

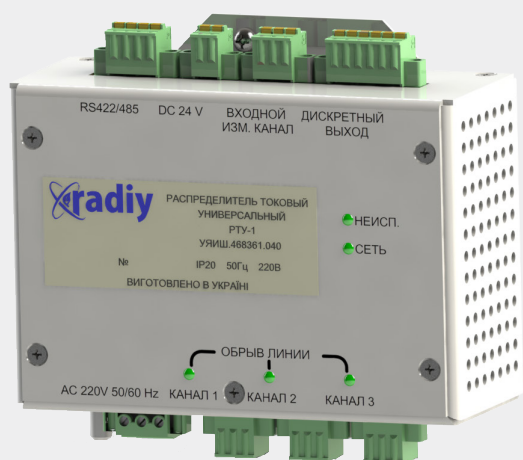
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ТОКОВЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Распределитель токовый универсальный (далее - РТУ) предназначен для размножения токового сигнала, а также преобразования из одного токового стандарта в другой. Может использоваться в составе технических средств автоматизации (ТСА), в составе программно-технических комплексов (ПТК) на атомных электростанциях (АЭС) или в других областях промышленности. РТУ относится к классу безопасности 3, элементам нормальной эксплуатации, имеет классификационное обозначение ЗН в соответствии с НП 306.2.141, и выполняет функции категории В согласно НП 306.2.202, СОУ НАЕК 100.

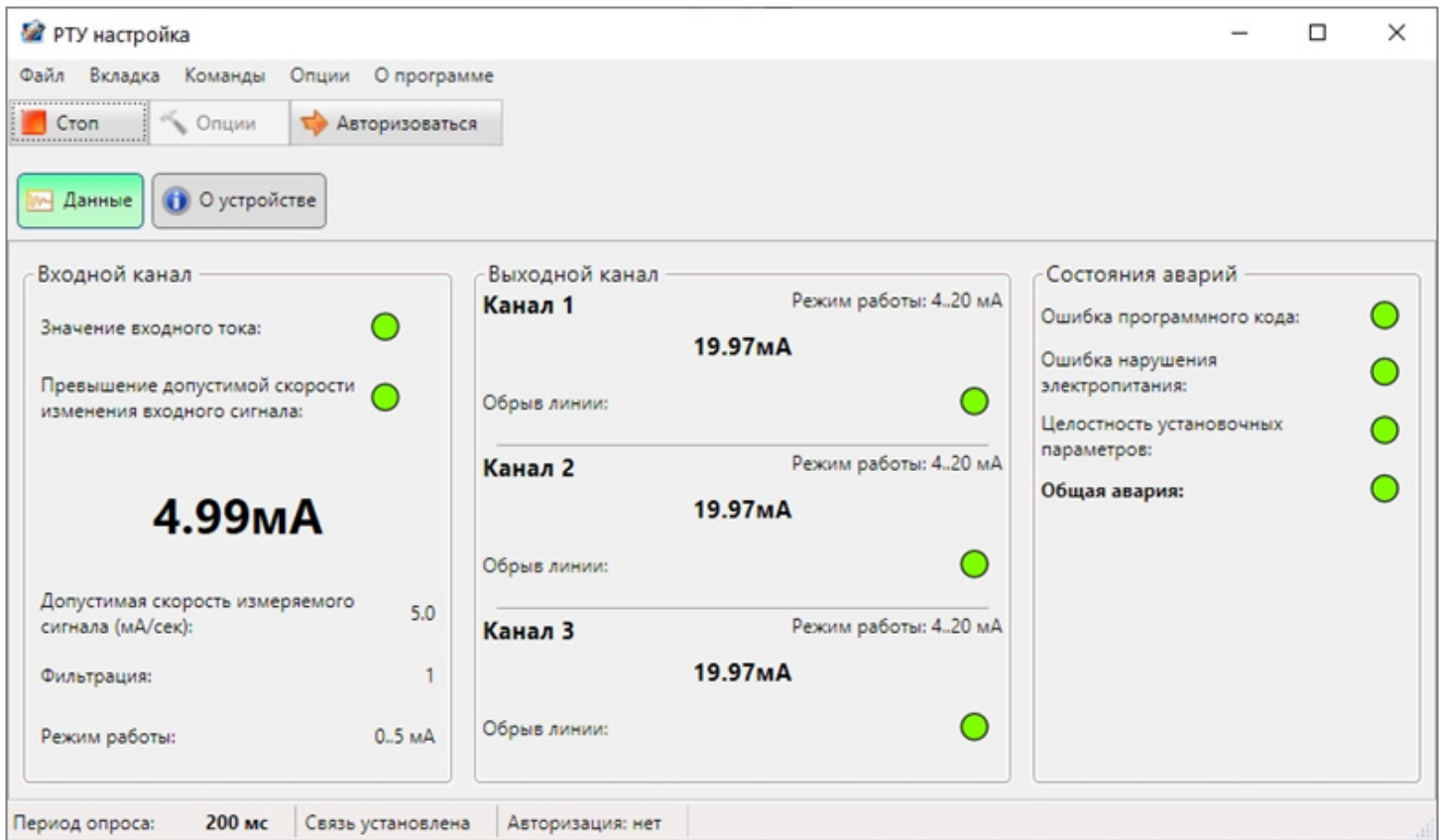
РТУ применяется для размножения входного токового сигнала стандартов: 0..5, 4..20, 0..20 мА на три гальвано развязанных канала с преобразованием одного стандарта в другой в любом произвольном порядке, определяемой поставленной задаче.

Технические характеристики РТУ

Количество каналов измерения токового сигнала	1
Количество выходных каналов токовых сигналов	3
Входное сопротивление канала измерения, не более	51 Ом
Диапазоны измерений токовых сигналов	- от 0 до 5 мА; - от 0 до 20 мА; - от 4 до 20 мА.
Диапазоны выходных токовых сигналов по каждому выходному интерфейсу	- от 0 до 5 мА ($R_n < 2 \text{ кОм}$) - от 0 до 20 мА ($R_n < 500 \text{ Ом}$) - от 4 до 20 мА ($R_n < 500 \text{ Ом}$)
Время установления выходного сигнала при изменении входного сигнала в диапазоне от 0 до 100%, не более	0,5 сек
Пределы приведенной основной погрешности преобразования, не более	$\pm 1 \%$
Пределы дополнительной приведенной погрешности преобразования входного сигнала в выходной при изменении напряжения питания в диапазоне: от $0,8U_n$ до $1,2U_n$ (U_n – номинальное напряжение питания), не более	$\pm 0,1\%$
Пulsация выходных сигналов в зависимости от максимального значения выходного сигнала в текущем выходном токовом диапазоне, не более	$\pm 0,25 \%$
Цифровой интерфейс связи	RS 485/422
Напряжение питания	$220^{+10\%}_{-15\%} \text{ В}$
Потребляемая мощность РТУ, не более	12 Вт
Габаритные размеры	не более 130x110x90мм
Масса, не более	1,5 кг



Скриншот главного окна программы по настройке и отображению режимов работы РТУ:



Отличительные особенности РТУ

- ▶ Присутствует цифровой интерфейс связи RS 485/422, для установки параметров работы, а так же для сопряжения с аппаратурой верхнего уровня (АВУ).
- ▶ Имеет дискретный сигнал «Авария» активация которого происходит при:
 - выходе входного измеряемого тока за пределы установленного диапазона;
 - разрыве линии («токовой петли») выходных аналоговых каналов;
 - превышении скорости изменения (устанавливается) входного измеряемого тока;
 - нарушении параметров внутренней диагностики работоспособности.
- ▶ Полная гальваническая развязка между входным аналоговым каналом измерения, выходными каналами, интерфейсом питания, цифровым интерфейсом.

Разработки конструкторского бюро средств анализа физических процессов

Конструкторское бюро средств анализа физических процессов ПАО «НПП «Радий» занимается разработкой систем сейсмической защиты, оборудования для аттестации и калибровки данных изделий на атомных электростанциях. Бюро разрабатывает и реализует сенсоры сейсмические, которые являются источником данных сейсмического воздействия для аппаратуры сейсмической защиты атомных электростанций, шахт и других строений, требующих сейсмического контроля. Конструкторское бюро также разрабатывает виброизмерительные системы, которые позволяют в полуавтоматическом режиме проводить периодическую калибровку сейсмических сенсоров. Вне атомной тематики конструкторское бюро проектирует блоки сбора и отображения информации, которые являются ключевыми изделиями построения различных систем мониторинга, включая автоматические системы раннего предупреждения чрезвычайных ситуаций. Дополнительно ведутся разработки в направлении прецизионных (высокоточных или повышенной точности) средств измерения углов различного диапазона измерений.