

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1998 г.

Уровнемеры модели 710.104...	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>17412-98</i> Взамен №
---------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "PHONIX+INCATRONIC", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры 710.104... предназначены для измерения уровня жидких сред (в том числе, агрессивных и токсичных) в резервуарах, находящихся под давлением.

Основная область применения – технологические процессы на предприятиях различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В состав уровнемера входят:

металлический поплавок с магнитом BG1001..., линейка с механическими индикаторами (металлические пластинки AVG3 или пластмассовые шары с магнитами AVG4).

Линейка со шкалой SKG (процентной сантиметровой или миллиметровой).

Линейка с магнитоуправляемыми индикаторами (контактами) 745.1102.7.

Трубопроводная арматура для присоединения элементов уровнемера к резервуару 710.104.

Магнитное поле поплавка, находящегося внутри трубопроводной арматуры, взаимодействует с механическими и магнитоуправляемыми индикаторами, расположенными (закрепленными) снаружи арматуры, и обеспечивает индикацию положения уровня жидкости в резервуаре.

Механические индикаторы выполнены в виде тонких металлических пластин (шаров) и имеют ось вращения. Каждая ось пластин установлена с шагом 10 мм (25 мм) в корпус линейки и может вращаться под действием магнитного поля поплавка на 180°C , обеспечивая визуальную информацию об уровне жидкости в резервуаре.

Магнитоуправляемые контакты (герконы) совместно с резисторами размещены с шагом 10 мм на вертикально установленной в металлической трубе плате. При перемещении поплавка в зависимости от уровня жидкости замыкается соответствующая группа герконов, что приводит к изменению сопротивления электрической цепи преобразователя. Сопротивление цепи преобразуется в унифицированный выходной сигнал 4...20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель линейки		
	AVG3	AVG4	745.11...
Верхние пределы измерения уровня, мм	от 300 до 5000		
Диапазон измерения уровня, %	от 0 до 100		
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения уровня, не более, мм	± 10	± 25	± 10
Вариация показаний, не более, мм	10	25	10
Гистерезис, не более, мм	10	25	10
Порог чувствительности, не более, мм	2	8	2
Минимальная плотность измеряемой жидкости, кг/м^3	500		
Дополнительная погрешность от изменения плотности жидкости (вода), не более, мм / 10кг/м^3	2		
Температура, $^{\circ}\text{C}$: измеряемой жидкости окружающего воздуха	от -65 до $+150$ (без тепловой изоляции) от -65 до $+70$		
Максимальное давление в резервуаре, МПа	4,0		
Максимальная скорость изменения уровня, м/с	0,5		
Выходной сигнал преобразователя, мА	-	-	4...20
Напряжение питания, В	-	-	от 12 до 30
Полное сопротивление нагрузки, не более, Ом	-	-	600
Максимальная длина кабеля, м	-	-	1000
Исполнение	IP 54	IP 68	IP 65

Габаритные размеры и масса, мм, кг	по документации фирмы
Минимальный внутренний диаметр трубы для установки поплавка, мм	38
Максимальная толщина стенки трубы, мм	2
Срок службы, год	15

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Поз.	Наименование устройства	Обозначение	Примечание
1	Металлический поплавок с магнитом	BG1001...	
2	Линейка с механическими индикаторами	AVG3 AVG4	В зависимости от заказа В зависимости от заказа
3	Линейка с магнитоуправляемыми индикаторами	745.1102.7	В зависимости от заказа
4	Линейка со шкалой	SKG	
5	Арматура для соединения	710.104	
6	Руководство по эксплуатации		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

ПОВЕРКА

Поверка уровнемера производится в соответствии с ГОСТ 8.321.

Основное поверочное оборудование:

Поверочная установка с диапазоном измерения от 300 до 5000 мм и погрешностью не более ± 2 мм.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725-90 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры модели 710.104... соответствуют требованиям ГОСТ 28725-90 и технической документации фирмы "Phonix+Incatronic", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Phonix+Incatronic Messtechnik GmbH", Германия

АДРЕС: Salzschlirfer Straße 13D-60386 Frankfurt/Main

ФАКС: 069/411041

ТЕЛЕФОН: 069/418042

Ст. научный сотрудник ВНИИМС  М.А.Данилов

Представитель фирмы