



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

LANTIME M300: NTP Server im 1HE Serverschrankgehäuse

[1] Der Meinberg LANTIME M300 Zeitserver wird weltweit erfolgreich eingesetzt, um Netzwerke aller Größen mit hochgenauer Zeit zu versorgen. Er synchronisiert alle Systeme, die entweder NTP oder SNTP-kompatibel sind und nutzt als Referenzzeitquelle entweder jede kompatible externe oder eingebaute Meinberg-Referenzuhr (Stratum 1 Modus) oder bis zu 7 NTP Server (Stratum 2 Modus).

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 [2][Verkaufsabteilung](#).

Dieses Produkt wurde ersetzt durch: [3]

Features

- Für diesen Zeitserver stehen wahlweise folgende Zeitquellen zur Verfügung: GPS: Satellitenempfänger Global Positioning System GNS: Kombiniertes GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou Satellitenempfänger, auch für mobile Anwendungen einsetzbar GNS-UC: GPS / Galileo Satellitenempfänger mit Up-Converter für Meinberg GPS Antennen/Konvertereinheit GNM: GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou - Multi-Band-Satellitenempfänger (L1/L2 Frequenzband) für den gleichzeitigen Empfang aller Satellitensysteme PZF: DCF77 Korrelationsempfänger für den mitteleuropäischen Raum MSF: Empfänger für den englischen Zeitzeichensender TCR: Zeitcodeempfänger für IRIG A/B, AFNOR oder IEEE1344 Codes MRS: (GPS, PPS, 10MHz, NTP): Multi Reference Source - mehrere Referenzquellen nach Priorität einstellbar RDT: (externe PPS oder NTP): Zeitserver ohne internes Empfangsmodul
- Geeignet zur Synchronisation von NTP und SNTP kompatiblen Clients
- Webbasiertes Status- und Konfigurationsprogramm und grafisches Konfigurationstool für den Konsolenzugang
- Unterstützte Netzwerkprotokolle: IPv4, IPv6, NTP, (S)NTP, DAYTIME, DHCP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SSH, SCP, SYSLOG, SNMP, TIME, TELNET
- Konfigurierbares Alarmbenachrichtigungssystem bei Statusänderungen über Email, WinMail, SNMP oder Anzeige am externen Display
- Volle SNMP v1-, v2c- und v3-Unterstützung durch dedizierten SNMP-Daemon zur Konfiguration/Statusabfrage des Systems über SNMP-Traps
- USB Port zum Einspielen von Updates, Sperren der Front-Bedienelemente, Sichern/Wiederherstellen von Konfiguration u. Logfiles
- Mitgelieferte GPSANTv2-Antenne ermöglicht durch Downconverter-Technologie lange

Übertragungsstrecken von bis zu 1100 m

- Der LANTIME Zeitserver kann mit einer großen Anzahl von zusätzlichen Ausgangsoptionen bereitgestellt werden: IRIG Zeitcode, Frequenzsynthesizer und programmierbare Pulsausgänge sind nur einige der vielen Erweiterungsmöglichkeiten für Ihren NTP Server.
- Zwei (Standard) oder optional bis zu sechs getrennte RJ-45 Ethernet Schnittstellen 10/100 MBit

Produktbeschreibung

Ein gut lesbares LC-Display zeigt den Status der Referenzzeit und des Zeitservice an. Außerdem signalisieren drei Bicolor-LEDs die Betriebszustände der wichtigsten Komponenten: Referenzzeit (hier GPS), Zeitservice (NTP) und Netzwerkstatus. Eine rote Alarm-LED wird bei vorliegenden Störungen aktiviert (kann konfiguriert werden).

Aufgrund seiner modularen Systemarchitektur ist es möglich, einen LANTIME Time Server mit zusätzlichen Signalausgängen und Netzwerkschnittstellen (bis zu 2 zusätzliche Schnittstellen) auszustatten. Bis zu drei Gigabit Ethernet Ports oder zwei zusätzliche Fiber Optic Schnittstellen sind möglich.

Eigenschaften

Statusanzeigen	Vier zweifarbige LEDs zur Anzeige von: <ul style="list-style-type: none"> - Zeitreferenzstatus - Zeitservicestatus - Netzwerkstatus - Alarmzustände
Display	LC-Display, 2 x 40 Zeichen, beleuchtet
Bedienelemente	Acht Tasten zum Einstellen von Netzwerkparametern und Verändern von Empfängereinstellungen
Frequenzausgänge	10 MHz über BNC-Buchse, TTL an 50 Ohm Genauigkeit abhängig vom Oszillator (Standard: TCXO), siehe [4] Oszillatorliste
Pulsausgänge	Sekundenimpuls (TTL-Pegel), Impulslänge 200 ms
Genauigkeit der Ausgangspulse	Abhängig von Oszillatoroption: < ±50ns (OCXO SQ, OCXO MQ, OCXO HQ, OCXO DHQ)
Schnittstellen	Zwei unabhängige serielle RS-232 Schnittstellen, menügeführt einstellbar (bei RDT Modellen ohne Empfänger werden die seriellen Anschlussbuchsen als Referenzeingang genutzt).
Optionale Ausgänge	Zusätzliche Ausgangsoptionen: Dieser LANTIME NTP Server kann noch mit vielen zusätzlichen Ausgangssignalen ausgestattet werden: PPS, 10MHz, programmierbare Pulsausgänge (PPS, PPM, PPH, DCF_MARK ...), IRIG moduliert und unmoduliert, T1 / E1 Telekom Signale, Frequenz-Synthesizer - um nur einige zu nennen. Fragen Sie uns nach Ihrer speziellen Gerätekonfiguration.

Serielle Telegrammausgabe COM 0:
Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Baud
Datenformat: 8E1, 8E2, 8N1, 8N2, 8O1, 7E1, 7E2, 7N2, 7O1, 7O2
Zeitletogramm: [5][Meinberg Standard-Telegramm](#), SAT, NMEA RMC, Uni Erlangen (NTP), COMPUTIME, Sysplex, [6][Capture-Telegramm](#), SPA, RACAL, Meinberg GPS, NMEA GGA, NMEA RMC GGA, NMEA ZDA, ION, 6021 oder IRIG-J

Netzwerkanschluss **Standard:** 2 x 10/100 MBit mit RJ45

Optionen:

- * 2 oder 4 x zusätzliche 10/100 MBit mit RJ45
- * 2 zusätzliche 100 MBit mit fiberoptischen SC-Anschluss, duplex
- * 1 x 10/100 MBit und 1 x 10/100/1000 MBit mit RJ45 oder 1 x 10/100 MBit und 3 x 10/100/1000 MBit mit RJ45

Universal Serial Bus (USB) Ports 1x USB Port im Frontpanel:
- Einspielen von Software-Updates
- Konfiguration sichern und wiederherstellen
- Kopieren von Security Keys
- Aktivieren/Deaktivieren der Tastatursperre

Betriebsspannung **Standard:**
UN = 100-240 V AC (50/60 Hz) / 100-200 V DC
Umax = 90-265 V AC / 90-250 V DC

Verfügbare DC-Varianten:
UN = 100-200 V DC, 24 V DC und 24-48 V DC
Umax = 90-250 V DC, 10-36 V DC und 20-60 V DC

Redundante Netzteilkombinationen verfügbar

Gehäuseform 19 Zoll Multipac-Gehäuse 1HE/84TE

CPU

* AMD Geode

Betriebssystem des SBC Linux mit Nano Kernel (inkl. PPSKit)

Netzwerkprotokolle OSI-Layer 4 (Transport-Schicht) TCP, UDP

Netzwerkprotokolle OSI-Layer 7 (Application-Schicht)	Telnet, FTP, SSH (inkl. SFTP, SCP), HTTP, HTTPS, syslog, SNMP
Internet Protocol (IP)	IPv4, IPv6
Autokonfiguration	IPv4: Dynamic Host Configuration Protocol - DHCP (RFC 2131) IPv6: Dynamic Host Configuration Protocol - DHCPv6 (RFC 3315) und Autoconfiguration Networking - AUTOCONF (RFC 2462)
Network Time Protocol (NTP)	NTP v2 (RFC 1119), NTP v3 (RFC 1305), NTP v4 (RFC 5905) SNTP v3 (RFC 1769), SNTP v4 (RFC 4330) MD5 / SHA-1 Authentication und Autokey Key Management
Parallel Redundancy Protocol (PRP)	PRP (IEC 62439-3)
Time Protocol (TIME)	Time Protocol (RFC 868)
IEC 61850	Synchronisiert IEC 61850-kompatible Geräte mittels SNTP
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	HTTP/HTTPS (RFC 2616)
Secure Shell (SSH)	SSH v1.3, SSH v1.5, SSH v2 (OpenSSH)
Telnet	Telnet (RFC 854-RFC 861)
Simple Network Management Protocol (SNMP)	SNMPv1 (RFC 1157), SNMPv2c (RFC 1901-1908), SNMP v3 (RFC 3411-3418)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Lieferumfang	Zum Lieferumfang gehört eine Meinberg-Empfangsantenne für den Außenbereich im wasserdichtem Gehäuse mit Montagesatz, vorkonfektioniertem Antennenkabel (bis auf TCR und RDT Systeme).
Technischer Support	Kostenloser Support via Telefon und E-Mail, gilt für die gesamte Lebensdauer des Geräts.
Garantie	3 Jahre Herstellergarantie
Firmware Updates	Firmware kann am Gerät oder per Netzwerk aktualisiert werden. Software-Updates sind kostenlos per E-Mail oder Download verfügbar. Das gilt für die gesamte Lebensdauer des Gerätes.

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.
Weiterführende Informationen	Weitere Informationen über die Meinberg LANTIME Familie von NTP Timeservern und andere LANTIME-Varianten können Sie auf der [7] LANTIME Zeitserver-Seite erfahren.

Handbuch

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [8][Anfrage per Mail](#)

Links:

- [1] <https://www.meinberg.de/german/products/>
- [2] <mailto:sales@meinberg.de>
- [3] <https://www.meinberg.de/german/products/lantime-m320.htm>
- [4] <https://www.meinberg.de/german/specs/gpsopt.htm>
- [5] <https://www.meinberg.de/german/specs/timestr.htm>
- [6] <https://www.meinberg.de/german/specs/capstr.htm>
- [7] <https://www.meinberg.de/german/products/ntp-zeitserver.htm>
- [8] <mailto:info@meinberg.de>