

LEDI® NETWORK ITS v2m



Serveur de temps sécurisé de haute précision à triple entrées de synchronisation redondantes et à multiples sorties de synchronisation



Base de temps interne

Sa réserve de marche sur batterie et la qualité de son oscillateur lui permet de fournir un code horaire stable même lors d'une perte de synchronisation ou d'alimentation.

Trois choix d'oscillateurs :

	OCXO LN	OCXO	TCXO
Stabilité en fréquence	5.10 ⁻¹⁰ (-10°C à 60°C)	1.10 ⁻⁹ (-20°C à 70°C)	1.10 ⁻⁸ (0°C à 60°C)
Vieillessement (ageing)	3.10 ⁻¹⁰ / jour	5.10 ⁻¹⁰ / jour	2.10 ⁻⁹ / jour

Sécurité

- **Réserve de marche de base incluse par défaut.** Possibilité d'étendre la durée (voir le tableau de références 92167/). Les durées varient en fonction des options choisies, consultez-nous pour plus de détails
- **Sauvegarde** des paramètres de configuration en mémoire flash
- **Haut niveau de sécurité** : signature 64 bits RSA™ MD5, protocole HTTPS, console de gestion par protocole sécurisé SSH
- Supervision possible via protocole SNMP (version 3) et Syslog
- Mises à jour par protocole SCP

Protocoles réseaux

- **NTP** (v2, v3, v4)
- NTP Client/Server, Broadcast, Multicast
- SNTP (v4)
- HTTPS
- **SNMP** (v1, v2c, v3)
- IPv4 / **IPv6** (DHCP v4 / v6 compatible)
- FTP / SCP
- SYSLOG
- PTPv2 IEEE 1588 (profils TELECOM, ENERGIE)

Spécifications

Alimentation	110-250 VAC – 50/60Hz - type IEC 60320 defined C14 Et 18-36 VDC ou 36-72 VDC - bornier à vis
Cable alimentation	IEC 60320 defined C13 / MALE SCHUKO 2 (EUROPE) & (Type F)*
Certifications	CE, EN62368 (safety), EN 55032 (EMC transmission), EN 55035 (EMC immunity), ROHS
Consommation maximale	20 VA
IP	31
MTBF	110 000 h
MTTR	Carte mère : 10 min Carte affichage : 5 min Carte de sortie : 5 min
Poids	2.3 kg (Standard configuration)
Dimensions	19" 1U Rack. 482x44x266 mm (LxHxP)
Affichage	4 x 20 écran OLED rétro-éclairé avec écriture couleur orange
Température de fonctionnement	-10° à 50°C
Température de stockage	-20° à 70°C
Altitude de fonctionnement / stockage maximale	3 500 m (11 483 ft)

*Pour d'autres types de câbles d'alimentation, se référer au tableau de références des câbles d'alimentation

Points forts

- **Redondance de l'alimentation** 18-36 ou 36-72 VDC avec l'alimentation 110-250 VAC
- **Priorité** des entrées de synchronisation paramétrable.
- **Retard de ligne des entrées compensables et protection contre les sautes de temps**
- Base de temps et algorithmes garantissant la **précision des sorties jusqu'à 50 ns** en synchronisation GPS/GNSS
- **Multiple sorties de synchronisation** avec différents types de codes horaires
- L'heure peut être configurée **individuellement** sur chaque sortie, à l'aide des paramètres DST et Offset avec changement d'heure automatique
- Sorties PPS et 10 Mhz (uniquement avec OCXO) sur connecteurs BNC
- **Remontées d'alarmes par TRAP SNMP** et par deux relais statiques sur bornier à vis pour la synchronisation et l'alimentation
- **Compensation manuelle ou automatique des temps de transmission**
- Système d'enregistrement des événements
- Système opérationnel inférieur à 1 minute
- **Affichage de l'heure Locale ou UTC en face avant**
- **Contacts sec paramétrables pour avertir des pertes de l'alimentation et de la synchronisation**

Configuration

- **Configuration et mise à l'heure à distance via une interface WEB.** (Connexion sécurisée via HTTPS disponible) et par SNMPv3
- Configuration IP par boutons en face avant
- Informations de supervision disponible via HTTP(S), SNMPv3, Console SSH, Telnet, "GT Network Manager", "GT Ethernet Supervision" et sur l'afficheur alphanumérique sur la face avant pour l'heure et l'état de synchronisation du produit.
- Mise à jour de firmware par FTP ou SCP (Secure Copy Protocol)
- **Une sortie NTP (version 4) sur RJ45 est incluse dans la configuration de base**

Entrées de synchronisation

- **Première entrée de synchronisation (au choix) :**
 - GNSS multi-constellation : (GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO) ou GPS ; Cold start, précision 10 à 50 ns
 - ASCII (NMEA 0183 RMC ou ZDA) + TOP
- **Seconde entrée (au choix) :**
 - AFNOR NFS 87500/IRIG B/ IEEE1344
 - NTPv4 Ethernet 10/100BaseT (RJ45 connector)
- **Troisième entrée (backup) :**
 - Entrée PPS
 - Entrée fréquence (entre 1kHz et 10MHz)

Sorties de synchronisation

- Livré avec 1 carte mémoire SDHC pour la sortie NTP principale
- Multiples sorties de synchronisation (voir tableau de références 92167/)
- Sortie serveur NTP/SNTP intégrée dans la version de base

Antennes

- Pour plus d'informations sur nos antennes GNSS, reportez-vous aux spécifications techniques (voir tableau de références 92225/)



