

NETZWERK-HAUPTUHREN-SERIE

DTS 480X.MASTERCLOCK

Die DTS 480x.masterclock ist eine Hauptuhr für den Einsatz in Netzwerkumgebungen. Sie steuert sowohl konventionelle Impulsnebenuhren wie auch selbstrichtende MOBALine-, DCF-aktiv- oder IRIG-B/AFNOR-Nebenuhren und dient den am Netzwerk angeschlossenen Geräten als NTP-Zeitreferenz (Zeitserver).



HIGHLIGHTS

UHRENLINIEN-AUSGÄNGE

Die Hauptuhren der DTS 480x-Serie bieten verschiedene Arten von Uhrenleitungen. Sie können sowohl selbststrichende MOBALine/IRIG-B/AFNOR oder seriell synchronisierte Uhren als auch herkömmliche Impulsumuhren ansteuern.

DTS 4801: 1x MOBALine/Impuls/DCF aktiv
1x seriell

DTS 4802: 2x MOBALine/Impuls/DCF aktiv

DTS 4803: 1x MOBALine/Impuls/DCF aktiv
1x AFNOR/IRIG-B
1x seriell

DTS 4806: 6x MOBALine/Impuls/DCF aktiv

ZEITQUELLE

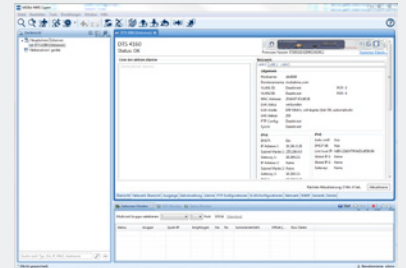
Die DTS 480x.masterclock kann durch einen Zeitsignalempfänger (DCF 4500 oder GNSS 4500) und/oder durch NTP-Zeitserver (LAN/Internet) synchronisiert werden.

NTP-SERVER

Die DTS 480x kann mehr als 3'000 NTP- und SNTP-Anfragen pro Sekunde beantworten (bis zu 180'000 Clients je nach NTP-Client-Aufbau).

ÄLTERE AUSGÄNGE

Die DTS 480x unterstützt konventionelle Ausgänge wie IRIG und Impuls.

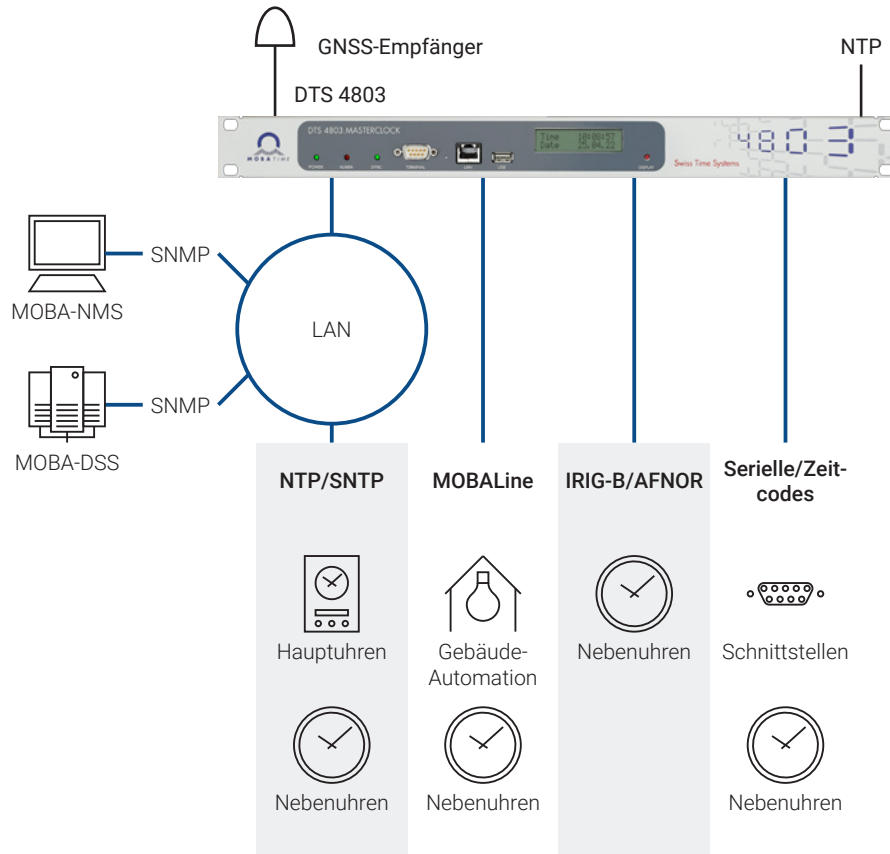


NETZWERKMANAGEMENTSYSTEM

MOBA-NMS

Die DTS 480x.masterclock kann mithilfe der Mobatime Network Management System-Software (MOBA-NMS) vollständig überwacht, konfiguriert und gesteuert werden. Der optionale Geräteüberwachungsdienst (MOBA-DSS) ermöglicht die ständige Überwachung von Geräten im Netzwerk.

ANWENDUNGEN



TECHNISCHE DATEN

MECHANISCHE DATEN UND UMGEBUNG

Allgemeine Daten

Abmessungen:

DTS 4801/4802/4803:

483 x 44 x 125 mm (19", 1U)

DTS 4806: 483 x 44 x 224 mm (19", 1U)

Gewicht:

DTS 4801/4802/4803: 1.35 kg

DTS 4806 Standard: 3.5 kg

DTS 4806 Extended: 4 kg

Gehäusematerial: Rostfreier Stahl

Schutzgrad: IP 20

Betriebstemperatur: 0–50 °C

Betriebsfeuchtigkeit: 10–90 % relativ,
keine Kondensation

Energieversorgung:

DTS 4801/4802/4803:

90–240 VAC oder 24–28 VDC, 1.5 A

DTS 4806:

100–240 VAC oder 24–72 VDC, 6.3 A

STANDARDS

Konformität

Die DTS 480x.masterclock entspricht den folgenden behördlichen Zulassungen¹:

UKCA, CE, CB, RoHS, WEEE

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

Sicherheit: IEC 62368

¹ Eine vollständige Liste finden Sie im Produkthandbuch

² Nicht im CB-Zertifikat enthalten

REFERENZSIGNALEINGÄNGE

- 1x DCF-Stromschleife (z. B. GNSS 4500)
- Externer NTP / SNTP-Server (4 NTP-Quellen möglich)

REFERENZSIGNALAUSGÄNGE – NETZWERK

- NTP-Server (<3.000 Anfragen/Sekunde)
- NTP-Modus: Server-, Peer-, Broadcast-, Multicast/ SNTP/MD5- und SHA1-Authentifizierung für NTP
- NTP-Nebenuhrenlinie mit Zeitzonenserver
- TIME (RFC 868), DAYTIME (RFC 867)

REFERENZSIGNALAUSGÄNGE – NICHT-NETZWERK

- Serielle Schnittstelle RS-232 (DTS 4801: RS-232/485), serielle Nachricht programmierbar durch Skriptdatei
- 1x DCF77 (Current Loop)
- MOBALine/24V-Impuls/DCF aktiv/DCF-Impuls-Uhrenlinie(n):
DTS 4801/03: 1
DTS 4802: 2
DTS 4806: 6
- 1x IRIG-B/AFNOR-Uhrenlinie (nur DTS 4803)

NETZWERKSCHNITTSTELLE

- 1x 10BaseT/100BaseTX

NETZWERKMERKMALE

- NTP V4/V3-Server (RFC 5905/1305) / SNTP (RFC 4330)
- IP-Konfiguration: IPv4 (DHCP, statische IP), IPv6 (Autokonfiguration, DHCPv6, statische IP)

ALARME

- Elektrischer Ausgang: Relaiskontakt
- Netzwerkausgänge: SNMP-Benachrichtigungen (Traps) V2c, Mail (RFC 4954, 2195)
- Alarm-LED

OSZILLATORSTABILITÄT

- Holdover (nach 24h Synchronisation) bei Raumtemperatur <+/- 100 ms/Tag (<1 ppm)

GENAUIGKEIT (TYPISCHE WERTE)

- GNSS zu NTP-Server: < +/- 0.5 ms
- DCF 77 zu NTP-Server: < +/- 5 ms
- NTP-Client zu NTP-Server: < +/- 0.5 ms
- GNSS oder NTP-Client zu Uhrenlinie: < +/- 0.5 ms + Genauigkeit der Uhrenlinie

MANAGEMENT & ÜBERWACHUNG

- MOBA-NMS; Überwachung mit MOBA-DSS möglich (im MOBA-NMS EXPERT enthalten)
- Terminalmenü: Serieller Anschluss (RS-232), SSH, Telnet
- SNMP (v1/v2c/v3), SNMPv3 mit Authentifizierung und Verschlüsselung
- Herunterladen der Systemfirmware über SCP, SFTP oder FTP
- LEDs: Alarm, Stromversorgung, Synchronisation

SICHERHEIT

- Konfigurations- und Protokolldateien werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert, um Stromausfälle zu überstehen
- Siehe Mobatime-Sicherheitsrichtlinie (auf Anfrage erhältlich)
- SNMPv3-, SCP-, SSH- und NTP-Authentifizierung

SCHNITTSTELLEN



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	Status-LEDs	Stromversorgung (grün), Alarm (rot), Synchronisation (grün)	
2	Terminal	RS232-Schnittstelle für die lokale Verwaltung, D-Sub 9-Anschluss	
3	LAN	RJ45 10/100MBit	Wartung/NTP
4	USB	USB-Host für USB-Sticks	Für Firmware-Updates und Protokolldateien
5	Anzeige	LCD, 2 Zeilen mit bis zu 16 (DTS 4806: 20) Zeichen (mit Hintergrundbeleuchtung)	Informationen zu Status, Zeit und Netzwerkconfiguration
6	Anzeigetaste	Zur Anzeigebeleuchtung und zum Blättern durch Informationsanzeigen	
7	Netzteil	C14 Stecker	90–240 VAC, 50/60 Hz oder 100–240 VDC 0.5 A (DTS 4806: 2.6 A)
8	Gleichstromversorgung	2-poliger Anschluss	24–28 VDC, 1.5 A DTS 4806: 24–72 VDC, 6 A 28 VDC nötig für MOBALine
9	Notstrom-Batterie-Anschluss	2-poliger Anschluss	24 VDC-Bleiakku
10	Alarmkontakt	2-poliger Anschluss	Normalerweise geschlossen Max. Last: 30 W (125 VDC oder 1 A) / 60 VA (150 VAC oder 1 A)

11	Serieller Ausgang	5-poliger Anschluss	DTS 4801/4803: RS-232/485 DTS 4802/4806: RS-232
12	Alarめingang (4x)	8-poliger Anschluss	18–36 VDC, 6 mA
13	DCF-Eingang	12-poliger Anschluss	Eingang für Funkempfänger mit Current-Loop-Ausgang (z. B. GNSS 4500, DCF 4500)
	DCF-Ausgang		Impuls/DCF
	Nebenuhren-Ausgang 1		MOBALine/Impuls/DCF aktiv
	Nebenuhren-Ausgang 2		DTS 4801: nicht verwendet DTS 4802: MOBALine/Impuls/DCF aktiv DTS 4803: IRIG-B/AFNOR
	DC-Ausgang		Für Speisung von GNSS 4500
	Alarmrelais		Normalerweise geschlossen Max. Last: 30 W (125 VDC oder 1 A) / 60 VA (150 VAC oder 1 A)
14	Nebenuhren-Ausgang (6x)	2-polige Anschlüsse	MOBALine/Impuls/DCF aktiv
15	DCF-Eingang	6-poliger Anschluss	Eingang für Funkempfänger mit Current-Loop-Ausgang (z. B. GNSS 4500, DCF 4500)
	DC-Ausgang		Für Speisung von GNSS 4500
	DCF-Ausgang		Impuls/DCF

*Haben Sie Fragen?
Gerne helfen wir Ihnen weiter.*

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

