

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2005 г.

Манометры и вакуумметры
показывающие деформационные RG

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный номер 29906-05
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «CPS PRODUCTS, Inc», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры и вакуумметры показывающие деформационные RG (далее по тексту – манометры и вакуумметры) предназначены для измерений избыточного давления хладагентов. Манометры и вакуумметры используются для контроля давления в различных гидравлических или пневматических системах, компрессорных устройствах, применяемых в холодильной технике и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров и вакуумметров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

При возрастании давления происходит упругая деформация чувствительного элемента, которая с помощью передаточного механизма преобразуется во вращение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата. Штуцер для присоединения манометра или вакуумметра к источнику давления расположен радиально снизу.

Манометры выпускаются со шкалами давления, отградуированными в бар (одна шкала), либо в бар и psi (две шкалы); вакуумметры – в мбар. Манометры имеют дополнительные температурные шкалы для различных марок хладагентов (R12, R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R502, R507).

Модификации манометров приведены в таблице 1, они отличаются диапазоном измерений, классом точности, количеством дополнительных температурных шкал, габаритными размерами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики манометров и вакуумметров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация							
	RGG	RGF	RGV	RG0	RGA	RGJ	RGN	RGK
Диапазон измерений, МПа (бар) • для манометров RG(A...W)L • для манометров RG(A...W)H	минус 0,1...1,7 (минус 1...17) минус 0,1...3,4 (минус 1...34)			минус 0,1...3 (минус 1...30) минус 0,1...5 (минус 1...50)		минус 0,1...1,7 (минус 1...17) минус 0,1...3,4 (минус 1...34)		
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	1,6							
Предельная допустимая перегрузка избыточным давлением, % от верхнего предела измерений	25							
Марка хладагента	R12 R22 R502	R134A R404A R407C	R22 R134A R404A	R410A		R22 R134A R404A R407C	R12 R22 R502	R134A R404A R407C R507
Максимальная температура рабочей среды (хладагента), °C	100							
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP64							
Масса, кг, не более	0,2							
Габаритные размеры, мм, не более диаметр циферблата ширина корпуса	68 30				80 30			
Средний срок службы, лет	10							

Продолжение таблицы 1

Предложение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация					
	RGE	RGQ	RGW	RGU	RGL	RGVAR
Диапазон измерений, МПа (бар) <ul style="list-style-type: none">• для манометров RG(A...W)L• для манометров RG(A...W)H• для вакуумметров	минус 0,1...3 (минус 1...30) минус 0,1...5 (минус 1...50) -	минус 0,1...1,7 (минус 1...17) минус 0,1...3,4 (минус 1...34) -				- - минус 0,1...0 (минус 1...0)
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	1					1,6
Предельная допустимая перегрузка избыточным давлением, % от верхнего предела измерений	25					-
Марка хладагента	R410A	R12 R22 R502	R134A R404A R407C R507	R22 R134A R404A	R134A	-
Максимальная температура рабочей среды (хладагента), °C	100					
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP64					
Масса, кг, не более	0,2					
Габаритные размеры, мм, не более						
диаметр циферблата	80					
ширина корпуса	30					
Средний срок службы, лет	10					

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C

Атмосферное давление, кПа

Относительная влажность, %

от минус 20 до плюс 35

от 84 до 106

от 30 до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим способом на циферблат манометров и вакуумметров. Форма и размеры знака определяются в соответствии с ИР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Манометр или вакуумметр RG - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз. на партию не более 25 приборов, поставляемых в один адрес.

Упаковочная коробка - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка манометров и вакуумметров проводится в соответствии с методикой поверки МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

2 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

3 Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров и вакуумметров показывающих деформационных RG, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме, а также имеет сертификат соответствия РОСС US ME48.BO1858 от 29.06.2005 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «CPS PRODUCTS, Inc», США

АДРЕС: 1010 East 31 st Street, Hialeah,
Florida 33013, USA
телефон: 305-687-4121
факс: 305-687-3743

Генеральный директор ООО «СПС-Холод»



Л.И.Малкин

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



В.Н.Горобей