

MEHRZWECK-ZEITSERVER

DTS 4128.TIMESERVER

Der DTS 4128.timeserver ist ein kombiniertes Zeitverteilungs- und Synchronisationsgerät mit Netzwerkschnittstelle. Mit seinem hochpräzisen und intelligenten Konzept für redundanten Betrieb bietet er ein hohes Mass an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.



HIGHLIGHTS

HOCHLEISTUNGS-NTP-SERVER

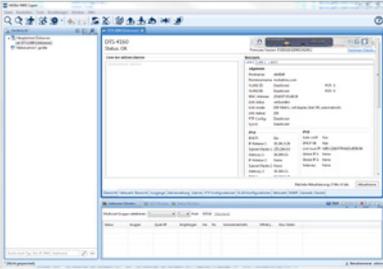
Der DTS 4128 kann auf mehr als 3.000 NTP und SNTP-Anfragen pro Sekunde antworten (bis zu 15.000 Clients je nach NTP-Client-Konfiguration).

REDUNDANTER LINK

Für höchste Verfügbarkeit können zwei DTS 4128 verbunden werden, um im Fehlerfall einen redundanten Master-Slave-Betrieb mit automatischer Umschaltung zu ermöglichen.

HOHE GENAUIGKEIT

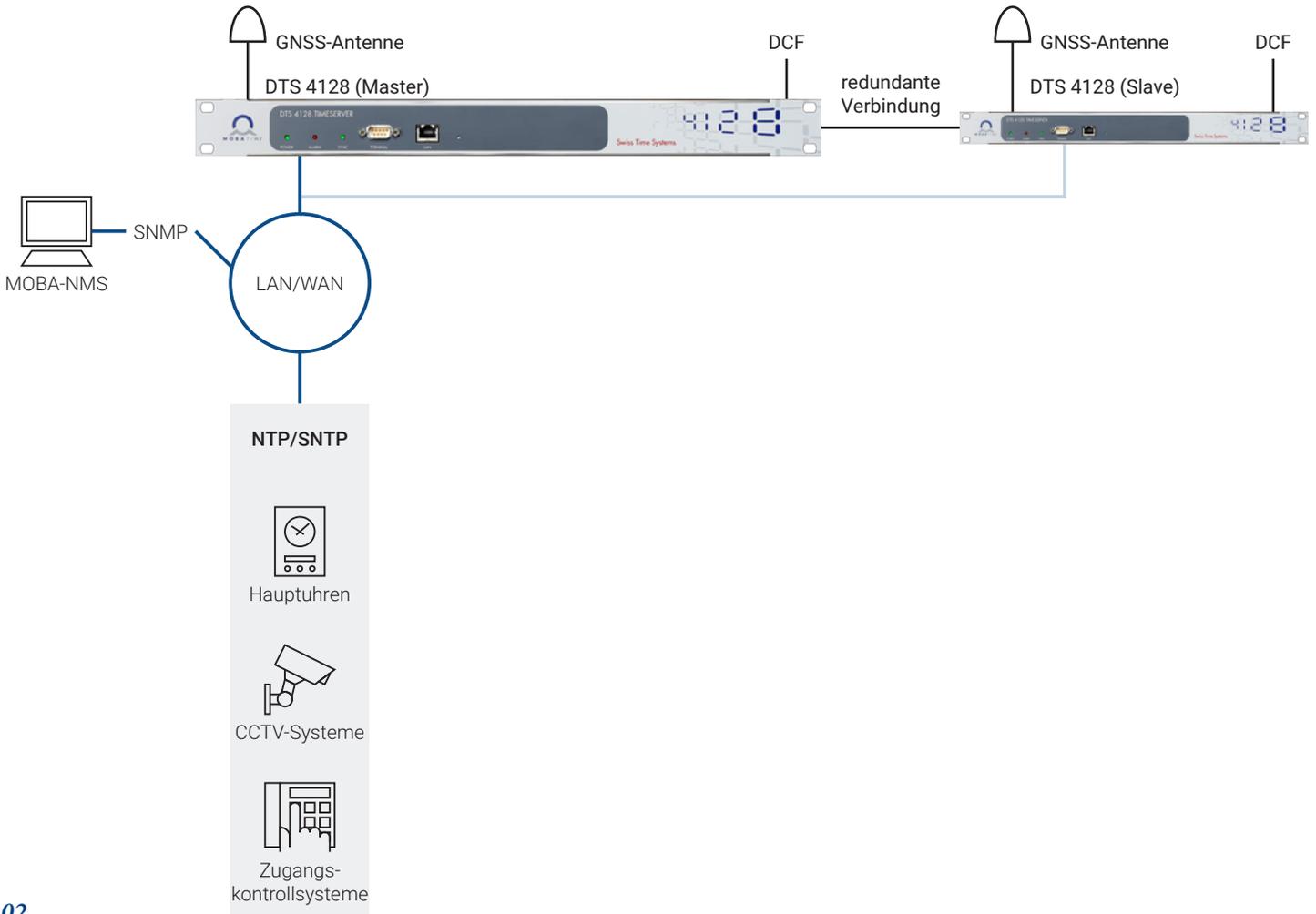
Der DTS 4128 kann alle GNSS-Signale (GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou) empfangen und garantiert so höchste Genauigkeit und Verfügbarkeit. Für die GNSS-Sicherheit können mehrere Konstellationen parallel verwendet werden.



NETZWERKMANAGEMENTSYSTEM
MOBA-NMS

Der DTS 4128.timeserver kann mithilfe der Mobatime Network Management System-Software (MOBA-NMS) vollständig überwacht, konfiguriert und gesteuert werden.

ANWENDUNGEN



TECHNISCHE DATEN

MECHANISCHE DATEN UND UMWELT

Allgemeine Daten

Abmessungen: 483 x 44 x 125 mm (19", 1U)

Gewicht: 1.8 kg

Gehäusematerial: Rostfreier Stahl

Schutzgrad: IP 20

Betriebstemperatur: 0–50 °C

Betriebsfeuchtigkeit: 10–90 % relativ, keine Kondensation

Energieversorgung: 24–28 VDC, 2 A

MTBF: > 250.000 h

STANDARDS

Konformität

Der DTS 4128.timeserver entspricht den folgenden behördlichen Zulassungen¹:

CE, UKCA, CB, RoHS, WEEE

EMV: EN 50121-4, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2

Sicherheit: IEC 62368

¹ Eine vollständige Liste finden Sie im Produkthandbuch

REFERENZSIGNALEINGÄNGE

- 1x DCF-Stromschleife (z. B. GNSS 4500)
- Externer NTP / SNTP-Server (4 NTP-Quellen möglich)

REFERENZSIGNALAUSGÄNGE – NETZWERK

- NTP-Server (<3.000 Anfragen/Sekunde)
- NTP-Modus: Server-, Peer-, Broadcast-, Multicast/ SNTP/MD5- und SHA1-Authentifizierung für NTP
- TIME (RFC 868), DAYTIME (RFC 867)

REFERENZSIGNALAUSGÄNGE – NICHT-NETZWERK

- 1x DCF77

NETZWERKSCHNITTSTELLE

- 1x 10/100BaseT

NETZWERKMERKMALE

- NTP V4/V3-Server (RFC 5905/1305)/SNTP (RFC 4330)
- IP-Konfiguration: IPv4 (DHCP, statische IP), IPv6 (Autokonfiguration, DHCPv6, statische IP)

ALARME

- Elektrischer Ausgang: Relaiskontakt
- Netzerkänge: SNMP-Benachrichtigungen (Traps) V2c, Mail (RFC 4954, 2195)
- Alarm-LED

GENAUIGKEIT (TYPISCHE WERTE)

- Intern
 - Redundante Verbindung zu interner Zeit: < +/- 1 µs
 - NTP zu interner Zeit: < +/- 100 µs
- Zeitsignalausgang
 - GNSS zu NTP: < +/- 100 µs
 - GNSS zu DCF: < +/- 10 µs

MANAGEMENT & ÜBERWACHUNG

- MOBA-NMS; Überwachung möglich
- Terminalmenü: Serieller Anschluss (RS-232), SSH, Telnet
- SNMP (v1/v2c/v3), SNMPv3 mit Authentifizierung und Verschlüsselung
- Herunterladen der Systemfirmware über SCP, SFTP oder FTP
- LEDs: Alarm, Stromversorgung, Synchronisation

SICHERHEIT

- Konfigurations- und Protokolldateien werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert, um Stromausfälle zu überstehen
- Siehe Mobatime-Sicherheitsrichtlinie (auf Anfrage erhältlich)
- SNMPv3-, SCP-, SSH- und NTP-Authentifizierung

SCHNITTSTELLEN



1

2

3



4

5

6

7

1	Status-LEDs	Stromversorgung (grün), Alarm (rot), Synchronisation (grün)	
2	Terminal	RS232-Schnittstelle für die lokale Verwaltung, D-Sub 9-Anschluss	
3	LAN	RJ45 10/100MBit	Wartung/NTP
4	Gleichstromversorgung	2-poliger Anschluss	24–28 VDC 2 A
5	DCF In/Out	6-poliger Anschluss	DCF-Stromschleifeneingang für den Anschluss eines GNSS 4500 Gleichstromausgang (28 VDC, max.100 mA), z. B. GNSS 4500 DCF-Ausgang, Stromschleife passiv
6	Alarmkontakt	2-poliger Anschluss	Normalerweise geschlossen Max. Last: 30 W (30 VDC oder 1 A) / 60 VA (60 VAC oder 1 A)
7	DTS Link	SFP	Redundanter Link