

GARO[®]

307266 01

SV Timer

ASTR01K1M
108277



1. Grundläggande säkerhetsanvisningar	4
2. Avsedd användning	4
Avallshantering	4
3. Montering och anslutning	5
Montera enheten	5
Ansluta ledning	7
Lossa ledning	7
4. Beskrivning av apparaten	8
Display och knappar	8
Manövreringsprincip	9

Översikt menystyrning 10

Första idrifttagning 11

5. Inställningar och funktioner 12

Menyn ASTRO 12

Ändra astrotid / position 14

Ställ in offset-funktion 15

Programmera fast kopplingstid 16

Ställ in sommar- / vintertid 17

Koppla PÅ / AV permanent 18

Ställ in semesterfunktion 19

Aktivera PIN-kod 20

Ställ in manuell- eller permanentkoppling 20

Ställ in extern ingång 21

Drifttidsräknare 22



Använd minneskort 23

Reset 24

6. Tekniska data 25

7. Kontakt 26



1. Grundläggande säkerhetsanvisningar



VARNING

Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

➤ Montering får endast utföras av behörig elektriker!

- Enheten är avsedd för montering på DIN-skenor med hattprofil (enligt EN 60715).
- Strömreserven (10 år) minskas vid isatt lagringskort (i batteridrift).
- Motsvarar typ 1 STU enligt IEC/EN 60730-2-7



Minneskort: undvik mekanisk belastning och förorening vid annan lagring/transport

2. Avsedd användning

- Den astronomiska timern används t ex för ljusanläggningar (gator, utomhustrappor, skyltfönster, ingångar etc.)
- Endast för användning i slutna, torra lokaler



Får ej användas i skyddsanordningar, som exempelvis nödutgångar, brandskyddsanordningar etc.

Avfallshantering

➤ Avfallshandera enheten på ett miljöriktigt sätt

3. Montering och anslutning

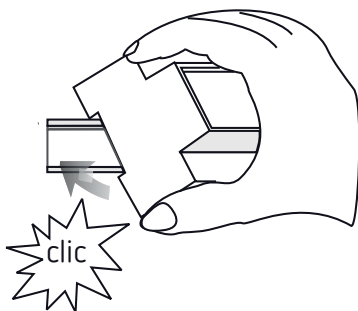


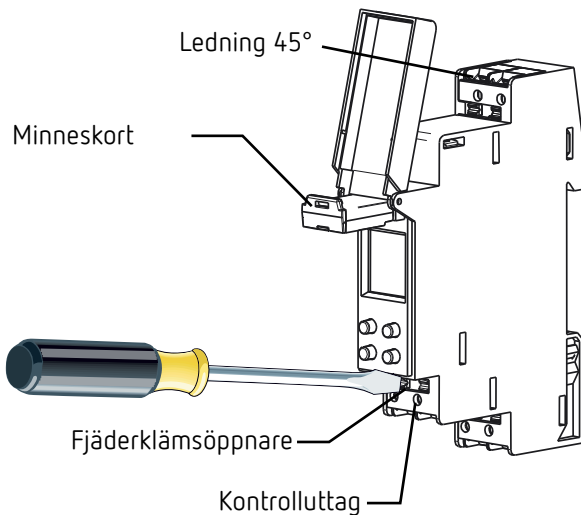
VARNING

Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

➤ Montering får endast utföras av behörig elektriker!

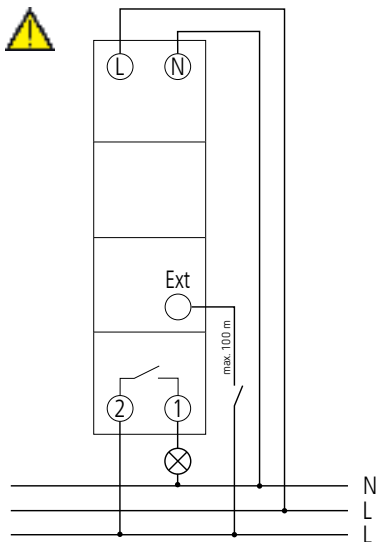
Montera enheten





- Montera på DIN-skena med hattprofil (enligt EN 60715)
- Slå ifrån spänningen
- Täck över eller skärma av närliggande delar som står under spänning
- Säkra mot återinkoppling
- Kontrollera spänningsfrihet
- Jorda och kortslut

Ansluta ledning



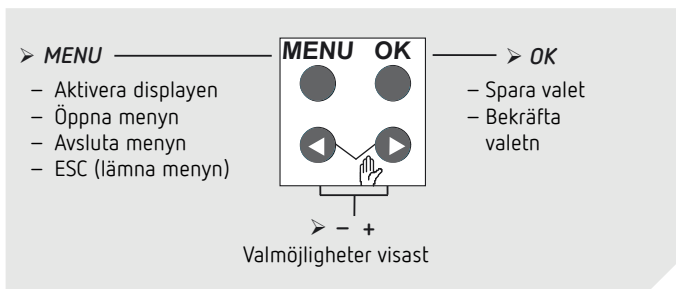
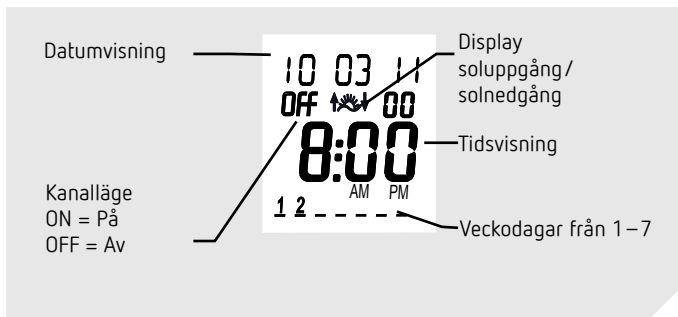
- Avisolera ledningen till 8 mm (max. 9 mm)
- Sätt in ledningen i 45° i den öppnade DuoFix®-klämman (2 ledningar per klämposition är möjligt)
- För att öppna DuoFix® klämman trycker du ned skruvmejseln

Lossa ledning

- Tryck ned fjäderklämman med skruvmejseln

4. Beskrivning av apparaten

Display och knappar



Manövreringsprincip

1. Läs textraden
text/symbol indikerar
en fråga



2. Välj ett alternativ



JA
Bekräfta

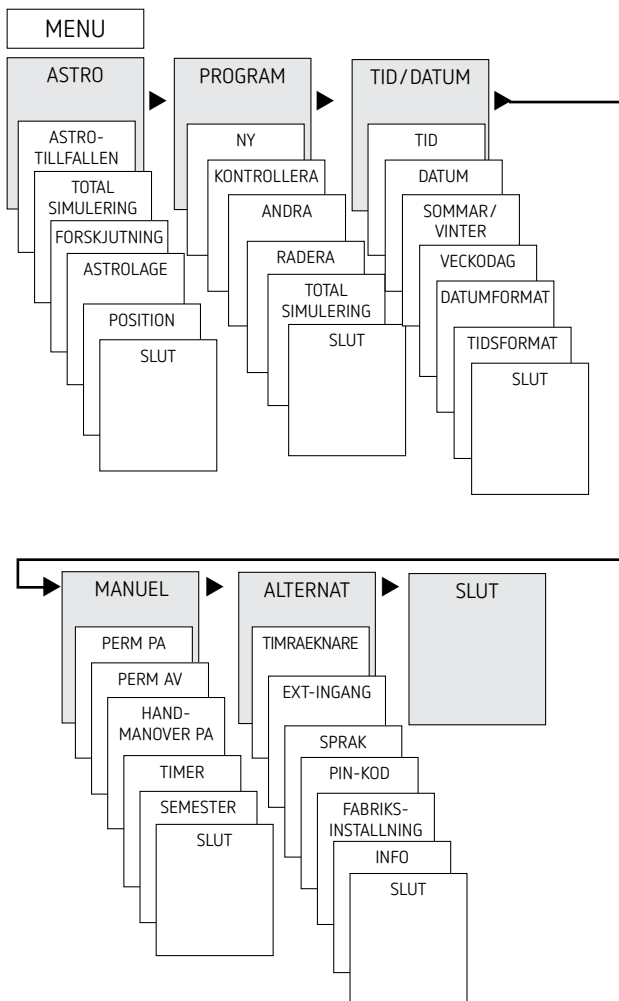
Tryck på
OK

NEj
Ändra/
byta

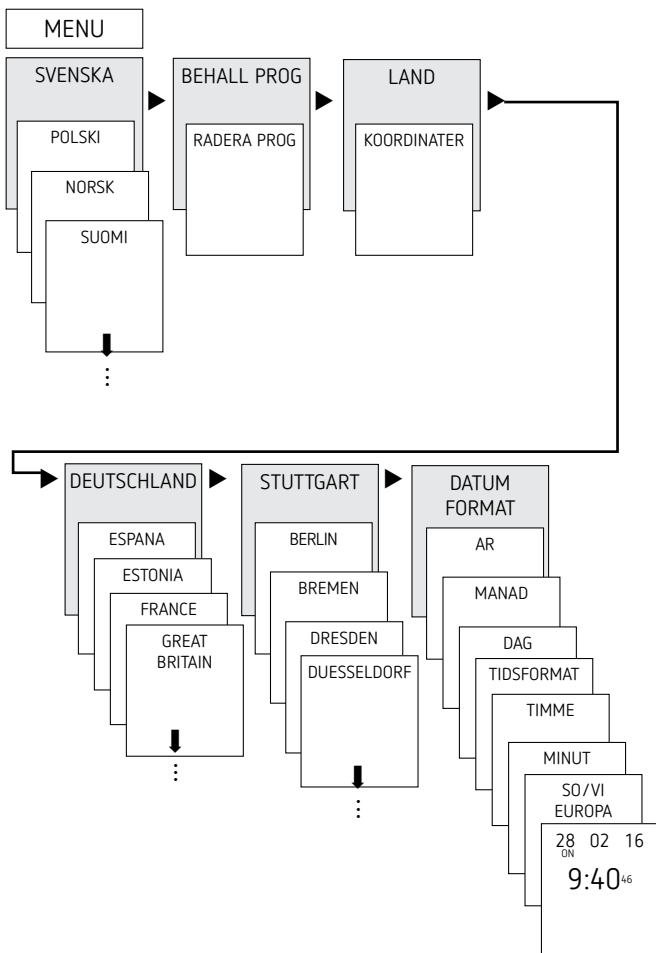
Tryck på
◀ ▶



Översikt menystyrning



Första idrifttagning



- Inställning av språk, land, stad, datum, tid samt sommar-/vintertidsregel (SO-VI)

- Tryck på valfri knapp och följ displaytexterna (se bild)

5. Inställningar och funktioner

Menyn ASTRO

På menyn ASTRO kan astrotider, totalsimulering, offset, astroläge samt position (ortsangivelser) registreras eller ändras.

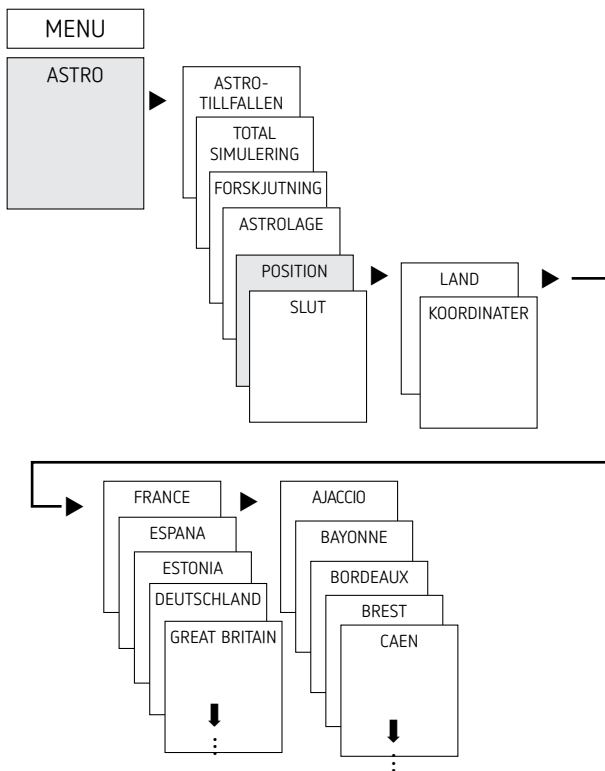
- Astrotider
Visning av astrotiderna (inklusive dem för offset) för den aktuella dagen
- Totalsimulering
Visning av kopplingsförhållandet med ett fritt valbart startdatum (semesterprogram visas inte)
- Offset
Med offset (korrigeringsvärde) kan de beräknade astrotiderna förskjutas med $+/- 120$ min. Därmed kan man anpassa in- och urkopplingstiden för astro till de lokala förutsättningarna (t ex berg, höga byggnader etc.) eller till personliga önskemål.



- Astroläge
 - På kvällarna-på, på morgnarna-av: vid solnedgången sker inkoppling, vid soluppgången sker urkoppling (t ex: gatubelysning)
 - På kvällarna-av, på morgnarna-på: vid solnedgången sker urkoppling, vid soluppgången sker inkoppling (t ex: terrarium)
 - Astro inaktiv: Astrotiderna fungerar inte (endast timerfunktionen „fast kopplingstid“)
 - Positionsinställning av platsen genom val av en stad eller genom koordinater (längd- / breddgrad, tidszon). Med minneskortet kan upp till 10 ytterligare städer (= favoriter) läggas till.



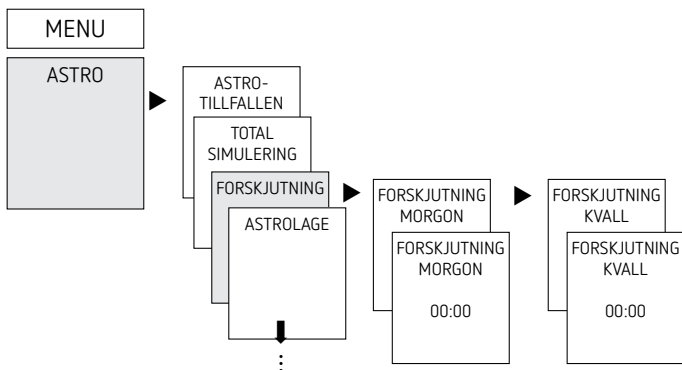
Ändra astrotid/position



Ange t ex ett annat land, en annan stad

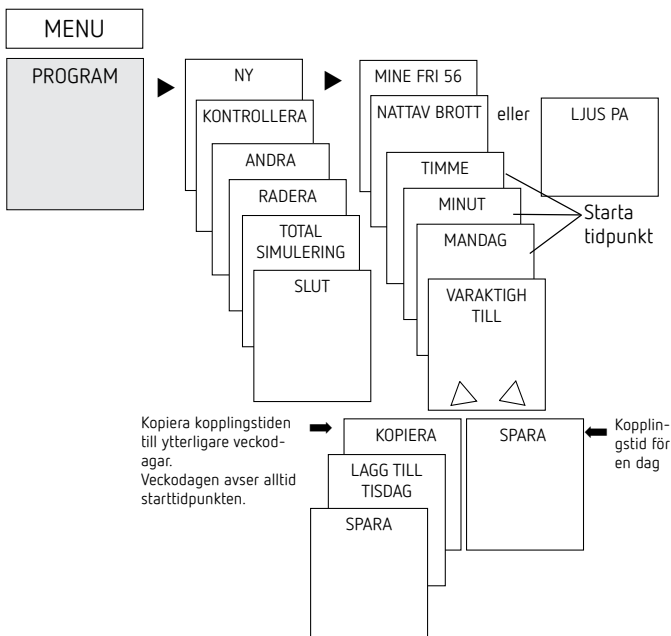
► Tryck på MENY (se bild)

Ställ in offset-funktion



- Tryck på MENU
- Välj ASTRO och bekräfta med OK
- Välj OFFSET och bekräfta med OK
- Välj OFFSET PÅ MORGONEN eller OFFSET PÅ KVÄLLEN och bekräfta med OK
- Ställ in tiden och bekräfta med OK

Programmera fast kopplingstid

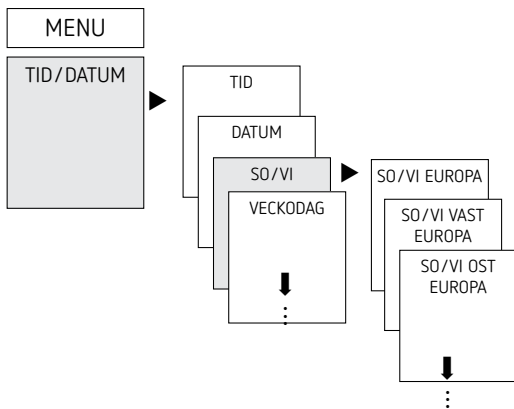


- ① En kopplingstid består alltid av starttidpunkt och sluttidpunkt (VARAR TILLS). T EX nattfrånkoppling på måndag kl 23:00-05:00

① Du har 56 lediga minnesplatser till förfogande

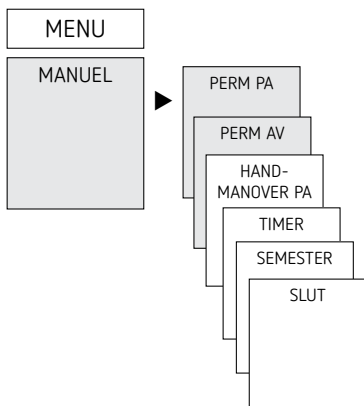
- Tryck på MENU
- Välj PROGRAM och bekräfta med OK
- Välj NYTT och bekräfta med OK
- Välj NATTFRÅNKOPPLING eller DAG-
- IKOPPLING och bekräfta med OK
- Ställ in önskade kopplingstider (timmar, minuter, dag) och bekräfta med OK
- Välj KOPIERA eller SPARA
- Tryck ► för att spara och bekräfta med OK
- Tryck OK för att kopiera

Ställ in sommar- /vintertid



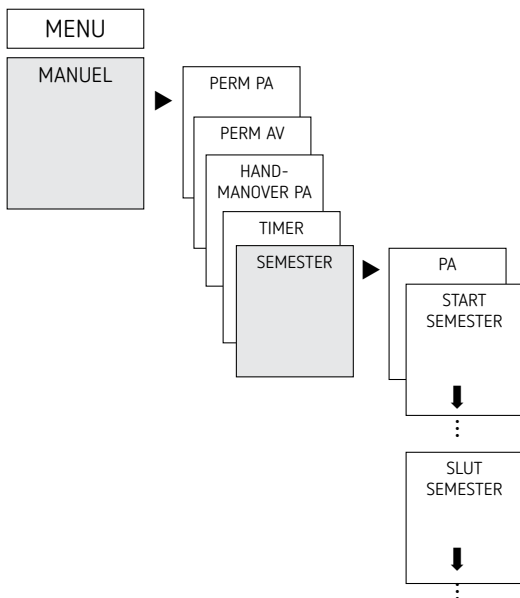
- Tryck på MENU
- Välj TID/DAT och bekräfta med OK
- Välj SO-VI och bekräfta med OK
- Välj det önskade området för SO-VI-tiden och bekräfta med OK

Koppla PÅ/AV permanent



- Tryck på MENY
- Välj FÖR HAND och bekräfta med OK
- Välj PERMANENT PÅ eller PERMANENT AV och bekräfta med OK

Ställ in semesterfunktion

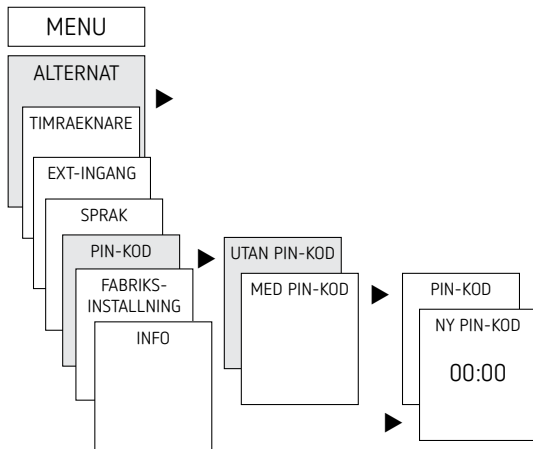


- Tryck på MENY
- Välj FÖR HAND och bekräfta med OK
- Välj SEMESTER och bekräfta med OK
- Välj PÅ och bekräfta med OK
- Välj PÅBÖRJA SEMESTER och bekräfta med OK
- Ange ÅR, MÅNAD, DAG, TIMME och bekräfta med OK
- Välj AVSLUTA SEMESTER och bekräfta med OK
- Ange ÅR, MÅNAD, DAG, TIMME och bekräfta med OK

Aktivera PIN-kod

PIN-koden ställs in menystyrt på ALTERNATIV.

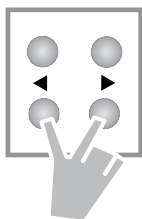
① Om du har glömt PIN-koden ska du ringa hotline.



Ställ in manuell- eller permanentkoppling

Hand- eller permanentkopplingen kan ställas in i menyn MANUELL eller (i automatikindikeringen) genom en knappkombination (se bild).

- Handkoppling:
Ändring av kanalläget till nästa automatiska resp. programmerade koppling.
- Permanent koppling:
Så länge en permanent koppling (På eller Av) är aktiverad är de programmerade kopplingstiderna inte i funktion



Aktivera handkoppling

- Tryck kort på båda knapparna samtidigt

Aktivera permanentkoppling

- Tryck på båda knapparna samtidigt i 2 sekunder

Upphäv hand-/permanentkoppling

- Tryck på båda knapparna samtidigt

Ställ in extern ingång

För kanalen går det att ställa in en EXTERN INGÅNG (se bild) med olika funktioner.

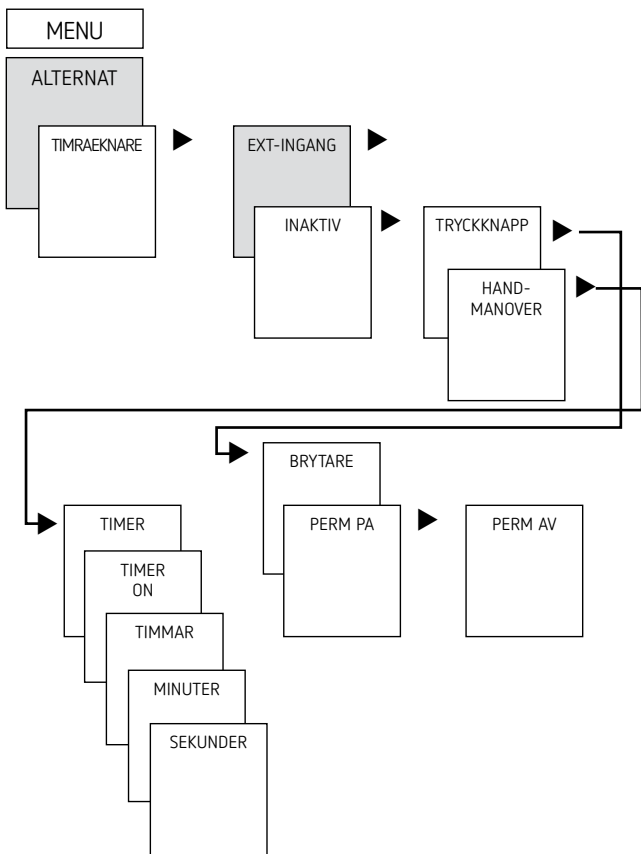
3 undermenyer kan väljas: inaktiv, knapp-(funktion), strömbrytar-(funktion)

- INAKTIV: den externa ingången har ingen funktion
- KNAPP: valbara är hand (handkoppling), timer (nedräkningstimer) och trappljjustimer
- STRÖMBRYTARE: valbara är permanent PÅ, permanent AV och endast Astro

① Anvisning: om en funktion aktiveras via en extern knapp eller brytare visas EXTERN på displayen.

- Tryck på MENY, välj EXT INGÅNG med ► och följ anvisningarna på displayen





Driftidsräknare

Kanalens drifttimmar (relä) visas och raderas i menyn ALTERNATIV. Om drifttimmarna överskrider det värde som är inställt i menyn Service visas SERVICE på displayen.

Exempel: byte av en lampa efter 5 000h.

- Radera drifttimmar eller öka det inställda värdet i tjänsten (t ex till 10.000 h)

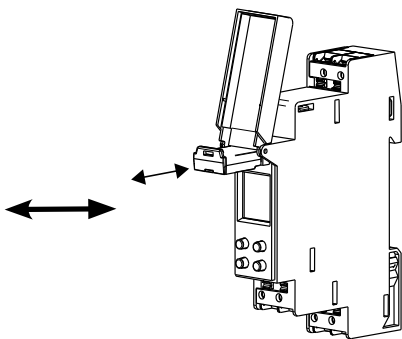
Använd minneskort

- ① Minneskortet ingår inte i leveransen av enheten men kan beställas som tillbehör.

Samtliga funktioner kan även ställas in via OBELISK-programvaran i PCn och överföras med minneskortet till enheten.

- Sätt in minneskortet i timern
- Läs in/av sparade kopplingstider och enhetsinställningar i timern eller starta obeliskprogrammet
- Dra ut minneskortet efter kopiering etc.

- ⚠ Undvik mekanisk belastning eller förorening vid lagring/transport



Kopiera OBELISK -> UR

Kopierar kopplingsprogrammet och alternativt alla timerns inställningar (t ex extern ingång, tidsformat etc.) från minneskortet till timern.

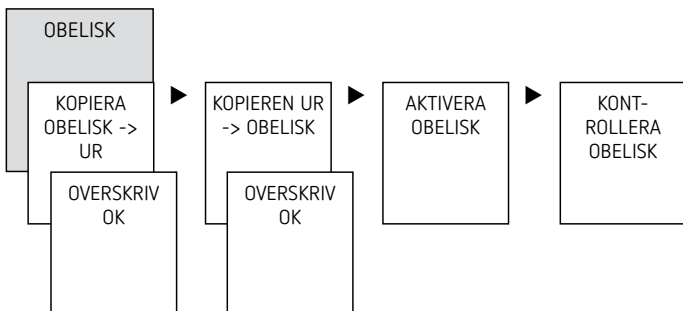
Kopiera UR -> OBELISK

Kopierar alla kopplingsprogram och inställningar från timern till minneskortet.

Starta OBELISK-program

Överför kopplingstiderna som är programmerade på minneskortet.

När minneskortet har tagits bort aktiveras timerns kopplingstider igen.



Reset

- ▶ Tryck samtidigt på de 4 manöverknapparna.
→ Du kan nu välja mellan BEHALLA PROGRAM och RADERA PROGRAM

6. Tekniska data

Driftspänning	230–240 V AC +10 % / – 15 %
Frekvens	50–60 Hz
Egenförbrukning max.:	0,4 W
Standby min	0,4 W
Kopplingseffekt max.	16 A (vid 250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
Kopplingseffekt	4 A (vid 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Kopplingseffekt min.	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Öppningsbredd	<3 mm
Kapslingsklass	IP 20 enligt EN 60529
Skyddsklass	II enligt EN 60730-1 vid korrekt montering
Driftstemperatur	–25 °C ... +55 °C
Gångreserv	10 år vid +20 °C
Mätimpulsspänning	4 kV
Nedsmutningsgrad	2
Kontakt	NO (normal open) μ kontakt
Max. kopplingseffekt vid 16 A ohmsk last	50 000
Glödlampslast	2000 W
Halogenlampslast	2000 W
Lågenergilampa	300 W
Lysrörlampor (VVG – förkopplingsenheter med låga förluster): okompenserade seriekompenserade parallellkompenserade	2000 VA 2000 VA 1300 W (140 μ F)
Lysrörlampor (EVG – elektroniska förkopplingsenheter)	1200 W
Kvicksilver- och natriumångelampor parallellkompenserade	730 VA (80 μ F)
Kompaktlysörslampor (EVG)	300 W
LED-lampor (< 2 W)	55 W
LED-lampor (> 2 W < 8 W)	180 W
LED-lampor (> 8 W)	200 W


Kontaktmaterial	AgSnO ₂ + Wolfram-prekontakt
Kopplingsutgång	fasoberoende
Motsvarar typ 1 BSTU enligt IEC/EN 60730-2-7 resp. IEC/EN 60730-1	
Kopplingen från SELV är inte tillåten. Det går att koppla valfri ytterledare.	


7. Kontakt

Garö AB
 Södergatan 26
 335 33 GNOSJÖ
 SWEDEN
www.garo.se





Hotline:

 +46 370 33 28 00


 info@garo.se

Hotline:

 +353 1 866 5360


 info@garo.ie


Hotline:

 +358 40 180 79 69


 myynti@garo.fi


Hotline:

 +47 32 89 64 50


 garo@garo.no


Hotline:

 +46 370 33 28 00

 info@garo.se

Hotline:

 +48 91 881 17 70

 info@garo.com.pl