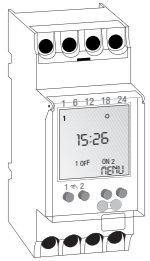


talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

DE Bedienungsanleitung



80.10.1313.7/1/1/1/01

www.graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany

Bundesstraße 36
D-71812 St. Georgen

Grässlin GmbH

Technische Daten

Maße H x B x T (mm)	45 x 35 x 60
Gewicht (g)	220
Anschlussspannung	Siehe Geräteaufdruck
Schutzklasse	II
Leistungsaufnahme	1 VA
Schaltleistung	
- ohmsche Last (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- induktive Last cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
- Leuchtstofflampe	1000 W
- Max. Schaltleistung AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Schaltkontakte	Wechsler
Umgebungstemperatur	-10°C ... + 55°C
Ganggenauigkeit	Typ ± 0,3 sek./Tag bei +20°C
Kürzeste Schaltzeit	1 sek.
Schaltzustands-Anzeige	Ja
Plombierbar	Ja



Installation und Montage

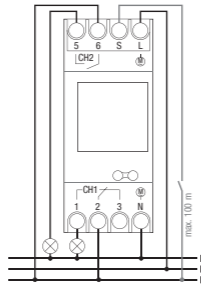


Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

⚠ Anschluss und Montage ausschließlich durch Elektrofachkraft!

Montage auf DIN-Schiene

Gerät leicht schräg von oben auf die Schiene setzen. Anschließend nach hinten drücken, bis es einrastet.



Anschlussplan

CH1 = Kanal 1
CH2 = Kanal 2 ¹⁾
S = Externer Eingang



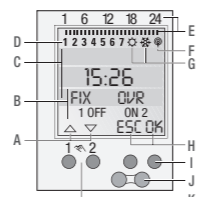
Bedienung und Einstellung

Display-Anzeige und Funktionstasten

- Ausschaltbefehle haben Vorrang vor Einschaltbefehlen.
- Die mittlere Zeile des Displays, welche die einzustellenden Werte und auszuwählenden Menüpunkte zeigt, wird groß dargestellt.
- Blinken signalisiert eine notwendige Eingabe. Erfolgt innerhalb von zwei Minuten keine Eingabe, kehrt die Zeitschaltuhr in den Automatikbetrieb zurück.
- „NETZ AUS“ erscheint auf dem Display wenn das Gerät keine Spannungsversorgung hat.
- „BAT LEER“ erscheint auf dem Display wenn ein Batteriewechsel innerhalb der nächsten zwei Wochen erforderlich wird.
- Bei einem Reset bleiben die Programme erhalten. Datum und Uhrzeit müssen Sie neu einstellen. Drücken Sie alle 4 Tasten gleichzeitig um das Gerät neu zu starten.

Display

- A** Funktionsanzeigen der beiden linken Tasten
- B** Schaltzustandsanzeigen (EIN/AUS/OVR/FIX)
- C** 3 Display-Zeilen
- D** Wochentage
Die Zuordnung ist im Menü DAT/ZEIT änderbar, z. B. auf 1 = Sonntag.
- E** Programmierte Schaltzeiten
- F** Funkantenne
- G** Anzeige Sommer-/Winterzeit
- H** Funktionsanzeigen der beiden rechten Tasten



- I** Rechte Tasten
- J** Infrarot-Schnittstelle
- K** Linke Tasten mit Handschalterfunktion im Automatikbetrieb

Funktionsanzeigen der beiden linken Tasten:

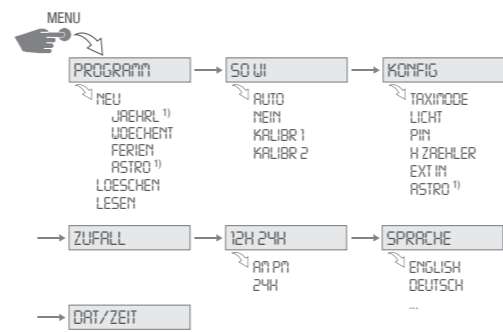
- △ im Menü nach oben blättern
- ▽ im Menü nach unten blättern
- ✓ Auswahl/Vorschlag annehmen
- + Kurz Drücken = +1 / Lang Drücken (ca. 2 Sek.) = Schnelldurchlauf
- Kurz Drücken = -1 / Lang Drücken (ca. 2 Sek.) = Schnelldurchlauf

Funktionsanzeigen der beiden rechten Tasten:

- MENU** Verlassen des Automatikbetriebes und Einstieg in den Programmiermodus
- ESC** Kurz Drücken = einen Schritt zurück
Lang Drücken (ca. 2 Sek.) = Zurück in den Automatikbetrieb
- OK** Auswahl treffen und übernehmen
- EDT** Ändern der Programme im „Lesen-Modus“
- N** Befehl nicht ausführen
- J** Befehl ausführen
- DEL** Löschen

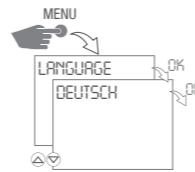
¹⁾ Funktion nicht bei allen Produkten verfügbar.

Menüstruktur

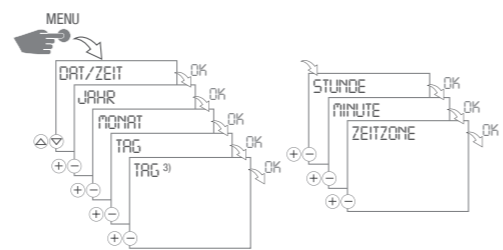


Wahl der Menüsprache

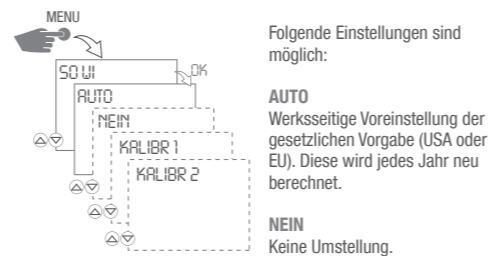
Im Auslieferungszustand befindet sich die Zeitschaltuhr im Automatikbetrieb mit voreingestellter Uhrzeit, Datum (MEZ) und englischer Menüsprache. Um Einstellungen vorzunehmen drücken Sie die Menü-Taste. Anschließend die gewünschte Einstellung wählen.



Datum und Uhrzeit einstellen



Umschalten Sommer-/Winterzeit



Folgende Einstellungen sind möglich:

AUTO
Werksseitige Voreinstellung der gesetzlichen Vorgabe (USA oder EU). Diese wird jedes Jahr neu berechnet.

NEIN
Keine Umstellung.

KALIBR 1 (AUTO)

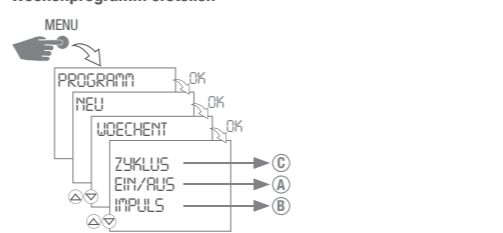
Manuelle Programmierung. Die Sommer-/Winterzeit wird automatisch für jedes Jahr neu berechnet.

- Die Umschaltung erfolgt immer am **ersten Sonntag** des gewählten Monats, wenn das eingegebene Datum zwischen dem 1. und 15. liegt.
- Die Umschaltung erfolgt immer am **letzten Sonntag** des gewählten Monats, wenn das eingegebene Datum zwischen dem 16. und 31. liegt.
- Die Zeitemstellung (Sommer- und Winterzeit) erfolgt am jeweiligen Sonntag um 1 Uhr UTC (Coordinated Universal Time).

KALIBR 2 (FIX)

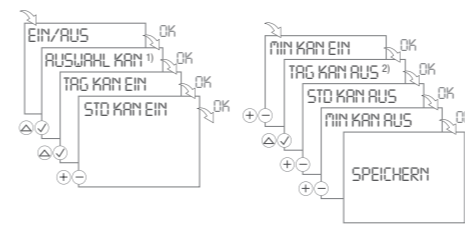
Manuelle Programmierung. Die Umschaltung erfolgt jedes Jahr immer am gleichen eingegebenen Datum.

Wochenprogramm erstellen



²⁾ Steht nur zur Auswahl wenn bei EIN-Befehl Einzeltage gewählt werden.
³⁾ Stellen Sie den Wochentag entsprechend dem aktuellen Datum ein.
⁴⁾ Erscheint nur wenn die Astro-Einstellungen noch nicht eingestellt sind.

A) EIN/AUS-Programmierung



1. **EIN/AUS** mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
2. Wenn gefragt, Kanäle wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

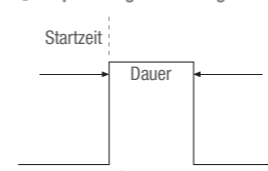
EIN-Befehl:

3. Gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
4. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
5. Minuten eingeben (+/-) → **OK**

AUS-Befehl:

6. Wenn gefragt, gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
7. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
8. Minuten eingeben (+/-) → **OK**
▷ Das Programm wird gespeichert.

B) Impuls-Programmierung

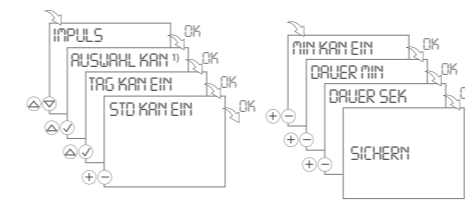


Ein Impuls-Schaltbefehl besteht aus:

- Startzeit
- Dauer = EIN-Schaltdauer
kürzeste EIN-Schaltdauer = 1 Sek.
längste EIN-Schaltdauer = 59 Min., 59 Sek.

Beispiel:

EIN-Befehl für Kanal 1 täglich von Montag bis Freitag um 15.00 Uhr. EIN-Schaltdauer 15 Minuten.



1. **IMPULS** mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
2. Wenn gefragt, Kanäle wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

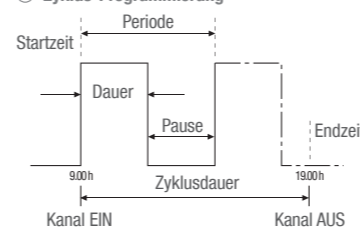
EIN-Befehl:

3. Gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
4. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
5. Minuten eingeben (+/-) → **OK**

Dauer:

6. Minuten oder Sekunden eingeben (+/-) und mit **OK** bestätigen.
▷ Das Programm wird gespeichert.

C) Zyklus-Programmierung



Die Zyklusdauer darf nicht kleiner als die Periode sein. Ein Verschachteln von Zyklusprogrammen ist unzulässig.

Ein Zyklus-Schaltbefehl besteht aus:

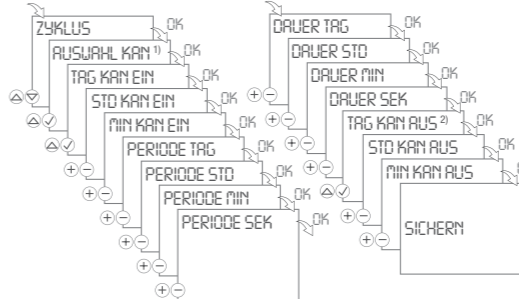
- Startzeit = EIN-Schaltdauer
- Dauer = EIN-Schaltdauer + Pause
- Periode = Zeitspanne zwischen Kanal EIN und Kanal AUS
- Zyklusdauer = EIN und Kanal AUS

Endzeit

Beispiel:

Kanal 1 wird von Montag 9.00 Uhr an beginnend, alle 30 Minuten für 10 Minuten eingeschaltet. Endzeit ist Freitag 19.00 Uhr.

Startzeit Montag	9.00 Uhr
Dauer	10 Min.
Periode	40 Min.
Endzeit Freitag	19.00 Uhr



1. **ZYKLUS** mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
2. Wenn gefragt, Kanäle wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

EIN-Befehl:

3. Gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
4. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
5. Minuten eingeben (+/-) → **OK**

Periode:

6. Tage, Stunden, Minuten oder Sekunden eingeben (+/-) und mit **OK** bestätigen.

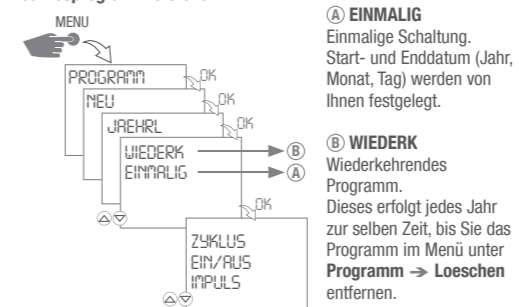
Dauer:

7. Tage, Stunden, Minuten oder Sekunden eingeben (+/-) und mit **OK** bestätigen.

AUS-Befehl:

8. Wenn gefragt, gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
9. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
10. Minuten eingeben (+/-) → **OK**
▷ Das Programm wird gespeichert.

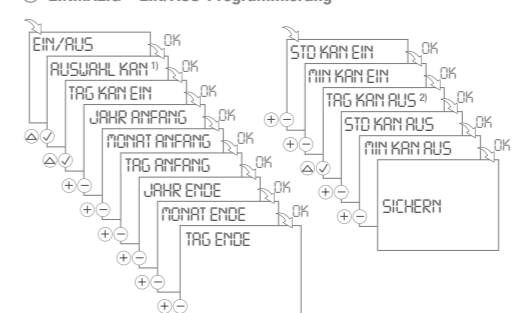
Jahresprogramm erstellen ¹⁾



A) EINMALIG
Einmalige Schaltung. Start- und Enddatum (Jahr, Monat, Tag) werden von Ihnen festgelegt.

B) WIEDERK
Wiederkehrendes Programm. Dieses erfolgt jedes Jahr zur selben Zeit, bis Sie das Programm im Menü unter **Programm** → **Loeschen** entfernen.

A) EINMALIG – EIN/AUS-Programmierung



1. **EIN/AUS** mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
2. Wenn gefragt, Kanäle wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

EIN-Befehl:

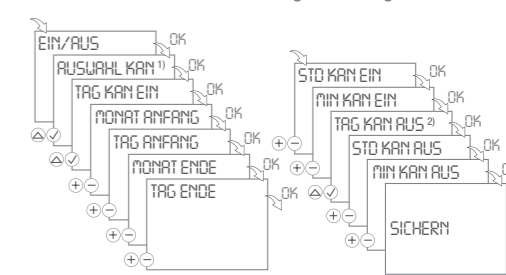
3. Gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
4. Anfangsdatum (Jahr, Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**
5. Enddatum (Jahr, Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**
6. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
7. Minuten eingeben (+/-) → **OK**

AUS-Befehl:

8. Wenn gefragt, gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
9. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
10. Minuten eingeben (+/-) → **OK**
▷ Das Programm wird gespeichert.

Bei ZYKLUS und IMPULS müssen Sie zusätzlich die Dauer und/oder die Periode einstellen. Die Vorgehensweise entspricht dem Anlegen eines Wochenprogramms.

B) WIEDERKEHREND – EIN/AUS-Programmierung



1. **EIN/AUS** mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
2. Wenn gefragt, Kanäle wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

EIN-Befehl:

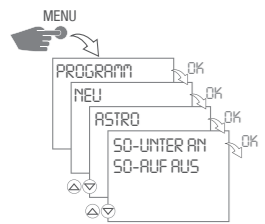
3. Gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
4. Anfangsdatum (Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**
5. Enddatum (Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**
6. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
7. Minuten eingeben (+/-) → **OK**

AUS-Befehl:

8. Wenn gefragt, gewünschte Tage wählen △ und jeweils mit ✓ bestätigen → **OK**
9. Stunde eingeben (+/-) → **OK**
10. Minuten eingeben (+/-) → **OK**
▷ Das Programm wird gespeichert.

Bei ZYKLUS und IMPULS müssen Sie zusätzlich die Dauer und/oder die Periode einstellen. Die Vorgehensweise entspricht dem Anlegen eines Wochenprogramms.

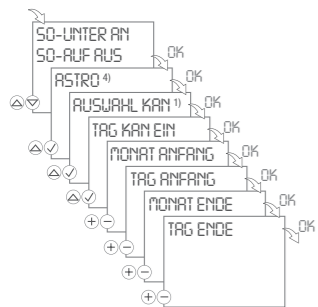
Astroprogramm erstellen ¹⁾



Folgende Einstellungen sind möglich:

- SO-UNTER AN / SO-AUF AUS: Zeitschaltuhr schaltet bei Sonnenuntergang EIN und bei Sonnenaufgang AUS
- SO-UNTER AUS / SO-AUF AN: Zeitschaltuhr schaltet bei Sonnenuntergang AUS und bei Sonnenaufgang EIN
- SO-AUF IMPULS: Zeitschaltuhr schaltet bei Sonnenaufgang für eine bestimmte Zeitdauer EIN (Impuls)
- SO-UNTER IMPULS: Zeitschaltuhr schaltet bei Sonnenuntergang für eine bestimmte Zeitdauer EIN (Impuls)
- SO-AUF / SO-UNTER IMPULS: Zeitschaltuhr schaltet bei Sonnenauf- und Sonnenuntergang für eine bestimmte Zeitdauer EIN (Impuls)

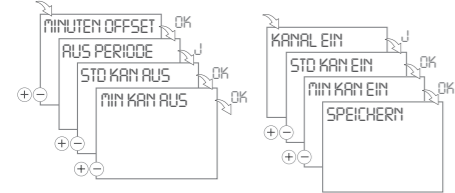
Sonnenuntergang AN / Sonnenaufgang AUS



- SO-UNTER AN / SO-AUF AUS mit **OK** bestätigen.
▷ Die freien Speicherplätze werden kurz angezeigt.
- Wenn gefragt, Astro-Einstellungen wählen.
- Wenn gefragt, Kanäle wählen \triangle und jeweils mit \checkmark bestätigen.
→ **OK**
▷ Anzeige für Wochentage blinkt.

EIN-Befehl:

- Gewünschte Tage wählen \triangle und jeweils mit \checkmark bestätigen → **OK**
- Anfangsdatum (Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**
- Enddatum (Monat und Tag) im jeweiligen Feld eingeben (+/-) → **OK**



- Minuten für **OFFSET** eingeben (+/-) → **OK**
Mit Offset können Sie die EIN- bzw. AUS-Schaltzeiten des Astroprogramms verschieben. Dies dient u.a. der Anpassung an örtliche Gegebenheiten.

Beispiel **SO-UNTER AN / SO-AUF AUS**:
Offset = + 00:15 ⇒ Zeitschaltuhr schaltet 15 Minuten nach dem berechneten Sonnenuntergang EIN und 15 Minuten nach dem berechneten Sonnenaufgang AUS.

- AUS PERIODE** wählen: **J** (Ja) oder **N** (Nein)
▷ Wählen Sie **J** (Ja) um die Uhrzeit (Stunden und Minuten) einzustellen, wann die Zeitschaltuhr ausschalten soll, z. B. Nachtabschaltung von 23 - 5 Uhr.
▷ Wählen Sie **N** (Nein) um keine AUS Periode einzustellen.

AUS-Periode: J (Ja)

- Stunde und Minute für AUS-Befehl eingeben (+/-) → **OK**
- Wenn gefragt, gewünschte Tage wählen \triangle und jeweils mit \checkmark bestätigen → **OK**

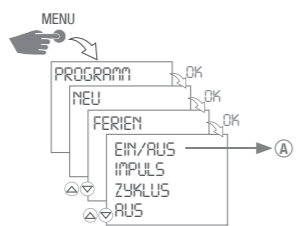
11. KANAL EIN wählen: **J** (Ja) oder **N** (Nein)

- Wählen Sie **J** um die Uhrzeit (Stunden und Minuten) einzustellen, wann die Zeitschaltuhr wieder einschalten soll.
-
- Wählen Sie **N**, wenn die Nachtabschaltung bis zum nächsten Sonnenuntergang andauern soll.
-

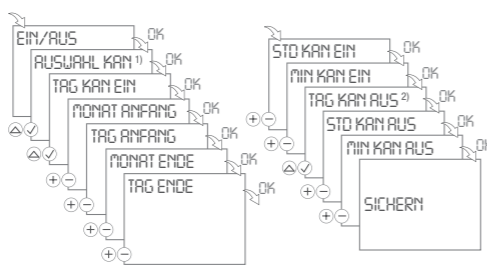
Kanal-EIN: J (Ja)

- Stunde und Minute für EIN-Befehl eingeben (+/-) → **OK**
▷ Das Programm wird gespeichert.

Ferienprogramm erstellen



A EIN/AUS-Programmierung



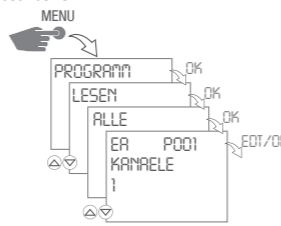
Bei **ZYKLUS** und **IMPULS** müssen Sie zusätzlich die Dauer und/oder die Periode einstellen.
Bei **AUS** können Sie wählen, an welchen Wochentagen die Zeitschaltuhr in den Ferien nicht aktiv sein soll.

Die Vorgehensweise entspricht dem Anlegen eines Wochenprogramms.

Programm anschauen und bearbeiten

Wochen-, Jahres-, Ferien- und Astroprogramme können separat angeschaut und bearbeitet werden.

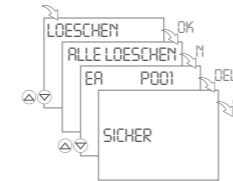
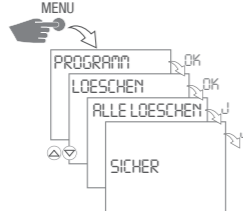
- Mit \triangle ∇ können Sie die Programmschritte durchblättern.
- Drücken Sie **EDT** um das jeweilige Programm zu bearbeiten. Die Vorgehensweise entspricht dem Anlegen eines neuen Programms.



Programm löschen

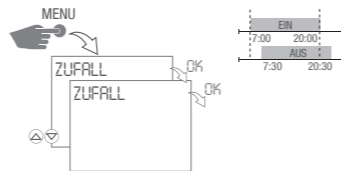
- Alle Programme löschen**
- Drücken Sie **J** um alle Programme zu löschen.
- Drücken Sie **N** um einzelne Programme zu löschen.

- Einzelne Programme löschen**
- Mit \triangle ∇ können Sie die Programmschritte durchblättern



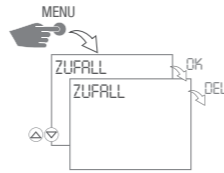
Zufallsschaltprogramm ¹⁾

Der programmierte Einschaltbefehl wird um einen variablen (zufälligen) Zeitraum von 0-30 Minuten verzögert.



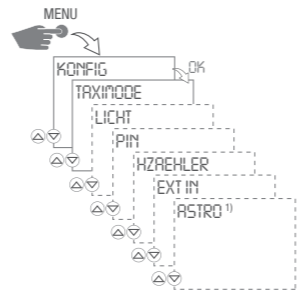
- Drücken Sie **OK** um das Zufallsschaltprogramm zu starten.
▷ **ZUFALL** blinkt im Startdisplay.

Zufallsschaltprogramm beenden

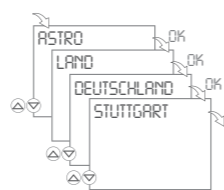


- Drücken Sie **DEL** um das Zufallsschaltprogramm zu beenden.
▷ Die Zeitschaltuhr kehrt in den Automatikbetrieb zurück.

Konfiguration



ASTRO – Astro-Einstellungen ¹⁾

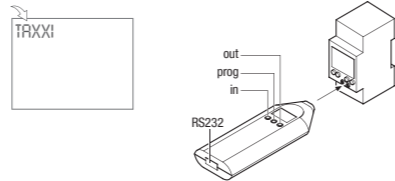


Im Menüpunkt **LAND** können Sie das gewünschte Land und die gewünschte Stadt wählen. Die Breiten- und Längengrade werden automatisch generiert.

Ist die gewünschte Stadt nicht in der Liste können Sie im Menüpunkt **BRE/LAE** die Breiten und Längengrade manuell einstellen.

TAXIMODE – Programmübertragung mit Handprogrammiergerät

- Über die IR-Schnittstelle können Sie mit dem Handübertragungsgerät Programme austauschen. Dazu muss sich das Gerät im TAXIMODE befinden und an Spannung anliegen.
- Drücken Sie **ESC** um den TAXIMODE zu beenden.



Bedienung Handübertragungsgerät:

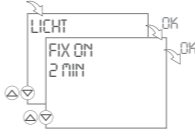
- Drücken Sie **PROG**, um die Programm-Nummer auszuwählen.
- Drücken Sie **IN** um ein Programm einzulesen.
Drücken Sie **OUT** um ein Programm auszulesen.
- Halten Sie das Handübertragungsgerät senkrecht über die IR-Schnittstelle.
- Nochmaliges Drücken von in oder out startet die Übertragung.

Eine fehlerhafte Übertragung wird durch Er2 angezeigt.

Weitere Informationen siehe separate Bedienungsanleitung „Handübertragungsgerät“.

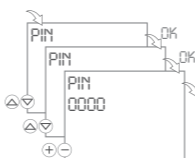
LICHT – Hintergrundbeleuchtung

- Wählen Sie **FIX ON** um die Hintergrundbeleuchtung dauerhaft einzustellen.
- Wählen Sie **2 MIN** damit sich die Hintergrundbeleuchtung 2 Minuten nach ihrer letzten Eingabe automatisch ausschaltet.



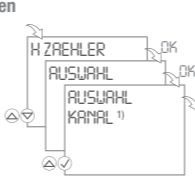
PIN – PIN einstellen

- Mit \pm können Sie den Zahlenwert einstellen.
- Drücken Sie **OK** um die nächste Zahl einzustellen.
- Wählen Sie **KEIN PIN** um den Pin zu entfernen.



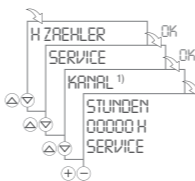
H ZAEHLER – Stundenzähler einstellen

- Mit \triangle \checkmark können Sie die Kanäle wählen.
- Wählen Sie **LESEN** um den Stundenzähler zu überprüfen.
- Mit \triangle ∇ können Sie die Kanäle durchblättern.
- Drücken Sie **RES** um den Stundenzähler für diesen Kanal zurückzusetzen.



H ZAEHLER – Service-Counter einstellen

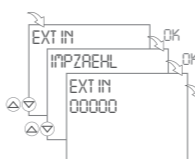
- Sie können einstellen nach wie vielen Betriebsstunden eine Service-Meldung erscheinen soll. Diese wird im Display angezeigt, sobald der Zähler den von Ihnen eingestellten Stundenwert erreicht hat.
- Mit \triangle ∇ können Sie die Kanäle wählen.
- Mit \pm können Sie den Zahlenwert einstellen.



EXT IN – Externer Eingang

IMPZAEHL – Impulszähler
Wählen Sie **IMPZAEHL** um den Impulszähler zu überprüfen. Dieser zählt wie oft der externe Taster gedrückt wurde.

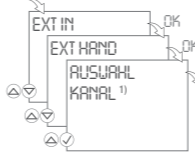
Drücken Sie **RES** um den Impulszähler auf Null zu setzen und bestätigen Sie mit **JA**.



EXT HAND – Handschalter

Durch Wählen von **EXT HAND** können Sie einem externen Taster einen Kanal zuordnen.

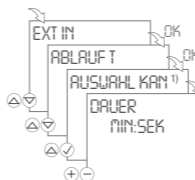
Bei Betätigung des Tasters wird ein Override-Schaltbefehl ausgeführt. Dieser gilt bis zur nächsten Betätigung des Tasters oder bis zum nächsten automatischen Schaltbefehl.



ABLAUF T – Ablauftimer

Durch Wählen von **ABLAUF T** können Sie die Zeit für einen Ablauftimer einstellen.

Bei Betätigung des Tasters wird ein EIN-Schaltbefehl ausgeführt. Dieser schaltet den gewählten Kanal für die eingestellte Zeit EIN. Durch nochmaliges Betätigen des Tasters wird der Ablauftimer erneut bei der eingestellten Zeit gestartet.



Läuft auf dem gewählten Kanal bereits ein Programm, wird kein Schaltbefehl ausgeführt! Nach Ablauf der Zeit kehrt die Zeitschaltuhr in den Automatikbetrieb zurück.

Kürzeste EIN-Schaltdauer: 30 Sekunden
Längste EIN-Schaltdauer: 90 Minuten

Ablauftimer und Handschalter können nicht zur selben Zeit gewählt werden! Es gilt immer die zuletzt gewählte Funktion.

Automatischer/manueller Betrieb

- Handschalter: Dauer EIN / Dauer AUS / OVR / Automatikbetrieb
- Linke Taste = Kanal 1 / Rechte Taste = Kanal 2

- 1x Drücken = **FIX ON** = Dauer EIN
- 2x Drücken = **FIX OFF** = Dauer AUS
- 3x Drücken = **OVR** = Override-Modus
- 4x Drücken = Automatikbetrieb



Override-Modus (OVR)

Die Override Funktion (temporäres Überschreiben des Programms) ermöglicht dem Anwender das aktuell laufende Programm vorzeitig zu beenden oder ein später anlaufendes Programm vorzeitig zu starten. Dies ist abhängig vom gegenwärtigen Kanalstatus. Die Override Funktion gilt nur für das aktuelle Programm und bleibt bis zum nächsten Programmwechsel erhalten. Danach kehrt die Zeitschaltuhr in den Automatikbetrieb zurück.

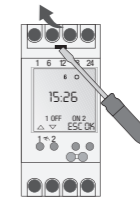


Wartung und Reparatur

Batteriewechsel

Vor einem Batteriewechsel das Gerät von der Spannung nehmen!

- Datum und Uhrzeit gehen dabei verloren.
- Mit einem Schraubendreher das Batteriefach anheben und herausnehmen.
 - Batterie aus der Halterung entnehmen.
 - Neue Batterie (Lithium Batterie Typ CR2450) in die Halterung einlegen.
Polung der Batterie beachten!
 - Batteriehalter einsetzen und nach unten drücken bis er einrastet.
 - Batterie umweltgerecht entsorgen.



Entsorgung / Recycling

Geräte, Batterien/Akkumulatoren oder Verpackungsmaterial sind nach den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sachgerecht zu entsorgen.

Für die Entsorgung defekter Systemkomponenten oder des Systems nach der Produktlebensdauer beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Entsorgen Sie fachgerecht, d.h. getrennt nach Materialgruppen der zu entsorgenden Teile.
- Werfen Sie keinesfalls Batterien/Akkumulatoren (Richtlinie 2006/66/EG), Elektro- oder Elektronikschrott einfach in den Müll. Nutzen Sie entsprechende Annahmestellen.
- Entsorgen Sie grundsätzlich so umweltverträglich, wie es dem Stand der Umweltschutz-, Wiederaufbereitungs- und Entsorgungstechnik entspricht.

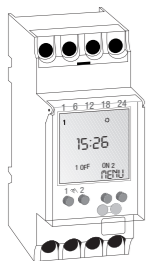
¹⁾ Funktion nicht bei allen Produkten verfügbar.

²⁾ Steht nur zur Auswahl wenn bei EIN-Befehl Einzeltage gewählt werden.

⁴⁾ Erscheint nur wenn die Astro-Einstellungen noch nicht eingestellt sind.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

EN Operating manual



www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
Georgien

Grasslin GmbH

Technical data

Dimensions Hx W x D (mm)	45 x 35 x 60
Weight g (approx.)	220
Main voltage	See rating plate
Protection class	II
Power consumption	1 VA
Switching capacity	16 A / 250 V AC
- Ohmic load (VDE, IEC)	10 A / 250 V AC
- Inductive load cos φ 0.6	2600 W
- Incandescent-/Halogen lamp load	1000 W
- Fluorescent lamp	3700 W / 750 W
- Rated load AC1 / AC15	Change-over contact
Switching contacts	-10°C ... + 55°C
Ambient temperature	Type ± 0,3 sec./day at +20°C
Accuracy	1 sec..
Shortest switching interval	Yes
Switching state display	Sealable



Installation and mounting

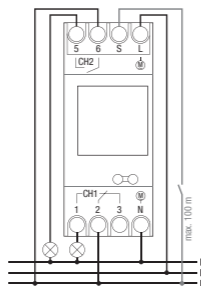


Danger! Risk of electric shock!

Installation must be carried out by a professional electrician!

Mounting on DIN rail

Put the device slightly inclined on top of the rail. Then push it backwards until it engages.



Connection diagram

CH1 = channel 1
CH2 = channel 2¹⁾
S = external input
A momentary action push-button can be assigned to remotely operate one of the channels. See separate section headed EXT I/P.



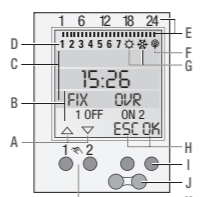
Operation and configuration

Display and function keys

- Switch-off commands have a higher priority than switch-on commands.
- The central line of the display, in which the adjusted values and selected menu items are displayed, is displayed larger.
- Flashing means that an entry is required. If you do not enter anything within two minutes, the timer switches back to automatic operation.
- "MAINSOFF" appears on the display when the device is not supplied with power.
- "LOW BATT" appears on the display when a battery change is required within the next two weeks.
- The programs are retained after a reset, although you will need to readjust date and time. Press all 4 buttons at the same time to reset the device.

Display

- A** Function displays of the two left keys
- B** Switching state displays (ON/OFF/OVR/FIX)
- C** 3 display lines
- D** Weekdays
- The assignment can be changed in the **DATETIME** menu, for example to 1 = Sunday. Default setting 1 = Monday
- E** Programmed switching times
- F** Radio antenna
- G** Display of summer/winter time
- H** Function displays of the two right keys



Keys/Interfaces

- I** Right keys
- J** Infrared interface
- K** Left keys with manual switch function in Automatic mode

Function displays of the two left keys:

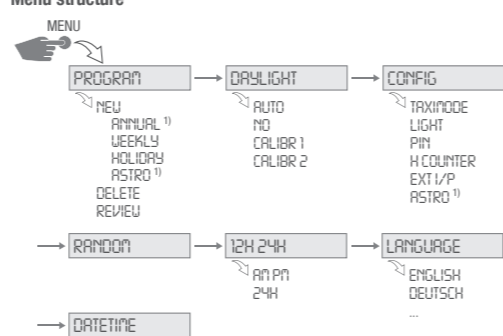
- △ Scroll upwards in the menu
- ▽ Scroll downwards in the menu
- ✓ Accept selection/proposal
- + Brief key press = +1 / long key press (about 2 sec) = fast forward
- Brief key press = -1 / long key press (about 2 sec) = fast backward

Function displays of the two right keys:

- MENU** Leaves Automatic mode and enters Programming mode
- ESC** Brief key press = one step backward
Long key press (about 2 sec) = Back to Automatic mode
- OK** Make a selection and accept
- EDT** Change programs in "Read mode"
- NO** Do not execute command
- YES** Execute command
- DEL** Delete

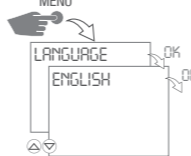
¹⁾ Function not available for all products.

Menu structure

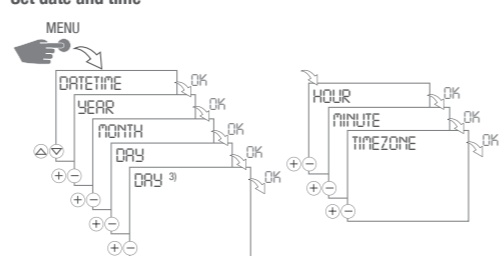


Select menu language

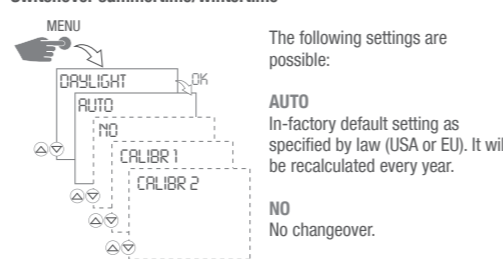
When delivered, the timer is in automatic mode with preset time, date (CET) and menu in English. Press the Menu button to make settings. Then select the desired setting.



Set date and time



Switchover summertime/wintertime



The following settings are possible:

AUTO
In-factory default setting as specified by law (USA or EU). It will be recalculated every year.

NO
No changeover.

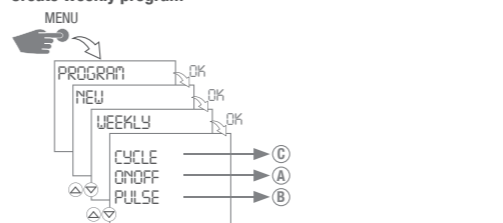
CALIBR 1 (AUTO)

- Manual Programming. The programmed summer/winter time will be recalculated automatically for each year.
- The change-over always takes place on the first Sunday of the selected month, if the entered date lies between 1. and 15.
- The change-over always takes place on the last Sunday of the selected month, if the entered date lies between 16. and 31.
- The time change-over (summertime/wintertime) occurs on the respective Sunday at 1 o'clock UTC (Coordinated Universal Time).

CALIBR 2 (FIX)

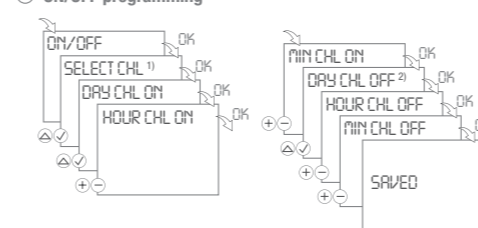
Manual Programming. The change-over takes place every year always on the same date.

Create weekly program



²⁾ Available only if individual days have been selected for the ON command.
³⁾ Set the weekday in accordance with the current date.
⁴⁾ Only appears when the Astro-settings are not set.

ON/OFF programming



- Confirm **ON/OFF** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select channels △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
▷ The weekday display is flashing.

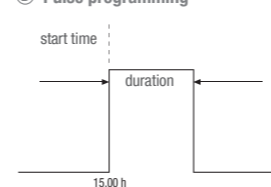
ON command:

- When prompted, select desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**

OFF command:

- When prompted, select desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**
▷ The program is saved.

Pulse programming

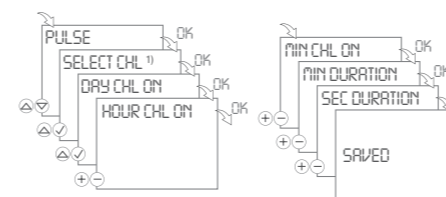


A pulse switching command consists of:

- Start time
- Duration = ON switching duration
shortest ON switching duration = 1 sec.
longest ON switching duration = 59 min., 59 sec.

Example:

ON command for channel 1 daily from Monday to Friday at 3.00 pm. ON switching duration 15 minutes.



- Confirm **PULSE** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select channels △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
▷ The weekday display is flashing.

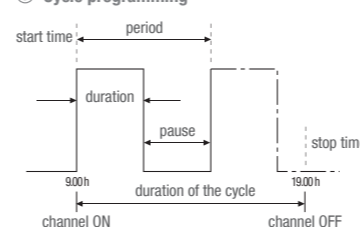
ON command:

- Select the desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**

Duration:

- Enter minutes or seconds (+/-) and confirm by pressing **OK**.
▷ The program is saved.

Cycle programming



The cycle duration must not be less than the period. No nesting of cycle programs is allowed.

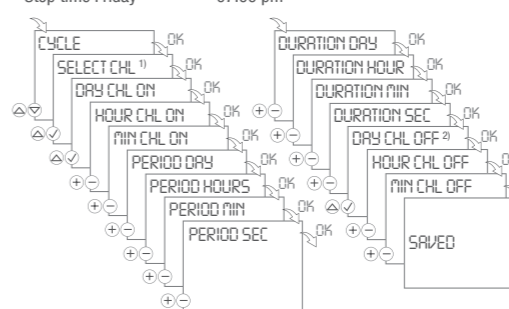
A cycle switching command consists of:

- Start time
- Duration = ON switching duration
- Period = ON switching duration + pause
- Cycle duration = time between channel ON and channel OFF
- Stop time

Example:

Channel 1 is switched on every 30 minutes for 10 minutes, starting on Monday 9.00 am. The stop time is Friday 7.00 pm.

Start time Monday 09.00 am
Duration 10 min.
Period 40 min.
Stop time Friday 07.00 pm



- Confirm **CYCLE** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select channels △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
▷ The weekday display is flashing.

ON command:

- Select the desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**

Period:

- Enter days, hours, minutes or seconds (+/-) and confirm by pressing **OK**.

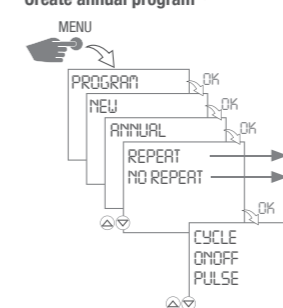
Duration:

- Enter days, hours, minutes or seconds (+/-) and confirm by pressing **OK**.

OFF command:

- When prompted, select desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**
▷ The program is saved.

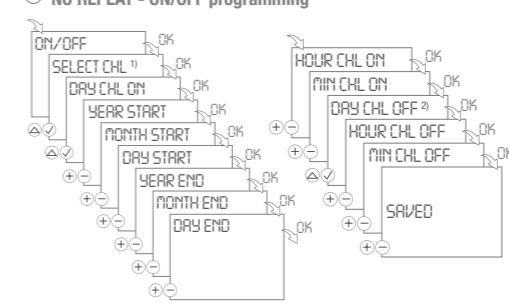
Create annual program¹⁾



A) NO REPEAT
Switching once. Start and stop date (year, month, day) are set by you.

B) REPEAT
Recurring program. This is done each year at the same time until you remove the program in the menu under Program → Delete.

A) NO REPEAT - ON/OFF programming



- Confirm **ON/OFF** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select channels △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
▷ The weekday display is flashing.

ON command:

- Select the desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter start date (year, month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**
- Enter stop date (year, month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**

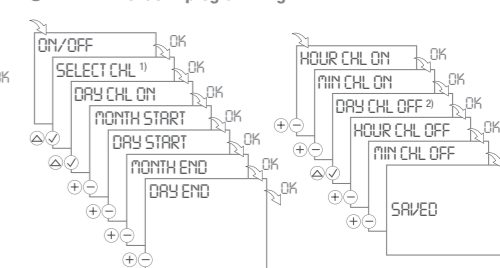
OFF command:

- When prompted, select desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**
▷ The program is saved.



For CYCLE and PULSE, you also have to set the duration and/or period. The procedure is the same as for creating a weekly program.

B) REPEAT - ON/OFF programming



- Confirm **ON/OFF** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select channels △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
▷ The weekday display is flashing.

ON command:

- Select the desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter start date (month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**
- Enter stop date (month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**

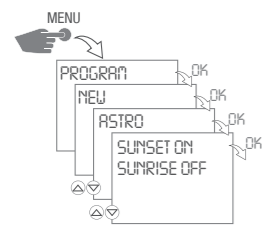
OFF command:

- When prompted, select desired days △ and confirm by pressing **✓** → **OK**
- Enter hour (+/-) → **OK**
- Enter minutes (+/-) → **OK**
▷ The program is saved.



For CYCLE and PULSE, you also have to set the duration and/or period. The procedure is the same as for creating a weekly program.

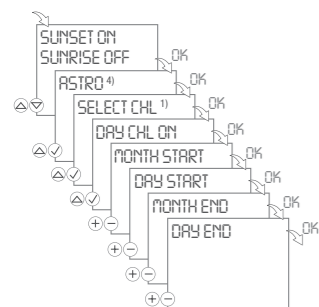
Creating an ASTRO program ¹⁾



The following settings are possible:

SUNSET ON	The time switch switches ON at sunset and switches OFF at sunrise
SUNRISE OFF	The time switch switches OFF at sunset and switches ON at sunrise
SUNRISE PULSE	The time switch switches ON at sunrise for a certain time (pulse)
SUNSET PULSE	The time switch switches ON at sunset for a certain time (pulse)
SUNRISE SUNSET PULSE	The time switch switches ON at sunrise and sunset for a certain time (pulse)

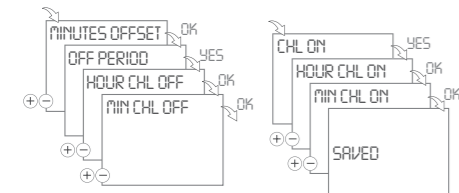
Sunset ON / Sunrise OFF



- Confirm **SUNSET ON / SUNRISE OFF** by pressing **OK**.
▷ Free memory locations are briefly displayed.
- When prompted, select Astro-settings.
- When prompted, select channels Δ and confirm by pressing \checkmark .
→ **OK**
▷ The weekday display is flashing.

ON command:

- Select the desired days Δ and confirm by pressing \checkmark → **OK**
- Enter start date (month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**
- Enter stop date (month and day) in the relevant box (+/-) → **OK**



- Enter minutes for the **OFFSET (+/-)** → **OK**
Offset can be used to offset the ON and OFF switching times of the Astro program. This is done in order to adapt them to the local conditions.

Example SUNSET ON / SUNRISE OFF:

Offset = + 00:15 The time switch switches ON 15 minutes after the calculated sunset and switches OFF 15 minutes after the calculated sunrise.

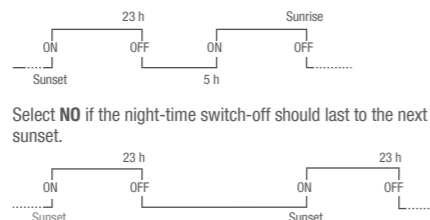
- Select the **OFF PERIOD: YES or NO**
▷ Select **YES** to set the time period (hours and minutes) during which the time switch should switch off, e.g. night-time switch-off from 23 - 5 h.
▷ Select **NO** to set no OFF period.

OFF period: YES

- Enter hour and minute for the OFF command (+/-) → **OK**
- When prompted, select desired days Δ and confirm by pressing \checkmark → **OK**

11. Select CHANNEL ON: YES or NO

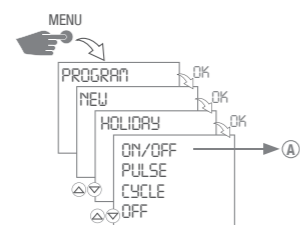
- Select **YES** to set the time period (hours and minutes) during which the time switch should switch on again.



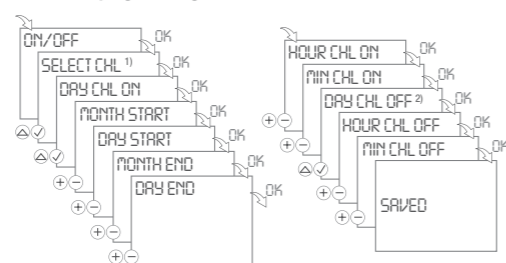
Channel ON: YES

- Enter hour and minute for the **ON** command (+/-) → **OK**
▷ The program is saved.

Creating a holiday program



ON/OFF programming



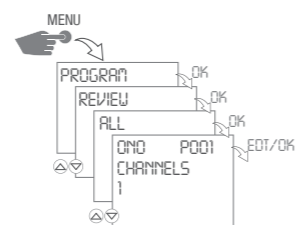
- For **CYCLE** and **PULSE**, you also have to set the duration and/or period.
- If **ON** is set, you can select the days of the week on which the time switch is switched off during holidays.

The procedure is the same as for creating a weekly program.

View and edit program

Weekly, yearly, holiday and astro programs can be viewed and edited separately.

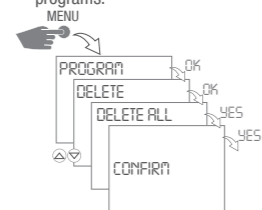
- Press Δ ∇ to scroll through the different program steps.
- Press **EDT** to edit a program. This procedure is similar to creating a new program.



Delete program

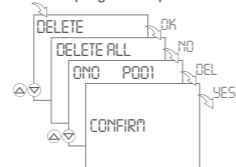
Delete all programs

- Press **YES** to delete all programs.
- Press **NO** to delete individual programs.



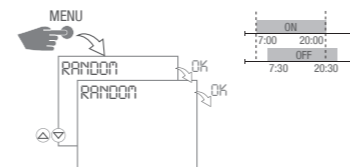
Delete individual programs

- Press Δ ∇ to scroll through the different program steps.



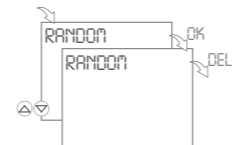
Random switching program ¹⁾

The programmed switching command is delayed by a variable (random) period of 0-30 minutes..



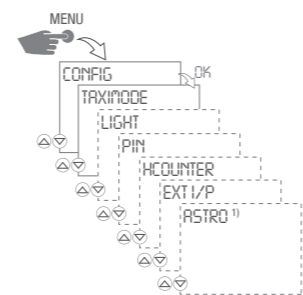
- Press **OK** to start the random switching program.
▷ **RANDOM** flashes.

Finish random switching program

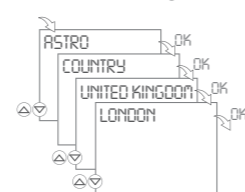


- Press **DEL** to finish the random switching program.
▷ The timer returns to Automatic mode.

Configuration



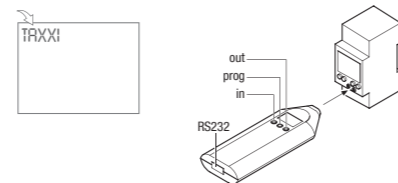
ASTRO – Astro settings ¹⁾



Click the **COUNTRY** menu item to select the desired country and city. The longitudes and latitudes are generated automatically. If the desired city is not included in the list, you can manually set the longitudes and latitudes via the **LAT/LON** menu item.

TAXIMODE – Transmission of programs

- A handheld programming device can be used to exchange programs via the IR interface. To do so, the device must be in the TAXIMODE and connected to power.
- Press **ESC** to finish the TAXIMODE..



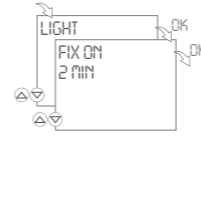
Operation of handheld programming device:

- Press **PROG** to select the program number.
- Press **IN** to read in a program.
Press **OUT** to read out a program.
- Hold the handheld programming device vertically over the IR interface.
- Pressing **IN** or **OUT** again will start the transmission.

- A wrong transmission is shown by Er2. For further information, see the separate operating manual "handheld programming device".

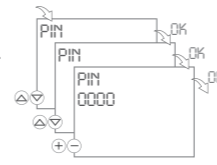
LIGHT – Background illumination

- Select **FIX ON** to set the background lighting permanently.
- Select **2 MIN** if you want the background lighting to be automatically switched off 2 minutes after your last input.



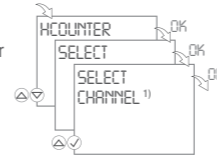
PIN – Set PIN

- Press **+ -** to set a numeric value.
- Press **OK** to set the next number.
- Select **NO PIN**, to remove the PIN.



H/COUNTER – Set hour counter

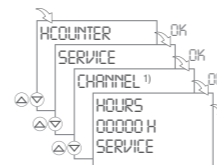
- Press Δ \checkmark to select the channels.
- Select **REVIEW** to check the hour counter.
- Press Δ ∇ to scroll through the different program steps
- Press **RES** to reset the hour counter for this channel.



H/COUNTER – Set service counter

You can set the number of operating hours after which a service message is to appear. It will be shown on the display as soon as the counter has reached the number of hours set by you.

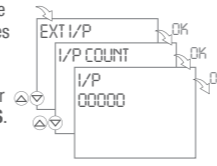
- Press Δ ∇ to select the channels.
- Press **+ -** to set a numeric value.



EXT I/P – External input

I/P COUNT – Pulse counter

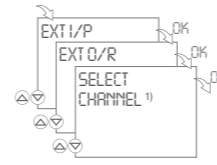
Select **I/P COUNT** to check the pulse counter. It will count how many times the external button was pressed.



Press **RES** to reset the pulse counter to zero and confirm by pressing **YES**.

EXT O/R – Manual switch

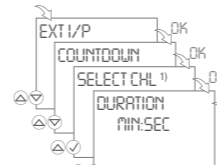
Select **EXT O/R** to assign a channel to an external button.



Upon pressing the button, an override switching command will be executed. It will be in effect until the next time the button is pressed or until the next automatic switching command.

COUNTDOWN – Countdown timer

Select **COUNTDOWN** to set the time for a countdown timer.



Upon pressing the button, an ON switching command will be carried out. It switches the selected channel ON for the set time. Pressing the button again will start the countdown timer again at the set time.

If a program is already running on the selected channel, no switching command will be executed! After the time has expired, the timer returns to Automatic mode.

Shortest ON switching duration: 30 seconds
Longest ON switching duration: 90 minutes

- Countdown timer and manual switch cannot be selected at the same time! The function selected last always applies.

Automatic/Manual mode

- Manual switch: Duration ON / Duration OFF / OVR / Automatic mode
- Left button = channel 1 / Right button = channel 2

Press 1x = FIX ON = Duration ON
Press 2x = FIX OFF = Duration OFF
Press 3x = OVR = Override mode
Press 4x = Automatic mode



Override mode

The Override function (temporary program overwrite) allows the user to switch ON or OFF early. This depends on the current channel status. The Override function applies only to the current program and remains active until the next program change. After that, the timer returns to Automatic mode.

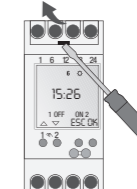


Maintenance and repair

Battery change

Before changing the battery, the device must be disconnected from the power supply! Date and time will be lost!

- Lift the battery compartment using a screwdriver.
- Take the battery out of the support.
- Insert new (Lithium battery type CR2450) battery into support. Observe polarity of the battery!
- Push battery support downward until it engages.
- Dispose of the battery in an environmentally friendly manner.



Disposal / Recycling

Dispose of the packing material correctly according to legal requirements and regulations.

Observe the following notes for disposing of defective system components or the system after its service life:

- Dispose of appropriately, i.e. separating the parts to be disposed of according to material groups.
- Do not throw electrical and electronic components in the bin. Bring these parts to the recycling centers.
- Always ensure the environmentally sound disposal conform to the state-of-the-art environment protection, recycling and disposal engineering.

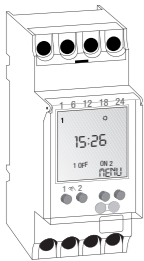
¹⁾ Function not available for all products.

²⁾ Available only if individual days have been selected for the ON command.

⁴⁾ Only appears when the Astro-settings are not set.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

FR Mode d'emploi



www.graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-2-40
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
D-78112 St. Georgen

Grässlin GmbH

80.10.1314.7/1/1/01

Données techniques

Dimensions H x L x P (mm)	45 x 35 x 60
Poids (g)	220
Tension d'alimentation	Voir schéma sur l'appareil
Classe de protection	II
Consommation	1 VA
Puissance de commutation	
- Charge ohmique (VDE, CEI)	16 A / 250 V AC
- Charge inductive cos. φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Charge/lampe à incandescence/ lampe halogène	2600 W
- Lampe fluorescente	1000 W
- Pouvoir de coupure maximal AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Contacts de commutation	Inverseur
Température ambiante	-10°C... + 55°C
Précision de marche	Type ± 0,3 sec./jour à +20°C
Temps de commutation minimal	1 sec.
Affichage de la position de commutation	Oui
Plombable	Oui



Installation et montage



Danger de mort par électrocution !
Le raccordement et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés !

Montage uniquement sur rail DIN

Placer l'appareil légèrement en biais par le haut sur le rail. Pousser ensuite vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

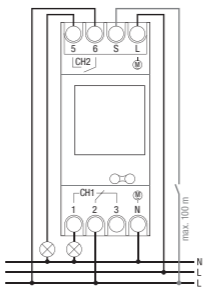


Schéma de raccordement

CH1 = canal 1
CH2 = canal 2¹⁾
S = Entrée externe



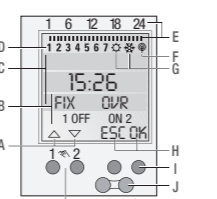
Utilisation et réglage

Affichage et touches fonction

- Commandes de déclenchement ont priorité sur les commandes d'enclenchement.
- La ligne d'écran intermédiaire indiquant les valeurs à régler et les points de menu à sélectionner est représentée en grand format.
- Le clignotement signale une entrée nécessaire. Si aucune entrée n'est effectuée en l'espace de deux minutes, l'horloge retourne en mode automatique.
- «COUR OFF» apparaît à l'écran si l'appareil n'est pas alimenté en tension.
- «PILE DEC» apparaît à l'écran si un remplacement de la pile est nécessaire dans les deux prochaines semaines.
- Lors d'une remise à zéro, les programmes sont conservés. La date et l'heure doivent être réglées à nouveau. Appuyez en même temps sur toutes les 4 touches pour réinitialiser l'appareil.

Affichage

- A** Affichages de la fonction des deux touches gauches
- B** Affichage de l'état de commutation (ON/OFF/OVR/FIX)
- C** Affichage à 3 lignes
- D** Jours de la semaine
L'affectation peut être modifiée dans le menu DATE H/P, par exemple 1 = dimanche.
- E** Temps de commutation programmés
- F** Antenne
- G** Affichage heure d'été /heure d'hiver
- H** Affichages de la fonction des deux touches droites



Touches/interfaces

- I** Touches droites
- J** Interface à infrarouge
- K** Touches gauches avec fonction de commutation manuelle en mode automatique

Affichages de la fonction des deux touches gauches :

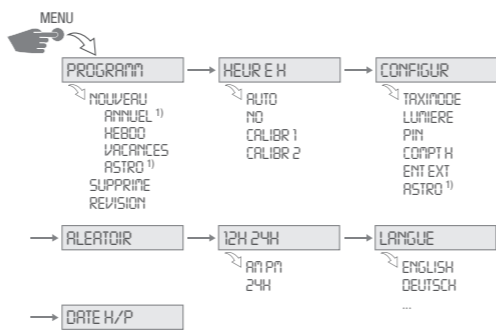
- △ défilé vers le haut dans le menu
- ▽ défilé vers le bas dans le menu
- ✓ Accepter une sélection/proposition
- + bref appui = +1 / long appui (env. 2 sec.) = défilement rapide
- bref appui = -1 / long appui (env. 2 sec.) = défilement rapide

Affichages de la fonction des deux touches droites :

- MENU** Quitter le mode automatique et accès au mode de programmation
- ESC** bref appui = retour d'un pas
Long appui (env. 2 sec.) = retour en mode automatique
- OK** sélectionner et enregistrer
- EDT** modifier les programmes en « mode de lecture »
- NO** ne pas exécuter une instruction
- QUI** exécuter une instruction
- DEL** Supprimer

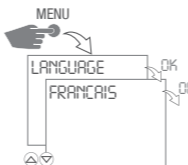
¹⁾ Cette fonction n'est pas disponible sur tous les produits !

Structure du menu

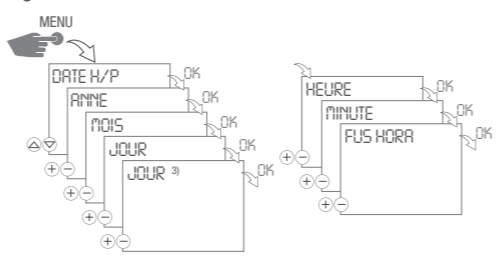


Sélection de la langue de menu

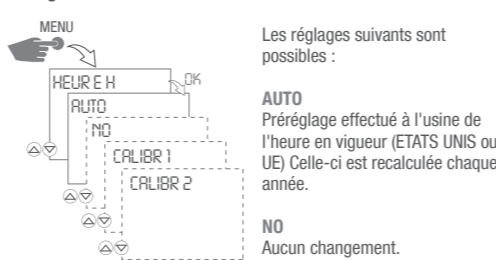
À la livraison, l'horloge est en mode automatique avec heure, date préréglées (heure européenne) et avec l'anglais comme langue de menu. Pour procéder aux réglages, appuyez sur la touche de menu. Sélectionnez ensuite le réglage souhaité.



Régler la date et l'heure



Passage heure d'été / d'hiver



Les réglages suivants sont possibles :

- AUTO** Préréglage effectué à l'usine de l'heure en vigueur (ETATS UNIS ou UE) Celle-ci est recalculée chaque année.
- NO** Aucun changement.

CALIBR 1 (AUTO)

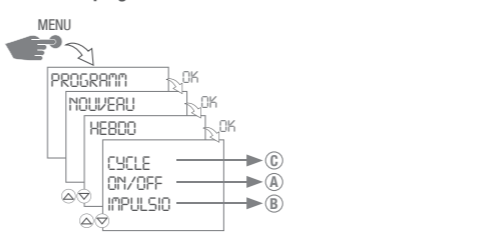
Programmation manuelle. L'heure d'été / hiver est recalculée automatiquement pour chaque année.

- Le passage s'effectue toujours le premier dimanche du mois sélectionné, si la date entrée est entre 1er et le 15.
- Le passage s'effectue toujours le dernier dimanche du mois sélectionné, si la date entrée est entre 16 et le 31.
- Le passage (de l'heure d'été à l'heure d'hiver) s'effectue le dimanche à 1 heure TUC (temps universel coordonné).

CALIBR 2 (FIX)

Programmation manuelle. Le passage s'effectue chaque année toujours à la même date entrée.

Elaborer un programme hebdomadaire

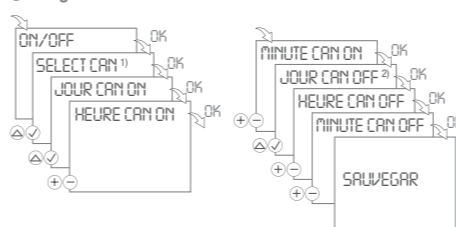


²⁾ Ne peut être sélectionné que si pour une instruction MARCHÉ, des jours individuels sont sélectionnés.

³⁾ Réglez le jour de la semaine conformément à la date actuelle.

⁴⁾ N'apparaît que quand les réglages astrologiques n'ont pas encore été définis.

A) Programmation ON/OFF



1. Valider **ON/OFF** par **OK**.
▷ Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
2. Si nécessaire, sélectionner les canaux △ et confirmer à chaque fois par **✓**. → **OK**
▷ Affichage des jours de la semaine clignote.

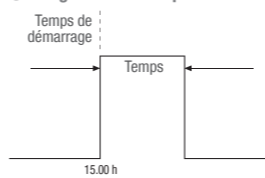
Instruction ON :

3. Sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
4. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
5. Entrer les minutes (+/-) → **OK**

Instruction OFF :

6. Si nécessaire, sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
7. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
8. Entrer les minutes (+/-) → **OK**
▷ Le programme est enregistré.

B) Programmation impulsion

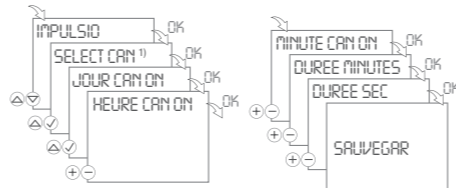


Une commande de commutation d'impulsion comprend :

- Temps de démarrage
- Temps = temps de commutation ON
temps de commutation ON le plus court = 1 seconde
temps de commutation ON le plus long = 59 min., 59 secondes

Exemple :

Commande ON pour un canal une fois par jour du lundi au vendredi à 15 heures. Temps de commutation MARCHÉ 15 minutes.



1. Valider **IMPULSIO** par **OK**.
▷ Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
2. Si nécessaire, sélectionner les canaux △ et confirmer à chaque fois par **✓**. → **OK**
▷ Affichage des jours de la semaine clignote.

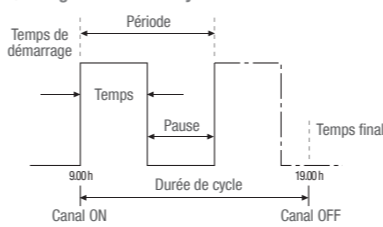
Instruction ON :

3. Sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
4. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
5. Entrer les minutes (+/-) → **OK**

Temps :

6. Entrer les minutes ou secondes (+/-) et confirmer par **OK**.
▷ Le programme est enregistré.

C) Programmation du cycle



La durée du cycle ne doit pas être inférieure à la période. Un foisonnement des programmes de cycles n'est pas permis

Une commande de commutation de cycle comprend :

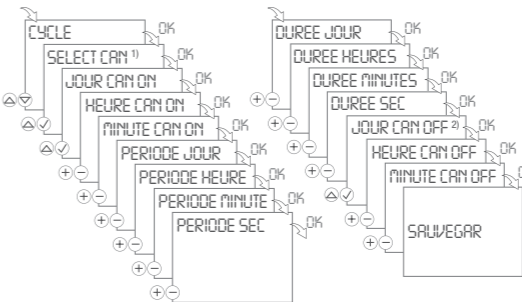
- Temps de démarrage
- Temps = temps de commutation ON
- Période = temps de commutation ON + pause
- Durée de cycle = laps de temps entre canal ON et canal OFF

• Temps final

Exemple :

Le canal 1 est mis en marche à compter du lundi à 9 heures, toutes les demi-heures pendant 10 minutes. Le temps final est le vendredi à 19 heures.

Temps de démarrage lundi	9 heures
Temps	10 min.
Période	40 min.
Temps final vendredi	19 heures



1. Valider le **CYCLE** par **OK**.
▷ Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
2. Si nécessaire, sélectionner les canaux △ et confirmer à chaque fois par **✓**. → **OK**
▷ Affichage des jours de la semaine clignote.

Instruction ON :

3. Sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
4. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
5. Entrer les minutes (+/-) → **OK**

Période :

6. Entrer les jours, heures, minutes ou secondes (+/-) et confirmer par **OK**

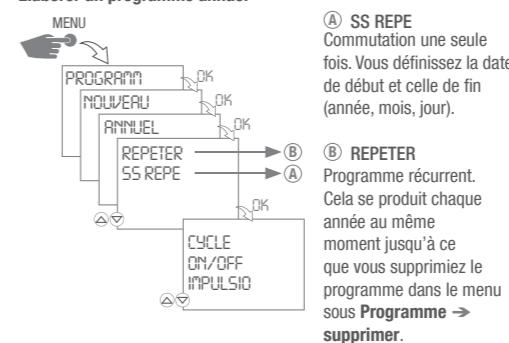
Temps :

7. Entrer les jours, heures, minutes ou secondes (+/-) et confirmer par **OK**.

Instruction OFF :

8. Si nécessaire, sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
9. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
10. Entrer les minutes (+/-) → **OK**
▷ Le programme est enregistré.

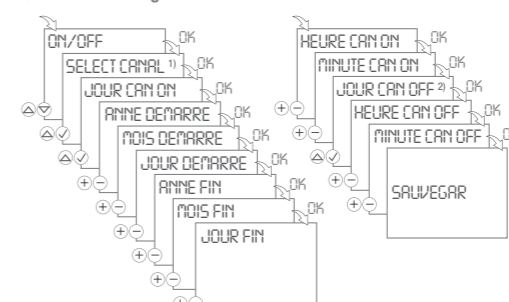
Elaborer un programme annuel¹⁾



A) SS REPE
Commutation une seule fois. Vous définissez la date de début et celle de fin (année, mois, jour).

B) REPETER
Programme récurrent. Cela se produit chaque année au même moment jusqu'à ce que vous supprimiez le programme dans le menu sous **Programme** → **supprimer**.

A) SS REPE – Programmation ON/OFF



1. Valider **ON/OFF** par **OK**.
▷ Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
2. Si nécessaire, sélectionner les canaux △ et confirmer à chaque fois par **✓**. → **OK**
▷ Affichage des jours de la semaine clignote.

Instruction ON :

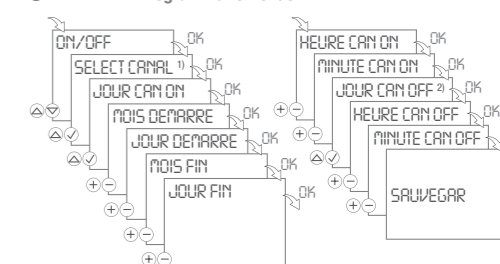
3. Sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
4. Entrer la date de début (année, mois, jour) dans le champ respectif (+/-) → **OK**
5. Entrer la date de fin (année, mois, jour) dans le champ respectif (+/-) → **OK**
6. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
7. Entrer les minutes (+/-) → **OK**

Instruction OFF :

8. Si nécessaire, sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
9. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
10. Entrer les minutes (+/-) → **OK**
▷ Le programme est enregistré.

Pour **CYCLE** et **IMPULSIO**, vous devez également régler le temps et / ou la période. La procédure est la même que pour la création d'un programme hebdomadaire.

B) REPETER – Programmation ON/OFF



1. Valider **ON/OFF** par **OK**.
▷ Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
2. Si nécessaire, sélectionner les canaux △ et confirmer à chaque fois par **✓**. → **OK**
▷ Affichage des jours de la semaine clignote.

Instruction ON :

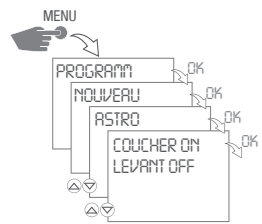
3. Sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
4. Entrer la date de début (mois et jour) dans le champ respectif (+/-) → **OK**
5. Entrer la date de fin (mois et jour) dans le champ respectif (+/-) → **OK**
6. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
7. Entrer les minutes (+/-) → **OK**

Instruction OFF :

8. Si nécessaire, sélectionner les jours souhaités △ et confirmer à chaque fois par **✓** → **OK**
9. Entrer l'heure (+/-) → **OK**
10. Entrer les minutes (+/-) → **OK**
▷ Le programme est enregistré.

Pour **CYCLE** et **IMPULSIO**, vous devez également régler le temps et / ou la période. La procédure est la même que pour la création d'un programme hebdomadaire.

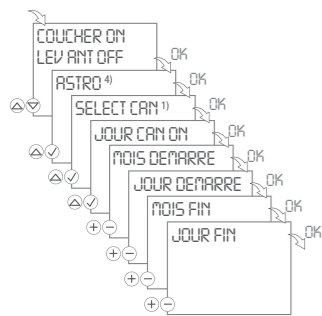
Elaborer un programme astrologique ¹⁾



Les réglages suivants sont possibles :

- COUCHER ON / LEVANT OFF** L'horloge se met en marche (ON) au coucher du soleil et s'arrête (OFF) au lever du soleil
- COUCHER OFF / LEVANT ON** L'horloge s'arrête (OFF) au coucher du soleil et se met en marche (ON) au lever du soleil
- LEVANT IMPULS ON** L'horloge se met en marche (ON) au lever du soleil pour un certain temps (impulsion)
- COUCHER IMPULS ON** L'horloge se met en marche (ON) au coucher du soleil pour un certain temps (impulsion)
- LEVANT COUCHER IMPULS** L'horloge se met en marche (ON) (impulsion) pour un certain temps au lever et au coucher du soleil

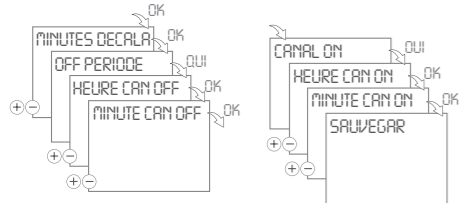
Coucher du soleil ON / Lever du soleil OFF



- Valider **COUCHER ON / LEVANT OFF** avec OK.
 - Les emplacements de mémoire libres sont affichés brièvement.
- Si nécessaire, sélectionner les réglages astrologiques.
- Si nécessaire, sélectionner les canaux Δ et confirmer à chaque fois par \checkmark \rightarrow **OK**
 - Affichage des jours de la semaine clignote.

Instruction ON :

- Sélectionner les jours souhaités Δ et confirmer à chaque fois par \checkmark \rightarrow **OK**
- Entrer la date de début (mois et jour) dans le champ respectif (+/-) \rightarrow **OK**
- Entrer la date de fin (mois et jour) dans le champ respectif (+/-) \rightarrow **OK**



- Entrer les minutes pour **OFFSET (+/-) \rightarrow OK**. La fonction Offset vous permet de décaler les heures de commutation ON et OFF du programme astrologique. Cela sert entre autres à l'adaptation aux conditions locales.

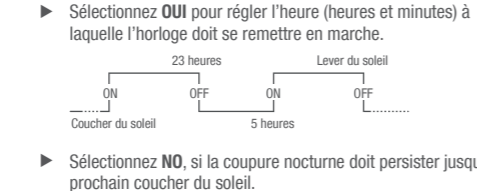
Exemple **COUCHER ON / LEVANT OFF** :
 Offset = + 00:15 \Rightarrow L'horloge se met en marche (ON) 15 minutes après le lever du soleil calculé et s'arrête (OFF) 15 minutes après le coucher du soleil calculé.

- Sélectionner de la période : **OUI ou NO**
 - Sélectionnez **OUI** pour régler d'heure (heures et minutes) à laquelle l'horloge doit s'arrêter, par ex. coupure nocturne de 23 à 5 heures.
 - Sélectionnez **NO** pour ne pas régler une période OFF.

Période OFF : OUI

- Entrer l'heure et la minute pour la commande OFF (+/-) \rightarrow **OK**
- Si nécessaire, sélectionner les jours souhaités Δ et confirmer à chaque fois par \checkmark \rightarrow **OK**

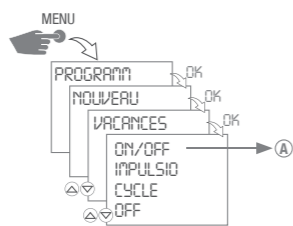
11. Choisir CANAL ON : OUI ou NO



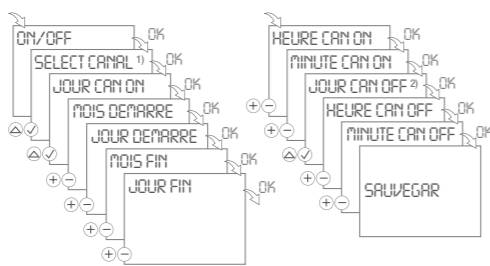
Canal ON : OUI

- Entrer l'heure et la minute pour la commande ON (+/-) \rightarrow **OK**
 - Le programme est enregistré.

Elaborer un programme de vacances



Programme ON/OFF



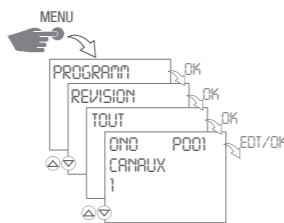
i Pour **CYCLE** et **IMPULSIO**, vous devez également régler le temps et / ou la période. Pour **OFF**, vous pouvez sélectionner les jours de semaine auxquels l'horloge doit s'arrêter pendant les vacances.

La procédure est la même que pour la création d'un programme hebdomadaire.

Regarder et éditer un programme.

Il est possible de consulter et de modifier les programmes hebdomadaires, annuels, astrologiques et les programmes de vacances séparément.

- Avec Δ ∇ , vous pouvez faire défiler les étapes du programme.
- Appuyez sur **EDT** pour éditer le programme correspondant. La procédure correspond à celle de la création d'un nouveau programme.

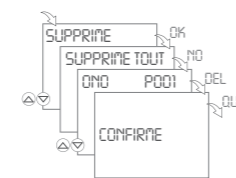
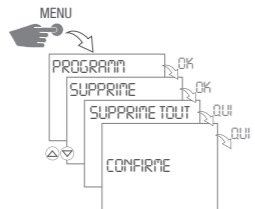


Effacer le programme

- Supprimer tous les programmes**
- Appuyer sur **QUI** pour supprimer tous les programmes.
 - Appuyer sur **NO** pour supprimer les programmes individuels.

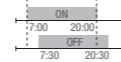
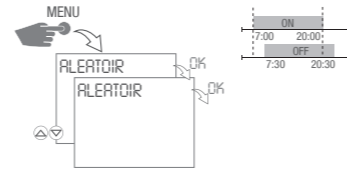
Supprimer les programmes individuels

- Avec Δ ∇ , vous pouvez faire défiler les étapes du programme.



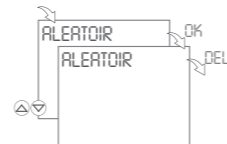
Programme de commutation aléatoire ¹⁾

La commande d'enclenchement programmée est retardée d'une période variable (aléatoire) de 0-30 minutes.



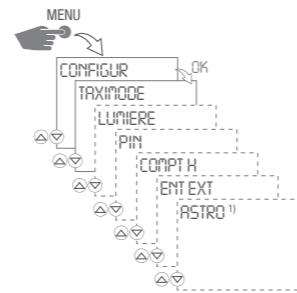
- Appuyer sur **OK** pour démarrer le programme de commutation aléatoire.
 - ALEATOIR** clignote sur l'écran de départ.

Terminer le programme de commutation aléatoire

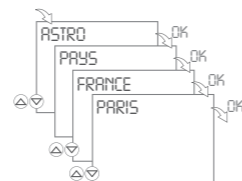


- Appuyer sur **DEL** pour terminer le programme de commutation aléatoire.
 - L'horloge retourne en mode automatique.
 - Die Zeitschaltuhr kehrt in den Automatikbetrieb zurück.

Configuration



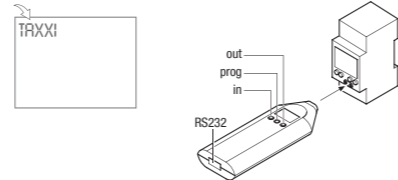
ASTRO – Réglages astrologiques ¹⁾



Dans le point de menu **PAYS**, vous pouvez sélectionner le pays souhaité et la ville souhaitée. Les degrés de latitude et de longitude sont engendrés automatiquement. Si la ville souhaitée ne fait pas part de la liste, vous avez la possibilité de régler les degrés de latitude et de longitude manuellement dans le point de menu **LAT/LON**.

Mode TAXI – transmission de programme par console de programmation mobile

- Vous pouvez remplacer des programmes avec la console de programmation mobile via l'interface à infrarouge. Pour cela, l'appareil doit être en mode TAXI et sous tension.
- Appuyer sur **ESC** pour terminer le mode TAXI.



Commande console de programmation mobile :

- Appuyez sur **PROG** pour sélectionner le numéro du programme.
- Appuyez sur **IN** pour charger un programme.
- Appuyez sur **OUT** pour extraire un programme.
- Tenez la console de programmation mobile verticalement au-dessus de l'interface à infrarouge.
- Appuyez une nouvelle fois sur «in» ou «out» pour démarrer la transmission.

i Une transmission défectueuse est affichée par Er2.

Pour avoir d'autres informations, voir le mode d'emploi séparé « console de programmation mobile ».

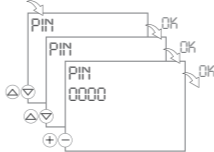
LUMIÈRE – éclairage d'arrière-plan

- Sélectionnez **FIX ON** pour régler en permanence l'éclairage d'arrière-plan.
- Sélectionnez **2 MIN.** afin que l'éclairage d'arrière-plan s'arrête automatiquement 2 minutes après votre dernière entrée.



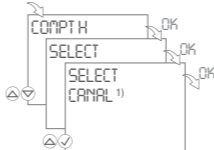
PIN – Régler le code PIN

- Avec + -, vous pouvez régler la valeur numérique.
- Appuyez sur **OK** pour régler le chiffre suivant.
- Sélectionnez **NO PIN** pour supprimer le code Pin.



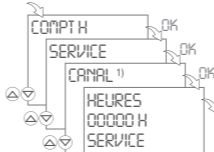
COMPT H – Régler le compteur horaire

- Avec Δ \checkmark , vous pouvez sélectionner les canaux.
- Sélectionnez **REVISION** pour le vérifier le compteur horaire.
- Avec Δ ∇ , vous pouvez faire défiler les canaux.
- Appuyez sur **RES** pour remettre à zéro le compteur horaire pour ce canal.



COMPT H – Régler le compteur d'entretien

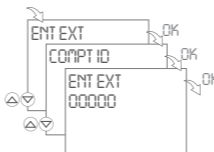
- Vous pouvez régler le nombre d'heures de fonctionnement après lequel un message d'entretien doit apparaître. Ce message est affiché à l'écran dès que le compteur a atteint la valeur d'heure que vous avez réglée.
- Avec Δ ∇ , vous pouvez sélectionner les canaux.
 - Avec + -, vous pouvez régler la valeur numérique.



ENT EXT – Entrée externe

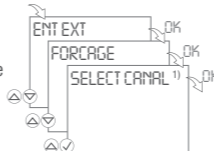
COMPT ID – Compteur d'impulsion
 Sélectionnez **COMPT ID** pour le vérifier. Il compte la fréquence à laquelle un bouton externe a été appuyé.

- Appuyez sur **RES** pour remettre le compteur à zéro et confirmez par **OUI**.



FORCAGE – Commutateur manuel

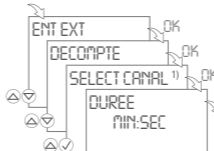
En sélectionnant **FORCAGE**, vous pouvez affecter un canal à un bouton externe. En activant le bouton, une commande de commutation **VERRIDE** est exécutée. Cela est valable jusqu'à la prochaine activation du bouton ou jusqu'à la prochaine commande de commutation automatique.



DECOMPTE – Minuterie temps écoulé

En sélectionnant le **DECOMPTE**, vous pouvez régler le temps pour la minuterie temps écoulé.

En activant le bouton, une commande de commutation **ON** est exécutée. Il active le canal sélectionné pour le temps réglé **ON**. En activant à nouveau le bouton, la minuterie temps écoulé redémarre pour le temps réglé.



Si un programme ne fonctionne pas déjà sur le canal sélectionné, aucune commande de commutation n'est exécutée. Après expiration du temps, l'horloge retourne en mode automatique.

Temps de commutation **ON** le plus court : 30 secondes
 Temps de commutation **ON** le plus long : 90 minutes

i La minuterie temps écoulé et le commutateur manuel ne peuvent pas être sélectionnés simultanément ! La fonction sélectionnée dernièrement est toujours valable.

Mode automatique/ manuel

- Commutateur manuel : Durée ON / Durée OFF / OVR / Mode automatique
- Touche gauche = canal 1 / touche droite = canal 2

Appuyer une fois = **FIX ON** = Durée ON
 Appuyer 2 fois = **FIX OFF** = Durée OFF
 Appuyer 3 fois = **OVR** = Mode Override
 Appuyer 4 fois = Mode automatique



Mode Override (OVR)

La fonction **Override** (dépassement temporaire du programme) permet à l'utilisateur de terminer prématurément le programme actuel en cours ou de démarrer plus tôt un programme ultérieur. Cela dépend de l'état actuel du canal. La fonction **Override** n'est valable que pour le programme actuel et reste maintenue jusqu'au prochain changement de programme. L'horloge retourne ensuite en mode automatique.

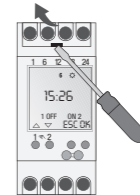
IT

Entretien et réparation

Changement de pile

Avant le remplacement de la pile, mettre l'appareil hors tension !
 Date et heure se perdent.

- Soulever et enlever le compartiment à piles avec un tournevis.
- Enlever la pile du support.
- Placer une nouvelle pile dans le support (pile au lithium type CR2450). Respecter la polarité de la pile !
- Insérer et enfoncer le support pour piles jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Éliminez la pile conformément aux prescriptions.



Elimination des déchets / recyclage

Le matériel d'emballage doit être éliminé correctement selon les dispositions et réglementations légales.

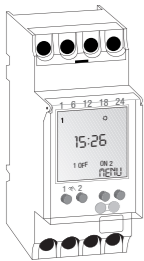
Pour l'élimination des composants du système défectueux ou du système après la durée de vie du produit, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Éliminez correctement, c.a.d. séparément selon les groupes de matériaux des pièces à éliminer.
- Ne jetez en aucun cas des déchets électriques ou électroniques dans les ordures ménagères. Remettez-les aux postes de collecte correspondants.
- Éliminez en général les déchets en respectant les consignes en vigueur dans le domaine de la technique de protection de l'environnement, de recyclage et d'élimination des déchets.

¹⁾ Cette fonction n'est pas disponible sur tous les produits !
²⁾ Ne peut être sélectionné que si pour une instruction **MARCHE**, des jours individuels sont sélectionnés.
⁴⁾ N'apparaît que quand les réglages astrologiques n'ont pas encore été définis.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

IT Istruzioni per l'uso



80.10.1315/271/1/1/01

Info@grasslin.de
www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
06789 Georgen
Grässlin GmbH

Dati tecnici	
Dimensioni A x L x P (mm)	45 x 35 x 60
Peso (g)	220
Tensione di collegamento	Vedi targhetta sull'apparecchio
Classe di isolamento	II
Potenza assorbita	1 VA
Potere di apertura	
- carico ohmico (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- carico induttivo cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- carico di lampade a incandescenza/alogene	2600 W
- lampada fluorescente	1000 W
- potere max. di apertura AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Contatti	Contatto di commutazione
Temperatura ambiente	-10°C ... +55°C
Precisione	modello ± 0,3 s/giorno a +20°C
Tempo di commutazione più breve	1 s.
Indicazione dello stato di commutazione	Sì
Piombabile	Sì

Installazione e montaggio

Pericolo di morte per folgorazione!
Il collegamento e il montaggio vanno eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato!

Montaggio su guida DIN
Collocare l'apparecchio dall'alto in posizione leggermente inclinata sulla guida. Quindi spingerlo all'indietro finché non si incastra.

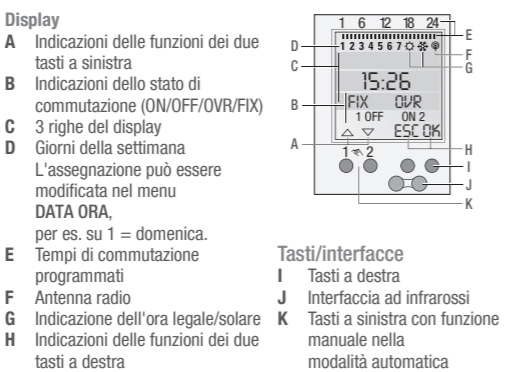


Schema di collegamento
CH1 = canale 1
CH2 = canale 2
S = ingresso esterno

Comando ed impostazione

Visualizzazione sul display e tasti funzione

- I comandi di spegnimento hanno la priorità sui comandi di accensione.
- La riga centrale del display, che indica i valori da impostare e le voci del menu da visualizzare, viene rappresentata a caratteri grandi.
- Il segno lampeggiante significa che è richiesta un'immissione. Se entro 2 minuti non si verifica alcuna immissione di dati, il timer ritorna alla modalità automatica.
- "ALIM OFF" appare sul display se l'apparecchio non viene alimentato a corrente.
- "BATT" appare sul display se è necessario cambiare la batteria entro le prossime due settimane.
- In caso di un reset, i programmi vengono mantenuti. Si devono impostare di nuovo la data e l'ora. Premere tutti e 4 i tasti contemporaneamente per riavviare l'apparecchio.



Indicazioni delle funzioni dei due tasti a sinistra:

- △ Scorrere in alto nel menu
- ▽ Scorrere in basso nel menu
- ✓ Accettare selezione/proposta
- + Premere brevemente = +1 / Premere a lungo (ca. 2 s) = avanzamento veloce
- Premere brevemente = -1 / Premere a lungo (ca. 2 s) = avanzamento veloce

Indicazioni delle funzioni dei due tasti a destra:

MENU Abbandono della modalità automatica e accesso alla modalità di programmazione

ESC Premere brevemente = un livello indietro
Premere a lungo (ca. 2 s) = ritorno alla modalità automatica

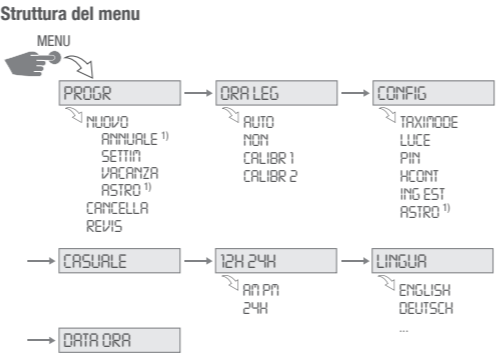
OK Selezionare una scelta ed eseguirla

EDT Modificare i programmi nella "modalità di lettura"

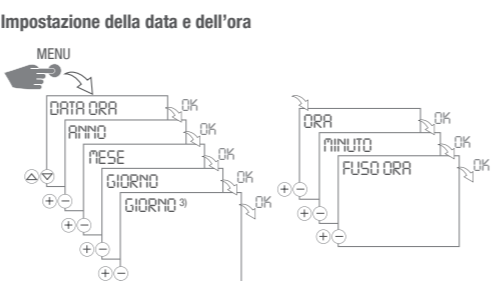
NO Non eseguire il comando

SI Eseguire il comando

DEL Cancellare



Selezione della lingua del menu
Al momento della consegna, il timer è in modalità automatica con ora, data (CET) e lingua inglese preimpostate. Premere il tasto Menu per eseguire delle impostazioni. Selezionare poi l'impostazione desiderata.



Cambio ora legale/solare

Sono possibili le seguenti impostazioni:

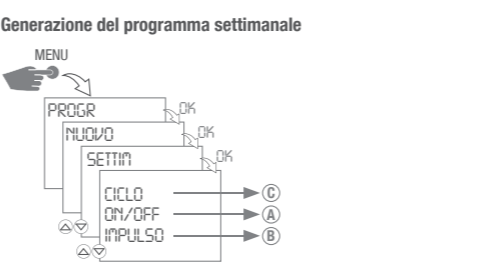
AUTO
Preimpostazione di fabbrica secondo le disposizioni di legge (USA oppure Europa). Essa viene ricalcolata ogni anno.

NON
Nessun cambio.

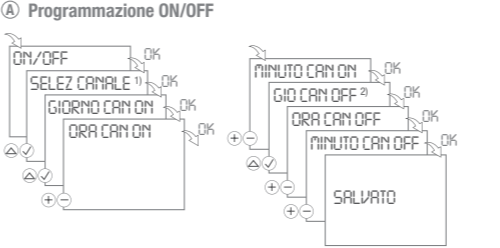
CALIBR 1 (AUTO)
Programmazione manuale.
L'ora legale/solare viene ricalcolata automaticamente per ogni anno.

- Il cambio avviene sempre la **prima domenica** del mese selezionato, se la data immessa è compresa tra 1 e 15.
- Il cambio avviene sempre la **ultima domenica** del mese selezionato, se la data immessa è compresa tra 16 e 31.
- Il cambio dell'ora (solare e legale) avviene la domenica all'1:00 UTC (Coordinated Universal Time).

CALIBR 2 (FIX)
Programmazione manuale.
Il cambio avviene ogni anno sempre alla stessa data immessa.



¹⁾ Funzione non disponibile in tutti i prodotti.
²⁾ È disponibile solo se per il comando ON sono stati selezionati singoli giorni.
³⁾ Regolare il giorno della settimana secondo la data attuale.
⁴⁾ Appare solo quando le impostazioni astronomiche non sono ancora impostate.



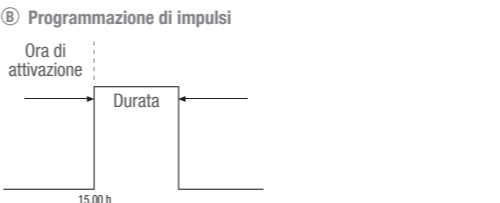
- ON/OFF con OK.**
Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
- Se richiesto, selezionare i canali e confermare ciascuno con ✓ → OK
L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

- Selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK

Comando OFF:

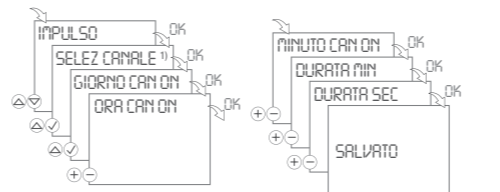
- Se richiesto, selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK
Il programma viene memorizzato.



Un comando di commutazione di impulso consiste in:

- Ora di attivazione
- Durata = durata ON minima = 1 s durata ON massima = 59 min, 59 s

Esempio:
Comando ON per canale 1 ogni giorno da lunedì a venerdì alle ore 15. Durata ON 15 minuti.



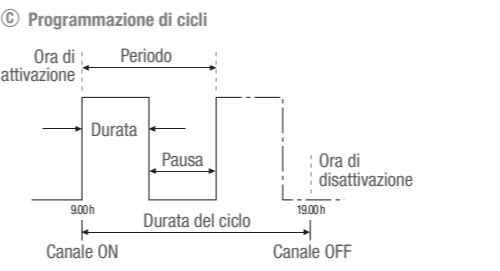
- IMPULSO con OK.**
Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
- Se richiesto, selezionare i canali e confermare ciascuno con ✓ → OK
L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

- Selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK

Durata:

- Immettere i minuti o secondi (+/-) e confermare con OK.
Il programma viene memorizzato.



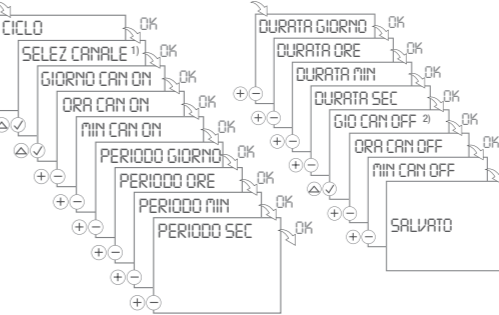
La durata del ciclo non deve essere inferiore al periodo. Una concatenazione di programmi nel ciclo non è consentita.

Un comando di commutazione del ciclo consiste in:

- Ora di attivazione
- Durata = durata ON
- Periodo = durata ON + pausa
- Durata del ciclo = intervallo tra canale ON e canale OFF

Esempio:
Il canale 1 viene acceso per 10 minuti ogni 30 minuti partendo il lunedì alle ore 9. L'ora di disattivazione è il venerdì alle ore 19.

Ora di attivazione lunedì	ore 9
Durata	10 min.
Periodo	40 min.
Ora di disattivazione venerdì	ore 19



- CICLO con OK.**
Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
- Se richiesto, selezionare i canali e confermare ciascuno con ✓ → OK
L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

- Selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK

Periodo:

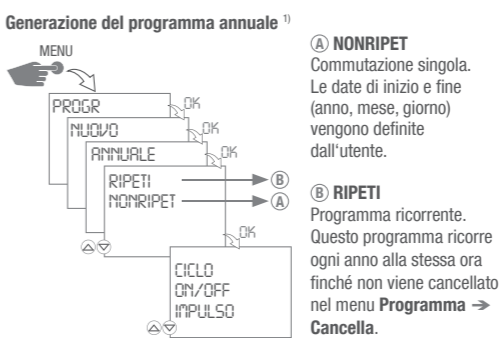
- Immettere i giorni, le ore, i minuti o i secondi (+/-) e confermare con OK.

Durata:

- Immettere i giorni, le ore, i minuti o i secondi (+/-) e confermare con OK.

Comando OFF:

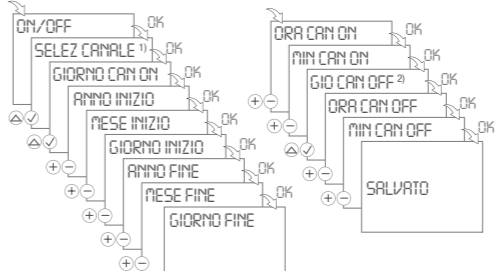
- Se richiesto, selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK
Il programma viene memorizzato.



Generazione del programma annuale

A) NONRIPET
Commutazione singola. Le date di inizio e fine (anno, mese, giorno) vengono definite dall'utente.

B) RIPETI
Programma ricorrente. Questo programma ricorre ogni anno alla stessa ora finché non viene cancellato nel menu **Programma** → **Cancella**.



A) NONRIPET - Programmazione ON/OFF

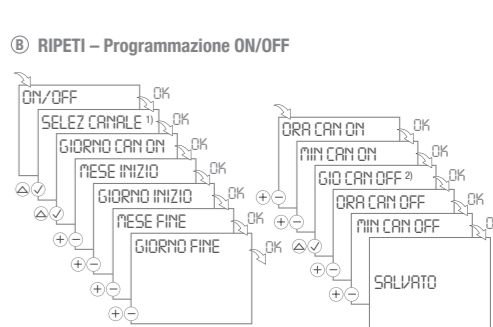
- ON/OFF con OK.**
Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
- Se richiesto, selezionare i canali e confermare ciascuno con ✓ → OK
L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

- Selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere la data di inizio (anno, mese e giorno) nel campo relativo (+/-) → OK
- Immettere la data finale (anno, mese e giorno) nel campo relativo (+/-) → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK

Comando OFF:

- Se richiesto, selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK
Il programma viene memorizzato.



- ON/OFF con OK.**
Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
- Se richiesto, selezionare i canali e confermare ciascuno con ✓ → OK
L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

- Selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere la data di inizio (mese e giorno) nel campo relativo (+/-) → OK
- Immettere la data di fine (mese e giorno) nel campo relativo (+/-) → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK

Comando OFF:

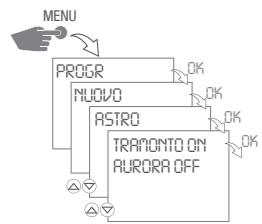
- Se richiesto, selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK
Il programma viene memorizzato.

Comando OFF:

- Se richiesto, selezionare i giorni desiderati e confermare ciascuno con ✓ → OK
- Immettere l'ora (+/-) → OK
- Immettere i minuti (+/-) → OK
Il programma viene memorizzato.

Per CICLO ed IMPULSO si devono impostare anche la durata e/o il periodo. La modalità di procedimento corrisponde a quella per la creazione di un programma settimanale.

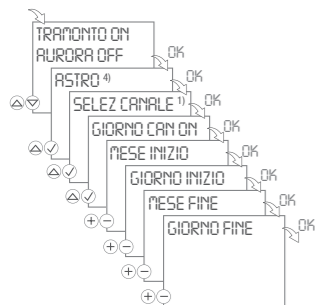
Generazione del programma astronomico ¹⁾



Sono possibili le seguenti impostazioni:

TRAMONTO ON	Il timer si accende al tramonto e si spegne all'alba
AURORA OFF	
TRAMONTO OFF	Il timer si spegne al tramonto e si accende all'alba
AURORA ON	
AURORA IMPULSO	Il timer si accende all'alba per un determinato periodo (impulso)
TRAMONTO IMPULSO	Il timer si accende al tramonto per un determinato periodo (impulso)
AURORA TRAMONTO IMPULSO	Il timer si accende all'alba e al tramonto per un determinato periodo (impulso)

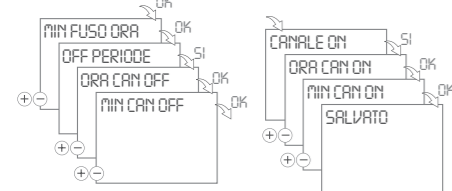
Tramonto ON / Aurora OFF



1. Confermare **TRAMONTO ON / AURORA OFF** con **OK**.
▷ Le posizioni di memoria libere vengono visualizzate brevemente.
2. Se richiesto, selezionare le impostazioni astronomiche.
3. Se richiesto, selezionare i canali \triangle e confermare ciascuno con \checkmark . \rightarrow **OK**
▷ L'indicazione per il giorno della settimana lampeggia.

Comando ON:

4. Selezionare i giorni desiderati \triangle e confermare ciascuno \checkmark con \rightarrow **OK**
5. Immettere la data di inizio (mese e giorno) nel campo relativo (+/-) \rightarrow **OK**
6. Immettere la data di fine (mese e giorno) nel campo relativo (+/-) \rightarrow **OK**



7. Immettere (+/-) i minuti per l'**OFFSET** \rightarrow **OK**
Con offset è possibile spostare gli orari di accensione e spegnimento del programma astronomico. Questo serve tra l'altro anche per l'adattamento alle condizioni locali.

Esempio TRAMONTO ON / AURORA OFF:

offset = + 00:15 \rightarrow Il timer si accende (ON) 15 minuti dopo il tramonto del sole calcolato e si spegne (OFF) 15 minuti dopo il sorgere del sole calcolato.

8. DA PERIODO selezionare: **SI** oppure **NO**

- Selezionare **SI** per impostare il periodo (ora e minuti) in cui il timer deve spegnersi, per esempio spegnimento notturno dalle ore 23 alle ore 5.
- Selezionare **NO** per non impostare alcun periodo OFF.

Periodo OFF: **SI**

9. Immettere l'ora e i minuti per il comando di OFF (+/-) \rightarrow **OK**
10. Se richiesto, selezionare i giorni desiderati \triangle e confermare ciascuno con \checkmark \rightarrow **OK**

11. Selezionare **CANALE ON: SI** oppure **NO**

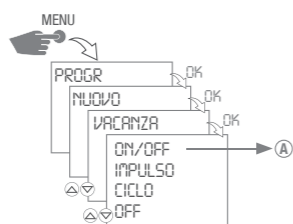
- Selezionare **SI** per impostare il periodo (ore e minuti) in cui il timer deve accendersi di nuovo.
-

- Selezionare **NO** se lo spegnimento notturno deve durare fino al prossimo tramonto.
-

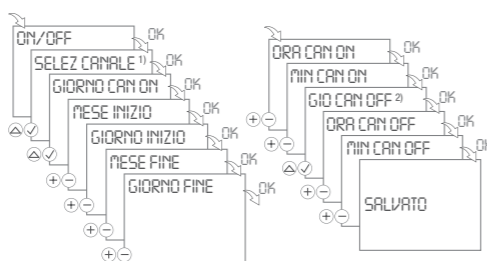
Canale ON: **SI**

12. Immettere l'ora e i minuti per il comando di ON (+/-) \rightarrow **OK**
▷ Il programma viene memorizzato.

Generazione del programma festivo



Programmazione ON/OFF



Per CICLO ed IMPULSO si devono impostare anche la durata e/o il periodo.

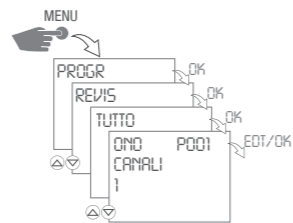
Con OFF è possibile scegliere in quali giorni della settimana il timer viene spento durante le ferie.

La modalità di procedimento corrisponde a quella per la creazione di un programma settimanale.

Visualizzazione e modifica del programma

I programmi settimanali, annuali, festivi e astronomici possono essere visualizzati e modificati separatamente.

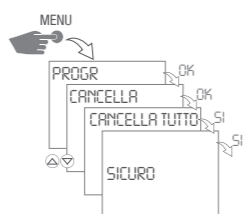
- Con \triangle ∇ si possono scorrere le fasi del programma.
- Premere **EDT** per modificare il rispettivo programma. La modalità di procedimento corrisponde a quella per la creazione di un programma.



Cancellazione del programma

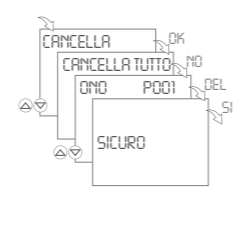
Cancellare tutti i programmi

- Premere **SI** per cancellare tutti i programmi.
- Premere **NO** per cancellare singoli programmi.



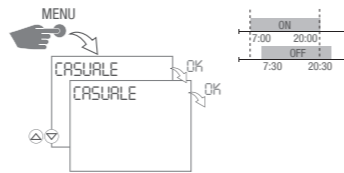
Cancellare singoli programmi

- Con \triangle ∇ si possono scorrere le fasi del programma.



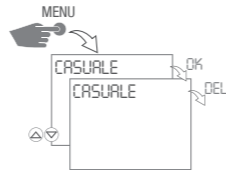
Programma di commutazione casuale ¹⁾

Il comando di attivazione programmato viene ritardato di un periodo (casuale) variabile tra 0 e 30 minuti.



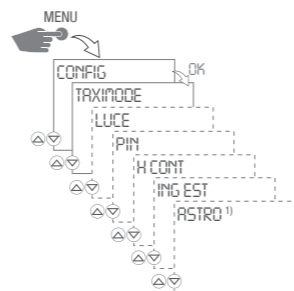
- Premere **OK** per avviare il programma di commutazione casuale.
▷ **CASUALE** lampeggia sul display iniziale.

Terminare programma di commutazione casuale



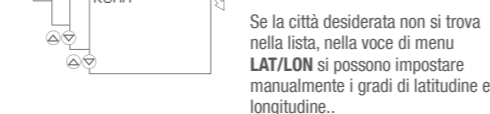
- Premere **DEL** per terminare il programma di commutazione casuale.
▷ Il timer ritorna alla modalità automatica.

Configurazione



ASTRO – Astro-Einstellungen ¹⁾

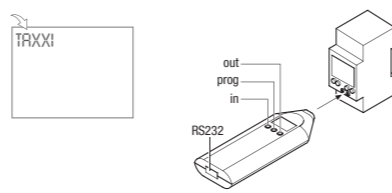
Nella voce di menu **PAESE** si possono selezionare il Paese e la città desiderati. Vengono automaticamente generati i gradi di longitudine e latitudine.



Se la città desiderata non si trova nella lista, nella voce di menu **LAT/LON** si possono impostare manualmente i gradi di latitudine e longitudine..

MODALITA' TAXI –Trasmissione di programma con apparecchio di programmazione portatile

- Attraverso un'interfaccia ad infrarossi è possibile scambiare programmi con un apparecchio di trasmissione portatile. A tale scopo, l'apparecchio deve essere nella modalità TAXI e collegato alla corrente.
- Premere **ESC** per terminare la modalità TAXI.



Comando apparecchio di trasmissione portatile:

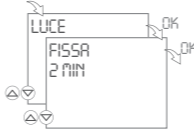
1. Premere **PROG** per selezionare il numero di programma.
2. Premere **IN** per la lettura in ingresso del programma. Premere **OUT** per la lettura in uscita del programma.
3. Tenere l'apparecchio di trasmissione portatile verticalmente sopra l'interfaccia ad infrarossi.
4. Premendo un'altra volta in o out si avvia la trasmissione.

Una trasmissione errata viene indicata tramite Er2.

Per altre informazioni vedere le istruzioni per l'uso separate „Apparecchio di trasmissione portatile“.

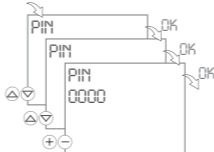
LUCE – Retroilluminazione

- Selezionare **FISSA** per impostare la retroilluminazione in modo permanente.
- Selezionare **2 MIN** in modo tale che la retroilluminazione si spenga automaticamente 2 minuti dopo l'ultima immissione.



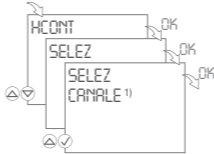
PIN – Impostazione del PIN

- Premere + - per impostare i valori numerici.
- Premere **OK** per impostare il numero successivo.
- Selezionare **NO PIN** per eliminare il PIN.



HCONT – Impostazione del contatore

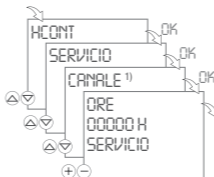
- Con \triangle \checkmark si possono selezionare i canali.
- Selezionare **REVIS** per controllare il contatore.
- Con \triangle ∇ si possono scorrere i canali.
- Premere **RES** per resettare il contatore di questo canale.



HCONT – Impostazione del contatore di servizio

È possibile impostare il numero di ore di funzionamento dopo cui deve apparire il messaggio di servizio. Questo messaggio viene indicato sul display non appena il contatore ha raggiunto il valore di ore impostato dall'utente.

- Con \triangle ∇ si possono selezionare i canali.
- Premere + - per impostare i valori numerici.

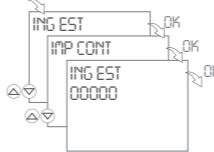


ING EST – Ingresso esterno

IMP CONT – Contatore di impulsi

Selezionare **IMP CONT** per controllare il contatore di impulsi. Questo contatore conta quante volte è stato premuto il pulsante esterno.

Premere **RES** per resettare il contatore di impulsi a zero e confermare con **SI**.



COM EXT – Interruttore manuale

Selezionando **COM EXT** si può assegnare un canale a un pulsante esterno.

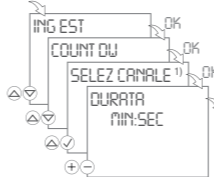
Premendo il pulsante viene eseguito un comando di commutazione override. Il comando rimane attivo finché non viene premuto un'altra volta il pulsante o fino al prossimo comando di commutazione automatico.



COUNT DW – Timer di countdown

Selezionando **COUNT DW** si può impostare un periodo per il contatore alla rovescia.

Premendo il pulsante viene eseguito un comando di commutazione ON. Questo attiva il canale selezionato per il tempo impostato. Premendo un'altra volta il pulsante, il contatore alla rovescia viene avviato di nuovo per il tempo impostato.



Se è già in corso un programma sul canale selezionato, non viene eseguito alcun comando di commutazione! Quando è scaduto il tempo, il timer ritorna alla modalità automatica.

Durata ON minima: 30 secondi
Durata ON massima: 90 minuti

Non è possibile selezionare il contatore alla rovescia e l'interruttore manuale allo stesso tempo! È sempre attiva la funzione selezionata per ultimo.

Modalità manuale/automatica

- Interruttore manuale: Durata ON / Durata OFF / OVR / Modalità automatica
- Tasto a sinistra = canale 1 / tasto a destra = canale 2

Premere una volta = FIX ON = durata ON
Premere due volte = FIX OFF = durata OFF
Premere 3 volte = OVR = modalità override
Premere 4 volte = modalità automatica



Modalità override (OVR)

La funzione override (sovrascrittura temporanea del programma) permette all'utente di terminare anticipatamente il programma attualmente in corso o di avviare anticipatamente un programma da eseguire più tardi. Ciò dipende dall'attuale stato del canale. La funzione override vale solo per il programma attuale e rimane attiva fino al cambio di programma successivo. Dopodiché il timer ritorna alla modalità automatica.

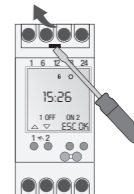


Manutenzione e riparazione

Cambio della batteria

Prima di cambiare la batteria, staccare l'apparecchio dalla corrente! Data e ora vanno perse.

1. Sollevare ed estrarre il vano batterie con un cacciavite.
2. Rimuovere la batteria dal supporto.
3. Inserire una nuova batteria (al litio, tipo CR2450) nel supporto. Osservare la polarità della batteria!
4. Inserire e premere verso il basso il portabatterie finché non si incastra.
5. Smaltire la batteria nel rispetto dell'ambiente.



Smaltimento / Riciclaggio

Il materiale d'imballaggio va eliminato correttamente in conformità alle disposizioni e normative di legge.

Per lo smaltimento di componenti guasti o del sistema stesso dopo la durata utile del prodotto, osservare le avvertenze seguenti:

- Eliminare correttamente, cioè separando i gruppi di materiale dei pezzi da smaltire.
- Non gettare i rifiuti elettrici ed elettronici nell'immondizia. Portare queste parti in centri di riciclaggio.
- Smaltire generalmente nel rispetto dell'ambiente in conformità allo stato della tecnica di protezione ambientale, del riciclaggio e dello smaltimento.

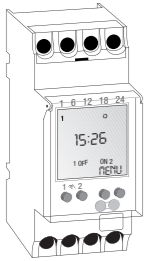
¹⁾ Funzione non disponibile in tutti i prodotti.

²⁾ È disponibile solo se per il comando ON sono stati selezionati singoli giorni.

⁴⁾ Appare solo quando le impostazioni astronomiche non sono ancora impostate.

**talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro**

ES Instrucciones de uso



80.10.1318.7/1/1/1/01

Info@grasslin.de
www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-2-40
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany

Bundesstraße 36
D-78112 St. Georgen

Grasslin GmbH

Datos técnicos

Dimensiones alt. x anch. x prof. (mm)	45 x 35 x 60
Peso (g)	220
Tensión de conexión	Véase la placa del aparato
Clase de protección	II
Potencia consumida	1 VA
Potencia de ruptura	
- Carga óhmica (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- Carga inductiva cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Carga de lámpara incandescente/lámpara de halógeno	2600 W
- Lámpara fluorescente	1000 W
- Potencia de ruptura máx. AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Contactos de conmutación	Cambiador
Temperatura ambiental	-10°C... +55°C
Precisión de marcha	Típ. ± 0,3 seg./día a +20°C
Tiempo de conmutación mín.	1 seg
Indicación del estado	Sí
Precintable	Sí



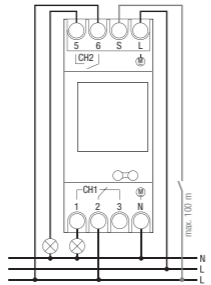
Instalación y montaje



¡Peligro de muerte por electrocución!
ADVERTENCIA ▶ ¡La conexión y el montaje deben realizarse por un electricista profesional!

Montaje en carril DIN

Colocar el aparato ligeramente inclinado por encima del carril. Después empujarlo hacia atrás hasta que enganche.



Esquema de conexión

CH1 = canal 1
CH2 = canal 2 ¹⁾
S = Entrada externa



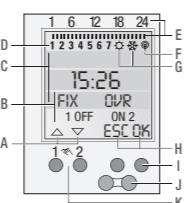
Manejo y ajuste

Visualizaciones en la pantalla y teclas de funciones

- Los comandos de desconexión tienen prioridad sobre los comandos de conexión.
- La línea central de la pantalla, con los valores ajustados y los puntos de menú seleccionados, se visualiza en grande.
- Una entrada es necesaria si parpadea. Si no se realiza ninguna entrada dentro de dos minutos, el temporizador vuelve al modo automático.
- "RED OFF" se visualiza en la pantalla si el aparato no está conectado a la corriente.
- "PILABAJA" se visualiza en la pantalla si es necesario sustituir la pila en las próximas dos semanas.
- En caso de reset, los programas se mantienen. La fecha y la hora deben ajustarse otra vez. Pulsar las 4 teclas simultáneamente para reiniciar el aparato.

Pantalla

- A** Funciones de los dos botones a la izquierda
- B** Indicaciones del estado (ON/OFF/OVR/FIX)
- C** 3 líneas de la pantalla
- D** Días de la semana
La asignación puede modificarse en el menú
- FECH HOR.**
p. ej. a 1 = domingo.
- E** Tiempos de conmutación programados
- F** Antena de radio
- G** Horario de verano/invierno
- H** Funciones de los dos botones a la derecha



- Botones/interfaces**
- I** Botones a la derecha
- J** Interfaz por infrarrojos
- K** Botones a la izquierda para activación manual en modo automático

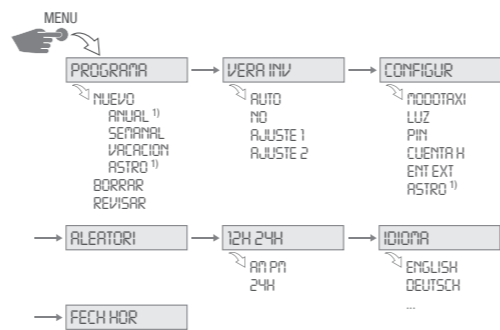
Funciones de los dos botones a la izquierda:

- △ Desplazar hacia arriba en el menú
- ▽ Desplazar hacia abajo en el menú
- ✓ Aceptar selección/propuesta
- + Pulsar brevemente = +1 / Mantener pulsado (aprox. 2 seg.) = avance rápido
- Pulsar brevemente = -1 / Mantener pulsado (aprox. 2 seg.) = avance rápido

Funciones de los dos botones a la derecha:

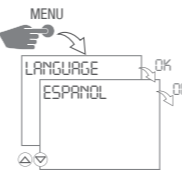
- MENU** Terminar el modo automático e iniciar el modo de programación
- ESC** Pulsar brevemente = un paso atrás
Mantener pulsado (aprox. 2 seg.) = Volver al modo automático
- OK** Seleccionar y confirmar la selección
- EDT** Modificar los programas en modo de lectura
- NO** No ejecutar comando
- SÍ** Ejecutar comando
- DEL** Borrar

Estructura del menú

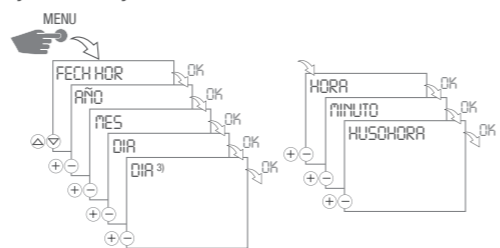


Selección del idioma del menú

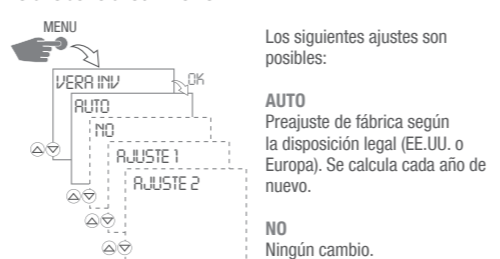
Al entregar el temporizador está ajustado el modo automático con hora (CET) y fecha preajustadas y el menú en inglés. Pulsar el botón de menú para realizar ajustes. Después seleccionar el ajuste deseado.



Ajustar la hora y la fecha



Horario de verano / invierno



Los siguientes ajustes son posibles:

AUTO
Preajuste de fábrica según la disposición legal (EE.UU. o Europa). Se calcula cada año de nuevo.

NO
Ningún cambio.

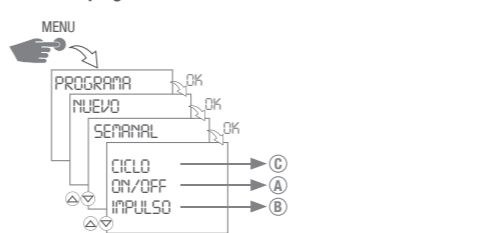
AJUSTE 1 (AUTO)

- Programación manual.
El horario de verano/invierno se vuelve a calcular automáticamente cada año.
- La conmutación se efectúa siempre el **primer domingo** del mes seleccionado si la fecha introducida es entre el 1 y 15 del mes.
 - La conmutación se efectúa siempre el **último domingo** del mes seleccionado si la fecha introducida es entre el 16 y 31 del mes.
 - La hora (horario de verano e invierno) siempre cambia este mismo domingo a la 1 UTC (tiempo universal coordinado).

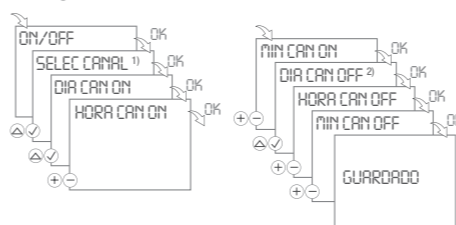
AJUSTE 2 (FIX)

Programación manual.
La conmutación se efectúa cada año en la misma fecha introducida.

Generar el programa semanal



A Programación ON/OFF



- ON/OFF** pulsando **OK**.
▶ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales △ y confirmar cada uno pulsando ✓. → **OK**
▶ La visualización del día de la semana parpadea.

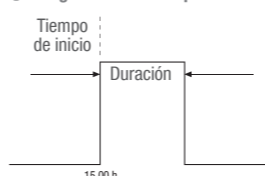
Comando ON:

- Seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**

Comando OFF:

- Si aparece el mensaje, seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**
▶ Se guarda el programa.

B Programación de impulsos

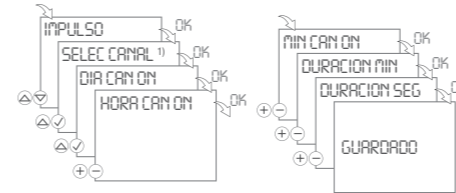


Una comando de conmutación de impulso se compone de:

- Tiempo de inicio
- Duración = Duración ON
- Duración ON mín. = 1 s
- Duración ON máx. = 59 min, 59 s

Ejemplo:

Comando ON para el canal 1 cada día de lunes a viernes a las 15 horas. Duración ON 15 minutos.



- IMPULSO** pulsando **OK**.
▶ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales △ y confirmar cada uno pulsando ✓. → **OK**
▶ La visualización del día de la semana parpadea.

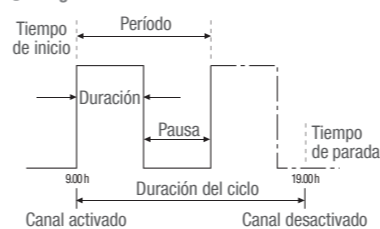
Comando ON:

- Seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**

Duración:

- Introducir los minutos o segundos (+/-) y confirmar pulsando **OK**.
▶ Se guarda el programa.

C Programación de ciclos



La duración del ciclo no debe ser inferior al período. No está permitido entrelazar los programas de ciclo.

Una comando de conmutación de ciclo se compone de:

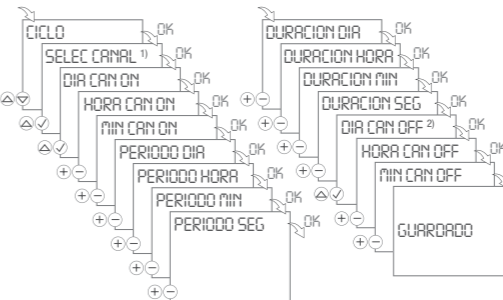
- Tiempo de inicio = Duración ON
- Duración = Duración ON + pausa
- Período = Período entre canal ON y canal OFF
- Duración del ciclo = Período entre canal ON y canal OFF

- Tiempo de parada

Ejemplo:

El canal 1 se conecta cada 30 minutos durante 10 minutos empezando los lunes a las 9 horas. El tiempo de desactivación es viernes a las 19 horas.

Tiempo de inicio: lunes	9.00 horas
Duración	10 min
Período	40 min
Tiempo de desconexión: viernes	19.00 horas



- CICLO** pulsando **OK**.
▶ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales △ y confirmar cada uno pulsando ✓. → **OK**
▶ La visualización del día de la semana parpadea.

Comando ON:

- Seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**

Período:

- Introducir los días, las horas, los minutos o segundos (+/-) y confirmar pulsando **OK**.

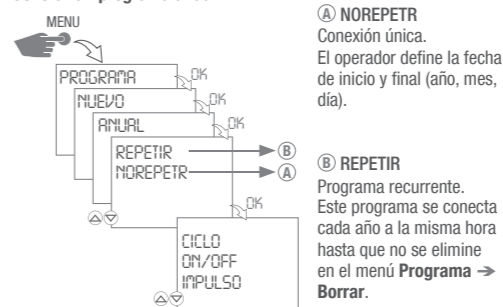
Duración:

- Introducir los días, las horas, los minutos o segundos (+/-) y confirmar pulsando **OK**.

Comando OFF:

- Si aparece el mensaje, seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**
▶ Se guarda el programa.

Generar un programa anual ¹⁾



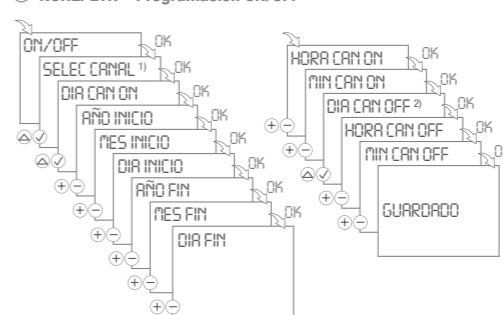
A NOREPETR

Conexión única. El operador define la fecha de inicio y final (año, mes, día).

B REPETIR

Programa recurrente. Este programa se conecta cada año a la misma hora hasta que no se elimine en el menú **Programa** → **Borrar**.

A NOREPETR – Programación ON/OFF



- ON/OFF** pulsando **OK**.
▶ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales △ y confirmar cada uno pulsando ✓. → **OK**
▶ La visualización del día de la semana parpadea.

Comando ON:

- Seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la fecha de inicio (año, mes, día) en el campo correspondiente (+/-) → **OK**
- Introducir la fecha final (año, mes, día) en el campo correspondiente (+/-) → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**

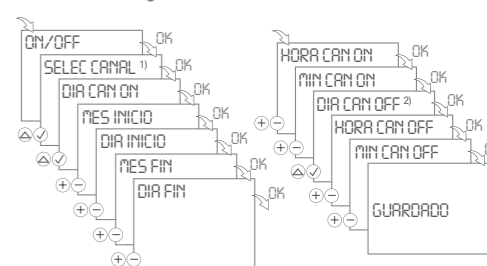
Comando OFF:

- Si aparece el mensaje, seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**
▶ Se guarda el programa.



En **CICLO** e **IMPULSO** hay que ajustar también la duración y/o el período. El procedimiento corresponde a la generación de un programa semanal..

B REPETIR – Programación ON/OFF



- ON/OFF** pulsando **OK**.
▶ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales △ y confirmar cada uno pulsando ✓. → **OK**
▶ La visualización del día de la semana parpadea.

Comando ON:

- Seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la fecha de inicio (mes, día) en el campo correspondiente (+/-) → **OK**
- Introducir la fecha final (mes, día) en el campo correspondiente (+/-) → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**

Comando OFF:

- Si aparece el mensaje, seleccionar los días deseados △ y confirmar cada uno pulsando ✓ → **OK**
- Introducir la hora (+/-) → **OK**
- Introducir los minutos (+/-) → **OK**
▶ Se guarda el programa.

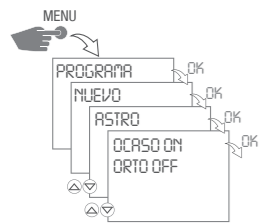


En **CICLO** e **IMPULSO** hay que ajustar también la duración y/o el período. El procedimiento corresponde a la generación de un programa semanal..

Utilización conforme a las especificaciones

- Este temporizador se utiliza para
 - Iluminación en el hogar y el comercio
 - Iluminación publicitaria, alumbrado público, iluminación de escaparates
 - Control de aparatos, motores y bombas
 - Activación de persianas
 - Simulación de presencia
- Montaje sólo en carril DIN.
- ¡Únicamente para lugares secos!
- Instalación no permitida cerca de aparatos con descargas inductivas (motores, transformadores, etc.)

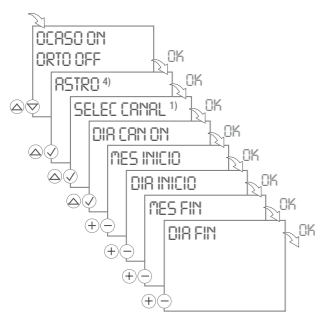
Crear programa astronómico ¹⁾



Los siguientes ajustes son posibles:

- OCASO ON** / **ORTO OFF**: Se conecta el temporizador al atardecer y se desconecta al amanecer
- OCASO OFF** / **ORTO ON**: Se desconecta el temporizador al atardecer y se conecta al amanecer
- ORTO PULSO**: Se conecta el temporizador durante un cierto periodo (impulso) al amanecer
- OCASO PULSO**: Se conecta el temporizador durante un cierto periodo (impulso) al atardecer
- OCASO ORTO PULSO**: Se conecta el temporizador durante un cierto periodo (impulso) al amanecer y atardecer

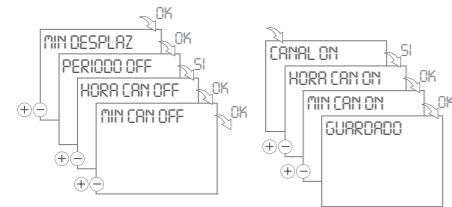
Atardecer ON / Amanecer OFF



- Confirmar **OCASO ON / ORTO OFF** pulsando **OK**.
 ▷ Los espacios de memoria libres se visualizan brevemente.
- Si aparece el mensaje, seleccionar ajustes Astro.
- Si aparece el mensaje, seleccionar los canales Δ y confirmar cada uno pulsando \checkmark . \rightarrow **OK**
 ▷ La visualización del día de la semana parpadea.

Comando ON:

- Seleccionar los días deseados Δ y confirmar cada uno pulsando \checkmark \rightarrow **OK**
- Introducir la fecha de inicio (mes, día) en el campo correspondiente (+/-) \rightarrow **OK**
- Introducir la fecha final (mes, día) en el campo correspondiente (+/-) \rightarrow **OK**



- Introducir los minutos para **OFFSET (+/-)** \rightarrow **OK**
 El offset le permite retardar los tiempos de conexión y desconexión del programa astronómico, p. ej. para adaptarlo a las condiciones locales.

Ejemplo OCASO ON / ORTO OFF:

Offset = + 00:15 \Rightarrow El temporizador se conecta (ON) 15 minutos después de la puesta del sol calculada y se desconecta (OFF) 15 minutos después de la salida del sol calculada.

- Seleccionar **PERIODO OFF: SÍ** o **NO**
 ▶ Seleccionar **SÍ** para ajustar la hora y los minutos cuando debe desconectarse el temporizador, p. ej. desconexión nocturna de 23 a 5 horas.
 ▶ Seleccionar **NO** para no ajustar ningún periodo de desconexión.

Periodo OFF: SÍ

- Introducir la hora y los minutos para el comando de desconexión (+/-) \rightarrow **OK**
- Si aparece el mensaje, seleccionar los días deseados Δ y confirmar cada uno pulsando \checkmark \rightarrow **OK**

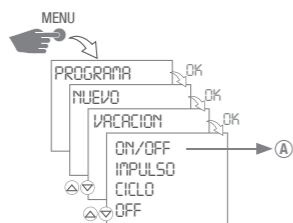
11. Seleccionar **CANAL ON: SÍ** o **NO**

- ▶ Seleccionar **SÍ** para ajustar la hora y los minutos cuando debe reconectarse el temporizador.
-
- ▶ Seleccionar **NO** si la desconexión nocturna debe durar hasta el próximo atardecer.

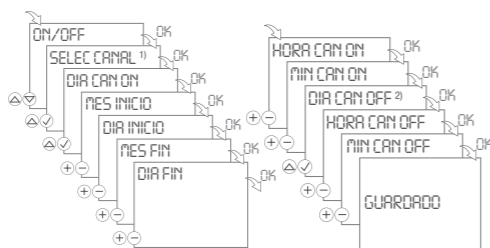
Canal ON: SÍ

- Introducir la hora y los minutos para el comando de conexión (+/-) \rightarrow **OK**
 ▷ Se guarda el programa.

Crear programa de vacaciones



Programación ON/OFF



En **CICLO** e **IMPULSO** hay que ajustar también la duración y/o el período. En caso de **OFF** pueden seleccionarse los días de la semana que se desconecta el temporizador durante las vacaciones.

El procedimiento corresponde a la generación de un programa semanal.

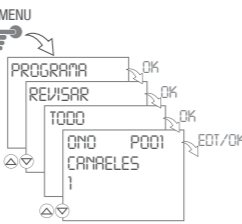
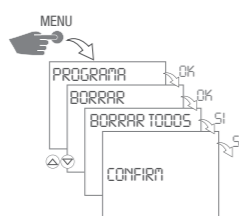
Visualizar y editar un programa

Los programas semanales, anuales, de vacaciones y astronómicos pueden visualizarse y editarse por separado.

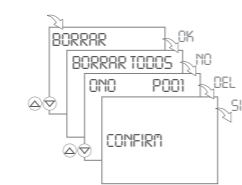
- Pulsar Δ ∇ para hojear los pasos del programa.
- Pulsar **EDT** para modificar el programa activo. El procedimiento es idéntico a la creación de un nuevo programa.

Borrar un programa

- Borrar todos los programas**
 • Pulsar **SÍ** para borrar todos los programas.
- Borrar programas individuales**
 • Pulsar **NO** para borrar programas individuales.

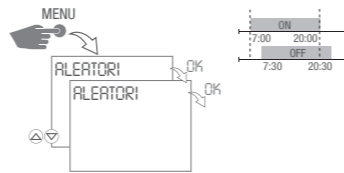


- Pulsar Δ ∇ para hojear los pasos del programa.



Programa de conexión casual ¹⁾

El comando de conexión programada se retarda por un período variable (casual) entre 0 y 30 minutos.



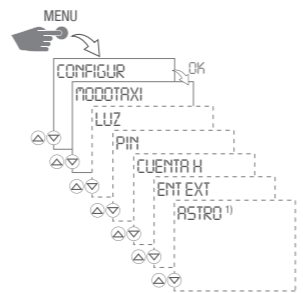
- ▶ Pulsar **OK** para arrancar el programa de conexión casual.
 ▷ **ALEATORI** parpadea en la pantalla de inicio.

Terminar el programa de conexión casual

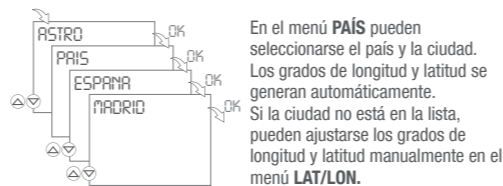


- ▶ Pulsar **DEL** para terminar el programa de conexión casual.
 ▷ El temporizador vuelve al funcionamiento automático.

Configuración



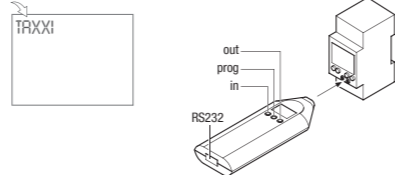
ASTRO – Ajustes astronómicos ¹⁾



En el menú **PAIS** pueden seleccionarse el país y la ciudad. Los grados de longitud y latitud se generan automáticamente. Si la ciudad no está en la lista, pueden ajustarse los grados de longitud y latitud manualmente en el menú **LAT/LON**.

MODOTAXI – Transmisión de programas a dispositivo de programación manual

- A través de la interfaz por infrarrojos es posible intercambiar programas con el dispositivo portátil. Para eso, el aparato debe estar en el modo TAXI y estar conectado a la corriente.
- Pulsar **ESC** para terminar el modo TAXI.



Manejo del dispositivo portátil:

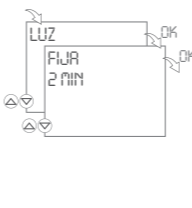
- Pulsar **PROG** para seleccionar el número de programa.
- Pulsar **IN** para importar un programa.
- Pulsar **OUT** para exportar un programa.
- Mantener el dispositivo portátil verticalmente por encima de la interfaz por infrarrojos.
- Pulsando otra vez **IN** u **OUT**, se inicia la transmisión.



La transmisión no correcta se visualiza por Er2. Para obtener más información, véase el manual de instrucciones "Dispositivo portátil".

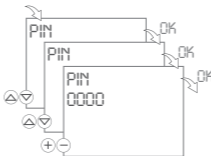
LUZ – Iluminación de fondo

- Seleccionar **FIJA** para ajustar la iluminación de fondo permanente.
- Seleccionar **2 MIN** para que la iluminación de fondo se desactive automáticamente 2 minutos después de la última introducción.



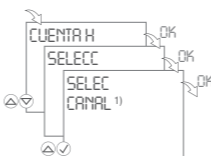
PIN – Ajustar el PIN

- Pulsar **+ -** para ajustar el valor numérico.
- Pulsar **OK** para ajustar el próximo número.
- Seleccionar **NO PIN** para eliminar el PIN.



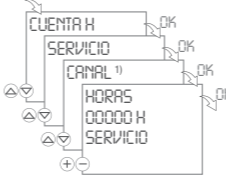
CUENTA H – Ajustar el cuentahoras

- Pulsando Δ \checkmark pueden seleccionarse los canales.
- Seleccionar **REVISAR** para controlar el cuentahoras.
- Pulsar Δ ∇ para hojear los canales.
- Pulsar **REI** para reponer el cuentahoras para este canal.



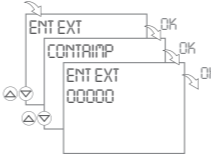
CUENTA H – Ajustar el contador de servicio

- Es posible ajustar el número de horas de funcionamiento después de las cuales debe aparecer el mensaje de servicio. Este mensaje se visualiza en cuanto el cuentahoras haya alcanzado las horas ajustadas.
- Pulsando Δ ∇ pueden seleccionarse los canales.
 - Pulsar **+ -** para ajustar el valor numérico.



ENT EXT – Entrada externa

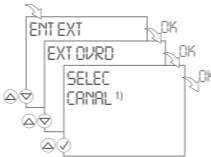
- CONTAIMP** – Cuentaimpulsos
 Seleccionar **CONTAIMP** para controlar el cuentaimpulsos. Esto cuenta cuántas veces se ha pulsado el botón externo.



Pulsar **RES** para reponer el cuentaimpulsos a cero y confirmar pulsando **SÍ**.

EXT OVRD – Interruptor manual

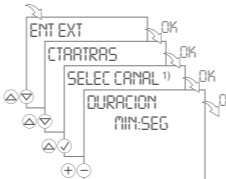
Seleccionando **EXT OVRD** es posible asignar un canal a un pulsador externo.



Activando el pulsador se efectúa un comando de conmutación Override. Éste está activo hasta que se vuelva a pulsar el botón o hasta el próximo comando automático de conmutación.

CTAATRAS – Temporizador de cuenta atrás

Seleccionando **CTAATRAS** se puede ajustar el tiempo para un temporizador de cuenta atrás.



Activando el pulsador se efectúa un comando de conmutación ON. Éste conecta el canal seleccionado durante el tiempo ajustado. Pulsando otra vez el botón se inicia otra vez el temporizador de cuenta atrás a la hora ajustada.

¡Si ya está activo un programa en el canal seleccionado, no se efectúa ningún comando de conmutación! Cuando se ha terminado la cuenta atrás, el temporizador vuelve al funcionamiento automático.

Duración ON mín.: 30 segundos
 Duración ON máx.: 90 minutos



¡No es posible seleccionar al mismo tiempo el temporizador de cuenta atrás y el botón manual! Siempre está activa la última función seleccionada.

Modo automático/manual

- Botón manual: **FIX ON / FIX OFF / OVR** / Modo automático
- Botón izquierdo = Canal 1 / Botón derecho = Canal 2

- Pulsar 1x = **FIX ON** = conexión permanente
- Pulsar 2x = **FIX OFF** = desconexión permanente
- Pulsar 3 veces = **OVR** = modo override
- Pulsar 4 veces = modo automático



Modo override (OVR)

La función override (sobrescribir temporalmente el programa) permite al operador terminar anticipadamente el programa actual o iniciar anticipadamente un programa que inicia más tarde. Eso depende del estado actual del canal. La función override sólo se aplica al programa actual y se mantiene hasta el próximo cambio de programa. Después el temporizador vuelve al funcionamiento automático.

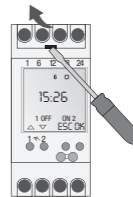


Mantenimiento y reparación

Cambio de pila

¡Antes de sustituir la pila desconectar el aparato de la corriente! Se pierden la fecha y la hora.

- Levantar y retirar el compartimento para pilas mediante un desatornillador.
- Sacar la pila del soporte.
- Insertar otra pila (pila de litio CR2450) en el soporte.
 ¡Tener en cuenta la polaridad de la pila!
- Insertar y empujar el soporte de pila hacia abajo hasta que enganche.
- Eliminar la pila sin dañar el medio ambiente.



Eliminación / reciclaje

El material de embalaje debe eliminarse adecuadamente conforme a las disposiciones y normativas legales.

Tener en cuenta las siguientes indicaciones relativas a la eliminación de componentes defectuosos o del sistema después de su vida útil:

- Eliminar adecuadamente, es decir separar las piezas a eliminar según los grupos de material.
- No echar los componentes eléctricos o electrónicos a la basura. Llevarlos a los puntos de recogida correspondientes.
- Desechar los componentes generalmente acorde con el medio ambiente conforme al estado actual de las técnicas de protección del medio ambiente, de reciclaje y de eliminación.

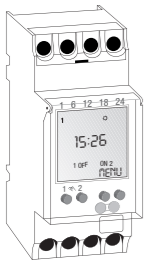
¹⁾ La función no está disponible para todos los productos.

²⁾ Sólo está disponible después de haber seleccionado días individuales en el comando ON.

⁴⁾ Sólo aparece si todavía no se han hecho los ajustes astronómicos.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

Manual de instruções



80.10.1319/71/1/1/01

www.graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
D-78112 St. Georgen

Grässlin GmbH

Dados técnicos	
Dimensões A x L x P (mm)	45 x 35 x 60
Peso (g)	220
Tensão de alimentação	Veja marcação no aparelho
Classe de protecção	II
Consumo de energia	1 VA
Capacidade de ruptura	
- Carga ôhmica (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- Carga indutiva cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Carga da lâmpada incandescente/lâmpada de halogénio	2600 W
- Lâmpada fluorescente	1000 W
- Capacidade de ruptura máx. AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Contacto de comutação	Inversor
Temperatura ambiente	-10°C ... + 55°C
Precisão de marcha	Tipo ± 0,3 s/dia a +20°C
Tempo de comutação mínimo	1 s
Indicação do estado	Sim
Selável	Sim



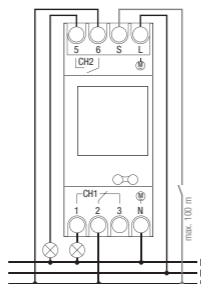
Instalação e montagem



Perigo de morte por choque eléctrico!
A ligação e a montagem devem ser executadas exclusivamente por um electricista qualificado!

Montagem sobre trilho DIN

Colocar o aparelho ligeiramente inclinado em cima do trilho. Depois empurrá-lo para trás até que enganche.



Esquema de ligação

CH1 = canal 1
CH2 = canal 2¹⁾
S = Entrada externa



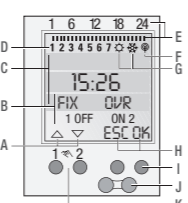
Operação e ajuste

Visualização no ecrã e teclas de função

- Comandos de desactivação têm prioridade sobre os comandos de activação.
- A linha central do ecrã que mostra os valores de ajuste e os pontos de menu para selecção, visualiza-se em formato grande.
- Intermitente significa uma entrada necessária. Se não for efectuada nenhuma entrada dentro de dois minutos, o temporizador retorna ao modo automático.
- "REDE OFF" aparece no ecrã se o aparelho está sem alimentação de tensão.
- "BATFRACA" aparece no ecrã se houver a necessidade de substituir a bateria nas próximas duas semanas.
- No caso de repor a zero, os programas permanecem conservados. Data e hora devem ser reajustados. Premir simultaneamente as 4 teclas para reiniciar o aparelho.

Ecrã

- A** Funções das duas teclas à esquerda
- B** Indicação do estado de comutação (ON/OFF/OVR/FIX)
- C** 3 linhas do ecrã
- D** Dias da semana
- A atribuição pode ser modificada no menu DATAHORA, por ex. em 1 = domingo.
- E** Tempo de comutação programado
- F** Antena
- G** Horário de verão/inverno
- H** Função das duas teclas à direita



Teclas/interfases

- I** Teclas à direita
- J** Interface infravermelho
- K** Teclas à esquerda para activação do modo manual no modo automático

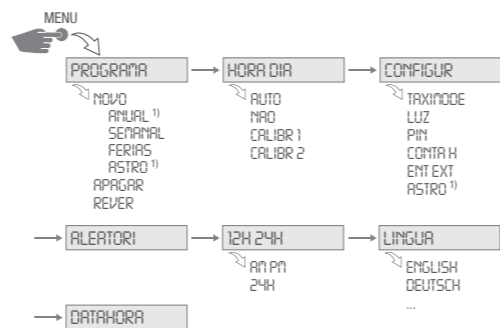
Funções das duas teclas à esquerda:

- △ deslocar para cima no menu
- ▽ deslocar para baixo no menu
- ✓ Aceitar selecção/sugestão
- + Premir brevemente = +1 / premir longamente (aprox. 2 s) = ciclo rápido
- Premir brevemente = -1 / premir longamente (aprox. 2 s) = ciclo rápido

Funções das duas teclas à direita:

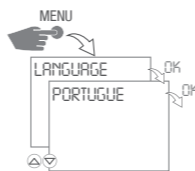
- MENU** Sair do modo automático e entrar no modo de programação
- ESC** Premir brevemente = um passo para trás
Premir longamente (aprox. 2 s) = retorno ao modo automático
- OK** Seleccionar e aceitar
- EDI** Modificar programas no "modo de leitura"
- NA** Não executar o comando
- SIM** Executar o comando
- APA** Apagar

Estrutura do menu

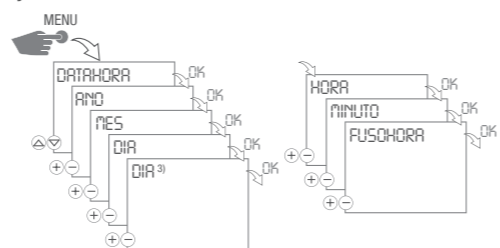


Seleção da língua do menu

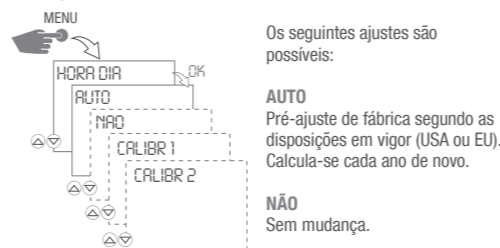
Na entrega, o temporizador está no modo automático com pré-ajuste da hora, data (Hora Central Europeia) e da língua inglesa. Premir a tecla menu para executar ajustes. Depois seleccionar o ajuste desejado.



Ajustar data e hora



Mudar para horário de verão / inverno



CALIBR 1 (AUTO)

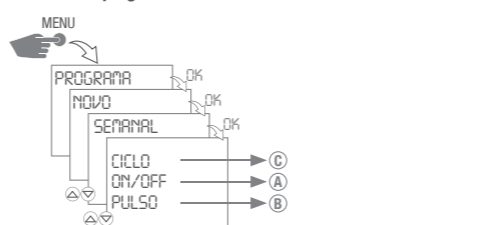
Programação manual. O horário de verão / inverno recalcula-se automaticamente a cada ano.

- A mudança é sempre efectuada no primeiro domingo do mês seleccionado, se a data entrada está entre dia 1. e 15.
- A mudança é sempre efectuada no último domingo do mês seleccionado, se a data entrada está entre dia 16. e 31.
- A mudança (horário de verão / inverno) ocorre no respectivo domingo à 1 hora UTC (Coordinated Universal Time).

CALIBR 2 (FIX)

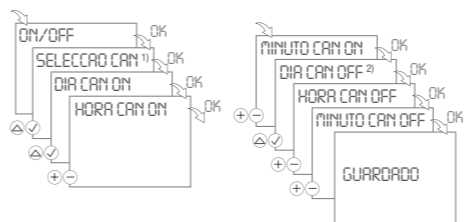
Programação manual. A mudança ocorre cada ano na mesma data entrada.

Elaborar um programa semanal



¹⁾ Função não está disponível em todos produtos.
²⁾ Disponível somente se estiver seleccionado dias individuais no comando ON.
³⁾ Regule o dia da semana de acordo com a data actual.
⁴⁾ Aparece somente se o ajuste astronómico ainda não foi ajustado.

Programação ON/OFF



- Confirmar **ON/OFF** com **OK**.
Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
- Se requerido, seleccionar os canais △ e confirmar com **✓**. → **OK**
Indicador dos dias de semana pisca.

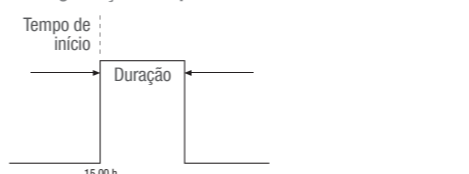
Comando ON:

- Seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**

Comando OFF:

- Se requerido, seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**
O programa é guardado.

Programação do impulso

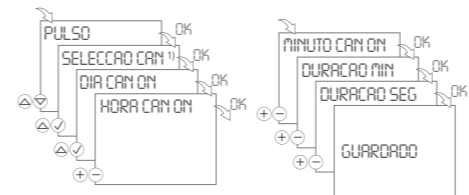


Um comando de comutação de impulso compõem-se de:

- Tempo de início
- Duração = tempo de comutação ON
tempo de comutação ON mínimo = 1 s
tempo de comutação ON máximo = 59 min., 59 s.

Exemplo:

Comando ON para canal 1, diariamente de segunda a sexta, às 15 horas. Tempo de comutação 15 minutos.



- Confirmar **PULSO** com **OK**.
Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
- Se requerido, seleccionar os canais △ e confirmar com **✓**. → **OK**
Indicador dos dias de semana pisca.

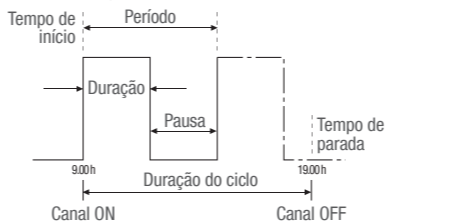
Comando ON:

- Seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**

Duração:

- Entrar os minutos ou segundos (+/-) e confirmar com **OK**.
O programa é guardado.

Programação de ciclo



A duração do ciclo não deve ser menor que o período. Um entrelaçamento dos programas de ciclos não é permitido.

Um comando de comutação de ciclo compõem-se de:

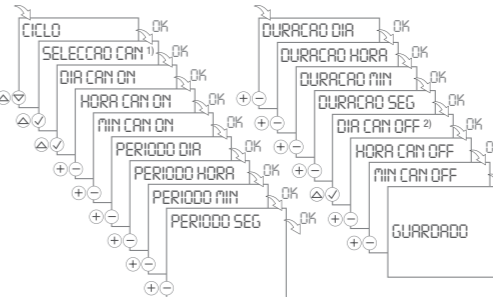
- Tempo de início
- Duração = tempo de comutação ON
- Período = tempo de comutação + Pausa
- Duração do ciclo = intervalo de tempo entre canal ON e canal OFF

- Tempo de parada

Exemplo:

O canal 1 entra em funcionamento a cada meia hora por 10 minutos a partir de segunda, 9 horas. Tempo de parada é sexta, às 19 horas.

Tempo de início, segunda 9 horas
Duração 10 min
Período 40 min.
Tempo de parada, sexta 19.00 horas



- Confirmar **CICLO** com **OK**.
Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
- Se requerido, seleccionar os canais △ e confirmar com **✓**. → **OK**
Indicador dos dias de semana pisca.

Comando ON:

- Seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**

Período:

- Dias, horas, minutos ou segundos (+/-) e confirmar com **OK**.

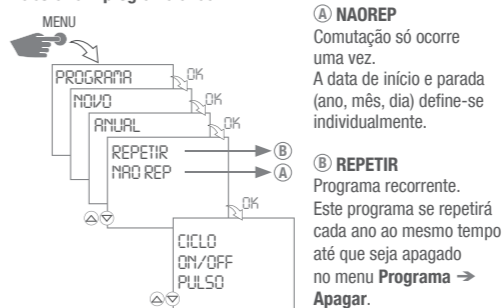
Duração:

- Dias, horas, minutos ou segundos (+/-) e confirmar com **OK**.

Comando OFF:

- Se requerido, seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**
O programa é guardado.

Elaborar um programa anual¹⁾



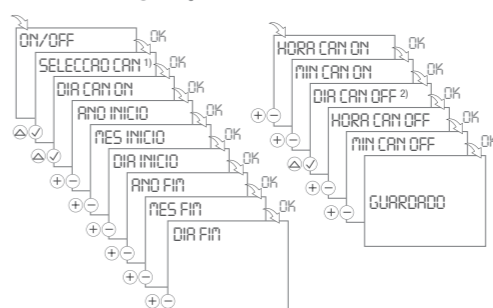
A) NAOREP

Comutação só ocorre uma vez. A data de início e parada (ano, mês, dia) define-se individualmente.

B) REPETIR

Programa recorrente. Este programa se repetirá cada ano ao mesmo tempo até que seja apagado no menu Programa → Apagar.

NAOREP – Programação ON/OFF



- Confirmar **ON/OFF** com **OK**.
Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
- Se requerido, seleccionar os canais △ e confirmar com **✓**. → **OK**
Indicador dos dias de semana pisca.

Comando ON:

- Seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a data de início (ano, mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**
- Entrar a data de parada (ano, mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**

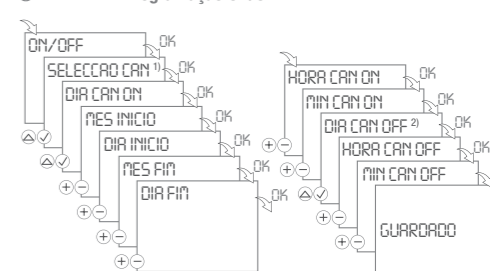
Comando OFF:

- Se requerido, seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**
O programa é guardado.



Para CICLO e PULSO também é necessário ajustar a duração e/ou o período. O procedimento corresponde a elaboração de um novo programa.

REPETIR – Programação ON/OFF



- Confirmar **ON/OFF** com **OK**.
Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
- Se requerido, seleccionar os canais △ e confirmar com **✓**. → **OK**
Indicador dos dias de semana pisca.

Comando ON:

- Seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a data de início (mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**
- Entrar a data de parada (mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**

Comando OFF:

- Se requerido, seleccionar os dias desejados △ e confirmar com **✓** → **OK**.
- Entrar a hora (+/-) → **OK**
- Entrar os minutos (+/-) → **OK**
O programa é guardado.



Para CICLO e PULSO também é necessário ajustar a duração e/ou o período. O procedimento corresponde a elaboração de um novo programa.



Indicações de segurança



Perigo de morte por choque eléctrico!
A ligação e a montagem devem ser executadas exclusivamente por um electricista qualificado!

- Para evitar lesões, a ligação e a montagem devem ser executadas por um electricista qualificado!
- Antes da substituição de bateria, desconectar o aparelho da tensão!
- Observar as prescrições e instruções de segurança nacionais em vigor.
- Qualquer intervenção ou modificação no aparelho implica a perda da garantia.
- Diâmetro mínimo dos cabos flexíveis para os bornes de ligação: 1 mm².
Diâmetro máximo: 4 mm².

Ler e observar este manual para garantir um funcionamento correcto do aparelho e um trabalho seguro.



Indicações referentes ao aparelho

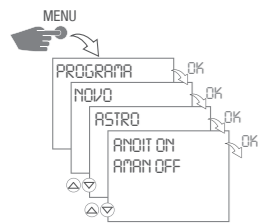
Descrição do aparelho

- Temporizador universal digital
- 100 ou 400 espaços de memória¹⁾
- Programação de datas
- Programa de impulso, ciclo
- Elaboração de programas assistido por computador
- Programa semanal / programa anual¹⁾ / programa de férias / programa astronómico¹⁾

Utilização prevista

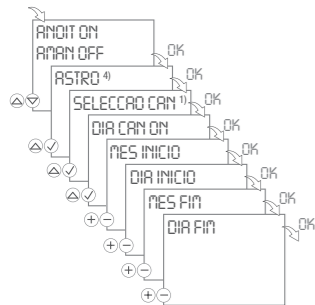
- O temporizador utiliza-se para
 - Iluminação na área privada e comercial
 - Iluminação publicitária, pública e de vitrinas
 - Comando de aparelhos, motores e bombas
 - Comando de persianas
 - Simulação de presença
- Montagem somente sobre trilho DIN.
- Usar exclusivamente em locais secos!
- Não instalar próximo a aparelhos com descargas indutivas (motores, transformadores, etc.)

Elaborar programa astronómico ¹⁾



- Os seguintes ajustes são possíveis:
- | | |
|-------------------------------|---|
| ANOIT ON
AMAN OFF | O temporizador comuta no entardecer para ON e no amanhecer para OFF |
| ANOIT OFF
AMAN ON | O temporizador comuta no entardecer para OFF e no amanhecer para ON |
| AMANHECE
PULSO | O temporizador comuta no amanhecer para ON por um tempo definido (impulso) |
| ANOITECE
PULSO | O temporizador comuta no entardecer para ON por um tempo definido (impulso) |
| ANOITECE
AMANHECE
PULSO | O temporizador comuta no amanhecer e entardecer para ON por um tempo definido (impulso) |

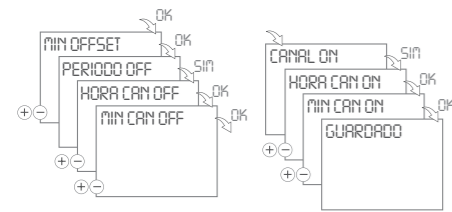
Entardecer ON / Amanhecer OFF



1. Confirmar **ANOIT ON / AMAN OFF** com **OK**.
▷ Os espaços de memória livre são visualizados brevemente.
2. **ASTRO** aparece somente se o ajuste astronómico ainda não foi ajustado
3. Se requerido, seleccionar os canais Δ e confirmar com \checkmark .
→ **OK**
▷ Indicador dos dias de semana pisca.

Comando ON:

4. Seleccionar os dias desejados Δ e confirmar com \checkmark → **OK**.
5. Entrar a data de início (mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**
6. Entrar a data de parada (mês e dia) no respectivo campo (+/-) → **OK**



7. Entrar os minutos para **OFFSET (+/-)** → **OK**
O offset permite modificar os tempos de ON ou OFF do programa astronómico. Adequado por ex. para a adaptação às condições locais.

Exemplo ANOIT ON / AMAN OFF:

Offset = + 00:15 → O temporizador comuta para ON 15 minutos depois do entardecer calculado e para OFF 15 minutos depois do amanhecer calculado.

8. Seleccionar **PERÍODO OFF: SIM ou NA**
▶ Seleccionar **SIM** para ajustar a hora (horas e minutos) na qual o temporizador deve desligar por ex. desactivação nocturna das 23 às 5 horas.
▶ Seleccionar **NA** para não ajustar o período OFF.

Período OFF: SIM

9. Entrar hora e minutos para o comando OFF (+/-) → **OK**
10. Se requerido, seleccionar os dias desejados Δ e confirmar com \checkmark → **OK**.

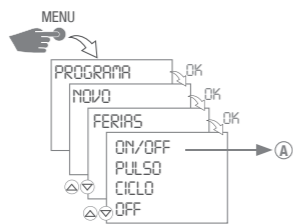
11. Seleccionar CANAL ON: SIM ou NA

- ▶ Seleccionar **SIM** para ajustar a hora (horas e minutos) na qual o temporizador deve ligar de novo.
- ▶ Seleccionar **NA** se a desactivação nocturna deve durar até o próximo entardecer.

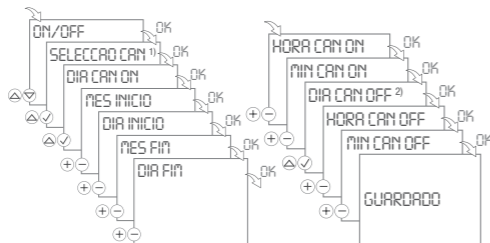
Canal ON: SIM

12. Entrar hora e minutos para o comando ON (+/-) → **OK**
▷ O programa é guardado.

Elaborar programa de férias



Programação ON/OFF



- i** Para **CICLO** e **PULSO** também é necessário ajustar a duração e/ou o período.
Para OFF é possível seleccionar os dias da semana nos quais o temporizador desliga durante as férias.

O procedimento corresponde à elaboração de um novo programa.

Visualizar e editar programa

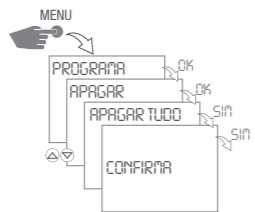
Os programas semanais, anuais, de férias e astronómicos podem ser visualizados e editados separadamente.

- Com Δ ∇ pode-se folhar nos passos do programa.
- Premir **EDI** para editar o respectivo programa. O procedimento corresponde à criação de um novo programa.

Apagar programa

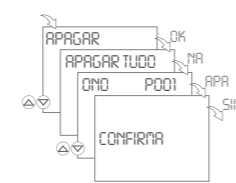
Apagar todos os programas

- Premir **SIM** para apagar todos os programas.
- Premir **NA** para apagar programas individuais.



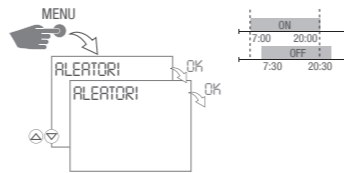
Apagar programas individuais

- Com Δ ∇ pode-se folhar nos passos do programa.



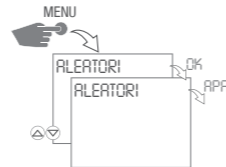
Programa de comutação aleatório ¹⁾

O comando de activação programado é retardado por um período variável (aleatório) de 0-30 minutos.



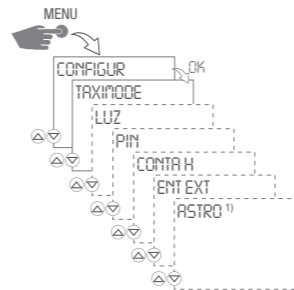
- ▶ Premir **OK** para iniciar o programa de comutação aleatório.
▷ **ALEATORI** pisca no ecrã inicial.

Sair do programa de comutação aleatório

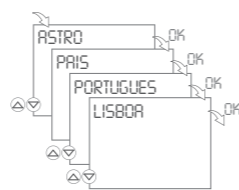


- ▶ Premir **APA** para sair do programa de comutação aleatório.
▷ O temporizador retorna ao funcionamento automático.

Configuração



ASTRO – Ajuste astronómico ¹⁾

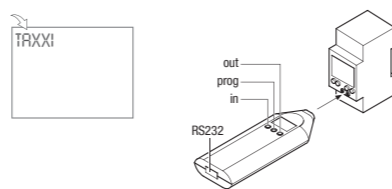


O ponto de menu **PAÍS** permite seleccionar o desejado país e a desejada cidade. As latitudes e longitudes são geradas automaticamente.

Se a cidade desejada não está na lista é possível ajustar manualmente a latitude e a longitude no ponto de menu **LAT/LON**.

TAXIMODE – Transmissão do programa com dispositivo de programação manual

- Os programas podem ser substituídos com o dispositivo de programação portátil via interface infravermelho. Para isto, o aparelho deve estar no modo TAXI e sobre tensão.
- Premir **ESC** para sair do modo TAXI.



Operação do dispositivo de programação portátil:

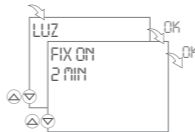
1. Premir **PROG** para seleccionar o número do programa.
2. Premir **IN** para carregar um programa
3. Premir **OUT** para extrair um programa.
4. Segure o dispositivo de programação portátil verticalmente sobre a interface infravermelho.
5. Premir novamente "in" ou "out" para iniciar a transmissão.

- i** Um erro de transmissão é visualizado com Er2.

Para obter informações adicionais, veja o manual de instruções separado "Dispositivo de programação portátil".

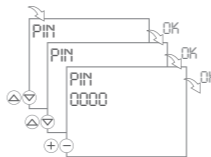
LUZ – Iluminação de fundo

- Seleccionar **FIX ON** para efectuar o ajuste permanente da iluminação de fundo.
- Seleccionar **2 MIN** para desactivar a iluminação de fundo automaticamente 2 minutos após sua última entrada.



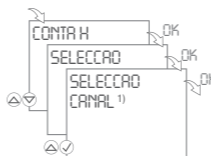
PIN – Ajustar PIN

- Premir **+ -** para ajustar o valor numérico.
- Premir **OK** para ajustar o próximo número.
- Seleccionar **NÃO PIN** para apagar o PIN.



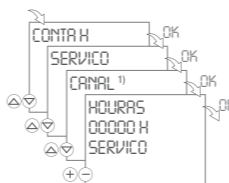
CONTA H – Ajustar contador de horas

- Com Δ \checkmark pode-se seleccionar os canais.
- Seleccionar **REVER** para verificar o contador de horas.
- Com Δ ∇ pode-se folhar nos canais.
- Premir **REI** para repor o contador de horas deste canal a zero.



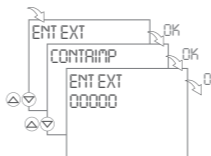
CONTA H – Ajustar o contador de serviço

- É possível ajustar o número de horas de funcionamento após o qual deve aparecer uma mensagem de serviço. Esta será visualizada no ecrã quando o valor de horas ajustado for atingido.
- Com Δ ∇ pode-se seleccionar os canais.
 - Premir **+ -** para ajustar o valor numérico.



ENT EXT – Entrada externa

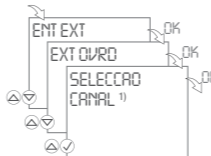
CONTAIMP – Contador de impulsos
Selecione **CONTAIMP** para verificá-lo. Este conta quantas vezes o botão externo foi premido.



Premir **RES** para repor o contador de impulsos a zero e confirmar com **SIM**.

EXT OVRD – Interruptor manual

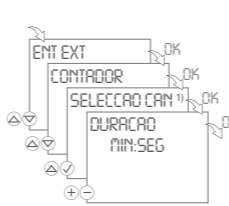
A selecção de **EXT OVRD** permite atribuir um canal a um botão externo.



Ao premir este botão será executado um comando de comutação **VERRIDE**. O ajuste permanece activo até à próxima activação do botão ou até o próximo comando de comutação automático.

CONTADOR – Contador regressivo

A selecção de **CONTADOR** permite ajustar o tempo para um contador regressivo.



Ao premir este botão será executado um comando de comutação **ON**. Este comuta o canal seleccionado para **ON** pelo tempo ajustado. Ao premir novamente o botão, o contador regressivo inicia de novo pelo tempo ajustado.

Se já houver um programa em funcionamento no canal seleccionado, o comando de comutação não será executado! Após o decurso do tempo programado o temporizador retorna ao modo automático.

Tempo de comutação **ON** mín.: 30 segundos
Tempo de comutação **ON** máx.: 90 minutos

- i** Não é possível seleccionar o contador regressivo e o interruptor manual ao mesmo tempo! Activa está sempre a função por último seleccionada.

Modo automático / manual

- Interruptor manual: Duração **ON** / duração **OFF** / **OVR** / modo automático
- Tecla esquerda = canal 1 / tecla direita = canal 2

Premir 1 vez = **FIX ON** = duração **ON**
Premir 2 vezes = **FIX OFF** = duração **OFF**
Premir 3 vezes = **OVR** = modo **Override**
Premir 4 vezes = modo automático



Modo Override (OVR)

A função **Override** (sobrescrever temporariamente o programa) permite ao utilizador terminar antecipadamente o programa actualmente em operação ou finalizar um programa posterior. Isto depende do actual estado do canal. A função **Override** é aplicada somente para o programa em funcionamento e permanece activa até a próxima troca de programa. Depois do temporizador retorna ao funcionamento automático.

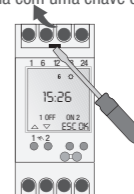


Manutenção e reparos

Substituição da bateria

Antes da substituição de bateria, desconectar o aparelho da tensão! A data e hora são perdidos.

1. Levantar e retirar o compartimento da bateria com uma chave de fendas.
2. Retirar a bateria do suporte.
3. Colocar a nova bateria (de lítio tipo CR2450) no suporte.
Observar a polaridade da bateria!
4. Colocar e pressionar o suporte da bateria para baixo até enganchar.
5. Eliminar a bateria de modo ecológico.



Eliminação de resíduos / reciclagem

O material de embalagem deve ser eliminado correctamente segundo as disposições e regulamentações legais.

Para a eliminação dos componentes do sistema defeituosos ou do sistema depois da sua vida útil devem ser observadas as seguintes indicações:

- Elimine os resíduos correctamente, ou seja, separando as peças segundo o grupo de material.
- Não deite material eléctrico ou electrónico no lixo. Entregue estas peças nos respectivos centros de recepção.
- Elimine em geral os resíduos segundo o estado actual da técnica de protecção do meio ambiente, de reciclagem e de eliminação de resíduos.

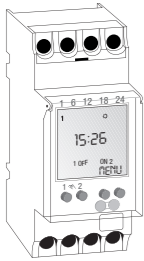
¹⁾ Função não está disponível em todos os produtos.

²⁾ Disponível somente se estiver seleccionado dias individuais no comando **ON**.

⁴⁾ Aparece somente se o ajuste astronómico ainda não foi ajustado.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

CS Návod k obsluze



Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
www.grasslin.de
info@grasslin.de

80.10.1316/71/1/1/01

Bundesstraße 36
D-18112 Teltow
Germany

Grasslin GmbH

Technické údaje

Rozměry v x š x h (mm)	45 x 35 x 60
Hmotnost (g)	220
Připojovací napětí	Viz štítek na přístroji
Druh krytí	II
Příkon	1 VA
Spínací výkon	
- Ohmický odpor (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- indukční zatížení cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- zatížení žárovek/halogenových žárovek	2600 W
- zářivkové svítidlo	1000 W
- max. spínací výkon AC1 / AC15	3700 W / 750 V
Spínací kontakty	Přepínací
Teplota okolí	-10°C ... + 55°C
Provozní přesnost	typ ± 0,3 s/den za +20°C
Minimální spínací čas	1 s
Indikace spínacího stavu	Ano
Možnost zaplombování	Ano



Instalace a montáž



Smrtelné nebezpečí úderu elektrickým proudem!

▶ Připojení a montáž svěřte výlučně kvalifikovaným elektrikářům!

Montáž na DIN lištu

Přístroj mírně nakloňte a shora nasadíte na lištu. Poté jej zatlačte dozadu, aby správně zaklapl.

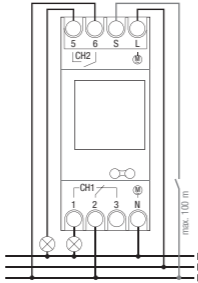


Schéma zapojení

- CH1 = kanál 1
- CH2 = kanál 2 ¹⁾
- S = externí vstup



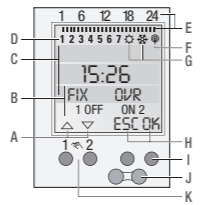
Obsluha a nastavení

Displej a funkční klávesy

- Vypínání má přednost před zapínáním.
- Před nastavením potřebných hodnot a výběrem nabídek se zvětší prostřední řádka displeje s možnými hodnotami a dostupnými nabídkami.
- Blikání znamená, že je nutno provést zadání. Pokud k zadání nedojde do dvou minut, vrátí se časový spínač zpět do automatického režimu.
- Indikace „ODPOJENO“ se na displeji objeví po odpojení přístroje od zdroje elektřiny.
- Objeví-li se text „VYB BAT“, znamená to, že by uživatel měl do čtrnácti dní vyměnit baterie.
- Případné resetování nemá žádný vliv na uložené programy. Je potřeba jen znovu seřídit datum a čas. Nový start přístroje provedete tak, že stisknete současně všechna 4 tlačítka.

Displej

- A** funkce obou levých tlačítek
- B** spínací stav (ZAP/VYP/OVR/FIX)
- C** 3 řádky displeje
- D** dny v týdnu
- Přizpůsobení je možno upravit v menu **DAT CAS**, např. na 1 = neděle.
- E** naprogramované spínací časy
- F** radiová anténa
- G** letní/zimní čas
- H** funkce obou pravých tlačítek



Tlačítka/Rozhraní

- I** pravá tlačítka
- J** infračervené rozhraní
- K** levá tlačítka s funkcí ručního přepínání v automatickém režimu

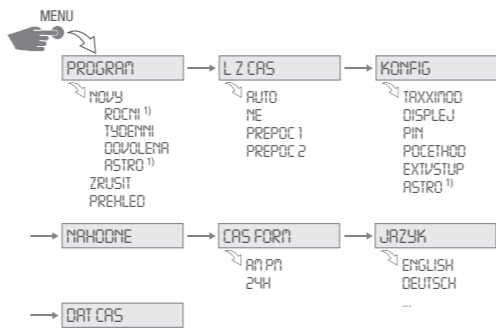
Funkce obou levých tlačítek:

- △ listovat nabídkou nahoru
- ▽ listovat nabídkou dolů
- ✓ potvrdit výběr/návrh
- + krátké stisknutí = +1 / dlouhé stisknutí (cca 2 s) = zrychlené prolisťování
- krátké stisknutí = -1 / dlouhé stisknutí (cca 2 s) = zrychlené prolisťování

Funkce obou pravých tlačítek:

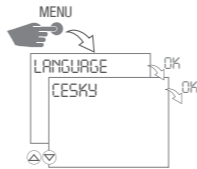
- MENU** opuštění automatického režimu a vstup do programovacího režimu
- ESC** krátké stisknutí = o krok zpět, dlouhé stisknutí (cca 2 s) = zpět do automatického režimu
- OK** provést výběr a potvrdit
- EDT** úpravy programů v „režimu čtení“
- NE** příkaz neprovést
- ANO** příkaz provést
- ZRUS** zrušit

Struktura menu

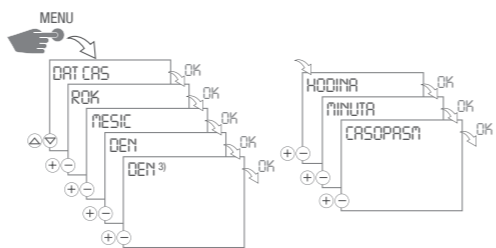


Výběr jazyka nabídky

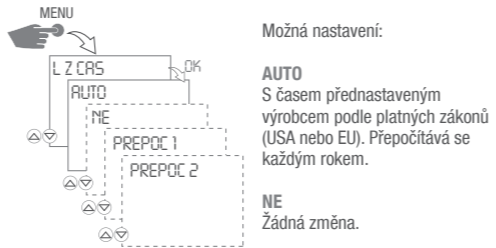
Přístroj se dodává ve stavu, kdy je časový spínač v automatickém režimu s přednastaveným časem, datem (SEC) a angličtinou jako pracovním jazykem. Nastavení změňte tak, že nejprve stisknete tlačítko MENU. A poté vyberete potřebné hodnoty.



Nastavení data a času



Přepínání z letního na zimní čas a naopak



Možná nastavení:

AUTO
S časem přednastaveným výrobcem podle platných zákonů (USA nebo EU). Přepočítává se každým rokem.

NE
Žádná změna.

PREPOC 1 (AUTO)

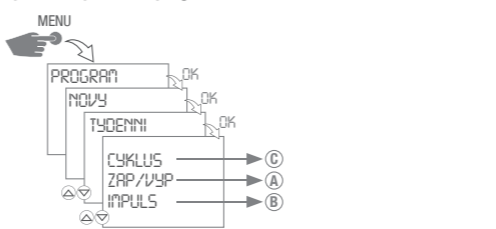
Ruční programování. Letní/zimní čas se před začátkem roku pokaždé znovu automaticky přepočítává.

- Bylo-li zadáno datum mezi 1. a 15. dnem v měsíci, dochází k posunu vždy první neděli v měsíci.
- Bylo-li zadáno datum mezi 16. a 31. dnem v měsíci, dochází k posunu vždy poslední neděli v měsíci.
- V danou neděli dojde k posunu hodinových ručiček (přechodu z letního na zimní čas a naopak) o 1 hodinu UTC (Coordinated Universal Time).

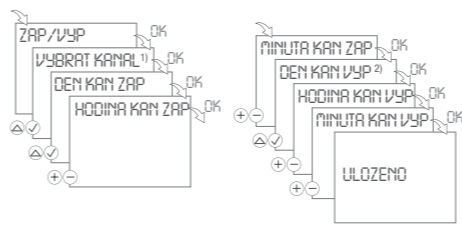
PREPOC 2 (FIX)

Ruční programování. Posun bude probíhat každým rokem ke stejnému datu.

Vytvoření týdenního programu



A Programování ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ



1. Vyberte **ZAP/VYP** a potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. Na případný dotaz vyberte požadované kanály △ a postupně je potvrďte pomocí ✓. → **OK**
▶ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

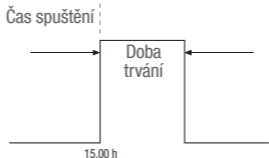
Příkaz ZAP:

3. Vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
4. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
5. Zadejte minuty (+/-) → **OK**

Příkaz VYP:

6. Na případný dotaz vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
7. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
8. Zadejte minuty (+/-) → **OK**
▶ Program se uloží.

B Programování impulsů

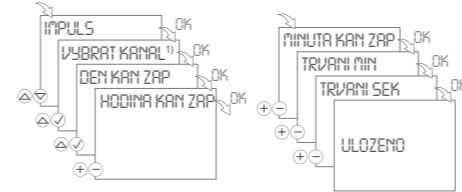


Tvar příkazu k aktivaci resp. deaktivaci impulsu:

- Čas spuštění
- Doba trvání = doba trvání ZAPNUTÍ minimální doba trvání ZAPNUTÍ = 1 vteř. maximální doba trvání ZAPNUTÍ = 59 min., 59 vteř.

Příklad:

příkaz k ZAPNUTÍ kanálu 1 denně od pondělí do pátku v 15.00 hodin. Doba trvání ZAPNUTÍ 15 minut.



1. **IMPULS** potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. Na případný dotaz vyberte požadované kanály △ a postupně je potvrďte pomocí ✓. → **OK**
▶ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

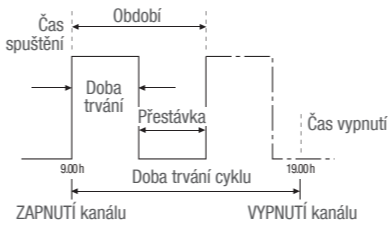
Příkaz ZAP:

3. Vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
4. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
5. Zadejte minuty (+/-) → **OK**

Doba trvání:

6. Zadejte minuty nebo vteřiny (+/-) a potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Program se uloží.

C Programování cyklů



Platí, že cyklus musí být delší než období. Programy cyklů není dovoleno vzájemně propojovat.

Tvar příkazu k aktivaci resp. deaktivaci cyklu:

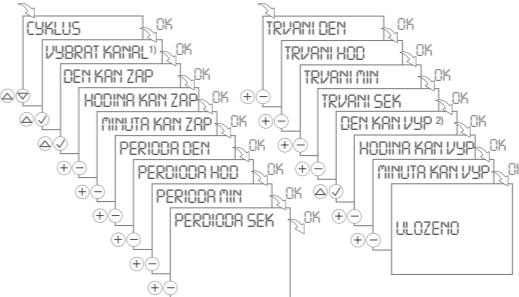
- Čas spuštění
- Doba trvání = doba trvání ZAPNUTÍ
- Období = doba trvání ZAPNUTÍ + přestávka
- Doba trvání cyklu = časový úsek vymezený ZAPNUTÍM a VYPNUTÍM kanálu

• Čas vypnutí

Příklad:

Kanál 1 se bude zapínat od pondělí od 9.00 hodin vždy na 10 minut, a to s přestávkou v trvání 30 minut. K vypnutí dojde v pátek v 19.00 hodin.

Čas spuštění je pondělí	9:00 hodin
Doba trvání	10 min.
Období	40 min.
Čas vypnutí je pátek	19:00 hodin



1. **CYKLUS** potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. Na případný dotaz vyberte požadované kanály △ a postupně je potvrďte pomocí ✓. → **OK**
▶ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

Příkaz ZAP:

3. Vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
4. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
5. Zadejte minuty (+/-) → **OK**

Období:

6. Zadejte minuty nebo vteřiny (+/-) a potvrďte tlačítkem **OK**.

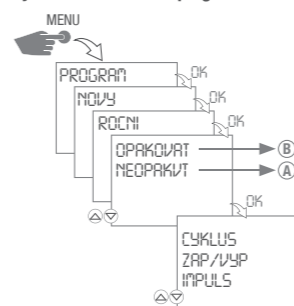
Doba trvání:

7. zadejte dny, minuty nebo vteřiny (+/-) a potvrďte tlačítkem **OK**.

Příkaz VYP:

8. Na případný dotaz vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
9. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
10. Zadejte minuty (+/-) → **OK**
▶ Program se uloží.

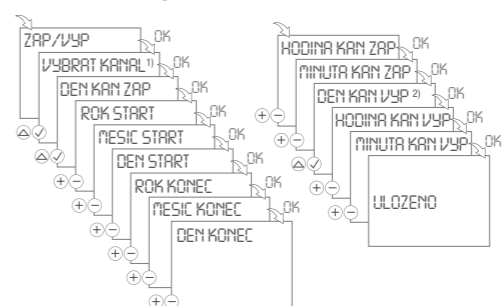
Vytvoření celoročního programu ¹⁾



A NEOPAKV jednorázové zapnutí. Datum začátku a konce (rok, měsíc, den) si stanovíte sami.

B OPAKOVAT opakovaný program. Bude se opakovat každým rokem vždy ve stejný čas, dokud příslušný program neodstraníte, a to příkazem **Program → vymazat z menu**.

A NEOPAKV – Programování ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ



1. Vyberte **ZAP/VYP** a potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. Na případný dotaz vyberte požadované kanály △ a postupně je potvrďte pomocí ✓. → **OK**
▶ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

Příkaz ZAP:

3. Vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
4. Do příslušného pole zadejte datum počátku (rok, měsíc a den) (+/-) → **OK**
5. Do příslušného pole zadejte datum konce (rok, měsíc a den) (+/-) → **OK**
6. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
7. Zadejte minuty (+/-) → **OK**

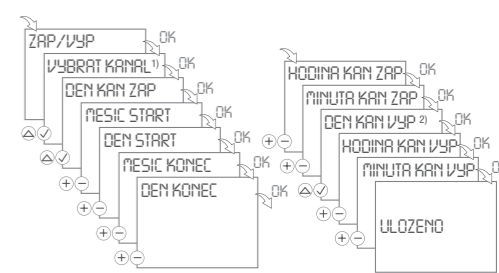
Příkaz VYP:

8. Na případný dotaz vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
9. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
10. Zadejte minuty (+/-) → **OK**
▶ Program se uloží.



Programování typu CYKLUS a IMPULS vyžaduje navíc zadání doby trvání a/nebo období. Jinak je postup stejný, jako při vytváření týdenního programu.

B OPAKOVAT – Programování ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ



1. Vyberte **ZAP/VYP** a potvrďte tlačítkem **OK**.
▶ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. Na případný dotaz vyberte požadované kanály △ a postupně je potvrďte pomocí ✓. → **OK**
▶ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

Příkaz ZAP:

3. Vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
4. Do příslušného pole zadejte datum počátku (měsíc a den) (+/-) → **OK**
5. Do příslušného pole zadejte datum konce (měsíc a den) (+/-) → **OK**
6. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
7. Zadejte minuty (+/-) → **OK**

Příkaz VYP:

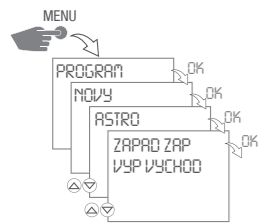
8. Na případný dotaz vyberte požadované dny △ a postupně je potvrďte ✓ stisknutím → **OK**
9. Zadejte hodiny (+/-) → **OK**
10. Zadejte minuty (+/-) → **OK**
▶ Program se uloží.



Programování typu CYKLUS a IMPULS vyžaduje navíc zadání doby trvání a/nebo období. Jinak je postup stejný, jako při vytváření týdenního programu.

¹⁾ touto funkcí nejsou vybaveny všechny produkty.

Vytvoření astronomického programu ¹⁾



Možná nastavení:

ZAPAD ZAP / VYP VYCHOD časový spínač se ZAPne se západem slunce a VYPne s východem slunce

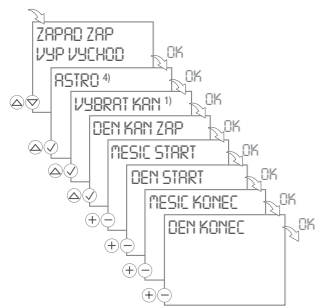
ZAPAD VYP / ZAP VYCHOD časový spínač se VYPne se západem slunce a ZAPne s východem slunce

VYCHOD IMPULS časový spínač se s východem slunce na určitou dobu ZAPne (impuls)

ZAPAD IMPULS časový spínač se se západem slunce na určitou dobu ZAPne (impuls)

VYCHOD časový spínač se s východem a se západem slunce na určitou dobu ZAPne (impuls)

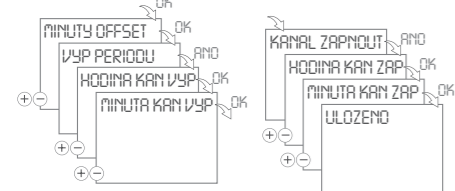
ZAP se západem slunce / VYP s východem slunce



1. **ZAPAD ZAP / VYP VYCHOD** potvrďte tlačítkem **OK**.
▷ Na okamžik se objeví volná paměťová místa.
2. **ASTRO** objevuje se jen v případě, že ještě nebylo provedeno astronomické nastavení.
3. Na případný dotaz vyberte požadované kanály \triangle a postupně je potvrďte pomocí \checkmark . \rightarrow **OK**
▷ Rozbliká se pole s dny v týdnu.

Příkaz ZAP:

4. Vyberte požadované dny \triangle a postupně je potvrďte \checkmark stisknutím \rightarrow **OK**
5. Do příslušného pole zadejte datum počátku (měsíc a den) (+/-) \rightarrow **OK**
6. Do příslušného pole zadejte datum konce (měsíc a den) (+/-) \rightarrow **OK**



7. Zadejte minuty **OFSETU** (+/-) \rightarrow **OK**
Ofset umožňuje posunout časy ZAP a VYP v astronomickém programu. Takto přístroj mj. přizpůsobíte místním podmínkám.
Příklad ZAPAD ZAP / VYP VYCHOD:

Ofset = + 00:15 \rightarrow Časový spínač se ZAPNE 15 minut po vypočteném západu slunce a VYPNE 15 minut po vypočteném východu slunce

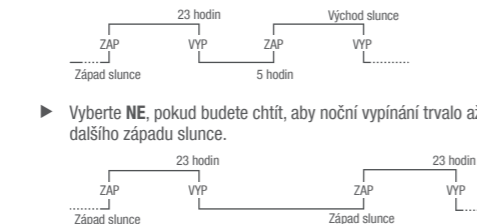
8. Vyběr **OBDOBÍ VYPNUTÍ: ANO** nebo **NE**
▷ Zvolte **ANO** a nastavte čas (v hodinách a minutách), kdy se bude časový spínač vypínat, např. noční vypínání v době od 23 do 5 hodin.
▷ Zvolte **NE**, pokud nebudete chtít nastavit žádné období, po které má být přístroj VYPnutý.

Období VYPnutí: ANO

9. Zadejte hodiny a minuty pro příkaz k VYPnutí (+/-) \rightarrow **OK**
10. Na případný dotaz vyberte požadované dny \triangle a postupně je potvrďte \checkmark stisknutím \rightarrow **OK**

11. Vyberte **ZAP KANÁL: ANO** nebo **NE**

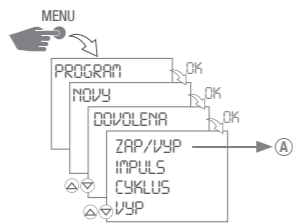
- ▷ Zvolte **ANO** a nastavte čas (v hodinách a minutách), kdy se časový spínač bude opět zapínat.



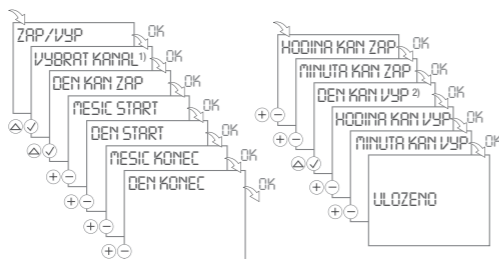
ZAPnutí kanálu: ANO

12. Zadejte hodiny a minuty pro příkaz k ZAPnutí (+/-) \rightarrow **OK**
▷ Program se uloží.

Vytvoření prázdninového programu



A) Programování ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ



Programování typu CYKLUS a IMPULS vyžaduje navíc zadání doby trvání a/nebo období. Co se týče VYPÍNÁNÍ, vybíráte dny v týdnu, o kterých bude časový spínač o prázdninách vypnutý.

Jinak je postup stejný, jako při vytváření týdenního programu.

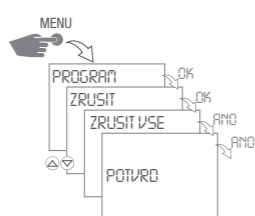
Prohlížení a upravování programu

Týdenní, roční, prázdninové a ASTROnomické programy si lze prohlížet a upravovat jednotlivě.

- Pomocí \triangle ∇ můžete programem listovat a prohlížet si jednotlivé kroky.
- Tlačítkem **EDT** přepnete na úpravy programu. Při editaci postupujete jako při zakládání nového programu.

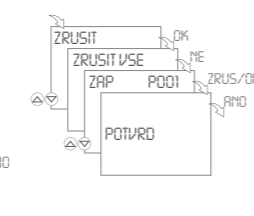
Mazání programů

- Smazání všech programů
Stisknutím tlačítka **ANO** vymažete všechny programy.
- Stisknutím tlačítka **NE** vymažete jednotlivé programy.



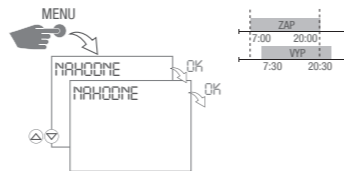
Smazání jednotlivých programů

- Pomocí \triangle ∇ můžete programem listovat a prohlížet si jednotlivé kroky.



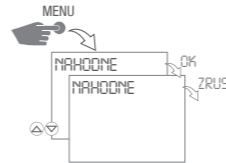
Program náhodného spínání ¹⁾

Spočívá ve zpoždění naprogramovaného příkazu k zapnutí o proměnlivou (náhodnou) dobu v trvání 0-30 minut.



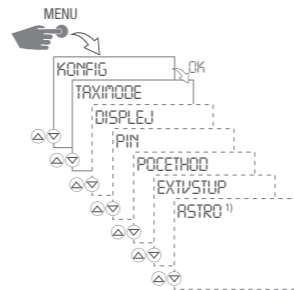
- ▷ Program náhodného spínání spustíte stisknutím tlačítka **OK**.
▷ Na počátečním displeji se rozbliká **NAHODNE**.

Ukončení programu náhodného spínání

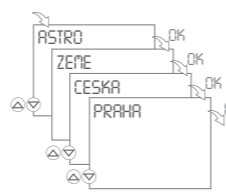


- ▷ Program náhodného spínání ukončíte stisknutím tlačítka **ZRUS**.
▷ Časový spínač se vrátí do automatického režimu.

Konfigurace



ASTRO – Astronomická nastavení ¹⁾

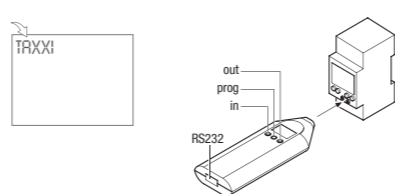


V poloze nabídky **ZEME** si nastavíte stát a město. Zeměpisná šířka a délka se vygeneruje automaticky.

Pokud své město na seznamu nenajdete, můžete si v poloze nabídky **Z SR/DK** nastavit zeměpisnou šířku a délku ručně.

TAXIMODE – přehrávání programů s pomocí ručního přenosového přístroje

- K přehrávání programů na ruční přenosový přístroj slouží rozhraní IR. Podmínkou je přepnutí přístroje do režimu TAXIMODE a zajištění napájení.
- Režim TAXIMODE ukončíte stisknutím tlačítka **ESC**.



Ovládání ručního přenosového přístroje:

1. Stisknutím tlačítka **PROG** vyberte číslo resp. čísla programů.
2. Program načtete stisknutím **IN**
3. Tlačítko **OUT** slouží naopak k přenosu programu ze spínače.
4. Ruční přenosový přístroj držte svisle přímo nad rozhraním IR.
5. Samotný přenos se spustí dalším stisknutím tlačítka **in** či **out**.

- Na případné chyby v přenosu Vás upozorní indikace Er2.

Další informace viz samostatný návod k obsluze s názvem „Ruční přenosový přístroj“.

DISPLEJ – podsvícení displeje

- Trvalé podsvícení displeje pozadí nastavíte pomocí **TRV SVIT**.
- Anebo aktivujete možnost **2 MIN**, což znamená, že pozadí bude vždy 2 minuty po posledním zadání automaticky tmavnout.



PIN - nastavení čísla PIN

- Pomocí \pm nastavíte potřebnou číselnou hodnotu.
- K nastavení dalšího čísla přejdete stisknutím tlačítka **OK**.
- Pomocí funkce **BEZ PINU** můžete číslo pin vymazat.

POCETHOD – nastavení hodinového počítadla

- Pomocí \triangle ∇ vyberte kanály.
- Stisknutím **PREHLED** spustíte kontrolu hodinového počítadla resp. časoměry.
- Pomocí \triangle ∇ můžete listovat jednotlivými kanály.
- Hodinové počítadlo určitého kanálu vynulujete stisknutím tlačítka **RES**.

POCETHOD – nastavení servisního počítadla

Můžete si nastavit, po kolika provozních hodinách se bude objevovat servisní hlášení. Na displeji jej pak uvidíte, jakmile počítadlo dosáhne nastaveného počtu hodin.

- Pomocí \triangle ∇ vyberte kanály.
- Pomocí \pm nastavíte potřebnou číselnou hodnotu.

Externí vstup (EXTVSTUP)

Počítadlo impulsů (POCETIMP)

Stisknutím **POCETIMP** spustíte kontrolu počítadla impulsů. Ten registruje každý stisk externího tlačítka.

K vynulování čítače impulsů slouží tlačítko **RES**, poté je nutno ještě potvrdit pomocí **ANO**.

Ruční spínač (EXT OVL)

Pomocí **EXT OVL** je možno přiřadit k určitému kanálu také vybrané externí tlačítko.

Jeho stisknutím se pak provede nadřazený (override) spínací příkaz. Ten bude platit až do dalšího stisknutí tlačítka anebo následujícího automatického spínacího příkazu.

Dočasný časovač (ODPOCET)

Funkci **ODPOCET** je možno nastavit čas dočasného časovače.

Stisknutím tlačítka se provede ZAPÍNAČÍ příkaz. Konkrétně to znamená, že se na nastavenou dobu ZAPNE vybraný kanál. Dalším stisknutím tohoto tlačítka se dočasný časovač spustí znovu od začátku na nastavenou dobu.

K zapnutí však nedojde v případě, že na vybraném kanálu již nějaký program poběží! Po uplynutí nastavené doby se časový spínač vrátí do automatického režimu.

Minimální doba trvání ZAPNUTÍ: 30 vteřin
Maximální doba trvání ZAPNUTÍ: 90 minut

- Dočasný časovač a ruční spínač nemohou být aktivní současně! Vždy platí naposledy aktivovaná funkce.

Automatický/ruční provoz

- ruční spínač: FIX ZAP / FIX VYP / OVR / Automatický režim
- levé tlačítko = kanál 1 / pravé tlačítko = kanál 2

1x stisknutí = FIX ON = FIX ZAP
2x stisknutí = FIX OFF = FIX VYP
3x stisk = OVR = nadřazený režim override
4x stisk = automatický režim



Režim Override (OVR)

Funkce Override (dočasný přepis určitého programu) umožňuje uživateli předčasně ukončit určitý aktuálně spuštěný program anebo předčasně spustit vybraný program nastavený na pozdější dobu. Funkce závisí momentálním stavu kanálu. Override se však týká vždy jen na aktuálního programu a trvá do nejbližšího střídání programů. Poté se časový spínač vrací do automatického režimu.

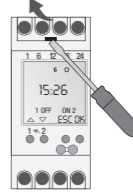


Údržba a opravy

Výměna baterie

Baterie vyměňujte pouze po odpojení přístroje od sítě! Datum a čas se tím ztratí.

1. Přihrádku s bateriemi nadzdvihněte šroubovákem a vyjměte.
2. Baterii vyjměte z úchyty.
3. Vložte novou baterii (lithiovou baterii typu CR2450).
Pozor na správné natočení pólů!
4. Přihrádku s baterií vsaďte zpět a stlačte dolů. Důležité je, aby správně zaklapla.
5. Spotřebované baterie likvidujte ekologicky.



Likvidace / recyklace

Obal zlikvidujte řádně a v souladu se zákonnými předpisy a nařízeními.

Pro likvidaci defektních systémových komponent nebo celého přístroje na konci životnosti platí:

- likvidujte odborně, tj. odpad roztříďte do skupin podle materiálu.
- Elektrický či elektronický šrot v žádném případě nevyhazujte jen tak do domovního odpadu. Odnešte jej do sběrný.
- Při likvidaci postupujte ekologicky, podle aktuálního stavu ekologické, recyklační a odpadové techniky.

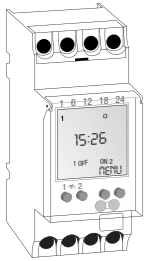
¹⁾ touto funkcí nejsou vybaveny všechny produkty.

²⁾ K dispozici jen v případech, kdy pro výběr jednotlivých dnů zvolíte příkaz ZAP.

⁴⁾ objevuje se jen v případě, že ještě nebylo provedeno astronomické nastavení.

**talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro**

HU Kezelési útmutató



www.grasslin.de
info@grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-2-40
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0

80.10.1317.271/1/1/01

Bundesstraße 36
12117 Berlin, Germany

Grasslin GmbH

Műszaki adatok

Méret M x Sz x M (mm)	45 x 35 x 60
Súly (g)	220
Csatlakozási feszültség	Lásd a készülék feliratát
Védőosztály	II
Teljesítményfelvétel	1 VA
Kapcsolási teljesítmény	16 A / 250 V AC
– ohmikus terhel (VDE, IEC)	10 A / 250 V AC
– indukív terhel cos φ 0,6	2600 W
– Izzó/halogénlámpa terhelés	1000 W
– Fénynyaglámpa	3700 W / 750 W
– Max. kapcsolási teljesítmény AC1/AC15	Cserélő
Kapcsolási érintkezések	-10°C ... + 55°C
Környezeti hőmérséklet	Típus ± 0,3 s/nap +20°C-nál
Menetpontosság	1 sek
Legrövidebb kapcsolási idő	Igen
Kapcsolási állapot jelző	Igen
Plombálható	



Installáció és szerelés

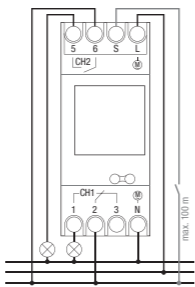


Áramütés általi életveszély!

▷ Csatlakoztatás és szerelés kizárólag elektromos szakember által!

Szerelés DIN-sínre.

A készüléket enyhén ferdén felülről a sínre helyezni. Ezt követően hátrafelé nyomni, amíg bekattan.



Csatlakoztatási terv

- CH1 = Csatorna 1
- CH2 = Csatorna 2 ¹⁾
- S = Külső bemenet



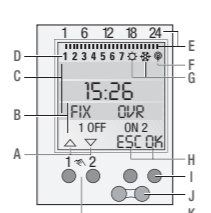
Kezelés és beállítás

Kijelző és funkcióbillentyűk

- Kikapcsolási parancsok elsőbbséget élveznek a bekapcsolási parancsokkal szemben.
- A kijelző középső sora, amely a beállítandó értékeket és a kiválasztandó menüpontokat mutatja, nagyban kerül ábrázolásra.
- A villogás szükséges bejegyzést jelez. Ha két percen belül nem történik bejegyzés, az időkapcsoló óra automatikus üzembe tér vissza.
- „ARAM KI” jelenik meg a kijelzőn, ha a készülék nincs feszültségellátás alatt.
- „ELEM MIN” jelenik meg a képernyőn, ha a következő két hétben akkumulátorcsere szükséges.
- Reset idején a programok megmaradnak. A dátumot és az időt újra be kell állítania. Nyomja le mind a 4 billentyűt egyidejűleg a készülék újraindításához.

Kijelző

- A** Mindkét bal gomb funkciójelölése
- B** Kapcsolási állapot jelölés (BE/ KI/OVR/FIX)
- C** 3 kijelző-sorok
- D** A hét napjai
- A hozzárrendelés a DAT IDO menüben változtatható, pl. 1 = vasárnap.
- E** Programozott kapcsolási idők
- F** Funkantenna
- G** Nyári-/Téli időszámítás jelölés
- H** Mindkét jobb gomb funkciójelölése



- Gombok/csatlakozó helyek**
- I** Jobb gomb
- J** Infravörös csatlakozási hely
- K** Bal gombok kézikapcsolás funkcióval automata üzemben

Mindkét bal gomb funkciójelölése:

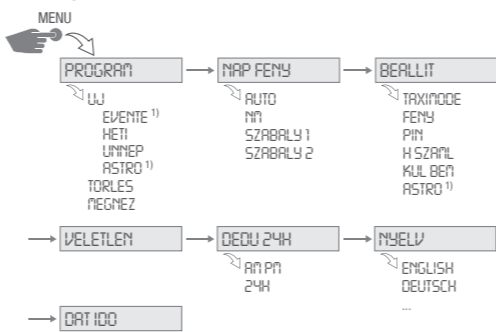
- △ a menüben felfelé lapozni
- ▽ a menüben lefelé lapozni
- ✓ Kiválasztás/javaslat elfogadás
- + Röviden nyomni = +1 / Hosszan nyomni (kb. 2 sec) = Gyors átfutás
- Röviden nyomni = -1 / Hosszan nyomni (kb. 2 sec) = Gyors átfutás

Mindkét jobb gomb funkciójelölése:

- MENU** Az automata üzem elhagyása és belépés a programozási módba
- ESC** Röviden nyomni = egy lépés vissza
- Hosszan nyomni (kb. 2 sec) = vissza az automata üzemhez
- OK** Kiválasztás átvétele
- VLT** Programok változtatása az „Olvasó mód”-ban
- NM** Parancsot nem végrehajtani
- IGN** Parancsot végrehajtani
- TRL** Törölni

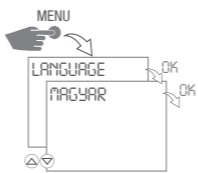
¹⁾ A funkció nem minden termék esetén áll rendelkezésre.

Menüfelépítés

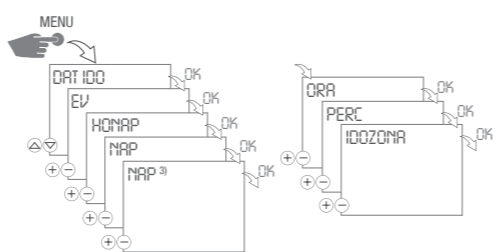


A menünyelv kiválasztása

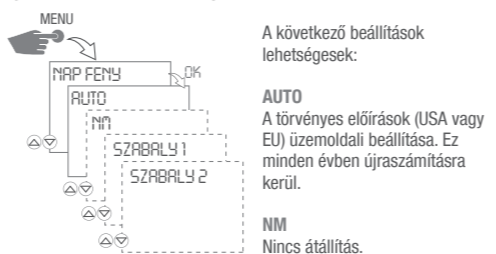
A szállításkori állapotban az időkapcsoló óra automata üzemben van, előre beállított idővel, dátummal (MEZ) és angol menünyelvel. Beállítások végrehajtásához nyomja meg a menü-gombot. Ezt követően válassza ki a kívánt beállítást.



Dátum és idő beállítása



Nyári-/Téli időszámítás átkapcsolása



A következő beállítások lehetőségek:

- AUTO** A törvényes előírások (USA vagy EU) üzemoldali beállítása. Ez minden évben újraszámításra kerül.
- NM** Nincs átállítás.

SZABALY 1 (AUTO)

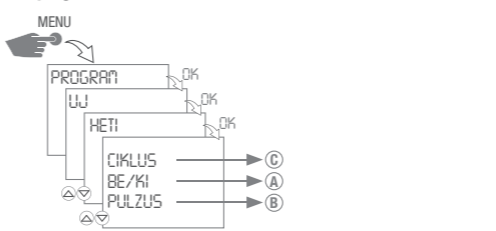
Manuális programozás. A nyári/téli időszámítás minden évre automatikusan újraszámolásra kerül.

- Az átállítás mindig a kiválasztott hónap első vasárnapján történik, ha a megadott dátum 1. és 15. között van.
- Az átállítás mindig a kiválasztott hónap utolsó vasárnapján történik, ha a megadott dátum 16. és 31. között van.
- Az idő átállítás (nyári- és téli időszámítás) az adott vasárnap 1 UTC (Coordinated Universal Time) óraker történik.

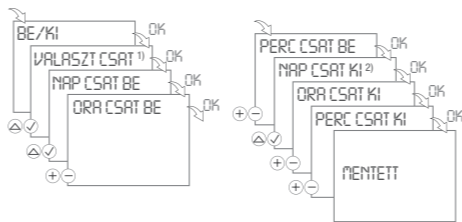
SZABALY 2 (FIX)

Manuális programozás. Az átállítás minden évben ugyanabban a megadott időpontban történik.

Heti program létrehozása



A) BE/KI programozás



1. **BE/KI OK**-val megerősíteni.
 - ▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
2. Válassza ki a csatornákat △ és minden esetben ✓ => **OK**-val erősítse meg.
 - ▷ A hét napjai jelzés villog.

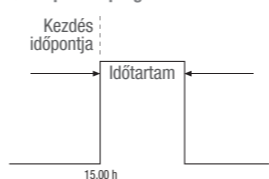
BE-parancs:

3. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
4. Óra megadása (+/-) => **OK**
5. Percek megadása (+/-) => **OK**

KI-parancs:

6. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
7. Óra megadása (+/-) => **OK**
8. Percek megadása (+/-) => **OK**
 - ▷ A program mentésre kerül.

B) Impulzus-programozás

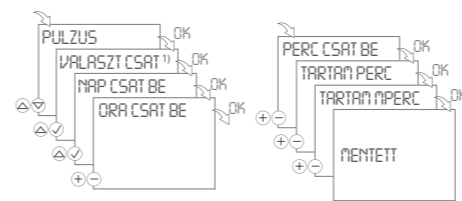


Egy impulzus kapcsolási parancs a következőkből áll:

- Kezdes idopontja
- Idotartam = BE kapcsolási idotartam = 1 Sek.
- leghosszabb BE kapcsolási idotartam = 59 Min., 59 Sek.

Példa:

BE-parancs az 1-es csatornára hétfőtől péntekig 15.00 óraker. BE kapcsolási idotartam 15 perc.



1. **PULZUS-t OK**-val megerősíteni.
 - ▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
2. Válassza ki a csatornákat △ és minden esetben ✓ => **OK**-val erősítse meg.
 - ▷ A hét napjai jelzés villog.

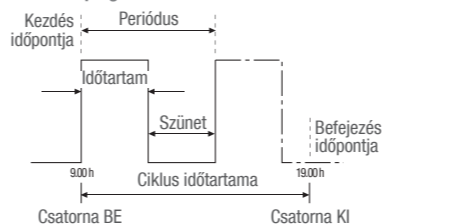
BE-parancs:

3. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
4. Óra megadása (+/-) => **OK**
5. Percek megadása (+/-) => **OK**

Idotartam:

6. Percek vagy másodpercek megadása (+/-) és **OK**-val megerősítése.
 - ▷ A program mentésre kerül.

C) Ciklus programozás



A ciklus idotartama nem lehet rövidebb, mint a periódus. A ciklusprogramok egymásba illesztése nem engedélyezett.

Egy ciklus kapcsolási parancs a következőkből áll:

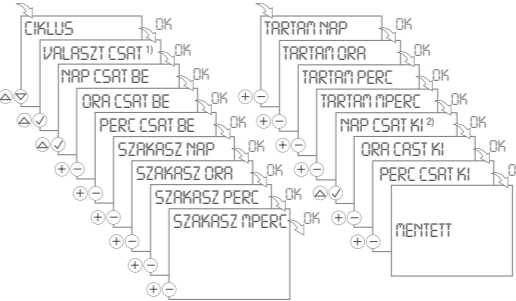
- Kezdes idopontja
- Idotartam = BE kapcsolási idotartam
- Periódus = BE kapcsolási idotartam + szunet
- Ciklus idotartama = Idoköz a Be és a KI csatorna között

- Befejezés idopontja

Példa:

Az 1-es csatorna hétfőn 9.00 órától kezdve minden 30 percben 10 percre bekapcsolásra kerül. A befejezés idopontja péntek 19.00 óra.

Kezdes Hétfő	9.00 óra
Idotartam	10 perc
Periódus	40 perc
Befejezés idopontja	Péntek 19.00 óra



1. **CIKLUS-t OK**-val megerősíteni.
 - ▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
2. Válassza ki a csatornákat △ és minden esetben ✓ => **OK**-val erősítse meg.
 - ▷ A hét napjai jelzés villog.

BE-parancs:

3. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
4. Óra megadása (+/-) => **OK**
5. Percek megadása (+/-) => **OK**

Periódus:

6. Napok, órák, percek vagy másodpercek megadása (+/-) és **OK**-val megerősítése.

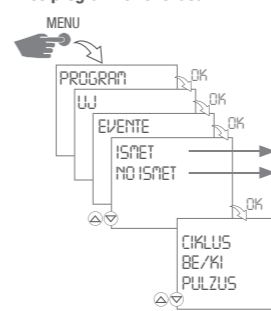
Idotartam:

7. Napok, órák, percek vagy másodpercek megadása (+/-) és **OK**-val megerősítése.

KI-parancs:

8. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
9. Óra megadása (+/-) => **OK**
10. Percek megadása (+/-) => **OK**
 - ▷ A program mentésre kerül.

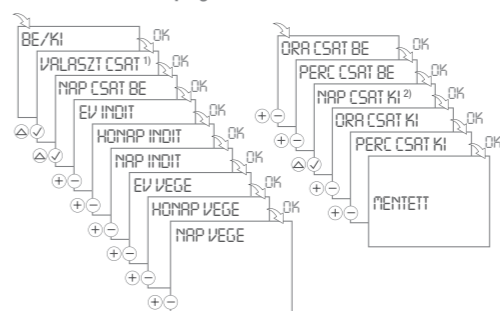
Éves program létrehozása ¹⁾



A) NO ISMET Egyszeri kapcsolás. Kezdes- és befejezés dátumát (év, hó, nap) Ön határozza meg.

B) ISMET Visszatérő program. Ez minden évben azonos időben történik, amíg ki nem törli a programot a menüben a **Program -> törlés** alatt.

A) NO ISMET – BE/KI programozás



1. **BE/KI OK**-val megerősíteni.
 - ▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
2. Válassza ki a csatornákat △ és minden esetben ✓ => **OK**-val erősítse meg.
 - ▷ A hét napjai jelzés villog.

BE-parancs:

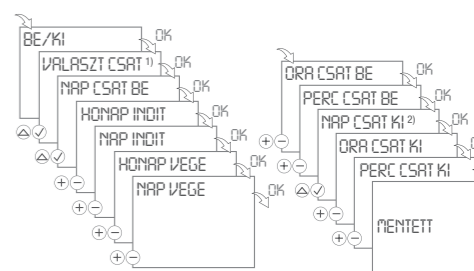
3. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
4. Kezdes idopontját (Év, hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) => **OK**
5. Befejezés dátumát (Év, hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) => **OK**
6. Óra megadása (+/-) => **OK**
7. Percek megadása (+/-) => **OK**

KI-parancs:

8. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
9. Óra megadása (+/-) => **OK**
10. Percek megadása (+/-) => **OK**
 - ▷ A program mentésre kerül.

A CIKLUS és az PULZUS esetén kiegészítőleg az időtartamot és/vagy a periódust is be kell állítania. Az eljárás menete megfelel egy heti program elhelyezésének.

B) ISMET – BE/KI programozás



1. **BE/KI OK**-val megerősíteni.
 - ▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
2. Válassza ki a csatornákat △ és minden esetben ✓ => **OK**-val erősítse meg.
 - ▷ A hét napjai jelzés villog.

BE-parancs:

3. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
4. Kezdes idopontját (Hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) => **OK**
5. Befejezés idopontját (Hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) => **OK**
6. Óra megadása (+/-) => **OK**
7. Percek megadása (+/-) => **OK**

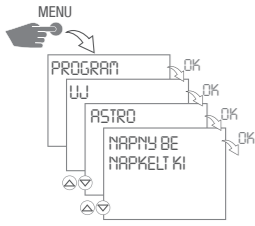
KI-parancs:

8. Válassza ki a kívánt napot △ és minden esetben ✓ erősítse meg => **OK**-val.
9. Óra megadása (+/-) => **OK**
10. Percek megadása (+/-) => **OK**
 - ▷ A program mentésre kerül.

A CIKLUS és az PULZUS esetén kiegészítőleg az időtartamot és/vagy a periódust is be kell állítania. Az eljárás menete megfelel egy heti program elhelyezésének.

²⁾ Csak akkor található meg, ha a BE-parancs esetén különálló napok kerültek kiválasztásra.
³⁾ Az aktuális dátumnak megfelelően állítsa be a hét napját.
⁴⁾ Csak akkor jelenik meg, ha az asztró-beállítások még nincsenek beállítva.

Éves program létrehozása ¹⁾



A következő beállítások lehetségesek:

NAPNY BE Az időkapcsoló óra naplementekor BE és NAPKELT KI napfelkeltekor KI kapcsol.

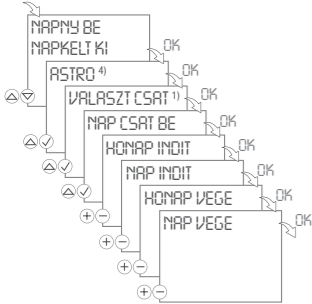
NAPNY KI Az időkapcsoló óra naplementekor KI és NAPKELT BE napfelkeltekor BE kapcsol.

NAPKELT PULZUS Az időkapcsoló óra napfelkeltekor egy bizonyos időre BE kapcsol (impulzus)

NAPNY PULZUS Az időkapcsoló óra naplementekor egy bizonyos időre BE kapcsol (impulzus)

NAPKELT Az időkapcsoló óra napfelkeltekor és naplementekor egy bizonyos időre BE kapcsol (impulzus)
NAPNY
PULZUS

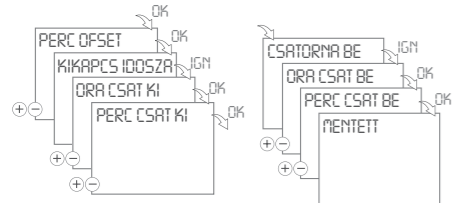
Naplemente BE / napfelkelte KI



- NAPNY BE / NAPKELT KI OK**-val megerősíteni.
▷ A szabad mentési helyek röviden megjelenítésre kerülnek.
- ASTRO** csak akkor jelenik meg, ha az asztro-beállítások még nincsenek beállítva.
- Válassza ki a csatornákat Δ és minden esetben $\checkmark \rightarrow$ **OK**-val erősítse meg.
▷ A hét napjai jelzés villog.

BE-parancs:

- Válassza ki a kívánt napot Δ és minden esetben \checkmark erősítse meg \rightarrow **OK**-val.
- Kézdés időpontját (Hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) \rightarrow **OK**
- Befejezés időpontját (Hónap, nap) az adott mezőben megadni (+/-) \rightarrow **OK**



A perceket az **OFFSZETHEZ** megadni (+/-) \rightarrow **OK**

Az offszettel tudja az asztroprogram BE- ill. KI-kapcsolási idejét eltolni. Ez a helyi adottságok hozzáigazítását szolgálja.

Példa NAPNY BE / NAPKELT KI:

Offset = + 00:15 \rightarrow Az időkapcsoló óra 15 perccel a számított naplemente után BE és 15 perccel a számított napfelkelte után KI kapcsol.

7. **A PERIÓDUSBÓL** kiválasztani: **IGN** vagy **NM**

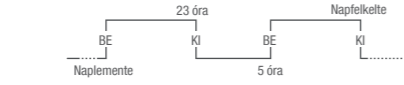
- ▷ Válassza a **IGN**-t az idő (óra és perc) beállításához, hogy az időkapcsoló óra mikor kapcsoljon ki, pl. éjszakai kikapcsolás 23 - 5 óráig.
- ▷ Válassza a **NM**-t hogyha nem akar KI periódust beállítani

Ki-periódus: IGN

- Órák és percek megadása a KI-parancshoz (+/-) \rightarrow **OK**
- Válassza ki a kívánt napot Δ és minden esetben \checkmark erősítse meg \rightarrow **OK**-val.

10. **CSATORNA BE** kiválasztása: **IGN** vagy **NM**

- ▷ Válassza a **IGN**-t az idő (óra és perc) beállításához, hogy mikor kell újra bekapcsolnia az időkapcsoló órának.



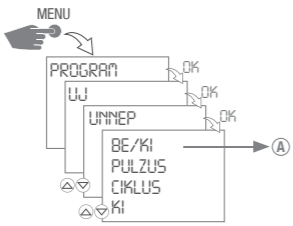
- ▷ Válassza a **NM**-t, ha az éjszakai kikapcsolásnak a következő naplementéig kell tartania.



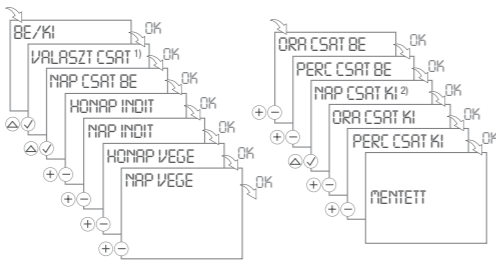
Csatorna BE: IGN

- Órák és percek megadása a BE-parancshoz (+/-) \rightarrow **OK**
▷ A program mentésre kerül.

Szűnidei program beállítása



Ⓐ BE/KI programozás



CIKLUS és **PULZUS** esetén kiegészítőleg az időtartamot és/vagy a periódust is be kell állítania. KI esetén ki tudja választani, hogy a hét mely napján kerüljön az időkapcsoló óra szűnidei kikapcsolásba.

Az eljárás módja a heti program elhelyezésének felel meg.

Program megtekintése és szerkesztése

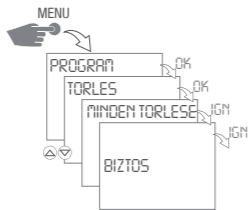
A heti-, éves-, szűnidei- és asztroprogramokat külön is meg lehet tekinteni és szerkeszteni.

- A Δ ∇ -val tudja átlapozni a programlépéseket.
- Nyomja meg az **VLT**-t az adott program szerkesztéséhez. Az eljárás módja megfelel egy új program elhelyezésének.

Program törlése

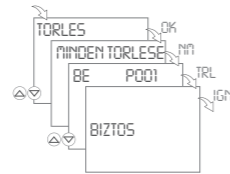
Minden program törlése

- Nyomja meg a **IGN**-t, hogy minden programot töröljön.
- Nyomja meg a **NM**-t, hogy egyes programokat töröljön.



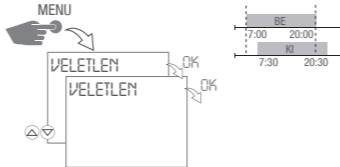
Egyes programok törlése

- A Δ ∇ -val tudja átlapozni a programlépéseket.



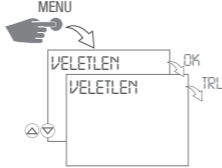
Véletlen kapcsolási program ¹⁾

A programozott bekapcsolási parancs egy változtható (véletlen) 0-30 percig tartó időtartammal késleltetésre kerül.



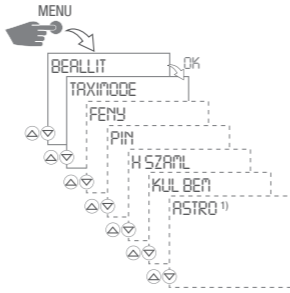
- Nyomja meg az **OK**-t a véletlen kapcsolási program indításához.
▷ **VELETLEN** villog a kijelzőn.

Véletlen kapcsolási program befejezése

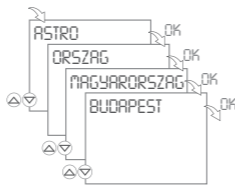


- Nyomja meg a **TRL**-t a véletlen kapcsolási program befejezéséhez.
▷ Az időkapcsoló óra visszatér az automata üzembe.

Konfiguráció



ASZTRO – Asztro-beállítások ¹⁾

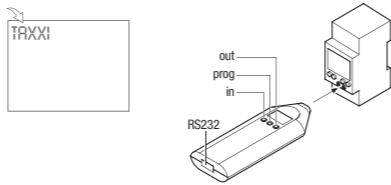


Az **ORSZAG** menüpontban tudja kiválasztani a kívánt országot és a kívánt várost. A szélességi- és hosszúsági fokok automatikusan kerülnek generálásra.

Ha a kívánt város nincs a listában, akkor a **SZE/HOS** menüpontban manuálisan be tudja állítani a szélességi és hosszúsági fokokat.

TAXIMÓD – programátvitel kézi programozó készülékkel

- Az IR-csatlakozási helyen keresztül tud programot cserélni a kézi átviteli készülék segítségével. Ehhez a készüléknek TAXIMÓD-ban kell lennie és feszültség alatt kell állnia.
- Nyomja meg az **ESC**-t a TAXIMODE befejezéséhez.



Kézi programozó készülék kezelése:

- Nyomja meg a **PROG**-ot a programszám kiválasztásához.
- Nyomja meg az **IN**-t egy program beolvasásához.
- Nyomja meg az **OUT**-ot egy program kivételéhez.
- Tartsa a kézi átviteli készüléket merőlegesen az IR csatlakozási felületre.
- Az in vagy out újbóli megnyomása elindítja az átvitelt.

Hibás átvitel az Er2-n keresztül kerül megjelenítésre.

További információkat a külön kezelési útmutatóban talál „Kézi átviteli készülék”.

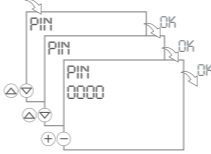
FÉNY – háttérmegvilágítás

- Válassza a **FIX BE**-t a háttérmegvilágítás állandó beállításához.
- Válassza a **2 PERC**-t, hogy a háttérmegvilágítás az Ön bejegyzése után 2 perccel automatikusan kikapcsoljon.



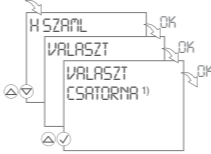
PIN – PIN beállítás

- A + -val lehet beállítani a számértéket.
- Nyomja meg az **OK**-t a következő szám beállításához.
- Válassza a **NO PIN**-t a Pin eltávolításához.



H SZAML – Óraszámoló beállítása

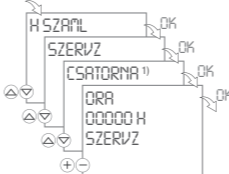
- A Δ ∇ -val tudja kiválasztani a csatornát.
- Válassza az **MEGNEZ**-t az óraszámoló ellenőrzéséhez.
- A Δ ∇ -val tudja átlapozni a csatornákat.
- Nyomja meg a **RES**-t az erre a csatornára vonatkozó óraszámoló visszaállításához.



H SZAML – szerviz-számláló beállítása

Be tudja állítani, hogy hány üzemóra után jelenjen meg a szerviz-üzenet. Ez a kijelzőn megjelenítésre kerül, amint a számláló az Ön által beállított óraértéket elérte.

- A Δ ∇ -val tud csatornát választani.
- A + -val lehet beállítani a számértéket.

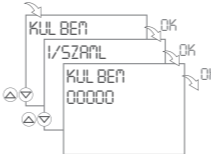


KUL BEM – Külső bemenet

I/SZAML – Impulzusszámláló

Válassza az **I/SZAML**-t az impulzusszámláló ellenőrzéséhez. Ez számlálja, hogy a külső billentyű hányszor került megnyomásra.

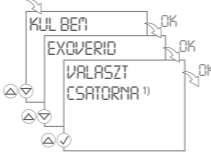
Nyomja meg a **RES**-t az impulzusszámláló nullára való állításához és erősítse azt meg **IGEN**-nel.



EXOVERID – Kézi kapcsoló

Az **EXOVERID** kiválasztásával egy külső billentyűhöz hozzá tud rendelni egy csatornát.

A billentyű megnyomásakor egy Override kapcsolási parancs kerül végrehajtásra. Ez a billentyű a következő megnyomásáig érvényes, vagy a következő automatikus kapcsolási parancsig.



VISZASZM – Lejáratú időzítő

A **VISZASZM** kiválasztásakor tudja beállítani egy lejárati időzítő idejét.

A billentyű megnyomásakor BE kapcsolási parancs kerül végrehajtásra. Ez BE kapcsolja a kívánt csatornát a beállított időre. A gomb még egyszeri megnyomása esetén a lejárati időzítő újra a beállított időnél kerül indításra.

Ha a kívánt csatornán már fut egy program, akkor nem kerül végrehajtásra kapcsolási parancs! Az idő lejártakor az időkapcsoló óra újra automatikus üzembe tér vissza.

Legrövidebb BE kapcsolási időtartam: 30 másodperc
Leghosszabb BE kapcsolási időtartam: 90 perc

Hibás lejárati időzítő és a kézi kapcsolót nem lehet ugyanabban az időben kiválasztani! Mindig a legutóbb kiválasztott funkció érvényes.

Automatikus/manuális üzem

- Kézi kapcsoló: Tartós BE / Tartós KI / Override / Automata üzem
- Bal gomb = Csatorna 1 / Jobb gomb = Csatorna 2

1x nyomni = FIX ON = Állandó BE
2x nyomni = FIX OFF = Állandó KI
3x nyomni = OVR = Override-Mód
4x nyomni = Automata üzem



Override-mód (OVR)

Az Override funkció (a program állandó felülírása)

lehetővé teszi a felhasználó számára az aktuálisan futó program idő előtti befejezését vagy egy később futó program idő előtti indítását. Ez a jelenlegi csatornaállapottól függ. Az Override funkció csak az aktuális programra érvényes és a következő programváltásig megmarad. Ezután az időkapcsoló óra visszatér automata üzembe.

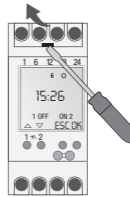


Karbantartás és javítás

Akkumulátorcseré

Akkumulátor csere esetén a készüléket feszültségmentesíteni kell! A dátum és az idő ekkor kitörölődnek.

- Egy csavarhúzóval emelje meg az akkumulátortartót és vegye ki.
- Vegye ki az akkumulátort a tartóból.
- Helyezze be az új akkumulátort (Lítium akkumulátor CR2450 típusú) a tartóba. Ügyeljen az akkumulátorok pólusaira!
- Helyezze be, majd nyomja le az akkumulátortartót, amíg az bepattan.
- Környezetimielően távolítsa el az akkumulátort.



Eltávolítás / Újrahasznosítás

A csomagolóanyagot a törvényben előírtaknak megfelelően, szakszerűen kell eltávolítani.

Hibás rendszerkomponensek, vagy a rendszer élettartama utáni eltávolításához kérem kövesse a következő utasításokat:

- Az eltávolítandó részeket szakszerűen, tehát anyagcsoportjuknak megfelelően elkülönítve helyezze el.
- Semmiképpen ne dobja egyszerűen a szemétkébe az elektromos- vagy elektronikus hulladékot. Használja ehhez a megfelelő átvető helyeket.
- Olyan környezetkímélően távolítsa el a hulladékot, ahogyan az a környezetvédelmi-, újrahasznosítási- és eltávolítási technikának megfelel.

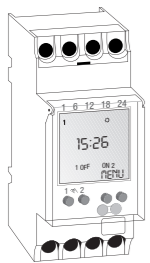
¹⁾ A funkció nem minden termék esetén áll rendelkezésre.

²⁾ Csak akkor található meg, ha a BE-parancs esetén különálló napok kerültek kiválasztásra.

⁴⁾ Csak akkor jelenik meg, ha az asztro-beállítások még nincsenek beállítva.

**talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro**

NL Bedieningshandleiding



80.10.1320.7/1/1/1/01

info@grasslin.de
www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany

Bundesstraße 36
12111 St. Georgen

Grässlin GmbH

Technische gegevens

Afmetingen h x b x d (mm)	45 x 35 x 60
Gewicht (g)	220
Aansluitspanning:	Zie opdruk op het apparaat
Beschermingsklasse	II
Opgenomen vermogen	1 VA
Schakelvermogen	
- ohmse belasting (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- inductieve belasting cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- gloei-/halogeenlampbelasting	2600 W
- fluorescentielamp	1000 W
- max. schakelvermogen AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Schakelcontacten	Wisselaar
Omgevingstemperatuur	-10°C ... + 55°C
Gangnauwkeurigheid	Typ ± 0,3 sec./dag bij +20°C
Kortste schakeltijd	1 sec.
Schakeltoestand-indicatie	Ja
Verzegelbaar	Ja



Installatie en montage

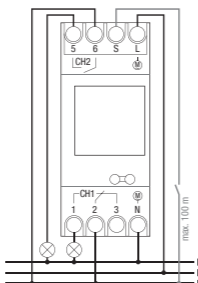


Levensgevaar door elektrische schok!

Aansluiting en montage uitsluitend door een elektromonteur!

Montage op DIN-rail

Apparaat iets schuin, van boven op de rail zetten. Vervolgens naar achteren drukken, tot hij vastklikt.



Aansluitschema

CH1 = kanaal 1
CH2 = kanaal 2 ¹⁾
S = Externe ingang



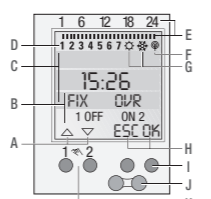
Bediening en instelling

Displaybeeld en functietoetsen

- Uitschakelcommando's hebben voorrang voor inschakelcommando's.
- De middelste regel van de display, die de in te stellen waarden en te kiezen menupunten toont, wordt groot aangegeven.
- Knipperen markeert een noodzakelijke invoer. Geschiedt binnen twee minuten geen invoer, keert de tijdschakelklok terug naar automatisch bedrijf.
- „HOOFDLEI“ verschijnt op de display wanneer het apparaat geen spanningsvoorziening heeft.
- „LAGEBATT“ verschijnt op de display wanneer binnen twee weken een vervanging van de batterij nodig is.
- Bij een reset blijven de programma's behouden. Datum en tijd moet u opnieuw instellen. Druk alle 4 knoppen gelijktijdig om het apparaat opnieuw te starten.

Display

- A** Functie-indicaties van de beide linker toetsen
- B** Schakeltoestandindicaties (AAN/UIT/OVR/FIX)
- C** 3 display-regels
- D** Weekdagen
De indeling kan in het menu **DAT TIJD** worden veranderd, bijv. op 1 = zondag.
- E** Geprogrammeerde schakeltijden
- F** Antenne
- G** Indicatie zomer-/wintertijd
- H** Functie-indicaties van de beide rechter toetsen



Toetsen/interfaces

- I** Rechter toetsen
- J** Infrarood-interface
- K** Linker toetsen met handschakelaarfunctie bij automatisch bedrijf

Functie-indicaties van de beide linker toetsen:

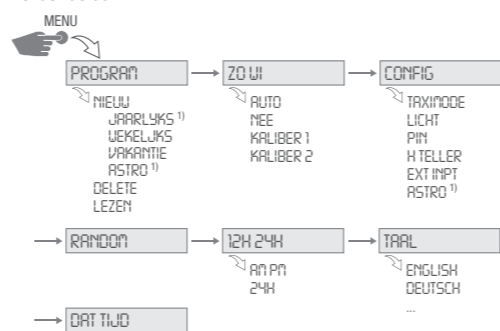
- △ in het menu naar boven bladeren
- ▽ in het menu naar beneden bladeren
- ✓ Selectie/voorstel accepteren
- + kort drukken = +1 / lang drukken (ca. 2 sec.) = snellopend
- kort drukken = -1 / lang drukken (ca. 2 sec.) = snellopend

Functie-indicaties van de beide rechter toetsen:

- MENU** Verlaten van het automatisch bedrijf en omschakeling naar de programmeermodus
- ESC** Kort drukken = één stap terug
Lang drukken (ca. 2 sec.) = terug naar automatisch bedrijf
- OK** Keuze treffen en accepteren
- EDT** Wijzigen van de programma's in „Lezen-modus“
- NO** Commando niet uitvoeren
- JA** Commando uitvoeren
- DEL** Wissen

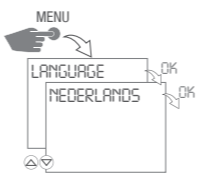
¹⁾ functie niet bij alle apparaten beschikbaar.

Menustructuur

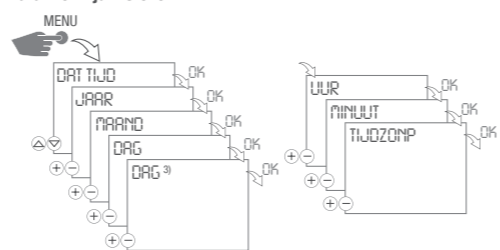


Keuze van de menutaal

In de afleveringstoestand bevindt de tijdschakelklok zich op automatisch bedrijf met voorinstelde tijd, datum (MET) en Engelse menutaal. Om instellingen uit te voeren drukt u op de menu-toets. Vervolgens de gewenste instelling kiezen.



Datum en tijd instellen



Omschakelen zomer-/wintertijd



De volgende instellingen zijn mogelijk:

- AUTO** Voorinstelling van fabriekswege van de wettelijke vastlegging (USA of EU). Deze wordt ieder jaar opnieuw berekend.
- NEE** Geen omstelling.

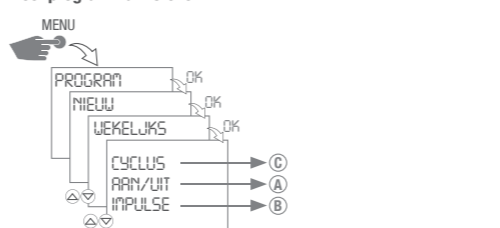
KALIBER 1 (AUTO)

- Handmatige programmering. De zomer-/wintertijd wordt automatisch voor ieder jaar opnieuw berekend.
- De omschakeling vindt altijd plaats op de eerste zondag van de gekozen maand, wanneer de ingevoerde datum tussen de 1e en de 15e ligt.
 - De omschakeling vindt altijd plaats op de laatste zondag van de gekozen maand, wanneer de ingevoerde datum tussen de 16e en de 31e ligt.
 - De tijdomschakeling (zomer- en wintertijd) vindt plaats op de desbetreffende zondag om 1 uur UTC (Coordinated Universal Time).

KALIBER 2 (FIX)

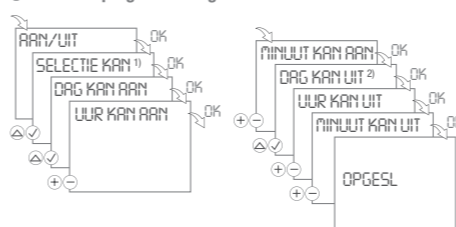
Handmatige programmering. De omschakeling vindt ieder jaar plaats op dezelfde ingevoerde datum.

Weekprogramma instellen



²⁾ Staat alleen ter beschikking, wanneer bij AAN-commando losse dagen gekozen worden.

A) AAN/UIT-programmering



1. **AAN/UIT** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
2. Indien gevraagd, kanalen kiezen △ en ieder kanaal met ✓ bevestigen. → **OK**
▷ Indicatie voor weekdays knippert.

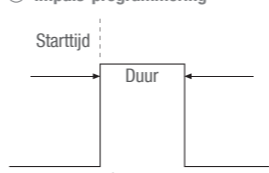
AAN-commando:

3. Gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
4. Uur invoeren (+/-) → **OK**
5. Minuut invoeren (+/-) → **OK**

UIT-commando:

6. Indien gevraagd, gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
7. Uur invoeren (+/-) → **OK**
8. Minuut invoeren (+/-) → **OK**
▷ Het programma wordt opgeslagen.

B) Impuls-programmering

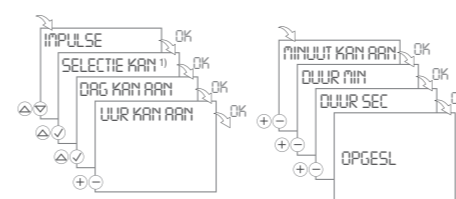


Een impuls-schakelcommando bestaat uit:

- Starttijd
- Duur = AAN-schakelduur kortste AAN-schakelduur = 1 sec. langste AAN-schakelduur = 59 min., 59 sec.

Voorbeeld:

AAN-commando voor kanaal 1 dagelijks van maandag tot vrijdag om 15.00 uur. AAN-schakelduur 15 minuten.



1. **IMPULSE** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
2. Indien gevraagd, kanalen kiezen △ en ieder kanaal met ✓ bevestigen. → **OK**
▷ Indicatie voor weekdays knippert.

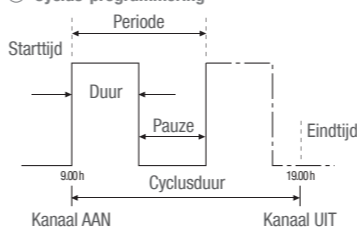
AAN-commando:

3. Gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
4. Uur invoeren (+/-) → **OK**
5. Minuut invoeren (+/-) → **OK**

Duur:

6. Minuten of seconden invoeren (+/-) en met **OK** bevestigen.
▷ Het programma wordt opgeslagen.

C) Cyclus-programmering



De cyclusduur mag niet kleiner zijn dan de periode. Een overlapping van cyclusprogramma's is niet toegestaan.

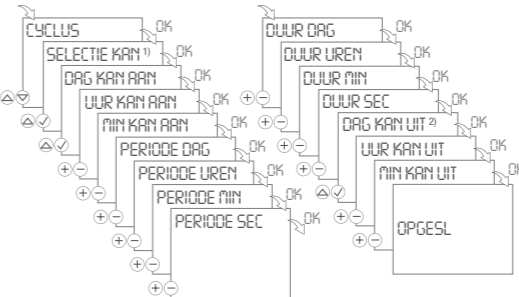
Een cyclus-schakelcommando bestaat uit:

- Starttijd
- Duur = AAN-schakelduur
- Periode = AAN-schakelduur + pauze
- Cyclusduur = tijdsduur tussen kanaal AAN en kanaal UIT

Voorbeeld:

Kanaal 1 wordt beginnend vanaf maandag 9.00 uur iedere 30 minuten 10 minuten lang ingeschakeld. Eindtijd is vrijdag 19.00 uur.

Starttijd maandag	9:00:00
Duur	10 min.
Periode	40 min.
Eindtijd vrijdag	19.00 uur



1. **CYCLUS** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
2. Indien gevraagd, kanalen kiezen △ en ieder kanaal met ✓ bevestigen. → **OK**
▷ Indicatie voor weekdays knippert.

AAN-commando:

3. Gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
4. Uur invoeren (+/-) → **OK**
5. Minuut invoeren (+/-) → **OK**

Periode:

6. Dagen, uren, minuten of seconden invoeren (+/-) en met **OK** bevestigen.

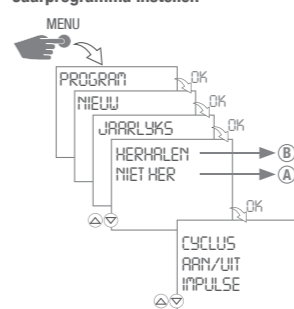
Duur:

7. Dagen, uren, minuten of seconden invoeren (+/-) en met **OK** bevestigen.

UIT-commando:

8. Indien gevraagd, gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
9. Uur invoeren (+/-) → **OK**
10. Minuut invoeren (+/-) → **OK**
▷ Het programma wordt opgeslagen.

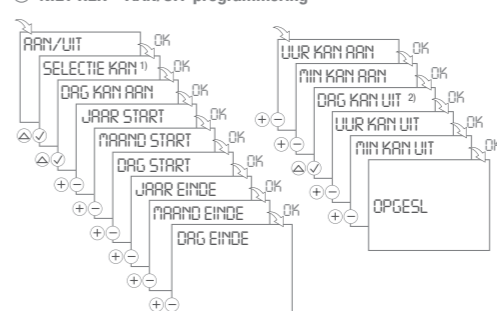
Jaarprogramma instellen ¹⁾



A) NIET HER
Enmalige schakeling. Start- en einddatum (jaar, maand, dag) worden door u vastgelegd.

B) HERHALEN
Terugkerend programma. Dit vindt ieder jaar plaats op hetzelfde tijdstip tot u het programma in het menu onder **Programma** → **Wissen** verwijdert.

A) NIET HER – AAN/UIT-programmering



1. **AAN/UIT** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
2. Indien gevraagd, kanalen kiezen △ en ieder kanaal met ✓ bevestigen. → **OK**
▷ Indicatie voor weekdays knippert.

AAN-commando:

3. Gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
4. Begindatum (jaar, maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) → **OK**
5. Einddatum (jaar, maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) → **OK**
6. Uur invoeren (+/-) → **OK**
7. Minuut invoeren (+/-) → **OK**

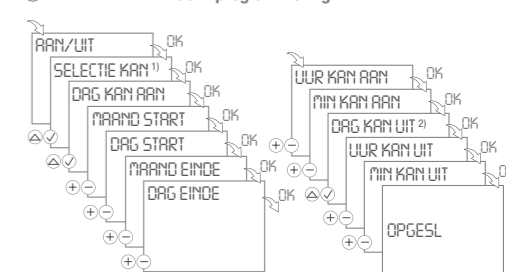
UIT-commando:

8. Indien gevraagd, gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
9. Uur invoeren (+/-) → **OK**
10. Minuut invoeren (+/-) → **OK**
▷ Het programma wordt opgeslagen.



Bij **CYCLUS** en **IMPULSE** moet u bovendien de duur en/of de periode instellen. De procedure komt overeen met het maken van een weekprogramma.

B) HERHALEN – AAN/UIT-programmering



1. **AAN/UIT** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
2. Indien gevraagd, kanalen kiezen △ en ieder kanaal met ✓ bevestigen. → **OK**
▷ Indicatie voor weekdays knippert.

AAN-commando:

3. Gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
4. Begindatum (maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) → **OK**
5. Einddatum (maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) → **OK**
6. Uur invoeren (+/-) → **OK**
7. Minuut invoeren (+/-) → **OK**

UIT-commando:

8. Indien gevraagd, gewenste dagen kiezen △ en iedere dag met ✓ bevestigen → **OK**
9. Uur invoeren (+/-) → **OK**
10. Minuut invoeren (+/-) → **OK**
▷ Het programma wordt opgeslagen.



Bij **CYCLUS** en **IMPULSE** moet u bovendien de duur en/of de periode instellen. De procedure komt overeen met het maken van een weekprogramma.



Gegevens van het apparaat

Beschrijving apparaat

- Universele digitale verdelerschakelklok
- 100 of 400 geheugens ¹⁾
- Van de datum afhankelijke programmering
- Impuls-, cyclusprogramma
- PC-ondersteunde aanmaak van programma's
- Weekprogramma / Jaarprogramma ¹⁾ / Vakantieprogramma / Astro-programma ¹⁾

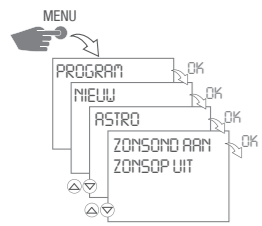
Gebruik volgens de voorschriften

- De verdelerschakelaar wordt gebruikt voor
 - verlichtingen op particulier en zakelijk gebied
 - Reclame-, straat- en etalageverlichting
 - besturing van apparaten, motoren en pompen
 - besturing van rolhuizen en jaloeziën
 - aanwezigheidssimulatie
- Montage alleen op DIN-rail.
- Alleen geschikt voor gebruik in droge ruimtes!
- Niet installeren in de nabijheid van apparaten met inductieve ontladingen (motoren, transformatoren, etc.)

³⁾ Stel de weekdag passend in voor de actuele datum.

⁴⁾ Verschijnt alleen wanneer de astro-instellingen nog niet ingesteld zijn.

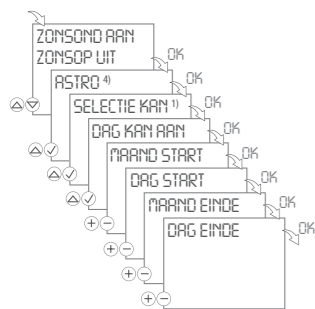
Astroprogramma instellen ¹⁾



De volgende instellingen zijn mogelijk:

ZONSOND AAN	Tijdschakelklok schakelt bij zonsondergang IN en bij zonsopgang UIT
ZONSOND UIT	Tijdschakelklok schakelt bij zonsondergang UIT en bij zonsopgang IN
PULSE ZONSOP	Tijdschakelklok schakelt bij zonsopgang voor een bepaalde duur IN (impuls)
PULSE ZONSOND	Tijdschakelklok schakelt bij zonsondergang voor een bepaalde duur IN (impuls)
PULSE ZONSOP ZONSOND	Tijdschakelklok schakelt bij zonsop- en zonsondergang voor een bepaalde duur IN (impuls)

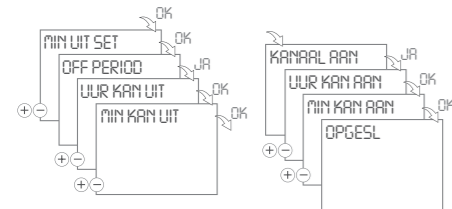
Zonsondergang AAN / Zonsondergang UIT



- ZONSOND AAN / ZONSOP UIT** met **OK** bevestigen.
▷ De vrije geheugenplaatsen worden kort aangegeven.
- ASTRO** verschijnt alleen wanneer de astro-instellingen nog niet ingesteld zijn.
- Indien gevraagd, kanalen kiezen Δ en ieder kanaal met \checkmark bevestigen. \rightarrow **OK**
▷ Indicatie voor weekdagen knippert.

AAN-commando:

- Gewenste dagen kiezen Δ en iedere dag met \checkmark bevestigen \rightarrow **OK**
- Begindatum (maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) \rightarrow **OK**
- Einddatum (maand en dag) in het desbetreffende veld invoeren (+/-) \rightarrow **OK**



- Minuten voor **OFFSET** invoeren (+/-) \rightarrow **OK**
Met offset kunt u de IN- resp. UIT-schakeltijden van het astroprogramma verschuiven.

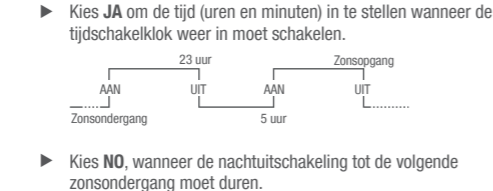
Offset = + 00:15 \Rightarrow De tijdschakelklok wordt 15 minuten na de berekende zonsondergang AAN- en 15 minuten na de berekende zonsopgang UITgeschakeld.

- UIT PERIODE** kiezen: **JA** of **NO**
▷ Kies **JA** om de tijd (uren en minuten) in te stellen wanneer de tijdschakelklok uit moet schakelen, bijv. nachtuitschakeling van 23 - 5 uur.
▷ Kies **NO** om geen UIT periode in te stellen.

UIT-periode: JA

- Uur en minuut voor UIT-commando invoeren (+/-) \rightarrow **OK**
- Indien gevraagd, gewenste dagen kiezen Δ en iedere dag met \checkmark bevestigen \rightarrow **OK**

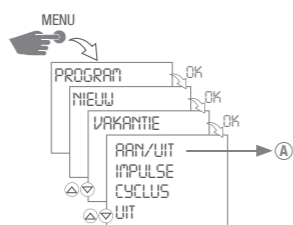
11. KANAAL AAN kiezen: **JA** of **NO**



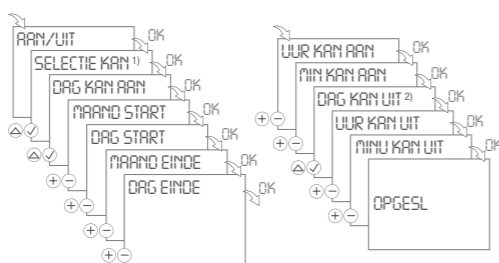
Kanaal-AAN: JA

- Uur en minuut voor AAN-commando invoeren (+/-) \rightarrow **OK**
▷ Het programma wordt opgeslagen.

Vakantieprogramma instellen



AAN/UIT-programmering



i Bij **CYCLUS** en **IMPULSE** moet u bovendien de duur en/of de periode instellen. Bij **UIT** kunt u kiezen, op welke weekdagen de tijdschakelklok in de vakantie uitgeschakeld wordt.

De procedure komt overeen met het maken van een weekprogramma.

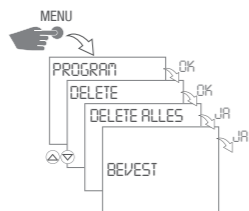
Programma bekijken en bewerken

Week-, jaar-, vakantie- en astroprogramma's kunnen apart bekeken en bewerkt worden.

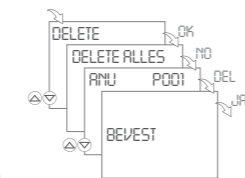
- Met Δ ∇ kunt u door de programmastappen bladeren.
- Druk op **EDT** om het desbetreffende programma te bewerken. De procedure komt overeen met het maken van een nieuw programma.

Programma wissen

- Alle programma's wissen
- Druk op **JA** om alle programma's te wissen.
- Druk op **NO** om losse programma's te wissen.

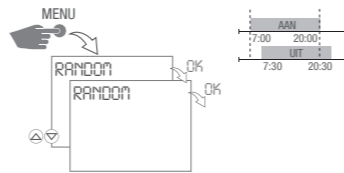


- Losse programma's wissen
- Met Δ ∇ kunt u door de programmastappen bladeren.



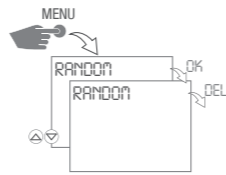
Toevalsschakelprogramma ¹⁾

Het geprogrammeerde inschakelcommando wordt vertraagd met een variabele (toevallige) periode van 0-30 minuten.



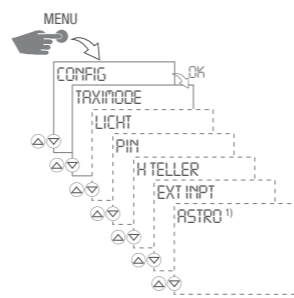
- Druk op **OK** om het toevalsschakelprogramma te starten.
▷ **RANDOM** knippert op de startdisplay.

Toevalsschakelprogramma beëindigen

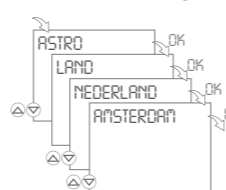


- Druk op **DEL** om het toevalsschakelprogramma te beëindigen.
▷ De tijdschakelklok keert terug naar de automatische modus.

Configuratie



ASTRO – Astro-instellingen ¹⁾

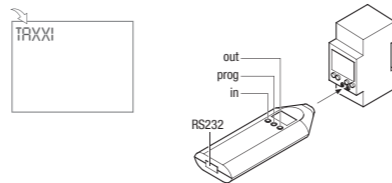


In het menupunt **LAND** kunt u het gewenste land en de gewenste stad kiezen. De breedte- en lengtegraden worden automatisch gegenereerd.

Is de gewenste stad niet in de lijst, dan kunt u in het menupunt **BRE/LEN** de breedte- en lengtegraden handmatig instellen.

TAXIMODE – Programmaoverdracht met astroprogrammeerapparaat

- Via de IR-interface kunt u met het handprogrammeerapparaat programma's uitwisselen. Daartoe moet het apparaat zich in de TAXIMODE bevinden en elektrische spanning hebben.
- Druk op **ESC** om de TAXIMODE te beëindigen.



Bediening handprogrammeerapparaat:

- Druk op **PROG** om het programmanummer te selecteren.
- Druk op **IN** om een programma in te lezen.
- Druk op **OUT** om een programma uit te lezen.
- Houd het handprogrammeerapparaat verticaal boven de IR-interface.

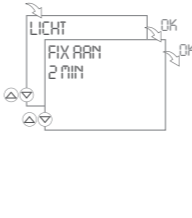
Het nogmaals drukken van in of out start de overdracht.

i Een foutieve overdracht wordt aangegeven door Er2.

Voor meer informatie zie aparte bedieningshandleiding Handprogrammeerapparaat⁴⁾.

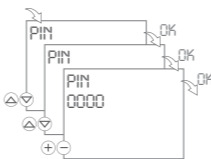
LICHT – Achtergrondverlichting

- Kies **FIX AAN** om de achtergrondverlichting permanent in te stellen.
- Kies **2 MIN** om de achtergrondverlichting 2 minuten na uw laatste invoer uit te laten schakelen.



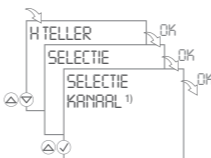
PIN – PIN instellen

- Met Δ ∇ kunt u de getallenwaarde instellen.
- Druk op **OK** om het volgende getal in te stellen.
- Kies **GEEN PIN** om de pin te verwijderen.



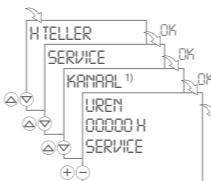
H TELLER – Urenteller instellen

- Met Δ ∇ kunt u de kanalen kiezen.
- Kies **LEZEN** om de urenteller te controleren.
- Met Δ ∇ kunt u door de kanalen bladeren.
- Druk op **RES** om de urenteller voor dit kanaal terug te zetten.



H TELLER – Service-counter instellen

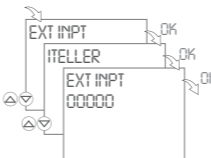
- U kunt instellen na hoeveel bedrijfsuren een servicemelding dient te verschijnen. Deze wordt op de display getoond, zodra de teller de door u ingestelde uurwaarde heeft bereikt.
- Met Δ ∇ kunt u de kanalen kiezen.
- Met Δ ∇ kunt u de getallenwaarde instellen.



EXT INPT – Externe ingang

ITELLER – Impulsteller
Kies **ITELLER** om de impulsteller te controleren. Deze telt zo vaak als op de externe knop gedrukt is.

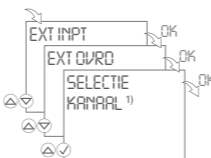
Druk op **RES** om de impulsteller op nul te zetten en bevestig met **JA**.



EXT OVRD – Handschakelaar

Door **EXT OVRD** te kiezen kunt u een externe knop aan een kanaal toewijzen.

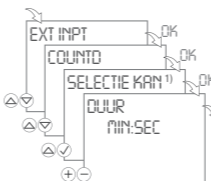
Wanneer op de knop gedrukt wordt, wordt een override-schakelcommando uitgevoerd. Dit geldt tot de knop weer gedrukt wordt of tot het volgende automatische schakelcommando.



COUNTD – Teruglooptimer

Door **COUNTD** te kiezen kunt u de tijd voor een teruglooptimer instellen.

Wanneer op de knop gedrukt wordt, wordt een AAN-schakelcommando uitgevoerd. Deze schakelt het gekozen kanaal voor de ingestelde tijd AAN. Door nogmaals op de knop te drukken wordt de teruglooptimer opnieuw gestart bij de ingestelde tijd.



Loopt op het gekozen kanaal reeds een programma, wordt geen schakelcommando uitgevoerd! Na afloop van de tijd keert het programma terug naar de automatische modus.

Kortste AAN-schakelduur: 30 seconden
Langste AAN-schakelduur: 90 minuten

i Teruglooptimer en handschakelaar kunnen niet gelijktijdig worden gekozen! De laatst gekozen functie geldt.

Automatisch/handmatig bedrijf

- Handschakelaar: Perm AAN / Perm UIT / OVR / Automatische modus
- Linker toets = kanaal 1 / rechter toets = kanaal 2

- 1x drukken = FIX ON = Perm AAN
- 2x drukken = FIX OFF = permanent UIT
- 3x drukken = OVR = Override-modus
- 4x drukken = Automatisch modus



Override-modus (OVR)

De Override functie (tijdelijk overschrijven van het programma) maakt het de gebruiker mogelijk het actueel lopende programma voortijdig te beëindigen of een later startend programma voortijdig te starten. Dit is afhankelijk van de actuele kanaalstatus. De Override functie geldt alleen voor het actuele programma en blijft behouden tot de volgende programmawissel. Daarna keert de tijdschakelklok terug naar de automatische modus.



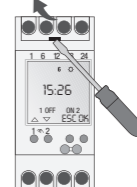
Onderhoud en herstelling

Vervanging van de batterij

Voor een vervanging van de batterij het apparaat van de spanning nemen!

Datum en tijd gaan daarbij verloren.

- Met een schroevendraaier het batterijvak optillen en verwijderen.
- Batterij uit de houder nemen.
- Nieuwe batterij (lithium batterij type CR2450) in de houder leggen. Let op de polen van de batterij!
- Batterijhouder erin zetten en naar beneden drukken tot hij vastklikt.
- Batterij milieubewust verwijderen.



Verwijdering / recycling

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de wettelijke bepalingen en verordeningen vakkundig worden verwijderd.

Neem voor de verwijdering van defecte systeemcomponenten of het systeem na de levensduur van het product de volgende aanwijzingen in acht:

- Verwijder vakkundig, d.w.z. gescheiden naar materiaalgroepen van de te verwijderen delen.
- Doe in geen geval elektrisch of elektronisch afval gewoon bij het huisvuil. Gebruik de desbetreffende inleverpunten.
- Verwijder altijd zo milieuvriendelijk als het past met de stand van de milieubescherming, recycling- en verwijderingstechniek.

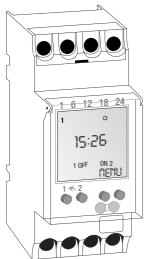
¹⁾ functie niet bij alle apparaten beschikbaar.

²⁾ Staat alleen ter beschikking, wanneer bij AAN-commando losse dagen gekozen worden.

⁴⁾ Verschijnt alleen wanneer de astro-instellingen nog niet ingesteld zijn.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

PL Instrukcja obsługi



Info@grasslin.de
www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany

Bundesstraße 36
12111 ST. Georgen

Grasslin GmbH

80.10.1322.7/1/1/01

Dane techniczne

Wym. wys x szer x gł (mm)	45 x 35 x 60
Masa (g)	220
Napięcie przyłączeniowe	Patrz nadruk na urządzeniu
Klasa zabezpieczenia	II
Pobór mocy	1 VA
Moc załączalna	
- obciąż. omowe (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- obciąż. induk. cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- obciąż. żarowe/ halogenowe	2600 W
- świetlówka	1000 W
- Maks. moc załączalna AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Styki przełącznika	Zestyki przełączne
Temperatura otoczenia	-10°C ... + 55°C
Dokładność działania	Typ ± 0,3 s/dzień przy +20° C
Najkrótszy czas przełączenia	1 sek.
Wskaźnik stanu przełączenia	Tak
Plombowanie	Tak



Instalacja i montaż

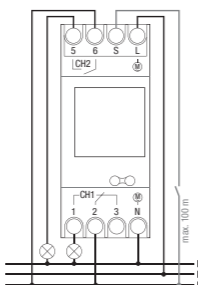


Zagrożenie życia przez porażenie prądem elektrycznym!

Przyłączenie i montaż może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk!

Montaż na szynie DIN

Urządzenie przystawić do szyny lekko ukośnie od góry. Następnie wcisnąć do tyłu aż do zatrzaśnięcia.



Schemat połączeń

- CH1 = kanał 1
- CH2 = kanał 2 ¹⁾
- S = Wejście zewnętrzne



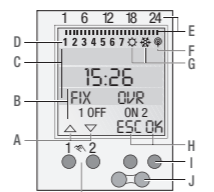
Obsługa i ustawienia

Wyświetlacz i przyciski funkcyjne

- Komendy wyłączenia mają pierwszeństwo przed komendami włączenia.
- Środkowy wiersz wyświetlacza, który pokazuje wartości do ustawienia i punkty menu do wyboru, charakteryzuje się dużym formatem.
- Pulsowanie sygnalizuje konieczność wprowadzenia danych. Jeśli w ciągu dwóch minut nie nastąpi wprowadzenie danych, zegar sterujący powraca do trybu automatycznego.
- Na wyświetlaczu pojawia się „ZAS WYL”, gdy urządzenie nie jest zasilane prądem.
- Na wyświetlaczu pojawia się „BATERIA”, gdy w ciągu kolejnych dwóch tygodni konieczna będzie wymiana baterii.
- Po zresetowaniu programy pozostają zachowane. Datę i godzinę trzeba ustawić na nowo. Naciśnąć jednocześnie wszystkie 4 przyciski, aby ponownie uruchomić urządzenie.

Wyświetlacz

- A** Wskaźniki funkcyjne obu lewych przycisków
- B** Wskaźniki stanu przełączenia (ZAL/WYL/OVR/FIX)
- C** 3 wiersze wyświetlacza
- D** Dni tygodnia



Przyciski / złącza

- I** Prawe przyciski
- J** Złącze na podczerwień
- K** Lewe przyciski z funkcją ręcznego przełączenia w trybie automatycznym

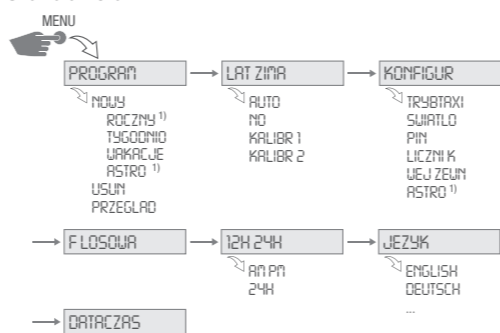
Wskaźniki funkcyjne obu lewych przycisków:

- △ przechodzenie w menu do góry
- ▽ przechodzenie w menu w dół
- ✓ Zatwierdzenie wyboru/ propozycji
- + Krótki nacisk = +1 / długi nacisk (ok. 2 s) = szybki przebieg
- Krótki nacisk = -1 / długi nacisk (ok. 2 s) = szybki przebieg

Wskaźniki funkcyjne obu prawych przycisków:

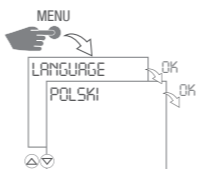
- MENU** Opuszczenie trybu automatycznego i wejście do trybu programowania
- ESC** Krótki nacisk = krok do tyłu
- EDT** Długi nacisk (ok. 2 s) = powrót do trybu automatycznego
- NO** Nie wykonuj komendy
- TAK** Wykonaj komendę
- DEL** Kasuj

Struktura menu

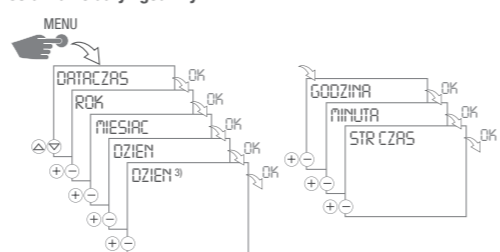


Wybór języka menu

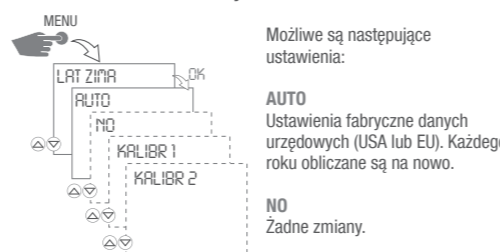
Przy dostawie zegar sterujący ustawiony jest w trybie automatycznym ze wstępnie nastawioną godziną, datą (MEZ) i językiem angielskim w menu. Aby zmienić te ustawienia nacisnąć przycisk Menu. Następnie wybrać żądane ustawienia.



Ustawianie daty i godziny



Zmiana czasu na letni / zimowy



Możliwe są następujące ustawienia:

AUTO
Ustawienia fabryczne danych urzędowych (USA lub EU). Każdego roku obliczane są na nowo.

NO
Żadne zmiany.

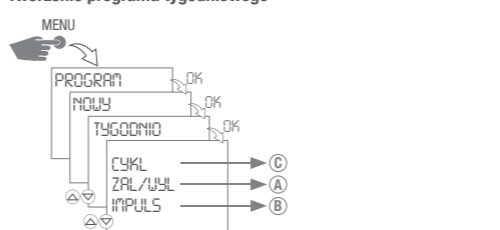
KALIBR 1 (AUTO)

- Programowanie ręczne.
Czas letni / zimowy jest obliczany automatycznie dla każdego roku na nowo.
- Zmiana czasu odbywa się zawsze w pierwszą niedzielę wybranego miesiąca, jeśli podana data wypada pomiędzy 1 a 15.
 - Zmiana czasu odbywa się zawsze w ostatnią niedzielę wybranego miesiąca, jeśli podana data wypada pomiędzy 1 a 31.
 - Zmiana czasu (letni i zimowy) następuje w daną niedzielę o godzinie 1 czasu UTC (coordinated universal time).

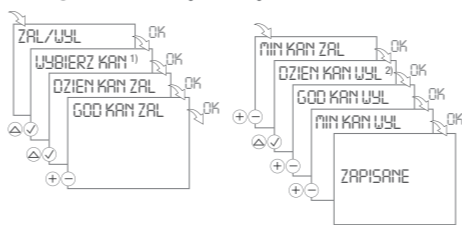
KALIBR 2 (FIX)

Programowanie ręczne.
Zmiana czasu odbywa się każdego roku zawsze w ten sam dzień (ta sama data).

Tworzenie programu tygodniowego



A Programowanie ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ



- ZAL/WYL** zatwierdzić przy pomocy **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- Po zapytaniu, wybrać kanały **△** i zatwierdzić każdorazowo **✓**.
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

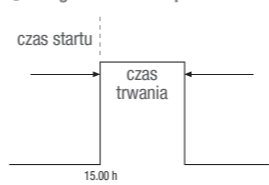
Komenda ZAŁĄCZ:

- wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**

Komenda WYŁĄCZ:

- Po zapytaniu, wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

B Programowanie impulsowe

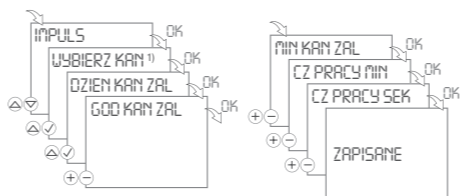


Impulsowa komenda przełączenia obejmuje:

- czas startu
- czas trwania = czas załącz.
- najkrótszy czas załącz. = 1 sek.
- najdłuższy czas załącz. = 59 Min., 59 sek.

Przykład:

Komenda ZAL (załącz) dla kanału 1 codziennie od poniedziałku do piątku o godz. 15:00. Czas załączenia 15 min.



- IMPULS** zatwierdzić przy pomocy **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- Po zapytaniu, wybrać kanały **△** i zatwierdzić każdorazowo **✓**.
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

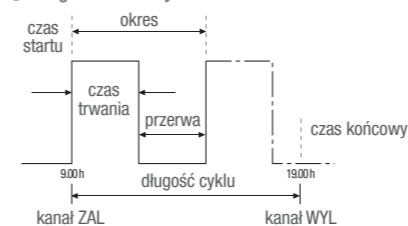
Komenda ZAŁĄCZ:

- wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**

Czas trwania:

- wprowadzić minuty lub sekundy (+/-) i zatwierdzić **OK**.
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

C Programowanie cyklu



Cykl nie może trwać krócej niż okres.
Podział programów cyklicznych jest niedozwolony.

Cykliczna komenda przełączania obejmuje:

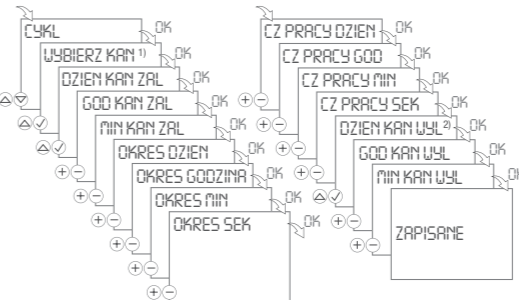
- czas startu
- czas trwania = czas załącz.
- okres = czas załącz. + przerwa
- dlugość cyklu = przedział czasu pomiędzy kanał ZAŁĄCZ a kanał WYŁĄCZ

• czas końcowy

Przykład:

kanał 1 będzie co 30 minut załączany na 10 minut, począwszy od poniedziałku od godz. 9:00. Czas końcowy to piątek godzina 19:00.

czas startu poniedziałek	godz. 09:00:00
czas trwania	10 min.
okres	40 min
czas końcowy piątek	godz. 19:00



- CYKL** zatwierdzić przy pomocy **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- Po zapytaniu, wybrać kanały **△** i zatwierdzić każdorazowo **✓**.
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

Komenda ZAŁĄCZ:

- wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**

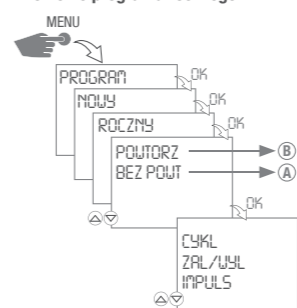
Okres:

- wprowadzić dni, godziny, minuty lub sekundy (+/-) i zatwierdzić **OK**.
- wprowadzić dni, godziny, minuty lub sekundy (+/-) i zatwierdzić **OK**.

Komenda WYŁĄCZ:

- Po zapytaniu, wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

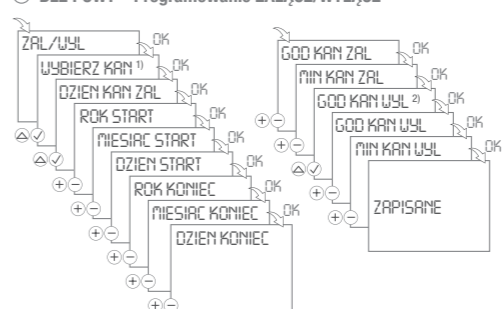
Tworzenie programu rocznego ¹⁾



A BEZ POWT
Jednorazowe przełączenie. Użytkownik sam ustala datę startu i końcową (rok, miesiąc, dzień).

B POWTORZ
Program powracający. Powraca on co roku o tym samym czasie, aż do usunięcia w menu pod **Program** → **Delete**.

A BEZ POWT – Programowanie ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ



- ZAL/WYL** zatwierdzić przy pomocy **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- Po zapytaniu, wybrać kanały **△** i zatwierdzić każdorazowo **✓**.
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

Komenda ZAŁĄCZ:

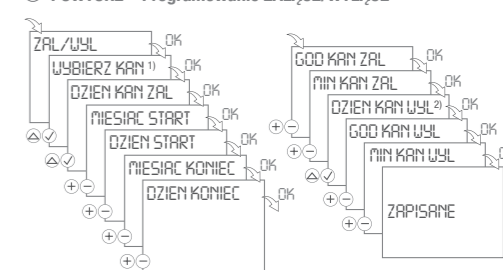
- wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę początkową (rok, miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę końcową (rok, miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**

Komenda WYŁĄCZ:

- Po zapytaniu, wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

Przy **CYKL** lub **IMPULS** trzeba dodatkowo nastawić czas trwania i / lub okres. Sposób postępowania odpowiada tworzeniu programu tygodniowego.

B POWTORZ – Programowanie ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ



- ZAL/WYL** zatwierdzić przy pomocy **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- Po zapytaniu, wybrać kanały **△** i zatwierdzić każdorazowo **✓**.
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

Komenda ZAŁĄCZ:

- wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę początkową (miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę końcową (miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**

Komenda WYŁĄCZ:

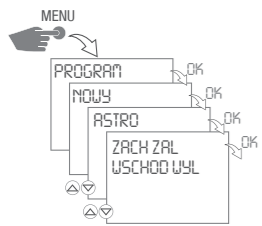
- Po zapytaniu, wybrać dni **△** i zatwierdzić **✓** → **OK**
- wprowadzić godzinę (+/-) → **OK**
- wprowadzić minuty (+/-) → **OK**
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

Przy **CYKL** lub **IMPULS** trzeba dodatkowo nastawić czas trwania i / lub okres. Sposób postępowania odpowiada tworzeniu programu tygodniowego.

¹⁾ Funkcja nie we wszystkich produktach dostępna.
²⁾ Dostępny tylko wtedy, gdy przy komendzie ZAL (załącz) wybrano pojedyncze dni.

³⁾ Dzień tygodnia ustawić zgodnie z aktualną datą.
⁴⁾ Pojawia się tylko wtedy, gdy nie dokonano jeszcze ustawień astronomicznych.

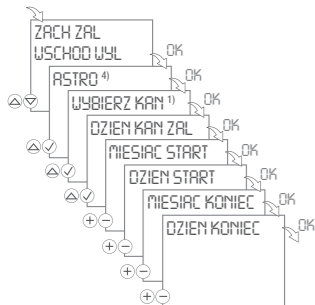
Tworzenie programu astronomicznego ¹⁾



Możliwe są następujące ustawienia:

ZACH ZAL	Zegar sterujący włącza się (ON) o zachodzie słońca i wyłącza (OFF) o wschodzie słońca
WSCHOD WYL	Zegar sterujący włącza się (ON) o wschodzie słońca i wyłącza (OFF) o zachodzie słońca
ZACH WYL	Zegar sterujący włącza się (ON) o zachodzie słońca i włącza (ON) o wschodzie słońca
WSCHOD ZAL	Zegar sterujący włącza się (ON) o wschodzie słońca na określony czas (impuls)
ZACHOD IMPULS	Zegar sterujący włącza się (ON) o zachodzie słońca na określony czas (impuls)
WSCHOD IMPULS	Zegar sterujący włącza się (ON) o wschodzie i o zachodzie słońca na określony czas (impuls)

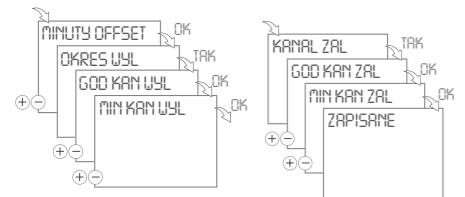
Zachód słońca ZAŁĄCZ / Wschód słońca WYŁĄCZ



- ZACH ZAL / WSCHOD WYL** potwierdź **OK**.
▷ Wolne miejsca w pamięci pokazują się na krótko.
- ASTRO** pojawia się tylko wtedy, gdy nie dokonano jeszcze ustawień astronomicznych.
- Po zapytaniu, wybrać kanały Δ i zatwierdzić każdorazowo \checkmark .
→ **OK**
▷ Wskaźnik dni tygodnia pulsuje.

Komenda ZAŁĄCZ:

- wybrać dni Δ i zatwierdzić \checkmark → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę początkową (miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**
- w odpowiednim polu wprowadzić datę końcową (miesiąc i dzień) (+/-) → **OK**



- Wprowadzić minuty dla **OFFSETU** (+/-) → **OK**
Za pomocą offsetu można przesunąć czas dla ZAL lub WYL programu astronomicznego. Służy to m. in. dostosowaniu do miejscowych warunków.

Przykład ZACH ZAL / WSCHOD WYL:

Offset = + 00:15 → Zegar sterujący włącza się 15 minut po obliczonym zachodzie słońca i wyłącza 15 minut po obliczonym wschodzie słońca.

- Wybrać **OKRES WYL: TAK** lub **NO**
▶ Wybrać **TAK**, aby nastawić czas zegarowy (godziny i minuty), kiedy zegar sterujący ma się wyłączyć, np. wyłączenie nocne w godz. od 23 do 5.
▶ Wybrać **NO**, aby nie nastawić okresu WYL.

Okres WYŁĄCZ: TAK

- Wprowadzić godzinę i minutę dla komendy WYL (+/-) → **OK**
- Po zapytaniu, wybrać dni Δ i zatwierdzić \checkmark → **OK**

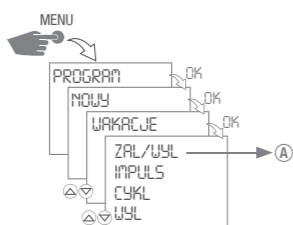
11. Wybrać KANAŁ ZAL: TAK lub NO

- ▶ Wybrać **TAK**, aby nastawić czas zegarowy (godziny i minuty), kiedy zegar sterujący ma się wyłączyć.
-
- ▶ Wybrać **NO**, gdy wyłączenie nocne ma potrwać do następnego zachodu słońca.
-

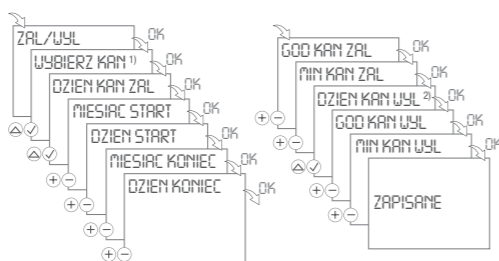
Kanał ZAL: TAK

- Wprowadzić godzinę i minutę dla komendy ZAL (+/-) → **OK**
▷ Program zostaje zapisany w pamięci.

Tworzenie programu wakacyjnego



Programowanie ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ



- Przy **CYKL** lub **IMPULS** trzeba dodatkowo nastawić czas trwania i / lub okres.
- Przy **WYL** można wybrać, w które dni tygodnia podczas wakacji zegar sterujący wyłączy się.

Sposób postępowania odpowiada tworzeniu programu tygodniowego.

Oglądanie i opracowywanie programu

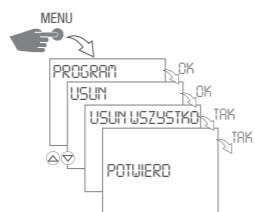
Programy tygodniowe, roczne, wakacyjne i astronomiczne można osobno obejrzeć i opracować.

- Za pomocą Δ ∇ można przechodzić do kolejnych kroków programu.
- Nacisnąć **EDT** celem obróbki odpowiedniego programu.
Sposób postępowania odpowiada tworzeniu nowego programu.

Kasowanie programu

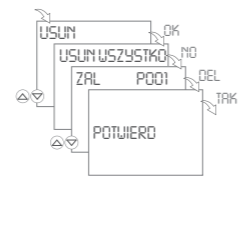
Kasowanie wszystkich programów

- Nacisnąć **TAK** aby skasować wszystkie programy.
- Nacisnąć **NO** aby skasować pojedyncze programy.



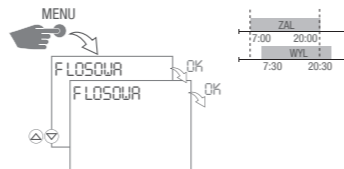
Kasowanie pojedynczych programów

- Za pomocą Δ ∇ można przechodzić do kolejnych kroków programu.



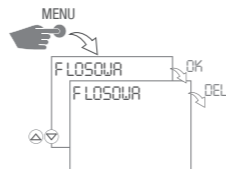
Program przypadkowych przełączeń ¹⁾

Zaprogramowana komenda załączenia ulega opóźnieniu o zmienny (przypadkowy) okres czasu od 0 do 30 minut.



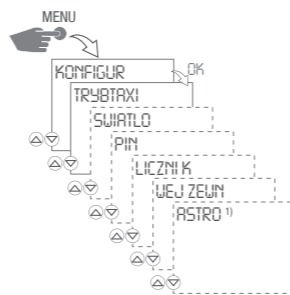
- Nacisnąć **OK** aby uruchomić program przypadkowych przełączeń.
▷ **FLOSOWA** pulsuje na ekranie początkowym.

Zakończenie programu przypadkowych przełączeń

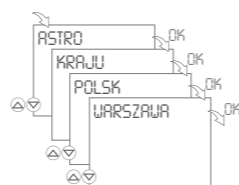


- Nacisnąć **DEL** aby zakończyć program przypadkowych przełączeń.
▷ Zegar sterujący powraca do trybu automatycznego.

Konfiguracja



ASTRO – Ustawienia astronomiczne ¹⁾

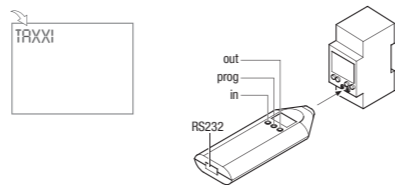


W punkcie menu **KRAJU** można wybrać dowolny kraj i dowolne miasto. Stopnie szerokości i długości geograficznej zostaną automatycznie wygenerowane.

Jeśli danego miasta nie ma na liście, to w punkcie menu **DLU/SZE** można ręcznie ustawić stopnie szerokości i długości..

TAXIMODE – Transmisja danych przy pomocy ręcznego urządzenia programowania

- Za pośrednictwem złącza na podczerwień można wymieniać programy przy pomocy ręcznego urządzenia do transmisji danych. W tym celu urządzenie musi być podłączone do prądu i znajdować się w trybie TAXIMODE.
- Nacisnąć **ESC** aby zakończyć tryb TAXIMODE.



Obsługa ręcznego urządzenia do transmisji danych:

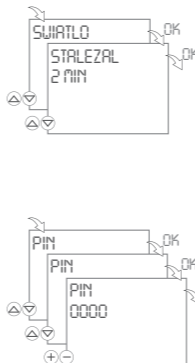
- Nacisnąć **PROG**, aby wybrać numer programu.
- Nacisnąć **IN** aby wczytać program.
- Nacisnąć **OUT** aby odczytać program.
- Ręczne urządzenie do transmisji danych przytrzymać pionowo nad złączem na podczerwień.
- Ponowne naciśnięcie in lub out uruchamia transfer.

- Er2 sygnalizuje nieudany transfer.

Dalsze informacje, patrz osobna instrukcja obsługi „Ręczne urządzenie do transmisji danych“.

ŚWIATŁO – Oświetlenie tła

- Wybrać **STALEZAL**, aby nastawić oświetlenie tła na stałe.
- Wybrać **2 MIN**, aby oświetlenie tła wyłączyło się automatycznie po upływie 2 minut od ostatniego wprowadzenia danych



PIN – Ustawianie kodu PIN

- Za pomocą + - można nastawić wartość liczbową.
- Nacisnąć **OK**, aby nastawić kolejną liczbę.
- Wybrać **BEZ PIN**, aby usunąć kod Pin.

LICZNIK – Ustawianie licznika godzin

- Za pomocą Δ ∇ można wybierać kanały.
- Wybrać **PRZEGLAD**, aby sprawdzić licznik godzinowy.
- Za pomocą Δ ∇ można przechodzić do kolejnych kanałów.
- Nacisnąć **RES**, aby zresetować licznik godzinowy dla tego kanału.

LICZNIK – Nastawianie licznika serwisowego

- Można nastawić po ilu godzinach roboczych powinien pojawić się komunikat serwisowy. Pokaże się on na wyświetlaczu, gdy tylko licznik osiągnie nastawioną liczbę godzin.
- Za pomocą Δ ∇ można wybierać kanały.
- Za pomocą + - można nastawić wartość liczbową.

WEJ ZEWN – Wejście zewnętrzne

LICZNIK – Licznik impulsów

Wybrać **LICZNIK**, aby sprawdzić licznik impulsów. Liczy on ile razy naciśnięty został zewnętrzny przycisk.

Nacisnąć **RES** aby zresetować licznik impulsów i zatwierdzić za pomocą **TAK**.

EXT O/R – Przełącznik ręczny

Po wybraniu **EXT O/R** można do zewnętrznego przycisku przyporządkować kanał.

Po naciśnięciu przycisku wykonywana jest ręczna (override) komenda przełączania. Obowiązuje ona aż do kolejnego naciśnięcia przycisku albo do następnej automatycznej komendy przełączenia.

ODLICZ – Zegar przebiegu

Po wybraniu **ODLICZ** można nastawić czas dla zegara przebiegu.

Po naciśnięciu przycisku wykonywana jest komenda ZAL (załącz). Włącza (ZAL) ona wybrany kanał dla nastawionego czasu. Ponowne naciśnięcie przycisku uruchamia ponownie zegar przebiegu przy nastawionym czasie.

Jeśli na wybranym kanale działa już program, komenda przełączenia nie zostanie wykonana! Po upływie czasu zegar sterujący powraca do trybu automatycznego.

Najkrótszy czas załącz. (ZAL): 30 sekund
Najdłuższy czas załącz. (ZAL): 90 minut

Zegar przebiegu i przełącznik ręczny nie mogą być wybrane w tym samym czasie! Zawsze obowiązuje funkcja wybrana jako ostatnia.

Tryb automatyczny / ręczny

- Przełącznik ręczny: Ciągłe ZAL / Ciągłe WYL / OVR / Tryb automatyczny
- Lewy przycisk = kanał 1 / prawy przycisk = kanał 2

Naciśnij 1x = FIX ON = Ciągłe ZAL

Naciśnij 2x = FIX OFF = Ciągłe WYL

Naciśnij 3x = OVR = tryb Override (ręczny)

Naciśnij 4x = tryb automatyczny



Tryb override (OVR)

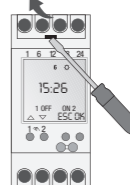
Funkcja override (zapis czasowo kasujący program) umożliwia użytkownikowi wcześniejsze zakończenie bieżącego programu lub wcześniejsze uruchomienie programu rozpoczynającego się później. Zależy to od obecnego statusu kanału. Funkcja override dotyczy tylko aktualnego programu i pozostaje do kolejnej zmiany programu. Potem zegar sterujący powraca do trybu automatycznego.

Konserwacja i naprawa

Wymiana baterii

Przed przystąpieniem do wymiany baterii odłączyć urządzenie z sieci! Przy tym ginie data i godzina.

- Przy pomocy śrubokręta unieść pokrywę schowka na baterię i wyjąć.
- Wyjąć baterię z zamocowania.
- Założyć nową baterię (litową typu CR2450).
Zwrócić uwagę na bieguny baterii!
- Włożyć zamocowanie z baterią i wcisnąć w dół aż do zatrzaśnięcia.
- Baterię usunąć w sposób ekologiczny.



Usuwanie / Recycling

Materiał opakowania należy fachowo utylizować zgodnie z ustaleniami prawnymi i zarządzeniami.

Przy usuwaniu uszkodzonych komponentów systemowych lub układu po upływie okresu trwałości należy przestrzegać następujących instrukcji:

- Usuwać fachowo odpady, tzn. części oddzielać według grup materiałowych.
- W żadnym wypadku nie wyrzucać złomu elektrycznego, ani elektronicznego do śmieci. Skorzystać z odpowiednich punktów odbioru.
- Zasadniczo należy zużyte elementy usuwać w sposób zgodny z ochroną środowiska, techniką utylizacji i przetwarzania odpadów.

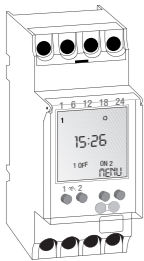
¹⁾ Funkcja nie we wszystkich produktach dostępna.

²⁾ Dostępny tylko wtedy, gdy przy komendzie ZAL (załącz) wybrano pojedyncze dni.

⁴⁾ Pojawia się tylko wtedy, gdy nie dokonano jeszcze ustawień astronomicznych.

**talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro**

NO Bruksanvisning



80.10.1323.7/1/1/1/01

www.graesslin.de
mailto:info@graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-2-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Georgien
Bundestr. 36

Grässlin GmbH

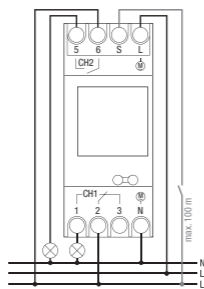
Tekniske data	
Mål H x B x D (mm)	45 x 35 x 60
Vekt (g)	220
Nettspenning	Påtrykk på apparatet
Beskyttelsesklasse	II
Inngangseffekt	1 VA
Koblingseffekt	
– ohmsk last (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
– induktiv last cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
– gløde-/halogenlampelast	2600 W
– lysrør	1000 W
– maks. koblingseffekt AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Koblingskontakter	Omkoblingskontakter
Omgivelsestemperatur	-10 °C ... + 55 °C
Gangnøyaktighet	Type ± 0,3 sek / dag ved +20 °C
Korteste koblingstid	1 sek
Visning av koblingstilstand	Ja
Plomberbar	Ja

Installasjon og montering

Livsfare på grunn av elektrisk støt!
▶ Tilkobling og montering skal utelukkende foretas av autorisert elektriker!

ADVARSEL

Montering på DIN-skinner
Urządzenie przystawić do szyny lekko ukośnie od góry. Trykk det så bakover til det smetter i.

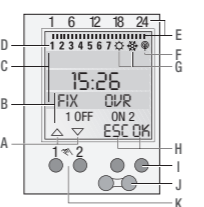


Koblingsskjema
CH1 = kanal 1
CH2 = kanal 2¹⁾
S = ekstern inngang

Bruk og justering

- Display og funksjonstaster**
- Utkoblingskommandoer har prioritet overfor innkoblingskommandoer.
 - Den midterste linjen på displayet viser verdiene som skal innstilles og menypunktene som kan velges. Linjen vises med stor skrift.
 - Blinking signaliserer at det må tastes inn en verdi. Hvis det ikke tastes inn noen verdi innen to minutter, går tidsuret tilbake til automatisk drift.
 - På displayet vises "OM AV" når apparatet er koblet fra strømforsyningen.
 - På displayet vises "LAV BATT" når batteriet må skiftes i løpet av de neste to ukene.
 - Ved nullstilling av apparatet beholdes programmene. Du må stille inn dato og klokkeslett på nytt. Trykk alle 4 knapper samtidig for å starte apparatet på nytt.

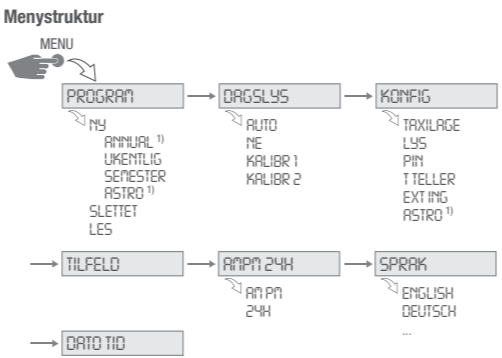
- Display**
- A** Funksjonsvisning for de to venstre knappene
 - B** Visning av koblingstilstand (PÅ/AV/OVR/FIX)
 - C** 3 display-linjer
 - D** Ukedager
Tilordningen kan endres i menyen **DATO TID**, f.eks. til 1 = søndag.
 - E** Programmerte koblingstider
 - F** Radioantenne
 - G** Viser sommer-/vintertid
 - H** Funksjonsvisning for de to høyre knappene



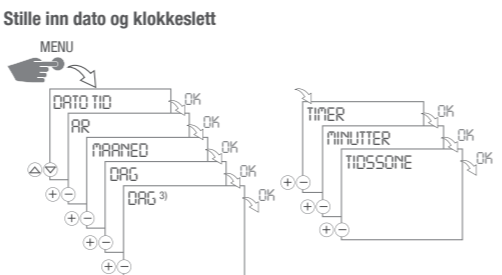
- Knapper/grensesnitt**
- I** Høyre knapper
 - J** Infrarød-grensesnitt
 - K** Venstre knapper med manuell bryterfunksjon i automatisk modus

- Funksjonsvisning for de to venstre knappene:**
- △ Bla oppover i menyen
 - ▽ Bla nedover i menyen
 - ✓ Aksepter utvalg/forslag
 - + Trykk kort = +1 / Trykk lenge (ca. 2 sek) = hurtigløp
 - Trykk kort = -1 / Trykk lenge (ca. 2 sek) = hurtigløp

- Funksjonsvisning for de to høyre knappene:**
- MENU** Forlater automatisk drift og går inn i programmeringsmodus
- ESC** Trykk kort = ett skritt tilbake
Trykk lenge (ca. 2 sek) = Tilbake til automatisk drift
- OK** Velg og overfør
- EDT** Endre programmene i „Lesemodus“
- NE** Ikke utfør kommando
- JA** Utfør kommando
- DEL** Slett



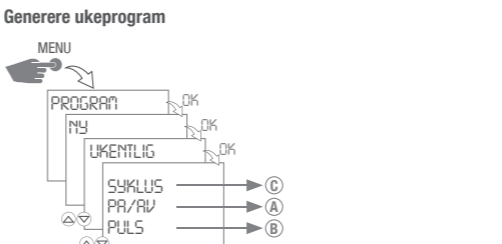
- Velg menypråk**
Ved levering er tidsuret innstilt på automatisk drift med forhåndsinnstilt klokkeslett, dato (MET) og engelsk menypråk. Trykk menyknappen for å foreta innstillinger. Velg deretter ønsket innstilling.
-



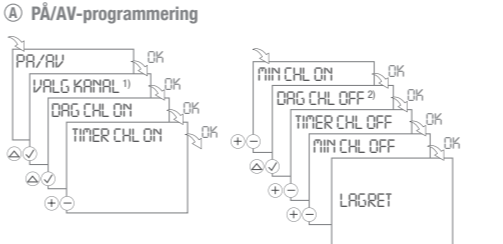
- Skifte mellom sommer-/vintertid**
- Følgende innstillinger kan foretas:
- AUTO**
Preinnstilling av lovfestede kalenderdata (USA eller EU). Disse beregnes automatisk på nytt hvert år.
- NE**
Ingen omstilling.
-

- KALIBR 1 (AUTO)**
Manuell programmering. Sommer-/vintertid beregnes automatisk på nytt hvert år.
- Skifte skjer alltid den første søndagen i den valgte måneden når inntastet dato ligger mellom den 1. og den 15. i måneden.
 - Skifte skjer alltid den første søndagen des gewählten Monats, wenn das eingegebene Datum zwischen dem 16. und 31. liegt.
 - Skifte av klokkeslett (sommer- og vintertid) skjer alltid den respektive søndagen kl. 1 UTC (Coordinated Universal Time).

- KALIBR 2 (FIX)**
Manuell programmering. Skifte skjer hvert eneste år på samme inntastet dato.



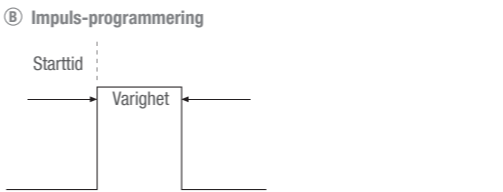
²⁾ Tilgjengelig kun dersom individuelle dager velges med PÅ-kommando.
³⁾ Still inn ukedag og aktuell dato.
⁴⁾ Viser bare når astroinnstillingene ikke er innstilt.



1. Bekreft **PA/AV** med **OK**.
▶ Ledig minneplass vises kort.
2. Ved forespørsel, velg kanaler △ og bekreft hver enkelt med **✓**.
→ **OK**
▶ Ukedagen blinker.

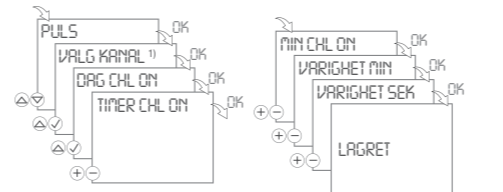
- PÅ-kommando:**
3. Velg ønskede dager △ og bekreft hver enkelt med **✓** → **OK**
 4. Tast inn time (+/-) → **OK**
 5. Tast inn minutt (+/-) → **OK**

- AV-kommando:**
6. Ved forespørsel, velg ønskede dager △ og bekreft hvert enkelt med **✓** → **OK**
 7. Tast inn time (+/-) → **OK**
 8. Tast inn minutt (+/-) → **OK**
▶ Programmet lagres.



- En impuls-koblingskommando består av:
- Starttid
 - Varighet = PÅ-koblingsvarighet korteste PÅ-koblingstid = 1 sek
lengste PÅ-koblingstid = 59 min, 59 sek
-

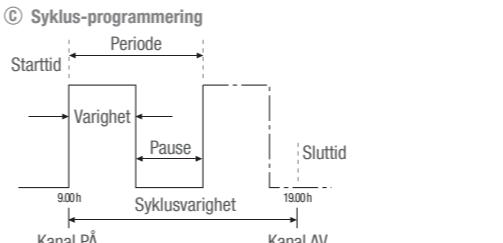
Eksempel:
PÅ-kommando for kanal 1 daglig fra mandag til fredag kl. 15.00. PÅ-koblingstid 15 minutter.



1. Bekreft **PULS** med **OK**.
▶ Ledig minneplass vises kort.
2. Ved forespørsel, velg kanaler △ og bekreft hver enkelt med **✓**.
→ **OK**
▶ Ukedagen blinker.

- PÅ-kommando:**
3. Velg ønskede dager △ og bekreft hver enkelt med **✓** → **OK**
 4. Tast inn time (+/-) → **OK**
 5. Tast inn minutt (+/-) → **OK**

- Varighet:**
6. Tast inn minutter eller sekunder (+/-) og bekreft med **OK**.
▶ Programmet lagres.

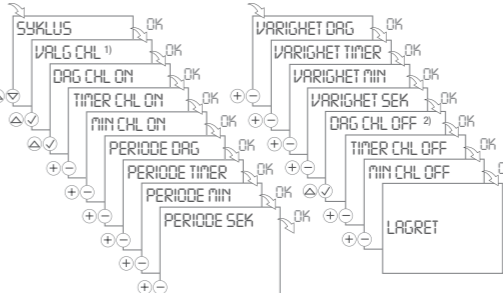


i Syklusvarigheten må ikke være kortere enn perioden. Det er ikke tillatt å sammenflette syklusprogrammer.

- En syklus-koblingskommando består av:
- Starttid = PÅ-koblingstid
 - Varighet = PÅ-koblingstid + pause
 - Periode = tidsrommet mellom kanal PÅ og kanal AV
 - Syklusvarighet = tidsrommet mellom kanal PÅ og kanal AV

Eksempel:
Kanal 1 kobles inn i 10 minutter hvert 30. minutt, dette begynner på mandag kl. 9.00. Sluttid er fredag kl. 19.00.

Starttid mandag	kl. 9.00
Varighet	10 min
Periode	40 min
Sluttid fredag	kl. 19.00



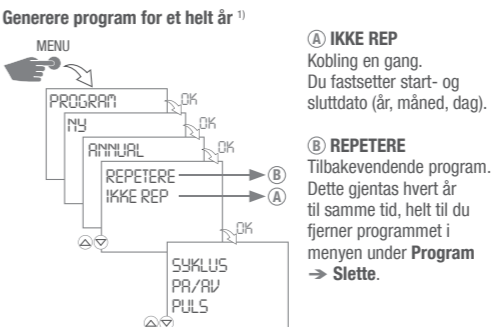
1. Bekreft **SYKLUS** med **OK**.
▶ Ledig minneplass vises kort.
2. Ved forespørsel, velg kanaler △ og bekreft hver enkelt med **✓**.
→ **OK**
▶ Ukedagen blinker.

- PÅ-kommando:**
3. Velg ønskede dager △ og bekreft hver enkelt med **✓** → **OK**
 4. Tast inn time (+/-) → **OK**
 5. Tast inn minutt (+/-) → **OK**

- Periode:**
6. Tast inn dager, timer, minutter eller sekunder (+/-) og bekreft med **OK**.

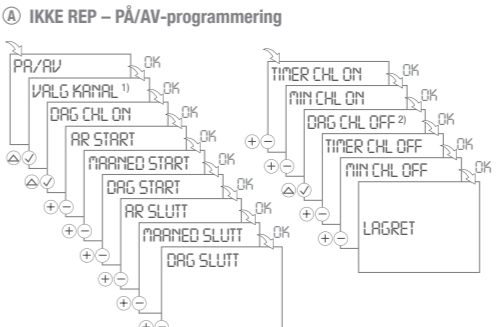
- Varighet:**
7. Tast inn dager, timer, minutter eller sekunder (+/-) og bekreft med **OK**.

- AV-kommando:**
8. Ved forespørsel, velg ønskede dager △ og bekreft hvert enkelt med **✓** → **OK**
 9. Tast inn time (+/-) → **OK**
 10. Tast inn minutt (+/-) → **OK**
▶ Programmet lagres.



A) IKKE REP
Kobling en gang. Du fastsetter start- og slutt dato (år, måned, dag).

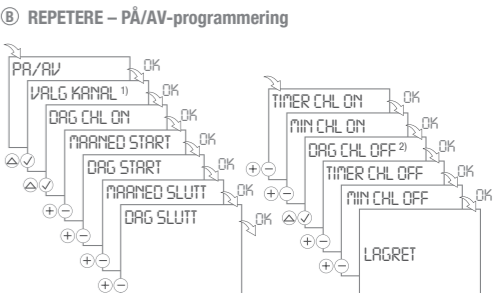
B) REPETERE
Tilbakevendende program. Dette gjentas hvert år til samme tid, helt til du fjerner programmet i menyen under **Program** → **Slette**.



1. Bekreft **PA/AV** med **OK**.
▶ Ledig minneplass vises kort.
2. Tast inn startdato (år, måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
3. Velg ønskede dager △ og bekreft hver enkelt med **✓** → **OK**
4. Tast inn startdato (år, måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
5. Tast inn slutt dato (år, måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
6. Tast inn time (+/-) → **OK**
7. Tast inn minutt (+/-) → **OK**

- PÅ-kommando:**
8. Ved forespørsel, velg ønskede dager △ og bekreft hvert enkelt med **✓** → **OK**
 9. Tast inn time (+/-) → **OK**
 10. Tast inn minutt (+/-) → **OK**
▶ Programmet lagres.

i For SYKLUS og PULS må du i tillegg stille inn varighet og/eller periode. Fremgangsmåten er den samme som ved genereringen av et ukeprogram.



1. Bekreft **PA/AV** med **OK**.
▶ Ledig minneplass vises kort.
2. Ved forespørsel, velg kanaler △ og bekreft hver enkelt med **✓**.
→ **OK**
▶ Ukedagen blinker.

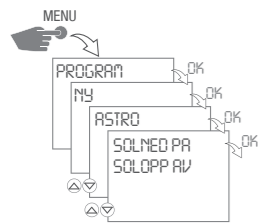
- PÅ-kommando:**
3. Velg ønskede dager △ og bekreft hver enkelt med **✓** → **OK**
 4. Tast inn startdato (måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
 5. Tast inn slutt dato (måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
 6. Tast inn time (+/-) → **OK**
 7. Tast inn minutt (+/-) → **OK**

- AV-kommando:**
8. Ved forespørsel, velg ønskede dager △ og bekreft hvert enkelt med **✓** → **OK**
 9. Tast inn time (+/-) → **OK**
 10. Tast inn minutt (+/-) → **OK**
▶ Programmet lagres.

i For SYKLUS og PULS må du i tillegg stille inn varighet og/eller periode. Fremgangsmåten er den samme som ved genereringen av et ukeprogram.

¹⁾ Funksjon er ikke tilgjengelig for alle produkter.

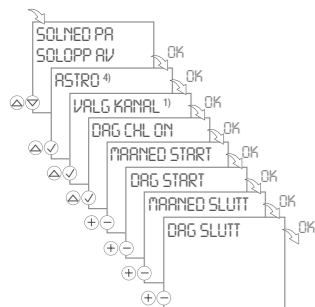
Generere astroprogram ¹⁾



Følgende innstillinger kan foretas:

SOLNED PÅ SOLOPP AV	Tidsuret kobler PÅ ved solnedgang og AV ved soloppgang
SOLNED AV SOLOPP PÅ	Tidsuret kobler AV ved solnedgang og PÅ ved soloppgang
SOLOPP PULS	Tidsuret kobler PÅ ved soloppgang i en bestemt periode (impuls)
SOLNED PULS	Tidsuret kobler PÅ ved solnedgang i en bestemt periode (impuls)
SOLOPP SOLNED PULS	Tidsuret kobler PÅ ved soloppgang og solnedgang i en bestemt periode (impuls)

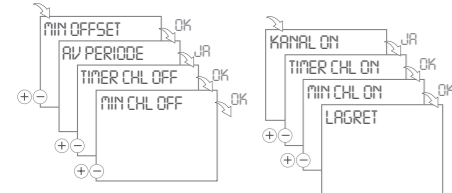
Solnedgang PÅ / soloppgang AV



- Bekreft **SOLNED PÅ / SOLOPP AV** med **OK**.
▷ Ledig minneplass vises kort.
- ASTRO** vises bare når astroinnstillingene ikke er innstilt.
- Ved forespørsel, velg kanaler \triangle og bekreft hver enkelt med \checkmark .
→ **OK**
▷ Ukedagen blinker.

PÅ-kommando:

- Velg ønskede dager \triangle og bekreft hver enkelt med \checkmark → **OK**
- Tast inn startdato (måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**
- Tast inn slutt dato (måned og dag) i de enkelte felt (+/-) → **OK**



- Tast inn minutter for **OFFSET (+/-)** → **OK**
Med Offset kan du endre både PÅ- og AV-koblingstider for astroprogrammet. På denne måten er det bl.a. mulig å tilpasse koblingen lokale forhold.

Eksempel SOLNED PÅ / SOLOPP AV:

Offset = + 00:15 → Tidsuret kobles INN 15 minutter etter beregnet solnedgang og UT 15 minutter etter beregnet soloppgang.

- Velg **FRA PERIODE: JA** eller **NE**
▷ Velg **JA** for å stille inn klokkeslett (timer og minutter) når tidsuret skal kobles ut, f.eks. nattutkobling fra kl. 23–5.
▷ Velg **NE** for ikke å stille inn AV-periode.

AV-periode: JA

- Tast inn time og minutt for AV-kommando (+/-) → **OK**
- Ved forespørsel, velg ønskede dager \triangle og bekreft hvert enkelt med \checkmark → **OK**

11. Velg **KANAL PÅ: JA** eller **NE**

- ▷ Velg **JA** for å stille inn klokkeslett (timer og minutter) når tidsuret skal kobles inn igjen.

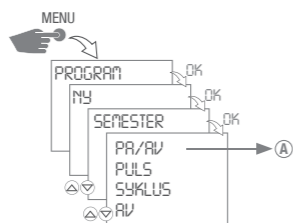


- ▷ Velg **NE** hvis nattutkoblingen skal vare til neste solnedgang.

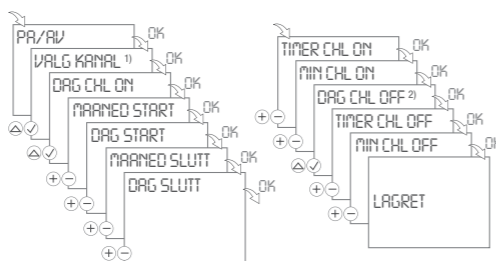
Kanal PÅ: JA

- Tast inn time og minutt for AV-kommando (+/-) → **OK**
▷ Programmet lagres.

Generere ferieprogram



A) PÅ/AV-programmering



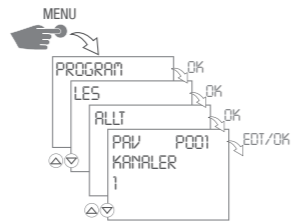
- For SYKLUS og PULS må du i tillegg stille inn varighet og/eller periode.
Med AV kan du velge de ukedager når tidsuret skal kobles av i ferien.

Fremgangsmåten er den samme som ved genereringen av et ukeprogram.

Se og redigere et program

Uke-, års-, ferie- og astroprogrammer kan du se og redigere separat.

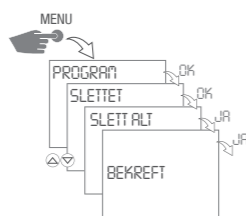
- Med \triangle ∇ kan du bla gjennom programskrittene.
- Trykk **EDT** for å bearbeide programmet.
Fremgangsmåten er den samme som for å generere et nytt program.



Slette program

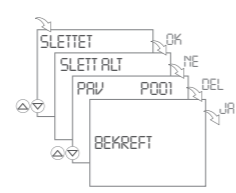
Slette alle programmer

- Trykk **JA** for å slette alle program.
- Trykk **NE** for å slette enkelte program.



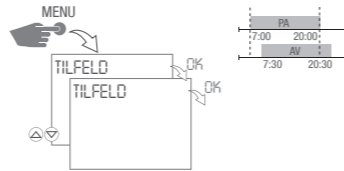
Slette enkelte programmer

- Med \triangle ∇ kan du bla gjennom programskrittene.



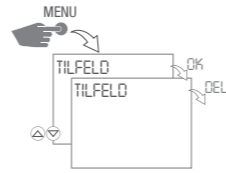
Tilfeldig koblingsprogram ¹⁾

Den programmerte innkoblingskommandoen forsinkes med et variabelt (tilfeldig) tidsrom på 0–30 minutter.



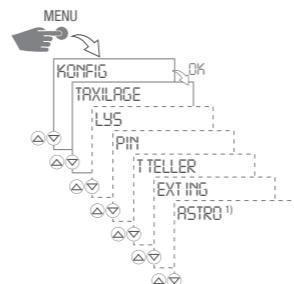
- Trykk **OK** for å starte det tilfeldige programmet.
▷ **TILFELD** blinker i start-displayet.

Avslutte tilfeldig koblingsprogram



- Trykk **DEL** for å avslutte det tilfeldige programmet.
▷ Tidsuret går tilbake til automatisk drift.

Konfigurasjon



ASTRO – astroinnstillinger ¹⁾

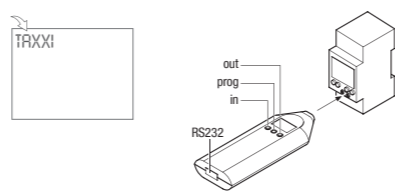
- I meny-punktet **LANDET** kan du velge ønsket land og ønsket by. Bredde- og lengdegrader genereres automatisk.



Hvis ønsket by ikke finnes i listen, kan du innstille bredde- og lengdegrader manuelt i meny-punktet **BRE/LEN**.

TAXIMODE – programoverføring med manuell programmeringsenhet

- Via IR-grensesnittet kan du bytte programmer med den manuelle overføringsenheten. Apparatet må befinne seg i TAXIMODE og være koblet til strømmettet.
- Trykk **ESC** for å avslutte TAXIMODE.



Betjening av manuell overføringsenhet:

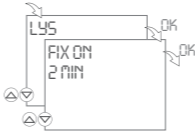
- Trykk **PROG** for å velge programnummer.
- Trykk **IN** for å lese inn et program.
- Trykk **OUT** for å lese ut et program.
- Hold den manuelle overføringsenheten vertikalt over IR-grensesnittet.
- Overføringen startes ved å trykke IN eller OUT på nytt.

- Vises Er2, betyr dette at det oppsto feil under overføringen.

For nærmere informasjon, se separat bruksanvisning „Manuell overføringsenhet“.

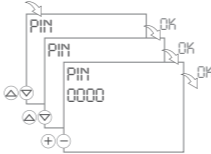
LYS – bakgrunnsbelysning

- Velg **FIX ON** for å stille inn permanent bakgrunnsbelysning.
- Trykk **OK** for å innstille neste tall.
- Velg **2 MIN**, slik at bakgrunnsbelysningen slår seg av automatisk 2 minutter etter siste inntasting.



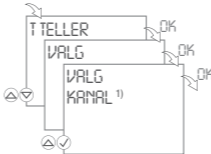
PIN – stille inn PIN

- Med + - kan du innstille tallverdien.
- Trykk **OK** for å innstille neste tall.
- Velg **NO PIN** for å fjerne PIN-koden.



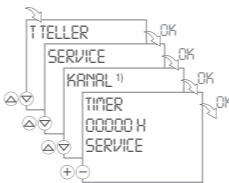
T TELLER – stille inn timeteller

- Med \triangle \checkmark kan du velge kanalene.
- Velg **LES** for å kontrollere timetelleren.
- Med \triangle ∇ kan du bla gjennom kanalene.
- Trykk **RES** for å tilbakestille timetelleren for denne kanalen.



T TELLER – stille inn service-teller

- En servicemelding vises etter et bestemt antall driftstimer, og du kan stille inn dette antallet. Servicemeldingen vises på displayet så snart timetelleren har nådd den tyme verdien du har innstilt.
- Med \triangle ∇ kan du velge kanalene.
- Med + - kan du innstille tallverdien.

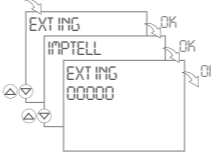


EXT ING – Ekstern inngang

IMPTELL – Impulsteller

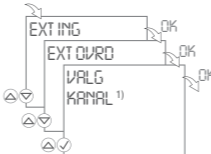
Velg **IMPTELL** for å kontrollere impulstelleren. Denne teller hvor ofte det trykkes på den eksterne knappen.

- Trykk **RES** for å stille impulstelleren på null og bekreft med **JA**.



EXT OVRD – Manuell bryter

Ved å velge **EXT OVRD** kan du tilordne en kanal til en ekstern bryter.

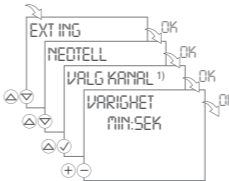


Trykkes knappen, utføres en override-koblingskommando. Denne gjelder frem til neste bekreftelse med knappen eller til neste automatiske koblingskommando.

NEDELL – Prosess-timer

Ved å velge **NEDELL** kan du innstille tiden for en prosess-timer.

Når knappen aktiveres, utføres en PÅ-koblingskommando. Denne kobler PÅ ønsket kanal for innstilt tid. Et nytt trykk på knappen gjør at prosess-timeren begynner på nytt ved innstilt tid.



Dersom det alt er et program på den valgte kanalen, utføres ingen koblingskommandoer! Når tiden er omme, går tidsuret tilbake til automatisk drift.

Korteste PÅ-koblingstid: 30 sekunder
Lengste PÅ-koblingstid: 90 minutter

- Prosess-timer og manuell bryter kan ikke velges samtidig! Sist valgte funksjon gjelder alltid.

Automatisk/manuell drift

- Manuell bryter: Permanent PÅ / permanent AV / OVR / automatisk drift
- Venstre knapp = kanal 1 / Høyre knapp = kanal 2

- 1x trykk = FIX ON = permanent PÅ
- 2x trykk = FIX OFF = permanent AV
- 3x trykk = OVR = override-modus
- 4x trykk = automatisk drift



Override-modus (OVR)

Override-funksjonen (programmet overskrides temporært) gjør det mulig for brukeren å avslutte løpende program før tiden eller å fremskynde starten av et program som skulle ha startet senere. Dette er avhengig av aktuell kanalstatus. Override-funksjonen gjelder kun for det aktuelle programmet og opprettholdes frem til neste programskifte. Deretter går tidsuret tilbake til automatisk drift.

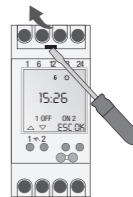


Vedlikehold og reparasjon

Skifte batteri

Koble apparatet fra strømforsyningen før du skifter batteriet. Dato og klokkeslett går tapt.

- Bruk en skrutrekker til å løfte batterilokket og fjern det.
- Ta batteriet ut av holdeinnretningen.
- Sett inn nytt batteri (litiumbatteri type CR2450) i holdeinnretningen. Påse at batteriet legges i riktig polretning!
- Sett inn holdeinnretningen og trykk den ned til den smekker i.
- Kasser batteriet på en miljøvennlig måte.



Avfallsbehandling / gjenvinning

Emballasematerialet skal avfallsbehandles i henhold til de lovfastede bestemmelser og direktiver.

Legg merke til følgende ved avhending av defekte systemkomponenter eller systemet etter endt levetid:

- Delene som skal avhendes, deponeres korrekt, dvs. kildesortert etter materialgrupper.
- Ikke kast elektriske eller elektroniske komponenter i vanlig søppel. Lever dem inn til egnede mottakssentraler.
- Avhend avfall på en miljøvennlig måte i henhold til aktuelt nivå innen miljøvern, gjenvinning og avfallsteknikk.

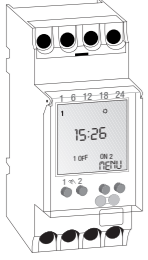
¹⁾ Funksjon er ikke tilgjengelig for alle produkter.

²⁾ Tilgjengelig kun dersom individuelle dager velges med PÅ-kommando.

⁴⁾ Viser bare når astroinnstillingene ikke er innstilt.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

FI Käyttöohje



www.graesslin.de
info@graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-2-40
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
51711 Litzum, St. Georgen

Grässlin GmbH

80.10.1324.7/1/1/01

Tekniset tiedot

Mitat K x L x S (mm)	45 x 35 x 60
Paino (g)	220
Liitäntäjännite	Katso laitteen merkintää
Suojaluokka	II
Tehonotto	1 VA
KytKentäteho	
- Ohminen kuorma (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- Induktiivinen kuorma cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Hehku-/halogeenilamppukuorma	2600 W
- Loisteputki	1000 W
- Maks. kytKentäteho AC1 / AC15	3700 W / 750 W
KytKentäkoskettimet	vaihtaja
Ympäristön lämpötila	-10 °C ... +55 °C
Käyttötarkkuus	Tyyppi ± 0,3 s/vrk +20 °C:ssa
Lyhin kytKentäaika	1 s
Käyttötilan näyttö	Kyllä
Sinetöitävissä	Kyllä



Asennus ja kytkentä

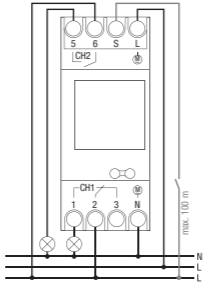


Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran!

► Laitteen liittäminen sähköverkkoon ja asennus on jätettävä sähköalan ammattilaiselle!

Asennus DIN-kiskoon

Vie laite hieman vinoittain ylhäältäpäin kiskoon. Paina laitetta sen jälkeen taaksepäin siten, että se naksahtaa paikoilleen.



KytKentäkaavio

CH1 = kanava 1
CH2 = kanava 2 ¹⁾
S = ulkoinen tulo



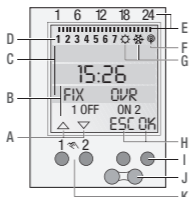
Käyttö ja säätäminen

Näyttö ja toimintopainikkeet

- Poiskytkentäkomennot ovat etusijalla päällekytkentäkomentoihin nähden.
- Näytön keskirivi, jossa näkyvät asetettavat arvot ja valittavat vaihtokohdat, näkyy isona.
- Viikkuminen on merkki arvon syöttötarpeesta. Jos kahden minuutin kuluessa ei syötetä mitään arvoa, kellokytkin palaa automaattikäyttöön.
- Kun laitteen jännite on katkaistu, näytössä näkyy "VIRTAOFF".
- Kun paristo on vaihdettava kahden seuraavan viikon kuluessa, näytössä näkyy "AKKU TYH".
- Ohjelmat säilyvät laitteessa myös laitteen nollauksen (reset) yhteydessä. Päivämäärä ja kellonaika on asetettava uudelleen. Laite resetoidaan painamalla kaikkia 4 painiketta samanaikaisesti.

Näyttö

- A** Kahden vasemman painikkeen toimintonäytöt
- B** KytKentätilan näytöt (PÄÄLLÄ/POIS/OVR/FIX)
- C** 3 näyttöriiviä
- D** Viikonpäivät
- Järjestystä voi muuttaa valikossa **PVM AIKA**, esim. 1 = sunnuntai.
- E** Ohjelmoidut kytKentäajat
- F** Antenni
- G** Kesä- ja talviajan näyttö
- H** Kahden oikean painikkeen toimintonäytöt



Painikkeet/liitännät
I Oikeat painikkeet
J Infrapunaliitäntä
K vasemmat painikkeet ja käsikfin automaattikäytössä

Kahden vasemman painikkeen toimintonäytöt:

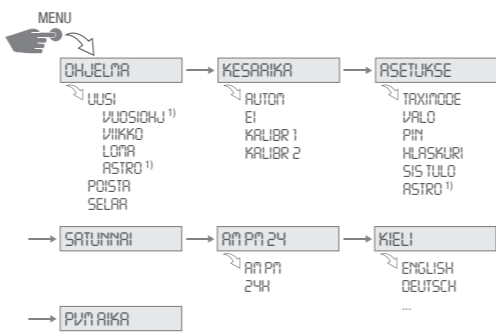
- △ Valikon selaus ylöspäin
- ▽ Valikon selaus alaspäin
- ✓ Valinnan/ehdotuksen hyväksyminen
- + Lyhyt painallus = +1 / pitkä painallus (noin 2 s) = pikaselaus
- Lyhyt painallus = -1 / pitkä painallus (noin 2 s) = pikaselaus

Kahden oikean painikkeen toimintonäytöt:

- MENU** Poistuminen automaattikäytöstä ja siirtyminen ohjelmointitilaan
- ESC** Lyhyt painallus = yksi askel taaksepäin
Pitkä painallus (noin 2 s) = takaisin automaattikäyttöön
- OK** Suorita valinta ja hyväksy
- EDT** Muokkaa ohjelmia "Luku"-tilassa
- EI** Älä suorita komentoa
- OK** Suorita komento
- DEL** Poista

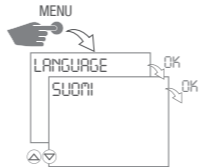
¹⁾ Toiminto ei ole käytettävissä kaikissa tuotteissa.

Valikkorakenne

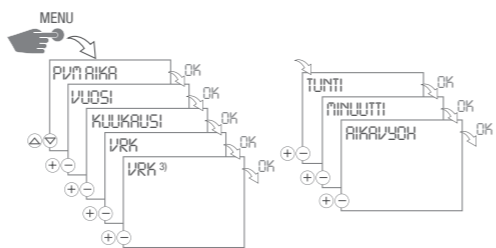


Valikkokielen valinta

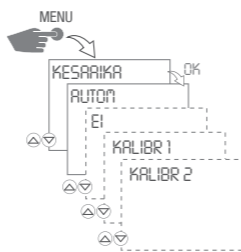
Toimitushetkellä kellokytkin on automaattitilassa, ja siihen on asetettu kellonaika, päivämäärä (CET) ja englanninkielinen valikko. Voit valita asetukset painamalla valikko-painiketta. Valitse sen jälkeen haluamasi asetukset.



Päivämäärän ja kellonajan asettaminen



Kesä- ja talviajan kytkentä



Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

AUTOM
Lakisääteinen tiedon oletusasetus (USA tai EU). Tämä lasketaan uudelleen joka vuosi.

EI
Ei muutosta.

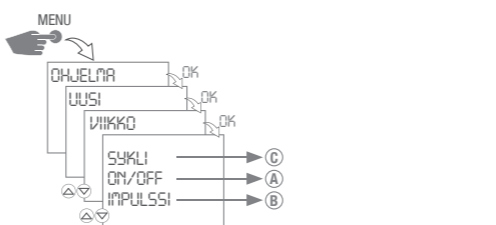
KALIBR 1 (AUTO)

- Manuaalinen ohjelmointi.
Kesä-/talviaika lasketaan automaattisesti uudelleen joka vuosi.
- Aika vaihtuu aina valitun kuukauden ensimmäisenä sunnuntaina, kun syötetty päivämäärä on 1. ja 15. päivän välillä.
 - Aika vaihtuu aina valitun kuukauden viimeisenä sunnuntaina, kun syötetty päivämäärä on 16. ja 31. päivän välillä.
 - Aika (kesä- ja talviaika) vaihtuu kyseisenä sunnuntaina kello 1 UTC (Coordinated Universal Time).

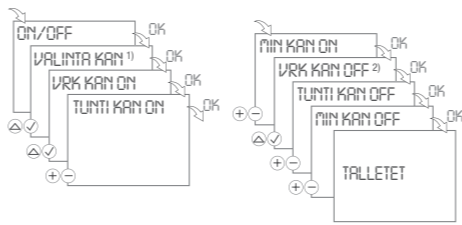
KALIBR 2 (FIX)

Manuaalinen ohjelmointi.
Vaihto tapahtuu joka vuosi samana syötettynä päivämääränä.

Viikko-ohjelman laadinta



A) PÄÄLLE/POIS-ohjelmointi



1. Vahvista **ON/OFF** painamalla **OK**.
► Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
2. Kysyttäessä valitse kanavat △ ja vahvista painamalla ✓ . → **OK**
► Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

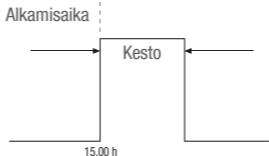
PÄÄLLE-komento:

3. Valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
4. Syötä tunti (+/-) → **OK**
5. Syötä minuutit (+/-) → **OK**

POIS-komento:

6. Kysyttäessä valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
7. Syötä tunti (+/-) → **OK**
8. Syötä minuutit (+/-) → **OK**
► Ohjelma tallennetaan.

B) Impulssiohjelmointi

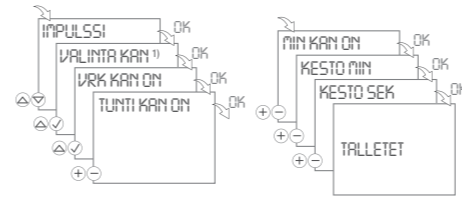


Impulssin kytkentäkomento koostuu seuraavista elementeistä:

- Alkamisaika
- Kesto = PÄÄLLE-kytkennän kesto
- Lyhin PÄÄLLE-kytkennän kesto = 1 s
- Pisin PÄÄLLE-kytkennän kesto = 59 min, 59 s

Esimerkki:

PÄÄLLE-komento kanavalle 1 päivittäin maanantaista perjantaihin kello 15.00. PÄÄLLE-kytkennän kesto 15 minuuttia.



1. Vahvista **IMPULSSI** painamalla **OK**.
► Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
2. Kysyttäessä valitse kanavat △ ja vahvista painamalla ✓ . → **OK**
► Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

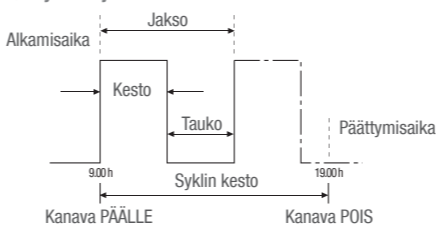
PÄÄLLE-komento:

3. Valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
4. Syötä tunti (+/-) → **OK**
5. Syötä minuutit (+/-) → **OK**

Kesto:

6. Syötä minuutit tai sekunnit (+/-) ja vahvista painamalla **OK**.
► Ohjelma tallennetaan.

C) Syklin ohjelmointi



i Syklin kesto ei saa olla pienempi kuin jakso. Sykliohjelmaa ei saa liittää.

Syklin kytkentäkomento koostuu seuraavista elementeistä:

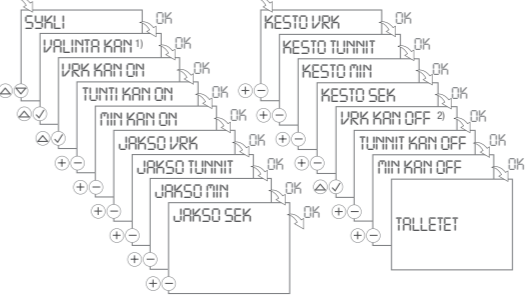
- Alkamisaika
- Kesto = PÄÄLLE-kytkennän kesto
- Jakso = PÄÄLLE-kytkennän kesto + tauko
- Syklin kesto = Aikaväli kanava PÄÄLLE ja kanava POIS

• Päätymisaika

Esimerkki:

Kanava 1 kytketään päälle maanantaina kello 9.00 alkaen 30 minuutin välein 10 minuutiksi. Päätymisaika on perjantaina kello 19.00.

Alkamisaika maanantaina kello 9.00
Kesto 10 min.
Jakso 40 min.
Päätymisaika perjantaina kello 19.00



1. Vahvista **SYKLI** painamalla **OK**.
► Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
2. Kysyttäessä valitse kanavat △ ja vahvista painamalla ✓ . → **OK**
► Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

PÄÄLLE-komento:

3. Valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
4. Syötä tunti (+/-) → **OK**
5. Syötä minuutit (+/-) → **OK**

Jakso:

6. Syötä päivät, minuutit tai sekunnit (+/-) ja vahvista painamalla **OK**.

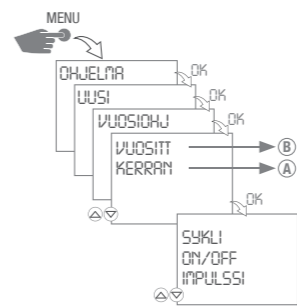
Kesto:

7. Syötä päivät, minuutit tai sekunnit (+/-) ja vahvista painamalla **OK**.

POIS-komento:

8. Kysyttäessä valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
9. Syötä tunti (+/-) → **OK**
10. Syötä minuutit (+/-) → **OK**
► Ohjelma tallennetaan.

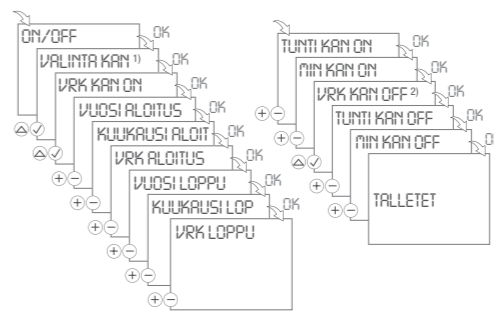
Vuosiohjelman laadinta ¹⁾



A) KERRAN
Kertaluontoinen kytkentä. Voit määrittää alkamis- ja päätymispäivämäärän (vuosi, kuukausi, päivä).

B) VUOSITT
Toistuva ohjelma. Tämä tapahtuu joka vuosi samaan aikaan, kunnes poistat ohjelman valikossa **Poista → ohjelma**.

A) KERRAN – PÄÄLLE/POIS-ohjelmointi



1. Vahvista **ON/OFF** painamalla **OK**.
► Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
2. Kysyttäessä valitse kanavat △ ja vahvista painamalla ✓ . → **OK**
► Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

PÄÄLLE-komento:

3. Valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
4. Syötä alkamispäivämäärä (vuosi, kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**
5. Syötä päättymispäivämäärä (vuosi, kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**
6. Syötä tunti (+/-) → **OK**
7. Syötä minuutit (+/-) → **OK**

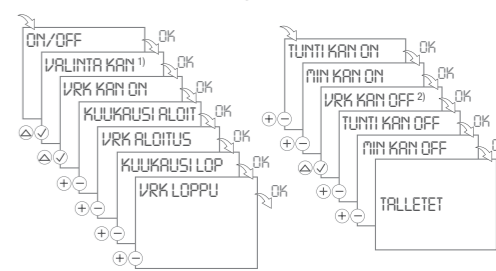
POIS-komento:

8. Kysyttäessä valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
9. Syötä tunti (+/-) → **OK**
10. Syötä minuutit (+/-) → **OK**
► Ohjelma tallennetaan.

i

SYKLI- ja IMPULSSI-kohdassa on lisäksi asetettava kesto ja/tai jakso. Menetelmä vastaa viikko-ohjelman laatimista.

B) VUOSITT – PÄÄLLE/POIS-ohjelmointi



1. Vahvista **ON/OFF** painamalla **OK**.
► Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
2. Kysyttäessä valitse kanavat △ ja vahvista painamalla ✓ . → **OK**
► Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

PÄÄLLE-komento:

3. Valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
4. Syötä alkamispäivämäärä (kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**
5. Syötä päättymispäivämäärä (kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**
6. Syötä tunti (+/-) → **OK**
7. Syötä minuutit (+/-) → **OK**

POIS-komento:

8. Kysyttäessä valitse haluamasi päivät △ ja vahvista painamalla ✓ → **OK**
9. Syötä tunti (+/-) → **OK**
10. Syötä minuutit (+/-) → **OK**
► Ohjelma tallennetaan.

i

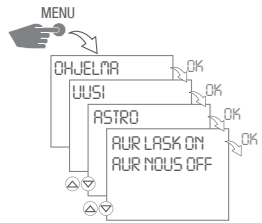
SYKLI- ja IMPULSSI-kohdassa on lisäksi asetettava kesto ja/tai jakso. Menetelmä vastaa viikko-ohjelman laatimista.

²⁾ Voidaan valita, kun PÄÄLLE-komenossa valitaan yksittäisiä päiviä.

³⁾ Aseta viikonpäivä ajankohtaisen päivämäärän mukaan.

⁴⁾ Näkyvissä vain, kun astronomisen kellon asetuksia ei ole vielä valittu.

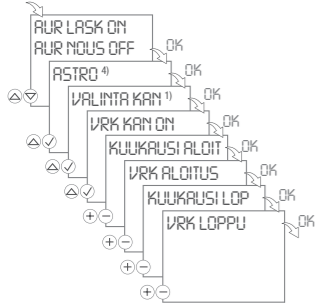
Astronomisen ohjelman laadinta ¹⁾



Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

AUR LASK ON AUR NOUS OFF	Kellokytkin kytkeytyy päälle auringonlaskussa ja pois päältä auringononnussassa
AUR LASK OFF AUR NOUS ON	Kellokytkin kytkeytyy pois päältä auringonlaskussa ja päälle auringononnussassa
AURINGON NOUSU PULSSI	Kellokytkin kytkeytyy päälle auringononnussassa tietyksi ajaksi (impulssi)
AURINGON LASKU PULSSI	Kellokytkin kytkeytyy päälle auringonlaskussa tietyksi ajaksi (impulssi)
AUR NOUS AUR LASK PULSSI	Kellokytkin kytkeytyy PÄÄLLE auringononnussassa ja -laskussa tietyksi ajaksi (impulssi)

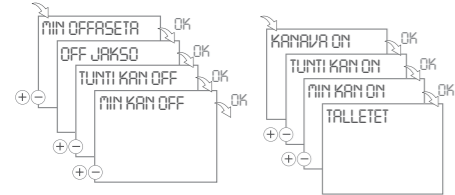
Auringonlasku PÄÄLLE / auringononnus POIS



- Vahvista **AUR LASK ON / AUR NOUS OFF** painamalla **OK**.
▷ Vapaat muistipaikat näkyvät lyhyesti näytössä.
- ASTRO** näkyvissä vain, kun astronomisen kellon asetuksia ei ole vielä valittu.
- Kysyttäessä valitse kanavat Δ ja vahvista painamalla \checkmark → **OK**
▷ Viikonpäivien näyttö vilkkuu.

PÄÄLLE-komento:

- Valitse haluamasi päivät Δ ja vahvista painamalla \checkmark → **OK**
- Syötä alkamispäivämäärä (kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**
- Syötä päättymispäivämäärä (kuukausi ja päivä) kyseiseen kenttään (+/-) → **OK**



- Syötä minuutit **POIKKEAMALLE (+/-) → OK**
Poikkeamien avulla voidaan siirtää astronomisen ohjelman päälle- ja poiskytkentäaikoja. Tämä auttaa mm. sopeutumista paikallisiin olosuhteisiin.

Esimerkki AUR LASK ON / AUR NOUS OFF:
Poikkeama = + 00:15 ⇒ Kellokytkin kytkeytyy PÄÄLLE 15 minuutin kuluttua lasketusta auringonlaskusta ja POIS PÄÄLTÄ 15 minuutin kuluttua lasketusta auringononnussasta..

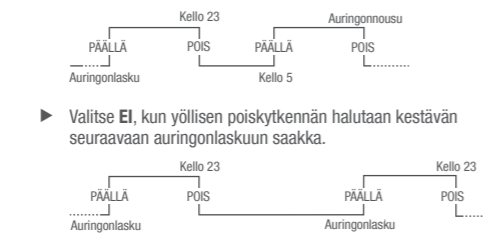
- VALITSE JAKSO**-kohdassa: **OK** tai **EI**
▷ Valitsemalla **OK** voit valita kellonajan (tunnit ja minuutit), jolloin kellokytkin kytkeytyy pois päältä, esim. yöksi kello 23.00-5.00.
▷ Valitse **EI**, kun et halua asettaa POIS-jaksoa.

POIS-jakso: OK

- Syötä POIS-komennon tunti ja minuutit (+/-) → **OK**
- Kysyttäessä valitse haluamasi päivät Δ ja vahvista painamalla \checkmark → **OK**

11. Valitse **KANAVA PÄÄLLE: OK** tai **EI**

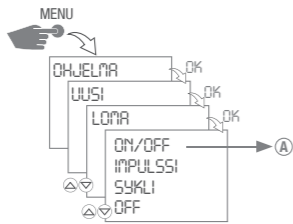
- Valitse **OK**, kun haluat asettaa kellonajan (tunnit ja minuutit), jolloin kellokytkimen tulee kytkeytyä takaisin päälle.



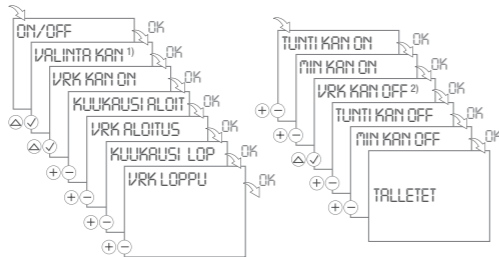
Kanava PÄÄLLE: OK

- Syötä PÄÄLLE-komennon tunti ja minuutit (+/-) → **OK**
▷ Ohjelma tallennetaan.

Lomaohjelman laadinta



A PÄÄLLE/POIS-ohjelmointi



SYKLI- ja IMPULSSI-kohdassa on lisäksi asetettava kesto ja/ tai jakso. POIS-vaihtoehdossa voit valita, minä viikonpäivinä kellokytkin kytkeytyy pois päältä loman aikana.

Menetelmä vastaa viikko-ohjelman laatimista.

Ohjelman tarkastelu ja muokkaus

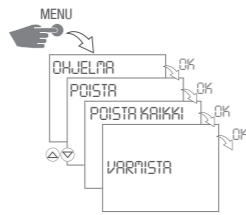
Viikko-, vuosi-, loma- ja astronomista ohjelmaa voidaan tarkastella ja muokata erikseen.

- Painamalla Δ ∇ voit selata ohjelmavaiheita.
- Painamalla **EDT** voit muokata kyseistä ohjelmaa. Menettely vastaa uuden ohjelman laatimista.

Ohjelman poisto

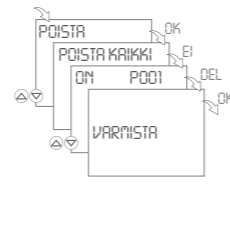
Kaikkien ohjelmien poisto

- Painamalla **OK** voit poistaa kaikki ohjelmat.
- Painamalla **EI** voit poistaa yksittäisiä ohjelmia.



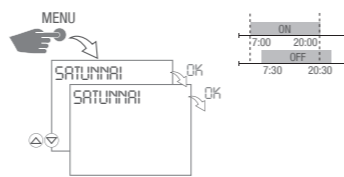
Yksittäisten ohjelmien poistaminen

- Painamalla Δ ∇ voidaan selata ohjelmavaiheita.



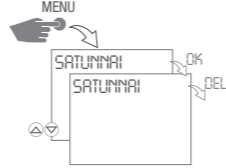
Satunnaisohjelma ¹⁾

Ohjelmoitua päällekytkentäohjelmaa viivytetään muuttuvalla (satunnaisella) 0-30 minuutin aikajaksolla.



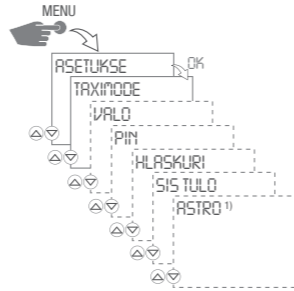
- Painamalla **OK** voit käynnistää satunnaisohjelman.
▷ **SATUNNAI** vilkkuu aloitusnäytössä.

Satunnaisohjelman päättäminen

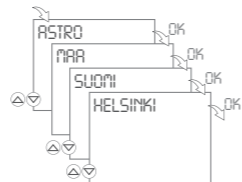


- Painamalla **DEL** voit sammuttaa satunnaisohjelman.
▷ Kellokytkin palaa automaattikäyttöön.

Konfigurointi



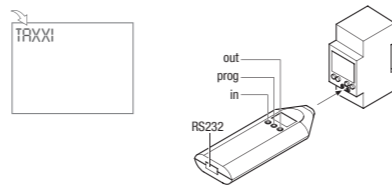
ASTRO – Astronomiset asetukset ¹⁾



Valikkokohdassa **MAA** voit valita haluamasi maan ja kaupungin. Laite määrittää leveys- ja pituusasteet automaattisesti. Jos toivottu kaupunki ei löydy luettelosta, leveys- ja pituusasteet voidaan valita manuaalisesti valikkokohdassa **LEV/PIT**.

TAXIMODE – TAXIMODE – Ohjelmansiirto käsiohjelmoitilaitteen avulla

- Ohjelmia voidaan siirtää käsilaitteen ja infrapunalaitännän kautta. Tätä varten laitteen on oltava TAXIMODE-tilassa ja kytkettynä virtalähteeseen.
- Painamalla **ESC** voit sammuttaa TAXIMODE-tilan.



Käsilaitteen käyttö:

- Painamalla **OHJELMA** voit valita ohjelmanumeron.
- Painamalla **IN** voit tuoda ohjelman
- Painamalla **OUT** voit viedä ohjelman.
- Pidä käsilaitetta kohtisuorassa asennossa infrapunalaitännän päällä.
- Käynnistä tiedonsiirto painamalla uudelleen in- tai out-painiketta.

Tiedonsiirtovirheestä ilmoitetaan näytössä näkyvällä Er2.

Lisätietoja on erillisessä käyttöohjeessa „Käsilaitte“.

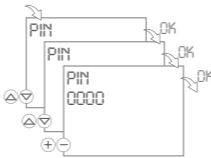
VALO – Taustavalaistus

- Valitsemalla **FIX PAAL** asetat taustavalaistuksen pysyväksi.
- Valitsemalla **2 MIN** taustavalaistus sammuu automaattisesti 2 minuutin kuluttua sen viimeisestä käytöstä.



PIN – PIN-koodin asetus

- Lukuvuoro voidaan asettaa painamalla + -.
- Painamalla **OK** voidaan asettaa seuraava luku.
- Kun haluat poistaa PIN-koodin, valitse **EI PIN**.



HLASKURI – Tuntilaskurin asettaminen

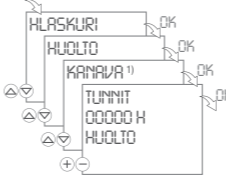
- Painamalla Δ ∇ voit valita kanavia.
- Valitsemalla **SELAA** voit tarkistaa tuntilaskurin.
- Painamalla Δ ∇ voit selata kanavia.
- Painamalla **RES** voit nolata tämän kanavan tuntilaskurin.



HLASKURI – Huoltolaskurin asettaminen

Voit asettaa, kuinka monen käyttötunnin kuluttua huoltoilmoituksen pitää tulla näkyviin näyttöön. Huoltoilmoitus näkyy näytössä, kun laskuri on saavuttanut asettamasi tunti-arvon.

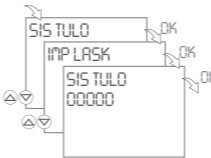
- Painamalla Δ ∇ voit valita kanavia.
- Lukuvuoro voidaan asettaa painamalla + -.



SIS TULO – Ulkoinen tulo

IMP LASK – Impulssilaskuri
Valitsemalla **IMP LASK** voit tarkistaa impulssilaskurin. Laskuri laskee, kuinka monta kertaa ulkoista painiketta on painettu.

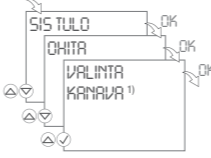
Painamalla **RES** voit nolata impulssilaskurin. Vahvista painamalla **KYLLÄ**.



OHITA – Käsikytkin

Valitsemalla **OHITA** voit määrittää ulkoiselle painikkeelle kanavan.

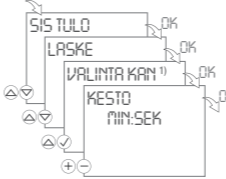
Kun painiketta painetaan, ohituskytkentäkomento suoritetaan. Tämä pätee, kunnes painiketta painetaan seuraavan kerran tai seuraava automaattinen komento kytkeytyy.



LASKE – Ajastin

Valitsemalla **LASKE** voit asettaa ajastimen ajan.

Painikkeen painamisen jälkeen seuraa PÄÄLLE-kytkentäkomento. Tämä kytkee valitun kanavan PÄÄLLE asetetuksi ajaksi. Kun painiketta painetaan uudelleen, ajastin käynnistyy uudelleen asetetuksi ajaksi.



Jos valittu kanava on jo käynnissä ohjelma, kytkentäkomentoa ei suoriteta. Asetetun ajan kuluttua kellokytkin palaa automaattikäyttöön.

Lyhin PÄÄLLE-kytkennän kesto: 30 sekuntia
Pisin PÄÄLLE-kytkennän kesto: 90 minuuttia

Ajastinta ja käsikytkintä ei voi valita samanaikaisesti. Voimassa on aina viimeksi valittu toiminto.

Automaattinen / manuaalinen käyttö

- Käsikytkin: FIX ON / FIX OFF / OVR / automaattikäyttö
- Vasen painike = kanava 1 / Oikea painike = kanava 2

- 1 painallus = FIX ON = jatkuvasti ON
- 2 painallusta = FIX OFF = jatkuvasti OFF
- 3 painallusta = OVR = ohitustila
- 4 painallusta = Automaattikäyttö



Ohitustila (OVR)

Ohitustoiminnon (ohjelman korvaaminen tilapäisesti)

avulla käyttäjä voi päättää ajankohtaisen ohjelman ennenaikaisesti tai käynnistää myöhemmin käynnistytävän ohjelman ennenaikaisesti. Tämä riippuu ajankohtaisesta kanavatilasta. Ohitus-toiminto pätee vain ajankohtaiselle ohjelmalle ja pysyy voimassa ohjelman vaihtumiseen saakka. Sen jälkeen kellokytkin palaa automaattikäyttöön.

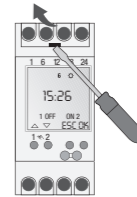


Huolto ja korjaus

Paristonvaihto

Katkaise laitteen jännite ennen pariston vaihtoa! Päivämäärä ja kellonaika menetetään.

- Nosta paristolokeroa ruuviavaimella ja poista se.
- Ota paristo pidikkeestään.
- Aseta pidikkeeseen uusi paristo (litiumparisto CR2450). Aseta pariston navat oikeinpäin.
- Aseta paristopidike paikalleen ja paina sitä alaspäin, kunnes se lukkiutuu paikalleen.
- Hävitä paristo ympäristöystävällisesti.



Hävittäminen ja kierrättäminen

Pakkausmateriaali hävitetään lakimääräysten ja sääntöjen mukaisesti.

Laitteen violliset osat tai koko laite hävitetään käyttöiän päättymisen jälkeen seuraavia ohjeita noudattaen:

- Hävitä osat asianmukaisten lajitteluohjeiden mukaisesti.
- Sähkö- ja elektroniikkaromua ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Se on vietävä sille tarkoitettuun kierrätyspisteeseen.
- Osien hävittämisessä on aina noudatettava luonnonsuojelun, kierrätyksen ja asianmukaisen hävitystavan periaatteita.

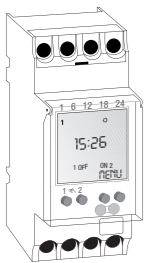
¹⁾ Toiminto ei ole käytettävissä kaikissa tuotteissa.

²⁾ Voidaan valita, kun PÄÄLLE-komennossa valitaan yksittäisiä päiviä.

⁴⁾ Näkyvissä vain, kun astronomisen kellon asetuksia ei ole vielä valittu.

**talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro**

SV Bruksanvisning



80.10.1325.7/1/1/01

ep:info@grasslin.de
www.grasslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
Bundesstraße 36
D-78121 St. Georgen

Grässlin GmbH

Tekniska data

Mått H x B x D (mm)	45 x 35 x 60
Vikt (g)	220
Märkspänning	Se påtryck på apparaten
Skyddsklass	II
Egenförbrukning	1 VA
Belastningsförmåga	
- resistiv last (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- induktiv last cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Glödljus/halogenlampor	2600 W
- Lysrör	1000 W
- Max. bryteffekt AC1 / AC15	3700 W / 750 V
Kontaktfunktion	Växlände
Omgivningstemperatur	-10 °C ... + 55°C
Gångnoggrannhet	Typ ± 0,3 sek./dag vid +20 °C
Kortaste inkopplingstid	1 sek.
Kontaktlagesindikering	Ja
Plomberbar	Ja



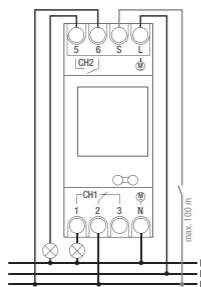
Installation och montering



Livsfara på grund av elektriska stötar!
▷ Anslutning och montering får enbart göras av en behörig elektriker!

Montering på DIN-skena

Sätt enheten på skenan lite snett uppifrån. Tryck sedan bakåt tills enheten går i ingrepp.



Kopplingsschema

CH1 = kanal 1
CH2 = kanal 2¹⁾
S = Extern ingång



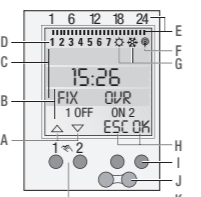
Manövrering och inställning

Displayvisning och funktionsknappar

- Frånkopplingskommandon har företräde framför tillslagskommandon.
- Den mittre raden på displayen, som visar de värden som skall ställas in och de menypunkter som skall väljas, visas stort.
- Blinkning signalerar en nödvändig inmatning. Om ingen inmatning görs inom två minuter återgår kopplingsuret till automatisk drift.
- "STROM AV" visas på displayen när apparaten inte har någon spänningsförsörjning.
- "LAGT BAT" visas på displayen när ett batteribyte krävs inom de närmaste två veckorna.
- Vid en reset bibehålls programmen. Datum och klockslag måste ställas in på nytt. Tryck på alla 4 knappar samtidigt för att starta apparaten.

Display

- A** De båda vänstra knapparnas funktionsvisningar
- B** Kopplingsstillståndvisningar (TILL/FRÅN/OVR/FIX)
- C** 3 displayrader
- D** Veckodagar
- Tildelningen kan ändras i menyn **DATUMTID**, t.ex. till 1 = söndag.
- E** Programmerade kopplingstider
- F** Radioantenn
- G** Visning sommar-/vintertid
- H** De båda högra knapparnas funktionsvisningar



- I** Knappar/gränssnitt
- J** De högra knapparna
- K** Infrarött gränssnitt
- De vänstra knapparna med manuell brytarfunktion i Automatisk drift

De båda vänstra knapparnas funktionsvisningar:

- △ Bläddra uppåt i menyn
- ▽ Bläddra neråt i menyn
- ✓ Godkänna urval/förslag
- + Kort tryckning = +1 / lång tryckning (ca. 2 sek.) = Snabbgenomgång
- Kort tryckning = -1 / lång tryckning (ca. 2 sek.) = Snabbgenomgång

De båda högra knapparnas funktionsvisningar:

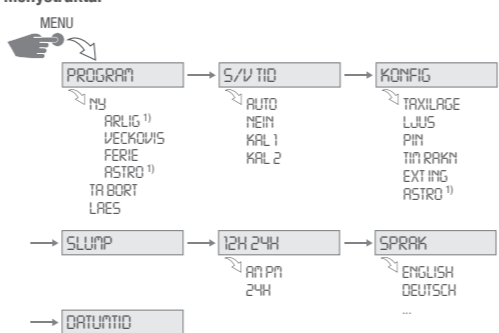
- MENU** Lämna den automatiska driften och övergång till programmeringsläget
- FEL** Kort tryck = ett steg tillbaka
Långt tryck (ca 2 sek.) = tillbaka till den automatiska driften
- OK** Gör valet och godkänn det
- EDT** Ändra programmet till "Läsläge"
- NE** Utför inte kommandot
- JA** Utför kommandot
- DEL** Radera

Föreskriven användning

- Kopplingsuret används för
 - belysning i privat och offentlig miljö
 - reklam-, gatu- och skyltfönsterbelysning
 - styrning av apparater, motorer och pumpar
 - styrning av rullgardiner och jalousier
 - närvarosimulering
- Montering enbart på DIN-skena
- Endast lämplig för användning i torra utrymmen!
- Installera ej i närheten av apparater med induktiva urladdningar (motorer, transformatorer etc.)

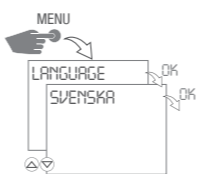
¹⁾ Funktionen är inte tillgänglig i alla produktmodeller.

Menystruktur

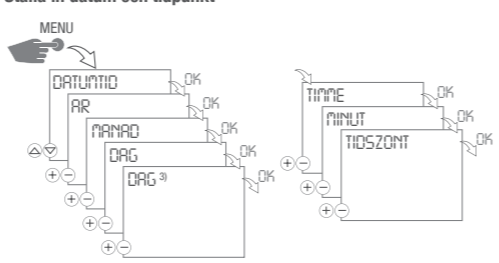


Val av menyspråk

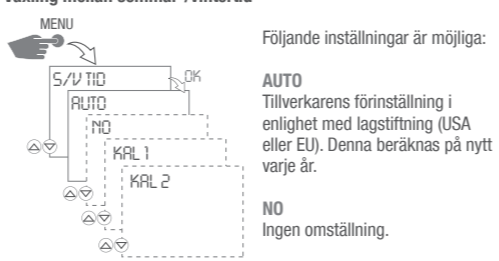
Vid leverans är kopplingsuret i automatisk drift med förinställd tid, datum (mellaneuropeisk tid) och menyspråket engelska. För att göra inställningar trycker du på menyknappen. Sedan väljer du den önskade inställningen.



Ställa in datum och tidpunkt



Växling mellan sommar-/vintertid



Följande inställningar är möjliga:

- AUTO** Tillverkarens förinställning i enlighet med lagstiftning (USA eller EU). Denna beräknas på nytt varje år.
- NO** Ingen omställning.

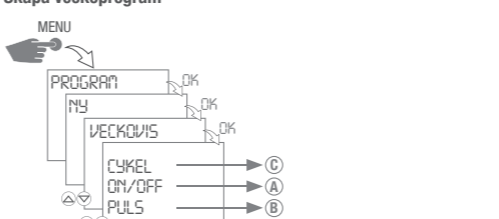
KAL 1 (AUTO)

- Manuell programmering. Sommar-/vintertiden räknas om automatiskt för varje år.
 - Omställningen sker alltid den första söndagen i den valda månaden om det inmatade datumet ligger mellan den 1 och den 15.
 - Omställningen sker alltid den sista söndagen i den valda månaden om det inmatade datumet ligger mellan den 16 och den 31.
 - Tidsomställningen (sommar-/vintertid) sker på den aktuella söndagen klockan 1:00 UTC (Coordinated Universal Time).

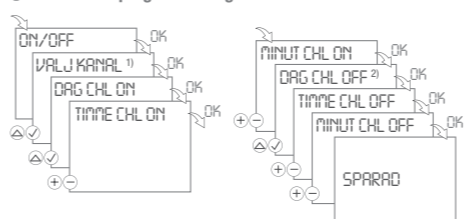
KAL 2 (FIX)

Manuell programmering. Omställningen sker alltid på samma inmatade datum varje år.

Skapa veckoprogram



A) TILL/FRÅN-programmering



- Bekräfta **ON/OFF** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- Välj kanaler om det efterfrågas △ och bekräfta med **✓** → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

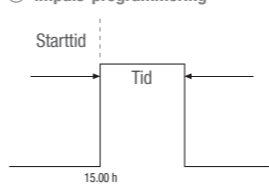
TILL-kommando:

- Välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**

FRÅN-kommando:

- Om det efterfrågas, välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**
▷ Programmet sparas.

B) Impuls-programmering

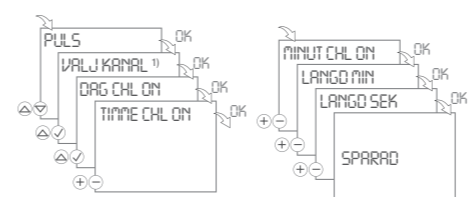


Ett impuls-kopplingskommando består av:

- Starttid
- Kopplingstid = TILL-kopplingstid kortaste TILL-kopplingstid = 1 sek. längsta TILL-kopplingstid = 59 min., 59 sek.

Exempel:

TILL-kommando för kanal 1 dagligen från måndag till fredag kl. 15.00. TILL-kopplingstid 15 minuter.



- Bekräfta **PULS** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- Välj kanaler om det efterfrågas △ och bekräfta med **✓** → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

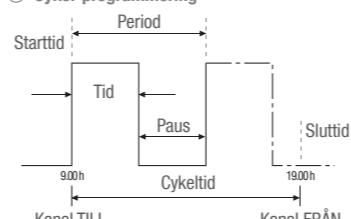
TILL-kommando:

- Välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**

Tid:

- Mata in minuter och sekunder (+/-) och bekräfta med **OK**.
▷ Programmet sparas.

C) Cykel-programmering



i Cykeltiden får inte vara kortare än perioden. Det är inte tillåtet att programmera programslingor i det övergripande programflödet.

Ett cykel-kopplingskommando består av:

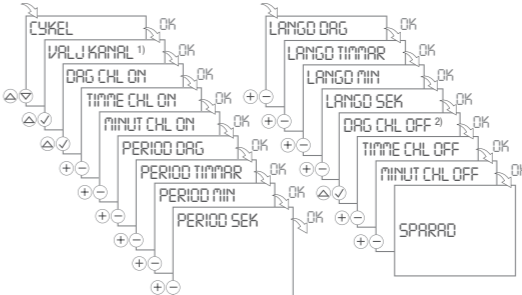
- Starttid
- Kopplingstid = TILL-kopplingstid
- Period = TILL-kopplingstid + paus
- Cykeltid = tidsrymd mellan kanal TILL och kanal FRÅN

Sluttid

Exempel:

Kanal 1 slås till med början från måndag kl. 9.00, 10 minuter var 30:e minut. Sluttid är fredag kl. 19.00.

Starttid måndag	kl. 9:00
Kopplingstid	10 min.
Period	40 min.
Sluttid fredag	kl. 19:00



- Bekräfta **CYKEL** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- Välj kanaler om det efterfrågas △ och bekräfta med **✓** → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

TILL-kommando:

- Välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**

Period:

- Mata in dagar, timmar, minuter eller sekunder (+/-) och bekräfta med **OK**.

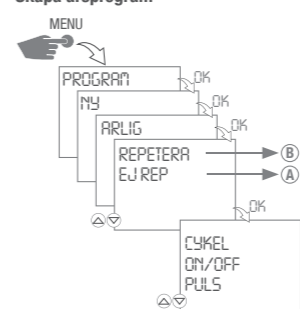
Tid:

- Mata in dagar, timmar, minuter eller sekunder (+/-) och bekräfta med **OK**.

FRÅN-kommando:

- Om det efterfrågas, välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**
▷ Programmet sparas.

Skapa årsprogram¹⁾



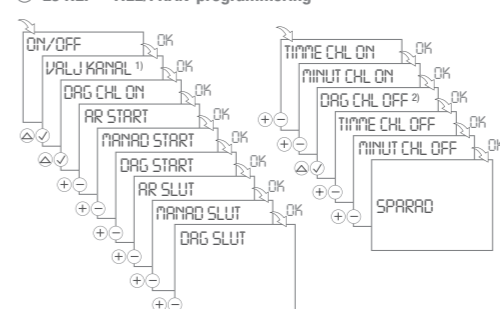
A) EJ REP

Engångskoppling. Start- och slutdatum (år, månad, dag) fastställs av dig.

B) REPETERA

Återkommande program. Detta sker vid samma tid varje år tills du tagit bort programmet i menyn under **Program** → **Radera**.

A) EJ REP – TILL/FRÅN-programmering



- Bekräfta **ON/OFF** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- Välj kanaler om det efterfrågas △ och bekräfta med **✓** → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

TILL-kommando:

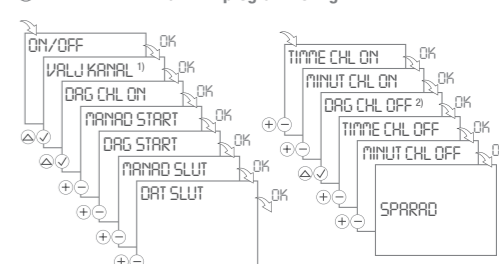
- Välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in begynnelsedatum (år, månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**
- Mata in slutdatum (år, månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**

FRÅN-kommando:

- Om det efterfrågas, välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**
▷ Programmet sparas.

i Vid **CYKEL** och **PULS** skall därutöver tiden och/eller perioden ställas in. Tillvägagångssättet motsvarar skapandet av ett veckoprogram.

B) REPETERA – TILL/FRÅN-programmering



- Bekräfta **ON/OFF** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- Välj kanaler om det efterfrågas △ och bekräfta med **✓** → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

TILL-kommando:

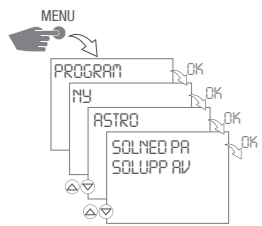
- Välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in begynnelsedatum (månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**
- Mata in slutdatum (månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**

FRÅN-kommando:

- Om det efterfrågas, välj önskade dagar △ och bekräfta respektive med **✓** → **OK**
- Mata in timmar (+/-) → **OK**
- Mata in minuter (+/-) → **OK**
▷ Programmet sparas.

i Vid **CYKEL** och **PULS** skall därutöver tiden och/eller perioden ställas in. Tillvägagångssättet motsvarar skapandet av ett veckoprogram.

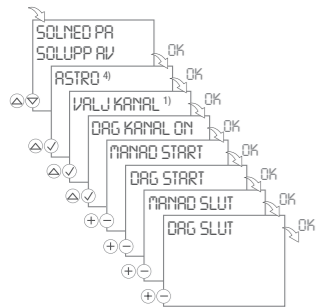
Skapa astroprogram ¹⁾



Följande inställningar är möjliga:

SOLNED PA SOLUPP AV	Kopplingsuret kopplas TILL vid solnedgång och FRÅN vid soluppgång
SOLNED AV SOLUPP PA	Kopplingsuret kopplas FRÅN vid solnedgång och TILL vid soluppgång
SOLUPP PULS	Kopplingsuret kopplas TILL vid soluppgång för en bestämd tidsperiod (impuls)
SOLNED PULS	Kopplingsuret kopplas TILL vid solnedgång för en bestämd tidsperiod (impuls)
SOLUPP SOLNED PULS	Kopplingsuret kopplas TILL för en bestämd tidsperiod vid soluppgång och vid solnedgång (impuls)

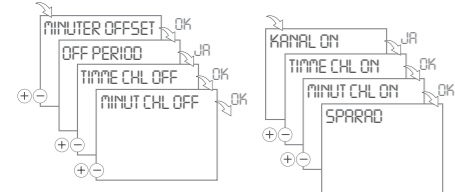
Solnedgång TILL / Soluppgång FRÅN



- Bekräfta **SOLNED PA / SOLUPP AV** med **OK**.
▷ De lediga minnesplatserna visas kort.
- ASTRO** visas endast om astroinställningarna inte har gjorts än.
- Välj kanaler om det efterfrågas \triangle och bekräfta med \checkmark . → **OK**
▷ Visningen för veckodagar blinkar.

TILL-kommando:

- Välj önskade dagar \triangle och bekräfta respektive med \checkmark → **OK**
- Mata in begynnelse datum (månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**
- Mata in slutdatum (månad och dag) i respektive fält (+/-) → **OK**



- Mata in minuter för **OFFSET (+/-)** → **OK**
Med Offset kan du flytta astroprogrammets TILL- resp. FRÅN-tider. Detta är bl. a. till för anpassningen till lokala förhållanden.

Exempel SOLNED PA / SOLUPP AV:

Offset = + 00:15 ⇒ Kopplingsuret kopplas TILL 15 minuter efter beräknad solnedgång och FRÅN 15 minuter efter beräknad soluppgång..

- Välj **FRÅN PERIOD: JA** eller **NE**
 - Välj **JA** för att välja tiden (timmar och minuter) när kopplingsuret ska kopplas från, t. ex. nattfrånkoppling från kl. 23:00 till kl. 5:00.
 - Välj **NE** för att inte välja någon FRÅN-period.

FRÅN-period: JA

- Mata in timme och minut för FRÅN-kommandot (+/-) → **OK**
- Om det efterfrågas, välj önskade dagar \triangle och bekräfta respektive med \checkmark → **OK**
- Välj **KANAL TILL: JA** eller **NE**

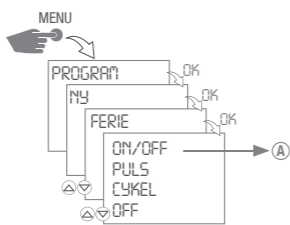
- Välj **JA** för att välja tiden (timmar och minuter) när kopplingsuret ska kopplas till igen.



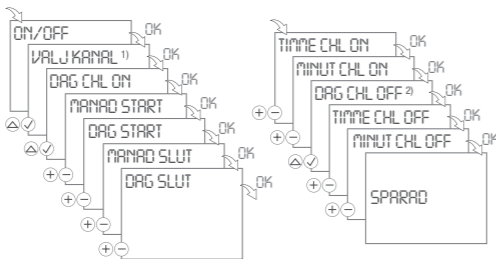
Kanal-TILL: JA

- Mata in timme och minut för TILL-kommandot (+/-) → **OK**
 - Programmet sparas.

Skapa semesterprogram



A) TILL/FRÅN-programmering



Vid **CYKEL** och **PULS** skall därutöver tiden och/eller perioden ställas in.
Vid **FRÅN** kan du välja på vilka veckodagar kopplingsuret ska kopplas från under semestern.

Tillvägagångssättet motsvarar skapandet av ett veckoprogram.

Visa och redigera program

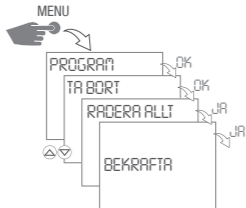
Vecko-, års-, semester- och astroprogram kan visas och redigeras separat.

- Med \triangle ∇ kan du bläddra genom programstegen.
- Tryck på **EDT** för att redigera det aktuella programmet. Tillvägagångssättet motsvarar det som används när man skapar ett nytt program.

Radera program

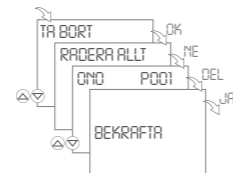
Radera alla program

- Tryck på **JA** för att radera alla program.
- Tryck på **NE** för att radera enstaka program.



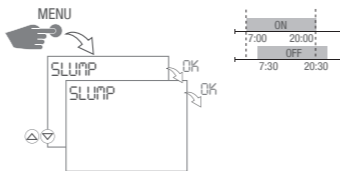
Radera enstaka program

- Med \triangle ∇ kan du bläddra genom programstegen



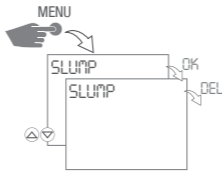
Slumptalsgenerator ¹⁾

Det programmerade tillkopplingskommandot fördröjs med en variabel (tillfällig) tidsrymd på 0-30 minuter.



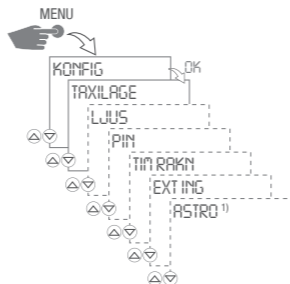
- Tryck på **OK** för att starta slumptalsgeneratorm.
 - SLUMP** blinkar i startdisplayen.

Avsluta slumptalsgeneratorm



- Tryck på **DEL** för att avsluta slumptalsgeneratorm.
 - Tidskopplingsuret återgår till automatisk drift.

Konfiguration



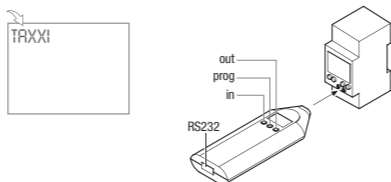
ASTRO – astroinställningar ¹⁾

I menypunkten **LAND** kan du välja önskat land och önskad stad. Bredd- och längdgraderna genereras automatiskt.

Om inte den önskade staden finns i listan kan du ställa in bredd- och längdgraderna manuellt i menypunkten **LAT/LON**.

TAXIMODE – programöverföring med manuell programmeringsenhet

- Via IR-gränssnittet kan program utbytas med en manuell överföringsenhet. För att kunna göra detta måste apparaten vara i TAXIMODE och vara kopplad till spänning.
- Tryck på **ESC** för att avsluta TAXIMODE.



Drift manuell överföringsenhet:

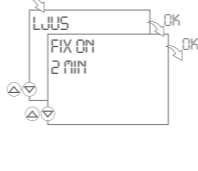
- Tryck på **PROG** för att välja programnummer.
- Tryck på **IN** för att läsa in ett program.
- Tryck på **OUT** för att läsa ut ett program.
- Håll den manuella överföringsenheten lodrät över IR-gränssnittet.
- Tryck återigen på in eller out för att starta överföringen.



En felaktig överföring visas med Er2. För ytterligare informationer se separat bruksanvisning „Manuell överföringsenhet“.

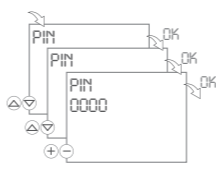
LJUS – Bakgrundsbelysning

- Välj **FIX ON** för att ställa in bakgrundsbelysningen permanent.
- Välj **2 MIN** för att bakgrundsbelysningen skall slås ifrån 2 minuter efter den sista inmatningen.



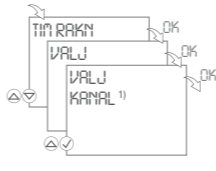
PIN – Ställa in PIN

- Med \pm kan siffervärdet ställas in.
- Tryck på **OK** för att ställa in nästa siffra.
- Välj **EJ PIN** för att ta bort Pin.



TIM RAKN – Ställa in timräknaren

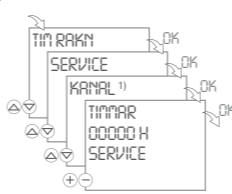
- Med \triangle \checkmark kan du välja kanaler.
- Välj **LAES** för att kontrollera timräknaren.
- Med \triangle ∇ kan du bläddra igenom kanalerna.
- Tryck på **RES** för att återställa timräknaren för denna kanal.



TIM RAKN – Ställ in serviceräknaren

Du kan ställa in efter hur många driftstimmar ett servicemeddelande skall visas. Detta visas på displayen så snart räknaren nått det av dig inställda timvärdet.

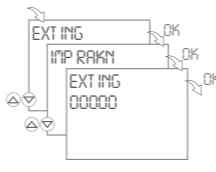
- Med \triangle ∇ kan du välja kanaler.
- Med \pm kan siffervärdet ställas in.



EXT ING – Extern ingång

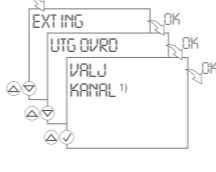
IMP RAKN – Impulsräknare

Välj **IMP RAKN** för att kontrollera impulsräknaren. Denna räknar hur ofta den externa knappen trycktes.



UTG OVRD – Handbrytare

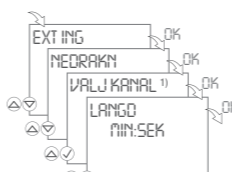
Genom att välja **UTG OVRD** kan en extern knapp tilldelas en kanal.



Vid aktivering av knappen utförs ett override-kopplingskommando. Detta gäller fram till nästa aktivering av knappen eller till nästa automatiska kopplingskommando.

NEDRAKN – Timer

Genom att välja **NEDRAKN** kan du ställa in tiden för en timer.



Vid aktivering av knappen utförs ett TILL-kopplingskommando. Detta kopplar TILL den valda kanalen under den inställda tiden. Genom att återigen trycka på knappen startas timern igen vid den inställda tidpunkten.

Om ett program redan går på den valda kanalen utförs inget kopplingskommando! Efter att tiden gått ut återgår tidskopplingsuret till automatisk drift.

Kortaste TILL-kopplingstid: 30 sekunder
Längsta TILL-kopplingstid: 90 minuter



Timer och handbrytare kan inte väljas samtidigt! Den senast valda funktionen gäller alltid.

Automatisk/manuell drift

- Manuell brytare: Tid TILL / Tid FRÅN / OVR / Automatisk drift
- Vänster knapp = kanal 1 / höger knapp = kanal 2

- 1x tryck = FIX ON = tid TILL
- 2x tryck = FIX OFF = tid FRÅN
- 3x tryckning = OVR = Override-läge
- 4x tryckning = Automatisk drift



Override-läge (OVR)

Override-funktionen (temporär överskrivning av programmet) gör det möjligt för användaren att avsluta det aktuellt exekverade programmet i förtid eller att i förtid starta ett program som skulle startats senare. Det beror på den aktuella kanalstatusen. Override-funktionen gäller bara för det aktuella programmet och bibehålls till nästa programbyte. Därefter återgår tidskopplingsuret till automatisk drift.



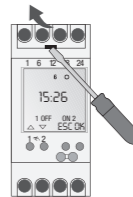
Underhåll och reparation

Batteribyte

Innan byte av batteri skall apparaten kopplas bort från spänningen!

Kontrollera datum och tid

- Lyft och ta ut batterifacket med en skruvmejsel.
- Tag ut batteriet ur hållaren.
- Lägg in ett nytt batteri (lithium batteri typ CR2450) i hållaren. Beakta batteriets polaritet!
- Sätt in och tryck batterihållaren nedåt tills den hakar i.
- Avfallshantera batteriet miljövänligt.



Avfallshantering / återvinning

Kassera enheten, batterier / ackumulatorer och förpackningsmaterial korrekt enligt lagar och förordningar.

För hanteringen av defekta systemkomponenter eller systemet efter produktens livslängd måste du beakta följande anvisningar:

- Avfallshantera korrekt, dvs. separerat enligt materialgrupp för de delar som skall avfallshandteras.
- Kasta inte batterier / ackumulatorer (direktiv 2006/66/EG), elektriska och elektroniska komponenter i soptunnan. Ta med dessa delar till återvinningscentraler.
- Hantera avfallet principiellt så miljövänligt som möjligt med den aktuella tekniken för miljöskydd, återvinning och avfallshantering.

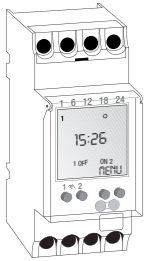
¹⁾ Funktionen är inte tillgänglig i alla produktmodeller.

²⁾ Kan bara väljas om enskilda dagar väljs vid TILL-kommandot.

⁴⁾ Visas endast om astroinställningarna inte har gjorts än.

talento 471/472 pro, talento 881/882 pro
talento 791/792 pro

DA Betjeningsvejledning



80.10.1326.7/1/1/01

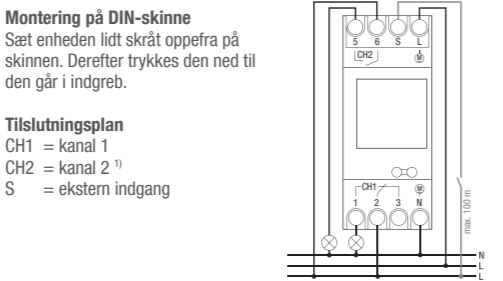
www.graesslin.de
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Phone: +49 (0) 7724 / 933-0
Germany
D-07811 St. Georgen
Bundesstraße 36

Grässlin GmbH

Tekniske data	
Mål H x B x D (mm)	45 x 35 x 60
Vægt (g)	220
Tilslutningsspænding	Se påtryk på enhed
Beskyttelsesklasse	II
Strømforsbrug	1 VA
Brydeevne	
- ohmsk belastning (VDE, IEC)	16 A / 250 V AC
- induktiv belastning cos φ 0,6	10 A / 250 V AC
- Gløde-/halogenlampe belastning	2600 W
- Lysstofrør	1000 W
- Max. brydeevne AC1 / AC15	3700 W / 750 W
Omskiftekontakt	Skittekontakt
Omgivelsestemperatur	-10° C ... + 55° C
Præcision	Type ± 0,3 sek./dag ved +20° C
Korteste omskiftetid	1 sek.
Tilstandsindikation	Ja
Plomberbar	Ja

Installation og montage

ADVARSEL Livsfare pga. elektrisk stød!
Tilslutning og montering udelukkende af en elektriker!



Betjening og indstilling

Display-indikation og funktionsknapper

- Slukkekommandoer prioriteres frem for tændekommandoer.
- Den midterste linje på displayet, der viser værdier og menupunkter, vises stort.
- Blinker denne kræves der en indtastning. Sker der ingen indtastning inden for to minutter, går timeren tilbage på automatik.
- „OFF“ vises på displayet, hvis enheden ikke får strøm.
- „LAV BATT“ vises på displayet, hvis batteriet skal skiftes inden for de næste to uger.
- Programmerne bibeholdes ved et reset. Dato og klokkeslæt skal indstilles igen. Tryk på alle 4 knapper samtidigt for at genstarte enheden.

Display

A Funktionsindikationer på de to venstre knapper
B Tilstandsindikationer (ON/OFF/OVR/FIX)
C 3 display-linjer
D Ugedage
Tilordningen kan ændres i menu **DATO TID**, f.eks. til 1 = søndag.

E Programmerede omskiftningstider
F Radioantenne
G Indikation sommer-/vintertid
H Funktionsindikationer på de to højre knapper

Knapper/interfaces
I Højre knapper
J Infrarød-interface
K Venstre knapper med manuel funktion i automatikdrift

Funktionsindikationer på de to venstre knapper:

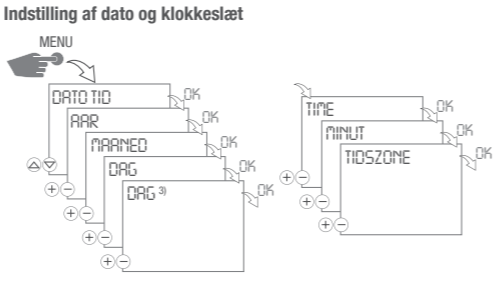
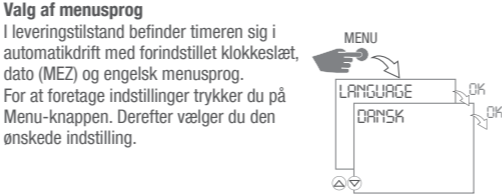
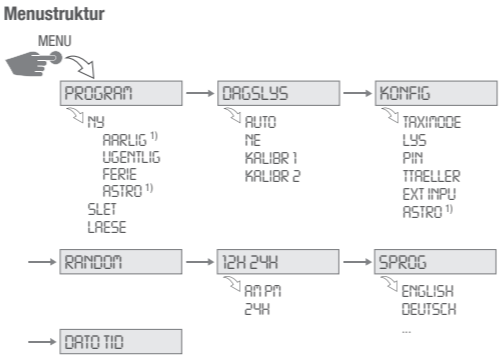
- △ opad i menu
- ▽ nedad i menu
- ✓ Udvalg/accept af forslag
- Kort tryk = +1 / langt tryk (ca. 2 sek.) = hurtigt gennemløb
- + Kort tryk = -1 / langt tryk (ca. 2 sek.) = hurtigt gennemløb

Funktionsindikationer på de to højre knapper:

MENU Forlad automatikdrift og skift til programmeringsmode
ESC Kort tryk = ét skridt tilbage
Langt tryk (ca. 2 sek.) = tilbage til automatikdrift

OK Udvalg og bekræft
EDT Ændring af programmer i „Læsemode“
NO Annuller kommando
JA Udfør kommando
DEL Slet

¹⁾ Funktion ikke tilgængelig ved alle produkter.



Omskiftning sommer-/vintertid

Følgende indstillinger er mulige:

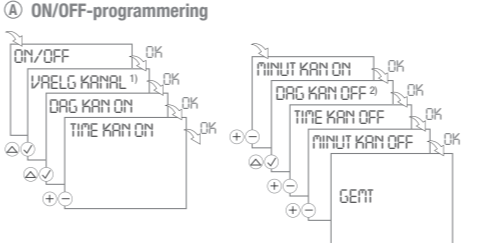
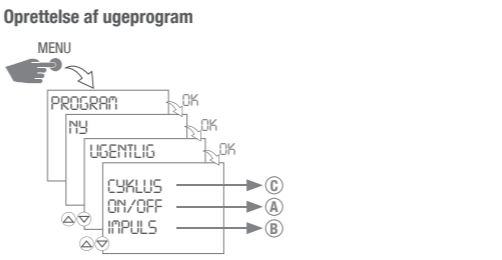
AUTO
Fabriksmæssig forindstilling af lovpligtig forskrift (USA eller EU). Denne beregnes påny hvert år.

NE
Ingen omstilling.

KALIBR 1 (AUTO)
Manuel programmering. Sommer/vintertiden beregnes automatisk for hvert år.

- Omstillingen sker altid den første søndag i den valgte måned, hvis den indtastede dato ligger mellem den 1. og den 15.
- Omstillingen sker altid den sidste søndag i den valgte måned, hvis den indtastede dato ligger mellem den 16. og den 31.
- Tidsomstillingen (sommer- og vintertid) sker så den pågældende søndag kl. 1 UTC (Coordinated Universal Time).

KALIBR 2 (FIX)
Manuel programmering. Omstillingen sker hvert år på den samme indtastede dato.



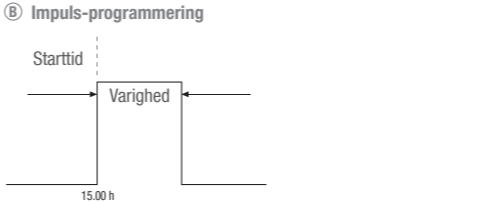
- Bekræft **ON/OFF** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- Hvis krævet, vælges der kanaler △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

ON-kommando:

- Vælg ønskede dage △ og bekræft disse med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**

OFF-kommando:

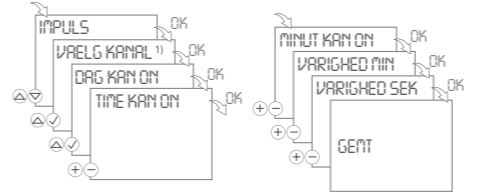
- Hvis krævet, vælges ønskede dage △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**
▷ Programmet gemmes.



En impuls-kommando består af:

- starttid
- varighed = ON-tid
- korteste ON-tid = 1 sek.
- længste ON-tid = 59 min., 59 sek.

Eksempel:
ON-kommando til kanal 1 dagligt fra mandag til fredag kl. 15.00. ON-tid 15 minutter.



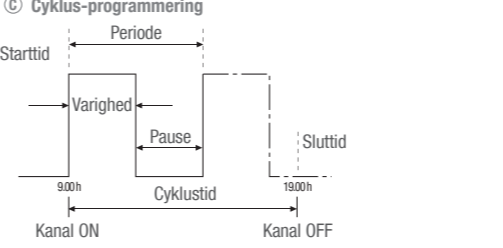
- Bekræft **IMPULS** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- Hvis krævet, vælges der kanaler △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

ON-kommando:

- Vælg ønskede dage △ og bekræft disse med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**

Varighed:

- Indtast minutter eller sekunder (+/-) og bekræft med **OK**.
▷ Programmet gemmes.



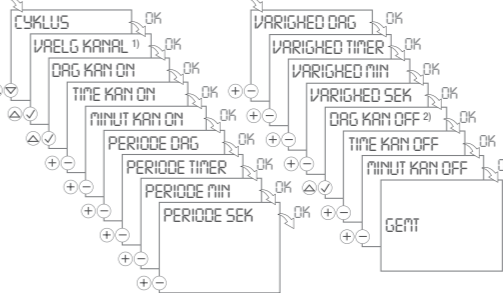
Cyklustiden må ikke være mindre end perioden.
En indlejring af cyklusprogrammer er ikke tilladt.

En cyklus-kommando består af:

- starttid = ON-tid
- varighed = ON-tid + pause
- Periode = tidsrum mellem kanal ON og kanal OFF
- Cyklustid = ON og kanal OFF

Eksempel:
Kanal 1 aktiveres fra mandag kl. 9.00, hver periode vare 40 minutter, hvoraf timeren vil være tændt i 10 minutter. Sluttid er fredag kl. 19.00.

Starttid mandag	kl. 9.00
varighed	10 min.
Periode	40 min.
Sluttid fredag	kl. 19.00



- Bekræft **CYKLUS** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- Hvis krævet, vælges der kanaler △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

ON-kommando:

- Vælg ønskede dage △ og bekræft disse med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**

Periode:

- Indtast dage, timer, minutter eller sekunder (+/-) og bekræft med **OK**.

Varighed:

- Indtast dage, timer, minutter eller sekunder (+/-) og bekræft med **OK**.

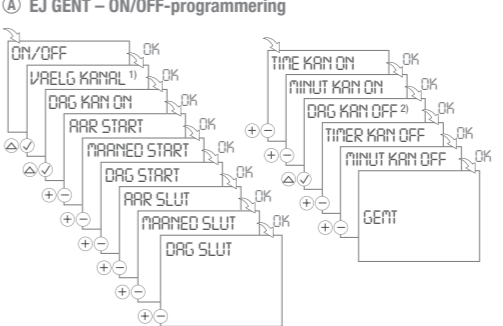
OFF-kommando:

- Hvis krævet, vælges ønskede dage △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**
▷ Programmet gemmes.

Oprettelse af årsprogram¹⁾

A EJ GENT
En omskiftning. Start- og slutdato (år, måned, dag) fastlægges af dig.

B GENTAG
Tilbagevendende program. Dette sker hvert år på samme tid, indtil du fjerner programmet i menuen under **Program** → **Slet**.



- Bekræft **ON/OFF** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- Hvis krævet, vælges der kanaler △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

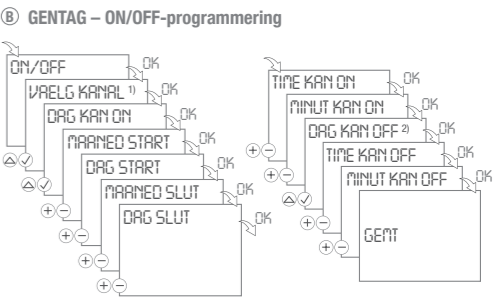
ON-kommando:

- Vælg ønskede dage △ og bekræft disse med ✓ → **OK**
- Indtast startdato (år, måned og dag) i det pågældende felt (+/-) → **OK**
- Indtast slutdato (år, måned og dag) i det pågældende felt (+/-) → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**

OFF-kommando:

- Hvis krævet, vælges ønskede dage △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**
▷ Programmet gemmes.

Ved CYKLUS og IMPULS skal du desuden indstille varighed og/eller perioden. Fremgangsmåden er den samme som ved oprettelse af ugeprogrammet.



- Bekræft **ON/OFF** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- Hvis krævet, vælges der kanaler △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

ON-kommando:

- Vælg ønskede dage △ og bekræft disse med ✓ → **OK**
- Indtast startdato (år, måned og dag) i det pågældende felt (+/-) → **OK**
- Indtast slutdato (år, måned og dag) i det pågældende felt (+/-) → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**

OFF-kommando:

- Hvis krævet, vælges ønskede dage △ og disse bekræftes med ✓ → **OK**
- Indtast time (+/-) → **OK**
- Indtast minutter (+/-) → **OK**
▷ Programmet gemmes.

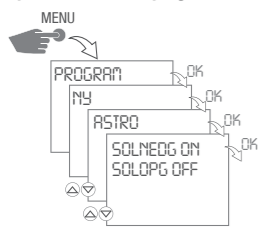
Ved CYKLUS og IMPULS skal du desuden indstille varighed og/eller perioden. Fremgangsmåden er den samme som ved oprettelse af ugeprogrammet.

²⁾ Kan kun udvælges, hvis der ved ON-kommando vælges Enkelt dage.

³⁾ Indstil ugedagen efter den aktuelle dato.

⁴⁾ Vises kun, hvis Astro-indstillingerne endnu ikke er indstillet.

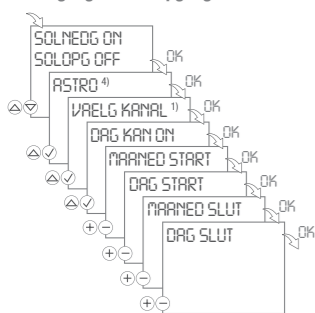
Oprettelse af Astro-program ¹⁾



Følgende indstillinger er mulige:

SOLNEDG ON	Timer TÆNDER ved solnedgang og SLUKKER ved solopgang
SOLOPG OFF	Timer SLUKKER ved solnedgang og TÆNDER ved solopgang
SOLNEDG OFF	Timer TÆNDER ved solnedgang og TÆNDER ved solopgang
SOLOPG ON	Timer TÆNDER ved solopgang i en bestemt tid (impuls)
SOLNEDG IMPULS	Timer TÆNDER ved solnedgang i en bestemt tid (impuls)
SOLOPG IMPULS	Timer TÆNDER ved solop- og nedgang i en bestemt tid (impuls)

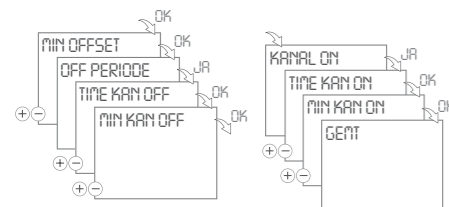
Solnedgang ON / solopgang OFF



- Bekræft **SOLNEDG ON / SOLOPG OFF** med **OK**.
▷ De frie hukommelsespladser vises kort.
- ASTRO** vises kun, hvis Astro-indstillingerne endnu ikke er indstillet.
- Hvis krævet, vælges der kanaler Δ og disse bekræftes med \checkmark \rightarrow **OK**
▷ Indikationen for ugedage blinker.

ON-kommando:

- Vælg ønskede dage Δ og bekræft disse med \checkmark \rightarrow **OK**
- Indtast startdato (måned og dag) i det pågældende felt (+/-) \rightarrow **OK**
- Indtast slutdato (måned og dag) i det pågældende felt (+/-) \rightarrow **OK**



- Indtast minutter til **OFFSET** (+/-) \rightarrow **OK**
Med offset kan Astro-programmets ON - og OFF-tider forskydes. Dette bruges ved tilpasningen til lokale forhold.

Eksempel **SOLNEDG ON / SOLOPG OFF**:

Offset = + 00:15 \Rightarrow Timeren slår ON 15 minutter efter den beregnede solnedgang og slår OFF 15 minutter efter den beregnede solopgang.

- Valg **AF OFF-PERIODE: JA** eller **NO**
▷ Vælg **JA** for at indstille det klokkeslæt (timer og minutter), hvor timeren skal slukke, f.eks. natslukning fra kl. 23 - 5.
▷ Vælg **NO**, hvis der ikke skal indstilles nogen OFF-periode.

OFF-periode: **JA**

- Indtast time og minutter til OFF-kommando (+/-) \rightarrow **OK**
- Hvis krævet, vælges ønskede dage Δ og disse bekræftes med \checkmark \rightarrow **OK**

11. Valg af KANAL ON: JA eller NO

- ▷ Vælg **JA** for at indstille det klokkeslæt (timer og minutter), hvor timeren skal tænde igen.

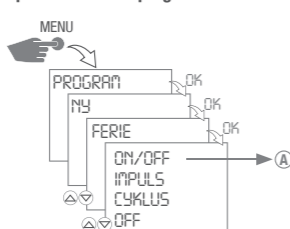


- ▷ Vælg **NO**, hvis natslukning skal vare til næste solnedgang.

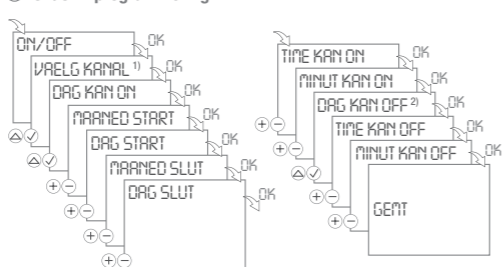
Kanal-ON: **JA**

- Indtast time og minutter til ON-kommando (+/-) \rightarrow **OK**
▷ Programmet gemmes.

Oprettelse af ferieprogram



A ON/OFF-programmering



- Ved **CYKLUS** og **IMPULS** skal du desuden indstille varighed og/eller perioden.
Ved **OFF** kan du vælge, på hvilke ugedage timeren bliver slukket i ferier.

Fremgangsmåden er den samme som ved oprettelse af et ugeprogram.

Kontrol og editering af programmer

Uge-, år-, ferie- og Astro-programmer kan kontrolleres og editeres separat.

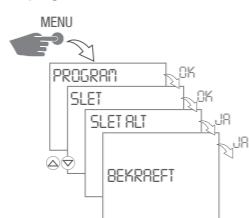
- Med Δ ∇ kan du bladre gennem de enkelte programskridt.
- Tryk på **EDT** for at editere det pågældende program.

Fremgangsmåden er den samme som ved oprettelse af et nyt program.

Sletning af program

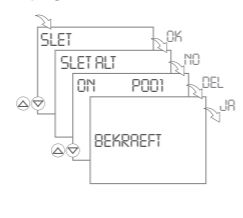
Sletning af alle programmer

- Tryk på **JA** for at slette alle programmer.
- Tryk på **NO** for at slette enkelte programmer.



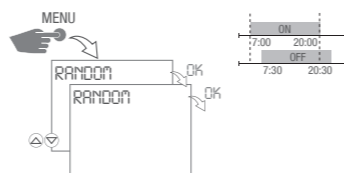
Sletning af enkelte programmer

- Med Δ ∇ kan du bladre gennem de enkelte programskridt.



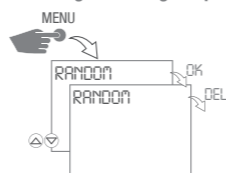
Tilfældighedsprogram ¹⁾

Den programmerede ON-kommando forsinkes med et variabelt (tilfældig) tidsrum fra 0-30 minutter.



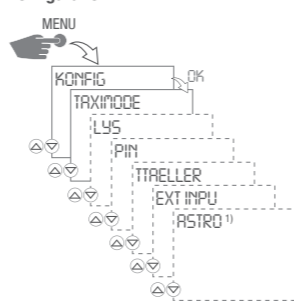
- Tryk på **OK** for at starte tilfældighedsprogrammet.
▷ **RANDOM** blinker i startdisplay.

Afslutning af tilfældighedsprogram

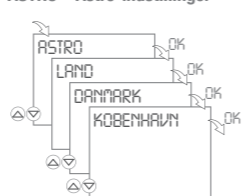


- Tryk på **DEL** for at stoppe tilfældighedsprogrammet.
▷ Timeren går tilbage på automatikdrift.

Konfiguration



ASTRO – Astro-indstillinger ¹⁾

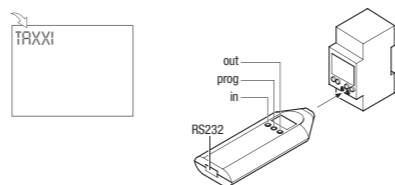


I menupunkt **LAND** kan du vælge det ønskede land og den ønskede by. Bredde- og længdegraderne genereres automatisk.

Findes den ønskede by ikke i listen kan du indstille bredde- og længdegraderne manuelt i menupunkt **BRE/LEN**.

TAXIMODE – Programoverførsel med manuel transmissionsenhed

- Via IR-interface kan du udveksle programmer via en manuel transmissionsenhed. Dertil skal enheden befinde sig i TAXIMODE og have strøm.
- Tryk på **ESC** for at afslutte TAXIMODE.



Betjening af den manuelle transmissionsenhed:

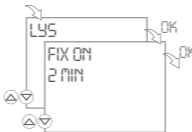
- Tryk på **PROG** for at vælge programnummer.
- Tryk på **IN** for at indlæse et program.
- Tryk på **OUT** for at udlæse et program.
- Hold den manuelle transmissionsenhed lodret over IR-interface.
- Et nyt tryk på in eller out starter overførslen.

- En mislykket overførsel vises med Er2.

Yderligere informationer, se separate betjeningsvejledning „Manuel transmissionsenhed“.

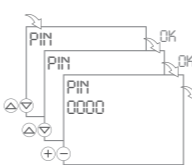
LYS – baggrundsbelysning

- Vælg **FIX ON** for at indstille baggrundsbelysningen på permanent.
- Vælg **2 MIN** så baggrundsbelysningen slukker automatisk 2 minutter efter din sidste indtastning.



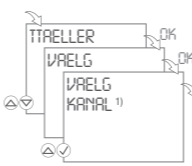
PIN – Indstilling af PIN

- Med + - kan du indstille talværdien.
- Tryk på **OK** for at indstille det næste tal.
- Vælg **NO PIN** for at fjerne PIN'en.



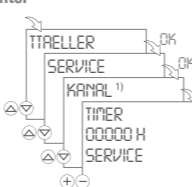
TTAELLER – indstilling af timetæller

- Med Δ \checkmark kan du vælge de enkelte kanaler.
- Tryk på **LAESE** for at kontrollere timetælleren.
- Med Δ ∇ kan du bladre gennem de enkelte kanaler.
- Tryk på **RES** for at nulstille timetælleren til denne kanal.



TTAELLER – Indstilling af servicecounter

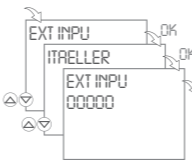
- Bruges til indstilling af hvor mange drifttimer der skal gå før en servicemelding vises på skærmen.
- Med Δ ∇ kan du vælge de enkelte kanaler.
- Med + - kan du indstille talværdien.



EXT INPU – Ekstern indgang

ITAELLER – Impulstæller
Vælg **ITAELLER** for at kontrollere impulstælleren. Denne tæller, hvor ofte, der blev trykket på den eksterne knap.

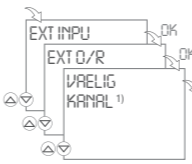
Tryk på **RES** for at nulstille impulstælleren og bekræft med **JA**.



EXT O/R – Håndkontakt

Ved valg af **EXT O/R** kan du tilegne en ekstern knap en kanal.

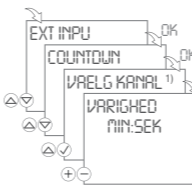
Ved tryk på knappen udføres der en override-skiftekommando. Denne gælder så indtil næste tryk på knappen eller til næste automatiske skiftekommando.



COUNTDOWN – Udløbstimer

Ved valg af **COUNTDOWN** kan du indstille tiden til en udløbstimer.

Ved tryk på knappen udføres der en ON-kommando. Denne aktiverer den valgte kanal i den indstillede tid. Ved et nyt tryk på knappen startes udløbstimeren igen ved den indstillede tid.



Kører der allerede et program på den valgte kanal, udføres der ingen skiftekommando! Efter udløb af tiden går timeren tilbage på automatikdrift.

Korteste ON-tid: 30 sekunder
Længste ON-tid: 90 minutter

- Udløbstimer og håndkontakt kan ikke vælges på samme tid!
Den sidst valgte funktion er altid gyldig.

Automatisk/manuel drift

- Håndkontakt: Permanent ON / Permanent OFF / OVR / Automatikdrift
- Venstre knap = kanal 1 / højre knap = kanal 2

- 1x tryk = **FIX ON** = Permanent ON
- 2x tryk = **FIX OFF** = Permanent OFF
- 3x tryk = **OVR** = Override-modus
- 4x tryk = Automatikdrift



Override-modus (OVR)

Override funktionen (temporær overskrivning af programmet) tillader brugeren en fortidig afslutning af det aktuelt kørende program eller en fortidig start af et senere startende program. Dette er afhængigt af den aktuelle kanalstatus. Override funktionen virker kun på det aktuelle program og bibeholdes til næste programsift. Derefter går timeren tilbage på automatikdrift.

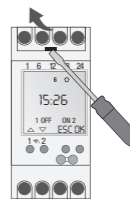


Vedligeholdelse og reparation

Batteriskift

Afbrød strømmen til enheden inden et batteriskift!
Derved går dato og klokkeslæt tabt.

- Løft batterirummet med en skruetrækker og tag det ud.
- Tag batteriet ud af holderen.
- Læg et nyt batteri (lithium batteri type CR2450) i holderen.
Vær opmærksom på rigtig polaritet!
- Sæt batteriholderen i og tryk den ned til den går i indgreb.
- Bortskaf batteriet miljøvenligt.



Bortskaffelse / recycling

Emballagen skal bortskaffes fagligt korrekt iht. lovgivningens bestemmelser og forordninger.

Vedrørende bortskaffelsen af defekte systemkomponenter eller af hele systemet efter dettes levetid, bedes du være opmærksom på følgende informationer:

- Bortskaf fagligt korrekt, dvs. sorteret efter materialegrupper.
- Bortskaf under ingen omstændigheder elektro- eller elektroniskrot sammen med det normale affald. Benyt tilsvarende afleveringssteder.
- Bortskaf principielt så miljøvenligt, som det miljømæssige-, genbrugsmæssige- og bortskaffelsestekniske niveau tillader det.

¹⁾ Funktion ikke tilgængelig ved alle produkter.

²⁾ Kan kun udvælges, hvis der ved ON-kommando vælges Enkelt dage.

⁴⁾ Viser kun, hvis Astro-indstillingerne endnu ikke er indstillet.