Шановний покупець

Цей пристрій пройшов повний цикл тестування та готовий до використання.

Будь-ласка уважно ознайомтесь з цією інструкцією перед тим, як використовувати пристрій.
Будь-ласка зауважте, що **підключення пристрою дозволяється тільки персоналу з відповідною кваліфікацією**.
Зберігайте цю інструкцію у доступному місці.
Для запобігання нещасних випадків суворо дотримуйтесь правил безпеки

Завжди відключайте пристрій від напруги перед будь-яким підключенням або обслуговуванням за допомогою автоматичного вимикача через який живиться цей пристрій.

Виробник залишає за собою право на будь-які зміни, які не впливають на заявлені робочі характеристики або функціональність пристрою.
Виробник постійно працює над удосконаленням програмного забезпечення (ПЗ) та розширенням функціональних можливостей пристрою.
Оновлення ПЗ до поточної версії здійснюється компанією “ІНТ ЛТД” безкоштовно за бажанням споживача при умові сплати споживачем вартості послуг доставки перевізником.

Комплектація

1. Реле напруги GARANT-25 - 1 шт
2. Гарантійний талон
3. Пакувальна коробка

Область застосування

Пристрій використовується для захисту від перенапруги, захисту від зниженої напруги. У таких випадках реле миттєво відключає навантаження для запобігання виходу з ладу електричного обладнання.

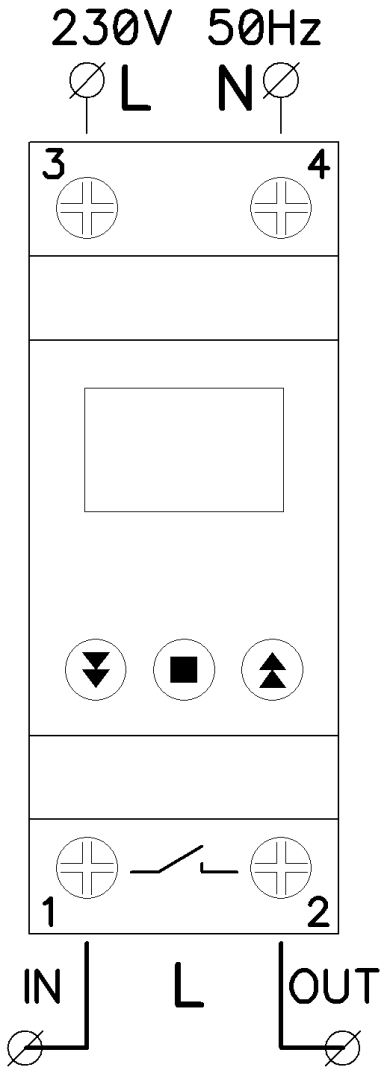
Технічні характеристики

Параметри

- *Вхідна напруга 150 ~ 300 Вольт 50 Гц*
- *Власне споживання 2Вт*
- ***Максимальний номінальний струм навантаження: 25 Ампер***
- *Клас захисту: IP20*
- *Диапазон низької напруги 150 - 210 Вольт*
- *Диапазон високої напруги 230 - 270 Вольт*
- *Затримка підключення 5 - 180 секунд з кроком 5 секунд*

Вимоги до зовнішнього середовища
-робоча температура середовища: +10 .. +40 °C
-температура зберігання -10 .. +60 °C
- вологість не більше 70% без утворення конденсату
Монтаж
- Гнучкий одно- або багатожильний провід: від 2,5 до 6 мм²
Зовнішні розміри
-2 PLE (~35 мм)
Розміри в упаковці
- 110x85x57 мм

Електрична схема підключення



Мал. 1. Схема електричних з'єднань.

Підключення до клем 1 та 2 є високострумовим. Клеми 3 та 4 використовуються для живлення пристрою та вимірювання параметрів мережі. Підключення до них є низько струмовим. Внутрішній байпас між клемами 1 та 3 відсутній.

Елементи керування

Елементами керування є три кнопки. Кожна кнопка розрізняє коротке та тривале (більш ніж 1,5 секунди) натискання. Інформація про функціональне призначення кнопок зведено в таблицю 1.

Таблиця 1.

Кнопка №	Символ	Коротке натискання	Довге натискання
1	⏬	Швидке налаштування нижнього порогу напруги. Зменшення параметру	Перегляд лічильника захисту від низької напруги
2	■	Перемикання між відображенням поточної напруги та частоти мережі	Перехід у режим розширених налаштувань
3	⏫	Швидке налаштування верхнього порогу напруги. Збільшення параметру.	Перегляд лічильника захисту від високої напруги

Налаштування

Доступні "Швидкі" та "Розширенні" налаштування:
Швидкі налаштування передбачають зміну меж "дозволеної" напруги без зміни режиму роботи пристрою. Коротке натискання на кнопку 1 виведе на дисплей значення нижнього порогу напруги, яке можно змінити короткими натисканнями кнопок 1 (зменшення значення) та 3 (збільшення значення). Коротке натискання на кнопку 3 виведе на дисплей значення верхнього порогу напруги, яке так само можно змінити за допомогою кнопок 1 та 3.
Розширенні налаштування дозволяють адаптувати пристрій з урахуванням додаткових потреб. Доступні параметри зведено в таблицю 2. Для входу в режим розширених налаштувань потрібно натиснути на кнопку 2 та утримувати її більш 1,5 сек. Зміна значення поточного параметру - коротке натискання кнопок 1 (зменшення) або 2 (збільшення). Перехід до наступного параметру - коротке натискання кнопки 2. Вихід відбувається автоматично після досягнення останнього параметру. У разі успішного завершення налаштувань на ½ сек з'являється напис "YES".

Таблиця 2. Розширенні налаштування.

Відображення	Параметр, [значення]*	Діапазон	Крок
dEL	Затримка підключення навантаження, [10]	5 - 180 сек	5 сек
hiS	Гистерезис, [5]	1 - 15 Вольт	1 Вольт
brL	Яскравість понижена[2]	0 - 2	1
brH	Яскравість підвищена[5]	3 - 8	1
no	Швидкість реакції, [4]	1 - 5	1

* Ці налаштування відповідають заводським.

Затримка підключення визначає мінімальний час, через який буде здійснено підключення навантаження. Але, якщо на протязі цього часу відбудеться новий вихід напруги за встановлені межі з урахуванням параметру “Гистерезис”, затримка пидключення почне новий відлік часу.
Гистерезис визначає відємну дельту для верхньої та позитивну дельту для нижньої меж відключення навантаження. Тобто вважається, що напруга мережі після спрацювання реле напруги “повернулась” до припустимих меж, якщо відбувається умова:

(Ulo + dV) < Ux < (Uhi - dV),

де:

Ulo - нижня межа відключення, Вольт
dV - гистерезис, Вольт
Ux - поточна напруга мережі, Вольт
Uhi - верхня межа відключення, Вольт

Яскравість. У звичайному стані відображення на екрані здійснюється з урахуванням параметру “Яскравість підвищена”. Коли спрацьовує реле напруги, тобто пристрій переходить у режим захисту Вашого обладнання, відображення інформації на екрані починає блимати - яскравість змінюється від пониженої до підвищеної 1 раз на секунду. Значення 0 параметру “Яскравість понижена” відповідає повному вимкненню екрану на ½ секунди під час режиму захисту.
Швидкість реакції визначає кількість періодів мережевої напруги поспіль, коли ця напруга виходить за встановлені межі (параметри Ulo та Uhi) для прийняття рішення про необхідність захисту обладнання. Тобто, наприклад при значенні 2 цього параметру перехід у режим захисту відбудеться через 2 * 1 / 50 Гц = 0,040 сек (40 мілісекунд). Але, слід зазначити, якщо напруга виходить за межи 150 - 270 Вольт, цей параметр ігнорується.

Зміна параметрів розширених налаштувань відбувається миттєво, але збереження у енергонезалежну память відбувається піля виходу з режиму налаштувань, про що свідчить поява вищезгаданого напису “YES” на екрані. Під час будь яких налаштувань пристрій продовжує контролювати параметри електричної мережі та може перейти у режим захисту Вашого обладнання, про що буде повідомлено шляхом блимання екрану. При цьому можна продовжувати налаштування.

Відображення поточного стану

1. Звичайний стан:

.

У цьому стані пристрій може відображати поточну напругу з дискретністю 1 Вольт або частоту мережі з точністю 0,1 Гц

Крім того, пристрій оснащено лічильниками переходу у режим захисту - окремо для пониженої та підвищеної напруги. Для перегляду лічильника низької напруги потрібно натиснути і утримувати кнопку 1 до появи напису LC (Low Counter), для перегляду лічильник підвищеної напруги кнопку 3 до появи напису HC (High Counter). Значення відповідного лічильника буде відображатись 2 секунди. Якщо на протязі цих 2-х секунд короткочасно натиснути кнопку 2, відповідний лічильник буде скинуто до значення 0.

2. ***Стан захисту.***

У цьому стані відбувається блимання з періодом 1 секунда поточного значення на екрані відповідно до встановлених значень параметрів “Яскравість”.

У стані захисту доступні як швидкі, так і розширені налаштування.

Гарантія

Гарантійні зобов’язання розповсюджуються на дефекти матеріалів та збирання пристрою впродовж 12 місяців з дня продажу пристрою.
Несправні пристрої мають бути повернуті оптовому продавцеві.
Гарантійні зобов’язання настають тільки у тому випадку, коли служба якості виробника не встановила, що причина дефекту є наслідком недбалого використання, технічного супроводу (пошкоджено пломбу, механічні дефекти корпусу чи клем тощо…) чи порушення норм експлуатації.
Рекламацію корисно супроводити повідомленням про можливі причини несправності.

Підтримка: