

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**



**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГИИСИ ФГУП «ВНИИМ»  
В.Н.Яншин  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Приложение к свидетельству  
№ 44863 об утверждении типа  
44864  
средств измерений**

Расходомеры-счетчики газа ротационные IRM-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>46166-10</u> Взамен № <u>15059-04</u>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы «Elster GmbH», Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Расходомеры-счетчики газа ротационные IRM-1 (далее - IRM-1) предназначены для измерений объема очищенных и осушенных газов (природный, пропана, бутана, воздуха, азота, инертных и других газов).

Область применения – предприятия газовой, газоперерабатывающей и других отраслей промышленности при учетных и технологических операциях.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия IRM-1 основан на вращении, под действием разности давлений газа во входной и выходной части измерительной камеры, двух восьмиобразных импеллеров. При установившемся движении газа импеллеры вращаются с постоянной угловой скоростью, вытесняя за каждый оборот измерительный объем, ограниченный стенками и образующими камеры и импеллера.

Расходомеры IRM-1 имеют несколько исполнений:

IRM-1 имеет измерительный картридж, который монтируется внутрь корпуса. Картридж может быть извлечен и заменен без демонтажа с трубопровода.

Модель IRM-1S имеет корпус из стали и предназначена для давления до 8 МПа, модель IRM-1PP имеет измерительную камеру, разделенную на две секции. Импеллеры этих секций вращаются в противофазе для подавления пульсаций.

Расходомер IRM-1 может дополнительно оснащаться счетным механизмом со специальным устройством Absolute-Encoder S1 опико-электронного типа, которое контролирует показания счетного механизма и передает их внешним устройствам, работающим совместно со счетчиком.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение типа	Максимальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Минимальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Внутренний диаметр, мм	Установочная длина, мм	Масса, кг
G16	25	0,35	40 или 50	171	19
G25	40	0,50	40 или 50	171	26
G40	65	0,50	40 или 50	171 или 150	26
G65	100	0,60	50	171 или 150	30
G100	160	1,1	80	171	33
G160	250	1,6	80 или 100	241	56
G250	400	2,6	100	241	68

Диапазон температуры окружающей среды, °С:	-20 ÷ +60
Диапазон температуры газа, °С:	-20 ÷ +60
Максимальное давление газа, МПа:	
IRM-1	1,6
IRM-1S, IRM-1PP	8,0
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:	
$Q_{min} \leq Q < 0,2Q_{max}$	± 2
$0,2Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	± 0,5
Повторяемость, %	± 0,1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Расходомер-счетчик.
  2. Смазочное масло.
  3. Ключ, соединитель, винт картера, комплект ЗИП.
  4. Руководство по эксплуатации.
  5. Паспорт.
  6. Методика поверки.
- Дополнительно в комплект могут входить:
7. Ответные фланцы, проставки, прокладки, крепеж.
  8. Сетчатый фильтр.
  9. Вычислитель расхода или корректор объема газа.
  10. Барьер-усилитель сигнала МК-15.

### ПОВЕРКА

Поверка IRM-1 проводится по методике "ГСИ. Расходомеры-счетчики газа ротационные IRM и турбинные SM-RI. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в 2005 г.

Основное поверочное оборудование - расходомерная установка по газу с погрешностью  $\pm (0,15 \dots 0,35) \%$ .

Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров-счетчиков газа ротационных IRM-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РООС D.AB68.B00582 от 10.12.2009 г.

Разрешение ФСЭТАН №РРС 00-37780 от 04.03.2010 г.

### Изготовители:

"Elster GmbH", Германия.

Адрес: Steinernstrasse 19-21, D-55252, Mainz-Kastel, Germany

Телефон: +49(0) 61-34/605-0

Факс: +49(0)061-34/605-390.

Elster-Instromet B.V., Нидерланды.

Munstermanstraat 6, NL-7064 KA,

Silvolde, Netherlands

Телефон +31 (315) 388 911

Директор по сбыту фирмы "Elster GmbH"  
по Российской Федерации и странам СНГ

Технический директор  
ООО "Эльстер – Инстромет"



Г. Маркерт



О.С. Головкин