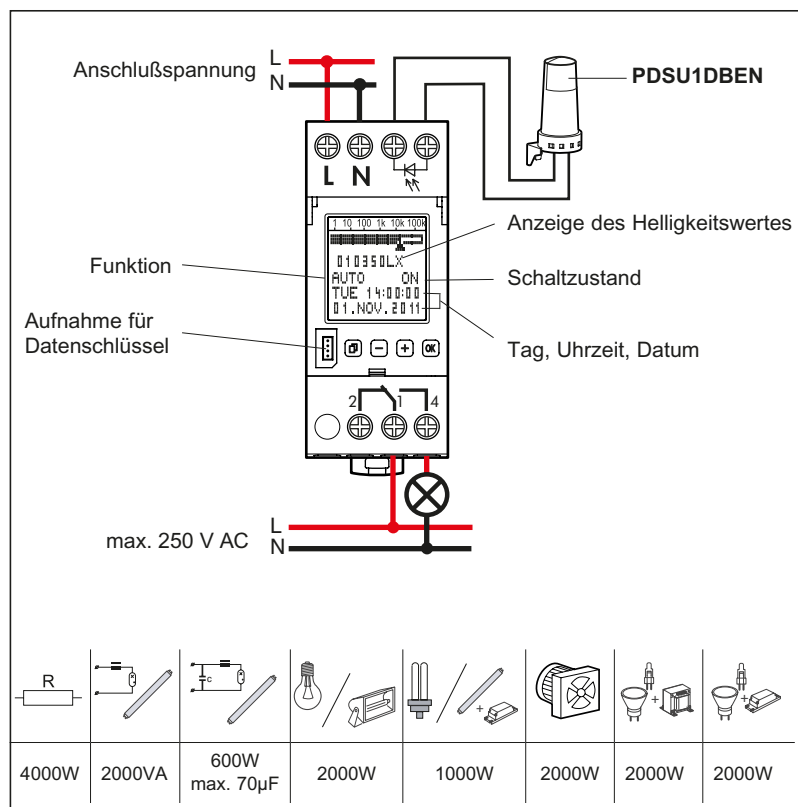


Sicherheitshinweise

Dieses Produkt darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, anderenfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags. 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.



Wirkungsweise Typ 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Montage: Verteilereinbau,
Verschmutzungsgrad: 2
Schaltausgang potentialfrei
Bemessungsschossspannung: 4 kV

Allgemeine Informationen

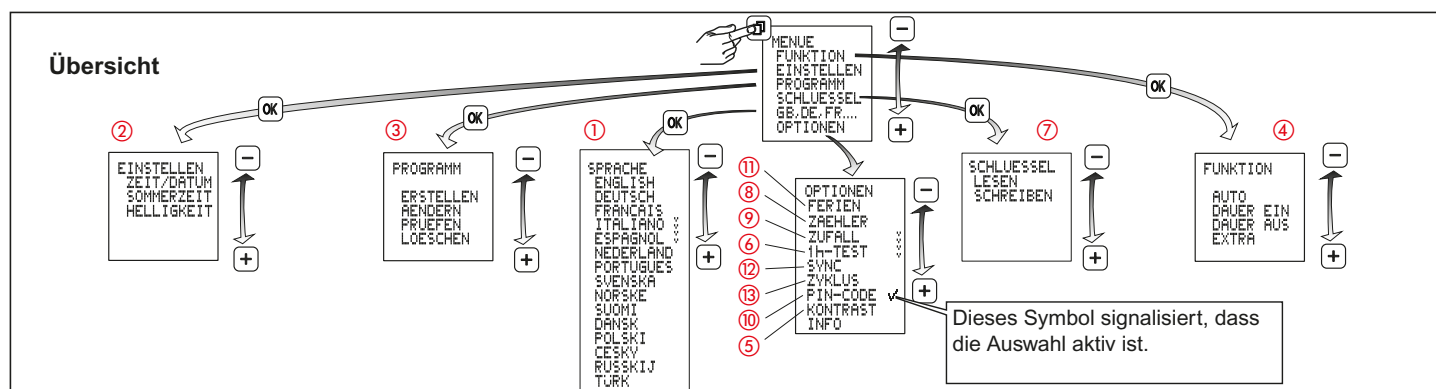
• **Inbetriebnahme:** Nach Anlegen der Netzspannung startet die Uhr mit der zuletzt eingestellten Funktion. Die Relaisstellung wird durch das aktuelle Programm vorgegeben.

Für die Funktion des Gerätes ist es zwingend erforderlich ein Programm einzustellen.

Gangreserve

- Hintergrundbeleuchtung nicht aktiv.
- Datenschlüssel LESEN/SCHREIBEN nur über das Menü.

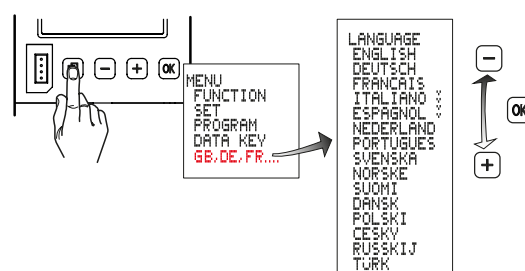
- Menüauswahl, Zurück in das Menü, Betätigung >1s = Betriebsanzeige
- Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter
- Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter. Bei Betriebsanzeige: Anzeige des Lux-Wertes.
- Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter. Bei Betriebsanzeige: Anzeige der nächsten Schaltzeit



Technische Daten

Anschlußspannung:	230 V 50/60 Hz
Wirkleistungsaufnahme:	ca. 1 W
Schaltausgang:	1 Umschalter 16A 250V-µ cos φ = 1
Parallelkompensation:	600W max. 70µF
Ganggenauigkeit:	~ 0,1 s / Tag
Anschlußquerschnitt:	eindrätig 1,5...4 mm ² mehrdrätig 1,5...2,5 mm ² 10mm
Programme:	56
Gangreserve:	5 Jahre
Steuerleitung:	max. 50m
Verzögerung:	30 ... 300s
Schaltswelle:	1 lx ... 100 klx
Lagertemperatur:	-20°C ... +60°C
Betriebstemperatur:	-20°C ... +55°C
IP:	20

1 Sprache einstellen

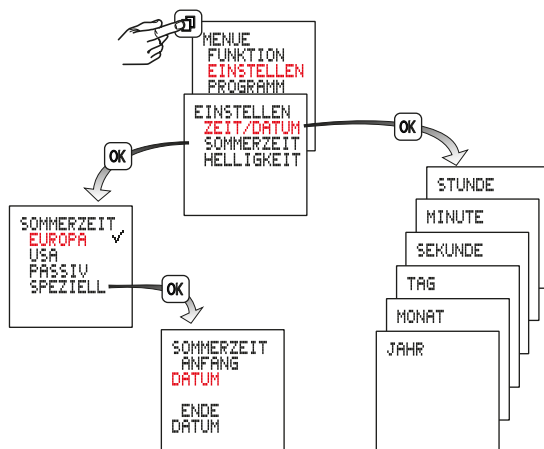


Zeit/Datum und Sommerzeit einstellen

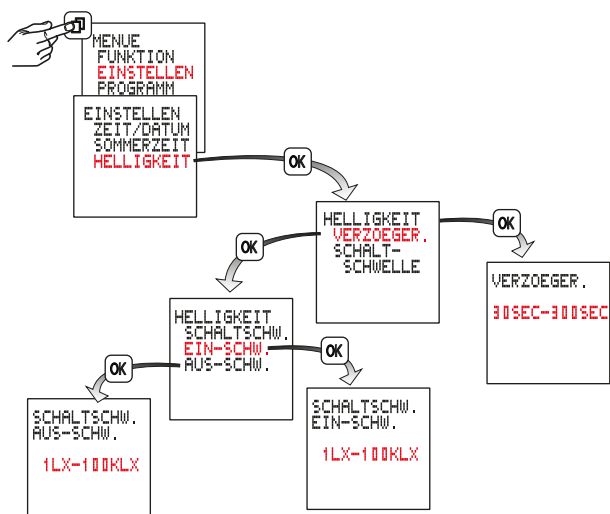
Sommerzeit ±1h

Europa: Werkseinstellung.

SPEZIELL: Die Sommerzeitschaltung kann durch Eingabe eines Anfangs-/ und Enddatums frei programmiert werden und wird in den folgenden Jahren immer am gleichen Wochentag, z. B. Sonntag, ausgeführt.



Einstellungen für helligkeitsabhängiges Schalten



Die Verzögerungszeit dient dazu ein Hin- und Herschalten bei schnellen Hell-Dunkel-Wechseln (z.B. bei vorbeiziehenden Wolken) zu unterbinden. Die Voreinstellung ist 90 Sekunden. Der Einstellbereich reicht von 30 bis 300 Sekunden.

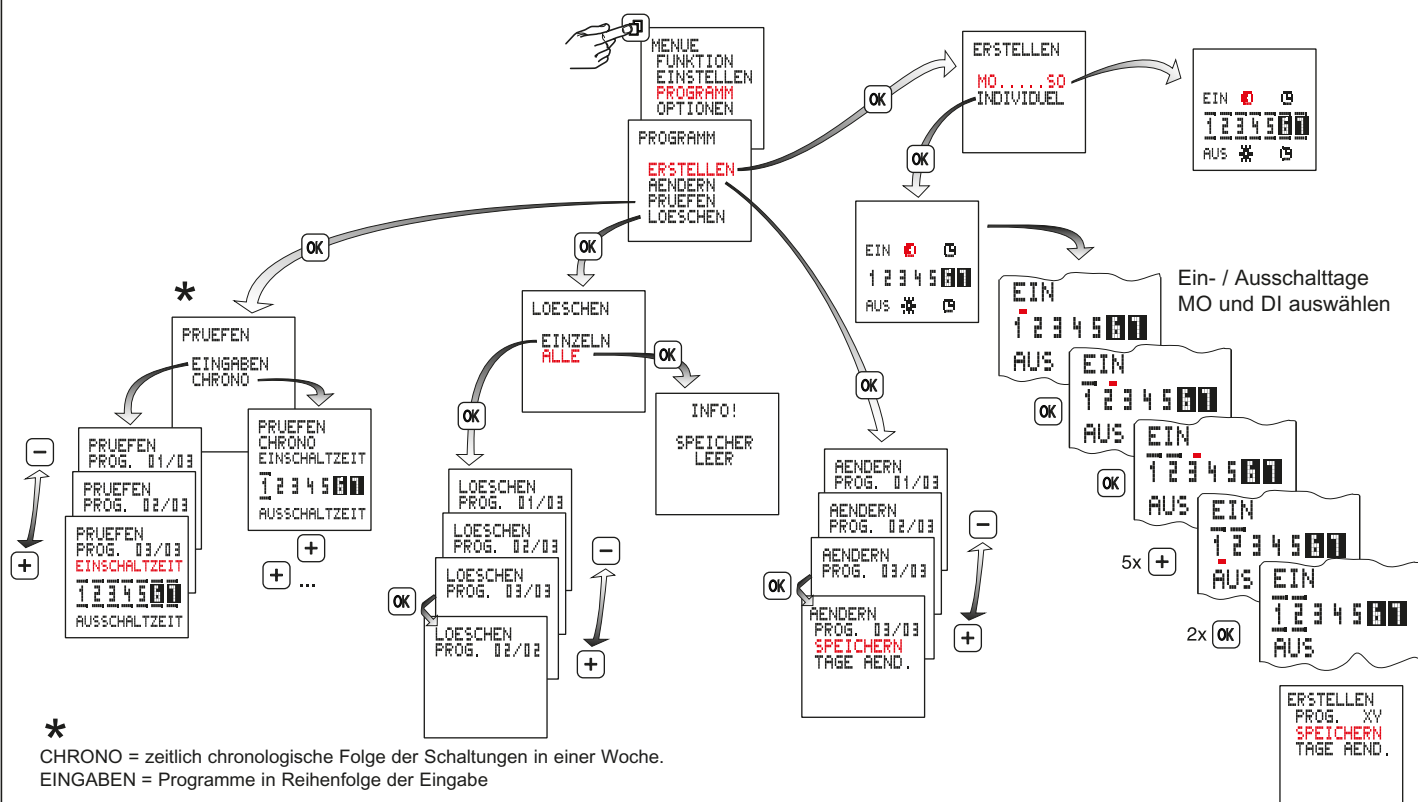
Die Schaltuhr vergleicht den in regelmäßigen Zeitabständen gemessenen Helligkeitswert mit der eingestellten Ein- und Ausschaltschwelle. Unterschreitet der gemessene Helligkeitswert die eingestellte Schaltschwelle, schaltet die Schaltuhr die angeschlossenen Lichtquellen ein. Überschreitet der gemessene Helligkeitswert die eingestellte Schaltschwelle, schaltet die Schaltuhr die angeschlossenen Lichtquellen aus. Die Schaltschwellen sind unabhängig voneinander zwischen 1 lx und 100 klx einstellbar.

3 Programmierung

 Für die Funktion des Gerätes ist es zwingend erforderlich ein Programm einzustellen.

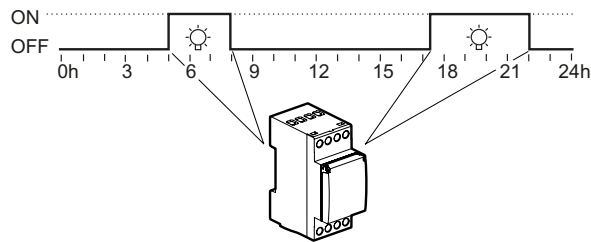
	Einschalten	Ausschalten
1	Zeit 19	Zeit 19
2	Helligkeit 10	Helligkeit *
3	Helligkeit + Zeit 10 + 19	Helligkeit + Zeit * + 19
4	Helligkeit 10	Zeit 19
5	Zeit 19	Helligkeit *

Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, Ausschaltzeit und zugeordneten Einschalt- und Ausschalttagen.
 Programme mit vordefinierten Ein-/ Ausschalttagen: MO bis SO, hierzu brauchen nur noch die Schaltzeiten eingestellt werden.
 Mit Auswahl INDIVIDUEL können Schaltzeiten beliebigen Tagen zugeordnet werden.
 Die Programme sind untereinander logisch ODER verknüpft.



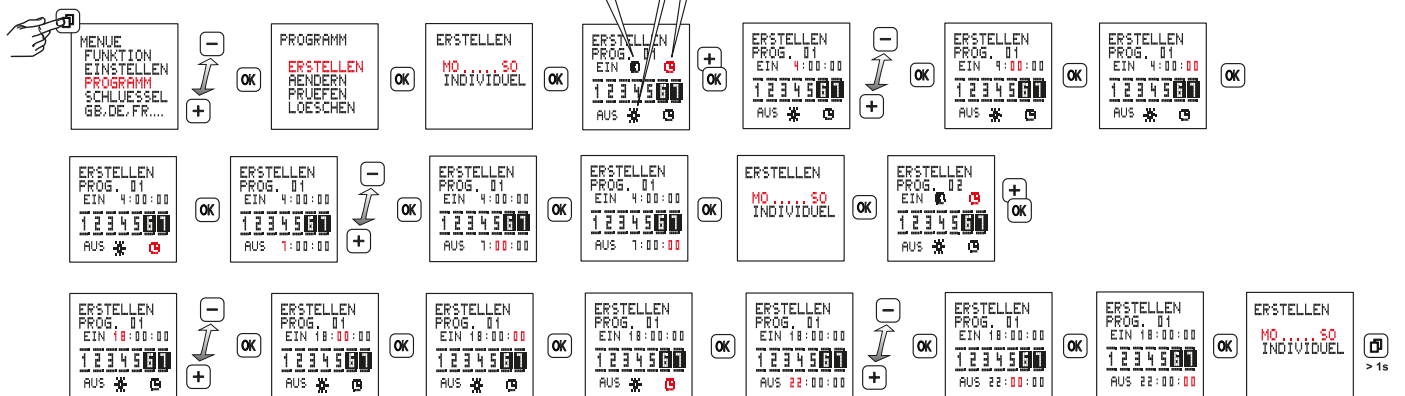
Programmierbeispiele

Ein- und Ausschalten ausschließlich zeitgesteuert

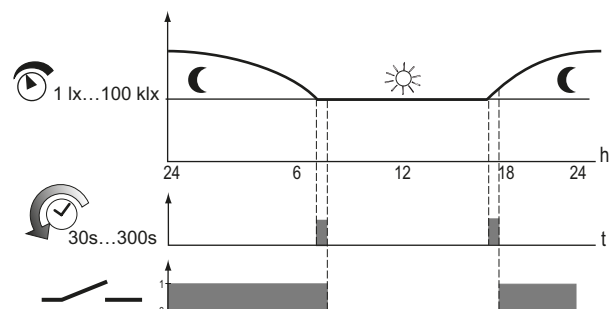
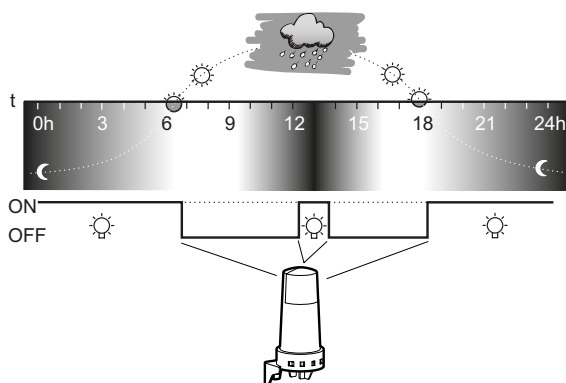


Symbolauswahl mit Tasten PLUS oder MINUS

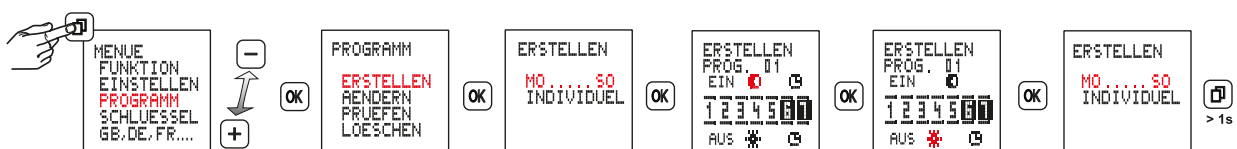
- Einschalten gemäß voreingestellter Einschaltsschwelle
- Ausschalten gemäß voreingestellter Ausschaltsschwelle
- Ein- / Ausschalten gemäß Schaltzeiteingabe
- Ein- /Ausschalten gemäß Ein- /Ausschaltsschwelle in angegebenen Zeitraum



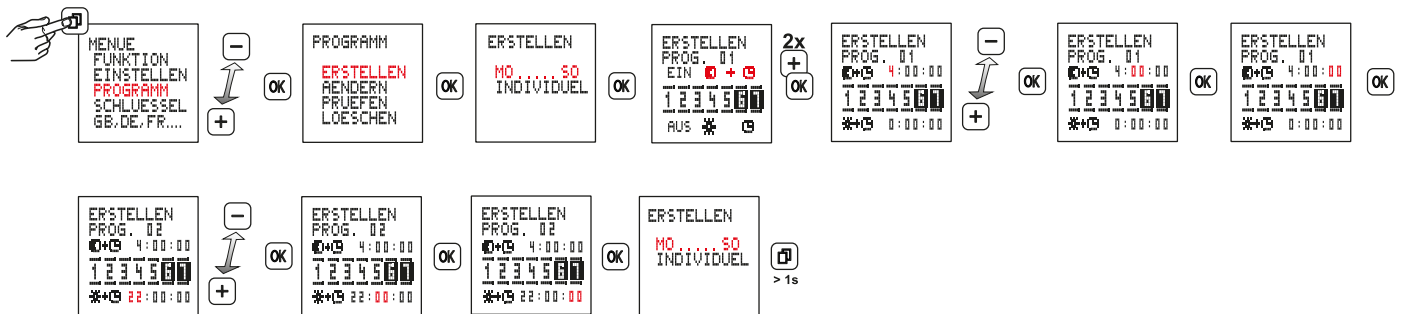
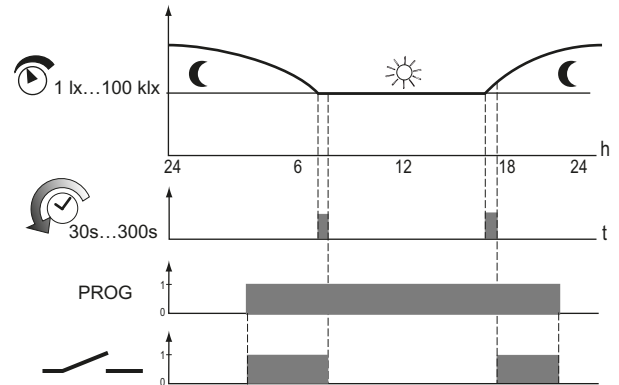
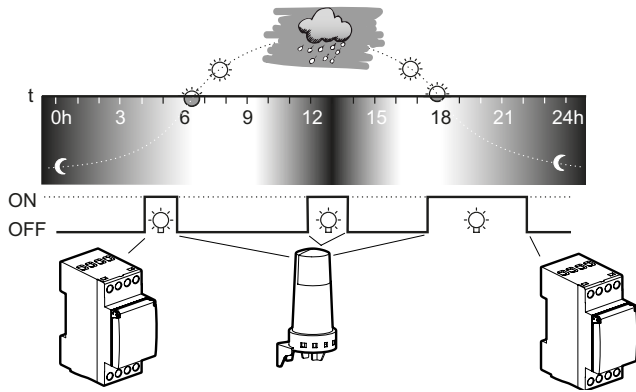
Ein- und Ausschalten ausschließlich helligkeitsabhängig



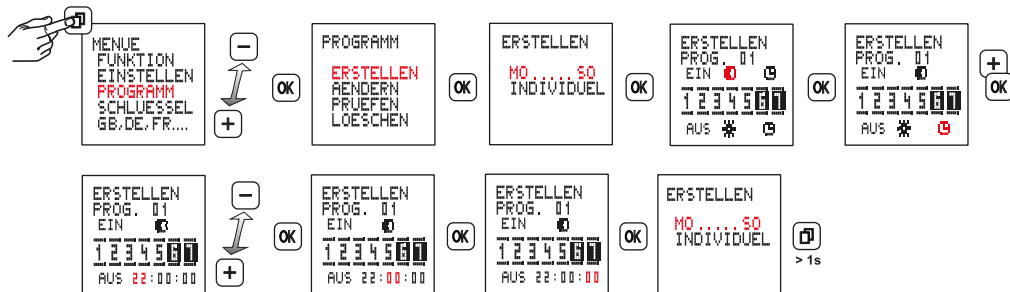
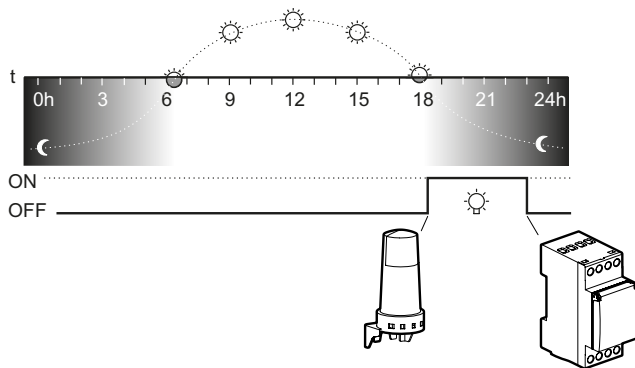
Die Schaltuhr vergleicht den in regelmäßigen Zeitabständen gemessenen Helligkeitswert mit der eingestellten Ein- und Ausschaltsschwelle. Unterschreitet der gemessene Helligkeitswert die eingestellte Schaltschwelle, schaltet die Schaltuhr die angeschlossenen Lichtquellen ein. Überschreitet der gemessene Helligkeitswert die eingestellte Schaltschwelle, schaltet die Schaltuhr die angeschlossenen Lichtquellen aus. Die Schaltschwellen sind unabhängig voneinander zwischen 1 lx und 100 klx einstellbar.



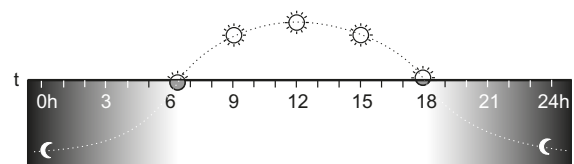
Innerhalb einer vorgegebenen Ein- und Ausschaltzeit bestimmt die Helligkeit die Zeitpunkte des Schaltens




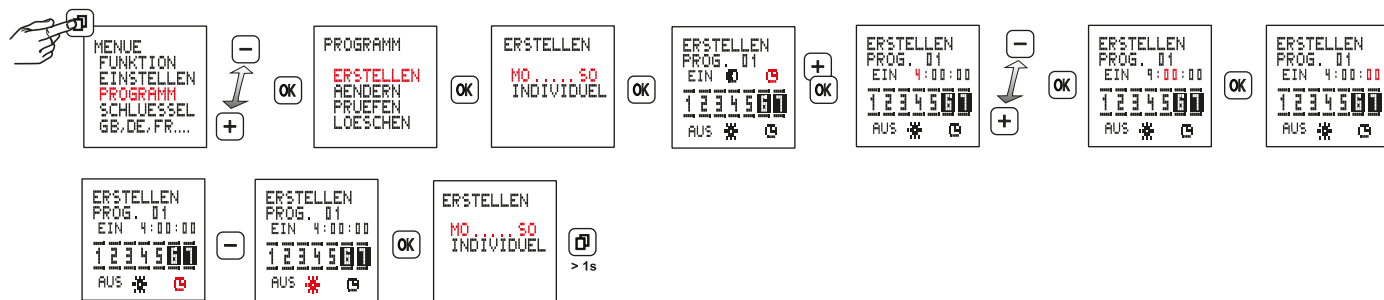
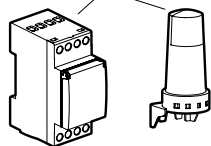
Einschalten helligkeitsabhängig, ausschalten zeitgesteuert



Einschalten zeitgesteuert, ausschalten helligkeitsabhängig



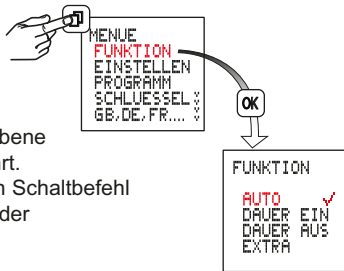
ON _____
OFF _____ 



4 Betriebsarten

- **Auto** - Automatikbetrieb
- **Dauer EIN**
- **Dauer AUS**
- **Extra**

Der vom Programm vorgegebene Schaltzustand wird umgekehrt. Mit dem nächsten wirksamen Schaltbefehl übernimmt die Schaltuhr wieder das Ein- und Ausschalten.



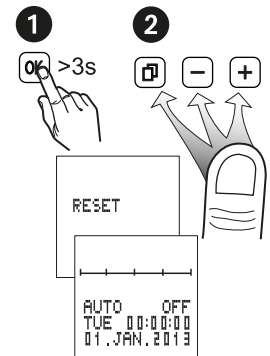
Reset

Hinweis!

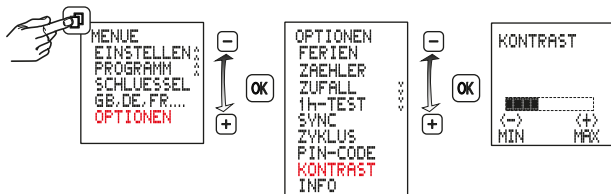
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

OK länger als 3 Sekunden halten, zusätzlich gleichzeitig drücken und loslassen.

Sprache, Uhrzeit, Datum, Sommer-/ Winterzeit, Schaltzeiten, Verzögerungszeit und Schaltschwellen müssen neu eingestellt werden.

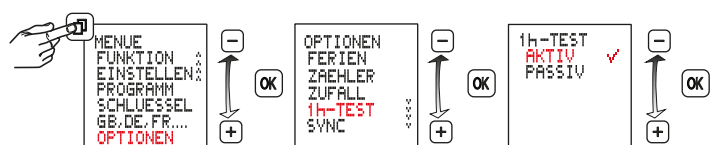


5 Kontrasteinstellung



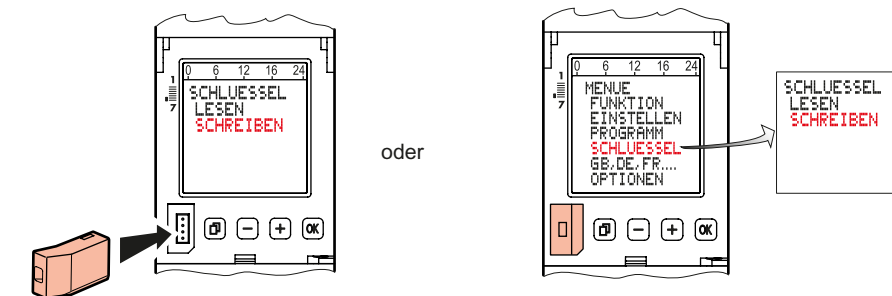
6 1 h-Test

Bei Aktivierung wird der Ausgang für 1 Stunde eingeschaltet.



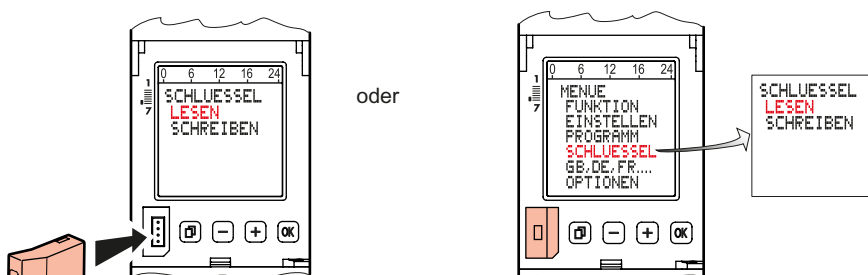
Nach 1h geht die Uhr automatisch in die eingestellte Funktion zurück.

7 Datenschlüssel



Programme von der Schaltuhr auf einen Datenschlüssel übertragen (SCHLUESSEL SCHREIBEN).

Hinweis! Vorhandene Programme des Datenschlüssels werden überschrieben.

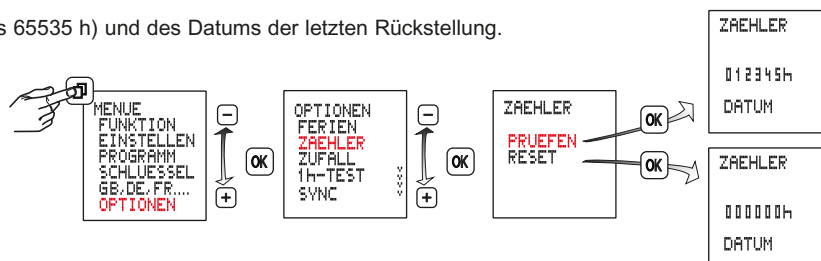


Programme vom Datenschlüssel auf die Schaltuhr übertragen (SCHLUESSEL LESEN).

Hinweis! Vorhandene Programme der Schaltuhr werden überschrieben.

8 Betriebsstundenzähler

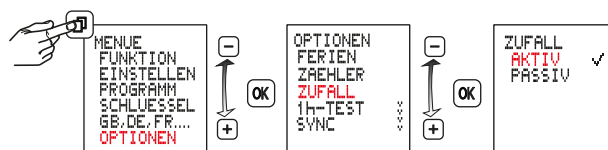
Anzeige der Relais einschaltdauer (0 bis 65535 h) und des Datums der letzten Rückstellung.



9 Zufallsfunktion

Funktion zur Anwesenheitssimulation.

Funktion AKTIV, die programmierten Schaltzyklen werden im Bereich von ± 15 Minuten zufällig verschoben.



10 Pincode

PINCODE Aktiv: Bedienung der Schaltuhr nur nach vorheriger Eingabe des PINCODE. Bei aktiviertem Pincode wird der Zugriff auf die Tasten- und Schlüsselfunktionen 1 Minute nach der letzten Tastenbetätigung gesperrt.

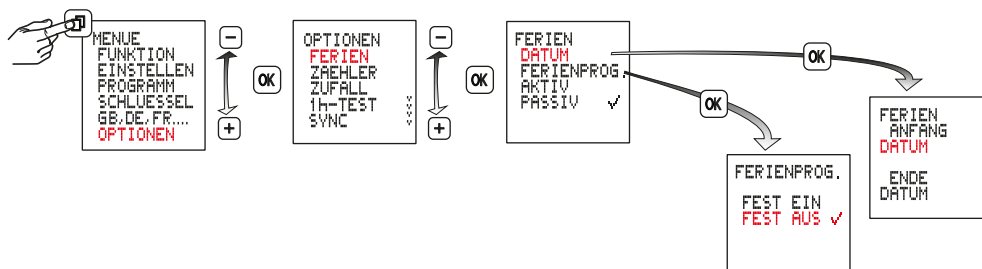
Durch Auswahl von PASSIV oder nach einem Reset wird die Zugriffssperre aufgehoben.



11 Ferien

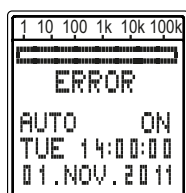
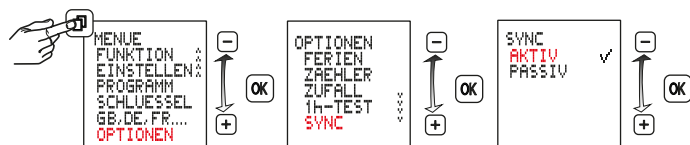
Nach Aktivierung wird das Ferienprogramm zwischen Anfangsdatum 0:00h und Enddatum 24:00h (FEST EIN/AUS) ausgeführt.

Nach einmaligem Ablauf muss das Ferienprogramm erneut aktiviert werden.



12 Aktivieren / Deaktivieren der Netzsynchroisation

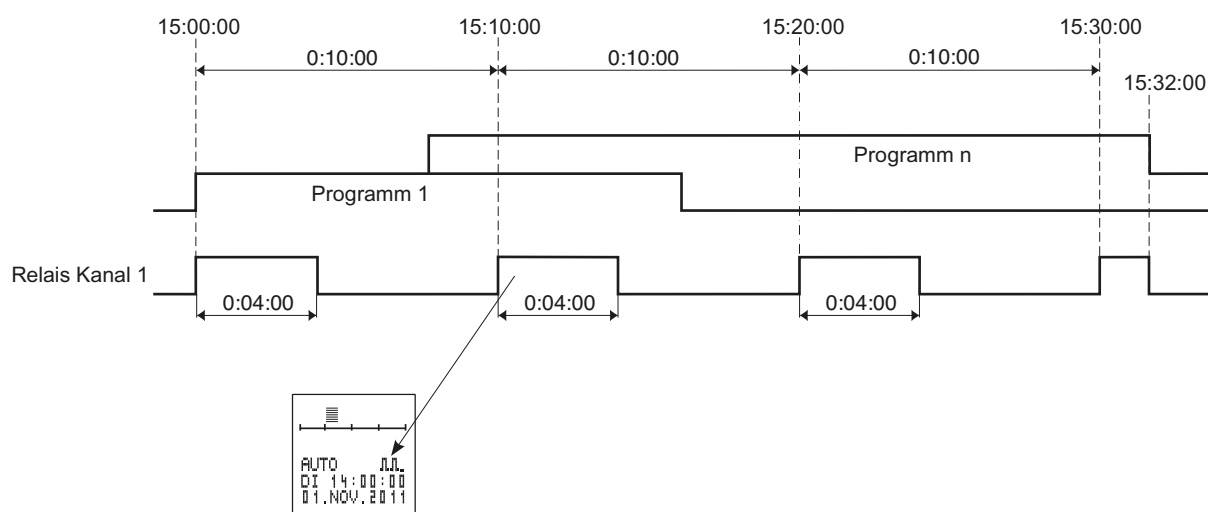
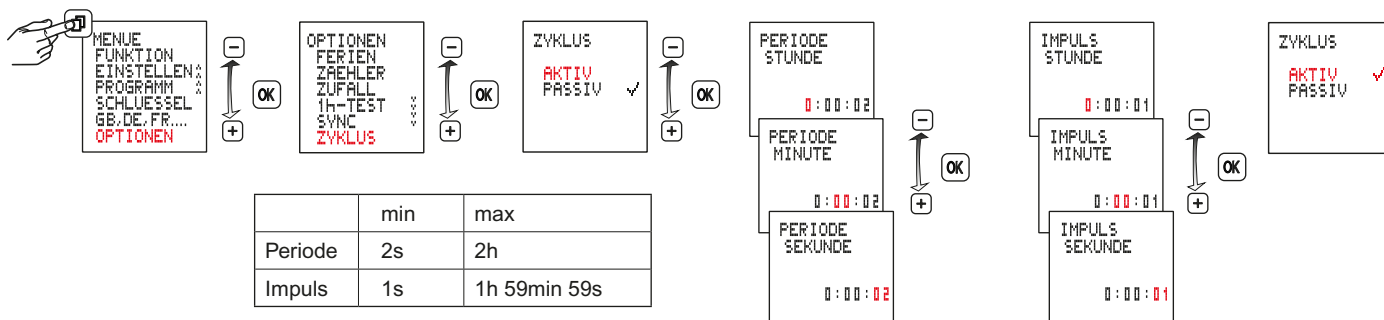
PASSIV ist voreingestellt. Zur Erhöhung der langfristigen Ganggenauigkeit ist es vorteilhaft, in 50/60Hz Netzen mit Frequenzabgleich, die Synchronisation zu aktivieren.



Kein Sensor angeschlossen, Leitungsbruch oder Kurzschluß

13 Zyklus

Für zyklische Schaltbefehle wird die Einschaltdauer durch Oder-Verknüpfung von Programmen aller Typen festgelegt. Innerhalb dieser Grenzen läuft dann ein fester Zyklus von Ein- und Auszeit ab. Der Zyklus beginnt immer mit der Ein-Zeit. Zyklusdauer und die Ein-Zeit innerhalb des Zyklus sind für alle Einschaltzeiten gleich lang. Zyklusdauer und Ein-Zeit können unabhängig voneinander im Sekundenraster festgelegt werden. Ist die Einschaltdauer kürzer als die Zyklusdauer, so wird der Zyklus entsprechend verkürzt, die Ein-Zeit bleibt unverändert. Ist die Einschaltdauer sogar kleiner als die Ein-Zeit, so wird auch diese entsprechend verkürzt.



Vor dem Ausbau des Moduls muss das Gerät freigeschaltet werden, da ansonsten die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht. Das Gerät erst wieder nach Einbau des Moduls mit Spannung versorgen. Ausschließlich Batterietyp Li Zelle (LiMnO₂) CR2477, 3V verwenden. Hochtemperaturtype min +85 °C.

