

A BRIEF HISTORY

The Joint Stock Company "Manotom" is a leading instrument-making firm in Russia that produces technical, ship, railway, signaling, dust-ignition-proof, ammoniac, vibration-proof and corrosion-resisting manometers, digital pressure gages, pressure monitors, temperature transmitters, electronic counters and other consumer goods.

Since its foundation in 1941 Tomsk Manometer Plant or the Public Corporation "Manotom" as it is being called now has been dealing with elaboration, production and advance of technical equipment into Russian and foreign markets. Within the period of 60 years the public corporation "Manotom" has become one of the largest instrument-making enterprises that puts on the market manometer production.

A produced nomenclature is being used in many branches of national economy and it includes a great spectrum of equipment that can be applied in inspection, control and automatic control systems of industrial processes. Due to the optimal correlation of price and quality the produced groups of devices are much in demand.

The enterprise connects its future with mastering of new measuring instruments that correspond to a present level of scientific and technological advance. "Manotom" has its own design office where highly qualified specialists work out devices of the future.

The awards got by "Manotom" in annual exhibitions that took place in various regions of Russia and foreign countries confirm a high quality and competitive ability of its production. The rewarding of our enterprise with international recompenses for a high quality, a high service level and professionalism during last seven years is recognition of our accomplishments in the world community.

All products are certified

Director

Alexander Getz

phone: +7 (3822) 442628,

fax: +7 (3822) 442843, 442906

Deputy director, Chief designer

Victor Machkinis

Тел: +7 (3822) 288648

Deputy director

Nikolai Kurenkov

phone: +7 (3822) 266103

Sale Department

phone: +7 (3822) 260838, 313337,

288644, 441586, 288645, 288664.

Marketing Department

phone: +7 (3822) 288732, 266181,

288814, 288830.

Supply Department

phone: +7 (3822) 444915, 288740,

288762, 440328.

Representative Offices:

Moscow

ZAO "Manometr-Service"

+7 (095) 9631111, 9641111, 9649750.

St Peterburg

OOO "Torgmash"

+7 (812) 5673703, 5671343, 5673113.

Tumen

OOO TD "Ravnovesie"

+7 (3452) 472341, 472061.

Surgut

OOO Firma "Tais"

+7 (3462) 339415, 512907.

Novosibirsk

OOO TD "Kolizei"

+7 (3832) 438908, 779611, 101263.

Vladivostok

OOO "Russkaia Sudokhodnaia

Kompania &Co"

+7 (4232) 235939, 236296.

Kharkov, Ukraine

OOO "Izmeritalnaia Tekhnika"

+7 (10380572) 199843, 199847,

235196.

Minsk, Belarus

UP "Belenergokip"

+7 (1037517) 2375030, 2371099.



JSK "MANOTOM"

62, Komsomolsky prospect, Tomsk,

634061, Russia

<http://www.manotom.tomica.ru>

e-mail: hos@manotom.tomica.ru

Содержание

МАНОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2018, ДА2018	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2029, ДА2029	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП2-У, ВП2-У, МВП2-У	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП3-У, ВП3-У, МВП3-У	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4-У, ВП4-У, МВП4-У	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ8010, ДВ8010, ДА8010	8

МАНОМЕТРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МДП4-СМ-Т, МВП4-СМ-Т	9
--	---

МАНОМЕТРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП И МВП	10
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МАНОМЕТРЫ МП-2, МП-2ДИСК	11

МАНОМЕТРЫ АММИАЧНЫЕ

АММИАЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП3А-У, МВП3А-У	12
АММИАЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4А-У, МВП4А-У	13

МАНОМЕТРЫ КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ

КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4А-Кс, МВП4А-Кс	14
МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МЕМБРАННЫЕ КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс	15

МАНОМЕТРЫ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ

ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ М-ЗВУ, В-ЗВУ, МВ-ЗВУ	16
ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ8008-ВУ, ДВ8008-ВУ, ДА8008-ВУ	17

МАНОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ

СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2005Сг, ДВ2005Сг, ДА2005Сг	18
СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2010Сг, ДВ2010Сг, ДА2010Сг	19
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2005Сг1Ex, ДВ2005Сг1Ex, ДА2005Сг1Ex	20

МАНОМЕТРЫ МОЛОЧНЫЕ

МОЛОЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ МТП-100/1-ВУМ	21
--	----

МАНОМЕТРЫ СУДОВЫЕ

СУДОВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МТПСд-100-ОМ2, ВТПСд-100-ОМ2, МВТПСд-100-ОМ2	22
---	----

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ ДМ5001	23
---------------------------------	----

КЛАПАННОЕ УСТРОЙСТВО

КЛАПАННОЕ УСТРОЙСТВО КУ	24
-------------------------------	----

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ДМ5007А, ДМ5007Ех, ДМ5007АЕх	25
ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ МС2000	26
БЛОК ПИТАНИЯ 4БП36-МС	27

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТС5008	28
ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕРМОМЕТРЫ ТМ2030Сг	29

НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

МАНОМЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МПТИ	30
--	----

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ БЫТОВЫЕ СОЭБ-1	31
---	----

ТОВАРЫ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

СХЕМА СОСТАВЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ НА ПРИБОРЫ	33
--	----

ТУ 311-00225590.024-95, ГОСТ 2405-88
 Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №11688
 Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00405

Предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся сред (жидкости, газа, пара, в том числе кислорода, ацетилена, пропан-бутана), а также для комплектации автомобильных ножных насосов, компрессоров, газобаллонных установок и т.д.

Основные технические характеристики:

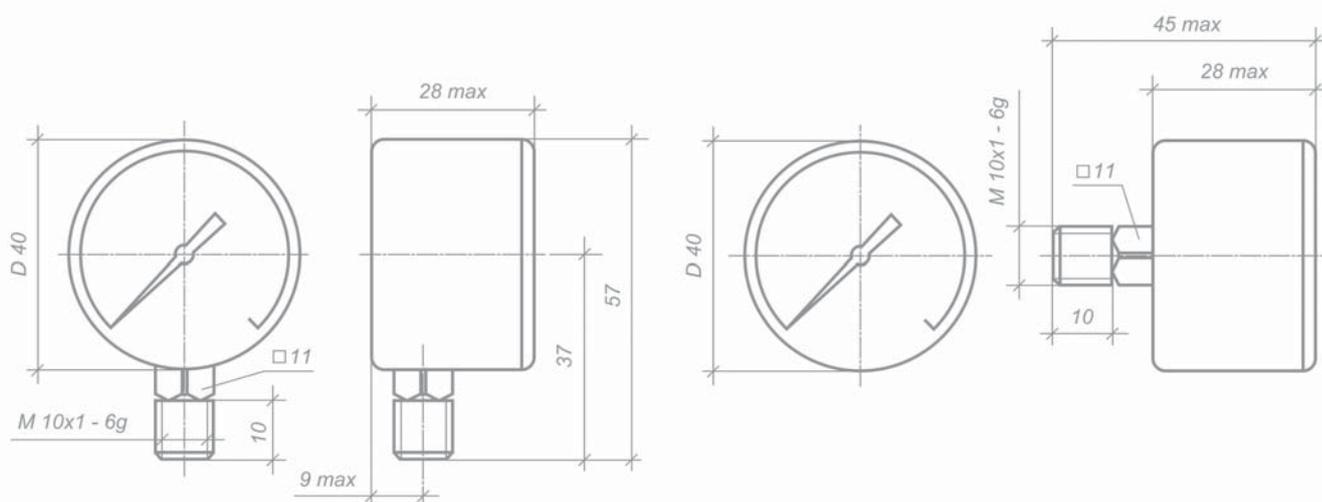
- Пределы измерений в кгс/см² :
 ДМ2018 от 0 до 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60;
 ДА2018 от -1 до 1,5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 40 мм;
- Класс точности 2,5; 4,0;
- Степень защиты IP40;
- Масса прибора не более 0,08 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: осевой штуцер без фланца; радиальный штуцер без фланца;
- Материал корпуса – сталь;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ2018 показаны на чертеже.

INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ2018, ДА2018

Designed for measuring excess and vacuummetric pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums (liquid, gas, vapour, including oxygen, acetylene, propane butane) and for stocking automobile foot pumps, compressors, gas-cylinder installations, etc.

Basic specifications:

- Limits of the range, kgf/cm² :
 ДМ2018 from 0 to 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60;
 ДА2018 from -1 to 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60 °C
- Accuracy class 2.5; 4.0
- Protection level IP40
- Case dia 40 mm
- Average service life 10 years
- Weight not more than 0.08 kg
- Construction variants: axial union without flange, radial union without flange
- Case material: steel
- For overall and mounting dimensions ДМ2018 see the diagram



ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2018, ДА2018



ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2029, ДВ2029, ДА2029



INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ2029, ДВ2029, ДА2029

Industrial devices are designed for measuring pressure and for discharging non-aggressive and non-crystallized liquids, gas and vapour including oxygen, acetylene, propane butane, methane and for stocking gas pressure regulators. The devices are designed with a radial union in cases dia 50 mm. No flange in the case of the device (see overall and mounting dimensions).

Basic specifications:

- Limits of the range, kgf/cm² :
ДМ2029 from 0 to 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250;
ДВ2029 from -1 to 0;
ДА2029 from -1 to 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60 °C
- Accuracy class 2,5;
- Protection level IP40
- Case dia 50 mm
- Average service life 10 years
- Weight not more than 0.1 kg
- Construction variants: radial union without flange
- Case material: steel
- For overall and mounting dimensions ДМ2029 see the diagram

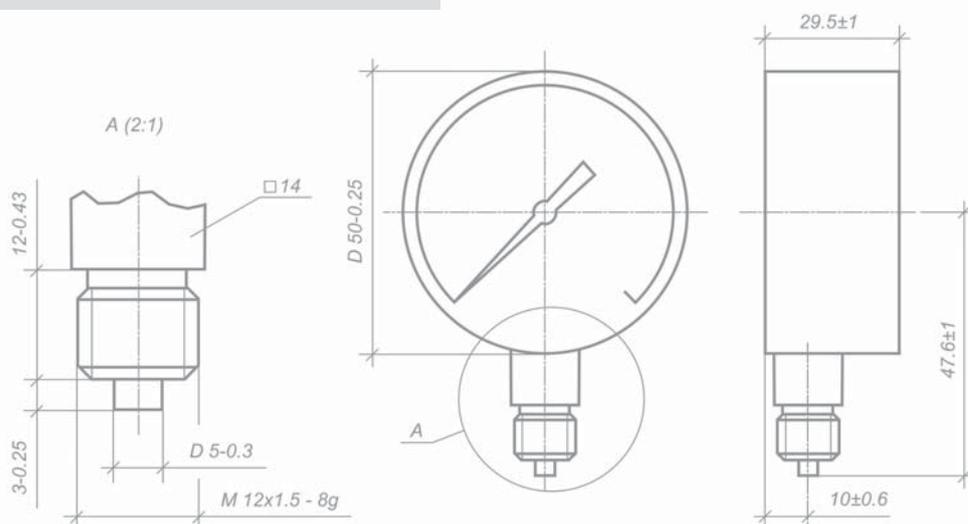
ТУ 4212-029-00225590-96, ГОСТ 2405-88

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №2764

Промышленные приборы (манометры, вакуумметры, мановакуумметры) типа ДМ2029, ДВ2029, ДА2029 предназначены для измерения давления и разрежения неагрессивных, некристаллизирующихся жидкостей, газа и пара, в том числе кислорода, ацетилена, пропан-бутана, метана и для комплектации газовых редукторов.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
ДМ2029 от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250;
ДВ2029 от -1 до 0;
ДА2029 от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 50 мм;
- Класс точности 2,5;
- Степень защиты IP40;
- Масса прибора не более 0,1 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца;
- Материал корпуса – сталь;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60 °C;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ2029 показаны на чертеже.

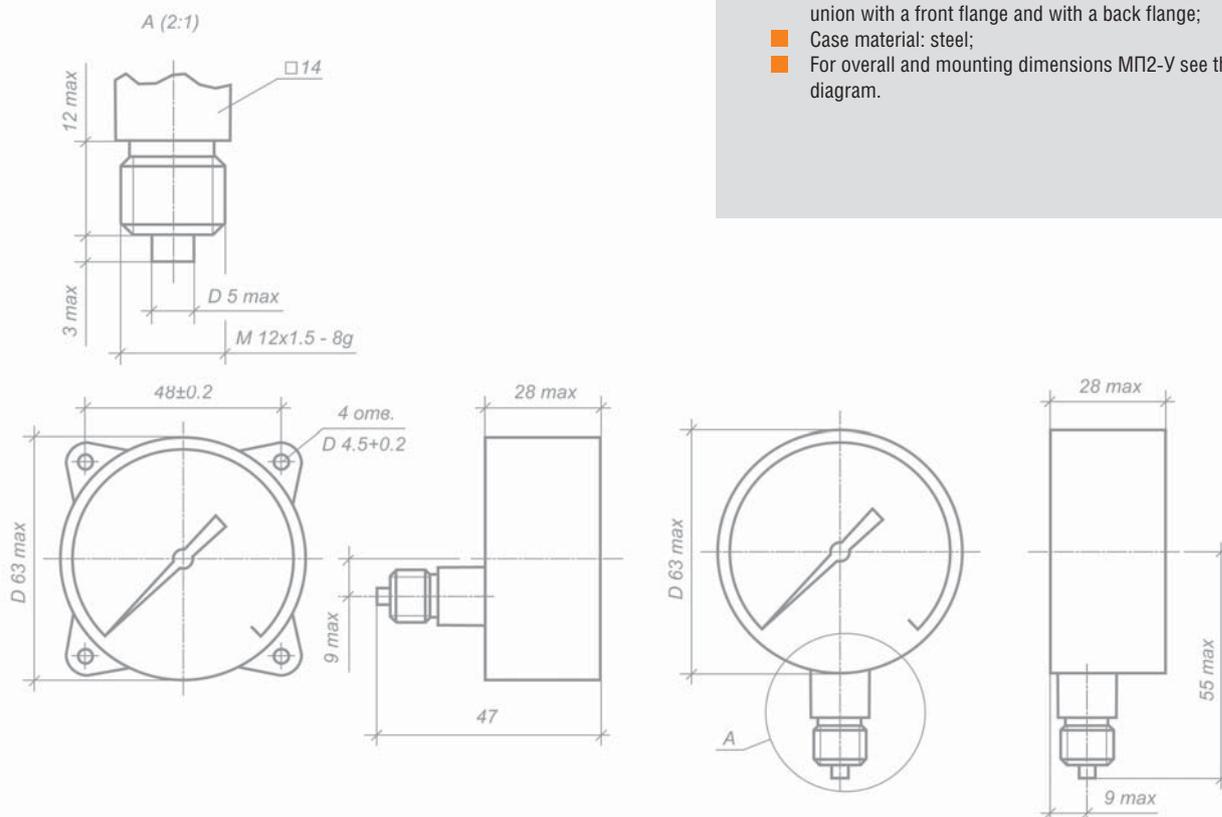


ТУ 25-02.180335-84, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7808

Предназначены для измерения давления неагрессивных, некристаллизующихся сред (жидкости, газа, пара, в том числе кислорода, ацетилена).

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
МП2-У от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
- ВП2-У от -1 до 0;
- МВП2-У от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 60 мм;
- Класс точности 2.5;
- Степень защиты IP40;
- Масса прибора не более 0.15 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца; осевой штуцер с передним и задним расположением фланца;
- Материал корпуса - сталь;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МП2-У показаны на чертеже.



INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МП2-У, ВП2-У, МВП2-У

Designed for measuring pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums (liquid, gas, vapour including oxygen, acetylene)

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
МП2-У from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
- ВП2-У from -1 to 0;
- МВП2-У from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 2.5; 4.0;
- Protection level IP40;
- Case dia 60 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.15 kg;
- Construction variants: radial union without flange; axial union with a front flange and with a back flange;
- Case material: steel;
- For overall and mounting dimensions МП2-У see the diagram.

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП2-У, ВП2-У, МВП2-У



ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МПЗ-У, ВПЗ-У, МВПЗ-У



INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МПЗ-У, ВПЗ-У, МВПЗ-У

Designed for measuring pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums (liquid, gas, vapour including oxygen, acetylene, cooling agents 12, 13, 22, 142, 502). Devices designed for measuring cooling agents/cooling agents have an additional scale and a union can have a damper screwed in for dampening a pulsating pressure.

Basic specifications:

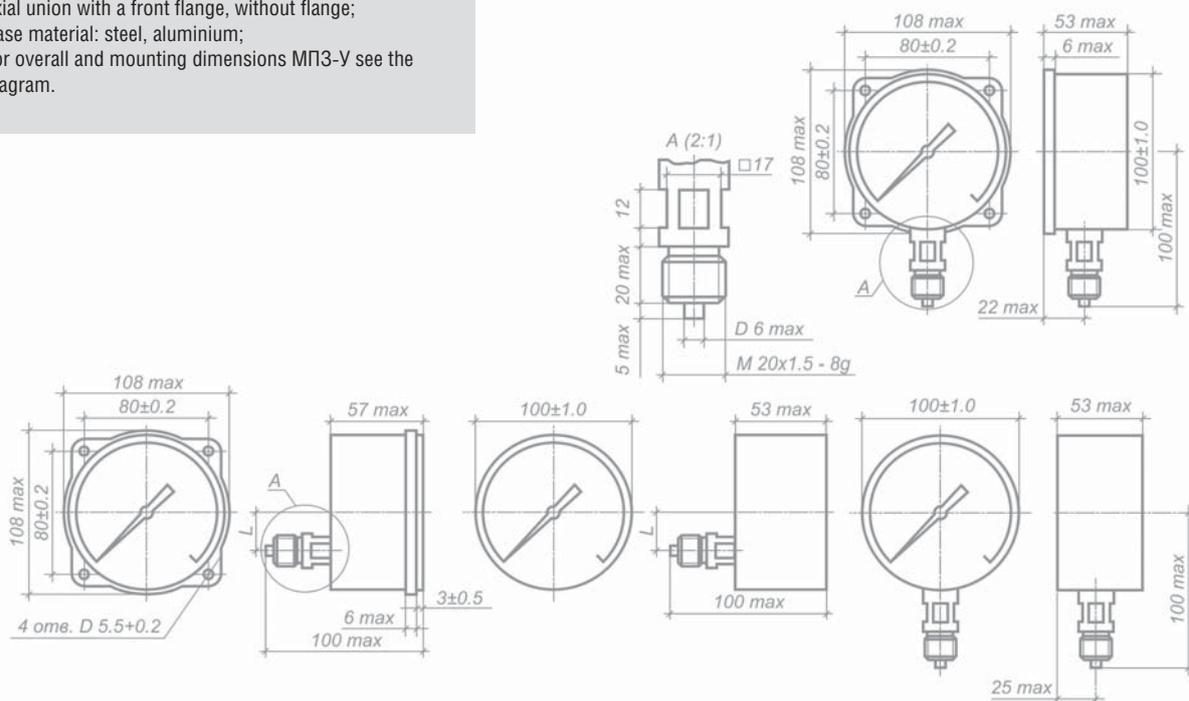
- Range limits, kgf/cm²:
МПЗ-У from 0 to 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ВПЗ-У from -1 to 0;
МВПЗ-У from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.0; 1.5;
- Protection level IP40; IP 53;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.7 kg;
- Construction versions: radial union without flange, with a back flange; axial union with a front flange, without flange;
- Case material: steel, aluminium;
- For overall and mounting dimensions МПЗ-У see the diagram.

ТУ 25-02.180335-84, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7808
Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00405

Предназначены для измерения давления неагрессивных, некристаллизующихся сред (жидкости, газа, пара, в том числе кислорода, ацетилена, хладонов 12,13,22,142,502). Приборы, предназначенные для измерения хладонов, имеют дополнительную шкалу, а в штуцер может быть ввернут демпфер для гашения пульсирующего давления.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
МПЗ-У от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ВПЗ-У от -1 до 0;
МВПЗ-У от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP40; IP53;
- Масса прибора не более 0.7 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем; осевой штуцер с передним фланцем, без фланца;
- Материал корпуса - сталь, алюминий;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МПЗ-У показаны на чертеже.

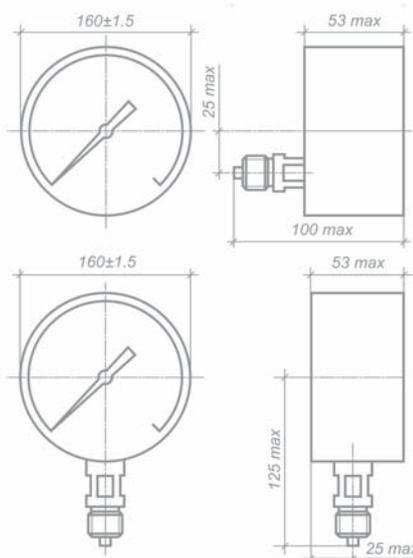
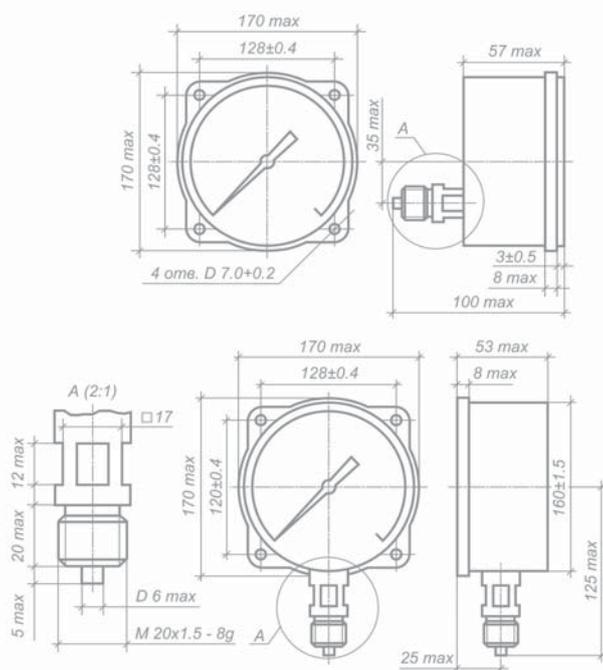


ТУ 25-02.180335-84, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7808
Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00405

Предназначены для измерения давления неагрессивных, некристаллизующихся сред (жидкости, газа, пара, в том числе кислорода, ацетилена).

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
МП4-У от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ВП4-У от -1 до 0;
МВП4-У от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP40; IP53;
- Масса прибора не более 1.2 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем; осевой штуцер с передним фланцем, без фланца;
- Материал корпуса - сталь, алюминий;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МП4-У показаны на чертеже.



INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МП4-У, ВП4-У, МВП4-У

Designed for measuring pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums (liquid, gas, vapour including oxygen, acetylene)

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
МП4-У from 0 to 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ВП4-У from -1 to 0;
МВП4-У from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.0; 1.5;
- Protection level IP 40; IP53;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 1.2 kg;
- Construction versions: radial union without flange, with a back flange; axial union with a front flange, without flange;
- Case material: steel, aluminium;
- For overall and mounting dimensions МП4-У see the diagram.

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4-У, ВП4-У, МВП4-У



ТЕХНИЧЕСКИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ8010, ДВ8010, ДА8010



INDUSTRIAL PRESSURE GAUGES, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ8010, ДВ8010, ДА8010

Industrial devices (manometers, vacuum gauges and compound pressure and vacuum gauges) belong to high class devices. They are designed for measuring pressure and for discharging non-aggressive and non-crystallized liquids, gas and vapour. Up to the range of 100 kgf/cm² a single turn spring is used as a sensitive element but from 160 kgf/cm² a 1.5 turn spring is used, which extends greatly the device reliability. These devices are designed with a radial union in cases dia 250 mm without flange (see overall and mounting dimensions). They can be used at wide temperature ranges and they have a high protection level against dust and water.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
ДМ8010 from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
ДВ8010 from -1 to 0;
ДА8010 from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Accuracy class 1.5;
- Case dia 250 mm;
- Weight not more than 2.2 kg;
- Case material: steel;
- For overall and mounting dimensions ДМ8010 see the diagram.

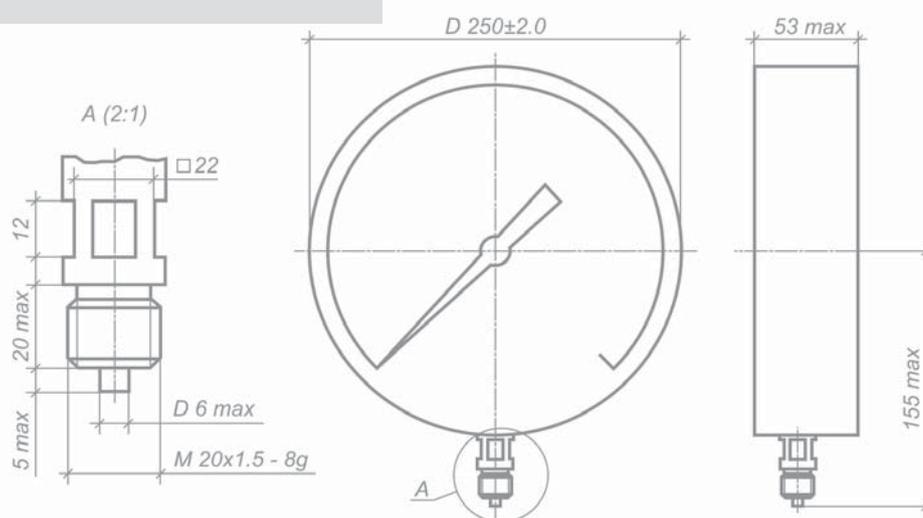
ТУ 4212-001-42368375-01, ГОСТ 2405-88

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1421/1

Промышленные приборы (манометры, вакуумметры, мановакуумметры) типа ДМ8010, ДВ8010, ДА8010 - приборы высокого качества. Эти приборы предназначены для измерения давления и разряжения неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара. Они могут быть использованы в широком диапазоне температур при эксплуатации и имеют высокую степень защиты от пыли и воды.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
ДМ8010 от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
ДВ8010 от -1 до 0;
ДА8010 от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 250 мм;
- Класс точности 1.5;
- Степень защиты IP40;
- Масса прибора не более 2.2 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца;
- Материал корпуса - сталь;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ8010 показаны на чертеже.

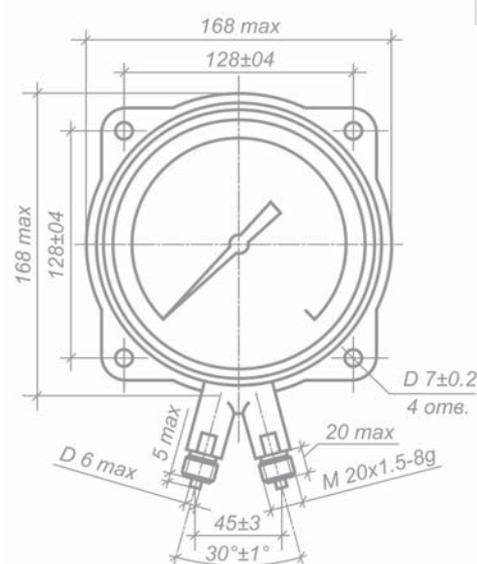


ТУ 25.02.464-75, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №2303

Предназначены для одновременного измерения в двух различных точках системы избыточного и вакуумметрического давления аммиака с маслом, хладонов 12,22 с маслом, для отсчета разности давлений в этих точках, а также для работы в холодильных установках, монтируемых на судах. Манометры имеют два самостоятельных трибно-секторных механизма, независящих друг от друга, две манометрические пружины, два радиальных штуцера и циферблата, один из которых вращающийся. Отсчет разности давлений в двух источниках отсчитывается непосредственно по шкале подвижного циферблата.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
МДП4-СМ-Т от -1 до 9;
МВП4-СМ-Т от -1 до 1.5; 5;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности МДП4-СМ-Т - 1.5; МВП4-СМ-Т - 2.5;
- Степень защиты IP53;
- Масса прибора МДП4-СМ-Т - 2 кг; МВП4-СМ-Т - 1.6 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МДП4-СМ-Т показаны на чертеже.

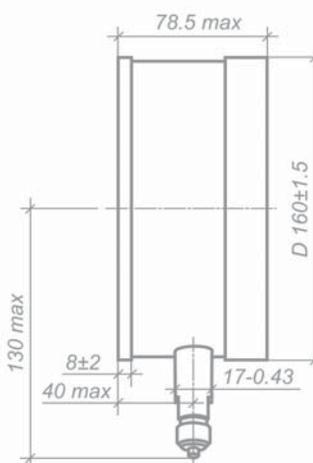


DIFFERENTIAL MANOMETER МДП4-СМ-Т

Designed for simultaneous measuring in two different points of the system the excess and vacuummetric pressure of ammonia with oil, cooling agents 12,22 with oil, for determining pressure differences in these points and for operation in cooling installations in ships. The manometer has two independent mechanisms, two manometric springs, two radial unions and two dials, one of them is rotatable. The pressure difference in the two sources is indicated right on the scale of the rotatable dial.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
from -1 to +9;
- Operating ambient temperature
from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.5;
- Protection level IP53;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 2 kg;
- Designed with a radial union and a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions МДП4-СМ-Т see the diagram.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МДП4-СМ-Т, МВП4-СМ-Т



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП И МВП



RAILWAY MANOMETERS MP AND MВП

Designed for measuring excess pressure of non-aggressive toward copper alloys of liquid and gaseous mediums in force and break systems and installations of railway rolling stocks, underground and trams. The manometer is capable of surviving vibration with acceleration of 10 m/s² at the frequency range from 5 to 80 Hz with fluctuation amplitude below 1.5 mm. In cases of fluctuation in mediums under measurement should be used manometers in sets with dampers DV.

Basic specifications:

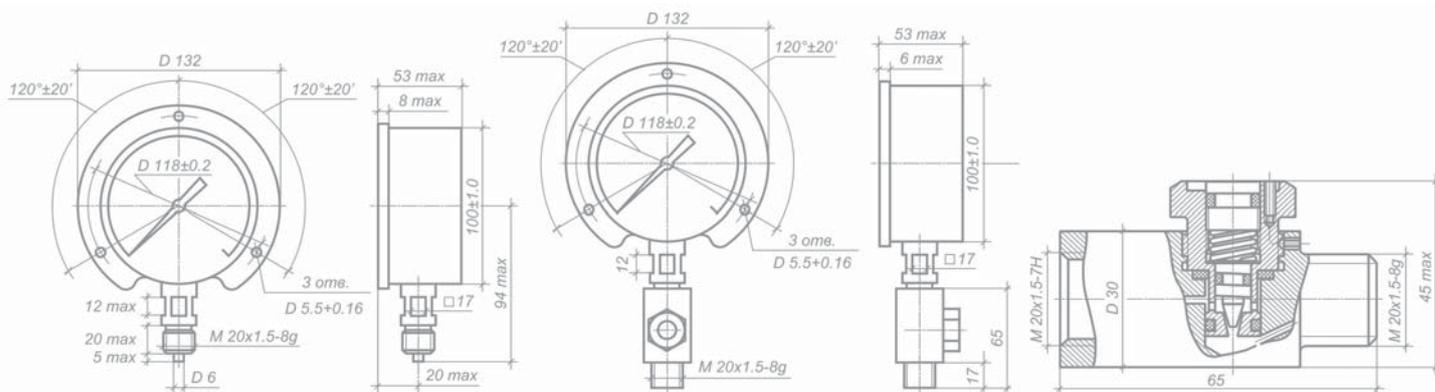
- Range limits, kgf/cm²:
MP from 0 to 6; 10; 16; 160 (water, fuel, oil, air); from 0 to 40 (cooling agents 12, 13, 22, 142, 502);
MВП from -1 to 15; 24;
- Operating ambient temperature from -55 до +70°C;
- Accuracy class 1.5;
- Protection level IP50;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than: manometer МП 0.8 kg; damper 0.4 kg;
- Designed with a radial union and a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions (except МПх40 kgf/cm² and MВП) see the diagram;
- Dampening device ДВ is intended for dampening fluctuating pressure in diesel Locomotives.

ТУ 25-02.180315-78, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7265

Предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных, по отношению к медным сплавам, жидких и газообразных сред силовых и тормозных системах и установках подвижного состава железных дорог, метрополитена и вагонов трамваев. По устойчивости к механическим воздействиям манометры виброустойчивы при воздействии вибрации с ускорением 10 м/с² в диапазоне частот от 5 до 80 Гц с амплитудой колебания не более 1.5 мм. Для измерения давления в местах, где имеется пульсация измеряемой среды, манометры должны применяться только в комплекте с демпферами ДВ.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
МП от 0 до 2.5; 6; 10; 16; 40; 160;
MВП от -1 до 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.5;
- Степень защиты IP50;
- Масса прибора не более 0.8 кг,
демпфера не более 0.4 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевый сплав;
- Рабочая температура окружающей среды от -55 до +70°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МП показаны на чертеже.



ТУ 25-02.180315-78, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7265

Предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных сред по отношению к медным сплавам жидких и газообразных сред (вода, топливо, масло, воздух) в силовых и тормозных системах и установках подвижного состава железных дорог, метрополитена и вагонов трамваев. Манометры МП-2 с вращающимся диском предназначены для измерения давления неагрессивных сред в установках общепромышленного назначения, а также для отсчета разности давлений.

Основные технические характеристики:

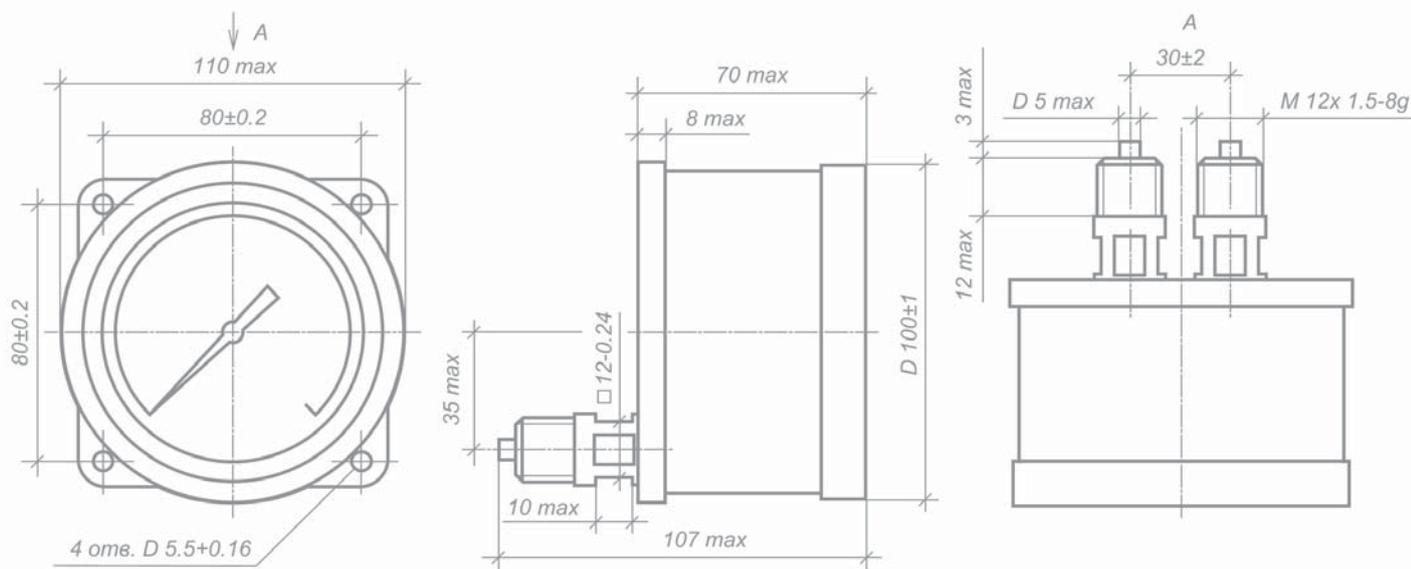
- Пределы измерений в кгс/см² :
МП-2 от 0 до 6; 10; 16;
МП-2ДИСК от 0 до 10;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.5; 2.5;
- Степень защиты IP50;
- Масса прибора не более 0.8 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: осевой штуцер с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевый сплав;
- Габаритные и присоединительные размеры МП-2 показаны на чертеже.

RAILWAY MANOMETER МП-2, МП-2DISK

Designed for measuring excess pressure of non-aggressive toward copper alloys of liquid and gaseous mediums (water, fuel, oil, air) in force and brake systems and installations of railway rolling stocks, underground and trams. The manometer is capable of surviving vibration with acceleration of 10 m/s² at the frequency range from 5 to 80 Hz with fluctuation amplitude below 1.5 mm. The manometer has two independent sector mechanisms, two manometric springs and two axial unions.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²: from 0 to 6; 10; 16;
- Operating ambient temperature from -55 до +70°C;
- Accuracy class 1.5; 2.5;
- Protection level IP50;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.8 kg;
- Production versions: axial union, with a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions МП-2 see the diagram.



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МАНОМЕТРЫ МП-2, МП-2ДИСК



АММИАЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МПЗА-У, МВПЗА-У



AMMONIA MANOMETERS, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МПЗА-У, МВПЗА-У

They are designed for measuring pressure and discharging liquid, gaseous and water ammonia solutions. From 160 kgf/cm² a 1.5 turn spring is used as a sensing element which makes the device more reliable.

Basic specifications:

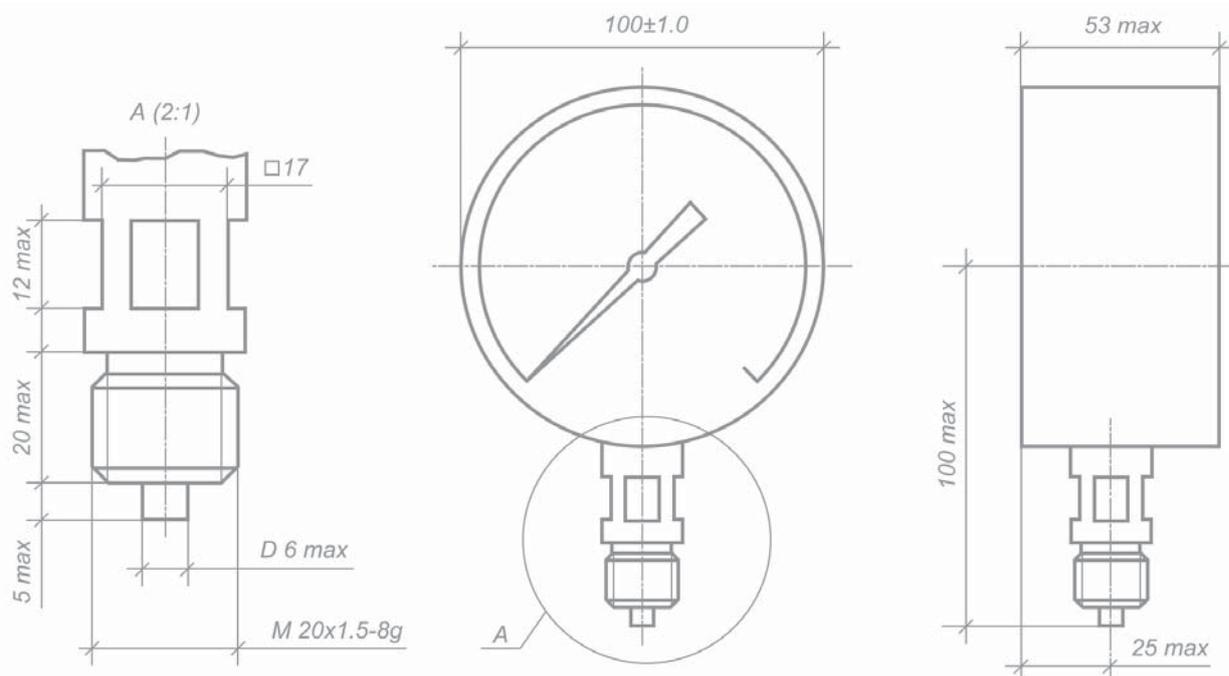
- Range limits, kgf/cm²:
МПЗА-У from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
МВПЗА-У from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.0; 1.5;
- Protection level IP40, IP53;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.7 kg;
- Designed with a radial union without flange, with a back flange;
- Case material: steel, aluminium, plastic;
- For overall and mounting dimensions МПЗА-У see the diagram.

ТУ 25.02.180335-84, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7808

Предназначены для измерения давления и разряжения жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Для измерения давления от 160 кгс/см² и выше в качестве чувствительного элемента используется полуторавитковая пружина, увеличивающая надежность прибора.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
МПЗА-У от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
МВПЗА-У от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP40; IP53;
- Масса прибора не более 0.7 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - сталь, алюминий, фенопласт;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МПЗА-У показаны на чертеже.



ТУ 25.02.180335-84, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7808

Предназначены для измерения давления и разряжения жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Для измерения давления от 160 кгс/см² и выше в качестве чувствительного элемента используется полуторавитковая пружина, увеличивающая надежность прибора.

Основные технические характеристики:

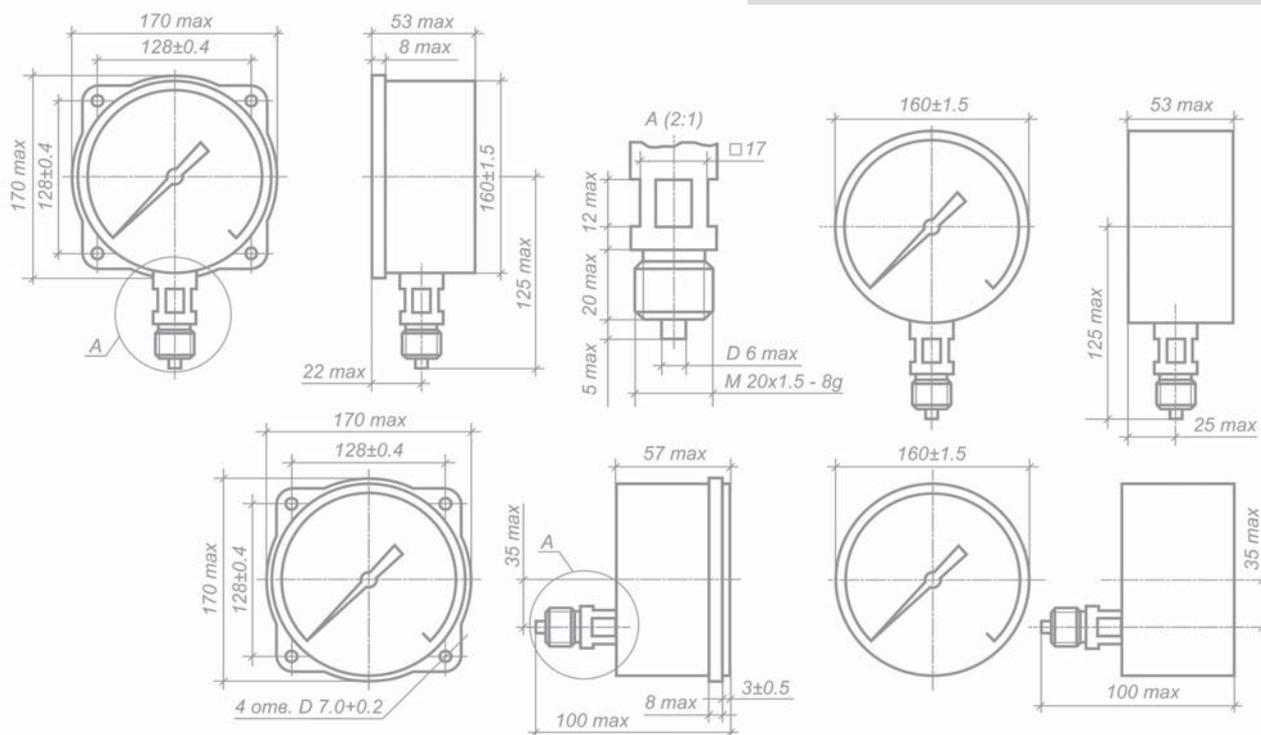
- Пределы измерений в кгс/см² :
МП4А-У от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
- МВП4А-У от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP40, IP53;
- Масса прибора не более 0.7 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - сталь;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МП4А-У показаны на чертеже.

AMMONIA MANOMETERS, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МП4А-У, МВП4А-У

They are designed for measuring pressure and discharging liquid, gaseous and water ammonia solutions. From 160 kgf/cm² a 1.5 turn spring is used as a sensing element which makes the device more reliable.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
МП4А-У from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
- МВП4А-У from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.0; 1.5;
- Protection level IP40, IP53;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.7 kg;
- Designed with a radial union without flange, with a back flange;
- Case material: steel;
- For overall and mounting dimensions МП4А-У see the diagram.



АММИАЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4А-У, МВП4А-У



КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МП4А-Кс, МВП4А-Кс



CORROSIONRESISTANT MANOMETERS, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МП4А-Кс, МВП4А-Кс

Designed to measure excess and vacuummetric pressure of hydrocarbon gas, water-gas-petroleum emulsion containing hydrogen sulphide and carbon dioxide up to 25% each by volume, inorganic salts and paraffin up to 10% by weight. Parts of devices which are in contact with the medium under measurement are made of corrosionresistant alloys.

Basic specifications:

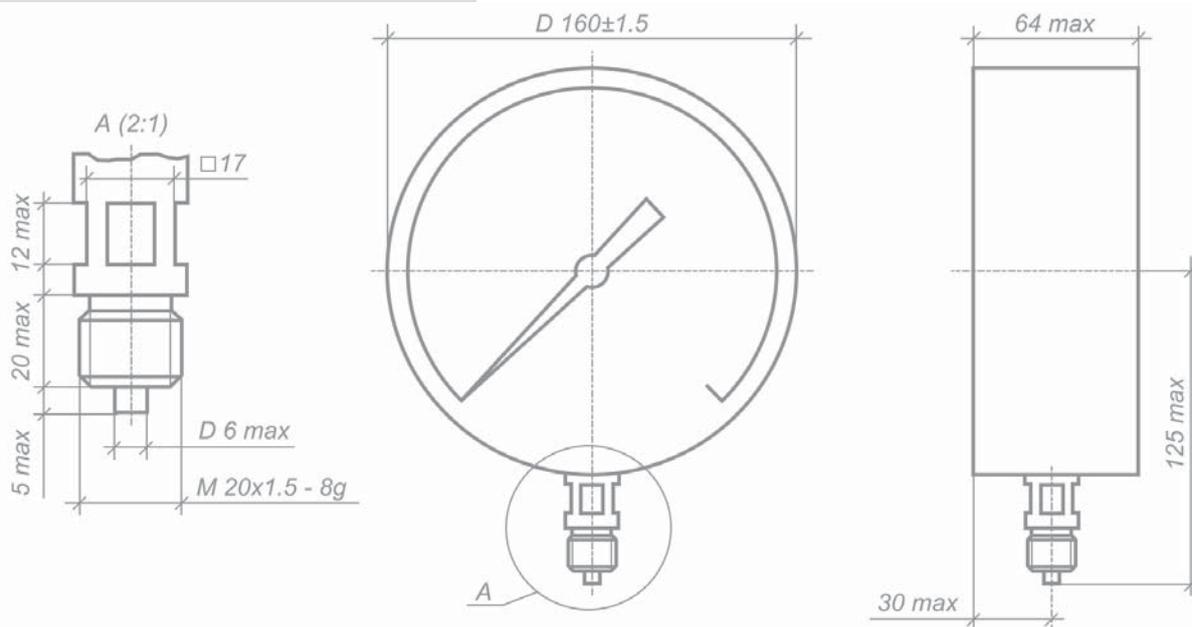
- Range limits, kgf/cm²:
МП4А-Кс from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
МВП4А-Кс from -1 to 1.5;
- Operating ambient temperature from -50 to +50°C;
- Accuracy class 1; 1.5;
- Protection level IP53;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 1.6 kg;
- Case material: aluminium alloys;
- Designed with a radial union without flange;
- For overall and mounting dimensions МП4А-Кс see the diagram.

TV 25-7329.002-96, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №2966
Сертификат соответствия РОСС RU.ME65.B00406

Предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления углеводородного газа, водогазонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода и углекислого газа до 25% объема каждого, неорганических солей и парафина до 10 % весовых. Детали приборов, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготовлены из коррозионностойких сплавов.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
МП4А-Кс от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
МВП4А-Кс от -1 до 1.5;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP53;
- Масса прибора не более 1.6 кг;
- Средний срок службы 8 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца;
- Материал корпуса - алюминиевый сплав;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +50°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МП4А-Кс показаны на чертеже.



ТУ 4212-002-42368375-01, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1420/1

Манометры, мановакуумметры типа ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс - приборы прочные и высокого качества. Эти приборы предназначены для измерения давления и разряжения агрессивных некристаллизирующихся жидких и газообразных сред. В качестве чувствительного элемента используется мембрана, встроенная во фланец. Приборы выпускаются в двух исполнениях. Они могут быть использованы в широком диапазоне температур и имеют высокую степень защиты от пыли и воды.

Основные технические характеристики:

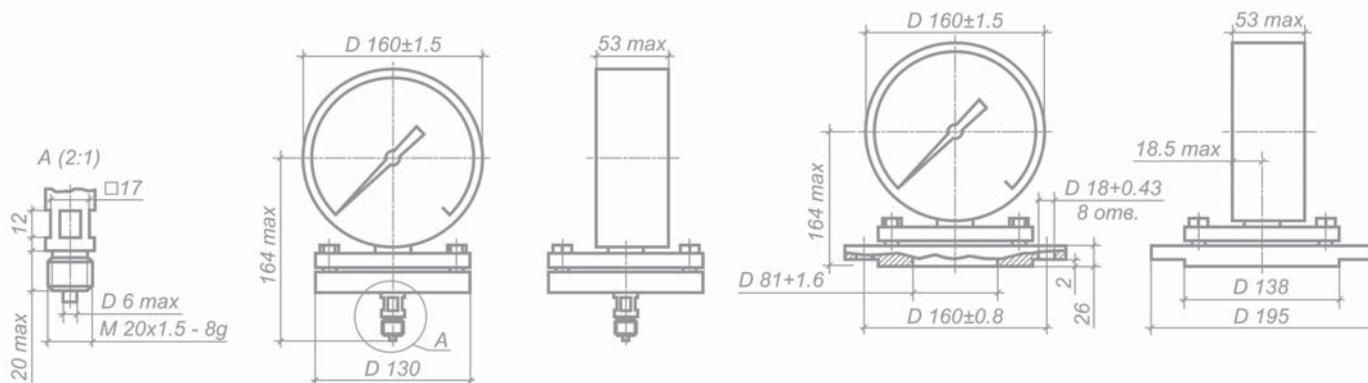
- Пределы измерений в кгс/см²:
ДМ8009-Кс от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25;
ДВ8009-Кс от -1 до 0;
ДА8009-Кс от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.5; 2.5;
- Степень защиты IP40;
- Масса прибора не более: исп. 1 - 4.75 кг; исп. 2 - 7 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - сталь 08КП с кислотостойким покрытием на эпоксидной основе;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ8009-Кс показаны на чертеже.

MANOMETERS, VACUUM GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES-DIAPHRAGM CORROSIONRESISTANT ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс

Manometers, compound pressure and vacuum gauges type ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс are reliable high quality devices. They are designed for measuring pressure and discharging aggressive and non-crystallized liquid and gaseous mediums. A diaphragm, embodied into the flange is used as a sensing element. The devices are of two types and are distinguished by way of mounting to the place of pressure tap. The type 1 devices are recommended for measuring pressure of gases and non-viscous liquids. The type 2 devices are recommended for measuring pressure of viscous and polluted liquids. They are designed with a radial union in cases without flange, dia 160 mm (see overall and mounting dimensions). They can be used at a wide temperature range and have a high protection level against dust and water.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
ДМ8009-Кс from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25;
ДВ8009-Кс from -1 to 0;
ДА8009-Кс from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Case dia 160 mm;
- Accuracy class 1.5; 2.5;
- Service life 10 years;
- Weight not more than 8.7 kg;
- Case material: acidresistant steel with epoxy coating;
- For overall and mounting dimensions see the diagram.



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МЕМБРАННЫЕ КОРРОЗИОННО-СТОЙКИЕ ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс



ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ М-ЗВУ, В-ЗВУ, МВ-ЗВУ



VIBRATIONRESISTANT MANOMETERS, VACUUM GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES M-3BY, B-3BY, MB-3BY

Designed for measuring pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums, liquid, gas, vapour including oxygen, ammonia, acetylene, cooling agents 12,13,22,142,502, hydrogen sulphide mediums, gas-petroleum emulsion, petroleum and petroleum products. The device is antiseismic and has vibration protection level V4 according to ГОСТ 12997-84 with frequency range from 120 to 250 Hz at vibration acceleration 3 m/s².

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
M-3BY from 0 to 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
B-3BY from -1 to 0;
MB-3BY from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -60 to +70°C;
- Accuracy class 1; 1.5; 2.5;
- Protection level IP54;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.8 kg;
- Designed with a radial union without flange, with a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions M-3BY, B-3BY, MB-3BY see the diagram.

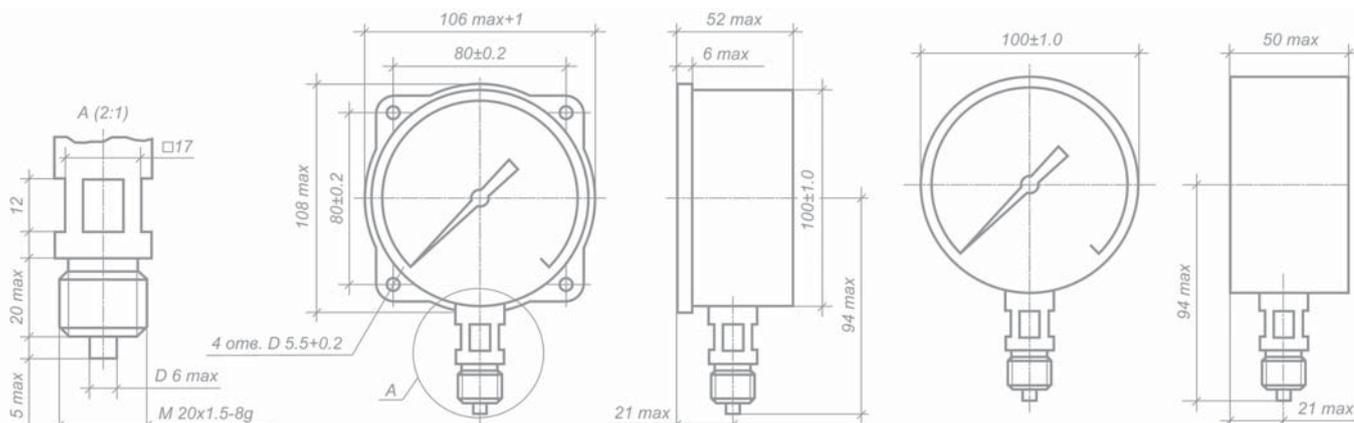
TU 25-7310.041-86, ГОСТ 2405-88

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7264

Предназначен для измерения избыточного и вакуумметрического давления некристаллизующихся сред - жидкости, газа, пара, в том числе кислорода, аммиака, ацетилена, сероводородсодержащих сред, хладонов, газодонефтяной эмульсии, нефти и нефтепродуктов. Прибор является сейсмостойким и виброустойчивым в соответствии с исполнением V4 по ГОСТ 12997-84.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
M-3BY от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
B-3BY от -1; -0.6 до 0;
MB-3BY от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 0.6; 1.0; 1.5; 2.5;
- Степень защиты IP53;
- Масса прибора не более 0.8 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +70°C;
- Габаритные и присоединительные размеры M-3BY показаны на чертеже.

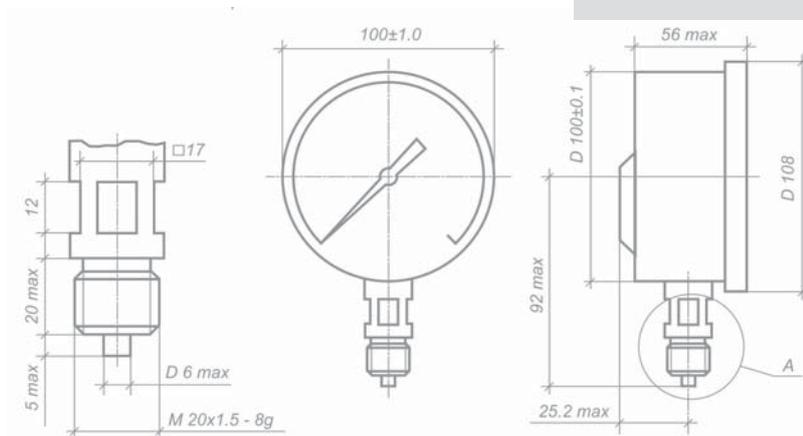


ТУ 4212-003-4268375-01, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1422/1

Предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Внутренняя полость прибора заполнена жидкостью ИМС-300.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
ДМ8008-ВУ от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДМ8008А-ВУ от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
ДВ8008-ВУ от -1 до 0;
ДА8008-ВУ, ДА8008А-ВУ от -1 до 0.6; .,5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.5;
- Степень защиты IP54;
- Масса прибора не более 0.9 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца; осевой штуцер без фланца;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°С;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ8008-ВУ показаны на чертеже.



VIBRATIONRESISTANT MANOMETERS, VACUUM GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ8008-ВУ, ДВ8008-ВУ, ДА8008-ВУ

These are high quality devices. Intended for measuring pressure and discharging non-aggressive and non-crystallized liquids, gas, vapour including acetylene, liquid, gaseous and water ammonia solution. Up to 100 kgf/cm² a single turn spring is used as a sensing element, from 160 kgf/cm² a 1.5 turn spring is used which makes the device much more reliable. The device is filled with PMS-300 liquid. The devices are designed with a radial union, case dia is 100 mm (see overall and mounting dimensions). They can be used at wide temperature ranges and have a high protection level against dust and water.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
ДМ8008-ВУ from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДМ8008А-ВУ 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 (ammonia);
ДВ8008-ВУ from -1 to 0;
ДА8008-ВУ from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24; ДАДА08А-ВУ from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24 (ammonia);
- Accuracy class 1.5;
- Case dia 100 mm;
- Weight not more than 0.9 kg;
- Case material: steel alloys, sealed;
- For overall and mounting dimensions ДМ8008-ВУ see the diagram.

ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ8008-ВУ, ДВ8008-ВУ, ДА8008-ВУ



СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2005Сг, ДВ2005Сг, ДА2005Сг



ALARMING MANOMETERS, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ2005Сг, ДВ2005Сг, ДА2005Сг

Constructed for measuring pressure of non-aggressive and non-chrystallized mediums including oxygen and controlling external circuits by alarm direct action device by means of on/off switching contacts in alarm, automation and block circuits of the plant layout.

Basic specifications:

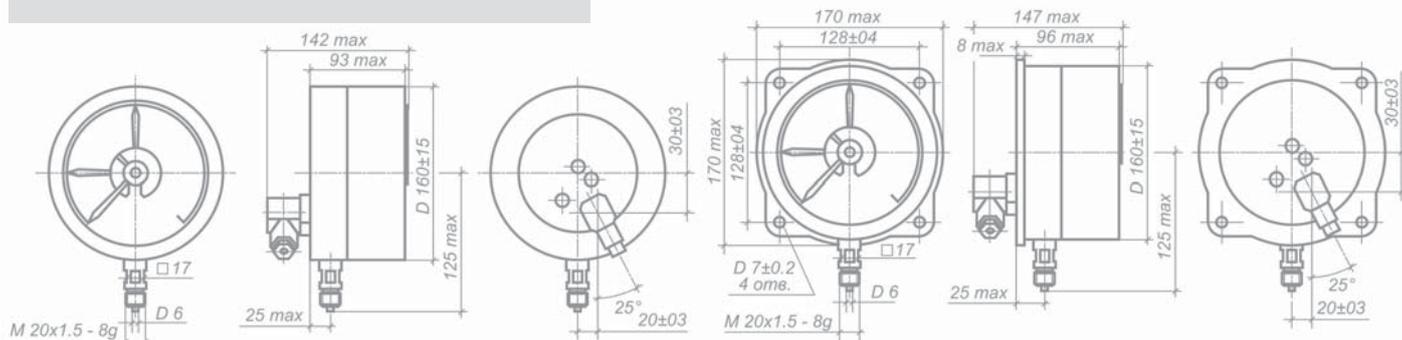
- Range limits, kgf/cm²:
ДМ2005Сг from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДВ2005Сг from -1 to 0;
ДА2005Сг from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.5;
- Protection level IP40; IP53;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 1.6 kg;
- Construction versions: radial union with a back flange (case material: aluminium); radial union without flange (case material: steel);
- The alarming system is of four types due to ГОСТ 2405-88: Type III - two break contacts (left - blue, right - red); Type IV - two make contacts (left - red, right - blue); Type V - one break contact and one make contact (left and right - blue); Type VI - one make contact and one break contact (left and right - red);
- Voltage: below 380 V alternating current and 220 V direct current; strength of current below 0.5 A. Breaking capacity of contacts below 10 W (20 VA) with sliding contacts 30 W (50 VA) with magnetic compression of contacts;
- For overall and mounting dimensions ДМ2005Сг see the diagram;
- Contact unload unit УРК also recommended (see p. 19).

TV 4212-040-00225590-2001, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1235
Сертификат соответствия РОСС RU.ME65.B00465

Предназначены для измерения давления неагрессивных, некристаллизующихся сред, в том числе кислорода, и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения и выключения контактов в схемах сигнализации, автоматике и блокировки технологических процессов.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² :
ДМ2005Сг от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДВ2005Сг от -1 до 0;
ДА2005Сг от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.5;
- Степень защиты IP40; IP53;
- Масса прибора не более 1.6 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер с задним фланцем; радиальный штуцер без фланца (корпус из стали);
- Материал корпуса - сталь, алюминий;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Сигнализирующее устройство имеет 4 вида исполнения:
III исполнение - два размыкающих контакта;
IV исполнение - два замыкающих контакта;
V исполнение - первый размыкающий, второй замыкающий;
VI исполнение - первый замыкающий, второй размыкающий;
- Разрывная мощность контактов: не более 10 Вт (20 ВА) со скользящими контактами; не более 30 Вт (50 ВА) с магнитными поджатием контактов.

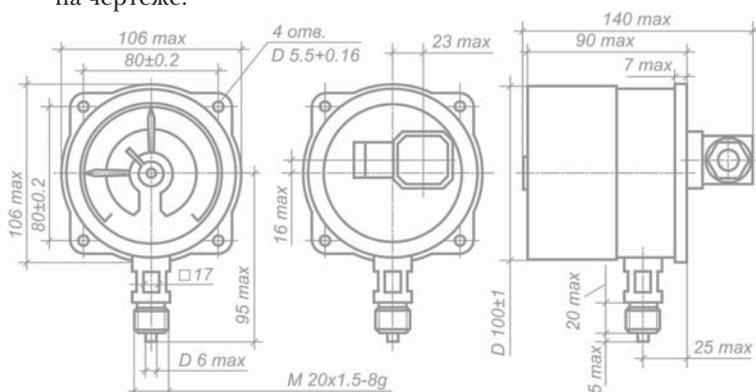


ТУ 4212-040-00225590-2001, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1234
Сертификат соответствия РОСС RU.ME65.B00465

Предназначены для измерения давления неагрессивных, некристаллизующихся сред, в том числе кислорода, и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения и выключения контактов в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
ДМ2010Сг от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДВ2010Сг от -1 до 0;
ДА2010Сг от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IP40; IP53;
- Масса прибора не более 1.0 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминий;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Сигнализирующее устройство имеет 4 вида исполнения:
III исполнение - два размыкающих контакта;
IV исполнение - два замыкающих контакта;
V исполнение - первый размыкающий, второй замыкающий;
VI исполнение - первый замыкающий, второй размыкающий;
- Напряжение питания:
не более 380В для цепи переменного тока;
не более 220В для цепи постоянного тока;
- Сила тока не более 1 А;
- Разрывная мощность контактов:
не более 10 Вт (20 ВА) со скользящими контактами;
не более 30 Вт (50 ВА) с магнитным поджатием контактов;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ2010Сг показаны на чертеже.



ALARMING MANOMETERS, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ2010Сг, ДВ2010Сг, ДА2010Сг

Constructed for measuring pressure of non-aggressive and non-crystallized mediums including oxygen and controlling external circuits by alarm direct action device by means of on/off switching contacts in alarm, automation and block circuits of the plant layout.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²:
ДМ2010Сг from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДВ2010Сг from -1 to 0;
ДА2010Сг from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
 - Operating ambient temperature from -50 to 60°C;
 - Accuracy class 1.5;
 - Case dia 100 mm;
 - Protection level IP40; IP53;
 - Average service life 10 years;
 - Weight not more than 1 kg;
 - Construction versions: radial union with a back flange; axial union a back flange;
 - Case material: aluminium;
 - The alarming system is of four types due to ГОСТ 2405-88: Type III - two break contacts (left - blue, right - red); Type IV - two make contacts (left - red, right - blue); Type V - one break contact and one make contact (left and right - blue); Type VI - one make contact and one break contact (left and right - red);
 - Voltage: below 380 V AC and 220 V DC;
 - Strength of current below 0.5 A;
 - Breaking capacity of contacts below 10 W (20 VA) with sliding contacts, 30 W (50 VA) with magnetic compression of contacts.
- Contact unload unit YPK:** It is intended for eliminating chatter and the manometer contact burning which ensures no-failure operation, reliability and safe operation of the contact system. YPK is a separate unit having detachable joints with the manometer contact system and a load. Switching voltage as a power supply is the peculiarity of the YPK. Dimensions: below 75x80x20 mm; sealed; one-piece.

СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2010Сг, ДВ2010Сг, ДА2010Сг



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ2005Cr1Ex, ДВ2005Cr1Ex, ДА2005Cr1Ex



EXPLOSIONPROOF MANOMETERS, VACUUM GAUGES AND COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES ДМ2005Cr1Ex, ДВ2005Cr1Ex, ДА2005Cr1Ex

Constructed for measuring pressure in various mediums and controlling external circuits by alarm direct action device by means of on/off switching contacts in alarm, automation and block circuits of the plant layout in explosive areas where can occur explosive mixtures of category IIB groups T1,T2,T3,T4 according to GOST 12.1.011-78.

Basic specifications:

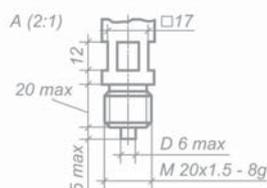
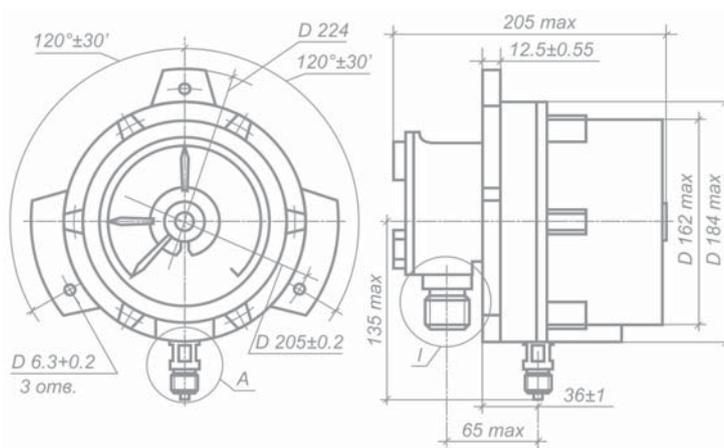
- Range limits, kgf/cm²:
ДМ2005Cr1Ex from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДВ2005Cr1Ex from -1 to 0;
ДА2005Cr1Ex from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -50 to +60°C;
- Accuracy class 1.5;
- Protection level IP40; 1ExdIIBT4 "explosionproof casing"; input unit IP54;
- Case dia 160 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 5.5 kg;
- Construction versions: radial union with a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- The alarming system is of four types due to GOST 2405-88:
Type III: two break contacts (left - blue, right - red);
Type IV: two make contacts (left - red, right - blue);
Type V: one break contact and one make contact;
Type VI: one make contact and one break contact;
- Voltage: below 380 V alternating current and 220 V direct current; strength of current below 0.5 A;
- Breaking capacity of contacts below 10 W (20 VA) with sliding contacts, 30 W (50 VA) with magnetic compression of contacts;
- For overall and mounting dimensions ДМ2005Cr1Ex see the diagram.

ТУ 4212-040-00225590-2001, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №1235
Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00465, Разрешение Госгортехнадзора России №РРС04-5605

Предназначены для измерения давления неагрессивных сред (агрессивных - исполнение "Кс") и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения и выключения контактов в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов во взрывоопасных зонах.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
ДМ2005Cr1Ex от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
ДМ2005Cr1ExКс от 0 до 0.6; 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
- ДВ2005Cr1Ex от -1 до 0;
- ДА2005Cr1Ex от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- ДА2005Cr1ExКс от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Класс точности 1.5;
- Степень защиты IP40; IP54 (вводное устройство);
- Масса прибора не более 5.5 кг;
- Средний срок службы 10 лет; исполнение "Кс" - 6 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминий; сталь (исполнение "Ст");
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Сигнализирующее устройство имеет 4 вида исполнения:
III исполнение - два размыкающих контакта;
IV исполнение - два замыкающих контакта;
V исполнение - первый размыкающий, второй замыкающий;
VI исполнение - первый замыкающий, второй размыкающий;
- Вид взрывозащиты - "взрывонепроницаемая оболочка" с маркировкой по взрывозащите "1ExdIIBT4".



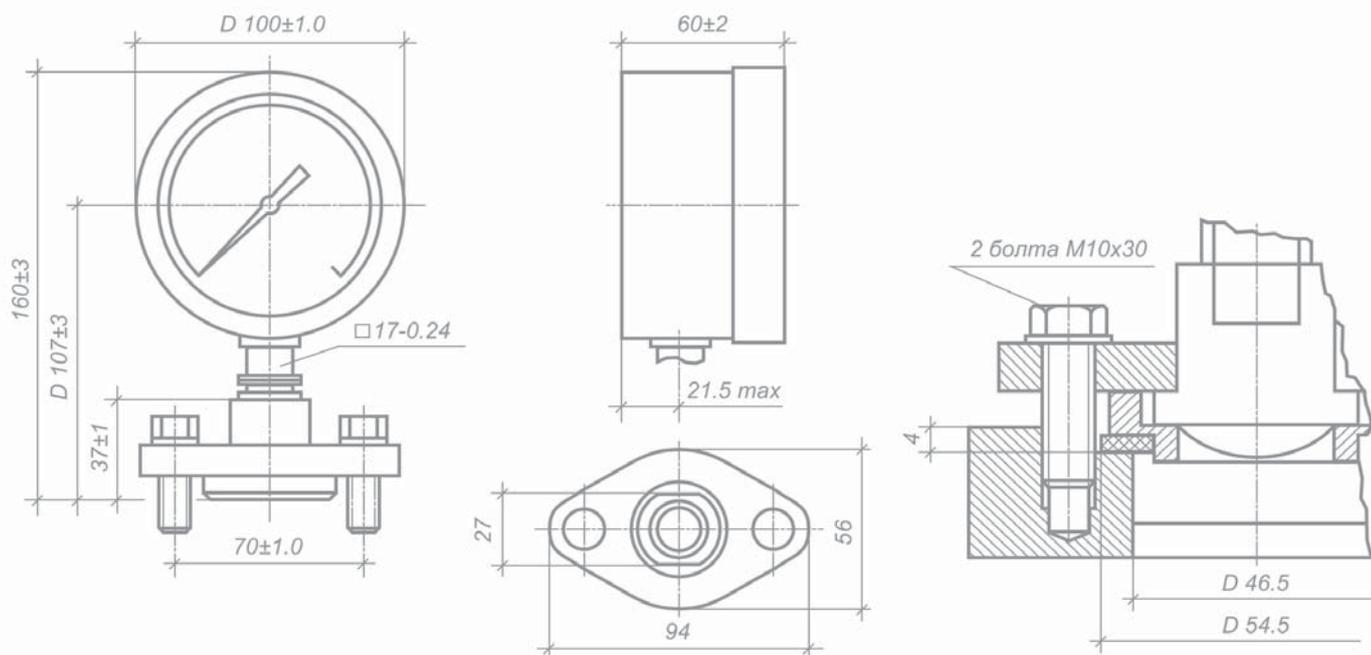
ТУ 25.02.1872-75

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №10718

Манометр с мембранным разделительным устройством предназначен для измерения избыточного давления в трубопроводах сепараторов пищевых продуктов. Состоит из манометра и мембранного разделительного устройства. Внутренняя полость трубчатой манометрической пружины и надмембранное пространство разделительного устройства заполнены полиэтилсилоксановой жидкостью марки ПЭС-2 (разделительная жидкость). По устойчивости к воздействию вибрации манометр имеет степень защиты V4 по ГОСТ 12994-84.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²: МТП-100/1-ВУМ от 0 до 10;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 2.5;
- Степень защиты IP50;
- Масса прибора не более 1.5 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -10 до +60°C;
- Температура измеряемой среды - не более +95°C;
- Габаритные и присоединительные размеры МТП-100/1-ВУМ показаны на чертеже.



MILK MANOMETERS МТП-100/1-ВУМ

The manometer with a diaphragm separating device is used for measuring excess pressure in food-stuff separator pipe-lines. It consists of a manometer and diaphragm separating device. The Bourdon tube and superdiaphragm area of the separating device are filled with a polyethylsiloxane liquid ПЭС-2 (separating liquid). It is vibration resistant and has a protection level V4 according to ГОСТ 12994-84.

Basic specifications

- Range limits, kgf/cm² from 0 to 10;
- Operating ambient temperature from -10 to +60°C;
- Working area temperature up to +95°C;
- Accuracy class 2.5;
- Protection level IP40;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 1.5 kg;
- Designed with a radial union without flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions МТП-100/1-ВУМ see the diagram.

МОЛОЧНЫЕ МАНОМЕТРЫ МТП-100/1-ВУМ



СУДОВЫЕ МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ МТПСД-100-ОМ2, ВТПСД-100-ОМ2, МВТПСД-100-ОМ2



SHIPMANOMETERS, VACUUM GAUGES, COMPOUND PRESSURE AND VACUUM GAUGES МТПСД-100-ОМ2, ВТПСД-100-ОМ2, МВТПСД- 100-ОМ2

Intended for measuring pressure and discharging liquids (diesel fuel, water, sea-water), gases, steam, oxygen, cooling agents 12,13,22,142,502. They are recommended for installations subject to vibration. They are used for measuring cooling agents and have an additional temperature scale.

Basic specifications:

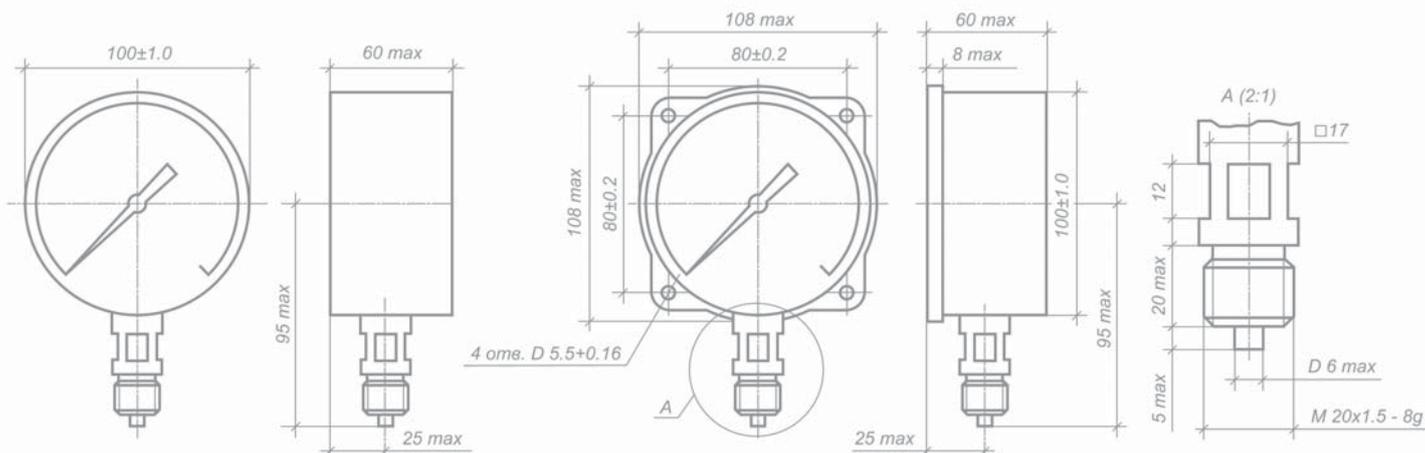
- Range limits, kgf/cm²:
МТПСД-100-ОМ2 from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000;
ВТПСД-100-ОМ2 from -1 to 0;
МВТПСД-100-ОМ2 from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -60 to +65°C;
- Accuracy class 1.0; 1.5;
- Protection level IPX4;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 10 years;
- Weight not more than 0.75 kg;
- Designed with a radial union without flange, with a back flange;
- Case material: aluminium alloys;
- For overall and mounting dimensions МТПСД-100-ОМ2 see the diagram.

ТУ 25.02.1946-76, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7263

Предназначены для измерения давления и разрежения жидкостей (дизельного топлива, воды, морской воды), газов и водяного пара, кислорода, хладонов 12, 13, 22, 142, 502. Рекомендуется для установок, подверженных вибрации. Приборы, предназначенные для измерения хладонов, имеют дополнительную температурную шкалу.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
МТПСД-100-ОМ2 от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600;
ВТПСД-100-ОМ2 от -1 до 0;
МВТПСД-100-ОМ2 от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 1.0; 1.5;
- Степень защиты IPX4Д;
- Масса прибора не более 0.75 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -60 до +65°C.

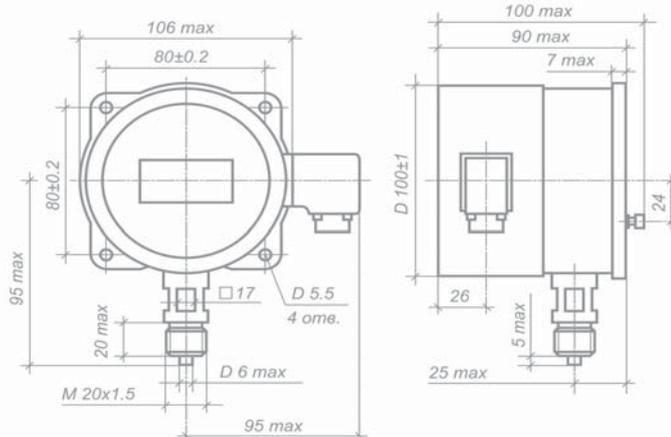


ТУ 311-00225590.022-94
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №7262

Предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных сред, отображения и выдачи информации о давлении, а также для управления внешними электрическими цепями. Отечественных аналогов не имеет.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²: манометра от 0 до 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; вакуумметра от -1 до 0; мановакуумметра от -1 до 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 0.5; 1.0;
- Степень защиты IP54;
- Масса прибора не более 1.2 кг;
- Средний срок службы 8 лет;
- Напряжение питания 24-36 В;
- Потребляемая мощность приборов:
ДМ5001Д - 2.3ВА;
ДМ5001Г, ДМ5001Е - 3.6 Ва;
- Выходной токовый сигнал: 4-20 мА, 0-5 мА;
- Виды исполнения:
ДМ5001Д - выдает унифицированный сигнал по току;
ДМ5001Е - выдает унифицированный сигнал по току, отображает информацию на цифровом табло;
ДМ5001Г - выдает унифицированный сигнал по току, отображает информацию на цифровом табло, сигнализирует повышение или понижение давления установленных граничных значений;
- Варианты исполнения: радиальный штуцер без фланца, с задним фланцем;
- Материал корпуса - алюминиевые сплавы;
- Рабочая температура окружающей среды от -45 до +50°C;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ5001 показаны на чертеже.



DIGITAL MANOMETERS ДМ5001

Designed to measure excess and vacuummetric pressure of non-aggressive mediums, pressure displaying and controlling the external circuits. No home analogues.

Basic specifications:

- Range limits, kgf/cm²: manometer from 0 to 1; 1.6; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; vacuum gauge from -1 to 0; compound pressure and vacuum gauge from -1 to 0.6; 1.5; 3; 5; 9; 15; 24;
- Operating ambient temperature from -40 to 50°C;
- Accuracy class 0.5; 1.0;
- Voltage 24-30 В;
- Power consumption below 3.6 VA;
- Case dia 100 mm;
- Average service life 8 years;
- Weight ДМ5001Е and ДМ5001Д below 1.2 kg;

Types

- ДМ5001Д - pressure transducer generates unified current 0-5 (4-20) mA;
- М5001Е - digital manometer displays data on the 4-digit pannel, generates unified current 0-5 (4-20) mA;
- ДМ5001Г - digital alarm manometer (two sets of values), displays data on the 4-digit pannel, generates unified current 0-5 (4-20) mA and has two alarm output values (two sets of values) min and max as an electronic signal or relay contacts;
- For overall and mounting dimensions see the diagram.

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ ДМ5001





КЛАПАННОЕ УСТРОЙСТВО КУ

VALVE UNIT KY

The valve unit is intended for max gas pressure value recording in a combustion chamber of internal combustion engines with a cycle number from 100 to 1000 per min. It is used together with the МТПСД-100-ОМ2 manometer. Types: 55201 and 55202.

Basic specifications:

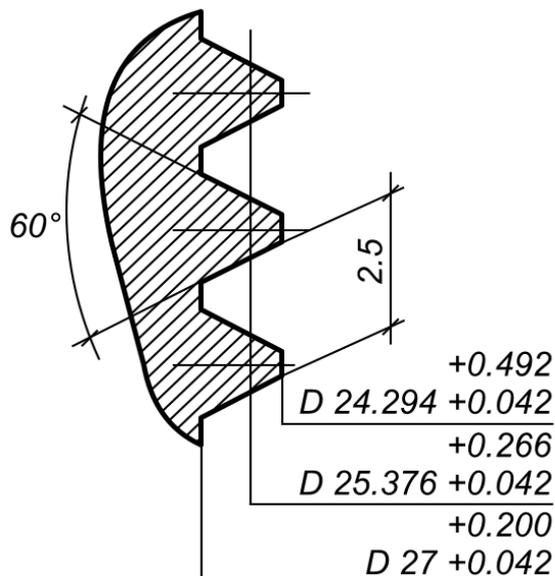
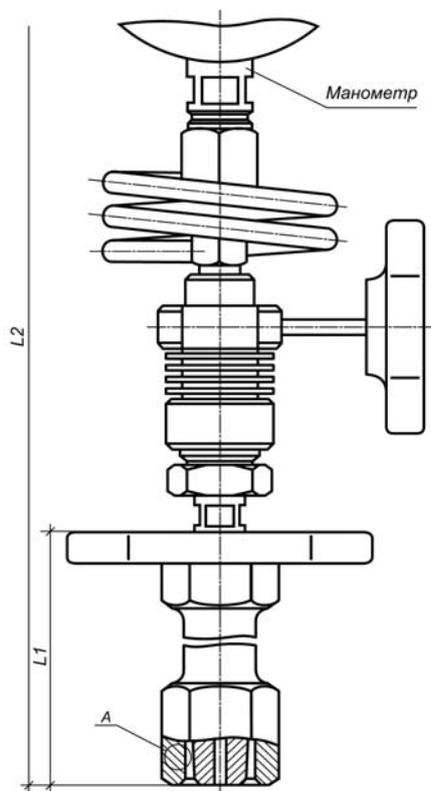
- Weight with the manometer: for 55201 - 2,25 kg, for 55202 - 1,95 kg;
- Range limits (kgf/cm²) from 0 to 100; 160; 250;
- Ambient temperature from -60 to +65°C;
- Average service life 10 years.

ТУ 497-25-5Ш-27-92

Клапанное устройство предназначено для фиксации максимального значения давления газов в камере сгорания цилиндров двигателей внутреннего сгорания с числом циклов от 100 до 1000 в минуту. Применяется совместно с манометром МТПСД-100-ОМ2. Изделие выпускается двух моделей - 55201 и 55202.

Основные технические характеристики

- Пределы измерения в кгс/см² от 0 до 100; 160; 250;
- Масса изделия, соединенного с манометром: для 55201 - 2.25 кг, для 55202 - 1.95 кг;
- Температура окружающей среды от -60 до +65°C;
- Средний срок службы 10 лет.



Модель Type	Размеры, мм Dimensions, mm	
	L1	L2
55201	max 130	max 395
55202	max 35	max 303

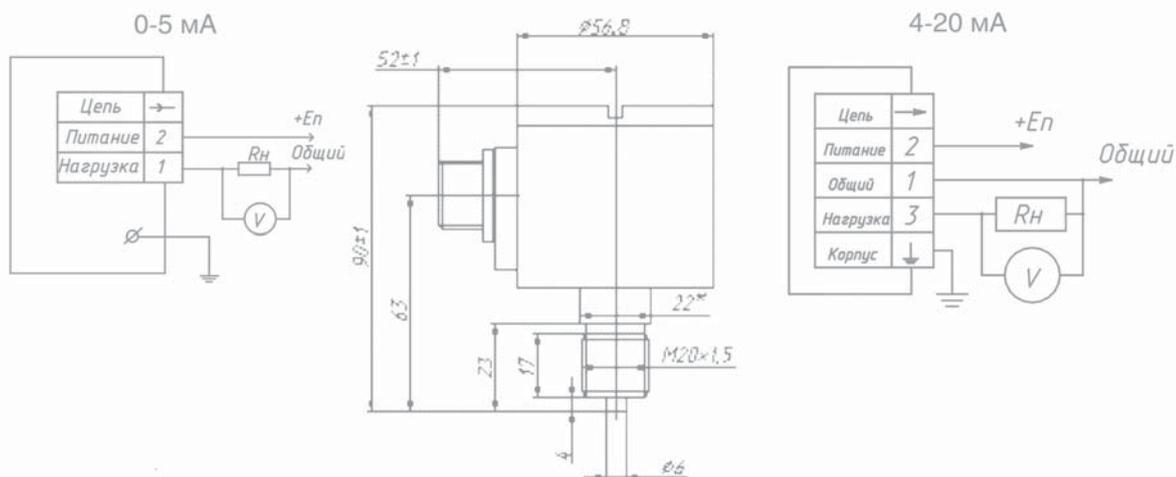
ТУ 311-00225590.012-95, ГОСТ 22520-85
Сертификат соответствия РОСС RU.МГО2.В00371, РОСС RU.МГО2.В00372
Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-7647

Предназначены для работы в системах автоматического управления производственных процессов с целью преобразования избыточного давления в электрический унифицированный выходной сигнал.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²: от 0 до 1; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500;
- Класс точности 0.25; 0.5; 1.0;
- Степень защиты:
ДМ5007А, ДМ5007АЕх - IP65;
ДМ5007Ех - IP54;
- Масса приборов:
ДМ5007А, ДМ5007АЕх - 0.55 кг;
ДМ5007Ех - 2.6 кг;
- Средний срок службы не менее 8 лет;
- Межповерочный интервал - 3 года;
- Рабочая температура окружающей среды от -40 до +70°С;
- Виды взрывозащиты: ДМ5007АЕх - искробезопасная электрическая цепь "ОЕхiaIСТ5"; ДМ5007Ех - взрывонепроницаемая оболочка "IExdПВТ5Х";
- Значение выходного сигнала: 0-5, 4-20 мА;
- Мощность потребляемая датчиком не более:
0.36 ВА при выходном сигнале 0-5 мА;
0.85 ВА при выходном сигнале 4-20 мА;
- Электрическое питание датчиков: 17..42 В;
- Габаритные и присоединительные размеры ДМ5007А, ДМ5007АЕх показаны на чертеже.

СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ



PRESSURE TRANSDUCERS DM5007

Designed for continuous converting excess pressure to unified circuit output signal 0-5 mA or 4-20 mA in non-aggressive mediums. The device is designed on the basis of strain resistant sensing elements. It consists of a sensing element block and an electronic converter. The block consists of a corrosion resistant alloy union, corrosion resistant separator and a strain sensing element. The electronic converter is on the plate and is embodied into a case with a sealing rubber ring. In the case end there is a terminal block and tuning holes for setting min and max current output values.

Basic specifications

- Range limits, kgf/cm: from 0 to 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500 o Operating ambient temperature from -40 flo +70°C o Average service life 8 years
- Voltage 19 (42) V o Accuracy class 0.5; 1.0 o Protection level IP65 o Weight not more than 0.45 kg o For overall and mounting dimensions fIM5007 see the diagram

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ДМ5007А, ДМ5007Ех, ДМ5007АЕх



ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ MC2000



PRESSURE TRANSDUCERS MC2000

Equipment is designed for continuous conversion of absolute and excess value and (or) rarefaction of liquids and gasses, as well as pressure differences into unitized signal in the systems of automatic gauging, adjustment and industrial process control.

Basic performance specification:

- Measurement limits in kgf/cm² are shown in the table (p. 27);
- Transducer is a multirange one and can be changed-over into 6 measurement limits within a specific model;
- Accuracy class: 0.2; 0.25; 0.5;
- Protection rate: IP55;
- Device's mass: from 1.5 to 12 kg depending on the model;
- Average service life: 12 years (or 6 years in case it is used in measurement of chemically hostile environments);
- Recalibration interval: 3 years;
- Types of climatic versions:
УХЛ3.1 (+5..+50°C); У2 (-30..+50 C, basic version); Т3 (-5..+80°C);
By customer's request transducers may be manufactured for work at temperature from -50 to +80 C;
- Types of implosion protection: Intrinsically safe electric circuit "ОЕхIаIIBT5X"; Explosion-proof covering "IExdIIBT5X"; Transducer designed for the nuclear power field is always of an explosion-non-proof version;
- Value of output signal: 5-0, 0-5, 4-20, 20-4 mA;
- Power input: no more than:
0,5 VA when output signal is 0-5 and 5-0 mA;
0,8 VA when output signal is 4-20 and 20-4 mA;
- Transducers' power supply:
(36 0,72) V when output signal is 0-5 и 5-0 mA;
15.42 V when output signal is 4-20 and 20-4 mA;
- Materials used for different versions:
01 (membrane - alloy 36НХТЮ, other details - carbon steel with covering);
02 (membrane - alloy 36НХТЮ, other details - steel 12Х18Н10Т);
05 (membrane - belt Б5МТ (ВУС-6), other details - steel 12Х18Н10Т);
07 (membrane - tantalum, other details - steel 12Х18Н10Т);
11 (membrane - titanium alloy, other details - steel 12Х18Н10Т).

ТУ 4212-001-17668297-99
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №11057/1
Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00464
Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-7646

Предназначены для непрерывного преобразования значения абсолютного, избыточного и (или) разрежения жидкостей и газов, а также разности давлений в унифицированный сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см² указаны в таблице (стр. 27);
- Датчик является многопредельным и может быть перенастроен на 6 пределов измерений в пределах конкретной модели;
- Класс точности 0,2; 0,25; 0,5;
- Степень защиты: IP55;
- Масса прибора не более от 1,5 до 12 кг в зависимости от модели;
- Средний срок службы 12 лет (при измерении параметров химических агрессивных сред - 6 лет);
- Межповерочный интервал - 3 года;
- Виды климатических исполнений:
УХЛ3.1 (+5..+50°C);
У2 (-30..+50°C, основное исполнение);
Т3 (-5..+80°C);
По требованию заказчика датчики могут изготавливаться для работы при температуре от -50 до +80 C;
- Виды взрывозащиты: искробезопасная электрическая цепь "ОЕхIаIIBT5X"; взрывонепроницаемая оболочка "IExdIIBT5X";
- Датчик, предназначенный для ОАЭ, выпускается только не взрывозащищенного исполнения;
- Значения выходного сигнала: 5-0, 0-5, 4-20, 20-4 mA;
- Мощность потребляемая датчиком не более:
0,5 ВА при выходном сигнале 0-5 и 5-0 mA;
08, ВА при выходном сигнале 4-20 и 20-4 mA;
- Электрическое питание датчиков:
с выходным сигналом 0-5 и 5-0 mA - (36 0,72) В;
с выходным сигналом 4-20 и 20-4 mA - 15..42 В;
- Варианты исполнения по материалам:
01 (мембрана - сплав 36НХТЮ, другие детали - углеродистая сталь с покрытием);
02 (мембрана - сплав 36НХТЮ, другие детали - сталь 12Х18Н10Т);
05 (мембрана - лента Б5МТ (ВУС-6), другие детали - сталь 12Х18Н10Т);
07 (мембрана - тантал, другие детали - сталь 12Х18Н10Т);
11 (мембрана - титановый сплав, другие детали - сталь 12Х18Н10Т).

Блок питания 4БП36-МС.

Блок предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 36 В измерительных преобразователей или датчиков теплотехнических параметров во взрывобезопасных производствах.

Технические характеристики

- Количество гальванически развязанных каналов - 4.
- К блоку могут подключаться:
- 12 датчиков с выходным сигналом (0-5) мА (по три в каждом канале без гальванического разделения питания);
- 8 датчиков с выходными сигналами (4-20) или (0-20) мА (по два в каждом канале без гальванического разделения питания);
- 4 датчика с выходными сигналами (0-5), (4-20) или (0-20) мА (по одному в каждом канале с гальваническим разделением по питанию).
- Номинальное значение выходного напряжения блоков 36 В постоянного тока.
- Питание блока осуществляется от сети переменного тока напряжением (220±22) В частотой (50,0±1,0) Гц.
- Степень защиты блока IP40.
- Рабочая температур окружающей воздуха от -10 до +50° С.
- Масса блока с монтажными частями не более 5 кг.

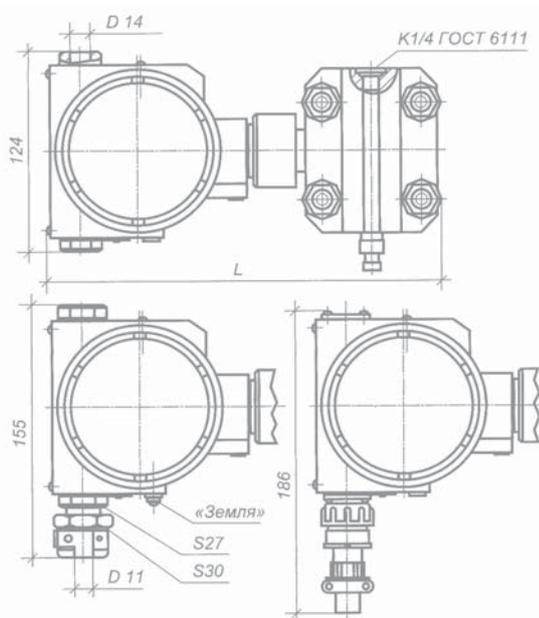
Electrical Supply Unit

Electrical Supply Unit is appropriated to supply current of 36 V of metrical transformers and transducers with the stabilized voltage.

Basic specifications

- The number of unrelated voltaic canals - 4.
- The following elements are available to plague the system:
- 12 transducers with output (0-5) mA (per three transducers in each canal without the voltaic current partitioning);
- 8 transducers with outputs (4-20) or (0-20) mA (per two in each canal without the voltaic current partitioning);
- 4 transducers with outputs (0-5), (4-20) or (0-20) mA (per one in each canal with the voltaic current partitioning);
- The rated value of the output load of ESU is 36 V.
- The ESU current is exercised from net of the variable current (220±22) V with frequency (50,0±1,0)H.
- The protection degree of the ESU is 40 IP.
- The suitable operating temperature of the surrounding air is changeable from 10 up to 50 degrees above C.
- The ESU mass with all the wiring details is not more than 5 kg.

Модели датчиков и верхние пределы измерений



Измеряемый параметр	Модель	Верхний предел измерений
Абсолютное давление	2030	4; 6; 10; 16; 25; 40 КПа
	2040	25; 40; 63; 100; 160; 250 КПа
	2050,2051	0,1; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0 МПа
Избыточное давление	2110	0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6 КПа
	2120	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10 КПа
	2130	4; 6; 10; 16; 25; 40 КПа
	2140,2141,2142	25; 40; 63; 100; 160; 250 КПа
	2150,2151	0,1; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0 МПа
	2160,2161	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10 МПа
	2170,2171	10; 16; 25; 40; 63; 100 МПа
Разрежение	2210	0,4; 0,6; 1,0; 1,6 КПа
	2220	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10 КПа
	2230	4; 6; 10; 16; 25; 40 КПа
	2240,2241,2242	25; 40; 63; 100 КПа
Давление-Разрежение КПа	2310	±0,2; ±0,315; ±0,5; ±0,8 КПа
	2320	±0,5; ±0,8; ±1,25; ±2,0; ±3,15; ±5,0
	2330	±20; ±3,15; ±5,0; ±8,0; ±12,5; ±20,0 КПа
	2340,2341,2342	±12,5; ±20; ±31,5; ±50; ±80; -100+150 КПа
	2350,2351	-0,1+ (0,15; 0,3; 0,53; 0,9) КПа
Разность давлений	2410	0,25; 0,40; 0,63; 1,0; 1,6 КПа
	2420	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10 КПа
	2430, 2434	4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40 КПа
	2440, 2444	25; 40; 63; 100; 160; 250 КПа
	2450, 2454	0,1; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0 МПа
	2460	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10 МПа
	2464	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16 МПа

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТС5008



TEMPERATURE SENSORS TC5008

Designed for continuous converting liquid and gas temperature to unified circuit output signal 0-5 mA or 4-20 mA in non-aggressive mediums in automatic process control systems. 2 or 3 wire lines provide the connection with the control systems. The sensor consists of a thermoresistant sensing element and an electronic circuit. The thermocouple is placed on the inner surface of the narrow case end which is dipped into the medium under measurement. On the opposite end the thermal insulation is adjusted which protects the circuit against the medium heat. On this end there is also an electronic converter protected from the environment by a cap with a sealing rubber ring. On the cap end there is a terminal block and tuning holes correcting 0 and continuously tuning the output signal range.

Basic specifications

- Temperature range from 0 to +100°C; from 0 to +150°C; from 0 to +180°C; from 0 to +200°C; from 0 to +400°C
- o Accuracy class 0.5; 1.0
- o Protection level IP65
- o Voltage 19 (42) V
- o Average service life 8 years
- o Weight not more than 0.8 kg
- o Mounting (dipped) part length 50, 100, 150, 200 mm or more
- o Operating ambient temperature from -40 to +70°C
- o For overall and mounting dimensions TC5008 see the diagram

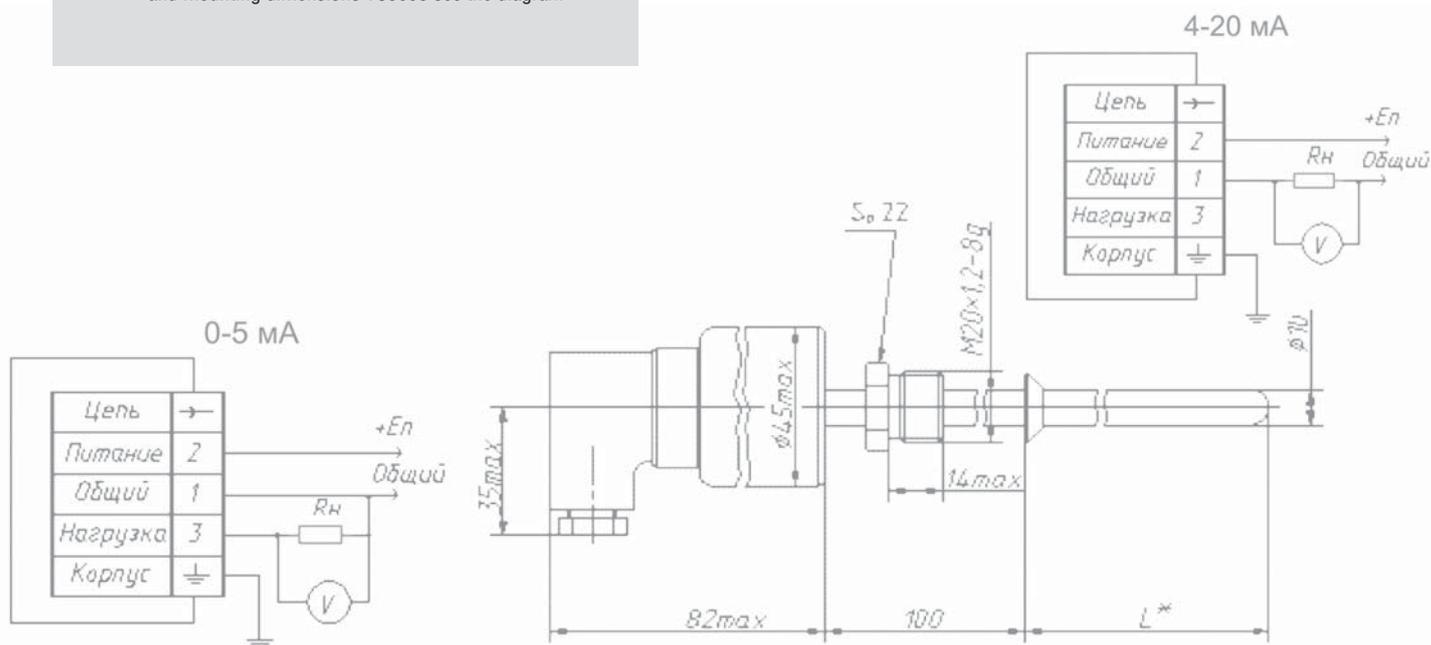
ТУ 311-00225590.020-95

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.С.32.000.А №9743

Предназначены для преобразования температуры жидких и газообразных неагрессивных сред, в том числе и пара, в унифицированный токовый сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Основные технические характеристики:

- Диапазон измеряемых температур: от -50 до +400°C;
- Класс точности 0.5; 1.0;
- Степень защиты IP65;
- Масса прибора не более 0.8 кг;
- Средний срок службы 8 лет;
- Выходной сигнал - постоянный ток 0-5, 4-20 mA;
- Мощность потребляемая датчиком не более:
0.36 ВА при выходном сигнале 0-5 mA;
0.85 ВА при выходном сигнале 4-20 mA;
- Электрическое питание датчиков: 17..42 В;
- Рабочая температура окружающей среды от -40 до +55°C;
- Материал монтажной части: титан, нержавеющая сталь;
- Длина монтажной (погрузочной) части: по заказу;
- Соединение ТС5008 с трубопроводом: резьба M12*1.5; M20*1.5;
- Габаритные и присоединительные размеры ТС5008 показаны на чертеже.



* Размер L по заказу

ТУ 4211-030-00225590-99, ГОСТ 16920-93
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A №6913

TM2030Cг предназначены для непрерывного измерения температуры жидкостей и газов, нейтральных в отношении их воздействия на сталь и медные сплавы и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства. Применяются в различных установках и в системах теплоэнергетического контроля, где необходима своевременная информация о достигнутых крайних значениях температуры.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений температуры в °C:
TM2030Cг-1 (с газовым наполнителем): от -50 до 50°C; от -50 до 100°C; от -50 до 150°C; от 0 до 150°C; от 0 до 160°C; от 0 до 200°C; от 0 до 300°C;
TM2030Cг-2 (с конденсационным наполнителем): от -25 до 75°C; от 0 до 60°C; от 0 до 100°C;
- Диаметр корпуса 100 мм;
- Класс точности 2,5; 4,0;
- Степень защиты IP53;
- Масса прибора при длине капилляра 1м не более 1,5 кг;
- Средний срок службы 10 лет;
- Длина присоединительного капилляра (L): 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10;
- Длина погружаемой части (L1): 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500;
- Диаметр термобаллона (D) для
TM2030Cг-1 - 20 мм, резьба штуцера (D1) - M33x2-8g;
TM2030Cг-2 - 14 мм, резьба штуцера (D1) - M27x2-8g;
- Сигнализирующее устройство имеет 4 вида исполнения:
III исполнение - два размыкающих контакта;
IV исполнение - два замыкающих контакта;
V исполнение - первый размыкающий, второй замыкающий;
VI исполнение - первый замыкающий, второй размыкающий;
- Напряжение питания не более: 380 В переменного тока; 220 В постоянного тока;
- Сила коммутируемого тока от 0,01 до 0,5 А;
- Разрывная мощность контактов 20 ВА (Вт);
- Напряжение внешних коммутируемых цепей:
24, 40, 60, 110, 220, 380 В для цепей переменного тока;
24, 60, 110, 220 В для цепей постоянного тока;
- Рабочая температура окружающей среды:
для TM2030Cг-1 от -10 до +60°C;
для TM2030Cг-2 от -50 до +60°C.

INDICATING ALARMING FILLED-SYSTEM THERMOMETERS TM2030Cг

Are designed for continuous measuring liquid and gas temperature which are neutral as far as their attack to steel and copper alloys is concerned. They are also aimed for controlling external circuits by the alarm device. They are used in various heat and power inspection systems when it is necessary to timely get min and max temperature values attained.

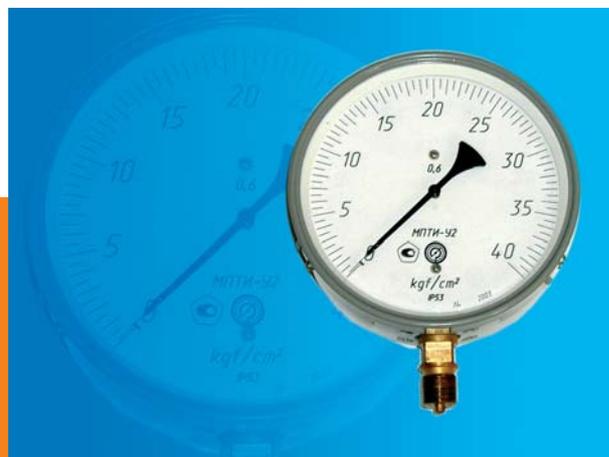
Basic specifications:

- Measurement range:
TM2030Cг-1: from -50 to 50°C; from -50 to 100°C; from -50 to 150°C; from 0 to 150°C; from 0 to 160°C; from 0 to 200°C; from 0 to 300°C;
TM2030Cг-2: from -25 to 75°C; from 0 to 60°C; from 0 to 100°C;
- As for their temperature and air humidity resistance they correspond to Type C4 according to ГОСТ 12997 (gas-filled thermometers operate at the range from -10 to +60°C, condensation filler thermometers operate at the range from -50 to +60°C) and are of the Type V Category 2 according to ГОСТ 15150;
- According to their resistance to mechanical actions they are of L1 type according to ГОСТ 12997;
- The reading limit set by the alarm is from 30 to 95% of the range for condensation filler thermometers and from 10 to 90% for gas-filled thermometers;
- The thermometer alarm provides external circuit switching, types 3, 4, 5, 6 according to ГОСТ 16920;
- The external circuit switching voltage is 24; 40; 60; 110; 220; 380 V for alternating current circuits with the frequency of 50+1 Hz; 24; 60; 110; 220 V for direct current circuits;
- The breaking capacity of circuits 20 VA (W);
- Switched current value from 0.01 to 0.5 A;
- The number of operations of contacts of the thermometer alarm is 100000;
- Accuracy class of gas-filled thermometers is 2,5, condensation filler thermometers is 2,5 which is 2/3 of the scale. The thermometers are vibration resistant at the vibration frequency of 5-35 Hz and shift amplitude of 0.35 mm;
- Protection level IP53;
- Restrictor length (L) from 1 to 10 m;
- Dipper part length from 160 to 500 mm;
- TM2030CM: thermocylinder dia (D) 20 mm, union thread (D1) M33x2-8g;
TM2030Cг-2: thermocylinder dia (D) 14 mm, union thread (D1) M27x2-8g;
- Weight 1.5 kg.

ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕРМОМЕТРЫ TM2030Cг



МАНОМЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МПТИ В ПОРЯДКЕ ИЗУЧЕНИЯ СПРОСА



INDICATING MANOMETERS FOR ACCURATE METROLOGY (IMAM) МПТИ

Indicating manometers for accurate metrology (IMAM), radial, flange-free, with a case made out of aluminum alloy and steel are used in State metrological inspection and control (SMIC) and State system of industrial devices and computer-aided facilities (SSIDCAF). It is used also in measurement of excessive pressure of non-aggressive, noncrystallized liquids, gas and vapour, including oxygen.

Basic performance specification:

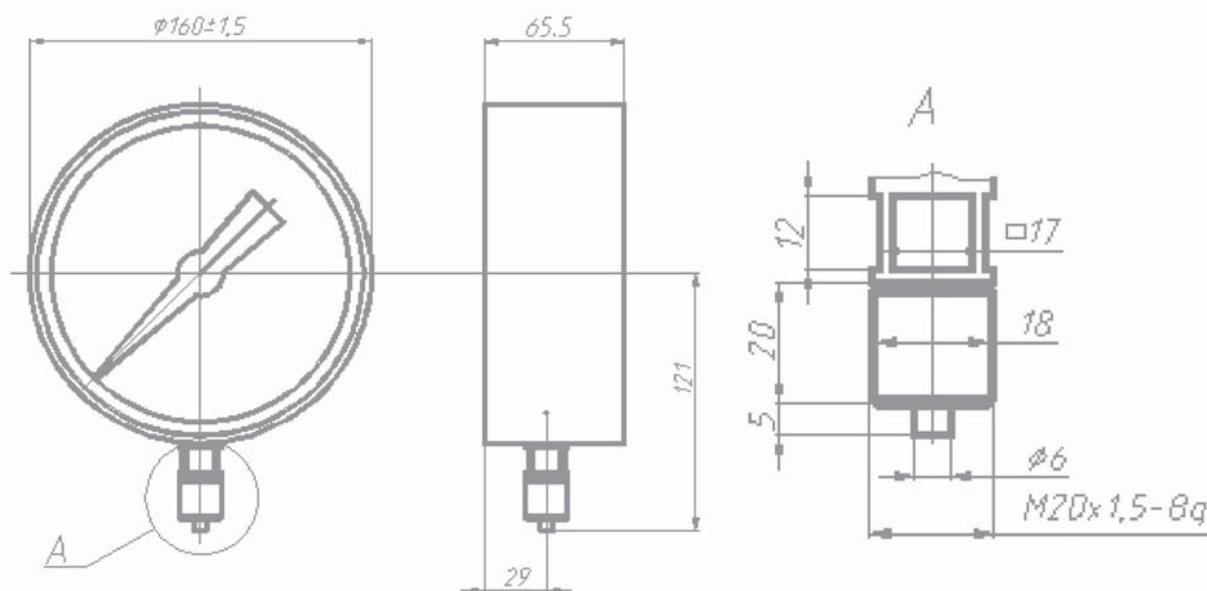
- Measurement limits in kgf/cm²:
IMAM - V2, IMAM - T2 from 0 to 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 250; 400; 600;
- Environment operating temperature: from 50 to +60°C;
- Accuracy class: 0.6 and 1;
- Protection rate: IP53;
- Case diameter: 160 mm;
- Average service life: 10 years;
- Device mass: no more than 1.5 kg;
- Case material: aluminum alloy and steel;
- For overall and conjunctive dimensions are shown in the drawing.

ТУ 4212-029-00225590-96, ГОСТ 2405-88
Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.000.A №2764

Манометры показывающие для точных измерений МПТИ, радиальные, без фланца, в корпусе из алюминиевых сплавов или стали, применяются в сферах государственного метрологического контроля и надзора (ГМКИН) и Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) и предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара, в т.ч. кислорода.

Основные технические характеристики:

- Пределы измерений в кгс/см²:
МПТИ-У2, МПТИ-Т2 от 0 до 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 250; 400; 600;
- Рабочая температура окружающей среды от -50 до +60°C;
- Класс точности 0.6 и 1;
- Степень защиты IP53;
- Диаметр корпуса 160 мм;
- Средний срок службы 10 лет;
- Масса одного прибора не более 1.5 кг
- Материал корпуса - алюминиевый сплав или сталь;
- Габаритные и присоединительные размеры показаны на чертеже.

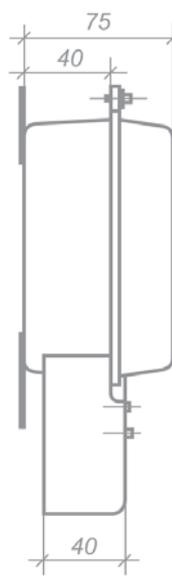
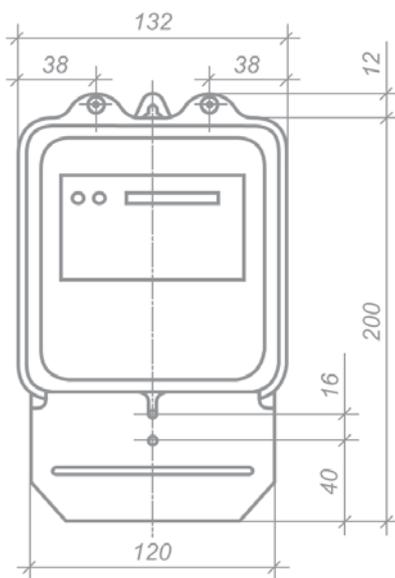


ТУ 4228-001-10878599-93 ГОСТ 30207-94
Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ41.В.02580

Счетчик электрической энергии однофазный предназначен для учета энергии в быту в однофазных двухпроводных цепях переменного тока. Счетчик электрической энергии трехфазный предназначен для учета активной энергии в трехфазных цепях переменного тока. Эксплуатируется в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов. Счетчик имеет телеметрический выход для информационноизмерительных систем автоматизированного сбора и обработки информации о потреблении энергии. Технические и эксплуатационные характеристики счетчика соответствуют требованиям ГОСТ 30207-94 и находятся на уровне зарубежных аналогов.

Основные технические характеристики:

- Номинальное напряжение 220 В;
- Номинальная сила тока 5 А;
- Максимальная сила тока 50 А;
- Потребляемая мощность параллельной цепи счетчика при номинальном значении напряжения не более 4.5 ВА;
- Масса прибора не более 1.5 кг;
- Средний срок службы 24 года;
- Межповерочный интервал 10 лет;
- Класс точности 2.0;
- Рабочая температура окружающей среды от -25 до +50°C;



ELECTRONIC HOUSEHOLD COUNTERS C0ЭБ-1

The 1-phase counter is used for energy accounting in daily round, in enclosed space in 1-phase alternating current 2-wire circuits. The 3-phase counter is used for energy accounting in 3-phase alternating current 2-wire circuits. There must not be aggressive vapour and gas in the air. The counters have telemetric output for the information control systems providing automatic commercial and process power consumption account. The counters are the first stage of the automatic gathering and processing power consumption data systems. It's technical and operating characteristics are in accordance with ГОСТ 30207-94 and are analogous with the foreign ones.

Basic specifications (C0ЭБ-1):

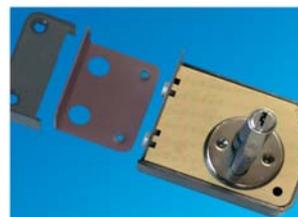
- Nominal voltage 220 V;
- Nominal current strength 5 A;
- Maximum current strength 50 A;
- Parallel circuit power at the nominal voltage below 4.5 VA;
- Accuracy class 2;
- Operating ambient temperature from -25 to +50°C;
- Average service life 24 years;
- Weight not more than 1.5 kg;
- Inspection once in 10 years.

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОННЫЕ БЫТОВЫЕ C0ЭБ-1





Наименование/Specifications	Шифр / Item No.	Упаковка, шт. / Package, pcs.	Примечание / Note
Дюбель 6x25 мм / Dowel 6x25 mm	70810	3000	Шуруп 4x30 Screw 4x30
Дюбель 8x35 мм / Dowel 8x35 mm	70910	1500	Шуруп 5x40 Screw 5x40
Дюбель 8x45 мм / Dowel 8x45 mm	71010	1000	Шуруп 5x50 Screw 5x50
Замок накладной / Applied lock	77210	30	ГОСТ 5089-97
Замок накладной с улиткой / Applied lock	77310	30	ГОСТ 5089-97
Замок висячий большой / Padlock, big	71310	30	ОСТ 21-44-80
Замок висячий малый / Padlock, small	77410	50	ОСТ 21-44-80
Механизм цилиндрический / Lock cylinder mechanism	71610	40	ГОСТ 5089-90
Заготовка для ключа / Key workpiece	71710	1000	ГОСТ 5089-90
Отвертка комбинированная / Compound screwdriver	76110	80	ТУ 311-17-00225590-94
Уголок мебельный большой / Furniture corner, big	70210	1000	5ШО.294.049 ТО
Уголок мебельный малый / Furniture corner, small	70110	1000	5ШО.294.049 ТО
Пресс для чеснока / Garlic press	77910	50	ТУ 311-21-00225590-94
Прищепка пластмассовая / Plastic linen clip	70310	3000	ГОСТ Р 50962-96
Решетка для раковины / Sink grid	71210	1000	ГОСТ Р 50962-96
Крышка для консервирования полиэтиленовая / Cover for preserving, PE	75210	400	ГОСТ Р 50962-96



Генеральный директор
Гетц Александр Юрьевич
тел: (3822) 442628,
факс: (3822) 442843, 442906

Заместитель генерального
директора,
главный конструктор

Мачкинис Виктор Иванович

Тел: (3822) 288648
Заместитель генерального директора
по коммерческим вопросам

Куренков Николай Николаевич

тел: (3822) 266103

Отдел сбыта тел: (3822) 260838,
313337, 288644, 441586, 288645,
288664.

Отдел маркетинга тел: (3822) 288732,
266181, 288814, 288830.

Отдел снабжения тел: (3822) 444915,
288740, 288762, 440328.

Представительства:

г. Москва

ЗАО "Манометр-Сервис"
(095) 9631111, 9641111, 9649750.

г. СанктПетербург

ООО "Торгмаш"
(812) 5673703, 5671343, 5673113.

г. Тюмень

ООО ТД "Равновесие"
(3452) 472341, 472061.

г. Сургут

ООО Фирма "ТАИС"
(3462) 339415, 512907.

г. Новосибирск

ООО ТД "Колизей"
(3832) 438908, 779611, 101263.

г. Владивосток

ООО "Русская судоходная
компания и Ко"
(4232) 235939, 236296.

Украина, г. Харьков

ООО "Измерительная техника"
(10380572) 199843, 199847, 235196.

Беларусь, г. Минск

УП "Белэнергокип"
(1037517) 2375030, 2371099.

ИСТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Открытое акционерное общество "Манотомь" является ведущей приборостроительной фирмой в России по выпуску манометров технических, судовых, железнодорожных, сигнализирующих, взрывозащищенных, аммиачных, виброустойчивых, коррозионностойких, цифровых, а так же датчиков давления и температуры, электронных счетчиков расхода электроэнергии и других товаров народного потребления.

С момента создания в 1941г. Томский манометровый завод, в последние годы ОАО "Манотомь", занимается разработкой, производством и продвижением приборной техники на Российском и зарубежном рынках. За 60 лет ОАО "Манотомь" стало одним из крупнейших приборостроительных предприятий по выпуску манометрической продукции.

Выпускаемая номенклатура используется во многих отраслях народного хозяйства и включает в себя огромный спектр приборной техники, применяемой в системах контроля, регулирования и автоматического управления производственными процессами. Благодаря оптимальному соотношению цены и качества, изготавливаемые группы выпускаемых приборов пользуются неизменно постоянным спросом.

Свое будущее, предприятие связывает с освоением новых измерительных приборов, соответствующих современному уровню научно-технического прогресса. ОАО "Манотомь" имеет собственное опытно-конструкторское бюро, высококвалифицированные специалисты которого разрабатывают приборы нового поколения.

Конкурентоспособность продукции и высокое качество подтверждают награды, полученные заводом на ежегодных выставках, проводимых в различных регионах России и странах зарубежья. Признанием заслуг ОАО "Манотомь" в мировом бизнесе является награждение нашего предприятия на протяжении последних семи лет международными наградами за высокое качество, высокий уровень услуг, профессионализм.

Вся продукция сертифицирована



ОАО "МАНОТОМЬ"
Россия, 634061, г.Томск, пр. Комсомольский, 62
Телетайп 128206 ЛОЗА
<http://www.manotom.tomica.ru>
e-mail: hos@manotom.tomica.ru

Схема условного обозначения приборов типа

МП-У(ВП, МВП), МП3А-У, МП4А-У(МВП3А-У, МВП3А-У), М-ЗВУ(В, МВ), ДМ(ДА)2018, ДМ (ДА,ДВ)2029, МП (МВП), МП-2, МП-2 с диском, МДП4-СМ-Т(МВП4-СМ-Т), МП4А-Кс (МВП4А-Кс), МТП-100/1-ВУМ, МТПСд-100-ОМ2 (ВТПСд,МВТПСд), ДМ(ДВ, ДА)2005Сг, ДМ(ДВ, ДА)2010Сг, ДМ(ДВ,ДА)2005Сг1Ех

МП4-У У2 - 100 МПа - 1 - АЭС- КИС - ФОШ - III - М.П- IP53 - П.П.Пл- Исп.яз.- Э

Экспортное исполнение	Дополнительные данные (цена деления, черный циферблат, подается иностр. язык для сопровод. документации)	Проверка, калибровка и пломбирование (по требованию потребителя)	Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254	Дополнительно только для сигнализирующих приборов: исполнение контактов с магнитным поджатием	Дополнительно только для сигнализирующих приборов: исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, VI)	Конструктивное исполнение (наличие фланца, расположение штуцера, наличие демпфера). По требованию потребителя для приборов типа МП4А-У, МП3А-У оговаривается наличие дополнительной температурной шкалы.	Наименование измеримой среды при специальном исполнении прибора (кислород, азот, аммиак, марка хладагента)	Для атомных станций - «АЭС»	Класс точности	Единицы измерения верхнего значения диапазона показаний	Верхнее значение диапазона показаний (По требованию потребителя оговаривается наличие предельной отметки: например, 4/3)	Климатическое исполнение и категория размещения в соответствии с ГОСТ 15150	Тип прибора
-----------------------	--	--	--	---	---	--	--	-----------------------------	----------------	---	--	---	-------------

Примечания:

1. За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов: степень защиты - IP40; радиальный штуцер (для приборов ДМ (ДА) 2018 осевой штуцер); без фланца.
2. За базовое исполнение сигнализирующих приборов принято V исполнение приборов со скользящими контактами степенью защиты IP40; радиальным штуцером без фланца.
3. В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

Схема условного обозначения сигнализирующих манометрических термометров ТМ2030Сг

ТМ2030Сг-1 У2 - -50..+50 °С - V - 6м - 200мм - Э

Экспортное исполнение	Длина погружения термобаллона (L) с указанием единиц измерения	Длина соединительного капилляра (L) с указанием единиц измерения	Исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, V, VI)	Единицы измерения	Диапазон показаний	Климатическое исполнение и категория размещения	Обозначение термометра
-----------------------	--	--	---	-------------------	--------------------	---	------------------------

Схема составления условного обозначения датчика МС2000

МС2000 - Ех - 2420 - 01- У2*(-30+50) - 0,25 - 6,3кПа - 10 - 42 - Н1

Код комплекта монтажных частей проставляется только при заказе комплекта	Код выходного сигнала: 05-(0-5 мА); 50-(5-0 мА); 42-(4-20 мА); 24-(20-4 мА)	Предельно допускаемое рабочее избыточное давление в МПа (по прим. 2 табл. 1)	Верхний предел измерений с указанием единицы измерений по табл. 1	Предел допускаемой основной погрешности	Обозначение вида климатического исполнения и диапазон температур	Обозначение исполнения по материалам табл. 2	Модель по табл. 1	Исполнение по взрывозащите проставляется для взрывозащищенного исполнения: Ех - "искробезопасная электрическая цепь", Вн - "взрывонепроницаемая оболочка"
--	---	--	---	---	--	--	-------------------	---

Примечания:

1. Диафрагмы и уравнительные сосуды, используемые совместно с датчиками в комплектах расходомеров и уровнемеров, поставляются по отдельному заказу.
2. В случае необходимости, в конце условного обозначения указываются пределы перенастройки, требуемые в эксплуатации.
3. При заказе датчиков с приработкой 360 ч после номера модели следует проставить букву "П".
4. При заказе датчиков для ОАЭ после номера модели следует проставить букву "А".



MANOTOM - EVERYTHING IS UNDER CONTROL

JSK "MANOTOM"
62, Komsomolsky prospect, Tomsk,
634061, Russia
<http://www.manotom.tomica.ru>
e-mail: hos@manotom.tomica.ru



МАНОТОМЪ

в с е п о д к о н т р о л е м



**НОМЕНКЛАТУРНЫЙ
КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЙ**