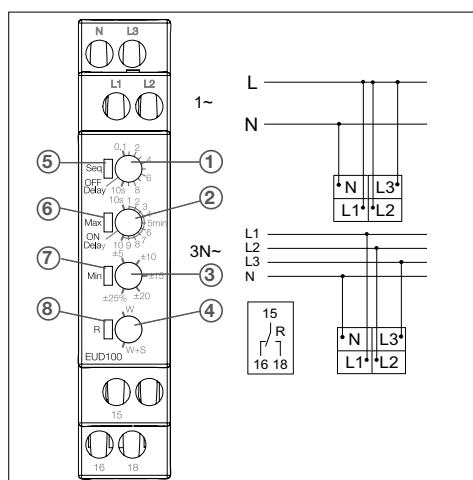


UA

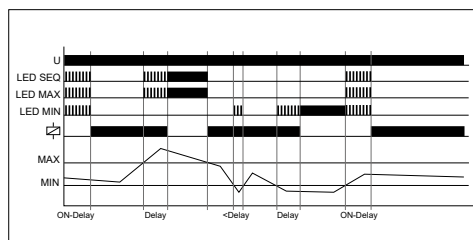


EUD100

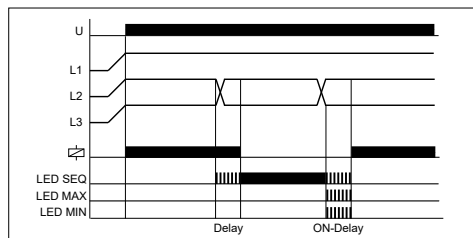
Реле контролю напруги та фаз,
1P+N / 3P+N, 1 перекидний контакт



Зобр.1: Розташування пристрою; Підключення



Зобр.2: Моніторинг діапазону напруги



Зобр.3: Моніторинг послідовності фаз

Інформація про безпеку



Електротехнічне обладнання повинно встановлюватись та збиратись тільки кваліфікованим електриком відповідно до відповідних норм встановлення, регламентів, директив та правил безпеки та запобігання нещасним випадкам країни. Невиконання цих інструкцій з встановлення може призвести до пошкодження пристрою, пожежі або інших небезпек.

Конструкція і компоновка пристрою



- ① Регульована затримка відключення
- ② Регульована затримка включення
- ③ Вибір діапазону контрольованих значень
- ④ Вибір функції
- ⑤ Індикатор помилки послідовності (червоний)
- ⑥ Індикатор MAX (червоний)
- ⑦ Індикатор MIN (червоний)
- ⑧ Індикатор стану вихідного реле R (жовтий)

Призначення



Моніторинг напруги в 3-фазних і 1-фазних мережах з регульованим контрольованим діапазоном, затримкою відключення, затримкою ввімкнення, а також моніторинг послідовності фаз і обриву фази. Функції та порогові значення встановлюються за допомогою 4 потенціометрів. 4 індикаторні лампи надають інформацію про стан пристрою.

Правильне використання

- Моніторинг напруги в 3-х і 1-фазних мережах відповідно до настроюваного діапазону значень
- Можливість перезапуску із затримкою після повернення після зникнення напруги
- Монтаж на DIN-рейку після TH 35 7,5-15 згідно з IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

Функціональний опис

– Функція вікна (W)

Коли подається напруга живлення, починається встановлений інтервал затримки ввімкнення (2), якщо виміряна напруга (усі фазні напруги) знаходиться в межах налаштованого вікна (3). Після закінчення інтервалу вихідне реле R перемикається в початкове положення. Якщо виміряна напруга (одна з фазних напруг) виходить за встановлене вікно, то починається відлік встановленого інтервалу затримки відключення (1). Після закінчення інтервалу вихідне реле R перемикається в активне положення. Вихідне реле R знову перемикається у вихідне положення, коли виміряна напруга знаходиться в межах встановленого вікна (3). Якщо встановлено інтервал затримки ввімкнення (2), вихідне реле R знову перемикається у початкове положення, коли інтервал минув і якщо виміряне значення знаходиться в межах налаштованого вікна.

– Вікно + функція послідовності (W+S)

Моніторинг послідовності фаз можна вибрати за допомогою функції вікна. Якщо виявлено зміну послідовності фаз, вихідне реле R перемикається в активне положення після закінчення встановленого інтервалу затримки спрацьовування.



Примітка

В однофазних ланцюгах слід відключити контроль послідовності фаз.

– Обрив нейтрального проводу

Пристрій контролює кожну фазу (L1, L2 і L3) відносно нейтрального проводу. Зрушення нейтральної точки відбувається при несиметричному фазному навантаженні, якщо в лінії живлення обривається нульовий провід. Якщо одна з фазних напруг перевищує значення, встановлене в точці спрацьовування, починається відлік встановленого інтервалу затримки спрацьовування. Після закінчення інтервалу вихідне реле перемикається в активне положення

Інформація для електриків

Монтаж та електричне підключення



НЕБЕЗПЕКА!

Ураження електричним струмом при дотику до струмоведучих частин!
Ураження електричним струмом може призвести до смерті!

- Перед роботою з пристроєм вимкніть усе живлення та закрийте будь-які струмоведучі частини в цьому місці!

- Закріпіть пристрій на DIN-рейці.
- Підключіть та підключіть пристрій відповідно до зображення 1.

Функції налаштування та експлуатації

- Встановіть потенціометр (4) на необхідну функцію.
- Встановіть потенціометр (3) на необхідні порогові значення.
- Визначте затримку відключення за допомогою потенціометра (1).
- За допомогою потенціометра (2) визначте затримку ввімкнення.

LED	Значення
Червоний LED (5-7) блимає, жовтий LED (8) не світиться	Індикація відсутності збою в межах встановленої затримки (виміряне значення нижче максимального порогу та вище мінімального порогу та в межах скоригованої затримки)
LED Seq (5)	Індикатор несправності послідовності фаз
Червоний LED увімк	Індикація несправності (виявлена зміна послідовності фаз)
Блимає червоний LED	Індикація несправності в межах встановленої затримки спрацьовування (зміна послідовності фаз виявляється в межах налаштованої затримки спрацьовування)
Червоний LED вимкн	Змін у послідовності фаз не виявлено
LED Max (6)	Індикатор несправності максимального значення
Червоний LED увімк	Індикація несправності (виміряне значення перевищує максимальний поріг)
Блимає червоний LED	Індикація несправності в межах встановленої затримки спрацьовування (виміряне значення перевищує максимальне порогове значення та в межах налаштованої затримки спрацьовування)
Червоний LED вимкн	Виміряне значення нижче максимального порогу
LED Min (7)	Індикатор несправності мінімального значення
Червоний LED увімк	Індикація несправності (виміряне значення нижче мінімального порогу)
Блимає червоний LED	Індикація несправності в межах встановленої затримки спрацьовування (виміряне значення нижче мінімального порогового значення та в межах налаштованої затримки спрацьовування)
Червоний LED вимкн	Виміряне значення перевищує мінімальний поріг
LED R (8)	Напруга живлення та положення вихідного реле R
Жовтий LED увімкн	Вихідне реле R знаходиться під напругою і знаходиться в початковому положенні
Жовтий LED вимкн	Вихідне реле R знаходиться в активному положенні

Загальні

Розміри	17,5 x 87 x 65 мм (відповідно до DIN 43880)
Ступінь захисту	IP20
Перерізи з'єднувальних клем	
– з провідниковою втулкою	1 x 0.5 ... 2.5 мм ² / 2 x 0.5 ... 1.5 мм ²
– без провідникової втулки	1 x 4 мм ² / 2x 2.5 мм ²

Ланцюг живлення

Напруга живлення	3(N)~ 400/230В
Обмеження по напрузі живлення	-30 ... +30 %
Номінальна частота	50 ... 60 Гц
Обмеження номінальної частоти	48 ... 63 Гц
Номінальне споживання	8ВА (1Вт)
Робочий цикл	100%
Час відновлення	500мс
Падіння напруги	>20% напруги живлення

Ланцюг вимірювання

Діапазон вимірювання	+/-5% ... +/-25% U _N
Поріг перемикання	+/-5% ... +25% U _N
Гістерезис H	Виправлення 2%

Вихідний ланцюг (1 безпотенційний перемикаючий контакт)

Номінальна напруга	250В ~
Комутаційна здатність	5А/250В ~
Номінальний струм	5 А
Термін служби	
– Механічний	20 x 10 ⁶ Циклів
– Електричний	1 x 10 ⁵ Циклів
Номінальна робоча частота	
– З вантажем	max. 6/хв
– Без навантаження	max. 1200/хв
Захист запобіжником	5А швидкодіючий

Точність

– Базова точність	≤5% від номіналу
– Точність налаштування	+/- 5% максим. значення шкали
– Точність повторення	≤2% від номіналу
– Вплив температури	≤0,05% / °С

Температура

– Навколишнє середовище	-25 ... +55°C
– Зберігання	-25 ... +70°C
– Відносна вологість	15% ... 85%

Інші дані

Рівень забруднення	2 (IEC 60664-1)
Категорія перенапруги	III (IEC 60664-1)
Напруга ізоляції	480 В (IEC 60947-5-1)
Номінальна імпульсна напруга	4000 В (IEC 60947-5-1)
Випробувальна напруга ізоляції	1800 В (IEC 60947-5-1)