



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

IMS-GLN Clock: Kombiniertes GPS/GLONASS Satellitenempfänger

Zentrales Clock Modul für die Meinberg IMS Plattform. Der GPS/GLONASS Empfänger kann mittels einer externen Antenne L1 sowohl GPS als auch GLONASS Satellitensignale empfangen und dekodieren und damit die integrierte Uhr synchronisieren. Neben den Satelliten-Signalen ist das Modul auch in der Lage, alle für ein IMS System verfügbaren Referenzquellen zur Synchronisation zu nutzen (MRS - Multi Reference Source).

Wichtiger Hinweis

Dieses Produkt ist nicht mehr erhältlich bzw. wurde ersetzt. Wir leisten natürlich weiterhin Support für die bereits ausgelieferten Geräte. Bitte wenden Sie sich an unsere [1][Verkaufsabteilung](#).

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [2]

Features

- Sekunden- und Minutenimpulse
- RS-232-Schnittstelle
- Kombiniertes GPS/GLONASS Empfänger

Produktbeschreibung

Das IMS-GLONASS Modul kann als Clock Modul in einen der CLK Slots eines IMS Systems eingesetzt werden. Es ist in der Lage, die unterschiedlichsten Synchronisationsquellen bzw. Referenzsignal zu verwenden, um die integrierte, durch einen hochstabilen Oszillator gestützte Hardware-Uhr zu synchronisieren und dann als Zeitquelle und Taktgeber für IMS Ausgangskarten sowie die Netzwerk-Synchronisationsprotokolle zu dienen.

In Kombination mit einem anderen IMS-GLN oder einem beliebigen anderen Clock Modul sowie einer RSC Switch-Karte kann eine vollredundante Synchronisationslösung realisiert werden.

Der integrierte GNSS-Empfänger benötigt eine externe abgesetzte Antenne. Er kann entweder ausschließlich GPS Signale, GLONASS Signale oder beide parallel als Referenzquelle verwenden. Der Empfänger ist in der Lage, auch bei hohen Geschwindigkeiten eine zuverlässige und hochgenaue Zeitbasis zur Verfügung zu stellen, die dann wiederum in einem IMS System als Zeit- und Frequenzgeber dafür zu sorgen, daß IMS I/O Ausgangskarten die unterschiedlichsten Signale erzeugen. Eine Reihe von direkt von der IMS-GLN erzeugten Signale werden z.B. von BPE Erweiterungskarten auf BNC Buchsen oder anderen Schnittstellen zur Verfügung gestellt. Im Gegensatz dazu konvertieren CPE Karten die von den CLK Modulen zur Verfügung gestellten Signale in andere elektrischen und optische Signale.

Das IMS-GLN Modul ist hot-swap fähig und wird von einem IMS System automatisch erkannt und eingebunden.

Eigenschaften

Empfänger	32 Kanal GPS/GLONASS Empfänger Frequenzband: GPS L1 / GLONASS L1 1575.42 ± 10 MHz / 1602-1615 MHz Antennenanschluss: SMA Buchse
Statusanzeigen	Status Info durch 4 LED Lichtleiter (2mm Light Pipes) * Init - blau: GLN Empfänger in der Initialisierungsphase * Nav. Solved - grün: Positionsbestimmung erfolgreich * Ant. Fail - rot: die Antenne ist defekt oder nicht korrekt angeschlossen * Fail - rot: die Zeit ist nicht synchron
Antennentyp	40 dB GPS L1/GLONASS L1 Antenne mit eingebautem Überspannungsschutz * Frequenzband: 1575.42 ± 10 MHz / 1602-1615 MHz * Antennenverstärkung:

Synchronisationszeit	Max. 1 Minute im Normalbetrieb Max. 25 Minuten (Durchschnitt 12 Minuten) bei Erstinbetriebnahme oder fehlenden Satellitedaten
Frequenzausgänge	
Pulsausgänge	Sekunden- und Minutenimpulse (TTL-Pegel), Impulslänge: 200 ms
Genauigkeit der Ausgangspulse	Abhängig von Oszillatoroption: < ±50ns (OCXO SQ, OCXO MQ, OCXO HQ, OCXO DHQ, Rubidium)
Schnittstellen	Eine serielle RS-232 Schnittstelle
Serielle Telegrammausgabe	Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Baud Datenformat: 7E1, 7E2, 7N2, 7O1, 7O2, 8E1, 8N1, 8N2, 8O1 Zeittelegramm: [3] Meinberg Standard-Telegramm , SAT, Uni Erlangen (NTP), SPA, Sysplex, RACAL, NMEA0183 (RMC,GGA,ZDA), Meinberg GPS, COMPUTIME, ION oder [4] Capture-Telegramm
Schaltausgänge	Optional: Für vier TTL Ausgänge sind die folgenden Betriebsmodi getrennt einstellbar: - frei programmierbare zyklische oder feste Impulse - Timecode - Timermodus; drei 'ON'- und drei 'OFF'-Zustände pro Tag und Kanal programmierbar Die Schaltzustände sind für alle Ausgänge invertierbar, die Impulslängen einstellbar im 10ms-Raster zwischen 10ms und 10s. Die Impulsausgabe ist für alle Kanäle gemeinsam einstellbar auf 'always' oder 'ifsync'.
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 IRIG B006: 100 pps, PWM-DC-Signal, kein Träger, BCD time-of-year, year IRIG B126: 100 pps, AM Sinussignal, 1 kHz Trägerfrequenz, BCD time-of-year, year IRIG B007: 100 pps, PWM-DC-Signal, kein Träger, BCD time-of-year, Year, SBS time-of-day IRIG B127: 100 pps, AM Sinussignal, 1 kHz Trägerfrequenz, BCD time-of-year, 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 Segment "Control Functions" C37.118: wie IEEE1344, jedoch mit gedrehtem Vorzeichenbit für den UTC-Offset AFNOR: Code It. NFS-87500, 100pps, AM-Sinussignal, 1kHz Träger, BCD time-of-year, vollständiges Datum, SBS time-of-day
Elektr. Anschlüsse	96-polige VG-Leiste DIN 41612
Backup-Batterietyp	CR2032 - Knopfatterie Bei Ausfall der Versorgungsspannung Betrieb der Hardwareuhr auf Quarzbasis und Speicherung der Almanach-Daten im RAM Lebensdauer der Lithiumbatterie: min. 10 Jahre

Kabeltyp	Koaxialkabel Belden H155 für Innen-/Außenmontage Maximale Antennenkabellänge: 70 Meter
Betriebsspannung	+5 V DC
Stromaufnahme	+5 V 1,1 A bis 1,4 A (Oszillatorabhängig)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Optionen	Frequenzsynthesizer 1/8 Hz bis 10 MHz (TTL, Sinus 1,5Veff, Open-Drain) 4 programmierbare Schaltausgänge und Zeitcode Generator (IRIG-B, AFNOR)
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

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [5][Anfrage per Mail](#)

Links:

[1] <mailto:sales@meinberg.de>

[2] <https://www.meinberg.de/german/products/ims-gns-receiver.htm>

[3] <https://www.meinberg.de/german/specs/timestr.htm>

[4] <https://www.meinberg.de/german/specs/capstr.htm>

[5] <mailto:info@meinberg.de>