



## Експлуатація

### Вмикання



При вмиканні реле відразу починає відображати значення напруги мережі. Якщо напруга знаходиться в допустимих межах, вмикається навантаження і починає світитися зелений індикатор.

### Верхня та нижня межі

(завод. налаштув. 242 В / 198 В)



Для перегляду та зміни верхньої межі натисніть на кнопку «+», нижньої межі — «-». У цьому стані кнопками «+» і «-» можна змінити обрану межу. Через 3 с після останнього натискання кнопок реле повернеться до індикації напруги мережі.



При налаштуванні меж напруги необхідно керуватися даними з технічної документації до обладнання, що захищається.

### Функціональне меню

Для переходу по функціональному меню використовуйте середню кнопку.

Для керування параметрами використовуйте кнопки «+» та «-». Перше натискання викликає блимання параметра, наступне — зміну.



Таблиця 1. Навігація по Функціональному меню

Пункт меню	Утримуйте середню кнопку	Екран	Завод. налаштув.	Керування кнопками «+» та «-»	Примітки
Перегляд останньої аварійної напруги	натисніть 1 раз	380	для перегляду		Напруга, в результаті якої реле вимкнуло навантаження. Зберігається в енергонезалежній пам'яті.
Затримка вмикання навантаження ( t t)	натисніть 2 фази	60s 3	3–600 с, крок 3 с		Застосовується для захисту компресорного обладнання.
Професійна модель часу вимикання при виході напруги за межі ( r )	3 с	Pro OFF	ON OFF (див. табл. 2)		Не вмикає обладнання, що захищається при безпечних за величиною і тривалістю відхиленнях напруги. За основу взята крива « ( BE ) r » ( див. табл. 1).
Поправка напруги на екрані	10 с	0.0	0	20 В	Якщо є необхідність, можна внести поправку в показання напруги на екрані.
Версія прошивки	12 с	4.2	Увага! Виробник залишає за собою право вносити зміни в прошивку з метою поліпшення характеристик реле.		

Через 3 с після останнього натискання кнопок відбувається повернення до індикації напруги мережі.

### Затримка вмикання навантаження (табл. 1)

Зворотній відлік завжди буде супроводжуватися блиманням крапки у крайньому правому розряді екрана при встановленому значенні 3 с та більше 100 с. Коли часу до вмикання залишиться менше 100 с на екрані буде відображатися зворотний відлік у секундах.

Якщо встановлений час затримки більше 3 с, то при короткочасному стрибку напруги перед зворотним відліком на 1,5 с екран виведе максимальну напругу, потім на 1,5 с поточну напругу і зворотний відлік.

Для скидання на заводські налаштування часу затримки вмикання навантаження утримуйте 12 с три кнопки, після цього реле перезавантажиться.

Для захисту холодильної техніки, де присутній компресор, рекомендується встановити затримку вмикання навантаження 120–180 с. Це дозволить збільшити термін служби компресора.

### Комутація навантаження при переході синусоїди через нуль

Для зменшення іскріння контактів реле і збільшення їх терміну служби здійснюється комутація навантаження максимально близько до моменту переходу синусоїди напруги через нуль.

Можливі невеликі відхилення від переходу через нуль, пов'язані з різним часом вимикання у різних зразків реле.

### Захист від внутрішнього перегріву

Якщо температура всередині корпусу перевищить 80 °С, відбудеться аварійне вимикання навантаження. На екрані висвічуватиметься «TRG» доки температура всередині корпусу не знизиться до 60 °С та не буде натиснута одна з кнопок для розблокування реле.

При обриві або короткому замиканні датчика температури, реле продовжує працювати у звичайному режимі, але кожні 4 с з'являється напис «EgT», який означає проблему з датчиком. У цьому випадку контроль за внутрішнім перегрівом здійснюватися не буде.

Таблиця 2.

Моделі часу вимкнення при виході напруги за межі

Модель	Межа	Межа напруг, В	Час вимикання, с
Звичайна Pro OFF	Верхня	220–280	див. табл. Технічні дані
	Нижня	120–210 менше 120	1 див. Технічні дані
Професійна Pro ON	Верхня	більше 264	див. Технічні дані
		220–264	0,5
	Нижня	176–210 164–176 менше 164	10 0,5 див. Технічні дані пункт 5, при < 120 В

### МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

При вмиканні екран та індикатор не світяться.

Можлива причина: відсутнє живлення напруги.  
Необхідно: перевірити наявність напруги живлення.

Після вмикання на екрані нормальний рівень напруги, а навантаження не вмикається.

Необхідно: перевірити чи правильно встановлено параметри напруги.

## Заходи безпеки

Не вмикайте реле, якщо напруга в мережі перевищує номінальну напругу. Реле повинне вимкнути навантаження при перевищенні напруги.

Не вмикайте реле, якщо температура в корпусі перевищує 80 °С. Реле повинне вимкнути навантаження при перевищенні температури.

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «EgT».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

Не вмикайте реле, якщо на екрані відображається аварійне повідомлення «TRG».

