



Meinberg Funkuhren

Lange Wand 9 D-31812 Bad Pyrmont Telefon: (0 52 81) 93 09-0 Telefax: (0 52 81) 93 09-30 https://www.meinberg.de

info@meinberg.de

GPS163TDHS: GPS Satellitenempfänger mit integriertem Zeitcodegenerator (Hutschienenmontage)

Baugruppe zur Synchronisation mittels Zeitcodes, seriellen Telegrammen oder Impulsen

Der GPS Satellitenempfänger GPS163TDHS ist im Aluminium Profil-Gehäuse für 35mm DIN-Hutschienenmontage aufgebaut. Der integrierte Zeitcodegenerator stellt modulierte und unmodulierte IRIG-B oder AFNOR Ausgänge bereit. Die Baugruppe verfügt über frei programmierbare Impulsausgänge, zwei RS232 Schnittstellen sowie DCF77-Simulation.

Wichtiger Hinweis

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unseren [1] Vertrieb.

Features

- NEU: Zeitcode-Auswahl über Monitorprogramm, Zeitcodes mit RS422- und TTL-Pegel
- Frei programmierbare Impulse bzw. Schaltzeiten
- 2 RS-232-Schnittstellen
- DCF77-Simulation
- IRIG-B oder AFNOR Ausgänge
- Mitgelieferte GPSANTv2-Antenne ermöglicht durch Downconverter-Technologie lange Übertragungsstrecken von bis zu 1100 m (mit Ultraflex Kabel H2010)
- Galvanische Trennung des Antennenkreises
- Remote Control über mitgelieferte PC-Software (COM0)
- Aluminium Profil-Gehäuse für DIN-Hutschienenmontage
- Flash-EPROM mit Bootstrap Loader



Eigenschaften

Empfängertyp	6 Kanal GPS C/A-Code Empfänger
Statusanzeigen	Fail-LED zeigt an, dass das interne Zeitraster noch nicht synchronisiert wurde oder dass ein Systemfehler aufgetreten ist. Lock-LED zeigt an, dass eine Positionsbestimmung durchgeführt wurde und dass die Satellitenfunkuhr synchron zum GPS-System ist.
Antennentyp	Mitgelieferte [2]GPSANTv2 GPS-Antenne mit spezieller Downkonverter-Technik, die eine Absetzung von max. 300 m mit RG58-Kabel, max. 700 m mit RG213-Kabel und max. 1100 m H2010 Ultraflex-Kabel ermöglicht.
Bedienelemente	Drei LEDs zur optischen Kontrolle der Schaltausgänge Ein verdeckter Taster (BSL) zum Update der Systemsoftware über COM0
Synchronisationszeit	Max. 1 Minute im Normalbetrieb Max. 25 Minuten (Durchschnitt 12 Minuten) bei Erstinbetriebnahme oder fehlenden Satellitedaten
Genauigkeit der Ausgangspulse	Besser als ±1 µsec nach Synchronisation und 20 Minuten Betriebszeit besser als ±3 µsec in den ersten 20 Minuten nach Synchronisation
Schnittstellen	Zwei unabhängige serielle RS232-Schnittstellen (optional COM1 als RS485)
Serielle Telegrammausgabe	Baudraten: 300 bis 19200 Baud Datenformate: 7N2, 7E1, 7E2, 8E1, 8N1, 8N2 Zeittelegramme: Meinberg Standard, SAT, Uni Erlangen (NTP), SPA, NMEA0183 (RMC)
DCF77-Emulation	Amplitudenmodulierter 77.5 kHz Sinusträger Ausgangspegel ca55 dBm (unmoduliert)
Optokopplerausgänge der Baugruppe	3 Optokopplerausgänge; Uce_max = 55V, Ic_max = 50mA, Ptot = 150mW, Ui = 5000V Für jeden Ausgang sind die folgenden Betriebsmodi getrennt einstellbar: - frei programmierbare zyklische oder feste Impulse - Timermodus; drei 'ON'- und drei 'OFF'-Zustände pro Tag und Kanal programmierbar - Statusausgang; Synchronstatus des GPS-Empfängers - DCF77-Simulation Die Schaltzustände sind für alle Ausgänge invertierbar, die Impulslängen einstellbar im 10ms-Raster zwischen 10ms und 10s. Der Modus der Impulsausgabe ist für alle Kanäle gemeinsam einstellbar auf: - ständige Impulsausgabe - Impulsausgabe nur bei GPS-Synchronisierung
Unterstützte Zeitcode-Formate	IRIG-Codes B002/B122, B003/B123, IEEE1344 oder AFNOR NFS87-500 modulierter Ausgang: - IRIG: Sinus 3Vss (High), 1Vss (Low) an 50 Ohm - AFNOR: Sinus 2,17Vss (High), 0,69Vss (Low) an 600 Ohm unmodulierter Ausgänge: - RS422 - TTL an 50 Ohm - FET mit internem Pull-up (1kOhm an +5V)



Elektr. Anschlüsse	Achtpolige (Schraub-) Klemmleiste für Impuls-/Schaltausgänge und Betriebsspannung BNC-Buchsen für DCF77-Simulation und modulierten Zeitcode-Ausgang Sub-Min-D-Buchsen für serielle Schnittstellen und unmodulierten Zeitcode-Ausgang
Antennenanschluss	BNC-Buchse
Leistungsaufnahme	ca. 5W
Backup-Batterietyp	Bei Ausfall der Versorgungsspannung Betrieb der Hardwareuhr auf Quarzbasis und Speicherung der Almanach-Daten im RAM Lebensdauer der Lithiumbatterie: min. 10 Jahre
Betriebsspannung	19 72V DC
Firmware	Flash-EPROM, Bootstrap Loader
Abmessungen	105 mm x 125,5 mm x 104 mm (H x B x T) zur DIN-Hutschienenmontage
Temperaturbereich	Betrieb: 0 50 °C (32 122 °F) Lagerung: -20 70 °C (-4 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Optionen	Photo-MOS-Relais-Ausgänge; U = 400V, I = 150mA, P = 360mW Ui = 1500VAC anstelle der Optokoppler AC-Stromversorgung 100 240VAC, 47 63Hz 10MHz Frequenzausgang anstelle von DCF77-Simulation über BNC Buchse
Eignung für den Einsatz in speziellem Umfeld	Wird unter anderem weltweit bei Stromversorgern im Substation-Bereich zur Synchronisation von SOE-Rekordern und Relays (über IRIG B) verwendet und ist daher geeignet, auch unter schwierigen Bedinungen zuverlässig GPS-basierte Synchronisation zu liefern.
RoHS-Status des Produkts	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
WEEE-Status des Produkts	Dieses Produkt fällt unter die B2B-Kategorie. Zur Entsorgung kann es an den Hersteller übergeben werden. Die Versandkosten für den Rücktransport sind vom Kunden zu tragen, die Entsorgung selbst wird von Meinberg übernommen.

Handbuch

Das deutsche Handbuch steht als PDF zum Download zur Verfügung: [3] Download (PDF)

Links:

- [1] mailto:sales@meinberg.de
- $\hbox{\cite{thm}$} \hbox{\cite{thm}$} \hbox{\c$
- $\hbox{[3] https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/gps163tdhs.pdf}$