



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

GPS169PCI: GPS Rechner-Funkuhr (PCI/PCI-X Bus)

Synchronisation von Rechnern und Netzwerken

Die Rechner-Einsteckkarte GPS169PCI dient der Synchronisation von Rechnersystemen mit PCI/PCI-X Bus Schnittstelle.

Das Treiberpaket für **Windows** enthält einen Zeitservice, welcher im Hintergrund läuft und die Windows-Systemzeit laufend nachführt, möglichst ohne Zeitsprünge zu verursachen. Mit Hilfe eines Monitorprogramms kann der Status der Karte und des Zeitservice überprüft werden. Außerdem können einstellbare Parameter konfiguriert werden, wenn das Programm mit Administratorrechten ausgeführt wird.

Die Treiberpakete für **Linux** und **FreeBSD** enthalten einen Kernel-Treiber, der die Verwendung des Produktes als Referenzzeitquelle für den mit den meisten Unix-ähnlichen Betriebssystemen ausgelieferten NTP-Daemon ermöglicht. Damit kann der Computer auch als NTP-Zeitserver fungieren, der genaue Zeit für NTP-Clients im Netzwerk liefern kann. Einige Kommandozeilen-Tools können verwendet werden, um konfigurierbare Parameter einzustellen und um den Status der verwendeteten Uhr zu überwachen.

Für die Nutzung der Karte auf anderen Betriebssystemen wenden Sie sich bitte an den Meinberg Support: [1] <u>techsupport@meinberg.de</u>.

Die serielle Schnittstelle des Geräts ist für den Betrieb nicht erforderlich, kann aber verwendet werden, um die Firmware der Karte zu aktualisieren oder einen anderen Computer mit der aktuellen Uhrzeit über einen seriellen Zeitstring zu versehen.

Wichtiger Hinweis

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unseren [2] Vertrieb.

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [3]

Features

- PCI LOCAL BUS Schnittstelle, 3.3V oder 5V, 33MHz oder 66MHz, PCI-X kompatibel
- 2 Time-Trigger-Eingänge
- Sekunden- und Minutenimpulse
- Interruptfähig
- RS-232-Schnittstelle
- NEU: IRIG-B/AFNOR Zeitcode Generator



- Plug and Play
- DCF77-Simulation
- Mitgelieferte GPSANTv2-Antenne ermöglicht durch Downconverter-Technologie lange Übertragungsstrecken von bis zu 1100 m (mit Ultraflex Kabel H2010)
- Galvanische Trennung des Antennenkreises
- Treiber Software für die meisten Betriebssysteme
- Flash-EPROM mit Bootstrap Loader
- Wird inklusive passender GPS Antenne, 20 Meter Standardkabel und Handbuch auf USB Stick geliefert

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 [4]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.
Synchronisationszeit	Max. 1 Minute im Normalbetrieb Max. 25 Minuten (Durchschnitt 12 Minuten) bei Erstinbetriebnahme oder fehlenden Satellitedaten
Frequenzausgänge	Normalfrequenzausgang 10 MHz, TTL-Pegel
Pulsausgänge	Sekunden- (TTL-, RS232-Pegel) und Minutenimpulse (TTL), Impulslänge: 200ms DCF77 kompatible Impulse (TTL-Pegel), Impulslänge: 100/200ms
Genauigkeit der Ausgangspulse	< ± 250ns
Schnittstellen	Eine serielle RS232-Schnittstelle, einstellbar
Serielle Telegrammausgabe	Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Baud Datenformat: 7N2, 7E1, 7E2, 8E1, 8N1, 8N2 Zeittelegramm: [5]Meinberg Standard-Telegramm, SAT, Uni Erlangen (NTP), SPA, NMEA0183 (RMC) oder [6]Capture-Telegramm
DCLS-Timecode-Ausgang	DCLS, TTL an 50 Ohm (high- oder low-aktiv)
AM-Timecode-Ausgang	AM-Timecode-Sinussignal: 3Vss (MARK), 1Vss (SPACE) bei 50 Ohm Last
Unterstützte Zeitcode-Formate	IRIG B002: 100pps, PWM-DC-Signal, kein Träger, BCD time of year IRIG B122: 100pps, AM-Sinussignal, 1 kHz Trägerfrequenz, BCD time of year IRIG B003: 100pps, PWM-DC-Signal, kein Träger, BCD time of year, SBS time of day IRIG B123: 100pps, AM-Sinussignal, 1kHz Sinusträger, BCD time of year, SBS time of day IEEE1344: Code. It. IEEE1344-1995, 100pps, AM-Sinussignal, 1kHz Träger, BCD time of year, SBS time of day, IEEE1344 Erweiterungen für Datum, Zeitzone, Sommer/Winterzeit und Schaltsekunde im Control Funktions Segment AFNOR: Code It. NFS-87500, 100pps, AM-Sinussignal, 1kHz Träger, BCD time of year, vollständiges Datum, SBS-Time of Day



Time-Trigger-Eingänge	Auflösung 100ns, Triggerung über fallende TTL-Flanke Ausgabe des Trigger-Ereignisses über RS232-Schnittstelle
Elektr. Anschlüsse	BNC-Antennenbuchse BNC-Buchse für modulierten Zeitcodeausgang 9-polige Sub-Min-D-Buchse
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	+5V, ca. 400mA +12V, ca. 170mA
Platinentyp	PCI Einsteckkarte kurz
Temperaturbereich	Betrieb: 0 50 °C (32 122 °F) Lagerung: -20 70 °C (-4 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Optionen	Zweite unabhängige RS232-Schnittstelle

Handbuch

Das deutsche Handbuch steht als PDF zum Download zur Verfügung: [7] Download (PDF)

Links:

- [1] https://www.meinberg.de/german/products/
- [2] mailto:sales@meinberg.de
- [3] https://www.meinberg.de/german/products/gps183pex.htm
- $\hbox{[4] https://www.meinberg.de/german/products/gps-antenne-konverter.htm}\\$
- [5] https://www.meinberg.de/german/specs/timestr.htm
- [6] https://www.meinberg.de/german/specs/capstr.htm
- $\label{thm:memory:continuous} \parbox{0.5cm} \parbox{0.5cm} https://www.meinberg.de/download/docs/manuals/german/gps169pci.pdf \parbox{0.5cm} \parbox{0.5c$