

ТАЙМЕР ЕЛЕКТРОННИЙ ТНС15(-ТС)



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Призначення

Таймер електронний ТНС15(-ТС) АСКО-УКРЕМ™ (далі – таймер) з одним перемикаючим контактом призначений для відліку інтервалів часу, автоматичного увімкнення/вимкнення електротехнічного обладнання через заданий проміжок часу протягом тижня та керування різними технологічними процесами.

2. Технічні характеристики

Номінальна робоча напруга U_e , В	АС 230
Діапазон робочої напруги, В	~ 180...240
Номінальна частота f_n , Гц	50
Номінальна напруга ізоляції U_i , В	500
Номінальна імпульсна напруга U_{imp} , кВ	4
Кількість програм керування	28
Крок уставки часу, хв	1
Добова часова похибка, сек	2
Максимальний струм комутації I_{max} , А	16
Потужність споживання $R_{спож}$, Вт не більше	4
Механічна зносостійкість, циклів	10^5
Електрична зносостійкість, циклів	10^4
Ступінь захисту	IP 30
Вага, гр	150



Таймер живиться від однофазної мережі ~ 230 В, 50 Гц. При зниканні/відключенні основного живлення для підтримки заданих налаштувань у якості резервного джерела живлення використовується змінний елемент CR-2032. При повному розрядженні або заміні елемента живлення CR-2032, всі налаштування та задані програми скидаються.

3. Конструкція

Конструктивно таймер складається з наступних частин:

- блока живлення;
- елемента живлення (батареяка-«таблетка»);
- мікропроцесора;
- РК-дисплея;
- кнопок програмування;
- реле з перемикаючими контактами;
- гвинтових контактних затискачів.



Мікропроцесор таймера забезпечує виконання 28 програм керування часом увімкнення та вимкнення навантаження. Програмування таймера здійснюється кнопками, що розташовані на лицьовій панелі.



Рідкокристалічний дисплей таймера має два режими індикації: поточний час (вмикається кнопкою ) та програмування (вмикається кнопкою ). Активація індикатора (світлодіод) «ON» на лицьовій панелі свідчить про спрацювання реле.

4. Налаштування та програмування таймера

Підключіть таймер до джерела живлення. Натисніть кнопку «RESET». Протягом перших 8-ми секунд відбувається опит стану таймера (на РК-дисплеї висвічуються всі символи), потім вмикається відлік часу. Початковий стан відліку часу передбачає 24-годинний формат.




4.1. Установка поточного часу та дня тижня

Для переходу на 12-годинний формат кнопку  утримуйте натиснутою 5 секунд (на дисплеї з'явиться напис AM або PM), для повернення до 24-годинного формату повторіть операцію. Для установки годин одночасно натисніть кнопку  та кнопку установки годин "H+". При досягненні необхідного значення відпустіть кнопку "H+". Для установки хвилин одночасно

натисніть кнопки  та "M+". Для установки дня тижня – кнопки  та "D+" ("MO" – понеділок, "TU" – вівторок, "WE" – середа, "TH" – четвер, "FR" – п'ятниця, "SA" – субота, "SU" – неділя). Перед кожною зміною циклів програм для очистки пам'яті таймера натисніть кнопку «RESET» (Скидання).

4.2. Установка програми

Програмування таймера виконується згідно з таблицею:

Крок	Кнопка	Функція	Індикація
1		Установка увімкнення 1-ї програми.	1 ON
2*	D+	Установка днів тижня.	Символи днів тижня
3	H+ / M+	Установка годин/хвилин.	Час
4		Установка вимкнення 1-ї програми.	1 OFF
5	D+	Установка днів тижня.	Символи днів тижня
6	H+ / M+	Установка годин/хвилин.	Час
7	Повторити кроки 1-6	Установка 2-ї – 8-ї програми.	Відповідає кроку
8**		Завершити програмування.	Поточний час

* можливі 10 варіантів: «будь-який день тижня», «сім днів тижня», «п'ять робочих днів тижня» (з понеділка по п'ятницю), «вихідні дні» (субота і неділя).

** натисканням кнопки можна завершити програмування будь-якої кількості програм.

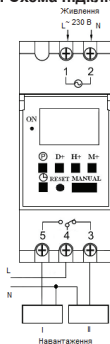
В разі необхідності відміни встановленої програми, необхідно вибрати цю програму і натиснути кнопку «MANUAL». При цьому на дисплеї час буде зображуватись прочерками.

Повторно увімкнути встановлену програму можна натисканням кнопки «MANUAL». При цьому на дисплеї буде відображатись час виконання даної операції; при початковому (вимкненому) стані контактів реле – індикація напису «AUTO OFF»; при увімкненому стані контактів реле – індикація напису «ON AUTO».

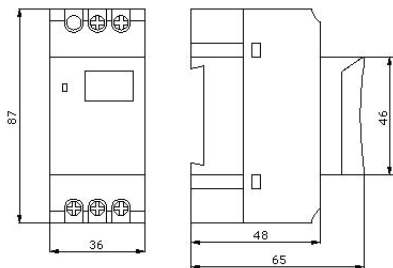
При необхідності, вимкнути програму і встановити потрібний стан контактів вручну можна кнопкою «MANUAL»:

- початковий (вимкнений) стан контактів реле (індикація напису «OFF»);
- увімкнений стан контактів реле (індикація напису «ON»).

5. Схема підключення



6. Габаритні розміри



7. Умови експлуатації

- Діапазон робочих температур від - 10 до + 45 °С
- Висота над рівнем моря не більше 2000 м

- Відносна вологість повітря не більше 80 % при + 25 °C

8. Монтаж і обслуговування

До самостійних робіт з монтажу таймера допускається кваліфікований технічний персонал (з категорією допуску не нижче III), що пройшов відповідний інструктаж.

Таймер монтується на DIN-рейку 35 мм. Для забезпечення нормальної роботи таймера підключення необхідно проводити одножильним (монолітним) проводом. Застосовувати проводи різного діаметру допускається тільки при умові щільного з'єднання з'єднувальної ділянки. У разі використання багатожильного проводу необхідно залудити контактні ділянки або використовувати спеціальні наконечники.

Таймер необхідно експлуатувати в електричній мережі тільки з послідовно увімкненим автоматичним вимикачем або запобіжником.

Планово-профілактичні роботи виконуються у відповідності з Правилами експлуатації електроустановок і включають:

- щотижневий візуальний огляд;
 - очищення від пилу і забруднень;
 - періодичну перевірку надійності контактних з'єднань: уперше – через 7 – 10 діб після монтажу; в подальшому – один раз після 300 комутацій, але не рідше ніж один раз на пів року.
- Момент зусилля при затягуванні затискачів – 2 Н•м.

9. Заходи безпеки

Таймер повинен встановлюватись у розподільне обладнання, яке має клас захисту від ураження електричним струмом не нижче 1.

Пам'ятайте! При підключенні таймера до мережі, як і при проведенні будь-яких інших електротехнічних робіт, потрібно неухильно дотримуватись правил ПУЕ.

Встановлення, чищення і проведення планово-профілактичних робіт виконувати лише при відключеній електричній мережі!

10. Транспортування і зберігання

Транспортування таймеру допускається будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника, що захищає вироби від механічних ушкоджень, забруднення та потрапляння вологи. Зберігати таймер слід в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від - 15 °C до + 50 °C та відносній вологості до 80 %.

11. Гарантійні зобов'язання

Українська електротехнічна Корпорація АСКО-УКРЕМ гарантує функціональну придатність таймера протягом одного року з моменту продажу при дотриманні правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації.

Корпорація АСКО-УКРЕМ

Київська обл., Києво-Святошинський район,

с. Новосілки, вул. Озерна, буд. 20-В

(044) 500-0033

info@asko.ua, www.asko.ua

Дата продажу _____

Підпис продавця _____