



## 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](mailto:info@meinberg.de)

## LANTIME M100: NTP Zeitserver mit interner Funkuhr im DIN-HS Gehäuse

LANTIME M100 Zeitserver können eingesetzt werden, um kleine bis mittlere Netzwerke mit hochgenauer Zeit zu versorgen. Synchronisiert werden können alle Systeme, die entweder NTP oder SNTP-kompatibel sind. Der M100 nutzt seine eingebaute Meinberg Referenz-Funkuhr mit hochstabilem und hochgenauem Oszillator zur Überbrückung von Empfangsstörungen und ist aufgrund seines kompakten Formfaktors ideal für den Einbau in Schaltschränken, Unterstationen und industriellen Produktionsanlagen geeignet.

### 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

- 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
- 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
- USB Port zum Einspielen von Updates, Sperren der Front-Bedienelemente, Sichern/Wiederherstellen von Konfiguration u. Logfiles
- Mitgelieferte GPSANTv2-Antenne ermöglicht durch Downconverter-Technologie lange Übertragungstrecken von bis zu 1100 m

## Produktbeschreibung

Drei Bicolor-LEDs signalisieren die Betriebszustände der wichtigsten Komponenten: Referenzzeit (hier GPS), Zeitservice (NTP) und Netzwerkstatus. Eine rote Alarm-LED wird bei vorliegenden Störungen aktiviert (kann konfiguriert werden).

Die Konfiguration des Systems kann über eine umfangreiche aber trotzdem übersichtliche Web-Oberfläche mit jedem HTML-fähigen Webbrowser vorgenommen werden, alternativ steht ein textbasiertes Setup-Menü zur Verfügung, das nach dem Anmelden über Telnet oder SSH von der Shell aus gestartet werden kann. Die initiale Einrichtung erfolgt über eine RS232 Schnittstelle mithilfe eines Terminalprogramms.

Der LANTIME M100 ist mit dem hochgenauen temperaturstabilisierten Oszillator "TCXO" (optional bis "OCXO HQ" - technische Daten siehe Oszillatorliste) ausgerüstet. Der eingesetzte Oszillator bestimmt unter anderem die Langzeitstabilität im sogenannten Holdover-Mode, d.h. wenn der Empfang der GPS-Signale gestört ist.

## Eigenschaften

<b>Statusanzeigen</b>	Vier zweifarbige LEDs zur Anzeige von: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zeitreferenzstatus</li><li>- Zeitservicestatus</li><li>- Netzwerkstatus</li><li>- Alarmzustände</li></ul>
<b>Bedienelemente</b>	Serielle Terminal Schnittstelle (RS232) für die Erstkonfiguration, Status LEDs
<b>Netzwerkanschluss</b>	10/100 MBit mit RJ-45
<b>Universal Serial Bus (USB) Ports</b>	1x USB Port im Frontpanel: <ul style="list-style-type: none"><li>- Einspielen von Software-Updates</li><li>- Konfiguration sichern und wiederherstellen</li><li>- Kopieren von Security Keys</li><li>- Aktivieren/Deaktivieren der Tastatursperre</li></ul>
<b>Leistungsaufnahme</b>	20W
<b>Betriebsspannung</b>	<b>AC/DC Netzteil (standard)</b> Nennspannungsbereich: UN = 100-240 V AC (50-60 Hz) / 100-240 V DC Max. Spannungsbereich: Umax = 90-264 V AC (47-63 Hz) / 100-250 V DC  <b>Low-DC (option):</b> Nennspannung: UN = 48 V DC Max. Spannungsbereich: Umax = 20-60 V DC
<b>Gehäuseform</b>	Aluminium Profil-Gehäuse für DIN-Hutschienenmontage (125,5mm x 105mm x 189mm / B x H x T)

---

**CPU**

\* AMD Geode

---

<b>Betriebssystem des SBC</b>	Linux mit Nano Kernel (inkl. PPSKit)
<b>Netzwerkprotokolle OSI-Layer 4 (Transport-Schicht)</b>	TCP, UDP
<b>Netzwerkprotokolle OSI-Layer 7 (Application-Schicht)</b>	Telnet, FTP, SSH (inkl. SFTP, SCP), HTTP, HTTPS, syslog, SNMP
<b>Internet Protocol (IP)</b>	IPv4, IPv6
<b>Autokonfiguration</b>	IPv4: Dynamic Host Configuration Protocol - DHCP (RFC 2131) IPv6: Dynamic Host Configuration Protocol - DHCPv6 (RFC 3315) und Autoconfiguration Networking - AUTOCONF (RFC 2462)
<b>Network Time Protocol (NTP)</b>	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
<b>Time Protocol (TIME)</b>	Time Protocol (RFC 868)
<b>IEC 61850</b>	Synchronisiert IEC 61850-kompatible Geräte mittels SNTP
<b>Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</b>	HTTP/HTTPS (RC 2616)
<b>Secure Shell (SSH)</b>	SSH v1.3, SSH v1.5, SSH v2 (OpenSSH)
<b>Telnet</b>	Telnet (RFC 854-RFC 861)
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
<b>Lieferumfang</b>	Zum Lieferumfang gehört eine Meinberg-Empfangsantenne für den Außenbereich mit Montagesatz, vorkonfektioniertem Antennenkabel, CAB-CONSOLE-RJ45 Kabel zur initialen Inbetriebnahme.
<b>Technischer Support</b>	Kostenloser Support via Telefon und E-Mail, gilt für die gesamte Lebensdauer des Geräts.
<b>Garantie</b>	3 Jahre Herstellergarantie

---

---

<b>Firmware Updates</b>	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.
<b>RoHS-Status des Produkts</b>	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
<b>WEEE-Status des Produkts</b>	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.
<b>Weiterführende Informationen</b>	Weitere Informationen über die Meinberg LANTIME Familie von NTP Timeservern und andere LANTIME-Varianten können Sie auf der [3] <a href="#">LANTIME Zeitserver-Seite</a> erfahren.

---

#### Handbuch

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [4][Anfrage per Mail](#)

#### Links:

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

[2] <https://www.meinberg.de/german/products/lantime-m150.htm>

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

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