



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 M250: Leistungsstarker NTP-Zeitserver in einem kompakten Gehäuse

Der LANTIME M250 wurde von Meinberg entwickelt, um eine große NTP-Serverleistung in Ihrer Netzwerkumgebung zu liefern. LANTIME M250 Zeitserver können mit unterschiedlichen Signalempfängern ausgestattet werden, die es Ihnen ermöglichen, Ihren Server mit dem Zeitsignal zu synchronisieren, dem Sie am meisten vertrauen. Unsere LANTIME M250 Zeitserver empfangen Zeitsignale von jedem Satellitennavigationssystem (GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS) oder von einem lokalen Zeitzeichensender (z.B. DCF77).

Features

- Für diesen Zeitserver stehen wahlweise folgende Referenzen 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 PZF: DCF77 Korrelationsempfänger für den mitteleuropäischen Raum MSF: Empfänger für den englischen Zeitzeichensender
- Synchronisiert NTP-kompatible Clients mit Unterstützung für NTP, SNTP sowie NTS - Network Time Security
- Leistungsfähiges und intuitives Webinterface
- Mit Hintergrundbeleuchtetem LC-Display und Funktionstasten für die lokale Konfiguration
- USB-Port zur Installation von Firmware-Updates, Sicherung/Wiederherstellung von Konfigurations- und Log-Dateien und Sperrung des Frontpanels
- CLI-Zugang für eine erweiterte Konfiguration und Überwachung mit vollumfänglicher Kontrolle über jede Funktion des Servers
- Umfassende Netzwerkfunktionen, inkl. Verschlüsselung über HTTPS für Webinterface- und REST-API-Zugang mit TLS-Zertifikatmanagement
- Unterstützung für syslog, SNMP und SMTP für umfangreiche Ereignisprotokollierungs-, Netzwerkintegrations- und Benachrichtigungsfunktionen
- Lieferumfang der GNS-Variante enthält Multi-GNSS-Antenne, die den Empfang von GPS-, Galileo, BeiDou und GLONASS-Signal ermöglicht
- Lieferumfang der GPS- und GNS-UC-Varianten enthält Meinberg-IF-Antenne, die den Empfang von GPS-Signalen und bei GNS-UC-Modellen auch Galileo-Signalen ermöglicht

Produktbeschreibung

Meinbergs maßgeschneidertes Linux-basiertes LANTIME OS, ein schlankes und sicheres Betriebssystem, das speziell für die Bedürfnisse eines Zeitservers entwickelt wurde, treibt den LANTIME M250 unter der Haube an und bietet Zugriff auf alle Sicherheits-, Netzwerk- und Überwachungsfunktionen, die Sie von einer Synchronisations-Appliance der Enterprise-Klasse erwarten können.

Das leistungsstarke Webinterface ermöglicht Ihnen eine schnelle und einfache Konfiguration und Überwachung Ihres LANTIME-Systems, während das Command Line Interface (CLI) einem Power-User eine unvergleichliche Flexibilität und Effizienz bietet. Die umfassende LANTIME OS REST API bietet ein komplettes Toolset für Ihre Netzwerkorchestrierung und -automatisierung. Die SNMP-Unterstützung ermöglicht Ihnen die Integration Ihrer Meinberg-Systeme in Ihr bestehendes Netzwerkmanagementsystem.

Oszillator-Optionen

Der LANTIME M250 wird standardmäßig mit einem "TCXO" (temperaturgesteuerter Quarzoszillator) ausgeliefert, der eine hervorragende Holdover-Leistung bietet, falls Ihr Server aus irgendeinem Grund die Synchronisation mit seiner Upstream-Referenz verliert. Auf Anfrage kann der LANTIME M250 auch mit einer leistungsfähigeren Holdover-Lösung (OCXO LQ/SQ/MQ/HQ/DHQ) geliefert werden.

Eigenschaften

Statusanzeigen	Vier zweifarbige LEDs zur Anzeige von: - Zeitreferenzstatus - Zeitservicestatus - Netzwerkstatus - Alarmzustände
Display	LC-Display, 2 x 40 Zeichen, beleuchtet
Bedienelemente	Acht Tasten zum Einstellen von Netzwerkparametern und Verändern von Empfängereinstellungen
Netzwerkanschluss	1 x 10/100/1000BASE-T RJ45 Bis zu 25.000 NTP-Anfragen/Sekunde
Universal Serial Bus (USB) Ports	1x USB Port auf der Rückseite: - Einspielen von Software-Updates - Konfiguration sichern und wiederherstellen - Kopieren von Security Keys - Aktivieren/Deaktivieren der Tastatursperre
Leistungsaufnahme	20 W (typ.)
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	Tischgehäuse (335 x 45 x 240 mm)
CPU	* Intel® Atom
Betriebssystem des SBC	Custom LANTIME OS basierend auf Linux 4.x LTS Kernel.
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
Network Time Security (NTS)	Ab LTOS Version 7.08 bieten alle Meinberg NTP Zeitserver volle Unterstützung für NTS (Network Time Security) im Unicast Client/Server Modus. Hinweis: Im Client-Modus muss eine MRS-fähige Referenzuhr eingesetzt werden.
Time Protocol (TIME)	Time Protocol (RFC 868)
IEC 61850	Synchronisiert IEC 61850-kompatible Geräte mittels SNTP
Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)	HTTP(S) für Webschnittstelle und REST-API-Zugriff
Secure Shell (SSH)	SSH v1.3, SSH v1.5, SSH v2 (OpenSSH)
Telnet	Telnet (RFC 854-RFC 861)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 95 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Lieferumfang	Zum Lieferumfang gehört eine Meinberg-Empfangsantenne für den Außenbereich im wasserdichten 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 [1] LANTIME Zeitserver-Seite erfahren.

Handbuch

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [\[2\] Anfrage per Mail](#)

Links:

[1] <https://www.meinberg.de/german/products/ntp-zeitserver.htm>

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