

SÉRIE D'HORLOGES MÈRES DE RÉSEAU

DTS 480X.MASTERCLOCK

La DTS 480x.masterclock est une horloge-mère pour l'utilisation dans des environnements réseaux. Elle commande aussi bien des horloges secondaires à impulsions conventionnelles que des horloges secondaires MOBALine, DCF actif ou IRIG-B/AFNOR à remise à l'heure automatique. Elle sert aussi de référence detemps NTP (serveur de temps) aux appareils connectés au réseau.



POINTS FORTS

SORTIES DE LIGNE D'HORLOGE

Les horloges maîtresses de la série DTS 480x fournissent différents types de sorties lignes. Elles sont capables de contrôler des horloges synchronisées MOBALine/IRIG-B/AFNOR ou série à mise à l'heure automatique ainsi que des horloges à impulsions conventionnelles.

- DTS 4801: 1x MOBALine/impulsion/DCF actif
1x série
- DTS 4802: 2x MOBALine/impulsion/DCF actif
- DTS 4803: 1x MOBALine/impulsion/DCF actif
1x AFNOR/IRIG-B
1x série
- DTS 4806: 6x MOBALine/impulsion/DCF actif

SOURCE DE TEMPS

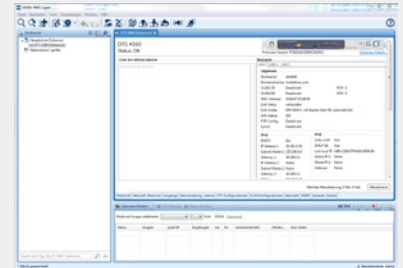
La DTS 480x.masterclock peut être synchronisée par un récepteur de signal horaire (DCF 4500 ou GNSS 4500) et/ou par des serveurs de temps NTP (LAN/Internet).

SERVEUR NTP

La DTS 480x peut répondre à plus de 3'000 requêtes NTP et SNTP par seconde (jusqu'à 180'000 clients selon le client NTP configuration).

SORTIES OBSOLETES

La DTS 480x prend en charge les sorties obsolètes telles que IRIG et impulsion.

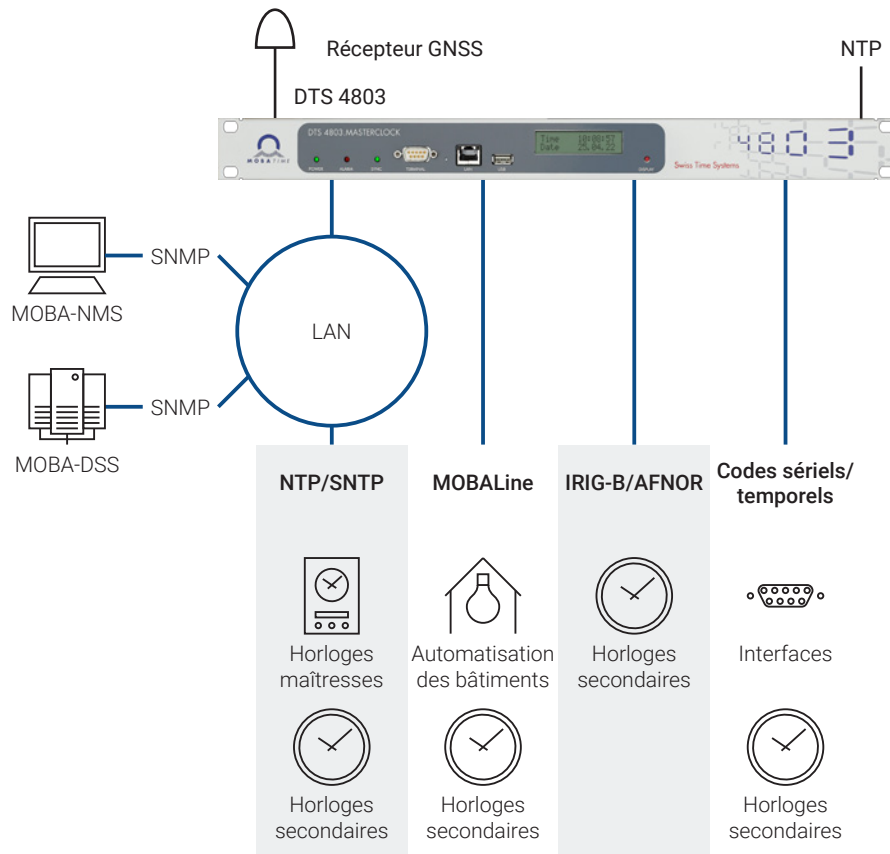


SYSTÈME DE GESTION DU RÉSEAU

MOBA-NMS

La DTS 480x.masterclock peut être entièrement surveillée, configurée et contrôlée à l'aide du logiciel Mobatime Network Management System (MOBANMS). Le service optionnel de supervision des appareils (MOBA-DSS) permet une surveillance constante des appareils du réseau.

APPLICATIONS



DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES MÉCANIQUES ET ENVIRONNEMENT

Données générales

Dimensions :

DTS 4801/4802/4803:
483 x 44 x 125 mm (19", 1U)
DTS 4806: 483 x 44 x 224 mm (19", 1U)

Poids :

DTS 4801/4802/4803: 1.35 kg
DTS 4806 Standard: 3.5 kg
DTS 4806 Extended: 4 kg

Matériau du boîtier : acier inoxydable

Degré de protection : IP 20

Température de fonctionnement : 0 à 50 °C

Humidité d'exploitation : 10 à 90 %
relatif, sans condensation

Source de courant :

DTS 4801/4802/4803:
90–240 VAC ou 24–28 VDC, 1.5 A
DTS 4806:
100–240 VAC ou 24–72 VDC, 6.3 A

NORMES

Conformité

La DTS 480x.masterclock est conforme aux homologations d'agences suivantes¹:

UKCA, CE, CB, RoHS, DEEE

EMC : EN 50121-4², EN 61000-6-4,
EN 61000-6-2

Sécurité : CEI 62368

¹ Pour la liste complète, voir le manuel du produit
² Non inclus dans le certificat CB

ENTRÉES SIGNAL DE RÉFÉRENCE

- 1 x boucle de courant DCF (par ex., GNSS 4500)
- Serveur NTP / SNTP externe (4 sources NTP possibles)

SORTIES SIGNAL DE RÉFÉRENCE - RÉSEAU

- Serveur NTP (< 3 000 requêtes/seconde)
- Mode NTP : serveur, homologue, diffusion, multidiffusion/SNTP/MD5 et authentification SHA1 pour NTP
- Ligne horloges réceptrices NTP avec serveur de fuseau horaire
- TIME (RFC 868), DAYTIME (RFC 867)

SORTIES SIGNAL DE RÉFÉRENCE - HORS RÉSEAU

- Interface série RS-232 (DTS 4801 : RS-232/485), message série programmable par fichier script
- 1x DCF77 (boucle de courant)
- Ligne(s) d'horloge MOBALine/impulsion 24V/DCF actif/DCF impulsion:
DTS 4801/03: 1
DTS 4802: 2
DTS 4806: 6
- 1x ligne d'horloge IRIG-B/AFNOR (DTS 4803 uniquement)

INTERFACE RÉSEAU

- 1x 10BaseT/100BaseTX

CARACTÉRISTIQUES RÉSEAU

- Serveur NTP V4/V3 (RFC 5905/1305) / SNTP (RFC 4330)
- Configuration IP : IPv4 (DHCP, IP statique), IPv6 (auto configuration, DHCPv6, IP statique)

ALARMES

- Sortie électrique : contact relais
- Sorties réseau : notifications SNMP (Traps) V2c, Mail (RFC 4954, 2195)
- Alarme LED

STABILITÉ DE L'OSCILLATEUR

- Holdover (après synchronisation de 24 h) à température ambiante <+/- 100ms/jour (<1ppm)

PRÉCISION (VALEURS TYPIQUES)

- GNSS à serveur NTP : < +/- 0.5 ms
- DCF 77 à serveur NTP : < +/- 5 ms
- Client NTP à serveur NTP : < +/- 0.5 ms
- GNSS ou client NTP à ligne d'horloge : < +/- 0.5 ms + précision de la ligne d'horloge

GESTION ET SUPERVISION

- MOBA-NMS ; surveillance possible avec MOBA-DSS (inclus dans MOBA-NMS EXPERT)
- Menu Terminal : connecteur sériel (RS-232), SSH, Telnet
- SNMP (v1/v2c/v3), SNMPv3 avec authentification et chiffrement
- Téléchargement du micrologiciel du système via SCP, SFTP ou FTP
- LED : alarme, alimentation, synchronisation

SÉCURITÉ

- Les fichiers de configuration et les fichiers journaux sont stockés sur une mémoire non volatile afin de survivre aux pannes de courant
- Voir les instructions de sécurité Mobotime (disponible sur demande)
- Authentification SNMPv3, SCP, SSH, NTP

INTERFACES



1 2 3 4 5 6



DTS 4801/4802/4803

7 8 11 12 13



DTS 4806

7 8 9 10 11 12 14 15

| | | | |
|----|--|--|--|
| 1 | LED d'état | Alimentation (vert), alarme (rouge), synchronisation (vert) | |
| 2 | Terminal | Interface RS232 pour la gestion locale, connecteur D-Sub 9 | |
| 3 | LAN | RJ45 10/100MBit | Maintenance/NTP |
| 4 | USB | Hôte USB pour clés USB | Pour les mises à jour du micrologiciel et les fichiers journaux |
| 5 | Affichage | LCD, 2 lignes contenant jusqu'à 16 (DTS 4806: 20) caractères (avec rétroéclairage) | Pour obtenir des informations sur l'état, l'heure et la configuration du réseau |
| 6 | Bouton d'affichage | Pour l'éclairage de l'écran et la pagination dans les écrans d'information | |
| 7 | Alimentation secteur¹ | Fiche C14 | 90–240 VAC, 50/60 Hz ou 100–240 VDC 0.5 A (DTS 4806: 2.6 A) |
| 8 | Alimentation DC | Borne à 2 broches | 24–28 VDC, 1.5 A DTS 4806: 24–72 VDC, 6 A 28 VDC requis pour MOBALine |
| 9 | Connexion de la batterie de secours | Borne à 2 broches | Batterie au plomb 24 VDC |
| 10 | Contact d'alarme | Borne à 2 broches | Normalement fermé Max. charge: 30 W (125 VDC ou 1 A) / 60 VA (150 VAC ou 1 A) |

| | | | |
|----|---------------------------------------|--------------------|---|
| 11 | Sortie sérielle | Borne à 5 broches | DTS 4801/4803: RS-232/485 DTS 4802/4806: RS-232 |
| 12 | Entrée d'alarme (4x) | Borne à 8 broches | 18–36 VDC, 6 mA |
| 13 | Entrée DCF | Borne à 12 broches | Entrée pour récepteur radio avec sortie boucle de courant (par exemple GNSS 4500, DCF 4500) |
| | Sortie DCF | | Impulsion/DCF |
| | Sortie horloge secondaire 1 | | MOBALine/Impulsion/DCF actif |
| | Sortie horloge secondaire 2 | | DTS 4801: non utilisé DTS 4802: MOBALine/Impulsion/DCF actif DTS 4803: IRIG-B/AFNOR |
| | Sortie DC | | Pour alimenter le GNSS 4500 |
| | Relais d'alarme | | Normalement fermé Charge maxi : 30 W (125 VDC ou 1 A) / 60 VA (150 VAC ou 1 A) |
| 14 | Sortie horloge secondaire (6x) | Bornes à 2 broches | MOBALine/impulsion/DCF active |
| 15 | Entrée DCF | Borne à 6 broches | Entrée pour récepteur radio avec sortie boucle de courant (par exemple GNSS 4500, DCF 4500) |
| | Sortie DC | | Pour alimenter le GNSS 4500 |
| | Sortie DCF | | Impulsion/DCF |

*Avez-vous des questions ?
Nous nous ferons un plaisir de vous aider.*

Moser-Baer AG | Spitalstrasse 7 | CH-3454 Sumiswald
Tel. +41 34 432 46 46 | Fax +41 34 432 46 99
info@mobatime.com | www.mobatime.com

