GRAPHTEC ALTHEN

GL7-DCO

GL7-DCO-UM-151

GL7000 Ausgangsmodul für Spannung

BEDIENUNGSANLEITUNG

© ALTHEN GmbH 2013, Version 1.01

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses GRAPHTEC-Produktes.

Dieses Gerät ist ein Funktionsmodul. Zur Verwendung müssen Sie es an der Zentraleinheit installieren.

Nachfolgend beschreiben wir die Vorbereitung und die Sicherheitsvorkehrungen bei Messungen.

Lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit unbedingt den Abschnitt 3 „Anschluss an Spannungsausgang".

Nähere Einzelheiten zur Bedienung finden Sie im Bedienungshandbuch auf der CD-ROM (im Lieferumfang der Zentraleinheit).

Sie können die GL7000-Firmware (V1.40) und GL-Connection (V1.40) oder höher benutzen.

Überprüfen des Geräteäußeren

Überprüfen Sie nach dem Auspacken und vor dem ersten Gebrauch, dass die Außenseite des Gerätes keine Schäden (Kratzer oder Verschmutzungen) aufweist.

Überprüfen auf Vollständigkeit

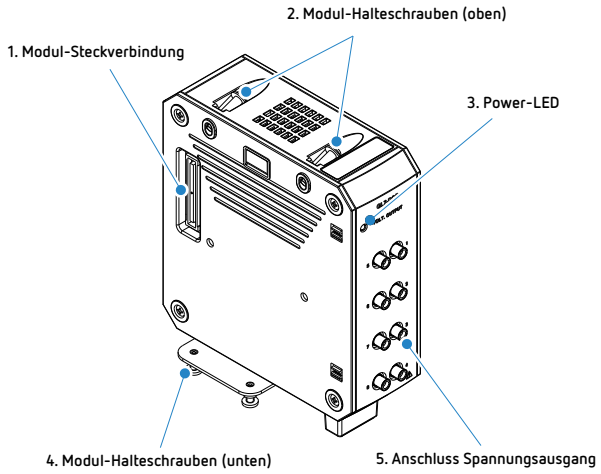
- Bedienungsanleitung (dieses Heft): 1
- Upgrade CD-ROM: 1

Wenn Sie Mängel feststellen oder etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

*** Die Angaben in diesem Heft können ohne Vorankündigung geändert werden.**

1 Bezeichnung der Geräteteile

Erläuterung der Geräteteile und Funktionen



1. Modul-Steckverbindung ..... für alle Modultypen

2. Modul-Halteschraube (oben)..... für das angrenzende Modul. Um ein Herunterfallen zu vermeiden, nicht vom Modul lösen

3. Power-LED..... leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Modul erkannt wurde.

4. Modul-Halteschraube (unten).....für das angrenzende Modul

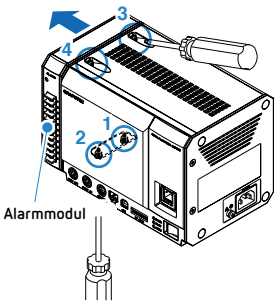
5. Ausgang Spannung.....Anschluss für die Spannungsausgabe (alle Kanäle gemeinsame Masse)

2 Installation

Hier wird das Befestigen des Moduls an der Zentraleinheit beschrieben.

⚠ VORSICHT Vor dem Installieren oder Entfernen von Modulen muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.

1. Entfernen Sie die Halteschrauben (2x oben und 2x unten) und schieben Sie das Alarmmodul parallel zur Zentraleinheit in Pfeilrichtung.



(1) Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben unten.

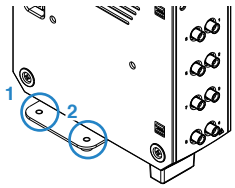
(2) Lösen Sie die beiden Sicherungsschrauben oben.

(3) Entfernen Sie das Alarmmodul.

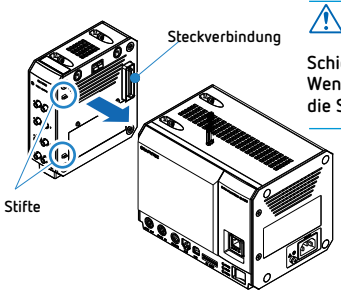
⚠ VORSICHT

Schieben Sie das Modul in Pfeilrichtung. Wenn das Modul schräg angesetzt wird, kann die Steckverbindung beschädigt werden.

2. Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben im unteren Bereich des Ausgangsmoduls.



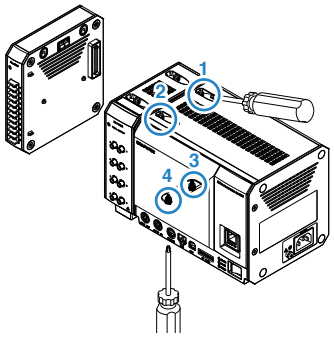
3. Schieben Sie das Ausgangsmodul parallel an die Zentraleinheit heran und schließen Sie die Steckverbindung an.



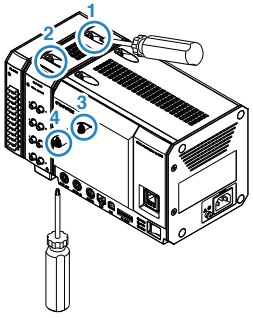
⚠ VORSICHT

Schieben Sie das Modul in Pfeilrichtung. Wenn es schräg angesetzt wird, können die Stifte beschädigt werden.

4. Verbinden Sie Ausgangsmodul und Zentraleinheit mit den 4 Schrauben (2x oben und 2x unten).



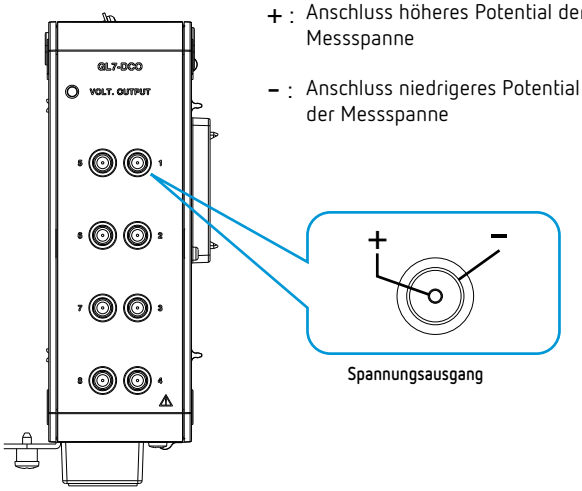
5. Installieren Sie auf die gleiche Weise das Alarmmodul am letzten Modul und schrauben Sie es fest.



Das empfohlene Schrauben-Anzugsdrehmoment beträgt: 0,39 Nm.

3 Anschluss

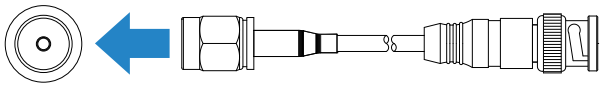
Hier wird das Anschließen an den Spannungsausgang beschrieben



VORSICHT
- Es darf kein externes Signal in den Spannungsausgang eingespeist werden.
- Stellen Sie beim Anschluss sicher, dass das Modul ausgeschaltet ist.
- Der Anschluss des Spannungsausgangs dieses Moduls ist nicht isoliert (alle Kanäle haben gemeinsame Masse). (GND-Anschluss und gemeinsames Potential) Die -Anschlüsse aller Kanäle sind miteinander verbunden.

Anschluss

Zum Verbinden des Spannungsausgangs mit dem empfangenden Gerät sollte das optionale SMA-BNC-Konvertierungskabel verwendet werden.



SMA-Stecker SMA-BNC-Konvertierungskabel (optional)

- **Wenn Sie das Ausgangsmodul nicht mit diesem optionalen SMA-BNC-Konvertierungskabel anschließen, achten Sie darauf, dass das verwendete Kabel den Spezifikationen des SMA-Steckers entspricht.**

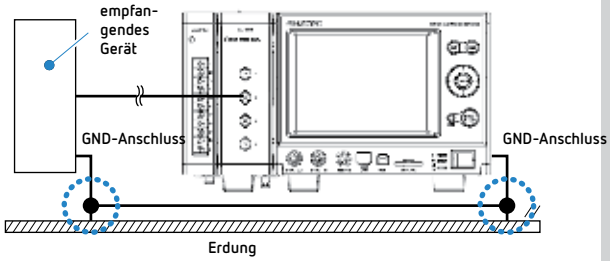
WARNUNG Schließen Sie keine externe Spannung an den Spannungsausgang an.
Das Modul kann dadurch beschädigt werden.

VORSICHT
- Das empfohlene Anzugsmoment bei der Installation beträgt 0,39 Nm.
- Schließen Sie den +Anschluss (hohes Potential) und -Anschluss (niedrigeres Potential) des Ausgangsmoduls nicht kurz.
  Dadurch wird das Moduls beschädigt.
- Der Laststrom des Spannungsausgangs beträgt ±10 mA pro Kanal. (Der Gesamtlaststrom des verwendeten Modules darf ±40 mA nicht überschreiten.)

5 Maßnahmen gegen Störungen

Falls die Messwerte aufgrund externer Störungen instabil sind, empfehlen wir folgende Abhilfemaßnahmen.(Je nach Art der Störung kann das Ergebnis unterschiedlich ausfallen.

- **Erden Sie unbedingt den Gehäuse-Masseanschluss (GND) des empfangenden Geräts.**
  Durch die Erdung des Gehäuse-Masseanschlusses des Geräts kann die Stabilität der Messergebnisse verbessert werden.
- **Verbinden der Gehäusemassen (GND) des empfangenden Geräts und dieses Moduls**
  Eine weitere Verbesserung kann erreicht werden, wenn der Masse-anschluss (GND) des empfangenden Geräts über ein kurzes, möglichst dickes Kabel mit dem Masseanschluss (GND) dieses Moduls verbunden wird.



- **Wenn das empfangende Gerät eine Filterfunktion besitzt, schalten Sie diese bitte ein.**

5 Technische Daten

GL7-DCO (Spannungsausgangsmodul)

Parameter	
Anzahl Ausgangskanäle	8 Kanäle pro Modul
Ausgangstyp	SMA-Steckanschluss
Ausgangstechnologie	Alle Kanäle gemeinsame Masse
Abtastintervall	10 µs (kürzestes Intervall)
Ausgangsmerkmale	**Datenart** Aus Datendatei (im Modul aufgezeichnete Daten werden ausgegeben; einfacher, arbiträrer Signalverlauf ***Anm. 1***) DC, Sinusschwingung, Dreiecksschwingung, Sägezahnschwingung, Impulsschwingung **<Geräte, die ausgegeben werden>** Messmodule, die Spannung ausgeben können: ・Spannungsmodul (GL7-V) ・Spannungs-/Temperaturmodul (GL7-M) ・Highspeed-Spannungsmodul (GL7-HSV) ・Hochspannungsmodul (GL7-HV) ・DMS-Modul (GL7-DCB) ・Vibrationsmodul (GL7-CHA) **<Ausgabebedingungen>** ・Das Abtastintervall ist mindestens 10 µs ・Wenn der Signalverlauf über das Ausgangsmodul ausgegeben wird, können im Messmodul Daten aufgezeichnet werden. ・Temperatur- und Luftfeuchtedaten können nicht ausgegeben werden ・Micosoft Excel (Office 2003 oder höher) muss installiert sein. ***Anm. 1*** Bei Verwendung des GL-Wave-Editors, der mit der GL-Connection-Software mitgeliefert,wird, können die CSV-Signalverlaufsdaten arbiträr generiert werden.
Ausgangsbereich	±1, 2, 5, 10 V
Ausgangsgenauigkeit (23°C ±5 %)	±0,25 % v.E. Gerät muss mind. 30 Minuten eingeschaltet sein.
D/A-Wandler	Ausflösung 16 bit (Effektiv: ca. ±Bereich 1/20000)
Temperaturcoeffizient	Spanne: ±0,01 % v.E./K Null: ±0,02 v.E./K
Zulässiger Lastwiderstand	10 kΩ oder mehr
Max. Ausgangsstrom	Maximaler Ausgangsstrom: ±10 mA/Kanal Der Gesamtausgangstrom pro Modul darf ±40 mA nicht überschreiten
Ausgangsimpedanz	1 Ω oder weniger
Störrauschen	48 dB oder mehr (bei Ausgang 0 V)
Filter	LPF: Aus, Line (1,5 Hz), 5 Hz, 50 Hz, 500 Hz 5 kHz, 50 kHz (Der Filter ist ein Glättungsfilter um Störrauschen des D/A-Wandlers zu entfernen)
Abmessungen (B x T x H), ca.	49,2 x 136 x 160 mm (ohne vorstehende Teile)
Gewicht, ca.	770 g