



Synchronisieren Sie jeden Augenblick

Für eine genaue, zuverlässige und sichere Zeitmessung

Optionskarte PTP Advanced – Netsilon

BESCHREIBUNG

- Die Optionskarte für das Precision Time Protocol (PTP) unterstützt PTP v2.1 und liefert das Protokoll über einen SFP- oder RJ45-Port.
- Die PTP-Optionskarte liefert zudem ein konfigurierbares Frequenzsignal am SMA-Ausgang.
- Die Konfiguration und Parametrierung des Systems erfolgen über den integrierten Netsilon-Webserver.
- Die Optionskarte ist mit Netsilon 9 und 11 kompatibel (maximal 2 Optionskarten pro Zeitserver).

KONFORMITÄT

- Richtlinien: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2015/863/EU.

INFORMATIONEN

- Der Master-Modus arbeitet mit GNSS- oder IRIG-Empfang (IRIG: manuelle Konfiguration des TAI/UTC-Offsets).
- Der Master-Modus funktioniert nicht, wenn der GNSS-Empfang ausschließlich auf der GLONASS-Konstellation basiert.

TECHNISCHE DATEN

Precision Time Protocol (PTP)

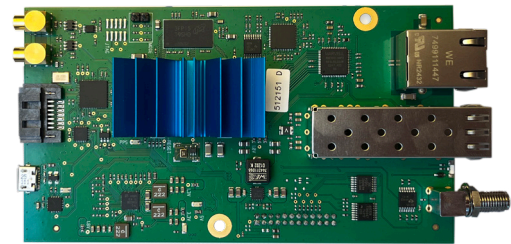
PTP (über RJ45 oder SFP)	
Zeitgenauigkeit	4 ns.
Kapazität im Master-Modus	bis zu 256 Slaves bei einer Rate von 128 Anfragen pro Sekunde.

- Profile
- IEEE 1588v2.1 Default E2E Profile.
 - IEEE 1588v2.1 Default P2P Profile.
 - IEEE C37.238-2017 Power Profile.
 - IEC 61850 9-3 Utility Profile.
 - IEEE 802.1AS TSN Profile.
 - ITU-T G.8265.1 Telecom Frequency Profile.
 - ITU-T G.8275.1 Telecom Phase / Time Profile.
 - ITU-T G.8275.2 Telecom Phase / Time Profile.

- Modus
- Multicast / Unicast Layer 2 (IEEE 802.3).
 - Multicast / Unicast Layer 3 (UDP IPv4/IPv6).
 - E2E/P2P Delay Mechanisms.
 - Master- und Slave-Funktionalität.
 - 1-Step, 2-Step für beide Betriebsarten (Master und Slave).

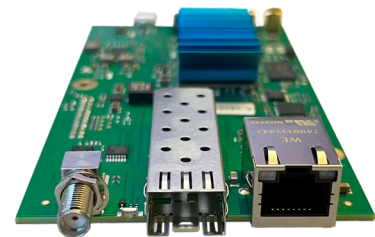
- SyncE
- Synchrones Ethernet (nur über RJ45)
- Master- und Slave-Funktionalität (zusätzlich zu PTP).
 - Ethernet Synchronisation Messaging Channel (ESMC).
 - Erfüllt die Anforderungen gemäß ITU-T G.8261, ITU-T G.8262 (SyncE) EEC Optionen 1 & 2.

- NTPv4
- Konformität mit RFC 4330/5905.
- Unterstützung von Unicast, Multicast.
 - Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit.
 - Maximale Anzahl an Anfragen/Sek.: über 100 000.
 - Schaltsekunden-Management.



Wichtigste Daten

- Interface Ethernet Combo Port
- 1 x 10/100/1000 Base - T RJ45.
 - 1 x GBit SFP-Slot (SFP-Slot kompatibel mit SX/LX-Modulen).
- Netzwerk-Protokolle
- IPv4, IPv6.
 - DHCP.
 - DSCP.
 - VLAN-Tagging.
- SMA-Ausgangsbuchse (50 Ohm)
- Konfigurierbares Frequenzausgangssignal:
 - 1 PPS, 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz, 25 MHz, 2048 KHz,
 - 10 ms, 20 ms, 25 ms, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 10 min, 60 min.
 - Wellenform und Signalpegel: TTL, (5Vp-p), 50 Ohm, SMA.



SMA-Anschluss
mit Ausgangsfrequenz SFP-Port RJ45-Port

REFERENZNUMMER(N)

907 923..... Optionskarte PTP Advanced (Netsilon)