

# Bedienungsanleitung

# GRS 485 ISO

## RS232 – RS485 Converter

### 1 Lieferumfang

- GRS 485 ISO Converter
- 2-polige Schraub-/Steckklemme zum Anschluss des RS485-Kabels
- 9-poliges serielles Schnittstellenkabel
- Bedienungsanleitung



### 2 Allgemein

Der GRS 485 ISO ist ein bidirektionaler Schnittstellen-Converter RS232 <-> RS485, mit dessen Hilfe bis zu 16 GIA oder GIR an die serielle Schnittstelle Ihres PC angeschlossen werden können.

Das Gerät schaltet automatisch zwischen Empfangs- und Sendebetrieb um. Die Rückschaltzeit von Sendebetrieb auf Empfangsbetrieb kann per Schalter ausgewählt werden.

Die Schnittstellen sind dabei galvanisch getrennt. Wahlweise kann das Echo unterdrückt werden.



Die Einstellungen erfolgen dabei mit dem DIP-Schalter an der Gehäusesseite:

#### Schalter 1: Echounterdrückung

off (Schalter oben): Standardbetrieb mit Echo.

on (Schalter unten): Das Echo wird unterdrückt.

#### Schalter 2: Rückschaltzeit für schnelle Übertragung

off (Schalter oben): Standardbetrieb mit Rückschaltzeit von ca. 10ms

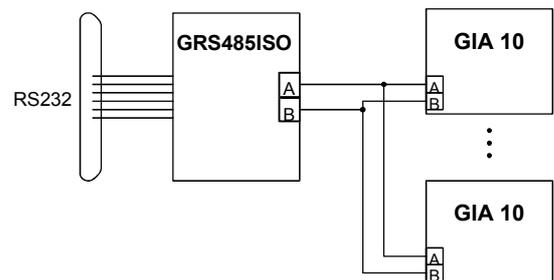
on (Schalter unten): Rückschaltzeit ca. 2ms.

Nur zulässig bei Baudraten  $\geq 9600$  Baud.

Dies ist nur bei sehr kurzen Antwortzeiten (3ms..10ms) erforderlich.

### 3 Anschluss und Inbetriebnahme

- anzuschließende GIR/GIA (max. 16 Stück) entsprechend dem Anschlussplan über eine 2polige Anschlussleitung (verdrillte Leitung empfohlen) mit GRS 485 ISO verbinden.
- serielle Schnittstelle des PC mit dem mitgelieferten Kabel an den GRS 485 ISO anschließen.
- Netzkabel anstecken.



Sollte keine serielle Schnittstelle mit 9-poligem DSub-Stecker verfügbar sein, kann der GRS 485 ISO über einen entsprechenden Adapter (z.B. GSA9S-25B) auch an eine 25-polige serielle Schnittstelle angeschlossen werden).

Bei unsachgemäßer Handhabung des GRS 485 ISO kann dieser selbst oder die angeschlossenen Geräte beschädigt werden. In diesem Falle besteht kein Garantieanspruch! Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden die an Ihren angeschlossenen Geräten durch den Gebrauch des GRS 485 ISO verursacht wurden.



**GREISINGER electronic GmbH**

D - 93128 Regenstauf, Hans-Sachs-Straße 26

Tel.: 09402 / 9383-0

Fax.: 09402 / 9383-33

eMail: info@greisinger.de

## 4 Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Messgeräte gebaut und geprüft. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel „Technische Daten“ spezifiziert sind, garantiert werden.
2. Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen von der Versorgungsspannung. Achten Sie bei der Montage von Gerät und Anschlüssen darauf, dass alle Teile gegen direktes Berühren geschützt sind.
3. Beachten Sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. VDE 0100).
4. Konzipieren Sie die Beschaltung besonders sorgfältig beim Anschluss an andere Geräte (z. B. PC). Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z. B. Verbindung GND mit Schutzterde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen.
5. Wenn anzunehmen ist, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.  
Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:
  - sichtbare Schäden aufweist
  - nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
  - längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde
 In Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur / Wartung eingeschickt werden.
6. **Achtung:** Dieses Gerät ist nicht für Sicherheitsanwendungen, Not-Aus Vorrichtungen oder Anwendungen bei denen eine Fehlfunktion Verletzungen und materiellen Schaden hervorrufen könnte, geeignet. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, könnten schwere gesundheitliche und materielle Schäden auftreten.

## 5 Technische Daten

Versorgungsspannung: 220..240V AC; 50/60Hz

Leistungsaufnahme: ca. 3W

Arbeitstemperatur: 0..50°C

Lagertemperatur: -20..70°C

Rel. Luftfeuchtigkeit: 0..80% (nicht betauend)

Abmessungen: 70 \* 112 \* 45 mm (B \* H \* T; nur Gehäuse)

Isolationsspannung: bis 1.5kV RMS (für 1 min)

### **RS485:**

Übertragungsart: Halb-Duplex

Anschluss: 2-polige Schraub-/Steckklemme: PHOENIX MC1.5/2-ST-3.81

Anschlusskabel: 2-polig, verdreht (empfohlen)

Leitungslänge: max. 1000 Meter

Übertragungsrate: max. 115,2 kBaud

Rückschaltzeit: Schalter 1 on, Schalter 2 off: ca. 10ms, geeignet für Übertragungen  $\geq$  1200Baud  
Schalter 1 on, Schalter 2 on: ca. 2ms, geeignet für Übertragungen  $\geq$  9600Baud

### **RS232:**

Anschluss: 9-polige Sub-D-Buchse

Pinbelegung:	Dsub 9	Dsub 25		
	3	----- 2		TxD
	2	----- 3		RxD
	7	----- 4		RTS
	8	----- 5		CTS
	5	----- 7		GND
	6	----- 6		DSR
	4	----- 20		DTR

EMV: Das Gerät entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) festgelegt sind.

Geprüft nach EN50081-1 und EN50082-1 für den uneingeschränkten Einsatz in Wohn- und Gewerbebereich.

## 6 Entsorgungshinweise

Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, senden Sie dieses direkt an uns (ausreichend frankiert). Wir entsorgen das Gerät sachgerecht und umweltschonend.