

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС
А.И.Асташенков
_____ 2000 г.

<p style="text-align: center;">Расходомеры ультразвуковые HYDRA SX30, HYDRA SX40</p>	<p style="text-align: center;">Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19770-00</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "POLYSONICS", (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры двухчастотные Допплеровские ультразвуковые HYDRA SX30, HYDRA SX40 (далее – расходомеры) предназначены для измерения скорости потока и объемного расхода различных неоднородных жидкостей с механическими включениями и/или наличии свободного газа на трубопроводных системах в нефтегазовых отраслях и объектах коммунального хозяйства, а также в других отраслях промышленности для технологических, учетно-расчетных операций и контроля утечек. Расходомеры можно применять как для непрерывных, так и для периодических измерений, используя соответственно стационарный или портативный вариант прибора.

ОПИСАНИЕ

Расходомер состоит из приемника и передатчика двухчастотного ультразвукового сигнала и вторичного прибора. Приемник и передатчик обеспечивают излучение и прием ультразвуковых сигналов (УЗС). При движении жидкости с механическими включениями и/или наличии свободного газа по трубопроводу проходят многочисленные отражения ультразвуковой волны от растворенных частиц, двигающихся по трубопроводу со скоростью потока, что приводит к Допплеровскому сдвигу частоты отраженных сигналов. Величина Допплеровского частотного сдвига пропорциональна скорости потока и следовательно расходу. Излучение в процессе измерений сигналов двух различающихся частот позволяет повысить устойчивость к внешним шумам и, как следствие, повысить точность измерения и расширить область применения.

Вторичный прибор представляет собой микропроцессорное устройство, которое управляет измерительным процессом всего расходомера в целом: возбуждает ультразвуковые колебания и измеряет их частоту, рассчитывает объем, объемный расход измеряемой жидкости. Кроме того, вторичный прибор осуществляет периодическую самодиагностику и выдает информацию об аварийной ситуации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	HYDRA SX30	HYDRA SX40
Диапазон измеряемых скоростей, м/с.	0,06 ... 5,5	0,06 ... 10
Абсолютная погрешность, м/с.	±0,0608	
Относительная погрешность, %	±1	
Температура, °С	-40 ... +122	
- преобразователь	-40 ... +122	
-вторичный прибор	-20 ... +60	-20 ... +60 -40 ... +60 (при наличии встроенного обогревателя)
Диаметр трубопровода, мм.	12 - 5000	
Аналоговый выход, мА.	4-20	
Интерфейс	RS 232	
Длина кабеля, м.		
- стандартная	5	6
- максимальная	152	
Взрывозащита	IP 67	IP 65
Частота, Гц.	50-60	
Питание, В.	220 (+10/-15%)	
-переменный ток	220 (+10/-15%)	
-от внешнего источника постоянного тока	12 -15	12-18
-батареи	12	-
Время непрерывной работы от встроенной батареи без подзарядки, час.	12 (24)	-
Габариты, мм.	330x305x152	335x285x167
Масса основного блока, не более, кг.	6,8	5,4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора или на техническую документацию фирмы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
Расходомер	1	В соответствии с заказом
Эксплуатационная документация	1	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой, разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС.

Межповерочный интервал – 3 года.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Поверочная установка с погрешностью $\pm 0,3\%$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25668 «Расходомеры. Основные параметры.».

Техническая документация фирмы "POLYSONICS"(США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры ультразвуковые HYDRA SX30, HYDRA SX40 соответствуют ГОСТ 25668 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "POLYSONICS", (США).

10335 Landsbury, Suite 300, Houston, TX 77099-3407, USA

Tel. (281) 879-3700

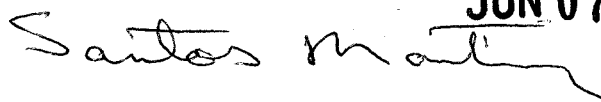
Fax. (281) 498-8044

Ведущий инженер ВНИИМС



Н.Е.Горелова

От фирмы «POLYSONICS»
Santos Martinez



JUN 07 2000