

Реле автоматического ввода резерва e.control.v13

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Реле автоматического ввода резерва **e.control.v13** (далее - реле или изделие) предназначено для построения автоматического ввода резервного питания (ABP) на объектах с двумя вводами питания, двумя нагрузками и секционным выключателем.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрооборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части **ДСТУ EN 60730-1: 2015**.

2. Технические характеристики

Табл. 1

Наименования параметру	Значения
Тип контролируемых линий	3×400 В+N
Диапазон рабочей номинального напряжения, В	50-500
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон напряжения срабатывания, В	по верхней границе 400-500
	по нижней границе 290-390
Задержка времени включения, с	5 с - 10 мин
Задержка времени выключения, с	0,3-15
Гистерезис, В	5
Допустимая асимметрия напряжения, В	80
Погрешность измерения напряжения, не более, %	1 (от верхнего предела)
Время срабатывания, с	0,3
Максимальный ток контактов, А	8 (AC1)
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм ²	2,5
Электрическая износостойкость, циклов	10 ⁵
Механическая износостойкость, циклов	10 ⁴
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения окружающей среды	3
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50
Допустимая относительная влажность при 40 °С (без конденсации), не более, %	50
Температура хранения, °С	-25...+55
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не защищенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

3. Комплектация

В комплект групповой упаковки входит:

- реле автоматического ввода резерва e.control.v13 - 1 шт.;
- инструкция по эксплуатации - 1 шт.

4. Габаритные и установочные размеры, мм. Панель управления

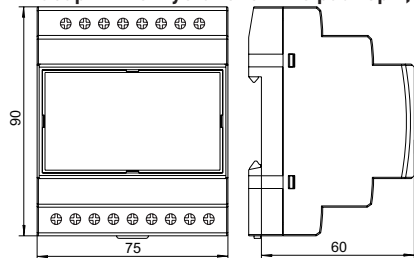


Рис. 1 Габаритные размеры

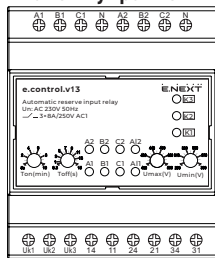
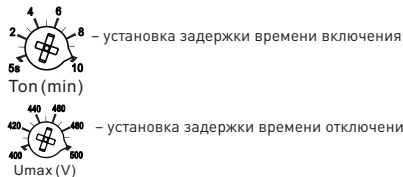
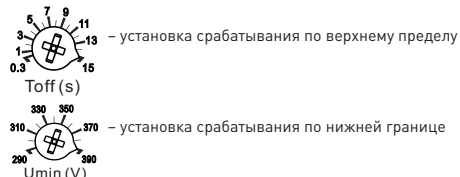


Рис. 2 Панель управления

N, A1, B1, C1 - клеммы для подключения первого ввода (приоритетного);
N, A2, B2, C2 - клеммы для подключения второго ввода;
Uк1, Uк2, Uк3 - клеммы для измерения выходного напряжения;
11, 14 - контакты реле 1-го ввода;
21, 24 - контакты реле 2-го ввода;
31, 34 - контакты реле секционного выключателя (контактора).



Индикация:
A1, B1, C1 - наличие напряжения на первом вводе;
A2, B2, C2 - наличие напряжения на втором вводе;
K1 - задействовано реле 1 (клеммы 11, 14);
K2 - задействовано реле 2 (клеммы 21, 24);
K3 - задействовано реле секционного выключателя (контактора) (клеммы 31, 34);
A11 - авария на первом вводе;
A12 - авария на втором вводе.



Для A11 и A12:
Длительное свечение - пониженное напряжение;
Мигание с интервалом 0,2 с - повышенное напряжение;
Мигание с интервалом в 1 с - отсчет задержки времени включения;
Мигание с интервалом в 4 с - асимметрия.

5. Принцип работы

Реле автоматического ввода резерва e.control.v13 контролирует напряжение на двух трехфазных вводах сети, если напряжение выходит за установленные пределы, нагрузка подключается к соответствующим вводам с помощью внешних коммутирующих устройств (контакторы, автоматический выключатель с электроприводом) управляемого e.control.v13. При выходе напряжения на одном вводе за установленные пределы (превышение, снижение, асимметрия), питание нагрузки будет осуществляться от другого ввода, через секционный выключатель.

После восстановления напряжения на вводе, нагрузка восстановит питание от ввода.

При переключении устройство контролирует состояние контактов силового аппарата, чтобы при запитании его контактов не допустить включение секционного выключателя и тем самым не создать «встречного» напряжения.

В течение всего времени работы осуществляется контроль аварийных цепей автоматических выключателей с электроприводами (цепь сигнализации, срабатывание теплового/электромагнитного расцепителя сверхтоков) и в случае аварии выключаются все устройства до выяснения и устранения причин аварии. После этого необходимо в ручном режиме свести сработавшего автоматический выключатель для дальнейшей работы АВР.

6. Диаграмма работы и схема подключения

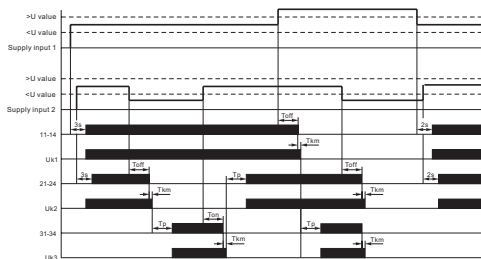


Рис. 3 Диаграмма работы

После этого нагрузка, которая была отключена, будет питаться из работающего ввода через секционный контактор (выключатель).

После восстановления напряжения питания до нормальных пределов, секционный контактор (выключатель) выключается и включается контактор (выключатель) на вводе.

На Рис. 5 показан пример АВР на автоматических выключателях e.industrial.ukm.1600Re.1600 и электроприводе e.industrial.ukm.1600R.MDX. В качестве вспомогательных контактов KM1, 2, 3, 4, KL1, 2, 3 - промежуточные реле. Настройка и подключение реле должны выполняться только квалифицированными сотрудниками.

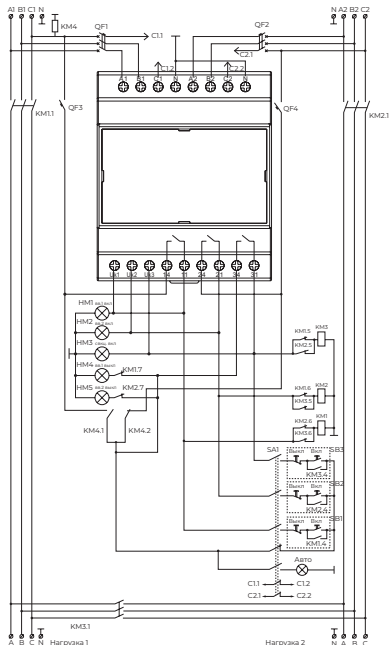


Рис. 4 Схема подключения с контакторами

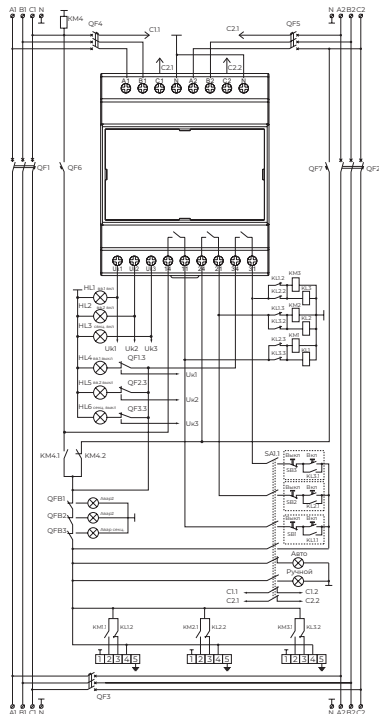


Рис. 5 Схема подключения с автоматическими выключателями и электроприводами

7. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -25 до +55 °С и относительной влажности 75 % без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

8. Утилизация

Реле не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Его следует утилизировать в организациях, занимающихся утилизацией электротехнических приборов.

9. Гарантийные обязательства

Средний срок службы — 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации изделия — 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия имеющие:

- механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться:

Электротехническая компания Е.NEXT-Украина
08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое,
ул. Киевская, 27-А, стр. «В»
тел.: +38 (044) 500 9000 (многоканальный),
e-mail: info@enext.ua; www.enext.ua

Дата изготовления:

Дата продажи:



Адрес поставщика:

Электротехническая компания Е.NEXT-Украина
08132, Украина, Киевская область,
г. Вишневое, ул. Киевская, 27-А, строение «В»
тел.: +38 (044) 500 9000
e-mail: info@enext.ua; www.enext.ua