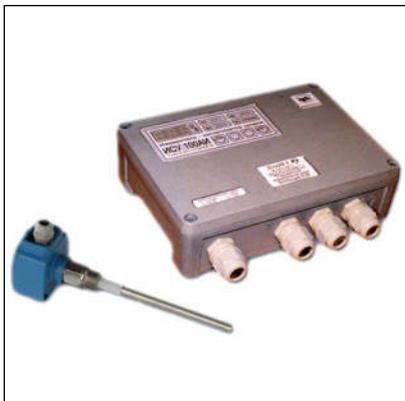


ИСУ100И измеритель-сигнализатор уровня



Измеритель-сигнализатор уровня ИСУ 100И предназначен для непрерывного измерения уровня различных жидких и сыпучих сред контроля двух заданных предельных уровней в резервуарах, танках, силосах и т.п. стационарных установках (в том числе в емкостях, находящихся под избыточным давлением), а также для передачи измерительной информации устройствам автоматизированных систем управления (АСУ).

Особенности

- преобразование входного непрерывного частотного сигнала датчика уровня в выходные сигналы;
- отображение результатов измерений на цифровом индикаторе в относительных единицах измерения;
- формирование выходного релейного сигнала и световой сигнализации для каждой из двух независимых предельных уставок, задаваемых потребителем;
- повышенная стабильность измерений;
- прибор обеспечивает самодиагностику, выдачу аварийного сигнала на цифровой дисплей при неисправности линии связи с датчиком или самого датчика;
- обеспечение взрывозащиты уровня «ia»;
- обеспечение высокой помехозащищенности информационного сигнала;
- возможность калибровки с клавиатуры прибора.

Исполнения

1. Измерители-сигнализаторы уровня ИСУ100АИ предназначены для питания от сети 220 В, 50 Гц.
2. Измерители-сигнализаторы уровня ИСУ100БИ предназначены для питания от сети =24 В.

Вторичный преобразователь имеет маркировку взрывозащиты «[Exia]IIB X», соответствуют требованиям ГОСТ Р51330.10-99 и предназначен для установки во взрывоопасных зонах классов В–Iб и В–IIа согласно требованиям гл.7.3 “Правил устройства электроустановок” (ПУЭ).

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Питающая сеть:	
ИСУ 100АИ	187 ... 242 В, 50 Гц
ИСУ 100БИ	=21 ... =27В
Пределы допускаемой основной погрешности	± 1 %
Потребляемая мощность	< 10 Вт
Выходные сигналы:	
непрерывный токовый	0 ... 20 или 4 ... 20 мА
релейный:	
количество	2
электрическая нагрузка на контакты выходных реле, не более:	
переменного тока	2.5 А, 250 В, 100 Вт
постоянного тока	2.5 А, 30 В, 100 ВА



Цифровой индикатор:	
тип	полупроводниковый
число разрядов	3
Условия эксплуатации:	
температура воздуха	-30 ... 50 °С
относительная влажность	до 98 % (при 35 °С)
вибрационные нагрузки	5 ... 80 Гц, 1g
Степень защиты оболочек	IP54

Электрическое подключение:

Внешние цепи (линии связи, к датчику, выходных сигналов и питания) выполняются обычным (неэкранированным) кабелем с сечением жил до 2 мм² и наружным диаметром от 7.5 до 12.5 мм. Линия связи трехпроводная длиной до 1000 м.

При наличии электромагнитных помех в зоне прокладки кабеля желательно использовать экранированный кабель.

Комплект поставки

Преобразователь вторичный ИСУ 100А(Б)И.

Датчик уровня типа ЕХХАИ.

Стрелочный показывающий прибор (по заказу).

Датчики для приборов ИСУ 100И

Датчики предназначены для непрерывного измерения уровня различных жидких и сыпучих сред, контроля двух заданных предельных уровней в резервуарах, танках, силосах и т.п. стационарных установках (в том числе в емкостях, находящихся под избыточным давлением) и передачи измерительной информации вторичному преобразователю прибора ИСУ100И.

Принцип действия

Принцип действия датчика основан на изменении электрической емкости расположенного в нем чувствительного элемента (ЧЭ) при изменении уровня контролируемой среды.

Взрывозащита

Датчик, входящий в комплект измерителя-сигнализатора уровня ИСУ100(И), имеет маркировку взрывозащиты "0ExialIBT3 X", соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК_60079-11-99) и ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) и может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7.3 «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Основные технические данные:

Температура воздуха	- 40 ... 50 °С
Относительная влажность	до 98 % (при 35°С)
Вибрационные нагрузки	5 ... 80 Гц, 1 g
Степень защиты оболочек	IP54

Основные типоразмеры и рекомендуемая область применения по контролируемым средам:

Исполнение	L, м	Контролируемая среда	Температура и давление, °С / МПа
Е 12АИ	2.0 - 2.5	жидкие и сыпучие диэлектрические, неагрессивные среды, в том числе зерно и продукты его размола, цемент, известь, уголь, угольная пыль и т.п.	150 / 2.5
Е 13АИ	0.5 - 2.5	жидкие и сыпучие диэлектрические среды (см. Е12АИ), в том числе пищевые и агрессивные, с учетом стойкости нерж. стали 12Х18Н10Т	150 / 2.5
Е 15АИ	0.5 - 2.5	жидкие и сыпучие среды (диэлектрические и проводящие), в т.ч. агрессивные и вязкие (с учетом	150 / 2.5



		стойкости и степени смачиваемости фторопластового покрытия ЧЭ)	
Е 21АИ Е 22АИ	1.0 - 4.0	жидкие и сыпучие диэлектрические, неагрессивные среды (см. Е12АИ)	150 / 2.5
Е 25АИ	1.0 - 4.0	жидкие, сыпучие среды (диэлектрические и проводящие)(см. Е15АИ)	150 / 2.5
Е 31АИ Е 32АИ	2.5 - 30	сыпучие диэлектрические, неагрессивные среды, в т.ч. зерно и продукты его размола, цемент, известь, уголь, угольная пыль и т.п.	150 / -
Е 35АИ	2.5 - 10	сыпучие среды (диэлектрические и проводящие)	150 / -
Е 52АИ	1.0 - 3.0	светлые нефтепродукты, сжиженный газ, газовый конденсат	150 / 1.6
Е 53АИ	1.0 - 3.0	светлые нефтепродукты, масла, а также жидкие пищевые и агрессивные среды, с учетом стойкости нерж. стали 12Х18Н10Т	150 / 1.6

Примечания:

1. Для работы в агрессивных средах выпускаются специальные исполнения датчиков Е13АИ, Е15АИ, Е25АИ. При заказе необходимо указывать наименование, параметры контролируемой среды и условия эксплуатации датчиков.
2. Возможно специсполнение датчиков для высоких температур, давлений изготовление присоединительного элемента по техническим требованиям заказчика.
3. Выпускается специсполнение датчика Е52(53)АИ с длиной ЧЭ свыше 3 метров.