

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

TREND MOBALine

MOBALine-Analoguhr



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	3
1.1	Sicherheitshinweise.....	3
1.2	In dieser Anleitung verwendete Symbole und Signalwörter	3
1.3	Betriebssicherheit beachten!.....	3
1.4	Montageort beachten!	3
1.5	Elektromagnetische Verträglichkeit beachten!.....	3
2	Wartung.....	4
2.1	Störung - Reparatur.....	4
2.2	Reinigung	4
2.3	Entsorgung	4
3	Allgemeine Informationen – Einleitung.....	5
3.1	Abmessungen	5
3.2	Funktionsbeschreibung	5
3.3	Speisung	5
3.4	Genauigkeit / Synchronisationsausfall	5
4	Montage-Richtlinien.....	6
4.1	Anschlussbild	6
4.2	Montage einseitige Uhr	6
4.3	Montage doppelseitige Uhr	6
5	Konfiguration	7
6	Inbetriebnahme, Konfiguration und Überwachung mit NMI.....	8
6.1	Inbetriebnahme	8
6.2	Konfiguration der Überwachung.....	8
6.3	Überwachung	9
7	Zubehör	10
8	Technische Daten	10

Bescheinigung des Herstellers

NORMIERUNG

Die MOBALine-Uhr TREND wurde in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien

2006 / 95 / EC

2004 / 108 / EC

96 / 48 / EC

entwickelt und hergestellt.



Hinweise zur Bedienungsanleitung

1. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Die aktuelle Version steht unter www.mobatime.com zum Download zur Verfügung.
2. Diese Bedienungsanleitung wurde mit grösster Sorgfalt erstellt, um alle Einzelheiten hinsichtlich der Bedienung des Produktes darzustellen. Sollten Sie dennoch Fragen haben oder Fehler in der Anleitung entdecken, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.
3. Wir haften nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch die Verwendung dieser Bedienungsanleitung entstehen.
4. Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam und benutzen Sie das Produkt erst dann, wenn Sie alle Angaben für Installation und Bedienung richtig verstanden haben.
5. Die Installation darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.
6. Diese Publikation darf weder reproduziert, noch in einem Datensystem gespeichert oder in irgendeiner Weise übertragen werden, auch nicht auszugsweise. Das Copyright liegt mit all seinen Rechten bei BÜRK MOBATIME GmbH, D-78026 VS-Schwenningen und MOSER-BAER AG – CH 3454 Sumiswald / SWITZERLAND.

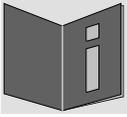


Hinweis zu Installation und Handhabung

Diese Uhr darf nur in der Originalverpackung transportiert und muss trocken gelagert werden.

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitshinweise



Lesen Sie dieses Kapitel sowie die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie alle aufgeführten Hinweise. So gewährleisten Sie einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer Ihres Geräts.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf, um sie jederzeit griffbereit zu haben.

1.2 In dieser Anleitung verwendete Symbole und Signalwörter

	Gefahr! Gebot beachten, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Es besteht Lebensgefahr!
	Vorsicht! Gebot beachten, um Sach- und Geräteschäden zu vermeiden!

1.3 Betriebssicherheit beachten!



Vorsicht!

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts. Dies könnte zu einem elektrischen Kurzschluss oder gar zu Feuer führen, was die Beschädigung Ihres Geräts zur Folge hat. Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten am Gerät vor!
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Halten Sie das Verpackungsmaterial, wie z.B. Folien, von Kindern fern. Bei Missbrauch könnte Erstickungsgefahr bestehen.

1.4 Montageort beachten!



Vorsicht!

- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit fern und vermeiden Sie Staub, Hitze und direkte Sonneneinstrahlung, um Betriebsstörungen zu vermeiden. Betreiben Sie das Gerät nicht im Freien.



Gefahr! Beachten Sie:

Warten Sie nach einem Transport des Geräts solange mit der Inbetriebnahme, bis es die Umgebungstemperatur angenommen hat. Bei grossen Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen kann es durch Kondensation zur Feuchtigkeitsbildung innerhalb des Geräts kommen, die einen Kurzschluss verursachen kann.

1.5 Elektromagnetische Verträglichkeit beachten!



Vorsicht!

- Das Gerät entspricht den Anforderungen der EMV- und Niederspannungsrichtlinie.

2 **Wartung**

2.1 **Störung - Reparatur**

Falls Sie eine Störung nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, bei welchem Sie das Gerät gekauft haben.

Eine Reparatur darf nur in der Fabrik des Herstellers erfolgen.

Unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr und wenden Sie sich an Ihren Lieferanten wenn...

- Flüssigkeit ins Innere ihres Geräts gedrungen ist.
- das Gerät nicht ordnungsgemäss funktioniert und Sie die Störung nicht selber beheben können.

2.2 **Reinigung**

- Achten Sie darauf, dass das Gerät, insbesondere im Bereich der Anschlüsse, nicht verunreinigt wird.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel, ätzende oder gasförmige Reinigungsmittel.

2.3 **Entsorgung**



Gerät

Werfen Sie das Gerät am Ende seiner Lebenszeit keinesfalls in den normalen Hausmüll. Geben Sie das Gerät Ihrem Lieferanten zurück. Dieser wird das Gerät fachgerecht entsorgen.

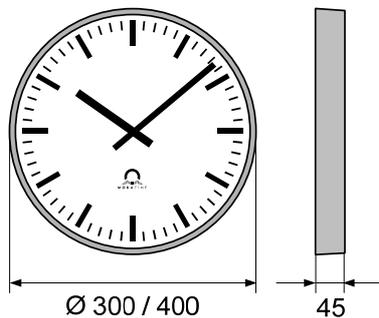


Verpackung

Ihr Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Verpackungen sind aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können.

3 Allgemeine Informationen – Einleitung

3.1 Abmessungen



Alle Angaben in mm.

3.2 Funktionsbeschreibung

Die **TREND** ist eine selbststrichende Uhr mit Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger. Sie ist über das MOBALine-Signal gespeist und synchronisiert. Sie ist im Durchmesser 30 cm und 40 cm verfügbar.

Eigenschaften:

- MOBALine gesteuert mit automatischer Zeitübernahme und Sommer- / Winterzeitumstellung durch angeschlossene MOBALine-Hauptuhr.
- Signalisation des fehlenden MOBALine-Zeitsignals nach 24 Stunden durch Stellung der Zeiger auf 12:00 Uhr.
- Zwei Antriebe für Minute / Stunde und Sekunde.
- Taster zur Konfiguration für Betrieb mit dem NMI Interface.
- Gangart des Minutenzeigers wird über das MOBALine Signal bestimmt (identisch für alle Uhren derselben Uhrenlinie).
- Speisung durch MOBALine.

3.3 Speisung

Die Speisung erfolgt ab MOBALine-Nebenuhrlinie.

Stromverbrauch ab MOBALine: max. 10 mA

3.4 Genauigkeit / Synchronisationsausfall

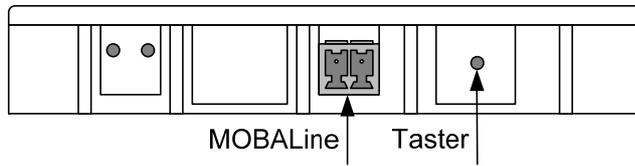
Die Abweichung im synchronisierten Zustand ist typisch kleiner +/-50 ms.

Ein Ausfall der Synchronisation signalisiert die Uhr nach 24 Stunden durch Stellung der Zeiger auf 12:00. Die Abweichung nach 24 h ohne Synchronisation ist typisch kleiner +/-2 s (Quarz-genauigkeit: 20 ppm bei Raumtemperatur).

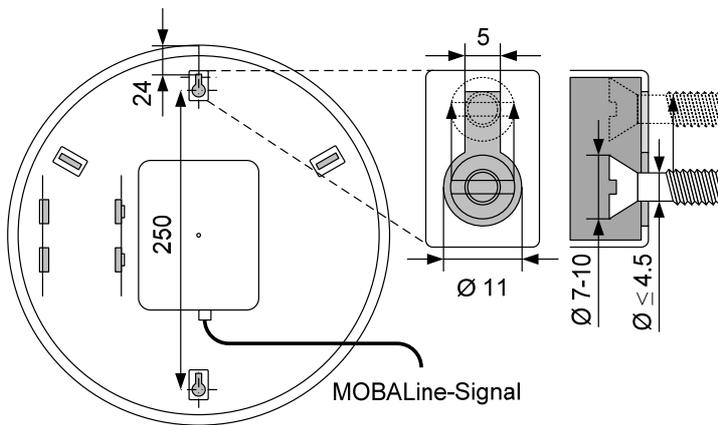
Hinweis: Die genannten Abweichungen sind abhängig von der Genauigkeit und Leistungsfähigkeit der Hauptuhr (MOBALine).

4 Montage-Richtlinien

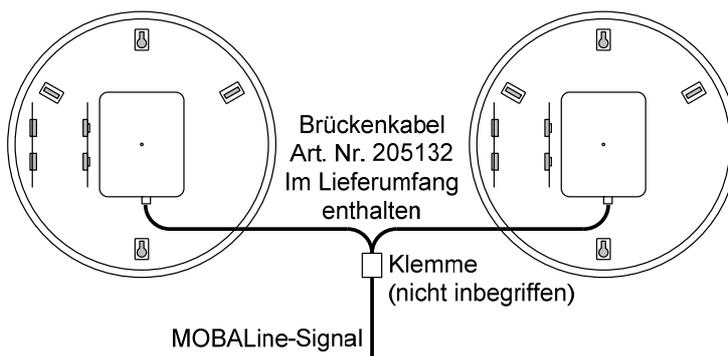
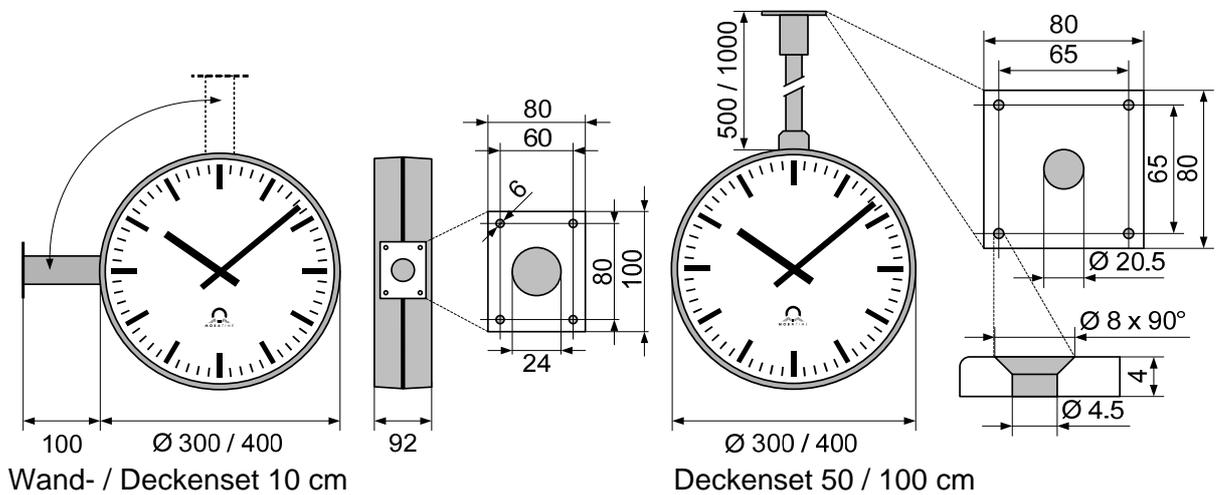
4.1 Anschlussbild



4.2 Montage einseitige Uhr



4.3 Montage doppelseitige Uhr



5 Konfiguration

Die TREND-Uhr besitzt einen Taster auf der Rückseite (siehe Kapitel 4.1 Anschlussbild). Dieser kann mit einem spitzen Hilfswerkzeug (z. B. Büroklammer) bedient werden.

Folgende Einstellungen können mit dem Taster verändert werden:

- Konfiguration einer Uhren-ID zur Überwachung mit einem NMI
- Uhr auf 12:00 laufen lassen

Uhr auf 12:00 laufen lassen

1. Taster 5 Sekunden gedrückt halten. Uhr wechselt in den 12:00 Mode.
2. Taster einmal kurz drücken, Uhr wechselt zurück in den normalen Mode.

Konfiguration und Überwachung mit einem NMI

Siehe Kapitel 6.

6 Inbetriebnahme, Konfiguration und Überwachung mit NMI

TREND-Uhren können mit Hilfe eines NMIs überwacht werden. Zur Konfiguration und Überwachung der Uhren mittels NMI wird die PC-Software MOBA-NMS benötigt.

6.1 Inbetriebnahme

1. NMI mit Ethernet (Power over Ethernet erforderlich) verbinden
2. TREND-Uhren verkabeln und mit MOBALine-Anschluss verbinden
3. NMI mit Hilfe von MOBA-NMS in Betrieb nehmen und konfigurieren

Weitere Informationen zum NMI sind im Manual BD-800916, Informationen über MOBA-NMS im BD-800793 zu finden.

6.2 Konfiguration der Überwachung

Mit Hilfe eines NMIs können bis zu max. 12 TREND-Uhren überwacht werden. Die zu überwachenden Uhren müssen dem NMI bekannt gemacht werden. Dies wird mit der Zuweisung einer eindeutigen Identifikationsnummer, nachfolgend ID genannt, erledigt. Jede überwachte Uhr muss demnach eine solche ID besitzen.

Hinweis: Jede ID darf nur einmal pro NMI vergeben werden. Bevor die Überwachung stattfinden kann, müssen die Uhren ein gültiges Zeittelegramm empfangen haben.

Zur Programmierung der ID sind folgende Schritte notwendig:

1. Im MOBA-NMS unter Konfiguration -> NMI Einstellungen -> MOBALine Modus auf ID-Mode (Uhr-ID) umstellen
2. Uhren laufen nun auf die programmierte ID. Uhren, welche keine ID besitzen, laufen auf die 12:00-Position. Ab Werk werden die Uhren ohne ID ausgeliefert. Die programmierte ID wird mit Hilfe des Minuten- und des Sekundenzeigers angezeigt. Nachfolgend einige Beispielanzeigen von IDs.



3. Mit dem eingebauten Taster kann die ID in Einerschritten eingestellt werden. Das Verhalten des Taster ist wie folgt:

1x kurz drücken (< 1 Sekunde):	ID um 1 hochzählen
2x kurz drücken (innerhalb 1 Sekunde):	ID um 1 runterzählen
1x lang drücken (> 1 Sekunde):	ID-Reset (ID auf 0)

Ist die maximale ID erreicht (12), wird beim nächsten Hochzählen auf ID 0 (keine ID) gewechselt.

4. Jede zu überwachende Uhr muss mit dem unter Schritt 3 beschriebenen Verfahren konfiguriert werden. In der MOBA-NMS Registerkarte Übersicht sollten nun, nach dem Aktualisieren der Anzeige, die konfigurierten Uhren IDs von "Nicht konfiguriert" auf "OK" wechseln.
5. Sind alle Uhren mit IDs versehen worden, muss im NMI unter Konfiguration -> NMI Einstellungen -> MOBALine Modus wieder zurück auf Normalbetrieb gewechselt werden. Mit diesem Schritt werden die Uhren-IDs fix einprogrammiert. D.h. ab diesem Zeitpunkt kann das NMI die Uhren überwachen und die IDs gehen z.B. auch nach einem Stromausfall nicht verloren.

6.3 Überwachung

Die Überwachung beschränkt sich auf eine simple "Alive-Message" (Uhr an MOBALine eingesteckt / Uhr nicht eingesteckt oder defekt).

Beispiel korrekt überwachte Uhren:

The screenshot shows the NMI (Network-MBL-IF) interface. The 'Geräteinformation' section displays the following details:

Status:	OK	Typ:	NMI	MAC Adresse:	00:16:91:01:08:9A
Alarm(e):	--	Ort / Beschr.:	Network-MBL-IF	Multicast Adresse:	0.0.0.0
Position:	Normal	Modus Linienausgang:	MOBALine	DHCP:	Ein
Datum:	17.10.2012	Bewegung Minutenz.:	Schritt	IP Adresse:	10.241.0.46
Zeit:	08:44:08	Software:	204880.00.10	Subnet Maske:	255.240.0.0
Zeitz. Quelle:	Lokal	Betriebsmodus:	NTP Client Unicast	Gateway:	10.240.2.1
Zeitz. Eintrag:	0	Konfig. IP/Port:	10.241.0.46:65532	Letzte NTP Zeit von:	10.110.3.2

The 'Status MOBALine Uhren' section shows 12 clocks, all with green status indicators and 'OK' labels:

- Uhr-ID 1: OK
- Uhr-ID 2: OK
- Uhr-ID 3: OK
- Uhr-ID 4: OK
- Uhr-ID 5: OK
- Uhr-ID 6: OK
- Uhr-ID 7: OK
- Uhr-ID 8: OK
- Uhr-ID 9: OK
- Uhr-ID 10: OK
- Uhr-ID 11: OK
- Uhr-ID 12: OK

At the bottom, there is an 'Aktualisieren' button and a navigation bar with tabs: Übersicht, Allgemeine Einstellungen, NMI Einstellungen, and Zeitzoneinstellungen.

Beispiel fehlerhafte Uhren:

The screenshot shows the NMI (Network-MBL-IF) interface. The 'Geräteinformation' section displays the following details:

Status:	Alarm	Typ:	NMI	MAC Adresse:	00:16:91:01:08:9A
Alarm(e):	Uhr(en) Fehl	Ort / Beschr.:	Network-MBL-IF	Multicast Adresse:	0.0.0.0
Position:	Normal	Modus Linienausgang:	MOBALine	DHCP:	Ein
Datum:	17.10.2012	Bewegung Minutenz.:	Schritt	IP Adresse:	10.241.0.46
Zeit:	09:55:50	Software:	204880.00.10	Subnet Maske:	255.240.0.0
Zeitz. Quelle:	Lokal	Betriebsmodus:	NTP Client Unicast	Gateway:	10.240.2.1
Zeitz. Eintrag:	0	Konfig. IP/Port:	10.241.0.46:65532	Letzte NTP Zeit von:	10.110.3.2

The 'Status MOBALine Uhren' section shows 12 clocks, all with red status indicators and 'Fehler' labels:

- Uhr-ID 1: Fehler
- Uhr-ID 2: Fehler
- Uhr-ID 3: Fehler
- Uhr-ID 4: Fehler
- Uhr-ID 5: Fehler
- Uhr-ID 6: Fehler
- Uhr-ID 7: Fehler
- Uhr-ID 8: Fehler
- Uhr-ID 9: Fehler
- Uhr-ID 10: Fehler
- Uhr-ID 11: Fehler
- Uhr-ID 12: Fehler

At the bottom, there is an 'Aktualisieren' button and a navigation bar with tabs: Übersicht, Allgemeine Einstellungen, NMI Einstellungen, and Zeitzoneinstellungen.

Hinweis:

Im 12H-Mode werden die Uhren nicht überwacht bzw. aktualisiert.

7 Zubehör

- Wand-/ Deckenset (Armlänge 10 cm)
- Deckenset 50 cm
- Deckenset 100 cm
- Brückenkabel 25 cm

8 Technische Daten

Synchronisation	MOBALine
Stellzeit nach Neustart	< 3 Minuten 20 Sekunden Sommer-/Winterzeitumstellung: < 15 Sekunden
Betriebsarten	Sekundenachse: Schrittbetrieb Minutenachse: kontinuierlich oder Schrittbetrieb Stundenachse: kontinuierlich
Betriebsspannung	MOBALine: > 10 V, 50 Hz
Stromaufnahme	ohne Sekundenzeiger: < 5 mA @ 17 V mit Sekundenzeiger: < 8 mA @ 17 V
Autonomer Betrieb bei Signalausfall	24 Stunden Abweichung typisch <+/-2 s nach 24 h
Genauigkeit (synch.)	besser +/- 100 ms
Anzahl Motoren	ohne Sekundenzeiger: 1 (Std. / Min.) mit Vor- und Rücklauf mit Sekundenzeiger: 2 (Std. / Min. + Sek.) mit Vor- und Rücklauf
Temperaturbereich	-10 ... +55 °C
Gewicht	ohne Sekundenzeiger: 165 g mit Sekundenzeiger: 180 g

HEADQUARTERS / PRODUCTION

MOSER-BAER AG
Spitalstrasse 7, CH-3454 Sumiswald
Tel. +41 34 432 46 46 / Fax +41 34 432 46 99
moserbaer@mobatime.com / www.mobatime.com

SALES WORLDWIDE

MOSER-BAER SA EXPORT DIVISION
19 ch. du Champ-des-Filles, CH-1228 Plan-les-Ouates
Tel. +41 22 884 96 11 / Fax + 41 22 884 96 90
export@mobatime.com / www.mobatime.com

SALES SWITZERLAND

MOBATIME AG
Stettbachstrasse 5, CH-8600 Dübendorf
Tel. +41 44 802 75 75 / Fax +41 44 802 75 65
info-d@mobatime.ch / www.mobatime.ch

MOBATIME SA
En Budron H 20, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. +41 21 654 33 50 / Fax +41 21 654 33 69
info-f@mobatime.ch / www.mobatime.ch

SALES GERMANY, AUSTRIA

BÜRK MOBATIME GmbH
Postfach 3760, D-78026 VS-Schwenningen
Steinkirchring 46, D-78056 VS-Schwenningen
Tel. +49 7720 8535 0 / Fax +49 7720 8535 11
buerk@buerk-mobatime.de / www.buerk-mobatime.de