

FIG.1

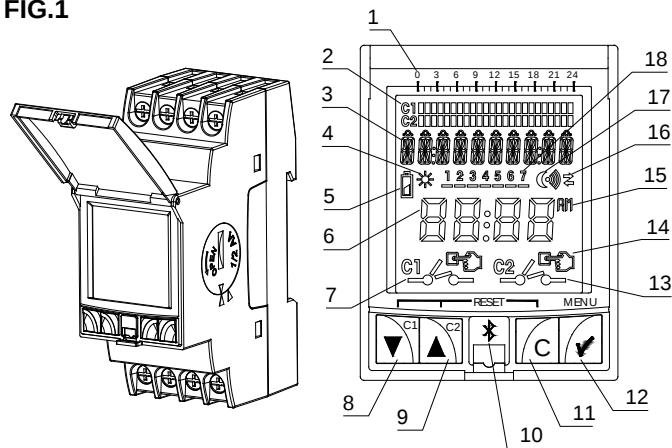


FIG.2

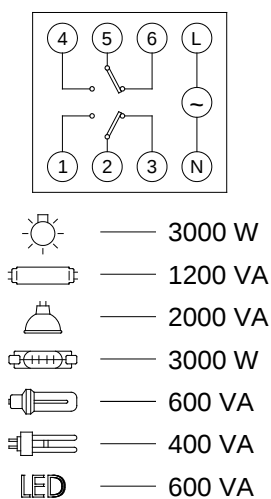


FIG.3

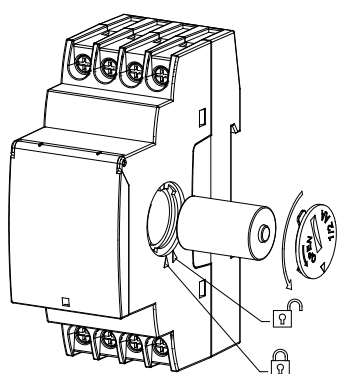


FIG.4

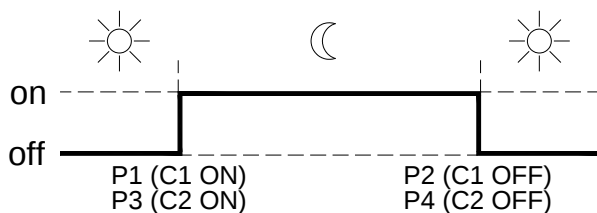


FIG.5

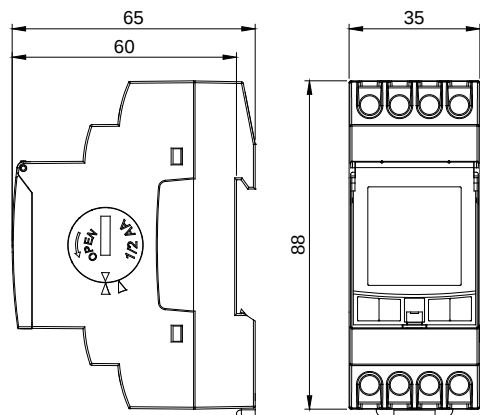


FIG. 1

1. Tidsskala
2. Timeplaner
3. Tekstlinje
4. Symbol for soloppgang
5. Symbol for lavt batterinivå
6. Klokkeslett/data
7. Statussymbol for releet til C1
8. Gå nedover i menyen / manuell styring C1
9. Gå oppover i menyen / manuell styring C2
10. Bluetooth-dongle
11. Avbryt / Tilbake i menyen
12. Godta / Åpne menyen
13. Statussymbol for releet til C2
14. Manuell styring (blinkende) / Permanent manuell (fast)
15. 12 timer / 24 timer
16. Overføringssymbol
17. Symbol for solnedgang
18. Dager i uken

BRUKSANVISNING

ASTRO NOVA CITY er en digital skumringsbryter med 2 uavhengige kanaler og astronomisk funksjon for styring av elektriske kretser i forhold til automatisk oppdaterte tider for soloppgang og solnedgang året rundt. Uret kan, i tillegg til den astronomiske funksjonen, programmeres med egen definerte tider for døgn/uke. Det er mulig å korrigere de fabrikkprogrammerte astronomiske tidene for soloppgang og solnedgang med ± 9 timer 59 minutter for kanal C1 og C2. I tillegg har den en rekke tilleggssfunksjoner slik som: automatisk bytte mellom sommer- og vintertid, 4 ferieperioder, justerbar lysstyrke på skjermen og programmering ved bruk av smarttelefon/nettbrett. Menyene kan vises i ulike språk, og tidsplanen presenteres på skjermen som viser programmeringen for den aktuelle dagen. Den har to uavhengige og spenningsfrie kretser som gjør det mulig å programmere inntil 40 operasjoner på kanal C1 og/eller kanal C2.

INSTALLERING

MERKNAD: Installeringen og monteringen av de elektriske apparatene skal utføres av en autorisert installatør.

STRØMMEN MÅ KOBLES FRA FØR MAN GÅR I GANG MED INSTALLERINGEN.

Apparatet har en innebygd sikkerhetskrets som beskytter mot forstyrrelser. Allikevel kan visse spesielt sterke felt endre funksjonaliteten. Forstyrrelsene kan unngås hvis man tar hensyn til følgende installeringsregler:

- Apparatet bør ikke installeres i nærheten av induktive strømmen (motorer, transformatorer, kontaktorer, osv.).
- Det bør monteres en separat ledning for strømforsyningen (hvis det er nødvendig med et nettverksfilter).
- De induktive strømmene må være utstyrt med støydemper (varistor, høypassfilter).

Hvis tidsbryteren brukes i kombinasjon med andre apparater i en installasjon, må man kontrollere at sammenstillingen ikke genererer støy.

KOBLE STRØMFORSYNINGEN TIL PÅ NYTT NÅR UTSTYRET ER FULLSTENDIG INSTALLERT.

MONTERING

Uavhengig montert elektronisk styreenhet i strømkabinett, med symmetrisk profil på 35 mm, iht. standard EN 60715 (DIN-skinne).

TILKOBLING

Koble til strømforsyningen i henhold til skjemaet i FIG. 2.

Faseposisjonen og den nøytrale posisjonen skal respekteres ved å kontrollere tilkoblingene. Feil tilkobling kan ødelegge apparatet.

IGANGKJØRING

For at enheten skal kunne utføre installeringskontrollen ER DET NØDVENDIG AT DEN ER TILKOBLT EN STRØMFORSYNING.

Skjermen lyser opp og HOVEDSKJERMEN vises.

Mens utstyret er uten strømtilførsel forblir skjermen avslått, og programmeringen, dato og klokkeslett opprettholdes i løpet av hele reserveperioden for drift (10 år) takket være det innebygde litiumbatteriet. Hvis utstyret monteres uten batteri har det ca. 48 timer sikkerhetsdrift i reserve. Disse enhetene har fire tastar for justering og programmering.

På skjermen vises følgende informasjon:

- Timeplan med operasjonene for den aktuelle dagen (når en helligdagsperiode startes, forsvinner den). En timeplan for hver kanal med 24 inndelinger, hvor hvert segment representerer 1 time med status PÅ.
- Skjermen har en tekstlinje som veksler mellom å vise:
 - Timer med SOLOPPGANG og SOLNEDGANG for den aktuelle dagen med tilhørende symboler:

Sol ☀ = OPPGANG / Måne ☾ = NEDGANG

- Valgt by
- Faktisk dato
- PERMANENT funksjonalitet
- Aktivert HELLIGDAGSPERIODE
- Fullstendig klokkeslett
- Symbol for manuell styring ☐. Symbolet blinker hvis manuell veksling er aktivert. Hvis vekslingen er PERMANENT, tennes symbolet uten å blinke.
- Status for kretsene C1/C2: PÅ ☐, AV ☐

KONFIGURERING

ASTRO NOVA CITY leveres fra fabrikk med faktisk dato og klokkeslett programmert på følgende måte:

- Tid: GMT +1
- Sone: Ifølge kommersiell bestilling
- Astronomiske korrigeringer: Deaktiverte
- Bytte fra V-S: Automatisk
- Bytte fra S-V: Automatisk
- Helligdager: NEI (de 4 periodene er deaktiverte)
- Programmer: C1 og C2 PÅ ved solnedgang / C1 og C2 AV ved soloppgang (se FIG. 4)

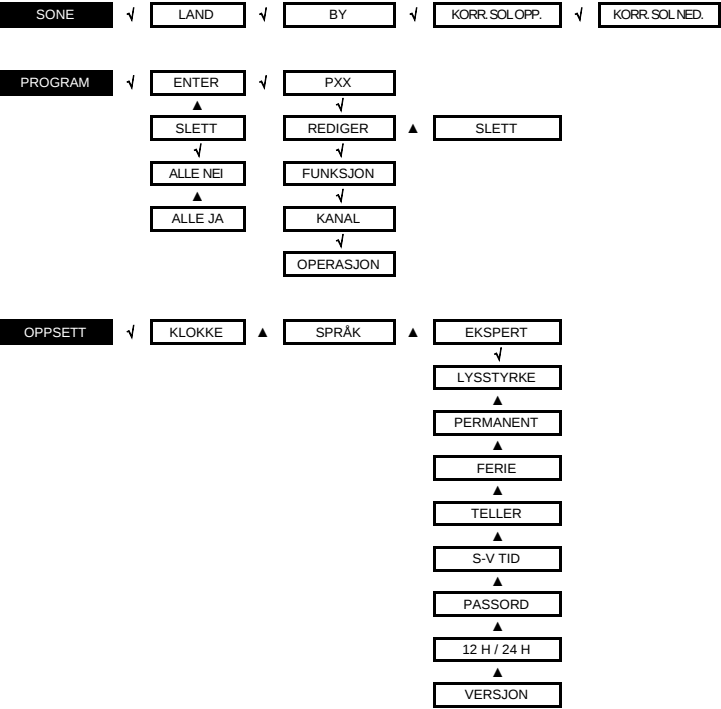
MANUELL STYRING

Aktiverer eller deaktiverer, ved å midlertidig inverttere statusen til kretsene manuelt fra hovedskjermen, ved å trykke på tasten ▼ C1 eller ▲ C2. Symbolet blinker på skjermen over den betjente kanalen til vi trykker på tasten C1 eller ▲ C2 igjen, og går tilbake til den forrige statusen.

PROGRAMMERING

Programmeringen er basert på menyer og undermenyer som vi kan bevege oss i for å programmere operasjoner eller utføre justeringer på enheten. Hovedmenyen åpnes fra hvileskjermbildet ved å trykke på tasten √. Med tastene ▼ og ▲ beveger vi oss i de ulike menyene, og ved å trykke på tasten √ åpner vi dem. For å gå tilbake til den forrige menyen trykker vi på tasten C. Dataene som skal programmeres blinker på skjermen.

Oppbyggingen av menyene er som følger:
HOVEDMENY



SONE. Gjør det mulig å velge landet hvor utstyret installeres og den byen som er nærmest til der vi befinner oss fra en liste over byer. Den astronomiske tidsbryteren beregner soloppgang og solnedgang for hver dag i året med utgangspunkt i den geografiske posisjonen og datoen.

- Astronomisk korrigering:** Når byen er angitt, kan klokkeslettet for SOLOPPGANG og SOLNEDGANG korrigeres for tilpasning til de ulike topografiske forholdene (f.eks.: vegger, skygger som skapes pga. bygninger, osv.). Vi kan fremskynde eller forsinke klokkeslettet for SOLOPPGANG eller SOLNEDGANG inntil 9 timer og 59 min. Det korrigerte klokkeslettet vises på skjermen mens det programmeres.

Byen som er nærmest vår beliggenhet velges



PROGRAMMER. Menyene hvor de ulike operasjonene programmeres. Det finnes 40 minneplasser (fra PROG_01 til PROG_40).

- ENTER. De åpnes ved å trykke på $\checkmark$. Når vi er i et program får vi opplyst hvilket program vi befinner oss i, P-01 ---- til P-40, følgende alternativer finnes:
 - REDIGER (hvis det er programmert) "P01: REDIGERE" vises på skjermen, bekreftelse med $\checkmark$ vises på skjermen
 - FUNKSJON. Handlingstypen velges med tastene $\blacktriangledown$ og $\blacktriangle$: PÅ, AV. Vi bekrefter med $\checkmark$.
 - KANAL. Vi velger kanalene som skal programmeres, C1 og/eller C2.
 - OPERASJON. Vi velger operasjonstypen:
 - FAST: Utfører operasjonen ved et fast, valgt klokkeslett
 - SOLNEDGANG: Utfører operasjonen ved solnedgang. Klokkeslettet til solnedgangen kan korrigeres.
 - SOLOPPGANG: Utfører operasjonen ved soloppgang. Klokkeslettet til soloppgangen kan korrigeres
 - SPARING PÅ: Utfører operasjonen ved et fast, valgt klokkeslett som prioriteres over klokkeslettet for solnedgang
 - SPARING AV: Utfører operasjonen ved et fast, valgt klokkeslett så lenge det er før soloppgang, fordi klokkeslettet for soloppgang prioriteresUnder velges timen, minuttet og kombinasjonen av ukedager for operasjonen.

Program for HELLIGDAGSPERIODER

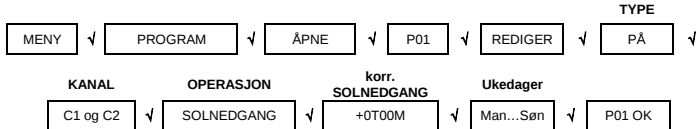
Hvis tasten $\checkmark$ forblir nedtrykt når den siste dagen i uken bekreftes, angis denne operasjonen som helligdag, ordet HELLIGDAG vises på skjermen, og med tastene $\blacktriangledown$ og $\blacktriangle$ velges en av de fire helligdagsperiodene.

- SLETT. Når det bekreftes med $\checkmark$, slettes det valgte programmet. Siden alle programmene lagres fortløpende, kan nummertilordningen til alle programmene endres når et program slettes.

- SLETT. Gjør det mulig å slette alle operasjonene til de 40 programmene i et enkelt trinn.

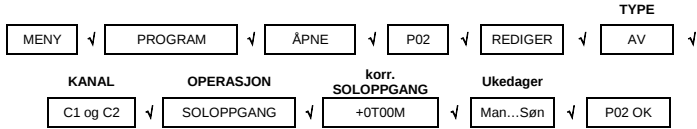
Vi velger å utføre programmet for oppstart ved solnedgang

Den leveres fra fabrikkens med en programmering PÅ ved solnedgang.

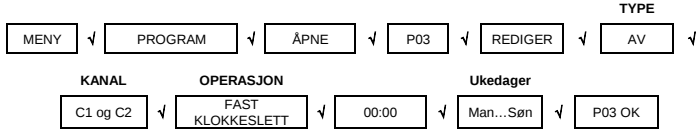


Vi velger å utføre programmet for avslutning ved soloppgang

Den leveres fra fabrikkens med en programmering AV ved soloppgang.



Vi velger å utføre programmet for avslutning kl. 12 på natten



OPPSETT. Menyene der enheten konfigureres.

- KLOKKE.** Innstilling av klokkeslettet til utstyret. Variablene som skal konfigureres er (i denne rekkefølgen): År, måned, dag, time og minutt. Ukedagen beregnes automatisk.
- SPRÅK.** Menyene der språket til apparatet angis.
- EKSPERT.** Menyene der de fleste innstillingene til apparatet kan justeres.
 - LYSSTYRKE. Menyene der lysstyrken til skjermen angis. MINIMAL, LAV, MIDDELS, HØY eller MAKSIMAL. Lysstyrken til skjermen er den som brukes hvis vi bekrefter nivået som visualiseres.
 - PERMANENT. Menyene der en permanent funksjonalitet (På/Av) for kanalen C1 og kanalen C2 kan angis. Med tastene $\blacktriangledown$ og $\blacktriangle$ beveger vi oss gjennom de ulike alternativene: C1: JA $\rightarrow$ C1: NEI $\rightarrow$ C2: JA $\rightarrow$ C2: NEI. Vi bekrefter alternativet vi ønsker med $\checkmark$. Utstyret tar ikke hensyn til programmeringen av operasjonene for den valgte kanalen hvis ALTERNATIVET JA velges.
 - Kontaktposisjonen kan endres manuelt (se MANUELL STYRING).
 - FERIE. Enheten har 4 PERIODER som kan programmeres for å utføre de valgte operasjonene i programmeringen HELLIGDAGSPERIODER. Hvis ingen operasjon programmeres i en periode, forblir kanalene AV i denne perioden. PERIODE 1 ...4
 - REDIGERE. Måneden, dagen, timen og minuttet for oppstart av perioden og måneden, dagen, timen og minuttet for avslutning av perioden programmeres. Perioden gjentas år etter år.
 - SLETTE. Den valgte perioden slettes.
 - TELLER. Meny hvor tiden for oppstart av hver krets angis (i timer). Ved å åpne tellerverket for hver kanal med tasten $\checkmark$, kan denne stilles til null. Velg SLETTE JA og bekreft.
 - S-V TID. Gjør det mulig å justere byttet fra sommertid til vintertid, og omvendt.
 - AKTIVERT. Utfører byttet fra sommer- til vintertid automatisk, i samsvar med lovgivningen i hvert enkelt land. (I EU den siste søndagen i mars og den siste søndagen i oktober)
 - DEAKTIVERT. Det byttes ikke fra sommer- til vintertid, eller omvendt.
 - PASSORD. Meny for å aktivere eller deaktivere tastelåsen for å hindre uønsket tilgang til apparatets konfigurasjon.
 - DEAKTIVERT. Tastelås av.
 - AKTIVERT. Tastelås på. Vi blir bedt om å programmere en PIN-KODE på 4 siffer. Dette sikkerhetstiltaket aktiveres 30 sekunder etter at vi går ut av justeringene og går tilbake til skjermen i hvilestatus. Fra dette øyeblikket vises meldingen PIN-KODE på skjermen hvis det trykkes på tastaturet. For å låse opp tilgangen til utstyret må PIN-KODEN som er programmert ved aktiveringen testes inn. Utstyret forblir ubeskyttet i løpet av 10 sekunder. I løpet av denne perioden kan vi få tilgang til konfigurasjonsmenyen til apparatet ved å trykke på $\checkmark$. Eller til enhver annen operasjon. Etter 30 sekunder uten å betjene utstyret, blokkeres det igjen.
 - 12H – 24H. Formatet som klokkeslettet vises i velges med tastene $\blacktriangledown$ og $\blacktriangle$. Valget bekreftes med $\checkmark$.
 - VERSJON. Meny som angir programvareversjonen til apparatet.

Hvis operasjoner programmeres på samme klokkeslett må vi ta hensyn til at noen prioriteres over andre. Prioriteringsrekkefølgen er som følger:

PERMANENT MODUS $\rightarrow$ MANUELL $\rightarrow$ PROG_01 $\rightarrow$ PROG_02 $\rightarrow$ $\rightarrow$ PROG_40

TILBAKESTILLING. NULLSTILLING

Trykk på tasten C i hvilemodus (hovedskjermen) og hold den nedtrykt mens tastene $\blacktriangledown$ og $\blacktriangle$ trykkes ned samtidig i mer enn 3 sekunder, skjermen slås av og hele programmeringen slettes. De 4 programmene som er forhåndsdefinerte i fabrikkens forblir i minnet. Utstyret skal være koblet til en strømforsyning.

En hurtig sletting som ikke påvirker programmeringen kan også utføres ved å trykke på de fire tastene samtidig. Utstyret skal være koblet til en strømforsyning.

Å BYTTE BATTERI. FIG. 3

Utstyret har en strømrerese på 10 år pga. det utskiftbare litiumbatteriet. Utskiftningen av batteriet utføres ved å fjerne det roterende dekele på den høyre siden av apparatet. Når batteriet er utgått og apparatet er koblet til strømforsyningen, vises batterisymbolet på skjermen.

MERKNAD: Når batteriet skiftes, går verken programmeringen eller det faktiske klokkeslettet til utstyret tapt.

FOR UTSKIFTNING AV BATTERIET SKAL STRØMFORSYNINGEN KOBLES FRA

For å åpne batteridekselet vris det mot urviseren (vises med en pil) med en mynt eller en annen flat gjenstand som passer i sporet, til indeksen til dekelet stemmer overens med den åpne stillingen til apparatet. Når batteriet er erstattet, settes batteriet på plass slik at indeksen til dekelet stemmer overens med den åpne posisjonen til apparatet, og deretter vris det med urviseren til indeksen til dekelet samsvarer med den lukkede stillingen til apparatet.

PROGRAMMERING VED BRUK AV SMARTTELEFON/NETTBRETT

Bluetooth-donglen kreves for å kunne kommunisere med apparatet. Fjern frontdekelet og sett inn nøkkelen.

For å utføre programmeringen kreves en Android-enhet (Bluetooth 4.0) eller iPhone (4S eller nyere), og appen ORBIS ASTRO NOVA fra det tilsvarende Market må lastes ned. Når det er installert, skal instruksjonene som angis i appen følges.

TEKNISKE DATA

Nominell spenning	Som angitt på apparatet
Toleranse	$\pm 10\%$
Bryteevne:	$\mu 2 \times 16 (10) A / 250 V$
Maksimalt anbefalte belastninger (ikke aktuelt)	FIG. 2
Eget forbruk	Maksimalt 4,5 VA induktiv (1,8 W)
Kontakt	AgSnO ₂ -vekselkontakt
Skjerm	Bakbelyst LCD-skjerm
Driftsnøyaktighet	± 1 s/dag ved 23 °C
Variasjon i presisjonen med temp.	$\pm 0,15$ s / °C / 24 t
Reservebatteri	10 år (uten spenning)
	48 timer (uten batteri og spenning)
Styringstype	1S, 1T, 1U
Programvareklasse og -struktur	Klasse A
Minneplasser	70
Ant. kanaler	2
Operasjonstyper	SOLOPPGANG, SOLNEDGANG, FAST KLOKKE SLETT: PÅ/AV
Astronomisk justering	Daglig
Operasjonsnøyaktighet	± 1 sekund
Driftstemperatur	-10 °C til +45 °C
Transport- og oppbevaringstemp.	-20 °C til +60 °C
Forurensningssituasjon	2
Beskyttelsesgrad	IP 20 iht. EN60529
Beskyttelsesklasse	II ved riktig montering
Transient spenningspuls	2,5 kV
Temperatur for kuletesten	+ 83 °C for 21.2.5
Deksel for tilgang til tastaturet	Kan forsegles
Tilkobling	Med skrueterminal for ledere med maksimalt snitt på 4 mm ²
Batteri	½ AA – 3,6 V – 1000 mAh – Li/SOCI ₂
Innpakningsstørrelse	2 DIN-moduler (35 mm) FIG. 5

MERKNAD:

Denne tidsbryteren inkluderer et batteri med innhold som kan være skadelig for miljøet. Produktet skal ikke kastes uten at batteriet tas ut og plasseres i en egnet beholder for gjenvinning. Eventuelt kan produktet sendes til produsenten.

Med forbehold om tekniske endringer

