

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству о государственном реестре

№ 41572 об утверждении типа
средств измерений



СОГЛАСОВАНО

«ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2010г.

<p>Расходомеры-счетчики газа турбинные SM-RI</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45894-10</u> Взамен № _____</p>
----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по технической документации фирмы «Elster-Instromet B.V.», Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики газа турбинные SM-RI (далее - расходомеры) предназначены для измерения расхода и объема газа, прошедшего через трубопровод. Расходомеры используются для некоррозионных газов, таких как, природный газ, пропан, бутан, воздух, азот, этилен и т.д. Возможно исполнение для измерения кислорода, водорода, биогаза, газов, содержащих сероводород и т.д.

Область применения - газовая, газоперерабатывающая и другие отрасли промышленности для взаиморасчетов и технологических целей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомера основан на преобразовании движения потока газа во вращательное движение аксиальной турбинки, установленной в корпусе расходомера. Вращение турбинки через преобразователь передается на механический счетчик, который регистрирует прошедший объем газа. Расходомер снабжен системой смазки подшипников и встроенным струевыпрямителем.

Элементы SM-RI изготовлены из чугуна или стали – корпус, и из алюминия или пластика - турбинка, с корпусом из нержавеющей стали обозначается - SM-RI-P.

SM-RI может дополнительно оснащаться счетным механизмом со специальным устройством Absolute-ENCODER S1 оптоэлектронного типа, которое контролирует показания счетного механизма и передает их внешним устройствам, работающим совместно со счетчиком.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренний диаметр, мм	Обозначение типа	Максимальный расход, м ³ /ч.	Минимальный расход, м ³ /ч	Кол-во м ³ газа на 1 оборот выходного вала	Масса, кг
200	G650	1000	50	10	91 ... 161
	G1000	1600	80		
	G1600	2500	130		
250	G1000	1600	80	10	103 ... 236
	G1600	2500	130		
	G2500	4000	200		
300	G1600	2500	130	10	160 ... 290
	G2500	4000	200		
	G4000	6500	320		
400	G2500	4000	200	10	400 ... 580
	G4000	6500	320		
	G6500	10000	500		
500	G4000	6500	320	10	650 ... 980
	G6500	10000	500		
	G10000	16000	800		
600	G6500	10000	500	100	1050 ... 1500
	G10000	16000	800		
	G16000	25000	1300		

Диапазон окружающей температуры, °С:	-20 ... +65
Диапазон температуры газа, °С:	-10 ... +65
Давление газа, МПа:	до 10,0
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:	
- при давлении выше атмосферного	
$Q_{min} \leq Q < 0,2 Q_{max}$	± 1
$0,2 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	± 0,5
- при атмосферном давлении	
$Q_{min} \leq Q < 0,2 Q_{max}$	± 2
$0,2 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	± 0,5
Повторяемость, %	± 0,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку методом фотопечати, закрепляемую на корпусе прибора и на титульном листе инструкции по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Расходомер-счетчик.
2. Емкость смазочного масла.
3. Комплект кабелей для подключения выходных импульсных сигналов
4. Руководство по эксплуатации.

5. Паспорт.
6. Методика поверки.

Дополнительно могут поставляться.

1. Ответные фланцы, прокладки, крепеж, прямые участки.
2. Счетное устройство "Smart Index"
3. Вычислитель расхода или корректор объема газа.
4. Барьер-усилитель сигнала МК-15.

ПОВЕРКА

Поверка расходомера SM-RI производится по методике «ГСИ. Расходомеры-счетчики газа ротационные IRM, турбинные SM-RI, счетчики газа турбинные TRZ2. Методика поверки», утвержденной ВНИИМС в 2005г. (45894-10)

В качестве средств поверки применяется эталонный расходомер с погрешностью ($\pm 0,15 \dots \pm 0,3$)%.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28724 «Счетчики газа скоростные. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомера-счетчика газа турбинного SM-RI утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС DE.AB68.B00580. Срок действия с 10.12.2009г. по 09.12.2012г.

Разрешение ФСЭТАН № РРС 00-37780. Срок действия с 04.03.2010г. до 04.03.2015г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Elster-Instromet B.V.», Нидерланды.

Адрес: Munstermanstraat, 6, 7064 KA Silvolde, Nederland

Тел: +31(0) 315 33 87 01

Факс: +31(0) 315 33 86 79

Директор по СНГ
фирмы «Elster GmbH», Германия

Технический директор
ООО «Эльстер – Инстромет»


Gert Markert


Головкин О.С.