

SmartGPS5-M8N - Datenblatt

Kompakte Kombination aus GPS/Glonass/BeiDou-Empfänger und -Antenne



SmartGPS5-M8N komplett mit Anschlusskabel



Innenansicht des Empfängers

Eigenschaften

Der SmartGPS5-M8N ist ein komplettes GPS/Glonass - Empfängermodul mit RS-232-Schnittstelle und wählbarem Protokoll. Seine kompakten Aussenmasse machen ihn vielseitig einsetzbar. Durch die Möglichkeit neben GPS auch Glonass respektive BeiDou Positionsdaten empfangen zu können, ist der Empfänger weltweit einsetzbar und garantiert einen optimalen Empfang.

Es steht eine serielle Schnittstelle zur Verfügung, die je nach Bedarf auf verschiedene Bitraten und Protokolle konfiguriert werden kann. Das NEO-M8N GPS/Glonass Modul von u-blox ist das Herzstück der SmartAntenne. Es ist ein 72-Kanal Empfänger mit einem sehr kleinen Strombedarf und ausgezeichneten Empfangseigenschaften.

Der Empfänger verfügt zudem über Low-Power Betriebsmodi, die vielseitig konfigurierbar sind, um optimal auf die jeweiligen Anwendungen abgestimmt zu werden.

Für die Konfiguration des SmartGPS5-M8N Receivers steht eine PC-Software zur Verfügung.

Ob hohe Empfängerempfindlichkeit für Positionsdaten auch unter schwierigen Empfangsverhältnissen wichtig ist, oder die minimale Akquisitionszeit bei hoher Update-Rate (bis zu 10 Positionen pro Sekunde) im Vordergrund steht: Der SmartGPS5-M8N deckt mit seinen 3 Empfindlichkeitsmodi praktisch alle Anforderungen ab.

Anschlüsse

Version S: 4,7 m Kabel ohne Stecker

Version B: 1 m Kabel mit DIN 8-pol Stecker

Kabellängen und Stecker können nach Kundenwunsch konfektioniert werden.

Gehäuse

Es stehen Gehäusevarianten mit seitlicher Kabeleinführung (Modell CTX2069A) oder Zentralloch-Befestigung (Modell CTX2070A) zur Verfügung.

Beide Gehäusevarianten sind spritzwasserdicht.



Gehäuseversion S



Gehäuseversion B

Technische Daten

Absolute Maximalwerte

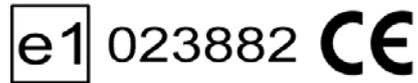
Lagertemperaturbereich:	-40..105°C
Eingangsspannung: (+Bat, +On)	-60..+65 V _{DC}
ESD (Human Body Modell)	15kV

Betriebswerte

Betriebstemperaturbereich:	-40..85 °C
Eingangsspannungsbereich:	4.5..60V _{DC}
Empfänger:	u-blox NEO-M8N 72-Kanal, L1-Frequenz (1575 MHz / 1602MHz)
Stromaufnahme ¹ (Betrieb, typ.):	39..63 mA @ 5V _{DC} 18..30 mA @ 12V _{DC} 14..20 mA @ 24V _{DC}
Stromaufnahme (Standby, max.):	1 mA
Genauigkeit ² :	2.5 m CEP ³
Genauigkeit ² (DGPS/EGNOS):	<2.0 m CEP ^{3,4}
Positionsmeldungs- Rate	GPS & Glonass 5 Hz GPS 10Hz
Empfindlichkeit Tracking & Reacquisition Cold Start	-164dBm -159dBm
Startzeiten (typ.) Kaltstart: Warmstart:	27 sec <1 sec
Schnittstellen, Art:	1 x RS-232 No Handshake
Schnittstellen, Bitrate:	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
Protokolle:	NMEA ⁵ , ubx binary, RTCM (DGPS input)
Dimensionen: Gehäuseversion S: Gehäuseversion B:	(L x B x H) 80 x 50 x 18.5mm 80 x 50 x 35.5mm
Zentrallochschraube (Gehäuseversion B):	M14 x 0.8mm
Gewicht:	ca 45g (ohne Kabel)

Zertifizierung

Die Geräte erfüllen die entsprechenden Normen für den Einbau in Fahrzeuge



- 1 Continuous Mode. Im Power saving mode sind deutlich tiefere Werte bei reduzierter Genauigkeit erreichbar
- 2 SA ausgeschaltet (SA = Selective Availability, durch US-Verteidigungsministerium am 1.Mai 2000 abgeschaltet)
- 3 CEP = Circular Error Probability: Radius eines horizontalen Kreises, der 50% der Messungen beinhaltet
- 4 Abhängig von der Genauigkeit der DGPS-Daten
- 5 Die Strings GGA, GLL, GSA, GSV, MSS, RMC, VTG, ZDA sind ab Werk eingeschaltet, können separat konfiguriert werden

Kontakt

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Cabtronix AG
Hohstrasse 1, 8302 Kloten, Schweiz
Tel +41 44 804 74 74, Fax +41 44 804 74 70

Info@cabtronix.ch

<http://www.cabtronix.ch>

