruf aus 1: Ruf an	0
„VORC“: Wiederholung einer Sprachmitteilung Wiederholung einer Sprachmitteilung bei Annahme des Anrufs.	1-9	4
„F1RE...F8RE“: Zuweisung der Ereignisse Zuweisung der Ereignisse und Ansteuerungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 7: GSM-Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 10: Ablauf SIM- Karte 11: Testanruf 12: Nachricht vom Provider	
„F1RS...F8RS“: Zuweisung der Rückstellungen Zuweisung der Rückstellungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung	
„V1RE...V4RE“: Zuweisung der Sprachmitteilungen Zuweisung der Sprachmitteilungen zu den einzelnen Kontakten.	1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Sabotage 6: PSTN- Störung 8: Netzstörung 230V 9: Akku-Störung 11: Testnachricht	0

10.2.6 Diagnosefunktionen

Die Diagnosefunktionen stehen neben dem Errichter auch dem Benutzer (siehe zusätzlich 11.5/11.6) zur Verfügung, deshalb muss hier der Benutzer-Code (Voreinstellung: 1234) verwendet werden.

Beschreibung des Befehls	SMS Struktur
„ STATUS “ Status von Netzspannung, Akku, Telefonleitung und GSM-Signalstärke.	„CODE“ „STATUS“ Beispiel: 1234 STATUS
„ STEING “ Status der Eingänge.	„CODE“ „STEING“ Beispiel: 1234 STEING
„ STAUSG “ Status der Ausgänge.	„CODE“ „STAUSG“ Beispiel: 1234 STAUSG
„ UHR “ Rückantwort per SMS über Gerätedatum und –zeit.	„CODE“ „UHR“ Beispiel: 1234 UHR
„ UHR “ Änderung des Gerätedatums und –zeit.	„CODE“ „UHR“ „tt/mm/yy,hh,mm“ Beispiel: 1234 UHR 01/06/08,18,30

11. Benutzerfunktionen

11.1 Allgemeines

Neben der Programmierung per SMS, haben Sie auch die Möglichkeit, das GSM-Wählgerät per SMS-Befehle zu bedienen. Um hierbei die Sicherheit zu gewährleisten, wird für den Zugriff ein vierstelliger Sicherheits-Code (Voreinstellung: 1234) verlangt.

Falls das nicht ausreichen sollte, kann auch festgelegt werden, dass nur diejenigen Kontakte SMS-Befehle ausführen dürfen, die im Gerät als Kontakt gespeichert sind (siehe Programmierung „Anrufer- ID“).

HINWEIS:

- Aus Sicherheitsgründen muss im SMS-Befehl ein Benutzer-Code (Voreinstellung: 1234) eingegeben werden.
- Bei SMS-Befehlen für die Ausgangs- und Eingangssteuerung, die Verwaltung der Kontakte und die Rücksetzung der SIM- Gültigkeit können Sie eine Bestätigungs- SMS durch das GSM- Wählgerät erhalten. Um eine Bestätigung zu erhalten, müssen Sie hinter dem Benutzer-Code ein „!“ eingeben. Beispiel: **1234 ! SA AN 1**. Die Antwort- SMS kann z. B. **SA1 Aktiviert** lauten.
- In den SMS-Befehlen können Sie Leerzeichen verwenden, diese sind aber nicht notwendig.

11.2 Ausgangssteuerung

Die vier Ausgänge werden entweder durch Ereignisse oder durch SMS-Befehle geschaltet. Per SMS-Befehl können Sie einen Ausgang schalten, um z. B. Licht oder Tore zu aktivieren.

Befehl	SMS-Struktur
„SA AN“ Aktivieren eines Ausgangs	„CODE“ „SA“ „AN“ „Nummer“ Beispiel: 1234 SA AN 1
„SA AUS“: Deaktivieren eines Ausgangs	„CODE“ „SA“ „AUS“ „Nummer“ Beispiel: 1234 SA AUS 1

11.3 Eingangssteuerung

Die Reaktion der Eingangssteuerung kann entweder auf Typ 24h (immer scharf) oder durch scharf/unscharf definiert sein. Durch SMS-Befehl können Sie die Eingangssteuerung ändern. Bei der Auswahl scharf/unscharf steht die Voreinstellung auf unscharf und der Eingang wird nach der Ansteuerung keine Reaktion auslösen.

Befehl	SMS-Struktur
„SCHARF“: Scharf schalten aller Eingänge.	„CODE“ „SCHARF“ Beispiel: 1234 SCHARF
„UNSCHARF“: Unscharf schalten aller Eingänge.	„CODE“ „UNSCHARF“ Beispiel: 1234 UNSCHARF

11.4 Kontaktverwaltung

Mit dem folgenden Befehl können Sie die jeweilige Rufnummer der acht verfügbaren Kontakte ändern.

Befehl	SMS-Struktur
„TELAENDERN / NEU“: Änderung oder Neueingabe der Telefonnummer eines Kontakts.	„CODE“ „TELAENDERN“ „Nummer Kontakt“ „NEU“ „Neue Nummer“ Beispiel: 1234 TELAENDERN 2 NEU 089123456

11.5 Systemdiagnose

Das Senden der folgenden Befehle bewirkt eine Rückantwort per SMS über die verschiedenen Statuszustände.

Beschreibung des Befehls	SMS Struktur
„STATUS“ Status von Netzspannung, Akku, Telefonleitung und GSM-Signalstärke.	„CODE“ „STATUS“ Beispiel: 1234 STATUS
„SFTR“ Aktuelle Software-Version des Gerätes.	„CODE“ „SFTR“ Beispiel: 1234 SFTR
„STEING“ Status der Eingänge	„CODE“ „STEING“ Beispiel: 1234 STEING
„STAUSG“ Status der Ausgänge	„CODE“ „STAUSG“ Beispiel: 1234 STAUSG

11.6 Datum und Uhrzeit

Befehl	SMS-Struktur
„UHR“ Rückantwort per SMS über Gerätedatum und –zeit.	„CODE“ „UHR“ Beispiel: 1234 UHR
„UHR“ Änderung des Gerätedatums und –zeit.	„CODE“ „UHR“ „tt/mm/yy, hh,mm“ Beispiel: 1234 UHR 01/06/08,18,30

11.7 SIM-Verwaltung

Befehl	SMS-Struktur
„GUTHABEN“ Durch diesen Befehl sendet das Gerät das aktuelle Guthaben.	„CODE“ „GUTHABEN“ Beispiel: 1234 GUTHABEN
„RESETSIM“: Senden Sie diesen Befehl nach einem Aufladevorgang, um den SIM-Ablauftermin zurückzusetzen.	„CODE“ „RESETSIM“ Beispiel: 1234 RESETSIM

12. Technische Daten

Spannungsversorgung	Netzteil (intern) 230 V/110 V AC / 14,5 V DC(0,8 A)
Stromaufnahme	Standby: 70 mA Im Betrieb: 300 mA
Eingänge	NC/NO-Alarmeingänge (positiv/negativ)
Ausgänge	UO1: Relaisausgang (3A) UO2-UO4: Transistorausgänge (je 100 mA)
Kontakte	8 Rufnummern
GSM	Quad- Band GSM (850/900/1800/1900 MHz)
Protokolle	Contact ID, SIA
Notstromversorgung	Akku 12 V/1,2 Ah; 98 mm x 34 mm x 60 mm; Automatische Abschaltung ab 11 V (Tiefentladungsschutz)
Umgebungsbedingungen	0°C – 55°C
Schutzklasse	IP43
Gewicht	1,9 kg (ohne Akku)
Abmessungen	275 x 185 x 65 mm (HxBxT) Mit Antenne: 335 x 185 x 65 mm (HxBxT)