

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ
Директор Б.А. ЖИГИМ

Н.А. Жагора

2010

Расходомеры вихревые I/A Series
83F, 83W, 84F, 84W

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

РБ 03 07 4268 10

Выпускают по технической документации фирмы "Invensys Systems Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры вихревые I/A Series 83F, 83W, 84F, 84W (далее - расходомеры) предназначены для измерения объемного расхода газа, пара и жидкостей.

Область применения - химическая, нефтехимическая, нефтяная, газовая и другие отрасли промышленности.

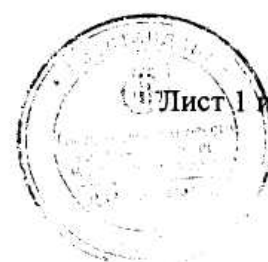
ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на эффекте возникновения вихрей в потоке измеряемой среды, проходящий через корпус первичного преобразователя расходомера при взаимодействии среды с телом обтекания. Частота колебаний вихрей пропорциональна скорости потока среды и не зависит от плотности и вязкости среды. Пьезодатчик преобразует импульсы давления, возникающие в вихревой дорожке, в электрические импульсы соответствующей частоты, которые передаются во вторичный измерительный микропроцессорный преобразователь, преобразуются в выходные сигналы и в показания измеряемых параметров и информационных параметров (для исполнений с жидкокристаллическим дисплеем).

Исполнения 83F и 84F имеют корпус с фланцами, 83W и 84W - бесфланцевый корпус для установки между фланцами трубопровода. Исполнения 84F и 84W обладают повышенной устойчивостью к вибрации.

Внешний вид расходомеров представлен на рисунках 1, 2.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в Приложении.



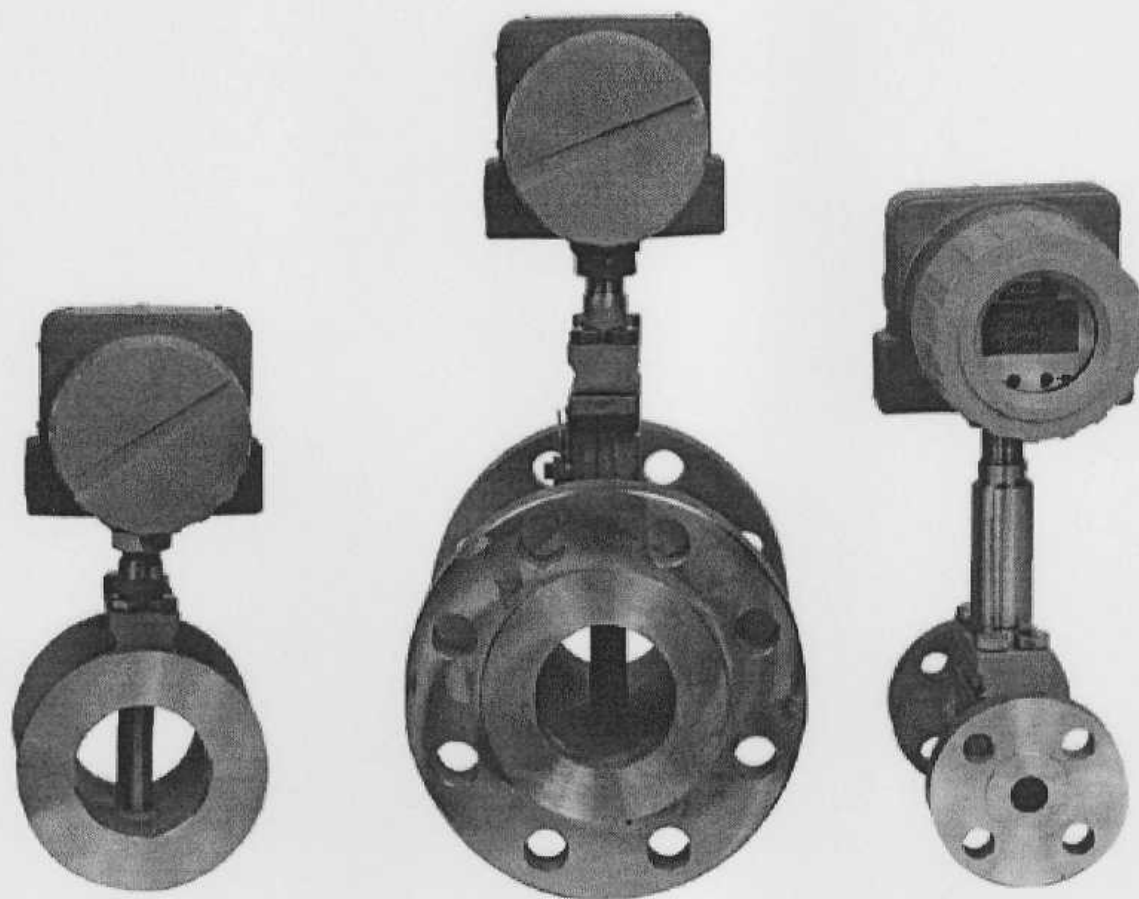


Рисунок 1. Расходомеры вихревые I/A Series 83F, 83W

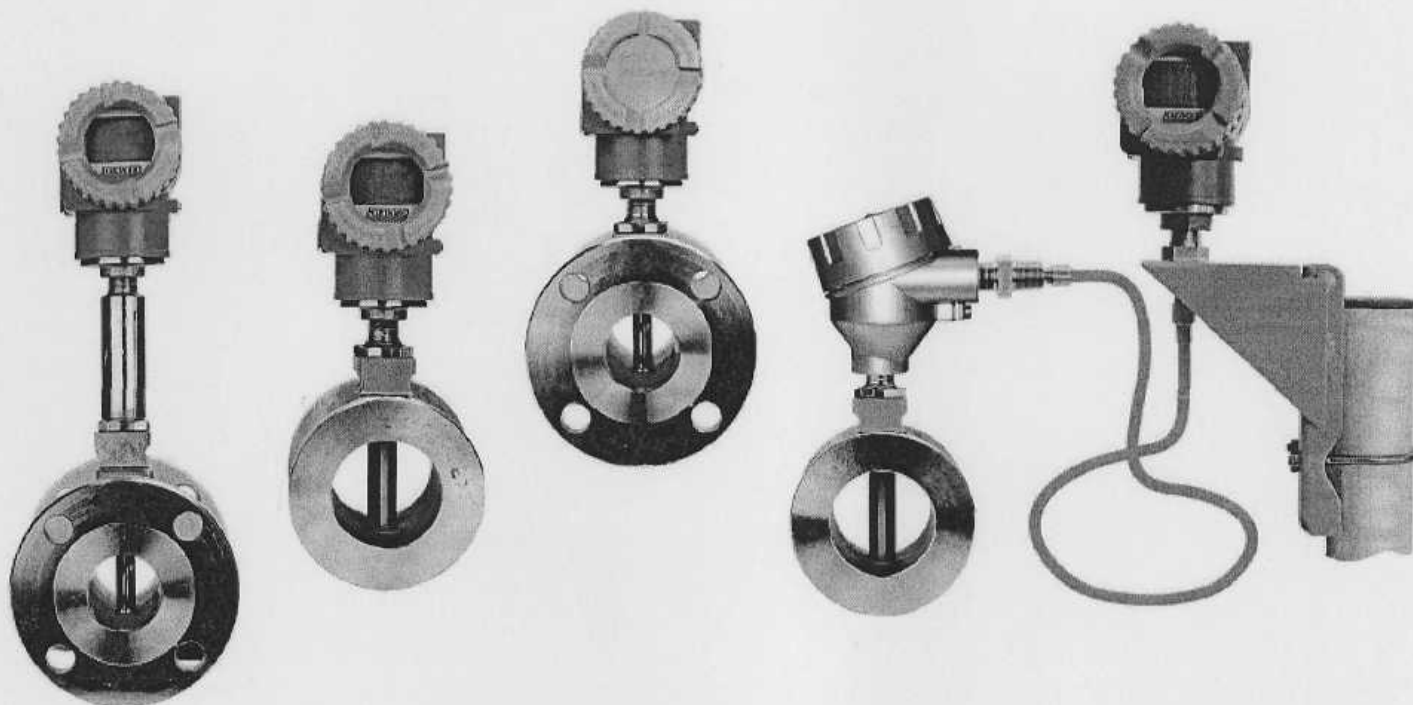


Рисунок 2. Расходомеры вихревые I/A Series 84F, 84W

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики расходомеров указаны в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение	
	83F, 84F	83W, 84W
1 Диаметр условного прохода Ду, мм	15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300	15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200
2 Пределы измерения объемного расхода (в зависимости от Ду): - жидкостей, м ³ /ч - газа, м ³ /ч (при избыточном давлении от 0 до 2 МПа и температуре 20 °С) - сухого насыщенного пара, кг/ч	0,5...1944 3,6...247000 3,3...460000	0,5...820 3,6...104000 3,3...194000

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение	
	83F, 83W	84F, 84W
1 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объемного расхода, % (в зависимости от числа Рейнольдса R_D): - жидкостей - газа и пара	$\pm 0,5$ ($R_D > 30000$) $\pm 1,0$ ($20000 < R_D \leq 30000$) $\pm 1,0$ ($R_D > 20000$)	$\pm 0,5$ ($R_D > 30000$) $\pm 1,0$ ($20000 < R_D \leq 30000$) $\pm 2,0$ ($5000 < R_D \leq 20000$) $\pm 1,0$ ($R_D > 20000$) $\pm 2,0$ ($5000 < R_D \leq 20000$)
2 Температура измеряемой среды (в зависимости от исполнения), °С	-20... +90 -20... +200 -200... +430	
3 Максимальное давление измеряемой среды при 38 °С, МПа	10	
4 Выходные сигналы: - токовый, мА - импульсный - цифровой	от 4 до 20 "сухой контакт" Протоколы FoxCom или HART, Foundation Fieldbus	
5 Напряжение питания постоянного тока, В	от 10,5 до 50	от 15,5 до 42
6 Температура окружающей среды при эксплуатации, °С: - с дисплеем - без дисплея	-20...+85 -40...+85	
7 Относительная влажность окружающей среды, %	до 100	



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки: расходомер в соответствии со спецификацией заказа, руководство по эксплуатации, методика поверки МРБ МП. 2003 - 2010.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Invensys Systems Inc.", США.
ГОСТ 28723-90 "Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний",
МРБ МП. 2003 -2010. Расходомеры вихревые I/A Series 83F, 83W, 84F, 84W.
Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры вихревые I/A Series 83F, 83W, 84F, 84W соответствуют ГОСТ 28723-90, документации фирмы "Invensys Systems Inc.", США.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

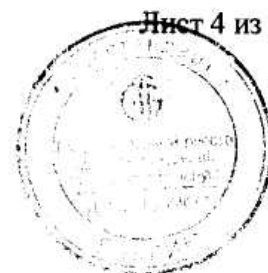
Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Изготовитель: фирма "Invensys Systems Inc."
33 Commercial Street, Foxboro, MA 02035-2099, USA
Поставщик: ООО "Инвенсис Проусесс Системс", Звенигородское шоссе, 18/20
Москва, т.(095) 6637773, ф.(095) 6637774

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



С.В.Курганский



Приложение
(обязательное)
Место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

