



МАНОМЕТР, ВАКУУММЕТР, МАНОВАКУУММЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЙ

ДМ 2010Сг, ДВ 2010Сг, ДА 2010Сг

ПАСПОРТ

5Ш0.283.316 ПС

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Обозначение прибора и диапазон показаний.

ДМ 2010СгУ2 ДВ 2010СгУ2 ДА 2010СгУ2

кг/см²

0-10

2. Класс точности

1.5

3. Резьба присоединительного штуцера

M20X1.5

4. Размер квадрата под ключ, мм

17X17

5. Коммутируемое напряжение:

при постоянном токе, В

до 220

при переменном токе, В

до 380

6. Значение коммутируемого тока, А

от 0,01 до 1

7. Подключение внешних цепей,

V

8. Масса прибора, кг, не более

0,8

9. Содержание драгоценных металлов.

серебро (контакт — 4 шт.), г

0,1579

в приборе ПСр-40 в манометрах с верхними

значениями диапазона показаний 10 МПа

(100 кгс/см²), г

0,5283

16—160 МПа (160—1600 кгс/см²), г

0,2683

10. Сведения о содержании цветных металлов в составных частях

прибора указаны в приложении, которое высылается по запросу

организаций

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Примечание

Кол.

1. Прибор

1

2. Паспорт

1

3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации

При поставке потребителю партии приборов допускается прилагать 1 экз. инструкции на каждые 10 приборов

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

3.1. Прибор соответствует требованиям ГОСТ 2405-88 и
ТУ 311-0225591.006-90 и признан годным к эксплуатации.

1000

Дата изготовления

ОТК 25



4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа согласно ГОСТ 2405-88 и ТУ 311-0225591.006-90.

4.2. Гарантийный срок хранения — 9 месяцев с момента изготовления прибора.

Примечания: 1. В соответствии с Законом РФ «Об обеспечении единства измерений» приборы подлежат калибровке или поверке.

2. Калибровка или поверка приборов в процессе эксплуатации проводится в соответствии с МИ 2124-90.

3. Интервал калибровки или периодичность поверки — 1 год.

Межповерочный интервал — 1 год.



**МАНОМЕТР, ВАКУУММЕТР, МАНОВАКУУММЕТР
ПОКАЗЫВАЮЩИЙ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЙ**

ДМ 2010Сг, ДВ 2010Сг, ДА 2010Сг

ПАСПОРТ

5Ш0.283.316 ПС

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Обозначение прибора и диапазон показаний.

ДМ 2010СгУ2 ДВ 2010СгУ2 ДА 2010СгУ2

0-16

kg/cm²

- 1.2. Класс точности 1.5
- 1.3. Резьба присоединительного штуцера М20×1.5
- 1.4. Размер квадрата под ключ, мм 17×17
- 1.5. Коммутируемое напряжение:
при постоянном токе, В до 220
при переменном токе, В до 380
- 1.6. Значение коммутируемого тока, А от 0,01 до 1
- 1.7. Подключение внешних цепей, исполнение по ГОСТ 2405-88 V
- 1.8. Масса прибора, кг, не более 0,8
- 1.9. Содержание драгоценных металлов:
серебро (контакт — 4 шт.), г 0,1579
в припое ПСр-40 в манометрах с верхними значениями диапазона показаний 10 МПа (100 кгс/см²), г 0,5283
16—160 МПа (160—1600 кгс/см²), г 0,2683

1.10. Сведения о содержании цветных металлов в составных частях прибора указаны в приложении, которое высылается по запросу организации

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
--------------	------	------------

- 1. Прибор 1
- 2. Паспорт 1
- 3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 1 экз. инструкции прилагаются на каждые 10 приборов

При поставке потребителю партии приборов допускается прилагать 1 экз. инструкции на каждые 10 приборов

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

3.1. Прибор соответствует требованиям ГОСТ 2405-88 и ТУ ЗР1-0225591.006-90 и признан годным к эксплуатации.

Дек 2000

Дата изготовления



4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1. Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа согласно ГОСТ 2405-88 и ТУ ЗР1-0225591.006-90.
- 4.2. Гарантийный срок хранения — 9 месяцев с момента изготовления прибора.
- Примечания: 1. В соответствии с Законом РФ «Об обеспечении единства измерений» приборы подлежат калибровке или поверке.
- 2. Калибровка или поверка приборов в процессе эксплуатации проводится в соответствии с МИ 2124-90.
- 3. Интервал калибровки или периодичность поверки — 1 год.
- Межповерочный интервал — 1 год.

5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 1

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Стрелка прибора стоит, тепловдажно как при спав-де давления, так и при его повышении	Засорился канал штуцера или подающая дав-ление магистраль	Прочистить канал штуцера, сняв прибор с объекта. Продуть магистраль сжатым воздухом
Прибор не держит дав-ление	Недостаточная герме-тичность соединения при-бора с местом отбора дав-ления	Сменить прокладку меж-ду штуцером и посадоч-ным местом
Показывающая стрелка устанавливается на все или некоторые отметки шкалы с опозданием	Показывающая стрелка задевает за циферблат или за сигнальные стрелки	Выправить стрелку
Нет сигнала «максимум» или «минимум» или нет обоих сигналов	Неисправность подклю-щения кабеля или ме-ста соединения кабеля с клеммной колодкой	Устранить неисправность и проверить напряжение на клеммной колодке
	Неисправность электро-контактного механизма	Отремонтировать элект-роконтактный механизм

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ПРИБОРОВ

1. ЮЖЭНЕРГОРЕМОНТ, 277023, г. Кшишев, ул. Маяковского, 1.
2. Усть-Каменогорский прибороремонтный завод, 492000, г. Усть-Каменогорск, ул. Железнодорожная, 106.
3. ПО РЕМКИПЭЛЕКТРОНАЛАДКА, 350007, г. Краснодар, ул. Индустриальная 1в.
4. Полтавское наладочное управление, 314034, г. Полтава.
5. Ремонтно-монтажная контора, 370026, г. Баку, Рабочий пр., 61.
6. Иркутский весоремонтный завод, 664001, г. Иркутск, ул. Бестужева, 2.
7. Алтайский прибороремонтный завод, 656008, г. Барнаул, ул. Партизанская, 203.
8. Томский прибороремонтный завод, 634000, г. Томск, пр. Ленина, 166.
9. Завод по ремонту КИПиА, 256312, с. Бортнян, Киевской обл., ул. Ленина, 64.

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ

ДМ 2005Сг, ДВ 2005Сг, ДА 2005Сг

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5Ш0.283.304 ТО

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры сигнализирующие ДМ 2005Сг, ДВ 2005Сг, ДА 2005Сг (в дальнейшем — приборы) предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия.

По защищенности от воздействия окружающей среды приборы имеют исполнения:

- по устойчивости к атмосферным воздействиям — обыкновенное и защищенное от попадания внутрь пыли и воды;
- по устойчивости к воздействию агрессивных сред — обыкновенное и защищенное от воздействия агрессивной среды (в дальнейшем — исполнение «Кс»).

Контролируемые среды:

- неагрессивные, некристаллизующиеся жидкости, газы и пары, в т. ч. кислород;
- углеводородный газ, водогазонефтяная эмульсия с содержанием сероводорода (H_2S) до 25% объемных, водонефтяная эмульсия с содержанием сероводорода до 10% объемных и неорганических солей (исполнение «Кс»).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон показаний приборов, kgf/cm^2 ДМ2005Сг — от 0 до 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

Примечание: 1. В исполнении «Кс» изготавливаются манометры с диапазоном показаний от 0 до 600 kgf/cm^2 и мановакуумметры.

2. Приборы для экспорта могут изготавливаться в единицах измерения давления кПа и МПа.

2.2. Класс точности приборов 1,5.

2.3. Диапазон измерений избыточного давления должен быть от 0 до 75% диапазона показаний; вакуумметрического давления — равен диапазону показаний.

2.4. Диапазон уставок приборов:

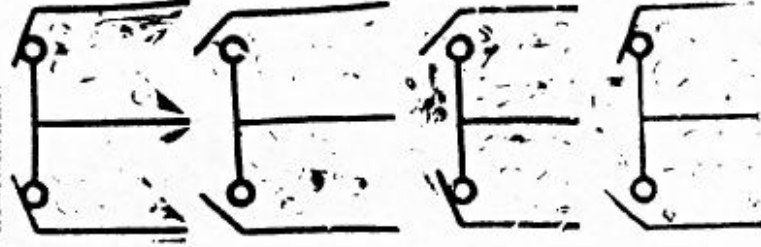
— от 5 до 95% диапазона показаний — для диапазона измерений от 0 до 100%;

— от 5 до 75% диапазона показаний — для диапазона измерений от 0 до 75%.

Минимальный диапазон уставок, задаваемых сигнализирующим устройством от 0 до 10% диапазона показаний.

2.5. Базовое исполнение сигнализирующего устройства по подключению внешних цепей VI

Сигнализирующее устройство может иметь исполнение:



III — оба контакта замыкающие, Левый указатель (min) синий, правый (max) — красный.

IV — оба контакта замыкающие, Левый указатель (min) красный, правый (max) — синий.

V — один контакт замыкающий (min), другой замыкающий (max). Оба указателя синие.

VI — один контакт замыкающий (min), другой замыкающий (max). Оба указателя красные.

Примечание. В момент достижения стрелкой давления установки левого или правого указателя контакт размыкается (замыкается).

2.6. Параметры сигнализирующего устройства:

напряжение внешних коммутируемых цепей: 24; 27; 36; 40; 110; 220; 380 V — для цепей переменного тока;

24; 27; 36; 40; 110; 220 V — для цепей постоянного тока;

— разрывная мощность контактов 10 W постоянного тока и 20 VA переменного тока — для сигнализирующего устройства со скользящими контактами; 30 W постоянного и 50 VA переменного тока — для сигнализирующего устройства с магнитным поджатием контактов;

— сила тока до 1 A.

Отклонение напряжения от номинальных значений должно быть от +10 до -15%.

Частота переменного тока (50 ± 1) Hz.

2.7. Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства;

— $\pm 2,5\%$ диапазона показаний — для приборов со скользящими контактами;

— $\pm 4\%$ диапазона показаний — для приборов с магнитным поджатием контактов.

2.8. Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от -50 до $+60^\circ$ и относительной влажности до 98% при 35°C и более низких температурах без конденсации влаги.

2.9. Приборы устойчивы к воздействию вибрации частотой 5—35 Hz с амплитудой смещения 0,35 мм.

2.10. По защищенности от проникновения твердых частиц пыли и воды приборы изготовляются в исполнении IP40 и IP53

2.11. Масса приборов не более 1,6 kg.

2.12. Габаритные и присоединительные размеры приборов соответствуют указанным на рис. 1, 1а, 1б.

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

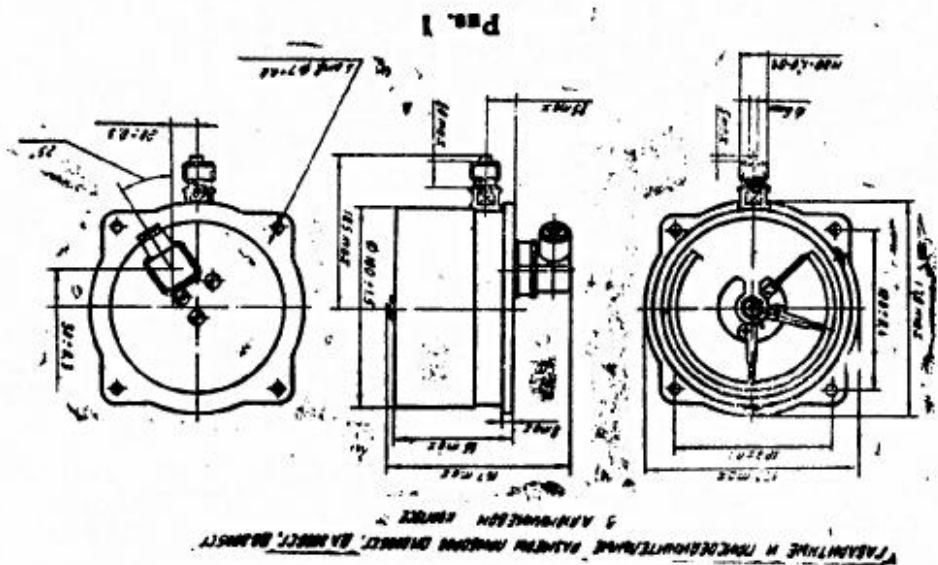
3.1. При монтаже и эксплуатации приборов необходимо соблюдать правила, изложенные в документах:

«Общие правила техники безопасности и производственной санитарии для предприятий и организаций машиностроения», разделы X, XV;

«Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», раздел БШ, глава БШ-7;

«Правила устройства электроустановок (ПУЭ 86)», гл. 7.3.

3.2. При эксплуатации корпус прибора должен быть заземлен.

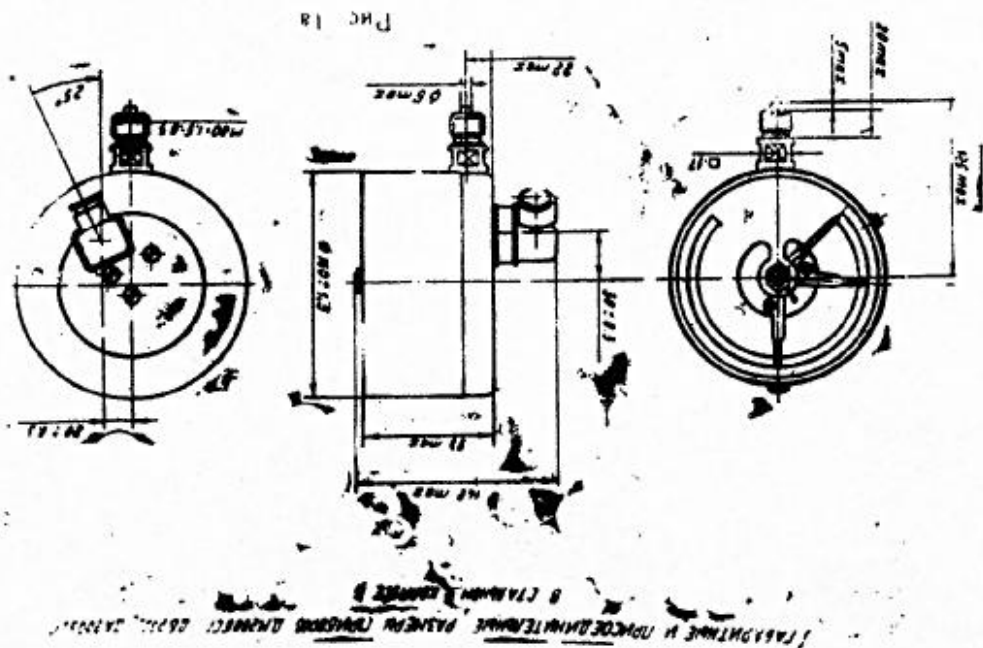


Размещение прибора при монтаже должно обеспечивать удобство заземления и периодическую его проверку.

3.3. При всех работах с приборами необходимо соблюдать следующие основные меры предосторожности:

— перед каждым включением прибора необходимо проверить его заземление и исправность предохранителей в системе потребителя;

— устранение дефектов, замена, присоединение и отсоединение приборов от магистралей должно производиться только при



полном отсутствии давления и при отключенном электрическом питании.

3.4. Приборы, предназначенные для измерения давления кислорода, должны быть проверены на отсутствие масла в измерительной полости прибора.

3.5. Категорически запрещается нагружать приборы давлением, превышающим их верхние значения диапазона показаний, а также резко включать и выключать давление.

4. ХРАНЕНИЕ И МОНТАЖ

4.1. Упакованные приборы должны храниться в закрытых неотапливаемых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -50 до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 98% при 25°C .

4.2. Монтаж и эксплуатация приборов должны производиться в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок» и настоящей инструкцией.

4.3. Присоединение приборов к источникам давления должно производиться с помощью подводных трубопроводов и наконечников гаек.

4.4. В качестве уплотнения в месте соединения приборов с подводной линией давление магистралью необходимо применять прокладку-шайбу из кожи, свинца, мягкой меди или фибры.

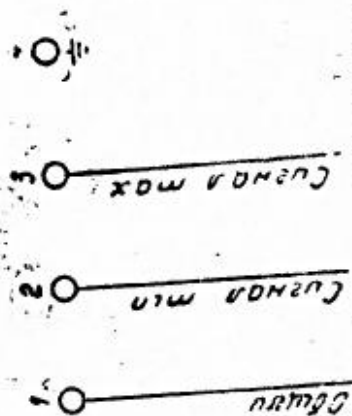


Схема внешних соединений прибора

Рис. 2

Не допускается применение для уплотнения пакли и сурьма.

4.5. Подключение к приборам электрической цепи производится четырёхжильным кабелем согласно схеме внешних соединений (рис. 2).

Электрическая цепь при подключении должна быть обесточена.

4.6. Установка сигнальных стрелок на требуемые отметки шкалы осуществляется с помощью отвертки.

При необходимости, углубление в узле настройки после установки указателей заполняется мастикой и пломбируется.