

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати
ВНИИМС



СОГЛАСОВАНО
Директор

А.И. Асташенков

1999 г.

Уровнемеры радарные APEX и APEX SENTRY	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 48637-99
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Fisher-Rosemount", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры предназначены для автоматических дистанционных непрерывных измерений уровня в технологических аппаратах и отображения результатов измерений, а также выдачи сигнала, пропорционального измеряемой величине.

ОПИСАНИЕ

Уровнемеры APEX и APEX SENTRY используют радарную технологию, основанную на распространении частотно-модулированного непрерывного излучения (ЧМНИ) микроволнового диапазона. Сигнал радара посылается от измерителя к поверхности среды и отражается на приемник измерителя. Измеритель анализирует разность фаз сигналов, чтобы определить расстояние до поверхности продукта. Частота 24-26 ГГц и современная электроника позволяют в конструкции уровнемеров использовать небольшую антенну и узкий пучок электромагнитных волн. Один тип уровнемеров может работать на всех резервуарах высотой до 30 метров. Уровнемер имеет аналоговый выходной сигнал 4-20 мА и по специальному заказу может комплектоваться встроенным конфигурируемым дисплеем. Уровнемер имеет энергонезависимую память, в которой остаются все данные по конфигурации и программы. При прерывании питания все данные оказываются доступными при возобновлении питания. Непрерывная самокалибровка частоты гарантирует точность определения уровня.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	APEX	APEX SENTRY
Диапазоны измерений, м	от 0,5 до 30	от 0,5 до 20
Температура измеряемой среды (у антенны), °С	от минус 40 до плюс 190 °С	
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 70 °С	
- для датчиков с цифровым индикатором	от минус 20 до плюс 55 °С	

Рабочее давление среды (у антенны)	от полного вакуума до 1,0 МПа	
Рабочая среда	жидкость	
Информативные параметры выходного сигнала: - аналоговый, токовый - цифровой код - цифровая индикация	4 ... 20 мА HART протокол в инженерных единицах	
Пределы допускаемой погрешности	±5 мм (для диапазона измерения от 0,5 до 10 м) ±0,05% (для диапазона измерения от 10 до 30 м)	±10 мм (для диапазона измерения от 0,5 до 10 м) ±0,1% (для диапазона измерения от 10 до 20 м)
Напряжение питания: - датчика - цепи выходного сигнала 4-20 мА	90 ... 250 В ±10%, 50/60 Гц или 18 ... 36 В пост. тока 10,5 ... 55 В пост. тока	
Габаритные размеры, не более мм	470×229×229	
Масса, не более кг	14	

Защита от обратной полярности

Ошибочное присоединение проводов (отсоединенные провода, неправильная полярность питания) не будет причиной повреждения устройства. Защита осуществляется до напряжения 55 В постоянного тока. Провода источника переменного тока могут быть присоединены произвольно.

Блокирование переконфигурирования

Внутренний переключатель предотвращает случайное переконфигурирование уровнемеров.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию с помощью офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качество печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки уровнемеров в соответствии с технической документацией фирмы изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверка уровнемера производится в соответствии с ГОСТ 8.321 "ГСИ. Уровнемеры промышленного применения. Методы и средства поверки."

Перечень основных средств, необходимых при поверке:

- цифровой вольтметр на 4 цифры с выходным сопротивлением не менее 250 кОм, диапазоном измерения до 10 В постоянного тока с погрешностью до 1 мВ;
- резистор 250 Ом ± 0,1%; 0,5 Вт;
- универсальный прибор с входным сопротивлением не менее 30 кОм;
- блок питания на 24 В постоянного тока.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Fisher-Rosemount".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры радарные АРЕХ и АРЕХ SENTRY соответствуют требованиям технической документации фирмы "Fisher-Rosemount".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Fisher-Rosemount", США.

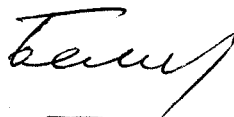
АДРЕСА:

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
Tel: 1 800 999 9307 Fax: (612) 906 8812

Московское представительство фирмы "Fisher-Rosemount"

119881, Москва, ул. Малая Трубецкая, д. 8
Тел. (095) 232-69-68 Факс (095)232-69-70

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М. Беляев

Начальник сектора ВНИИМС



В.В. Новиков