



Network Time Server NTS

Le NTS (serveur de temps réseau) est un serveur de temps NTP compact et performant. Il peut être utilisé presque partout pour synchroniser à l'heure exacte, via NTP, des installations de services horaires, des ordinateurs, des systèmes d'alarme incendie, des installations de surveillance audio et vidéo, etc.

Le NTS reprend l'heure de l'émetteur DCF77 en Allemagne ou d'un système satellitaire GNSS via un récepteur de code horaire correspondant (DCF 4500, GNSS 4500). Il peut également être synchronisé par NTP (Network Time Protocol) depuis un autre serveur de temps.

Le NTS peut synchroniser des horloges LAN par multicast ou unicast via NTP. En outre, il prend en charge, si nécessaire, la fonction de serveur de fuseaux horaires.

Sa mise en service et son utilisation sont simples et s'effectuent via le menu du terminal ou le logiciel de gestion de réseau MOBA-NMS.

Fonctions Le NTS peut être utilisé aussi bien comme serveur de temps réseau (NTP) que comme horloge mère (DCF). En tant qu'horloge mère, le NTS synchronise d'autres horloges mères auxiliaires (par ex. ETC) ou des appareils au moyen du DCF (signal de boucle de courant). Au choix, des impulsions de synchronisation (PPS) peuvent également être générées.

Le NTS envoie des alarmes sous forme d'e-mails ou de traps SNMP (notifications). Le SNMP peut être utilisé pour configurer et vérifier l'état du système du NTS (get, put).

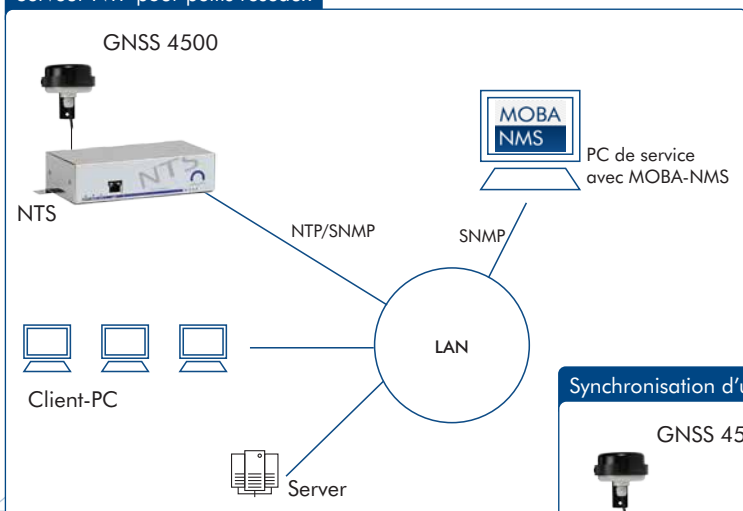
MOBA-NMS Tous les appareils réseau Mobatime, tels que les horloges analogiques et numériques, l'interface réseau NMI, les relais LAN ainsi que d'autres horloges mères ou serveurs de temps réseau peuvent être configurés et commandés à l'aide du logiciel de gestion de réseau MOBA-NMS.

Il permet une utilisation, une configuration, une programmation, une administration et une surveillance simples et pratiques. Un menu de commande simple est également disponible avec Telnet ou SSH.

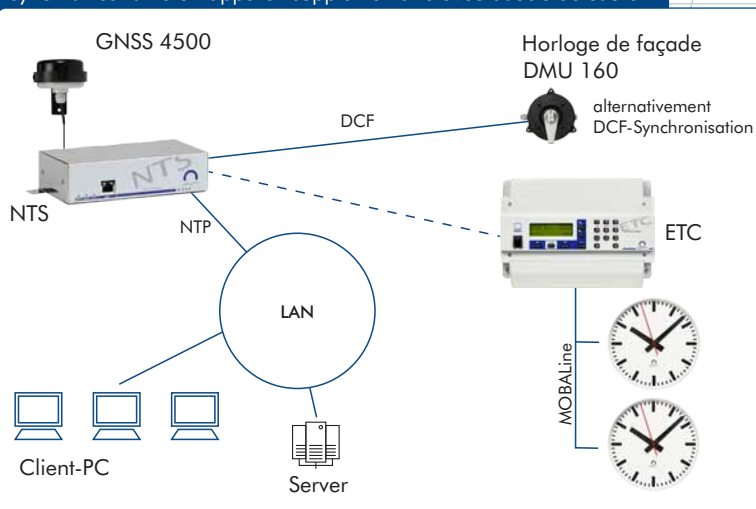
Montage Grâce aux pieds en caoutchouc fournis, le NTS se place sur une surface plane sans risque de glisser. Les deux pattes de montage permettent également un montage mural. Deux cornières pour le montage en rack sont également disponibles en option.

Applications possibles Que ce soit comme serveur de temps NTP pour petits réseaux, avec des appareils supplémentaires pour la synchronisation, dans un bundle réseau ou comme serveur local dans un réseau de synchronisation, le NTS peut être utilisé de bien des manières.

Serveur NTP pour petits réseaux



Synchronisation d'un appareil supplémentaire avec boucle de courant



Utilisation comme source de temps pour les systèmes de distribution de l'heure basés sur LAN Le serveur de temps NTS transmet les signaux horaires externes avec une précision et une fiabilité maximales grâce à la synchronisation NTP. Il est compatible avec tous les appareils NTP unicast (basés sur IP) et multicast.

Les PC/stations de travail, les photocopieuses, les imprimantes, les terminaux d'enregistrement horaire, les systèmes de contrôle d'accès, les centrales d'alarme incendie, les appareils d'enregistrement d'images et de sons, et de nombreux autres clients réseau peuvent également être synchronisés par le protocole NTP (Network Time Protocol).

Le serveur de temps synchronise également l'interface réseau NMI (Network MOBALine Interface), qui permet de commander les horloges mères et secondaires avec MOBALine et DCF77.

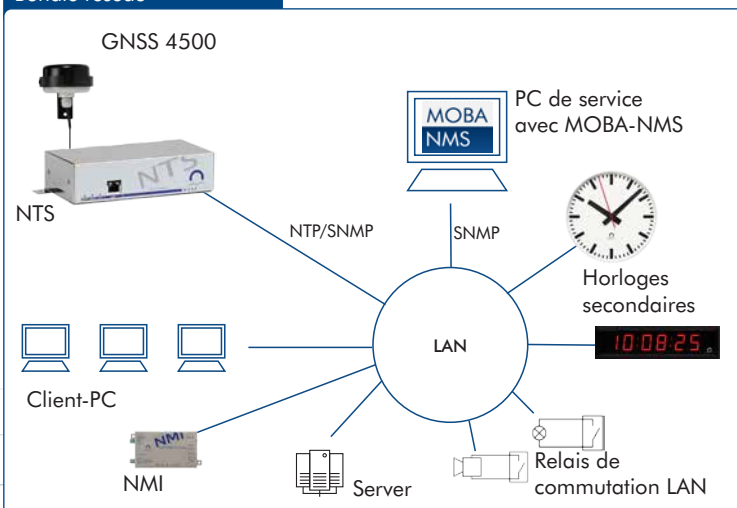
Dans le bundle réseau, une installation de service horaire se compose des éléments suivants :

- Serveur de temps NTS, synchronisé avec le récepteur de code horaire GNSS 4500 ou DCF 4500
- Horloges numériques/analogiques LAN, synchronisées avec NTP et informations sur les fuseaux horaires

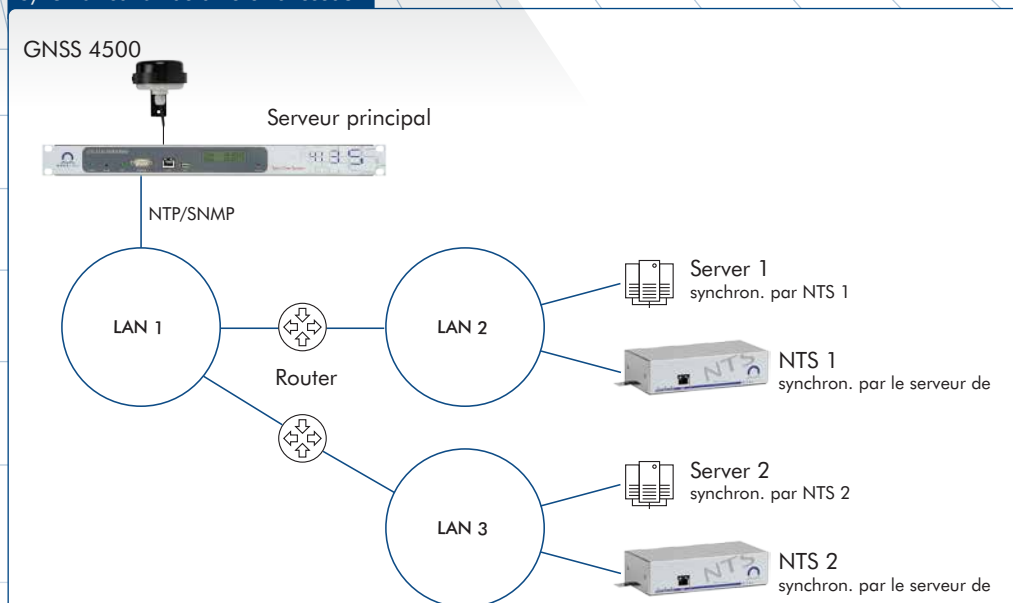
- Logiciel de configuration MOBA-NMS pour horloges
- Relais de commutation LAN pour la commande des éclairages, des cloches, etc.

Si différents réseaux sont synchronisés, par exemple par des entreprises disposant de différents sites ou par des stations de chemin de fer, le NTS assure la synchronisation en tant que serveur local, même si la connexion au serveur principal est interrompue (redondance).

Bundle réseau

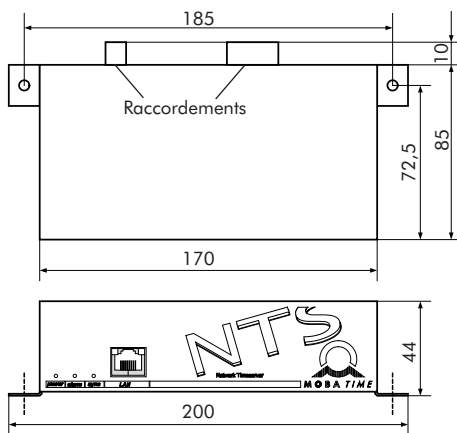


Synchronisation de différents réseaux



Caractéristiques techniques		NTS
Dimensions (L x H x P)	Boîtier	170/200x44x85/95 mm
	En option avec cornière de montage pour rack 19", 1HE	483x44x 85/95 mm
Alimentation	Alimentation secteur externe comprise dans la livraison	100 à 240VCA, 50/60Hz, max. 12W ou 24 à 28VCC, 200mA
Température de service	10 à 90 % d'humidité relative, sans condensation	-5° à +50 °C
Synchronisation	Sortie	NTP, DCF (UTC) ou pps (configurable)
	Entrée	DCF 4500, GNSS 4500, NTP
Affichages LED	Liaison LAN, vitesse LAN, activité réseau, état de la synchronisation horaire, alimentation, alarme, entrée DCF, initialisation	•
Sortie CC	Pour l'alimentation d'un récepteur GNSS	20VCC, max. 100mA
Conservation de l'heure	RTC avec sauvegarde	5 jours min. (sans pile)
Horloges secondaires NTP	Via multicast ou unicast	1 ligne avec fonction de serveur de fuseaux horaires
Serveur de temps	NTP V4 (entièrement compatible V3), RFC 1305	•
	SNTP (UDC), RFC 2030	•
	TIME (TCP/UDP), RFC 868	•
	DAYTIME (TCP/UDP), RFC 867	•
	Nombre max. de requêtes NTP et SNTP par seconde	> 250 requêtes/s typiquement
	Modes : serveur, broadcast, multicast	•
Interface réseau	10BaseT/100BaseTX (IEEE 802.3)	•
	Port RJ45	•
	Négociation automatique/manuelle	•
Configuration IP		DHCP, IP statique, IPv4, IPv6
Précision	GPS (entrée DCF) vers serveur NTP	< ±0,5 ms typiquement
	Récepteur radio DCF77 vers serveur NTP	< ±5 ms typiquement
	Client NTP vers serveur NTP	< ±0,5 ms typiquement
	GPS (entrée DCF) ou client NTP vers DCF/Sortie d'impulsions	< ±2 ms typiquement
	Rémanence (non synchronisé)	< ±0,1 s/jour (après synchronisation de 24 h de la source de temps)
Commande	Telnet ou SSH, MOBA-NMS via LAN ou commande via SNMP	•

Schéma coté



Option : cornière de montage pour rack 19"

