

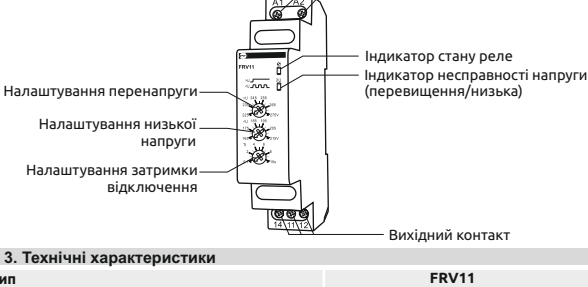
UA Однофазне реле контролю напруги FRV11

Паспорт, Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Реле контролю напруги однофазне **FRV11** (далі – виріб або реле) призначене для постійного контролю величини напруги живлення в однофазних колах змінного струму та захисту споживачів електроенергії від підвищеної або пониженої напруги, шляхом відключення напруги живлення при її виході за встановлені межі з заданою витримкою часу та автоматичного включення живлення при відновленні номінального рівня напруги.

2. Конструкція реле



3. Технічні характеристики

Тип	FRV11
Відповідність стандарту	EN/IEC 60730-1, EN/IEC 60730-2-7
Кількість фаз	L, N
Напруга живлення AC, V	220
Номинальна частота f, Hz	50/60
Діапазон напруги, AC, V	150 ... 275
Діапазон налаштування перенапруги U>, V	225 ... 275
Діапазон налаштування низької напруги U<, V	165 ... 215
Похибка вимірювання напруги	≤ 1%
Затримка спрацювання, s	0.1 ... 10
Похибка затримки спрацювання, s	±5%+0.1
Гістерезис	±3% від уставки
Напруга ізоляції Ui, V	600
Кількість контактів	1CO
Номинальний струм контакту In, A	8 – AC1 2 – AC15
Механічна зносостійкість	10 ⁶
Електрична зносостійкість	10 ⁵
Ступінь захисту	IP20
Рівень забруднення	3
Перетин провідників, що під'єднуються, mm ²	0.5 ... 2.5
Момент затиску болтів, Nm	0.5
Кріплення на DIN-рейку	TN 35
Висота над рівнем моря, m	2 000
Діапазон робочих температур, °C	-25...+50
Температура зберігання, °C	-25...+55

4. Інструкція по управлінню

Дивись Рис.1

5. Меню налаштування

Реле монтується в пластиковий або монтажний бокс на стандартну DIN-рейку 35 мм за допомогою двопозиційних фіксаторів.

При подачі напруги живлення на контакти A1 та A2, при нормальному значенні напруги, який не виходить за встановлені межі налаштувань, реле замикає вихідний контакт із затримкою часу 0,5 с.

При перевищенні значення напруги встановлених меж, загорасться відповідний індикатор >/<U, та індикатор стану реле починає блимати. Якщо за встановлений час затримки відключення Tt напруга не повернеться до нормального значення, то по закінченню часу Tt, контакт реле розмикається, індикатор стану реле при цьому гасне.

При відновленні нормального значення напруги, який не виходить за встановлені межі, індикатор >/<U гасне, контакт реле з витримкою часу 1с замикається та індикатор стану реле загорасться.

При зниженні значення напруги встановлених меж, починають блимати індикатор >/<U та індикатор стану реле. Якщо за встановлений час затримки відключення Tt напруга не повернеться до нормального значення, то по закінченню часу Tt, контакт реле розмикається, індикатор стану реле при цьому гасне.

При відновленні нормального значення напруги, який не виходить за встановлені межі, індикатор >/<U гасне, контакт реле з витримкою часу 1с замикається та індикатор стану реле загорасться.

Якщо при подачі напруги на контакти A1 та A2, її значення виходить за встановлені межі, загорасться відповідний індикатор >/<U, відлік часу проводиться не буде і контакт реле залишиться розімкнутим.

6. Принципова схема та схема підключення

Дивись Рис.3

7. Габаритні розміри

Дивись Рис.4

8. Монтаж та експлуатація

Всі роботи з монтажу та підключення проводити при відключеному живленні!

Реле встановлюється на стандартну DIN-рейку в розподільчий щиток.

Підключення реле (виробу) має виконуватись згідно схеми підключення.

Виріб не вимагає спеціального обслуговування в процесі експлуатації.

Регулярно, не менше одного разу на 6 місяців, необхідно підтягувати гвинтові затиски реле.

9. Вимоги безпеки

Виріб повинен експлуатуватися за наступних умов навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- що не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутність безпосередньої дії ультрафіолетового випромінювання.

Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватись тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III-ї та ознайомлений з даною інструкцією з експлуатації.

Монтаж та підключення виробу повинні проводитися при знятій напрузі.

Можливість експлуатації виробу в умовах, відмінних від зазначених у п.3 даної інструкції повинна узгоджуватися з виробником.

Встановлюватися в розподільчі щити, що мають клас захисту не нижче I і ступінь захисту не нижче IP30.

Недотримання вимог даної інструкції може призвести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

10. Умови транспортування та зберігання

Транспортування виробів дозволено в штатній упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника у приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -30 до +70°C та відносною вологістю 80% при 25 °C без конденсації.

11. Комплектація

До комплекту поставки виробу входить:

- реле контролю напруги однофазне FRV11 - 1 шт.;
- пакувальна коробка - 1 шт.;
- паспорт, інструкція з експлуатації - 1 шт.

12. Гарантійні зобов'язання

Середній термін служби — 15 років за умови здійснення споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу — 5 років з дня продажу за умови дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, які мають:

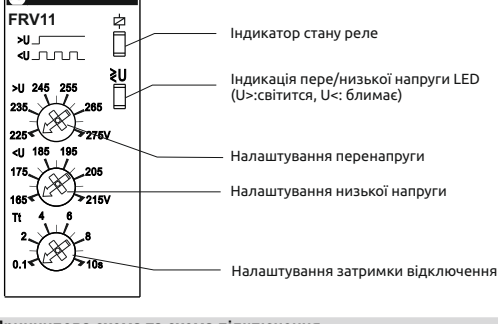
- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;
- сліди самостійного, несанкціонованого розкриття та/або ремонту виробу.

13. Утилізація

Виріб не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Його слід передати до організацій, які займаються утилізацією електротехнічних приладів.

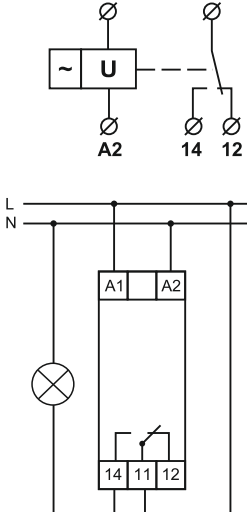
Інструкція по управлінню

Рис.1



Принципова схема та схема підключення

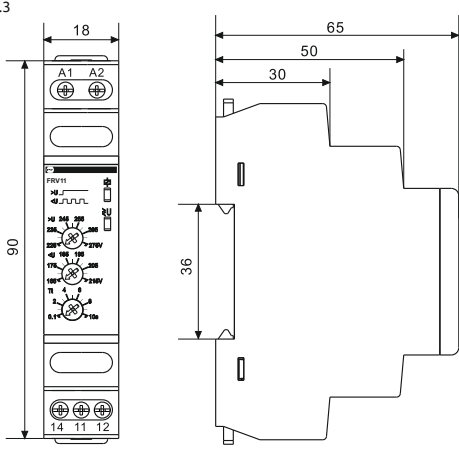
Рис.2



Монтаж та підключення виробу повинні проводитися при знятій напрузі.

Габаритні розміри

Рис.3



Функціональна діаграма

Рис.4

