

GTP 121 V4

4G/LTE – Temperatur- und Stromausfallwächter Fernschalt- / Alarmmodul für Alarmanlagen

Kurzanleitung* 11/2020



- **SMS wenn Temperatur zu hoch. SMS bei Stromausfall. SMS bei Alarm**
- **Überwachung von stationären und beweglichen Objekten.**
- **Schalten Sie jederzeit bequem per SMS oder per Anruf einen von 2 Schaltausgängen.**
- **Ermitteln Sie jederzeit per SMS die gemessene Temperatur.**
- **Lassen Sie sich per SMS informieren, wenn z.B. die Stromversorgung zusammenbricht, die Temperatur über- oder unterhalb einstellbarer Werte sinkt oder wenn ein technischer Alarm ausgelöst wurde (D.I.).**

Bei unserem Temperaturwächter **GTP121 V4** handelt es sich um ein ferngesteuertes Temperaturalarm- und Überwachungsgerät, das aus einem 4G/LTE-Modul und einem Temperatursensor besteht.

Das Gerät besitzt einen externen, kabelgebundenen Temperatursensor, einen digitalen Eingang (D.I.) und 2 Relaisausgänge. Der externe Sensor ist wasserfest und kann in feuchter oder wässriger Umgebung eingesetzt werden.

Mit installierter SIM-Karte können alle Einstellungen des Melders mit SMS-Mitteilungen einfach geändert werden. Das **GTP121 V4** misst die Umgebungstemperatur und sendet die Werte mittels SMS an ein Smartphone. Der autorisierte Benutzer legt einen Temperaturbereich fest. Wird die angegebene Temperatur über- oder unterschritten, wird automatisch eine Alarm-SMS abgesetzt. Das Gerät reagiert auf Unter- oder Überschreiten eines eingestellten Temperaturbereiches, sowie auf plötzliche Temperatursprünge. Mit dem eingebauten Spannungsschutz sendet **GTP121 V4** automatisch eine SMS bei Stromausfällen.

Am digitalen Eingang (D.I.) kann ein Kontakt z.B. einer Alarmanlage angeschlossen werden. Schliesst dieser Kontakt, wird eine SMS versendet.

Die 2 Relaisausgänge können per SMS oder per Anruf angesteuert werden.

*** SIEHE FÜR DIESE FUNKTIONEN DIE KOMPLETTE „BEDIENUNGSANLEITUNG“!**

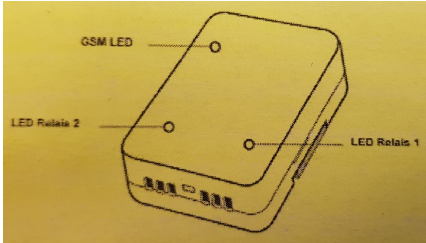
Der Temperaturwächter **GTP121 V4** ist einfach einzurichten. Nach dem Einsetzen einer SIM-Karte ist das Gerät betriebsbereit. Alle Funktionen setzen eine vorhandene 4G/LTE-Netzabdeckung (3G, 2G kompatibel) sowie eine SIM-Karte voraus.

Lieferumfang

Fernschalter GTP121 V4	x 1
4G/LTE-Antenne	x 1
Temperatursensor 1,8m	x 1
Netzteil 230V/12V	x 1

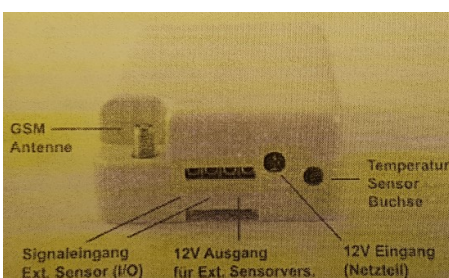
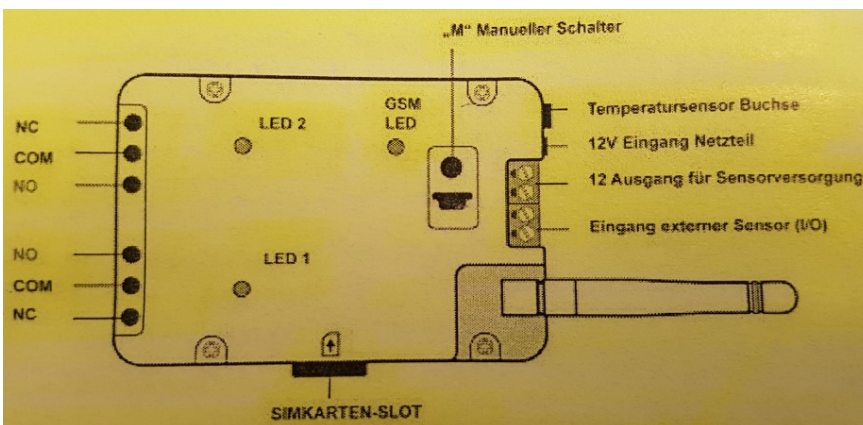


Leuchtanzeige



Anzeige	Aktion	Status
GSM Anzeige blau	Blinkt langsam 1x / Sek.	Ist im Netz eingeloggt und befindet sich im Standby-Modus
	Blinkt schnell 2x / Sek.	kein Netz oder SIM nicht richtig eingesetzt oder bearbeitet gerade einen SMS Befehl
Relais LED	Konstant AN	Relais eingeschaltet: = COM und NO Anschlüsse sind miteinander verbunden
	Konstant AUS	Relais ausgeschaltet: = COM und NC Anschlüsse sind miteinander verbunden

Geräteüberblick: Ansicht von oben, ohne Abdeckung



Klemmen T1 und T2:
 Signaleingang Ext. Sensor (I/O)
 = digitaler Eingang (D.I.) / Sensoreingang extern
 (Schleife, NC oder NO) Ermöglicht Schalten bei
 Kontaktöffnung bzw. Schliessung.

Das Gerät verfügt über zwei schaltbare Relais mit jeweils einem Anschluss NO (normally open) und NC (normally closed). Beim Schaltvorgang verbindet das Gerät jeweils den COM Anschluss mit NO wenn der Schaltvorgang „EIN“ durchgeführt wird.

Wird das Relais am Gerät auf „AUS“ geschaltet, so wird beim Schaltvorgang COM mit NC verbunden.

WICHTIG: Falls Sie an COM ein stromführendes Kabel anschliessen, dann wird der Anschluss NC oder NO je nach Schaltzustand auch stromführend sein!

Die LED's zeigen den Schaltzustand der Relais an: LED „an“ bedeutet das Relais ist eingeschaltet, also COM mit NO verbunden.

Die beiliegende 4G/LTE-Antenne wird an den SMA-Antennenanschluss geschraubt.

Eine 12V-Anschlussbuchse nimmt den Stecker des Netzteils auf, welches zum Lieferumfang gehört.

Des Weiteren befindet sich ein 12V-Ausgang (12V + GND) an der Schraubleiste zur Spannungsversorgung externer Geräte, wie z.B. Bewegungsmelder, Signalgeber, etc.

Ein digitaler Eingang (D.I.) ebenfalls auf der Schraubleiste (Klemmen T1 und T2) registriert Öffnung oder Schliessung eines kabelgebundenen Melders und löst eine Alarmmeldung per SMS oder auch einen Schaltvorgang aus, je nach Konfiguration.

Seitlich befindet sich der SIM-Karten-Slot. Die SIM-Karte ist immer mit der abgeschnittenen Ecke voran und den Kontakten der SIM-Karte nach UNTEN zeigend einzusetzen, gemäss Symbol.

Schnellstart / Installation

Installation der SIM-Karte

Vorbereitung

Für den Betrieb und der Konfigurierung des **GTP121 V4** wird folgendes benötigt:
Ein handelsübliches Mobiltelefon mit SIM-Karte zur Konfiguration des **GTP121 V4**.
Eine zusätzliche SIM-Karte (Prepaid oder Vertrag) für das **GTP121 V4**.

Erwerben Sie eine 4G/LTE SIM-Karte von einem Telefonanbieter.

TIP:

Lassen Sie sich die „PIN-Abfrage“ beim Kauf der SIM-Karte vom Telefonanbieter deaktivieren!

PIN-Abfrage deaktivieren

Für den Betrieb des **GTP121 V4** benötigen Sie wie für jedes andere Mobiltelefon eine eigene SIM-Karte. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie eine Prepaid-Karte oder eine Vertragskarte verwenden. Jede SIM-Karte besitzt einen PIN-Code und die Möglichkeit die PIN-Abfrage zu deaktivieren. Legen Sie hierzu die SIM-Karte, welche Sie für das **GTP121 V4** nutzen möchten, zuerst in ein beliebiges Mobiltelefon ein und **deaktivieren Sie die PIN-Abfrage**. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung zu Ihrem Mobiltelefon.

Nachdem Sie die PIN-Abfrage deaktiviert haben, können Sie diese aus Ihrem Mobiltelefon entfernen und in das **GTP121 V4** einlegen. Der SIM-Einschub befindet sich auf der Seite des Gerätes **GTP121 V4**.

Die SIM-Karte muss im STROMLOSEN Zustand eingesetzt werden.
Ziehen Sie bitte zuvor das Netzteil heraus.

Die SIM-Karte wird so eingeschoben, dass die Kante mit der abgeschnittenen Ecke zuerst in das Gehäuse eintritt.
Die blanken Kontakte der Karte zeigen zur Unterseite.

WICHTIG: Die Karte muss hörbar und fühlbar einrasten.
Eventuell muss sie noch 0,5-1mm weiter in den Schlitz geschoben werden, bevor sie einrastet.
Drücken Sie die Karte am besten mit der Spitze eines kleinen Schraubendrehers nach, bis sie einrastet.



Bei sog. Triple-Karte, sind Stanzungen für Mikro- und Nano-SIM-Größen vorgesehen. Um ein Auseinanderbrechen zu vermeiden, hilft ein kleines Stück Tesa-Film auf der Rückseite der Karte.

Netzteil anschliessen, 12V-Spannungsversorgung

Nachdem Sie die Verkabelung angebracht, und die SIM-Karte eingesetzt haben, können Sie die 12V-Spannungsversorgung einstecken.

Beobachten Sie dann bitte die blaue 4G/LTE-LED. Zunächst blinkt sie schnell während das Gerät versucht, sich in das 4G/LTE-Netz einzubuchen. Nach erfolgreichem Einbuchen erfolgt ein Piepton gefolgt von langsamen Blinken der LED (1x/Sek).

Sollte die LED weiterhin schnell blinken, ist entweder die SIM-Karte nicht richtig eingesetzt, die Karte nicht aktiv oder es gibt an dieser Stelle keinen ausreichenden Netzempfang.

Die erste Benutzung

Das Gerät wird grundsätzlich nur per SMS eingestellt.

Ein SMS-Befehl zur Einstellung besteht immer zuerst aus einer Befehlsnummer mit einem oder mehreren folgenden Parametern, jeweils durch „#“ getrennt.

#BEFEHL#INHALT#

Der MASTER und die anderen Nutzer

Das Gerät kann durch einen MASTER-Benutzer und maximal 204 normale Benutzer gesteuert werden. Nur der Master kann alle Detailinstellungen vornehmen.

Setzen der Master-Nummer

Wenn der Fernschalter **GTP121 V4** zum ersten Mal benutzt wird oder ein Reset durchgeführt wurde, muss die Mobiltelefonnummer des Master-Nutzers gesetzt werden.

Methode: Der Master-Nutzer muss mit seinem Mobiltelefon folgenden SMS-Befehl an die Telefonnummer der Fernschalters senden.

SMS-Befehl zum Setzen der Master-Telefonnummer:

#00#

Der Absender dieser SMS wird als Master akzeptiert und gespeichert.

Bei Erfolg erhalten Sie folgende SMS-Mitteilung:

„Welcome! Register Master number success“

Wenn ein Nutzer eine bereits existierende Master-Nummer erneut setzen will, erhält er die SMS-Nachricht:

„The master user already exist“

Dann müsste die Master-Telefonnummer geändert werden.

Einrichten der Mitbenutzer (Alarmempfänger):

Die neue CALL-Funktion, die das Gerät zum idealen Türöffner macht, kann durch einen Anruf der maximal 204 eingetragenen Mitbenutzer genutzt werden.

Der Mitbenutzer ruft das Gerät an, das Gerät vergleicht die anrufende Nummer mit der internen Benutzerliste und führt einen Schaltvorgang aus, sofern der Anrufer autorisiert ist. Der Anruf selbst ist kostenlos, da das Gerät den Ruf sofort ablehnt. Sie hören also ein Besetztzeichen.

Dazu müssen die Mitbenutzer zuerst registriert werden.

Die Registrierung der Mitbenutzer ist über zwei Methoden möglich:

Methode 1:

Eintragung per SMS durch den MASTER:

Dazu schickt der MASTER eine SMS mit einer oder mehreren Mitbenutzernummern.

Beispiel: **#06#Nummer1#Nummer2#Nummer3#**

Dabei sollte die internationale Notation verwendet werden:

Also z.B.: **#06#+41791234567#.....#.....#**

Das Gerät speichert diese dann in einer internen Liste der autorisierten Rufnummern an den Plätzen 1-4.

Antwort-SMS:

„User number :“

„+41791234567 registered“

Über Methode 1 können max. 4 Benutzer angelegt werden.

Weitere 200 Benutzernummern können über die Anrufmethode 2 hinzugefügt werden.

Methode 2: SIEHE KOMPLETTE „BEDIENUNGSANLEITUNG“

SMS Befehle zur Benutzerverwaltung

Funktion	SMS Befehl
Benutzer zufügen	#06#Nummer1#Nummer#
Benutzerliste überprüfen	#06#
Lernmodus einschalten	#06#1#
Lernmodus ausschalten	#06#0#
Benutzernummer löschen	#15#Nummer#
Alle Nummern löschen	#15#
Jeder Anrufer schaltet (EIN) (keine Autorisierung)	#31#1#
Jeder Anrufer schaltet (AUS) (Autorisierung aktiv = Standardeinstellung)	#31#0#

Temperaturalarm - Alarm bei Temperaturabweichung

Ein Temperaturbereich kann definiert werden. Wenn die Umgebungstemperatur von dieser Grenze überschreitet, sendet das Gerät eine SMS an die Rufnummer des Masters und der Mitbenutzer.

Der MASTER schickt folgenden Befehl an das Gerät:

Funktion	Befehl
Temperaturbereich definieren	#22#Lowtemp#Hightemp#
Temperaturalarm EIN	#22#1#
Temperaturalarm AUS	#22#0# (STANDARD)
Statusabfrage	#22#

Temperaturbereich -30° bis 100°C.

Die Standardeinstellung für niedrige Temperatur ist 20°C und für höhere Temperatur 25°C.

SMS nach aktivierung des Temperaturalarms #22#1#:

„Temp: 22C“

„Temp alarm: ON“

„Range: 20-25C“

„Temperature is back within the preset range. Current temperature:22C“

SMS nach Definition des Temperaturalarmbereiches #22#Lowtemp#Hightemp# (z.B. #22#20#25#):

„Temp: 22C“

„Temp alarm: ON“

„Range: 20-25C“

„Temperature is back within the preset range. Current temperature:22C“

SMS nach deaktivierung des Temperaturalarms **#22#0#**:

„Temp: 22C“

„Temp alarm: OFF“

„Range: 20-25C“

SMS nach Abfrage Status Temperaturalarm **#22#**:

„Temp: 22C“

„Temp alarm: OFF“

„Range: 20-25C“

SMS bei Alarm :

„TEMPERATURE ALERT.“

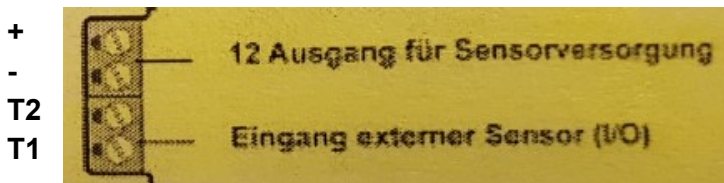
„Current temperature :50C“ (z.B. 50°C)

SMS wenn wieder OK:

„Temperature is back within the preset range. Current temperature:24C“

Schalten bei Sensorauslösung

Digitaler Eingang / Technischer Alarm (Klemmen T1-T2)



Sie können eine Kabelschleife, bzw. Eingang und Ausgang eines kabelgebundenen Sensors oder Kontaktschalters etc. an T1 und T2 anschliessen. Wird die Schleife getrennt bzw. geöffnet, reagiert das Gerät mit einem Schaltvorgang, sofern konfiguriert (s.u.)

An den Klemmen T1 und T2 kann ein Kontakt einer Alarmanlage oder ein technischer Alarmkontakt etc. angeschlossen werden.

Sobald sich dieser Kontakt schliesst, resp. die Klemmen T1 und T2 miteinander verbunden werden, wird eine Alarm-SMS versendet:

„«Wired» sensor alarm!“

ACHTUNG: Nach erfolgtem Alarm durch den digitalen Eingang (D.I.) ist diese Funktion für 1 Minute inaktiv. Nach Ablauf einer Minute wird die Anlage wieder auf D.I.-Alarm reagieren.

SMS bei Sensorauslösung / digitaler Eingang (D.I.) (Klemmen T1 und T2)

Das Gerät GTP121 V4 besitzt einen Eingang für externe Sensoren (Anschlüsse T1 und T2). Es können Öffner (NC = normally closed) und auch Schliesser (NO = normally open) angeschlossen werden.

Ändert sich der Status der Verbindung zwischen T1 und T2, wird eine SMS-Benachrichtigung ausgelöst, z.B. bei Betätigung eines Tasters oder Kontaktschalters etc. Jede Öffnung bzw. Schliessung wird gemeldet, sofern dies gewünscht ist. Standardmässig ist diese Funktion eingeschaltet.

Funktion	Befehl
SMS bei Sensorauslösung	#17#1# (STANDARD)
	#17#0#

Weiterhin kann konfiguriert werden, wie das Gerät auf Statusänderung des Sensors reagiert....nur beim Schliessen....nur bei Öffnung....oder bei beiden Änderungen.

Funktion	Befehl
SMS bei Öffnen + Schliessen	#44#3#
SMS bei Schliessen	#44#1#
SMS bei Öffnen	#44#2# (STANDARD)
Statusabfrage	#44#

Türöffnung bei Sensorauslösung (D.I.)

Das Gerät kann die Tür öffnen, wenn ein verdrahteter Sensor ausgelöst wird, und sich für einige Sekunden einschalten und dann wieder ausschalten. Standardmässig ist diese Funktion auf AUS eingestellt. Sie müssen eine SMS senden, um diese Funktion zu starten.

Funktion	Befehl
Beide Relais EIN bei Sensorauslösung	#09#0#Sekunden#
Relais 1 EIN bei Sensorauslösung	#09#1#Sekunden#
Relais 2 EIN bei Sensorauslösung	#09#2#Sekunden#
Relais 1+2 Sensorkontrolle AUS	#09#0#
Relais 1 Sensorkontrolle AUS	#09#1#
Relais 2 Sensorkontrolle AUS	#09#2#
Statusabfrage Sensorkontrolle	#09#

ACHTUNG: Nach erfolgreicher Schaltung durch die Sensorkontrolle ist diese Funktion für 1 Minute inaktiv. Nach Ablauf einer Minute wird die Anlage wieder auf Sensorauslösung reagieren.

Statusabfrage

Zur Abfrage des Einstellungszustandes, der aktuellen Temperatur und des aktuellen Schaltzustandes dient der Befehl:

#07#

Sie erhalten dann eine SMS mit den entsprechenden Daten zurück.

„Line 1: OFF“

„Line 2: OFF“

„Temp: 22C“

„GSM Signal: 20“

Funktion	Befehl
Statusabfrage	#07#

Reset

Diese Funktion setzt alle programmierten Einstellungen auf die originale Werte, einschliesslich der Reinigung aller Benutzerzahlen, Zeitparameter und Temperaturparameter. Diese Funktion muss mit Vorsicht eingesetzt werden, da sie auch alle Einstellwerte löscht.

Falls die Anlage einmal einen falschen Status aufweist oder Fehlfunktionen nicht korrigiert werden können, setzt ein Reset das Gerät auf seinen Grundzustand zurück, damit eine normale Funktion wieder gewährleistet ist.

Reset-Methode 1:

Drücken Sie länger als 10 Sekunden auf den Schaltknopf am Gerät

Reset-Methode 2:

Funktion	Befehl
Werkseinstellung	#08#1234#

Bei erfolgreichem Reset quittiert die Anlage dies durch einen langen Piepton und folgende SMS wird versendet:

„Reset device to factory setting success.“

12V-Spannungsüberwachung

Das Gerät **GTP121 V4** kann die 12V-Eingangsspannung überwachen und meldet Spannungsverlust bzw. Spannungsschwankungen um einen einstellbaren Grenzwert zwischen 9V und 12V.

Der MASTER schickt folgenden Befehl an das Gerät:

Funktion	Befehl
Spannungsprüfung 12V	#13#
Spannungsalarm EIN (V)	#13#VOLT#
Spannungsalarm AUS	#13#0#

VOLT: = ein 3-Ziffern-Wert für die Grenzwertspannung, ab der eine Alarmmeldung ausgelöst werden soll. Ein Alarm wird dann ausgelöst, wenn die Eingangsspannung diesen Wert über- oder unterschreitet. Ziffer 3 ist die Nachkommastelle. Werte zwischen 90 und 120 werden akzeptiert (9V-12V).

BEISPIEL: **#13#115#**

Bedeutet: Alarm bei 11,5V Grenzwertpassage

Diese Funktion wird bei Einsatz an einer Batterie oder Solaranlage nützlich, Spannungsabfall wird frühzeitig angezeigt.

SMS-Benachrichtigungen

SMS bei Spannungsverlust

Das Gerät **GTP121 V4** sendet eine SMS bei Spannungsverlust von 12V.

Um diese Funktion einzuschalten, sendet der MASTER den Befehl:

#05#1#

Funktion	Befehl
SMS bei Spannungsausfall EIN	#05#1# (STANDARD)
SMS bei Spannungsausfall AUS	#05#0#

SMS bei Stromausfall:

„Mains power – LOST“

SMS wenn wieder Strom vorhanden:

„Mains power – RESTORED“

„Line 1: OFF“

„Line 2: OFF“

„GSM Signal: 20“

SMS bei schwachem 4G/LTE-Signal

Das Gerät meldet per SMS wenn das aktuelle 4G/LTE-Signal grenzwertig ist und eine Kontrolle eventuell nicht mehr gewährleistet ist. Der Wert, in dem die Signalstärke angegeben wird, liegt zwischen 0 und 30. Sinkt der Wert unter 10, ist mit eingeschränkter Steuerbarkeit zu rechnen.

Funktion	Befehl
SMS bei Signalverlust EIN	#27#1#
SMS bei Signalverlust AUS	#27#0# (STANDARD)
Statusabfrage 4G/LTE-Signal	#27#

SMS-Nachrichten an MASTER + BENUTZER

Das Gerät GTP121 V4 schickt standmässig die beschriebenen SMS sowohl an den MASTER als auch an die registrierten Benutzer. Dies kann abgeschaltet werden, sodass nur der MASTER eine SMS erhält, die Benutzer nicht mehr.

Funktion	Befehl
SMS an Benutzer EIN	#12#1# (STANDARD)
SMS an Benutzer AUS	#12#0#