

Контроллеры АВР EKF PROxima

ОПИСАНИЕ



Контроллеры автоматического резерва AVR предназначены для управления АВР на базе контакторов. Контроллер автоматического резерва AVR контролирует напряжение на двух трехфазных вводах сети питания, без использования внешних реле контроля фаз, что упрощает схему. Если напряжение не выходит за установленные пределы, контроллер подает напряжение на катушку соответствующего, при выходе напряжения на основном вводе за допустимые параметры через время T_{off} контроллер подает сигнал на отключение контактора основного питания.

ПРИМЕНЕНИЕ

Контроллеры АВР применяются в шкафах автоматического ввода резерва в жилищном строительстве и промышленном секторе. Используются в следующих схемах резервирования:

- два ввода без секционирования;
- два ввода с секционным контактором;

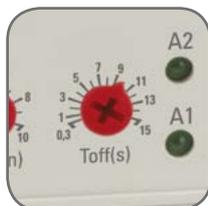
ПРЕИМУЩЕСТВА



Нет необходимости в реле контроля фаз



Регулировка времени включения



Регулировка времени отключения



Регулировка минимального напряжения



Индикация состояния вводов



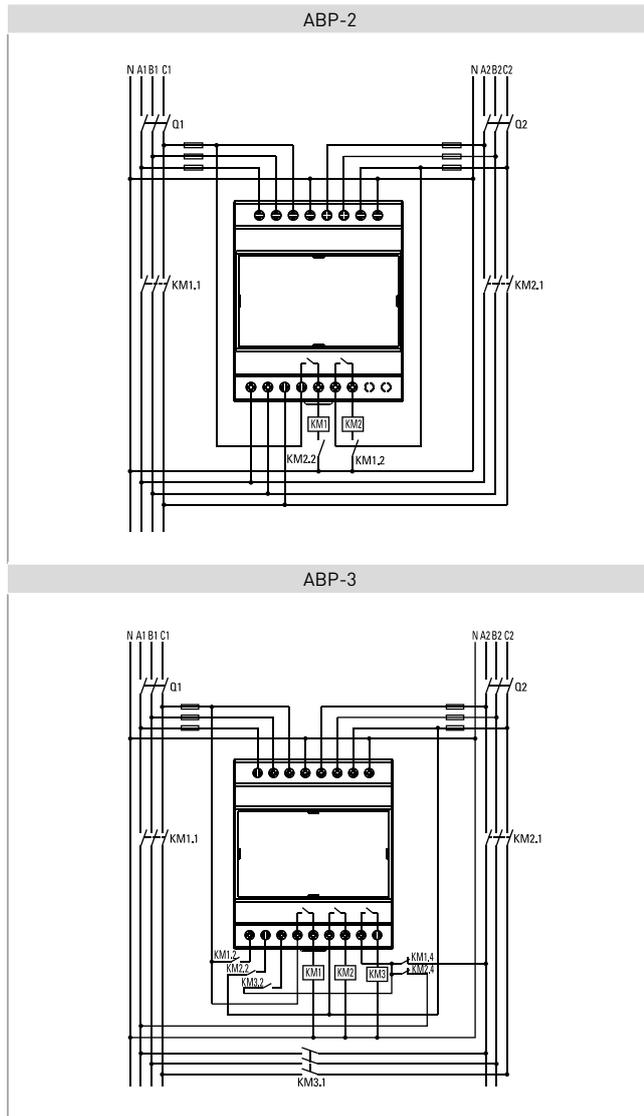
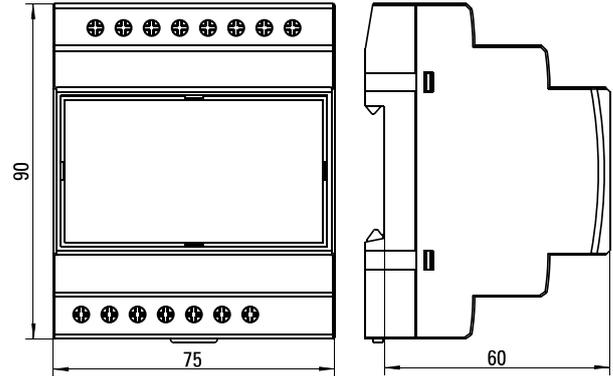
Индикация состояния контакторов

АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Выходные контакты	Напряжение питания (Ue)	Момент затяжки	Масса нетто, кг	Артикул
	Контроллер АВР на 2 ввода AVR-2	2N0	AC3*230(N-L1/L2/L3)	0.5 Н·м	Не более 200	rel-avr-2
	Контроллер АВР на 2 ввода с секционированием AVR-3	3N0	AC3*230(N-L1/L2/L3)	0.5 Н·м	Не более 170	rel-avr-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Входные клеммы	N, A1, B1, C1, / N, A2, B2, C2
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
Механическая износостойкость, циклов	10 ⁶
Степень защиты	IP20
Высота над уровнем моря, м	≤2000
Рабочая температура, °С	от -5 до +40
Температура хранения, °С	от -25 до +55
Максимальное сечение провода, мм ²	2,5
Момент затяжки, Н•м	0,5

Типовые схемы подключения

Габаритные и установочные размеры

Особенности эксплуатации и монтажа

Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом. Изделие устанавливается на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм. Перед подключением необходимо обесточить все подключаемые вводы. Произвести подключение реле в соответствии со схемой подключения. Произвести необходимые настройки реле. Включить питание и проверить работу реле. Напряжение на выходе должно быть неизменным.

Функциональная схема	Описание функции
	<p>При появлении напряжения на вводах, через время T_r происходит срабатывание релейного выхода №1, который в свою очередь замыкает цепь питания контактора KM1. При пропадании напряжения на вводе 1 через время T_{off} происходит размыкание релейного выхода №1 и через время T_{km} размыкается контактная группа контактора KM1, после чего через время T_r происходит срабатывание релейного выхода №2 и включения контактора KM2. При восстановлении напряжения на вводе №1 происходит отключение релейного выхода №2 по истечению времени T_{off}, затем в течении времени T_{km} происходит размыкание контактной группы контактора KM2, и включения контактора KM1 через время T_r после отключения контактора KM2.</p>
	<p>При появлении напряжения на вводах, через 3 секунды происходит срабатывание релейных выходов №1 и №2, которые в свою очередь замыкают цепи питания контакторов KM1 и KM2. При пропадании напряжения на одном из вводов через время T_{off} происходит размыкание соответствующего релейного выхода и через время T_{km} размыкается контактная группа контактора, после чего через время T_r происходит срабатывание релейного выхода №3 и включения контактора KM3, что обеспечивает питание обеих секций шин от одного ввода. При восстановлении напряжения на вводе происходит отключение релейного выхода №3 по истечению времени T_{off}, затем в течении времени T_{km} происходит размыкание контактной группы секционного контактора, и включение контактора основного ввода через время T_r после отключения секционного контактора. В случае пропадания напряжения на обоих вводах происходит отключение контакторов KM1 и KM2 через время T_{off}, при восстановлении напряжения хотя бы на одном из вводов повторное включение происходит спустя 2 секунды.</p>

Типовая комплектация

1. Контроллер АВР EKF PROxima.
2. Паспорт.