



## LEDI® NETWORK ITS V2m - 2U

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 <sup>-10</sup> (-10°C à 60°C)	1.10 <sup>-9</sup> (-20°C à 70°C)	1.10 <sup>-6</sup> (0°C à 60°C)
Vieillessement (ageing)	3.10 <sup>-10</sup> / jour	5.10 <sup>-10</sup> / jour	2.10 <sup>-9</sup> / jour

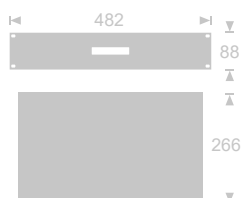
### Sécurité et protocoles réseaux

- **Réserve de marche de base incluse par défaut.** Possibilité d'étendre la durée. Les durées varient en fonction des options choisies, consultez-nous pour plus de détails
- **Sauvegarde des paramètres** de configuration en mémoire flash
- **Supervision via SNMP V3** ou logiciel de supervision GT SCADA ou Syslog
- **Configuration à distance** par page web sécurisée
- Invite de commande de paramètres de **configuration par SSH**
- Mise à jour du micrologiciel par FTP ou SCP
- **Compatible IP v4/v6** (compatible DHCP v4/v6)
- Connexions à l'interface web de configuration via **HTTP et HTTPS**
- Accès sécurisé à l'interface web par **identifiant et mot de passe**
- Protocole d'authentification et d'encryption **MD5**
- Possibilité de **désactiver les ports** de communication réseau
- PTPv2 IEEE 1588 (profils TELECOM, ENERGIE...)

### Spécificités

Alimentation	110-250VAC – 1,4 A max. – 50/60Hz – type IEC 60320 defined C14 et 18 - 36 VDC ou 36 – 72 VDC – bornier à vis 2 points
Câble alimentation	IEC 60320 defined C13 / MALE SCHUKO 2 (EUROPE) & (Type F)*
Normes	CE, EN62368 (sécurité), EN 55032 (transmission EMC), EN 55035 (immunité EMC)
Consommation maximale	20 VA
IP	31
MTBF	110 000 h
MTBF/ MTTR	Carte mère : 10 min - Carte affichage : 5 min Carte de sortie : 5 min
Poids	2,3 kg
Dimensions	19" 2U Rack. 482x88x266 mm (LxHxP)
Écran	Ecran OLED rétro-éclairé avec écriture couleur orange
Température / Hygrométrie de fonctionnement	-20 à 50°C / 0 à 90% HR
Température / Hygrométrie de stockage	-20 à 70°C / 10 à 85% HR
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

- **Sortie NTP/SNTP intégrée sur RJ45 de base**
- **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 sauts de temps**
- Base de temps et algorithmes garantissant la **précision des sorties jusqu'à 50 ns** en synchronisation GPS/GNSS
- Indépendance et modularité des cartes de sorties
- Sorties PPS et 10 MHz (uniquement avec OCXO) sur connecteurs BNC
- **Remontées d'alarmes par TRAP SNMP (V1, V2C, V3) et par deux relais statiques** sur bornier à vis pour la synchronisation et l'alimentation
- **Compensation manuelle ou automatique des temps de transmission**
- **Affichage de l'heure Locale ou UTC en face avant**

### Configuration

- Configuration et mise à l'heure à distance via une interface web embarquée
- Choix du fuseau horaire et changement d'heure été / hiver automatique sur les sorties
- Configuration IP par boutons en face avant
- Fichier de configuration, en récupération et upload, récupérable par page web sécurisée
- Auto-IP v4

### Entrées de synchronisation

#### Première entrée de synchronisation (au choix) :

- GNSS multi-constellations : (GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO) ou GPS ; précision 10 à 50 ns
- ASCII (NMEA 0183 RMC ou ZDA par auto-détection) + TOP
- Entrée PPS

#### Seconde entrée (au choix) :

- AFNOR NFS 87-500/IRIG B/ IEEE1344
- NTP (V2, V3, V4) 10/100BaseT

#### Troisième entrée (backup) :

- Entrée fréquence (entre 1kHz et 10MHz)

### Sorties de synchronisation

- Multiples sorties de synchronisation (voir tableau de références 92197/ )
- **Sortie NTP/SNTP intégrée sur RJ45 de base**
- Sorties PPS et 10 MHz (uniquement avec OCXO) sur connecteurs BNC

NB : Les ports RJ45 des sorties optionnelles NTP sont indépendants et isolés par le biais de rupture protocolaire.

### Antennes GNSS (option)

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

### Conditions de stockage

Conditions	Température	Hygrométrie	Durée cumulée maximum
Extrême	-20°C à 0°C	10 à 85% HR	48h
Extrême	40°C à 70°C	10 à 85% HR	48h
Normal	10°C à 40°C	10 à 85% HR	6 mois

Le produit doit être allumé pendant 4 heures tous les 3 mois pour conserver ses caractéristiques. Voir le manuel d'utilisation pour plus d'informations.

