

■ РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ТИПА РЗД-1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле защиты электродвигателей типа РЗД-1 предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей и индикации причин аварии.

Реле РЗД-1 отличаются широкими функциональными возможностями, простотой задания уставок срабатывания (путем набора комбинации фиксированных дискретных уставок в двоичном коде), не требующей имитации, и точностью их задания (в пределах дискреты).

Реле соответствуют требованиям (ТУ 3425-118 00216821-02)

Напряжение питания реле 380 В трехфазного переменного тока.

Потребляемая мощность реле не более 3,5 Вт.

Все исполнения реле РЗД-1 обеспечивают защиту двигателей при возникновении следующих аварийных ситуаций:

- недопустимая асимметрия напряжения или обрыв фаз трехфазной сети переменного тока на стороне 6(10) кВ или 380 В питающего трансформатора;
- перегрузка двигателя по току.

Реле РЗД-1 запрещает пуск двигателя при недопустимом снижении сопротивления изоляции его обмоток относительно корпуса.

Реле РЗД-1 имеют также исполнения с дополнительными функциями:

- тепловая защита (при наличии позисторов в обмотках двигателя);
- контроль технологического параметра, например, давления в трубопроводе по датчику, имеющему выход в виде «сухого контакта»;
- контроль по току перегрузки механизма, работающего в стопорящем режиме;
- с тремя информационными выходами («сухие» контакты) для связи с контроллером или ЭВМ.

Для энергетики разработаны исполнения реле с питанием от сети 220В оперативного переменного тока, используемые в распредустройствах ящичного типа, и исполнения с дополнительным сухим замыкающим контактом для использования этого контакта в цепях сигнализации 220В оперативного постоянного тока. По согласованию возможна поставка и других исполнений реле РЗД-1.

Реле РЗД-1 имеют исполнения по току двигателя:

- до 10 А со встроенными в реле трансформаторами тока. Диапазон задания уставок тока $0,2 \div 12,6$ А — 6 разрядов двоичного кода с дискретой 0,2 А;
- от 10 до 100А со встроенными в реле трансформаторами тока. Диапазон задания уставок тока $2 \div 126$ А — 6 разрядов двоичного кода с дискретой 2 А;
- свыше 100 А с входами по току с внешних трансформаторов тока. Диапазон задания уставок тока Квнешнего тт х $(0,2 \div 12,6)$ А — 6 разрядов двоичного кода с дискретой Квнешнего тт х 0,2 А.

Выходной сухой размыкающий контакт реле обеспечивает коммутацию катушки пускателя 0-6 величины напряжением до 380 В или другой коммутационной аппаратуры.

Условия эксплуатации:

Интервал рабочих температур от минус 40 °С до 55 °С.



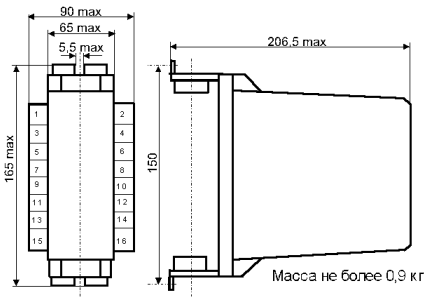
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоисполнения, основные параметры и дополнительные функции реле приведены в таблице.

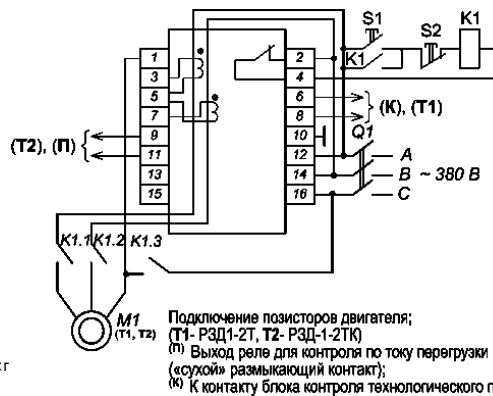
Таблица

Типоисполнение реле	Номинальные параметры трехфазной питающей сети		Номинальный ток двигателя, А	Дополнительные функции				
	напряжение (линейное), В	частота, Гц		Тепловая защита	контроль технологического параметра	контроль по току нагрузки механизма	информационные выходы для связи с контроллером или ЭВМ	
РЗД-1-1УЗ	380	50	до 10	-	-	-	-	
РЗД-1-1ТУЗ				+	-	-	-	
РЗД-1-1КУЗ				-	+	-	-	
РЗД-1-1ТКУЗ				+	+	-	-	
РЗД-1-1ПУЗ				-	-	+	-	
РЗД-1-1ИУЗ				-	-	-	+	
РЗД-1-1ПИУЗ				-	-	+	+	
РЗД-1-2УЗ			10-100		-	-	-	-
РЗД-1-2ТУЗ					+	-	-	-
РЗД-1-2КУЗ					-	+	-	-
РЗД-1-2ТКУЗ					+	+	-	-
РЗД-1-2ПУЗ					-	-	+	-
РЗД-1-2ИУЗ					-	-	-	+
РЗД-1-2ПИУЗ					-	-	+	+
РЗД-1-3УЗ			св. 100		-	-	-	-
РЗД-1-3ТУЗ					+	-	-	-
РЗД-1-3КУЗ					-	+	-	-
РЗД-1-3ПУЗ					-	-	+	-
РЗД-1-3ИУЗ					-	-	-	+
РЗД-1-3ПИУЗ					-	-	+	+

Габаритные и установочные размеры



Схемы подключения реле РЗД 1-1 РЗД-1-2, РЗД-1-2Т, РЗД-1-2К, РЗД-1-2П, РЗД-1-2ТК



Для исполнений с информационными выходами для связи с контроллером или ЭВМ, не более (165×90×210) мм, исполнений с информационными выходами для связи с контроллером или ЭВМ — не более (200×90×210) мм, масса - не более 0,9 кг.