

# Einbau- und Bedienungsanleitung Modi-Gurtkastenuhr



Artikel Nr. 2650



## Sehr geehrte Kunden,...

---

...mit dem Kauf der Gurtkastenuhr **Modi** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Auf der Rückseite dieses Blattes stellen wir Ihnen Ihre neue Gurtkastenuhr (im folgenden Modi) vor.

### Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen den Einbau und die Bedienung der Gurtkastenuhr Modi.



Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

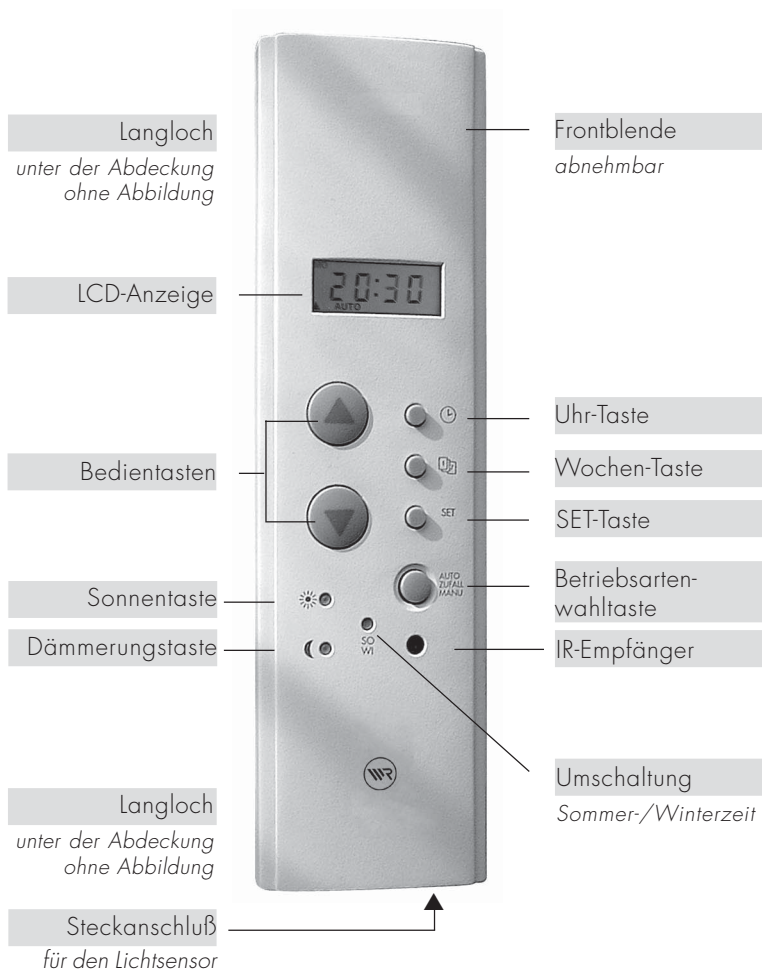
Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

### CE-Zeichen und Konformität

Die Gurtastenuhr Modi (Art.-Nr. 2650) erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

# Gesamtansicht



# Inhaltsverzeichnis

---

Zeichenerklärung .....	5
Richtige und Falsche Verwendung des Modi .....	6
Sicherheitshinweise .....	7
Funktionsbeschreibung Allgemein .....	8
Funktionsbeschreibung Manueller Betrieb .....	9
Funktionsbeschreibung Automatik-/Zufallsbetrieb .....	10
Funktionsbeschreibung Sonnenautomatik .....	11
Funktionsbeschreibung Dämmerungsautomatik .....	12
Elektrischer Anschluß .....	13
Montage .....	15
Den Modi in Betrieb nehmen .....	17
Aktuelle Uhrzeit .....	18
Sommer-Winterzeit .....	19
Standardprogramm .....	20
Wochenprogramm .....	21
Einstellen der Sonnenautomatik .....	25
Einstellen der Dämmerungsautomatik .....	27
Gurkastenuhr bedienen/Handbetrieb .....	29
Fernbedienung mit externem Taster .....	31
Fernsteuerung mit Infrarot Handsender .....	32
Alle Einstellungen löschen/Software-Reset .....	36
Was tun, wenn ... ? .....	37
Technische Daten .....	40
Zubehör .....	42
Werkseinstellungen der Zeitautomatik .....	43
Ihre Einstellungen .....	44
Garantiebedingungen .....	45

# Zeichenerklärung

---



## **Lebensgefahr durch Stromschlag**

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.



## **Hier geht es um Ihre Sicherheit**

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Sicherheitshinweise.

### **HINWEIS**

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion wichtige Inhalte aufmerksam.



Das bedeutet: Taste drücken oder tippen.



Das bedeutet: Taste loslassen.



Notwendige Handlungsabläufe beschreiben wir mit Hilfe des nebenstehenden Balkens.

Die Dreiecke markieren den Handlungsfortlauf.

## Richtige Verwendung des Modi

---

Verwenden Sie die Gurtkastenuhr Modi nur zur Steuerung von Rohrmotoren.

### Einsatzbedingungen

- ◆ Betreiben Sie den Modi nur in trockenen Räumen.
- ◆ Für den elektrischen Anschluß muß am Einbauort ein 230 V /50 Hz Stromanschluß, mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung), vorhanden sein.

## Falsche Verwendung

---



Der Anschluß und die Steuerung anderer Verbraucher oder Einrichtungen als die oben genannten ist nicht erlaubt.

## Nur Originalteile des Herstellers verwenden

---



**Falsch ausgeführte Reparaturen können zu Lebensgefahr durch Kurzschluß oder zur Zerstörung des Gerätes und des angeschlossenen Rohrmotors führen.**

Lassen Sie alle Reparaturen am Modi nur vom autorisierten Kundendienst durchführen.

### Haftung

Die Gurtkastenuhr Modi, der Handsender und Rademacher-Rohrmotoren sind aufeinander abgestimmte Komponenten. Herstellerfremde Bauteile, die Funktionen der Gurtkastenuhr Modi ersetzen oder beeinflussen, dürfen nur nach ausdrücklicher Freigabe durch die Rademacher GmbH verwendet werden. Als Hersteller übernehmen wir keine Garantie bei der Verwendung herstellerfremder Bauteile und daraus entstehende Folgeschäden.

# Sicherheitshinweise

---



## **Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**

Der elektrische Anschluß des Modi darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden. Beachten Sie dazu die Vorschriften des VDE und des örtlichen Netzbetreibers.

- ◆ Schalten Sie die Zuleitung/Anschlußstelle vor Beginn des elektrischen Anschlusses spannungslos und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ◆ Prüfen Sie, ob die Zuleitung/Anschlußstelle wirklich spannungsfrei ist.
- ◆ 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 den Modi auf Unversehrtheit.
- ◆ Verwenden sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- ◆ Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an unseren Kundendienst.

# Funktionsbeschreibung

---

## Allgemein

Die Gurtkastenuhr Modi 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
  - mit einem Infrarot-Handsender
- ◆ Automatikbetrieb
  - Standardprogramm
  - Wochenprogramm
  - Sonnenautomatik
  - Dämmerungsautomatik
  - Zufallsbetrieb
- ◆ Zusätzlich
  - Umschaltung zwischen Sommer und Winterzeit

### Die LCD-Anzeige des Modi 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 des Modi.

# Funktionsbeschreibung

---

## **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.

## **Manueller Betrieb mit einem Infrarot-Handsender**

Die Gurtkastenuhr Modi ist mit einem Infrarot-Empfänger ausgerüstet, dadurch können Sie Ihren Rollladenantrieb mit Hilfe eines Infrarot-Handsenders von Rademacher bedienen.

## **Mehrkanalbetrieb**

Der Handsender bietet Ihnen zusätzlich die Möglichkeit eines Mehrkanalbetriebes. Sie können so mehrere Modi in einem Raum, individuell steuern oder in Gruppen zusammenfassen.

# Funktionsbeschreibung

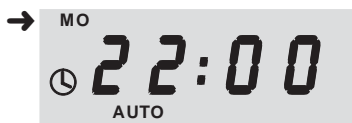
## Automatikbetrieb

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.

## 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.

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.

Automatik  
AUS



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

Sonnen- und Dämmerungsfunktion bleiben aktiv.

# Funktionsbeschreibung

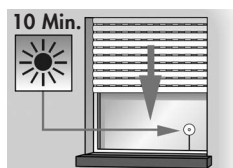
---

## Sonnen- und Dämmerungsautomatik

Die Sonnen- und Dämmerungsautomatik ermöglicht Ihnen, zusammen mit dem Lichtsensor (Art.-Nr. 3710), die helligkeitsabhängige Steuerung Ihres Rollladens. Dazu wird der Lichtsensor an der Fensterscheibe befestigt und über einen Stecker mit dem Modi verbunden.

## Sonnenautomatik

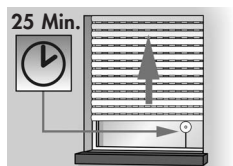
Die Sonnenautomatik ermöglicht automatisches Ab- und Auffahren des Rollladens nach Überschreiten eines eingestellten Grenzwertes. Die Endstellung des Rollladens ist durch die Position des Lichtsensors an der Fensterscheibe frei wählbar.



### Automatischer Tieflauf

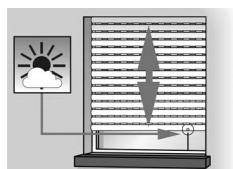
Überschreitet das Tageslicht den eingestellten Grenzwert, senkt sich der Rollladen, nach ca. 10 Minuten, bis zum Lichtsensor.

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

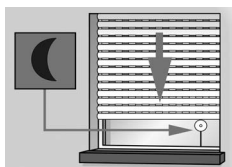
Bei weiterer Sonneneinstrahlung bleibt der Rollladen dann in dieser Position stehen.

Bei abnehmender Helligkeit fährt er bis zum oberen Endanschlag zurück.

# Funktionsbeschreibung

---

## Dämmerungs- automatik



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.

### HINWEIS

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

<b>Beispiel1:</b>	Eingestellte Schließzeit:	23:00 Uhr
	Eintritt der Dämmerung:	20:30 Uhr
	Der Rollladen schließt automatisch um:	20:30 Uhr

<b>Beispiel2:</b>	Eingestellte Schließzeit:	19:30 Uhr
	Eintritt der Dämmerung:	20:30 Uhr
	Der Rollladen schließt automatisch um:	19:30 Uhr

# Elektrischer Anschluß

---



## Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Der elektrische Anschluß des Modi darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden. Beachten Sie dazu die Vorschriften des VDE und des örtlichen Netzbetreibers.

- ◆ Schalten Sie die Zuleitung/Anschlußstelle vor Beginn des elektrischen Anschlusses spannungslos und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ◆ Prüfen Sie, ob die Zuleitung/Anschlußstelle wirklich spannungsfrei ist.
- ◆ Wenn Sie einen metallischen Gurtkasten verwenden, müssen Sie diesen erden. Achten Sie darauf dass die Adern den Gurtkasten nicht berühren.



## Falsche Verdrahtung kann zu Kurzschluß und zur Zerstörung des Gerätes führen.

- ◆ Beachten Sie die Reihenfolge der Anschlußbelegung.
- ◆ Beachten Sie die Angaben zum elektrischen Anschluß in der Bedienungsanleitung Ihres Rohrmotors.

## Endanschlüge einstellen

Vor dem endgültigen elektrischen Anschluß müssen die Endanschlüge des Rohrmotors eingestellt sein. Beachten Sie die Angaben der jeweiligen Bedienungsanleitung.



Sie müssen unbedingt beide Endanschlüge einstellen, sonst kann es zu Funktionsstörungen kommen.

## Parallelschaltung von Rohrmotoren

### HINWEIS

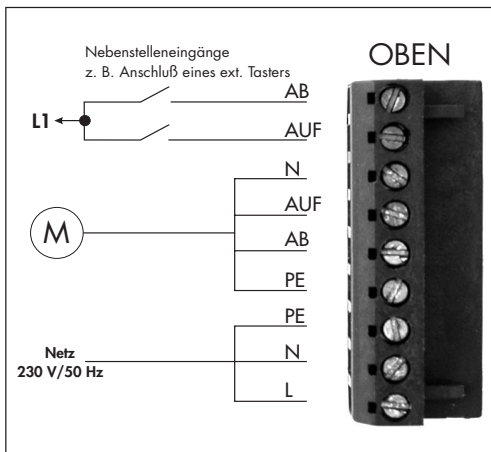
Im Falle einer Parallelschaltung ist jedoch keine individuelle Steuerung der Motoren möglich.

- ◆ Sie können an die Gurtkastenuhr maximal zwei Rademacher-Rohrmotoren parallel anschließen.
- ◆ Andere Rohrmotorfabrikate dürfen erst nach Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller parallelgeschaltet werden.
- ◆ Beim Einsatz von mehr als zwei Rohrmotoren müssen Sie Mehrfachsteuerrelais (Art.-Nr. 2750) von Rademacher verwenden.

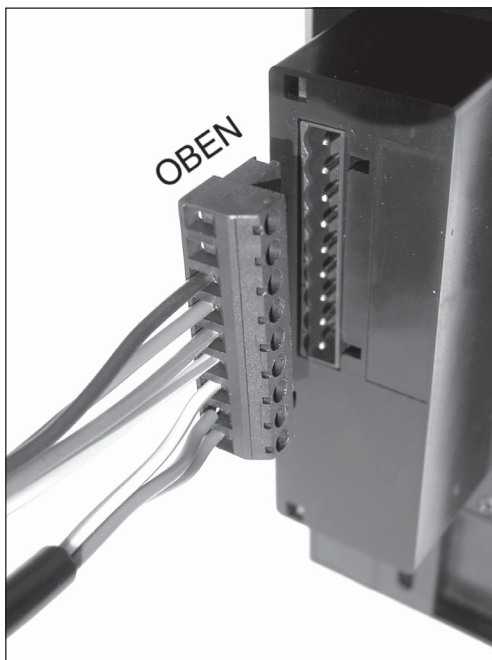
# Elektrischer Anschluß

## Anschlußplan

Der Modi wird mit Hilfe des beiliegenden Anschlußsteckers mit dem Netz und dem Rohrmotor verbunden. Den Stecker können Sie vor der endgültigen Montage des Modi, gemäß dem Anschlußplan, vorverdrahten.



Stecken Sie nach dem Anschließen den Stecker in das Gerät



# Montage



- ▼ Hebeln Sie zuerst die Frontblende vorsichtig von der Gurtkastenuhr ab und schieben Sie den Modi anschließend in den Gurtkasten.

## Es besteht Lebensgefahr durch beschädigte Anschlußkabel.

Achten Sie auf sorgfältige Verlegung des Anschlußkabels und vermeiden Sie eine Beschädigung der Isolation.

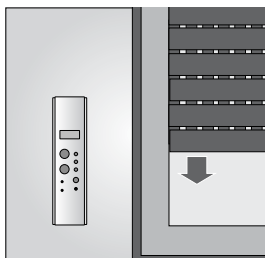
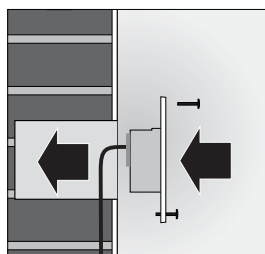
- ▼ Schrauben Sie das Gehäuse anschließend mit den beiden beiliegenden Schrauben am Gurtkasten fest.
- ▼ Stecken Sie zum Schluß wieder die Frontblende mit leichtem Druck auf das Gerät auf.

Langloch  
zur Montage am  
Gurtkasten

Gurtkastenuhr Modi  
ohne Frontblende

Langloch  
zur Montage am  
Gurtkasten

Steckanschluß für  
den Lichtsensor



# Montage

---

## Richtige Position des Lichtsensors

Zur Helligkeitsabhängigen Steuerung des Modi (Sonnen-/Dämmerungsautomatik), müssen Sie einen Lichtsensor (Art.-Nr. 3710) verwenden.

## Befestigung und Anschluß des Lichtsensors

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 des Modi 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.

### HINWEIS

Vermeiden Sie eine Beschädigung des Lichtsensors sowie des Sensorkabels.

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

# Modi in Betrieb nehmen

## ▼ Strom einschalten

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

## Anzeige:



## HINWEIS

Erscheint jedoch nach dem Einschalten in der Anzeige eine beliebige Uhrzeit, führen Sie bitte einen Software-Reset (s. Seite 36) durch. Fahren Sie danach bitte mit den Einstellungen ab Seite 18 fort.



1x

**UHR-Taste drücken**



## ▼ Beginnen Sie mit Einstellungen ab Seite 18

**HINWEIS** Der Modi ist nach dem Einschalten sofort betriebsbereit, sofern die Endanschläge des Rohrmotors eingestellt sind.

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

**HINWEIS** 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.

**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.

# Grundeinstellungen/Aktuelle Uhrzeit

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

## Aktuelle Uhrzeit einstellen



**drücken und halten, ...**

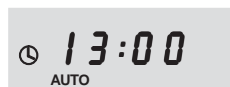
*... wenn Sie z.B. 13:00 Uhr einstellen wollen, sonst Zeitrücklauf wählen.*

**Anzeige:**



**Tasten loslassen, ...**

*...sobald die Ziffern die aktuelle Tageszeit anzeigen, ggf. mit langsamem Ziffernlauf korrigieren.*



## HINWEIS So verstellen Sie die Ziffern:



= Zeitvorlauf



= Zeitrücklauf

## Schneller Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)



drücken und halten

## Langsamer Ziffernlauf (z. B. Zeitvorlauf)



drücken und halten  
**und**

und



Taste tippen

# Grundeinstellungen/Sommer-Winterzeit

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.*

**Anzeige:**



# Standardprogramm

## ▼ 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.

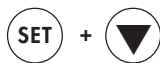
**Anzeige:**



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

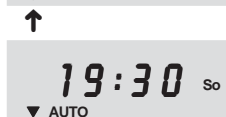


**drücken und halten  
(Zeitrücklauf)**



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

**Anzeige:**



**HINWEIS** 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

# Wochenprogramm

## ▼ Eingabemodus des Wochenprogramms aktivieren

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

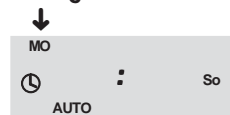
Darüber hinaus können Sie zwei Schaltzeiten einstellen, die zusätzlich zu den Tageseinstellungen an allen Wochentagen gelten.

## ▼ Eingabemodus des Wochenprogramms aktivieren



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

### Anzeige:



*Zusätzlich wird die eingestellte Betriebsart angezeigt.*

## ▼ 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.

### HINWEIS

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.

# Wochenprogramm

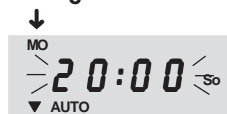
## Öffnungszeit für Montag einstellen



1x

Die für Montag vor-  
eingestellte Öffnungs-  
und Schließzeit wird  
wechselnd angezeigt.

Anzeige:



1x

Die Werkseinstellung  
aufrufen



+



drücken und halten  
(Zeitvorlauf)



+



Tasten loslassen,  
wenn ...

... die gewünschte Öff-  
nungszeit, angezeigt wird  
(z. B. 7:30 Uhr).

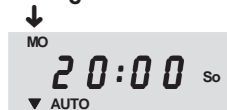
## Schließzeit für Montag einstellen



1x

Die Werkseinstellung  
aufrufen

Anzeige:



+



drücken und halten  
(Zeitvorlauf)



+



Tasten loslassen,  
wenn ...

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



Den nächsten Tag  
(Dienstag) aufrufen



Die Öffnungs- und  
Schließzeit für  
Dienstag einstellen

Einstellungen wie oben  
gezeigt wiederholen.

# Wochenprogramm

## ▼ Rufen Sie den nächsten Tag (Mittwoch) auf und nehmen Sie die Einstellungen wie auf Seite 23 gezeigt vor.

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 Tages-Schaltzeiten gelten. Zum Beispiel: Abschattung zur Mittagszeit oder ein zusätzlicher Befehl zum Schließen des Rollladens in den Abendstunden.



### 1x Eingabemodus aktivieren

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



### Einstellung der zusätzlichen Öffnungs- und Schließzeit wie zuvor beschrieben durchführen

siehe Seite 22

### HINWEIS

Erfolgt keine Eingabe, bleiben die beiden zusätzlichen Wochenschaltzeiten inaktiv.



### 1x Eingabemodus des Wochenprogramms verlassen

Das Wochenprogramm ist jetzt aktiv.



Anzeige der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Wochentages

# Wochenprogramm

## Kontrolle bzw. verändern der Tagesschaltzeiten

Anzeige:

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



1x

### Aktuelle Öffnungszeit aufrufen

(z. B. für Montag)



### Aktuelle Tagesschaltzeit verändern

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

Ohne Eingabe erscheint nach kurzer Zeit wieder die aktuelle Uhrzeit.

## Wechsel zwischen Wochen- und Standardprogramm



2 s

Nach jedem Drücken der Wochentaste wechselt die Betriebsart.



Das Standardprogramm ist aktiv.

# Einstellen der Sonnenautomatik

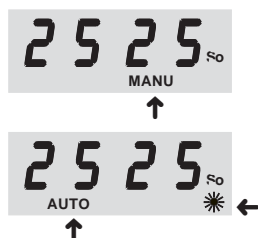
## Sonnenautomatik ein-/ausschalten



1x drücken  
und innerhalb von  
2 Sekunden



1x erneut drücken, bis  
die Anzeige von  
**MANU** auf **AUTO**  
oder von **AUTO** auf  
**MANU** umspringt.



## Beachten Sie die Anzeige:

**MANU** Sonnenautomatik ist ausgeschaltet  
**AUTO** Sonnenautomatik ist eingeschaltet

## Beachten Sie das Sonnensymbol in der Normalanzeige:

**AUS** Sonnenautomatik ist ausgeschaltet  
**EIN** Sonnenautomatik ist eingeschaltet  
**BLINKEND** Sonnenautomatik ist aktiv

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

- ◆ manuelle Bedienung
- ◆ Ansprechen einer Automatikfunktion
- ◆ Betätigen des IR-Handsenders
- ◆ Bedienung mit einem externen Handtaster

anschließend ist das Sonnenprogramm  
wieder betriebsbereit.

## Beschreibung des Displays

Eingestellter Grenzwert



Aktuell gemessene Helligkeit (0-29). Bei zunehmender Sonne steigt der gemessene Wert.

**ganz hell** = 29

**dunkel** = 0

# Einstellen der Sonnenautomatik

## Aktuellen Helligkeitswert als Grenzwert übernehmen



**drücken**

Die Sonnenautomatik ist damit eingeschaltet.



Beispiel: Der aktuelle Helligkeitswert ist als Grenzwert gespeichert.

## HINWEIS

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

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



Der aktuelle Grenzwert wird beibehalten.

Ist es zu dunkel 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.

## Verändern des eingestellten Grenzwertes



**1 x**

**drücken und halten  
zusätzlich**



**od.**



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



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

# Einstellen der Dämmerungsautomatik

## ▼ Dämmerungsautomatik ein-/ausschalten



1x

drücken

und innerhalb von  
2 Sekunden



1x

erneut drücken, bis  
die Anzeige von  
**MANU** auf **AUTO**  
oder von **AUTO** auf  
**MANU** umspringt.



## ▼ Beachten Sie die Anzeige:

**MANU** Dämmerungsautomatik ist ausgeschaltet  
**AUTO** Dämmerungsautomatik ist eingeschaltet

## ▼ Beachten Sie das Mondsymbol in der Normalanzeige:

**AUS** Dämmerungsautomatik ist ausgeschaltet  
**EIN** Dämmerungsautomatik ist eingeschaltet  
**BLINKEND** 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

# Einstellen der Dämmerungsautomatik

## ▼ **Aktuellen Dämmerungswert als Grenzwert übernehmen**



**drücken**

Die Dämmerungsautomatik ist damit eingeschaltet.



Beispiel: Der aktuelle Dämmerungswert ist als Grenzwert gespeichert.

## **HINWEIS**

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 Meßbereiches, 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.

## ▼ **Verändern des eingestellten Grenzwertes**



**1 x**

**drücken und halten  
zusätzlich**



**od.**



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



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

# Gurtkastenuhr bedienen, Handbetrieb

## Manueller Betrieb mit den Bedientasten

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

### HINWEIS

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

## Umschaltung zwischen Normal- und Tippbetrieb

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

### HINWEIS

Nach dem Umschalten müssen Sie jedesmal einen Software-Reset (s. Seite 36) 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 erfolgt mit einem Schiebeschalter hinter der Frontblende. Hebeln Sie dazu die Frontblende vorsichtig vom Gerät und schieben Sie den Schalter in die gewünschte Stellung.

### Schalterstellung:

Schiebeschalter links = Normalbetrieb

Schiebeschalter rechts = Tippbetrieb

Umschalter

*zwischen Normal- und  
Tippbetrieb*

# Gurtkastenuhr bedienen, Handbetrieb

## ▼ Rollladen heben im Normalbetrieb



1x

Der Rollladen fährt bis zum oberen Endanschlag.

## Anzeige:



## ▼ Rollladen senken



1x

Der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag.



## Rollladen anhalten



od.



kurz drücken.

## ▼ Bedienung im Tippbetrieb



1x

**tippen**

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



3 s

**drücken**

Der Rollladen fährt bis zum oberen Endanschlag.



od.



**tippen**

Der Rollladen stoppt.



1x

**tippen**

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



3 s

**drücken**

Der Rollladen fährt bis zum unteren Endanschlag.

# Fernbedienung mit externem Taster

---

## **Manueller Betrieb mit externem Taster**

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

### **HINWEIS**

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**

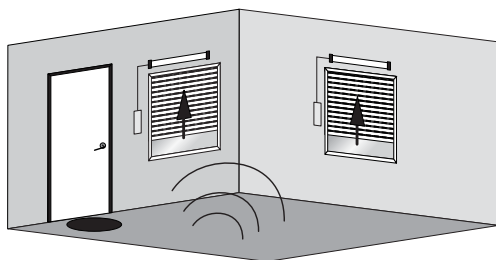
- Ext.** AUF (▲)-Taste drücken    der Rollladen fährt nach oben
- Ext.** AUF (▲)-Taste tippen    der Rollladen stoppt
- Gleiches gilt für die AB (▼)-Richtung.

### **Drehrichtungswechsel**

- Ext.** AUF (▲)-Taste drücken    der Rollladen fährt nach oben
- Ext.** AB (▼)-Taste drücken    Drehrichtungswechsel, der Rollladen stoppt kurz und fährt anschließend in die Gegenrichtung

# Fernsteuerung mit Infrarot-Handsender

Die Gurtkastenuhr Modi ist mit einem Infrarot-Empfänger ausgerüstet, dadurch können Sie einen oder mehrere Rollladenantriebe mit einem Infrarot-Handsender von Rademacher steuern.



IR-Empfänger

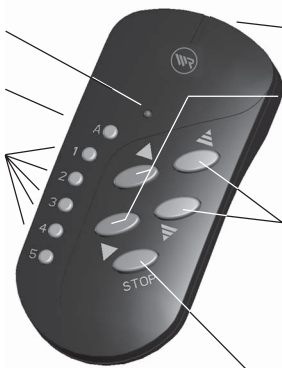
Kontroll-LED

Sammeltaste (Alle)

Kanaltasten

Mit diesen Kanaltasten können Sie Ihre Rollladenantriebe zu Gruppen zusammenfassen.

Batteriefach



Sender-Auge

Normalbetrieb

Heben und Senken der Rollläden.

Tippbetrieb

Der Rollladen fährt, solange Sie eine der beiden Tasten drücken und stoppt beim Loslassen der jeweiligen Taste.

STOP-Taste

Anhalten des jeweiligen Fahrbefehls.

# Fernsteuerung mit Infrarot-Handsender

## Einkanalbetrieb

Sie können mit den Bedientasten (▲) und (▼), sowie den Tipptasten (▲) und (▼) den Rollladen jederzeit öffnen bzw. schließen.

### HINWEIS

Solange Sie der Gurtkastenuhr keinen Kanal zugeordnet haben, werden die Steuerbefehle direkt ausgeführt.

## ▼ Normalbetrieb



Öffnen Schließen

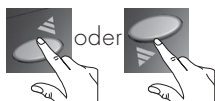
**drücken**

Der Rollladen fährt in die entsprechende Richtung.

## ▼ HINWEIS

Durch erneutes Drücken der (▲) oder (▼)-Taste oder der STOP-Taste, bleibt der Rollladen stehen.

## ▼ Tippbetrieb



Öffnen Schließen

Solange Sie eine der beiden Tasten gedrückt halten, fährt der Rollladen. Er stoppt beim Loslassen der jeweiligen Taste.

## ▼ HINWEIS

Drücken Sie die Tasten länger als 3 Sekunden, erfolgt beim Loslassen der Taste kein STOP. Der Rollladen fährt dann bis zum jeweiligen Endanschlag.

# Fernsteuerung mit Infrarot-Handsender

## Mehrkanalbetrieb

Sie können jedem Modi eine Kanalnummer zuweisen und so Ihre Rollläden in Gruppen zusammenfassen.

### HINWEIS

Wollen Sie mehrere Rollläden gleichzeitig steuern, müssen Sie diese unter einer Kanalnummer zusammenfassen. Dazu müssen Sie jedem der entsprechenden Modi die gleiche Kanalnummer zuweisen.

### Mehrkanalbetrieb aktivieren



4 s drücken

Nach ca. 4 Sekunden beginnt das Symbol *i* = (IR) zu blinken.

### Anzeige:



### Kanalnummer zuweisen



od. ...



innerhalb von ca. 4 Sekunden gewünschte Kanaltaste am Handsender drücken

### Mehrkanalbetrieb

(Beispiel)



zuerst die gewünschte Kanaltaste drücken z.B. Kanal 1

### HINWEIS

Nach dem Drücken einer Kanaltaste bleibt der Kanal für ca. drei Minuten aktiv, Sie können während dieser Zeit weitere Steuerbefehle senden.



dann den gewünschten Steuerbefehl ausführen z. B. AUF

### Kanalzuweisung löschen



4 s ohne weitere Eingabe drücken

Erfolgt weitere 4 s lang keine Eingabe, werden die Kanalzuweisungen gelöscht und der Einzelkanalbetrieb ist aktiv.

# Fernsteuerung mit Infrarot-Handsender

## Zuordnung der Kanalnummern ändern

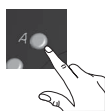
Sie können jederzeit die Zuordnung der Kanalnummern zu den einzelnen Gurtkastenuhren ändern.

Wiederholen Sie einfach den auf Seite 34 beschriebenen Vorgang.

## Die Sammeltaste (A-Taste)

Sie können im Mehrkanalbetrieb alle angesteuerten Rollläden gemeinsam betreiben ohne die eingestellten Gruppen zu löschen oder in den Einzelkanalbetrieb zu wechseln.

### Sammelbetrieb



**Sammeltaste A drücken**



oder



**drücken**

*Alle angesteuerten Rollläden fahren in die entsprechende Richtung*

# Alle Einstellungen löschen/Software-Reset

**Folgende  
Einstellungen werden  
gelöscht**

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

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

## HINWEIS

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

### Alle Einstellungen löschen (Software-Reset)



**Tasten drücken  
und halten**

**Anzeige:**



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



### Alle Einstellungen löschen (Software-Reset)



**Tasten loslassen,  
wenn...**

*... die Anzeige  
erlischt*



Anzeige nach einem Software-Reset bzw. nach 8 Std. Stromausfall.

### Aktuelle Uhrzeit neu einstellen



**1x**

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



### Alle Einstellungen ab Seite 18 wiederholen

## Was tun, wenn ...?

---

<b>...die Anzeige blinkt?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b>	Netzausfall
	<b>Lösung:</b>	Beheben Sie die Ursache für den Netzausfall und überprüfen Sie dann die Anzeige.
	◆	Erscheint dann die aktuelle Uhrzeit, ist Ihre Gurtkastenuhr wieder aktiv.
	◆	Erscheint die Resetanzeige (s. S. 36), war der Netzausfall länger als 8 Stunden. Alle Daten sind gelöscht. Wiederholen Sie alle Einstellungen ab Seite 17.
<b>...trotz eingestellter Schaltzeiten keine automatischen Befehle ausgeführt werden?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b>	Ihr Modi befindet sich eventuell im manuellen Betrieb ( <b>MANU</b> ).
	<b>Lösung:</b>	Schalten Sie den Modi in den Automatikbetrieb ( <b>AUTO</b> ).
<b>...die eingestellten Schaltzeiten nicht genau eingehalten werden?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b>	Ihr Modi befindet sich eventuell im Zufallsbetrieb ( <b>ZUFALL</b> ).
	<b>Lösung:</b>	Schalten Sie den Modi in den Automatikbetrieb ( <b>AUTO</b> ).
<b>...der Modi manuell oder automatisch nicht mehr ordnungsgemäß reagiert?</b>	<b>Lösung:</b>	Führen Sie einen Software-Reset gemäß Seite 36 durch. Wiederholen Sie anschließend alle Einstellungen ab Seite 18. Testen Sie ggf. den Modi mit den Werkseinstellungen.

## Was tun, wenn ...?

---

**...die  
Sonnenautomatik  
gestört ist?**

**Mögliche  
Ursache:**

Die Sensorleitung des Lichtsensors wurde zu stark geknickt. Eine bleibende Knickstelle ist an der Sensorleitung zu erkennen.

- ◆ Der Lichtsensor wird durch Schattenbildung beeinflusst (z.B. Sträucher).
- ◆ 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.

**Lösung:**

In diesem Fall müssen Sie den Lichtsensor komplett austauschen.

- ◆ Beseitigen Sie die Ursache für die Schattenbildung.
- ◆ Beachten Sie den Zustand der Sonnensymbols in der Anzeige.

Es muß bei aktivem Sonnenprogramm blinken.

**...der Rollladen bei  
aktiver Sonnen-  
automatik zu weit  
schließt (den Licht-  
sensor überfährt)?**

**Mögliche  
Ursache:**

Die Helligkeit ist hinter dem Rollladen (am Sensor) noch höher als der voreingestellte Grenzwert.

**Lösung:**

Grenzwert für die Sonnenautomatik höher einstellen.

## Was tun, wenn ...?

---

<b>...der Rollladen bei aktivierter Dämmerungsautomatik abends nicht abgefahren wird?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b> Der Grenzwert für die Dämmerung wird nicht überschritten. <b>Lösung:</b> Prüfen Sie ob eventuell Fremdlicht auf den Sensor fällt und korrigieren Sie ggf. den Grenzwert.
<b>...der Modi das IR-Sendesignal nicht annimmt?</b>	<b>Mögliche Ursachen:</b> Ungenaue Ausrichtung der Fernbedienung. ◆ Direkte Sonneneinstrahlung oder künstliches Licht beeinflussen die Reichweite des Senders. <b>Lösung:</b> Richten Sie die Fernbedienung möglichst direkt auf Ihren Modi.
<b>...der Rollladen nach Betätigen des IR-Handsenders nicht reagiert?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b> Sie betreiben den Modi möglicherweise im Mehrkanalbetrieb. <b>Lösung:</b> Drücken Sie zuerst die Kanalnummer und dann den entsprechenden Steuerbefehl (AUF oder AB).
<b>...die Kontrolleuchte des IR-Handsenders bei Tastendruck nicht aufleuchtet?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b> Die Batterie ist nicht richtig eingelegt oder ist verbraucht. <b>Lösung:</b> Prüfen Sie die Polung der Batterie und wechseln Sie sie wenn nötig. Diese befindet sich im Batteriefach auf der Rückseite des Handsenders.
<b>...die Reichweite des Handsenders nachläßt?</b>	<b>Mögliche Ursache:</b> Die Batterie ist verbraucht. <b>Lösung:</b> Wechseln Sie die Batterie.

# Technische Daten

---

**Art.-Nr.:** 2650

Versorgungsspannung: 230V/50 Hz

Schaltstrom: 8 (4) A

Standby-Leistung: 2 W

Nebenstelleneingänge: 2 /AUF (▲) und AB (▼)

Schaltspannung der Nebenstelleneingänge: 230 V

Schutzklasse: II

Einbauart: Unterputz

## Einstellbereiche:

Sonnenempfindlichkeit:  
2000 - 20000 Lux

Dämmerungsempfindlichkeit:  
2 - 50 Lux

## Gangreserve Uhr:

ca. 8 Stunden

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).

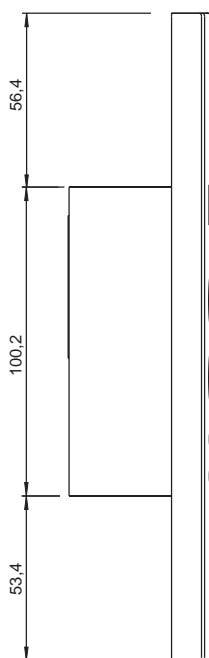
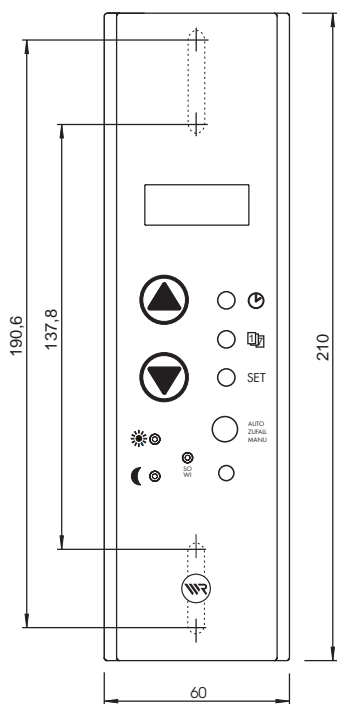
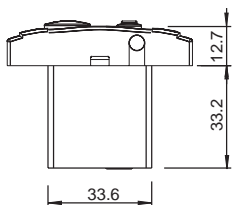
## Datenerhalt:

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.

# Technische Daten

## Maße

alle Angaben  
in mm



# Zubehör

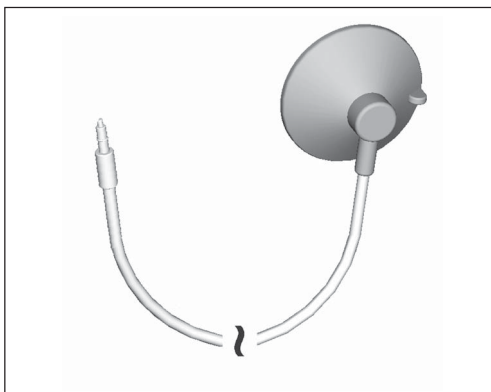
---

## Lichtsensord

Art.-Nr. 3710

Die folgenden  
Leitungslängen sind  
erhältlich:

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



## Infrarot- Handsender

Art.-Nr. 9490



# Werkseinstellungen der Zeitautomatik

---

## Werkseinstellungen:

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)

---

## Hier können Sie Ihre Einstellungen notieren

### 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

---



# Garantiebedingungen

---

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.

## **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, nichtautorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzeinschlag)
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

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 & Co. KG

Buschkamp 7

46414 Rhede

Telefon +49 2872 933-171

Telefax +49 2872 933-251

info@rademacher.de

**www.rademacher.de**

Service:

Telefon +49 2872 933-174

Telefax +49 2872 933-253

service@rademacher.de