

de Bedienungsanleitung - Digitale Zeitschaltuhr

16. Zyklus

Standardprogramm (Wochenprogramm):

PROGRAMM → PROGRAMM NEU → KANAL R/I/C/D → STANDARD → ...

Sonderprogramm (Sonder-Wochen-Programm nach Datum aktiviert = Jahresprogramm):

PROGRAMM → PROGRAMM NEU → KANAL R/I/C/D → SONDERPROGRAMM → PROGRAMM-NUMMER → SP-EINGABE → ...

Die Zyklus-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit eine periodische Schaltzeit zu programmieren. Die Uhr fungiert dabei als Taktgeber und taktet zwischen Einschaltimpuls und Impulspause. Die max. Impulsdauer bzw. Impulspause beträgt 9:59:59 h:mm:ss.

- Sofern Sie noch keinen Zyklus definiert und aktiviert haben, wird Ihnen die Zyklusfunktion NICHT als Schaltzeit angeboten. Erst wenn
- △ Sie einen der 4 möglichen Zyklen im Menü OPTIONEN unter dem Optionspunkt ZYKLUS (Punkt 17) aktivieren und definieren, können Sie die Zyklus-Schaltzeit programmieren.
- △ Die Zyklus-Schaltzeit wird durch andere Schaltzeiten (EIN, AUS, IMPULS) oder einer anderen Zyklus-Schaltzeit beendet / überschrieben.

18. Impuls

Standardprogramm (Wochenprogramm):

PROGRAMM → PROGRAMM NEU → KANAL R/I/C/D → STANDARD → ...

Sonderprogramm (Jahresprogramm):

PROGRAMM → PROGRAMM NEU → KANAL R/I/C/D → SONDERPROGRAMM → PROGRAMM-NUMMER → SP-EINGABE → ...

Die Impuls-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Ein-Schaltzeit mit festgelegter Schaltdauer zu programmieren. Die Uhr schaltet nach der programmierten Impuls-Dauer (Impuls bis zu 59:59 mm:ss) wieder aus.

- Wählen Sie die IMPULS-Funktion.
- Legen Sie die Einschaltzeit fest (ZEIT STUNDE / ZEIT MINUTE).
- Legen Sie die Wochentage Ihrer Impuls-Schaltzeit fest.
- Legen Sie die Einschaltdauer fest (IMPULS MINUTE / IMPULS SEKUNDE).

20. Zusatzschaltzeiten

Aktivierung Zusatzschaltzeiten:

OPTIONEN → ZUSATZSCHALTZEITEN → ZS JA → SAVE

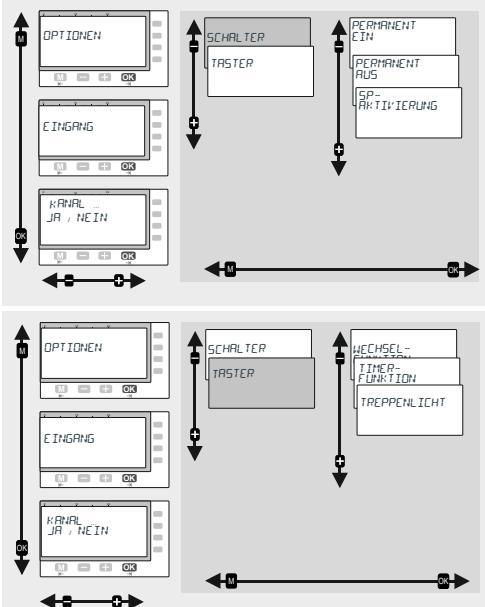
PROGRAMM → PROGRAMM NEU → KANAL R/I/C/D → ZUSATZSCHALTZEITEN → ...

Zusatzschaltzeiten ermöglichen Ihnen einzelne Schaltzeiten nach Datum zu programmieren. Zusatzschaltzeiten setzen niedriger priorisierte Schaltzeiten und Schaltprogramme nicht außer Funktion.

Nach dem Sie die Schaltzeitfunktionalität (ZS EIN, ZS AUS, ZS ZYKLUS, ZS IMPULS) und das Datum mit Uhrzeit der Zusatzschaltzeit festgelegt haben, stehen Ihnen weitere Optionen zur Verfügung (nur bei Jahresuhren):

- FUNKTION STANDARD: Schaltprogramm läuft jährlich fix nach eingestelltem Datum und Uhrzeit ab
- FUNKTION OSTERN: Schaltprogramm berücksichtigt die jährliche Verschiebung von Ostern und korrigiert das Datum in den Folgejahren entsprechend. Abhängig vom Osterdatum werden fast alle christlichen Feiertage wie Aschermittwoch, Christi Himmelfahrt oder Pfingsten berechnet)
- FUNKTION MIT JAHR: Zusatzschaltzeiten werden einmalig nach Datum mit Jahresangabe und Uhrzeit ausgeführt ("Jahrhundertfunktion" - benötigt 2 Speicherplätze)

22. Externer Eingang Schalter / Taster



Sie haben die Möglichkeit die Funktionalität der einzelnen Kanäle festzulegen. Haben Sie dem Kanal eine der Funktionen zugeordnet, können Sie diese definierte Funktion mittels eines Signals am externen Eingang (Schalter oder Taster, sofern aktiviert) auslösen. Für jeden Kanal können Sie eine der folgenden Funktionen festlegen:

Schalter

- PERM EIN: Durch ein externes Eingangssignal (Schalter) schaltet die Uhr permanent EIN. Dieser Schaltzustand wird durch Betätigen des Schalters gestartet und beendet.
- PERM AUS: Durch ein externes Eingangssignal (Schalter) schaltet die Uhr permanent AUS. Dieser Schaltzustand wird durch Betätigen des Schalters gestartet und beendet.
- SP-AKTIVIERUNG: Durch ein externes Eingangssignal (Schalter) schaltet die Uhr gemäß dem hinterlegten Sonderprogramm EIN / AUS (nur bei Jahresuhren).

△ Diese Einstellung verfügt über eine Rückschau, d.h. wird das externe Eingangssignal deaktiviert, wird das gespeicherte Standardschaltprogramm aktiv.

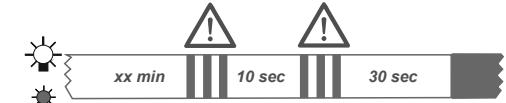
Taster

- WECHSEL-FUNKTION: Durch ein externes Eingangssignal wird der Schaltzustand des verknüpften Kanals gewechselt (ON → OFF bzw. OFF → ON). Dies entspricht einer manuellen, gewöhnlichen Schaltungsvorwegnahme.
- TIMER-FUNKTION: Durch ein externes Eingangssignal schaltet der entsprechende Kanal EIN und der Timer startet. Nach Ablauf der Timer-Zeit schaltet der Kanal wieder AUS. Ein erneuter Tastendruck, während der Timer aktiv ist, schaltet ebenfalls AUS.
- TREPPENLICHT: Durch ein externes Eingangssignal schaltet der entsprechende Kanal EIN und der Timer startet. Nach Ablauf der Timer-Zeit schaltet der Kanal wieder AUS. Erhält der Kanal während dem Ablauf der Timerzeit erneut ein Signal reagiert die Uhr wie folgt:
 - ABSCHALTBAR: Externes Eingangssignal (Taster) = Timer wird ausgeschaltet
 - NACHSCHALTBAR: Externes Eingangssignal (Taster) = Timer wird neu gestartet

Ausschaltvorwarnung: TREPPENLICHT → NACHSCHALTBAR / ABSCHALTBAR → AUSSCHALTVOORWARNUNG → ...

Im Menü OPTIONEN finden Sie den Unter-Menü-Punkt AUSSCHALTVOORWARNUNG. Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

- NEIN: Die Funktion Ausschaltvorwarnung bleibt inaktiv.
- JA: Die Funktion Ausschaltvorwarnung wird aktiviert. Bei aktiverter Ausschaltvorwarnung wird zweimalig auf das Ausschalten hingewiesen (Bei Beleuchtungssteuerung erfolgt die Warnung durch zweimaliges Blinken gemäß DIN 18015-2 - Warnung zur Vermeidung plötzlicher Dunkelheit).



23. Prioritäten der Schaltprogramme

Standardschaltzeiten, Sonderprogramme, Zusatzschaltzeiten und Permanentprogramme werden entsprechend Ihrer Priorität ausgeführt (Nach Kanal und Datum). Mit Ausnahme von Zusatzschaltzeiten setzen höher priorisierte Schaltzeiten und Schaltprogramme niedriger priorisierte außer Funktion:

- | | |
|----------------------|--|
| Höchste Priorität | Ext. Eingang Schalter
Manuelle Permanentschaltung (3 Sek. Tastendruck Kanaltaste)
Ext. Eingang Taster
Permanentprogramm nach Datum
Zusatzschaltzeiten
Sonderprogramm 10 nach Datum (Bei Jahresuhr)
Sonderprogramm ... nach Datum (Bei Jahresuhr)
Sonderprogramm 01 nach Datum (Bei Jahresuhr) |
| Niedrigste Priorität | Standardprogramm / Wochenprogramm |

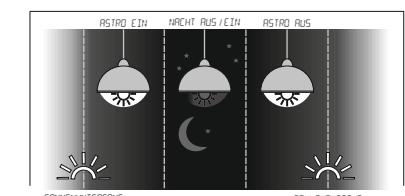
24. Astrofunktion

EINSTELLUNGEN → ASTRO-DATEN → KANAL R/I/C/D → ...

Die Astro-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit die Schaltzeiten entsprechend dem ortsbezogenen Sonnenuntergang (ASTRO-EIN) bzw. Sonnenaufgang (ASTRO-AUS) zu programmieren. Bei Programmierung einer Astro-Schaltzeit wird Ihnen keine Uhrzeitangabe angeboten. Stattdessen haben Sie die Möglichkeit eine Verschiebung zu programmieren. Zusätzlich kann durch die Schaltzeiten NACHT-AUS und NACHT-EIN ein zusätzlicher Zeitraum, zur Aus- bzw. Einschaltung der Zeitschaltuhr definiert werden.

- Unter dem Menüpunkt EINSTELLUNGEN haben Sie die Möglichkeit die Astro-Funktion für die verschiedenen Kanäle zu aktivieren. Nach der Aktivierung haben Sie zwei Optionen:
- ASTRO VORPROGRAMMIERT JA: Es wird pro Wochentag eine Astro-EIN und eine Astro-AUS Schaltzeit mit Offset 00 angelegt.
 - ASTRO VORPROGRAMMIERT NEIN: Die Astro-Funktion steht nun bei der Programmierung eines neuen Schaltprogrammes für den ausgewählten Kanal zur Verfügung.

△ Wird die Astro-Funktion aktiviert, werden vorhandene Schaltzeiten für den ausgewählten Kanal gelöscht.



25. Weitere Einstellungen

Menü-Punkt	Hauptmenü	Anwendungen
PROGRAMM ABFRAGE	Programm	Abfrage Schaltzeiten / Abfrage Speicherplatz
PROGRAMM LOESCHEN	Programm	Löschen der Schaltzeit(en). Sie haben die Möglichkeit alle Kanäle, einen Kanal oder einzelne Schaltzeiten zu löschen.
PROGRAMM SIMULATION	Programm	Simulation der Schaltzeit(en). Sie haben die Möglichkeit den Schaltzustand zu einem beliebigen Datumsbereich anzeigen zu lassen.
DATUM - ZEIT	Einstellungen	Einstellung Datum und Uhrzeit
SOMMERZEIT	Einstellungen	Sommerzeiteinstellungen
SPRACHE	Einstellungen	Sprachauswahl
WERKEINSTELLUNGEN	Einstellungen	Zurücksetzen auf Auslieferungszustand
ZÄHLER	Optionen	Anzeige der Betriebsstunden und Schaltungen je Kanal und für die Schaltuhr gesamt.
PIN-CODE	Optionen	Sie können die Schaltuhr mit einem 4-stelligen PIN-Code sperren. Diesen Code können Sie bearbeiten, aktivieren oder deaktivieren. Sollten Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

26. Programmierung via Bluetooth

Smartphone App



Windows App



en Instruction Manual - Time switch

16. Cycle

Standard weekly program:

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → STANDARD → ...

Special (weekly) program (to be activated by date for the yearly function):

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → SPECIAL PROGRAM → PROGRAM NUMBER → SP-ENTRY → ...

For the cycle function it is possible to enter a periodic switching time. The time switch acts as a recycling timer and switches between pulse (ON) and pause (OFF). The max. value for pulse and pause is 9:59:59 h:mm:ss.

⚠ If you haven't defined and activated a cycle, the cycle function will not be available as switching time. Therefore you have to activate and define at least one of the four cycles within menu OPTIONS and sub-menu CYCLE (point 17).

⚠ The cycle switching time will be terminated by another switching time (ON, OFF, PULSE) or by another cycle switching time.

18. Impuls

Standard weekly program:

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → SPECIAL → ...

Special program (to be activated by date for the yearly function):

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → SPECIAL PROGRAM → PROGRAM NUMBER → SP-ENTRY → ...

The pulse function provides you the opportunity of programming a switching time with a defined duration. As soon as the pulse-duration has expired the time switch switches OFF automatically (the duration of the pulse is up to 59:59 mm:ss).

- Choose PULSE-Function.
- Define the ON time (TIME HOUR / TIME MINUTE).
- Define the days of the week for your pulse switching time.
- Define the duty cycle (PULSE MINUTE / PULSE SECOND).

20. Extra switching time

Activation of extra switching times:

OPTIONS → EXTRA SWITCHING → ES YES → SAVE

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → EXTRA SWITCHING → ...

These programming steps are single switching times by date. Extra switching times do not disable switching programs with lower priority.

Adjust the switching function (ES ON, ES OFF, ES CYCLE, ES PULSE) and the start/end time (date and time). The following options are additionally available for the Extra switching time (within yearly time switches):

- **FUNCTION STANDARD:** Special program will be applied each year fixed to the entered dates and times
- **FUNCTION EASTER:** The time switch takes into account the yearly shift of the Easter holiday for following years and corrects the activation dates. (For programs relative to Easter, Pentecost Carnival, Ascension,...)
- **FUNCTION WITH YEAR:** Special program is executed once by date with year and time ("century function" - requires 2 memory locations)

17. Cycle options

OPTIONS → CYCLE → CYCLE 1-4 → ...

You have the possibility to define 4 different Cycles. For these purposes choose menu OPTIONS and sub-menu CYCLE. The different cycles can be activated, defined or deactivated (the max. value for pulse or pause is 9:59:59 h:mm:ss):

⚠ The cycle is now offered within the programming menu.

⚠ Further applications of the cycle function in combination with: EXTERNAL INPUT

- Choose menu OPTIONS and sub-menu CYCLE and confirm with ☑.
- Select with ☐ + - buttons one out of the 4 cycles (Cycle 1 – 4) and confirm with ☑.
- Activate the cycle by changing NO to YES with ☐ + - buttons and subsequent confirming with ☑.
- Define duration of the pulse „ON-TIME“ (☐ + - ☑...).
- Define duration of the pause „OFF TIME“ (☐ + - ☑...).
- Confirm END with ☑.

19. Permanentprogramm

PROGRAM → PROGRAM NEW → CHANNEL A/B/C/D → PERMANENT → ...

The permanent by date program (holiday program) is a permanently on or off status of the channel for the programmed dates. The number of switching times is only limited by the total number of free memory locations. Adjust channel, switching function and the start/end time (date and time). The following options are additionally available for the permanent by date program (within yearly time switches):

- **FUNCTION STANDARD:** Special program will be applied each year fixed to the entered dates and times
- **FUNCTION EASTER:** The time switch takes into account the yearly shift of the Easter holiday for following years and corrects the activation dates. (For programs relative to Easter, Pentecost Carnival, Ascension,...)
- **FUNCTION WITH YEAR:** Special program is executed once by date with year and time ("century function" - requires 2 memory locations)

21. External Input

OPTIONS → INPUT → ...

The external input can be connected to a switched contact such as a push-button or light switch. Therefore you can activate and de-activate functions from a remotelocation or automatically from a control system:

CONNECTION external inputs:

⚠ CONNECT THE VOLTAGE/FREQUENCY AS STATED ON THE PRODUCT LABEL!

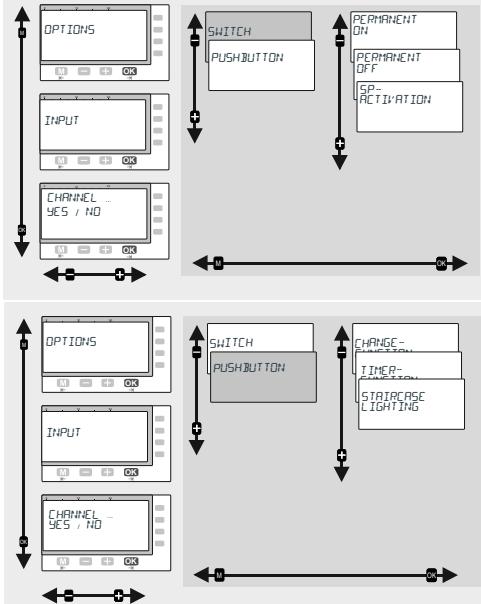
⚠ EXTERNAL INPUT 1: A switch or pushbutton can be connected to EXT 1: Terminal 6 (Voltage EXT 1 = Supply voltage of the time switch)

Functional options of the „external input“:

Within menu OPTIONS and sub-menu Input you have to define if a switch or a push-button-signal will be applied to the external input. Furthermore you can choose the channel(s) which react to the external signal:

- Using the ☐ + - buttons to select if you are connecting a pushbutton or a switch and confirm by pressing ☑.
- Select the channel(s) which will be controlled by the external signal with the ☐ + - buttons (CHANNEL ... YES) and confirm by pressing ☑. Channels which should not be controlled by the external signal remain deactivated (CHANNEL ... NO). Then press ☑ to confirm.

22. External Input Switch / Pushbutton



You have the option of specifying the functionality of the individual channels. If you have assigned one of the functions to the channel, you can use a trigger signal at the external input (switch or pushbutton, if activated). You can define one of the following functions for each channel:

Switch

- **PERM ON:** An external Input (switch) switches the time switch permanently ON. This switching state is started and ended by pressing the switch.
- **PERM OFF:** An external Input (switch) switches the time switch permanently OFF. This switching state is started and ended by pressing the switch.
- **SP-ACTIVATION:** An external Input (switch) switches the time switch according to the special program ON / OFF.

⚠ This setting has a review, i.e. if the external input signal is deactivated, the saved standard switching program becomes active.

Pushbutton

- **CHANGE-FUNCTION:** The switching state of the linked channel is changed by an external input signal (ON -> OFF bzw. OFF -> ON). This corresponds to a manual over-ride.
- **TIMER-FUNCTION:** The corresponding channel is switched ON by an external input signal and the timer starts. After the timer time has expired, the channel switches OFF. Another press of the pushbutton, when the timer is active, also switches OFF.
- **STAIRCASE LIGHTING:** The corresponding channel is switched ON by an external input signal and the timer starts. After the timer time has expired, the channel switches OFF. If the channel receives another signal, while the timer is active, the time switch reacts as follows:
 - **RESETTABLE:** External input signal (pushbutton) = Timer is switched off
 - **SWITCHED OFF:** External input signal (pushbutton) = Timer is restarted

Switchoff warning: STAIRCASE LIGHTING → RESETTABLE / SWITCHED OFF → ADVANCE WARNING → ...

In the menu OPTIONS you will find the sub-menu ADVANCE WARNING. You can make the following settings:

- **NO:** The function remains inactive.
- **YES:** The function is activated and the switch off is signalled in advance (For illumination purposes the warning is signalled by the flashing of the light according DIN 18015-2 = warning to avoid sudden darkness).



23. Priorities of the switching programs

Standard switching times, Special programs, Extra switching times and Permanent by date are executed according to their corresponding priority (by channel and date).

All switching programs except Extra switching times, suspend all other switching programs with lower priority.

- | | |
|------------------|--|
| Highest Priority | Ext. Input switch
Manual over-ride Permanent (3 sec. push)
Ext. Input pushbutton
Permanent by date
Extra switching time
Special programm 10 by date (yearly time switch)
Special programm ... by date (yearly time switch)
Special programm 01 by date (yearly time switch) |
| Lowest Priority | Standard weekly program |

24. Astro function

ADJUSTMENTS → ASTRO-DATA → CHANNEL A/B/C/D → ...

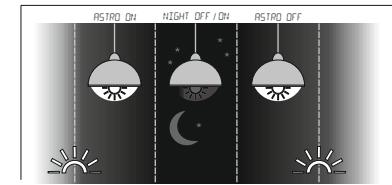
The astro function allows you to switch the whole year through in relation to sunset and sunrise, e.g. for illumination purposes (ASTRO-ON with sunset and ASTRO-OFF with sunrise). While programming an astro programm step there will be no daytime (hh:ss) suggested. Instead of this you have to enter an offset. Additionally, with NIGHT-OFF AND NIGHT-ON can be defined a period for switching the time switch OFF / ON.

Within the menu SETTINGS you have the option to use the astro function for the different channels.

After activation you have the two options:

- **ASTRO PRERPROGRAMMED YES:** There will be created an Astro-ON and an Astro-OFF switching time with offset 00 for all weekdays.
- **ASTRO PRERPROGRAMMED NO:** The astro function is now available when programming a new switching program for the selected channel.

⚠ If the astro function is activated, existing switching times for the selected channel are deleted.

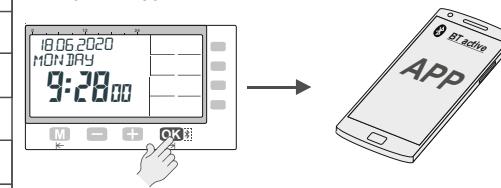


25. Additional adjustments

Menu	Main menu	Application
PROGRAM QUERY	Program	To query the programming steps and remaining memory locations.
PROGRAM DELETE	Program	Deletion of switching time(s). The program for all channels, single channels and single programming steps within on channel can be deleted.
PROGRAM SIMULATION	Program	Simulation of switching time(s). You have the option to simulate the switching times for a specific date/period.
DATE - TIME	Adjustments	Adjustment of date and time
SUMMERTIME	Adjustments	Adjustment of the daylight saving time mode (ON/OFF)
LANGUAGE	Adjustments	Choice of languages
FACTORY DEFAULTS	Adjustments	Reset to the state of delivery. ⚠ Date, time and switching program will be lost!
COUNTER	Options	Displays the hour counter and pulse counter for each channel and the time switch itself.
PIN-CODE	Options	The time switch can be locked with a 4-digit PIN-Code. The code can be adjusted, activated and deactivated. If you have forgotten the Code please call customer service.

26. Programming via Bluetooth

Smartphone App



Windows App

