

7 Регуляторы-сигнализаторы уровня РСУ-1



- Возможность перепрограммирования зон сигнализации с передней панели прибора
- Искробезопасная входная цепь
- Контроль исправности линии связи с датчиком
- Самодиагностика прибора

Назначение / Исполнения

- Регуляторы-сигнализаторы уровня РСУ в комплекте с датчиком уровня типа ДУЭ предназначены для контроля (сигнализации) уровня электропроводящих (удельная электропроводимость от 10^{-4} См/м) жидкостей, в т.ч. дистиллированной и морской воды, растворов кислот, щелочей, солей, включая радиоактивные.
- Могут применяться в различных отраслях промышленности и энергетики, в т.ч. атомной.
- Выпускаются в двух модификациях:
 - с фиксированной (в виде заводской установки) зоной сигнализации;
 - универсальная (с возможностью перепрограммирования зоны сигнализации).
- Исполнения:
 - общепромышленное взрывозащищенное;
 - атомное взрывозащищенное (повышенной надежности).

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от +1 до +60 °С
- Относительная влажность воздуха: до 98% при температуре +35 °С
- Напряженность внешнего магнитного поля: до 400 А/м
- Устойчивость к механическим воздействиям: гр.М6 по ГОСТ 17516.1-90
- Прибор устойчив к воздействию землетрясения 9 баллов, категория сейсмостойкости I по НП-031-01

Основные характеристики

- Прибор обеспечивает световую и электрическую сигнализацию зон срабатывания и отпускания, неисправности прибора, обрыва линии связи с датчиком.
- Диапазоны срабатывания и отпускания приведены в таблице 1.
- Перенастройка зоны сигнализации осуществляется с помощью кнопки на передней панели прибора (для универсального исп.).
- Прибор осуществляет автоматический контроль исправности схемы, а также линии связи с датчиком, для чего в датчик устанавливается специальная кабельная вставка (входит в комплект поставки прибора).
- Сигнализатор имеет входную искробезопасную цепь уровня «ia» с маркировкой взрывозащиты [Exia] IIC.
- Максимальная длина линии связи с датчиком до 500 м.
- Прибор имеет два переключающих электромагнитных реле для электрической сигнализации нахождения датчика в зонах срабатывания и отпускания, электромагнитное реле с нормально разомкнутым контактом для сигнализации о неисправности прибора или линии связи с датчиком.
- В зависимости от исполнения (карты заказа) реле обеспечивают коммутацию:
 - тока от 0,1 до 3 А (перем. напр. до 220 В);
 - тока от 0,1 до 3 А (пост. напр. до 24 В);
 - тока от 0,001 до 0,1 А (перемен. или пост.напр. до 24 В).
- Питание прибора (варианты):
 - от сети переменного тока напряжением 220 В 50 Гц;
 - от сети постоянного тока напряжением 24 В.
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.
- ЭМС: устойчивость к электромагнитным помехам гр. IV-A по ГОСТ 32137-2013.
- Степень защиты от пыли и влаги: лицевая панель IP65, корпус IP44.
- Габаритные размеры: 76x66x204 мм (вырез в щите 58x69 мм).
- Средний срок службы – не менее 15 лет.
- Гарантийный срок эксплуатации – 4 года.

Обозначение при заказе

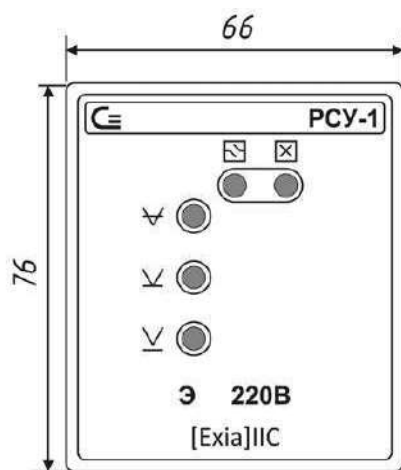
PCY-1-AC // 3Н // Щ // Э // О // 220/3,0
 1 2 3 4 5 6

- Исполнение:
 PCY-1 – общепромышленное взрывозащищенное;
 PCY-1-AC – атомное взрывозащищенное.
- Классификационное обозначение (для исполнения «АС») по НП- 001-15: 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ, 4, 4Н.
- Конструктивное исполнение:
 Щ – щитовое (для утепленного щитового монтажа).
- Вариант исполнения зоны гарантированной сигнализации (табл. 1).
- Контроль обрыва линии связи:
 без обозначения – с контролем обрыва;
 О – контроль обрыва отсутствует.
Примечание: для контроля обрыва линии связи в комплект поставки прибора входит кабель-вставка.
- Коммутационная способность выходных контактов реле:
 24/0,1 – напряжение 24 В ток до 0,1 А;
 220/3,0 – напряжение 220 В ток до 3 А.

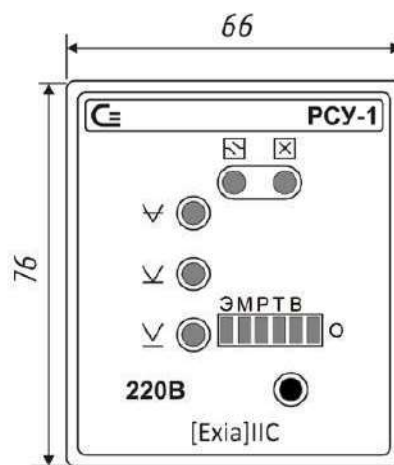
Таблица 1

Обозначение исполнения зон гарантированной сигнализации	Сопротивление датчика R _д в зоне гарантированной сигнализации, кОм	
	Зона 1 (срабатывание)	Зона 2 (отпускание)
	$0 \leq R_{д} \leq R_{1 \max}$	$R_{II \min} \leq R_{д} \leq (10^5)$
Э	0 – 2,0	10,0 – 10 ⁵
М	0 – 10,0	50,0 – 10 ⁵
Р	0 – 50,0	220,0 – 10 ⁵
Т	0 – 100,0	200,0 – 10 ⁵
В	0 – 220,0	1000,0 – 10 ⁵
У	Универсальное исполнение, имеющее все вышеперечисленные варианты зон сигнализации и возможность их переключения. Заводская установка – исполнение Э.	

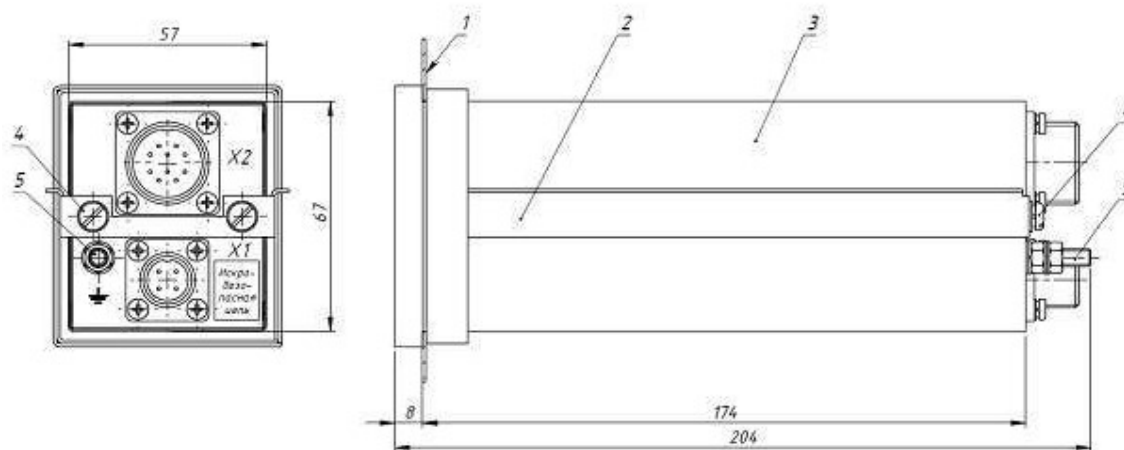
Конструкция



Стандартное исполнение



Универсальное исполнение



1 – щит; 2 – прижим; 3 – кожух; 4 – винты для крепления прижима; 5 – винт заземления