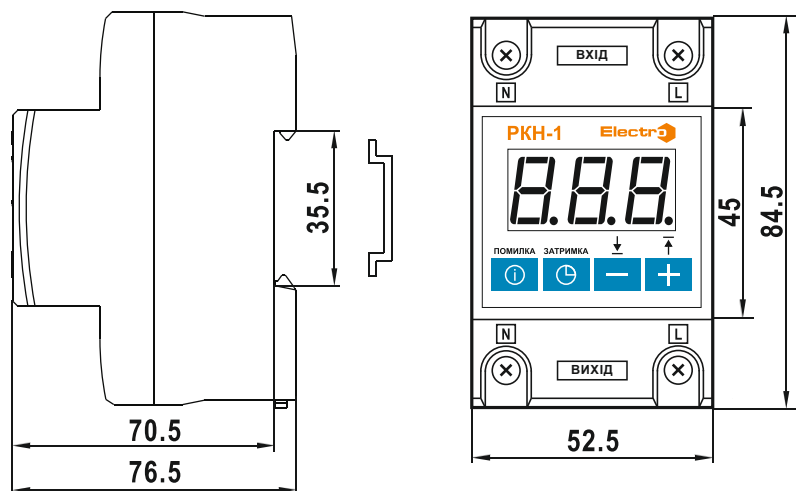


#### 4. Габаритні і установочні розміри



#### 5. Вимоги безпеки

##### УВАГА! У приладі використовується небезпечна для життя напруга.

За способом захисту від ураження електричним струмом прилад відповідає класу 0. Монтаж і технічне обслуговування приладу повинні виконуватися кваліфікованим персоналом. Реле, що має зовнішні механічні пошкодження, заборонено до експлуатації. Під час технічного обслуговування реле необхідно дотримуватися «Правил техніки безпеки і технічної експлуатації електроустановок користувачів». При виявленні видимих зовнішніх пошкоджень корпусу реле подальша експлуатація заборонена.

#### 6. Умови транспортування і зберігання

- 6.1 Транспортування реле може здійснюватися будь-яким видом закритого транспорту, що забезпечує збереження упакованих виробів від механічних пошкоджень і впливу атмосферних опадів.  
6.2 Зберігання реле повинно здійснюватися в упаковці виробника в закритих приміщеннях при температурі навколишнього повітря від -40°C до +55°C і відносній вологості не більше 80% при +25°C.

#### 7. Гарантія виробника

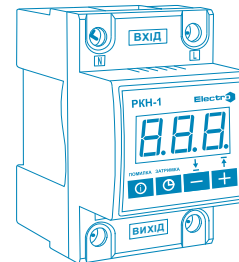
- 7.1 Гарантійний термін експлуатації: 1 рік з дати відвантаження за умови дотримання правил зберігання, транспортування та експлуатації.  
7.2 Термін придатності: 10 років

##### Комплект поставки

- Реле контролю напруги 1 шт.
- Паспорт 1шт.

Вироблено Wenzhou Tosun Import&Export Co., Ltd (PRC)  
на замовлення ПП «ІНТЕР ЕЛЕКТРО ЛАЙФ», 04119 м.Київ, вул.Зоологічна, 4А, оф.139

## Реле контролю напруги РКН-1



Цифрове реле контролю напруги РКН-1 призначено для автоматичного відключення підключеної через нього напруги, якщо значення напруги в електромережі вийде за встановлені межі. Прилад управляється мікроконтролером, який аналізує напругу в електромережі та відображає його діюче значення на цифровому індикаторі. Комутація напруги здійснюється електромагнітним реле. Припустимі межі відключення і час затримки увімкнення встановлюються користувачем за допомогою кнопок. Значення зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

#### 1. Технічні характеристики

Параметри	Значення
Номинальна напруга живлення (Un), В	230 AC
Номинальна частота, Гц	50
Діапазон регулювання максимальної напруги, В	210-270
Діапазон регулювання мінімальної напруги, В	120-200
Гистерезис	2%
Час відключення за верхньою межею, с	0,5
Час відключення за нижньою межею, с	0,5(≥120В); <0,1 (120В)
Похибка вольтметра	≤1%
Номинальна напруга ізоляції, В	400
Вихідний контакт	1 NO
Ступінь захисту	IP 20
Ступінь забруднення	3
Комутаційна зносостійкість, циклів	100 000
Механічна зносостійкість, циклів	1 000 000
Висота над рівнем моря, м	≤2000
Робоча температура, °С	від -5 до +40
Припустима відносна вологість	≤50% при 40°C (без конденсації)
Температура зберігання, °С	від -40 до +55
Монтаж	монтаж на Din-рейку

Модель РКН-1	25А	32А	40А	50А	63А
Максимальний струм (протягом 10 хв.) не більше*, А	30	40	50	60	80
Номинальний струм*, А	25	32	40	50	63
Номинальна потужність*, кВт	5,5	7	8,8	11	13,9
Переріз проводу, мм²	6-16				

Таблиця 1

##### Налаштування, що встановлюються користувачем

- Нижня межа відключення (крок 1В) 120-200 (170В – значення за замовчуванням).
- Верхня межа відключення (крок 1В) 210-270 (250В – значення за замовчуванням).
- Час затримки увімкнення, Топ (крок 5с) 5-600 с (15 с – значення за замовчуванням).

Таблиця 2

\* - при активному навантаженні

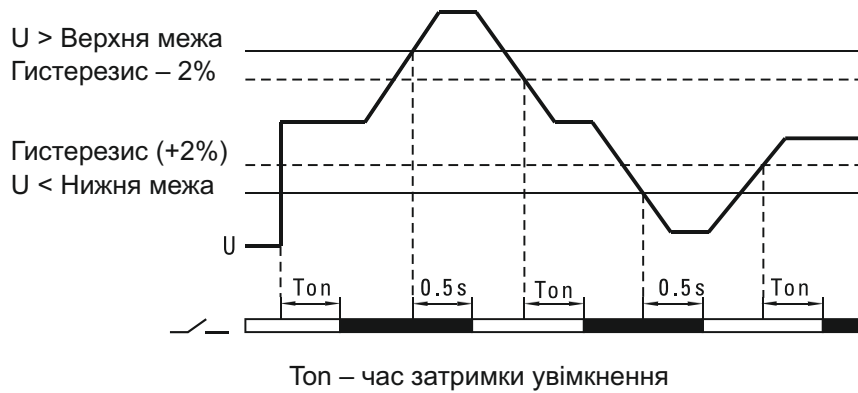


Рисунок 1

## 2. Порядок монтажу та експлуатації

Установіть прилад на DIN-рейку шириною 35 мм. Підключіть проводи згідно зі схемою на рисунку 9. Переріз проводів повинно відповідати максимальному струму навантаження. Для захисту від перенавантажень і короткого замикання перед приладом необхідно встановити автоматичний вимикач зі струмом відключення не більше 60% від максимального струму реле напруги. При використанні багатожильного проводу, необхідно використовувати кабельні наконечники, щоб не пошкодити жили під час обтиснення гвинтом у клемі.

Під час подачі струму на прилад цифровий індикатор покаже діюче значення напруги в мережі і буде блимати (рис.2). Блимання індикатора означає, що напруга на виході приладу відсутня. Якщо напруга в мережі знаходиться в установленому діапазоні, через 15 секунд (значення за замовчуванням) відбудеться увімкнення навантаження, і індикатор припинить блимати. Якщо напруга не в установленому діапазоні, навантаження до мережі не підключиться доти, доки напруга не прийде в норму. При цьому, якщо під час перезавантаження напруга нижча за встановлену нижню межу, блимає індикатор помилки, якщо напруга вища встановленої верхньої межі, індикатор помилки горить постійно.

Для зміни параметрів, заданих за замовчуванням, необхідно натиснути відповідну кнопку. Кнопки розміщено на передній панелі нижче цифрового індикатора. Загальний вигляд передньої панелі і призначення елементів управління подано на рис. 3.

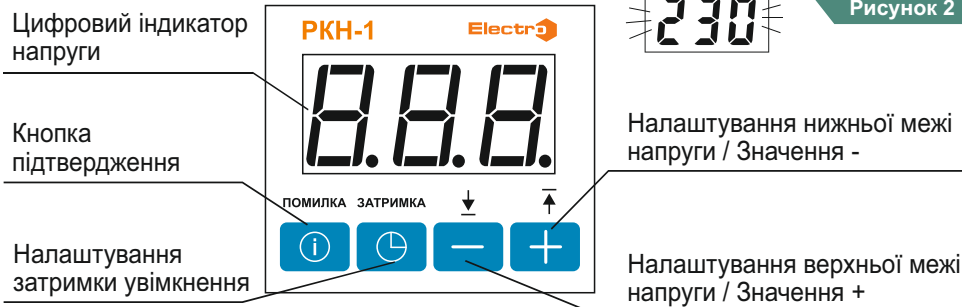
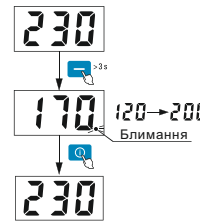


Рисунок 3

Рисунок 4



### Установлення нижньої межі відключення

При короткочасному натисканні на кнопку **-** прилад покаже нижню межу відключення (рис.4). При утриманні кнопки понад 3 секунди прилад перейде в режим установки нижньої межі (буде блимати крапка у правому нижньому кутку індикатора).

### Установлення часу затримки увімкнення

При натисканні на кнопку **⏰** прилад покаже час затримки увімкнення (рис.6). При утриманні кнопки понад 3 секунди прилад перейде в режим установки часу затримки (буде блимати крапка у правому нижньому кутку індикатора).

Рисунок 6



### Установлення верхньої межі відключення

При короткочасному натисканні на кнопку **+** прилад покаже верхню межу відключення (рис.5). При утриманні кнопки понад 3 секунди прилад перейде в режим установки верхньої межі (буде блимати крапка у правому нижньому кутку індикатора).

### Калібрування вольтметра

Можливе калібрування показників вольтметра за допомогою кнопок **+** і **-** (рис.7). Для цього необхідно при вимкненому приладі натиснути обидві кнопки і подати напругу. Будуть блимати 3 крапки. Далі кнопками можна встановити необхідне значення. Після установки відключити і знову подати напругу. Прилад запам'ятовує значення напруги, яке викликало останнє спрацювання. На індикатор це значення можна вивести натисканням кнопки під час роботи приладу.

Рисунок 5

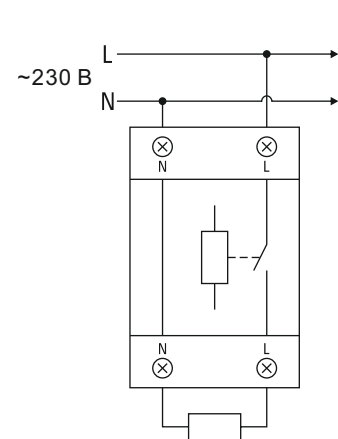


Рисунок 7



## 3. Схема підключення.

Рисунок 8



Умовна схема підключення

Рисунок 9

