

РИФ-И х/5/20 (2)-Exi

УЗИП комбинированного типа. Предназначено для защиты симметричных линий контрольно-измерительных цепей, шин передачи данных, систем сигнализации, цифровых (RS-485/422, TTY, RS-232, токовая петля 0-20 мА) и аналоговых интерфейсов передачи данных (токовая петля 4-20 мА), включая протоколы: Modbus, Profibus, MultiBus, Fieldbus, HART, CAN и др.

Скорость передачи данных до 1 Мбит/с. Применяется во взрывоопасных газовых средах взрывоопасных зон помещений и наружных установок согласно маркировкам взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga. Подключаемые к УЗИП устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-0-2011) и искробезопасные параметры, соответствующие условиям применения оборудования во взрывоопасной зоне.

Устанавливается в пределах 0А(В)-2 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ IEC 61643-22-2022. УЗИП обеспечивает защиту 2-х сигнальных линий. Подключение с помощью винтовых клемм.

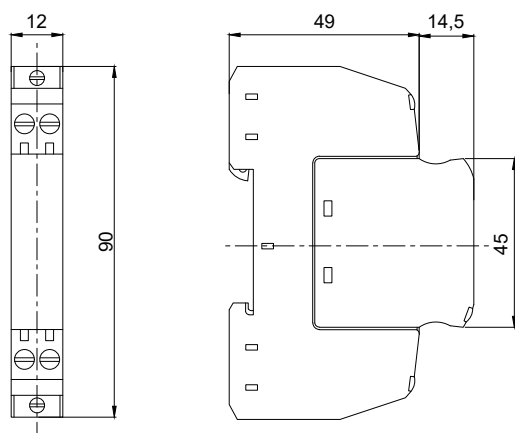
Преимущества:

- состоит из двух частей: базового и защитного модуля. При замене модуля сигнал не прерывается;
- высокая пропускная способность;
- низкий уровень напряжения защиты, подходящий для защиты оконечного оборудования.
- категория испытаний D1 в соответствии с ГОСТ IEC 61643- 21;
- заземление может осуществляться как при установке на DIN-рейку, так и через клеммы заземления.

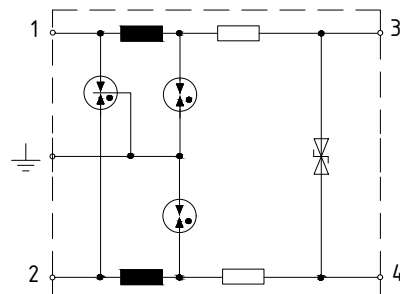
Сертификаты: сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».



Наименование параметра		РИФ-И 5/5/20 (2)-Exi	РИФ-И 12/5/20 (2)-Exi
Категория испытаний (ГОСТ IEC 61643-21)		D1, C2, C1	D1, C2, C1
Номинальное напряжение	U_N	5 В	12 В
Максимальное длительное напряжение искробезопасной цепи DC	U_c	6 В	14 В
Максимальное длительное напряжение искробезопасной цепи AC	U_c	4,2 В	10 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А
Импульсный ток (10/350 мкс) на линию/полный	I_{imp}	2,5 кА/5 кА	2,5 кА/5 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) на линию/полный	I_n	10 кА/20 кА	10 кА/20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n	U_p	≤ 10 В	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты линия-РЕ при I_n	U_p	≤ 700 В	≤ 700 В
Последовательное сопротивление на линию	R	1,4 Ом	1,9 Ом
Частота среза линия-линия	f_G	1 МГц	3 МГц
Ёмкость линия-линия	C	≤ 3 нФ	≤ 1 нФ
Ёмкость линия-РЕ	C	≤ 7 пФ	≤ 7 пФ
Время срабатывания линия-линия	t_A	≤ 1 нс	≤ 1 нс
Время срабатывания линия-РЕ	t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Диапазон рабочих температур	T_u	От -60°C до +80°C	От -60°C до +80°C
Способ монтажа		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Сечение подключаемых проводников		0,08 мм ² –2,5 мм ²	0,08 мм ² –2,5 мм ²
Параметры искробезопасной электрической цепи:			
Максимальное входное напряжение	U_i	5 В	12 В
Максимальный входной ток	I_i	500 мА	750 мА
Максимальная внутренняя ёмкость	C_i	3 нФ	1 нФ
Максимальная внутренняя индуктивность	L_i	2 мкГн	2 мкГн
Артикул		202 004	202 010



Габаритные размеры



Принципиальная схема

Наименование параметра		РИФ-И 24/5/20 (2)-Exi	РИФ-И 48/5/20 (2)-Exi
Категория испытаний (ГОСТ IEC 61643-21)		D1, C2, C1	D1, C2, C1
Номинальное напряжение	U_N	24 В	48 В
Максимальное длительное напряжение искробезопасной цепи DC	U_c	26 В	55 В
Максимальное длительное напряжение искробезопасной цепи AC	U_c	19 В	39 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А
Импульсный ток (10/350 мкс)	I_{imp}	2,5 кА/5 кА	2,5 кА/5 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) на линию/полный	I_n	10 кА/20 кА	10 кА/20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n	U_p	≤ 40 В	≤ 80 В
Уровень напряжения защиты линия-РЕ при I_n	U_p	≤ 700 В	≤ 700 В
Последовательное сопротивление на линию	R	2,2 Ом	2,2 Ом
Частота среза линия-линия	f_G	5 МГц	8 МГц
Емкость линия-линия	C	$\leq 0,9$ нФ	$\leq 0,6$ нФ
Емкость линия-РЕ	C	≤ 7 пФ	≤ 7 пФ
Время срабатывания линия-линия	t_A	≤ 1 нс	≤ 1 нс
Время срабатывания линия-РЕ	t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Диапазон рабочих температур	T_u	От -60°C до +80°C	От -60°C до +80°C
Способ монтажа		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Сечение подключаемых проводников		0,08 мм ² -2,5 мм ²	0,08 мм ² -2,5 мм ²
Параметры искробезопасной электрической цепи:			
Максимальное входное напряжение	U_i	24 В	48 В
Максимальный входной ток	I_i	174 мА	60 мА
Максимальная внутренняя ёмкость	C_i	0,9 нФ	0,6 нФ
Максимальная внутренняя индуктивность	L_i	2 мкГн	2 мкГн
Артикул		202 005	202 006