

Реле контролю напруги

Інструкція з експлуатації

Призначення та принцип роботи

Реле контролю напруги призначене для безперервного контролю величини напруги в однофазній мережі змінного струму та автоматичного відключення споживача при виході значення напруги за встановлені межі. Керує пристроєм мікроконтролер, який вимірює, аналізує та відображає діючий рівень напруги, струму* та потужності в електромережі. Комутація навантаження здійснюється електромагнітним реле. Межі відключення та час затримки включення та відключення встановлюються за допомогою кнопок на передній панелі. Усі встановлені значення зберігаються у пам'ять пристрою.

* – у моделях із функцією струму.

Технічні характеристики

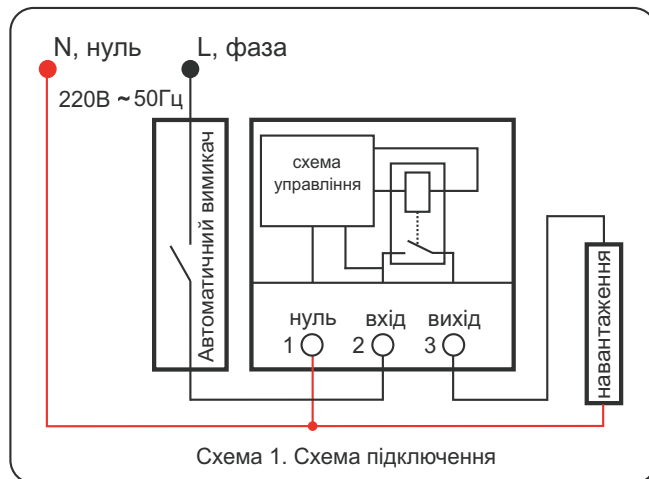
Модель	PH-20	PH-32	PH-32i	PH-40	PH-40i	PH-63	PH-63i
Обмеження струму*, А			10-32		10-40		10-63
Струм навантаження, А	20	32		40			63
Потужність навантаження не більше, кВт	4,4	7		8,8			13,8
Напруга на вході, В	64-400						
Вимірювальна напруга, В	64-400						
Напруга верхньої межі, В	230-270						
Напруга нижньої межі, В	120-210						
Вимірювання струму, А	0,1-32/40/63**						
Час відключення $U > 270V$, мс	≤ 30						
Час відключення $U < 270V$, мс	30-965						
Час включення, с	10-900						
Похибка вимірювання	±1В; 0,1А*						
Захист від перегріву	>70°C						
Робоча температура	-5 - +45°C						
Клас захисту	IP20						
Маса	0,2кг ±10%						
Габаритні розміри	58x124x86 PH-20						
	63x91x68 PH-32/32i/40/40i/63/63i						

* – у моделях із функцією струму.

** – 32/40/63А в залежності від моделі.

Монтаж та підключення

Пристрій кріпиться на стандартну рейку шириною 35мм (DIN-рейку). Для захисту від перевантаження та короткого замикання перед пристроєм встановлюється автоматичний вимикач розрахований на струм не більше максимального струму реле напруги. Підключення пристрою здійснюється відповідно до схеми 1. Фаза (L) визначається індикатором та підключається до входу (IN) клемма 2, нуль (N) – подається на клему 1. Навантаження підключається до виходу (OUT) клемма 3 та нульової клемми мережі.



УВАГА!

Монтаж та технічне обслуговування приладу повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями. Не допускається попадання вологи на силові клемми та внутрішні елементи приладу.

Експлуатація/ зміна налаштувань



При ввімкненні пристрою до мережі на дисплеї відображається (блимає) рівень діючої напруги, через 60 секунд (час включення) та умови, що рівень напруги не виходить за межі верхньої та нижньої межі пристрою ввімкне навантаження, індикатор перестане блимати. Індикатор блимає у таких випадках: напруга до навантаження не подається, вибраний режим налаштувань (натиснута будь-яка кнопка), спрацював захист по температурі чи струму*.

Усі пристрої серії PH обладнані захистом від перегріву. При перевищенні температури 70°C спрацює захист від перегріву.

Пристрої серії PH з індексом «i» обладнані захистом від перевантаження та режимом «обмеження струму». При перевищенні рівня струму 32/40/63 (в залежності від моделі та налаштувань режиму обмеження струму) спрацює захист від перевантаження. Режим «обмеження струму» обмежує максимальний струм навантаження від 10А до 32/40/63А.

Після аварійних ситуацій (вихід напруги за встановлені межі, захист від перегріву та перевантаження) пристрій ввімкне навантаження після відліку часу «Час включення». Не рекомендується виставляти «Час включення» менше 60 секунд, а в окремих випадках при захисті холодильників, кондиціонерів та інших пристроїв з компресором «Час включення» рекомендується збільшити до 5 – 10 хвилин.

Для уникнення помилкових спрацювань при короткочасному перевищенні верхньої межі напруги пристрої серії PH обладнані можливістю вибору часу відключення.

Верхня межа напруги:

При натисканні кнопки (+) на екран виводиться значення верхньої межі напруги. Кнопками (-) або (+) виберіть потрібне значення 230 – 270 Вольт, (245В заводські установки).

Нижня межа напруги:

При натисканні кнопки (-) на екран виводиться значення нижньої межі напруги. Кнопками (-) або (+) виберіть потрібне значення 120 – 210 Вольт, (198В заводські установки).

Час ввімкнення:

При натисканні кнопки (Час) на екран виводиться значення затримки ввімкнення. Кнопками (-) або (+) виберіть потрібне значення 10 – 900 секунд, (60с. заводські установки).

Час вимкнення:

При натисканні і утриманні (не менше 1с.) кнопки (Час) на екран виводиться значення затримки вимкнення. Кнопками (-) або (+) виберіть потрібне значення 30 – 965 мілісекунд, (180мс. заводські установки).

Інформація про останні спрацювання:

При натисканні кнопки (і) на екран виводиться значення аварійної напруги, яке знаходиться в пам'яті пристрою. Для стирання показника аварійної напруги натисніть кнопку (Час).

Інформація про останні спрацювання*:

При подвійному натисканні кнопки (і) на екран виводиться значення аварійної напруги, яке знаходиться в пам'яті пристрою. Для стирання показника аварійної напруги натисніть кнопку (Час).

Інформація про струм і потужність*:

При натисканні кнопки (і) на екран виводиться значення струму навантаження (А), натисненням кнопки (і) можна змінювати відображення значення струму або потужності. Останній вибраний режим (струм або потужність) запам'ятовується пристроєм і виводиться на екран при наступних натисканнях (і). При натисканні та утриманні (не менше 1с.) кнопки (і) (з режиму індикації струму/потужності) пристрій перейде в режим налаштування обмеження максимального струму навантаження. Кнопками (-) або (+) виберіть потрібне значення 10 – 32/40/63А. (в залежності від версії), (32/40/63А заводські установки).

Інформація про версію ПО та заводські установки:

При натисканні та утриманні (не менше 1с.) кнопки (і) на екран виводиться значення версії програмного забезпечення. При подальшому натисканні та утриманні (не менше 1с.) кнопки (Час) усі налаштування буде скинуто до заводських значень, пристрій перезавантажиться.

Калібрування вольтметру:

Якщо показники вольтметру не правильні їх можна відкоригувати. Для цього необхідно натиснути і утримати (не менше 1с.) кнопку (-) потім натиснути і утримати (не менше 1с.) кнопку (+). Кнопками (-) або (+) відкоригуйте значення напруги відповідно до еталонного вольтметру ($\pm 25\text{В}$).

* – у моделях із функцією струму.

Умови гарантії

Гарантійний термін експлуатації приладу – 60 місяців з моменту покупки. Впродовж гарантійного терміну експлуатації виробник ремонтує прилад у разі виходу його з ладу, при дотриманні користувачем правил зберігання, встановлення та експлуатації. З усіх питань стосовно гарантії звертатись до сервісного центру ТОВ «ІЛЕКОМ». Гарантійне обслуговування здійснюється при наявності заповненого гарантійного талона із вказаною датою продажу, а також при дотриманні умов гарантії.

Прилад не підлягає безкоштовному гарантійному ремонту в наступних випадках:

1. Закінчився гарантійний строк.
2. Наявність явних ознак невірної експлуатації приладу.
3. Самостійний ремонт користувачем.
4. Наявність слідів механічних пошкоджень.
5. Удару блискавки та інших причин, незалежних від контролю виробника.

Прилад пройшов приймально-здавальні випробування

Гарантійний талон

Модель: _____

Дата продажу: « ____ » _____ 201__р

Продавець: _____

Примітка

Адреса сервісного центру

ТОВ «Ілеком»
02660, Україна,
Київська обл., м Київ,
вул. Магнітогорська, 1
тел.: +38(044)2228008
тел.: +38(050)3486999
office@ilekom.com
www.ilekom.com