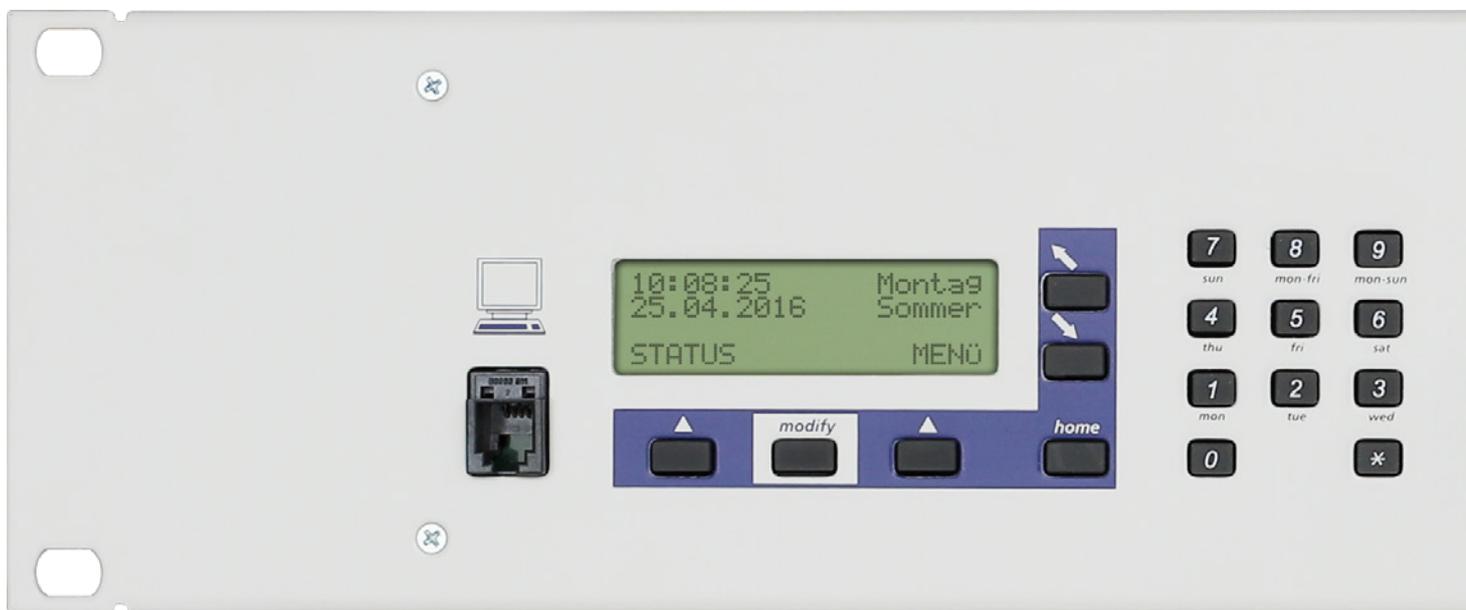


## HAUPTUHREN-SERIE

# ETC

*Das EuroTime Center ETC ist eine vielseitige Hauptuhr für Zeitt dienstanlagen. Sie steuert sowohl konventionelle Impulsnebenuhren wie auch selbstrichtende MOBA-Line-Uhren.*



# HIGHLIGHTS

## UHRENLINIEN-AUSGÄNGE

Die Hauptuhren der ETC-Serie bieten verschiedene Arten von Uhrenleitungen. Sie können sowohl selbststrichende MOBALine- oder seriell synchronisierte Uhren als auch herkömmliche Impulsuhren ansteuern.

ETC 12: 1x Impuls/DCF aktiv/DCF-Impuls

ETC 14: 1x MOBALine/Impuls/DCF aktiv/  
DCF-Impuls  
1x seriell

ETC 24: 2x MOBALine/Impuls/DCF aktiv/  
DCF-Impuls  
1x seriell

## ZEITQUELLE

Die ETC kann durch einen Zeitsignalempfänger (DCF 4500 oder GNSS 4500) oder seriell synchronisiert werden.

## ZEITSTEUERUNG

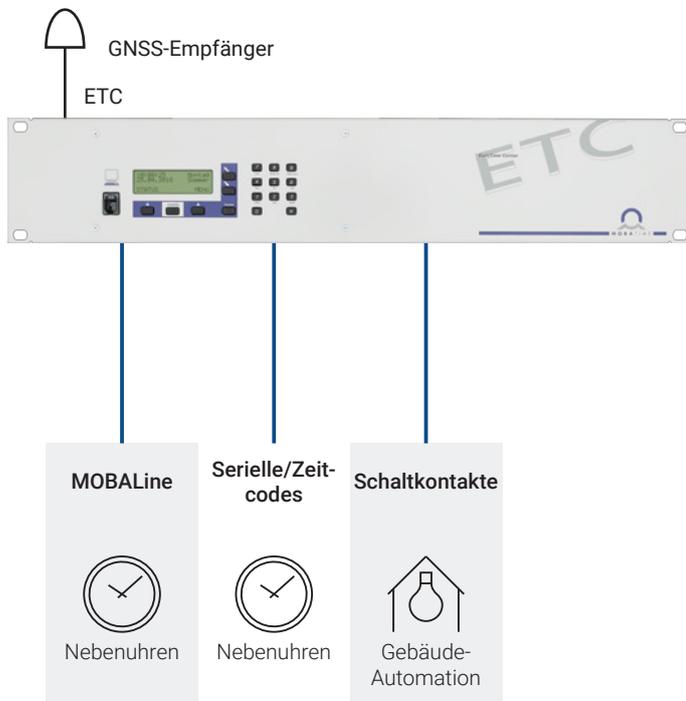
Datumsabhängige und/oder wochenzyklische Programme schalten sekundengenau Licht, Signalgeber oder andere gebäudetechnische Funktionen.

ETC 12: 2 Schaltkontakte

ETC 14: 4 Schaltkontakte

ETC 24: 4 Schaltkontakte, 3 Kontrolleingänge

## ANWENDUNGEN



# TECHNISCHE DATEN

## MECHANISCHE DATEN UND UMGEBUNG

### Allgemeine Daten

#### Abmessungen:

Rack: 483 x 88 x 80 mm (19", 2U)

Wand: 202 x 145 x 64 mm

#### Gewicht:

Rack: 1.4 kg

Wand: 0.8 kg

#### Gehäusematerial:

Rack: Aluminium

Wand: Kunststoff

#### Schutzgrad: IP 20

**Betriebstemperatur:** 0–50 °C

**Betriebsfeuchtigkeit:** 10–90 % relativ,  
keine Kondensation

#### Energieversorgung:

ETC 12/12R: 230 VAC oder 24–28 VDC,  
0.6 A

ETC 14/14R: 90–240 VAC oder 24–28  
VDC, 1.5 A

ETC 24/24R: 90–240 VAC oder 24–28  
VDC, 3 A

**MTBF:** > 250.000 h

## REFERENZSIGNALEINGÄNGE

- 1x DCF-Stromschleife (z. B. GNSS 4500)
- ETC 14/24: Serielle Synchronisation

## REFERENZSIGNALAUSGÄNGE

- Serielle Schnittstelle RS-232/422, serielle Nachricht
- 1x DCF77 (Current Loop)
- Uhrenlinie(n):  
ETC 12(R): 1x Impuls/DCF/DCF-Impuls  
ETC 14(R): 1x Impuls/MOBALine/DCF/DCF-Impuls  
ETC 24(R): 2x Impuls/MOBALine/DCF/DCF-Impuls

## ALARME

- ETC 24: Elektrischer Ausgang: Relaiskontakt

## GEBÄUDEAUTOMATION

- Schaltausgänge:  
ETC 12: 2x  
ETC 14/24: 4x
- Kontrolleingänge:  
ETC 24: 3x

## OSZILLATORSTABILITÄT

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

## GENAUIGKEIT (TYPISCHE WERTE)

- GNSS zu Uhrenlinie:  
< +/- 0.5 ms + Genauigkeit der Uhrenlinie

## MANAGEMENT & ÜBERWACHUNG

- Bedienung mittels Tastatur
- Fehleranzeige auf Display

## SICHERHEIT

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

## STANDARDS

### Konformität

Die ETC entspricht den folgenden behördlichen Zulassungen<sup>1</sup>:

UKCA, CE, CB, RoHS, WEEE

**EMV:** EN 50121-4<sup>2</sup>, EN 61000-6-4,  
EN 61000-6-2

**Sicherheit:** IEC 62368

<sup>1</sup> Eine vollständige Liste finden Sie im Produkthandbuch

<sup>2</sup> Nicht im CB-Zertifikat enthalten

# SCHNITTSTELLEN



ETC 12/14/24 1 2 3



8 7 6 4 5



ETC 12R/14R/24R 1 2 3 4 5 6 7 8

1	<b>Terminal</b>	RS232-Schnittstelle für Download von Schaltprogrammen; RJ10-Anschluss ==> Siehe Tabelle	
2	<b>Anzeige</b>	LCD, 4 Zeilen mit bis zu 20 Zeichen (mit Hintergrundbeleuchtung)	Informationen zu Status, Zeit und Netzwerkkonfiguration Navigationstasten
3	<b>Tastatur</b>	Alphanumerisch	
4	<b>Relais</b>	3-polige Anschlüsse ETC 12(R): 2x ETC 14/24(R): 4x	Schaltkontakt 230 VAC, 10 A
5	<b>Stromversorgung</b>	3-poliger Anschluss	ETC 12/12R: 230 VAC oder 24–28 VDC, 0.6 A ETC 14/14R: 90–240 VAC oder 24–28 VDC, 1.5 A ETC 24/24R: 90–240 VAC oder 24–28 VDC, 3 A

6	<b>Serielle Ausgänge</b>	ETC 12: 6-poliger Anschluss ETC 14: 10-poliger Anschluss ETC 12R/14R/24/24R: 12-poliger Anschluss	ETC 12: RS232 ETC 14/24: RS232/422  24 VDC, 1.5 A
	<b>Gleichstromversorgung</b>		
	<b>Batterie</b>		Für Anschluss einer aktiven Gangreserve-Batterie
	<b>Alarmrelais</b>		ETC 12/14: nicht vorhanden ETC 24: Normalerweise geschlossen Max. Last: 30 W (60 VDC oder 1 A) / 60 VA (30 VAC oder 1 A)
7	<b>DCF-Eingang</b>	ETC 12/14: 5-poliger Anschluss ETC 12R/14R/24/24R: 8-poliger Anschluss	Eingang für Funkempfänger mit Current-Loop-Ausgang (z. B. GNSS 4500, DCF 4500)
	<b>DC-Ausgang</b>		Für Speisung von GNSS 4500
	<b>DCF-Ausgang</b>		Impuls/DCF
	<b>Kontrolleingänge</b>		ETC 12/14: nicht vorhanden ETC 24: 3x
8	<b>Nebenuhren-Ausgänge</b>	ETC 12/14: 2-poliger Anschluss ETC 12R/14R/24/24R: 4-poliger Anschluss	ETC 12: 1x Impuls/DCF aktiv/DCF-Impuls ETC 14: 1x MOBALine/Impuls/DCF aktiv/DCF-Impuls ETC 24: 2x MOBALine/Impuls/DCF aktiv/DCF-Impuls

**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

