

1.	Inhalt	Seite
2.	Hinweise zur Sicherheit	3
3.	Montage, Inbetriebnahme, Anschluß	4
4.	Bedienelemente	5
5.	Anzeige	6
6.	Allgemeines	7
7.	Werkseitige Einstellung	12
7.1	Einstellungen ändern	14
7.2	Betriebsart wählen	15
7.2.1	AU = automatische Umstellung	15
7.2.2	cHA = wochentagsbezogene Umstellung	16
7.2.3	no = keine Umstellung	17
8.	Schaltbefehle	18
9.	Datum	20
9.1	Einzeldatum ohne/mit Jahr	21
9.2	Datumsbereich ohne/mit Jahr	22
10.	Priorität	24
11.	Impuls-Schaltbefehle	25
12.	Zyklus-Schaltbefehle	27
13.	Lesen – Ändern – Löschen – Reset	30
14.	Handschalter	34
15.	DCF77-Funkbetrieb	34
16.	Technische Daten	35

Die Installation muß von einer Fachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden.

Für die Montage:

- geeignet für den Einsatz bei Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung
- für Wandaufbau das entsprechende Zubehör von Grässlin verwenden.

Bei sachgemäßer Montage nach VDE 0100 Teil 40 können die noch berührbaren Teile als doppelt isoliert (Schutzklasse II) angesehen werden.

Für den Betrieb:

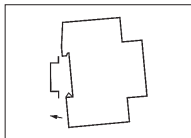
- Bei der Entwicklung unserer Erzeugnisse stellen wir sehr hohe Forderungen an die EMV-Störfestigkeit der Elektronik. Die erreichte Störfestigkeit übertrifft deutlich die zur Zeit gültigen Forderungen der entsprechenden EN Normen.
- Prüfen Sie im Einzelfall, ob dennoch weitere Schutzmaßnahmen erforderlich sind, z. B. der Einbau entsprechender Bauteile (Varistor, Löschdiode, RC-Glied)
- In Extremfällen ist der Einbau einer weiteren Baugruppe zu empfehlen, Trennrelais oder Schaltschutz, Netz- Entstörfilter

Für die Bedienung:

- Für Tasten, die mit einem Hilfsmittel bedient werden, dürfen keine metallischen, spitzen Gegenstände benutzt werden (z. B. Nadel).

Achtung:

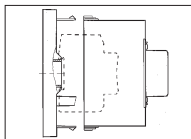
- Bei Betrieb der Uhr mit Sicherheits-Kleinspannung darf nur Sicherheits-Kleinspannung geschaltet werden.
- Bei Betrieb der Uhr mit Funktions-Kleinspannung darf Netzspannung (230 V AC) oder Funktions-Kleinspannung geschaltet werden. Schalten von Sicherheits-Kleinspannung ist in diesem Fall **nicht** zulässig.



3.1 Montage

Schaltuhr montieren

- auf DIN-Schiene
- Option Wandaufbau
Aufbauset für 6 TE
Art.-Nr. 03.59.0046.2



3.2 Inbetriebnahme

Die Uhrzeit und das Datum wurden im Werk eingestellt.

Die Schaltuhr ist im Stromspar-Modus, nur der Doppelpunkt blinkt.



Drücken Sie eine beliebige Taste:

- die Schaltuhr ist aktiv
- sie zeigt die Uhrzeit (Wochentag)

Hinweis:

Nach ca. 1-2 Minuten ist die Schaltuhr automatisch aktiv.

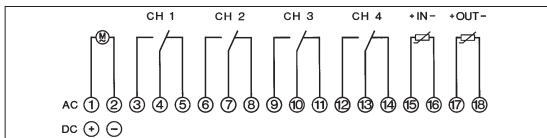
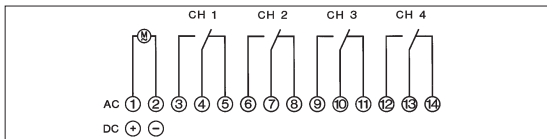
3.3 Anschluß



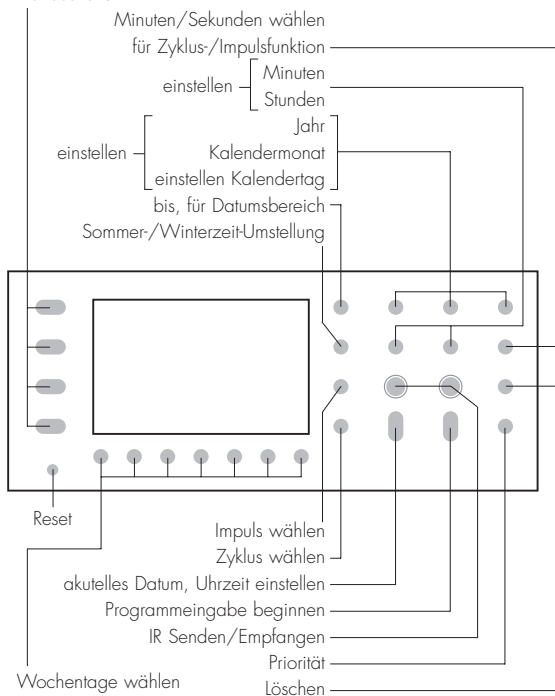
Siehe Angaben auf dem Gerät!

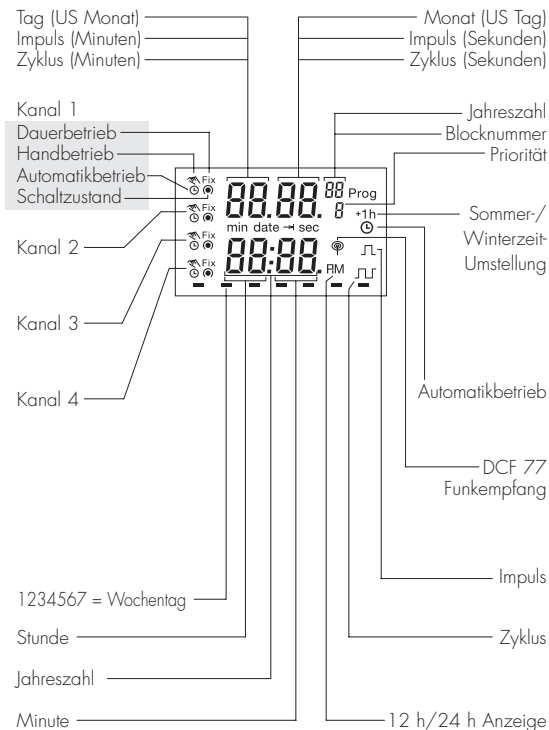
Drücken Sie eine beliebige Taste:

- die Schaltuhr ist aktiv
- sie zeigt Datum, Uhrzeit, Wochentag



Handschalter





6.1 Blocknummern

Beim Programmieren werden automatisch Programmblöcke vergeben. Es gibt Programmblöcke von 00 99 (Notizblockprinzip).

Alle Schaltbefehle ohne Datumszuweisung erhalten **immer** die Blocknummer 00. (Der Blocknummer 00 ist **immer** Priorität 0 zugeordnet – sie kann nicht verändert werden).

Alle Schaltbefehle mit Datumszuweisung erhalten die Blocknummern von 01 99.

Diese werden in aufsteigender Reihenfolge vergeben.

6.2 Priorität

Schaltbefehle mit einer Datumszuweisung können mit unterschiedlichen Prioritäten belegt werden.

Wird bei der Programmeingabe mit einem Datum begonnen, wird immer eine neue Blocknummer und die Priorität 2 angeboten.

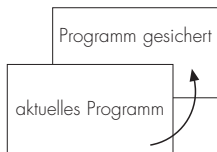
Die Priorität kann zwischen 1 und 9 verändert werden, (siehe Kapitel 10).

Der Schaltbefehl mit der höheren Priorität wird vorrangig ausgeführt.

6.3 Schaltprogramm sichern

Die Schaltuhr bietet im aktuellen Betriebszustand (Doppelpunkt blinkt) die Möglichkeit das eingegebene Schaltprogramm mit der Funktion:

- **Back Up** – im „Hintergrund“ zu sichern
- **Restore** – wieder in den Vordergrund zu holen
- **Change** – 2 Schaltprogramme im Wechsel zu nutzen

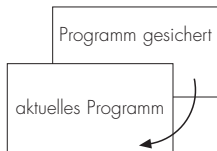


Back Up

mit Taste **Prog** und **1** (Tagestaste)

Das Schaltprogramm im Vordergrund bleibt erhalten und kann beliebig verändert werden.

Bei Bedarf rufen Sie das ursprüngliche Schaltprogramm wieder auf mit der Funktion **Restore**.

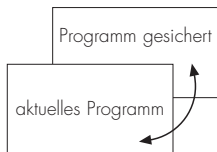


Restore

mit Taste **Prog** und **7** (Tagestaste)

Das Schaltprogramm im Vordergrund kann beliebig verändert werden.

Das gesicherte **und** das aktuelle Schaltprogramm können Sie im Wechsel nutzen mit der Funktion **Change**.



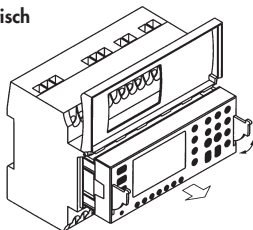
Change

mit Taste **Prog** und **4** (Tagestaste)

Beide Schaltprogramme können unabhängig voneinander genutzt, verändert und gesichert werden.

6.4 Programmieren am Schreibtisch

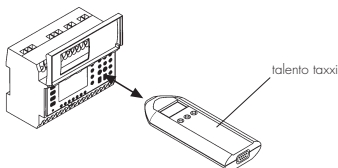
Das Bedienteil können Sie herausnehmen.
Das Programmieren erledigen Sie dann bequem am Schreibtisch.



6.5 Programmieren mit dem talento taxi (Handprogrammiergerät)

Die komfortabelste Übertragung der Schaltprogramme bietet das **talento taxi**.

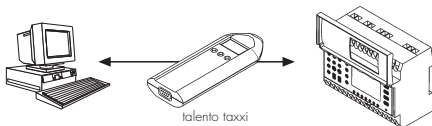
6.5.1 Von Schaltuhr zu Schaltuhr (von Bedienteil zu Bedienteil – ohne Netzspannung). Die Schaltprogramme werden von der einen Schaltuhr ausgelesen und in die nächste übertragen, siehe Bedienungsanleitung **talento taxi**.



Hinweis: Wenn die Daten **nicht korrekt** übertragen werden, erscheint im Display der Schaltuhr die Fehlermeldung **Er 02**.

- Schaltuhrtyp kontrollieren
Ein Schaltprogramm kann nur in eine Schaltuhr gleichen Typs übertragen werden.
- Das Programm nochmals übertragen, eventuell Schreib-Lesefehler.

- 6.5.2 Sie erstellen Ihre Schaltprogramme mit der Software **talento dialog** auf einem PC. Diese werden dann über die PC-Schnittstelle ins **taxxi** übertragen.
Mit dem **taxxi** werden jetzt die Schaltprogramme über die Infrarot Schnittstelle in die jeweilige Schaltuhr (Bedienteil) übertragen, siehe Handtuch **talento dialog**.



Hinweis: Software und Zubehör sind gesondert zu bestellen:

- Set **talento taxxi** Art.Nr.: 07.01.0029.1
bestehend aus:
 - Software talento dialog incl. Handbuch
 - talento taxxi (Handprogrammiergerät)
 - Kabel 1:1 zur seriellen Schnittstelle
- talento taxxi Art.Nr.: 07.01.0030.1

6.6 Service

6.6.1 Fehlermeldungen

Die Schaltuhr meldet Fehlfunktionen:

- **Er 04** – bei fehlerhaftem Zugriff auf das EEPROM
Im Einzelfall kann diese Fehlermeldung erscheinen.
Drücken Sie eine beliebige Taste, die Schaltuhr arbeitet ganz normal weiter.
Sollte diese Fehlermeldung öfters auftreten, empfehlen wir die Schaltuhr auszutauschen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhandel.
- **Er 02** – bei fehlerhafter Übertragung über die IR Schnittstelle
Das Programm nochmals übertragen, eventuell Schreib-Lesefehler
- **Er 01** – bei Unterspannung der Batterie.

6.6.2 Lithium Batterie (Lebensdauer, Typ siehe Techn. Daten)

Fällt die Batteriespannung unter einen Wert der die Funktion der Schaltuhr nicht sicherstellt (Fehlermeldung Er 01), tauschen Sie die Batterie aus.

Die Batterie bestellen Sie unter der Art.Nr.: 09.02.0007.8 bei Ihrem Fachhandel.

Batterie wechseln:

- das Bedienteil herausnehmen, siehe 6.4
- das Batteriegehäuse abnehmen
- den Stecker sorgfältig abziehen
- neue Batterie einsetzen
- Stecker sorgfältig einstecken
- Batteriegehäuse wieder aufsetzen

Die Vorgaben entsprechen der mitteleuropäischen Zeit (MEZ).
Die Schaltuhr bietet 3 Betriebsarten. Das Datum und die Uhrzeit sowie Betriebsart AU sind eingestellt.

Betriebsarten:

- **AU Automatische Umstellung der Sommerzeit-Regelung, siehe Kapitel 7.2.1**
Die Umstellung erfolgt an den vom Gesetzgeber vorbestimmten Daten.
- **cHA Wochentagsbezogene Umstellung der Sommerzeit-Regelung, siehe Kapitel 7.2.2**
Sie geben für Ihren Standort/Land das gültige Anfangs- und Enddatum der Sommerzeit ein.
z. B. Erster Sonntag im April des aktuellen Jahres
(Beginn der Sommerzeit)
Letzter Sonntag im Oktober des Jahres
(Ende der Sommerzeit)
In den folgenden Jahren erfolgt die Umstellung immer zum richtigen Wochentag in der richtigen Kalenderwoche.
- **no Keine Umstellung, siehe Kapitel 7.2.3**

12h/24h-Umschaltung (AM/PM)

Schaltuhr ist in aktuellem Betriebszustand!



⌚-Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!

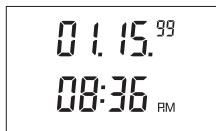
1-Taste (Wochentag) 1x drücken

Im Display erscheint AM bzw. PM



⌚-Taste 1x drücken,
Eingabe ist beendet.

Datumsanzeige drehen (Schreibweise in den USA/GB)



⌚-Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!

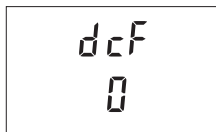
2-Taste (Wochentag) 1x drücken
(Monat, Tag)



⌚-Taste 1x drücken,
Eingabe ist beendet.

Anpassen an MEZ

Empfängt die Schaltuhr das Zeitsignal DCF 77, kann es – je nach Standort – erforderlich sein, dass die Anzeige korrigiert werden muss. Sie haben die Möglichkeit, die Uhrzeit um bis zu +/- 2 Stunden gegenüber der DCF 77 Zeit anzupassen.



⌚-Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!

3-Taste (Wochentag) 1x drücken
werkseitige Einstellung: „0 Stunden“

mit h-Taste Differenz wählen
(1; 2; 0; -1; -2)



⌚-Taste 1x drücken,
Eingabe ist beendet.

Hinweis:

Bei **allen** Einstellungen/Änderungen, die Sie vornehmen, ist der Ausstieg bzw. Abschluss mit der ⌚-Taste jederzeit möglich.

Datum und Uhrzeit

⌚-Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!

**Datum einstellen, ändern:**

mit Day-Taste Kalendertag
mit Month-Taste Kalendermonat
mit Year-Taste Kalenderjahr

**Uhrzeit einstellen, ändern:**

mit h-Taste Stunden
mit m-Taste Minuten



⌚-Taste 1x drücken
Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum und die Uhrzeit.

Hinweis:

Der Wochentag wird automatisch errechnet und als Cursor dargestellt.

- 7.2.1 AU = Automatische Umstellung
 7.2.2 cHA = Wochentagsbezogene Umst.
 7.2.3 no = keine Umstellung

7.2.1 AU = automatische Umstellung

Diese Daten können Sie an dieser Stellen **nur** lesen.

Daten ändern siehe Kapitel 7.1



⌚-Taste 1x drücken
 Doppelpunkt blinkt nicht!



+ 1h-Taste 1x drücken
 Beginn der Sommerzeit,
 z. B. 28.03. im Jahr 1999
 und **AU** sind angezeigt.



→-Taste 1x drücken, → blinkt

Ende der Sommerzeit,
 z. B. 31.10. im Jahr 1999
 und **AU** sind angezeigt.



⌚-Taste 1x drücken,
 Eingabe ist beendet.

Die Kennung **+ 1h** erscheint
 zwangsläufig bei Betriebsart **AU**.

7.2.2 cHA = Wochentagsbezogene Umstellung



⌚-Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!

+ 1h-Taste 1 bzw. 2x drücken,
bis **cHA** erscheint



Individuellen Sommerzeit-Beginn einstellen:

mit Day-Taste Kalendertag

mit Month-Taste Kalendermonat

→|-Taste 1x drücken, →| blinkt



Individuelles Sommerzeit-Ende einstellen:

mit Day-Taste Kalendertag

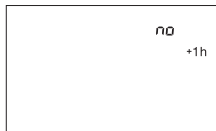
mit Month-Taste Kalendermonat



⌚-Taste 1x drücken,
Eingabe ist beendet.

Die Kennung **+ 1h** erscheint
zwangsläufig bei Betriebsart **cHA**.

7.2.3 no = keine Umstellung der Sommerzeit



⌚ -Taste 1x drücken
Doppelpunkt blinkt nicht!



+ 1h-Taste so oft drücken,
bis **no** erscheint

Die Schaltuhr arbeitet mit Kalender, jedoch **ohne** automatische Umstellung.

Die manuelle Umstellung kann immer aktiviert werden, mit Taste + 1h.



⌚ -Taste 1x drücken,
Eingabe ist beendet.
Das Display zeigt das Datum
und die Uhrzeit.

Die Eingabe der Schaltbefehle gilt für alle Arten der Zuordnung:

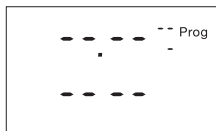
- Schaltbefehle ohne Datumszuweisung, immer in Block 00, immer mit Priorität 0 (Standardschaltbefehle)
- Schaltbefehle mit Einzeldatum, siehe Kapitel 9.1
- Schaltbefehle mit Datumsbereich, siehe Kapitel 9.2
- Impuls – Schaltbefehle, siehe Kapitel 11
- Zyklus – Schaltbefehle, siehe Kapitel 12

Sie bestimmen die Schaltzeiten und den Schaltzustand für den jeweiligen Kanal.

Symbol ● EIN; ○ AUS

- Schaltbefehle für jeden Kanal gleich, alle EIN bzw. alle AUS
- Schaltbefehle für jeden Kanal unterschiedlich, EIN bzw. AUS

Hinweis: Bei Mehrkanal – Uhren wird immer Kanal 1 angeboten.
Der Schaltzustand kann für jeden Kanal auch deaktiviert werden: kein Symbol = keine Schaltung.



Freien Speicherplatz wählen:

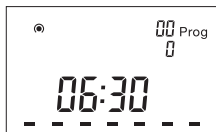
Prog.-Taste 1x drücken,



Schaltzeiten einstellen:

mit h-Taste Stunden

mit m-Taste Minuten



Wochentage einstellen:

1 2 3 4 5 6 7 (Montag ... Sonntag)



Schaltzustand einstellen:


mit  1/O -Taste für jeden Kanal separat wählen  = EIN;  = AUS

Prog.-Taste 1x **kurz** drücken, der Schaltbefehl ist gespeichert.

Ein freier Speicherplatz ist angezeigt – für weitere Eingaben.

oder



 -Taste 1x drücken, Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum und die Uhrzeit.

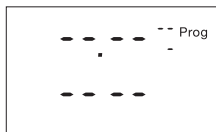
- Schaltbefehlen, denen ein Datum zugewiesen wird, werden in Blöcken geordnet, gleichzeitig wird die Priorität 2 zugewiesen, Priorität ändern – siehe Kapitel 10
- Das Zuordnen der Blocknummer erfolgt automatisch (01 bis 99) (Schaltbefehle ohne Datumszuweisung immer in Block 00, immer mit Priorität 0) siehe Kapitel 10
- In einem Block können mehrere Einträge sein, denen bestimmte Schaltzeiten zugeordnet sind.

Diese Einträge sind möglich:

- Einzeldatum ohne Jahr
- Einzeldatum mit Jahr
- Datumsbereich ohne Jahr
- Datumsbereich mit Jahr
- Leerzeile
- Schaltbefehle (Standard)
- Impuls – Schaltbefehle
- Zyklus - Schaltbefehle

Beispiel:

06.01.	01
03.10.1999	02
14.02. bis 28.02.	03
15.7. 1998 bis 12.08.1998	
usw.	
Leerzeile	
Schaltbefehle	
Schaltbefehle	
.....	
Schaltbefehle mit Impuls	
Schaltbefehle mit Zyklus	
usw.	



Freien Speicherplatz wählen:

Prog.-Taste 1x drücken,

Ein freier Speicherplatz ist angezeigt, zur Eingabe von:

- Einzeldatum ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.1
- Datumsbereich ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.2



Day, Month oder Year -Taste
1 x drücken

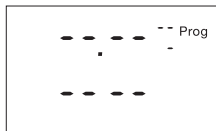
Es wird immer das aktuelle Datum,
eine neue Blocknummer und die
Priorität 2 angeboten.



Gewünschtes Datum eingeben:

(ohne oder mit Jahr)
mit Day-Taste Kalendertag
mit Month-Taste Kalendermonat
mit Year-Taste Kalenderjahr

Priorität ändern, siehe Kapitel 10



Prog.-Taste nur **kurz** drücken,

Diese Eingabe ist gespeichert!

Ein freier Speicherplatz ist angezeigt
– für weitere Eingaben.

Haben Sie für diesen Block alle
Datumseingaben gemacht ?
Wenn ja, geben Sie jetzt die
zugehörigen Schaltbefehle ein,
siehe Kapitel 8

oder



⌚ -Taste 1 x drücken,
Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum und
die Uhrzeit.



Day, Month oder Year -Taste
1 x drücken

Es wird immer das aktuelle Datum,
eine neue Blocknummer und die
Priorität 1 angeboten.



Gewünschtes Anfangsdatum eingeben:

(ohne oder mit Jahr)
mit Day-Taste Kalendertag
mit Month-Taste Kalendermonat
mit Year-Taste Kalenderjahr

Priorität ändern, siehe Kapitel 10



→ Taste 1x drücken, → blinkt!



Gewünschtes Enddatum eingeben:

(ohne oder mit Jahr)
mit Day-Taste Kalendertag
mit Month-Taste Kalendermonat
mit Year-Taste Kalenderjahr

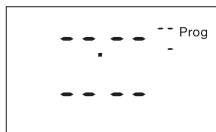
Sie können das Anfangsdatum,
bzw. Enddatum kontrollieren/lesen,
bei Bedarf ändern.



→ Taste wechselweise drücken

Prog.-Taste nur **kurz** drücken

Diese Eingabe ist gespeichert!



Ein freier Speicherplatz ist angezeigt
– für weitere Eingaben.

Haben Sie für diesen Block alle
Datumseingaben gemacht ?
Wenn ja, geben Sie jetzt die
zugehörigen Schaltbefehle ein,
siehe Kapitel 8

oder



⌚-Taste 1 x drücken,
Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum und
die Uhrzeit.

Schaltbefehle mit einer Datumszuweisung können mit unterschiedlichen Prioritäten belegt werden. (Blocknummer 00 und Priorität 0 ist festgelegt für Schaltbefehle ohne Datumszuweisung)

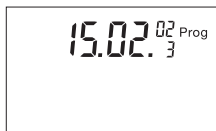
Wird beim Programmieren mit einem Datum begonnen, wird immer eine neue Blocknummer und die Priorität 2 angeboten = Vorgabe für ein Einzeldatum.

Wird ein Datumsbereich eingegeben – mit Taste \rightarrow – wird automatisch die Priorität 1 zugewiesen. Die Priorität kann zwischen 1 und 9 verändert werden. Der Schaltbefehl mit der höheren Priorität wird vorangig ausgeführt.

Beispiel: Innerhalb eines Datumsbereiches, z.B. 9.6. bis 30.6. (Priorität 3) kann einem Einzeltag, z.B. dem 22.6. Priorität 4 oder höher zugewiesen werden, jedoch **nur** in getrennten Blöcken.

	Block 01
	Prior. 3
09.06. bis 30.06.	
usw.	
Leerzeile	
Schaltbefehle	
Schaltbefehle	
.....	
Schaltbefehle mit Impuls	
Schaltbefehle mit Zyklus	
usw.	

	Block 02
	Prior. 4
22.06.	
usw.	
Leerzeile	
Schaltbefehle	
Schaltbefehle	
.....	
Schaltbefehle mit Impuls	
Schaltbefehle mit Zyklus	
usw.	




Prior.-Taste schrittweise drücken,
die Ziffern ändern sich:

2 – 3 – 4 – ... – 9 – 1 – 2 – ...
bzw.

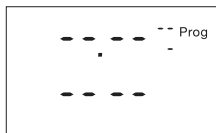
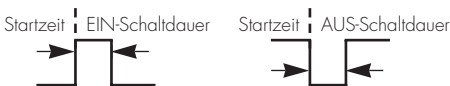
1 – 2 – 3 – 4 – ... – 9 – 1 – 2 – ...

Wird ein Verbraucher mit hoher Schalthäufigkeit – im Sekundenbereich – EIN- und AUS-geschaltet, muß sichergestellt sein, dass Rückwirkungen auf die Qualität von Beleuchtungseinrichtungen (Flicker) und Störungen im Rundfunk- und Fernsehempfang vermieden werden.

Sie bestimmen die Zeiten für Impuls-Schaltbefehle, Symbol . Impulszeiten sind: 01...99 Sekunden oder 01...99 Minuten. Ein Impuls-Schaltbefehl besteht aus: Startzeit und EIN- oder AUS-Schaltdauer

Beispiel:

Startzeit Montag bis Freitag 09.00 Uhr
EIN-Schaltdauer 10 Sekunden



Freien Speicherplatz wählen:

Prog.-Taste 1x drücken,

Eingabe nach Bedarf:

- Schaltbefehl, Wochentag(e), Schaltzustand, siehe Kapitel 8
- Einzeldatum ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.1
- Datumsbereich ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.2



-Taste 1 x drücken

01 Sekunden sind angeboten.



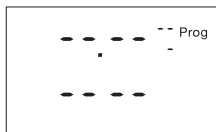
Vorwahl für Sekunden oder Minuten

m/s - Taste



- Taste schrittweise drücken
Impulszeit einstellen, von 01 ... 99

Hinweis: Wird die Taste länger
gedrückt, erfolgt das
Einstellen in Schritten
von 05



Prog.-Taste 1x nur **kurz** drücken,
der Schaltbefehl ist gespeichert.

Ein freier Speicherplatz ist angezeigt
– für weitere Eingaben.

oder





-Taste 1 x drücken,
Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum
und die Uhrzeit.

Wird ein Verbraucher mit hoher Schalthäufigkeit – im Sekundenbereich – EIN- und AUS-geschaltet, muss sichergestellt sein, dass Rückwirkungen auf die Qualität von Beleuchtungseinrichtungen (Flicker) und Störungen im Rundfunk- und Fernsehempfang vermieden werden.

Sie bestimmen die Zeiten für zyklische Schaltbefehle

Symbole:  = Zyklus-Dauer (2...99 Sek. oder 1...99 Min.)

 = EIN-Schaltdauer (1...99 Sek. oder 1...99 Min.)

Ein Zyklus-Schaltbefehl besteht aus:

- Startzeit
- Zyklus-Dauer (EIN-Schaltdauer + Pause)
- EIN-Schaltdauer

Wenn Sie einem Zyklus-Schaltbefehl **keine End-Zeit** zuordnen, arbeitet er unendlich.

Eine End-Zeit wird in der Praxis mehrheitlich ein Standard AUS Schaltbefehl sein.

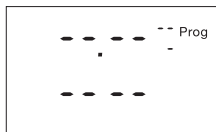
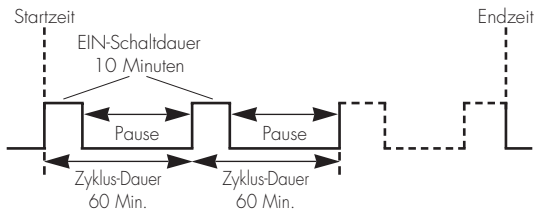
Eine End-Zeit **muss** jedoch ein Standard EIN Schaltbefehl sein, wenn Ihre Anwendung zum Ende des Zyklus EIN-geschaltet sein soll.

1. Beispiel:

Startzeit	Montag 09.00 Uhr
Zyklus-Dauer	60 Minuten
EIN-Schaltdauer	10 Minuten
Endzeit	Freitag 19.00 Uhr

2. Beispiel:

Startzeit	Montag bis Freitag 09.00 Uhr
Zyklus-Dauer	60 Minuten
EIN-Schaltdauer	10 Minuten
Endzeit	Montag bis Freitag 19.00 Uhr



Freien Speicherplatz wählen:



Prog.-Taste 1 x drücken

Eingabe nach Bedarf:

- Schaltbefehl, Wochentag(e), Schaltzustand, siehe Kapitel 8
- Einzeldatum ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.1
- Datumsbereich ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.2



□-Taste 1 x drücken
01 Minuten sind angeboten.



Vorwahl für Sekunden oder Minuten



m/s □-Taste

Zykluszeit einstellen, von 01 ... 99



—Taste schrittweise drücken

Hinweis: Wird die Taste länger gedrückt, erfolgt das Einstellen in Schritten von 05



EIN - Schaltdauer einstellen, von 01 ... 99

Diese kann **nie** grösser sein, als die zuvor eingestellte Zykluszeit!

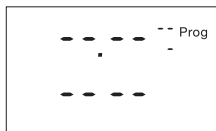
—Taste schrittweise drücken



Prog.-Taste 1x nur **kurz** drücken, der Schaltbefehl ist gespeichert.

Ein freier Speicherplatz ist angezeigt – für weitere Eingaben.

oder

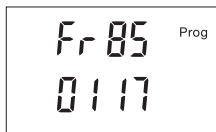
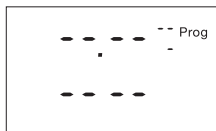


⌚-Taste 1x drücken, Eingabe ist beendet.

Das Display zeigt das Datum und die Uhrzeit.

- Sie lesen die Anzahl der freien Speicherplätze/Blocknummern
- Sie lesen die Programminhalte schrittweise
- Sie ändern, überschreiben die Programminhalte
- Sie löschen die Programminhalte

13.1 Lesen



Freien Speicherplatz wählen:



Prog.-Taste 1x drücken

---.



Prog.-Taste **nur** kurz drücken

Die Anzahl der freien Blocknummern sowie die Anzahl der freien Speicherplätze sind angezeigt.



Prog.-Taste erneut, nur **kurz** drücken

Ein freier Speicherplatz – zur Programmeingabe ist angezeigt. (Block Nr.00, Priorität 0)

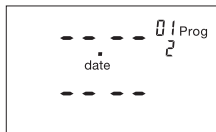


Inhalt von Block 00 lesen:



Prog.-Taste nur **kurz** – schrittweise – drücken, die Inhalte werden nacheinander angezeigt.

Ist ein Zyklus – Schaltbefehl angezeigt, erscheint im Display . Mit Taste , 1 x drücken, lesen Sie die EIN- bzw. AUS-Schaltdauer.



Inhalt von Block 01 bis 99 lesen:



Prog.-Taste **ca. 1 Sekunde** –
1x drücken, Sie sind in Block 01.

Die Inhalte dieses Blockes lesen:



Prog.-Taste nur **kurz** – schrittweise –
drücken, die Inhalte werden nach-
einander angezeigt.

Ist ein Datumsbereich angezeigt,
erscheint im Display „date →“.
Mit Taste → lesen Sie das End-
datum und schalten zum Anfangs-
datum zurück.

Ist ein Zyklus-Schaltbefehl angezeigt,
erscheint im Display .
Mit Taste →, 1x drücken, lesen
Sie die EIN - bzw. AUS-Schaltdauer.



Prog.-Taste erneut **ca. 1 Sekunde**
drücken, Sie sind im nächsten Block.
Blockinhalt lesen, siehe oben.



Mit der -Taste ist der Ausstieg
bzw. Abschluss von Lesen jederzeit
möglich.

Das Display zeigt das Datum
und die Uhrzeit.

13.2 Ändern

Jeder Programminhalt kann individuell verändert/überschrieben werden. Mit Prog-Taste (lesen) rufen Sie den Inhalt auf, den Sie ändern/überschreiben wollen.

Das ändern erfolgt in der gleicher Weise wie die Eingabe neuer Daten (siehe jeweiliges Kapitel).

- Schaltbefehle, siehe Kapitel 8
- Datum, siehe Kapitel 9
 - Einzeldatum ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.1
 - Datumsbereich ohne/mit Jahr, siehe Kapitel 9.2
- Priorität, siehe Kapitel 10
- Impuls-Schaltbefehle, siehe Kapitel 11
- Zyklus-Schaltbefehle, siehe Kapitel 12

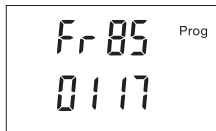
13.3 Löschen – einzelne Schaltbefehle

Mit Prog-Taste (Lesen siehe Kapitel 13.1) rufen Sie den Inhalt auf, den Sie löschen wollen.

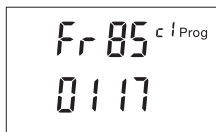
Bei kombinierten Schaltbefehlen, mit Einzeldatum, mit Datumsbereich, mit Impuls – oder Zyklus, wird immer nur der Teil gelöscht, der im Display zu lesen ist.

Clear-Taste 1x drücken, dieser Inhalt ist gelöscht.

13.4 Löschen – alle Schaltbefehle



Prog.-Taste
2x drücken,
die Anzahl der freien Blocknummern
sowie die Anzahl der freien
Speicherplätze sind angezeigt.



Clear-Taste 1x drücken
Im Display erscheint zusätzlich
c l und blinkt.



Clear-Taste 1x drücken.
Alle Inhalte werden gelöscht!

Das Display zeigt die Block-
nummer 0, sowie die Anzahl
der max. Speicherplätze.

13.5 Reset

Achtung! Für Tasten, die mit einem Hilfsmittel bedient werden,
dürfen keine metallischen, spitzen Gegenstände benutzt
werden (z. B. Nadel).

Die Taste Reset wird nur im äussersten Störfall benötigt.
Die Elektronik wird in einen definierten Zustand gebracht,
alle Daten bleiben jedoch erhalten.

Sie verändern – manuell – den momentanen Schaltzustand.
Das individuell eingestellte Schaltprogramm bleibt jedoch erhalten.

 1 für Kanal 1

 2 für Kanal 2



 3 für Kanal 3

 4 für Kanal 4


 = Automatik



 = Handbetrieb



FIX = Dauerbetrieb


  = AUS

  = EIN

 FIX = Dauer EIN


  = EIN

  = AUS

 FIX = Dauer AUS

Der Schaltzustand entspricht dem eingegebenen Programm.

Sie verändern
– m a n u e l l –
den momentanen
Schaltzustand.
Der nächste
Schaltbefehl im
Programm wird
wieder automatisch
ausgeführt.

Sie verändern
– m a n u e l l –
den momentanen
Schaltzustand.
Nur mit der -Taste
schalten Sie von
Dauerbetrieb wieder in
den Automatikbetrieb.

15. DCF 77 Funkbetrieb

Die Schaltuhr empfängt mit einer zusätzlichen Antenne das Zeitsignal DCF77.

! Separate Anleitung beachten !

Während die Schaltuhr synchronisiert wird blinkt das Symbol  im Display, danach ist es ständig angezeigt.

Maße (H x B x T) mm	45 x 108 x 60
Verteilerausschnitt mm	45 x 108
Gewicht g (ca.)	400
Anschluß	siehe Geräteaufdruck
Leistungsaufnahme	siehe Geräteaufdruck
Schaltleistung	
– ohmsche Last (VDE, IEC)	16 A/250 V AC
– induktive Last $\cos \phi$ 0,6	2,5 A/250 V AC
– Glühlampen Last	1000 W
Schaltausgang	potentialfrei
Schaltkontakte	1, 2, 3 bzw. 4 Wechsler
Ganggenauigkeit	± 1 s/Tag bei +20° C
Gangreservetyp	Lithium
Gangreserve	6 Jahre ab Werk
kürzeste Schaltzeit	1 Sekunde
Programmierbar	jede Minute
Speicherplätze	400
Schaltungsvorwahl	ja
Handschalter	Automatik/Vorwahl
	Fix EIN
	Fix AUS
Impuls-Schaltbefehle	1 bis 99 Sek./1 bis 99 Min.
Zyklus-Schaltbefehle	2 bis 99 Sek./1 bis 99 Min.
Schaltzustands-Anzeige	ja
Blockbildung von Wochentagen	freie Zuweisung
Sommer-/Winterzeit-Umstellung	automatisch/frei wählbar
Umgebungstemperatur	- 25° C ... + 55° C
Schutzklasse/Schutzart	II/IP 20
Anschlußart	unverl. \pm Schraubklemmen
Plombierbar	ja

1, 2, 3 bzw. 4 Kanal Jahresuhr