

Technische Daten.

Allgemeine Daten	
Gehäuse:	für 35mm Hutschienenmontage nach DIN EN 60715 TH35
Schutzart des Gehäuses:	IP30
Gewicht:	ca. 0,8 kg
Maße:	Standardmaße: B 100mm x H 105mm x T 130mm Bitte beachten Sie: Bei Lieferung mit 1 zusätzlichem NTP Zeitserver / zusätzlichen Signalmodulen wird das Gerät in erweitertem Hutschienen-Gehäuse geliefert: 135mm x 105mm x 130mm
MTBF:	> 250.000h
Versorgungsspannung (Standard-Auslieferung):	100-240V AC (50/60Hz) 110-250V DC
Optional:	24V DC (18-36V DC) 48V DC (36-76V DC)
Temperatur:	Betrieb: 0°C bis +50°C
	Lagerung: -20°C bis +75°C
Feuchtigkeit:	max. 95%, nicht betauend

LAN – ETH0/ETH1	
Netzwerkverbindung:	über ein LAN-Kabel mit RJ45-Stecker (empfohlener Leitungstyp CAT5 oder besser)
Request pro Sekunde:	max. 3.000 Requests (Bei Betrieb in GigaBit Netzwerk unter optimalen Netzwerksbedingungen)
Anzahl der anschließbaren Clients:	theoretisch unbegrenzt
Netzwerkinterface:	10/100/1000 Mbit/s autosensing
Ethernet-Kompatibilität:	Version 2.0 / IEEE 802.3
Isolationsspannung (Netzwerk-zur System-Seite):	1500 Vrms
Bootzeit:	Typisch: 35 Sekunden - Bei Verwendung statischer IP-Adressen für ETH0 und ETH1. Abhängig von der verwendeten Netzwerkkonfiguration (z.B. DHCP) kann es zu einer Verlängerung der Bootphase kommen.



Frontansicht Basissystem 8030NTS/GPS

GPS Synchronisationseingang (Modul 8024GPS)	
Empfängerart:	22-Kanal Empfänger, C/A-Code
Auswertung:	L1 Frequenz (1.575,42MHz)
Sensibilität:	Tracking: -161dBm Kaltstart: -148dBm
Synchronisationszeit TTF (Time to First Fix):	<ul style="list-style-type: none"> • Warmstart: < 1 min. • Kaltstart: < 5 min. • Erste Initialisierung: < 12,5 min. (ohne gültige Schaltsekunden-Information)
Antennenverbindung:	<ul style="list-style-type: none"> • via BNC-Stecker • für aktive Antennen Ub = 5V DC / max. 70mA • Spannungsversorgung der Antenne via BNC-Stecker des Moduls 8024GPS

Genauigkeit	
Interner PPS-Impuls (nach 5min. GPS-Empfang):	<u>Standardquarz:</u> < ± 30ns <u>VCTCXO-Quarz:</u> < ± 15ns
VCO-Regelung der internen Quarzbasis:	<u>Standardquarz:</u> < ±0.030ppm <u>VCTCXO-Quarz:</u> < ±0.015ppm
Freilaufgenauigkeit:	<u>Standardquarz:</u> < ± 0.1ppm nach mind. 5min. GPS-Empfang/ T = +20°C Drift für T = +20°C (konstant): - nach 1h: 0,36msec. - nach 24h: 8,64msec. <u>VCTCXO-Quarz:</u> < ± 0.02ppm nach mind. 5min. GPS-Empfang / T = +20°C Drift für T = +20°C (konstant): - nach 1h: 0,72µsec. - nach 24h: 1,73msec.
Interne Back-up-Uhr (RTC):	±25ppm / für T = +10°C bis +50°C (konstant)

CE-Konformitätserklärung
Elektromagnetische Verträglichkeit – 2014/30/EU (früher 2004/108/EC)
EN 55022:2010 / AC:2011
EN 61000-3-2:2006 / A2:2009, EN 61000-3-3:2013
EN 55024:2010
Niederspannungsrichtlinie – 2014/35/EU (früher 2006/95/EC)
EN 60950-1:2006 / AC:2011
RoHS Richtlinie – 2011/65/EU
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Schnittstellen

- 2x Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
autosensing über RJ45
- 1x USB-Port für Update- und
Recovery-Funktion
- 1x Optokoppler für Synchronisations-
Statusausgabe
- **optional:** zusätzliche Signalausgaben
 - * 1 x zusätzlicher unabhängiger
NTP Zeitserver integrierbar
 - * IRIG-B (analog / digital)
 - * DCF77 Takt
 - * Zyklische Impulse
 - * Serielles Zeitlegramm

Zeitprotokolle

- NTPv4 Server
- NTP Broadcast
- NTP Multimode
- NTP Client für weitere NTP Server (Redundanz)
- SNTP Server
- SINEC H1 time datagram – **optional**
- RFC-867 DAYTIME Server
- RFC-868 TIME Server
- Precise Time Protocol (PTP)
gemäß IEEE 1588-2008 – **optional aktivierbar**

RFC Auflistung der unterstützten Protokolle

- NTPv4 - Protocol and Algorithms
Specification (RFC 5905)
- NTPv4 - Autokey Specification (RFC 5906)
- PPS API (RFC 2783)
- DHCP (RFC 2131)
- Time Protocol (RFC 868)
- Daytime Protocol (RFC 867)
- HTTP (RFC 2616)
- HTTPS (RFC 2818)
- SSH-2
(RFC 4250-4256, 4335, 4344, 4345, 4419,
4432, 4716, 5656)
- TELNET (RFC 854)
- SNMP
(RFC 1213, RFC1901-1908) – **optional**
- SYSLOG (RFC 5424) – **optional**
- SMTP (RFC 5321) – **optional**

Optional aktivierbare Zusatzfunktionen:

- VLAN Unterstützung gemäß IEEE 802.1q
- Port Aggregation (NIC Bonding/Teaming)
mit Unterstützung von IEEE 802.3ad trunks
- Parallel Redundancy Protocol (PRP)
gemäß IEC 62439-3

**Kundenspezifische Systemanpassungen
auf Anfrage möglich!**