

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Манометры цифровые серий CPG и DG	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <i>РБ02304520413</i>
-----------------------------------	---

Выпускают по документации фирмы "WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG" (Германия).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры цифровые серий CPG и DG (далее - манометры) предназначены для измерения абсолютного, избыточного и вакуумметрического давления жидкости, газа и пара.

Область применения – различные отрасли промышленности и городского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров основан на аналого-цифровом преобразовании (АЦП) электрического сигнала от встроенных измерительных преобразователей давления и отображения значения измеренного давления на дисплее.

Манометры представляют собой портативные электрические приборы, созданные на базе микропроцессорной техники, с расположенными на их передних панелях клавишами для задания режимов измерений и выбора единиц измерений давления.

Дисплей манометров имеет фоновую подсветку и отображает результаты измерений в цифровом виде, единицы измерения давления, а также информацию о режиме работы манометров.

Манометры выпускаются следующих исполнений: CPG1000, CPG500, CPG2500, DG-10, DG-10-E, DG-10-S. Исполнение CPG2500 может быть оснащено одним или двумя датчиками.

Корпус и большая часть деталей манометров выполнены из нержавеющей стали.

Внешний вид манометров приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указаны в приложении А к описанию типа.





Рисунок 1. Внешний вид манометров

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики манометров цифровых серии CPG приведены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
	CPG500
Диапазон измерения избыточного давления, бар	от минус 1 до плюс 20; от минус 1 до плюс 40; от 0 до 60; от 0 до 100; от 0 до 350; от 0 до 1000
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %, от диапазона измерений	$\pm(0,25+1 \text{ ед. м.л. разряда})$
Диапазон температуры окружающей среды, °C	от минус 10 до плюс 50
Диапазон температуры измеряемой среды, °C	от минус 20 до плюс 80
Диапазон температуры хранения, °C	от минус 20 до плюс 60
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP67
Габаритные размеры, мм, не более	90×79×45
Масса, кг, не более	0,4

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
	CPG1000
1	2
Диапазон измерения избыточного давления, бар	от 0 до 70 мбар; от 0 до 1; от 0 до 2; от минус 1 до плюс 1; от минус 1 до плюс 2; от 0 до 7 <sup>1)</sup> ; от 0 до 20 <sup>1)</sup> ; от 0 до 35 <sup>1)</sup> ; от 0 до 70 <sup>1)</sup> ; от 0 до 140 <sup>1)</sup> ; от 0 до 200 <sup>1)</sup> ; от 0 до 350 <sup>1)</sup> ; от 0 до 700 <sup>1)</sup>
Диапазон измерения абсолютного давления, бар	от 0 до 1; от 0 до 2; от 0 до 7; от 0 до 20
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (в диапазоне температур компенсации от 0 °C до плюс 50°C), % от диапазона измерений	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$ (для манометров с диапазоном измерений от 0 до 70 мбар; от минус 1 до плюс 1 бар; от минус 1 до плюс 2 бар) $\pm 0,25$ (для вакуумметрического диапазона измерений мановакуумметров с верхним пределом измерений от 7 бар)
Диапазон температуры окружающей среды, °C	от минус 10 до плюс 55
Диапазон температуры измеряемой среды, °C	от минус 10 до плюс 55

Продолжение таблицы 2

1	2
Диапазон температуры хранения, °C	от минус 20 до плюс 70
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды от 20 °C (вне диапазона компенсации), %, не более	±0,005/ 1 °C
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP65
Габаритные размеры, мм, не более	111×127×38
Масса, кг, не более	0,455
1) Возможны исполнения с вакуумметрическим диапазоном от минус 1 бар	

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение
	CPG2500
Нижний предел диапазона измерения избыточного давления, бар	от минус 1 до плюс 0,025
Верхний предел диапазона измерения избыточного давления, бар	от минус 0,025 до плюс 700
Нижний предел диапазона измерения абсолютного давления, бар	0
Верхний предел диапазона измерения абсолютного давления, бар	701
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %, от диапазона измерений	±0,01
Диапазон температуры окружающей среды, °C	от 15 до 45
Диапазон температуры хранения, °C	от 0 до 70
Габаритные размеры, мм, не более	230×215×105
Масса, кг, не более	2,3

Основные технические и метрологические характеристики манометров цифровых серии DG приведены в таблице 4.

Наименование характеристики	Значение
	DG-10 (DG-10-E, DG-10-S)
Диапазон измерения избыточного давления, бар	от 0 до 2; от 0 до 5; от 0 до 10; от 0 до 20; от 0 до 50; от 0 до 100; от 0 до 160; от 0 до 250; от 0 до 400; от 0 до 600
Диапазон измерения мановакуумметрического давления, бар	от минус 1 до плюс 2; от минус 1 до плюс 5; от минус 1 до плюс 10;
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %, от диапазона измерений	±(0,5+1 ед. мл. разряда)
Диапазон температуры окружающей среды, °C	от минус 10 до плюс 60
Диапазон температуры измеряемой среды, °C	
– для манометров с верхним пределом менее 100 бар	от минус 30 до плюс 85
– для манометров с верхним пределом свыше 100 бар	от минус 30 до плюс 100
Диапазон температуры хранения, °C	от минус 20 до плюс 70
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды от 20 °C, %, не более	±0,15/ 10 °C
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP65
Габаритные размеры, мм, не более	112×46×84
Масса, кг, не более	0,4

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- манометр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG" (Германия).  
МРБ МП.2356-2013 «Манометры цифровые серий CPG и DG. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Манометры цифровые CPG и DG соответствуют требованиям документации фирмы "WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG" (Германия).

Межповерочный интервал не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

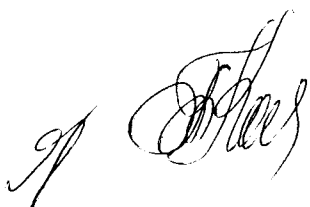
Научно-исследовательский центр испытаний  
средств измерений и техники БелГИМ.  
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93.  
Тел. (017) 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG" (Германия).  
Адрес: Alexander-Wiegand-Strasse, 30  
63911 Klingenberg, Germany  
Тел.: +49 9372/132-0  
Факс: +49 9372/132-406  
E-mail: info@wika.de

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

  
С.В. Курганский



Приложение А  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

