

# GPS10G

## Allgemeines

Der GPS-Empfänger GPS10G kann direkt an den Signalkonverter und Datenlogger SICOLOG, den Signalkonverter SICO2, dem Datenlogger DL16CAN, und dem Datenlogger CFDL1 angeschlossen werden. Er übergibt die NMEA-Botschaften GGA und VTG der integrierten GPS-Empfangseinheit mit einer Aktualisierungsrate von 10 Hz.



Abbildung 1: GPS-Empfänger GPS10G.

## Lieferumfang

Der Lieferumfang des GPS-Empfängers GPS10G umfasst:

- GPS-Empfänger GPS10G
- GPS-Antenne für GPS10G

## Anschlüsse

Das Buchsenkabel ist vom Typ [Binder Serie 719](#). Die Buchsen-Pins sind (in Frontansicht) im Uhrzeigersinn nummeriert, beginnend mit dem ersten Pin nach der Kerbe.

**POWER/RS232:** Dieses Buchsenkabel verbindet den GPS10G mit der Versorgungsspannung und der seriellen Schnittstelle für die NMEA-Ausgabe. Dieses Kabel ist kompatibel zum SICOLOG/SICO2/DL16CAN/CFDL1, und kann direkt in den entsprechenden RS232-Anschluss gesteckt werden.

Pin	Belegung
1	Nicht belegt
2	Masse
3	Serielle Empfangsleitung zum Programmieren und Konfigurieren der GPS-Empfangseinheit.
4	Versorgungsspannung (5 V DC bis 18 V DC; verpolsicher)
5	Serielle Sendeleitung zur Übertragung der NMEA-Datensätze mit 38400 Baud.

**LNA:** Der LNA-Anschluss ist vom Typ SMA und verbindet den GPS10G mit einer aktiven GPS-Antenne.

Der LNA-Anschluss ist kurzzeitig kurzschlussfest. Die aktive GPS-Antenne wird mit 3,5 V DC versorgt.

## Technische Daten

Eigenschaft	Beschreibung
Boxgröße:	72 mm × 23 mm × 8 mm
Stromversorgung:	5 V DC bis 18 V DC
Typische Stromaufnahme:	80 mA
Typische Leistungsaufnahme:	1,0 W bei 12 V DC
Aktualisierungsrate :	10 Hz
NMEA-Ausgabe:	VTG- und GGA-Datensätze mit 38400 Baud
Status-LED:	<b>Grünes Dauerlicht:</b> keine GPS-Daten. <b>Grün blinkend:</b> gültige GPS-Daten.
GPS-Empfangseinheit:	<a href="#">NEO-7N</a> (von u-blox)
Voreinstellung der GPS-Empfangseinheit:	SBAS deaktiviert; ≤ 9 Satelliten; <i>Portable</i> -Plattform (Geschwindigkeit ≤ 1116 km/h; Höhengeschwindigkeit ≤ 180 km/h; Höhe ≤ 12 km)

### GPS-Empfangseinheit (laut u-blox):

Eigenschaft	Beschreibung
Chipsatz:	u-blox NEO-7N
Empfindlichkeit:	Tracking & Navigation: -162 dBm Reacquisition: -160 dBm Cold/Warm Start: -148 dBm Hot Start: -156 dBm
Erstmaliges Sample:	Nach 1 s (im schlechtesten Fall nach 29 s)
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	0,1 m/s (50 % @ 30 m/s)
Richtungs-genauigkeit:	0,5° (50 % @ 30 m/s)
Positionsgenauigkeit:	2,5 m / SBAS: 2,0 m (CEP, 50%, 24 hours static, -130 dBm, > 6 SVs)

Siehe auch

<http://www.u-blox.com/en/gps-modules/pvt-modules/neo-7.html>