

OBR. 1

1. mierka času
2. časový rozvrh
3. textový riadok
4. symbol východu slnka
5. indikátor slabej batérie
6. čas a dátum
7. stav C1 relé
8. prejsť do ponuky / C1 manuálne prevádzka
9. prejsť do ponuky / C2 manuálna prevádzka
10. zrušenie možnosti / krok späť v menu
11. potvrdenie možnosti / vstup do menu / zapni zariadenie bez napájania
12. stav C2 relé
13. manuálne spínanie (blikanie) / permanentný manuálny stav (svieti)
14. 12 H / 24 H
15. symbol prenosu
16. symbol západu slnka
17. dni v týždni

UŽIVATEĽSKÁ INŠTRUKCIA

ASTRO NOVA CITY BT sú digitálne astronomické spínacie hodiny navrhnuté pre ovládanie akéhokoľvek elektrického obvodu, ktorý je potrebné ovládať v závislosti od polohy slnka voči horizontu, najmä podľa západu a východu slnka na konkrétnom mieste každý deň v roku. Disponujú možnosťou spínania v pevne nastavenom čase, aj spínania pri západe a východe slnka. Pri astronomických spínaníach je možné nastaviť korekciu ± 9 hodín 59 minút pre kanál C1 aj C2.

Okrem toho sú vybavené množstvom dodatočných funkcií, ako napríklad: automatická zmena času z letného na zimný a naopak, možnosť nastavenie štyroch prázdninových období, nastavenie jasu displeja, konfigurácia pomocou mobilného zariadenia. Menu je možné zobraziť v niekoľkých jazykoch a na obrazovke je možné zobraziť časový rozvrh spínání pre aktuálny deň. Hodiny majú dva nezávislé bez napäťové prepínacie obvody, ktoré umožňujú nastaviť až 40 príkazov.

INŠTALÁCIA

POZOR! Inštaláciu a montáž elektrických zariadení musí realizovať autorizovaný montážnik.

PRED INŠTALÁCIOU VYPNITE NAPÁJANIE!

Zariadenie je vnútorne chránené proti rušeniu. Avšak, niektoré silné elektromagnetické polia môžu ovplyvniť prevádzku. Rušeniu sa dá vyhnúť dodržaním nasledujúcich inštalčných pravidiel:

- Zariadenie neinštalujte v blízkosti indukčných záťaží (elektromotory, transformátory, stýkače a podobne).
- Odporúčame, aby ste si naplánovali pre spínacie hodiny samostatné napájanie (v prípade potreby so sieťovým filtrom).
- Pri indukčných záťažach použite tlmiče rušenia (varistor, RC filter).

Ak hodiny používate v inštalácii s inými zariadeniami, zabezpečte, aby vytvorená jednotka nespôsobovala vonkajšie rušenie.

PO ÚPLNOM DOKONČENÍ INŠTALÁCIE OBNOVTE NAPÁJANIE.

MONTÁŽ

Spínacie hodiny sú určené na montáž do rozvodnej skrine, na 35 mm symetrický profil v súlade s EN 60715 (DIN lištu).

PRÍPOJENIE

Pripojte napájanie podľa schémy zapojenia **OBR. 2**. Musí byť dodržané pripojenie fázového a neutrálneho vodiča. Nesprávne pripojenie môže spôsobiť poškodenie zariadenia.

SPUSTENIE

Hodiny musíte pripojiť k napájaniu, aby ste mohli vykonať kontrolu inštalácie. Následne sa displej rozsvieti a zobrazí sa hlavná obrazovka.

Ak hodiny nie sú pripojené k napájaniu, displej zostane vypnutý, pričom nastavenia ako dátum a čas zostanú zachované vďaka zabudovanej lítiovej batérii. Rezerva napájania je 4 roky. V prípade zapojenia bez batérie je rezerva cca. 48 hodín.

V prípade že hodiny nie sú napájané, displej rozsvieti stlačením tlačidla MENU. Ak do 5 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, displej sa znovu vypne. Hodiny disponujú štyrmi tlačidlami, ktoré umožňujú ovládanie, nastavenie a programovanie.

Na displeji sa zobrazujú nasledujúce informácie:

- Časový rozvrh s denným spínaním (zmizne počas prázdninovej prevádzky). Rozvrh, tvorí 24 dielikov pre každý kanál (C1/C2) a každý dielik predstavuje 1 hodinu zapnutia.
- Textový riadok, ktorý môže zobrazovať nasledujúce informácie:
 - Čas východu a západu slnka pre príslušný deň s príslušným symbolom: slnko ☀️ východ slnka / mesiac 🌙 západ slnka
 - Vybrané mesto
 - Aktuálny dátum
 - Permanentnú prevádzku
 - Aktívna prázdninová prevádzka
- Aktuálny čas
- Symbol ručného ovládania . Bliká ak ja aktivované manuálne prepínanie, svieti nepretržite ak ja nastavené permanentná prevádzka.
- Poloha kontaktu C1 / C2: zapnutý , vypnutý .

NASTAVENIA

Spínacie hodiny ASTRO NOVA CITY BT majú od výroby nasledujúce nastavenia:

- Čas: GMT +1
- Zóna: podľa obchodnej objednávky
- Astronomická korekcia: vypnutá
- Automatická zmena času: zapnutá
- Prázdninová prevádzka: Vypnutá
- Spínanie: C1, C2 zapnutie pri západe slnka/C1, C2 vypnutie pri východe slnka (**OBR. 4**).

MANUÁLNA PREVÁDZKA

Stlačením tlačidla C1 / C2 (/) na prednom paneli, dočasne zmeníte stav (zapnutie alebo vypnutie) príslušného výstupného obvodu. Symbol manuálnej prevádzky bude nad príslušným obvod blikáť, kým znovu nestlačíte tlačidlo C1 alebo C2, čím vrátite relé do predchádzajúceho stavu.

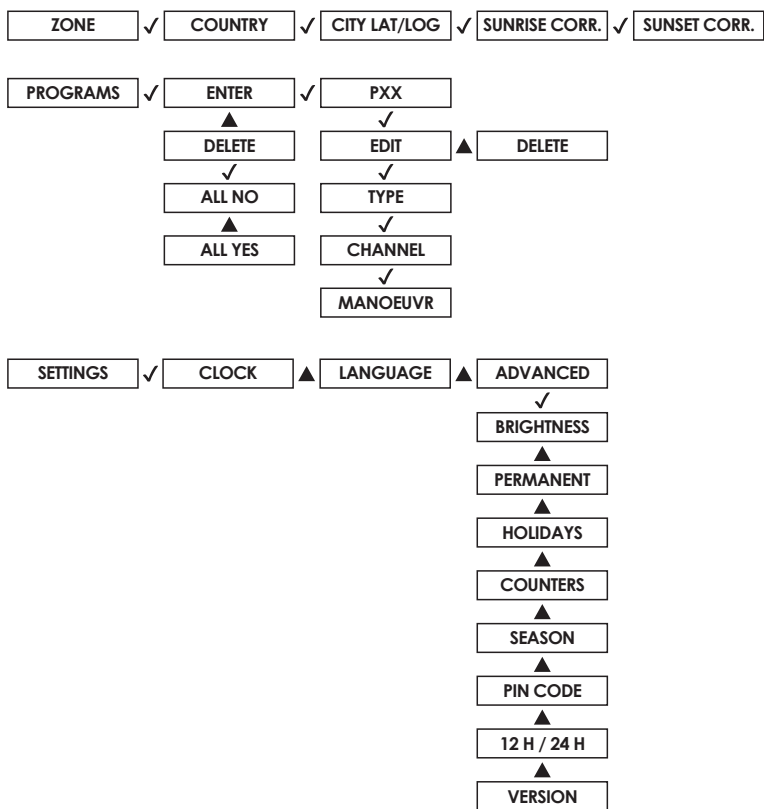
PROGRAMOVANIE

Programovanie je založené na ponukách a podponukách, prostredníctvom ktorých môžete programovať spínanie a nastaviť zariadenie. Do hlavnej ponuky sa dostanete z hlavnej obrazovky stlačením tlačidla . Pomocou tlačidiel a vyberiete požadovanú ponuku a pomocou tlačidla do nej vstúpite. Pre návrat na predchádzajúcu úroveň ponuky stlačte tlačidlo . Upravované údaje na obrazovke vždy blikajú.



ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA S.A.
 Lérida, 61 E-28020 MADRID
 Tel.: + 34 91 567 22 77 Fax + 34 91 571 40 06
 E-mail: info@orbis.es
 http://www.orbis.es

Štruktúra menu je nasledovná:



ZONE (zóna). Umožňuje vám vybrať krajinu a najbližšie mesto zo zoznamu alebo zadať presné zemepisné súradnice, kde sú hodiny nainštalované. Astronomické hodiny vypočítajú presný čas východu a západu slnka každý deň v roku na základe zemepisnej polohy a dátumu.

- Astronomická korekcia: Po výbere mesta môžete čas východu a západu slnka prispôbiť rôznym topografickým podmienkam (ploty, tieň vrhané budovami alebo terénny vyvýšeninami a podobne). Na tento účel môžete čas východu a západu slnka upraviť až o 9 hodín 59 minút dopredu alebo dozadu, pričom sa na obrazovke zobrazuje upravený čas.

Vyberte miesto, ktoré je najbližšie k vašej lokalite (príklad: Barcelona, Španielsko).

COUNTRY	CITY	SUNRISE corr.	SUNSET
MENU	SPAIN	7:34	18:36

Nastavte pevné zemepisné súradnice (príklad: +40 ° severnej šírky, -3° východnej dĺžky).

COUNTRY	LAT	LONG	SUNRISE corr.	SUNSET corr.
MENU	SPAIN	40 (N)	-3(E)	7:34 18:36

PROGRAMS (programy). Táto ponuka vám umožňuje vytvárať rôzne príkazy spínania. Hodiny majú 40 pamäťových miest (PROG_01 až PROG_40).

- ENTER (vstup). Vstúpte do podponuky stlačením tlačidla ✓. Po vstupe do podponuky vás hodiny vyzvú k výberu požadovaného programu (P01 až P40). Do programu vstúpite stlačením tlačidla ✓ a zobrazí sa vám ponuka nasledujúcich parametrov:
 - EDIT (úprava). Na obrazovke sa zobrazuje číslo programu Pxx. Výber programom potvrdíte stlačením tlačidla ✓ a opätovným stlačením tlačidla ✓ vstúpte do podponuky EDIT.
 - TYPE (typ). Tlačidlami ▲ a ▼ vyberte typ akcie – ON/OFF (zopnutie alebo rozopnutie kontaktu). Výber potvrdíte stlačením tlačidla ✓.
 - CHANNEL (kanál). vyberte kanál, ktorý chcete naprogramovať (C1 alebo C2). Výber potvrdíte tlačidlom ✓.
 - MANOEUVRE (akcia). vyberte typ operácie. Výber potvrdíte stlačením tlačidla ✓.
 - FIXED. operácia sa vykoná v pevne nastavenom čase.
 - SUNSET. operácia sa vykoná pri západe slnka. Čas západu je možné korigovať.
 - SUNRISE. operácia sa vykoná pri východe slnka. Čas východu je možné korigovať.
 - REDUC. START. Operácia sa vykoná v pevne zvolenom čase, pokiaľ je nastavený čas pred západom slnka.
 - REDUC. END. Operácia sa vykoná v pevne zvolenom čase, pokiaľ je nastavený čas pred východom slnka.
- V ďalších krokoch vyberieme hodinu, minútu a dni v týždni, v ktorých sa má operácia vykonávať. **Programy prázdninovej prevádzky.** Ak pri konfigurácii akcie počas potvrdenia posledného dňa v týždni, podržíte tlačidlo dlhšiu dobu, akcia sa automaticky označí ako prázdninová prevádzka – na displeji sa zobrazí nápis HOLIDAYS. Následne vyberte pomocou tlačidiel ▲ a ▼ jednu zo štyroch prázdninových období.
 - DELETE (vymazanie). Potvrdením ponuky pomocou tlačidla ✓ sa zvolený program vymaže. Keďže všetky programy sa ukladajú v postupnom radení, vymazaním programu spôsobíte, že poradie ostatných programov sa zmení (napr. ak vymažete program 1, program 2 sa zmení na program 1, program 3 na program 2 atď.).
 - DELETE. Umožňuje vymazať všetkých 40 programov spínania v jednom kroku.

Príklad:

Rozhodli sme sa vykonať program zapnutia pri západe slnka. Zariadenie sa dodáva už s nastaveným týmto programom.

TYPE	CHANNEL	MANOEUVRE	SUNSET corr.	Days of the week
MENU	PROGAMS	ENTER	P01	ON
			C1 and C2	SUNSET
			+0H00M	Mon...Sun

Rozhodli sme sa vykonať program vypnutia pri východe slnka. Zariadenie sa dodáva už s nastaveným týmto programom.

TYPE	CHANNEL	MANOEUVRE	SUNSET corr.	Days of the week
MENU	PROGAMS	ENTER	P02	OFF
			C1 and C2	SUNRISE
			+0H00M	Mon...Sun

Rozhodli sme sa vykonať program vypnutia o polnoci.

TYPE	CHANNEL	MANOEUVRE	Days of the week
MENU	PROGAMS	ENTER	P02
			OFF
			C1 and C2
			FIXED TIME
			00:00
			Mon...Sun

SETTINGS (nastavenia). Výber tejto ponuky vám umožní konfiguráciu zariadenia.

- CLOCK** (hodiny). Ponuka ktorá vám umožní nastavenie nasledujúcich parametrov v tomto poradí: rok, mesiac, deň, hodina, minúta. Deň v týždni sa vypočíta automaticky.
- LANGUAGE** (jazyk). Ponuka, v ktorej si vyberiete požadovaný jazyk
- ADVANCED** (pokročilé). Ponuka, ktorá vám umožňuje vykonať väčšinu nastavení zariadenia.
 - BRIGHTNESS (jas). Výber tejto ponuky vám umožní úpravu úrovne jas displeja. MINIMUM (minimálna), LOW (nízka), MEDIUM (stredná), HIGH (vysoká) alebo MAXIMUM (maximálna). Úroveň jas sa upraví po potvrdení výberu.
 - PERMANENT (trvalé). Ponuka, ktorá umožňuje nastavenie trvalej prevádzky (on/off) kanálu C1 alebo C2. Pomocou tlačidla ▼ a ▲ vyberte jednu z možností : C1: YES (áno) -> C1: NO (nie) -> C2: YES (áno) -> C2: NO (nie). Pomocou tlačidla ✓ potvrdíte výber. Zariadenie nebude brať do úvahy naprogramované spínania pre vybraný kanál, v prípade že zvolíte možnosť YES (áno).
 - HOLIDAYS (prázdniny). Môžete naprogramovať 4 obdobia, počas ktorých budú hodiny vykonávať programy, ktoré ste označili ako programy prázdninovej prevádzky (HOLIDAYS). Ak ste nenaprogramovali takéto spínania, zostanú obidva kanály počas týchto období vypnuté. PERIOD (obdobie) 1 4.
 - EDIT (úprava). Umožňuje vám nastaviť mesiac, deň, hodinu a minútu začiatku zvoleného obdobia a mesiac, deň, hodinu a minútu konca zvoleného obdobia. Nastavená perióda sa bude opakovať každý rok.
 - DELETE (odstránenie). Pomocou tejto voľby vymažete vybrané obdobie.
 - COUNTERS (počítadla). Ponuka, ktorá vám umožňuje odčítať čas prevádzky pre jednotlivé kanály (prevádzkové hodiny). Hodiny pre každý kanál môžete vynulovať.
 - SEASON (sezóna). Ponuka, ktorá vám umožňuje nastaviť automatickú zmenu času z letného na zimný a naopak.
 - ACTIVE (aktívna). Pri tomto nastavení sa automaticky vykoná zmena času z letného času na zimný a naopak, v súlade s legislatívou jednotlivých krajín (posledný marcový a októbrový nedeľu).
 - INACTIV (neaktívna). Automatická zmena času je vypnutá.
 - PIN CODE (PIN kód). Ponuka, v ktorej aktivujete alebo deaktivujete ochranu nastavení zariadenia pred neoprávnenou manipuláciou pomocou PIN kódu.
 - INACTIVE (neaktívna). Ochrana pomocou PIN kódu je vypnutá.
 - ACTIVE (aktívna). Ochrana pomocou PIN kódu je zapnutá. Pri výbere tejto možnosti musíte nastaviť štvormiestny PIN kód. Táto ochrana sa aktivuje za 30 sekúnd po tom, ako vystúpíte z nastavení a vrátite sa na úvodnú obrazovku. Od tohto okamihu vás zariadenie vyzve na zadanie PIN kódu pri stlačení akéhokoľvek tlačidla. Pre odblokovanie prístupu zadajte štvormiestny kód, ktorý ste predtým naprogramovali. Zariadenie sa odblokuje a vy budete mať 10 sekúnd na vstup do konfiguračného menu alebo vykonanie akejkoľvek inej manipulácie. Po 30 sekundách bez manipulácie sa zariadenie opäť zablokuje.
 - 12H-24H. Ponuka, pomocou ktorej si môžete vybrať režim zobrazenia času. Pomocou tlačidiel ▼ a ▲ si vyberte požadovaný režim. Výber potvrdíte pomocou tlačidla ✓.
 - VERSION (verzia). Ponuka, v ktorej sa vám zobrazí aktuálna verzia softvéru zariadenia.

Ak sú naprogramované simultánne spínania, musíte brať do úvahy, že niektoré majú prednosť pred inými. Poradie priority je nasledovné: PERMANENT (trvalý režim) -> MANUAL (manuálne spínanie) -> PROG_01 -> PROG_02 -> PROG_40

OBNOVENIE VÝROBNÝCH NASTAVENÍ

Začínate na základnej obrazovke, stlačte a podržte tlačidlo C. Počas toho stlačte súčasne tlačidlá ▼ a ▲ na čas dlhší ako 3 sekundy. Displej sa vypne a naprogramované spínania sa vymažú. V pamäti zostanú naprogramované iba 4 spínania od výroby. Rýchle vymazanie nastavení, ktoré neovplyvní naprogramované spínania vykonajte stlačením všetkých štyroch tlačidiel súčasne. Zariadenie musí byť napájané.

VÝMENA BATÉRIE OBR.3

Spínanie hodiny disponujú zálohou napájania 4 roky, ktoré zabezpečuje lítiová batéria CR2032. Výmenu batérie vykonajte vybraním držiaka s batériou pomocou plochého skrutkovača podľa obrázku. Dodržte polaritu batérie vyznačenú na držiaku. Keď je batéria vybitá a hodiny sú napájané zo siete, na obrazovke sa zobrazí symbol batérie. Pri výmene batérie sa nestratia naprogramované spínania ani nastavený čas a dátum. **POZOR! Ak chcete vymeniť batériu, vypnite napájanie.**

PROGRAMOVANIE CEZ MOBILNÉ ZARIADENIE

Zariadenie disponuje komunikačným rozhraním bluetooth 4.0, ktoré umožňuje konfiguráciu pomocou mobilného zariadenia (Apple alebo Android) kompatibilným s Bluetooth Smart Ready.

- Apple (iPhone 4s alebo novší, iPad 3 alebo novší).
- Android (verzia 4.3 alebo vyššia a zariadenie kompatibilné so systémom Bluetooth 4.0 LE).

Ak chcete komunikovať so zariadením musíte mať nainštalovanú aplikáciu "ORBIS ASTRO NOVA CITY". Táto aplikácia má nasledujúce funkcie:

- Čítanie údajov zo zariadenia, zápis údajov do zariadenia a možnosť zdieľania údajov.
- Vytváranie rôznych profilov konfigurácie od začiatku alebo úprava už existujúcich profilov.
- Možnosť odoslať profil do jedného alebo viacerých zariadení.
- Zobrazenie štatistiky prevádzky (mesačný a ročný súčet prevádzkových hodín).

Pre použitie aplikácie, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- Stiahnite si aplikáciu z AppStore alebo PlayStore a uistite sa, že vaše zariadenie je kompatibilné s technológiou Bluetooth Smart Ready.
- Spustite aplikáciu a vyberte možnosť (spojit sa so zariadením) aby ste stiahli údaje zo zariadenia.
- Skontrolujte a/alebo upravte prijaté údaje a uložte profil pre budúce použitie a/alebo znovu odošlite používaný profil do zariadenia.
- Zatvorte aplikáciu a odpojte bluetooth od zariadenia pre normálnu prevádzku hodín.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Menovité napätie	uvedené na zariadení
Tolerancia napätia	± 10 %
Prúdové zaťaženie	μ 2 x 16 (10 A) / 250 V AC
Max doporučené zaťaženie	OBR.2
Vlastná spotreba	max. 16 indukčných VA
Kontakt	AgSnO ₂ NO/NC (prepinaci)
Display	podsvietený z tekutých kryštálov
Presnosť chodu	±1 s/deň pri 23 °C
Zmena presnosti v závislosti od teploty	±0,15 s/°C/24 h
Záloha napájania	4 roky (bez pripojenia k sieti) 48 h (bez batérie a pripojenia k sieti)
Režim činnosti	1S, 1T, 1U
Trieda a štruktúra softvéru	Trieda A
Pamäťové miesta	40
Počet kanálov	2
Typy spínania	východ, západ, pevný čas: zapni/vypni , REDUC.
Astronomické nastavenie	denné
Prevádzková teplota	-10 °C až +45 °C
Prepravná a skladovacia teplota	-20 °C až +60 °C
Trieda znečistenia	2
Krytie	IP 20 (EN60529)
Trieda elektrickej ochrany	II (v prípade správnych montážnych podmienkach)
Teplota pre guľčkový test	+ 80 °C pre 21.2.5
Kryt klávesnice	priehľadný plombovateľný
Pripojenie	skrutkové svorky max. 4 mm ²
Batéria	CR2032-3V-220mAh
Rozmery	2 moduly (35 mm) OBR.5

Tieto spínanie hodiny obsahujú batériu, ktorá môže byť škodlivá pre životné prostredie. Pred likvidáciou produktu sa uistite, že ste batériu vybrali a umiestnili ju do vhodnej recyklačnej nádoby alebo odovzdali na mieste pre to určené.

Spoločnosť ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A. Týmto vyhlasuje, že zariadenie ASTRO NOVA CITY BT je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplne znenie vyhlásenia je k dispozícii na adrese: <http://www.orbis.es/downloads/declarations-of-conformity>.