

ELTS100



Antenna GPS/GLONASS ad alto guadagno con server NTP integrato

La maggior parte dei processi che si svolgono in ogni istante all'interno di una rete dati IP dipende in misura rilevante dall'accuratezza della marcatura temporale dei pacchetti. Disporre di una sincronizzazione accurata, affidabile e sempre disponibile è un aspetto determinante per stabilire l'ordine con cui gli eventi si verificano. Il metodo più diffuso per mantenere un riferimento temporale accurato in una rete locale è l'impiego dell'**NTP** (Network Time Protocol) o della sua versione semplificata, l'**SNTP**.

ELTS100 è un server NTP innovativo, progettato per offrire una sincronizzazione semplice, efficace, accurata ed economica dalle piccole reti locali alle grandi infrastrutture distribuite. È il primo server NTP realizzato per essere integrato completamente nel corpo dell'antenna GPS/GLONASS.

Il livello Stratum 1 si ottiene derivando il tempo direttamente dagli orologi atomici a bordo dei satelliti GPS e GLONASS. Il ricevitore GPS/GLONASS fornisce il riferimento primario e mantiene la traccia di tutti i satelliti in vista, garantendo elevata accuratezza e affidabilità del servizio. In caso di perdita temporanea del riferimento satellitare il sistema disabilita automaticamente il servizio NTP (squelch) fino al ripristino del riferimento.

Il formato estremamente compatto e l'alimentazione PoE (Power over Ethernet), uniti a una facilità di installazione senza precedenti, rendono il sistema una soluzione ideale per tutte le applicazioni che richiedono elevata scalabilità in ambienti fortemente distribuiti.

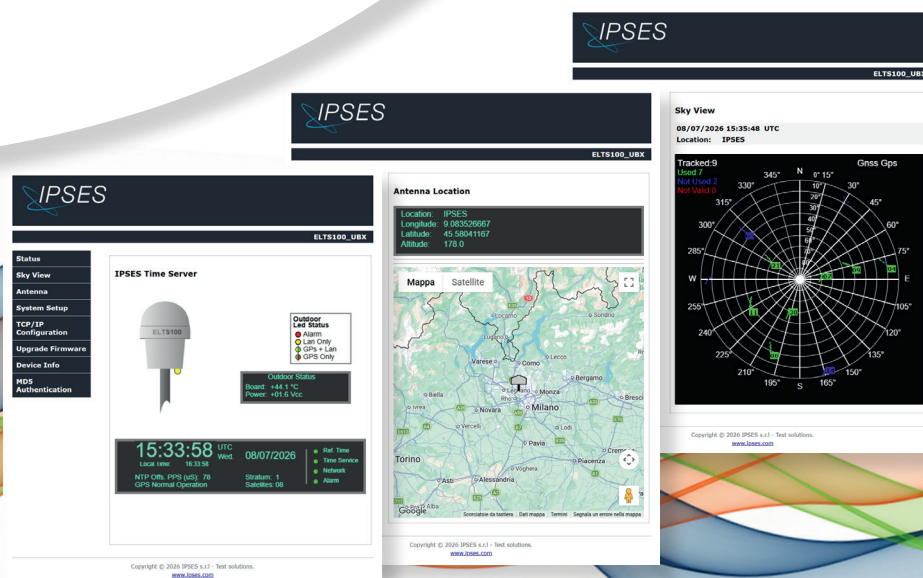
La gestione e il controllo avvengono interamente tramite un'interfaccia web intuitiva, da qualsiasi punto remoto della rete e senza installare alcun software aggiuntivo.

Caratteristiche principali

- Funzionamento Stratum 1 con satelliti GPS/GLONASS
- Gestione web sicura
- SSH, SSL, SCP, SNMP v3, MIB personalizzato, HTTPS
- Collegamento con cavo Ethernet UTP fino a 100 m
- Accuratezza temporale rispetto all'UTC nell'ordine del nanosecondo
- Sincronizzazione con un solo satellite in vista
- LED di stato per riferimento temporale, servizio orario, rete e allarmi

Campi di applicazione

- Reti aziendali
- Automazione industriale
- Sistemi remoti, applicazioni navali, offshore, impianti di energia rinnovabile
- Laboratori e banchi di collaudo
- Retail, logistica, trasporto passeggeri



ELTS100



Antenna GPS/GLONASS ad alto guadagno con server NTP integrato

Generali

Installazione	Montaggio esterno
Temperatura di funzionamento	-40 °C ~ +80 °C
Umidità relativa	95%
Altezza antenna+supporto	360 mm
Diametro antenna + base di fissaggio	86 mm
Peso totale antenna + supporto + base di fissaggio	830 g
Diametro tubo di ancoraggio verticale od orizzontale	30 mm ~ 38 mm
Connettore di uscita	IP67 circolare 8 poli
Tensione di alimentazione	PoE o 9-30 Vcc
Corrente di assorbimento	20 mA max

Protocolli di rete

NTP (v2 - RFC1119, v3 - RFC1305, v4 - RFC5905)
SNTP Simple Network Time Protocol (RFC4330)
SNMPv3 (RFC3584)
Custom MIB
IPv4
MD5 Authentication (RFC1321)

Ricevitore/Antenna

GPS: L1C (1575.42 MHz) - GLONASS: L10F (1602 MHz)
Minimo numero di satelliti per mantenere l'accuratezza di tempo: 1 (intermittente)
Accuratezza: < 50 ns RMS riferita a UTC con numero di satellite tracciati > 3

Caratteristiche NTP Server

Strato1: 3000 richieste NTP per secondo, mantenendo un'accuratezza di datazione di 100 µsec da UTC
RJ-45 Connessione di rete 10/100 Mbit/s

Consigli di utilizzo

Le prestazioni di sincronizzazione sono direttamente correlate alla frequenza con cui il client richiede il tempo al time server
È consigliabile configurare i time client in modo da puntare su almeno due time server
Il peering tra più unità time server assicura la continuità del servizio anche in caso di perdita del segnale GPS

Codici prodotto

ELTS100-PoE	Alimentazione via PoE
ELTS100-DC	Alimentatore esterno da 9-30Vcc

IPSES S.r.l.

Viale Carlo Forlanini 44/A
20024 Garbagnate (Milano)

+39 02 394 49519
+39 02 922 72253

info@ipses.com
www.ipses.com