

Electrical specifications

Order Information	
type	GSM-PRO
Cat. no.	16099.2
Weight	275gr
Input / Output Data	
8 multifunctional analog / dig. inputs	* of measured value
resolution / accuracy (0..10V)	0..10V / 24VDC (4..30VDC)
input resistance (0..10V)	20mV ±(20mV+0,3%)
input current digital inputs (typ.)	46kOhm
UI minimal pulse length	@10V: 0,3mA / @24V: 0,8mA / @30V: 1,0mA
input threshold digital inputs	800ms (while not transmitting)
4 relay outputs	Low < 2V / High > 4V
rated / inrush current (Ohmic load)	4 x CO Contact, 250 V -
max. power rating	5A / 5 A
life span @ Ohmic load	1200VA at 240V AC, 5A
max. switching frequency	Electrical: at max. load: > 1,5 x 10 ⁵ cycles. Mechanical: 15 x 10 ⁶ cycles
contact material / test voltage	6 min ¹ at rated current, 1200 min ¹ at no load AgNi / 4kV
GSM Data	
Frequency	850/900/1800/1900 MHz
Sensitivity	-108 dBm @ 850/900MHz / -107dBm @ 1800/1900MHz (typical)
Transmit power	Class 4 (2W@850/900 MHz), Class 1 (1W@1800/1900 MHz)
Antenna	50 Ohm impedance, SMA connector
General Data	
module power supply	10..30V DC
module current (max)	275 mA DC @ 24V DC
Reference out	4,7V ±10% / 20mA
Power Backup	Internal maintenance free supercap
operating / storage temperature	-20°C...+50°C / -20°C...+70°C
Max. relative humidity	80%, non condensing
CE marking	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, according requirements of EN 50178
	EMC Directive 2004/108/EC, according requirements of EN 55011 and EN 61326-1
	R&TTE 1999/5/EC according requirements ETSI EN 301-511 V9.0.2
conductor cross section / strip length	0,2 - 2,5 mm ² screw clamp connection / 6mm
mounting / installation position	DIN-rail TS35 or direct mounting / any
module size LxWxH (TS 35 / direct)	88 x 95 x 60 / 58 mm (without antenna)
insulating material / flammability class	Housing: noryl. Terminals: polyamid 6.6 V0 / UL94-V0
protection degree (DIN 40050)	IP 20
installation guidelines	for mounting-, wiring- and installation instructions, see Manual
Accessories	
GSM antenna	GSM-antenna
Cat.no.	16101.2
GSM external antenna	GSM-antenna-external-SMA-2,5m
Cat.no.	16061.2
USB programming cable	GSM-USB-cable
Cat.no.	16103.2

GSM-PRO_dbb46_25-11-2011

Quick Start Guide



The GSM-PRO is a compact remote telemetry and control system.

The various I/Os are monitored and controlled by SMS / E-mail communication through the GSM network.

Every defined input status change (digital) or reached level (analog) sends a SMS / E-mail notification to a selected group of users. The outputs are set by simply sending an SMS to the GSM-PRO. I/Os are defined by an easy to use PC configuration program.

Features:

- 8 multi-functional analog/digital inputs: 0..10V, 24VDC
- 4 relay outputs CO contact 250V/5A
- LED status indication for all I/Os
- SMS / E-mail status report for all I/Os
- SMS control for all outputs
- SMS / E-mail notification on status change at inputs
- SMS notification on power loss
- SMS / E-mail notification on power up
- Easy to use PC configuration program

Note

This document is a quick start guide. For further details the complete manual can be downloaded at:

<http://www.conta-clip.com/en/service/>

Placing the SIM card

KEEP ESD PRECAUTIONS IN MIND WHEN OPENING THE MODULE!

To open the module lift the lid with a small flat screwdriver.

Place a SIM card into the SIM card holder inside the module. When a SIM card with PIN code is inserted the PIN code must be entered in the configuration interface.

Replace the lid and connect the antenna.

Connect the module to the 24VDC power supply. After 10 seconds the first LED's activate.

After 90 seconds the 'RUN' LED should stop blinking the module is now ready for use.

Configure and connecting the module

Download and install the configuration interface:

<http://www.conta-clip.com/en/service/>

Connect the module with a USB cable to the PC.

Start the configuration program and it will connect to the module. The module is now ready for configuration.

The wiring configuration for I/O and power is shown at the top of the module.

Led status

The Led 'Run' indicates module activity: Flash = starting up
ON = ready for use

The Led 'Com' indicates network activity: green ON = connected to GSM network
green Flash = roaming GSM network
green OFF = not connected to GSM network
red ON = error

The Led 'Busy' indicates modem activity: ON = module currently busy

Default message structure

n = channel number

x = digital: 0= off, 1= on, 2= don't change, 3= toggle

Get status of ALL IOs: SMS: **RALL**
Answer: 'read: DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'
'UI1=xxx, UI2=xxx, UI8=xxx'

(Digital Outputs)

Write multiple DOs: SMS: **WMDOxxxx**
Answer: 'status DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'

Write single DO: SMS: **WDOnx**
Answer: 'status DOn=x'

Read multiple DOs: SMS: **RMDO**
Answer: 'read DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'

Read single DO: SMS: **RDOn**
Answer: 'read DOn=x'

(Universal Inputs)

Read multiple UIs: SMS: **RMUI**
Answer (digital): 'read UI1=x, UI2=x, UI8=x'
(analog): 'read UI1=xxxx, UI2=xxxx, UI8=xxxx'

Read single UI: SMS: **RUIn**
Answer (digital): 'read UIn=x'
(analog): 'read UIn=xxxx'

Module Reset: SMS: **WRESET**
Answer: Powercycle message

NOTE: DOn /UIn can be replaced by a user given name with the configuration interface.

NOTE: Correct sending and receiving of data depends on the network quality of your provider.

Elektrische Daten

Bestell Daten	
Typ	GSM-PRO
Best.-Nr.	16099.2
Gewicht	275gr
Ein-/Ausgangsdaten	
* des gemessenen Wertes	
8 Multifunktions analog / dig. Eingänge	0..10V / 24VDC (4..30VDC)
Auflösung / Genauigkeit (0..10V)	20mV / ±(20mV+0,3%)
Eingangswiderstand (0..10 V)	46kOhm
Eingangsstrom (dig. Eingänge)	@10V: 0,3mA / @24V: 0,8mA / @30V: 1,0mA
UI minimum pulsdauer	800ms (nicht während der Übertragung)
Schwelle dig. Eingänge	Low < 2V / High > 4V
4 Relais-Ausgänge	
Dauer- / Einschaltstrom (Ohmsche Last)	4 x CO Kontakt, 250 V - 5A / 5 A
Max. Schaltleistung	1200VA bei 240V AC, 5A
Lebensdauer @ Ohmsche Last	Elektrisch: bei max. Last: > 1,5 x 10 ⁵ Schaltzyklen. Mechanisch: 15 x 10 ⁶ Schaltzyklen
max. Schaltfrequenz	6 min ⁻¹ bei Dauerstrom, 1200 min ⁻¹ bei keine Last
Kontaktwerkstoff / Prüfspannung	AgNi / 4kV
GSM-Daten	
Frequenz (MHz)	850/900/1800/1900
Empfindlichkeit	-108 dBm @ 850/900MHz / -107dBm @ 1800/1900MHz (typical)
Sendeleistung	Class 4 (2W@850/900 MHz), Class 1 (1W@1800/1900 MHz)
Antenne	50 Ohm Impedanz, SMA-Stecker
Allgemeine Daten	
Spannungsversorgung	10..30V DC
Stromaufnahme	275 mA DC @ 24V DC
Referenz aus	4,7V ±10% / 20mA
Backup power	Interner wartungsfreier Supercap Kondensator
Betriebs- / Lagertemperatur	-20°C...+50°C / -20°C...+70°C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	80%, nicht kondensierend
DIN VDE-Bestimmungen	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, in Übereinstimmung mit EN 50178
Electromagnetische Eigenschaften	Directive 2004/108/EC, in Übereinstimmung mit EN 55011 und EN 61326-1
Frequenzspektrum	R&TTE 1999/5/EC in Übereinstimmung mit ETSI EN 301-511 V9.0.2
Leiterquerschnitt / Abisolierlänge	0,2 - 2,5 mm² Schraubklemmenanschluss / 6 mm
Montage- / Installationsposition	Tragschiene TS35 oder Direktmontage / beliebig
Maße Lötlöt (TS 35 / direkt)	88 x 95 x 60 / 58 mm (ohne antenne)
Material / Brennbarkeitsklasse	Gehäuse: Noryl. Anschlussklemmen: Polyamid 6.6 V0 / UL94-V0
Schutzklasse (DIN 40050)	IP 20
Installationsrichtlinien	Siehe Handbuch
Zubehör	
GSM antenne	GSM-antenna
Cat.no.	16101.2
GSM externe antenne	GSM-antenna-external-SMA-2,5m
Cat.no.	16061.2
USB-Programmierkabel	GSM-USB-cable
Cat.no.	16103.2

GSM-PRO.dab.46.25-11-2011

Schnellstart-Anleitung



Das GSM-PRO ist ein kompaktes dezentrales Steuerungs- und Meldungs-system.

Alle E/As werden per SMS / E-Mail-Kommunikation über ein GSM-Netzwerk überwacht und gesteuert.

Jeder definierte Eingangszustandsänderung (digital) oder jeder definierte Istwert (analog) sendet eine SMS / E-Mail-Meldung an eine gewählte Anwendergruppe. Ausgänge werden einfach durch das Senden einer SMS an das GSM-PRO gesetzt. E/A werden über ein einfach anzuwendendes PC-Konfigurationsprogramm definiert


Merkmale:

- 8 multifunktionale analoge/digitale Eingänge: 0 .. 10 V, 24 V DC
- 4 Relaisausgänge Wechslerkontakte 250 V/5A
- LED-Zustandsanzeigen für alle E/A
- SMS / E-Mail-Zustandsbericht für alle E/A
- SMS-Steuerung aller Ausgänge
- SMS / E-Mail -Meldung bei Zustandsänderung der Eingänge
- SMS Meldung Versorgungsspannungsverlust
- SMS / E-Mail -Meldung beim Anlauf
- Einfach anzuwendendes PC-Konfigurationsprogramm

Hinweis

Dieses Dokument ist eine Schnellstart-Anleitung. Sehen Sie für weitere Einzelheiten das vollständige Handbuch, das unter folgender Adresse heruntergeladen werden kann:
<http://www.conta-clip.com/de/service/>

Einlegen der SIM-Karte

 **BEIM ÖFFNEN DES MODULES MÜSSEN ESE-VORSICHTSMAßNAHMEN EINGEHALTEN WERDEN!**

Zum Öffnen des Moduls heben Sie den Deckel mit einem kleinen flachen Schraubendreher an.

Legen Sie die SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter innerhalb des Moduls ein. Wird eine SIM-Karte mit PIN-Code eingelegt, muss der PIN-Code über die Konfigurationsschnittstelle eingegeben werden.

Setzen Sie den Deckel wieder auf und montieren sie die antenne.

Verbinden Sie das Modul mit dem 24-V-DC-Netzteil. Nach 10 Sekunden werden die ersten LED's aktiviert.

Nach 90 Sekunden hört die 'RUN'-LED auf zu blinken. Das Modul ist einsatzbereit.

Konfiguration und Anschluss des Moduls

Herunterladen und Installation der Konfigurationsschnittstelle:
<http://www.conta-clip.com/de/service/>

Verbinden Sie das Modul mit einem USB Kabel an dem PC.

Rufen Sie das Konfigurationsprogramm auf, es wird sich mit dem Modul verbinden. Das Modul ist jetzt für die Konfiguration bereit.

Die Verdrahtungskonfiguration für die E/A und die Spannungsversorgung ist oben auf dem Modul dargestellt.

LED-Zustand

Die 'Run'-LED : Modulaktivitäten	Blinkend EIN	= starten des Modul = Modul gestartet
Die 'Com'-LED : Netzwerkaktivität	Grün EIN Grün blinkend Grün AUS Rot EIN	= mit dem GSM-Netzwerk verbunden = Roaming des GSM-Netzwerks = keine GSM-Netzwerk verbindung = fehler
Die 'Busy'-LED : Modemaktivität	EIN	= Modem ist gegenwärtig aktiv

Vorgabe-Meldungsstruktur

n = Kanalnummer
x = digital: 0= Aus, 1= Ein, 2= nicht ändern, 3= umschalten

Zustand aller E/A lesen: SMS: **RALL**
Antwort: 'read DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'
'read UI1=xxx, UI2=xxx, UI8=xxx'
'read AO1=xxx, AO2=xxx'

(Digitalausgänge)

Mehrere DOs schreiben: SMS **WMDOxxx**
Antwort: 'status DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'

Einzelnen DO schreiben: SMS: **WDOnx**
Antwort: 'status DOn=x'

Mehrere DOs lesen: SMS: **RMDO**
Antwort: 'read DO1=x, DO2=x, DO3=x, DO4=x'

Einzelnen DO schreiben: SMS: **RDOn**
Antwort: 'read DOn=x'

(Universaleingänge)

Mehrere UIs lesen: SMS: **RMUI**
Antwort (digital): 'read UI1=x, UI2=x, UI8=x'
(analog): 'read UI1=xxxx, UI2=xxxx, UI8=xxxx'

Einzelnen UI lesen: SMS: **RUIn**
Antwort (digital): 'read UIn=x'
(analog): 'read UIn=xxxx'

Modulrücksetzung: SMS: **WRESET**
Antwort: Versorgungsspannung EIN/AUS-Meldung

HINWEIS: DOn / UIn kann durch einen vom Anwender über die Konfigurationsschnittstelle zugewiesenen Namen ersetzt werden.

HINWEIS: Das ordnungsgemäße Senden und Empfangen von Daten hängt von der Netzwerkqualität Ihres Providers ab.