

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

_____ А.И.Асташенков

М.П.

" ____ " _____

1999 г.

Ультразвуковые уровнемеры BM 90, BM 95, BM 98

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 18945-99
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "KROHNE", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ультразвуковые уровнемеры BM90, BM95, BM98 (далее уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидкости и сыпучих материалов в сосудах, резервуарах, открытых каналах. Они могут применяться в ирригационных системах, в системах обработки воды, в пищевой промышленности, в производстве химикалий, пульпы и бумаги. Уровнемеры можно использовать для контроля положения регулирующих устройств, например, шлюзовых ворот.

ОПИСАНИЕ

Ультразвуковые уровнемеры BM90, BM95, BM98 являются бесконтактными системами измерения уровня.

Уровнемеры BM90 и BM95 состоят из микропроцессорного устройства (приемопередатчика), датчика температуры (RTS-2, RTS-2B) и ультразвукового датчика серий R** - 15 со встроенной температурной компенсацией скорости звука или без нее.

Преобразователь сигнала посылает непрерывную серию ультразвуковых импульсов и принимает отраженный эхо-сигнал от поверхности жидкости или твердого материала. Микропроцессор, находящийся внутри приемопередающего устройства, преобразует эти сигналы в расстояние, уровень, объем или расход в открытом канале и отображает эту информацию на ЖК-дисплее.

Электронная схема BM90 и BM95 позволяет контролировать работу насосов в отстойниках сточных вод, а также измерять и регулировать разность двух уровней (дифференциальный выход).

Ультразвуковой уровнемер BM98 представляет собой компактный блок в едином корпусе уже со встроенной температурной компенсацией.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЕМЕРОВ BM90, BM95, BM98

Тип уровнемеров	BM90	BM95	BM98
Диапазон измерений, м (в зависимости от типа сенсора)	0,3 - 15	0,3 - 6	0,25 - 10
Количество точек измерения	1 (2 для диф.уровня)	1	1
Пределы допускаемой относительной погрешности, % от измеренного значения:	± 0,25	± 1	± 0,2% от полного диапазона
Разрешение, мм	2	2	3

Выход токовый, 4-20мА	+	+	+ (2-х проводная схема)
Выход контактный	+	+	-
Диапазон рабочих температур, °С	-40 до +90		
Температура окружающей среды, °С	- 40 до +70		
Взрывозащита	EEx m II T6		EEx ib IIB T6
Длина кабеля от датчика до приемопередатчика	до 300 м, кабель RG 62A/U или эквивалент (отечественный РК 75)		--
Напряжение питания, В	230/110 V AC; 24 V DC		17-30 V DC
Габаритные размеры, мм	326 x 206 x 123	170 x 120 x 55	100 x Ø 90
Вес, кг	4,5	3	1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на уровнемер и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Электронный приемопередатчик BM90, BM95 или компактный блок BM98	1	
2	Ультразвуковой датчик	1	По заказу
3	Температурный сенсор	1	По заказу
4	Инструкция по эксплуатации	1	

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров производится в соответствии с методикой поверки по ГОСТ 8.321 "Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы средства поверки".

Средства поверки – уровнемерная установка.

Межповерочный интервал: 3 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования".

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры ультразвуковые BM90, BM95 и BM98 соответствуют требованиям ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования", ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний." и требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с уровнемером.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "KROHNE", Германия

Нач.отдела ВНИИМС

В.Н.Яншин