

**DE** **Modi Gurtkastenuhr**  
Einbau- und Gebrauchsanleitung

Artikel Nr. 3100 05 12



Diese Anleitung.....	3
Anwendung dieser Anleitung .....	3
Gefahrensymbole .....	3
Gefahrenstufen und Signalwörter .....	3
Verwendete Darstellungen und Symbole .....	4
Sicherheitshinweise.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Gesamtansicht.....	7
Funktionsbeschreibung .....	8
Elektrischer Anschluss.....	12
Montage.....	15
Modi in Betrieb nehmen.....	17
Grundeinstellungen/Aktuelle Uhrzeit .....	18
Grundeinstellungen/Sommer-Winterzeit.....	19
Standardprogramm.....	20
Wochenprogramm .....	21
Einstellen der Sonnenautomatik.....	25
Einstellen der Dämmerungsautomatik.....	27
Die Modi Gurtkastenuhr bedienen, Handbetrieb .....	29
Bedienung im Tippbetriehtippen .....	30
Manueller Betrieb mit externem Taster.....	31
Alle Einstellungen löschen/Software-Reset.....	32
Was tun, wenn ...? .....	33
Technische Daten .....	35
Abmessungen.....	36
Vereinfachte EU-Konformitätserklärung .....	37
Zubehör .....	37
Werkseinstellungen der Zeitautomatik .....	37
Hier können Sie Ihre Einstellungen notieren .....	38
Garantiebedingungen .....	39

beschreibt Ihnen den elektrischen Anschluss, die Montage und die Bedienung der Modi Gurtkastenuhr.

## **i** Anwendung dieser Anleitung

- ◆ Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- ◆ Diese Anleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- ◆ Fügen Sie diese Anleitung bei Weitergabe der Modi Gurtkastenuhr an Dritte bei.
- ◆ Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

## **i** Gefahrensymbole

In dieser Anleitung verwenden wir folgende Gefahrensymbole:



**Lebensgefahr durch Stromschlag**



**Gefahrenstelle / gefährliche Situation**

## **i** Gefahrenstufen und Signalwörter

**GEFAHR!**

Diese Gefährdung wird zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Gefährdung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Gefährdung kann zu Sachschäden führen.

Darstellung	Beschreibung
	Taste drücken oder tippen
	Taste loslassen
1.	<b>Handlungsabläufe</b>
2.	
◆	Aufzählung
	weitere nützliche Informationen
	Lesen Sie die zugehörige Anleitung.



## **Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**

- ◆ Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach dem Anschlussplan in dieser Anleitung erfolgen, s. Seite 14.
- ◆ Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- ◆ Wenn Sie einen metallischen Gurtkasten verwenden, müssen Sie diesen erden. Achten Sie darauf dass die Adern den Gurtkasten nicht berühren.



## **Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss).**

- ◆ Prüfen Sie vor dem Einbau die Modi Gurtkastenuhr auf Unversehrtheit.
- ◆ Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an unseren Service, s. Seite 40.



## **Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.**

- ◆ Unterweisen Sie alle Personen in Frage kommenden Personen im sicheren Gebrauch der Modi Gurtkastenuhr.
- ◆ Kinder und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten dürfen nicht mit ortsfesten Steuerungen spielen.

Verwenden Sie die Modi Gurtkastenuhr nur zum Anschluss und zur Steuerung eines Rohrmotors für:

- ◆ Rollläden

### **Einsatzbedingungen:**

---

- ◆ Betreiben Sie die Modi Gurtkastenuhr nur in trockenen Räumen.
- ◆ Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ein 230 V /50 Hz Stromanschluss, mit bauseitiger Freischnittvorrichtung (Sicherung), vorhanden sein.

### **Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile des Herstellers.**

---

- ◆ Sie vermeiden so Fehlfunktionen bzw. Schäden am Gerät oder am angeschlossenen Rohrmotor.
- ◆ Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehender Folgeschäden.
- ◆ Alle Reparaturen an der Modi Gurtkastenuhr dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

## **i** Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

---

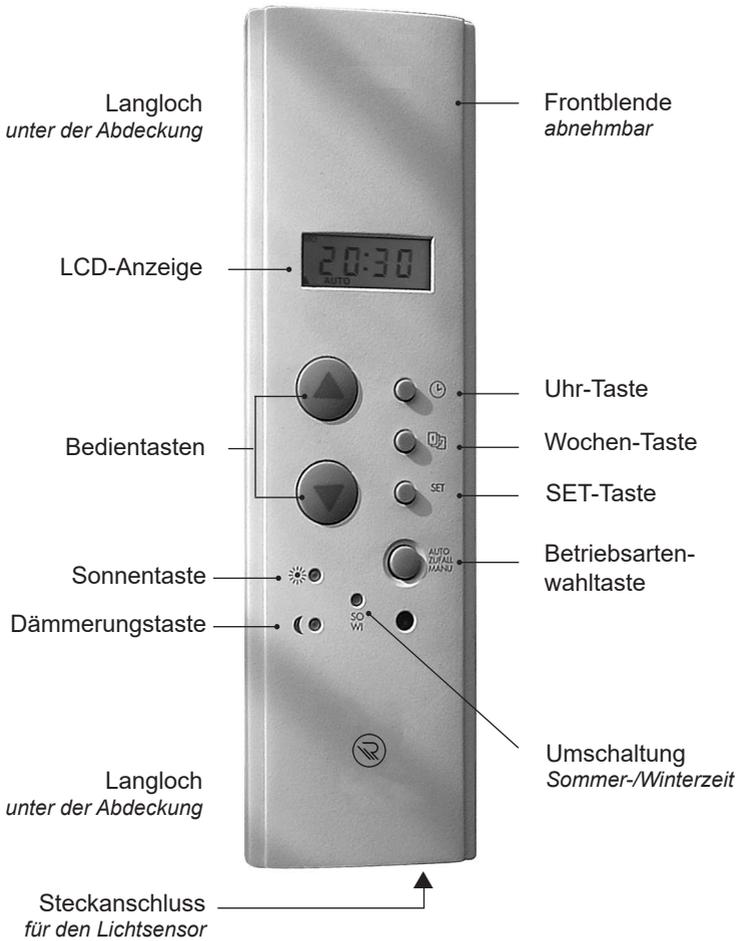
Die Verwendung der Modi Gurtkastenuhr für einen anderen als den zuvor genannten Anwendungsbereich ist nicht zulässig.



**Bei Verwendung der Modi Gurtkastenuhr im Außenbereich besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag.**

---

- ◆ Montieren und betreiben Sie die Modi Gurtkastenuhr niemals im Außenbereich.



Die Modi Gurtkastenuhr dient zum elektrischen Anschluss und zur Steuerung von Rohrmotoren und kann in vorhandene Gurtkästen montiert werden.

## **Verschiedene Betriebsarten und Funktionen stehen zur Auswahl:**

- ◆ Manueller Betrieb
  - mit den Bedientasten am Gerät
  - mit Hilfe eines externen Tasters
- ◆ Automatikbetrieb
  - Standardprogramm
  - Wochenprogramm
  - Sonnenautomatik
  - Dämmerungsautomatik
  - Zufallsbetrieb
- ◆ Zusätzlich
  - Umschaltung zwischen Sommer und Winterzeit

## **Die LCD-Anzeige informiert Sie über:**

- ◆ die eingestellte Betriebsart
- ◆ die aktivierten Funktionen
- ◆ die aktuelle Tageszeit
- ◆ die eingestellten Schaltzeiten

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen kurz die einzelnen Betriebsarten und Funktionen.

## **Manueller Betrieb**

---

Die Bedienung von Hand ist immer möglich.

Im manuellen Betrieb können Sie mit der (▲) AUF- und (▼) AB-Taste den Rollladen öffnen/schließen und auch wieder anhalten.

### **Manueller Betrieb mit einem externen Taster**

Zusätzlich können Sie einen externen Taster an die Gurtkastenuhr anschließen und Ihren Rollladenantrieb mit dem Taster betreiben.

### **Manuelle Fernsteuerung mehrerer Rollladenantriebe**

Die Parallelschaltung mehrerer Modi an einem Handtaster ermöglicht die gemeinsame Bedienung mehrerer Rollladenantriebe.

## Automatikbetrieb

### Standardprogramm

Einstellung einer Öffnungs- und Schließzeit für Ihren Rollladen. Die eingestellten Schaltzeiten gelten für alle Wochentage.



### Wochenprogramm

Individuelle Einstellung der Öffnungs- und Schließzeit Ihres Rollladens für jeden Tag. Zusätzlich können Sie je eine Öffnungs- und Schließzeit einstellen, die an allen Wochentagen gelten.



### Zufallsbetrieb

Mit der Betriebsarten-Wahltaste können Sie die Zeitsteuerung auf Zufallsbetrieb einstellen. Diese Einstellung bewirkt eine Verzögerung der eingestellten Schaltzeiten um 0 bis 30 Minuten.



### Beispiel:

Sie haben die Öffnungszeit auf 8:00 Uhr gestellt und den Zufallsbetrieb eingeschaltet. Ihre Rollläden öffnen sich jetzt automatisch zwischen 8:00 Uhr und 8:30 Uhr nach dem Zufallsprinzip.

### Automatik AUS

Mit Hilfe des Betriebsartenwahlschalters können Sie die Automatik ausschalten, alle eingestellten Schaltzeiten wirken dann nicht.

Sonnen- und Dämmerungsfunktion bleiben aktiv.



## Sonnen- und Dämmerungsautomatik

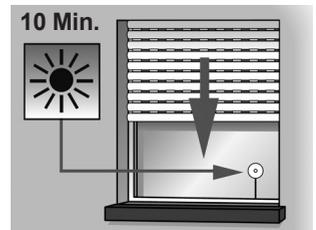
Die Sonnen- und Dämmerungsautomatik ermöglicht Ihnen, zusammen mit dem Lichtsensor, die helligkeitsabhängige Steuerung Ihres Rollladens. Dazu wird der Lichtsensor an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit der Modi Gurtkastenuhr verbunden.

### Sonnenautomatik

Die Sonnenautomatik ermöglicht automatisches Ab- und Auffahren des Rollladens nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Die Endstellung des Rollladens ist durch die Position des Lichtsensors an der Fensterscheibe frei wählbar.

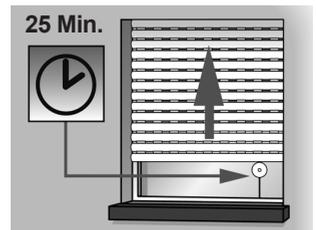
#### Automatischer Tieflauf

Überschreitet das Tageslicht den eingestellten Grenzwert, senkt sich der Rollladen, nach ca. 10 Minuten, bis zum Lichtsensor. Diese Verzögerung ist notwendig, damit vorbeiziehende Wolken keinen Einfluss auf die Funktion haben.



#### Automatisches Freiziehen

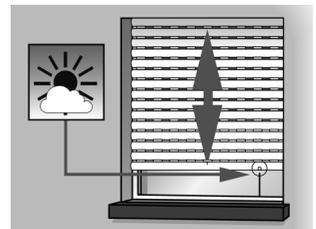
Nach ca. 25 Minuten wird der Rollladen automatisch ein Stück hochgefahren, um den Sensor freizugeben. Das Auffahren ist erforderlich, damit der Lichtsensor Helligkeitsänderungen auswerten kann.



#### Automatik

Bei weiterer Sonneneinstrahlung bleibt der Rollladen dann in dieser Position stehen.

Bei abnehmender Helligkeit fährt er bis zum oberen Endanschlag zurück.



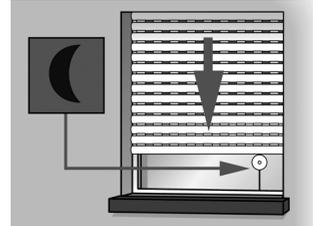
## Dämmerungsautomatik

Die Dämmerungsautomatik ermöglicht automatisches Abfahren des Rollladens nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag.

### Automatischer Tieflauf

Bei Eintritt der Dämmerung senkt sich der Rollladen ca. 10 Sekunden nach Überschreiten des voreingestellten Grenzwertes und fährt bis zum unteren Endanschlag.

Der Rollladen öffnet erst wieder beim Erreichen der eingestellten Öffnungszeit oder nach manuellem AUF-Befehl.



Soll der Tieflauf Ihres Rollladen durch die Dämmerungsautomatik erfolgen, so müssen Sie die automatische Schließzeit auf eine Zeit nach Eintritt der Dämmerung einstellen.

#### Beispiel 1:

Eingestellte Schließzeit:	23:00 Uhr
Eintritt der Dämmerung:	20:30 Uhr
Der Rollladen schließt automatisch um:	20:30 Uhr

#### Beispiel 2:

Eingestellte Schließzeit:	19:30 Uhr
Eintritt der Dämmerung:	20:30 Uhr
Der Rollladen schließt automatisch um:	19:30 Uhr

## **Wichtige Hinweise vor dem elektrischen Anschluss**



**Vor der Montage bzw. vor dem endgültigen elektrischen Anschluss müssen die Endanschlüsse des Rohrmotors eingestellt sein.**

- ◆ Falls noch keine Endanschlüsse eingestellt sind, müssen unbedingt beide Endpunkte des Rohr-motors eingestellt werden, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.
- ◆ Beachten Sie dazu unbedingt die Angaben in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Rohrmotors.

### **Parallelschaltung von Rohrmotoren:**

- ◆ Sie können maximal zwei RADEMACHER-Rohr-motoren parallel an die Modi Gurtkastenuhr anschließen.
- ◆ Andere Rohrmotorfabrikate dürfen erst nach Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller parallelgeschaltet werden.
- ◆ Beim Einsatz von mehr als zwei Rohrmotoren müssen Sie Mehrfachsteuerrelais von RADEMACHER verwenden.



Im Falle einer Parallelschaltung ist jedoch keine individuelle Steuerung der Motoren möglich.

## Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss

---

### **GEFAHR!**



**Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei direkter Berührung der Anschlussklemmen oder bei Kontakt der Anschlussleitungen mit einem metallischen Gurtkasten.**

---

- ◆ Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand durch.
  - ◆ Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
  - ◆ Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
  - ◆ Isolieren Sie die Adern des Anschlusskabels so ab, dass die spannungsführenden Adern nicht aus den Anschlussklemmen oder der Schutzhaube herausragen.
  - ◆ Montieren Sie vor dem Einschalten der Netzspannung die beiliegende Schutzhaube, s. Abbildung.
- 

### **WARNUNG!**



**Eine falsche Verdrahtung kann zum Kurzschluss und zur Zerstörung des Gerätes führen.**

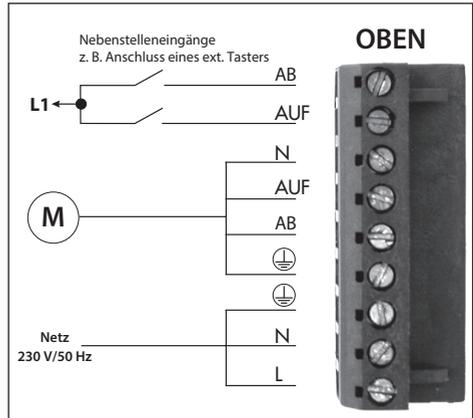
---

- ◆ Beachten Sie die Anschlussbelegung im Anschlussplan auf Seite 14.
  - ◆ Beachten Sie die Angaben zum elektrischen Anschluss in der Betriebsanleitung Ihres Rohrmotors.
-

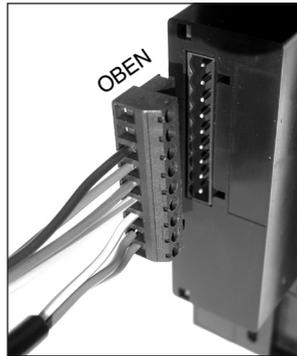
## Anschlussplan

Die Modi Gurtkastenuhr wird mit Hilfe des beiliegenden Anschlusssteckers mit dem Netz und mit dem Rohrmotor verbunden.

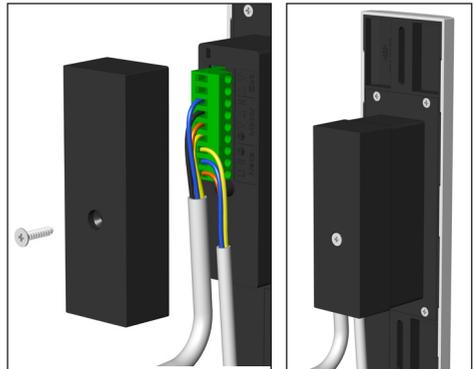
Den Stecker können Sie vor der endgültigen Montage gemäß dem Anschlussplan vorverdrahten.



**Stecken Sie nach dem Anschluss den Stecker in das Gerät.**



**Montage der Schutzhaube nach dem elektrischen Anschluss.**



1. Hebeln Sie zuerst die Frontblende vorsichtig ab und schieben Sie die Modi Gurtkastenuhr anschließend in den Gurtkasten.

**! WARNUNG!**

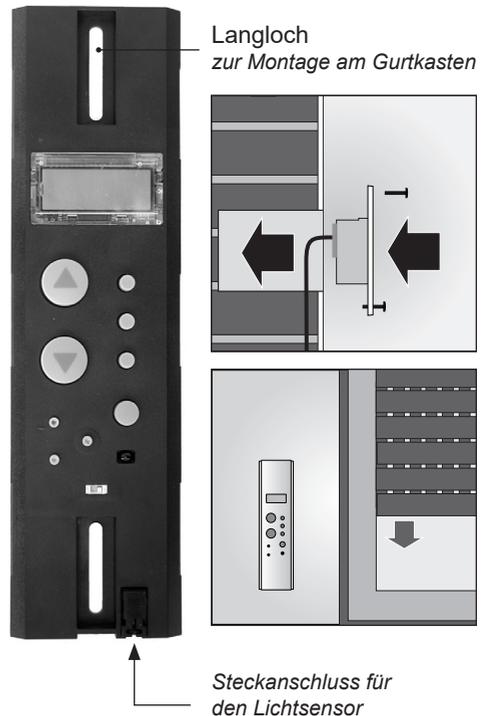


**Ein beschädigtes Anschlusskabel kann einen Kurzschluss verursachen.**

- ◆ Achten Sie auf eine sichere Verlegung des Anschlusskabels.
- ◆ Das Anschlusskabel darf beim Anschrauben der Modi Gurtkastenuhr nicht gequetscht und nicht beschädigt werden.

2. Schrauben Sie das Gehäuse anschließend mit den beiden beiliegenden Schrauben am Gurtkasten fest.
3. Stecken Sie zum Schluss wieder die Frontblende mit leichtem Druck auf das Gerät auf.

**Modi Gurtkastenuhr ohne Frontblende**



## Befestigung und Anschluss des Lichtsensors

Zur Helligkeitsabhängigen Steuerung der Modi Gurtkastenuhr (Sonnen-/Dämmerungsautomatik), müssen Sie einen Lichtsensor verwenden.

Befestigen Sie den Lichtsensor mit dem Saugnapf an der Fensterscheibe. Er misst dort die aktuelle Helligkeit. Stecken Sie anschließend den Stecker des Lichtsensors an der Unterseite der Modi Gurtkastenuhr in den vorhandenen Steckanschluss.

### Sonnenautomatik

Wählen Sie die Position des Lichtsensors, bis zu der sich Ihr Rollladen bei Überschreiten des Grenzwertes (zu viel Sonne) absenken soll.

### Dämmerungsautomatik

Die Position des Lichtsensors ist beliebig wählbar. Sie können die für die Sonnenautomatik gewählte Position des Lichtsensors beibehalten.

---

### ACHTUNG!

---

Vermeiden Sie eine Beschädigung des Lichtsensors sowie des Sensorkabels.

- ◆ Den Lichtsensor nur mit dem Abziehriff am Saugnapf vom Fenster lösen.
  - ◆ Nie am Sensorkabel ziehen.
  - ◆ Nie das Sensorkabel zu stark knicken.
- 



## 1. Strom einschalten

Erscheint die nebenstehende Anzeige, muss die UHR-Taste gedrückt werden.

Erscheint jedoch nach dem Einschalten in der Anzeige eine beliebige Uhrzeit, führen Sie bitte einen Software-Reset (s. Seite 32) durch. Fahren Sie danach bitte mit den Einstellungen ab Seite 18 fort.



## 2.

### UHR-Taste drücken

Beginnen Sie mit Einstellungen ab Seite 18.



Die Modi Gurtkastenuhr ist nach dem Einschalten sofort Betriebsbereit, sofern die Endanschläge des Rohrmotors eingestellt sind.

Sie können mit Hilfe der beiden Bedientasten (▲) AUF bzw. (▼) AB Ihren Rollläden jederzeit heben oder senken.



Einige Tasten (z. B. die Sonnentaste) liegen etwas vertieft in der Blende. Verwenden Sie bitte zum Drücken dieser Tasten einen dünnen Stift oder etwas ähnliches.

### Die Zeitüberschreitung beachten

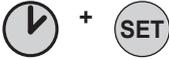
Erfolgt bei den Einstellungen längere Zeit keine Eingabe, wechselt das Gerät von dem entsprechenden Eingabemodus zur Standard-Anzeige mit der aktuellen Uhrzeit zurück.

### Deaktivieren von Zeiten

Stellen Sie die entsprechende Zeit auf den Wert **0:00**, damit wird der zugehörige Steuerbefehl nicht ausgeführt.

Damit die Modi Gurtkastenuhr den Automatikbetrieb aufnehmen kann, müssen Sie einige Grundeinstellungen vornehmen. Stellen Sie zuerst die aktuelle Uhrzeit ein.

## 1. Aktuelle Urzeit einstellen



**drücken und halten...**,  
wenn Sie z. B. 13:00 Uhr einstellen  
wollen, sonst Zeitrücklauf wählen.



**Tasten loslassen, ...**  
sobald die Ziffern die aktuelle Tages-  
zeit anzeigen, ggf. mit langsamem  
Ziffernlauf korrigieren.



### So verstellen Sie die Ziffern:

+ = Zeitvorlauf

+ = Zeitrücklauf

### Schneller Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)

+ drücken und halten

### Langsamer Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)

drücken und halten

und Taste tippen

Sie können Ihre Gurtkastenuhr je nach Jahreszeit zwischen Sommer- und Winterzeit umschalten.

- ◆ Bei der Umschaltung von der Winter- auf die Sommerzeit wird die interne Uhr um 1 Stunde vorgestellt.
- ◆ Bei der Umschaltung von der Sommer- auf die Winterzeit wird die interne Uhr um 1 Stunde zurückgestellt.

## Umschalten zwischen Sommer- und Winterzeit



**abwechselnd drücken**

*In der Anzeige erscheint das jeweilige Symbol.*



## 1. Allgemeine Öffnungszeit einstellen (z. B. 7:15 Uhr)



**drücken und halten**  
(Zeitvorlauf)



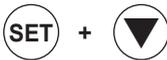
**Tasten loslassen,...**  
*sobald die gewünschte Öffnungszeit erreicht ist, ggf. mit langsamem Ziffernlauf korrigieren.*



## 3. Allgemeine Schließzeit einstellen (z. B. 19:30 Uhr)



**drücken und halten**  
(Zeitrücklauf)



**Tasten loslassen,...**  
*sobald die gewünschte Öffnungszeit erreicht ist, ggf. mit langsamem Ziffernlauf korrigieren.*



**So verstellen Sie die Ziffern:**

od. + = Zeitvorlauf

+ od. = Zeitrücklauf

**Schneller Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)**

+ drücken und halten

**Langsamer Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)**

drücken und halten

und Taste tippen

## Eingabemodus des Wochenprogramms

Möchten Sie für jeden Tag der Woche separate Öffnungs- und Schließzeiten einstellen, müssen Sie den Eingabemodus des Wochenprogramms aktivieren.

Darüber hinaus können Sie zwei Schaltzeiten einstellen, die zusätzlich zu den Tageseinstellungen an allen Wochentagen gelten.

### 1. Eingabemodus des Wochenprogramms aktivieren



*In der Anzeige erscheinen der eingestellte Wochentag und das Uhrensymbol.*



*Zusätzlich wird die eingestellte Betriebsart angezeigt.*

### 2. Aktuellen Tag einstellen



**Taste solange tippen,...**

*bis in der Anzeige der aktuelle Wochentag (z. B. Mittwoch) erscheint, dieser ist damit gespeichert.*



## Tagesschaltzeiten einstellen

Damit Sie für jeden Wochentag die gewünschten Schaltzeiten einstellen können, beginnt das Programm nach erneutem Drücken der Wochentaste wieder bei Montag.



Bei Aktivierung des Wochenprogramms werden die Öffnungs- und Schließzeit des Standardprogramms übernommen.

Die Einstellung oder Korrektur der Öffnungs- und Schließzeit für jeden einzelnen Wochentag erfolgt analog den Einstellungen der Standardzeiten.

## 1. Öffnungszeit für Montag einstellen

Die für Montag voreingestellte Öffnungs- und Schließzeit wird abwechselnd angezeigt.



1.1  Die Werkseinstellung aufrufen



1.2  +  drücken und halten (Zeitvorlauf)



1.3  +  Tasten loslassen, wenn ...

die gewünschte Öffnungszeit, angezeigt wird (z. B. 7:30 Uhr).

## 2. Schließzeit für Montag einstellen

2.1  Die Werkseinstellung aufrufen



2.2  +  drücken und halten (Zeitvorlauf)



2.3  +  Tasten loslassen, wenn ...

die gewünschte Schließzeit, angezeigt wird (z. B. 20:30 Uhr).

3.  Den nächsten Tag (Dienstag) aufrufen



## 3.1 Die Öffnungs- und Schließzeit für Dienstag einstellen.

Einstellungen wie oben gezeigt wiederholen.

## 4. Rufen Sie den nächsten Tag (z.B. Mittwoch) auf.

Sie können für jeden Wochentag die Öffnungs- und Schließzeit einstellen.

## Einstellungen beenden

Wollen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen, drücken Sie mehrfach die Wochentaste bis Sie alle Eingabepunkte des Wochenprogramms durchschritten haben.

## Zusätzliche, gemeinsame Wochenschaltzeiten einstellen

Im Wochenprogramm können Sie, wenn gewünscht, zwei Schaltzeiten einstellen, die an allen Tagen zusätzlich zu den individuellen Tagesschaltzeiten gelten. Zum Beispiel: Abschattung zur Mittagszeit oder ein zusätzlicher Befehl zum Schließen des Rollladens in den Abendstunden.



### Eingabemodus aktivieren

Haben Sie die Einstellungen für den letzten Wochentag vorgenommen, erscheint nach erneutem Drücken der Wochentaste folgende Anzeige.



2. **Einstellung der zusätzlichen Öffnungs- und Schließzeit wie zuvor beschrieben durchführen, siehe Seite 23.**



Erfolgt keine Eingabe, bleiben die beiden zusätzlichen Wochenschaltzeiten inaktiv.

3. **Eingabemodus des Wochenprogramms verlassen**

Das Wochenprogramm ist jetzt aktiv.



Anzeige der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Wochentages.

## Kontrolle bzw. verändern der Tagesschaltzeiten

Ist das Wochenprogramm aktiv, können Sie durch Tippen der (▲) **AUF**- oder der (▼) **AB**-Taste die Schaltzeiten des aktuellen Wochentages kontrollieren und gegebenenfalls ändern.



### Aktuelle Öffnungszeit aufrufen

(z. B. für Montag)



2. **Aktuelle Tagesschaltzeit verändern**

Beachten Sie dazu die Angaben auf Seite 20 zum Zeitvor-/rücklauf.

Ohne Eingabe erscheint nach kurzer Zeit wieder die aktuelle Uhrzeit.

## Wechsel zwischen Wochen- und Standardprogramm



2 Sek.

Nach jedem Drücken der Wochentaste wechselt die Betriebsart.

*Das Standardprogramm ist aktiv.*



## 1. Sonnenautomatik ein-/ausschalten



**drücken**  
und innerhalb von 2 Sekunden ...



**erneut drücken, bis ...**  
die Anzeige von **MANU** auf **AUTO**  
oder von **AUTO** auf **MANU** um-  
springt.



### Beachten Sie die Anzeige:

<b>MANU</b>	Sonnenautomatik ist ausgeschaltet
<b>AUTO</b>	Sonnenautomatik ist eingeschaltet

### Beachten Sie das Sonnensymbol in der Normalanzeige:

<b>AUS</b>	Sonnenautomatik ist ausgeschaltet
<b>EIN</b>	Sonnenautomatik ist eingeschaltet
<b>BLINKEND</b>	Sonnenautomatik ist aktiv

### Ist das Sonnenprogramm aktiv, wird es abgebrochen durch:

- ◆ manuelle Bedienung
- ◆ Ansprechen einer Automatikfunktion
- ◆ Bedienung mit einem externen Handtaster

anschließend ist das Sonnenprogramm wieder betriebsbereit.

### Beschreibung des Displays

Eingestellter Grenzwert



Aktuell gemessene Hel-  
ligkeit (0-29). Bei zuneh-  
mender Sonne steigt der  
gemessene Wert.

**ganz hell** = 29

**dunkel** = 0

## 2. Aktuellen Helligkeitswert als Grenzwert übernehmen



**drücken**

Die Sonnenautomatik ist damit eingeschaltet.



Nehmen Sie die Einstellung des Grenzwertes bei der Helligkeit vor, bei der Ihr Rolladen abgesenkt werden soll.

Liegt bei der Einstellung des Grenzwertes, der aktuelle Helligkeitswert oberhalb des Messbereichs, wird der Grenzwert auf die Messbereichsgrenze (29) gesetzt.

Ist es zu dunkel für eine sinnvolle Messung, wird der aktuelle Grenzwert beibehalten, eine Einstellung auf die Messbereichsgrenze macht in diesem Fall keinen Sinn.



Beispiel: Der aktuelle Helligkeitswert ist als Grenzwert gespeichert.



Der aktuelle Grenzwert wird beibehalten.



Wert liegt außerhalb des Meßbereiches.

## 3. Verändern des eingestellten Grenzwertes



**drücken und halten**

zusätzlich ...



**drücken, wenn Sie den Grenzwert erhöhen ▲ oder verringern ▼ wollen**



Beispiel: Der Grenzwert wurde verringert um die Empfindlichkeit zu erhöhen.

## 1. Dämmerungsautomatik ein-/ausschalten



**drücken**

*und innerhalb von 2 Sekunden ...*



**erneut drücken, bis ...**

*die Anzeige von **MANU** auf **AUTO**  
oder von **AUTO** auf **MANU** um-  
springt.*



### Beachten Sie die Anzeige:

<b>MANU</b>	Dämmerungsautomatik ist ausgeschaltet
<b>AUTO</b>	Dämmerungsautomatik ist eingeschaltet

### Beachten Sie das Mondsymbol in der Normalanzeige:

<b>AUS</b>	Dämmerungsautomatik ist ausgeschaltet
<b>EIN</b>	Dämmerungsautomatik ist eingeschaltet
<b>BLINKEND</b>	Dämmerungsautomatik ist aktiv

### Beachten Sie die Sperrzeit für das erneute Aktivieren der Dämmerungsautomatik

Wurde Ihr Rollladen durch die Dämmerungsautomatik geschlossen und anschließend mit einem manuellen Fahrbefehl wieder geöffnet, wird die Dämmerungsautomatik erst nach **ca. 1 Stunde** wieder aktiv.

### Beschreibung des Displays

Eingestellter Grenzwert



Aktuell gemessener Dämmerungswert (0-29). Bei zunehmender Dämmerung steigt der gemessene Wert.

**ganz dunkel = 29**

**hell = 0**

## 2. Aktuellen Dämmerungswert als Grenzwert übernehmen



**drücken**

*Die Dämmerungsautomatik ist damit eingeschaltet.*



*Beispiel: Der aktuelle Dämmerungswert ist als Grenzwert gespeichert.*



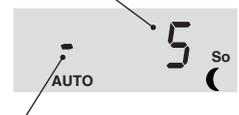
Nehmen Sie die Einstellung des Grenzwertes bei der Dämmerung vor, bei der sich Ihr Rollladen schließen soll.

Liegt bei der Einstellung des Grenzwertes, der aktuelle Dämmerungswert oberhalb des Messbereichs, wird der Grenzwert auf die Messbereichsgrenze (29) gesetzt.



*Der aktuelle Grenzwert wird beibehalten.*

Ist es zu hell für eine sinnvolle Messung, wird der aktuelle Grenzwert beibehalten, eine Einstellung auf die Messbereichsgrenze macht in diesem Fall keinen Sinn.



*Wert liegt außerhalb des Meßbereiches.*

## 3. Verändern des eingestellten Grenzwertes



**drücken und halten**

*zusätzlich ...*



od.

**drücken, wenn Sie den Grenzwert erhöhen ▲ oder verringern ▼ wollen**



*Beispiel: Der Grenzwert wurde erhöht um die Empfindlichkeit zu verringern.*

## Manueller Betrieb mit den Bedientasten

Sie können die Modi Gurtkastenuhr jederzeit mit den Bedientasten AUF (▲) bzw. AB (▼) bedienen.



Die Bedienung von Hand ist in jeder Betriebsart möglich und hat Vorrang vor den Automatikfunktionen.

## Umschaltung zwischen Normal- und Tippbetrieb

Sie können die Modi Gurtkastenuhr im Normalbetrieb (Werkseinstellung) oder im Tippbetrieb bedienen. Dazu müssen Sie vor der Erstinbetriebnahme den Schiebescalter hinter der Frontblende umstellen.



Nach dem Umschalten müssen Sie jedes mal einen Software-Reset (s. Seite 32) durchführen, damit die gewählte Betriebsart wirksam wird.

## Normalbetrieb

Der Rollladen fährt nach dem Drücken einer Bedientaste in die jeweilige Endstellung.

## Tippbetrieb

Der Rollladen fährt nur solange in die gewünschte Richtung, wie die jeweilige Bedientaste gedrückt wird, s. Seite 30.

Die Umschaltung zwischen Normal- und Tippbetrieb erfolgt mit einem Schiebescalter hinter der Frontblende. Hebeln Sie dazu die Frontblende vorsichtig vom Gerät und schieben Sie den Schalter in die gewünschte Stellung.

### Schalterstellung:

Schiebescalter links = Normalbetrieb

Schiebescalter rechts = Tippbetrieb

Umschalter  
zwischen Normal- und Tippbetrieb





## Rollladen heben im Normalbetrieb

*Der Rollladen fährt bis zum oberen Endanschlag.*



## Rollladen senken

*Der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag.*



od.



## Rollladen anhalten

*kurz drücken.*

# i Bedienung im Tippbetriebsmodi



1 x

## tippen

*Der Rollladen öffnet sich und stoppt sobald Sie die Taste loslassen.*



3 Sek.

## drücken

*Der Rollladen fährt bis zum oberen Endanschlag.*



od.



## tippen

*Der Rollladen stoppt.*



## tippen

*Der Rollladen schließt sich und stoppt sobald Sie die Taste loslassen.*



3 Sek.

## drücken

*Der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag.*

Es besteht die Möglichkeit, die Modi Gurtkastenuhr mit einem externen Taster zu bedienen.



Bei Bedarf können Sie auch mehrere Modi parallel an einen Handtaster anschließen und diese mit dem Handtaster fernbedienen.

Anstelle eines Handtasters können Sie auch andere Steuerungen anschließen.

## Schaltreihenfolge mit einem externen Taster

- |             |  |                                      |
|-------------|--|--------------------------------------|
| <b>Ext.</b> | AUF (▲)-Taste drücken                  | <i>der Rollladen fährt nach oben</i> |
| <b>Ext.</b> | AUF (▲)-Taste tippen                   | <i>der Rollladen stoppt</i>          |
|             | Gleiches gilt für die AB (▼)-Richtung. |                                      |

### Drehrichtungswechsel:

- |             |                       |   |
|-------------|-----------------------|---|
| <b>Ext.</b> | AUF (▲)-Taste drücken | <i>der Rollladen fährt nach oben</i>  |
| <b>Ext.</b> | AB (▼)-Taste drücken  | <i>Drehrichtungswechsel, der Rollladen stoppt kurz und fährt anschließend in die Gegenrichtung.</i> |



Möchten Sie Ihre Einstellungen löschen, müssen Sie einen Software-Reset durchführen.

### Folgende Einstellungen werden gelöscht:

- ◆ Sommer- und Winterzeit
- ◆ Aktuelle Uhrzeit
- ◆ Aktueller Tag
- ◆ Individuelle Schaltzeiten im:
  - Standardprogramm
  - Wochenprogramm
- ◆ Alle eingestellten Grenzwerte der Sonnen- und Dämmerungsautomatik
- ◆ Die eingestellte Betriebsart (Tippbetrieb/Normalbetrieb) wird übernommen



Nach einem Software-Reset gelten die ab Werk eingestellten Zeiten.

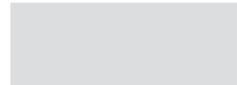
### 1. Alle Einstellungen löschen (Software-Reset)Anzeige:



**Tasten drücken und halten**



### 2. Nach ca. 8 Sekunden ist der Software-Reset ausgeführt und die Anzeige erlischt.



**Tasten loslassen, wenn ...  
die Anzeige erlischt.**



*Anzeige nach einem Software-Reset bzw. nach acht Stunden Stromausfall.*

### 4. Aktuelle Uhrzeit neu einstellen



*Die Anzeige startet wieder bei 12:00 Uhr. Erst dann kann die Automatik reagieren.*



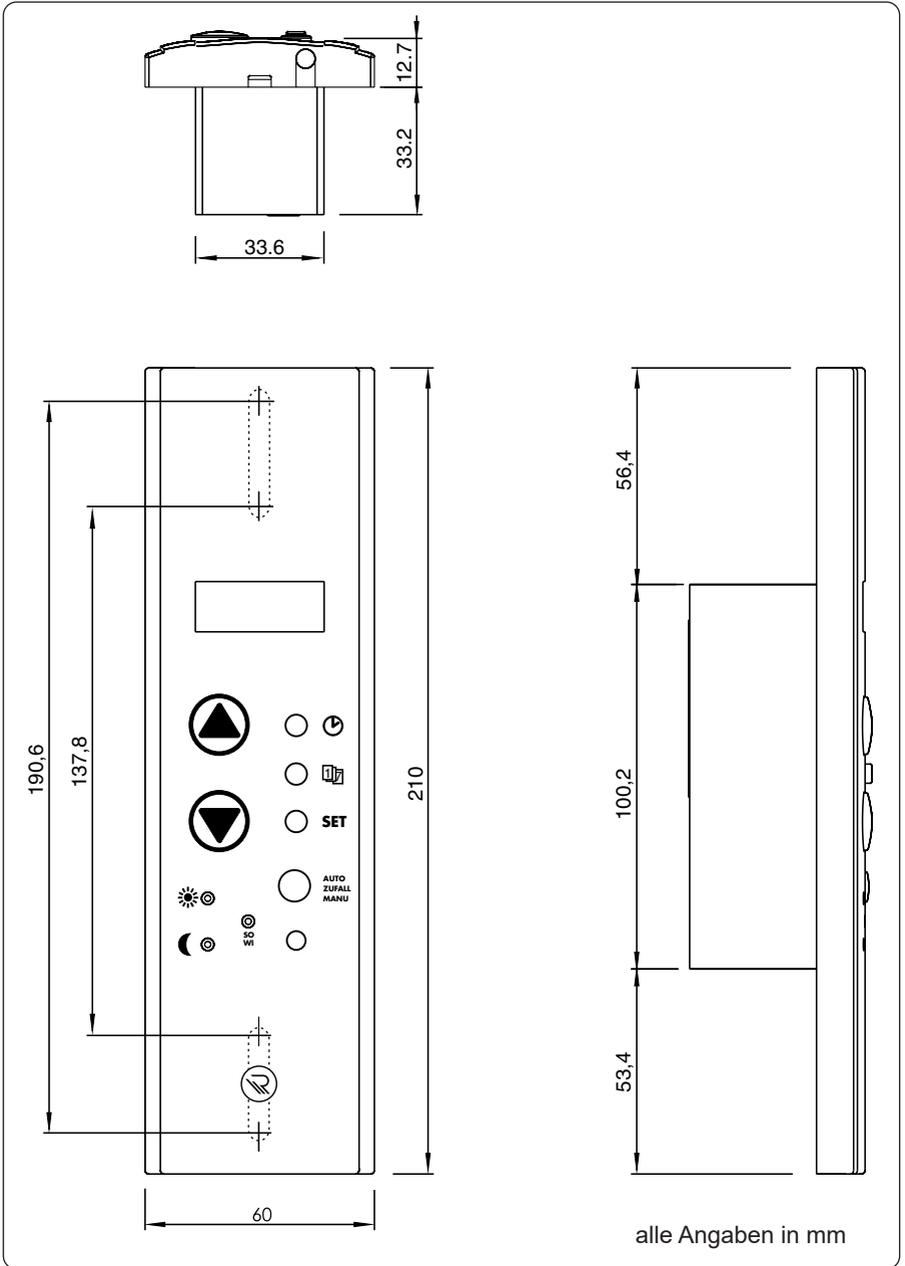
### 5. Alle Einstellungen ab Seite 18 wiederholen

Störung	Mögliche Ursache/Lösung
... die Anzeige blinkt?	<p>Netzausfall. Beheben Sie die Ursache für den Netzausfall und überprüfen Sie dann die Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Erscheint dann die aktuelle Uhrzeit, ist Ihre Gurtkastenuhr wieder aktiv.</li> <li>◆ Erscheint die Resetanzeige (s. Seite 32), war der Netzausfall länger als 8 Stunden. Alle Daten sind gelöscht.</li> <li>◆ Wiederholen Sie alle Einstellungen ab Seite 17.</li> </ul>
... trotz eingestellter Schaltzeiten keine automatischen Befehle ausgeführt werden?	<p>Die Modi Gurtkastenuhr befindet sich eventuell im manuellen Betrieb (<b>MANU</b>). Schalten Sie in den Automatikbetrieb (<b>AUTO</b>).</p>
... die eingestellten Schaltzeiten nicht genau eingehalten werden?	<p>Die Modi Gurtkastenuhr befindet sich eventuell im Zufallsbetrieb (<b>ZUFALL</b>). Schalten Sie in den Automatikbetrieb (<b>AUTO</b>).</p>
... die Modi Gurtkastenuhr manuell oder automatisch nicht mehr ordnungsgemäß reagiert?	<p>Führen Sie einen Software-Reset gemäß Seite 32 durch. Wiederholen Sie anschließend alle Einstellungen ab Seite 17.</p> <p>Testen Sie ggf. die Modi Gurtkastenuhr mit den Werkseinstellungen.</p>
... die Sonnenautomatik gestört ist?	<p>Die Sensorleitung des Lichtsensors wurde zu stark geknickt. Eine bleibende Knickstelle ist an der Sensorleitung zu erkennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Der Lichtsensor wird durch Schattenbildung beeinflusst (z.B. Sträucher).</li> <li>◆ Bei aktiver Sonnenautomatik (Sonnensymbol blinkt) erfolgte ein zeitgesteuerter oder manueller Fahrbefehl. Die Sonnenautomatik wird abgebrochen und neu gestartet. Der weitere Ablauf ist dann von der Sonnenbedingung abhängig.</li> </ul> <p>In diesem Fall müssen Sie den Lichtsensor komplett austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Beseitigen Sie die Ursache für die Schattenbildung.</li> <li>◆ Beachten Sie den Zustand der Sonnensymbols in der Anzeige.</li> <li>◆ Es muss bei aktivem Sonnenprogramm blinken.</li> </ul>



<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache/Lösung</b>
... der Rollladen bei aktiver Sonnenautomatik zu weit schließt (den Lichtsensor überfährt)?	Die Helligkeit ist hinter dem Rollladen (am Sensor) noch höher als der voreingestellte Grenzwert. Grenzwert für die Sonnenautomatik höher einstellen.
... der Rollladen bei aktivierter Dämmerungsautomatik abends nicht abgefahren wird?	Der Grenzwert für die Dämmerung wird nicht überschritten. Prüfen Sie ob eventuell Fremdlicht auf den Sensor fällt und korrigieren Sie ggf. den Grenzwert.

Versorgungsspannung:	230 V / 50 Hz
Schaltstrom:	5 (4) A $\mu$ (Typ 1B)
Standby-Leistung:	$\leq 0,35$ W
Nebstelleneingänge:	2 /AUF ( $\blacktriangle$ ) und AB ( $\blacktriangledown$ )
Schaltspannung der Nebstelleneingänge:	230 V / 50 Hz
Einbauart:	Unterputz
Einstellbereiche:	
Sonnenempfindlichkeit:	4000 - 40000 Lux
Dämmerungsempfindlichkeit:	2 - 50 Lux
Gangreserve Uhr:	ca. 8 Stunden <i>Bei einem Netzausfall länger als 8 Stunden gehen alle Daten verloren. In diesem Fall erscheint die gleiche Anzeige wie nach einem Software-Reset. Alle Einstellungen müssen wiederholt werden, s. Seite 17.</i>
Datenerhalt:	<i>Bei kurzzeitigem Netzausfall bleiben die vom Benutzer programmierten Zeiten und die aktuellen Daten (Uhrzeit / Wochentag) erhalten. Die Anzeige blinkt in diesem Fall und wird nach einiger Zeit langsam dunkler.</i>
Schalzhäufigkeit der Relaiskontakte:	25000
CTI-Wert:	200
CISPR22 Klasse:	B



CE Hiermit erklärt die RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dass die Modi Gurtkas-  
tenuhr (Art.-Nr. 3100 05 12) den Richtlinien 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)  
und 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internet-  
adresse verfügbar:

[www.rademacher.de/ce](http://www.rademacher.de/ce)

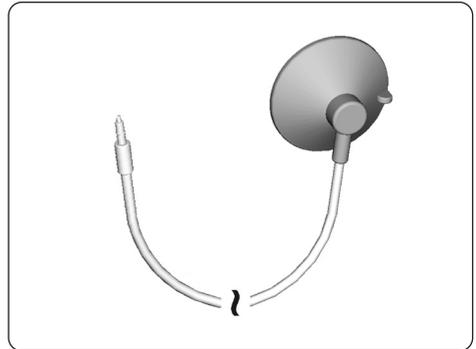
## i Zubehör

### Lichtsensord

Art.-Nr. 7000 00 10

*Die folgenden Leitungslängen  
sind erhältlich:*

- 0,75 m
- 1,50 m
- 3,00 m
- 5,00 m
- 10,00 m



## i Werkseinstellungen der Zeitautomatik

**Uhrzeit** 12:00 Uhr

### Schaltzeiten

**Standardprogramm:** AUF 07:00 Uhr  
AB 20:00 Uhr

### Tagesschaltzeiten

**Wochenprogramm:** AUF 07:00 Uhr  
AB 20:00 Uhr

### Gemeinsame

**Wochenschaltzeit:** AUF 0:00 (deaktiviert)  
AB 0:00 (deaktiviert)



## Standardprogramm:

---

Allgemeine Öffnungszeit (AUF): ..... Uhr

Allgemeine Schließzeit (AB): ..... Uhr

Wochenprogramm:	Öffnungszeit (▲)	Schließzeit (▼)
-----------------	------------------	-----------------

---

Montag:	..... Uhr	.....Uhr
---------	-----------	----------

Dienstag:	..... Uhr	.....Uhr
-----------	-----------	----------

Mittwoch:	..... Uhr	.....Uhr
-----------	-----------	----------

Donnerstag:	..... Uhr	.....Uhr
-------------	-----------	----------

Freitag:	..... Uhr	.....Uhr
----------	-----------	----------

Samstag:	..... Uhr	.....Uhr
----------	-----------	----------

Sonntag:	..... Uhr	.....Uhr
----------	-----------	----------

Zusätzlich für alle Tage:	..... Uhr	.....Uhr
---------------------------	-----------	----------

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH gibt eine 24-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben von dieser Garantie unberührt.

**Ausgenommen von der Garantie sind:**

- ◆ Fehlerhafter Einbau oder Installation
- ◆ Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- ◆ Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- ◆ Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- ◆ Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen ( z.B. Blitzeinschlag )
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Voraussetzung für die Garantie ist, dass das Neugerät bei einem unserer zugelassenen Fachhändler erworben wurde. Dies ist durch Vorlage einer Rechnungskopie nachzuweisen.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

## **RADEMACHER**

Geräte-Elektronik GmbH  
Buschkamp 7  
46414 Rhede (Deutschland)  
info@rademacher.de  
www.rademacher.de

### **Service:**

Hotline 01807 933-171\*  
Telefax +49 2872 933-253  
service@rademacher.de

\* 30 Sekunden kostenlos, danach 14 ct/Minute  
aus dem dt. Festnetz bzw. max. 42 ct/Minute  
aus dem dt. Mobilfunknetz.