

• Annual time switch • Jahresschaltuhr



PROTEC Produktmanagement
Ludwig-Erhard-Straße 21 - 39
65760 Eschborn
www.protecclass.de

PDSU21GDJNW

05105288

	230 V 50/60 Hz
	R 5 a / +25 °C
P	1 W
	~ 0,1 s/d
	16 A/250 V~μ cos φ = 1
	1,5...4 mm² 1,5...2,5 mm² 8 mm
	- 20 °C ... +55 °C
	- 20 °C ... +60 °C
IP	IP 20

4000 W	2000 W	600 W 70μF	2000 W
2000 W	2000 W	2000 W	1000 W
1000 W			

GB ⚠ **Safety notes**

This product may be installed only by a qualified electrician. Non-compliance may result in a fire hazard or electric shocks. Before installation, read the operating instructions and observe the product-specific requirements for the installation location. Use only original spare parts for repair and maintenance. All products may be opened and repaired only by specially trained personnel. Unauthorised opening and repair by other persons will invalidate all claims for liability, replacement or warranty services. The device contains a LiMnO₂ primary cell. When the product reaches the end of its life, this cell must be correctly removed and disposed of in accordance with national legislation and the requirements of environmental protection.

DE ⚠ **Sicherheitshinweise:**

Dieses Produkt darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, anderenfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages. Vor der Installation die Bedienungsanleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten und nur Originalzubehör benutzen. Alle Produkte dürfen ausschließlich nur durch geschultes und zugelassenes Personal geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur erlöschen alle Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche. Das Gerät enthält eine LiMnO₂ Primärzelle. Diese muss nach Produktlebensdauer fachgerecht entnommen und nach den landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.

GB Operating principle: Typ 1.B. S. T. IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7 Operation in a normal environment Montage: in distribution panel Degree of contamination: 2 Switch output, potential-free Rated impulse voltage: 4 kV	DE Wirkungsweise Typ 1.B. S. T. IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7 Betrieb in üblicher Umgebung, Montage: Verteilereinbau Verschmutzungsgrad: 2 Schaltausgang potentialfrei Bemessungssstossspannung: 4 kV
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GB The CD supplied contains detailed operating descriptions

DE ausführliche Funktionsbeschreibungen befinden sich auf der beigelegten CD

GB ⚠ Dangerous electrical voltage in the antennas (230 V to ground pontential). Before opening the housing the device must absolutely be disconnected from mains.

DE ⚠ Gefährliche Netzspannung in den Antennen (230 V gegen Erdpotential) Vor dem Öffnen des Gehäuses sind die Geräte unbedingt freizuschalten!

INFO!

GB check polarity

DE Polung prüfen

GB

① Function

② Receptacle for data key

③ Select menu, back to main menu, Hold down > 1s = operating display

④ / ⑤ Select menu options or set parameters

⑤ Overview of programmed switching times for the week. Resolution 0.5 h

⑥ Switch status

⑦ Day, Time, Date

⑧ Confirm selection or load parameters

⑩ Antenna

⚠ It should be noted that this device may only used with the antenna type reference 05105409 or 05104725 otherwise there will be danger of electric shock. After applying the supply voltage, the time switch starts automatically with the last selected function. The relay position is set by the current program.

• The device should not be used on isolated low voltage.

• **Battery backup**

- Backlighting not active

- Data key READ/WRITE only via the menu

DE

① Funktion

② Aufnahme für Datenschlüssel

③ Menüauswahl, Zurück im Menue, Betätigung >1 s = Betriebsanzeige

④ / ⑤ Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter

⑤ Wochenübersicht der programmierten Schaltzeiten. Auflösung 0,5 h

⑥ Schaltzustand

⑦ Tag, Uhrzeit, Datum

⑧ Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter

⑩ Antenne

⚠ Das Gerät darf nur mit der Antenne Referenznummer 05105409 oder 05104725 verwendet werden, ansonsten besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

• Das Gerät darf **keine SELV** schalten.

Nach Anlegen der Netzspannung startet die Uhr mit der zuletzt eingestellten Funktion. Die Relaisstellung wird durch das aktuelle Programm vorgegeben.

• **Gangreserve**

- **Hintergrundbeleuchtung** nicht aktiv

- **Datenschlüssel** LESEN/SCHREIBEN nur über das Menü möglich.

Supply voltage

230 V

max 50 m

max 16 A

max. 250 V AC

L

N

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

GPS DCF77

230 V

max 50 m

max 16 A

max. 250 V AC

L

N

5

6

7

8

9

10

1

2

3

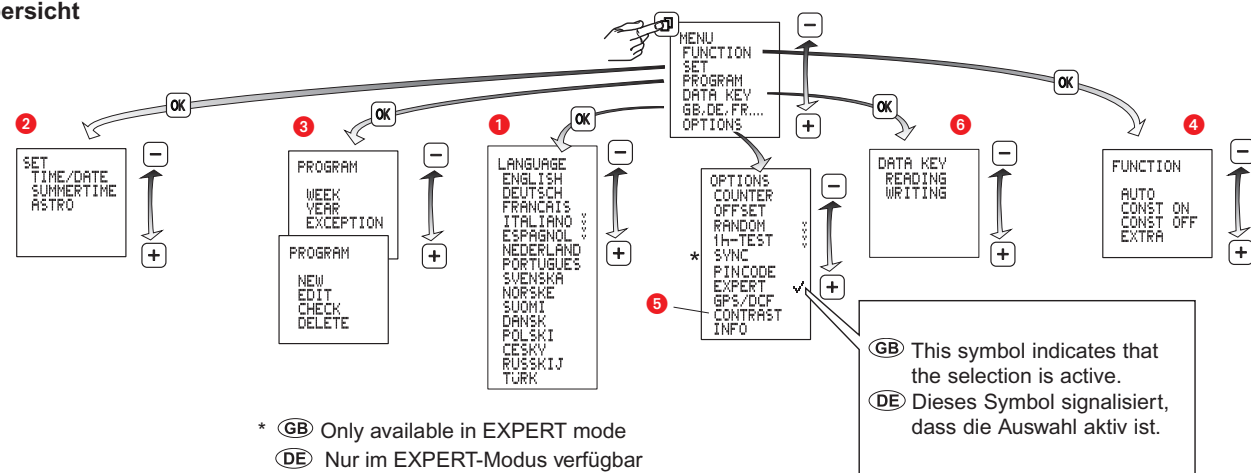
4

GPS DCF77

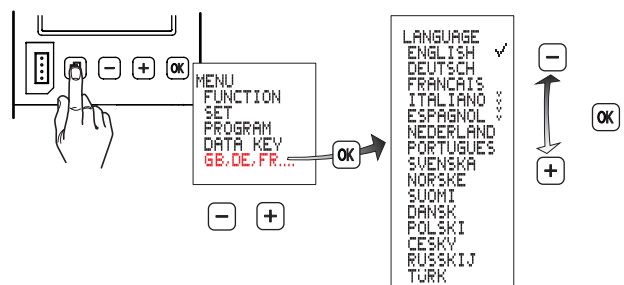
05105409	05104725
Antenna DCF77	Antenna GPS
must be ordered separately	

Antenne DCF77 Antenne GPS bitte separat bestellen

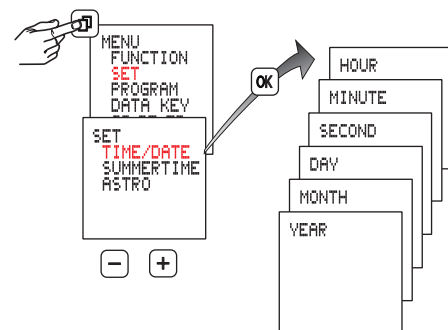
- Overview
- Übersicht



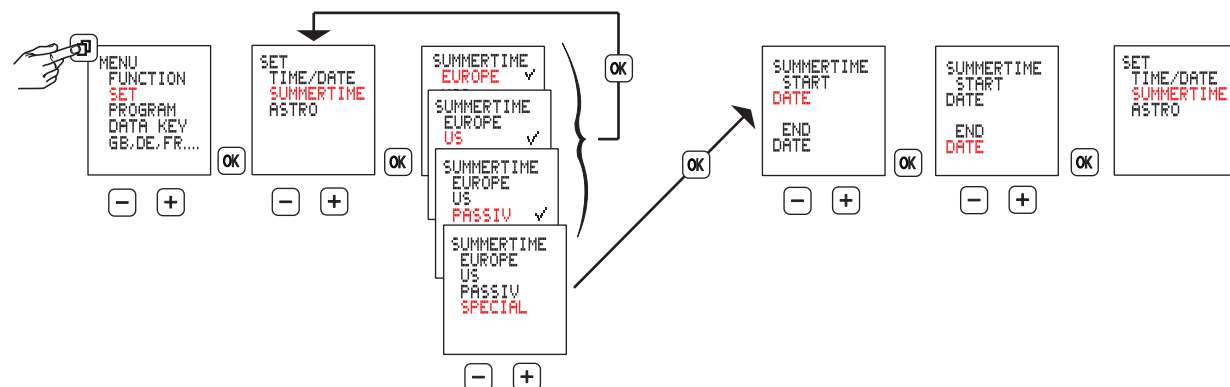
- 1 • Set language
• Sprache einstellen



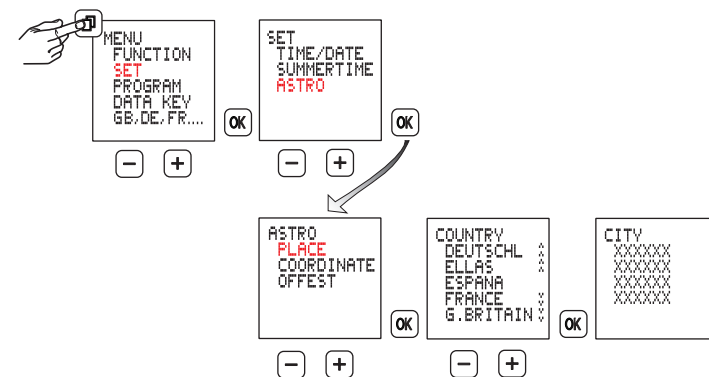
- 2 • Set time/date
• Zeit/Datum einstellen



- 2 • Set summertime/wintertime
• Sommerzeit einstellen

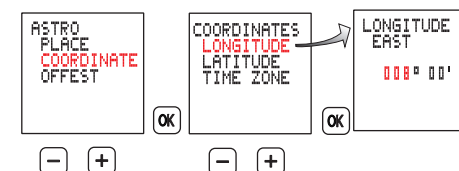


- 2 • Select COUNTRY, adjust LONGITUDE / LATITUDE
• LAND auswählen, einstellen von LÄNGE und BREITE

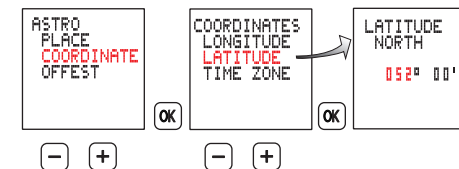


- (GB) Select country.
Select the city closest to the planned location for use.
(DE) Land auswählen.
Stadt auswählen, die dem Einsatzort am nächsten gelegen ist.

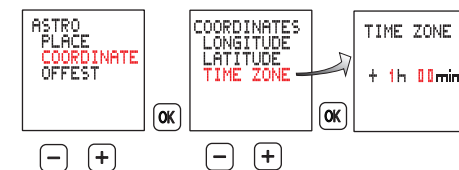
- (GB) You can adjust the coordinates with LONGITUDE and LATITUDE. Factory setting 8°E 52°N
(DE) Mit LÄNGE / BREITE können die Koordinaten optimiert werden. Werkseinstellung 8°E 52°N



- (GB) The MINUS key is used to adjust the westward longitude value in the range from 000° **EAST** / **WEST** to 180° **WEST**. The PLUS key is used to adjust the eastward longitude value in the range from 000° **EAST** / **WEST** to 180° **EAST**.
(DE) Mit Taste MINUS erfolgt die Einstellung in Richtung westlicher Länge. Einstellung von 000° **OST** / **WEST** bis 180° **WEST**. Mit Taste PLUS erfolgt die Einstellung in Richtung östlicher Länge. Einstellung von 000° **OST** / **WEST** bis 180° **OST**.



- (GB) The PLUS key is used to adjust the northward latitude value in the range from 00° **NORTH** / **SOUTH** to 90° **NORTH**. The MINUS key is used to adjust the southward latitude value in the range from 00° **NORTH** / **SOUTH** to 90° **SOUTH**.
(DE) Mit Taste PLUS erfolgt die Einstellung in Richtung nördlicher Breite. Einstellung von 00° **NORD** / **SUED** bis 90° **NORD**. Mit Taste MINUS erfolgt die Einstellung in Richtung südlicher Breite. Einstellung von 00° **NORD** / **SUED** bis 90° **SUED**.

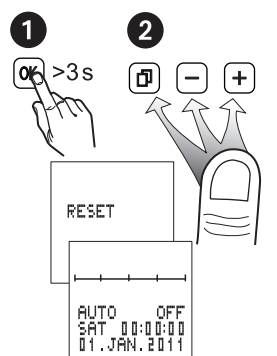


- (GB) Use the enclosed **time-zone map** to set the correct time zone. From this map, determine the difference between your location and UTC (Universal Time Coordinated) and set this value.
(DE) Für die Einstellung der Zeitzone benutzen Sie die beigelegte **Zeitzonekarte**. Ermitteln Sie für Ihren Standort den Zeitunterschied zur UTC (Universal time coordinated) und stellen den Wert ein.

- Remise à zéro • Reset

- (GB) **Warning!**
The memory will be cleared, and all set data will be lost.
Hold down (OK) for more than 3 seconds and at the same time press and release (MENU) (-) (+).
The language, time, date, summertime/wintertime, coordinates and switching times will have to be re-entered.

- (DE) **Hinweis!**
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.
(OK) länger als 3 Sekunden halten, zusätzlich (MENU) (-) (+) gleichzeitig drücken und loslassen.
Sprache, Uhrzeit, Datum, Sommer-/ Winterzeit, Koordinaten und Schaltzeiten müssen neu eingestellt werden.



3

• PROGRAM / WEEK • PROGRAMM / WOCHE

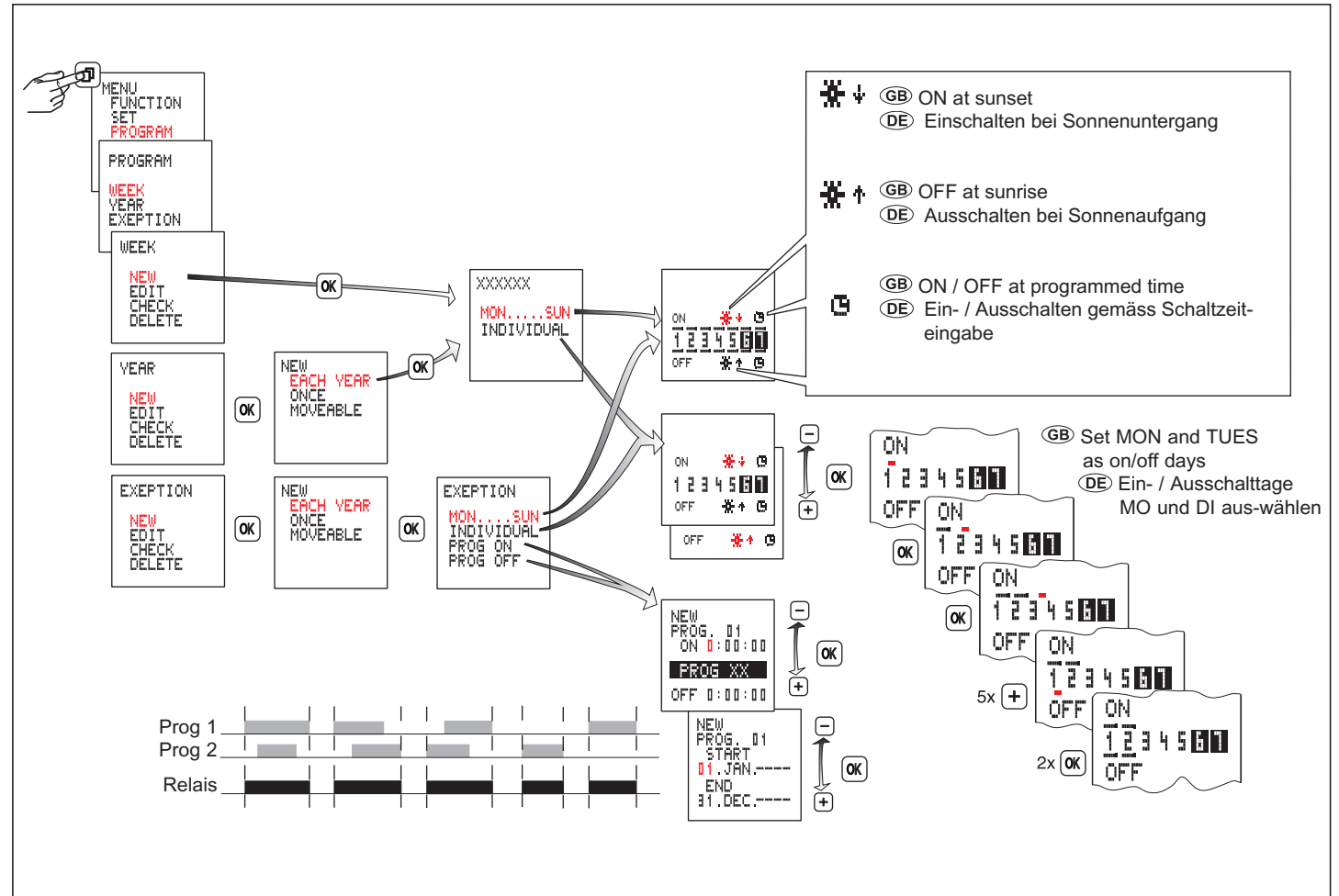
- GB** This menu item is provided for the simple input of programs which are to be repeated weekly (such as switching of lights and boilers). A weekly program consists of an ON time, an OFF time and the associated ON and OFF days.
- MON TO SUN: the days of the week are already assigned and you only need to set the ON and OFF times. This is used where the same program is to be executed on every day of the week.
 - INDIVIDUAL: you can assign the ON and OFF times to any desired days. This is used where the same program is to be executed only on certain days of the week or different programs are to be executed on the various days.
- DE** Dieser Menüpunkt dient zur einfachen Eingabe von Programmen, welche sich regelmäßig wöchentlich wiederholen sollen. (z.B. Lichtsteuerung, Heizungssteuerung). Ein Wochenprogramm besteht aus einer Ein- / Ausschalzeit und zugeordneten Ein- / Ausschaltagen.
- MO BIS SO: die Wochentage sind fest zugeordnet. Die Ein-/Ausschaltzeiten müssen eingegeben werden. (Ziel: An jedem Wochentag soll das gleiche Programm ausgeführt werden)
 - INDIVIDUEL: Ein-/Ausschaltzeiten können beliebigen Wochentagen zugeordnet werden. (Ziel: Das gleiche Programm soll nur an bestimmten Wochentagen ausgeführt werden; An beliebigen Wochentagen sollen unterschiedliche Programme ausgeführt werden)

• PROGRAM / YEAR • PROGRAMM / JAHR

- GB** This menu item permits the input of (additional) annual programs which are to be executed only during a specified period. These programs and the weekly programs of the same channel are ORED together as described above. The period during which a program is to be executed is defined by entering a start date and an end date.
- The option EVERY YEAR should be selected if the additional program is to be executed during the same period of each year (e.g. Christmas, national holidays, birthdays, etc.).
 - The option ONCE should be selected if the additional program is to be executed only during a single period (e.g. vacation period), but the start and end dates of this period are different in each year.
 - The option MOVABLE should be selected if additional switching times are to be performed on movable public holidays/special days. (e.g. Easter, Whitsun, etc.). Entry is always for the current year. In the years that follow, the switch always takes place on the selected movable public holidays/special days.
- DE** Dieser Menüpunkt dient der Eingabe von (zusätzlichen) Jahresprogrammen, die nur innerhalb einer definierten Gültigkeitsdauer ausgeführt werden sollen. Sie überlagern sich untereinander und mit den Wochenprogrammen desselben Kanals entsprechend der o.g. ODER Verknüpfung. Die Gültigkeitsdauer wird durch Eingabe von Anfangs- / Enddatum festgelegt.
- Die Option JEDES JAHR ist zu wählen, wenn die zusätzlichen Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertag, Geburtstage etc.)
 - Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B. Ferienzeit) zusätzliche Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum der Ferien sich aber von Jahr zu Jahr ändert.
 - Option BEWEGLICH ist zu wählen, wenn an den beweglichen Feier-/Sondertagen zusätzliche Schaltzeiten ausgeführt werden sollen. (z.B. Ostern, Pfingsten etc.). In den folgenden Jahren wird die Schaltung immer an den gewählten beweglichen Feier-/ Sondertagen ausgeführt.

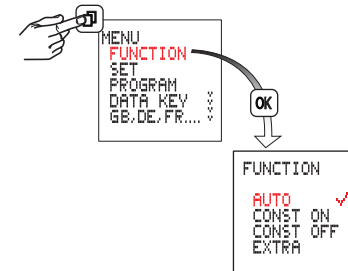
• PROGRAM / EXCEPTION • PROGRAMM / AUSNAHME

- GB** The weekly and annual programs defined are not executed as long as an extra program is active. However, other exception programs will be executed while an exception program is active. The various exception programs are combined with an "OR" as described above. (see OR function 3a)
- The option EVERY YEAR should be selected if the exception program is to be activated for the same period in each year (e.g. Christmas, national holidays, birthdays, etc.).
 - The option ONCE should be selected if the exception program is to be activated only during a single period (e.g. vacation period) but the start and end dates of this period are different in each year.
 - Option MON TO SUN: the exception program is active from 00:00 hours on the start date to 24:00 hours on the end date. During this period, the time switch switches only as defined in the exception program.
 - Option INDIVIDUAL: the exception program is active from 00:00 hours on the start date to 24:00 hours on the end date. During this period, the switching is only as defined in the exception program.
 - Option PROG ON: the exception program is active from the ON time on the start date to OFF time on the end date. During this period, the output is permanently on.
 - Option PROG OFF: the exception program is active from the ON time on the start date to OFF time on the end date. During this period, the output is permanently off.
- DE** Wochenprogramme und Jahresprogramme desselben Kanals werden innerhalb der Gültigkeitsdauer eines Ausnahmeprogramms nicht mehr ausgeführt. Innerhalb der Gültigkeitsdauer werden jedoch andere Ausnahmeprogramme ebenfalls ausgeführt. Verschiedene Ausnahmeprogramme überlagern sich entsprechend o.g. ODER Verknüpfung.
- Die Option JEDES JAHR ist zu wählen, wenn die Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertage, Geburtstage etc.)
 - Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B. Ferienzeit) Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum (z.B. der Ferien) sich aber von Jahr zu Jahr ändert.
 - Option MO BIS SO: Gültigkeit von Anfangsdatum bis Enddatum. Programme an allen Tagen gleich. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
 - Option INDIVIDUEL: Gültigkeit von Anfangsdatum bis Enddatum. Unterschiedliche Programme während der Woche. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
 - Option PROG EIN: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft eingeschaltet.
 - Option PROG AUS: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft ausgeschaltet.



4

• Modes • Betriebsarten



- GB** - Auto - Automatic operation
- Constant ON
 - Constant OFF
- Note:** The output is switched on if a control input signal is present.
- Extra
- The switch status imposed by the program is inverted (manual override). With the next effective switch command, the time switch resumes control of on/off switching.
- DE** - Auto - Automatikbetrieb
- Dauer EIN
 - Dauer AUS
- Achtung:** Wenn ein Steuereingangssignal anliegt wird der Ausgang eingeschaltet.
- Extra
- Der vom Programm vorgegebene Schaltzustand wird umgekehrt. Mit dem nächsten wirksamen Schaltbefehl übernimmt die Schaltuhr wieder das Ein- und Ausschalten.

5

• Contrast adjustment • Kontrasteinstellung

