



Реле контроля - серии ENYA

Контроль температуры обмоток двигателя с помощью датчиков в соответствии с DIN 44081

Контроль на короткое замыкание термисторной цепи (задается выбором клемм)

Возможно подключение одного термодатчика

Функция тестирования с интегрированной кнопкой сброса

Номинальное изолированное напряжение в цепи датчика до 690V

1 перекидной контакт

Ширина 35mm

Монтажное исполнение



Технические характеристики

1. Функции

Контроль температуры обмоток двигателя (max. 6 PTC) с функцией защелки для датчиков температуры в соответствии с DIN 44081, контроль термисторной цепи на короткое замыкание (задается выбором клемм), встроенная кнопка „test/reset“.

2. Задержки времени

	Настраиваемый диапазон
Задержка включения (Start):	-
Задержка срабатывания (Delay):	-

3. Индикация

Зеленый LED ON:	напряжение питания подано
Красный LED ON/OFF:	индикация сбоя

4. Механическое исполнение

Самозатухающий пластиковый корпус, IP рейтинг IP40
 Монтаж на DIN-рейку TS 35 в соответствии с EN 60715
 Монтажная позиция: любая
 Ударопрочные клеммы в соответствии с VBG 4 (требуется PZ1), IP рейтинг IP20
 Момент затяжки: max. 1Nm
 Размеры клемм:

1 x 0.5 - 2.5mm ²	для много-/одножильного кабеля
1 x 4mm ²	для одножильного кабеля
2 x 0.5 - 1.5mm ²	для много-/одножильного кабеля
2 x 2.5mm ²	для гибкого одножильного кабеля

5. Цепь питания

Напряжение питания:	230V AC
Клеммы:	A1-A2
Номинальное напряжение Un:	см. информацию для заказа или информацию на устройстве
Допустимые отклонения:	-15% - +10% от Un
Потребляемая мощность:	1,3VA (1W)
Номинальная частота:	AC 48 - 63Hz
Продолжительность работы:	100%
Время сброса:	250ms
Остаточная пульсация для DC:	50ms
Напряжение отпускания:	>30% напряжения питания
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	6kV

6. Выходная цепь

1 сухой перекидной контакт	
Клеммы:	11-12-14
Номинальное напряжение:	250V AC
Переключающая способность:	1250VA AC1 V300/P300 (в соответствии с IEC 60947-5-1); термически постоянный ток 5A
Предохранитель:	5A быстрого действия
Механическая долговечность:	20 x 10 ⁶ операций
Электрическая долговечность:	2 x 10 ⁵ операций при 1000VA резистивной нагрузке
Частота переключений:	max. 6/min при 1000VA резист. нагр. (в соответствии с IEC 60947-5-1)
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)

Ном. импульсное напряжение: 6kV

7. Цепь измерения

Клеммы:	T1-T2 или T1-T3
Сопротивление инициализации:	<1.5kΩ
Реле в состоянии ВЫКЛ.:	≥3.6kΩ
Реле в состоянии ВКЛ.:	≤1.65kΩ
Отключение (КЗ в термисторной цепи):	да при T1-T2 нет при T1-T3
Измеряемое напряжение T1-T2:	≤7.5V при R ≤4.0kΩ (в соответствии с EN 60947-8)
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	6kV

8. Контакт управления R

Функция:	подключение внешней кнопки сброса
Нагружаемость:	нет
Длина линии R1-R2:	max. 10m (витая пара)
Длина импульса:	min. 50ms
Сброс:	сухой нормально открытый контакт клеммы R1-R2

Важно: Клеммы R2-T2 имеют внутреннюю связь между собой!

9. Погрешности

Базовая погрешность:	±5%
Погрешность настройки:	-
Погрешность повторения:	≤1%
Влияние напряжения:	-
Влияние температуры:	≤0.15% / °C

10. Условия эксплуатации

Рабочая температура:	-25 - +55°C
Температура хранения:	-25 - +70°C
Температура транспортировки:	-25 - +70°C
Относительная влажность:	15% - 85% (в соответствии с IEC 60721-3-3 класс 3K3)
Степень грязезащиты:	2, если встроено в щит 3 (в соответствии с IEC 60664-1)

11. Вес

Одиночная упаковка:	137,20g
---------------------	---------

Принцип действия

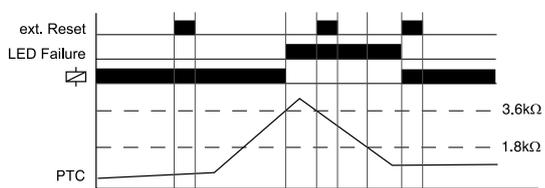
Контроль температуры обмоток двигателя с функцией защелки
При подаче напряжения питания U (зеленый LED горит) и совокупное сопротивление PTC-цепи меньше $3.6k\Omega$ (стандартная температура двигателя), выходное реле переключится в состояние ВКЛ.

Нажатие кнопки „test/reset“ в этих условиях приведет к переключению выходного реле в состояние ВЫКЛ. Оно будет оставаться в таком состоянии до тех пор, пока снова не будет нажата кнопка „test/reset“, таким образом, можно проверить функцию переключения в случае неисправности. Тестовая функция не эффективна при использовании внешней кнопки сброса.

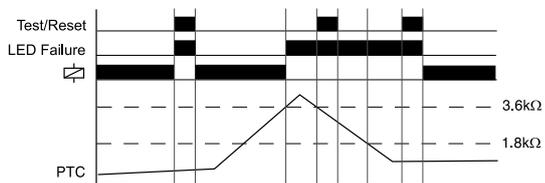
Если совокупное сопротивление PTC-цепи превышает $3.6k\Omega$ (как минимум один из PTC-резисторов нагрелся до критической температуры), выходное реле переключается в состояние ВЫКЛ. (красный LED горит).

Выходное реле снова переключится в состояние ВКЛ. (красный LED не горит), если совокупное сопротивление PTC-цепи снизится до $1.65k\Omega$ и одна из кнопок сброса (встроенная или внешняя) будет нажата или напряжение питания будет отключено и снова подключено.

Применение внешней кнопки сброса

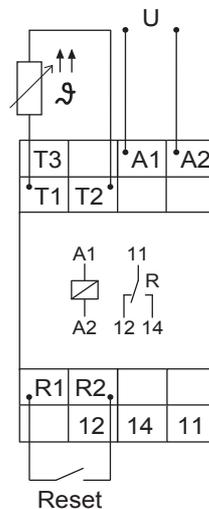


Применение встроенной кнопки Test/Reset

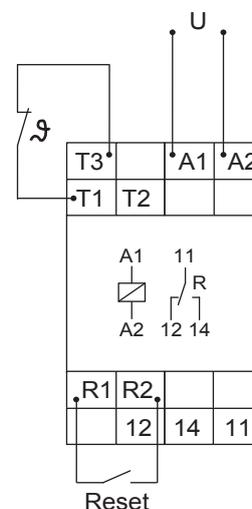


Подключение

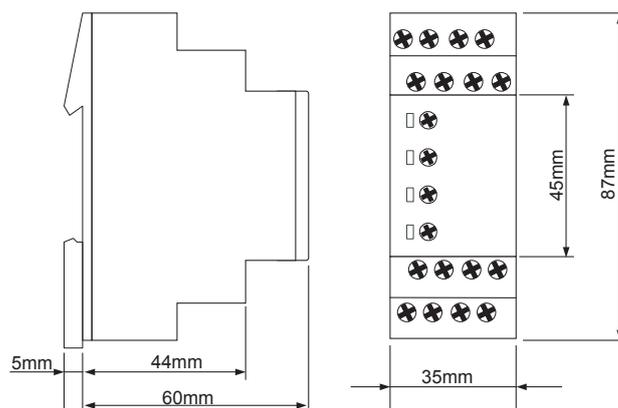
Контроль температуры с помощью датчика



Контроль температуры с помощью теплового контакта



Габариты



Информация для заказа

Тип	Напряжение питания U_N	LEDs индикаторы	Артикул
E3TF01	230V	U, failure	1341600