Государственный ордена Трудового Красного Знамени
проектный и конструкторский институт
"Проектмонтажавтоматика"

# Картотека серийных приборов и средств автоматизации

## Раздел 02

## Том I

## Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения

(Взамен издания 1985 года)

1990

Наклейка

Ф4-59-11а

gost.e-ecolog.ru

Государственный ордена Трудового Красного Знамени
проектный и конструкторский институт
"Проектмонтажавтоматика"

# Картотека серийных приборов и средств автоматизации

Раздел 02

Том I

## Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения

(Взамен издания 1985 года)

Главный инженер Н.А.Рыков

Начальник ОНТИ В.С.Клечкин

Ведущий инженер З.П.Нестерова

1990

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Ф2908(А4)

Копировал Формат А4

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

СОДЕРЖАНИЕ

I. Введение .....
2. Алфавитный указатель .....
3. Перечень карточек .....
4. Карточки на приборы .....
5. Лист регистрации внесения изменений по информационным сообщениям .....

ФЕ405(А4)
Инв.№ подл. 278-1 | Подп. и дата 12.04.86 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата 15.05.82

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая картотека представляет собой номенклатурный перечень с основными техническими характеристиками приборов для измерения и регулирования давления и разрежения, применяемых в разработках ГПКИ ПМА и серийно выпускаемых приборостроительными заводами.

Картотека составлена на основании данных, полученных от изготовителей приборов.

С выпуском настоящей картотеки аннулируется картотека раздел 02 выпуска 1985 года.

В картотеку введен код ОКП (по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции). Полное кодовое обозначение продукции включает 10 цифровых десятичных знаков и дополняется контрольным разрядом (1 или 2 цифровых знака) - контрольное число КЧ), обеспечивающим защиту кода.

В Союзглавкомплектавтоматике на основании и в развитие Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции разработан классификатор для кодирования изделий, предусмотренных проектами, комплектуемых через СГКА. Для этого разработан дополнительный 6-ти разрядный код СГКА.

Правила записи кодов в проектной документации приведены ниже.

В связи с введением в настоящую картотеку кодов ОКП и кодов по классификатору Союзглавкомплектавтоматики частично изменилась форма карточек. На последующих листах приводится макет карточки и его описание.

Карточка выполняется на листах формата А4 по форме, приведенной на последующем листе.

Поле 1 - форма заказа. Наименование и технические характеристики (параметры), которые необходимы при заказе изделия.

Указывается конкретная величина требуемого параметра, либо дается ссылка на соответствующую графу, из которой следует выбрать нужную величину.

Поле 2 - номер карточки (первые две цифры обозначают номер раздела картотеки, последующие три цифры - порядковый номер карточки).

Поле 3 - код ОКП. Изделия кодируются в одну или две строки. В первую строку во всех случаях печатается 10-ти разрядный код и 2-х разрядное контрольное число (КЧ), т.е. xxxxxxxxxxxx (это код ОКП). Во второй строке печатается 6-ти разрядное число (2 блока по три разряда в каждом), т.е. xxxxxx (код Союзглавкомплектавтоматики).

5

| | |
|---|---|
| I | 2 |
| | Код ОКП 3 |
| | 4 |

5

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска | Взамен карточки | Лист |
| | | | Листов |

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 18.07.90

:П20.001 (А4)

Если изделие несет в себе информацию, описываемую I2-ти разрядным кодом, то во 2-ой строке вместо 6-ти разрядного числа ставится сплошная линия по длине 6-ти знаков.

Пример: xxxxxxxxxxxx

Если изделие несет в себе информацию, описываемую I5-ю знаками, то вместо 2-го трехразрядного блока ставятся "000".

Пример: xxxxxxxxxxxx

xxx000

Если изделие несет в себе информацию, описываемую I8-ю знаками, то код печатается в виде: xxxxxxxxxxxx,

xxxxxx,

Интервал между кодами двух соседних изделий в спецификации оборудования (СО) должен быть не менее I0 мм.

Пример: Изделие I xxxxxxxxxxxx

xxxxxx

Изделие 2 xxxxxxxxxxxx — не менее I0 мм

xxxxxx

Поле 4 - тип, модель изделия. Обозначение документа (технических условий, ГОСТ и т.д.), которые необходимы при заказе изделия.

Поле 5 - технические характеристики изделия, цена, масса, завод-изготовитель, библиотечный шифр и т.д..

Форма заказа включает данные поля I и 4.

Пример заказа (карточка 02I22) манометра с верхним пределом измерений 40МПа, классом точности I,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе:

"ГСП. М-ЗВУ-40МПа - I,5, радиальный, без фланца ТУ25-73I0.04I-86"

Ф2-405(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 22.12.04.90 | | | |

7

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т. I

лист I

Алфавитный указатель изделий, входящих в раздел 02
"Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения"

| Тип | № карточек | Тип | № карточек |
|---|---|---|---|
| В-3ВУ | 02I33 | ДН-40(ДТ-40) | 02372 |
| ВМП-I60-Кс | 02359 | ДПН-2,5 | 02373 |
| ВО | 02I67 | ДЭМ-I02 | 02377 |
| ВИ-I4 | 02334 | ДЭМ-202 | 0238I |
| ВИТ-2 | 02332 | ИД-I | 0225I |
| ВИТ-3 | 02333 | ИР | 02003 |
| ВТИ | 02I64 | КР | 02004 |
| ВТС-(5) | 02245 | М-3ВУ | 02I22 |
| ВТПСд-I00-ОМ2 | 02I32 | МБП | 020I3 |
| ВТ2С(5) | 02246 | МВ-(5) | 020II |
| ВП3-У | 02I3I | МВП3-У | 02I45 |
| ВП4-У | 02I34 | МВП3А-У | 02I42 |
| ВЭ-I6РБ | 02I84 | МВП4-У | 02I4I |
| ВЭ-I6РБ | 02I97 | МВ-3ВУ | 02I44 |
| ВЭ-I6РБ | 02208 | МВМП-I60-Кс | 02368 |
| Д-2I0-II | 02378 | МВТ-(5) | 023I5 |
| Д-2IВМ | 02379 | МВТС-(5) | 02236 |
| ~~Д-2IВМ~~ | ~~02372~~ | МВТ2С-(5) | 02237 |
| Д-250Б-(5) | 02380 | МВТПСд-I00-ОМ2 | 02I43 |
| Д-23IВМ | 02384 | ММП-I60-Кс | 02358 |
| Д-220 | 02385 | МКВ-250 | 02006 |
| Д-220А | 02386 | МЧР | 02022 |
| Д-220Р-II | 02387 | МДФI-I00 | 02II6 |
| ДД | 02388 | МО | 02I62 |
| ДН-2,5(ДТ-2,5) | 0237I | МП3-У | 02III |

Ф2-405(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 12.09.90 | | | 15.05.82 |

Копировал

Формат А4

8

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т. I



| Тип | № карточки | Тип | № карточки |
|---|---|---|---|
| МП3А-У | 02I54 | СР-(5) | 02002 |
| МП3-МИ | 02278 | ТНЖ-Н | 020I6 |
| МП4-У | 02I20 | ТНЖ-Н | 020I7 |
| МТИ | 02I60 | ТДЖ-(5) | 0202I |
| МТИ | 02I69 | ТмСП-I6СтВ3Т4 | 02352 |
| МТП-(5) | 02II2 | ТмМП-52 | 02356 |
| МТПСд-I00-0М2 | 02I2I | ТмМП-I00 | 02357 |
| МТС-(5) | 0223I | ТНМП-52 | 02360 |
| МТ2С-(5) | 02232 | ТНМП-I00 | 0236I |
| МТ-(5) | 023I2 | ТНСП-I6СтВ3Т4 | 02362 |
| НМП-52 | 02356 | ЭКМ-(5) | 02I8I |
| НМП-I00 | 02357 | ЭКВ-IУ | 02I96 |
| НСП-I6Ст-В3Т4 | 02352 | ЭКМВ-IУ | 02207 |
| ПНР-2М | 020I4 | | |
| РД-(5) | 02376 | | |
| РКС-(5) | 02383 | | |
| РКС-I | 02382 | | |
| СВ | 02II4 | | |

Ф2908(А4)

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал

Формат А4

9

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

лист I

Перечень карточек

| Номер карточки | Наименование | Тип | Завод-изготовитель |
|---|---|---|---|
| (I) | (2) | (3) | (4) |
| 02000 | Барометры | | |
| 02002 | Барометр чашечный ртутный стационарный | СР-(5) | Клинское ПО "Термоприбор" |
| 02003 | Барометр ртутный сифонно-чашечный инспекторский | ИР | То же |
| 02004 | Барометр ртутный сифонно-чашечный, контрольный | КР | -"- |
| 02005 | Манометр, вакуумметры и мановакуумметры (напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры) | | |
| 02006 | Микроманометр компенсационный | МКВ-250 | Харьковский опытный коксохимический завод |
| 02011 | Мановакуумметр $\nu$-образный | МВ (5) | Клинское ПО "Химлаборприбор" |
| 02013 | Манометр ртутный | МБП | Клинское ПО "Термоприбор" |
| 02014 | Мановакуумметр | ППР-2М | ПО "Киргизторгмаш", г.Фрунзе |
| 02016 | Тягонапоромер жидкостный | ТНЖ-Н | Голынковский завод "Стеклоприбор" |
| 02017 | Тягонапоромер жидкостный с наклонной трубкой | ТНЖ-Н | ПО "Киевкоммунтехника", г.Киев |
| 02021 | Тягонапоромер дифференциальный жидкостный | ТДЖ-(5) | Голынковский завод "Стеклоприбор" |
| 02022 | Манометр чашечный ртутный | МЧР | Клинское ПО "Термоприбор" |
| 02111 | Манометр показывающий | МПЗ-У | Томский манометровый завод |

Ф2-405(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 12.04.90 | | | |

Копировал

Формат А4

10

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

лист 2

| (I) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 02II2 | Манометр показывающий | МТП-(5) | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 02II4 | Манометр показывающий сверхвысокого давления | СВ | МПО "Манометр" |
| 02II6 | Манометр показывающий дифференциальный | МДФI-I00 | Томский манометровый завод |
| 02I20 | Манометр показывающий | МП4-У | То же |
| 02I2I | Манометр показывающий судовой | МТПСд-I00--ОМ2 | -"- |
| 02I22 | Манометр показывающий виброустойчивый | М-3ВУ | -"- |
| 02I3I | Вакуумметр показывающий | ВП3-У | -"- |
| 02I32 | Вакуумметр судовой | ВТПСд-I00--ОМ2 | -"- |
| 02I33 | Вакуумметр показывающий виброустойчивый | В-3ВУ | -"- |
| 02I34 | Вакуумметр показывающий | ВП4-У | -"- |
| 02I4I | Мановакуумметр показывающий | МВП4-У | -"- |
| 02I42 | Мановакуумметр показывающий | МВП3А-У | -"- |
| 02I43 | Мановакуумметр судовой | МВТПСд-I00-ОМ2 | -"- |
| 02I44 | Мановакуумметр показывающий виброустойчивый | МВ-3ВУ | -"- |
| 02I45 | Мановакуумметр показывающий | МВП3-У | -"- |
| 02I54 | Манометр показывающий | МП3А-У | -"- |

Ф2-405(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 12.04.90 | | | 15.05.82 |

Копировал

Формат А4

| (I) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 02I60 | Манометр для точных измерений | МТИ Модель (5) | МПО "Манометр", г.Москва |
| 02I62 | Манометр образцовый | МО Модель (5) | То же |
| 02I64 | Вакуумметр для точных измерений | ВТИ Модель I2I8 | -"- |
| 02I67 | Вакуумметр образцовый | ВО Модель I227 | -"- |
| 02I69 | Мановакуумметр для точных измерений | МТИ Модель (5) | МПО "Манометр" г.Москва |
| 02I8I | Манометр показывающий электроконтактный | ЭКМ-(5) | Томский манометровый завод |
| 02I84 | Манометр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении | ВЭ-I6Рб | То же |
| 02I96 | Вакуумметр показывающий электроконтактный | ЭКВ-IУ | -"- |
| 02I97 | Вакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении | ВЭ-I6Рб | -"- |
| 02207 | Мановакуумметр показывающий электроконтактный | ЭКМВ-IУ | -"- |
| 02208 | Мановакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении | ВЭ-I6Рб | -"- |
| 0223I | Манометр самопишущий | МТС-(5) | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал

Формат А4

12

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

лист 4

| (I) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 02232 | Манометр самопишущий двухзаписной | МТ2С-(5) | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 02236 | Мановакуумметр самопишущий | МВТС-(5) | То же |
| 02237 | Мановакуумметр самопишущий двухзаписной | МВТ2С-(5) | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 02245 | Вакуумметр самопишущий | ВТС-(5) | То же |
| 02246 | Вакуумметр самопишущий двухзаписной | ВТ2С-(5) | -"- |
| 0225I | Индикатор давления | ИД-I | Саранский приборостроительный завод |
| 02278 | Преобразователь (манометр) измерительный малогабаритный | МПЭ-МИ | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 023I2 | Манометр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством | МТ-(5) | То же |
| 023I5 | Мановакуумметр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством | МВТ-(5) | -"- |
| 02330 | Манометры, вакуумметры и мановакуумметры электрические | | |
| 02332 | Вакуумметр ионизационно-термопарный | ВИТ-2 | Курский завод "Маяк" |
| 02333 | Вакуумметр ионизационно-термопарный | ВИТ-3 | То же |
| 02334 | Вакуумметр ионизационный | ВИ-I4 | -"- |

Ф2-405(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 22.12.04.90 | | | |

13

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

лист 5

| (I) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 02350 | Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры, манометры, вакуумметры, мановакуумметры мембранные | | |
| 02352 | Тягомер (напоромер) взрывозащищенный | (5) НСП-I6Сг ТмСП-I6Сг | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 02356 | Напоромер (тягомер) мембранный показывающий | (5) (НМП-52) (ТмМП-52) | Саранский приборостроительный завод |
| 02357 | Тягомер (напоромер) мембранный показывающий | НМП-I00 ТмМП-I00 | То же |
| 02358 | Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий | ММП-I60-Кс | Томский манометровый завод |
| 02359 | Вакуумметр мембранный показывающий коррозионностойкий | ВМП-I60-Кс | То же |
| 02360 | Тягонапоромер мембранный показывающий | ТНМП-52 | Саранский приборостроительный завод |
| 0236I | Тягонапоромер мембранный показывающий | ТНМП-I00 | То же |
| 02362 | Тягонапоромер взрывозащищенный | ТНСП-I6Сг-В3Т4 | ПО "Теплоконтроль", г.Казань |
| 02368 | Мановакуумметр мембранный показывающий | МВМП-I60-Кс | Томский манометровый завод |
| 02370 | Реле для сигнализации и регулирования давления | | |
| 0237I | Датчик-реле | (5) (ДН-2,5; ДТ-2,5) | Улан-Удэнский завод "Теплоприбор" |

Инв.№ подл. 278-1 | Подп. и дата 12.04.80 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Ф2-108(А4)

Копировал

Формат А4

14

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

лист 6

| (I) | (2) | (3) | (4) |
|---|---|---|---|
| 02372 | Датчик-реле | (5) (ДН-40; ДТ-40) | Улан-Удэнский завод "Теплоприбор" |
| 02373 | Датчик-реле перепада напора | ДПН-2,5 | То же |
| 02376 | Датчик-реле давления | РД-(5) | ПО "Промприбор", г.Орел |
| 02377 | Датчик-реле давления | ДЕМ-I02--(5) | Орловское ПО "Промприбор" |
| 02378 | Датчик-реле давления | Д2I0-II | Тартуский приборостроительный завод |
| 02379 | Датчик-реле давления взрывозащищенный | Д2IВМ-(5) | Орловское ПО "Промприбор" |
| 02380 | Датчик-реле давления | Д250Б-(5) | То же |
| 02381 | Датчик-реле разности давлений | ДЕМ202-(5) | -"- |
| 02382 | Датчик-реле разности давлений | РКС-I | -"- |
| 02383 | Датчик-реле разности давлений | РКС-(5) | -"- |
| 02384 | Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный | Д23IВМ-(5) | -"- |
| 02385 | Датчик-реле давления сдвоенный | Д220-(5) | Тартуский приборостроительный завод |
| 02386 | Датчик-реле давления сдвоенный | Д220А-(5) | То же |
| 02387 | Датчик-реле давления сдвоенный | Д-220Р-II | -"- |
| 02388 | Датчик-реле давления | ДД-(5) | Улан-Удэнский завод "Теплоприбор" |

Ф2406(А4)

| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| 278-1 | 12.04.82 | | | |

Копировал Формат А4

15

Барометры

| С2000 |
| --- |
| Код ОКП |
| |

Начальник отдела

Составил

:720.00: (A4)

| ГПКИ ПРОЕКТГАЗОНГАЗАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | Листов I |

16

| Барометр чашечный ртутный стационарный<br>Пределы измерений (4) | 02002<br>Код ОКП (70)<br>СР-(5)<br>ТУ25-II-I220-75 |
|---|---|

Техническая характеристика

| Код ОКП | Тип | Пределы измерений, мбар | Цена 1989 года, руб. |
|---|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) | (8) |
| 432I2808 23 | СР-А | 8I0-I070 | 54,00 |
| 432I2899 33 | СР-Б | 680-I070 | 6I,00 |

Допустимая погрешность ..... 0,I мбар

Допустимая температура измеряемой среды ..... от I0 до 40°С

Габаритные размеры ..... ø 70x920 мм

Масса ..... 3 кг

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Библ.шифр: $\frac{ГМС}{3}$ (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ме 12.04.90

:120.001 (А4)

17

| | |
|---|---|
| Барометр ртутный, сифонно-чашечный инспекторский | 02003<br>Код ОКП 432I2899 3I<br>ИР<br>ТУ25-II-I220-75 |

Технические характеристики

Пределы измерений ..... 650-I070 мбар

Допустимая погрешность ..... 0,05 мбар

Допустимая температура измеряемой среды .... от I0 до 40°С

Габаритные размеры ..... ø 54xI076 мм

Масса ..... 4 кг

Цена I989 года ..... II2 руб.

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Библ.шифр: ГМС / I

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |
|---|---|---|---|

18

| | |
|---|---|
| Барометр ртутный сифонно-чашечный, контрольный | 02004<br>Код ОКП 43212899 32<br>КР<br>ТУ25-II-I220-75 |

## Технические характеристики

Пределы показаний ..... 950-I090 мбар

Допустимая погрешность ..... 0,05 мбар

Допустимая температура измеряемой среды .... от I0 до 40°С

Габаритные размеры ..... ø 56xII55 мм

Масса ..... 5 кг

Цена I989 года ..... I20 руб.

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Библ.шифр $\frac{ГМС}{2}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 ре 12.04.90

П20.001 (А4)

19

| | |
|---|---|
| Манометры, вакуумметры и мановакуумметры (Напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры) трубные | 02005<br>Код ОКП |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ле 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

20

| Микроманометр компенсационный | 02006 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I2000200 |
| | МКВ-250-0,02<br>ГОСТ III6I-7I |

Для измерения давления, разрежения или разности давлений и используется для поверки тягомеров, дифманометров и других микроманометров низких классов точности.

В комплект поставки входят:

подушки опорные ..... 3 шт.

футляр для хранения ..... I шт.

## Технические характеристики

Пределы измерений ..... 0-250 кгс/м$^2$

Основная приведенная погрешность ..... 0,02%

Уравновешивающая жидкость ..... дистиллированная вода

Шаг микрометрического винта ..... 2 мм

Габаритные размеры:

диаметр основания ..... 240 мм

высота ..... 438 мм

Масса:

без футляра ..... 7,5 кг

с футляром ..... I2,5 кг

Цена I989 года ..... I35 руб.

Изготовитель - Харьковский опытный коксохимический завод

Библ.шифр $\frac{ХКЗ}{I}$ (МИ)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

1120.001 (А4)

21

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр $V$ - образный<br>Пределы показаний (4)<br>Исполнение (7) | 020II<br>Код ОКП 432II30II2<br>МВ(5)<br>ГОСТ 9933-75 |

Для измерения избыточного и предельного остаточного давлений для водяного наполнения

Технические характеристики

| Тип | Пределы показаний, мм жидк.ст. | Габаритные размеры, мм Длина | Высота | Цена 1989 г., руб. |
|---|---|---|---|---|
| (5) | (4) | (12 | | (8) |
| МВ-100 | 0-100 | | 270 | 1,10 |
| МВ-260 | 0-260 | 60 | 430 | 1,65 |
| МВ-600 | 0-600 | | 780 | 2,85 |

(7) Исполнение ..... 1 или 2

Масса ..... 2.5 кг

Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня ввода приборов в эксплуатацию

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Химлаборприбор"

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов 1 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 11.04.90

П20.001 (А4)

22

| Манометр ртутный | 020I3<br>Код ОКП 432II3990I<br>МБП<br>ТУ25-II-953-74 |
|---|---|

Для определения давления в вакуумных установках при испытании и поверке различных метеорологических и аэрологических приборов, а также для измерения атмосферного давления.

## Технические характеристики

Пределы измерений ..... 2-I070 мбар

Точность отсчета ..... 0,05 мбар

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... I0-40°С

Габаритные размеры ..... I40x285xI3I0 мм

Масса ..... I2,5 кг

Цена I989 года ..... I50 руб.

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Библ.шифр $\frac{ГМС}{6}$ (МИ)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 Ле 12.04-90

:120.001 (А4)

23

| Мановакуумметр | С2014 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I24I300I |
| | ППР-2М<br>ТУ27-5I-326I-77 |

Для поверки дифманометров-расходомеров переменного перепада, вакуумметров, тягомеров, тягонапоромеров

## Технические характеристики

Пределы измерений перепада давления ..... 0-I000 мм вод.ст. или 0-I000 мм рт.ст.

Основная приведенная погрешность:

при измерении давления:

I50-I000 мм вод.ст.
75-I000 мм рт.ст. ..... ±0,3%

при измерении давления или разрежения:

менее I50 мм вод.ст. ..... 0,5 мм вод.ст.
менее 75 мм рт.ст. ..... 0,25 мм рт.ст.

Допустимая температура окружающей среды или относительной влажности воздуха до 80% ..... I0-35 °С

Габаритные размеры ..... 250x200xII35 мм

Масса ..... 9 кг

Цена I989 года ..... I25 руб.

Изготовитель - Производственное объединение "Киргизторгмаш", г.Фрунзе

Библ.шифр $\frac{ЗКИПФ}{5}$ (МИ)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 ИЕ 12.04.90

П20.001 (А4)

24

| | |
|---|---|
| Тягонапоромер жидкостный<br>Пределы измерений (4) | 020I6<br>Код ОКП (70)<br>ТНЖ-Н<br>ТУ25-II.9I8-8I |

Технические характеристики

| Код ОКП | Пределы измерений, Па | Габаритные размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Длина | Высота | Ширина | |
| (70) | (4) | (I2) | | | (I3) |
| 42I24I9202 0I | 0-250 | 455 | I84 | 40 | I,84 |
| 42I24I9203 00 | 0-400 | 456 | 203 | | |
| 42I24I9204 I0 | 0-630 | 454 | 240 | | |
| 42I24I9205 09 | 0-I000 | 444 | 287 | | |
| 42I24I9206 08 | 0-I600 | 400 | 368 | | |

Допустимая температура измеряемой и окружающей среды ..... от I0 до 35°С

Относительная влажность ..... не более 80%

Заполнитель ..... спирт этиловый

Класс точности ..... I,5

Цена I989 года ..... 9-70 руб.

Вероятность безотказной работы за 4000ч- 0,98

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию

Примечание: приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Голынковский завод "Стеклоприбор". Код по ОКПО 0226970

Библ.шифр $\frac{ГЗС}{2}$

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12.04.80

ПЛ20.001 (А4)

25

| Тягонапоромер жидкостный с наклонной трубкой | 020I7 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I24I0000 |
| | ТНЖ-Н<br>ТУ204УССР435-82 |

Технические характеристики

Пределы показаний ..... 0-40 мм вод.ст.

Класс точности ..... I,5

Габаритные размеры:

длина ..... 320 мм

высота ..... 95 мм

ширина ..... 60 мм

Масса ..... I,4 кг

Цена I989 года ..... II,80 руб.

Изготовитель - Киевское производственное объединение "Киевкоммунтехника". Код по ОКПО 5453410

Библ.шифр: КЗГП/7 (МИ)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ле 12.04.90

П20.001 (А4)

26

| Тягонапоромер дифференциальный жидкостный | 0202I<br>Код ОКП (70)<br>ТДЖ-(5)<br>ТУ25-II.935-8I |
|---|---|

Прибор является одним или набором нескольких однотрубных манометров.

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Количество трубок | Пределы измерений, Па | Габаритные размеры, мм | | | Масса, кг | Цена 1989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Длина | Высота | Ширина | | |
| (70) | (5) | (I0) | (4) | (I2) | | | (I3) | (8) |
| 42I24I9003 06 | ТДЖ-I-I600 | I | 0-I600 | I38 | 372 | 92 | I,69 | 7-30 |
| 42I24I9004 05 | ТДЖ-I-2500 | I | 0-2500 | I38 | 450 | 92 | I,93 | 7-50 |
| 42I24I9005 04 | ТДЖ-I-4000 | I | 0-4000 | I38 | 582 | 92 | 2,7I | 9-40 |
| 42I24I9006 03 | ТДЖ-I-6300 | I | 0-6300 | I38 | 783 | 92 | 3,58 | 9-60 |
| 42I24I9007 02 | ТДЖ-2-I600 | 2 | 0-I600 | I62 | 372 | II4 | I,85 | 8-40 |
| 42I24I9008 0I | ТДЖ-2-2500 | 2 | 0-2500 | I62 | 450 | II4 | 2,47 | 8-70 |
| 42I24I9009 00 | ТДЖ-2-4000 | 2 | 0-4000 | I62 | 582 | II4 | 3,70 | I0-I0 |
| 42I24I90I0 07 | ТДЖ-2-6300 | 2 | 0-6300 | I62 | 783 | II4 | 4,00 | I0-90 |
| 42I24I90II 06 | ТДЖ-3-I600 | 3 | 0-I600 | 202 | 372 | I54 | 2,3I | I0-30 |
| 42I24I90I2 05 | ТДЖ-3-2500 | 3 | 0-2500 | 202 | 450 | I54 | 2,85 | I0-60 |
| 42I24I90I3 04 | ТДЖ-3-4000 | 3 | 0-4000 | 202 | 582 | I54 | 3,75 | I2-00 |
| 42I24I90I4 03 | ТДЖ-3-6300 | 3 | 0-6300 | 202 | 783 | I54 | 4,I6 | I4-30 |
| 42I24I90I5 02 | ТДЖ-4-I600 | 4 | 0-I600 | 242 | 372 | I94 | 2,89 | I2-I0 |
| 42I24I90I6 0I | ТДЖ-4-2500 | 4 | 0-2500 | 242 | 450 | I94 | 3,44 | I2-60 |
| 42I24I90I7 00 | ТДЖ-4-4000 | 4 | 0-4000 | 242 | 582 | I94 | 4,54 | I4-50 |
| 42I24I90I8 06 | ТДЖ-4-6300 | 4 | 0-6300 | 242 | 783 | I94 | 6,20 | I6-70 |
| 42I24I90I9 09 | ТДЖ-6-I600 | 6 | 0-I600 | 322 | 372 | 274 | 3,55 | I6-20 |
| 42I24I9020 05 | ТДЖ-6-2500 | 6 | 0-2500 | 322 | 450 | 274 | 4,40 | I6-70 |
| 42I24I902I 04 | ТДЖ-6-4000 | 6 | 0-4000 | 322 | 582 | 274 | 6,03 | 2I-00 |
| 42I24I9022 08 | ТДЖ-6-6300 | 6 | 0-6300 | 322 | 783 | 274 | 8,30 | 23-00 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ке 12.04.90

П20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

27

| Тягонапоромер дифференциальный жидкостный | 02021 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ТДЖ-(5) ТУ25-II.935-3I |

Заполнитель ..... дистиллированная вода

Класс точности ..... I,5

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности от 30 до 80% .... от 5 до 50 °С

Вероятность безотказной работы за 4000 ч не менее 0,98

Примечание: приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Голынковский завод "Стеклоприбор". Код по ОКПО 0226970

Библ.шифр ГЗС / I

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

П20.001 (А4)

28

| | |
|---|---|
| Манометр чашечный ртутный<br>Пределы измерений от 0 до 930 мм рт.ст. | 02022<br>Код ОКП 432II39902<br>МЧР-3<br>ТУ25-II-784-72 |

Для измерения давления в вакуумных установках и для измерения атмосферного давления.

Технические характеристики

Цена деления ..... 0,98 мм рт.ст.
Габаритные размеры ..... I075xI20x75 мм
Масса ..... 4 кг
Цена I989 года ..... II2 руб.

Начальник отдела

Составил

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Библ. шифр ГМС / 24 (МИ)

2:120.00: (А4) 12.01.90

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |

29

| Манометр показывающий | 02III |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МПЗ-У-(4)-(6)-(9)<br>ТУ25-02.I80335-84 |

Для измерения избыточного давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара в т.ч.кислорода, ацетилена, хладонов I2,I3,22,I42,502

**Технические характеристики**

Таблица I

| Код ОКП | Верхний предел измерений | Класс точности | x) Измеряемая среда |
|---|---|---|---|
| (70) | (4) | (6) | (7) |
| 42I2I3I870 00 | I; 2,5; 4; 25; 40; 60 кгс/см$^2$ | I,5 | Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород, ацетилен |
| 42I2I3I87I I0 | | I,0 | |
| 42I2I3I879 02 | 25 кгс/см$^2$ | I,5 | Хладоны I2,I3, 22, I42, 502 |
| 42I2I3I880 09 | | I,0 | |
| 42I2I3I873 08 | I00,I60,250, 600 кгс/см$^2$ | I,5 | Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород |
| 42I2I3I874 07 | | I,0 | |

x) При заказе приборов для измерения давления кислорода, ацетилена, хладона к обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен" или марка хладона.

Диаметр корпуса ..... I00 мм

Степень защиты ..... УР40 и УР53

Начальник отдела | Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

ПЛ20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

30

| Манометр показывающий | 02III |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МП3-У-(4)-(6)-(9)<br>ТУ25-02.I80335-84 |

Таблица 2

| Расположение штуцера и наличие фланца | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | Длина | Высота | Ширина |
| (9) | (I0) | | |
| Радиальный, без фланца | I00 | I50 | 53 |
| Радиальный, с фланцем | I08 | I54 | 53 |
| Осевой, без фланца | I00 | I00 | I00 |
| Осевой, с фланцем | I08 | I08 | I00 |

Допустимая температура окружающего воздуха..... от -50 до +60 °С
Относительная влажность окружающего воздуха
при температуре 35 °С ..... 95%
Масса ..... 0,6 кг
Цена I989 года ..... 7-I5 руб.
Полный средний срок службы ..... I0 лет
Норма средней наработки на отказ с учетом
технического обслуживания, регламентируемого
инструкцией по эксплуатации ..... I00000 ч

Примечания: I. Приборы для измерения давления хладонов I2,I3,22, I42,502 изготавливаются с радиальным штуцером

2. Пример заказа: Монометр МП3-У-4 кгс/см$^2$ - I,5, радиальный без фланца. ТУ25-02.I80335-84"

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМ3
6I,62

Начальник отдела
Составил

278-1 лис 12.04.80

ПП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

31

| Манометр показывающий<br>Исполнение циферблата (I3) | 02II2<br>Код ОКП (70)<br>МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)-(II)<br>ТУ25-02.I0I293-83 |
|---|---|

Для измерения избыточного давления жидких и газообразных сред, неагрессивных по отношению к латуни ЛС59-I; Л63; ЛАНКМц 75-2-2,5-0,5-0,5-0,5 (сплав I56) или Бр084-0,25 и припоям ПОС-40; ПМ20Цр6-4-0,03, в том числе кислорода, ацетилена.

(I4) Для измерения кислорода или ацетилена обозначение измеряемой среды соответственно К, Ац.

## Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Класс точности | Вид корпуса | Материал корпуса |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (9) | (I0) |
| 42I2I3I639 05 | МТП-I | 2,5 | Без фланца с радиальным штуцером | Ф (фенопласт); С (алюминиевый сплав) |
| 42I2I3I458 08 | | 4 | | |
| 42I2I3I666 02 | МТП-2 | 2,5 | С задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером | Ф (фенопласт); С (алюминиевый сплав) |
| 42I2I3I459 07 | | 4 | | |
| 42I2I3I64I 00 | МТП-3 | 2,5 | С передним фланцем для крепления и с осевым штуцером | Ф (фенопласт); С (алюминиевый сплав) |
| 42I2I3I633 00 | | 4 | | |
| 42I2I3I667 0I | МТП-4 | 2,5 | Без фланца с осевым штуцером | Ф (фенопласт); С (алюминиевый сплав) |
| 42I2I3I634 I0 | | 4 | | |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ал 12.04.90

П20.00: (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТИОНТИЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

32

| Манометр показывающий<br>Исполнение циферблата (I3) | 02II2<br>Код ОКП (70)<br>МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)-(II)<br>ТУ25-02.I0I293-83 |
|---|---|

Средний срок службы приборов не менее I0 лет

Вероятность безотказной работы приборов должна быть не менее 0,99 за 2000 ч.

Примечание. I. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении

2. Манометры для ацетилена изготавливаются только класса точности 4 и с верхними пределами измерений 400 кПа и 4 МПа

3. Пример заказа: "Манометр МТП-I-24МПа-2,5-К-Д, ТУ25-02.I0I293-83"

Изготовитель - Производственное объединение "Теплоконтроль", Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ / I53-А (МИ)

Начальник отдела

Составил

278-1 рис 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

33

| Манометр показывающий<br>Исполнение циферблата (I3) | С2II2<br>Код ОКП (70)<br>МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)-(II)<br>ТУ25-02.I0I293-83 |
|---|---|

Таблица 2

| Наличие демпфера (II) | Исполнение циферблата (I3) |
|---|---|
| с демпфером | белый с черными цифрами и надписями |
| | с красной отметкой, указывающей рабочее давление |
| без демпфера | белый с черными цифрами и надписями |
| | с красной отметкой, указывающей рабочее давление |

(4) Верхний предел измерений ..... I60, 250, 400, 600 кПа; I; I,6; 2,5; 4; 6; I0; I6; 25; 40 МПа (I,6; 2,5; 4; 6; I0; I6; 25; 40; 60; I00; I60; 250; 400 кгс/см$^2$)

Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60 °С

Относительная влажность при температуре 35 °С ..... 98%

Резьба штуцера ..... МI2хI,5

Масса ..... 0,I6 кг

Цена I989 года ..... 2,75 руб.

Габаритные размеры, мм ..... МТП-I - 60х32х84
МТП-2 - 63х32х84
МТП-3 - 63х63х54
МТП-4 - ø 60х54

Начальник отдела | Составил

278-1 ИЛ 18.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

34

| | |
|---|---|
| Манометр сверхвысокого давления<br>Верхний предел измерений (4) | 02II4<br>Код ОКП 42I2I3I60I 08<br>СВ<br>ТУ25.05.I480-73 |

Для измерения избыточного давления жидкостей, нейтральных по отношению к стали, взрывобезопасных, некристаллизующихся

Технические характеристики

| Верхний предел измерений | Цена I989 года, руб. |
|---|---|
| (4) | (8) |
| 250, 400 МПа | 47-00 |
| 600, I000 Мпа | 50-00 |

Допустимая температура окружающей среды ..... I0-35 °С
Относительная влажность ..... 80%
Класс точности .....I
Материал чувствительного элемента ..... легированная сталь
Диаметр корпуса ..... 260 мм
Штуцер ..... радиальный с резьбой труб М33х2
Масса ..... 6 кг
Срок службы манометров до списания ..... 8 лет

Примечание: приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - московское производственное объединение "Манометр"
Код по ОКПО 0226216
Библ.шифр: МЗМ (МИ)
98

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела
Составил
278-1 ле 12.04.90
ЛП20.001 (А4)

35

| Манометр дифференциальный | 02116 |
|---|---|
| | Код ОКП 42121391II 00 |
| | МДФI-I00-(4)-(5)-(6) ТУ25.02.25-74 |

Для одновременного измерения в двух различных системах давления жидкостей и газов неагрессивных по отношению к медным сплавам, а также для отсчета разности этих давлений.

Технические характеристики

(4) Верхний предел измерений ..... I0 кгс/см$^2$

(5) Класс точности ..... I,5

Диаметр корпуса ..... I00 мм

(6) Вид корпуса ..... с задним фланцем с радиальным расположением штуцера (резьба труб I/2")

Масса ..... I,4 кг

Цена I989 года ..... 7-80 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

Примечание: приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод
Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ/29 (черт.и паспорт)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела | Составил

278-1 file 12.04.90

:П20.001 (А4)

36

| Манометр показывающий | 02I20 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МП4-У-(4)-I,5-(6)<br>ТУ25.02.I80335-84 |

Габаритные размеры манометра:

с радиальным штуцером без фланца ..... I60x205x53 мм
с радиальным штуцером с фланцем ..... I70x205x53 мм
с осевым штуцером без фланца ..... I60xI60xI00 мм
с осевым штуцером с фланцем ..... I70xI70xI25 мм

Масса ..... I,2 кг

Цена I989 года ..... 8-00 руб.

Полный средний срок службы ..... I0 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания регламентируемого инструкцией по эксплуатации ..... I00000 ч

Примечание. Пример заказа: "Манометр МП4-У-4 кгс/см$^2$ - I,5 - радиальный без фланца. ТУ25-02.I80335-84".

Изготовитель - Томский манометровый завод

Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 6I,62

Начальник отдела

Составил

278-1 лл 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

37

| Манометр показывающий | 02Т20 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МП4-У-(4)-I,5-(6)<br>ТУ25.02.I80335-84 |

Для измерения избыточного давления неагрессивных некристаллизующихся жидкостей, газа и пара, в т.ч. кислорода

Технические характеристики

| Код ОКП | Верхний предел измерений | Расположение штуцера и наличие фланца | x) Измеряемая среда |
|---|---|---|---|
| (70) | (4) | (6) | (7) |
| 42I2I3I883 06 | I;2,5;4;6;I0; I6;25;40; 60 кгс/см$^2$ | Радиальный без фланца | Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород. |
| 42I2I3I887 02 | I00;I60;250;400; 600 кгс/см$^2$ | Осевой без фланца | |
| 42I2I3I89I 06 | I000; I600кгс/см$^2$ | | Жидкости |
| 42I2I3I883 06 | I;2,5;4;25;40; 60 кгс/см$^2$ | Радиальный с фланцем | Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород |
| 42I2I3I887 02 | I00;I60;250; 400;600;600 кгс/см$^2$ | Осевой с фланцем | |
| 42I2I3I89I 06 | I000; I600кгс/см$^2$ | | Жидкости |

x) При заказе приборов для измерения давления кислорода к обозначению добавляется слово "Кислород"

Диаметр корпуса ..... I60 мм
Степень защиты ..... УР40
Класс точности .....I,5
Допустимая температура окружающего воздуха ..... от -50 до +60°С
Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С ..... 95%

Начальник отдела | Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

38

| Манометр показывающий судовой | 02I2I |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МТПСд-I00-ОМ2-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.I946-76 |

Для измерения давления жидкости (топлива, масла, воды, морской воды), газов и водяного пара

Технические характеристики

| Код ОКП | Конструктивное исполнение корпуса | Пределы измерений, кгс/см² | Класс точности | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (7) | (4) | (6) | (8) |
| 42I2I3I002 03 | без фланца с радиальным штуцером | от 0 до I; 2,5; 4; 6 | I,5 | 9-00 |
| 42I2I3I003 02 | | от 0 до I0;I6; 25;40;60; I00 | I,0 | 9-00 |
| 42I2I3I002 03 | | от 0 до I60; 250;400; 600 | I,5 | I0-00 |
| 42I2I3I003 02 | | | I,0 | I9-50 |
| 42I2I3I002 03 | с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером | x) от 0 до I; 2,5; 4; 6 | I,5 | 9-I0 |
| | | x) от 0 до I0; I6; 25;40;60;I00 | I,5 | 9-I0 |
| 42I2I3I003 02 | | | I,0 | |
| 42I2I3I002 03 | | x) от 0 до I60; 250; 400; 600 | I,5 | I0-I0 |
| 42I2I3I003 02 | | | I,0 | I9-60 |

x) По специальному заказу могут изготовляться для измерения давления кислорода. В обозначении добавлять слово "Кислород".

Исполнение корпуса ..... брызгозащищенное

Диаметр корпуса ..... I00 мм

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ин 12.04.90

:П20.00: (А4)

39

| | |
|---|---|
| Манометр показывающий судовой | 02I2I |
| | Код ОКП (70) |
| | МТПСд-I00-ОМ2-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25.02.I946-76 |

Допустимая температура окружающего воздуха при относительной влажности
до 90% ..... от -50 до +60 °С

при относительной влажности I00% ..... 35 °С

Масса ..... 0,75 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч - 0,97

Примечание: манометр с верхним пределом измерения 25 кгс/см$^2$ по требованию заказчика может изготовляться для измерения давления хладонов марок I2; I3; 22; I42 и 502

Начальник отдела

Составил

Изготовитель: Томский манометровый завод.
Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМ3
49

:720.00: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

40

ГСП
Манометр показывающий виброустойчивый

02I22

Код ОКП (70)

М-3ВУ-(4)-(6)-(7
ТУ25-73I0.04I-86

Для измерения избыточного давления некристаллизующихся жидкостей, паров и газов, а также кислорода, ацетилена

Технические характеристики

| Код ОКП | Класс точности | Верхний предел измерений |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) |
| 42 I2I3 0227 03 | I,5 | 6; I0; I6; 25; 40; 60; I00; I60; 250; 400; 600; I000; I600 кгс/см$^2$ (0,6; I; I,6; 2,5; 4; 6; I0; I6; 25; 40; 60; I00; I60 МПа) |
| 42 I2I3 0228 02 | 2,5 | |

Диаметр корпуса ..... I00 мм

(?) Конструктивное исполнение корпуса ..... радиальный, без фланца и с задним фланцем

Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60 °С

Относительная влажность при температуре 35 °С ..... 95±3 %

Габаритные размеры:

длина х высота х ширина ..... I00xI00x50 мм

Масса ..... 0,7 кг

Цена I989 года (проект) ..... I5 руб.

Начальник отдела

Составил

:720.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

41

| ГСП<br>Манометр показывающий виброустойчивый | 02I22<br>Код ОКП (70)<br>М-ЗВУ-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25-73I0.04I-86 |
|---|---|

По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответствуют степени защиты Р54.

Полный средний срок службы не менее 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - I8 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

Примечания. I. При заказе приборов для измерения давления кислорода, ацетилена к обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен".

2. Пример записи обозначения манометра с верхним пределом измерений 40 МПа, классом точности I,5, с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе: "ГСП. М-ЗВУ-40 МПа-I,5, радиальный, без фланца ТУ25-73I0.04I-86".

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 60

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ле 12.04.90

:П20.001 (А4)

42

| Вакуумметр показывающий | 02I3I |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ВПЗ-У-Iкгс/см$^2$-(6)-(7) ТУ25.02.I80335-84 |

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газов.

Технические характеристики

| Код ОКП | Класс точности | Расположение штуцера и наличие фланца |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (7) |
| 42 I2I3 5298 | I,5 | Радиальный, без фланца |
| 42 I2I3 5299 | I,0 | Осевой, с фланцем |

Диаметр корпуса .....I00 мм

Степень защиты .....7Р40

Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60 °С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С .....95%

Габаритные размеры приборов:

с радиальным штуцером, без фланца .....I00xI50x53 мм

с осевым штуцером, с фланцем .....I08xI08xI00 мм

Масса .....0,6 кг

Цена I989 года .....7-I5 руб.

Полный средний срок службы .....I0 лет

Начальник отдела

Составил

278-1 Ле 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

43

| Вакуумметр показывающий | 02131<br>Код ОКП (70)<br>ВПЗ-У-Iкг/см$^2$-(6)-(7)<br>ТУ25.02.I80335-84 |
|---|---|

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....I00000 ч

Примечание. Пример заказа: "Вакуумметр ВПЗ-У-Iкгс/см$^2$-I,5 , радиальный без фланца ТУ25.02.I80335-84".

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 6I,62

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

П20.001 (А4)

44

| Вакуумметр судовой | 02I32<br>Код ОКП 42I2I35I62 05<br>ВТПСд-I00-ОМ2-I-(6)<br>ТУ25.02.I946-76 |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического давления в судовых установках.

Технические характеристики

Пределы измерений от -I до 0 кгс/см$^2$

| Конструктивное исполнение корпуса | Цена I989 г. руб. |
|---|---|
| (6) | (8) |
| без фланца с радиальным штуцером | 9-00 |
| с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером | 9-I0 |

Исполнение корпуса .....брызгозащищенное

Диаметр корпуса .....I00 мм

Класс точности .....2,5

Допустимая температура окружающей среды:

при относительной влажности до 90% .....от -50 до +60 °С

при относительной влажности до I00% .....35 °С

Масса .....0,75 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....<0,97

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр $\frac{ТМЗ}{49}$ (ТО и МИ)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

ИП20.00: (А4)

45

ГСП
Вакуумметр показывающий виброустойчивый
Конструктивное исполнение корпуса (7)

02I33
Код ОКП (70)

В-ЗВУ-(4)-(6)-(7)
ТУ25.73I0.04I-86

Для измерения вакуумметрического давления некристаллизующихся жидкостей, паров и газов.

Технические характеристики

| Код ОКП | Класс точности | Верхний предел измерений |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) |
| 42 I2I3 548I 04 | I,5 | I кгс/см$^2$ (I00 кПа) |
| 42 I2I3 5482 03 | 2,5 | |

Диаметр корпуса .....I00 мм

(7) Конструктивное исполнение корпуса..... радиальный, без фланца и с задним фланцем

Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60$^0$С

Относительная влажность при температуре 35 $^0$С ..... 95±3%

Габаритные размеры;

длина х высота х ширина .....I00xI00x50 мм

Масса .....0,7 кг

Цена I989 года (проект ) .....I5 руб.

По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответствуют степени защиты IP54.

Полный средний срок службы не менее 8 лет.

Начальник отдела

Составил

ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I | Листов 2

:720.00: (А4)

46

| | |
|---|---|
| ГСП<br>Вакуумметр, показывающий виброустойчивый<br>Конструктивное исполнение корпуса (7) | 02I33<br>Код ОКП (70)<br>В-ЗВУ-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25-73I0.04I-86 |

Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода в эксплуатацию .....I8 мес.

Примечание. Пример записи обозначения вакуумметра с верхним пределом измерений I кгс/см$^2$, класса точности I,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе: ГСП В-ЗВУ-I кгс/см$^2$ - I,5, радиальный, без фланца ТУ25-73I0.04I-86 .

Начальник отдела

Составил

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 02259I

Библ.шифр: ТМЗ / 60

:720.30:(I4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

47

| | |
|---|---|
| Вакуумметр показывающий | 02134 |
| | Код ОКП 4212135302 |
| | ВП4-У-I кгс/см$^2$-I,5-(7) ТУ25.02.I80335-84 |

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газов.

Технические характеристики

Диаметр корпуса .....I60 мм

Степень защиты .....УР40

(7) Расположение штуцера и наличие фланца ..... радиальный, без фланца, осевой, с фланцем

Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60 °С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С ..... 95%

Габаритные размеры приборов:

с радиальным штуцером без фланца .....I60x205x53 мм

с осевым штуцером с фланцем .....I70xI70xI25 мм

Масса .....I,2 кг

Цена I989 года .....8-00 руб.

Полный средний срок службы .....I0 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....I00000 ч

Примечание. Пример записи вакуумметра: "Вакуумметр ВП4-У-I кгс/см$^2$ - I,5, радиальный без фланца ТУ25.02.I80335-84".

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 6I,62

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ал 12.04.80

ЛП20.001 (А4)

48

| Мановакуумметр показывающий | 02I4I<br>Код ОКП 42I2I37675<br>МВП4-У-(4)-I,5-(6)<br>ТУ25.02.I80335-84 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара в т.ч. кислорода, ацетилена, хладонов I2,I3,22.I42,502[x]).

Технические характеристики

(4) Верхний предел измерений ..... от -Iдо 3; от -I до 5; от -I до 9; от -I до I5; от -I до 24 кгс/см$^2$ (для хладонов от -I до I5; от -I до 24 кгс/см$^2$)

Диаметр корпуса .....I60 мм

Класс точности .....I,5

Таблица

| Расположение штуцера, наличие фланца | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | Длина | Высота | Ширина |
| (6) | (7) | | |
| Радиальный, без фланца | I60 | 205 | 53 |
| Радиальный, с фланцем | I70 | 205 | 53 |
| Осевой, без фланца | I60 | I60 | I60 |
| Осевой, с фланцем | I70 | I70 | I25 |

[x]При заказе приборов для измерения избыточного и вакуумметрического давления кислорода, ацетилена, хладона к обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен" или марка хладона.

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела | Составил

878-1 ... 12-04-90

ЛП20.001 (А4)

49

| Мановакуумметр показывающий | 02I4I |
|---|---|
| | Код ОКП 42I2I37675 |
| | МВП4-У-(4)-I,5-(6) ТУ25.02.I80335-84 |

Степень защиты .....УР40

Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60°С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35°С ..... 95%

Масса ..... I,2 кг

Цена I989 года .....8-00 руб.

Полный средний срок службы .....I0 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....I00000 ч

Примечание. Пример заказа: "Мановакуумметр МВП4-У-5 кгс/см$^2$ -I,5, радиальный без фланца. ТУ25.02.I80335-84

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 6I,62

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 лет 12-04-90

ПП20.001 (А4)

50

| Мановакуумметр показывающий | 02I42 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МВПЗА-У-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25.02.I80335-84 |

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкого, газообразного и водного растеора аммиака

Технические характеристики

| Код ОКП | Верхний предел измерений | Расположение штуцера и наличие фланца | Класс точности |
|---|---|---|---|
| (70) | (4) | (7) | (6) |
| 42 I2I3 7668 | от -I до 3; от -I до 5 кгс/см$^2$ | Радиальный без фланца | I,5 |
| 42 I2I3 7669 | от -I до 9; от -I до I5; от -I до 24 кгс/см$^2$ | Радиальный с фланцем | I,0 |

Диаметр корпуса .....I00 мм

Степень защиты .....УР40

Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60$^0$С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35$^0$С .....95%

Габаритные размеры:

с радиальным штуцером без фланца .....I00xI50x53мм

с радиальным штуцером с фланцем .....I08xI54x53 мм

Масса .....0,6 кг

Цена I989 года .....I7-70 руб.

Полный средний срок службы .....I0 лет

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска нрябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 Лис 12.04.90

П20.00: (А4)

51

| Мановакуумметр показывающий | 02I42 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МВПЗА-У-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.I80335-84 |

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....I00000 ч.

Примечание. Пример заказа: Мановакуумметр МВПЗА-У-5кгс/см$^2$-I,5 - радиальный без фланца. ТУ25.02 I80335-84"

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ / 6I,62

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12-04-80

ЛП20.001 (А4)

52

| Мановакуумметр судовой | 02I43 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МВТПСд-I00-ОМ2-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.I946-76 |

*Для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкостей (топлива, масла, воды, морской воды), газов и водяного пара.

Технические характеристики

| Код ОКП | Конструктивное исполнение корпуса | Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Класс точности | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (7) | (4) | (6) | (8) |
| 42 I2I3 7253 06 | без фланца с радиальным штуцером | от -I до 3,5 | I,5 | 9-00 |
| | с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером | | | 9-I0 |
| 42 I2I3 7252 07 | без фланца с радиальным штуцером | от -I до 9;I5;24 | I | 9-00 |
| 42 I2I3 7253 06 | | | I,5 | |
| 42 I2I3 7252 07 | с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером | | I | 9-I0 |
| 42 I2I3 7253 06 | | | I,5 | |

Исполнение корпуса .....брызгозащищенное

Диаметр корпуса .....I00 мм

Допустимая температура окружающей среды

при относительной влажности до 90% ..... от -50 до +60 °С

при относительной влажности I00% ..... 35 °С

Масса ..... 0,75 кг

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

53

| Мановаккумметр судовой | 02143 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МВТПСд-100-ОМ2-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.1946-76 |

Вероятность безотказной работы за 2000 ч - 0,97

Примечания: 1. x) По специальному заказу мановакуумметры со всеми пределами измерений могут изготовляться для измерений кислорода. В обозначении добавляется слово "Кислород".

2. Мановакуумметры с пределом измерений -1-0-15; -1-0-24 кгс/см$^2$ могут изготовляться для измерения давления хладонов марок 12,13,22; 142 и 502, с пределами измерений -1-0-9 для измерения хладонов 22 и 142, с пределами измерений -1-0-3 и -1-0-5 для измерения давления хладона 22.

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591

Библ. шифр $\frac{ТМЗ}{49}$ (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 17.04.90

1120.001 (А4)

54

| ГСП<br>Мановакуумметр показывающий виброустойчивый<br>Конструктивное исполнение корпуса (7) | 02I44<br>Код ОКП (70)<br>МВ-ЗВУ-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25-73I0.04I-86 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления некристаллизирующихся жидкостей, паров и газов, а также кислорода, ацетилена и хладонов I2, I3, 22, I42, 502.

Технические характеристики

| Код ОКП | Класс точности | Верхний предел измерений |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) |
| 42 I2I3 7056 09 | I,5 | от -I до 5 кгс/см$^2$ (от -I00 до 500кПа) кПа |
| 42 I2I3 7057 08 | 2,5 | от -I до 9 кгс/см$^2$ (от -0,I до 0,9мПа)<br>от -I до I5кгс/см$^2$ (от -0,I до I,5 МПа)<br>от -I до 24кгс/см$^2$ (от -0,I до 2,4МПа) |

Диаметр корпуса .....I00 мм

(7) Конструктивное исполнение корпуса .....радиальный, без фланца и с задним фланцем

Допустимая температура окружающей среды .....от -60 до +60°С

Относительная влажность при температуре 35°С .... 95±3%

Габаритные размеры:

длина х высота х ширина .....I00хI00х50 мм

Масса .....0,7 кг

Цена I989 года (проект) .....I5 руб.

По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответствуют степени защиты УР54.

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.00: (А4)

55

| | |
|---|---|
| ГСП<br>Мановакуумметр показывающий виброустойчивый<br>Конструктивное исполнение корпуса (7) | 02I44<br>Код ОКП (70)<br>МВ-ЗВУ-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25-73I0.04I-86 |

Полный средний срок службы не менее 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - I8 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

Примечания: I, При заказе приборов для измерений давления кислорода, ацетилена к обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен" и марки хладона.

2. Пример записи обозначения мановакуумметра с верхним пределом измерений от -I до +5 кгс/см$^2$, с классом точности I,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе: "ГСП. МВ-ЗВУ-5 кгс/см$^2$-I,5 радиальный, без фланца ТУ25-73I0.04I-86".

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМЗ}{60}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12-04-90

ПЛ20.00: (А4)

56

| Мановакуумметр показывающий | 02I45 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | МВПЗ-У-(4)-(6)-(9) ТУ25.02.I80335-84 |

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизирующихся жидкостей, газа и пара в т.ч. кислорода, ацетилена, хладонов I2,I3,22,I42,502.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Верхний предел измерений | Класс точности | x) Измеряемая среда |
|---|---|---|---|
| (70) | (4) | (6) | (7) |
| 42 I2I3 7665 | от -I до 3; от -I до 5; от -I до 9; от -I до I5; от -I до 24 кгс/см$^2$ | I,5 | Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород |
| 42 I2I3 7666 | | I,0 | |
| 42 I2I3 767I | от -I до I5; от -I до 24 кгс/см$^2$ | I,5 | хладоны I2,I3,22, I42,502 |

x) При заказе приборов для измерения избыточного и вакуумметрического давления кислорода, ацетилена, хладона к обозначению добавляется слово "Кислород" или марка хладона.

Диаметр корпуса .....I00 мм

Степень защиты .....УР40

Начальник отдела | Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

1:120.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

57

| Мановакуумметр показывающий | 02145<br>Код ОКП (70)<br>МВПЗ-У-(4)-(6)-(9)<br>ТУ25.02.180335-84 |
|---|---|

Таблица 2

| Расположение штуцера, наименование фланца | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | Длина | Высота | Ширина |
| (9) | (10) | | |
| Радиальный, без фланца | 100 | 150 | 53 |
| Радиальный, с фланцем | 108 | 154 | 100 |
| Осевой, без фланца | 100 | 100 | 100 |
| Осевой, с фланцем | 108 | 108 | 100 |

Допустимая температура окружающего воздуха ..... от -50 до 60°С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35°С ..... 95%

Масса ..... 0,6 кг

Цена 1989 года ..... 7-15 руб.

Полный средний срок службы .....10лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....100000 ч

Примечания: 1. Приборы для измерения избыточного и вакуумметрического давления хладонов 12,13,22,142,502 изготавливаются с радиальным штуцером.

2. Пример заказа: "Мановакуумметр МВПЗ-У-5 кгс/см$^2$ -1,5, радиальный без фланца. ТУ25.02.180335-84"

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591

Шифр библ.: ТМЗ / 61,62

Начальник отдела

Составил

278-1 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

58

| Манометр показывающий | 02I54<br>Код ОКП (70)<br>МПЗА-У-(4)-(6)-(7)<br>ТУ25.02.I80335-84 |
|---|---|

Для измерения избыточного давления жидкого, газообразного и водного раствора аммиака.

Технические характеристики

| Код ОКП | Верхний предел измерений | Расположение штуцера и наличие фланца | Класс точности |
|---|---|---|---|
| (70) | (4) | (7) | (6) |
| 42 I2I3 I876 | 6,I0,I6,25, 40,60,I00, I60,250,400, 600 кгс/см$^2$ | Радиальный без фланца | I,5 |
| 42I2I3I877 | | Радиальный с фланцем | I,0 |

Диаметр корпуса .....I00 мм

Степень защиты .....ЭР40

Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60°С

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С .....95%

Габаритные размеры манометра:

с радиальным штуцером без фланца .....I00xI50x53 мм

с радиальным штуцером с фланцем .....I08xI54x53 мм

Масса .....0,6 кг

Цена I989 года .....I7-70 руб.

Полный средний срок службы ..... I0 лет

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:120.001 (А4)

59

Манометр показывающий

02I54

Код ОКП (70)

МПЗА-У-(4)-(6)-(7)
ТУ25.02.I80335-84

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации .....I00000 ч

Примечание. Пример заказа: "Манометр МПЗА-У-I0кгс/см$^2$ - I,5, радиальный без фланца. ТУ25.02.I80335-84"

Начальник отдела

Составил

:720.00: (А4)

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ. шифр: ТМЗ / 6I,62

| ГПКИ ПРОЕКТРЕМОНТГАЗАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 / Листов 2 |
|---|---|---|---|

60

| | |
|---|---|
| Манометр для точных измерений<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности (6) | 02I60<br>Код ОКП (70)<br>МТИ Модель (5)<br>ТУ25.05.I48I-77 |

Для измерения избыточного давления жидкостей, газов, паров.

Технические характеристики

Таблица

| Код ОКП | Модель | Класс точности | Верхний предел измерений | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (4) | (8) |
| 42 I2I3 0I52 05 | I2I8 | 0,6 | 60;I00;I60;250; | 8-40 |
| 42 I2I3 0I53 04 | | I | 400 кПа | 7-60 |
| 42 I2I3 0I54 03 | I2I6 | 0,6 | 600 кПа;I;I,6; | 8-70 |
| 42 I2I3 0I55 02 | | I | 2,5 МПа | 7-50 |
| 42 I2I3 0I56 0I | I246 | 0,6 | 4;6;I0 МПа | I0-20 |
| 42 I2I3 0I57 00 | | I | | 9-70 |
| 42 I2I3 0I58 I0 | I232 | 0,6 | I6;25;40;60 МПа | 9-90 |
| 42 I2I3 0I59 09 | | I | | 9-80 |
| 42 I2I3 0I6I 04 | I2I7 | I | I00;I60 МПа | I2-00 |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60°С

Относительная влажность .....80%

Диаметр корпуса .....I60 мм

Штуцер ..... радиальный с резьбой М20хI,5

Масса ..... не более I,8 кг

Начальник отдела

Составил

278-1 ил 12.04.90

:720.00: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |

61

| | |
|---|---|
| Манометр для точных измерений<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности (6) | 02I60<br>Код ОКП (70)<br>МТИ Модель (5)<br>ТУ25.05.I48I-77 |

Средний срок службы до списания, обусловленного износом и старением - не менее 6 лет

Вероятность безотказной работы за 2000 ч должна быть не менее 0,86

Примечания: I. Манометры с верхним пределом измерений I00; I60 МПа выпускаются только класса точности I.

2. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

3. В технически обоснованных случаях, по требованию заказчика, поставляются: накидная гайка, ниппель, прокладка.

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"
Код по ОКПО 0226216

Библ.шифр: МЗМ / 56 (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

ПЛ20.001 (А4)

62

| Манометр образцовый<br>Диаметр корпуса 250 мм<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности (6) | 02I62<br>Код ОКП (70)<br>МО Модель (5)<br>ТУ25.05-I664-74 |
|---|---|

Для проверки рабочих манометров, а также преобразователей давления.

Технические характеристики

Таблица

| Код ОКП | Модель | Класс точности | Измеряемая среда | Верхний предел измерений | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | (4) | (8) |
| 42 I2I3 0003 07 | I227 | 0,I5 | газ | 0,I;0,I6;0,25; 0,4;0,6;I;I,6; МПа | 76 |
| | | | газ или жидкость | 2,5 МПа | |
| 42 I2I3 0004 06 | | 0,25 | газ | 0,I;0,I6;0,25; 0,4; 0,6;I,0 МПа | 70 |
| | | | газ или жидкость | I,6;2,5 МПа | |
| 42 I2I3 0005 05 | I226 | 0,I5 | газ или жидкость | 4;6;I0;I6;25;40; 60 МПа | 76 |
| 42 I2I3 0006 04 | | 0,25 | | | 70 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от 5 до 40°С

Штуцер .....редиальный М20хI,5

Масса .....не более 5,5 кг

Примечание: приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 лис 12.04.90

П20.001 (А4)

63

| | |
|---|---|
| Манометр образцовый<br>Диаметр корпуса 250 мм<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности (6) | 02I62<br>Код ОКП (70)<br>МО Модель (5)<br>ТУ25-05-I664-74 |

Средний срок службы прибора до списания 6 лет

Вероятность безотказной работы за I000 ч должна быть не менее:

по метрологическим отказам $P_м(t)=0,9$

по внезапным отказам $P_в(t)=0,92$

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"
Код по ОКПО 0226216

Библ.шифр: $\frac{МЗМ}{94}$ (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 Лс 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

64

| Вакуумметр для точных измерений<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности (6) | 02I64<br>Код ОКП (70)<br>ВТИ Модель I2I8<br>ТУ25.05.I48I-77 |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического давления жидкостей, газов и паров.

Технические характеристики

Таблица

| Код ОКП | Класс точности | Верхний предел измерений | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) | (8) |
| 42 I2I3 5032 03 | 0,6 | -60;-I00 КПа | 8-40 |
| 42 I2I3 5033 02 | I | | 7-60 |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60°С

Относительная влажность .....80%

Диаметр корпуса .....I60 мм

Штуцер .....радиальный с резьбой М20хI,5

Масса .....I,8 кг

Средний срок службы до списания, обусловленного износом и старением - не менее 6 лет

Вероятность безотказной работы за 2000 ч должна быть не менее 0,86

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

2. В технически обоснованных случаях, по требованию заказчика поставляются: накидная гайка, ниппель, прокладка

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"
Код по ОКПО 02262I6

Библ.шифр МЗМ 56

| ГПИМ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

П20.001 (А4)

65

| | |
|---|---|
| Вакуумметр образцовый<br>Диаметр корпуса 250 мм<br>Верхний предел измерений – 0,I МПа<br>Класс точности 0,25 | 02I67<br>Код ОКП 42I2I35005 06<br>ВО Модель I227<br>ТУ25.05.I664-74 |

## Технические характеристики

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от 5 до 40°С

Штуцер ..... радиальный М20хI,5

Масса ..... не более 6 кг

Цена I989 года ..... 76 руб.

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях

Средний срок службы приборов до списания 6 лет

Вероятность безотказной работы за I000 ч должна быть не менее:

по метрологическим отказам $P_м(t)=0,9$

по внезапным отказам $P_в(t)=0,92$

Изготовитель – Московское производственное объединение "Манометр". Код по ОКПО 022621б

Библ.шифр: $\frac{МЗМ}{94}$ (МИ)

| ГПИМ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 Лис 12.04.90

ПЛ20.00: (А4)

66

| Мановакуумметр для точных измерений<br>Верхний предел измерений (4)<br>Класс точности I | 02I69<br>Код ОКП (70)<br>МТИ Модель (5)<br>ТУ25.05.I48I-77 |
|---|---|

## Технические характеристики

Таблица

| Код ОКП | Модель | Верхний предел измерений | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (4) | (8) |
| 42 I2I3 7073 08 | I2I8 | -I00+60;-I00+I50;<br>-I00+300 кПа | 7-60 |
| 42 I2I3 7075 06 | I2I6 | -I00+500 кПа<br>-0,I+0,9;-0,I+I,5;<br>-0,I+2,4 МПа | 7-50 |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60 °С

Диаметр корпуса .....I60 мм

Штуцер .....радиальный с резьбой М20хI,5

Масса .....не более I,8 кг

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях

2. В технически обоснованных случаях, по требованию заказчика, поставляются: накидная гайка, ниппель, прокладка

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"
Код по ОКПО 0226216

Библ.шифр: МЗМ/56

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ре 12.04-90

:720.00: (А4)

67

| Манометр показывающий электроконтактный | 02181 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ЭКМ-(5)-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.31-75 |

Для измерения давления жидкостей, пара и газа

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы измерений, кгс/см² | Масса, кг | Цена 1989 года руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (4) | (6) | (8) |
| 42 1214 0102 10 | ЭКМ-1У | от 0 до 1; 2,5;4;6; 10;16;25;40;60;100 | 2,2 | 7-80 |
| 42 1214 0103 09 | ЭКМ-2У | от 0 до 160;250;400; 600;1000;1600; | 2,5 | 7-80 |

Допустимая температура окружающей среды ..... 0-60 °С

(6) Класс точности .....1,5

Материал чувствительного элемента .....латунь или легированная сталь

Количество выходных контактов .....2

Диаметр корпуса .....160 мм

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220В

Разрывная мощность контактов при токе до 1А ...10 ВА

(7) Конструктивное исполнение корпуса - типа П..с задним фланцем для крепления
Штуцер радиальный

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 1 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела | Составил

278-1 лет 12.04.90

П20.001 (А4)

68

| | |
|---|---|
| Манометр показывающий электроконтактный<br>Пределы измерений (4) | 02I8I<br>Код ОКП (70)<br>ЭКМ-(5)-(6)-(7)<br>ТУ25.02.3I-75 |

Примечание: приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМЗ}{23}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1ал 12.04.90

:П20.001 (А4)

69

| Манометр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении | 02I84<br>Код ОКП 42I2I40I04<br>ВЭ-I6Рб-(4)-(5)-(6)<br>ТУ25.02.3I-75 |
|---|---|

Вид исполнения ВЗГ

## Технические характеристики

(4) Пределы измерений .....I;2,5;4:6;I0;I6;25;40;60;I00;I60;250;400;600;I000;I600 кгс/см$^2$

Допустимая температура окружающей среды .....от -30 до 50 °С

Относительная влажность ~~до 80%~~ .....от 30 до 80%

(5) класс точности .....I,5

Контактное устройство .....2 замыкающих контакта

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220 В

Разрывная мощность контактов при токе до I А.....I0 ВА

Диаметр корпуса .....I60 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса ..... с радиальным штуцером с резьбой М20хI,5, с задним фланцем

Масса .....5,9 кг

Цена I989 года .....2I руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч. не менее 0,94

Примечание: приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМЗ}{33}$ (черт,пасп.)

| ГПИМ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ИЛ 12.04.90

ЛП20.00: (А4)

70

Вакуумметр показывающий электроконтактный

02I96

Код ОКП 42I2I450I2 02

ЭКВ-IУ-(4)-(5)-(6)
ТУ25.02.3I-75

Технические характеристики

(4) Пределы измерений от -I до 0 кгс/см$^2$

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....0-60 °С

(5) Класс точности .....I,5

Количество выходных контактов .....2

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220 В

Разрывная мощность контактов при токе до IА..IOВА

Диаметр корпуса .....I60 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса - тип П .....с задним фланцем для крепления. Штуцер радиальный

Масса .....2,2 кг

Цена I989 года .....7-80

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПС 022559I

Библ.шифр: ТМ3/23 (МИ)

Начальник отдела

Составил

:729.00: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |

71

Вакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении
Пределы измерений (4)

02I97

Код ОКП 42I2I450I3 0I (I)000

ВЭ-I6Рб-(4)-(5)-(6) ТУ25.02.3I-75

Для измерения вакуумметрического давления газов

Вид исполнения ВЗГ

Технические характеристики

(4) Верхний предел измерений .....I кгс/см$^2$

Допустимая температура окружающей среды .....от -30 до +50 °С

Допустимая влажность окружающей среды ..... до 80%

(5) Класс точности .....I,5

Контактное устройство ..... 2 замыкающих контакта

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220 В

Разрывная мощность контактов при токе до Iа..I0 ВА

Диаметр корпуса .....I60 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса ..... с радиальным штуцером резьбой М20хI,5, с задним фланцем

Масса .....5,9 кг

Цена I989 года .....2I руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМ3}{33}$(черт.пасп.)

Начальник отдела

Составил

:720.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

72

| Мановакуумметр показывающий электроконтактный | 02207 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I2I470I2 05 |
| | ЭКМВ-IУ-(4)-(5)-(6) ТУ25.02.3I-75 |

Для измерения избыточного и мановакуумметрического давления жидкостей, газов, в т.ч. кислорода, пара.

Технические характеристики

(4) Пределы измерений от -I до 3; -1 до 5; -I до 9; -I до I5; - I до 24 кгс/см$^2$

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... 0-60 °С

(5) Класс точности .....I,5

Количество выходных контактов ..... 2

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220 В

Разрывная мощность контактов при токе до IА ..IОВА

Диаметр корпуса .....I60 мм

(6) Конструктивное исполнение Тип П ..... с задним фланцем для крепления. Штуцер радиальный

Масса .....2,2 кг

Цена I989 года .....7-80 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94 .

Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнениях.

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ/23 (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 ре 12.04.90

:120.001 (А4)

73

| Мановакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении | 02208<br>Код ОКП 42I2I470I3 04<br>ВЭ-I6Рб-(4)-(5)-(6)<br>ТУ25.02.3I-75 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкостей, газов и пара.

Вид исполнения ВЗГ

Технические характеристики

(4) Пределы измерений .....от -I до 3; -I до 5; -I до 9; -I до I5; -I до 24 кгс/см$^2$

Допустимая температура окружающей среды ..от -30 до +50 °С

Относительная влажность до 80% .....от 30 до 80%

(5) Класс точности .....I,5

Контактное устройство .....2 замыкающих контакта

Допустимое напряжение для контактного устройства при переменном или постоянном токе .....220 В

Разрывная мощность контактов при токе до IА .....I0 ВА

Диаметр корпуса .....I60 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса .... штуцер радиальный с резьбой М20хI,5, задний фланец

Масса .....5,9 кг

Цена I989 года .....2I,00 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и экспортном исполнении.

Изготовитель - Томский манометровый завод Код ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМЗ}{33}$ (черт пасп.)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 12.04.90

П20.001 (А4)

74

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (9) | 0223I<br>Код ОКП(70)<br>(I)(2)<br>МТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Для измерения давления неагрессивных жидкостей, газов и паров.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (I0) | (9) | (8) |
| 42 I2I3 4003 0I | МТС-7II | от микродвигателя часовой | 8;24 | 57 |
| 42 I2I3 4004 00 | МТС-7I2 | | I2;24 | 63 |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 00I | 0-0,6 | 03I | 0-0,06 |
| 002 | 0-I | 032 | 0-0,I |
| 003 | 0-I,6 | 033 | 0-0,I6 |
| 004 | 0-2,5 | 034 | 0-0,25 |
| 005 | 0-4 | 035 | 0-0,4 |
| 006 | 0-6 | 036 | 0-0,6 |
| 007 | 0-I0 | 037 | 0-I |
| 008 | 0-I6 | 038 | 0-I,6 |
| 009 | 0-25 | 039 | 0-2,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ле 12.04.90

:П20.00: (А4)

75

| Манометр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (9) | 02231<br>Код ОКП (70)<br>(I) (2)<br>МТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |
|---|---|

Продолжение табл. 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 0I0 | 0-40 | 040 | 0-4 |
| 0II | 0-60 | 04I | 0-6 |
| 0I2 | 0-I00 | 042 | 0-I0 |
| 0I3 | 0-I60 | 043 | 0-I6 |
| 0I4 | 0-250 | 044 | 0-25 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от -I0 до +60 °С

Класс точности ..... I

Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током .....220 В

Потребляемая мощность ..... 5ВА

Штуцер ..... радиальный с резьбой М20хI,5

Таблица 3

| Код технической характеристики | Техническая характеристика<br>x) Время одного оборота диаграммы, ч |
|---|---|
| (2) | (9) |
| 00I | 8 |
| 002 | I2 |

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ла 12.04.90

П20.001 (А4)

76

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (9) | 0223I<br>Код ОКП (70)<br>(I) (2)<br>МТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Материалы деталей, соприкасающиеся с измеряемой средой ..... сталь I2ХI7;I2ХI8Н9; сплав 36НХТЮ;припой ПСр-25

Степень защиты ..... УР40 или УР54

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм

высота ..... 385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса ..... 9 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,94

Полный средний срок службы приборов не менее I0 лет.

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. x) Для изготовления приборов с одним оборотом диаграммы за 24 часа код не указывается.

3. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от -40 до +60 °С.

4. Степень защиты УР-54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты УР40.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль" г.Казань
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ / 75

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛС 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 03232<br>Код ОКП (70) (I)(2)<br>МТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Для измерения одновременно двух давлений неагрессивных газов, паров и жидкостей.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы,ч | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (9) | (I0) | (8) |
| 42 I2I3 4005 I0 | МТ2С-7II | от микродвигателя часовой | 8;24 | 70 |
| 42 I2I3 4006 09 | МТ2С-712 | часовой | I2;24 | 74 |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 00I | 0-0,6 | 03I | 0-0,06 |
| 002 | 0-I | 032 | 0-0,I |
| 003 | 0-I,6 | 033 | 0-0,I6 |
| 004 | 0-2,5 | 034 | 0-0,25 |
| 005 | 0-4 | 035 | 0-0,4 |
| 006 | 0-6 | 036 | 0-0,6 |
| 007 | 0-I0 | 037 | 0-I |
| 008 | 0-I6 | 038 | 0-I,6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТГОНГАЗАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 4 |

Начальник отдела

Составил

I720.00: (I4)

78

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02232<br>Код ОКП (70) (I)(2)<br>МТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Продолжение табл. 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 009 | 0–25 | 039 | 0–2,5 |
| 0I0 | 0–40 | 040 | 0–4 |
| 0II | 0–60 | 04I | 0–6 |
| 0I2 | 0–I00 | 042 | 0–I0 |
| 0I3 | 0–I60 | 043 | 0–I6 |
| 0I4 | 0–250 | 044 | 0–25 |

Таблица 3

| Техническая характеристика<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код технической характеристики<br>(I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | | Техническая характеристика<br>Пределы измерений МПа | Код технической характеристики<br>(I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 24 | 8 | I2 | | 24 | 8 | I2 |
| (4А) | (2) | | | (4А) | (2) | | |
| 0–0,6 | 00I | 03I | 06I | 0–0,06 | 09I | I2I | I5I |
| 0–I | 002 | 032 | 062 | 0–0,I | 092 | I22 | I52 |
| 0–I,6 | 003 | 033 | 063 | 0–0,I6 | 093 | I23 | I53 |
| 0–2,5 | 004 | 034 | 064 | 0–0,25 | 094 | I24 | I54 |
| 0–4 | 005 | 035 | 065 | 0–0,4 | 095 | I25 | I55 |
| 0–6 | 006 | 036 | 066 | 0–0,6 | 096 | I26 | I56 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 4 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

ПП20.001 (А4)

79

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий двухзаписной | 02232 |
| Пределы измерений первой измерительной системы (4) | Код ОКП (70) |
| Пределы измерений второй измерительной системы (4А) | (I)(2) |
| Время одного оборота диаграммы (I0) | МТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Продолжение табл.3

| Техническая характеристика | Код технической характеристики | | | Техническая характеристика | Код технической характеристики | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пределы измерений, кгс/см$^2$ | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | | Пределы измерений, МПа | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | |
| | 24 | 8 | I2 | | 24 | 8 | I2 |
| (4А) | (2) | | | (4А) | (2) | | |
| 0-I0 | 007 | 037 | 067 | 0-I | 097 | I27 | I57 |
| 0-I6 | 008 | 038 | 068 | 0-I,6 | 098 | I28 | I58 |
| 0-25 | 009 | 039 | 069 | 0-2,5 | 099 | I29 | I59 |
| 0-40 | 0I0 | 040 | 070 | 0-4 | I00 | I30 | I60 |
| 0-60 | 0II | 04I | 07I | 0-6 | I0I | I3I | I6I |
| 0-I00 | 0I2 | 042 | 072 | 0-I0 | I02 | I32 | I62 |
| 0-I60 | 0I3 | 043 | 073 | 0-I6 | I03 | I33 | I63 |
| 0-250 | 0I4 | 044 | 074 | 0-25 | I04 | I34 | I64 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -I0 до 60 °С

Класс точности ..... I

Степень защиты .....7Р40 или 7Р54

Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током .....220 В

Потребляемая мощность ..... 5 В.А

Начальник отдела

Составил

274-1 ЛС 12.04.90

П20.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 4 |

80

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02232<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>МТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Материалы деталей соприкасающиеся с измеряемой средой ..... сталь I2XI7, I2XI8H9, сплав 36НХТЮ, припой ПСр-25

Штуцер ..... радиальный с резьбой М20хI,5

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм

высота ..... 385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса ..... 9 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч.. 0,94

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от -40 до +60 °С.

3. Степень защиты УР-54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты УР-40.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{75}$ (ТО)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 4<br>Листов 4 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ин 12.04.80

ЗИ

ЛП20.001 (А4)

81

| Мановакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02236<br>Код ОКП (70)<br>(I) (2)<br>МВТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I962-79 |
|---|---|

Для измерения избыточного давления и вакуума неагрессивных газов, паров и жидкостей.

## Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы, ч | Цена 1989 года руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (9) | (I0) | (8) |
| 42 I2I3 750I 09 | МВТС-7II | от микродвигателя | 8;24 | 55 |
| 42 I2I3 7502 08 | МВТС-7I2 | часовой | I2;24 | 62 |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 02I | -I-0-0,6 | 05I | -0,I-0-0,6 |
| 022 | -I-0-I,5 | 052 | -0,I-0-0,I5 |
| 023 | -I-0-3 | 053 | -0,I-0-0,3 |
| 024 | -I-0-5 | 054 | -0,I-0-0,5 |
| 025 | -I-0-9 | 055 | -0,I-0-0,9 |
| 026 | -I-0-I5 | 056 | -0,I-0-I,5 |
| 027 | -I-0-24 | 057 | -0,I-0-2,4 |

Начальник отдела

Составил

278-1 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

82

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02236<br>Код ОКП (70)<br>(I) (2)<br>МВТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I962-79 |

Таблица 3

| Код технической характеристики | Техническая характеристика<br>x) Время одного оборота диаграммы, ч |
|---|---|
| (2) | (I0) |
| 00I | 8 |
| 002 | I2 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от -I0 до +60 °С

Класс точности ..... I

Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током .....220 В

Потребляемая мощность .....5ВА

Материалы деталей соприкасающиеся с измеряемой средой ..... сталь I2XI7, сталь I2XI8H9, сплав 35НХТЮ, припой ПСр-25

Степень защиты ..... УР40 или УР54

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм

высота ..... 385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса .....I0 кг

Начальник отдела

Составил

278-1 м 12.04.90

:П20.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |

83

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (9) | 02236<br>Код ОКП (70) (I)(2)<br>МВТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,94

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2.[x)] Для изготовления приборов с одним оборотом диаграммы за 24 часа код не указывается.

3. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от –40 до +60°С.

4. Степень защиты УР-54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты УР40.

Начальник отдела

Составил

Изготовитель – производственное объединение "Теплоконтроль",г.Казань
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{75}$ (ТО)

:120.00: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

84

| Мановакуумметр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Предел измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02237<br>Код ОКП (70)<br>(I) (2)<br>МВТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных газов, паров и жидкостей.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы, ч | Цена 1989 года руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (9) | (I0) | (8) |
| 42 I2I3 7503 07 | МВТ2С-7II | от микродвигателя | 8;24 | 67 |
| 42 I2I3 7504 06 | МВТ2С-7I2 | часовой | I2;24 | 74 |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 02I | -I-0-0,6 | 05I | -0,I-0-0,06 |
| 022 | -I-0-I,5 | 052 | -0,I-0-0,I5 |
| 023 | -I-0-3 | 053 | -0,I-0-0,3 |
| 024 | -I-0-5 | 054 | -0,I-0-0,5 |
| 025 | -I-0-9 | 055 | -0,I-0-0,9 |
| 026 | -I-0-I5 | 056 | -0,I-0-I,5 |
| 027 | -I-0-24 | 057 | -0,I-0-2,4 |

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела | Составил

278-1 ... 12.04.90

7120.001 (А4)

85

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр самопишущий двухзаписной | 02237 |
| Пределы измерений первой измерительной системы (4) | Код ОКП (70) (I)(2) |
| Предел измерений второй измерительной системы (4А) | МВТ2С-(5)-УХЛ4 |
| Время одного оборота диаграммы (I0) | ТУ25-02.I0I962-79 |

Таблица 3

| Техническая характеристика | Код технической характеристики | | | Техническая характеристика | Код технической характеристики | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пределы измерений кгс/см$^2$ | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | | Пределы измерений МПа | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | |
| | 24 | 8 | I2 | | 24 | 8 | I2 |
| (4А) | (2) | | | (4А) | (2) | | |
| -I-0-0,6 | 02I | 05I | 08I | -0,I-0-0,06 | III | I4I | I7I |
| -I-0-I | 022 | 052 | 082 | -0,I-0-0,I | II2 | I42 | I72 |
| -I-0-3 | 023 | 053 | 083 | -0,I-0-0,3 | II3 | I43 | I73 |
| -I-0-5 | 024 | 054 | 084 | -0,I-0-0,5 | II4 | I44 | I74 |
| -I-0-9 | 025 | 055 | 085 | -0,I-0-0,9 | II5 | I45 | I75 |
| -I-0-I5 | 026 | 056 | 086 | -0,I-0-I,5 | II6 | I46 | I76 |
| -I-0-24 | 027 | 057 | 087 | -0,I-0-2,4 | II7 | I47 | I77 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -I0 до +60 °С

Класс точности ..... I

Питание прибора с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током ..... 220В

Материал деталей соприкасающихся с измеряемой средой ..... сталь I2XI7, сталь I2XI8H9, сплав 36НХТЮ, припой ПСр-25

Степень защиты ..... УР40 или УР54

Начальник отдела

Составил

278-1 file 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
| | | | Листов 3 |

86

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Предел измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02237<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>МВТ2С-(5)<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Габаритные размеры:

длина .....280 мм

высота .....385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса .....I0 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч ...0,94

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от -40 до +60 °С.

3. Степень защиты ЭР-54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты ЭР40.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань.
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{75}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска I989 ноябрь | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

87

| Вакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02245<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>ВТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газообразных сред.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы, ч | Цена 1989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (9) | (I0) | (8) |
| 42 I2I3 5321 08 | ВТС-7II | от микродвигателя | 8;24 | 54 |
| 42 I2I3 5322 07 | ВТС-7I2 | часовой | I2;24 | 6I |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 0I9 | -0,6-09 | 049 | -0,06-0 |
| 020 | -I-0 | 050 | -0,I-0 |

Начальник отдела

Составил

:720.00: (44)

| ГПКИ ПРОЕКТГАЗОНГАЗАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

88

| | |
|---|---|
| Вакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02245<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>ВТС-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Таблица 3

| Код технической характеристики | Техническая характеристика<br>x) Время одного оборота диаграммы, ч |
|---|---|
| (2) | (I0) |
| 00I | 8 |
| 002 | I2 |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -I0 до +60°С

Класса точности ..... I

Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током..220 В

Штуцер.....радиальный М20хI,5

Степень защиты .....УР40 или УР54

Габаритные размеры:

длина .....286 мм

высота .....385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса .....I0 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч....0,94

Начальник отдела

Составил

278-1 м 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

89

| | |
|---|---|
| Вакуумметр самопишущий<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02245<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>ВТС-(5)<br>ТУ25-02.I0I962-79 |

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2.[x)] Для изготовления приборов с одним оборотом диаграммы за 24 часа код не указывается.

3. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от -40 до +60°С.

4. Степень защиты УР54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе на указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты УР40.

Изготовитель - Производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань. Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{75}$ (ТО)

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

90

| Вакуумметр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02246<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>ВТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газообразных сред.

## Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы | Время одного оборота диаграммы, ч | Цена 1989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (9) | (I0) | (8) |
| 42 I2I3 5323 06 | ВТ2С-7II | от микродвигателя | 8;24 | 66 |
| 42 I2I3 5324 05 | ВТ2С-7I2 | часовой | I2;24 | 74 |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 0I9 | -0,6-0 | 049 | -0,06-0 |
| 020 | -I-0 | 050 | -0,I-0 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.00: (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

91

| Вакуумметр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (I0) | 02246<br>Код ОКП (70) (I)(2)<br>ВТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I962-79 |
|---|---|

Таблица 3

| Техническая характеристика | Код технической характеристики | | | Техническая характеристика | Код технической характеристики | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пределы измерений, кгс/см$^2$ | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | | Пределы измерений, МПа | (I0) Время одного оборота диаграммы, ч | | |
| | 24 | 8 | I2 | | 24 | 8 | I2 |
| (4А) | (2) | | | (4А) | (2) | | |
| -0,6-0 | 0I9 | 049 | 079 | -0,06-0 | I09 | I39 | I69 |
| -I-0 | 020 | 050 | 080 | -0,I-0 | II0 | I40 | I70 |

Степень защиты .....УР40 или УР54

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от -I0 до +60 °С

Класс точности ..... I

Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током .....220 В

Штуцер .....радиальный М20хI,5

Габаритные размеры:

длина .....286 мм

высота .....385 мм

ширина .....I26,5 мм

Масса .....9 кг

Начальник отдела

Составил

278-1 дек 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

92

| | |
|---|---|
| Вакууметр самопишущий двухзаписной<br>Пределы измерений первой измерительной системы (4)<br>Пределы измерений второй измерительной системы (4А)<br>Время одного оборота диаграммы (10) | 02246<br>Код ОКП (70)<br>(I)(2)<br>ВТ2С-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.101962-79 |

Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,94

Примечания: I. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2. По обоснованному требованию заказчика приборы выпускаются для работы при температуре от -40 до +60 °С.

3. Степень защиты УР54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты УР40.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань. Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{75}$(МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

7.120.001 (А4)

93

| Индикатор давления | 0225I |
|---|---|
| | Код ОКП 42I2230I7I |
| | ИД-I-(4) _ УХЛ$^{х}$2.I<br>ТУ25-02.II033I-84 |

Для дистанционного контроля избыточного давления жидкостей в системах топливоподачи, смазки и охлаждения двигателей внутреннего сгорания, а также могут быть использованы в других системах, где требуется дистанционный контроль избыточного давления неагрессивных жидкостей и газов.

В состав индикатора входит:

I. Приемник давления ПД-I

2. Указатель давления УД-800

## Технические характеристики

| Верхний предел измерений | | Рабочий диапазон измерений | |
|---|---|---|---|
| МПа | кгс/см$^2$ | МПа | кгс/см$^2$ |
| (4) | | (6) | |
| 0,I | I | 0,02-0,06 | 0,2-0,6 |
| 0,3 | 3 | 0,06-0,24 | 0,6-2,4 |
| 0,6 | 6 | 0,I-0,5 | I-5 |
| I,5 | I5 | 0,2-I,2 | 2-I2 |
| 8 | 80 | I-5 | I0-50 |
| I5 | I50 | 2-I2 | 20-I20 |
| 24 | 240 | 4-20 | 40-200 |

Начальник отдела

Составил

278-1 рис 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

94

| Индикатор давления | 02251 |
|---|---|
| | Код ОКП42I2230I7I |
| | ИД-I-(4)-УХЛ$^{X}$2.I<br>ТУ25-02.II033I-84 |

Пределы допускаемой основной погрешности индикатора от верхнего предела измерений:

в рабочем диапазоне измерений ..... $\pm 4\%$

в остальном диапазоне измерений ..... $\pm 6\%$

Напряжение питания постоянного тока ..... $27^{+2}_{-3},^{7}$В

Сила тока, потребляемого индикаторами, при напряжении питания 27В .....0,I5А

Потребляемая мощность ..... не более 4,5 Вт

Допустимая температура окружающей среды:

для приемника .....от –60 до +75°С

для указателя .....от –60 до +60 °С

Длина соединительного кабеля между приемниками и указателем .....не более 60 м

Степень защиты от пыли и воды:

указателей .....УР53

приемников .....УР55

Габаритные размеры:

приемника .....ø58хI20 мм

указателя .....ø60х75 мм

Масса индикатора .....не более 0,8 кг

Цена I989 года .....40–50 руб.

Средний срок службы .....I0 лет

Вероятность безотказной работы за 5000 ч .....не менее 0,96

Начальник отдела

Составил

:139.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

95

| Индикатор давления | 02251 |
|---|---|
| | Код ОКП 4212230171 |
| | ИД-1-(4)-УХЛ$^{х}$2.1<br>ТУ25-02.110331-84 |

Средняя наработка до отказа .....25000 ч

Примечание. 1. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. По требованию заказчика поставляются индикаторы с гибким шлангом. Цена - 44 руб. Код ОКП 4212230172.

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227471

Библ.шифр: $\frac{СПЗ}{38}$

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

1120.001 (А4)

96

| | |
|---|---|
| Преобразователь (манометр) измерительный малогабаритный<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>Выходной сигнал (7) | 02278<br>Код ОКП (70) (I) 000<br>МПЭ-МИ<br>ТУ25-02.I02I40-79 |

Для измерения избыточного давления неагрессивных жидких и газообразных сред,

**Технические характеристики**

Таблица I

| Код ОКП | Класс точности | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (8) |
| 42I2II0766 02 | I | I70 |
| 42I2II0767 0I | I,5 | I60 |

Таблица 2

| Параметры | | Парметры | |
|---|---|---|---|
| Пределы измерений кгс/см$^2$ | (7) Выходной сигнал, мА<br>0-5<br>Коды параметров | Пределы измерений, МПа | (7) Выходной сигнал, мА<br>0-5<br>Коды параметров |
| (4) | (I) | (4) | (I) |
| 0-I | | 0-0,I | |
| 0-I,6 | 00I | 0-0,I6 | 045 |
| 0-2,5 | 002 | 0-0,25 | 046 |
| 0-4 | 003 | 0-0,4 | 047 |
| 0-6 | 004 | 0-0,6 | 048 |
| 0-I0 | 005 | 0-I | 049 |
| 0-I6 | 006 | 0-I,6 | 050 |
| 0-25 | 007 | 0-2,5 | 05I |
| 0-40 | 008 | 0-4 | 052 |
| 0-60 | 009 | 0-6 | 053 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.001 (А4)

97

| Преобразователь (манометр) измерительный малогабаритный<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>Выходной сигнал (7) | 02273<br>Код ОКП (70) (I) 000<br>МПЭ-МИ<br>ТУ25-02.I02I40-79 |
|---|---|

Продолжение табл.2

| Параметры | | | Параметры |
|---|---|---|---|
| Пределы измерений, кгс/см² | (7) Выходной сигнал, мА<br>0-5<br>Коды параметров | Пределы измерений, МПа | (7) Выходной сигнал, мА<br>0-5<br>Коды параметров |
| (4) | (I) | (4) | (I) |
| 0-I00 | 0I0 | 0-I0 | 054 |
| 0-I60 | 0II | 0-I6 | 055 |
| 0-250 | 0I2 | 0-25 | 056 |
| 0-400 | 0I3 | 0-40 | 057 |
| 0-600 | 0I4 | 0-60 | 058 |

Материалы деталей, соприкасающихся с измеряемой средой ..... сталь 08Х22Н6Т; сталь I2ХI8НI0Т; сталь 36НХТЮ

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности от 30 до 80% .... 5-60°С

при относительной влажности до 38% ..... 35°С

Питание переменным током ..... 220В

Потребляемая мощность ..... 5 ВА

Габаритные размеры:

длина ..... I60 мм

высота ..... 266 мм

ширина ..... 225 мм

Масса (ориентировочно) ..... 4 кг

Полный средний срок службы ..... 8 лет

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.001 (А4)

98

| | |
|---|---|
| Преобразователь (манометр) измерительный малогабаритный<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>Выходной сигнал (7) | 02278<br>Код ОКП (70) (I) 000<br>МПЭ-МИ<br>ТУ25-02.I02I40-79 |

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. По обоснованному требованию заказчика преобразователи изготавливаются для работы при температуре от -30 до +60°С

3. По требованию заказчика преобразователь поставляется с клеммной колодкой и соединением 3-03-I по ГОСТ 25I64-82.

4. Приборы планируются к снятию с производства с I989 года с заменой на преобразователь "Сапфир-22ДД-Вн""

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань.
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ/I67; кат. № 42 I22I

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

ИП20.001 (А4)

99

| Манометр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I3) | 02312<br>Код ОКП (70) (I) 000<br>МТ-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I57I-77 |
|---|---|

Для измерения избыточного давления неагрессивных газов, паров и жидкостей.

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы |
|---|---|---|
| (70) | (5) | (II) |
| 42I2I60I02 00 | МТ-7IIР | от синхронного микродвигателя |
| 42I2I60I03 I0 | МТ-7I2Р | часовой |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см² | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 00I | 0-0,6 | 03I | 0-0,06 |
| 002 | 0-I | 032 | 0-0,I |
| 003 | 0-I,6 | 033 | 0-0,I6 |
| 004 | 0-2,5 | 034 | 0-0,25 |
| 005 | 0-4 | 035 | 0-0,4 |
| 006 | 0-6 | 036 | 0-0,6 |
| 007 | 0-I0 | 037 | 0-I |
| 008 | 0-I6 | 038 | 0-I,6 |
| 009 | 0-25 | 039 | 0-2,5 |
| 0I0 | 0-40 | 040 | 0-4 |

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 бис 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

100

| Манометр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I3) | 023I2<br>Код ОКП (70) (I) 000<br>МТ-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I57I-77 |
|---|---|

Продолжение табл.2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 0II | 0-60 | 04I | 0-6 |
| 0I2 | 0-I00 | 042 | 0-I0 |
| 0I3 | 0-I60 | 043 | 0-I6 |
| 0I4 | 0-250 | 044 | 0-25 |

Пределы изменения выходного сигнала ..... от 0,2 - I кгс/см$^2$

Давление питающего воздуха ..... I,4 кгс/см$^2$

Питание приборов с электродвигателем переменным током ..... 220 В

Зона пропорциональности ..... 5-250% верхнего предела показаний

Время изодрома ..... от 6 до I0$^3$ сек

Допустимая температура окружающей среды ... от -I0 до +60°С

Относительная влажность ..... 80%

Класс точности ..... I,5

Диаграмма ..... дисковая

(I3) Время одного оборота диаграммы ..... I2 и 24 ч

Габаритные размеры:

длина ..... 230 мм

высота ..... 340 мм

ширина ..... I25 мм

Начальник отдела

Составил

278-1 ле 12.04.90

:П20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

101

| | |
|---|---|
| Манометр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I3) | 02312<br>Код ОКП (70) (I)000<br>МТ-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I57I-77 |

Масса ..... I3 кг .

Цена I989 года ..... I30 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч ... 0,9

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань.
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ/I05 (МИ)

Начальник отдела

Составил

278-1 дл 10.04.90

П20.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

102

| Мановакуумметр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I3) | 023I5<br>Код ОКП (70)<br>(I) 000<br>МВТ-(5)-УХЛ4<br>ТУ25-02.I0I57I-77 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных газов.

Техническая характеристика

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Привод диаграммы |
|---|---|---|
| (70) | (5) | (II) |
| 42 I2I6 7I02 05 | МВТ-7II Р | от синхронного микродвигателя |
| 42 I2I6 7I03 04 | МВТ-7I2Р | часовой |

Таблица 2

| Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений кгс/см$^2$ | Код параметра | Параметр<br>Пределы измерений, МПа |
|---|---|---|---|
| (I) | (4) | (I) | (4) |
| 02I | -I-0-0,6 | 05I | -0,I-0-0,06 |
| 022 | -I-0-I,5 | 052 | -0,I-0-0,I5 |
| 023 | -I-0-3 | 053 | -0,I-0-0,3 |
| 024 | -I-0-5 | 054 | -0,I-0-0,5 |
| 025 | -I-0-9 | 055 | -0,I-0-0,9 |
| 026 | -I-0-I5 | 056 | -0,I-0-I,5 |
| 027 | -I-0-24 | 057 | -0,I-0-2,4 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ре 12.04.90

П20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

103

| | |
|---|---|
| Мановакуумметр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством<br>Пределы измерений (4)<br>Время одного оборота диаграммы (I3) | 02315<br>Код ОКП (70)<br>(I) 000<br>МВТ-(5)-УХЛ4<br>ТУ25.02.I0I57I-77 |

Пределы изменения выходного сигнала .....0,2-I кгс/см$^2$

Давление питающего воздуха .....I,4 кгс/см$^2$

Питание приборов с электродвигателем переменным током .....220 В

Зона пропорциональности ..... 5-250% верхнего предела показаний

Время изодрома .....от 6 до I0$^3$ с

Допустимая температура окружающей среды .....от -I0 до +60 °С

Относительная влажность.....80 %

Класс точности .....I,5

Диаграмма .....дисковая

(I3) Время одного оборота диаграммы .....I2 и 24 ч

Габаритные размеры:

длина .....280 мм

высота .....340 мм

ширина .....I25 мм

Масса .....не более I3 кг

Цена I989 года .....I35 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,9

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань.
Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: $\frac{КЗТ}{I05}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.001 (А4)

104

| | |
|---|---|
| Манометры, вакуумметры и мановакуумметры электрические | 02330 |
| | Код ОКП |

Начальник отдела

Составил

278-1 лет 12.04.90

:120.00: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист |
| | | | Листов I |

105

| Вакууумметр ионизационно-термопарный | 02332 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I2980544 08 |
| | ВИТ-2<br>ШТО.005.IIIТУ |

В комплект поставки входит:

I. Измерительная установка .....I комплект

2. Манометрические преобразователи:

ЛТ-2 .....2 шт.

ЛТ-4М .....2 шт.

ЛМ-2 .....5 шт.

3. Кабели для подключения к измерительной установке преобразователей .....по I шт. к каждому преобразователю

Технические характеристики

Пределы показаний .....от $2.10^{-1}$ до $10^{-7}$ мм.рт.ст.

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности не более 60%±15% .....не более 20°С±5°С

Основная относительная погрешность .....не более ±35%

Потребляемая мощность .....не более 75 ВА

Питание переменным током .....220 В

Габаритные размеры:

длина .....320 мм

высота .....280 мм

ширина .....2I5 мм

Масса .....не более I0 кг

Цена I989 года .....360 руб.

Примечание: приборы изготавливаются также в экспортном исполнении

Изготовитель – Курский завод "Маяк"

Библ.шифр: $\frac{3-6К}{3}$ (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист |
|---|---|---|---|
| | | | Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 ле 12-04-90

ЛП20.001 (А4)

106

| Вакуумметр ионизационно-термопарный<br>Вариант исполнения (I0) | 02333<br>Код ОКП 42I2980542 I0<br>ВИТ-3<br>ЕХ3.399.II2ТУ |
|---|---|

В комплект поставки входит:

I. Измерительный блок .....I шт

2. Манометрические преобразователи:

ПМИ-2 .....2 шт

ПМИ-I0-2 .....2 шт

ПМТ-2 .....I шт

ПМТ-4М .....I шт

Кабели для подключения к измерительному блоку преобразователей ..... по I шт. к каждому преобразователю

Технические характеристики

Пределы показаний ..... от I до $I0^{-7}$ мм.рт.ст. (от $I0^{2}$ до $I0^{-5}$ Па)

Допустимая температура окружающей среды .... от I0 до 35 °С

Допустимая влажность окружающей среды (при температуре 20 °С) ..... не более 80%

Наибольшая относительная погрешность измерения давления ионизационной частью:

на участке шкалы от оцифрованной точки "3" до оцифрованной точки "I0" .....±35%

на участке шкалы от оцифрованной точки "I" до оцифрованной точки "3" .....±60%

Наибольшая основная относительная погрешность измерения токоионизационных преобразователей:

от оцифрованной точки "3" до оцифрованной точки "I0" .....±I5%

Начальник отдела

Составил

278-1 кл 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

107

| Вакуумметр ионизационно-термопарный<br>Вариант исполнения (I0) | 02333<br>Код ОКП 42I2980542 I0<br>ВИТ-3<br>ЕХ3.399.II2ТУ |
|---|---|

от оцифрованной точки "I" до оцифрованной точки "3" .....±40%

Погрешность измерения давления на обзорной шкале .....не нормируется

Питание переменным током .....220 В

Потребляемая мощность .....75 ВА

Таблица I

| Изделия | Габаритные размеры, мм | |
|---|---|---|
| | Длина | Высота |
| (6) | (7) | |
| Преобразователи | | |
| ПМИ-I0-2 | ø20 | 60 |
| ПМИ-2 | ø34 | 250 |
| ПМТ-2 | ø34 | 285 |
| ПМТ-4М | ø33 | II0 |

Таблица 2

| Наименование | Вариант исполнения | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Длина | Ширина | Высота |
| (9) | (I0) | (II) | | |
| Измерительный блок | настольный | 486 | 346 | 228 |
| | стоечный | 532 | 367 | 208 |

Начальник отдела | Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

108

| | |
|---|---|
| Вакуумметр ионизационно-термопарный<br>Вариант исполнения (I0) | 02333<br>Код ОКП 42I2980542 I0<br>ВИТ-3<br>ЕХ3.399.II2ТУ |

Масса ..... не более I6,5 кг

Цена I989 года .....650 руб.

Изготовитель – Курский завод "Маяк"

Библ.шифр: $\frac{3-6К}{6}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3<br>Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ш 12.04.90

:П20.001 (А4)

109

| Вакуумметр ионизационный | 02334<br>Код ОКП 4212980540 01<br>ВИ-14<br>ЕХ3.399.100ТУ |
|---|---|

В комплект поставки входит:

1. Измерительная установка вакуумметра .....1 комплект
2. Манометрический преобразователь ..... МИ-27
3. Манометрический преобразователь ..... ИМ-12
4. Кабель для подключения манометрических преобразователей и самопишущего прибора .....по 1 шт для каждого прибора

## Технические характеристики

Пределы показаний .....от $1.10^{-1}$ до $1.10^{-10}$ мм.рт.ст.

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности не более 80% .....от 10 до 35°С

Основная относительная погрешность .....не более 55%

Питание переменным током .....220 В

Потребляемая мощность .....не более 140 ВА

Габаритные размеры:

длина .....480 мм

высота .....220 мм

ширина .....360 мм

Масса ..... не более 20 кг

Цена 1989 года .....1350 руб.

Изготовитель – Курский завод "Маяк"

Библ.шифр: $\frac{3-6К}{5}$ (МИ); $\frac{3-6К}{5А}$ (чертежи)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов 1 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела | Составил

278-1 Лис 12.04.90

1720.001 (А4)

110

Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры, манометры, вакуумметры, мановакуумметры мембранные

02350

Код ОКП

Начальник отдела

Составил

:.720.00: (А4)

ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА

Дата выпуске ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

111

| ГСП (7) взрывозащищенный | 02352 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) (I)(000) |
| | (5)-У3-(4)-(9)-(I0) ТУ25-02I0.030-86 |

Для непрерывного измерения избыточного и вакуумметрического давления газообразных сред и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

Маркировка по взрывозащите приборов .....IExdiBs IIBT4

Таблица I

| Код ОКП | Код параметра | Наименование прибора | Пределы измерений, кгс/м$^2$ | Тип |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (I) | (7) | (4) | (5) |
| 42 I224806I 08 | 002 | Напоромер | 0-I60 | НСП-I6СгВ3Т4 |
| 42 I224 806I 08 | 003 | | 0-250 | |
| 42 I224 806I 08 | 004 | | 0-400 | |
| 42 I224 806I 08 | 005 | | 0-600 | |
| 42 I224 806I 08 | 006 | | 0-I000 | |
| 42 I224 806I 08 | 007 | | 0-I600 | |
| 42 I224 806I 08 | 008 | | 0-2500 | |
| 42 I224 706I 0I | 002 | Тягомер | -I60-0 | ТмСП-I6СгВ3Т4 |
| 42 I224 706I 0I | 003 | | -250-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 004 | | -400-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 005 | | -600-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 006 | | -I000-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 007 | | -I600-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 008 | | -2500-0 | |

Из таблицы 2 выбирается I5-ти разрядный код, в случае когда значение предела измерения выражается в единицах СИ (кПа - килопаскаль).

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела | Составил

278-1 ... 12.04.90

ПП20.001 (А4)

112

| ГСП (7) взрывозащищенный | 02352<br>Код ОКП(70)<br>(I)(000)<br>-(5)-У3-(4)-(9)-(I0)<br>ТУ25-02I0.030-86 |
|---|---|

Таблица 2. I

| Код ОКП | Код параметра | Наименование прибора | Пределы измерений, кгс/м$^2$ | Тип |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (I) | (7) | (4) | (5) |
| 42 I224 806I 08 | 0I2 | Напоромер | 0-I,6 | НСП-I6СгВ3Т4 |
| 42 I224 806I 08 | 0I3 | | 0-2,5 | |
| 42 I224 806I 08 | 0I4 | | 0-4 | |
| 42 I224 806I 08 | 0I5 | | 0-6 | |
| 42 I224 806I 08 | 0I6 | | 0-I0 | |
| 42 I224 806I 08 | 0I7 | | 0-I6 | |
| 42 I224 806I 08 | 0I8 | | 0-25 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I2 | Тягомер | -I,6-0 | ТмСП-I6СгВ3Т4 |
| 42 I224 706I 0I | 0I3 | | -2,5-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I4 | | -4-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I5 | | -6-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I6 | | -I0-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I7 | | -I6-0 | |
| 42 I224 706I 0I | 0I8 | | -25-0 | |

(9) Степень защиты .....ЭР40 или ЭР54

Класс точности .....I,5

(I0) Допустимая температура окружающей среды .....Б(от -30 до +50°С- основной вариант)
А(от -50 до +50°С - по обоснованному требованию потребит.)

Начальник отдела

Составил

278-1 Лис 12.04.90

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 3 |
|---|---|---|---|

113

| ГСП (7) взрывозащищенный | 02352 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) (I) (000) |
| | (5)-У3-(4)-(9)-(I0) ТУ25-02I0.030-86 |

Относительная влажность ..... до 80%

Напряжение питания сигнализирующего устройства .....$220^{+22}_{-33}$ В

Потребляемая мощность сигнализирующего устройства .....I0 ВА

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства при активной нагрузке ..... не более 50ВА

Значение коммутируемого тока ..... от 0,0I до IA

Число замыканий и размыканий контактов реле сигнализирующего устройства ..... не менее I00000

Габаритные размеры .....200xI9Ix3I0 мм

Масса приборов ..... 7 кг

Цена I989 года ..... I85 руб.

Полный средний срок службы должен быть 8 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации $I.I0^5$ ч по каждой функции.

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. Пример записи обозначения напоромера с верхним пределом измерения I,6 кПа со степенью защиты ЭР54, в климатическом исполнении У3 для работы при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50°С:

"ГСП.Напоромер НСП-I6СгВЗТ4-У3-I,6кПа-ЭР54-Б ТУ25-02I0.030-86".

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль",г.Казань.

Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ/I86

| ГПКИ ПРОЕКТИОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Кл 12.04.90

:П20.001 (А4)

114

| | |
|---|---|
| (7) мембранный показывающий<br>Верхние пределы измерений (4)<br>Основная приведенная погрешность (6) | 02356<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25.02.IIIII6-77 |

Для измерения вакуумметрического и избыточного давлений неагрессивных газов в разных отраслях промышленности.

Технические характеристики

| Код ОКП | Наименование прибора | Тип | Основная приведенная погрешность, % | Верхние пределы измерений кПа (кгс/м²) |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (7) | (5) | (6) | (4) |
| 42 I223 9I02 7<br>42 I223 9I03 9 | напоромер | НМП-52 | I,5 | 0,I6;0,25;0,4;0,6;I,0;I,6;2,5;4;6;I0;I6;(I6;25;40;60;I00;I60;250;400;600;I000;I600; |
| | | | 2,5 | 25;40;(2500;4000) |
| 42 I223 7I02 3<br>42 I223 7I03 2 | тягомер | ТмМП-52 | I,5 | 0,I6;0,25;0,4;0,6;I,0;I,6 (I6;25;40;60;I00;I60) |
| | | | 2,5 | 2,5;4;6;I0;I6;25;40;(250;400;600;I000;I600;2500;4000) |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +50 °С

Относительная влажность при температуре 35 °С .....98%

Габаритные размеры:

длина .....225 мм

высота .....I00 мм

ширина .....204 мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

115

| | |
|---|---|
| (7) мембранный показывающий<br>Верхние пределы измерений (4)<br>Основная приведенная погрешность (6) | 02356<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25.02.IIIII6-77 |

Масса ..... не более I,3 кг

Цена I989 года .....I2,00 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч..0,995

Полный средний срок службы не менее 8 лет

Установленная безотказная наработка 5000 ч

Примечание: Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод
Код по ОКПО 0227471

Библ.шифр: $\frac{СПЗ}{28}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ме 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

116

| (7) мембранный показывающий<br>Пределы измерений (4) | 02357<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25-02.I730-7М |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического и избыточного давления неагрессивных газов в разных отраслях промышленности.

Технические характеристики

| Код ОКП | Класс точности | Наименование прибора | Тип | Пределы измерений, кПа (кгс/м$^2$) |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (6) | (7) | (5) | (4) |
| 42 I223 7I04 | 2,5 | тягомер | ТмМп-I00 | 0,4;0,6;I;I,6;2,5;4;6;I0;I6;25;40;(40;60;I00;I60;250;400;600;I000;I600;2500;4000) |
| 42 I223 7I06 | I,5 | | | I;I,6;2,5;4;6;I0;I6;25;40; (I00;I60;250;400;600;I000;I600;2500;4000) |
| 42 I223 8I04 | 2,5 | напоромер | НМП-I00 | 0,4;0,6;I;I,6;2,5;4;6;I0;I6;25;40(40;60;I00;I60;250;400;600;I000;I600;2500;4000) |
| 42 I223 8I07 | I,5 | | | I;I,6;2,5;4;6;I0;25;40;(I00;I60;250;400;600;I000;I600;2500;4000) |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +50 °С

Относительная влажность при температуре 35°С..98%

Габаритные размеры:

длина.....I06 мм

высота .....I06 мм

ширина .....I08 мм

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.07.90

:П20.00: (А4)

117

| | |
|---|---|
| (7) мембранный показывающий<br>Пределы измерений (4) | 02357<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25-02.1730-74 |

Масса .....0,8 кг

Цена 1989 года .....17 руб.

Средний срок службы не менее 6 лет

Нижнее значение вероятной безотказной работы в течение 2000 часов при доверительной вероятности P=0,8 должна составлять $P_t$=0,92

Примечание; Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод. Код по ОКПО 022747

Библ. шифр: $\frac{СПЗ}{31}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Лист 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

118

| Манометр мембранный показывающий коррозионно-стойкий<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>(7) | 02358<br>Код ОКП (70)<br>ММП-I60-Кс<br>ТУ25.02.I82037-77 |
|---|---|

Для измерения избыточного давления агрессивных некристаллизующихся жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

(4) Верхние пределы измерений .....I;2,5;4;6;I0;I6;25 кгс/см$^2$

Таблица I

| Код ОКП | Исполнение присоединения | Класс точности | Габаритные размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | длина | высота | ширина | |
| (70) | (7) | (6) | (9) | | | (I0) |
| 42 I223 0I42 0I | Исполнение I (для газов и невязких жидкостей) | I,5 | ø I60 | 244 | ø I30 | 4,75 |
| 42 I223 0I44 I0 | | 2,5 | | | | |
| 42 I223 0I43 00 | Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей) | I,5 | ø I60 | I26 | ø I95 | 7,0 |
| 42 I223 0I45 09 | | 2,5 | | | | |

Допустимая температура окружающей среды

при относительной влажности от 30 до 80% ....от -50 до +60°С

при относительной влажности воздуха до 95% ...35°С

Цена I989 года .....97 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,94

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: ТМЗ/5I (ТО и МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.001 (А4)

119

| Вакуумметр мембранный показывающий коррозионностойкий<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>(7) | 02359<br>Код ОКП (70)<br>ВМП-I60-Кс<br>ТУ25-02.I82037-77 |
|---|---|

Для измерения вакуумметрического давления агрессивных некристаллизирующихся жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

(4) Верхний предел измерений .....I кгс/см$^2$

Таблица I

| Код ОКП | Исполнение присоединения | Класс точности | Габаритные размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | длина | высота | ширина | |
| (70) | (7) | (6) | (9) | | | (I0) |
| 42 I223 5002 03 | Исполнение I (для газов и невязких жидкостей) | I,5 | ⌀I60 | 244 | ⌀I30 | 4,75 |
| 42 I223 5004 0I | | 2,5 | | | | |
| 42 I2235003 02 | Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей) | I,5 | ⌀I60 | I26 | ⌀I95 | 7,0 |
| 42 I223 5005 00 | | 2,5 | | | | |

Диаметр корпуса .....I60 мм

Допустимая температура окружающей среды
при относительной влажности воздуха
от 30 до 80% .....от -50 до +60 °С

при относительной влажности воздуха до
95% .....35 °С

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

ИП20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

120

| | |
|---|---|
| Вакуумметр мембранный показывающий коррозионностойкий<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>(7) | 02359<br>Код ОКП (70)<br>ВМП-I60-Кс<br>ТУ25.02.I82037-77 |

Цена I989 года .....97 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч ....0,94

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Библ.шифр: $\frac{ТМЗ}{5I}$ (ТО и МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛС 12.04.90

ЛП20.00: (А4)

121

| | |
|---|---|
| Тягонапоромер мембранный показывающий<br>Верхний предел измерений (4) | 02360<br>Код ОКП (70)<br>ТНМП-52<br>ТУ25-02.IIIII6-77 |

Для измерения вакуумметрического и избыточного давлений неагрессивных газов в разных отраслях промышленности.

| Код ОКП | Основная приведенная погрешность, % | Верхний предел измерений кПа (кгс/м$^2$) |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) |
| 42 I223 8I02 6 | I,5 | 0,08;0,I25;0,2;0,3(8;I2,5,20;30) |
| 42 I223 8I03 5 | 2,5 | 0,5; 0,8, I2,5;20(50;80;I250;2000) |

Допустимая температура окружающей среды.....от -50 до +50°С

Относительная влажность при температуре 35°С.....9,8%

Габаритные размеры:

длина .....225 мм

высота .....I00 мм

ширина .....204 мм

Масса ..... не более I,3 кг

Цена I989 года .....I2-00 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,995

Полный средний срок службы не менее 8 лет

Установленная безотказная наработка 5000 ч.

Примечание: Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод. Код по ОКПО 022747

Библ.шифр: $\frac{СПЗ}{28}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ле 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

122

| | |
|---|---|
| Тягонапоромер мембранный показывающий<br>Верхний предел измерений (4) | 02361<br>Код ОКП (70)<br>ТНМП-100<br>ТУ25.02.1730-74 |

Для измерения вакуумметрического и избыточного давлений неагрессивных газов в разных отраслях промышленности.

Технические характеристики

Таблица

| Код ОКП | Класс точности | Верхний предел измерений, кПа (кгс/м$^2$) |
|---|---|---|
| (70) | (6) | (4) |
| 42 1223 9106 | 1,5 | 0,5;0,8;1,25;2;5;8;12,5;20 (50;80;125;200;300;500;800; 1250;2000 кгс/м$^2$) |
| 42 1223 9104 | 2,5 | 0,2;0,3;0,5;0,8;1,25;2;3;5;8; 12,5; 20(20;30;50;80;125;200; 300;500;800;1250;2000 кгс/м$^2$) |

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +50°С

Относительная влажность при температуре 35°С ...от 30 до 80%

Габаритные размеры:

длина .....106 мм

высота .....106 мм

ширина .....108 мм

Масса .....0,8 кг

Цена 1989 года .....17 руб.

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12-04-90

1.720.001 (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 1<br>Листов 2 |

123

| | |
|---|---|
| Тягонапоромер мембранный показывающий<br>Верхний предел измерений (4) | 02361<br>Код ОКП (70)<br>ТНМП-100<br>ТУ25-02.1730-74 |

Средний срок службы на менее 6 лет

Нижнее значение вероятности безотказной работы в течение 2000 часов при доверительной вероятности Р-0,8 должна составлять $P_t$ =0,92

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227471

Библ.шифр: $\frac{СПЗ}{31}$ (МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Сов 12.04.90

:120.00: (А4)

124

| Тягонапоромер взрывозащищенный | 02362 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) (I)(000) |
| | ТНСП-I6СгВЗТ4-У3-(4)-(7)-9) ТУ25-02I0.030-86 |

Для непрерывного измерения избыточного и вакуумметрического давления газообразных сред в стационарных промышленных установках и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

Маркировка по взрывозащите .....IExdiBs11BT4

Технические характеристики

| Код ОКП | Код параметра | Параметр, кгс/м$^2$ | Код ОКП | Код параметра | Параметр, кПа |
|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (I) | (4) | (70) | (I) | (4) |
| 42 I224 903I I0 | 00I | -300+300 | 42 I224 903I I0 | 0II | -3+3 |
| 42 I224 903I I0 | 002 | -500+500 | 42 I224 903I I0 | 0I2 | -5+5 |
| 42 I224 903I I0 | 003 | -800+800 | 42 I224 903I I0 | 0I3 | -8+80 |
| 42 I224 903I I0 | 004 | -I250+I250 | 42 I224 903I I0 | 0I4 | -I2,5+I2,5 |
| 42 I224 903I I0 | 005 | -2000+2000 | 42 I224 903I I0 | 0I5 | -20+20 |

(7) Степень защиты .....УР40 или УР54

Класс точности .....I,5

(9) Допустимая температура окружающей среды .....Б(от -30 до +50 °С - основной вариант)

А (от -50 до +50 °С - по обоснованному требованию потребителя)

Относительная влажность .....до 80%

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 bul 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

125

| Тягонапоромер взрывозащищенный | 02362 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) (I)(000) |
| | ТНСП-I6СгВЗТ4-УЗ-(4)-(7)-(9) ТУ25-02I0.030-86 |

Напряжение питания сигнализирующего устройства .....$220^{+32}_{-33}$ В

Потребляемая мощность сигнализирующего устройства .....I0 ВА

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства при активной нагрузке ..... не более 50 ВА

Значение коммутируемого тока ..... от 0,0I до IА

Число замыканий и размыканий контактов реле сигнализирующего устройства ..... не менее I00000

Габаритные размеры .....200хI9Iх3I0 мм

Масса .....7 кг

Цена I989 года .....I85 руб.

Полный средний срок службы должен быть 8 лет.

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации - $I.I0^5$ ч по каждой функции.

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. Пример записи обозначения тягонапоромера с верхним пределом измерения -5+5 кПа со степенью защиты УР54 в климатическом исполнении УЗ для работы при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С: "ГСП. Тягонапоромер ТНСП-I6СгВЗТ4-УЗ-5+5 кПа-УР54-АТУ25-02I0.030-86".

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань. Код по ОКПО 0225626

Библ.шифр: КЗТ/I86

Начальник отдела

Составил

278-1 бел 12.04.90

П20.00: (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

126

| Мановакуумметр мембранный показывающий коррозионностойкий<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>(7) | 02368<br>Код ОКП (70)<br>МВМП-I60-Кс<br>ТУ25.02.I82037-77 |
|---|---|

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся жидких и газообразных сред.

## Технические характеристики

(4) Пределы измерений ..... от -I до 3; -I до 5; -I до 9; -I до I5; -I до 24 кгс/см$^2$

Таблица I

| Код ОКП | Исполнение присоединения | Класс точности | Габаритные размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | длина | высота | ширина | |
| (70) | (7) | (6) | (9) | | | (I0) |
| 42 I223 6002 I0 | Исполнение I (для газов и невязких жидкостей) | I,5 | ⌀I60 | 244 | ⌀I30 | 5 |
| 42 I223 6004 08 | | 2,5 | | | | |
| 42 I223 6003 09 | Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей) | I,5 | ⌀I60 | I26 | ⌀I95 | 7,5 |
| 42 I223 6005 07 | | 2,5 | | | | |

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности воздуха от 30 до 80% .....от -50 до +60°С

при относительной влажности воздуха до 95% .....35°С

Начальник отдела

Составил

278-1 ал 12.04.80

ЛП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

127

| | |
|---|---|
| Мановакууметр мембранный показывающий коррозионностойкий<br>Пределы измерений (4)<br>Класс точности (6)<br>(7) | 02368<br>Код ОКП (70)<br>МВМП-160-Кс<br>ТУ25.02.182037-77 |

Цена 1989 года .....97 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч ....0,94

Примечание. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 02255[illegible]

Библ. шифр: $\frac{ТМЗ}{51}$ (ТО и МИ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-4 лис 12-04-90

:П20.001 (А4)

128

| | |
|---|---|
| Реле для сигнализации и регулирования давления | 02370<br>Код ОКП |

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

:720.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист<br>Листов I |
|---|---|---|---|

129

| Датчик-реле (6) | 02371 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | (5) ТУ25-02.160217-83 |

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования избыточного и вакуумметрического давлений жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

| Код ОКП | Наименование | Тип | Пределы уставок, кПа (кгс/м$^2$) | Цена 1989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (6) | (5) | (4) | (8) |
| 42 1872 0980 03 | напора | ДН-2,5 | 0,04-2,5 (4-250) | 13,70 |
| 42 1872 0983 00 | тяги | ДТ-2,5 | | 14,40 |

Основная погрешность срабатываний ..... не более 1% (от верхнего предела настройки)

Величина зоны возврата ..... не более 10% (от верхнего предела уставки)

Напряжение:

переменного тока .....220 В

постоянного тока .....30В

Коммутируемая мощность:

переменного тока .....300 ВА

постоянного тока .....70 Вт

Допустимая температура окружающей среды .....от -30 до +50 °С

Относительная влажность при температуре 35°С ....., до 95%

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 1 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела | Составил

273-1 лев 12.04.90

1720.001 (А4)

130

| Датчик-реле (6) | 02371 |
|---|---|
| | Код ОКП(70) |
| | (5) ТУ25-02.160217-83 |

Габаритные размеры .....ø230x180 мм

Масса .....1,6±0,3 кг

Изготовитель - Улан-Удэнский завод "Теплоприбор" Код по ОКПО 000020

Библ.шифр: УЗТА / 36

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12.04.90

:120.00: (А4)

131

| ГСП<br>Датчик-реле (6) | 02372<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25-02.I602I7-83 |
|---|---|

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования избыточного и вакуумметрического давлений жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

| Код ОКП | Наименование | Тип | Пределы установок, кПа (кгс/м$^2$) | Цена I989 года, руб. |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (6) | (5) | (4) | (8) |
| 42 I872 I003 06 | напора | ДН-40 | от 0,4 до 40 (от 40 до 4000) | I3,80 |
| 42 I872 II02 04 | тяги | ДТ-40 | | I4,50 |

Основная погрешность срабатываний ..... не более I% (от верхнего предела настройки)

Величина зоны возврата ..... не более I0% (от верхнего предела уставки)

Напряжение:

переменного тока .....220 В

постоянного тока .....30В

Коммутируемая мощность:

переменного тока .....300ВА

постоянного тока .....70 Вт

Допустимая температура окружающей среды .....от -30 до +50 °С

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела | Составил

278-1 ... 12.04.90

ПП20.001 (А4)

132

| | |
|---|---|
| ГСП<br>Датчик-реле (6) | 02372<br>Код ОКП (70)<br>(5)<br>ТУ25-02.I602I7-83 |

Относительная влажность при температуре

35°С ..... до 95%

Габаритные размеры .....ø50xI70 мм

Масса .....0,5±0,I кг

Изготовитель - Улан-Удэнский завод "Теплоприбор" Код по ОКПО 000020

Библ.шифр: УЗТА / 36

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:120.00: (А4)

133

| Датчик-реле перепада напора | 02373<br>Код ОКП 421872I403 05<br>ДПН-2,5<br>ТУ25-02.I602I7-83 |
|---|---|

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования разности давлений (напора).

Технические характеристики

Пределы уставок .....от 0,I до 2,5 кПа (от I0 до 250 кгс/м$^2$)

Основная погрешность срабатываний .....не.более I% (от верхнего предела настройки)

Величина зоны возврата .....не более I0% (от верхнего предела уставки)

Напряжение:

переменного тока .....220 В

постоянного тока .....30 В

Коммутируемая мощность:

переменного тока .....300ВА

постоянного тока .....70 Вт

Допустимая температура окружающей среды..от -30 до +50 °С

Относительная влажность при температуре

35 °С .....не более 95%

Габаритные размеры .....ø230хI65

Масса .....I,6±0,3 кг

Цена I989 года .....I4-I0 руб.

Изготовитель - Улан-Удэнский завод "Теплоприбор".Код по ОКПО 000020

Библ.шифр: УЗТА / 36

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов I |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.00: (А4)

134

| Датчик-реле давления | 02376<br>Код ОКП (70)<br>РД-(5)<br>ТУ25-02.202151-79 |
|---|---|

Для автоматического регулирования давления газообразных и жидких сред в холодильных установках.

В комплект поставки входят:

Датчик-реле ..... I шт.

Панель переходная ..... I шт. (по требованию заказчика)

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности: минимальное значение, МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности: максимальное значение МПа (кгс/см$^2$) | Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | | (9) |
| 42I882I684 09 | РД-I-ОМ5-0I | от -0,03 (0,3) до 0,4 (4,0) | 0,04 (0,4) | 0,25(2,5) | ±0,0I6 (0,I6) |
| 42I882I792 | РД-I-ОМ5-0I.I | | | | |
| 42I882I685 08 | РД-2-ОМ5-0I | от -0,3 (0,3) до 0,4 (4,0) | 0,04 (0,4) нерегулируемая | - | |
| 42I882I686 07 | РД-I-ОМ5-0IA | от -0,07 (0,7) до 0,4 (4,0) | 0,04 (0,4) | 0,25 | ±0,02 (0,2) |
| 42I882I687 06 | РД-2-ОМ5-0IA | | 0,04 (0,4) нерегулируемая | | |
| 42I882I688 05 | РД-I-ОМ5-02 | от 0,I (I,0) до I (I,0) | 0,I(I,0) | 0,6(6,0) | ±0,025 (0,25) |
| 42I882I689 04 | РД-2-ОМ5-02 | | 0,I(I,0) нерегулируемая | | |

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 4 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

П20.001 (А4)

135

| Датчик-реле давления | 02376 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РД-(5) ТУ25-02.202I5I-79 |

Продолжение табл.I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности: минимальное значение, МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности: максимальное значение МПа (кгс/см$^2$) | Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | | (9) |
| 42I882I690 00 | РД-I-ОМ5-03 | от 0,7 (7,0) до I,9 (I9) | 0,2(2,0) | 0,5(5,0) | ±0,05 (0,5) |
| 42I882I69I I0 | РД-2-ОМ5-03 | | 0,I5-0,25 (I,5-2,5) нерегулируемая | | |
| 42I882I793 | РД-2-ОМ5-03.I | | | | |
| 42I882I692 09 | РД-I-ОМ5-04 | от -0,09 (0,9) до 0,25 (2,5) | 0,04(0,4) | 0,I(I,0) | ±0,0I (0,I) |
| 42I882I693 08 | РД-I-ОМ5-05 | от I,0(I0) до 3,0(30) | 0,3(3,0) | 0,6(6,0) | ±0,05 (0,5) |
| 42I882I694 07 | РД-2-ОМ5-05 | | 0,3(3,0) нерегулируемая | | |
| 42I882I695 06 | РД-I-ОМ5-05А | от I,0(I0) до 3,0(30) | 0,3(3,0) | 0,6(6,0) | ±0,05 (0,5) |
| 42I882I696 05 | РД-2-ОМ5-05А | | 0,3(3,0) нерегулируемая | | |
| 42I882I697 04 | РД-I-ОМ5-06 | от 2,0 (20) до 6,0 (60) | 0,5(5,0) | 2,0(20) | ±0,I6 (I,6) |
| 42I882I698 03 | РД-2-ОМ5-06 | | 0,5(5,0) нерегулируемая | | |

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 4 |

Начальник отдела | Составил

278-1 12-04-90

МП20.001 (А4)

136

| Датчик-реле давления | 02376 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РД-(5) ТУ25-02.202151-79 |

Число контактов ..... I переключающий

Разрывная мощность контактов:

при напряжении 220 В постоянного тока .... 60 Вт

при напряжении 110 В постоянного тока .... 30 Вт

при напряжении 127, 220 В переменного тока (при $\cos\varphi \geq 0,6$) ..... 300 ВА

при напряжении 380 В переменного тока (при $\cos\varphi \geq 0,6$) ..... 150 ВА

Контролируемая среда ..... хладоны, воздух, масла, вода (аммиак - только для РД-ОМ5-А) и другие среды с вязкостью не более 0,8 Па·с

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности не более 80%:

для РД-ОМ5 ..... от -50 до +65°С

для РД-ОМ5-А ..... от -30 до 65°С

Таблица 2

| Тип | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | Длина | Высота | Ширина |
| (5) | (10) | | |
| РД-1-ОМ5-01<br>РД-1-ОМ5-01.1<br>РД-2-ОМ5-01 | 135 | 189 | 68 |
| РД-1-ОМ5-01А<br>РД-2-ОМ5-01А | 135 | 193 | 68 |
| РД-1-ОМ5-02<br>РД-2-ОМ5-02 | 135 | 180 | 68 |

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 4 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Лиц 12.04.90

:120.00: (А4)

137

| Датчик-реле давления | 02376 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РД-(5) ТУ25-02.202151-79 |

Продолжение табл.2

| Тип | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | длина | высота | ширина |
| (5) | (10) | | |
| РД-1-ОМ5-03<br>РД-2-ОМ5-03<br>РД-2-ОМ5-03.1 | 135 | 171 | 68 |
| РД-1-ОМ5-04 | 135 | 189 | 68 |
| РД-1-ОМ5-05<br>РД-2-ОМ5-05 | 135 | 171 | 68 |
| РД-1-ОМ5-05А<br>РД-1-ОМ5-05А | 135 | 160 | 68 |
| РД-1-ОМ5-06<br>РД-2-ОМ5-06 | 135 | 168 | 68 |

Масса:

без переходной панели ..... 1,2 кг

с переходной панелью ..... 1,35 кг

Цена 1989 года ..... 25 руб.

Примечание. В новых разработках применять ДЕМ-102.

Изготовитель - Орловское производственное объединение "Промприбор".
Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: $\frac{ОРЗП}{114}$ (МИ, паспорт)

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 4 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 4 |

138

| Датчик-реле давления | 02377 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМ-I02-(5)<br>ТУ25-730I.0029-87 |

Для использования в холодильных установках, а также для контроля и регулирования давления газообразных и жидких сред в других системах, применяемых на судах морского и речного флота, железнодорожном и автомобильном подвижных составах.

В комплект поставки входит:

Датчик-реле давления ДЕМ-I02 .....I шт

Розетка 2РТТ20КПН3Г5В .....I шт.(для приборов с соединителем)

Прокладка .....4 шт.

Прокладка .....8 шт. (для приборов с сальниковым электрическим вводом)

## Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок, МПа | Зона возврата: регулируемая, минимальное значение, МПа | Зона возврата: регулируемая, максимальное значение МПа | Зона возврата: нерегулируемая, МПа | Основная погрешность, ±МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | | (7) | | (9) |
| 42 I872 6II6 00 | ДЕМI02-I-0I-I | от минус 0,07 до 0,4 | - | - | 0,03 | 0,025 |
| 42 I872 6II2 04 | ДЕМI02-I-0I-2 | | 0,04 | 0,25 | - | 0,025 |
| 42 I872 6II3 03 | ДЕМI02-I-0IA-2 | | | | | |

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 5 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.00: (А4)

139

Датчик-реле давления

02377

Код ОКП (70)

ДЕМ-I02-(5)
ТУ25-730I.0029-87

Продолжение табл. I

| Код ОКП | Тип | Пределы установок, МПа | Зона возврата | | | Основная погрешность, ±МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | регулируемая | | нерегулируемая, МПа | |
| | | | минимальное значение МПа | максимальное значение МПа | | |
| (70) | (5( | (6) | (7) | | | (9) |
| 42 I872 6I26 09 | ДЕМI02-2-0I-2 | от минус 0,03 до 0,4 | - | - | 0,04 | 0,025 |
| 42 I872 6II4 02 | ДЕМI02-I-02-I | от 0,I до I | - | - | 0,07 | 0,04 |
| 42 I872 6II5 0I | ДЕМI02-I-02-2 | | 0,I | 0,6 | - | |
| 42 I872 6I28 07 | ДЕМI02-2-02-I | | - | - | 0,07 | |
| 42 I872 6I29 06 | ДЕМI02-2-02-2 | | - | - | 0,I | |
| 42 I892 6II7 I0 | ДЕМI02-2-04-2 | от минус 0,09 до 0,25 | 0,04 | 0,I | - | 0,0I2 |
| 42 I872 6II9 08 | ДЕМI02-I-05-2 | от 0,7 до 3,2 | 0,3 | 0,6 | - | 0,I5 |
| 42 I872 6I3I 0I | ДЕМI02-2-05-2 | от 0,7 до 3,2 | - | - | 0,I5 0,35 | 0,I5 |
| 42 I872 6I33 I0 | ДЕМI02-2-05А-2 | от 0,7 до 3,2 | - | - | 0,3 | 0,I5 |

Начальник отдела

Составил

:720.00: (А4)

ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА

Дата выпуска ноябрь I989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 5

140

| Датчик-реле давления | 02377 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМ-I02-(5) ТУ25-730I.0029-87 |

Таблица 2

| Тип | Рабочее давление контролируемой среды, МПа | Максимальное допускаемое давление, МПа | Разброс срабатываний, МПа не более |
|---|---|---|---|
| (5) | (I0) | (II) | (I2) |
| ДЕМI02-I-0I-I | от минус 0,095 до 0,5 | 2,2 | 0,005 |
| ДЕМI02-I-0I-2 ДЕМI02-I-0IА-2 | от минус 0,095 до 0,8 | | |
| ДЕМI02-2-0I-2 | от минус 0,095 до 0,5 | | |
| ДЕМI02-I-02-I | от 0,06 до I,2 | 2,5 | 0,0I |
| ДЕМI02-I-02-I | от 0,06 до I,8 | | |
| ДЕМI02-2-02-I | от минус 0,0I до I,I | | |
| ДЕМI02-2-02-2 | от минус 0,04 до I,I | | |
| ДЕМI02-I-04-2 | от минус 0,I02 до 0,4 | 2,2 | 0,004 |
| ДЕМI02-I-05-2 | от 0,55 до 3,8 | 4,0 | 0,02 |
| ДЕМI02-2-05-2 | от 0,25 до 3,2 | 4,0 | 0,02 |
| ДЕМI02-2-05А-2 | от 0,25 до 3,2 | 4,0 | 0,02 |

Контролируемая среда ..... воздух, хладоны, масла и другие, с вязкостью не более 0,8 Па·с, неагрессивные к медным сплавам, стали, фторопластам, серебряным припоям

Степень защиты корпуса:

для приборрв с соединителем .....ЭР64

для приборов с сальниковым электрическим вводом .....ЭР67

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12-04-90

:П20.00: (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 5 |

141

| Датчик-реле давления | 02377 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМI02-(5)<br>ТУ25-730I.0029-87 |

Коммутируемая мощность:
при напряжении от 24 до 220 В,
постоянного тока и I27, 220;
380, 440 В переменного тока ..... 60 Вт

Число коммутируемых циклов приборов ..... 250000 циклов срабатываний

Допустимая температура окружающей среды ..... от -50 до +70°С
для ДЕМI02-I-0IA, ДЕМI02-2-05A ..... от -30 до +70°С
для ДЕМI02-I-0I-2, ДЕМI02-2-05 ..... от -50 до +85°С

Относительная влажность окружающей среды при температуре 40°С ..... I00%

Таблица 2

| Тип | Габаритные размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | Длина | Высота | Ширина |
| (5) | (I3) | | |
| ДЕМI02-I-0I-I | II8 | I73 | 63 |
| ДЕМI02-I-02-I | II8 | I60 | 63 |
| ДЕМI02-2-02-I | | | |
| ДЕМI02-I-0I-2 | II8 | I73 | 63 |
| ДЕМI02-2-0I-2 | | | |
| ДЕМI02-I-0IA-2 | II8 | I77 | 63 |
| ДЕМI02-I-02-2 | II8 | I60 | 63 |
| ДЕМI02-2-02-2 | | | |
| ДЕМI02-I-04-2 | II8 | I73 | 63 |
| ДЕМI02-I-05-2 | II8 | I59 | 63 |
| ДЕМI02-2-05-2 | II8 | I52 | 63 |
| ДЕМI02-2-05A-2 | II8 | I63 | 63 |

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 4 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 5 |

Начальник отдела | Составил

278-1 [illegible] 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

142

| Датчик-реле давления | 02377 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМI02-(5)<br>ТУ25-730I.0029-87 |

Масса ..... I кг

Цена I989 года (ориентировочная) ..... 30 руб.

Полный средний срок службы приборов не менее I2 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 30 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию.

Примечание. Для подсоединения к приборам внешних электрических цепей служат устройства кабельного ввода: сальниковый электрический ввод с клеммной колодкой или соединитель 2РТТ

Изготовитель - Орловское производственное объединение "Промприбор".
Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОрЗП/I38

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 5 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 5 |

143

| Датчик-реле давления<br>Пределы уставок срабатывания (6) | 02375<br>Код ОКП (70) (I)000<br>Д2I0-II<br>Модификация (5)<br>ТУ25-02-300037-80 |
|---|---|

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования давлений жидкости, паров и газов.

Технические характеристики

Таблица I

| Модификация | Примечание |
|---|---|
| (5) | (II) |
| I | С зоной нечувствительности, направленной в сторону понижения (относительно уставки срабатывания) давления |
| II | С зоной нечувствительности, направленной в сторону повышения (относительно уставки срабатывания) давления |

Таблица 2

| Код ОКП | Код параметра | Параметр: пределы уставок срабатывания, МПа | | Пределы уставок зоны нечувствительности, МПа | | Модификация | Основная погрешность срабатывания и зона нечувствительности, МПа | Давление перегрузки, МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | нижний | верхний | нижний | верхний | | | |
| (70) | (I) | (6) | | (7) | | (5) | (9) | (I0 |
| 42I872I586 05 | 00I | -0,04 | 0,4 | 0,04 | 0,I5 | I | ±0,0I | I,6 |
| 42I872I586 05 | 002 | 0,2 | 0,8 | 0,08 | 0,27 | I | ±0,032 | |
| 42I872I586 05 | 003 | 0,2 | I,2 | 0,I5 | 0,45 | I | ±0,048 | 2,5 |
| 42I872I586 05 | 004 | 0,5 | 2 | 0,2 | 0,7 | I | ±0,08 | |
| 42I872I586 05 | 005 | -0,04 | 0,25 | 0,03 | 0,I6 | II | ±0,0I | I,6 |

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела | Составил

278-1 рис 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

144

| | |
|---|---|
| Датчик-реле давления<br>Пределы уставок срабатывания (6) | 02378<br>Код ОКП (70) (I)000<br>Д2I0-II<br>Модификация (5)<br>ТУ25-02-300037-80 |

Число контактов ..... I переключающий

Разрывная мощность контактов при напряжении

II0 или 220 В постоянного тока ..... 30 Вт

при напряжении 220 В переменного тока ..... 300 ВА

при напряжении 380 В или 440 В частотой 60 Гц I50 ВА

Допустимая температура окружающей среды ..... 5-50°С

Допустимая влажность окружающей среды ..... от 30 до 80%

Габаритные размеры:

длина ..... I28 мм

высота ..... I48 мм

ширина ..... 54 мм

Масса ..... 0,7 кг

Цена I989 года ..... I7 руб.

Изготовитель - Тартуский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227508

Библ.шифр: ТРА/75 (паспорт)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12.04.90

П20.001 (А4)

145

| Датчик-реле давления взрывозащищенный | 02379 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д2IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.003-86 |

Для контроля сигнализации и двухпозиционного регулирования давления жидких и газообразных неагрессивных к стали и латуни сред вязкостью не более 0,8 ПА·с (8П).

Маркировка по взрывозащите "РВ-IВ", "IЕ$_x$d IIВТ4Х"

## Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок, МПа (кгс/см$^2$) | Зона возврата | | Основная погрешность, МПа (кгс/см$^2$) не более | Разброс срабатывания МПа (кгс/см$^2$) не более |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минимальное значение, МПа (кгс/см$^2$) не более | Максимальное значение, МПа (кгс/см$^2$) не менее | | |
| (70) | (5) | (6) | (7) | | (9) | (IO) |
| 42I8720I68 | Д2IВМ-I-0I | от -0,07 до +0,5 (от -0,7 до +5,0) | 0,05 (0,5) | 0,25 (2,5) | ±0,0I5 (0,I5) | 0,005 (0,05) |
| 42I8720I7I | Д2IВМ-2-05 | от +0,7 до +3,0 (от 7 до 30) | 0,2 (2,0) | 0,6 (6,0) | ±0,I (I,0) | 0,03 (0,30) |

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела | Составил

278-1 ЛЕ 18.04.90

ПЛ20.00: (А4)

146

| Датчик- реле давления взрывозащищенный | 02379 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д2IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.003-86 |

Таблица 2

| Тип | Шифр наличия панели | Шифр материала ниппеля |
|---|---|---|
| (5) | (II) | (I2) |
| Д2IВМ-I-0I | I (с панелью переходной) | I (латунь) |
| Д2IВМ-2-05 | 2 (без панели переходной) | 2 (сталь) |

Число контактов ..... I переключающий

Коммутируемая мощность контактного устройства:

для цепей постоянного тока напряжения 24 В ... не более 60 Вт

для цепей переменного тока напряжением 220 В частотой 50 и 60 Гц при $\cos\varphi \geq 0,6$ (только для исполнения IEx d II BT4X) ..... не более 6А

Габаритные размеры:

длина х высота х ширина ..... 203х220х83 мм

Масса ..... не более 2,5 кг

Цена I989 года ..... 55 руб.

По устойчивости к внешним воздействиям воды и пыли приборы соответствуют исполнению JP67

Приборы должны быть устойчивы:

к температуре ..... от -40 до +70°С

к влажности ..... I00% (при =35°С)

Полный средний срок службы приборов должен быть не менее I0 лет.

Средняя наработка до отказа не менее 67000 ч (250000 циклов).

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЛ 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

147

| Датчик - реле давления взрывозащищенный | 02379 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д2IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.003-86 |

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 30 мес.со дня ввода в эксплуатацию.

Примечания: I. Контролируемой средой может являться аммиак. Приборы для контроля аммиака выпускаются с ниппелем из стали.

2. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении.

3. Пример условного обозначения при заказе. "Датчик-реле давления Д2IВМ-I-0I-I-I ТУ25-730I-003-86". Допускается записывать словами "Датчик-реле давления Д2IВМ-I-0I с панелью переходной, с ниппелем из латуни ТУ25-730I.003-86".

Изготовитель - Орловское производственное объединение "Промприбор". Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОрЗП / II5-Б

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 12.04.90

ПЛ20.001 (А4)

148

| Датчик-реле давления | 02380 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д250Б-(5)<br>ТУ25.02-201267-78 |

Для контроля и двухпозиционного регулирования давления жидких (вязкостью не более 0,8 ПА·с) и газообразных сред.

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности, нерегулируемая, МПа (кгс/см$^2$) | Основная погрешность уставки, МПа, (кгс/см$^2$) | Разброс срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) | Предельное давление, МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (7) | (9) | (6) | (10) | (11) |
| 42188112 02 | Д250Б-01 | от 0,02 до 0,2 (от 0,2 до 2) | 0,01 (0,1) | ±0,005 (±0,05) | ±0,0035 (±0,035) | 1,3 (13) |
| 42188112 03 | Д250Б-02 | от 0,16 до 1 (от 1,6 до 10) | 0,035 (0,35) | ±0,025 (±0,25) | ±0,01 (±0,1) | 1,5 (15) |

Исполнение ..... пылезащищенное, водозащищенное

Число контактов ..... 1 переключающий

Разрывная мощность контактов:

при напряжении 27; 75 и 110 В постоянного тока и индуктивной нагрузке до 0,5 Г ..... 60 Вт

при напряжении 220 В переменного тока (при $\cos\varphi \geq 0,6$) ..... 300 ВА

при напряжении 380 В переменного тока (при $\cos\varphi \geq 0,6$) ..... 150 ВА

Допустимая температура измеряемой среды ..... 8–80°С

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 1 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела | Составил

278-1 лис 12-04-90

:П20.00: (А4)

149

| Датчик-реле давления | 02380 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д250В-(5)<br>ТУ25-02.201267-78 |

Допустимая температура окружающей среды ..... от -40 до +80°С

Габаритные размеры:

для Д250Б-01

длина ..... 90 мм

высота ..... 170 мм

ширина ..... 76мм

для Д250Б-02

длина ..... 90 мм

высота ..... 160 мм

ширина ..... 76 мм

Масса ..... 0,9 кг

Цена 1989 года ..... 35 руб.

Примечание. Приборы изготовляются также в экспортном исполнении.

Изготовитель - Орловское производственное объединение.
Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОРЗП/120 (ТО и МИ)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 дол 18.04.90

:120.001 (А4)

150

| Датчик-реле разности давлений | 0238I |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМ202-(5)<br>ТУ25-730I.0029-87 |

Для использования в холодильных установках, а также для контроля и регулирования разности давлений газообразных и жидких сред в других системах, применяемых на судах морского и речного флота, железнодорожном и автомобильном подвижных составах.

В комплект поставки входит:

I. Датчик-реле давления ДЕМ202 ..... I шт.

2. Розетка 2РТТ20КПН3Г5В ..... I шт. (для приборов с соединителем)

3. Прокладка ..... 8 шт.

4. Прокладка ..... 8 шт. (для приборов с сальниковым электрическим вводом)

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок, МПа | Зона возврата нерегулируемая, МПа | Основная погрешность, ± МПа |
|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | (9) |
| 42I8726I43 08 | ДЕМ202-I-0I-2 | от 0,02 до 0,6 | 0,05 | 0,03 |
| 42I8726I45 06 | ДЕМ202-I-0IА-2 | | | |
| 42I8726I46 05 | ДЕМ202-I-02-I | от 0,02 до 0,25 | 0,03 | 0,0I5 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ие 12-04-90

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

151

| Датчик-реле разности давлений | 02381 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМ202-(5) ТУ25-7301.0029-87 |

Таблица 2

| Тип | Рабочее давление контролируемой среды, МПа | Максимальное допускаемое давление, МПа | Разброс срабатываний, МПа, не более |
|---|---|---|---|
| (5) | (10) | (11) | (12) |
| ДЕМ202-1-01-2 | от минус 0,09 до 3,0 | 3,0 | 0,004 |
| ДЕМ202-1-01А-2 | | | |
| ДЕМ202-1-02-1 | от минус 0,09 до 0,8 | 2,2 | 0,004 |

Контролируемая среда ..... воздух, хладоны, масла и другие с вязкостью не более 0,8 Па·с, неагрессивные к медным сплавам, стали, фторопластам, серебряным припоям

Степень защиты корпуса:

для приборов с соединителем ..... ЭР64

для приборов с сальниковым электрическим вводом ..... ЭР67

Число коммутируемых циклов приборов ..... 250000 циклов срабатываний

Коммутируемая мощность:

при напряжении от 24 до 220 В постоянного тока и 127, 220, 380, 440 В переменного тока ..... 60 Вт

Допустимая температура окружающей среды ..... от -50 до +70°С

для ДЕМ202-1-01А ..... от -30 до +70°С

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 12-04-90

ЛП20.001 (А4)

152

| Датчик-реле разности давлений | 02381 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | ДЕМ202-(5)<br>ТУ25-7301.0029-87 |

Относительная влажность окружающей среды при температуре 40°С ..... 100%

Габаритные размеры:

ДЕМ202-1-01-2, ДЕМ202-1-02-1 ..... 118x199x63 мм

ДЕМ202-1-01А-2 ..... 118x203x63 мм

Масса ..... 1,1 кг

Цена 1989 года (ориентировочно) ..... 45 руб.

Полный средний срок службы приборов не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 30 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию.

Примечание. Для подсоединения к приборам внешних электрических цепей служат устройства кабельного ввода: сальниковый электрический ввод с клеммной колодкой или соединитель 2 РТТ.

Изготовитель - Орловское производственное объединение "Промприбор", Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОрЗП/138

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.001 (А4)

153

| Датчик-реле разности давлений | 02352 |
|---|---|
| | Код ОКП 4218820402 04 |
| | РКС-I<br>ТУ25-02.343-75 |

Для контроля разности давлений масла, фреона, воздуха и других сред малой вязкости, не агрессивных к стали и латуни.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Пределы настройки размыкания контактов ..... | от 0,02 до 0,I8 МПа (от 0,2 до I,8 кгс/см$^2$) |
| Зона нечувствительности, нерегулируемая ..... | не более 0,03 МПа (0,3 кгс/см$^2$) |
| Допустимое рабочее давление ..... | от -0,9 до +5 кгс/см$^2$ |
| Число контактов ..... | I переключающий |
| Разрывная мощность контактов: | |
| при напряжении 220 и I27 В переменного тока (при $\cos\varphi \geq 0,6$) ..... | 300 ВА |
| при напряжении 380 В переменного тока при индуктивной нагрузке ($\cos\varphi \geq 0,6$) ..... | I50 ВА |
| при напряжении 220 В постоянного тока ..... | 30 Вт |
| Допустимая температура окружающей среды при | |
| контроле разности давлений фреона и воздуха | от -40 до +50°С |
| при контроле разности давлений масла ..... | от 0 до +50°С |
| Относительная влажность окружающей среды при температуре 35°С ..... | 98% |
| Габаритные размеры: | |
| ширина ..... | I69 мм |
| длина ..... | I05 мм |
| высота ..... | 232 мм |
| Основная допустимая погрешность размыкания контактов ..... | не более ±0,I5 кгс/см$^2$ |

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

154

| Датчик-реле разности давлений | 02382 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I8820402 04 |
| | РКС-I<br>ТУ25-02.343-75 |

Масса:

без присоединительной панели ..... I кг

с присоединительной панелью ..... I,I4 кг

Цена I989 года ..... II руб.

Примечания. I. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении.

2. В новых разработках применять ДЕМ-202

Изготовитель - Орловское производственное объединение "Промприбор".
Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОРЗП / IOI (ТО), кат.ICA 42 I872 0402

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

...120.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

155

| Датчик-реле разности давлений | 02383 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РКС-(5) ТУ25-02.202152-79 |

Для контроля за работой системы смазки холодильных агрегатов, применяемых на судах, железнодорожном и автомобильном подвижных составах и в стационарных установках.

В комплект поставки входят:

датчик-реле ..... I шт.

панель переходная ..... I шт. (по требованию заказчика)

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) | Допустимое рабочее давление МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности, нерегулируемая, МПа (кгс/см$^2$) | Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | (9) | (I0) |
| 42I8823I02 0I | РКС-I-ОМ5-0I | от 0,02(0,2) до 0,25(2,5) | от -0,09(0,9) до +0,8(8) | 0,05 (0,5) | ±0,0I5 (0,I5) |
| 42I8823I03 00 | РКС-I-ОМ5-0IA | от 0,02(0,2) до 0,25(2,5) | от -0,09(0,9) до +0,8(8) | 0,06 (0,6) | ±0,0I5 (0,I5) |
| 42I8823I04 I0 | РКС-I-ОМ5-02A | от 0,05(0,5) до 0,4(4) | от -0,09(0,9) до +0,8(8) | 0,04 (0,4) | ±0,0I5 (0,I5) |
| 42I8823I09 05 | РКС-I-ОМ5-03 | от 0,06(0,6) до 0,6(6) | от 0,5(5) до 0,25(25) | 0,07 (0,7) | ±0,03 (0,3) |
| 42I8823I06 08 | РКС-I-ОМ5-03A | от 0,06(0,6) до 0,6(6) | от 0,5(5) до 0,25(25) | 0,I (I) | ±0,03 (0,3) |

Исполнение ..... пылезащищенное, водозащищенное

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 ... 12.04.90

П20.001 (А4)

156

| Датчик-реле разности давлений | 02383 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РКС-(5) ТУ25-02.202152-79 |

Число контактов ..... I переключающий

Разрывная мощность контактов:

при напряжении 220 В постоянного тока ..... 60 Вт

при напряжении II0 В постоянного тока ..... 30 Вт

при напряжении I27 и 220 В переменного тока (при $\cos \varphi \geq 0,6$) ..... 300 ВА

при напряжении 380 В переменного тока (при $\cos \varphi \geq 0,6$) ..... I50 ВА

Контролируемая среда ..... хладоны, воздух, масла, вода (аммиак для РКС-ОМ5-А) и другие среды с вязкостью не более 0,8 Па·с (8П)

Допустимая температура окружающей среды:

для РКС-ОМ5 ..... от -50 до +65°С

для РКС-ОМ5-А ..... от -30 до +65°С

Относительная влажность окружающей среды при температуре 40°С ..... 95%

Габаритные размеры:

для РКС-ОМ5

длина ..... I35 мм

высота ..... 260 мм

ширина ..... 68 мм

для РКС-ОМ5-А

длина ..... I35 мм

высота ..... 268 мм

ширина ..... 68 мм

Начальник отдела

Составил

278-1 [illegible] 12-04-90

ПЛ20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

157

| Датчик-реле разности давлений | 02383 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | РКС-(5)<br>ТУ25-02.202152-79 |

Масса:

без проходной панели ..... I,6 кг

с переходной панелью ..... I,75 кг

Цена I989 года ..... 40 руб.

Примечания: I. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях

2. В новых разработках применять ДЕМ-202.

Изготовитель: Орловское производственное объединение "Промприбор". Код по ОКПО 0227450

Библ.шифр: ОРЗП/113 (МИ)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ал 12.04.90

:П20.001 (А4)

158

| Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный | 02384 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д23IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.006-86 |

Для контроля сигнализации и двухпозиционного регулирования величины разности давлений жидких и газообразных неагрессивных к стали и латуни сред вязкостью не более 0,8 Па·с (8П).

Маркировка по взрывозащите "РВ-IВ", "IExd IIBT4X"

Технические характеристики

Таблица I

| Код ОКП | Тип | Пределы уставок МПа (кгс/см$^2$) | Зона возврата | | Основная погрешность, МПа (кгс/см$^2$) | Разброс срабатывания, МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | минимальное значение МПа (кгс/см$^2$) | максимальное значение, МПа (кгс/см$^2$) | | |
| (70) | (5) | (6) | (7) | | (9) | (I0) |
| 42I8720I8I | Д23IВМ-0I | от 0,02 до 0,25 (от 0,2 до 2,5) | 0,04 (0,4) | 0,I2 (I,2) | ±0,0I (0,I) | 0,005 (0,05) |
| 42I8720I82 | Д23IВМ-03 | от 0,06 до 0,6 (от 0,6 до 6) | 0,07 (0,7) | нерегулируемая | ±0,03 (0,3) | 0,008 (0,08) |

Начальник отдела

Составил

278-1 ЛЕ 18.04.90

:П20.00: (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

159

| Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный | 02384 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д23IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.006-86 |

Таблица 2

| Тип | Шифр наличия панели | Шифр материала ниппеля |
|---|---|---|
| (5) | (II) | (I2) |
| Д23IВМ-0I | I (с панелью переходной) | I (латунь) |
| Д23IВМ-03 | 2 (без панели переходной) | 2 (сталь) |

Число контактов ..... I переключающий

Коммутируемая мощность контактного устройства:

для цепей постоянного тока напряжением 24 В ..... не более 60 Вт

для цепей переменного тока напряжением 220 В частотой 50 и 60 Гц при $\cos \varphi \geq 0,6$ (только для исполнения [Ex d IIBT4X) ..... не более 6 А

Габаритные размеры:

длина х высота х ширина ..... 203х220х83 мм

Масса ..... не более 2,5 кг

Цена I989 года ..... 60 руб.

По устойчивости к внешним воздействиям воды и пыли приборы соответствуют исполнению JP67.

Приборы должны быть устойчивы:

к температуре ..... от -40 до +70°С

к влажности ..... I00% (при t =35°С)

Полный средний срок службы приборов должен быть не менее I0 лет.

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

Начальник отдела | Составил

278-1 Лист 12.04.90

ПП20.00: (А4)

160

| Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный | 02384 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д23IВМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-730I.006-86 |

Средняя наработка до отказа не менее 67000 ч (250000 циклов)

Гарантийный срок эксплуатации приборов - 30 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

Примечания: I. Контролируемой средой может являться аммиак. Приборы для контроля аммиака выпускаются с ниппелем из стали.

2. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении.

3. Пример условного обозначения при заказе. "Датчик-реле разности давлений Д23IВМ-0I-I-I. ТУ25-730I.006-86".

Допускается записывать словами "Датчик-реле разности давлений Д23IВМ-0I с панелью переходной, с ниппелем из латуни, ТУ25-730I.006-86".

Начальник отдела

Составил

278-1 hel 12.04.90

:П20.001 (А4)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 3 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 3 |

161

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02385 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д220-(5)<br>ТУ25-02.30184I-77 |

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля управления и регулирования давлений в общепромышленных стационарных холодильных машинах на хладонах.

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Датчик | Диапазон уставок срабатывания кгс/см$^2$ | Зона нечувствительности кгс/см$^2$ | Давление перегрузки, кгс/см$^2$ | Основная погрешность срабатывания, кгс/см$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (6) | (7) | (9) | (I0) | (II) |
| 42I872I555 0I | Д-220-II | низкого давления | от -0,3 до 4 | от 0,4 до 2,5 (регулируемая) | I6 | ±0,2 |
| | | высокого давления | от 7 до I9 | не более 2 (нерегулируемая) | 25 | ±0,3 |
| 42I872I556 00 | Д-220-I2 | низкого давления | от -0,2 до 7 | от 0,4 до 2,5 (регулируемая) | 25 | ±0,3 |
| | | высокого давления | от 8 до 25 | не более 2,5 (нерегулируемая) | 32 | ±I,0 |

Число контактов ..... I замыкающий и I размыкающий

Разрывная мощность контактов при напряжении
380 В переменного тока, частотой 50 или 60 Гц ..... I50 ВА
при напряжении II0 или 220 В постоянного тока 30 Вт

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела | Составил

278-1 ... 12.04.90

:П20.00: (А4)

162

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02385 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д220-(5)<br>ТУ25-02.30I84I-77 |

Допустимая температура окружающего воздуха
при относительной влажности до 80% ..... от -30 до +60°С
при относительной влажности до 98% ..... 35°С

Габаритные размеры приборов:

Д-220-II
длина ..... I50 мм
высота ..... I25 мм
ширина ..... 68 мм

Д-220-I2
длина ..... I55 мм
высота ..... I25 мм
ширина ..... 68 мм

Масса ..... 0,95

Цена I989 года:
Д-220-II ..... I3-50 руб.
Д-220-I2 ..... I6-40 руб.

Изготовитель - Тартуский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227508

Библ.шифр: ТРА/69 (ТО и МИ)

Начальник отдела
Составил

278-1 ... 12-04-90

ПЛ20.001 (А4)

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

163

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02386 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д220А-(5) ТУ25-02.301841-77 |

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля управления и регулирования давлений в общепромышленных стационарных аммиачных холодильных машинах.

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Датчик | Пределы уставок срабатывания, кгс/см$^2$ | Зона нечувствительности, кгс/см$^2$ | Основная погрешность срабатывания кгс/см$^2$ | Давление перегрузки, кгс/см$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (70) | (5) | (3) | (6) | (7) | (9) | (10) |
| 421872I557 I0 | Д220А-I2 | низкого давления | от -0,9 до +I,5 | от 0,3 до I,0 (нерегулируемая) | ±0,2 | 22 |
| | | высокого давления | от 0,5 до I0 | не более 2 (нерегулируемая) | ±0,6 | 25 |
| 421872I558 09 | Д220А-I3 | низкого давления | от -0,7 до +4,0 | от 0,4 до 2,5 (регулируемая) | ±0,2 | 25 |
| | | высокого давления | от 8 до 30 | не более 3 (нерегулируемая) | ±I,0 | 32 |

Число контактов ..... I замыкающий и I размыкающий

Разрывная мощность контактов

при напряжении 380 В переменного тока, частотой 50 или 60 Гц ..... I50 ВА

при напряжении II0 или 220 В постоянного тока 30 Вт

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

276-1 ... 12-04-90

П20.001 (А4)

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02386 |
|---|---|
| | Код ОКП (70) |
| | Д220А-(5)<br>ТУ25-02.301841-77 |

Вид исполнения ..... брызгозащищенное

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -30 до +60°С

при относительной влажности до 98% ..... 35°С

Габаритные размеры приборов:

Д-220А-12

длина ..... 200 мм

высота ..... 155 мм

ширина ..... 85 мм

Д-220А-13

длина ..... 195 мм

высота ..... 155 мм

ширина ..... 85 мм

Масса ..... 1,9 кг

Цена 1989 года:

Д-220А-12 ..... 34 руб.

Д-220А-13 ..... 32 руб.

Изготовитель - Тартуский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227508

Библ.шифр: ТРА/69 (ТО и МИ)

Начальник отдела

Составил

278-1 ле 12.04.80

ПП20.001 (А4)

| ГПМИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь 1989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

165

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02387 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I87I559 08 |
| | Д-220Р-II<br>ТУ25-02.30I84I-77 |

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля управления и регулирования давлений в судовых холодильных машинах на хладонах.

**Технические характеристики**

| Датчик | Назначение | Пределы уставок срабатывания МПа (кгс/см$^2$) | Зона нечувствительности, МПа (кгс/см$^2$) | Основная допустимая погрешность срабатывания, кгс/см$^2$ | Давление перегрузки, кгс/см$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| (6) | (7) | (9) | (I0) | (II) | (I4) |
| Низкого давления | Для срабатывания контактов при понижении давления | от -0,07 до 0,4 (от -0,7 до 4) | от 0,04 до 0,25 (от 0,4 до 2,5) (регулируемая) | ±0,2 | I6 |
| Высокого давления | Для срабатывания контактов при повышении давления | от 0,7 до I,9 (от 7 до I9) | (нерегулируемая не более 0,3 (3,0) | ±0,8 | 25 |

Число контактов ..... I размыкающий, I замыкающий

Разрывная мощность контактов при напряжении II0 или 220 В постоянного тока ..... 30 Вт

при напряжении 380 В переменного тока частотой 50 или 60 Гц ..... I50 ВА

Исполнение ..... пылезащищенное, водозащищенное

Допустимая температуре окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -30 до 60°С

Допустимая влажность окружающей среды при температуре 50°С ..... до 98%

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела | Составил

278-1 лис 12.04.90

:П20.001 (А4)

166

| Датчик-реле давления сдвоенный | 02387 |
|---|---|
| | Код ОКП 42I872I559 08 |
| | Д-220Р-II<br>ТУ25-02.30I847-77 |

Габаритные размеры:

длина ..... I20 мм

высота ..... I95 мм

ширина ..... 8I мм

Масса ..... I,9 кг

Цена I989 года ..... 33-20 руб.

Изготовитель: Тартуский приборостроительный завод.
Код по ОКПО 0227508

Библ.шифр: ТРА/69 (ТО и МИ)

| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2 |
|---|---|---|---|
| | | | Листов 2 |

Начальник отдела

Составил

278-1 Ал 12.04.90

:П20.00: (А4)

167

| ГСП<br>Датчик-реле давления | 02388<br>Код ОКП (70)<br>ДД-(5)<br>ТУ25-02.I602I7-83 |
|---|---|

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования избыточного давления.

Технические характеристики

| Код ОКП | Тип | Пределы срабатываний, МПа (кгс/см$^2$) |
|---|---|---|
| (70) | (5) | (4) |
| 42I8720986 08 | ДД-0,25 | от 0 до 0,25<br>(от 0 до 2,5) |
| 42I872I205 09 | ДД-I,6 | от 0,2 до I,6<br>(от 2 до I6) |

Основная погрешность срабатываний ..... не более I% (от верхнего предела настройки)

Величина зоны возврата ..... не более I0% (от верхнего предела уставки)

Напряжение:

переменного тока ..... 220 В

постоянного тока ..... 30 В

Коммутируемая мощность:

переменного тока ..... 300 ВА

постоянного тока ..... 70 Вт

Допустимая температура окружающей среды ..... от -30 до +50°С

Относительная влажность при температуре 35°С ..... до 95%

Габаритные размеры ..... ø 50хI70 мм

| ГПИИ ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист I<br>Листов 2 |
|---|---|---|---|

Начальник отдела

Составил

278-1 file 12.04.90

ЛП20.001 (А4)

168

| | |
|---|---|
| УСП<br>Датчик-реле (6) | 02388<br>Код ОКП (70)<br>ДД-(5)<br>ТУ25-02.I602I7-83 |

Масса ..... 0,5±0,I кг

Цена I989 года ..... I6-00 руб.

Изготовитель - Улан-Удэнский завод "Теплоприбор".
Код по ОКПО 000020

Библ.шифр: УЗТА / 36

Начальник отдела

Составил

729.30: (А4)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГПКИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА | Дата выпуска ноябрь I989 | Взамен карточки | Лист 2<br>Листов 2 |

169

Картотека серийных приборов
Раздел 02 т.I

Лист

Лист регистрации внесения изменений
по информационным сообщениям

| №№ п/п | № Информационного сообщения и дата | Дата внесения изменения по информационным сообщениям | Подпись |
|---|---|---|---|
| | | | |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Ф2Ч08(А4)

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru