

M O B A — **L i n e**

Die einfache Art der Zeitverteilung

MOBALine Konzept und Technik

MOBALine ist die neue Technologie für Zeitverteilung.

Das Konzept:

MOBALine ist ein Zweidraht-Übertragungssystem für wartungsfreie, selbstrichtende Nebenuhren und fernsynchronisierte computerbasierte Systeme.

MOBALine setzt die Zeit für:

- selbstrichtende Digital- und Analog-Nebenuhren
- computerbasierte Systeme
- Relais: dezentralisierte Schaltung von Verbrauchern, wie z.B. Licht, Heizung, Lüftung, Pausensignale, usw.
- Systeme für DCF 77 Zeitcode
- Systeme synchronisiert durch DCF-FSK oder IRIG-B Code

MOBALine Vorteile:

- Daten-Übertragung mit selbstkorrigierendem Code
- Zweidraht-Niederspannungskabel für Daten und Speisung
- wartungsfreie, zentralisierte Zeitverteilung
- nachgelieferte Nebenuhren können unter Normalbetrieb installiert werden

MOBALine ist bereits gut eingeführt:

- in verschiedenen Bereichen wie Bahnhöfen, Untergrundbahnen, Flughäfen, Industrieanlagen, Verwaltungs-Gebäuden, Krankenhäusern, Schulen ...

Zeitsignal-Empfänger



GPS

Radio-Satelliten-Empfänger für den weltweiten Empfang der absoluten Zeitsignale. Synchronisiert unsere Zeitzentralen und Steuergeräte.

DCF

Zeitfunkempfänger für die Synchronisierung und automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung von Uhrenanlagen und Mikroprozessor-Steuergeräten. Schmalbandempfänger mit automatischer Verstärkungsregelung.



Zeitsignal-Empfänger

Sensor

Licht-Sensor

MOBALine Hauptuhren



ETC EuroTime Center
Steuerung von bis zu 150 Nebenuhren.
Programmierbare Ausgangs-Relais. Zwei Versionen: In Wandgehäuse für DIN-Schienen Montage oder 2HE Rack für 19" Rack-Einbau.



CTC Compu Time Center
Steuerung von bis zu 350 Nebenuhren.
Programmierbare Ausgangs-Relais und RS232-/RS422-Ausgänge. 19" Rack Version.



MTC Master Time Center
Speziell entwickelt um nahezu jede Anforderung zu erfüllen. Fast unbegrenzte Ausbaumöglichkeiten. Steuerung von bis zu 1000 Nebenuhren. Einfache Bedienung durch PC (Windows).

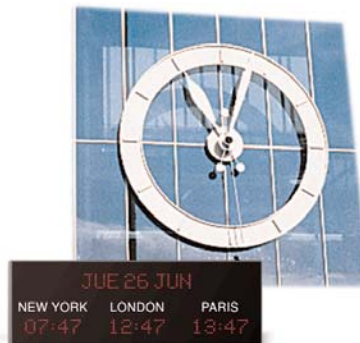
MOBALine Nebenuhren



Digitaluhren
Erhältlich mit Ziffern-/Buchstabenhöhe von 50 bis 200 mm.
Mit oder ohne Kalender.
Option: Auf- oder abwärtszählende Stopuhrfunktion.



Analoguhren
Zifferblatt-Durchmesser von 25 bis 100 cm. Für Innen- oder Aussenmontage. Mit oder ohne Beleuchtung. Sekundenzeiger für fast alle Modelle.

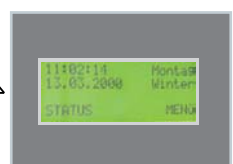


Fassadenuhren
Zifferblatt-Durchmesser von 25 bis 350 cm. Für Innen- oder Aussenmontage. Mit oder ohne Beleuchtung.

Digitale Weltzeituhren
Erhältlich mit Ziffernhöhe von 25 bis 120 mm. Lesbarkeit von 10 bis 60 m. Frei wählbare Zeitzonen. Hochwertige, gepflegte Ausführung.

Zeit- und Datum-Übertragung

Selbststrichende Uhren



MOBALine Hauptuhr



MOBALine Nebenuhren

MOBALine Schnittstellen



IF 480 WT
Eingang: MOBALine
Ausgang: DCF-Code, bis 20 wählbare Zeitzonen



IF 482
Eingang: MOBALine
Ausgang: RS 232 serielles Telegramm



IF 485
Eingang: MOBALine
Ausgang: Minutenimpulse

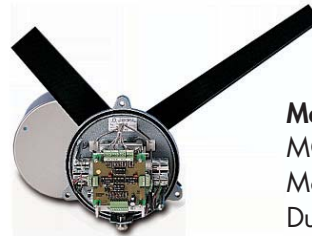


IF 488
Eingang: MOBALine
Ausgang: IRIG-B, DCF-FSK

MOBALine Uhrwerke



Nebenuhrwerke
MOBALine selbststrichende Uhrwerke mit intelligentem MOBALine Decoder. Für Zifferblatt-Durchmesser von 25 bis 80 cm.



Motoruhrwerke
MOBALine selbststrichende Motoruhrwerke, für Zifferblatt-Durchmesser von 80 bis 350 cm.

MOBALine Kanalrelais



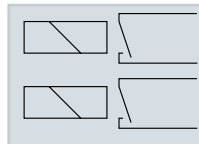
Schaltrelais gesteuert durch MOBALine. Bis zu 64 Kanäle, einzeln programmierbar. Funktionen: Ein/Aus oder Signale 1 – 99 Sek. Relaiskontakt 240 VAC, 1250 VA.

bis zu 64 Kanalrelais

einfache Erweiterung



MOBALine Schnittstellen



MOBALine Relais



MOBALine Uhrwerke

Anwendernutzen auf einen Blick...

MOBALine ist einfach und zuverlässig

Als simples 2-Draht-Übertragungssystem konzipiert für störereichere Datenübertragung bei gleichzeitiger Speisung der angeschlossenen Endgeräte.

MOBALine reduziert Kosten

Dank einfacher, für Mikroprozessoren optimierter Demodulation können die Hardwarekosten bei den Endgeräten beträchtlich gesenkt werden.

MOBALine zeigt automatisch funkuhr-genaue Zeit

Die neuen, selbstrichtenden Nebenuhrwerke sind durch MOBALine funksynchronisiert. Dies garantiert nicht nur jederzeit eine absolute genaue Uhrzeit, sondern auch eine prompte, automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung.

MOBALine schaltet Verbraucher

Durch zentrale Steuerung und zentralisierte Programmierung werden Leistungen wie Licht, Heizung oder Signale direkt beim Verbraucher geschaltet.

MOBALine ist sicher

Schluss mit Übertragungsfehlern! Dank störereicherer Modulationsart, selbstkorrigierendem Code und raffinierter Decodierung.

MOBALine ist kompatibel

Das MOBALine / DCF-Interface schafft Verbindungen zu Endgeräten wie Analog- und Digitaluhren, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsystemen.

MOBALine ist installations- und service-freundlich

Wartungsfrei dank Selbstrichtung! Keine Bedienungsprobleme mehr bei schwer zugänglichen Uhren! Ein Batteriewechsel ist nicht mehr notwendig, da die Speisung der Endgeräte über MOBALine erfolgt. Nutzung vorhandener 2-Draht-Leitungen (Niedervolt).

Elektrische Definition

Wechselspannung 15 V, Frequenz 50 Hz, kombinierte Amplituden-/Frequenzmodulation, synchrone Datenübertragung mit selbstkorrigierendem Code, Übertragungsrate 25 Bit/s. Informationsübertragung an Endgeräte.

Informationsübertragung

Telegramme zur Übertragung von Zeit und Datum an die Endgeräte, Steuerbefehle zum Schalten der Kanalrelais, Konfiguration und Programmierung von Endgeräten, Übertragung von Zeit-Offsets an Weltzeituhren, u.a.

MOBALine Verwendungs-Bereiche



Flughäfen



Bahnhöfe



Utergrundbahnen



Krankenhäuser



Schulen, Verwaltungsgebäude



Öffentliche Gebäude



Industrieanlagen