

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



В.Н. Яншин

В.Н. Яншин

"16" 11 2006 г.

Уровнемеры MRL 700H	Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>33428-06</u> Взамен №
---------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Solartron Mobrey", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры MRL 700H (далее - уровнемеры) предназначены для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов в резервуарах различного типа. Уровнемеры могут применяться для измерения уровня сыпучих материалов (гранулы, порошки), а также уровня поверхности раздела двух жидкостей.

Область применения – автоматизированные системы управления производственными процессами и учета материалов в энергетической, пищевой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер представляет собой автономное, устройство и состоит из электронного блока и преобразователя с выводом волновода (конической антенной). Преобразователь монтируется в нижней части электронного блока и имеет вывод волновода для распространения микроволн, поступающих в резервуар. Уровнемер по времени задержки отраженных радиоимпульсов относительно излученных измеряет расстояние до поверхности среды, а также до поверхности раздела жидкостей. Уровень среды, уровень поверхности раздела жидкостей вычисляются как разность базовой высоты резервуара и измеренных расстояний. В зависимости от заказа уровнемер может поставляться с конической антенной четырех размеров: 76, 100, 150, 200 мм.

Результаты измерений отображаются на встроенном дисплее и (или) передаются по аналоговому выходу (4 – 20 мА) или интерфейсу RS 232 в систему более высокого уровня.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений

расстояния до поверхности среды, м 0...35¹⁾

Пределы допускаемой погрешности измерения расстояния до поверхности жидкости

Основной абсолютной погрешности при измеряемом

расстоянии меньше 5 м, мм ±3

Основной относительной погрешности при измеряемом расстоянии больше 5 м, % ±0,1

Дополнительной относительной погрешности от влияния температуры окружающей среды, не более, % на 1 °С ±0,01

Выходной сигнал 4 . . . 20 мА при нагрузке 750 Ом.

Температура измеряемой среды, °С -40...+200

Давление измеряемой среды (избыточное), МПа 4

Температура окружающей среды, °С -40...+70

Напряжение постоянного тока, В 24

Потребляемая мощность (не более), Вт 12

Габариты, не более, мм. 350x350 x 353

Масса, не более, кг 7,8

Примечание:

¹⁾ Диапазон определяется, диэлектрической проницаемостью среды, а также типом применяемого волновода.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на уровнемер.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Уровнемер MRL 700H	1	
Эксплуатационная документация	1	
Портативный программатор	1	По индивидуальному заказу
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров MRL 700H производится по методике поверки "ГСИ. Уровнемеры MRL 700H. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС.

Основные средства поверки:

Рулетка измерительная по ГОСТ 7502 с диапазоном измерений 1...20 м, пределы абсолютной погрешности измерений ±1,5 мм.

Термометр по ГОСТ 2823 с ценой деления 0,1⁰С.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. Общие технические условия.»

ГОСТ 15983 «Уровнемеры и датчики уровня промышленного применения. ГСП.»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров MRL 700H утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Solartron Mobrey",
Slough, United Kingdom
Великобритания

Генеральный директор
ООО «ВиФТест»



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Левиков В.В.", written over the stamp.

Левиков В.В.