

# Bedienungsanleitung Astroschaltuhr SC 28 astr



- 1 ⇒ Montag
- 2 ⇒ Dienstag
- 3 ⇒ Mittwoch
- 4 ⇒ Donnerstag
- 5 ⇒ Freitag
- 6 ⇒ Samstag
- 7 ⇒ Sonntag

- ┌ ⇒ Kanal EIN
- └ ⇒ Kanal AUS

Die Kanäle können im AUTO-Betrieb mit den Kanaltasten „A;B“ von Hand geschaltet werden

## Bedienung

### Tastenfunktionen

- Menu** Einstellen der Bedienmodi
- AUTO → PR → ? → S/W → AUTO ...**
- [CL]** Löschen von eingegebenen Daten in den Bedienmodi PR; ? und S/W
- [◆]** Im Modus PR; ?; S/W: Verändern der blinkenden Stelle  
Im Modus ?:  
Nach Anwahl der gewünschten Schaltzeit, Aufrufen der Editierfunktion
- [O.K.]** Bestätigen des angewählten Bedienmodi.  
Im Modus PR und S/W:  
Anwählen der gewünschten Stelle vorwärts  
Im Modus ?:  
Anwählen der nächsten Schaltzeit  
Im Modus S/W:  
Bestätigung der Eingabe
- [◀]** Im Modus PR und S/W:  
Anwählen der gewünschten Stelle rückwärts  
Im Modus ?:  
Anwählen der vorhergehenden Schaltzeit
- [A]** Im Modus AUTO:  
**[B]** Manuelles Ein- oder Ausschalten des Kanals durch Druck der entsprechenden Kanaltaste. Wird die Taste 3 Sek. gedrückt, erfolgt DAUER EIN oder AUS.  
Anzeige: perm Schaltprogramm wird unterdrückt.  
Beenden der Dauerschaltung durch 3-Sek.-Druck auf die entsprechende Kanaltaste. Der Kanal geht in den programmierten Zustand, Anzeige: perm nicht mehr sichtbar.

### Bedienungshinweis

**Datum und Uhrzeit sind bereits ab Werk eingestellt, die automatische Sommerzeitumstellung ist aktiviert.**  
Beginn: Letzter Sonntag im März  
Ende: Letzter Sonntag im Oktober

**Gangreserve:**  
Ohne Netzanschluss bzw. bei Spannungsunterbrechung. **Betätigen der Taste O.K., das Display erscheint und die Schaltuhr kann bedient werden.**

Die Eingaben erfolgen Schritt für Schritt. Die einzugebende Stelle blinkt und wird mit der Taste ◆ verändert. Mit der Taste O.K. wird die nächste Stelle oder mit der Taste ◀ die vorhergehende Stelle angewählt. Die Eingabe ist beendet, sobald keine Stelle mehr blinkt.

### Installationshinweise

**Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.**

Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Garantie.

Die hochintegrierte Elektronik dieser Schaltuhr ist gegen Störeinflüsse weitgehend geschützt. Bei außergewöhnlich hoher Störstrahlung lässt sich eine Beeinflussung jedoch nicht völlig ausschließen.

### Reset

Versenkte Taste zwischen Tasten ◀ und CL drücken. Datum, Uhrzeit und Mikroprozessor werden zurückgesetzt. Die Schaltzeiten bleiben erhalten, sofern die Datensätze in Ordnung sind.



Die Schaltuhr wechselt in den Modus S/W, das Datum und die Uhrzeit müssen neu eingestellt werden.

## Bedienmodi (Bedienungsanleitung)

- AUTO Anzeige** von Uhrzeit, Wochentag, Kanal (Relais)- Zustand.  
Anzeige der aktuellen Sonnenuntergangszeit (ON) durch einmaliges Betätigen der Taste O.K. und der Sonnenaufgangszeit (OFF) durch ein weiteres Betätigen der Taste O.K..  
Manuelles Ein- bzw. Ausschalten mit der entsprechenden Kanaltaste (Schaltungsverweigerung).
- PR Programmieren von Schaltzeiten**  
Mit den Tasten ◀ bzw. O.K. blinkende Stelle rückwärts bzw. vorwärts anwählen.  
Mit der Taste ◆ blinkende Stelle ändern.  
(Mit der Taste O.K. letzte Eingabe bestätigen).
- ? Anzeige der freien Speicherplätze**  
**Auswählen der passenden Astrotabelle**  
**Auslesen von Schaltzeiten**  
**Editieren von Schaltzeiten**  
**Löschen von Schaltzeiten**  
**Gesamtlöschen aller Schaltzeiten**  
Mit den Tasten ◀ bzw. O.K. Schaltzeiten rückwärts bzw. vorwärts anwählen.  
Mit der Taste ◆ kann nach Anwahl der gewünschten Schaltzeit die Editierfunktion aufgerufen werden. Mit der Taste CL kann die angezeigte Schaltzeit gelöscht werden.  
Löschen aller Schaltzeiten durch 2x betätigen der Taste CL bei der Anzeige der freien Speicherplätze.
- S/W Eingabe Datum und Uhrzeit**  
Mit den Tasten ◀ bzw. O.K. blinkende Stelle rückwärts bzw. vorwärts anwählen.  
Mit der Taste ◆ blinkende Stelle ändern.  
(Mit der Taste O.K. letzte Eingabe bestätigen)
- S/W Aktivieren/Deaktivieren der automatischen S/W - Umstellung**  
Mit der Taste ◆ blinkende Stelle ändern.  
Mit der Taste O.K. Eingabe bestätigen.

## Astrofunktion

- Die Schaltfunktion OFF der Astrofunktion orientiert sich an der Sonnenaufgangszeit
- Die Schaltfunktion ON der Astrofunktion orientiert sich an der Sonnenuntergangszeit.
- Jede Schaltzeit kann wahlweise als Astroschaltzeit oder als feste Schaltzeit programmiert werden.
- Bei einer Zweikanalausführung ist bei der Programmierung der Schaltzeiten die Funktion beider Kanäle frei wählbar.
- Wird die Astrofunktion für eine Schaltzeit gewählt, so wird bei der Programmierung die Sonnenauf- (Ausschaltung) bzw. Sonnenuntergangszeit (Einschaltung) für den aktuellen Tag im Display vorgeschlagen -  
- diese Zeit kann beliebig verändert werden und wird dann mit jedem Tageswechsel durch die gewählte Astrotabelle angepasst -  
- die Differenz der eingegebenen Schaltzeit zur Sonnenzeit bleibt dabei erhalten.
- Die zu programmierenden (Modus Pr) bzw. die angezeigten Astroschaltzeiten (Modus ?) gelten immer ausschließlich für den aktuellen Tag.
- Die aktuelle Sonnenuntergangszeit kann im Modus AUTO durch einmaliges bzw. die Sonnenaufgangszeit durch zweimaliges Betätigen der Taste O.K. abgefragt werden.
- Im Modus ? muss als erster Schritt die zum Installationsgebiet passende Astrotabelle gewählt werden.

## Astrotabelle

## Modus ?

Wählen einer Astrotabelle

**Vor der Programmierung von Schaltzeiten die passende Astrotabelle auswählen.**

Es kann jederzeit eine andere Astrotabelle gewählt werden. Die programmierten aktuellen Astroschaltzeiten werden nach der Änderung mit der neuen Tabelle weitergerechnet.

Bereits programmierte Astroschaltzeiten überprüfen und bei Bedarf ändern oder löschen und neu eingeben.

Beispiel: Astrotabelle 05 (At 05) wählen

Ausgangszustand: Modus AUTO:

Astrotabelle 01 (At 01) aktiv

Taste 2x  
Taste O.K. 1x drücken

Anzeige der freien Speicherplätze

Taste O.K. 1x drücken



Taste ◆ 1x drücken



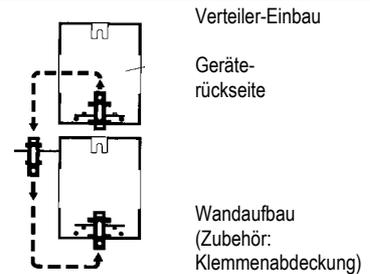
Taste ◆ 3x drücken



Mit der Taste O.K. zu den programmierten Schaltzeiten weiterschalten um diese bei Bedarf zu ändern oder zu löschen.

Durch 1x drücken der Taste in den Mode AUTO wechseln.

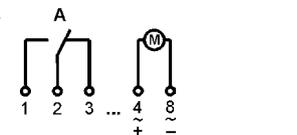
## Montagehinweis



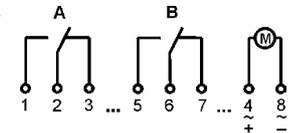
## Anschlussbilder

Anschluss der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und Frequenz, entsprechend dem Anschlussbild für diese Schaltuhr und die zu schaltenden Geräte.

Schaltcomputer SC 28.13



Schaltcomputer SC 28.23



Tabellenblatt einkleben

## Beispiele

### Modus

Datum und Uhrzeit eingeben oder ändern

Beispiel: 01.02.2003 Uhrzeit 14:00  
nach Reset



Taste O.K. 3x  
Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 2x drücken



Taste O.K. 1x  
Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 1x  
Taste  $\blacklozenge$  4x  
Taste O.K. 3x drücken



Die Programmierung verzweigt in den Modus AUTO, Datum und Uhrzeit sind programmiert.

### Modus PR

Programmieren des Wochenprogramms

Ist bereits die passende Astrotabelle gewählt?

Es sind mehrere Programmierungen möglich

- Schaltzeit für einen Tag und einen Kanal
  - Schaltzeit für mehrere Tage und einen Kanal
- Die Schaltzeiten können als Astro Schaltzeiten oder als feste Schaltzeiten programmiert werden. Jede Schaltzeit mit Astrofunktion kann direkt bei der Eingabe mit einer Differenz zur Astrozeit programmiert werden. Diese programmierte Differenz bleibt für alle folgende Tage zur Astrozeit erhalten.

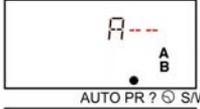
Beispiel: Dienstag (2) und Donnerstag (4) bis Sonntag (7)  
Schaltzeit 08:30 Uhr  
Kanal B OFF

Astrofunktion mit

Differenzeingabe zur Sonnenzeit

Ausgangszustand: Modus AUTO

Taste  $\curvearrowright$  1x  
Taste O.K. 1x drücken



Taste O.K. 1x drücken



Beispiel:  
2 Kanal Uhr

Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 1x drücken



Bei der nächsten Einstellung handelt es sich um ein Beispiel, welches je nach gewählter Astrotabelle abweichen kann.

Taste O.K. 1x drücken



Die vorgeschlagene Sonnenzeit kann verändert werden

Taste O.K. 2x  
Taste  $\blacklozenge$  3x drücken



Die gewählte Schaltzeit ändert sich täglich mit 30 min. Differenz zum Sonnenaufgang des jeweiligen Tages

Taste O.K. 2x drücken



ROT: Blinkende Stelle im Display

Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



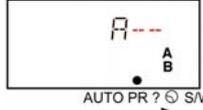
Taste O.K. 2x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x  
Taste O.K. 4x drücken



Taste O.K. 1x

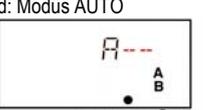


Weitere Schaltzeiten eingeben oder  $\curvearrowright$  Taste 1x drücken um in den Auto - Modus zu wechseln

Beispiel: Dienstag (2) bis Sonntag (7)  
Schaltzeit 10:00 Uhr  
Kanal A ON ohne Astrofunktion

Ausgangszustand: Modus AUTO

Taste  $\curvearrowright$  1x  
Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 1x  
Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 4x drücken



Die gewählte Schaltzeit ändert sich nicht

Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 7x



Weitere Schaltzeiten eingeben oder  $\curvearrowright$  Taste 1x drücken um in den Auto - Modus zu wechseln

### Modus S/W

Automatische Sommerzeit-Umstellung unterdrücken

Auslieferungszustand: Sommerzeitumschaltung aktiviert.

Ausgangszustand: Modus AUTO

Taste  $\curvearrowright$  4x  
Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Mit O.K. Taste bestätigen um in den Auto - Modus zu wechseln. Die S/W -Umstellung wird unterdrückt  
Bei der Sommerzeitumstellung werden die Astro-schaltzeiten ebenfalls auf die neue Uhrzeit umgerechnet  
Die Sommerzeitumstellung erfolgt nach der seit dem 30.05.1994 gültigen Regelung.

Beginn: Letzter Sonntag im März  
Ende: Letzter Sonntag im Oktober

### Modus ? Auslesen und Ändern von Schaltzeiten

Beispiel: Schaltzeit Di (2) und Do (4) bis So (7) 08:30 Uhr;  
Kanal B OFF mit Astrofunktion  
ändern in Mittwoch (3) bis Sonntag (7)  
08:00 Uhr; Kanal B OFF mit Astrofunktion

Ausgangszustand: Modus AUTO

Taste  $\curvearrowright$  2x  
Taste O.K. 1x drücken



Anzeige der freien Speicherplätze

Taste O.K. 1x drücken



Aktive Astrotabelle

Taste O.K. 1x drücken



Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 1x drücken



Taste O.K. 3x



Taste  $\blacklozenge$  4x  
Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  5x  
Taste O.K. 2x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x  
Taste O.K. 1x drücken



Taste  $\blacklozenge$  1x drücken



Taste O.K. 5x drücken



Anzeige der freien Speicherplätze

Weitere Schaltzeiten ändern oder  $\curvearrowright$  Taste 1x drücken um in den Auto - Modus zu wechseln

### Modus ? Schaltzeit löschen

Beispiel: Di (2) bis So (7); Schaltzeit 10:00 Uhr  
Kanal A ON ohne Astrofunktion

Ausgangszustand: Modus AUTO

Taste  $\curvearrowright$  2x  
Taste O.K. 1x drücken



Anzeige der freien Speicherplätze

Taste O.K. 2x drücken



Taste CL 1x drücken



Anzeige der freien Speicherplätze

Weitere Schaltzeiten löschen oder  $\curvearrowright$  Taste 1x drücken um in den Auto - Modus zu wechseln  
**Löschen aller Schaltzeiten:**  
Bei der Anzeige der freien Speicherplätze die Taste CL 2x drücken.