

7. Комплектация:

- Реле контроллер АВР на 2 ввода AVR-2 КС – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт

8. Требования безопасности:

ВНИМАНИЕ! В приборе используется опасное для жизни напряжение.

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007-75.

8.1. Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом.

8.2. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

8.3. При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

8.4. При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса реле дальнейшая эксплуатация запрещается.

9. Условия транспортировки и хранения:

9.1. Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

9.2. Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +55°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

10. Гарантия изготовителя:

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям ГОСТ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации - 3 года.

10.3. Гарантийный срок хранения - 7 лет.

10.4. Срок службы - 10 лет.

* Драгоценные металлы отсутствуют.

Уполномоченный представитель предприятия-изготовителя на территории ТС:
000 «Крэзисервис», 220076, РБ, г. Минск, ул. Кирилла Туровского, д. 10, пом. 150,
Тел.: +375 (17) 336-18-18, e-mail: info@crazyservice.net

Гарантийный талон

Юэцин Релетек Электрик Ко.,Лтд.

Реле контроллер АВР на 2 ввода AVR-2 КС _____

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Штамп изготовителя / Подпись проверяющего



Технический паспорт

Реле контроллер АВР на 2 ввода AVR-2 КС



Техническая поддержка на сайте

www.crazyservice.by

1. Назначение изделия:

1.1. Контроллер автоматического резерва AVR-02 предназначен для управления АВР на базе контакторов на объектах с двумя вводами питания и одной отходящей к нагрузке линии.

1.2. Контроллер автоматического резерва AVR-02 контролирует напряжение на двух трехфазных вводах сети питания, если напряжение не выходит за установленные пределы, контроллер подает напряжение на катушку первого контактора и питание нагрузки осуществляется от первого ввода. При выходе напряжения на основном вводе за допустимые параметры через время T_{off} контроллер подает сигнал на отключение контактора основного питания и спустя время T_r контроллер подает сигнал на включение контактора резервного ввода.

1.3. После восстановления сетевого напряжения на основном вводе, контроллер подает управляющий сигнал на отключение контактора резервного ввода через время T_{on} и спустя время T_r контроллер подает сигнал на включение контактора основного ввода.

1.4. При переключении контакторов контроллер при помощи входов Uk1, Uk2, Uk3 контролирует наличие напряжения на отходящей к нагрузке линии, чтобы не допустить включения резервной или основной линии встречно. К тому же необходимо обеспечить взаимную электрическую и механическую блокировку контакторов.

1.5. Изделие соответствует ГОСТ IEC 60947-1-2014.

2. Технические характеристики:

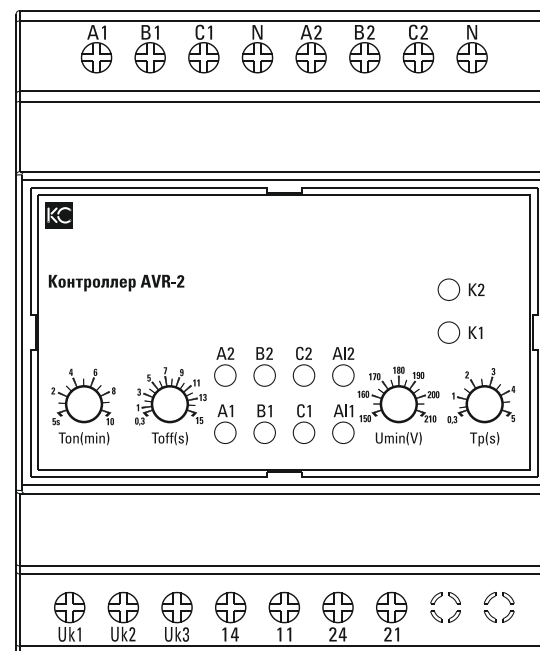
Параметр	Значение
Входные клеммы	N, A1,B1, C1, / N, A2,B2, C2
Выходные контакты	2 NO
Номинальное напряжение питания, В	AC 230
Диапазон рабочего напряжения, В	AC 50-400
Номинальная частота, Гц	50/60
Значение повышенного напряжения, В	270 (фиксированное)
Значение пониженного напряжения, В	150-210
Задержка возврата	5с- 10 мин
Время отключения, с	0,3-15
Задержка переключения/включения, с	0,3-5
Гистерезис по напряжению, В	5
Напряжение асимметрии, В	80
Погрешность измерения напряжения, %	≤2
Максимальный ток контактов, А	8 AC1
Коммутационная износостойкость, циклов	10 ⁵

Параметр	Значение
Механическая износостойкость, циклов	10 ⁶
Степень защиты реле	IP20
Высота над уровнем моря, м	≤2000
Рабочая температура, °С	от -5 до +40
Температура хранения, °С	от -25 до +55
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм ²	2,5
Момент затяжки, Н•м	0,5

2.2. Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

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

Корпус изделия выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение.



A1, B1, C1, N – входные клеммы ввода №1

A2, B2, C2, N – входные клеммы ввода №2

Uk1, Uk2, Uk3 – Клеммы измерения напряжения на питающей секции шин

11, 12, 14 – Контакты релейного выхода №1

21, 22, 24 – Контакты релейного выхода №2

Рис.1. Лицевая панель

	Регулировка времени возврата к приоритетной фазе
	Регулировка времени выключения
	Регулировка нижнего порога срабатывания
	Регулировка времени переключения

Индикация	Расшифровка
A1 B1 C1	Индикация ввода №1
A2 B2 C2	Индикация ввода №2
○ K1	Индикация состояния реле №1
○ K2	Индикация состояния реле №2
A11	Индикация ошибок ввода №1
A12	Индикация ошибок ввода №2
● A11 A12	Пониженное напряжение
⦿ A11 A12	Мигает с периодом 0,2с, повышенное напряжение
⦿ A11 A12	Мигает с периодом 1с, отсчет задержки
⦿ A11 A12	Мигает с периодом 4с, асимметрия

● – горит индикатор ○ – индикатор не горит ⦿ – индикатор мигает

3. Диаграмма работы:

Tr – Задержка переключения/включения.
Toff – время выключения при аварии.
Ton – Время возврата к приоритетной фазе
Tkm – Время необходимое для срабатывания контактора
KM1 Состояние контактов реле №1

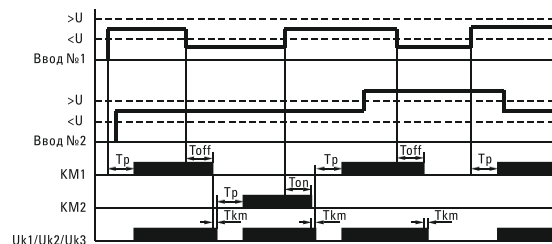


Рис.2 Диаграмма работы

3.2. При появлении напряжения на вводах, через время Tr происходит срабатывание релейного выхода №1, который в свою очередь замыкает цепь питания контактора KM1. При пропадании напряжения на вводе 1 через время Toff происходит размыкание релейного выхода №1 и через время Tkm размыкается контактная группа контактора KM1, после чего через время Tr происходит срабатывание релейного выхода №2 и включения контактора KM2. При восстановлении напряжения на вводе №1 происходит отключение релейного выхода №2 по истечению времени Ton, затем в течении времени Tkm происходит размыкание контактной группы контактора KM2, и включение контактора KM1 через время Tr после отключения контактора Km2.

4. Порядок монтажа:

4.1. Изделие устанавливается на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм. Перед подключением необходимо обесточить все подключаемые вводы. Произвести подключение реле в соответствии со схемой, приведенной на рис. 3.

4.2. Произвести необходимые настройки реле.

4.3. Включить питание и проверить работу реле. Напряжение на выходе должно быть неизменным.

5. Схема подключения:

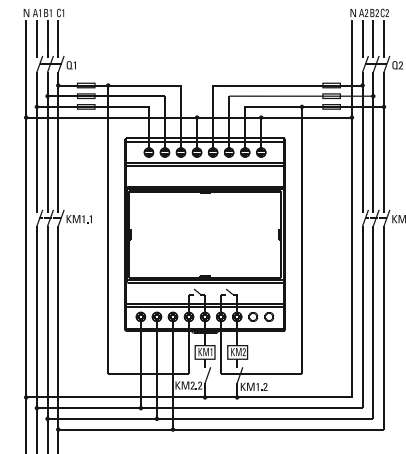


Рис. 3 Схема подключения

6. Габаритные и установочные размеры:

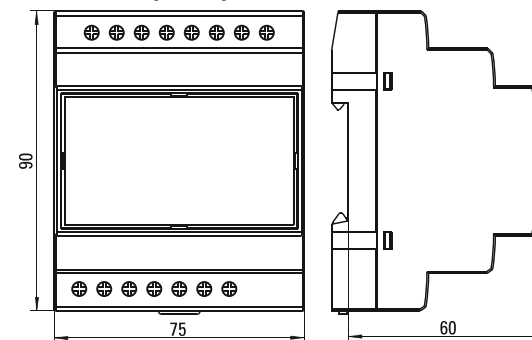


Рис.6. Габаритные и установочные размеры