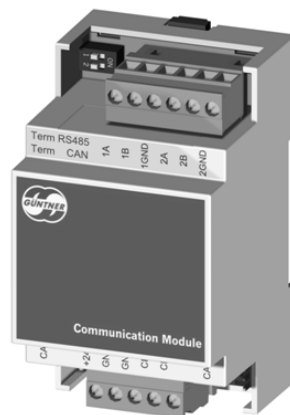


Datenblatt GCM MOD xxx Rail.1/.2

Kommunikationsmodul Modbus



ERP-Nr. 5204182	GCM MOD GMM Rail.1
ERP-Nr. 5204182.2	GCM MOD GMM Rail.2
ERP-Nr. 5206138	GCM MOD GHMspray Rail.1
ERP-Nr. 5206139	GCM MOD GHMpad Rail.1
ERP-Nr. 5206139.2	GCM MOD GHMpad Rail.2
ERP-Nr. 5206759	GCM MOD GHMpump Rail.2

www.guentner.de

Inhaltsverzeichnis

1	GCM MOD xxx Rail.1 / GCM MOD xxx Rail.2.....	3
1.1	Funktionsbeschreibung.....	3
1.2	Anschlüsse.....	4
1.3	Komponenten.....	5
1.4	Elektrische Eigenschaften.....	6
1.5	Montage / Betriebsbedingungen.....	6
1.6	Abmessungen / Gewicht.....	7

1 GCM MOD xxx Rail.1 / GCM MOD xxx Rail.2

1.1 Funktionsbeschreibung

Das Kommunikationsmodul GCM MOD xxx Rail.1 / GCM MOD xxx Rail.2 dient zum Anschluss eines Güntner Regelgerätes an externe Kommunikationsbussysteme. Das Modul ermöglicht das Auslesen von Daten sowie die externe Steuerung über eine RS485 Schnittstelle. Das verwendete Protokoll ist Modbus RTU.

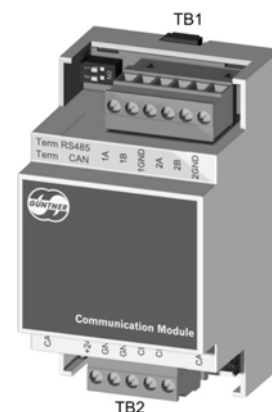
Folgende Varianten des Modbus-Moduls sind verfügbar:

GCM MOD GMM Rail.1 / GCM MOD GMM Rail.2:	Modbus Modul für das Güntner Motor Management (GMM EC, GMM sincon, GMM step und GMM phase-cut)
GCM MOD GHMspray Rail.1:	Modbus Modul für das Güntner Hydromanagement GHM spray
GCM MOD GHMpad Rail.1 / GCM MOD GHMpad Rail.2:	Modbus Modul für das Güntner Hydromanagement GHM pad
GCM MOD GHMpump Rail.2:	Modbus Modul für das Güntner Hydromanagement GHM pump

Die über die Busschnittstelle gesendeten Informationen, sowie das verwendete Protokoll, werden detailliert in der jeweiligen Schnittstellenspezifikation des Reglers beschrieben. Die RS485 Schnittstelle ist galvanisch getrennt.

1.2 Anschlüsse

Neben dem RS 485 (Modbus RTU) Anschluss steht auch der proprietäre CAN Bus als Anschluss zur Verfügung. Auf dem CAN Bus dürfen nur von Güntner freigegebene Geräte angeschlossen werden.



Obere Anschlussreihe		
	Name	Beschreibung
	Term RS485	DIP-Schalter für Modbus Terminierung (120Ω)
	Term CAN	DIP-Schalter für CAN Bus Terminierung (120Ω)
TB1 ⁽¹⁾	1A	Signal A / Data + der Modbus Schnittstelle
	1B	Signal B / Data - der Modbus Schnittstelle
	1GND	Common / GND Bezugspotential der Modbus Schnittstelle
	2A	Signal A / Data + der Modbus Schnittstelle
	2B	Signal B / Data - der Modbus Schnittstelle
	2GND	Common / GND Bezugspotential der Modbus Schnittstelle
Untere Anschlussreihe		
	Name	Beschreibung
	CAN	CAN Busstecker inklusive Spannungsversorgung ⁽²⁾ ⁽³⁾
TB2	+24V	Spannung +24V
	GND	Ground / Bezugspotential der CAN Schnittstelle
	GND	Ground / Bezugspotential der CAN Schnittstelle
	CH	CAN High Signal ⁽²⁾
	CL	CAN Low Signal ⁽²⁾
	CAN	CAN Busstecker inklusive Spannungsversorgung ⁽²⁾ ⁽³⁾

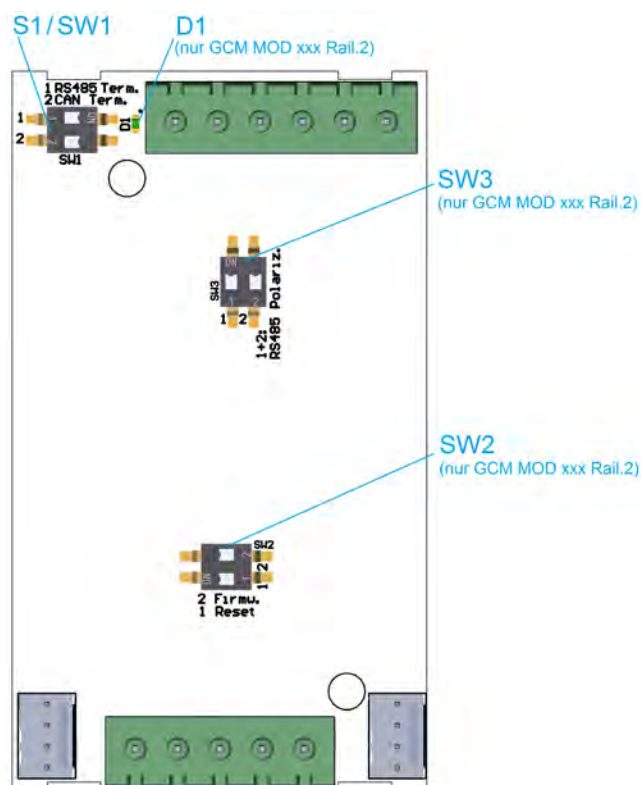
TB: Terminal Block

(1) Die Klemmen 1A + 2A, 1B + 2B sowie 1GND + 2GND sind jeweils parallel geschaltet und erleichtern so den Anschluss im Falle einer Weiterverdrahtung der Modbus-Verkabelung

(2) Auf diesem Bus sind nur von Güntner freigegebene Geräte erlaubt.

(3) Wird dieses Kabel verwendet, dann braucht keine externe Spannung an +24V eingespeist werden

1.3 Komponenten



LED		
Bez.	Zustand	Beschreibung
D1 *	an	Modul betriebsbereit, keine RS485-Kommunikation
	blinkend	Modul betriebsbereit, aktive RS485-Kommunikation
	aus	Fehlende Versorgungsspannung oder Modul ist nicht betriebsbereit

Schiebeschalter		
Bez.	Name	Beschreibung
S1/SW1	1 RS485 Term.	DIP-Schalter 1: RS485 Terminierung (120 Ω)
	2 CAN Term.	DIP-Schalter2: CAN Bus Terminierung (120 Ω)
SW2 *	1 Reset	DIP-Schalter 1: Reset Controller (Default = OFF)
	2 Firmware	DIP-Schalter 2: Firmware Update Controller (Default = OFF)
SW3 *	RS485 Polarization	DIP-Schalter 1: Bus-Polarization Data + (Default = OFF)
	RS485 Polarization	DIP-Schalter 2: Bus-Polarization Data - (Default = OFF)

* nur in der Variante GCM MOD xx Rail.2 verfügbar

1.4 Elektrische Eigenschaften

	Min	Typ	Max	Einheit
Stromversorgung DC	20	24	30	V
Stromaufnahme		80 ⁽¹⁾ /50 ⁽²⁾	250	mA
RS485 Interface				
Terminierung (zuschaltbar)		120		Ω
Isolationsspannung galvanische Trennung			1000	V _{rms}
Datenrate	1.2	9.6	115.2	kbit/s
Spannungsfestigkeit A/B	-18		+18	V
CAN Interface				
Terminierung (zuschaltbar)		120		Ω
galvanische Trennung		nicht vorhanden		
Datenrate		125		kbit/s
Spannungsfestigkeit CH/CL	-24		+24	V

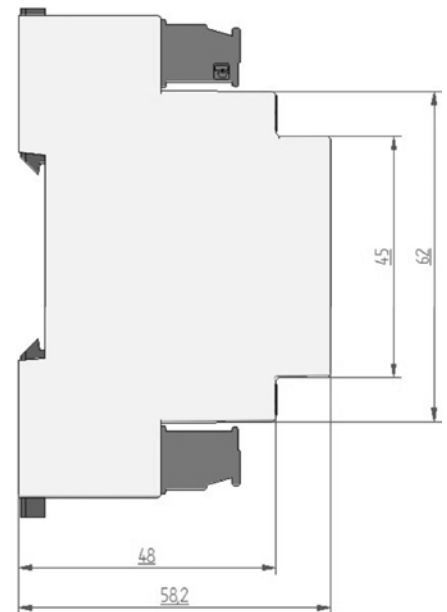
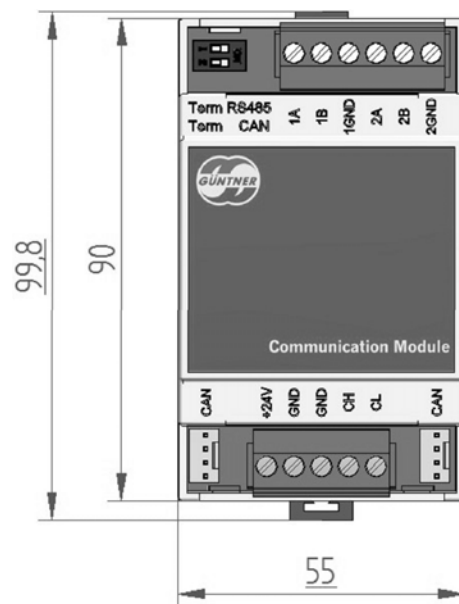
⁽¹⁾ - GCM MOD xxx Rail.1

⁽²⁾ - GCM MOD xxx Rail.2

1.5 Montage / Betriebsbedingungen

- Das Modul ist für die Hutschienenmontage vorgesehen.
- Die Abschirmung von Busleitungen ist zu erden.
- Über geeignete Maßnahmen der Abschirmung, sowie die Leitungsführung muss sichergestellt werden, dass Netz- Motorleitungen keine Störeinflüsse auf Signal- und Steuerleitungen haben.
- Busleitungen müssen über geschirmte Leitungen angeschlossen werden.
- Bei der Modbus- und CAN-Bus-Verdrahtung ist sicher zu stellen, dass nur beim **ersten** und **letzten** Gerät im Netzwerk der Terminierungs-Widerstand eingeschaltet ist. Bei allen anderen Geräten ist die Terminierung **auszuschalten**!
- Umgebungstemperatur: -20°C .. +70°C
- Lagertemperatur: -25°C .. +50°C, trocken
- Schutzart: IP 20

1.6 Abmessungen / Gewicht



Alle Angaben in mm

Gewicht:

ca. 115 g (GCM MOD xxx Rail.1)

ca. 97 g (GCM MOD xxx Rail.2)