



**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

kg/cm²

0-10

- 2. Класс точности 1,5
- 3. Резьба присоединительного штуцера М20×1,5
- 4. Размер квадрата под ключ, мм 17×17
- 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, исполнение по ГОСТ 2405-88 V
- 8. Масса прибора, кг, не более 0,8
- 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
- 10. Сведения о содержании цветных металлов в составных частях
прибора указаны в приложении, которое высылается по запросу
организаций

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование Кол. Примечание

- 1. Прибор 1
- 2. Паспорт 1
- 3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 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.

Дата изготовления 1990 МСК



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
ПОКАЗЫВАЮЩИЯ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЯ**

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

kgf/cm²

0-16

1.2. Класс точности 1.5

1.3. Резьба присоединительного штуцера М20Х1,5

1.4. Размер квадрата под ключ, мм 17Х17

1.5. Коммутируемое напряжение: до 220 при постоянном токе, В

при переменном токе, В до 380

1.6. Значение коммутируемого тока, А от 0,01 до 1

1.7. Подключение внешних цепей, 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	При поставке потребителю партиа 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.

Дата изготовления — ДЕК 2000



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.

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУМЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ
ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ
ДМ 2005Сг, ДВ 2005Сг, ДА 2005Сг

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5ШО.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 исполнение:

— по устойчивости к атмосферным воздействиям — общепониманное 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 (H₂S) до 25% объемных, водонефтяная эмульсия с содержанием сероводорода до 10% объемных и неорганических солей (исполнение «Кс»).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон показаний приборов, кг/см² ДМ2005Сг — от 0 до 1; 1,5; 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.

Примечание: 1. В исполнении «Кс» изготавливаются манометры с диапазоном показаний от 0 до 600 кг/см² и мановакуумметры.

2. Приборы для экспорта могут изготавливаться в единицах измерения давления кРа и МРа.

5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ,
ИХ ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 1

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Стрелка прибора стоит, «подавжко как при спадении», так и при его повышении	Засорился канал штуцера или подающая деталь магистраль	Прочистить канал штуцера, сжечь прибор с объекта. Прогреть магистраль сжатым воздухом
Прибор не держит давление	Недостаточная герметичность соединения прибора с местом отбора давления	Сменить прокладку между штуцером и местом отбора с местными
Показывающая стрелка устанавливается на все или некоторые отметки шкалы с обездвижением	Показывающая стрелка задевает за циферблат или за сигнальные стрелки	Выправить стрелку
Нет сигнала «максимум» или «минимум» или нет обоих сигналов	Неисправность подводящего тока кабеля или места соединения кабеля с клеммой колодки Неисправность электроконтактного механизма	Устранить неисправность и проверить напряжение на клеммной колодке Отремонтировать электроконтактный механизм

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ПРИБОРОВ

1. ЮЖЭНЕРГОРЕМОНТ, 277023, г. Кишинев, ул. Маяковского, 1.
2. Усть-Каменогорский прибороремонтный завод, 492000, г. Усть-Каменогорск, ул. Железнодорожная, 106.
3. ПО РЕМКИПЭЛЕКТРОНАЛАДКА, 350007, г. Краснодар, ул. Индустрия, в/зав. 1а.
4. Полтавское наладочное управление, 314034, г. Полтава.
5. Ремонтно-монтажная контора, 370026, г. Баку, Рабочий пр., 61.
6. Иркутский прибороремонтный 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 КИПА, 256312, с. Бортичичи, Киевской обл., ул. Ленина, 64.

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:

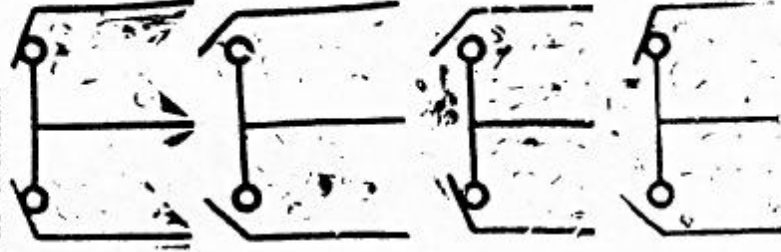
— от 5 до 95% диапазона показаний — для диапазона измерений от 0 до 100%;

— 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 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:

— ±2,5% диапазона показаний — для приборов со скользящими контактами;

— ±4% диапазона показаний — для приборов с магнитным поджатием контактов.

2.8. Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от -50 до +60° 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 гпп.

2.10. По защищенности от проникновения твердых частиц пыли и воды приборы изготавливаются 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

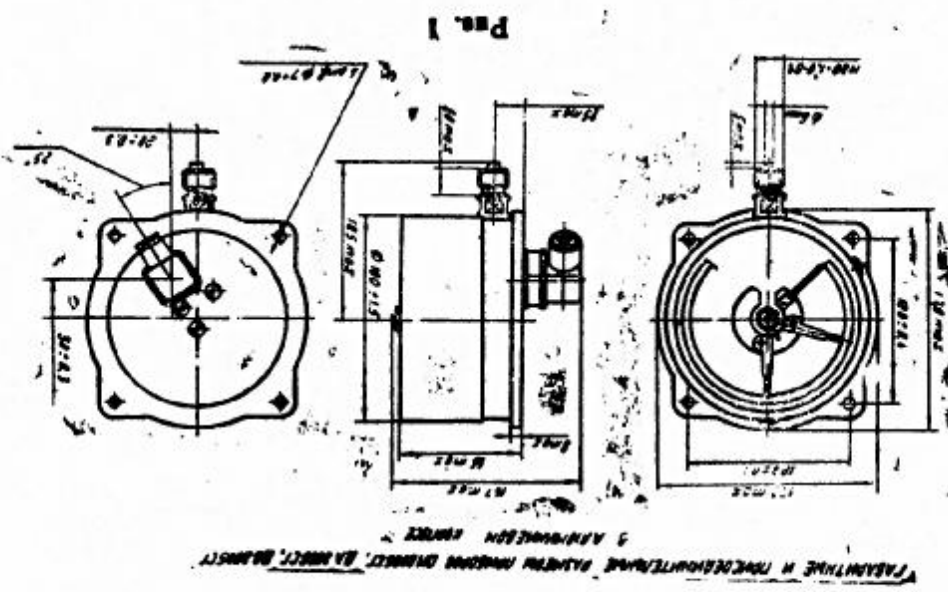
3.1. При монтаже и эксплуатации приборов необходимо соблюдать правила, изложенные в документах:

«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 корпуса прибора должен быть заземлен.

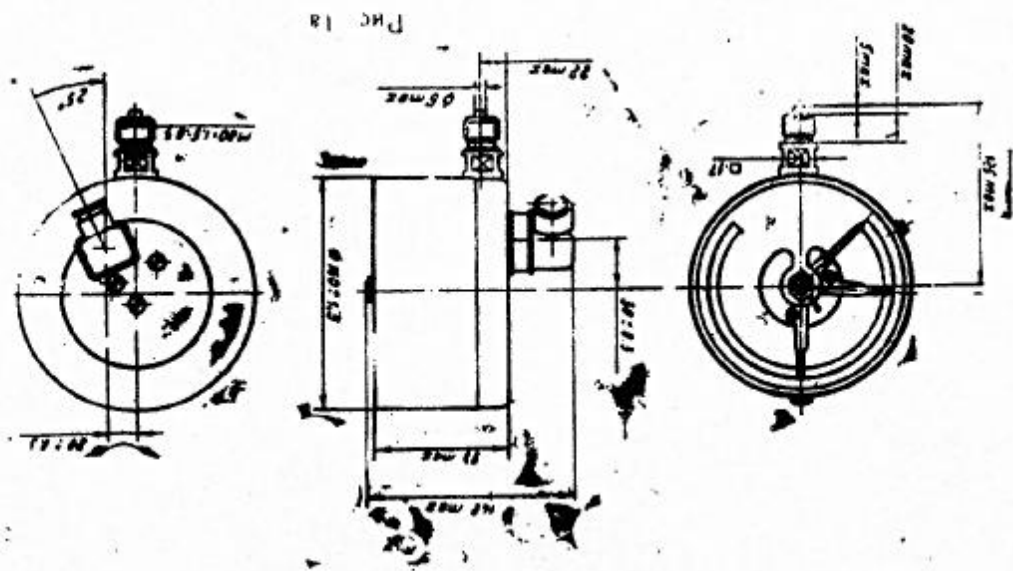


РАСПИТКИЕ И ПРОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

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



РАСПИТКИЕ И ПРОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПАЗЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

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 подводящих трубопроводов и накидных гаек.

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

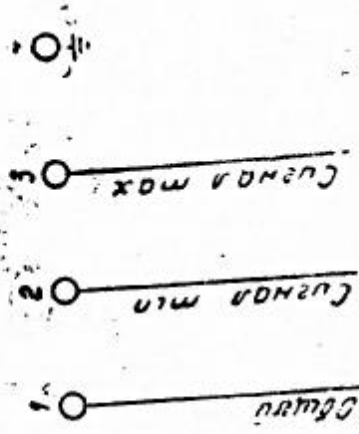


Схема внешних соединений приборов

Рис. 2

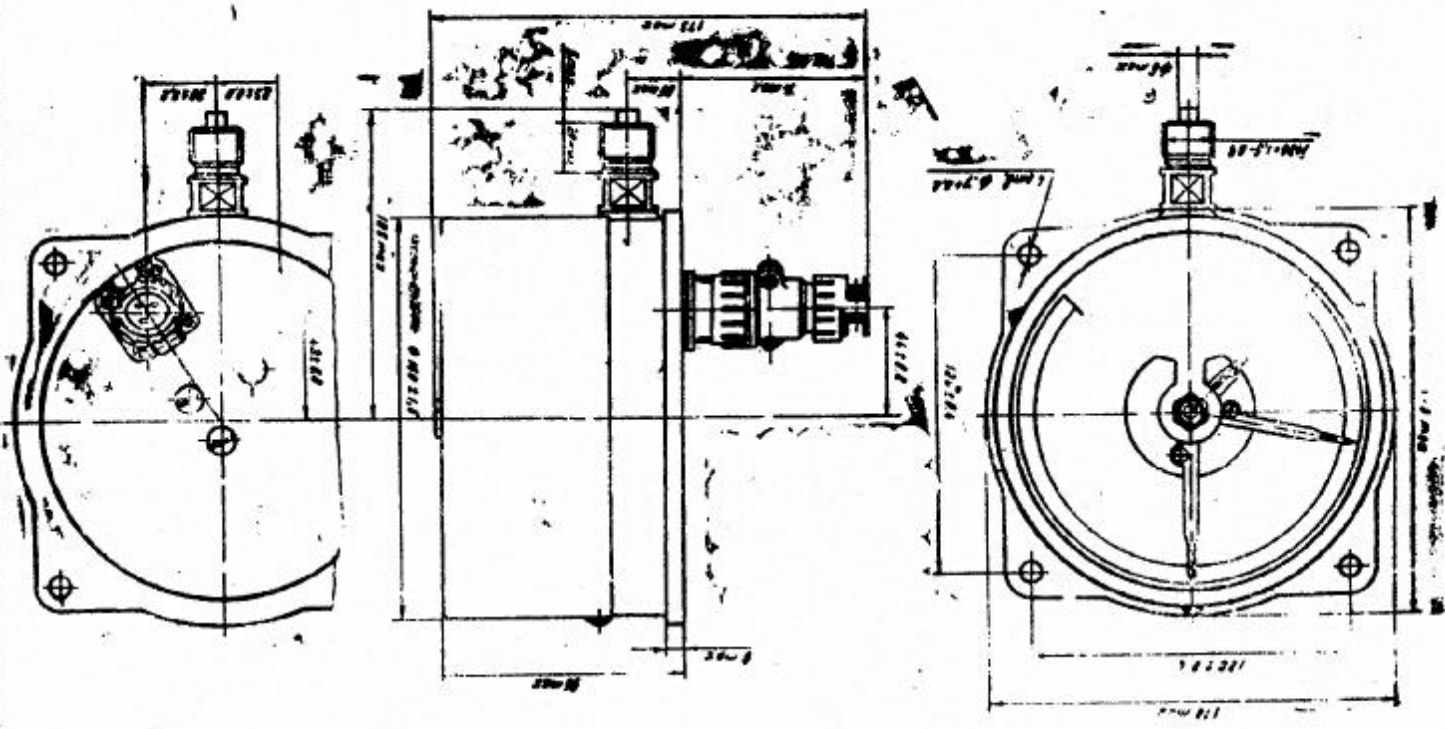
Не допускается применение для уплотнения пакли и сурьки.

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.



РАЗМЕРЫ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРА ДАВЛЕНИЯ ДИАМЕТРОМ 100 ММ