

Mobatime DTS 4136

Hoge-precisie tijdserver met OCXO-oscillator

De DTS 4136 is de uitvoering van de DTS 4135 met een ovengestabiliseerde kristaloscillator (OCXO). Valt de satellietontvangst weg, dan loopt de tijd maximaal ongeveer 1 milliseconde per dag weg: tien keer minder dan bij de standaarduitvoering.

Naast NTP levert de DTS 4136 klassieke tijdcodes zoals IRIG-B, AFNOR, DCF77, pulsen en seriële telegrammen. Zo synchroniseert u moderne netwerksystemen en oudere apparatuur vanuit één bron.

Kenmerken

- OCXO-oscillator: holdover $< \pm 1$ ms per dag
- NTP-server voor duizenden clients
- 2x IRIG-B/AFNOR, 2x serieel, 2x puls/frequentie en DCF77
- Redundant master/slave-paar en dubbele, bewaakte voeding
- Display, USB-poort voor updates en logbestanden, beheer via MOBA-NMS

Toepassingen

Ziekenhuizen, energiecentrales, meldkamers en verkeerscentrales, waar de tijd ook bij een storing van de satellietontvangst lang nauwkeurig moet blijven.

Technische specificaties

TIJDBRONNEN

Ingangen	1x DCF-stroomlus (bijv. GNSS 4500); maximaal 4 externe NTP/SNTP-servers; IRIG-B 12x/AFNOR (analoog)
----------	---

GNSS	GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou
------	-------------------------------

NAUWKEURIGHEID (TYPISCH)

GNSS naar NTP	$< \pm 100 \mu\text{s}$
---------------	-------------------------

GNSS naar DCF / puls	$< \pm 10 \mu\text{s}$
----------------------	------------------------

GNSS naar IRIG (AM / DC)	$< \pm 200 \mu\text{s} / < \pm 10 \mu\text{s}$
--------------------------	--

GNSS naar serieel	$< \pm 10 \text{ ms}$
-------------------	-----------------------

Holdover	$< \pm 1 \text{ ms/dag}$ bij $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ (OCXO)
----------	--

NETWERKTIJD

NTP-capaciteit	tot 3.000 verzoeken per seconde; tot ca. 15.000 clients
----------------	---

Protocollen	NTP v4/v3 (RFC 5905/1305), SNTP (RFC 4330); modi server, peer, broadcast, multicast; MD5- en SHA1-authenticatie; TIME (RFC 868), DAYTIME (RFC 867)
-------------	--

UITGANGEN

IRIG-B / AFNOR	2x precisie-uitgang: analoog (BNC, 50 ohm) en digitaal (TTL)
Serieel	2x configureerbaar tijdtelegram, RS-232/422/485
Puls / frequentie	2x, stroomlus of RS-422
DCF77	1x
Voeding antenne	28 VDC, max. 100 mA

NETWERK EN REDUNDANTIE

Interface	1x 10/100BaseT (RJ45)
IP	IPv4 en IPv6
Redundantie	DTS-link via SFP naar tweede tijdserver, automatische omschakeling

BEHEER EN BEVEILIGING

Beheer	MOBA-NMS (bewaking, configuratie en besturing), terminalmenu via RS-232, SSH, Telnet
SNMP	v1, v2c en v3; v3 met authenticatie en encryptie
Firmware	Update via SCP, SFTP of FTP
Beveiliging	SNMPv3, SCP, SSH, NTP-authenticatie; configuratie en logbestanden in niet-vluchtig geheugen; beveiligingsrichtlijn op aanvraag
Alarmering	Relaiscontact (normaal gesloten), SNMP v2c-traps, e-mail, alarm-LED

VOEDING EN MECHANIEK

Voeding	90-240 VAC, 50/60 Hz en 2x 24-28 VDC (redundant en bewaakt)
Afmetingen	483 x 44 x 125 mm (19 inch, 1U)
Gewicht	1,8 kg
Behuizing	RVS, IP 20
Omgeving	0 tot 50 °C, 10-90 % RV niet condenserend
MTBF	> 250.000 uur

NORMEN

Keurmerken	CE, UKCA, CB, RoHS, WEEE
Veiligheid	IEC 62368

Advies en bestellen

BerdoTime levert, installeert en ondersteunt Mobatime-tijdsystemen in Nederland. Wij adviseren graag over de juiste configuratie, antenne, redundantie en koppeling met uw bestaande klokken en systemen. Bel 085-4000265 of mail naar info@berdo.nl.

Specificaties gebaseerd op fabrikantgegevens (Mobatime LE-800720.23); typische waarden, onder voorbehoud van wijzigingen door de fabrikant. Voor de volledige en bindende gegevens geldt de originele Engelstalige datasheet van Mobatime.