

Expander GSM ermöglicht in Verbindung mit einem externem NOKIA-Handy:

- Kooperation mit jedem Mobiltelefonnetzwerk
- Effizienz und Verlässlichkeit ebenso wie einfache Handhabung
- Schneller Aufbau und Inbetriebnahme
- Verbindung zu allen Alarmsystemen
- Konstruktion eines lokalen GSM W-LAN RESTARTER Systems
- Kooperation mit allen Sensortypen
- Selbstständige Diagnose des verbundenen Telefons, Anschalten und PIN-Code eingeben
- Ferngesteuertes Ablesen von Ein- und Ausgängen
- Ferngesteuerte Änderung von Ausgangszuständen
- Ferngesteuertes Ablesen von Temperatur
- Zwei unabhängige Thermostate zwischen -50 und 125 C° mit SMS Benachrichtigungsfunktion
- Fernbedienung in GSM-Netzwerken
- Kooperation mit Sprachgenerator
- Kontrolliert die Genauigkeit und Fehlerfreiheit der Sensorfunktion
- Unabhängige Hochspannungs-Fernbedienung kontrolliert Kanäle über das GSM-Netzwerk

Die Funktion des GSM-Moduls wird bestimmt durch seine Programmierung und verbundene Signale, über deren Zustand es informieren oder die es kontrollieren soll. Modulprogrammierung geschieht durch bestimmte Eingaben auf der SIM-Karte, die in das mit dem Modul verbundene Handy gesteckt wird. Alle Einstellungen werden im nicht-loschbaren SIM-Karten-Speicher gespeichert, der sogar nach Stromausfall wiederhergestellt werden kann. Nachdem das Modul angeschaltet wird, wird das Telefon gestartet und die zuvor gespeicherten Einstellungen geladen. Die Anrufzeit liegt bei konstant 25 Sekunden. Das verbundene Telefon funktioniert ohne Batterien oder Ladegerät.

Ziel

- Alarmsystem für mechanische und bewegliche Fahrzeuge und Objekte
- Überwachung der Stromversorgung, Kontrolle und korrekte Funktionsweise von Geräten zur Datenübertragung oder anderer Medien
- Überwachung, Messung und Regulation der Temperatur
- Aufrechterhaltung eines hohen Sicherheits- und Kontrollniveaus wenn nötig, verbunden mit mühevoller und einfacher Handhabung

Funktionen

Scharfschaltung des Moduls

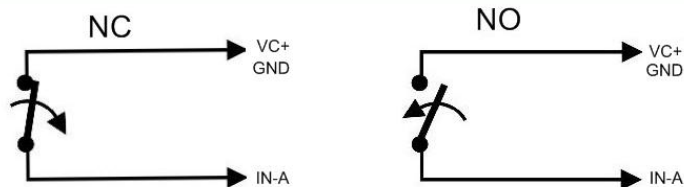
Modul kann scharfgeschaltet oder entschärft werden

- Per SMS gesichert durch einen Zugriffscode von jedem beliebigen Handy aus
- Per Klingelton-Signal von einer autorisierten Nummer
- Die Scharfschaltung kann auch durch zusätzliche externe Geräte erfolgen, z.B. Fernbedienung oder einen versteckten Schalter (unter Nutzung des ARM-Ausgangs)

Zusätzliche Reaktion auf Scharfschaltung eines Moduls über die Linie/das Kabel IN-A kann sein:

- Anschalten des Ausgangs OUT-S für eine Zeit von 1 bis 99999 Sekunden nach Scharfschaltung des Moduls und Einrichten der Verzögerung nach der Ausgang OUT-S angeschaltet werden soll nach der Modulscharfschaltung (1 – 99999 Sekunden)

Scharfschaltungs- und Entschärfungsfunktion können erweitert werden durch Benachrichtigung über korrekt ausgeführte Handlung via SMS.



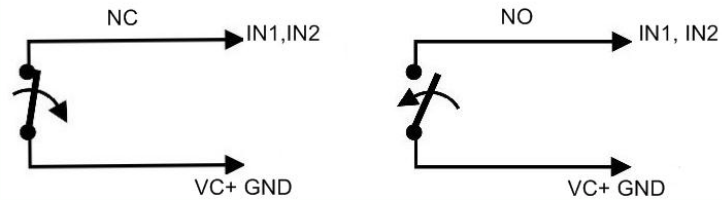
Anordnung der

Eingangslinien (-kabel)

Um zu hohe Nutzungskosten zu vermeiden, insbesondere falschen Alarm, enthält das Gerät eine Reihe von Möglichkeiten zur Programmierung und Alarmeingangsanalyse. Jeder Geräteingang kann konfiguriert werden als normalerweise offen oder normalerweise geschlossen. Dies bedeutet, dass in einem Zustand für den Eingang NO ein

aktiver Zustand ein Kurzschluss zu + der Stromquelle oder des Hauptteils des Moduls ist. Für den NC-Eingang ist ein aktiver Zustand ein offener Kreislauf zu + der Stromquelle oder des Hauptteils des Moduls. Neben der Methode, Eingänge einzurichten/einzustellen ist es auch möglich, die Zeit zu bestimmen, nach der eine Zustandsänderung als Störung gewertet werden kann (1 – 99999 Sekunden). Zusätzlich kann eingestellt werden, welche der Linien/Kabel zwei Zustände haben kann, was bedeutet, dass sie auf den Erregungszustand ebenso wie auf den Nicht-Erregungszustand reagiert. Eine Aufrechterhaltung des aktiven Signals im Eingang für eine längere Zeit als minimal nötig resultiert nur in einem einzelnen Alarm.

Die weiteren Eingaben sind möglich nachdem das Erregungssignal verschwindet. Alle Eingänge reagieren nur auf Zustandsänderungen, weshalb nur dann ein Alarm auftritt, wenn es ein aktives Signal im Eingang gibt und dieses für eine programmierte Zeitspanne aufrechterhalten wird. Um aktive Linien/Kabel zu haben, muss das Modul scharfgestellt sein.



Reaktion auf Erregung der Eingänge

Das Modul kann unterschiedliche Reaktionen an jeden Nutzer senden (in vorgegebener Reihenfolge):

- SMS
- Klingelton
- SMS + Klingelton
- Klingelton + SMS
- Anschalten des Ausgangs OUT-S zu einer festgesetzten Zeit

Die Anrufzeit ist konstant und liegt bei **25 Sekunden**. Das Modul überprüft die Korrektheit des eingehenden Signals.

Fernbedienungsfunktion

Modulaustritte OUT 1 und OUT 2 können per SMS für eine bestimmte Zeit (1 – 99999 Sek.) oder dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden. Diese Handlung, im Falle ferngesteuerter Aktivierung, erfordert die Eingabe des Zugangscode.

Die Fernsteuerungsfunktion kann ergänzt werden durch einen Bericht über die ausgeführte Handlung, der an die Nummer zurückgeschickt wird, die eine SMS mit dem Befehl zur Änderung des Ausgangszustands versendet hat. Ausgänge gehören zum Übertragungstyp 10A/230V mit Wechsel-Kontakt.

Berichtsfunktion

Das Modul kann per SMS über seinen Zustand befragt werden. Als Reaktion sendet es eine SMS, wodurch man Informationen über den aktuellen Zustand erhält: scharfgeschaltet/ nicht scharfgeschaltet und Ein- und Ausgänge, Anzahl der aktuell verbundenen Sensoren und die aktuelle Temperatur. Der Bericht wird an die Nummer geschickt, von der die SMS gesendet wurde. Diese Handlung erfordert die Eingabe des Zugangscode.

Abhörfunktion

Das Modul empfängt Verbindungen von autorisierten Nummern und erhält sie solange aufrecht, wie der Anrufer die Verbindung nicht unterbricht. Dadurch ist ein *bug* vom im Telefon befindlichen Mikrofon zum Modul oder anderen verbundenen Geräten möglich (Eingang MC). Verbindungen zu nicht autorisierten Nutzern werden automatisch abgewiesen.

ECHO-Funktion

Das Modul empfängt automatisch "fremde" eintreffende SMS und leitet sie an autorisierte Nutzer weiter. Dank dieser Funktion ist es sehr einfach, Angriffsversuche durch nicht autorisierte Personen aufzudecken. Oder man kann auch Informationen vom GSM-Netzwerk erhalten, in dem das Gerät arbeitet.

Temperaturmessungsfunktion

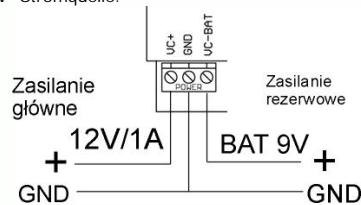
Wenn die Temperatursensoren mit dem Modul Je CT-1 (max. 2 Einheiten) verbunden worden sind, sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

- Benachrichtigung über Überschreitung der eingestellten Temperatur

- Ein- oder Ausschalten von Ausgängen in Abhängigkeit von der eingestellten Temperatur.
- Jede Änderung der Temperatur außerhalb des eingestellten Bereichs oder Ein- oder Ausschalten des Arbeitens eines bestimmten Ausganges, der mit einem Sensor verbunden ist, können ebenfalls per SMS an autorisierte Nutzer bestätigt werden.
- Modul überprüft, ob verbundene Temperatursensoren richtig funktionieren; im Falle von Problemen benachrichtigt es über automatisch generierte Zustandsberichte.

Back-Up-Stromversorgungssystem

Für den Fall eines Stromausfalls enthält das Modul ein Back-Up- Stromversorgungssystem. Stromquelle ist eine 9V-Batterie oder eine andere 7,5 – 15 V- Stromquelle.

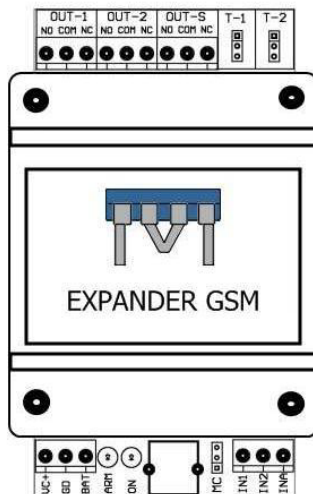


Diagnose-Programm des verbundenen Telefons

Das Gerät korrigiert ständig das Funktionieren des verbundenen GSM-Telefons und hält es ständig eingeschaltet und eingeloggt in das GSM-Netzwerk. Das Telefon arbeitet ohne Batterie oder externes Ladegerät. Während das Modul hochgefahren wird, wird das Telefon automatisch angeschaltet und der PIN-Code wird gegeben.

Stromsparen und Arbeiten bei niedrigen Temperaturen

Diese Konstruktion ermöglicht einen mehrfach niedrigeren Stromverbrauch als andere Produkte. Im Standby-Modus verbrauchen Modul und Telefon circa 10-15mA. Das Modul arbeitet auch bei niedrigen Temperaturen perfekt.



- Stromversorgung +12V (+/- 20%). (oder 24V abhängig von der Version)
- derzeitiger Verbrauch - 10mA im stand-by-Modus, 500mA im erregten Modus.
- Arbeitstemperatur -20°C up to 50°C.
- Anzahl der Eingangslinien/-kabel -3 NO or NC tripping (+) or GND configure.
- Anzahl der Ausgangslinien/-kabel -3 max 10A 220V
- Anzahl der Nutzer benachrichtigt von CLIP and SMS: fünf stationäre und Mobil-Nummern.
- Zwei unabhängige Temperatursensoren, Messung: - 55C up to + 120C (T1- T2)
- Kooperierende Telefone - NOKIA 5110/5130//6130/6150/3330/3410
- Case type: ABS
- Maße (mm) 120x80x38

LED-Anzeige

- **ARM -leuchtet** Modul ist scharfgeschaltet
- **ON blinkt 2/s** korrekte Kommunikation mit dem Telefon, System ist bereit

Das EXPANDER GSM NV3.3T Modul **sollte** in geschlossenen Räumen aufgebaut werden, bei normaler Luftfeuchtigkeit, Temperatur im Bereich von -20°C bis +50°C.

Bei der Wahl des Standpunkts folgen Sie den folgenden Kriterien:

- GSM-Netzwerk-Reichweite (Anbieter der benutzten SIM-Karte),
- Verfügbarkeit und Entfernung von Alarm- und Stromquellen
- Verfügbarkeit und Entfernung zu nicht autorisierten Personen und Sabotageversuchen
- Sicherheitsabstand zu potentiellen Störungsquellen einhalten (z.B. Radio etc.)

Startprozedur des Moduls

1. Vollständig verkabeln: Signal und Stromversorgung
2. SIM-Karte im Modul installieren
3. Zusätzliche Modul anschließen (optional)
4. Kabel mit den passenden Klemmen/Klammern am Modul verbinden
5. Stromversorgung des Moduls anschalten
6. Modul konfigurieren entsprechend dem Bedarf
7. Testdurchläufe durchführen

Vorbereitung von Telefon und SIM-Karte vor Verbindung mit dem Modul

Bei dem Telefon müssen...

- ... alle Klingeltöne, Weiterleitungen, Bildschirmschoner, Voice Mails ausgeschaltet sein. Es ist besonders wichtig, den SIM-Karten-PIN in 1976 zu ändern, da ein anderer Code die SIM-Karte blockieren kann
- ... alle auf der SIM-Karte gespeicherten Nummern und gespeicherten SMS gelöscht werden

Warnung: gib alle Eingaben und SMS auf der SIM-Karte ein, egal wie viele Optionen und Eingänge genutzt werden.

Der Aufbau muss mit ausgesteckter Stromversorgung stattfinden

Das GSM-Telefon ist eine Quelle elektromagnetischer Interferenzen, daher ist es nicht erlaubt, es neben empfindlichen Radiogeräten zu installieren. Es ist außerdem nicht empfehlenswert, das Telefon in direkter Nähe des Moduls zu platzieren. Während die Kabel verbunden werden, ist es sehr wichtig, die Verlässlichkeit der Verbindung zu überprüfen. Eine instabile Verbindung kann zu Störungen im System führen. Während die Stromversorgung des Moduls verbunden wird, sollte auf die korrekte Spannungspolarisierung geachtet werden. Warnung: das Modul kann sich überhitzen, was ein natürliches Symptom ist. Interne Bestandteile zu berühren, kann zu einem Stromschlag führen. Es ist nicht erlaubt, irgendwelche Reparaturen oder Veränderungen vorzunehmen.

- Platine so anstelle der Batterie schieben, dass die Platinenkontakte in Kontakt zu den Telefonkontakten stehen (falls notwendig, an die Kontaktstifte löten)
- Den Anschluss in den Ladeschlitz stecken
- Anschlussstück des Systems mit dem Telefon verbinden
- Strom anschalten
- Bis zum Moment der PIN-Eingabe warten und dann das Telefon im Netzwerk einloggen (ca. 30 sek.)
- Sensoren oder andere Geräte an den Ein- oder Ausgängen des Moduls anschließen
- Überprüfen ob Telefon und Modul ordnungsgemäß arbeiten, indem die Eingangskabel erregt werden und eine SMS an das Modul geschickt wird

Das Modul ist nach ca. 90 sek. nach Einschalten der Stromquelle betriebsbereit.

Es ist möglich, 4 SMS im Speicher der SIM-Karte zu speichern, egal wie viele Eingänge benutzt werden.

Die Länge einer Nachricht liegt bei maximal 160 Zeichen.

Eingabe der SMS

[Nachrichten]

[Nachricht schreiben]

[enter]

(irgendeinen Text eingeben)

[Optionen]

[speichern]

Erste SMS wird bei Erregung des Eingangs IN-1 gesendet

Zweite SMS wird bei fehlender Erregung des Eingangs IN-1 gesendet

Dritte SMS wird bei Erregung des Eingangs IN2 gesendet

Vierte wird bei fehlender Erregung des Eingangs IN-2 gesendet

Programmierung der Eingänge, Thermostate und Nutzernummern

In jeder Position kann nur eine Registrierung gemacht werden, abhängig von der Art des Moduls

SIM-Karten-Position (Einagbe-Nummer)	Eingabe (Bezeichnung)	Eingabe in Zahlen	Beschreibung der Funktion
1	A CODE	4 Ziffern, z.B. 1234	Zugangscode für das Modul
2	B SMS	Keine Eingabe	Scharfschalten mit SMS
	B SMS R	Keine Eingabe	Scharfschalten mit SMS und Bestätigung
	B CLIP	Keine Eingabe	Scharfschalten mit Klingelton
	B CLIP R	Keine Eingabe	Scharfschalten mit Klingelton und Bestätigung
	B NO PLUS	z.B. 1*1	Modul scharfschalten über den Eingang N-A unter Benutzung positiver Stromspannung (+) Erste Ziffer bedeutet Verzögerung zur Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Verzögerung zur Entschärfung. Maximale Werte: 99999*99999 Zeitangabe in sek
	B NO PLUS R	z.B. 2*2	Wie oben mit SMS-Bestätigung der Scharfschaltung oder Entschärfung
	B NO GND	z.B. 3*3	Modul aktivieren über den Eingang N-A unter Benutzung der „Masse“ Erste Ziffer bedeutet Verzögerung zur Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Verzögerung zur Entschärfung. Maximale Werte: 99999*99999 Zeitangabe in sek
	B NO GND R	z.B. 4*4	Wie oben mit SMS-Bestätigung der Scharfschaltung oder Entschärfung
	B NC PLUS	z.B. 1*1	Modul aktivieren über den Eingang N-A durch Abfall von PLUS + Erste Ziffer bedeutet Verzögerung zur Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Verzögerung zur Entschärfung. Maximale Werte: 99999*99999 Zeitangabe in sek
	B NC PLUS R	z.B. 1*1	Wie oben mit SMS-Bestätigung der Scharfschaltung oder Entschärfung
B NC GND	z.B. 1*1	Modul aktivieren über den Eingang N-A durch Abfall von MASSE Erste Ziffer bedeutet Verzögerung zur Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Verzögerung zur Entschärfung. Maximale Werte: 99999*99999 Zeitangabe in sek	
B NC GND R	z.B. 1*1	Wie oben mit SMS-Bestätigung der Scharfschaltung oder Entschärfung	
3	C 1 NO PLUS Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Erste Linie durch Spannung der Stromquelle erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.

	linien		
	C 1 NO GND Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Erste Linie durch Stromquellen-Kontakt erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	C 1 NC PLUS Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Erste Linie durch Stromquellenspannungs-Abfall erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
4	C 1 NC GND Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Erste Linie durch Stromquellen-Abfall erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	D 2 NO PLUS Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Zweite Linie durch Spannung der Stromquelle erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	D 2 NO GND Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Zweite (s) Kabel/Linie durch Stromquellen- Kontakt erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	D 2 NC PLUS Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien		Zweite Linie durch Stromquellenspannungs-Abfall erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	D 2 NC GND Ziffer 1 oder 2 steht für eine oder zwei Zustandskabel/-linien	z.B. 1	Zweite(Linie durch Stromquellen- Kontakt Abfall erregen; die Verzögerung liegt hier bei 1 Sekunde Maximaler Wert: 99999 sek.
	5	E PS	z.B. 10*10
	E A1	z.B. 5*10	Kontrolle des Ausgangs Out-S Ausgang nach Erregung von Eingang IN-1 anschalten Erste Ziffer bedeutet Verzögerung nach Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet

			Schalt-Zeit; Alle Werte können zwischen 1 und 99999 Sek. liegen
	E A2	z.B. 7*30	Kontrolle des Ausgangs Out-S Ausgang nach Erregung von Eingang IN-2 anschalten Erste Ziffer bedeutet Verzögerung nach Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Schalt-Zeit; Alle Werte können zwischen 1 und 99999 Sek. liegen
	E AW	z.B. 7*30	Kontrolle des Ausgangs Out-S Ausgang nach Erregung von Eingang IN-1 oder IN-2 anschalten Erste Ziffer bedeutet Verzögerung nach Scharfschaltung, zweite Ziffer bedeutet Schalt-Zeit; Alle Werte können zwischen 1 und 99999 Sek. liegen
6	Eingabebeispiele F T+25HR+40R Ausgang OUT-1 wird angeschaltet	Keine Eingabe	Sensor T1 kontrolliert Ausgang OUT-1 Setup der Thermostat-Funktion
7		Keine Eingabe	
Pozycje 8,9,10,11,12			<i>Option format set up in name ???</i>

Inhalt der gesendeten SMS	Beschreibung der Funktion
KOD ARM ON	Schaltet das Modul per SMS scharf
KOD ARM OFF	Entschärft das Modul per SMS
KOD REPORT	Bericht über den Zustand des Moduls
KOD RESET	Modul-Reset
KOD OUT1 ON	Anschalten von Ausgang 1
KOD OUT1 OFF	Ausschalten von Ausgang 1
KOD OUT2 ON	Anschalten von Ausgang 2
KOD OUT2 OFF	Ausschalten von Ausgang 2
KOD OUTA BBB TCCC	An- oder Ausschalten des Ausgangs zu einer bestimmten Zeit, mit: A = Nummer des Ausgangs (1 oder 2) BBB = ON oder OFF TCCC = Schaltzeit in Sekunden (1 – 999) z.B. KOD OUT1 ON T10 – bedeutet, dass der Ausgang 10 Sekunden lang angeschaltet wird Durch das Hinzufügen des Buchstabens R nach On oder OFF wird nach ausgeführter Operation ein Bericht zurückgeschickt z.B. 1234 OUT1 ON RT10 – bedeutet, dass der Ausgang 10 Sekunden lang angeschaltet wird und dass man eine Bestätigungs-SMS bekommen wird

Anschließen zusätzlicher Zubehörteile

1 = Audiosignaleingang, maximal 1,5 mV

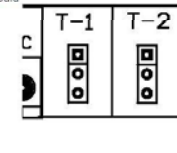
2 = Kontakt

3 = VC+

Set beinhaltet: Modul, Garantie, CD mit Anweisungen und Kabeln zur Installation von Telefonen der 5110, 5130, 6130 und 6150-Serien

Temperatursensoren und Kabel für andere Telefone können kostenpflichtig erworben werden

Temperature sensor CT-1 should



Spei e

