

## EN DIGITAL ASTRONOMICAL TIME SWITCH

18005 astronomical time switch automatically turn ON/OFF at the preset longitude and latitude, time zone. You don't need to adjust your timer to keep up with changing sunrise/sunset times.

### Application

18005 fits for the particular use of the following tasks: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.

### Description

- Built-in calendar: 2019 - 2049 years.
- Longitude / latitude time zone settings
- ON/OFF time can follow with sunrise and sunset time.
- View the rising and sunset times of the day.
- 16 group of program settings.
- 6 Holiday settings.
- EU (Europe), Manual Daylight Saving Time.
- Built-in lithium battery, keep working when power failure.
- DIN35mm standard rails.
- LCD Backlight LED (Only for suffix L production)
- Longitude range: East / West 0 ~ 180°
- Latitude range: South / North 0 ~ 68°
- Time zone range: +/-12H

## DE DIGITALE ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTUHR

Rated voltage	12/24/48V AC&DC
	220VAC
Voltage range	-15/+10%
Frequency	50 to 60Hz
Number of channels	2
Programs memory locations	C1/16+C2/16 groups
Resistive load cos Φ=1,0	2x16A(250VAC)
Inductive load cos Φ=0,6	2x10A(250VAC)
Max. power consumption	≤7,5VA
Terminal load	Incandescent/halogen Lamp ≤2300W Energy saving lamps ≤170W
Shortest switching time	1 minute
Ambient temperature	-10 to +50°C(Non-icing)
Ambient humidity	35~85%RH
Accuracy	±2sec./day at 25°C
Power failure memory	4 years
Electrical life	10 <sup>5</sup> times
Mechanical life	10 <sup>7</sup> times
Weight	160g

detailed connection information here



## PL CYFROWY ZEGAR ASTRONOMICZNY

Der astronomische Zeitschalter 18005 schaltet sich automatisch am voreingestellten Längen- und Breitengrad sowie der Zeitzone ein und aus. Sie müssen Ihren Timer nicht anpassen, um mit den wechselnden Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeiten Schritt zu halten.

### Anwendung

18005 eignet sich insbesondere für folgende Aufgaben: Beleuchtung von Privat- und Industriebereichen, Straßen- und Schaufensterbeleuchtung, Regulierung von Klimaanlage, Spülungen, Motoren, Pumpen, Anlagen und Maschinen sowie zur Simulation von Anwesenheit etc.

### Beschreibung

- Eingebauter Kalender: 2019 - 2049 Jahre.
- Längen-/Breitengrad-Zeitzoneinstellungen
- Die EIN/AUS-Zeit kann der Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeit folgen.
- Zeigen Sie die Aufgangs- und Sonnenuntergangszeiten des Tages an.
- 16 Gruppen von Programmeinstellungen.
- 6 Urlaubseinstellungen.
- EU (Europa), manuelle Sommerzeit.
- Eingebaute Lithiumbatterie, weiterarbeiten bei Stromausfall.
- DIN35mm-Normschienen.
- LCD-Hintergrundbeleuchtung LED (nur für Suffix L-Produktion)
- Längenbereich: Ost / West 0 ~ 180°
- Breitenbereich: Süd / Nord 0 ~ 68°
- Zeitzonebereich: +/-12H

## Technische Daten

Nennspannung	12/24/48 V Wechsel- und Gleichstrom
	220 VAC
Spannungsbereich	-15/+10 %
Frequenz	50 bis 60 Hz
Anzahl der Kanäle	2
Programmspeicherplätze	C1/16+C2/16 Gruppen
Widerstandslast cos Φ=1,0	2x16A (250VAC)
Induktive Last cos Φ=0,6	2x10A (250VAC)
max. Energieverbrauch	≤7,5 VA
Terminallast	Glühlampe/Halogenlampe ≤2300W Energiesparlampen ≤170W
Kürzeste Schaltzeit	1 Minute
Umgebungstemperatur	-10 bis +50 °C (keine Vereisung)
Luftfeuchtigkeit	35~85 % relative Luftfeuchtigkeit
Genauigkeit	±2 Sek./Tag bei 25°C
Stromausfall Speicher	4 Jahre
Elektrisches Leben	10 <sup>5</sup> mal
Mechanisches Leben	10 <sup>7</sup> mal
Gewicht	160g

detaillierte Verbindungsinformationen hier



## SI DIGITALNO ASTRONOMSKO ČASOVNO STIKALO

18005 astronomični preločnik časa avtomatično vklopi/viklopi se v ustavljeno dolžino i širino geografske, strefe časovne. Ni vam treba prilagajati časovnika, da bi sledili spreminjajočim se časom sončnega vzhoda/zahoda.

### Aplikacija

18005 nadaje se do posebnega uporabo pri naslednjih naloga: osvetlitev zasebnih in industrijskih območij, razsvetljava ulic in izložb, regulacija klimatskih naprav, splakovanja, motorjev, črpalk, naprav in strojev, kot tudi za simulacijo prisotnosti itd.

### Opis

- Wbudowany kalendarz: 2019 - 2049 lat.
- Ustawienia strefy czasowej długości / szerokości geograficznej
- Czas włączenia/wyłączenia może następować po czasie wschodu i zachodu słońca.
- Zobacz pory wschodu i zachodu słońca w ciągu dnia.
- 16 grup ustawień programu.
- 6 ustawień urlopowych.
- UE (Europa), ręczny czas letni.
- Wbudowana bateria litowa, kontynuuj pracę w przypadku awarii zasilania.
- Standardowe szyny DIN35mm.
- Podświetlenie LCD LED (tylko dla produkcji z sufiksem L)
- Zakres długości geograficznej: wschód / zachód 0 ~ 180°
- Zakres szerokości geograficznej: południe / północ 0 ~ 68°
- Zakres stref czasowych: +/-12H

## Dane techniczne

Napięcie znamionowe	12/24/48 V AC i DC
	220 V AC
Zakres napięcia	-15/+10%
Częstotliwość	50 do 60 Hz
Liczba kanałów	2
Lokacje pamięci programów	grupy C1/16+C2/16
Obciążenie rezystancyjne cos Φ=1,0	2x16A(250VAC)
Obciążenie indukcyjne cos Φ=0,6	2x10A(250VAC)
Maks. pobór energii	≤7,5VA
Obciążenie terminala	Lampa żarowa/halogenowa ≤2300W Żarówki energooszczędne ≤170W
Najkrótszy czas przełączania	1 minuta
Temperatura otoczenia	-10 do +50°C (bez oblodzenia)
Wilgotność otoczenia	35 ~ 85% wilgotności względnej
Dokładność	±2sek./dzień przy 25°C
Pamięć awarii zasilania	4 lata
Żywotność elektryczna	10 <sup>5</sup> razy
Żywotność mechaniczna	10 <sup>7</sup> razy
Waga	160g

szczegółowe połączenie informacje tutaj



## SI DIGITALNO ASTRONOMSKO ČASOVNO STIKALO

18005 astronomsko časovno stikalo se samodejno vklopi/izklopi na prednastavljeni dolžini in širini, časovnem pasu. Ni vam treba prilagajati časovnika, da bi sledili spreminjajočim se časom sončnega vzhoda/zahoda.

### Aplikacija

18005 je primeren za posebno uporabo pri naslednjih naloga: osvetlitev zasebnih in industrijskih območij, razsvetljava ulic in izložb, regulacija klimatskih naprav, splakovanja, motorjev, črpalk, naprav in strojev, kot tudi za simulacijo prisotnosti itd.

### Opis

- Vgrajen koledar: 2019 - 2049 let.
- Nastavitve časovnega pasu dolžine/širine
- Čas VKLOP/IZKLOP lahko sledi času sončnega vzhoda in zahoda.
- Oglejte si čas vzhoda in sončnega zahoda dneva.
- 16 skupin programskih nastavitvev.
- 6 počitniških nastavitvev.
- EU (Evropa), ročni poletni čas.
- Vgrajena litijeva baterija, nadaljuje z delovanjem tudi ob izpadu električne energije.
- Standardne letve DIN35 mm.
- LCD osvetlitev ozadja LED (samo za proizvodnjo pripone L)
- Razpon zemljepisne dolžine: vzhod / zahod 0 ~ 180°
- Razpon širine: jug / sever 0 ~ 68°
- Razpon časovnega pasu: +/-12H

## Tehnični podatki

Nazivna napetost	12/24/48V AC&DC
	220VAC
Območje napetosti	-15/+10 %
Pogostost	50 do 60 Hz
Število kanalov	2
Programira pomnilniške lokacije	C1/16+C2/16 skupine
Uporovna obremenitev cos Φ=1,0	2x16A (250VAC)
Induktivna obremenitev cos Φ=0,6	2x10A (250VAC)
maks. poraba energije	≤7,5VA
Obremenitev terminala	Žarnica z žarilno nitko/halogenska žarnica ≤2300 W Energijsko varčne sijalke ≤170W
Najkrajši preklonni čas	1 minuta
Sobna temperatura	-10 do +50°C (brez zaledenitve)
Vlažnost okolja	35~85% RH
Natančnost	±2sek./dan pri 25°C
Spomin na izpad moči	4 leta
Električna življenjska doba	10 <sup>5</sup> -krat
Mehansko življenje	10 <sup>7</sup> -krat
Utež	160 g

podrobne informacije o povezavi tukaj



**THORCEON**  
TIMERS

DIGITAL  
ASTRONOMICAL  
TIME SWITCH

**INSTRUCTION**  
EN DE PL SI RU LV LT EE



18005

## RU ЦИФРОВОЙ АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТАЙМЕР

18005 переключатель астрономического времени автоматически включается / выключается на заданной долготе и широте, часовом поясе. Вам не нужно настраивать таймер, чтобы не отставать от меняющегося времени восхода/захода солнца.

### Приложение

18005 подходит для специального использования в следующих задачах: освещение частных и промышленных территорий, освещение улиц и витрин, регулирование кондиционирования воздуха, промывки, двигателей, насосов, установок и механизмов, а также имитация присутствия и т.д.

### Описание

- Встроенный календарь: 2019 - 2049 годы.
- Настройки долготы/широты часового пояса
- Время включения/выключения может следовать за временем восхода и захода солнца.
- Просмотр времени восхода и заката дня.
- 16 групп программных настроек.
- 6 праздничных настроек.
- ЕС (Европа), ручной переход на летнее время.
- Встроенная литиевая батарея, продолжающая работать при сбое питания.
- Стандартные рейки DIN35 мм.
- Светодиодная подсветка ЖК-дисплея (только для продукции с суффиксом L)
- Диапазон долготы: Восток/Запад 0 ~ 180°
- Диапазон широты: юг / север 0 ~ 68°
- Диапазон часовых поясов: +/-12 часов

## Технические данные

Номинальное напряжение	12/24/48 В переменного и постоянного тока
220 В переменного тока	
Диапазон напряжения	-15/+10%
Частота	от 50 до 60 Гц
Количество каналов	2
Ячейки памяти программ	C1/16+C2/16 групп
Резистивная нагрузка cos Φ=1,0	2x16A (250 В переменного тока)
Индуктивная нагрузка cos Φ=0,6	2x10A (250 В переменного тока)
Макс. потребляемая мощность	≤7,5 ВА
Терминальная нагрузка	Лампа накаливания/галогенная лампа ≤2300 Вт Энергосберегающие лампы ≤170Вт
Кратчайшее время переключения	1 минута
Температура окружающей среды	от -10 до +50°C (без обледенения)
Влажность окружающей среды	35-85% относительной влажности
Точность	≤±2сек./день при 25°C
Память падения мощности	4 года
Электрическая жизнь	10 <sup>5</sup> раз
Механическая жизнь	10 <sup>7</sup> раз
Масса	160г

подробная информация о подключении здесь



## LV DIGITĀLAIS ASTRONOMISKAIS LAIKA SLĒDZIS

18005 astronomiskais laika slēdzis automātiski ieslēdzas/izslēdzas iepriekš iestatītajā garuma un platuma grādos, laika joslā. Jums nav jāpielāgo taimeris, lai neatpaliktu no mainīgajiem saullēkta/saulrieta laikiem.

### Pieteikums

18005 ir piemērots šādiem uzdevumiem: privāto un rūpniecisko zonu apgaismojums, ielu un skatlogu apgaismojums, gaisa kondicionēšanas, skalošanas, motoru, sūkņu, iekārtu un tehnikas regulēšana, kā arī klātbūtnes imitācija utt.

### Apraksts

- Iebūvētais kalendārs: 2019 - 2049 gadi.
- Garuma/platuma laika joslas iestatījumi
- IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS laiks var sekot saullēkta un saulrieta laikam.
- Skatiet dienas lēkta un saulrieta laiku.
- 16 programmu iestatījumu grupa.
- 6 brīvdienu iestatījumi.
- ES (Eiropa), manuālais vasaras laiks.
- Iebūvēts litija akumulators, turpiniet strādāt arī strāvas padeves pārtraukuma gadījumā.
- DIN35mm standarta sliekšņi.
- LCD fona apgaismojuma LED (tikai sufiksa L ražošanai)
- Platuma diapazons: Austrumi/Rietumi 0 ~ 180°
- Platuma diapazons: dienvidi / ziemeļi 0 ~ 68°
- Laika joslas diapazons: +/-12H

## Tehniskie dati

Nominālais spriegums	12/24/48V AC&DC
220VAC	
Sprieguma diapazons	-15/+10%
Biežums	50 līdz 60 Hz
Kanālu skaits	2
Programmē atmiņas vietas	C1/16+C2/16 grupas
Pretestības slodze cos Φ=1,0	2x16A (250VAC)
Induktīvā slodze cos Φ=0,6	2x10A (250VAC)
Maks. elektrības patēriņš	≤7,5VA
Termināla slodze	Kvēlspuldze/halogēna spuldze ≤2300W Enerģijas taupīšanas spuldzes ≤170W
Īsākais pārslēgšanās laiks	1 minūte
Apkārtējās vides temperatūra	-10 līdz +50°C (neapledējuma)
Apkārtējais mitrums	35-85%RH
Precizitāte	≤±2sek./dienā 25°C
Power failure atmiņa	4 gadi
Elektriskais mūžs	10 <sup>5</sup> reizes
Mehāniskais mūžs	10 <sup>7</sup> reizes
Svars	160g

detalizēts savienojums informācija šeit



## LT SKAITMENINIS ASTRONOMINIS LAIKO JUNGIKLIS

18005 astronominis laiko jungiklis automatiškai įjungia / išjungia iš anksto nustatytą ilgumą ir plotumą, laiko juostą. Jums nereikia koreguoti laikmačio, kad galėtumėte neatsilikti nuo besikeičiančio saulėtekio / saulėlydžio laiko. Taikymas

18005 tinka konkrečiam naudojimui šioms užduotims: privačių ir pramoninių zonų apšvietimui, gatvių ir vitrinų apšvietimui, oro kondicionavimo, plovimo, variklių, siurblių, įrenginių ir mechanizmų reguliavimui, taip pat buvimo imitavimui ir kt.

### Apibūdinimas

- Integruotas kalendorius: 2019 - 2049 metai.
- Ilgumos / plotumos laiko juostos nustatymai
- ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO laikas gali sekti saulėtekio ir saulėlydžio laikus.
- Peržiūrėkite dienos tekėjimo ir saulėlydžio laiką.
- 16 programų nustatymų grupės.
- 6 atostogų nustatymai.
- ES (Europa), rankinis vasaros laikas.
- Integruota ličio baterija, toliau dirbs, kai nutrūksta maitinimas.
- DIN35mm standartiniai bėgiai.
- LCD foninio apšvietimo šviesos diodas (tik gaminant priedėlių L)
- Ilgumos diapazonas: Rytai / Vakariai 0 ~ 180°
- Plotumos diapazonas: pietūs / šiaurė 0 ~ 68°
- Laiko juostos diapazonas: +/-12H

## Techiniai duomenys

Nominali įtampa	12/24/48V AC&DC
220VAC	
Įtampos diapazonas	-15/+10 %
Dažnis	Nuo 50 iki 60 Hz
Kanalių skaičius	2
Programuoja atminties vietas	C1/16+C2/16 grupės
Varžinė apkrova cos Φ=1,0	2x16A (250VAC)
Indukcinė apkrova cos Φ=0,6	2x10A (250VAC)
Maks. energijos sąnaudos	≤7,5VA
Terminalo apkrova	Kaitrinė/halogeninė lempa ≤2300W Energią taupančios lempos ≤170W
Trumpiausias perjungimo laikas	1 minutė
Aplinkos temperatūra	-10 iki +50°C (neapledėjimas)
Aplinkos drėgmė	35-85 % RH
Tiksnumas	≤±2sek./dieną 25°C temperatūroje
Galios kritimo atmintis	4 metai
Elektrinis tarnavimo laikas	10 <sup>5</sup> kartus
Mechaninis gyvenimas	10 <sup>7</sup> kartus
Svoris	160 g

detalus ryšys informacija čia



## EE DIGITAALNE ASTRONOOMILINE AJALÜLITI

18005 astronoomiline ajalüliti lülitub automaatselt SISSE/VÄLJA eelseadistatud pikkus- ja laiuskraadi, ajavööndis. Te ei pea oma taimerit kohandama, et muutuvalte päikesetõusu-/loojanguaegadega sammu pidada.

### Rakendus

18005 sobib järgmiste ülesannete jaoks: era- ja tööstusalaade valgustamine, tänavate ja vaateakende valgustamine, kliimaseadmete reguleerimine, loputus, mootorid, pumpad, seadmed ja masinad, samuti kohaloleku simuleerimine jne.

### Kirjeldus

- Sisseehitatud kalender: 2019 - 2049 aastat.
- Pikkus-/laiuskraadi ajavööndi seaded
- ON/OFF ajale võib järgneda päikesetõusu ja -loojangu aeg.
- Vaadake päeva tõusu ja päikeseloojangu aegu.
- 16 programmeeritud rühma.
- 6 puhkuse seadistust.
- EL (Euroopa), käsitsi suveaeg.
- Sisseehitatud liitiumaku, jätkake töötamist voolukatkestuse korral.
- DIN35mm standardsiinid.
- LCD taustvalgustuse LED (ainult järelliide L tootmisele)
- Pikkuskraad: Ida/Lääne 0 ~ 180°
- Laiuskraadi vahemik: lõuna / põhja 0 ~ 68°
- Ajavööndi vahemik: +/-12H

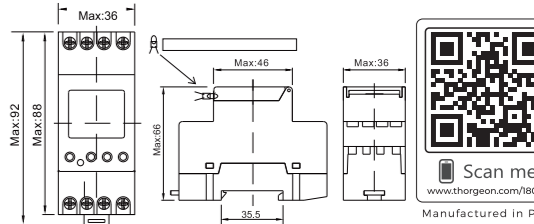
## Tehnilised andmed

Rated voltage	12/24/48V AC&DC
220VAC	
Voltage strict	-15/+10%
Frequency	50 kuni 60 Hz
Number of channels	2
Programs memory locations	C1/16+C2/16 rühmad
Resistive load cos Φ=1,0	2x16A (250VAC)
Inductive load cos Φ=0,6	2x10A (250VAC)
Max. power consumption	≤7,5 VA
Terminal permissions	Hõõg-/halogeenlamp ≤2300W Säästulambid ≤170W
Shortest switching time	1 minut
Ambient temperature	-10 kuni +50°C (jäätumata)
Ambient humidity	35-85% suhteline niiskus
Accuracy	≤±2sek./päevas 25°C juures
Power failure memory	4 aastat
Electrical life	10 <sup>5</sup> korda
Mechanical life	10 <sup>7</sup> korda
Weight	160 g

üksikasjalik ühendus info siin



## DIGITAL TIME SWITCH 18005



www.thorgeon.com  
SIA "ATTA-T", Daugavgrīvas street 77  
Rīga, Latvia, LV-1007

