



## **B-DTS 4801** NTP Zeitserver mit einem Nebenuhrgang

- + Netzwerk-Hauptuhr, die ausschließlich über das LAN/WAN bedient, programmiert und überwacht wird
- + Verwendung in Netzwerkumgebung als NTP-Server oder NTP-Client (Hauptuhr wird per NTP synchronisiert)
- + 1 Nebenuhrgang für MOBALine-, Impuls- oder DCF/Time Code-Betrieb
- + als übergeordnete Hauptuhr Synchronisierung von weiteren Systemhauptuhren oder anderer Geräte via DCF und Überwachung mit 4 Alarmeingängen
- + Ansteuerung von NTP-Nebenuhren mittels Multicast oder Unicast (NTP und Zeitzonentabelle)
- + Alarmierung per E-Mail (2 Adressen möglich) oder SNMP-Traps
- + Bedienung der Hauptuhr, sowie Abfrage der Konfiguration und des Systemzustandes mittels SNMP
- + Schaltprogrammfunktion via MOBALine, programmierbar via LAN
- + automatische, vorprogrammierte Sommerzeit-/Winterzeitumstellung
- + zweizeiliges Display von Uhrzeit, Datum, Statusinformation, Alarme, IP, usw.
- + LED's für Spannungsversorgung, Alarm, Synchronisation und Netzwerküberwachung

### **Anschlüsse**

- + LAN-Anschluss RJ45, 10/100 Mbit
- + PC-Terminal-Anschluss, RS232 Sub-D 9p männlich
- + USB Anschluss für Software-Update, Service oder Datei-Download auf die Hauptuhr (z.B. Schaltprogramme)
- + Netzspeisung / DC-Speisung (redundant)
- + 4 Alarm- oder Überwachungseingänge
- + DCF-Eingang
- + Serielle Schnittstelle RS232 für programmierbare serielle Telegramme
- + Alarmrelais: Potentialfreier Schließkontakt zur Signalisierung von Störungen (offen = Alarm)

### Technische Spezifikationen:

Zeitsignalausgang:	Impulsbetrieb max. 1 A (bis zu 160 Nebenuhren anschließbar) MOBALine-Betrieb max. 700 mA (für bis zu 110 Nebenuhren)
Netzwerkschnittstelle:	10BaseT / 100BaseTX (IEEE 802.3), Anschluss RJ45 Auto-Negotiation / manuell, IPv4 / IPv6
NTP-/SNTP-Client-Anfragen:	typisch 250 Anfragen/Sekunde
Netzwerkdienste:	SNMP V1, V2c, V3 (get, put, notification, trap) mit MD5-Authentifizierung und DES-Verschlüsselung, DATE, TIME, FTP (für Update)
IP-Konfiguration:	DHCP, statische IP
Bedienung:	Serielles Terminal via RS 232 (Frontseite, Sub-D 9p männlich) Via LAN: Telnet oder SSH. Auch möglich mittels SNMP oder MOBA-NMS USB-Anschluss für Software-Update, Service (Konfig.- und Log-Dateien abspeichern) oder Dateitransfer auf Hauptuhr (z.B. Schaltprogramme, Telegrammdateien...)
Genauigkeit:	GPS (DCF-Eingang) zu NTP-Server: typisch < +/- 0.5 ms NTP-Client zu NTP-Server: typisch < +/- 0.5 ms GPS (DCF-Eingang) oder NTP-Client zu Uhrenlinien: typisch < +/- 0.5 ms Zeitabweichung bei Ausfall der externen Zeitreferenz (bei 20°C +/- 5°C): < +/- 0.1 Sek./Tag (< 1 ppm) (Nach mindestens 24 h Synchronisation von der Zeitreferenz) Bemerkung: Bei NTP-Synchronisation können die typischen Werte evtl. nicht erreicht werden, abhängig von z.B. Netzwerk-Topologie, Belastung usw.
Externe Zeitquelle:	Externe NTP-/ SNTP-Server (4 NTP Quellen programmierbar) und / oder DCF 77-Zeitsignalempfänger anschließbar (Current Loop) oder GPS-Zeitsignalempfänger anschließbar (Current Loop)
Speisung AC-Eingang:	90...240 V AC / 50...60 Hz / max. 30 VA (typisch < 5 VA, ohne ext. Last)
Speisung DC-Eingang:	24...28 V DC / 1.5 A (28 V nötig für MOBALine)
Speisung DC-Ausgang:	Nominal 28 V DC, max. 400 mA, z.B. zur Speisung der GPS-Antenne
Gehäuse:	19" Rack, 1 HE Breite 483 mm x Höhe 44 mm x Tiefe 125 mm
Umgebungstemperatur:	-5...+50 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)

### Optionen:

B-DCF-ANT4500:	DCF-77 Funksynchronisationsantenne
GPS-ANT-MB4500:	GPS Empfangsantenne mit DCF-Ausgang



MATTIG



WENZEL



NEUMANN