



Сигнализатор уровня емкостной серии РИЗУР-100



Назначение и область применения

Емкостные сигнализаторы уровня серии РИЗУР-100 предназначены для сигнализации наличия или отсутствия жидкостей или сыпучих сред, контроля уровня электропроводных и неэлектропроводных жидкостей, сыпучих сред (порошкообразные, гранулированные и др.), а также контроля уровня раздела сред, например, вода – углеводороды.

Сигнализаторы применяются в нефтеперерабатывающей, пищевой, химической, металлургической, целлюлозно-бумажной, фармацевтической и других отраслях промышленности, где необходим эффективный контроль, регулирование и координация технологических процессов. Датчик-реле уровня серии РИЗУР-100 положительно зарекомендовал себя как надежный прибор, на работу которого не влияет наличие таких неблагоприятных факторов, как пена и твердые взвеси, а также значительные вибрации.

Устройство и принцип работы

Принцип действия сигнализаторов уровня серии РИЗУР-100 основан на измерении полного электрического сопротивления (импеданса) измеряемой среды, находящейся между чувствительным элементом сигнализатора и заземленной стенкой резервуара. Данный принцип позволяет измерять как активную (резистивное сопротивление), так и реактивную (емкостное сопротивление) составляющие. При касании измеряемой средой точки чувствительного элемента, расположенной в соответствии с заказом потребителя, происходит увеличение его электрической емкости. Превышение которой настраиваемого пользователем порога приводит к срабатыванию сигнализатора.



Материал корпуса	Алюминий / нержавеющая сталь
Длина чувствительного элемента (ЧЭ), мм	До 3000 (более 3000 - гибкий)
Материал ЧЭ, контактирующий с рабочей средой	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (АISI321) / PEEK / фторопласт ф-4 (только одна точка контроля)
Количество точек контроля	1...8
Тип присоединения к процессу	Резьбовое / фланцевое / под приварку
Выходной сигнал	«Сухой контакт» / «токовая петля» 4..20mA / 8..16 mA / 7..14 mA (двухпроводное подключение)
Напряжение питания, В	24
Потребляемый ток, мА	Не более 30
Коммутируемая мощность, Вт	30
Сопротивление изоляции, МОм	Не менее 20
Электропрочность изоляции, В	Не менее 1500
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X / 1Ex ib IIC T6...T5 Gb X / 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb X / без средств взрывозащиты
Степень защиты корпуса	IP65/IP67/IP68
Климатическое исполнение	УХЛ 1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	-40...+60 / -60...+75 (с термочехлом)
Ориентация прибора при монтаже	Произвольная
Давление рабочей среды, МПа	До 1/1,6/2,5/4,0
Температура рабочей среды, °С	-60...+125
Средний срок службы, лет	10