

СОГЛАСОВАНО

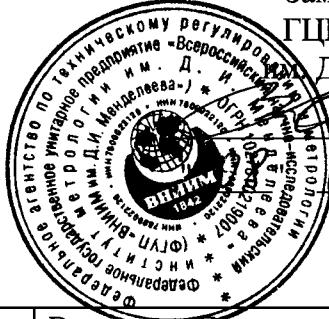
Зам. руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ"

Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2007г.



Вакуумметры широкодиапазонные WRG	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 31809-06 Взамен №
--------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации компании «Edwards Limited», Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вакуумметры широкодиапазонные WRG (далее по тексту – вакуумметры) предназначены для измерений абсолютного давления и разрежения негорючих газов.

Вакуумметры применяются в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных областях промышленности

ОПИСАНИЕ

В состав вакуумметра входят измерительный преобразователь и внешний измерительный блок.

Измерительный преобразователь представляет собой комбинированный прибор, в котором объединены инверсно-магнетронный преобразователь и преобразователь Пирани. Принцип действия инверсно-магнетронного преобразователя основан на зависимости тока электрического разряда в магнитном поле от измеряемого давления, а преобразователя Пирани – на зависимости теплопроводности разреженного газа от измеряемого давления.

Измерительный блок предназначен для обеспечения электропитания вакуумметра и цифрового отсчета результатов измерений. В качестве измерительного блока в вакуумметре применяются контроллеры AGC, TIC, либо дисплеи AGD, ADC производства компании «Edwards Limited». Допускается использование для электропитания вакуумметров независимых источников питания, при этом для считывания выходного сигнала следует применять цифровой вольтметр или аналого-цифровой преобразователь, не входящие в комплект поставки вакуумметра.

Вакуумметры имеют 4 исполнения, отличающиеся типом электрического разъема и вакуумного фланца, а также степенью защиты от воздействий окружающей среды.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон, Па	$10^{-7} \dots 10^5$
Диапазон измерений давления, Па	$10^{-7} \dots 10^4$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений давления, %	
- в диапазоне измерений $10^1 \dots 10^5$ Па	± 20
- в диапазоне измерений $10^{-7} \dots 10^{-1}$ Па	± 40
Выходной сигнал, В	2...10
Время установления выходного сигнала, мин, не более	1
Напряжение питания постоянного тока, В	(14,5...36) ± 1
Сопротивление источника питания, Ом, не более	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Предельно допустимое давление, Па	$5 \cdot 10^5$
Габаритные размеры, мм, не более	
• длина	122
• диаметр корпуса	65
• диаметр фланца	70
Масса, кг, не более	1
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP40, IP44
Средний срок службы, лет	5
Условия эксплуатации:	
• диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C	5...60
• относительная влажность воздуха (без конденсации), %, не более	
при температуре до 31 °C	90
при температуре выше 31 °C	70
• высота над уровнем моря, м, не более	2000
• атмосферное давление, кПа	75...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. На корпус вакуумметра знак наносится фотохимическим или другим методом. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь измерительный	- 1 шт.
Блок измерительный	- 1 шт.
Кабель соединительный	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз.

ПОВЕРКА

Проверка вакуумметров проводится по МИ 140-89 «Рекомендация ГСИ. Вакуумметры. Методика поверки» и МИ 1997-89 «Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межпроверочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.107-81 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $1 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^3$ Па».

2 ГОСТ 8.223-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2$... $4000 \cdot 10^2$ Па»

3 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вакуумметров широкодиапазонных WRG утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам, а также имеет сертификат соответствия РОСС GB.ME48.B02277 от 17.09.2007 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Изготовитель: Компания «Edwards Limited», Великобритания

адрес: Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 2LW, UK
тел. (44) 1293 528844 факс (44) 1293 533453

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО "ИНТЕК ВАКУУМ"

адрес: Санкт-Петербург, пр. Энгельса 33/1 лит.А, оф.408
тел. 812 326-3896 факс. 812 326 38 95

Руководитель отдела ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.Н. Горобей

Генеральный директор
ЗАО «ИНТЕК ВАКУУМ»

С.Л. Розанов