



LUXOR 414

1.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Uhren-Modul **LUXOR 414** erweitert die schon bestehende **LUXOR**-Geräteserie. Es eignet sich für die Installation in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Büros etc.

Das Gerät ist zur bestimmungsgemäßen Montage im Schalt- bzw. Verteilerschrank bestimmt. Es ist geeignet für den Einsatz in trockenen Räumen mit normaler Verschmutzung.

Das Uhren-Modul ist eine 8-Kanal-Schaltuhr mit Astrofunktion. Es steuert die übrigen Geräte über die Uhrzeit.

2.0 Kurzbeschreibung

- Das Uhren-Modul funktioniert als eigenständige Einheit. Es wird über die 2-Draht-COM-Schnittstelle an das LUXOR-System angebunden.
- Das Modul verfügt über eine digitale Anzeige. Es wird textgeführt programmiert.
- Die Schaltbefehle (Zeit- und Prozentwerte) werden über die COM-Schnittstelle an die anderen Module übertragen.
- Mit dem Uhren-Modul können nicht nur Standardschaltbefehle, sondern auch astronomische Schaltzeiten ausgeführt werden.
- Das Gerät besitzt eine Sommer-/Winterzeitautomatik, 8 Kanäle mit freier Zuordnung sowie eine Gangreserve (für 4 Stunden).

3.0 Sicherheitshinweise



Um jegliche Brandgefahr und Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen zu können, darf das Gerät nur von einer Elektrofachkraft entsprechend den nationalen Vorschriften und jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen angeschlossen und montiert werden. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Garantieanspruches.

- Nur ein Uhren-Modul pro System verwenden.
- LUXOR 414 und LUXOR 426 nicht gleichzeitig im LUXOR-System verwenden.
- Schaltuhr für den Verteilereinbau auf die 35 mm-Profilschiene (DIN EN 50022); Wandmontage mit zusätzlicher Klemmenabdeckung.
- Ungeachtet aufwändiger Schutzmaßnahmen können starke elektromagnetische Felder zur Störung der mikroprozessorgesteuerten Schaltuhr führen.

Beachten Sie vor der Installation:

- Getrennte Leitung für die Betriebsspannungsversorgung verwenden.
- Gerät nicht in unmittelbare Nähe von Störquellen, z. B. Trafo, Schütz, PC, Fernseh- und Fernmeldegeräte, montieren.
- Nach einer Störung einen RESET durchführen.
Hinweis: Die programmierten Schaltbefehle bleiben im EEPROM gespeichert.
- Stark wärmeerzeugende Geräte, die sich neben dem Gerät befinden, verkürzen die Lebensdauer.

4.0 Beschreibung der Bedienebene

Piktogrammzeile mit PROG, ⌚ und Astrozeiten ⚡

Textzeile

Zeit- und Prozentanzeige

LED SET

Wochentage von 1 bis 7

(Montag bis Sonntag)

Wahlschalter von 1 bis 8 zum Ein-

lernen auf die Kanäle und Automatik

Taste + und – zur Einstellung

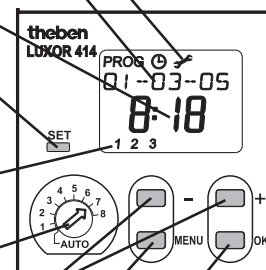
von Werten, z. B. Uhrzeit ändern

Auswahl Menu (bei Eingaben am Gerät immer zuerst Taste Menü drücken)

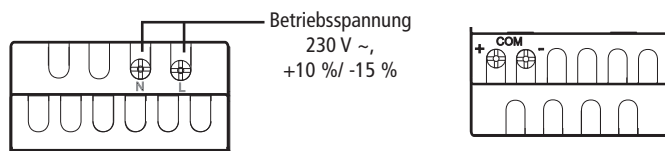
PROG, ⌚, Abbruch der Eingabe

Taste OK

Bestätigung der Auswahl oder der Programmierung



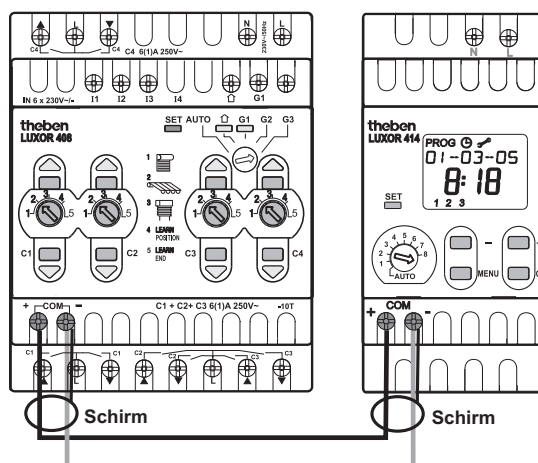
5.0 Beschreibung der Klemmen



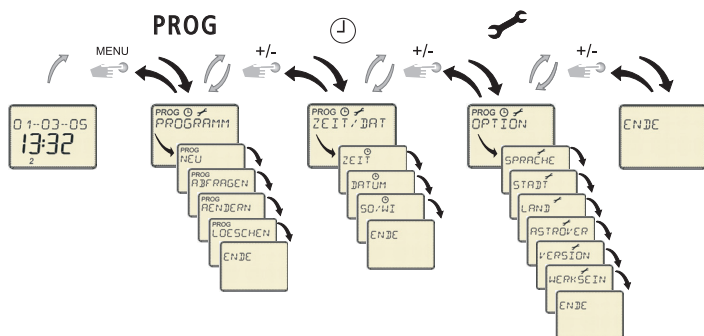
6.0 Anschluss der Erweiterungsgeräte

- Folgende Leitungen verwenden: EIB/KNX-Busleitung Typ YCYM oder Y(ST)Y oder Telekommunikationsleitung J-Y(ST)Y.
- Schirm beidseitig an die Minus-Busklemme des COM-Busses anschließen.
- Die COM-Leitungslänge darf bis 100 m betragen.
- Die COM-Leitung immer getrennt von anderen Leitungen führen (eigenes Kabel).
- Die COM-Leitung nicht parallel zu 230 V-Leitungen führen.
- Erweiterbar auf max. 16 Geräte inkl. Grundmodul.
- Polung beachten!

-> Bei Störung der COM-Verbindung blinkt die LED SET dauerhaft.



7.0 Übersicht



Reset

- Reset durch gleichzeitiges Drücken der 3 Tasten **-**, **+** und **OK** durchführen. Die gespeicherten Schaltbefehle bleiben erhalten, ebenso die Sprache, das Land und die Stadt. Die Uhrzeit hingegen muss neu eingegeben werden.

AUTO-AUS-Modus

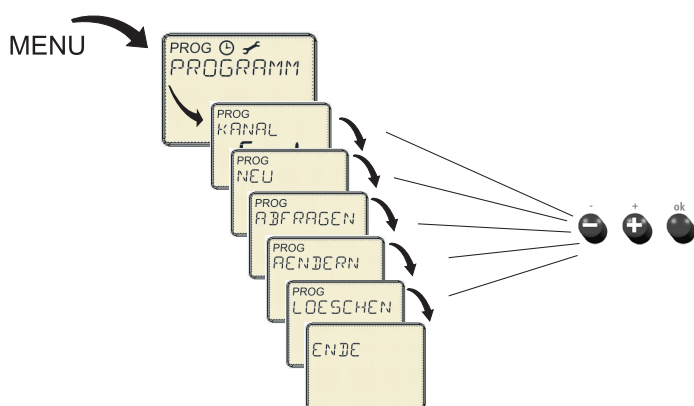
- Im Auto-Modus die beiden Tasten **-** und **+** für ca. 2 s drücken. Die Uhr schaltet in den sog. **AUTO-AUS-Modus**. Im Display erscheint **AUTO AUS**. Es werden keine Schaltbefehle mehr über die COM-Schnittstelle gesendet. Wenn Sie erneut die Tasten **+** und **-** drücken, können Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.

8.0 Inbetriebnahme

- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Sprache (z. B. **DEUTSCH**), das Land (z. B. **DEUTSCHLAND**) und die Stadt (z. B. **BERLIN**).
- Speichern Sie jeweils mit der Taste **OK**.
- Wählen Sie danach mit den Tasten **+** oder **-** **JAHR, MONAT, TAG** und die **UHRZEIT**.
- Speichern Sie jeweils mit der Taste **OK**.

Die Schaltuhr ist nun betriebsbereit.

9.0 Menü PROGRAMM PROG



Im Hauptmenü **PROG** werden die Schaltbefehle eingegeben und abgefragt. Sie können zwischen **SCHALTZEIT – ASTROZEIT – SPERRZEIT** wählen.

Kanal wählen

- Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **KANAL**.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** den Kanal C (8 Kanäle möglich).

Untermenü NEU

SCHALTBEFEHLE eingeben

- Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG**.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Nach der Kanalwahl erscheint das Untermenü **NEU**. Drücken Sie erneut die Taste **OK**, erscheint die Anzahl der freien Speicherplätze.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **SCHALTZEIT**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint die **ZEIT**.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Zeit und den Prozentwert.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Es erscheint **MONTAG**.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** den Wochentag.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Es erscheint **KOPIEREN**.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** Eingaben **SPEICHERN** oder auf andere Wochentage **KOPIEREN**.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Es erscheint **DAZU DI (DAZU MI, DAZU DO usw.)**. Durch Drücken der Taste **OK** können Sie die Werte auf alle Wochentage übertragen. Mit den Tasten **+** oder **-** können Sie Wochentage überspringen. Es erscheint **SPEICHER**.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Alle Daten sind jetzt gespeichert.
- Sie können eine weitere Schaltzeit programmieren oder durch Drücken der Taste **Menu** das Programm verlassen.

ASTROZEITEN eingeben

Wird **ASTRO** gewählt, werden Schaltbefehle nach berechneten Sonnenaufgangs- bzw. -untergangszeiten ausgeführt.

- Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Nach der Kanalwahl erscheint das Untermenü **NEU**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** **ASTRO**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **MORGENS**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **PROZENT ---**.
- Mit der Einstellung **---** wird die Astrofunktion deaktiviert.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Prozentzahl.
- Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Es erscheint **NICHT VOR** (dies bedeutet, dass ein Schaltvorgang aufgrund der Astrozeit nicht vor dieser Zeit stattfinden kann).
- Mit der Einstellung **---** wird die NICHT VOR-Zeit deaktiviert.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Zeit.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **MONTAG**.
- Führen Sie die Schritte **7-11** wie oben aus (Schaltbefehle eingeben). Danach erscheint **ABENDS**.
- Führen Sie erneut die Schritte **5-12** aus (Astrozeiten eingeben).

SPERRZEITEN eingeben

(um z. B. eine Helligkeitssteuerung zu sperren oder eine Nachtunterbrechung auszuführen)

- Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Nach der Kanalwahl erscheint das Untermenü **NEU**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** **SPERRZEIT**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint **MORGENS**.
- Bestätigen Sie mit Taste **OK**. Es erscheint die **ZEIT**.
- Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Zeit und danach den Prozentwert.
- Bestätigen Sie jeweils mit der Taste **OK**. Es erscheint **MONTAG**.
- Führen Sie die Schritte **7-11** wie oben aus (Schaltbefehle eingeben).
- Danach erscheint **ABENDS**.
- Führen Sie erneut die Schritte **5-8** aus (Sperrzeiten eingeben).

Pro Tag und Kanal kann nur eine Astro- bzw. eine Sperrzeit für morgens und abends eingegeben werden.

Untermenü ABFRAGEN bzw. AENDERN

Einzelne Schaltbefehle abfragen

Es werden die programmierten Schaltbefehle des gewählten Kanals von Montag an aufsteigend angezeigt.

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG.**
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie den Kanal mit den gespeicherten Schaltbefehlen (C1, C2 usw.)
4. Wählen Sie mit der Taste **+** das Untermenü **ABFRAGEN**.
5. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
Es erscheint der 1. programmierte Schaltbefehl.
6. Betätigen Sie die Tasten **+** oder **-**. Es erscheint der dazugehörige Prozentwert.
Drücken Sie diese Tasten erneut, so erscheint der nächste/vorherige Schaltbefehl.



Einzelne Schaltbefehle ändern bzw. löschen

Bei AENDERN wird nur der momentan dargestellte Schaltbefehl geändert. Eine Gruppe wird immer komplett geändert. Möchten Sie nun einen Schaltbefehl ändern bzw. löschen, dann

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG.**
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie den Kanal mit den gespeicherten Schaltbefehlen (C1, C2 usw.).
4. Wählen Sie mit der Taste **+** das Untermenü **AENDERN**.
5. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** den gewünschten Schaltbefehl aus.
6. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** den Schaltbefehl, den Sie ändern oder löschen wollen.
7. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
8. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** einen neuen Wert oder löschen Sie den vorhandenen.
9. Bestätigen Sie jeweils mit der Taste **OK**.

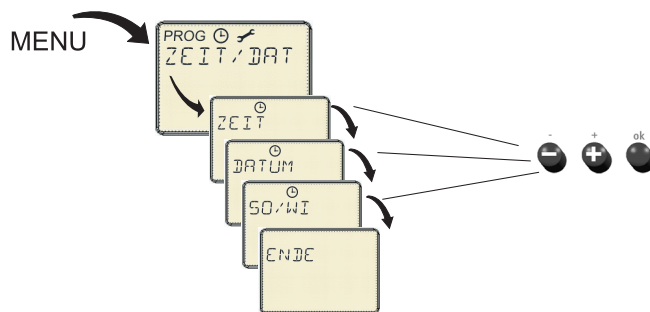


Untermenü LOESCHEN

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **PROG.**
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit der Taste **+** das Untermenü **LOESCHEN**.
4. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Es stehen 3 verschiedene Untermenüs zur Wahl:
EINZEL: einzelnen Schaltbefehl löschen
KANAL: Schaltbefehle eines Kanals löschen
ALLES: alle Schaltbefehle löschen (Speicher leer).
5. Bestätigen Sie z. B. **EINZEL** mit der Taste **OK**.
siehe 6. im Untermenü **ABFRAGEN/AENDERN**.
6. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
Es erscheint **LOESCHEN** und der Schaltbefehl kann gelöscht werden.
7. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Der Schaltbefehl wird gelöscht.
8. Wenn Sie weitere Schaltbefehle löschen wollen, führen Sie die Schritte von 1-7 durch.



10.0 Menü ZEIT/DAT



Im Menü **ZEIT/DAT** können Sie die Uhrzeit, das Datum und die Sommer-/Winterzeit einstellen bzw. ändern.

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **ZEIT/DAT**.
2. Bestätigen Sie mit Taste **OK**.
Es erscheint **ZEIT**.
3. Bestätigen Sie mit Taste **OK**.
4. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die aktuelle Uhrzeit.
5. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.



DATUM einstellen

Zur Eingabe von **DATUM** (JAHR, MONAT und TAG) führen Sie die Schritte wie oben aus.

Sommer-/Winterzeitautomatik (SO/WI)

Sie können zwischen **MIT S/W** und **OHNE S/W** wählen. Möchten Sie eine Sommer-/ Winterzeitautomatik einstellen, wählen Sie diese aus der Tabelle.

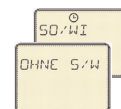
Einstellung / Geltungsbereich	Beginn der Sommerzeit	Beginn der Winterzeit	Umschaltstunde
Europa	letzte Märzwoche	letzte Oktoberwoche	2:00 Uhr
GB/P	letzte Märzwoche	letzte Oktoberwoche	1:00 Uhr
SF/GR/TR	letzte Märzwoche	letzte Oktoberwoche	3:00 Uhr
USA/CDN	erste Aprilwoche	letzte Oktoberwoche	2:00 Uhr
freie Regel	wählbar	wählbar	wählbar

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **ZEIT/DAT**.
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit der Taste **+** das Untermenü **SO/WI**.
4. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
5. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** **MIT SO/WI**.
6. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
7. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** eine Umschaltregel aus der Tabelle (z. B. **EUROPA**).
8. Bestätigen Sie mit der Taste **OK** (diese Regel ist nun aktiviert). Es erscheint **ENDE**.
9. Mit Taste **OK** gelangen Sie in den Auto-Modus zurück.

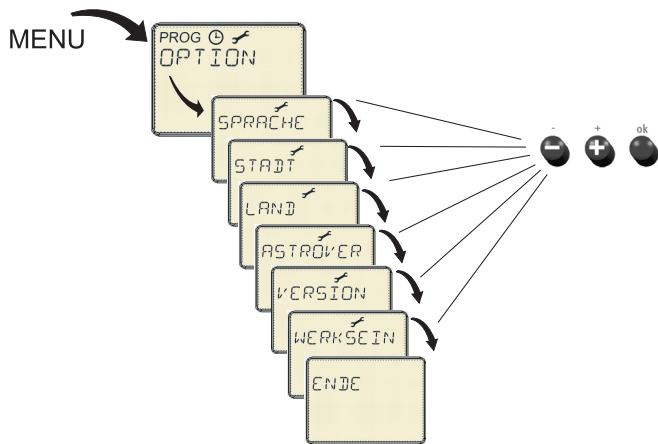


Automatische Sommer-/Winterzeitautomatik deaktivieren

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 wie oben aus.
2. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** **OHNE S/W**.
3. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
Es erscheint **ENDE**.
4. Mit Taste **OK** gelangen Sie in den Auto-Modus zurück.



11.0 Menü OPTION



Im Menü  können Sie die Grundeinstellungen wie Sprache, Land, Stadt, Astoverschiebung, Version und Werkseinstellungen ändern.

SPRACHE, LAND und STADT einstellen

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **OPTION**.
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** das Untermenü **SPRACHE, LAND** oder **STADT**.
4. Bestätigen Sie jeweils mit der Taste **OK**.
5. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** die gewünschte Einstellung und bestätigen Sie mit **OK**.



ASTROVERSCHIEBUNG einstellen

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **OPTION**.
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** das Untermenü **ASTRO VERSCHIEBUNG**.
Es erscheint **MORGENS** bzw. **ABENDS**.
4. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** jeweils den gewünschten Wert und bestätigen Sie mit **OK**.



Auf WERKSEINSTELLUNGEN zurücksetzen

1. Wählen Sie mit der Taste **Menu** den Menüpunkt **OPTION**.
2. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **+** oder **-** das Untermenü **WERKSEINSTELLUNGEN**.
Es erscheint **BESTÄTIGEN**.
4. Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.



Wenn Sie mit der Taste **OK** bestätigen, werden folgende Werte (gemäß Auslieferungszustand) eingestellt:

Sprache = deutsch
Land = Deutschland
Stadt = Berlin
Astroverschiebung = 0 min. für beide
SO/WI-Regel = Europa, aktiviert

Alle anderen Kanäle sind gelöscht.

12.0 Abfrage von Astrozeiten

Astrozeiten:

Drücken Sie die Taste **+** Sonnenaufgang (Astro - morgens)
 Drücken Sie die Taste **-** Sonnenuntergang (Astro - abends)

13.0 Wahlprogramme 1-8

Sie möchten die Zuordnung der teilnehmenden Schaltausgänge den programmierten Schaltbefehlen anpassen/ändern:

- Wählen Sie mit dem Wahlschalter einen Kanal (**1-8**) (siehe Abb. 1).
Die LED **SET** sowie die Kontroll-LEDs der momentan teilnehmenden Schaltausgänge leuchten.

Schaltausgang soll nicht mehr an einem programmierten Schaltbefehl teilnehmen:

- Drücken Sie kurz die jeweilige Taste des zu ändernden Schaltausgangs, bis die Kontroll-LED erlischt.

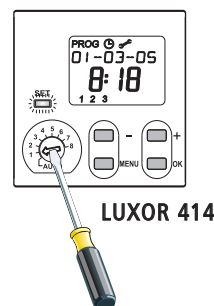
Schaltausgang soll zukünftig an einem programmierten Schaltbefehl teilnehmen:

- Drücken Sie die jeweilige Taste des zu ändernden Schaltausgangs, bis die Kontroll-LED aufleuchtet.

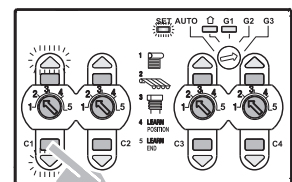
Programmierung beenden:

- Stellen Sie den Wahlschalter zurück in Pos. **Auto**.

Abb. 1



LUXOR 408



14.0 Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V~
Frequenz:	50 Hz
Eigenverbrauch:	4 VA
Zul. Umgebungstemperatur:	-10 °C ... +50 °C
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529
Ganggenauigkeit:	+/- 1 s/Tag (bei 20 °C)
Gangreserve:	5 Stunden (nach 3 Stunden Ladezeit)
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Wirkungsweise:	Typ 1 nach EN 60730-2-7 bzw. EN 60730-1

Theben AG

Hohenbergstr. 32
 72401 Haigerloch
 Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service

Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
 hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc. at
www.theben.de