

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

2007 г.

**Преобразователи расхода жидкости
турбинные CRA**

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 34951-07
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы Emerson Process Management / Daniel Measurement and Control, Inc, США, Мексика.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи расхода жидкости турбинные CRA (далее – преобразователи) предназначены для измерения объемного расхода жидкости путем преобразования его в электрические импульсные сигналы.

Преобразователи могут применяться в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи состоят из следующих блоков:

первичного преобразователя расхода с датчиком-преобразователем;
предусилителя.

Принцип работы преобразователей заключается в следующем.

Первичный преобразователь расхода преобразует поступательное движение потока жидкости во вращательное движение турбинки, скорость вращения которой пропорциональна расходу измеряемой среды. Частота вращения турбинки, пропорциональная расходу, преобразуется датчиком-преобразователем в последовательность электрических импульсных сигналов, которые могут быть усилены предусилителем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр Ду, мм	Максимальный расход, м ³ /ч	Пределы относительной погрешности, % (±)
20	6,6	0,5; 1,0
25	13,6	0,5; 1,0
40	29,5	0,5; 1,0
50	51,1	0,5; 1,0

Примечание: пределы относительной погрешности $\pm 0,5\%$ для преобразователей инструментального класса, а $\pm 1\%$ для преобразователей промышленного класса.

Динамический диапазон измерений расхода	10:1
Диапазон температур измеряемой жидкости, °C	от минус 45 до 232
Наибольшее давление жидкости, МПа	до 42
Выходной сигнал – импульсы, частота при максимальном расходе, Гц	430...940
Напряжение питания постоянного тока преусилителя, В	5...30
Диапазон температур окружающего воздуха, °C	от минус 45 до 107
Габаритные размеры, в зависимости от Ду, мм	
резьбовое соединение	от 101x44x25 до 153x64x51
фланцевое соединение	от 139x96 до 229x235
Масса, в зависимости от Ду, кг	от 5 до 25

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на преобразователи в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.
<u>Преобразователь расхода жидкости турбинный CRA</u>	
Руководство по установке и эксплуатации	1
<u>Составные части</u>	
Первичный преобразователь расхода с датчиком-преобразователем	1
Преусилитель	1 (по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей проводится по МИ 1974-04 "Рекомендация. ГСИ. Преобразователи расхода турбинные. Методика поверки".

Основные средства поверки: расходоизмерительные установки с относительной погрешностью не более $\pm 0,17\%$ для расходомеров инструментального класса и не более $\pm 0,3\%$ для расходомеров промышленного класса.

Межповерочный интервал 2 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей расхода жидкости турбинных CRA утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

^{ФИРМА}
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Emerson Process Management/Daniel Measurement and Control, Inc, США, Мексика.

Адрес: 11100 Brittmoore Park Drive,
Houston, Texas, 77041, USA

Адрес: 31137 Avenida Ishikawa,
Chihuahua, Mexico.

**Директор по технической поддержке
ООО "Эмерсон"**



Ю.П.Башутин

115114, г.Москва,
ул. Летниковская, д.10, стр.2, 5 эт.
Тел. (495) 981 98 11; факс (495) 981 98 10