

# GSM - UNIVERSALMODUL

zur Fernbedienung von Verbrauchsgeräten per Handy

# GST2



## Der GSM-Modul verfügt über

**2 Eingänge**, die zur Meldung von:

**ZWEI POSITIONEN** im Alarmzustand (eingeschaltet/ausgeschaltet)

**TEMPERATUR** im Baufälligkeitszustand, angemessenen Temperatur und Regelung verwenden werden können

**2 Ausgänge** (jeder bis zu 3 A/250 V, AC1), denen verschiedene Funktionen zugeordnet werden können. Zum Beispiel:

**Einschalten durch Klingeln**

**Einschalten in der Abhängigkeit von der angemessenen Temperatur**

**Regelung nach der geforderten Temperatur**

**Zeitsteuerung per SMS-Nachricht**

Dieser Modul ermöglicht Anschluss und Fernbedienung von Thermostaten unserer Firma (z. B. von PT59, BPT37, Verzeichnis finden Sie unter [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)), bzw. von Zentraleinheit des Systems PocketHome®.

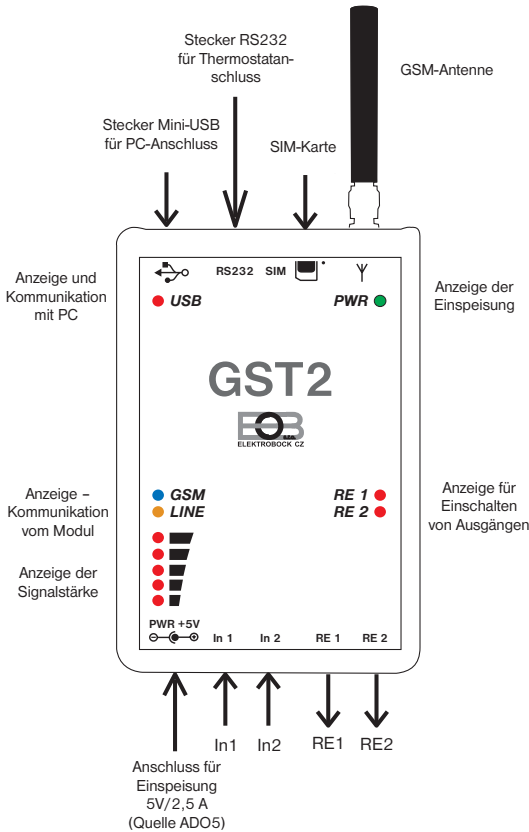
Der große Vorteil besteht im möglichen Anschluss der Ersatzquelle (Typ ZZ04/900 mAh, kann zugekauft werden), die beim Spannungsausfall ermöglicht den Modulbetrieb für ca 10 Stunden abzusichern.

Alle Funktionen und Einstellungen von GST2 werden in der einfachen Software GST2-SW (Bestandteil der Verpackung) über Computer durchgeführt.

## FUNKTIONEN

- 1) Automatisches Versenden der SMS mit Informationen über Zustand (eingeschaltet/ausgeschaltet) des Eingangskontaktes (In1/ In2 als zwei Zustände).
- 2) Bei der Zustandsveränderung des Eingangskontaktes werden 2 Telefonnummern durchgeklingselt (In1/ In2 als zwei Zustände).
- 3) Automatisches Versenden der SMS bei der Überschreitung der am Eingang angemessenen Grenzwerten der Temperatur (In1/ In2 als Temperaturmelder).
- 4) Bei der Überschreitung der Grenzwerten der Temperatur (In1/ In2 als Temperaturmelder) wird 1 Telefonnummer durchgeklingselt.
- 5) Automatisches Einschalten des Ausgangskontaktes bei der Zustandsveränderung am Eingang (In1/ In2 als zwei Zustände, RE1/RE2 wird in der Funktion „Ausgang ein – anhand Eingang“ eingestellt).
- 6) Automatisches Einschalten des Ausgangskontaktes bei der Überschreitung der am Eingang angemessenen Grenzwerten der Temperatur (In1/ In2 als Temperaturmelder, RE1/RE2 wird in der Funktion „Ausgang ein – anhand Tmin/Tmax“ eingestellt).
- 7) Regelung mit Hysterese von 1 °C (sollte die Wunschtemperatur um 1 °C senken, wird das Relais eingeschaltet, sollte sie der Solltemperatur entsprechen, wird das Relais ausgeschaltet). Der Ausgang wird nach der Solltemperatur am Eingang gesteuert (In1/ In2 als Temperaturmelder, RE1/RE2 wird in der Funktion „Ausgang ein – anhand der Solltemperatur T1/T2“ eingestellt).
- 8) Der Ausgang wird in der vorher eingestellten Zeit eingeschaltet. Der Ausgang wird über Befehl in der SMS gesteuert (RE1/RE2 wird in der Funktion „Ausgang ein – für Zeit t1/t2“ eingestellt).
- 9) Zeitsteuerung am Ausgang. Der Ausgang wird über Befehl in der SMS mit der eingestellten Schaltzeit direkt in der SMS-Nachricht /von 1 bis zu 999 Minuten = 16 Stunden und 33 Minuten/ eingestellt.
- 10) Ein Ausgang wird über Anruf für die Zeit t1 (RE1 wird auf die Funktion „Einschalten mittels Durchklingseln“ eingestellt) gesteuert.
- 11) Automatische Steuerung von beiden Ausgängen mittels Durchklingseln, es kann auch eine Zeitverzögerung eingestellt werden (RE1 und RE2 wird auf die Funktion „Einschalten mittels Durchklingseln“ eingestellt).
- 12) Der Modul ermöglicht Anschluss und Steuerung von Thermostaten bzw. Zentraleinheiten unserer Firma (siehe [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)).
- 13) Automatisches Versenden der SMS beim Spannungsausfall (nur bei der Verwendung der Ersatzquelle).
- 14) Anzeige für Signalstärke und Modulzustand.

# BESCHREIBUNG



## GSM-Antenne

Die Antenne darf mit keinen Metallgegenständen abgeschirmt werden, beim schlechten Signal kann externe Antenne /BestellNr. 1330, GST-Antenne, extern 9dBm/ verwendet werden.

## SIM-Karte

Es kann eine SIM-Karte aller üblichen Mobilanbieter verwendet werden. Es wird jedoch empfohlen eine Tochter - oder Tarif-SIM-Karte zu verwenden (nähere Informationen finden Sie bei Ihrem Mobilanbieter). Vor dem Einlegen der SIM-Karte in den Modul testen Sie bitte ihre Funktionsfähigkeit in einem Handy (überprüfen Sie SMS-Verschicken und Anrufen).

## RS232-Stecker

Dient zur Erweiterung der Modulfunktion um Fernregelung der Heizung (Thermostat PT59X) oder Steuerung von einzelnen Systemelementen von PocketHome® (PH-CJ37 Plus), Verzeichnis der Elemente finden Sie unter [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz).

## Mini-USB-Stecker

Für Anschluss des Modules zu PC. Das Anschlusskabel ist in der Verpackung. Drivers zum Modul und Software für Moduleinstellung über PC sind auf der beigefügten CD.

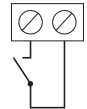
## Stecker - Einspeisung

Ist für Anschluss von Adapter (ADO5/ 5V, 2.5 A - Bestandteil der Verpackung) oder Ersatzquelle (kein Bestandteil der Verpackung) bestimmt.

## Eingangsklemmen In1 und In2

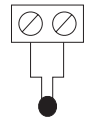
### ZWEI POSITIONEN

müssen über potenzialfreien Kontakt gesteuert werden (es darf hier keine Spannung zugeführt werden)

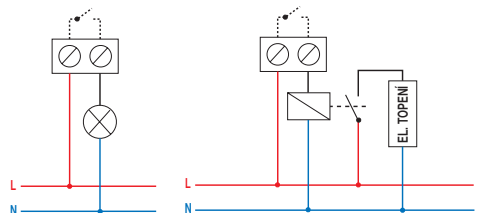


### TEMPERATUR

es muss ein Temperaturfühler CTOX-10 k verwendet werden (kann unter [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz) bestellt werden).



## Ausgangsklemmen RE1 und RE2



Die Ausgänge können max. auf 3 A/250 V (AC1) eingeschaltet werden. Bei höherer Belastung benutzen Sie bitte ein Hilfsrelais!

LED- dioden	Funktionsbeschreibung
PWR	LEUCHTET - nach dem Anschluss der ADO5-Einspeisung !VORSICHT - diese LED-Diode leuchtet auch nach dem Anschluss vom PC-Stecker über Mini-USB-Stecker, der Modul KANN aber nicht über PC eingespeist werden!
USB	BLINKT - Kommunikation mit PC läuft
GSM	BLINKT - bei der Eingabe vom PIN-Code bis zur Anmeldung des Modules ins GSM-Netz. LEUCHTET - SMS wird empfangen
LINE	BLINKT langsam - beim Einschalten BLINKT schnell - falscher PIN-Code LEUCHTET - PIN-Code wird überprüft
RE 1	LEUCHTET - Ausgang 1 Ein
RE 2	LEUCHTET - Ausgang 2 Ein
max.   min.	LEUCHTET - Anzeige der aktuellen Signalstärke höchste LED-Diode BLINKT - der Modul wurde nicht eingestellt, schließen Sie ihn bitte an PC an und stellen Sie ihn ein! niedrigste LED-Diode BLINKT - Modul führt einen Anruf durch und kann für ca 40s nicht durchgeklingselt werden!

## ANLEITUNG

### Sicherheitshinweise

- der Modul darf nicht in der Nähe von Kraftstromleiter angebracht werden,
- der Modul ist nur zur inneren Verwendung bestimmt,
- den Modul montieren Sie bitte auf einen Ort, der gegen Diebstahl geschützt ist,
- wir empfehlen für die Montage ein doppelseitiges Klebeband oder Klettverschluss zu verwenden.

### Erstes Einschalten

- 1) Legen Sie bitte eine überprüfte SIM-Karte in den Modul ein (siehe Bild 1.).
- 2) Schließen Sie bitte den Adapter AD05 an. Leuchtet eine grüne PWR-LED-Diode, wird der Modul innerhalb von 3 Minuten aktiviert (leuchtet letzte rote LED-Diode bei der Signalstärke, wurde kein PIN-Code eingegeben).
- 3) Das Kabel (Bestandteil der Verpackung) verbinden Sie mit USB-Port im PC, beigefügte CD legen Sie in die PC-Mechanik ein. Es wird „Anleitung für Installation und neue Hardware“ aufgerufen, in der Sie eine Wahl für Ausschuchen der Bedienungen auf CD-ROM eingeben (überspringen Sie die Beschreibung der Originalität des Produktes und setzen Sie mit der Installation in OS Windows XP fort). Weitere Kennwerte bleiben unverändert. Bringen Sie die Installation der Bedienung für GST2-Modul zum Ende.
- 4) Aus der CD rufen Sie weiter das Installationsprogramm GST2Setup.msi auf. Das Installationsprogramm führt Sie zum Speichern, wählen Sie bitte ein Verzeichnis aus und setzen Sie mit der Taste NEXT fort (alle Einstellungen werden während der Arbeit im Programm in die gebildete Datei gespeichert). Nach der Installation wird auf der Fläche automatisch eine Ikone des GST2-Programmes gebildet.
- 5) Das Kabel vom PC schließen Sie zum USB-Stecker in GST2 an.
- 6) Klicken Sie auf die GST2-Ikone auf der Fläche.
- 7) In „Port“ klicken Sie auf die Taste „Suchen“. Es kommt zur automatischen Aufsuchung der angeschlossenen Anlage.
- 8) Stellen Sie den PIN-Code der in den Modul eingelegten SIM-Karte ein.
- 9) Stellen Sie Funktionen aller Eingänge ein – Eingänge, Ausgänge – in den Ausgängen werden Telefonnummer eingestellt, die berechtigt sind den GST2-Modul zu steuern – Definition von Telefonnummern.
- 10) Klicken Sie auf Taste „Alles im GST2 speichern“. Es erscheint ein Symbol der Uhr, unten links wird der Verlauf und Übertragung der Daten in den GST2-Modul angezeigt.
- 11) Die Einstellung ist hiermit zu Ende. Beenden Sie bitte das Programm und trennen Sie bitte den Modul vom PC.
- 12) Wenn Sie die eingestellten Funktionen der Aus- und Eingänge überprüfen wollen, lassen Sie den Modul angeschlossen und setzen Sie fort.
- 13) Schließen Sie Ein- und Ausgänge nach dem Schaltplan auf der Seite 2 und nach den in PC eingestellten Funktionen an.
- 14) Warten Sie für ca 2 Min. und dann klicken Sie bitte auf Taste „Einlesen“, die sich unter der Anschrift „GST2-Istzustand“ befindet. Es erscheint eine Tabelle mit den Zuständen der einzelnen Ein- und Ausgänge. Richtige Einstellung wird über Veränderung der Zustände am Eingang getestet.

Auf dieser Art und Weise können die Funktionen ihren Wünschen angepasst werden. Das Programm wird danach beendet, der Modul kann von PC getrennt werden.

## PRAKTISCHE BEISPIELE

- 1) **Nutzung der Eingänge:** Anschluss zum Alarm, Temperaturüberwachung und Regelung,
- 2) **Nutzung der Ausgänge:** oÖffnen vom Tor mit einem Relais oder mit zwei Relais mit Verzögerung, Einschalten der Heizung bei der Temperatursenkung, Einschalten der Klimaanlage bei der Temperaturerhöhung, Regelung der Heizung mit der Hysterese nach der Solltemperatur, Zeitschaltung von Verbrauchsggeräten (Bewässerung, Sauna, Beleuchtung).

**BEISPIELE DER EINSTELLUNG IN DEN OBEN GENANNTEN BEISPIELEN FINDEN SIE AUF DER CD!**

## MODULSTEUERUNG

### MITTELS DURCHKLINGELN ist geeignet für Öffnung der Schranke, des Tores usw.

Die Telefongeräte, die Ausgänge mittels Durchklingeln steuern können, müssen im Voraus im GST2-SW eingestellt werden (Definition von Telefonnummern). Die Einstellung (max. 8 Telefonnummer) muss in den Modul geschickt werden. Wird der Modul von der berechtigten Nummer durchgeklingelt, reagieren die Ausgänge wie folgt:

#### Ausgang 1 (RE1) wird auf „Durchklingeln einschalten“ mit der Zeit t1 (1s bis 2 Min.) eingestellt:

*Der Ausgang RE wird nach dem Durchklingeln aus der berechtigten Nummer für die Zeit t1 eingeschaltet.*

#### Ausgang 1 (RE1) wird auf „Durchklingeln einschalten“ mit der Zeit t1 (1s bis 2 Min.) eingestellt und Ausgang 2 (RE2) wird zugleich auf „Durchklingeln einschalten“ mit der Verzögerung tp (0 s bis 10 Min.) und Zeit t2 (0s bis 10 Min.) eingestellt:

*Der Ausgang RE1 wird nach dem Durchklingeln aus der berechtigten Nummer für die Zeit t1 eingeschaltet, RE2 wird nach der voreingestellten Verzögerung für die Zeit t2 eingeschaltet.*

**Bemerkung:** Ausgang 2 (RE2) kann nicht getrennt nur für Durchklingeln benutzt werden, er muss immer nach dem Ausgang 1 (RE1) folgen! Die Steuerung über Durchklingeln kann nur über Handy erfolgen, das keine versteckte Nummer hat! Minimale Zeit für wiederholtes Durchklingeln beträgt 40 s.

### Befehle über SMS-Nachricht Sind für Bewässerung, Sauna, Beleuchtung bestimmt

Befehle über SMS können nur von Telefongeräten verschickt werden, die vorher in der GST2-SW eingestellt wurden (Definition von Telefonnummern). In GST2 wird nicht zwischen großen und kleinen Buchstaben unterschieden.

SMS	Funktionsbeschreibung
RE1 on	Ausgang 1 (RE1) wird für die vorher bestimmte Zeit eingeschaltet
RE1 on xxx	Ausgang 1 (RE1) wird für die vorher bestimmte Zeit xxx eingeschaltet (xxx ist 001 - 999, 1 - 999 Minuten)
RE1 off	Ausgang 1 (RE1) wird ausgeschaltet
RE2 on	Ausgang 2 (RE2) wird für die vorher bestimmte Zeit t2 eingeschaltet
RE2 on xxx	Ausgang 2 (RE2) wird für die vorher bestimmte Zeit xxx eingeschaltet (xxx ist 001 - 999, 1 - 999 Minuten)
RE2 off	Ausgang 2 (RE2) wird ausgeschaltet
Temp1 yy	Veränderung der Solltemperatur T1 (yy ist die Temperatur zwischen T1 min. und T1 max.)
Temp2 yy	Veränderung der Solltemperatur T2 (yy ist die Temperatur zwischen T2 min. und T2 max.)
GST2 info	es wird aktuelle SMS über Zustand des GST2-Modules verschickt

<b>GARANTIESCHEIN</b> (für das Produkt wird eine Garantiefrist von 2 Jahren gewährt)	
Produktnummer:	Verkaufsdatum:
überprüft von:	Stempel der Verkaufsstelle:

Bei den Ansprüchen in und nach der Garantiezeit schicken Sie bitte das Produkt auf die Adresse des Herstellers.

<b>Technische Daten</b>	
Einspeisung	+5V/2.5A (AD05 in der Verpackung)
GSM modul	SIM300 900/1800MHZ
Eingänge (In1, In2)	zwei Positionen (Steuerung über potentialfreien Kontakt) Temperatur (Fühler CTOX-10k, nicht in der Verpackung)
Ausgänge (RE1, RE2)	max.3 A/250 V (AC1)
GSM-Antenne	direkt 1dB
Ausmass (ohne Antenne)	110 x 75 x 25 mm (L x B x T)
Arbeitstemperatur	0°C bis +40°C



**ELEKTROBOCK CZ s.r.o.**  
Blanenská 1763  
Kuřim 664 34  
Tel./fax: +420 541 230 216

**www.elbock.cz**