



HRN-56

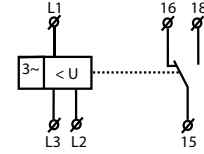
Реле контроля последовательности и выпадения фаз



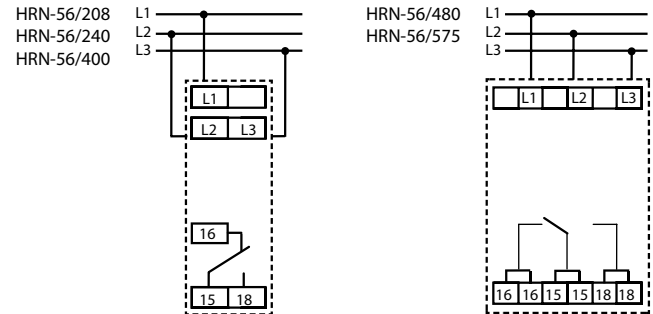
Характеристика

- реле контролирует последовательность и выпадение фаз (напр. контроль правильного вращения мотора, привода и т.п.)
- реле предназначено для контроля напряжения в 3-фазных сетях
- питание со всех фаз, это значит, что функции реле будут сохранены и при выпадении одной из фаз
- напряжение питания U_n :
1-МОДУЛЬ:
HRN-56/208 - 3 x 208 V
HRN-56/240 - 3 x 240 V
HRN-56/400 - 3 x 400 V
3-МОДУЛЬ:
HRN-56/480 - 3 x 480 V
HRN-56/575 - 3 x 575 V
- фиксированная задержка T1 (500 мс) и настраиваемая задержка T2 (0-10 с)
- состояния ошибки сигнализируются LED и размыканием контакта выходного реле
- выходной контакт 1x переключ. 8 A / 250 V AC1
- однофазное исполнение, 1-МОДУЛЬ / 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

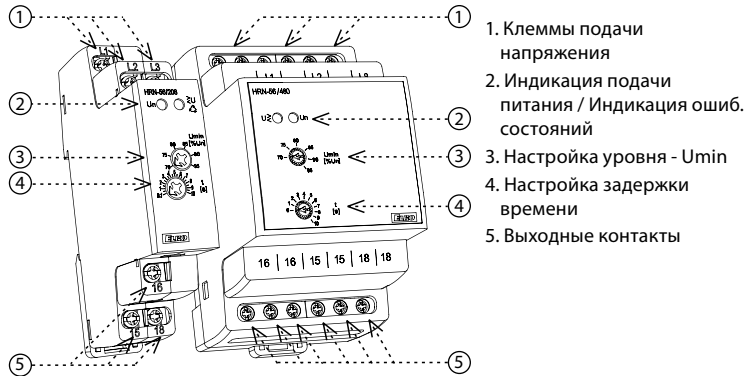
Схема



Подключение



Описание устройства



1. Клеммы подачи напряжения
2. Индикация подачи питания / Индикация ошибок
3. Настройка уровня - U_{min}
4. Настройка задержки времени
5. Выходные контакты

Нагрузка	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgNi, контакт 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

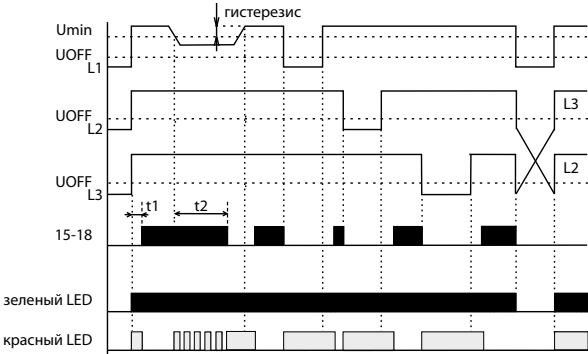
Технические параметры

	208	240	400	480	575
Клеммы замера:	L1, L2, L3				
Клеммы питания:	L1, L2, L3				
Напряжение питания и замера:	3 x 208V / 50-60 Гц	3 x 240V / 50-60 Гц	3 x 400V / 50-60 Гц	3 x 480V / 50-60 Гц	3 x 575V / 50-60 Гц
Мощность:	макс. 2 VA / 1 W				
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	2 W				
Уровень Umin:	настраиваемая 70 - 95 % Un				
Уровень Uoff:	60% Un				
Гистерезис:	2%				
Макс. пост.напряжение:	AC 3x 276 V	AC 3x 460 V	AC 3x 550 V	AC 3x 660 V	AC 3x 660 V
Пиковая перегрузка < 1с:	AC 3x 300 V	AC 3x 500 V	AC 3x 600 V	AC 3x 700 V	AC 3x 700 V
Временная задержка T1:	макс. 500 мс				
Временная задержка T2:	настраиваемая 0 - 10 с				
Выход					
Количество контактов:	1 x переключ. (AgNi)				
Номинальный ток:	8 A/ AC1				
Замыкающая мощность:	2000 VA/ AC1, 240 W/ DC				
Пиковый ток:	10 A				
Замыкающее напряжение:	250 V AC / 24 V DC				
Индикация выхода:	красный LED				
Мех. жизненность:	1x10 ⁷			3x10 ⁷	
Эл. жизненность (AC1):	1x10 ⁵				

Другие параметры

Рабочая температура:	-20...+55°C				
Складская температура:	-30...+70°C				
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)				
Рабочее положение:	произвольное				
Крепление:	DIN рейка EN 60715				
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели IP10 клеммы			IP40 со стор. лиц. панели IP20 клеммы	
Категория перенапряжения:	III.				
Степень загрязнения:	2				
Сечение подклю. проводов (мм²):	макс. 2х 2,5, макс. 1х 4 / с изоляцией 1х 2,5, макс. 2х 1,5			макс. 1х 2,5, макс. 2х 1,5 / с изоляцией макс. 1х 1,5	
Размер:	90 x 17,6 x 64 мм			90 x 52 x 64 мм	
Вес:	65 Гр.	65 Гр.	66 Гр.	110 Гр.	110 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 6255-27				

Функции



Реле в 3-фазной цепи правильную последовательность и выпадение одной из фаз. Зеленый LED светит постоянно и указывает наличие напряжения питания. При выпадении одной из фаз мигает красный LED, реле выключится. Переход в состояние ошибки задерживается - настройка временной задержки настраивается потенциометром на передней панели. При неправильной последовательности фаз загорается красный LED постоянно, реле выключено. Если напряжение питания снизится ниже 60 % Un (U_{OFF} уровень отключения), произойдет мгновенное размыкание реле без реализации задержки, красный LED укажет на состояние ошибки.

HRN-56: благодаря питанию со всех трех фаз, реле может продолжать работать и при выпадении одной из фаз.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 3-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл." Не устанавливайте автомат рядом с устройствами с чрезмерными электро-магнитными помехами. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. Для монтажа и настроек применяйте отвертку шириной 2 мм. Не забывайте, что речь идет о полностью электронном изделии, поэтому к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Нормальная работа устройства также зависит от вида и способа транспортировки и условия хранения. Если обнаружите какие-нибудь признаки повреждения, деформации, поломки или недостаток деталей, не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.