

Neu

Das Distributed Time System DTS ist ein von MOBATIME entwickeltes System zum Verbund dezentraler Hauptuhren, Nebenuhrlinien und Zeitserver über LAN/WAN (Ethernet). Es ist speziell für mittlere und große Netzwerke ausgelegt. DTS bietet die Möglichkeit, alle Funktionen zur hochpräzisen Zeitverteilung an NTP-Clients im Netz sowie an Subsysteme (z.B. Nebenuhrlinien oder Schalt- und Steuersysteme der Gebäude- und Sicherheitstechnik) genau dort zur Verfügung zu stellen, wo sie - entsprechend den individuellen Erfordernissen - gebraucht werden. Weitere Vorteile: Sicherheit und Zuverlässigkeit, einfache, komfortable und zentrale Bedienung, Konfiguration, Programmierung, Administration und Überwachung via LAN.



Der Zeitserver im neuen NTP-basierten Distributed Time System von MOBATime

DTS 4130.timeserver

Der DTS 4130.timeserver setzt völlig neue Maßstäbe als Zeitreferenz für alle NTP-Clients in mittleren und großen Netzwerken (LAN Ethernet/IP/UDP). Er arbeitet hochpräzise und bietet mit seinem intelligenten Konzept für redundanten Betrieb ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit und Zuverlässigkeit.

Die Synchronisierung des DTS 4130.timeservers kann wahlweise mit einem Zeitsignalempfänger (AD 450 oder GPS 4500), mit einem anderen NTP- oder SNTP-Zeitserver im LAN oder Internet erfolgen. Der DTS 4130.timeserver kann alle Nebenuhren mit NTP-Uhrwerk,

direktem NTP-Eingang oder NCI (Network Clock Interface) synchronisieren.

Über DCF-Stromschleife oder optische Ausgänge lassen sich andere Geräte, z.B. Hauptuhren, steuern. Die hohe Systemsicherheit und Zuverlässigkeit wird durch Master-Slave-Betrieb von zwei über Glasfaser verbundene DTS 4130.timeserver erreicht (redundanter Betrieb). Im Störfall wird automatisch von einem zum anderen Gerät umgeschaltet. Alarmmeldungen erfolgen über Alarmrelais, mit SNMP-Meldungen oder E-Mails.

Technische Daten	DTS 4130.timeserver	
Zeitsignal-Ausgänge	NTP/SNTP, NTP Multicast DCF 77-Zeitsignalausgang (Current Loop passiv) Optischer DCF-Zeitsignalausgang (ST Bayonet, BFOC/2.5)	
DTS Link (Redundanz)	Max. Länge des Glasfaserkabels, z.B.: Multimode Faser Ø 50 µm: Multimode Faser Ø 62,5 µm: Steckplatz für Mini GBIC Modul (GigaBit Interface Converter) NTP-Client	max. 550 m max. 275 m
Netzwerk-Services	NTP-Server, max. Anzahl NTP und SNTP Client-Anfragen: SNMP-Traps E-Mail für Alarmmeldungen (2 Adressen möglich) Zeit, Datum, FTP (für Update)	> 300 Anfragen/Sek. [Abfrage der Clients alle 60 Sek. möglich => 18.000 Clientabfragen möglich]
Netzwerk Interface	10BaseT/100BaseTX (IEEE 802.3) Datenübertragungsrate: Auto-Negotiation/manuell Anschluss: RJ45 (nur abgeschirmte Kabel erlaubt)	
IP-Konfiguration	DHCP, statische IP	
Serielle Schnittstelle	D-SUB, 9-pol. (38400, 8, keine Parität, 1, keine Flußkontrolle) Kabellänge max. 3 m	
Bedienung	Software Terminal via RS 232 (Frontseite) Via LAN: Telnet, SSH, SNMP (Spezielle Software notwendig)	
Anzeigeelemente (LED'S)	Speisung, Status der Synchronisation, LAN-Datenverkehr, Alarm, DCF-Eingang	
Berechnung Lokalzeit	Automatische, vorprogrammierte Sommer-/Winterzeitumstellung Bis zu 80 vordefinierte Zeitzoneneinträge, 20 Einträge frei programmierbar auf PC zum Download. Jedem Ausgang kann einzeln eine Zeitzone zugeordnet werden (UTC oder Lokalzeit)	
Genauigkeit	GPS (DCF-Eingang) zu NTP-Server: GPS (DCF-Eingang) zu DCF Ausgang: NTP zu interner Zeit: Redundanter Betrieb: Master zu Slave:	typisch +/- 100 µs typisch +/- 10 µs typisch +/- 100 µs typisch +/- 1 µs bei 20 .. 25 °C
Zeiterhaltung (intern)	Mit GPS synchronisiert: Holdover (Freilauf), nach mind. 12 Stunden Synchronisation von GPS Zeitquelle, gemessen über 24h, bei 20 °C +/- 5 °C: bei konstanter Temperatur: Nach Neustart ohne Synchronisation (über 24h), bei 20 °C +/- 5 °C:	+/- 10 µs zu UTC < +/- 0,01 Sek./Tag oder < 0,1 ppm < +/- 1 ms/Tag oder < 0,01 ppm < +/- 0,25 Sek./Tag oder < 2,5 ppm
Externe Zeitreferenz	Externe NTP-/SNTP-Server (4 NTP Quellen programmierbar) und/oder DCF 77-Zeitsignalempfänger (Current Loop, z.B. AD 450) oder GPS-Zeitsignalempfänger (Current Loop, z.B. GPS 4500) oder manuelle Zeitsetzung (nur für Testzwecke)	
Alarmrelais	Potentialfreier, öffnender Kontakt zur Signalisierung von Störungen	offen -> Alarm
Speisung	AC-Eingang: 85 .. 250 VAC/50 - 60 Hz/ max. 15 VA 2 x DC-Eingang: 24 VDC + 20%/- 10%/max. 10 W DC-Ausgang: Nominal 28 VDC, max 400 mA	
Abmessungen	19" Rackeinbau, 1 Höheneinheit, B x H x T mm	483 x 44 x 125
Gewicht		1,2 kg
Umgebungstemperatur	0 bis 60 °C, 10 - 90% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend	
Zeitsignalempfänger	DCF 77-Funkempfänger AD 450 mit DCF-Zeitausgabe (MEZ) GPS-Zeitfunkempfänger GPS 4500 mit DCF-Zeitausgabe (UTC/MEZ)	
Optionen	Mini GBIC Modul (GigaBit Interface Converter) SX/LX 1000 Mbps, 3,3V Glasfaserkabel, 2xLC/LC50/125µm Patchkabel FibreChannel duplex 100 cm	