

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Объекты контроля РКИ: оперативные цепи питания устройств релейной защиты, автоматики и сигнализации, а также любые распределительные сети постоянного тока напряжением изолированные от потенциала земли:

180-300B (РКИ220/24СК/255ДДТ/6Р/RS485), 80-150B (РКИ220/24СК/255ДДТ/6Р/RS485), 40-72B (РКИ48/24СК/255ДДТ/6Р/RS485)



применяется:

- для измерения сопротивления изоляции между двумя полюсами шины и корпусом;
- контроля сопротивления изоляции с помощью двух задаваемых порогов и индикации сигналов аварии на реле, светодиодами на лицевой панели и по шине RS485;
- измерения напряжения между полюсами и корпусом;
- контроля напряжения между полюсами и выдачи сигнала аварии на реле и по шине RS485 при понижении напряжения ниже устанавливаемого порога;
- контроля асимметрии напряжения между «полюс +» корпус и «полюс -» -корпус и выдачи сигнала аварии на реле и по шине RS485 при увеличении асимметрии выше устанавливаемых порогов, задаваемых в процентах и вольтах;
- контроля состояния дополнительных контактов автоматических выключателей, а также различных датчиков с помощью 24 «сухих» контактов, информация о которых передается на реле, светодиод на лицевой панели и по шине RS485;
- питания внешних датчиков и «сухих» контактов постоянным стабилизированным напряжением 12 вольт.



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ «РКИ»

Тип РКИ	РКИ220/24СК/255Д ДТ/6P/RS485	РКИ110/24СК/255Д ДТ/6P/RS485	РКИ48/24СК/255Д ДТ/6P/RS485
Количество контролируемых шин	1		
Максимальная емкость шины, мкФ	300		
Диапазон измерения сопротивления изоляции шины	1КОм÷1МОм	1КОм÷500кОм	1КОм÷200кОм
Совместная работа с резистивным мостом	Да. Имеется калибровка РКИ для работы с мостом.		
Параметры резистивного моста	Эквивалентное сопротивление моста (полюс-корпус) не выше 30 кОм (8,2 кОм для 220в, 4,1 кОм для 110в, 2,2кОм для 48в).		
Контроль асимметрии напряжений шина- корпус	Один задаваемый порог в процентах и три порога задаваемые в вольтах: -порог, действующий, если сопротивление изоляции любого полюса более 1 МОм; -порог для любого сопротивления изоляции; - порог, действующий, если сопротивление изоляции любого полюса менее 20 КОм.		
Контроль пониженного напряжения на шине	Один задаваемый порог.		
Количество дискретных входов для контроля «сухих» контактов (контроль состояния автоматических выключателей, внешних датчиков, дыма, удара и др).		24	
Контроль состояния «сухих» контактов	Назначение на каждый дискретный вход индикации аварийного состояния «сухого» контакта: при замыкании или размыкании.		
Количество контролируемых внешних датчиков дифференциального тока	до 255 (при количестве датчиков более 50 требуется отдельный источник питания 12вольт)		
Тип датчиков дифференциального тока	SLD13D-10мА или SLD13D-S-10мА фирмы «3E»		
Потребляемый ток датчика дифференциального тока, не более	20 мА		
Автоматический поиск повреждения изоляции	До 255 фидеров.		
Ручной поиск повреждения изоляции	Нет.		
Количество исполняемых устройств (реле)	6, одна группа контактов на переключение		
Номинальное напряжение питания РКИ	AC,DC 220B	AC,DC 110B	AC,DC 48B
Выходное напряжение для питания внешних датчиков	12B, 1.5A		
Охлаждение	Воздушное, естественное.		
Крепление	DIN-рейка		
Габариты (длина х ширина х высота), мм	210 x118 x 58		
Масса, кг, не более	0,5		
Настройка	По шине RS485 по протоколу MODBUS RTU и по шине CAN в установках УКУ. При использовании датчиков дифференциального тока наличие моста обязательно.		



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ «РКИ»

Тип РКИ	РКИ220/255ДДТ/3Р /RS485-v2	РКИ110/255ДДТ/3Р /RS485-v2	РКИ48/255ДДТ/3Р/ RS485-v2	
Количество контролируемых шин	/10403-12	1	140105-12	
Максимальная емкость шины, мкФ	200			
Диапазон измерения сопротивления	0÷1МОм	0÷500кОм	0÷200кОм	
изоляции шины	U TIVIONI	o books in	0 200KGM	
Диапазон определения сопротивления	0÷500кОм	0÷300кОм	0÷200кОм	
изоляции поврежденного фидера				
относительно «земли» по каждому				
полюсу				
Диапазон определения параллельного	0÷255кОм			
сопротивления изоляции				
поврежденного фидера относительно				
«земли»				
Инжектируемый ток РКИ	При Ишины=250В, не более 1,8 мА			
Вносимый перекос напряжений между	Не более 14 вольт			
полюсами сети и «землей» при				
напряжении шины 250В, хорошей				
изоляцией, с рекомендуемым мостом Максимальный перекос напряжений		Не более 50 вольт		
максимальный перекос напряжений между полюсами сети и «землей» при		пе оолее зо вольт		
напряжении шины 250В,				
сопротивлением изоляции в одном из				
полюсов 20 кОм				
Погрешность определения	При сопротив	лении изоляции выше 5	00кОм: до 20%.	
сопротивления основным измерителем.	При сопротивлении изоляции ниже 500кОм и выше 100кОм: до 10%.			
	При сопротивлении изоляции менее 100кОм: 5%.			
Погрешность определения	При сопротивлении изоляции 250кОм: до 50%.			
сопротивления пофидерного контроля	При сопротивлении изоляции менее 20кОм: 25%.			
	(Зависит от качества датчиков).			
Совместная работа с резистивным	Да. Имеется	калибровка РКИ для ра	боты с мостом.	
мостом				
Погрешность определения напряжения	Не более 5 %			
Параметры резистивного моста	Эквивалентное сопротивление моста (полюс-корпус) не выше 30 кОм			
I	(8,2 кОм для 220в, 4,1 кОм для 110в, 2,2кОм для 48в).			
Контроль сопротивления изоляции	Два задаваемых порога: предупреждения и аварии.			
Контроль асимметрии напряжений	Один задаваемый порог в процентах и три порога задаваемые в вол -порог, действующий, если сопротивление изоляции любого полн			
шина-корпус	более1МОм;			
	-порог для любого сопротивления изоляции;			
	- порог, действующий, если сопротивление изоляции любого полюса			
	менее 20 КОм.			
Контроль пониженного напряжения на		Один задаваемый порог.		
шине				
Контроль повышенного напряжения на		Один задаваемый поро	Γ.	
шине				
Количество контролируемых внешних		до 255		
датчиков дифференциального тока				





РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ «РКИ»

Тип датчиков дифференциального тока	SLD13D-10мA или SLD13D-S-10мA фирмы «3E»	
Потребляемый ток датчика дифференциального тока, не более	30 mA	
Питание датчиков дифференциального	Внешний БП 12 вольт	
тока		
Пофидерный контроль сопротивления изоляции с помощью датчиков	Два задаваемых порога	
дифференциального тока		
Автоматический поиск повреждения изоляции	До 255 фидеров.	
Режим контроля изоляции	Основной измеритель контролирует каждый полюс шины. Пофидерный контроль: дифференциальный ток, каждый полюс шины фидера и параллельное сопротивление изоляции фидера.	
Количество исполняемых устройств (реле)	3, одна группа контактов на переключение	
Напряжение питания РКИ	Внешний источник 18÷72 вольт 10 Вт.	
Нагрузочная способность портов RS485 ДДТ.	- SLD13D-(S)-10мА фирмы «3E» - 32. При работе РКИ с большим количеством ДДТ требуется применять разветвители интерфейса. ДДТ-1Ц-25-10 фирмы ООО «Сенс» - 256.	
Охлаждение	Воздушное, естественное.	
Крепление	DIN-рейка	
Габариты (длина х ширина х высота), мм	210 x 118 x 58	
Масса, кг, не более	0,5	
Настройка	По шине RS485 по протоколу MODBUS RTU. РКИ работает с резистивным мостом, подключенным к РКИ. Наличие моста обязательно.	

