

## Horloges secondaires NTP avec NMI

# NMI - Network MOBALine Interface

Network MOBALine Interface (NMI) est le tout nouveau produit pour la liaison des technologies NTP et MOBALine. À l'aide de sa fonction d'interface, des installations NTP et MOBALine peuvent être combinées. Les avantages des deux technologies peuvent ainsi être utilisés optimalement.

Quels sont pour vous les avantages du NMI ?

- Extension simple d'une installation horaire existante : un NMI permet le raccordement de jusqu'à 12 horloges secondaires supplémentaires dans une petite zone
- Possibilités d'extension quasiment illimitées
- Pas de nouvelle horloge-mère nécessaire puisqu'un serveur NTP existant peut être utilisé
- Configuration, utilisation et surveillance hyper simples via logiciel MOBA-NMS
- Peu de câblages nécessaires puisque le raccordement s'effectue via LAN et PoE
- Synchronisation par Multicast ou Unicast depuis un serveur NTP (IPv4 / IPv6)

## NMI - Network MOBALine Interface

Le NMI augmente considérablement la flexibilité et réduit les coûts du système horaire.

En cas d'installation d'un NMI, p. ex. dans un couloir de bureau ou d'hôpital, les coûts pour douze ports Ethernet et plusieurs douzaines de mètres de câble Ethernet peuvent être économisés.

L'emplacement exact de l'horloge peut en outre être choisi selon l'aménagement intérieur (p. ex. meubles, cadres). Le câblage peut être effectué avec un simple câble à deux fils.

Les réseaux Ethernet sont généralement installés sur le sol des couloirs. Mais les horloges se trouvent cependant à deux mètres ou plus au-dessus du sol. Cette distance peut être couverte avec un câble MOBALine.

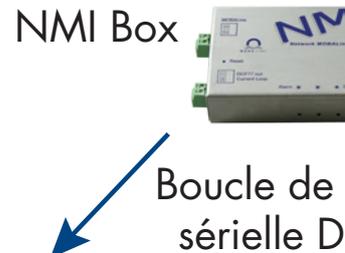
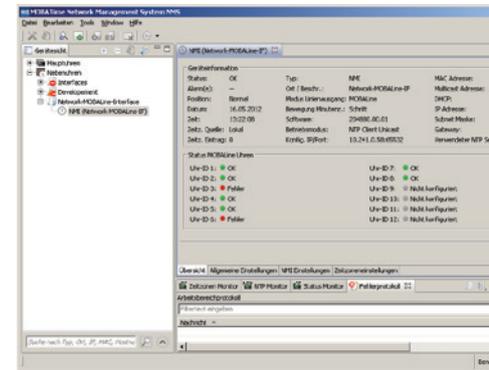
Le NMI augmente enfin la fonctionnalité des horloges secondaires MOBALine. L'inconvénient d'une surveillance limitée – uniquement contrôle visuel possible – est éliminé : les horloges secondaires MOBALine (uniquement série TREND), raccordées à un NMI, affichent leur fonctionnement correct dans le MOBANA (Network Management System) et garantissent la surveillance de l'ensemble du système horaire depuis n'importe quel endroit dans le réseau.

Le NMI offre les fonctions suivantes :

- Synchronisation du NMI au moyen de NTP (IPv4 / IPv6)
- Le NMI offre une sortie MOBALine pour jusqu'à douze horloges secondaires à mise à l'heure automatique
- Le NMI peut être surveillé via MOBANA
- La fonctionnalité étendue de la sortie MOBALine permet la surveillance des horloges secondaires raccordées au moyen de MOBANA (uniquement série TREND)
- Le NMI est alimenté via Ethernet (PoE)
- Les horloges secondaires sont alimentées par MOBALine et raccordées au NMI avec une solution simple à 2 fils (mouvements SAM 00, SAM 40 / SEM 40, série TREND)

\*MOBALine digitale

- variante digitale simplifiée de MOBALine
- non extensible avec des boosters
- conçu uniquement pour les applications intérieures locales (typ. <100 m de longueur de câble)
- fonctionne avec toutes les horloges MOBALine
- supervision des horloges (série TREND uniquement)

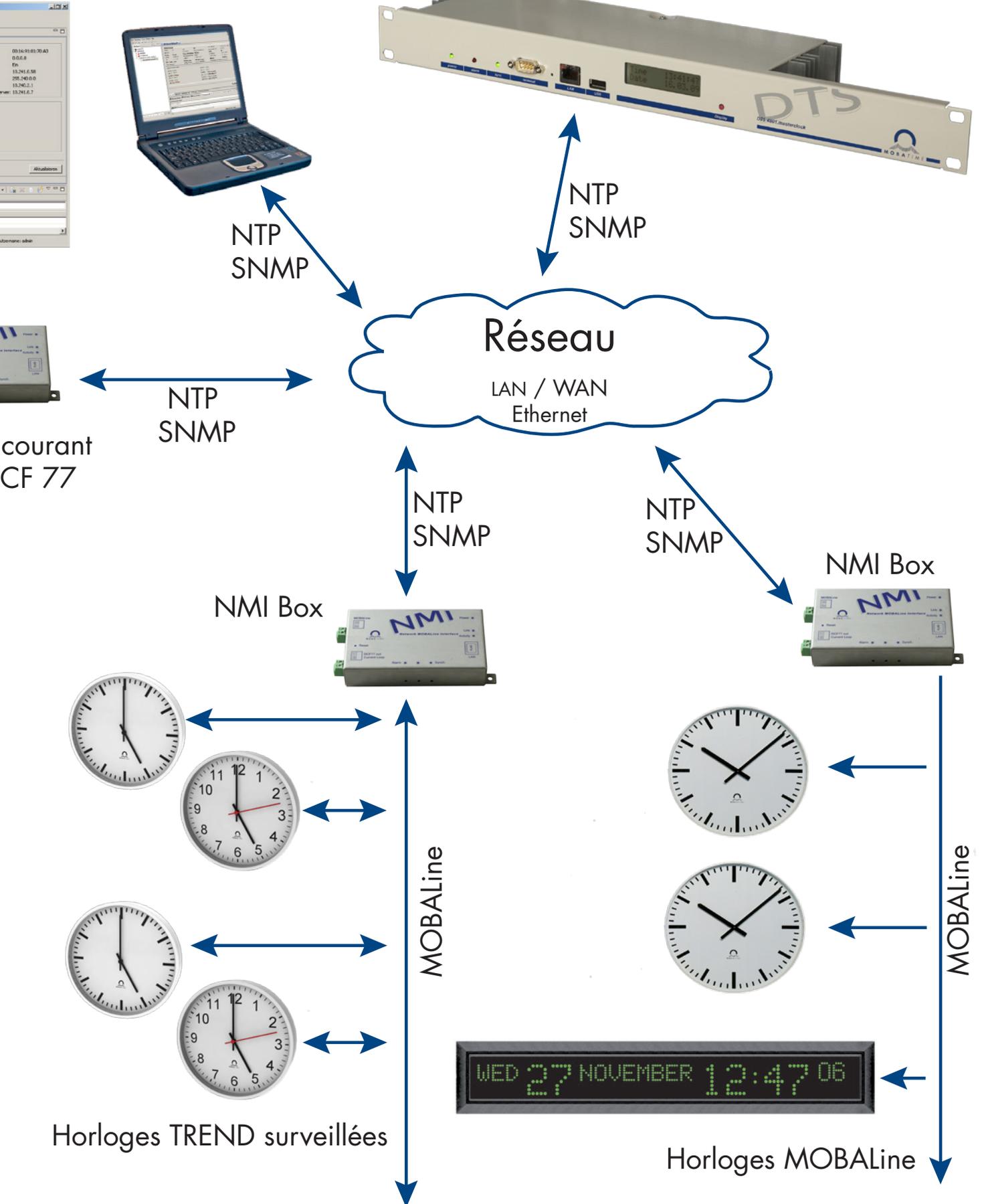


Ligne MOBALine ou à impulsion

Systeme horaire existant

Contrôlé par MOBA-NMS

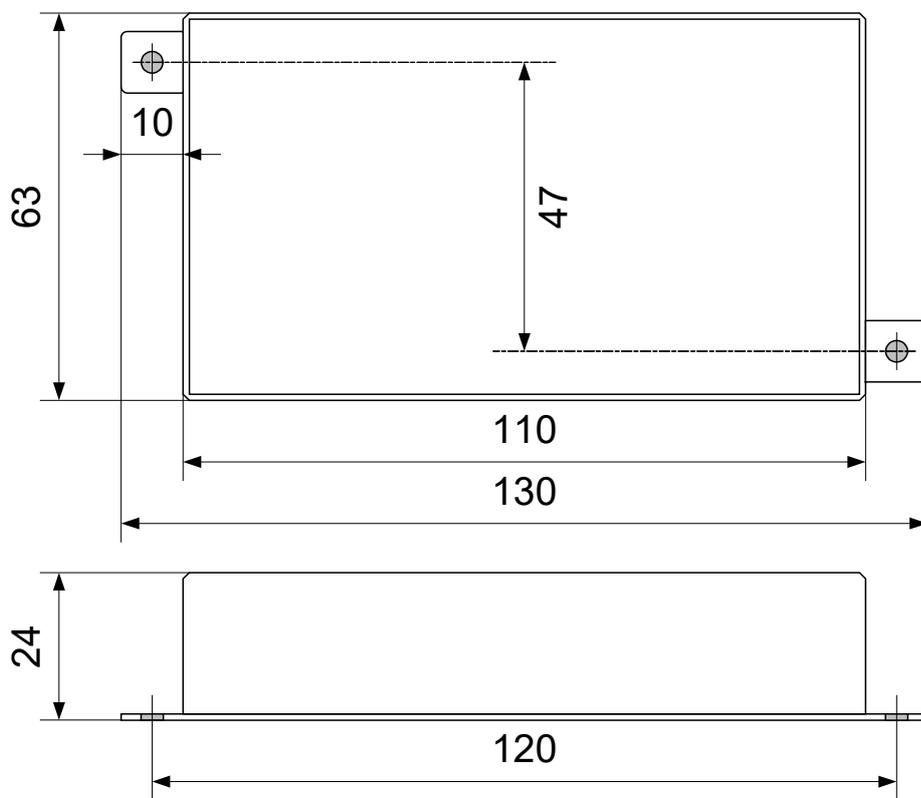
DTS 4801 .masterclock



## NMI - détails techniques

### Faits importants

- Câblage simple des derniers mètres (MOBALine 2 fils, topologie libre)
- Jusqu'à 12 mouvements MOBALine
- Extension MOBALine (transfert de données bidirectionnel) pour la surveillance des mouvements raccordés (uniquement série TREND)
- Remplacement direct du NCI (sortie MOBALine et boucle de courant série DCF77)
- Synchronisation NTP (Unicast / Multicast)
- Alimentation par PoE, classe 2
- Configuration, administration et surveillance au moyen de MOBANMS



Données techniques		NMI - Network MOBALine Interface (réf. 204757)
Connexions Ethernet		Contrôleur Ethernet 10/100 Mbits/s, RJ45, IPv4 / IPv6
Synchronisation		Network Time Protocol (NTP), UTC
Sortie de code horaire		MOBALine: sortie MOBALine simplifiée pour jusqu'à 12 horloges TREND heure locale, 20V / 50Hz digitale, max. 100mA, pour applications intérieures locales (typ. <100m) OU DCF actif: sortie sur connecteur MOBALine, pas de supervision d'horloge, max. 100mA. Boucle de courant DCF: sortie de boucle de courant passive, optocoupleur: $U_{max}=30V$ , $I_{on}=10..15mA$ , $I_{off}=2mA @ 20V$
Commande		Commande intégrale via MOBANMS
Affichages (LED)		Alimentation (verte) Connexion LAN Vitesse LAN / trafic de données réseau Alarme / synchronisation
Alimentation		PoE, Power over Ethernet, 802.3af, classe 2 < 7 watts
Boîtier		Inox Dimensions (L x l x H) : 130 x 63 x 23 mm
Classe de protection		IP 30
Plage de température		-20 °C.. +60 °C
Précision		± 50 ms