



Horloge-mère DTS 4806.masterclock

La DTS 4806.masterclock est une horloge-mère destinée à être utilisée dans des environnements réseau. Elle commande des horloges secondaires à impulsions conventionnelles ainsi que des horloges secondaires à mise à l'heure automatique MOBALine et sert de référence de temps NTP pour les appareils connectés au réseau.

La DTS 4806.masterclock est synchronisée avec un récepteur de signaux horaires (DCF 4500, GNSS 4500) et/ou un serveur de temps NTP (LAN/Internet). D'autres appareils peuvent être synchronisés via la boucle de courant DCF.

L'alimentation, l'état de la synchronisation, l'état du réseau local (LAN), les perturbations et l'entrée DCF sont affichés par des LED.

L'horloge-mère dispose de quatre entrées d'alarme pour la surveillance des appareils connectés ou pour l'association des signaux externes (par ex. de capteurs) au programme de commutation. Les alarmes sont signalées par un relais d'alarme, par traps SNMP ou par e-mail.

Le logiciel de gestion MOBA-NMS permet de commander et de surveiller intégralement tous les appareils DTS.

| Caractéristiques techniques | | DTS 4806.masterclock |
|--|--|---------------------------------|
| Sorties de signal de temps | | |
| MOBALine/Ligne d'impulsions 24 V/code DCF actif/impulsions DCF (48/60 V en option) | | 6 |
| Courant de ligne (par ligne) | | 700 mA |
| NTP/SNTP (serveur) | | • |
| Ligne d'horloges secondaires NTP avec fonction serveur de fuseaux horaires | | • |
| Ligne d'horloges RS-485 pour le raccordement de 31 appareils max. (série DC, SU 190, DMU 140, etc.) | | – |
| Sortie de code horaire DCF (boucle de courant passive) ou sortie par impulsions | | • |
| IRIG, AFNOR, DCF-FSK : $R_i < 600 \Omega$ (ligne configurée sur MOBALine) | | – |
| Interface série RS-232/485, télégrammes série programmables par fichier script | | RS 232 |
| Services réseau | | |
| Client NTP | | • |
| Serveur NTP, nombre max. de requêtes client NTP et SNTP | | 250 requêtes/s typiquement |
| SNMP V1, V2c, V3 (get, put, notification, trap) avec authentification MD5 et DES pour le chiffrement | | • |
| E-mail pour messages d'alarme (2 adresses possibles) | | • |
| DATE, TIME, FTP (pour mise à jour) | | • |
| Synchronisation horaire et surveillance par MTC (Master Time Center) | | • |
| Interface réseau | | |
| 10BaseT/100BaseTX (IEEE 802.3), port RJ45 | | • |
| Négociation automatique/manuelle, IPv4/IPv6 | | • |
| Configuration IP | | |
| DHCP, IP statique | | • |
| Calcul de l'heure locale | | |
| Changement d'heure automatique préprogrammé | | • |
| 80 entrées de zones horaires prédéfinies | | • |
| Un fuseau horaire spécifique peut être affecté à chaque sortie (UTC ou heure locale) | | • |
| Précision | | |
| GPS (entrée DCF) vers serveur NTP | | $< \pm 0,5$ ms typiquement |
| Client NTP vers serveur NTP | | $< \pm 0,5$ ms typiquement |
| GPS (entrée DCF) ou client NTP vers lignes d'horloges (détails par sortie dans le manuel) | | $< \pm 0,5$ ms typiquement |
| Décalage en cas de panne de la référence de temps externe (à $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) | | $< \pm 0,1$ s/jour (< 1 ppm) |
| Référence de temps externe | | |
| Serveur NTP/SNTP externe (4 sources NTP programmables) et/ou | | • |
| Raccordement possible de récepteurs de signaux horaires DCF 77 (boucle de courant, par ex. DCF 4500) ou | | • |
| Raccordement de récepteurs de signaux horaires GPS possible (boucle de courant, par ex. GPS 4500) | | • |
| 4 entrées de surveillance | | |
| Pour le raccordement d'appareils/entrées externes, par ex. pour capteurs externes | | • |
| Relais d'alarme | | |
| Contact à fermeture sans potentiel pour la signalisation des défauts (ouvert -> alarme) | | • |
| Alimentation | | |
| Entrée CA: 90-240V CA/50-60Hz/max. 30 VA (typiquement < 5 VA, sans charge ext.) | | • |
| Entrée CC: 24-28V CC/1,5A (28V nécessaire pour MOBALine) | | • |
| Sortie CC: 28V CC nominal, max. 400mA, pour alimenter GPS 4500 par ex.) | | • |
| Dimensions | | |
| Montage sur rack 19", 1 unité de hauteur, LxHxP mm | | 483 x 44 x 224 mm |
| Réserve de marche | | |
| Pas de réserve de marche interne active, conservation de l'heure avec RTC en cas de panne de courant de courte durée | | Passif |
| Température ambiante | | |
| -5 à +50 °C (10 à 90 % d'humidité relative, sans condensation) | | • |