

Timer Standard mit Display
Art.-Nr. : ..1750D..

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau



Bild 1: Display und Bedienfläche

- (1) aktive Funktionen
- (2) Zeitpunkt der nächsten Aktion oder aktuelle Uhrzeit
- (3) Art der nächsten Aktion
- (4) Bedienfläche

Symbole im Display

Abhängig von der Art des Einsatzes erfolgt eine Anpassung der Symbole im Display.

AUTO: Automatikbetrieb ist aktiv, nächste Schaltzeit wird für 2 Minuten angezeigt

ASTRO: Astrofunktion ist aktiv

LOCK: Sperrfunktion ist aktiv

⤴ oder ⤵: Zeigt die Richtung der nächsten Fahrzeit an. Blinkt bei Ansteuerung des Einsatzes

OFF oder **ON:** Zeigt die Art der nächsten Schaltung an

OFF oder **ON**: Zeigt den aktuellen Schaltzustand an

Symbole der Bedienfläche (4)

↶: Schritt zurück

✓: Eingaben bestätigen

AUTO: Umschalten zwischen Hand- und Automatikbetrieb

↵ oder ↗: Bedienen des Einsatzes und Navigation im Menü

⏏: Aufrufen und beenden des Programmiermenüs

3 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Manuelles und zeitgesteuertes Bedienen von Jalousien, Rollläden, Markisen oder Beleuchtung
- Betrieb auf Schalt-, Dimm- oder Jalousieeinsatz oder 3-Draht-Nebenstelle aus dem LB-Management

Produkteigenschaften

- Aktuelle Uhrzeit als Schaltzeit speicherbar, Schnellprogrammierung
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, abschaltbar
- Schalten bei Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergang (Astrofunktion) für 18 Länder einstellbar
- Astrozeitverschiebung für Sonnenauf- und Sonnenuntergang
- Sperrfunktion
- Display schaltet nach 2 Minuten aus, Dauerhafte Anzeige der aktuellen Uhrzeit möglich

Abhängig vom verwendeten Einsatz

- Ansteuern von Behängen
- Programmierung von je einer Auffahr- und einer Abfahrzeit für die Wochenabschnitte Mo-Fr und Sa+So
- Lüftungsposition des Behanges speicherbar
- Schalten und Dimmen von Beleuchtung
- Programmierung von 2 Speicherbereichen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit für die Wochenabschnitte Mo-Fr und Sa+So
- Einschalthelligkeit von Beleuchtung speicherbar, mit Dimmeinsatz

Verhalten nach Netzspannungsausfall

Spannungsausfall kleiner 4 Stunden

- Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten
- Verpasste Schaltzeiten werden nicht nachgeholt

Spannungsausfall größer 4 Stunden

- Jahreszahl blinkt und es werden keine Schaltungen ausgeführt
- Datum und Uhrzeit müssen neu eingestellt werden
- Alle Schaltzeiten bleiben erhalten

Werkseinstellung

- Schaltzeiten auf einem Jalousieeinsatz:
 - ↗ 07:00 Uhr, Mo - Fr
 - ↘ 21:00 Uhr, Mo - Fr
 - ↗ 09:00 Uhr, Sa - So
 - ↘ 21:00 Uhr, Mo - Fr
- Schaltzeiten auf einem Schalt- oder Dimmeinsatz, Speicherbereich T1:
 - on** 16:00 Uhr, Mo - Fr
 - off** 09:00 Uhr, Mo - Fr
 - on** 16:00 Uhr, Sa - So
 - off** 09:00 Uhr, Sa - So
- Im 2. Speicherbereich T2 sind keine Schaltzeiten hinterlegt
- Astrofunktion ist aktiv mit Zeiten für Deutschland (+49)

- Automatikbetrieb ist aktiv
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung ist aktiv

4 Inbetriebnahme

Datum und Uhrzeit einstellen

Bei der Erstinbetriebnahme, einem Reset oder einem Spannungsausfall größer 4 Stunden blinkt die Jahreszahl im Display und die folgenden Daten müssen eingestellt werden.

- i** Durch langes Drücken von  oder  werden die Zeiten in 5er-Schritten verändert.
 - Mit  oder  die Jahreszahl verändern und mit  bestätigen.
Im Anschluss blinken nacheinander Monat, Tag, Stunde und Minute.
 - Mit  oder  die Daten verändern und mit  bestätigen.
+ 49 blinkt im Display, die Landesvorwahl von Deutschland.
 - Mit  bestätigen oder mit  oder  eine andere Landesvorwahl auswählen und mit  bestätigen.

Über die Landesvorwahl können die Astrozeiten von 18 Ländern geladen werden. Die Länderliste steht im Internet in der Anleitung zu diesem Gerät.

YES blinkt im Display für die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung (**ST / WT**).

- Mit  bestätigen.
- i** Ein Verändern auf **No** deaktiviert die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung.
Die Einstellung ist abgeschlossen.
Das Gerät befindet sich im Automatikbetrieb.

Landesvorwahl

Im Aufsatz sind Astrozeitkalender für 18 Länder hinterlegt. Jedem einstellbarem Land liegt ein Referenzort zugrunde auf den sich die Astrozeiten beziehen. Wenn der eigene Standort weit vom Referenzort entfernt ist, kann die Eingabe einer Astrozeitverschiebung oder die Eingabe eines Nachbarlandes sinnvoll sein.

Landesvorwahl	Land (Referenzort)	Landesvorwahl	Land (Referenzort)
+49	Deutschland (Kassel)	+48	Polen (Lodz)
+31	Niederlande (Utrecht)	+7	Russland (Moskau)
+43	Österreich (Liezen)	+380	Ukraine (Kiew)
+32	Belgien (Brüssel)	+420	Tschechien (Brünn)
+34	Spanien (Madrid)	+39	Italien (Rom)
+47	Norwegen (Oslo)	+33	Frankreich (Bourges)
+46	Schweden (Stockholm)	+352	Luxemburg (Luxemburg)
+358	Finnland (Helsinki)	+86	China (Shanghai)
+44	Großbritannien (Manchester)	+65	Singapur

5 Bedienung Jalousie und Rollladen

Jalousieeinsatz: Behang fahren

-  oder  länger als eine Sekunde drücken.
Der Behang fährt in gewünschter Richtung bis in Endlage oder stoppt bei erneutem Drücken.
Im Display blinkt ein Pfeil in Fahrtrichtung.

- i** Ist eine Lüftungsposition gespeichert, stoppt der Behang beim Herunterfahren aus der oberen Endlage bereits in der Lüftungsposition (siehe Lüftungsposition speichern). Um den Behang in die untere Endlage zu fahren,  erneut betätigen.

Lamellen verstellen

-  oder  kürzer als eine Sekunde drücken.

Lüftungsposition speichern

Zum Speichern und Ausführen der Lüftungsposition muss der Behang in die obere Endlage gefahren werden, bis der blinkende Pfeil selbständig erlischt.

- Aus der oberen Endlage  drücken und gedrückt halten.
Der Behang fährt in Richtung untere Endlage.
-  zusätzlich drücken und gedrückt halten.
Der Behang bleibt stehen, fährt aber nach 4 Sekunden weiter.
- Sobald die gewünschte Lüftungsposition erreicht ist, beide Sensortasten loslassen und innerhalb der nächsten 4 Sekunden  drücken.
Die Lüftungsposition wird gespeichert. Der Behang fährt zurück in die obere Endlage.

- i** Erneutes Speichern der Lüftungsposition überschreibt den alten Wert.

6 Bedienung Beleuchtung

Licht schalten

-  oder  kürzer 0,4 Sekunden drücken.

- i** Mit Dimmeinsatz wird das Licht auf die zuletzt eingestellte Helligkeit oder eine gespeicherte Helligkeit eingeschaltet.

Licht mit Minimalhelligkeit einschalten

-  länger als 0,4 Sekunden drücken.

Helligkeit einstellen

-  oder  länger als 0,4 Sekunden drücken.

Einschaltheelligkeit speichern (mit Dimmeinsatz)

- Helligkeit einstellen.
-  und  länger als 4 Sekunden drücken.

Einschaltheelligkeit löschen

-  oder  kurz drücken: Licht schaltet mit gespeicherter Einschalthelligkeit ein.
-  und  länger als 4 Sekunden drücken.
Die Einschalthelligkeit ist gelöscht.
Das Einschalten erfolgt auf den vor dem Ausschalten eingestellten Helligkeitswert.

7 Funktionen aktivieren

Automatikbetrieb / Handbetrieb

Drücken von **AUTO** schaltet zwischen Automatikbetrieb und Handbetrieb um.

- i** Sind alle Schaltzeiten deaktiviert, schaltet der Aufsatz automatisch in den Handbetrieb. Der Automatikbetrieb ist nicht aktivierbar.



Bild 2: Automatikbetrieb bei Jalousie- oder Schalt-/Dimmeinsatz

Im Automatikbetrieb wird im Display **AUTO** dargestellt und der Zeitpunkt und die Art der nächsten Aktion. Falls die Astrofunktion aktiviert ist auch **ASTRO**.

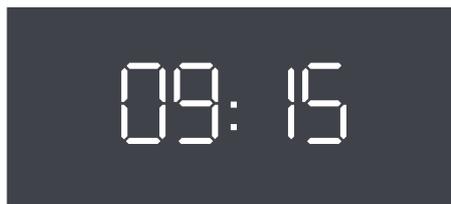


Bild 3: Handbetrieb

Im Handbetrieb wird nur die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

Bei Schalt-/Dimmeinsätzen wird zusätzlich noch der aktuelle Schaltstatus angezeigt. Auf einer 3-Draht-Nebenstelle erfolgt keine Anzeige des Schaltstatus.

Übersicht Programmiermenü

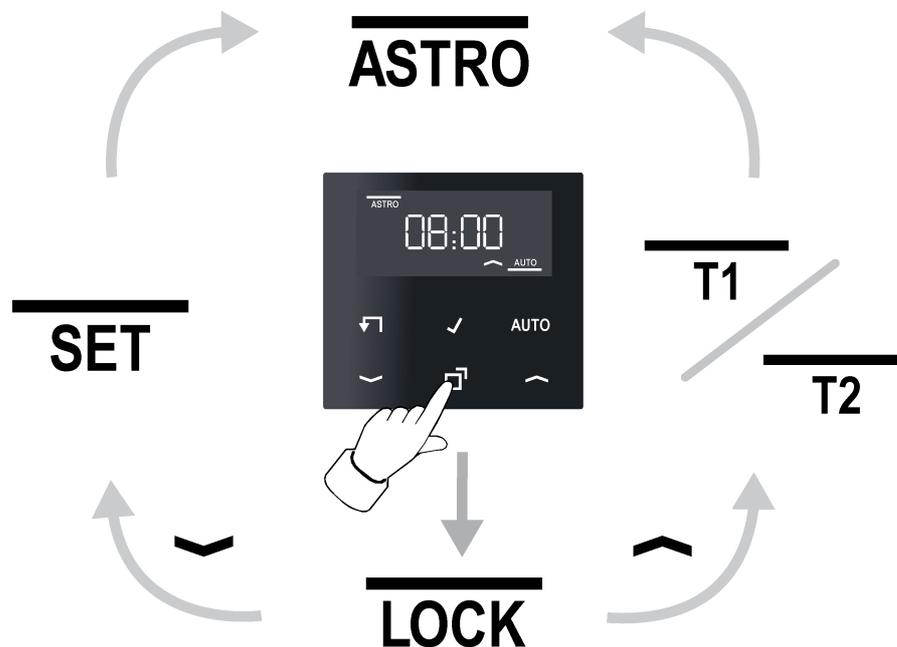


Bild 4: Programmiermenü

Zum Aufrufen oder Verlassen des Programmiermenüs drücken. Mit oder durch das Menü navigieren und die Auswahl mit bestätigen.

LOCK: Aktivieren/Deaktivieren der Sperrfunktion

T1 (bei Schalt- und Dimmeinsätzen auch **T2**): Schaltzeiten verändern

ASTRO: Aktivieren/Deaktivieren der Astrofunktion und Einstellen der Astrozeitverschiebung

SET: Einstellung von Datum, Uhrzeit, Landesvorwahl und der automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung (**ST / WT**).

Sperrfunktion aktivieren / deaktivieren

Die Sperrfunktion sperrt die Nebenstellenbedienung (bei Jalousieeinsätzen nur in Richtung "AB") und deaktiviert den Automatikbetrieb. Dies kann z. B. bei Behängen als Aussperrschutz von Terrassentüren genutzt werden. Die manuelle Bedienung  ist weiterhin möglich. Die Bedienung  deaktiviert die Sperrfunktion.

-  drücken.
Der Strich oberhalb von **LOCK** blinkt im Display.
-  drücken.
Yes blinkt im Display.
- ❗ Ein Verändern auf **No** mit  oder  deaktiviert die Sperrfunktion.
- Mit  bestätigen.
Die Sperrfunktion ist aktiv und im Display erscheint das Symbol **LOCK**.
- ❗  für mehr als 4 Sekunden drücken, aktiviert bei Betrieb auf einem Jalousieeinsatz ebenfalls die Sperrfunktion.

Schaltzeiten speichern

-  drücken.
- **T1** auswählen (bei Schalt- und Dimmeinsätzen gibt es zusätzlich noch einen 2. Speicherbereich **T2**).
- Mit  bestätigen.

Bei Schalt- und Dimmeinsätzen besteht die Möglichkeit einen der beiden Speicherbereiche oder beide zu deaktivieren.

Yes oder **No** blinkt im Display.

- Auswahl mit  oder  verändert und mit  bestätigen.
Die erste Schaltzeit erscheint im Display.

Die blinkende Schaltzeit kann mit  oder  verändert und mit  gespeichert werden. Es können nacheinander die Auf- und Abfahrzeiten (bei Schalt- und Dimmeinsätzen die Ein- und Ausschaltzeiten) für **Mo-Fr** und **Sa-So** verändert werden. Mit dem Speichern der letzten Schaltzeit wird das Menü verlassen.

Zum Deaktivieren einer Schaltzeit die Uhrzeit -:- (zwischen 23:59 und 00:00) einstellen.

- ❗ Nach einer Minute ohne Bedienung wird das Menü automatisch verlassen ohne zu speichern.

Astrofunktion aktivieren / deaktivieren, Astrozeitverschiebung

Astrozeiten geben die Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten im Laufe eines Kalenderjahres wieder. Besteht der Wunsch die Schaltung früh zum Beginn der Dämmerung oder erst bei Dunkelheit/Helligkeit durchzuführen, kann dies mit der Astrozeitverschiebung erfolgen. Die Astrozeitverschiebung kann für den Sonnenauf- und den Sonnenuntergang separat im Bereich von - 2 Stunden bis + 2 Stunden eingegeben werden.

- ❗ Die aktive Astrofunktion wirkt nur auf den Speicherbereich **T1**. Die Zeiten im Speicherbereich **T2** werden immer zur programmierten Uhrzeit ausgeführt.
-  drücken.
- **ASTRO** auswählen.
- Mit  bestätigen.
YES blinkt im Display.
- ❗ Ein Verändern auf **No** mit  oder  deaktiviert die Astrofunktion. Das Menü wird verlassen. Alle gespeicherten Zeiten werden zur programmierten Uhrzeit ausgeführt.
- Mit  bestätigen.
Die Zeitverschiebung für den Sonnenaufgang  blinkt im Display.

- Mit  oder  den Wert verändern und mit  bestätigen.
Die Zeitverschiebung für den Sonnenuntergang  blinkt im Display.
- Mit  oder  den Wert verändern und mit  bestätigen.
Das Menü wird verlassen. Die Astrofunktion ist aktiv und die Astrozeitverschiebung wird bei der Berechnung der nächsten Schaltzeit mit berücksichtigt.

Hinweise zur Programmierung der Astrofunktion bei Behängen

Die Astrofunktion ermöglicht ein automatisches Öffnen eines Behanges, wenn es hell wird und ein automatisches Schließen, wenn es dunkel wird. Die programmierten Fahrzeiten begrenzen dabei die Behangfahrzeit (Bild 5). Die programmierte Schaltzeit am Morgen ist die früheste Auffahrtzeit des Behanges und die programmierte Schaltzeit am Abend die späteste Abfahrtzeit des Behanges.

Die Berechnung der Astrozeit erfolgt einmal in der Woche.

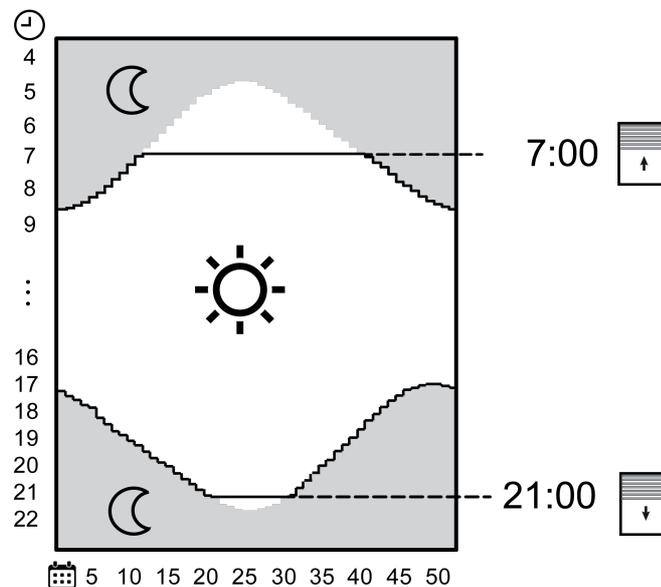


Bild 5: Werkseinstellung: Astrofunktion bei Jalousieeinsätzen

Im Diagramm (Bild 5) sind die Astrozeiten für Deutschland dargestellt. Der Behang fährt die Jalousie zum Sonnenaufgang hoch, aber nicht vor 7:00 Uhr. Abends zum Sonnenuntergang wird der Behang heruntergefahren, aber nicht nach 21:00 Uhr.

-  Bei Nutzung der Astrofunktion kann am Morgen der Behang aufgefahren und am Abend abgefahren werden. Abfahren am Morgen und Auffahren am Abend kann nicht in Verbindung mit Astro erfolgen.
-  Soll der Behang morgens oder abends manuell gefahren werden, ist die Uhrzeit -:- einzustellen.

Hinweise zur Programmierung der Astrofunktion bei Beleuchtung

Die Astrofunktion ermöglicht ein automatisches Einschalten einer Beleuchtung, wenn es dunkel wird und ein Ausschalten, wenn es hell wird. Im Laufe eines Jahres werden dabei die Schaltzeiten den sich ändernden Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten angepasst. Die Berechnung der Astrozeit erfolgt einmal in der Woche.

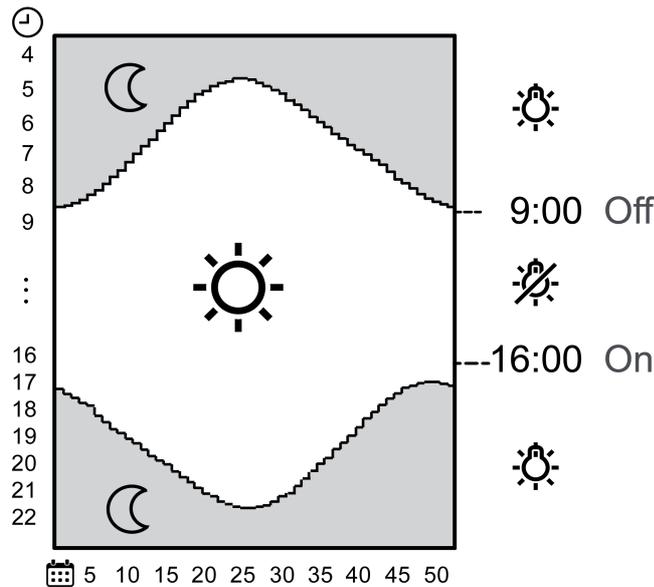


Bild 6: Werkseinstellung: Astrofunktion bei Schalt- und Dimmeinsätzen

Im Diagramm (Bild 6) sind die Astrozeiten für Deutschland dargestellt. Als Werkseinstellung für Wochenmitte und Wochenende schaltet die Beleuchtung morgens zum Sonnenaufgang aus und abends zum Sonnenuntergang ein. Dabei ist die programmierte Ausschaltzeit am Morgen die späteste Ausschaltzeit der Beleuchtung und die programmierte Schaltzeit am Abend die früheste Einschaltzeit der Beleuchtung.

- i** Bei Nutzung der Astrofunktion kann am Morgen ausgeschaltet und am Abend eingeschaltet werden. Einschalten am Morgen und Ausschalten am Abend kann nicht in Verbindung mit Astro erfolgen. Dafür eignet sich Speicherbereich T2.
- i** Soll die Beleuchtung morgens oder abends manuell geschaltet werden, ist die Uhrzeit -:- einzustellen.

Beispiel für die Nutzung von Speicherbereich T2

Die Ein-Schaltzeiten aus Speicherbereich T1 werden bei aktivierter Astrofunktion auf den Sonnenuntergang verschoben und die Aus-Schaltzeiten auf den Sonnenaufgang. Die Schaltzeiten im Speicherbereich T2 sind nicht mit der Astrofunktion verknüpft. Über Speicherbereich T2 können daher zusätzliche Schaltungen ausgeführt werden.

Im folgenden Beispiel soll eine Außenbeleuchtung am Abend bei Sonnenuntergang eingeschaltet und am Morgen bei Sonnenaufgang ausgeschaltet werden. Die Beleuchtung soll aber nicht die ganze Nacht eingeschaltet bleiben, sondern zwischen 23:00 und 04:30 Uhr ausgeschaltet sein. Für die zusätzlichen Schaltungen in der Nacht wird der Speicherbereich T2 benötigt.

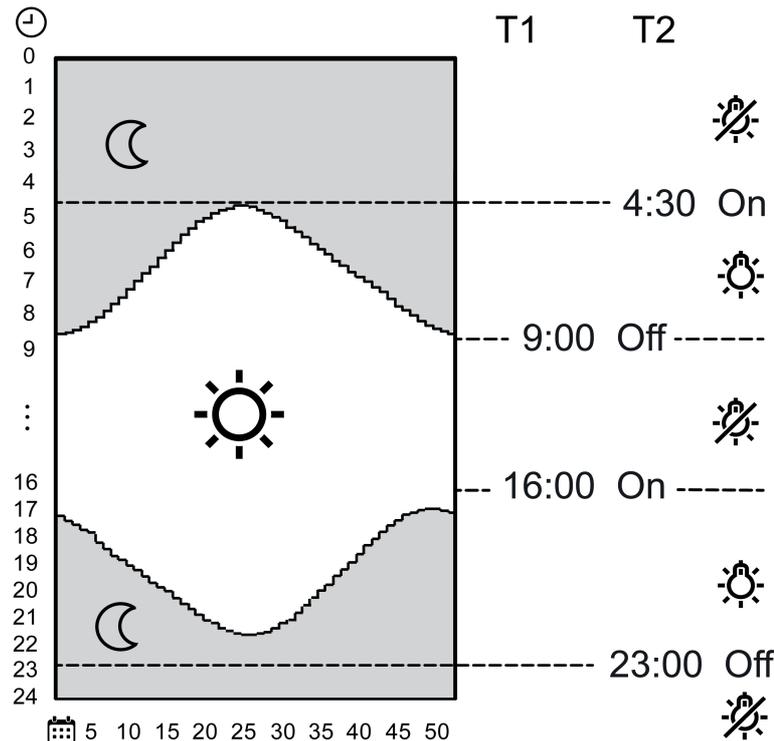


Bild 7: Anwendungsbeispiel für Speicherbereich T1 und T2

Datum und Uhrzeit einstellen

- drücken.
- **SET** auswählen.
- Mit bestätigen.
Die Jahreszahl blinkt im Display.
- Datum, Uhrzeit, Landesvorwahl und der automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung können verändert werden (siehe Kapitel Inbetriebnahme).

Aktuelle Uhrzeit als Schaltzeit speichern, Schnellprogrammierung

Schaltzeiten können auch ohne Aufruf des Programmiermenüs gespeichert werden. Es wird die aktuelle Uhrzeit als Schaltzeit für **Mo-Fr** und **Sa-So** gespeichert.

- Die Schnellprogrammierung überschreibt die bestehenden Auf- oder Abfahrzeiten bei Jalousieeinsätzen. Bei Schalt- und Dimmeinsätzen werden die Ein- und Ausschaltzeiten des Speicherbereichs **T1** überschrieben. Der Speicherbereich **T2** wird deaktiviert.
- Gewünschten Richtungspfeil für die Auffahrt/Einschaltzeit oder für die Abfahrzeit/Ausschaltzeit gleichzeitig mit länger als 1 Sekunde drücken.
SAVE blinkt im Display. Die aktuelle Uhrzeit ist als neue Schaltzeit gespeichert.

Aktuelle Uhrzeit dauerhaft anzeigen

Das Display schaltet nach 2 Minuten ohne Bedienung aus. Alternativ kann auch die Anzeige der aktuellen Uhrzeit aktiviert werden.

- und gleichzeitig länger als 10 Sekunden drücken bis die aktuelle Uhrzeit erscheint.
Das Gerät hat auf dauerhafte Anzeige der aktuellen Uhrzeit umgeschaltet.
- Mit dem gleichen Bedienschritt wird die Uhrzeitanzeige wieder deaktiviert.
- Durch Drücken von oder für länger als 1 Sekunde wird kurzzeitig die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

Aufsatz auf Werkseinstellung zurücksetzen

- und **AUTO** gleichzeitig für 10 Sekunden drücken.

Im Display läuft ein Countdown. Bei "0" wird der Reset durchgeführt.

Die Werkseinstellung ist wiederhergestellt. Die Jahreszahl blinkt im Display und Datum und Uhrzeit müssen neu eingegeben werden.

8 Informationen für Elektrofachkräfte

8.1 Montage und elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Gerät freischalten. Spannungsführende Teile abdecken.

Gerät montieren

Schalt-, Dimm- oder Jalousieeinsatz sind ordnungsgemäß montiert und angeschlossen (siehe Anleitung der entsprechenden Einsätze).

- Rahmen und Aufsatz auf Einsatz stecken.
- Netzspannung einschalten.

Die Jahreszahl blinkt im Display. Datum und Uhrzeit müssen eingestellt werden (Inbetriebnahme).

- i** Erscheint im Display **Err**, war der Aufsatz zuvor mit einem Einsatz eines anderen Gewerkes verbunden.
Um die Bedienung wieder zu ermöglichen, entweder den Aufsatz auf den richtigen Einsatz stecken oder  und  länger als 4 Sekunden drücken.
Bei einem Wechsel des Gewerkes werden alle Schaltzeiten auf Werkseinstellung gesetzt.

9 Anhang



Dieses Gerät enthält einen fest eingebauten Akku. Gerät mit Akku nach Ende der Nutzung umweltgerecht entsorgen. Gerät nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe verpflichtet.

9.1 Technische Daten

Umgebungstemperatur	-20 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-20 ... +70 °C
Ganggenauigkeit pro Monat	± 10 s
Gangreserve	ca. 4 h
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.B.S.T
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspg.	4000 V

9.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de