



**Busch-Jaeger  
Elektro GmbH**

0073-1-6323  
27735

**Busch-Timer<sup>®</sup>**

**- Einsatz 6454 U-101**

zum zeitprogrammierten Steuern von  
elektrischen Rolladen-/Jalousieantrieben

**- Helligkeitssensor 6484**

(separate Lieferposition)

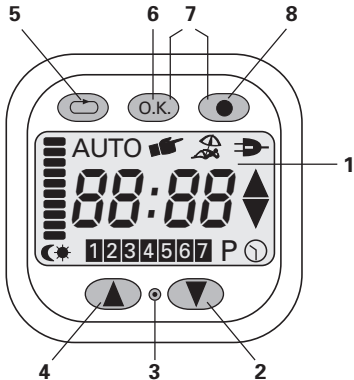


Betriebsanleitung

**Fig. 1**

**D**

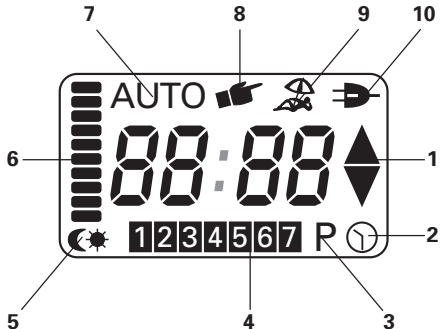
Geräteübersicht



**Fig. 2**


**D**

Display-Übersicht



## Legende zu Fig. 1



- Pos. 1: Display (siehe auch Fig. 2)
- Pos. 2: ▼ „AB“  
Verändern der Werte während der Programmierung bzw.  
Abfahren der Jalousie in einer der 3 Betriebsarten
- Pos. 3: **RESET**  
Aufrufen der Werkseinstellung nach einer Störung
- Pos. 4: ▲ „AUF“  
Verändern der Werte während der Programmierung bzw.  
Auffahren der Jalousie in einer der 3 Betriebsarten
- Pos. 5:   
Aufrufen der verschiedenen Programmiermodi
- Pos. 6: **O.K.**  
Eingaben während der Programmierung bestätigen
- Pos. 7: **O.K.** und ●  
Umschalten zwischen Sommer-/Winterzeit (S/W)
- Pos. 8: ●  
Umschalten zwischen den Betriebsarten  
„AUTOMATIK“, „HAND“ und „FERIEN“

---

## Legende zu Fig. 2

---

D

Die Bedeutung der Display-Anzeigen im Einzelnen:

Pos. 1: Jalousie-Steuerung **AUF** bzw. **AB**

Pos. 2: Programmierung der Uhrzeit

Pos. 3: Programmierung der Schaltzeit

Pos. 4: Aktueller Wochentag, z.B. 5 = Freitag

Pos. 5: Sonnenschutz- bzw. Dämmerungsfunktion

Pos. 6: Aktueller Messwert des Sensors

Pos. 7: Betriebsart „AUTOMATIK“

Pos. 8: Betriebsart „HAND“

Pos. 9: Betriebsart „FERIEN“

Pos. 10: Fehlende Spannungsversorgung 230 ~

### HINWEIS

In dieser Betriebsanleitung werden blinkende Symbole, Buchstaben bzw. Ziffern der Display-Anzeige grau dargestellt.

Fig. 1: Geräteübersicht .....	2
Fig. 2: Display-Übersicht .....	3
Legende zu Fig. 1 .....	4
Legende zu Fig. 2 .....	5
Einsatzbereiche .....	8
Betriebsarten .....	9
Schaltarten .....	10
Technische Daten .....	11
Fig. 3: Anschlussbild .....	12
Wichtige Hinweise .....	12
Fig. 4: Anschluss Helligkeitssensor .....	13
Installation	
- Helligkeitssensor .....	14
- Timer .....	15
- Demontage Helligkeitssensor .....	15
Reset .....	17
Programmierung	
- Allgemeines .....	18
- Umschaltung von Sommer- auf Winterzeit (S/W) .	19
- Grundeinstellung .....	19

- Programmiermodus aufrufen .....	19
- Schaltart „Tagesuhr“ einstellen .....	20
- Schaltart „Wochenuhr“ einstellen .....	21
- Wechsel der Schaltart	
- Umschaltung von „Wochen- auf Tagesuhr“ .....	23
- Umschaltung von „Tages- auf Wochenuhr“ .....	24
- Wechsel der Betriebsart .....	25
- Schaltzeiten .....	26
- Auswahl der Schaltart .....	26
- Schaltzeiten einstellen („Tagesuhr“) .....	27
- Schaltzeiten einstellen („Wochenuhr“) .....	28
- Sonnenschutzfunktion .....	32
- Dämmerungsfunktion .....	33
- Prüfung des Helligkeitssensors .....	34
- Sonnenwert einstellen .....	34
Bedienung	
- Besonderheiten (Helligkeitssensor) .....	37
- Jalousiesteuerung in der Betriebsart „HAND“ ....	38
Netzausfall .....	39
Störungsbeseitigung .....	40
Gewährleistung .....	42

Der Busch-Timer® Einsatz 6454 U-101 (im folgenden Timer 6454 U-101) wird eingesetzt zur manuellen und automatischen Steuerung **eines** Motors für

- Jalousien/Lamellen
- Rolladen
- Markisen
- Lichtkuppeln, etc..



In dieser Betriebsanleitung wird im Folgenden der Begriff „Jalousie“ synonym für die oben aufgezählten Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt.

### **ACHTUNG**

**Stellen Sie bitte sicher, dass sich im Fahrbereich der Jalousie keine Person oder Gegenstände befinden.**



Der Timer 6454 U-101 besitzt drei verschiedene Betriebsarten, die Sie frei auswählen können:

- „HAND“ (Symbol ) = Steuerung der Jalousie ausschließlich über die Tasten ▲ bzw. ▼
- „AUTOMATIK“ (Symbol **AUTO**) = automatische Steuerung der Jalousie gemäß Ihrer Programmierung bzgl. Wochentag, Schaltzeit und Sonnen- bzw. Dämmerungswert (in Verbindung mit einem Helligkeitssensor Art.-Nr. 6484 als separate Lieferposition)
- „FERIEN“ (Symbol ) = Steuerung wie im Automatikbetrieb - allerdings bei um +30 Minuten veränderter Schaltzeit mittels Zufallsgenerator (Anwesenheitssimulation)

Der Timer 6454 U-101 kann in zwei verschiedenen Schaltarten betrieben werden: Als „*Tagesuhr*“ oder „*Wochenuhr*“

- *Tagesuhr*: Sie programmieren *für eine bestimmbare Uhrzeit einen AUF- und einen AB-Befehl*. Der Timer wiederholt diese Schaltbefehle dann jeden Tag, bis Sie den Timer auf die Schaltart „*Wochenuhr*“ umstellen bzw. einen Reset durchführen.
- *Wochenuhr*: Sie programmieren *pro Wochentag je einen AUF und einen AB-Befehl - jeweils für eine bestimmbare Uhrzeit*. Dabei können einzelne Tage gleich programmiert oder auch gänzlich ausgeschlossen werden.

### HINWEIS

Ein *Wechsel* zwischen diesen beiden Schaltarten ist *jederzeit möglich*, allerdings werden die von Ihnen eingegebenen Schaltzeiten beim Umschalten von „*Wochenuhr*“ auf „*Tagesuhr*“ dann gelöscht.

## Technische Daten



Netzspannung:	230 V ~ $\pm$ 10%, 50 Hz
Max. Schaltspannung:	250 V ~
Max. Schaltleistung:	700 VA
Anschluss:	Schraubklemmen 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schaltdauer des Relais:	3 min
Relaisausgang:	2 x Schließer
Gangreserve:	30 min (Kondensatorspeicher)
Kleinster Schaltabstand:	500 ms
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C

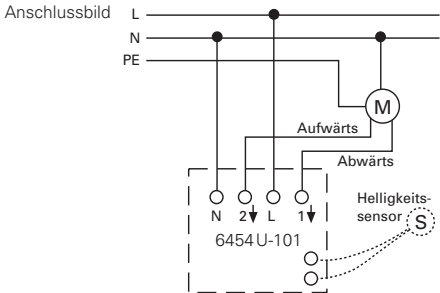
### Helligkeitssensor

Messwert

- Sonne:	Stufe 1-10 $\cong$ 5000 - 60000 Lux
- Dämmerung:	Stufe 1-10 $\cong$ 15 - 300 Lux
Kabellänge:	2 m oder 6 m

## Fig. 3/Wichtige Hinweise

D



### ACHTUNG

Arbeiten am 230 V - Netz dürfen nur von autorisiertem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.

Stellen Sie bitte sicher, dass sich im Fahrbereich der Jalousie keine Person oder Gegenstände befinden.

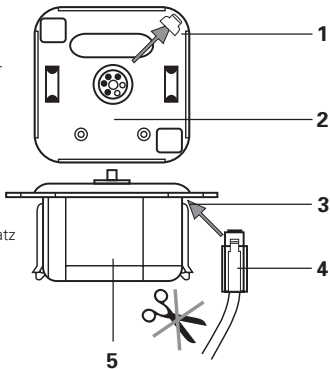
**Fig. 4**

**D**

Anschluss Helligkeitssensor

Ansicht des Be-  
dientelementes  
von unten

Unterputz-Einsatz



### ACHTUNG

#### Netzspannung abschalten!

Der Timer ist für den Einbau in handelsübliche Unterputzdosen nach DIN 49073, Teil 1 geeignet; empfehlenswert ist der Einbau in einer Schalterabzweigdose (Ø 58 mm).

#### Anschluss Helligkeitssensor (siehe Fig. 4)

Zum Anschluss gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ***Verlegen Sie die Leitung des Helligkeitssensors unter Putz.*** Beachten Sie dabei, dass sich die Position des Sensors ggf. verändern kann. ***Die Leitung darf auf keinen Fall zerschnitten werden, da die zweidradrige Sensorleitung einseitig auf 230 V Potential liegen könnte.***
- Hebeln Sie den Blindstecker (Pos. 1) auf der Rückseite des Bedienelements (Pos. 2) senkrecht nach oben ab.
- Rasten Sie den Haken des Helligkeitssensors (Pos. 4) vorsichtig am Unterputz-Einsatz (Pos. 5) seitlich ein (Pos. 3), bis er im Tragring einrastet.

### **ACHTUNG**

**Verwahren Sie bitte den Blindstecker - der Timer darf nur mit *Helligkeitssensor* oder *Blindstecker* betrieben werden.**

### **Anschluss Timer 6454U-101**

- Beachten Sie beim Anschluss bitte Fig. 3 auf Seite 12.
- Setzen Sie das Bedienelement mit der zugehörigen Zentralscheibe (Art.-Nr.: 1772) auf den Unterputz-Einsatz (Fig. 4, Pos. 5).
- Prüfen Sie die Fahrtrichtung der Jalousie im Handbetrieb mit ▲ bzw. ▼.

### **Demontage Helligkeitssensor**

- Hebeln Sie das Bedienelement mit der Abdeckung an deren seitlichen Einkerbungen ab.
- Lösen Sie den Rastkaken an der Spitze des Helligkeitssensors auf dem Tragrings des Unterputz-Einsatzes und drücken Sie diesen vorsichtig nach unten in Richtung Schalterabzweigdose.

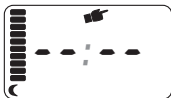
- Drücken Sie den Blindstecker wieder in das Bedienelement ein.
- Setzen Sie das Bedienelement mit der zugehörigen Abdeckung wieder auf den Unterputz-Einsatz.

Die Programmierungen bleiben für mindestens 30 Minuten gespeichert. Falls die Montage einen längeren Zeitraum beansprucht, führen Sie bitte eine Neuprogrammierung durch (s. Seite 18 ff.).

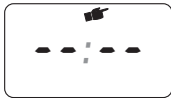


Um die Werkseinstellungen des Timers 6454U-101 wiederherzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Drücken Sie **RESET** (s. Fig. 1, Pos. 3 auf Seite 4/5).



mit 6484



ohne 6484

Die hiermit aktivierten Werkseinstellungen sind:

- Betriebsart „HAND“ mit Tagesuhr
- Schaltzeit 7:00 für AUF und 19:00 für AB

Bei Verwendung des Helligkeitssensor 6484

- Sonnenwert = 4
- Dämmerungswert außer Funktion

### HINWEIS

Die Uhrzeit muss dann neu eingestellt werden.

## 1. Allgemeines

Bei der Programmierung gilt:

- Blinkende Symbole/Zahlen können mit ▲ und ▼ verändert und
- mit O.K. gespeichert werden

## HINWEISE

Ein nicht mit O.K. abgeschlossener Programmierschritt wird nicht gespeichert.

Wird die Programmierung für mehr als 60 Sekunden unterbrochen, springt der Timer 6454 U-101 in die Anzeige der Uhrzeit zurück.


## 2. Umschaltung zwischen Sommer-/Winterzeit

Um zwischen Sommer- und Winterzeit zu wechseln,


- drücken Sie bitte gleichzeitig O.K. und ● .  
Die Uhr wird dadurch um eine Stunde vor bzw. zurückgestellt.

## 3. Grundeinstellung (*Schaltart/Uhrzeit*)

Der Grundeinstellung liegt folgende Systematik zugrunde, die Sie einhalten müssen:

- Start der Eingabe über  (s. Fig. 1, Pos. 5)
- Wahl zwischen
  - „Tagesuhr“ oder
  - „Wochenuhr“ und
- Einstellung der Stunden/Minuten und Speicherung der eingestellten Werte mit O.K..

### 3.1. Programmiermodus aufrufen

- Drücken Sie 2 x , um die Eingabe zu starten:



Sie müssen sich jetzt zwischen „Tages- und Wochenuhr“ entscheiden (siehe 3.1.1. bzw. 3.1.2.).

### 3.1.1. Schaltart „Tagesuhr“ einstellen

Nach dem Start der Eingabe (siehe 3.1. auf Seite 19)

- drücken Sie bitte **O.K.** (s. Fig. 1, Pos. 6).



- Drücken Sie **▲** bzw. **▼** (s. Fig. 1, Pos. 2 bzw. 4), um die gewünschte Stunde einzustellen.
- Bestätigen Sie die eingestellte Stunde mit **O.K.**.



#### HINWEIS

Halten Sie **▲** bzw. **▼** gedrückt, um ggf. die Uhrzeit in „5er-Schritten“ schneller einzustellen.

- Drücken Sie **▲** bzw. **▼**, um die Minuten einzustellen.
- Drücken Sie **O.K.**. Der Timer wechselt in die zuvor eingestellte Betriebsart und ist damit betriebsbereit.

## 3.1.2. Schaltart „Wochenuhr“ einstellen

Nach dem Start der Eingabe (siehe 3.1. auf Seite 19)

- drücken Sie ▲ (bzw. ▼), um den aktuellen Wochentag auszuwählen (z. B. 3 = Mittwoch).



### HINWEIS

Bei Benutzung von z. B. ▲ wechselt die Anzeige von 1 (Mo) bis 7 (So) auf „alle Tage“ und dann wieder auf 1 (Mo).

- Drücken Sie O.K..



- Drücken Sie ▲ bzw. ▼, um die gewünschte Stunde einzustellen.

- Drücken Sie O.K..



### HINWEIS

Halten Sie ▲ bzw. ▼ gedrückt, um ggf. die Uhrzeit in „5er-Schritten“ schneller einzustellen.

- Drücken Sie ▲ bzw. ▼, um die Minuten einzustellen.



- Drücken Sie abschließend O.K..



### HINWEIS

Sonnenschutz- bzw. Dämmungsfunktion/Messwert werden nur bei angeschlossenem Helligkeitssensor angezeigt.

Der Timer wechselt zurück zu der zuvor eingestellten Betriebsart und ist damit wieder betriebsbereit.

## 3.2. Wechsel der Schaltart

Ob sich Ihr Timer in der Schaltart „Tages- oder Wochenuhr“ befindet, erkennen Sie direkt im Display:

„Tagesuhr“: keine Tagesanzeige (s. auch Fig. 2, Pos. 4)

„Wochenuhr“: Anzeige eines Tages (z.B. 3 = Mi)

### 3.2.1. Umschalten von „Wochen- auf Tagesuhr“

- Drücken Sie bitte 2 x .



- Drücken Sie ▲ (bzw. ▼) sooft, bis alle Tage („Tagesuhr“) im Display angezeigt werden (rechte Abbildung).

## 3.2.2. Umschalten von „Tages- auf Wochenuhr“

- Drücken Sie bitte 2 x  .



- Drücken Sie ▲ (bzw. ▼) sooft, bis der aktuelle Wochentag (z.B. 3 = Mittwoch) im Display angezeigt wird (rechte Abbildung).
- Drücken Sie O.K., um die Umschaltung zu bestätigen.



Der Timer besitzt drei verschiedene Betriebsarten, die im Kapitel „Betriebsarten“ (s. S. 9) beschrieben sind:

- „HAND“ =  (wird bei Erstinbetriebnahme aktiviert)
- „AUTOMATIK“ = **AUTO**
- „FERIEN“ = 

#### 4. Wechsel der Betriebsart

Im Display sollte immer eine der drei Betriebsarten angezeigt werden (ausgenommen beim Reset bzw. der Programmierung).



- Drücken Sie ●, um zwischen den Betriebsarten zu wechseln - z.B. von HAND auf FERIEN (rechte Abbildung).



Die jeweils gewählte Betriebsart ist sofort wirksam.

## 5. Schaltzeiten


Um Ihre Jalousien automatisch zu fahren, *müssen Sie folgende Schritte einhalten:*

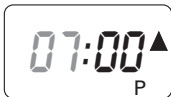
1. Entscheidung zwischen „Tages- oder Wochenuhr“
2. Start der Programmierung über 
  - Einstellung der Stunden/Minuten für die AUF/AB-Zeiten
  - Speicherung der Schaltzeiten mit **O.K.**.
  - Wechsel der Betriebsart auf **AUTO** oder , um die Automatik zu starten.

### 5.1. Auswahl der Schaltart


- Wählen Sie eine der beiden Schaltarten aus (s. Kapitel 3.)
  - „Tagesuhr“ (weiter mit Kapitel 5.2.1.)
  - oder*
  - „Wochenuhr“ (weiter mit Kapitel 5.2.2.)



### 5.2.1. Schaltzeiten einstellen („Tagesuhr“)

- Drücken Sie 1 x , um die Programmierung zu starten; im Display erscheint das Symbol „P“ (s. Fig. 2, Pos. 3):





#### HINWEIS


Um eine versehentlich gestartete Programmierung abbrechen, drücken Sie bitte 2 x .

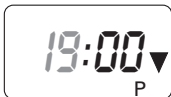
- Drücken Sie  bzw.  (s. Fig. 1, Pos. 2 bzw. 4), um für die AUF-Zeit die Stunden einzustellen und dann O.K..



#### HINWEIS

Halten Sie  bzw.  gedrückt, um ggf. die Uhrzeit in „5er-Schritten“ schneller einzustellen.

- Drücken Sie  bzw. , um die Minuten einzustellen und dann O.K..



- Verfahren Sie bitte analog zur Einstellung der AB-Zeiten.

- Der Timer wechselt nach dem letzten O.K. zurück zu der zuvor gewählten Betriebsart.
- Drücken Sie ggf. mehrmals ●, um die Betriebsart zu wechseln (z.B. von HAND auf AUTOMATIK o. FERIEN).

## 5.2.2. Schaltzeiten einstellen („Wochenuhr“)

- Drücken Sie 1 x ↻, um die Programmierung zu starten:



### HINWEIS

Um eine versehentlich gestartete Programmierung abzubrechen, drücken Sie bitte 2 x ↻.

- Drücken Sie ▲ bzw. ▼ (s. Fig. 1, Pos. 2 bzw. 4), um für die AUF-Zeit am Montag die Stunden einzustellen.

- Drücken Sie dann O.K..



### HINWEIS

Halten Sie ▲ bzw. ▼ gedrückt, um ggf. die Uhrzeit in „5er-Schritten“ schneller einzustellen.

- Drücken Sie ▲ bzw. ▼, um für die AUF-Zeit am Montag die Minuten einzustellen und dann O.K..



- Verfahren Sie analog, um die AB-Zeiten für den Montag einzustellen. Der Timer wechselt danach automatisch zum nächsten Tag (Dienstag).
- Um an einem Tag (z.B. Dienstag) eine Schaltung der Jalousie zu unterdrücken, drücken Sie bitte ●.

- Drücken Sie dann **O.K.**, um die AUF-Zeit am Dienstag außer Kraft zu setzen.



### HINWEIS

Mit ▲ bzw. ▼ können Sie jederzeit die Schaltzeit wieder aktivieren.

- Drücken Sie nocheinmal ● .
- Drücken Sie dann nochmal **O.K.** , um auch die AB-Zeit am Dienstag außer Kraft zu setzen.  
Um mehrere Tage zu unterdrücken, wiederholen Sie ggf. die beschriebene Vorgehensweise.

Der Timer wechselt dann zum nächsten Tag.




### HINWEIS

Wenn Sie die Schaltzeit für AUF und AB auf dieselbe Zeit programmieren, wird nur der Befehl AUF ausgeführt.

- Stellen Sie für die restlichen Tage die Schaltzeiten wie zuvor beschrieben ein.  
Der Timer wechselt nach dem letzten O.K. (AB-Zeit für den Sonntag = 7) zurück zur Anzeige der Uhrzeit.
- Drücken Sie ggf. mehrmals ● , um die Betriebsart von HAND auf AUTOMATIK oder FERIEN einzustellen.

### HINWEISE

Wenn Sie die Programmierung z.B. nach der Einstellung der Schaltzeiten für den Mittwoch mit  abbrechen (2 x drücken), werden für die folgenden Tage (z.B. Do bis So) die ab Werk eingestellten Schaltzeiten (AUF-Zeit: 07:00 und AB-Zeit: 19:00) bzw. die zuvor eingestellten Schaltzeiten ausgeführt.

Wird der Timer 6454 U-101 von der Schaltart „Tagesuhr“ auf „Wochenuhr“ umgestellt, so wird die eingestellte AUF- und AB-Zeit für die weiteren Wochentage übernommen.

## 6. Sonnenschutz-/Dämmerungsfunktion

Der Helligkeitssensor führt ständig Messungen durch und gibt den IST-Wert an den Timer.

- IST-Wert = Balkenanzeige (siehe Fig. 2, Pos. 6)
- SOLL-Wert = Ziffernanzeige
- 1 Balken  $\hat{=}$  Ziffernanzeige 1

### 6.1. Sonnenschutzfunktion

Der Timer vergleicht den IST-Wert mit dem eingestellten SOLL-Wert und löst eine Schaltung (AB) der Jalousie aus, sofern der IST-Wert  $\geq$  dem SOLL-Wert ist und eine interne Verzögerungszeit abgelaufen ist.

Die Jalousie fährt abwärts, bis der Helligkeitssensor erreicht und abgedunkelt ist. Dort stoppt die Jalousie für mindestens 0,5 Sekunden und fährt dann für ca. 1 Sekunde nach oben, sodass der Helligkeitssensor die aktuellen Helligkeitswerte wieder messen kann.

In dieser Stellung bleibt die Jalousie solange stehen, bis der IST-Wert wieder unter dem SOLL-Wert gefallen und die interne Verzögerungszeit abgelaufen ist.



Die Werte sind wie folgt zugeordnet:

- Wert von 1 - 10: 5000 bis 60.000 Lux
- „-“: keine Sonnenschutzfunktion

### 6.2. Dämmerungsfunktion

Der Timer vergleicht den IST-Wert mit dem eingestellten Sollwert und löst eine Schaltung (AB) der Jalousie ***bis ganz nach unten aus***, sobald der IST-Wert  $\leq$  dem SOLL-Wert ist und eine interne Verzögerungszeit abgelaufen ist.

Die Werte sind wie folgt zugeordnet:

- Wert von 1 - 10: 15 bis 300 Lux
- „-“: keine Dämmerungsfunktion

### HINWEISE

Die Dämmerungsfunktion ist generell von 00:00 bis 15:00 außer Kraft gesetzt; d.h. *morgens kann die Jalousie nicht nach der Dämmerungsfunktion hochgefahren werden.*

Die Jalousie fährt nur dann hoch, wenn Sie eine entsprechende Schaltzeit an dem Tag programmiert haben.

Ansonsten fahren Sie die Jalousie bitte von Hand nach oben, dazu


- drücken Sie ▲ , um die Jalousie nach oben zu fahren.

### 6.3. Prüfung des Helligkeitssensors

Prüfen Sie, ob der Helligkeitssensor ordnungsgemäß und auf der für Ihre Bedürfnisse richtigen Höhe angebracht ist (vergleiche Kapitel „Installation“ auf Seite 14).

### 6.4. Sonnen-/Dämmerungswert einstellen

Um die beiden o.g. Funktionen einzustellen bzw. zu aktivieren, *sollten Sie folgende Schritte einhalten:*



- Prüfung des Helligkeitssensors (siehe 6.3.)
- Start der Programmierung über 
- Messung bzw. Einstellung der beiden Werte
- Speicherung der jeweiligen Werte mit O.K..

Zur Einstellung gehen Sie bitte wie folgt vor:


- Drücken Sie 3x , um die Programmierung zu starten:



Die Balkenanzeige (s. Fig. 2, Pos. 6) symbolisiert den momentanen Messwert - in diesem Beispiel einen eher geringen Wert.

- Drücken Sie  (bzw. ) , um einen anderen SOLL-Wert z. B. „8“ einzustellen.

oder


Drücken Sie , um den gemessenen IST-Wert als SOLL-Wert zu übernehmen.

- Drücken Sie dann **O.K.**, um den Wert zu speichern.

Der Timer wechselt automatisch zur Dämmerungsfunktion.



### HINWEIS

Falls Sie die Programmierung mit  abbrechen, werden nicht mit **O.K.** gespeicherte Werte **unverändert** gelassen.

## Programmierung

D

- Drücken Sie ▲ (bzw. ▼), um einen anderen SOLL-Wert einzustellen.

*oder*

Drücken Sie ●, um den gemessenen IST-Wert als SOLL-Wert zu übernehmen.

- Drücken Sie dann O.K., um den Messwert zu speichern.
- Der Timer wechselt nach dem letzten O.K. zurück zur Anzeige der Uhrzeit.



- Drücken Sie ggf. mehrmals ●, um die Betriebsart zu wechseln.

### **Besonderheiten in Verbindung mit dem Helligkeitssensor**

Die Sonnenschutzfunktion bleibt erhalten, wenn die Jalousie manuell mit ▲ oder ▼ betätigt wurde. Es gelten allerdings folgende Ausnahmen:

- Sie fahren die Jalousie per Hand mit ▲ hoch zu einem Zeitpunkt, als (durch die Sonnenschutzfunktion ausgelöst) die Jalousie bis zum Helligkeitssensor runtergefahren war.
- Sie unterbrechen das Runterfahren der Jalousie (durch die Sonnenschutzfunktion ausgelöst) durch Betätigung von ▲ oder ▼ .

Die Sonnenschutzfunktion wird erst wieder aktiviert,

- wenn nach einer manuellen Bedienung die volle Laufzeit (drei Minuten) abgelaufen ist.
- wenn mindestens eine Stunde nach der letzten Hand-schaltung vergangen ist
- wenn in der Betriebsart AUTOMATIK/FERIEN eine Schal-tung durch die programmierten Schaltzeiten ausgelöst wurde

### Jalousiesteuerung in der Betriebsart HAND

- Wechseln Sie mittels ● in die Betriebsart .

Zur manuellen Steuerung der Jalousie bietet Ihnen der Timer folgende Möglichkeiten:

#### Jalousie hochfahren


- Drücken Sie kurz ▲ , um die Jalousie ganz nach oben zu fahren.
- Halten Sie ▲ solange gedrückt, bis die Jalousie in der gewünschten Position ist.

#### Jalousie runterfahren

- Drücken Sie kurz ▼ , um die Jalousie ganz nach unten zu fahren.
- Halten Sie ▼ solange gedrückt, bis die Jalousie in der gewünschten Position ist.

#### Jalousie stoppen

- Zum Stoppen der Jalousie drücken Sie bitte beim Runterfahren ▲ bzw. beim Hochfahren ▼ oder warten Sie, bis die Jalousie über den Endschalter automatisch stoppt.

Bei einem Netzausfall läuft die Uhr für mindestens 30 Minuten weiter. Es erscheint rechts oben im Display folgendes blinkendes Symbol  .

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Nach 30 Minuten müssen alle Schaltzeiten neu programmiert werden.
- Das Bedienelement und das Display bleiben bei Netzausfall mindestens 30 Minuten aktiv.
- Die Ausgänge am Timer 6454U-101 sind während des Netzausfalles außer Betrieb, d.h. die Jalousie kann nicht gefahren werden.
- Nach Netzwiederkehr wechselt der Timer in die zuletzt gewählte Betriebsart.

Unterbrochene Schaltbefehle werden nachträglich ausgeführt; ebenso der letzte Schaltbefehl, der in der Zeit während des Netzausfalles hätte ausgeführt werden müssen.

**Unterbrochene Schaltbefehle, die per Hand ausgelöst wurden, werden dagegen nicht nachträglich ausgeführt.**

### Diagnose

Jalousie fährt nicht:

Jalousie fährt in die falsche Richtung:

Schaltzeiten werden nicht oder zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt:

### Mögl. Ursache/Abhilfe

- Fehlende Netzspannung anlegen.
- Thermoschutz des Jalousiemotors aktiv; Motor abkühlen lassen.
- Anschlußleitungen <Auf> und <Ab> am Einsatz 6454 U-101 tauschen.
- In den Automatikbetrieb schalten.
- Programmierung kontrollieren.




### Betrieb mit Sonnensensor

#### Diagnose

Die Jalousie fährt ca. 1,5 min. nach dem Öffnen wieder abwärts:

Die Jalousie fährt ca. 15 min. nach dem Öffnen wieder nach unten:

Der Mode „Sensor“ läßt sich nicht über  anwählen:

#### Ursache/Beseitigung

- Der eingestellte Sonnenwert wurde erreicht.
- Der eingestellte Dämmerungswert wurde erreicht oder der Sensor ist abgedeckt.
- Prüfen Sie den richtigen Sitz des Helligkeitssensors im Bedienelement (Fig. 4, Pos. 3).

---

## **Gewährleistung gegenüber Endverbraucher**

---

Busch-Jaeger Geräte sind mit modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet die Busch-Jaeger Elektro GmbH (im folgenden Busch-Jaeger) im nachstehenden Umfang Gewähr:

### **Dauer**

Eine Gewährleistung durch den Hersteller ist im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften garantiert.

### **Umfang**

Alle diejenigen Teile des Gerätes sind nach Wahl von Busch-Jaeger unentgeltlich in dessen Werk auszubessern oder neu zu fertigen, die nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechten Materials oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar wurden oder deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss dem Lieferer unverzüglich schriftlich angezeigt werden.

## **Ausschluss**

Die Mängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden infolge Nichtbeachtung der Einbauanweisung sowie unfachgerechter Installation. Zur Behebung des Mangels ist Busch-Jaeger die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu gewähren. Eine Haftung für aufgrund unsachgemäß vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten entstehende Folgen besteht nicht. Dies gilt auch für die Lieferung von Einzel- und Ersatzteilen.

Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, insbesondere nicht für Indirekte, Folge- oder Vermögensschäden.

## **Verjährung**

Erkennt Busch-Jaeger rechtzeitig erhobene Mängelrügen nicht an, verjährt das Recht des Gewährleistungsberechtigten, Ansprüche aus Mängeln geltend zu machen, in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge an in 6 Monaten.

---

## **Gewährleistung gegenüber Endverbraucher**

---

### **Einsendung**

Zur Wahrung der Rechte aus dieser Gewährleistungserklärung ist das Gerät im Gewährleistungsfall zusammen mit der ausgefüllten Gewährleistungskarte und einer kurzen Erläuterung des beanstandeten Mangels an den zuständigen Fachhändler oder Busch-Jaeger Service-Center zu senden.

# Garantiekarte

D

Gerät:

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:



**Busch-Jaeger  
Elektro GmbH**

Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Kundenservice-Center  
Gewerbering 28  
D - 58579 Schalksmühle  
[www.busch-jaeger.de](http://www.busch-jaeger.de)