

Государственный орден 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

(Взятые издания 1985 года)



Картотека серийных приборов  
Раздел 02 т. I

## СОДЕРЖАНИЕ

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

48508(А4)		Т(Лин. 15012	
Изм. № подл.	Полн. в дату	Изм. № дубл.	Полн. в дату
278-1	11.01.86		



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

Правила записи кодов в проектной документации приведены ниже.

В связи с введением в настоящую картотеку кодов ОКП и кодов по классификатору Союзглавкомлектавтоматики 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 Союзглавкомлектавтоматики).

Формат А4

Изм. № посп.	Испол. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Попол. и дата
178-1	12.12.82			



Если изделие несет в себе информацию, описываемую 12-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 15-ю знаками, то вместе 2-го трехразрядного блока ставятся "000".

Пример: XXXXXXXXXXXX

xxx000

Если изделие несет в себе информацию, описываемую 18-ю знаками, то код печатается в виде: XXXXXXXXXXXX,

XXXXXX,

Интервал между кодами двух соседних изделий в спецификации оборудования (СО) должен быть не менее 10 мм.

Пример: Изделие 1 XXXXXXXXXXXX

XXXXXX

Изделие 2 XXXXXXXXXXXX

не менее 10 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..

Форме заказа включает данные поля 1 и 4.

Пример заказа (карточка 02122) манометра с верхним пределом измерений 40МПа, классом точности 1,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе:

"ТСП. М-ЗВУ-40МПа - 1,5, радиальный, без фланца ТУ25-7310.041-86"

№ 2408(А4)	Испол. и дата	Изм. № публ.	Полн. и дата
278-1	2012.08.16		

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-ЗВУ	02133	ДН-40(ДТ-40)	02372
ВМП-160-Кс	02359	ДНН-2,5	02373
В0	02167	ДЭМ-102	02377
ВН-14	02334	ДЭМ-202	02381
ВНТ-2	02332	ИД-1	02251
ВНТ-3	02333	ИР	02003
ВТИ	02164	КР	02004
ВТС-(5)	02245	М-ЗВУ	02122
ВТПСд-100-СМ2	02132	МБП	02013
ВТ2С(5)	02246	МВ-(5)	02011
ВПЗ-У	02131	МВПЗ-У	02145
ВП4-У	02134	МВПЗА-У	02142
ВЭ-16РБ	02184	МВП4-У	02141
ВЭ-16РБ	02197	МВ-ЗВУ	02144
ВЭ-16РБ	02208	МВМП-160-Кс	02368
Д-210-11	02378	МВТ-(5)	02315
Д-21ВМ	02379	МВТС-(5)	02236
<del>Д-21ВМ</del>	<del>02378</del>	МВТ2С-(5)	02237
Д-250Б-(5)	02380	МВТПСд-100-СМ2	02143
Д-231ВМ	02384	ММП-160-Кс	02358
Д-220	02385	МКВ-250	02006
Д-220А	02386	МЧР	02022
Д-220Р-11	02387	МДФ1-100	02116
ДД	02388	МО	02162
ДН-2,5(ДТ-2,5)	02371	МПЗ-У	02111

022405(А4)  
 211-1  
 Дата вкл. в дата  
 Возм. нив. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата  
 15.05.82

Картотека серийных приборов  
Раздел 02 т. I

Лист 2

Тип	№ карточки	Тип	№ карточки
МПЗА-У	02154	СР-(5)	02002
МПЭ-МИ	02278	ТНБ-Н	02016
МП4-У	02120	ТНБ-Н	02017
МТИ	02160	ТДБ-(5)	02021
МТИ	02169	ТМСП-16СтВЗТ4	02352
МТП-(5)	02112	ТММП-52	02356
МТПСх-100-0М2	02121	ТММП-100	02357
МТС-(5)	02231	ТНМП-52	02360
МТ2С-(5)	02232	ТНМП-100	02361
МТ-(5)	02312	ТНСП-16СтВЗТ4	02362
НМП-52	02356	ЭКМ-(5)	02181
НМП-100	02357	ЭКВ-IV	02196
НСП-16Ст-ВЗТ4	02352	ЭКМВ-IV	02207
ППР-2М	02014		
РД-(5)	02376		
РКС-(5)	02383		
РКС-I	02382		
СВ	02114		

Формат (А4)

Имя, № пола.	Имя, № пола.	Имя, № дубл.	Имя, № дубл.
828-1	12.04.82		

Полн. и дата



Картотека серийных приборов  
Раздел 02 т.1

(1)	(2)	(3)	(4)
02I12	Манометр показывающий	МТП-(5)	ПО "Теплоконтроль", г.Казань
02I14	Манометр показывающий сверхвысокого давления	СВ	МПО "Манометр"
02I16	Манометр показывающий дифференциальный	МДФИ-100	Томский манометровый завод
02I20	Манометр показывающий	МП4-У	То же
02I21	Манометр показывающий судовой	МТПСд-100-ОМ2	-"
02I22	Манометр показывающий виброустойчивый	М-ЗВУ	-"
02I31	Вакуумметр показывающий	ВП3-У	-"
02I32	Вакуумметр судовой	ВТПСд-100-ОМ2	-"
02I33	Вакуумметр показывающий виброустойчивый	В-ЗВУ	-"
02I34	Вакуумметр показывающий	ВП4-У	-"
02I41	Мановакуумметр показывающий	МВП4-У	-"
02I42	Мановакуумметр показывающий	МВП3А-У	-"
02I43	Мановакуумметр судовой	МВТПСд-100-ОМ2	-"
02I44	Мановакуумметр показывающий виброустойчивый	МВ-ЗВУ	-"
02I45	Мановакуумметр показывающий	МВП3-У	-"
02I54	Манометр показывающий	МП3А-У	-"

№ 108 (А)  
 Имя, № инв., дата, Пош. и дата, Взам. инв. №, Инв. № дубл., Пош. и дата

Картотека серийных приборов  
Раздел 02 т. I

Лист 3

(1)	(2)	(3)	(4)
02160	Манометр для точных измерений	МТИ Модель (5)	МПО "Манометр", г.Москва
02162	Манометр образцовый	МО Модель (5)	То же
02164	Вакуумметр для точных измерений	ВТИ Модель I218	"-
02167	Вакуумметр образцовый	ВО Модель I227	"-
02169	Мановакуумметр для точных измерений	МТИ Модель (5)	МПО "Манометр" г.Москва
02181	Манометр показывающий электроконтактный	ЭКМ-(5)	Томский манометровый завод
02184	Манометр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении	ВЭ-16Р6	То же
02196	Вакуумметр показывающий электроконтактный	ЭКВ-IV	"-
02197	Вакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении	ВЭ-16Р6	"-
02207	Мановакуумметр показывающий электроконтактный	ЭКМВ-IV	"-
02208	Мановакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении	ВЭ-16Р6	"-
02231	Манометр самопишущий	МТС-(5)	ПО "Теплоконтроль", г.Казань

42308(14)  
 Инв.№ поак. 235-1  
 Подп. и дата 12.12.04  
 Выпущен. № 1  
 Инв.№ дубл.  
 Подп. и дата 15.12.02

(1)	(2)	(3)	(4)
02232	Манометр самопишущий двухзаписной	МТ2С-(5)	ПО "Теплоконтроль", г.Казань
02236	Мановакуумметр самопи- шущий	МВТС-(5)	То же
02237	Мановакуумметр самопи- шущий двухзаписной	МВТ2С-(5)	ПО "Теплоконтроль", г.Казань
02245	Вакуумметр самопишущий	ВТС-(5)	То же
02246	Вакуумметр самопишущий двухзаписной	ВТ2С-(5)	"-"
02251	Индикатор давления	ИД-1	Серенский приборо- строительный завод
02278	Преобразователь (манометр) измерительный малогаба- ритный	МПЭ-МИ	ПО "Теплоконтроль", г.Казань
02312	Манометр самопишущий с пневматическим регулирую- щим устройством	МТ-(5)	То же
02315	Мановакуумметр самопишу- щий с пневматическим регу- лирующим устройством	МВТ-(5)	"-"
02330	<u>Манометры, вакуумметры и мановакуумметры электри- ческие</u>		
02332	Вакуумметр ионизационно- термопарный	ВИТ-2	Курский завод "Маяк"
02333	Вакуумметр ионизационно- термопарный	ВИТ-3	То же
02334	Вакуумметр ионизационный	ВИ-1А	"-"

Имя, № воля. 248-1  
 Дата 2012.01.26  
 Имя, № дубл.  
 Пош. и дата  
 Формат А4





15

Барометры

02000

Код ОКП

Исчисление  
отходов

Составляющие

275-1 кв. 13.04.90

1:20.00: (14)

ГТМД  
ПРОЕКТИОН РАЖ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

16

Барометр чашечный ртутный стационарный  
Пределы измерений (4)

02002

Код ОКП (70)

СР-(5)

ТВ25-II-I220-75

## Техническая характеристика

Код ОКП	Тип	Пределы измерений, мбар	Цена 1989 года, руб.
(70)	(6)	(4)	(8)
432I2808 23	СР-А	810-1070	54,00
432I2899 33	СР-Б	680-1070	61,00

Допустимая погрешность ..... 0,1 мбар

Допустимая температура измеряемой среды ..... от 10 до 40°C

Габаритные размеры .....  $\phi$  70x20 мм

Масса ..... 3 кг

Исходные  
данные

Составил

:120.00: (М)

Изготовитель - Клиновское производственное объединение "Термоприбор"

Бюкл. шифр: ГМС (МИ)  
3ГВИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

278-1 № 12.01.90

Зил

Зил

17

Барометр ртутный, сифонно-чашечный инспекторский	02003
	Код ОКП 43212899 31
	ИР ТУ25-II-1220-75

Технические характеристики

Пределы измерений ..... 650-1070 ммбар  
 Допустимая погрешность ..... 0,05 ммбар  
 Допустимая температура измеряемой среды .... от 10 до 40°C  
 Габаритные размеры .....  $\phi$  54x1076 мм  
 Масса ..... 4 кг  
 Цена 1985 года ..... 112 руб.

*Зач*  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Начальник отдела	Составил
---------------------	----------

Изготовитель - Клиновое производственное объединение "Термоприбор"  
 Ембл. шифр: ТМС  
 I

278-1 *м.в. В.04.80*  
 :120.00: (М)  
 Шифр  
 278

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

18

Барометр ртутный сифонно-чашечный,  
контрольный

02004

Код ОКП 43212899 32

КР

ТУ25-11-1220-75

Технические характеристики

Пределы показаний ..... 950-1090 мбар  
 Допустимая погрешность ..... 0,05 мбар  
 Допустимая температура измеряемой среды .... от 10 до 40°C  
 Габаритные размеры .....  $\phi$  56x1155 мм  
 Масса ..... 5 кг  
 Цена 1989 года ..... 120 руб.

*Знал*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

Исцельник  
 ст. дозв  
 Составил

*278-1 к.с. 12.01.89*  
 :120.00: (44)  
 :120.00: (44)

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Бисл. шифр ГМС  
2

ГПИИ  
ПРОЕКТОНГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

19

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры  
(Напоромерн, тягомерн и тягонапоромерн)  
трубные

02005

Код ОКП

*3м*  
*План*

Начальник  
отдела  
Составил

*278-1/12.12.89*  
:123.002 (А4)  
*11/12/89*

ГТМИ  
ПРОЕКТОН ГАЗ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Возмен карточки

Лист  
Листов

20

Микроманометр компенсационный	02006
	Код ОКП 4212000200
	МКВ-250-0,02 ГОСТ 11161-71

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 ..... 1 шт.

Технические характеристики

- Пределы измерений ..... 0-250 кгс/м<sup>2</sup>
- 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 ..... 12,5 кг
- Цена 1989 года ..... 135 руб.

Изготовитель - Харьковский опытный коксохимический завод

Бюкл.шифр ХКЗ (МИ)  
I

Начальник склада  
 Составил  
 275-1/мк 12.04.89  
 :120.00: (А4)

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

21

Мановакуумметр **V** - образный  
 Пределы показаний (4)  
 Исполнение (7)

02011

Код ОКП 4321130112

МВ(5)

ГОСТ 9933-75

Для измерения избыточного и предельного остаточного давлений  
 для водяного наполнения

## Технические характеристики

Тип	Пределы показаний, мм жидк.ст.	Габаритные размеры, мм		Цена 1989 г., руб.
		Длина	Высота	
(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 ..... I или 2

Масса ..... 2.5 кг

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

Начальная  
отгода

Состав вкл

№: 120.00: (14)

Изготовитель - Кляское производственное объединение "Химлаборприбор"

ГМИ  
 ПРОЕКЦИОН ГАД-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов

I

278-1/кв 11.04.89

22

Манометр ртутный

02013

Код ОКП 4321139901

МБП

ТУ25-11-953-74

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 ..... 2-1070 ммбар
- Точность отсчета ..... 0,05 ммбар
- Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... 10-40°C
- Габаритные размеры ..... 140x285x1310 мм
- Масса ..... 12,5 кг
- Цена 1989 года ..... 150 руб.

*Зачи*  
*Степан*

Начальная  
статус

278-1/12-12-01-80  
1:20.00: (44)

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Бюл. шифр  $\frac{15С}{6}$  (МИ)

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

23

Мановакуумметр		С2014	
		Код ОКП 4212413001	
		ППР-2М ТУ27-51-3261-77	
<p>Для поверки дифманометров-расходомеров переменного перепада, вакуумметров, тягомеров, тягонапомеров</p> <p style="text-align: center;"><b>Технические характеристики</b></p> <p>Пределы измерений перепада давления ..... 0-1000 мм вод.ст. или 0-1000 мм рт.ст.</p> <p>Основная приведенная погрешность:</p> <p>при измерении давления:</p> <p>150-1000 мм вод.ст. 75-1000 мм рт.ст. .... ±0,3%</p> <p>при измерении давления или разрежения:</p> <p>менее 150 мм вод.ст. .... 0,5 мм вод.ст. менее 75 мм рт.ст. .... 0,25 мм рт.ст.</p> <p>Допустимая температура окружающей среды или относительной влажности воздуха до 80% ..... 10-35 °C</p> <p>Габаритные размеры ..... 250x200x1135 мм</p> <p>Масса ..... 9 кг</p> <p>Цена 1989 года ..... 125 руб.</p> <p>Изготовитель - Производственное объединение "Киргизторгмаш", г. Фрунзе</p> <p>Ембл. шифр <b>ЗКМПО</b> (ММ) 5</p>			
Начальная отгрузка	Составная		
278-1/142 12.01.90		:120.001 (ММ)	
ГТММ ПРОЕКЦИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки Лист Листов I

24

Тягонапоромер жидкостный Пределы измерений (4)	02016
	Код ОКП (70)
	ТНХ-Н ТУ25-ИИ.918-81

Технические характеристики

Код СКП	Пределы измерений, Па	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
		Длина	Высота	Ширина	
(70)	(4)	(12)			(13)
42I24I9202 0I	0-250	455	184	40	1,84
42I24I9203 0C	0-400	456	203		
42I24I9204 1C	0-630	454	240		
42I24I9205 09	0-1000	444	287		
42I24I9206 08	0-1600	400	368		

Допустимая температура измеряемой и окружающей среды ..... от 10 до 35°C  
 Относительная влажность ..... не более 80%  
 Заполнитель ..... спирт этиловый  
 Класс точности ..... 1,5  
 Цена 1989 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 исполнении  
 Изготовитель - Голынковский завод "Стеклоприбор". Код по ОКПО 0226970  
 Библ. шифр ГЭС  
 2

Начальная стадия Составляя  
 248.1/1.1.19.04.8  
 :120.00: (14)  
 1989

ГИИ ПРОЕКТОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист Листов I
------------------------------------	-----------------------------	-----------------	------------------

25

Тригонапромер жидкостный с наклонной трубкой	02017
	Код ОКП 4212410000
	ТНМ-Н 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 ..... 1,4 кг  
Цена 1989 года ..... II,80 руб.

*Зин*  
*Л*

Исполнение  
студол  
Состояние

278-1/К/1204.В  
120.001 (14)  
11/89

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

Экз. шифр: КЭЦ (ММ)  
7

ГМИ ПРОЕКТАНГАЕ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

26

Тягонапоромер дифференциальный жидкостный

0202I

Код ОКП (70)

ТДЖ-(5)  
ТУ25-И.935-81

Прибор является одним или набором нескольких однострунных манометров.

## Технические характеристики

Код ОКП	Тип	Количество трубок	Пределы измерения, Па	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Цена 1989 года, руб.
				Длина	Высота	Ширина		
(70)	(5)	(10)	(4)	(12)			(13)	(8)
42I24I9003 06	ТДЖ-1-1600	1	0-1600	138	372	92	1,69	7-30
42I24I9004 05	ТДЖ-1-2500	1	0-2500	138	450	92	1,93	7-50
42I24I9005 04	ТДЖ-1-4000	1	0-4000	138	582	92	2,71	9-40
42I24I9006 03	ТДЖ-1-6300	1	0-6300	138	783	92	3,58	9-60
42I24I9007 02	ТДЖ-2-1600	2	0-1600	162	372	114	1,85	8-40
42I24I9008 01	ТДЖ-2-2500	2	0-2500	162	450	114	2,47	8-70
42I24I9009 00	ТДЖ-2-4000	2	0-4000	162	582	114	3,70	10-10
42I24I9010 07	ТДЖ-2-6300	2	0-6300	162	783	114	4,00	10-30
42I24I9011 06	ТДЖ-3-1600	3	0-1600	202	372	154	2,31	10-30
42I24I9012 05	ТДЖ-3-2500	3	0-2500	202	450	154	2,85	10-60
42I24I9013 04	ТДЖ-3-4000	3	0-4000	202	582	154	3,75	12-00
42I24I9014 03	ТДЖ-3-6300	3	0-6300	202	783	154	4,16	14-30
42I24I9015 02	ТДЖ-4-1600	4	0-1600	242	372	194	2,89	12-10
42I24I9016 01	ТДЖ-4-2500	4	0-2500	242	450	194	3,44	12-60
42I24I9017 00	ТДЖ-4-4000	4	0-4000	242	582	194	4,54	14-50
42I24I9018 06	ТДЖ-4-6300	4	0-6300	242	783	194	6,20	16-70
42I24I9019 09	ТДЖ-6-1600	6	0-1600	322	372	274	3,55	16-20
42I24I9020 05	ТДЖ-6-2500	6	0-2500	322	450	274	4,40	16-70
42I24I9021 04	ТДЖ-6-4000	6	0-4000	322	582	274	6,03	21-00
42I24I9022 08	ТДЖ-6-6300	6	0-6300	322	783	274	8,30	23-00

Начальная стадия

Составляя

Итого

720,00 (14)

ГПМ  
ПРОЕКТИОНКА  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I  
Листов 2

278-1/12 12.01.90

24

Тягонапоромер дифференциальный жидкостный		0202I	
		Код ОКП (70)	
		ТДЖ-(5) ТВ25-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 °C Вероятность безотказной работы ..... за 4000 ч не менее 0,98			
Примечание: приборы выпускаются также в троическом и экспортном исполнении			
Начальная отгода		Составил	
Изготовитель - Голынковский завод "Стеклоприбор". Код по ОКПО 0226970		Бюл. шифр ГЭС I	
:120.001 (144)		Листов 2	
ГЛКИ ПРОЕКЦИОН ГАД- АВТОМАТИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	
		Взамен карточки	
		Листов 2	

248-1 кз 12.01.90

:120.001 (144)

28

Манометр чашечный ртутный Пределы измерений от 0 до 930 мм рт.ст.	02022
	Код ОКП <u>4321139902</u>
	МЧР-3 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 ..... 1075x120x75 мм  
 Масса ..... 4 кг  
 Цена 1989 года ..... 112 руб.

*Зел*  
*Григорьев*  
*Степанов*

Начальная статья	Составил
---------------------	----------

*278-1 кк 12.01.89*  
 :120.00: (14)  
*Минин*

Изготовитель - Клинское производственное объединение "Термоприбор"

Емкл. шифр ГМС (МИ)  
24

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАЖ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

29

Манометр показывающий	02III
	Код ОКП (70)
	МПЗ-У-(4)-(6)-(9) ТУ25-02.180335-84

Для измерения избыточного давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара в т.ч. кислорода, ацетилен, хладон И2, И3, 22, И42, 502

Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Верхний предел измерений	Класс точности	х) Измеряемая среда
(70)	(4)	(6)	(7)
42I2I3I870 00	I; 2,5; 4; 25; 40; 60 кгс/см <sup>2</sup>	I,5	Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород, ацетилен
42I2I3I87I IO		I,0	
42I2I3I879 02	25 кгс/см <sup>2</sup>	I,5	Хладон И2, И3, 22, И42, 502
42I2I3I880 09		I,0	
42I2I3I873 08	100, 160, 250, 600 кгс/см <sup>2</sup>	I,5	Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород
42I2I3I874 07		I,0	

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

Диаметр корпуса ..... 100 мм  
 Степень защиты ..... УР40 и УР53

Зал  
 Стр.

Начальник отдела  
 Составил

278-1/12.04.90  
 :120.00: (А4)

ГМИ ПРОЕКТОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

30

Манометр показывающий	02III	
	Код ОКП	(70)
	МПЗ-У-(4)-(6)-(9) ТУ25-02.180335-84	

Т а б л и ц а 2

Расположение штуцера и наличие фланца	Габаритные размеры, мм		
	Длина	Высота	Ширина
(9)	(10)		
Радиальный, без фланца	100	150	53
Радиальный, с фланцем	108	154	53
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 ..... 10 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого

инструкцией по эксплуатации ..... 100000 ч

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

2. Пример заказа: Манометр МПЗ-У-4 кгс/см<sup>2</sup> - 1,5, радиальный без фланца. ТУ25-02.180335-84"

Изготовитель - Томский манометровый завод

Код по ОКПО 0225591

Библ. шифр: ТМЗ  
61,62

Начальник  
отдела

Составил

248-1/мк 12.04.89

5:20.00: (М)

ГПИ  
ПРОЕКТОМ ГАИ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2  
Листов 2

31

Манометр показывающий  
Исполнение циферблата (I3)

02112

Код ОКП (70)

МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)-  
-(II)  
ТУ25-02. IC1293-83

Для измерения избыточного давления жидких и газообразных сред, неагрессивных по отношению к латуни ЛС59-I; Л63; ЛАНКОМ 75-2-2,5-0,5-0,5-0,5 (сплав 156) или Бр084-0,25 и припоям ПОС-40; ПМЖСр6-4-0,03, в том числе кислорода, ацетилена.

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

## Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Класс точности	Вид корпуса	Материал корпуса
(70)	(5)	(6)	(9)	(10)
42I2I3I633 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 IO		4		

Итого: (44)

ГПИИ  
ПРОЕКЦИОННАЯ  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1988

Взамен карточек

Лист I  
Листов 3

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/м.120490

32

Манометр показывающий  
Исполнение циферблата (I3)

02II2

Код ОКП (70)

МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)-  
-(II)  
ТУ25-02.101293-83

Средний срок службы приборов не менее 10 лет

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

- Примечание. 1. 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,  
ТУ25-02.101293-83"

Начальник  
отдела

Составил

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

Бюкл. шифр: КЭТ  
I53-A (МИ)

:120.001 (А4)

ГТМ  
ПРОЕКТАНТА  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Базамен карточки

Лист 3

Листов 3

248-1/кл. В.04.90

Иванов

Зел

Иванов

Иванов

33

Манометр показывающий Исполнение циферблата (I3)		С2112	
		Код ОКП (70)	
		МТП-(5)-(4)-(6)-(I4)- -(II) ТВ25-02.101293-83	
Т а б л и ц а 2			
Наличие демпфера		Исполнение циферблата	
(II)		(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 <sup>2</sup> )			
Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60 °С			
Относительная влажность при температуре 35 °С ..... 98%			
Резьба штуцера ..... МI2хI,5			
Масса ..... 0,16 кг			
Цена I989 года ..... 2,75 руб.			
Габаритные размеры, мм ..... МТП-I - 60х32х84 МТП-2 - 63х32х84 МТП-3 - 63х63х54 МТП-4 - $\phi$ 60х54			
ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАК- АВТОМАТИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки Лист 2 Листов 3

Начальный  
отдел

Составил

278-1/м 1801-90

:120.00: (14)

Исполнитель

Зав  
Иван  
Иван

34

Манометр сверхвысокого давления  
Верхний предел измерений (4)

02114

Код ОКП 4212131601 08

СВ

ТУ25.05.1480-73

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

## Технические характеристики

Верхний предел измерений (4)	Цена 1989 года, руб. (8)
250, 400 МПа	47-00
600, 1000 МПа	50-00

Допустимая температура окружающей среды ..... 10-35 °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

Бюл. шифр: МЭМ (МИ)  
98

ГМИ  
ПРОЕКТИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов I

Начальник  
отдела

Составил

278-1/кв 12.04.90

1730.00: (А4)

35

Манометр дифференциальный

02116

Код ОКП 4212139111 00

МДФИ-100-(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 ..... 10 кгс/см<sup>2</sup>
- (5) Класс точности ..... 1,5  
Диаметр корпуса ..... 100 мм
- (6) Вид корпуса ..... с задним фланцем с радиальным расположением штуцера (резьба труб 1/2")
- Масса ..... 1,4 кг  
Цена 1989 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 С225591

Библ. шифр: ТМЗ (черт. и паспорт)  
29

Начальник  
отдела

Составил

278-1 бл 12.04.90

120,00: (А4)

ГПИ  
ПРОЕКТИОНГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

36

Манометр показывающий	02I20
	Код ОКП (70)
	МП4-У-(4)-I,5-(6) ТУ25.02.180335-84

## Габаритные размеры манометра:

с радиальным штуцером без фланца ..... 160x205x53 мм  
с радиальным штуцером с фланцем ..... 170x205x53 мм  
с осевым штуцером без фланца ..... 160x160x100 мм  
с осевым штуцером с фланцем ..... 170x170x125 мм

Масса ..... 1,2 кг

Цена 1989 года ..... 8-00 руб.

Полный средний срок службы ..... 10 лет

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

Примечание. Пример заказа: "Манометр МП4-У-4 кгс/см<sup>2</sup> - I,5 -  
радиальный без фланца. ТУ25-02.180335-84".

Знл

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Начальник  
отдела

Составил

Изготовитель - Томский манометровый завод

Код по ОКПО 0225591

Библ. шифр: ТМЗ  
61,62

278-1 м. 12.04.90

:120.00: (14)

Шифр  
дата

ГМИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Возврат карточки	Лист 2
			Листов 2

34

Манометр показывающий		02120	
		Код ОКП (70)	
		МП4-У-(4)-1,5-(6) ТУ25.02.180335-84	
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	х) Измеряемая среда
(70)	(4)	(6)	(7)
4212131883 06	1; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60 кгс/см <sup>2</sup>	Радиальный без фланца	Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород.
4212131887 02	100; 160; 250; 400; 600 кгс/см <sup>2</sup>	Осевой без фланца	
4212131891 06	1000; 1600 кгс/см <sup>2</sup>		Жидкости
4212131883 06	1; 2,5; 4; 25; 40; 60 кгс/см <sup>2</sup>	Радиальный с фланцем	Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород
4212131887 02	100; 160; 250; 400; 600; 600 кгс/см <sup>2</sup>	Осевой с фланцем	
4212131891 06	1000; 1600 кгс/см <sup>2</sup>		Жидкости
х) При заказе приборов для измерения давления кислорода к обозначению добавляется слово "Кислород"			
Диаметр корпуса ..... 160 мм			
Степень защиты ..... УР40			
Класс точности ..... 1,5			
Допустимая температура окружающего воздуха ..... от -50 до +60 °С			
Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С ..... 95%			
ГПМ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточкам Лист I Листов 2

Начальная  
этажа

Состояние

278-1 кн 12.04.80

1:20.00: (А4)

38

Манометр показывающий судовой	02I2I
	Код ОКП (70)
	МПСл-100-0М2-(4)- -(6)-(7) ТУ25.02.1946-76

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

Технические характеристики

Код ОКП	Конструктивное исполнение корпуса	Пределы измерения, кгс/см <sup>2</sup>	Класс точности	Цена 1989 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			<del>I,5</del> I,0	9-00
42I2I3I002 03		от 0 до I60; 250; 400; 600	I,5	10-00
42I2I3I003 02			I,0	19-50
42I2I3I002 03	с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером	х) от 0 до I; 2,5; 4; 6	I,5	9-10
			х) от 0 до I0; I6; 25; 40; 60; I00	I,5
42I2I3I003 02				I,0
42I2I3I002 03			х) от 0 до I60; 250; 400; 600	I,5
42I2I3I003 02			I,0	19-60

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

Исполнение корпуса ..... брызгозащищенное

Диаметр корпуса ..... 100 мм

Начальник отдела  
Составил

278-1/мк 12.04.89  
:120.00: (14)

ГТМ ПРОЕКЦИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взвешен карточки	Лист	I
			Листов	2

39

Манометр показывающий судовой

02121

Код ОКН (70)

МПСл-100-0М2-(4)-(6)-(7)  
ТУ25.02.1946-76

Допустимая температура окружающего  
воздуха при относительной влажности  
до 90% ..... от -50 до +60 °С  
при относительной влажности 100% ..... 35 °С  
Масса ..... 0,75 кг  
Вероятность безотказной работы за 2000 ч - 0,97

Примечание: манометр с верхним пределом измерения 25 кгс/см<sup>2</sup>  
по требованию заказчика может изготавливаться для  
измерения давления хладонов марок 12; 13; 22; 142 и 502

Начальник  
отдела

Составил

№: 120.001 (А4)

Изготовитель: Томский манометровый завод.  
Код по ОКПО 0225591

Бюкл. шифр: ТМЗ  
49

ГПИ  
ПРОЕКЦИОН ГАБ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

278-144 2.04.80

Знч

40

ГСП Манометр показывающий виброустойчивый	02122
	Код ОКП (70)
	M-3BV-(4)-(6)-(7) TU25-7310.04I-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 1213 0227 03	1,5	6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см <sup>2</sup> (0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160 МПа)
42 1213 0228 02	2,5	

Диаметр корпуса ..... 100 мм  
 (?) Конструктивное исполнение корпуса ..... радиальный, без фланца и с задним фланцем  
 Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60 °C  
 Относительная влажность при температуре 35 °C ..... 95±3 %

Габаритные размеры:  
 длина x высота x ширина ..... 100x100x50 мм  
 Масса ..... 0,7 кг  
 Цена 1989 года (проект) ..... 15 руб.

ГТМИ ПРОЕКТОНГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

278-1 кв. 12-01 К. 2  
 2120.00: (А4)  
 Составляющая  
 Нецелевые отходы

41

ГСП

Манометр показывающий виброустойчивый

02122

Код ОКП (70)

М-ЗВУ-(4)-(6)-(7)  
ТУ25-7310.041-86

По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответ-  
ствуют степени защиты Р54.

Полный средний срок службы не менее 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня ввода в эксплуа-  
тацию.

Примечания. 1. При заказе приборов для измерения давления кисло-  
рода, азетилена к обозначению добавляется слово  
"Кислород" или "Азетилен".

2. Пример записи обозначения манометра с верхним  
пределом измерений 40 МПа, классом точности 1,5,  
с радиальным расположением штуцера, без фланца  
при его заказе: "ГСП. М-ЗВУ-40 МПа-1,5,  
радиальный, без фланца ТУ25-7310.041-86".

Начальник  
отдела

Составил

278-1 де-120х-90

:120.00: (А4)

Изготовитель - Томский манометронный завод. Код по ОКПО 0225591

Бюкл. шифр: ТМЗ  
60ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАД-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

42

Вакуумметр показывающий

02131

Код ОКП (70)

ВПС-У-1кгс/см<sup>2</sup>-(6)-(7)  
ТУ25.02.180335-84

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газов.

## Технические характеристики

Код ОКП	Класс точности	Расположение штуцера и наличие фланца
(70)	(6)	(7)
42 1213 5298	I,5	Радиальный, без фланца
42 1213 5299	I,0	Осевой, с фланцем

Диаметр корпуса .....100 мм

Степень защиты .....7P40

Допустимая температура окружающего

воздуха .....от -50 до  
+60 °СОтносительная влажность окружающего воздуха при  
температуре 35 °С .....95%

Габаритные размеры приборов:

с радиальным штуцером, без фланца .....100x150x53 мм

с осевым штуцером, с фланцем .....108x108x100 мм

Масса .....0,6 кг

Цена 1989 года .....7-15 руб.

Полный средний срок службы .....10 лет

Начальная  
отгода

Составил

278-1/12.01.90

:120.00: (А4)

ГПИ  
ПРОЕКТАОНГАК-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов 2

43

Вакуумметр показывающий

02131

Код ОКП (70)

ВПЗ-У-1кг/см<sup>2</sup>-(6)-(7)  
ТУ25.02.180335-84

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

Примечание. Пример заказа: "Вакуумметр ВПЗ-У-1кг/см<sup>2</sup>-I,5 ,  
радиальный без фланца ТУ25.02.180335-84".

Начальник  
отдела  
Составил

278-1/11/12.04.80  
120.00: (14)

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 0225591

Библ. номер: ТМЗ  
61, 62

ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАИ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

44

Вакуумметр судовой	02132
	Код ОКП 4212135162 05
	ВПСд-100-0М2-1-(6) ТУ25.02.1946-76

Для измерения вакуумметрического давления в судовых установках.

**Технические характеристики**

Пределы измерений от -1 до 0 кгс/см<sup>2</sup>

Конструктивное исполнение корпуса	Цена 1989 г. руб.
(6)	(8)
без фланца с радиальным штуцером	9-00
с задним фланцем для крепления к радиальным штуцером	9-10

Исполнение корпуса ..... брызгозащищенное  
 Диаметр корпуса ..... 100 мм  
 Класс точности ..... 2,5  
 Допустимая температура окружающей среды:  
 при относительной влажности до 90% ..... от -50 до +60 °C  
 при относительной влажности до 100% ..... 35 °C  
 Масса ..... 0,75 кг  
 Вероятность безотказной работы за 2000 ч. .... ~0,97

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 0225591  
 Библ. шифр  $\frac{ТМЗ}{49}$  (ТО и МИ)

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/мв 12.04.90  
 ЛЕО.00: (А4)

ГМИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов I

45

ГСП  
Вакуумметр показывающий виброустойчивый  
Конструктивное исполнение корпуса (7)

02133  
Код ОКП (70)  
В-ЗВУ-(4)-(6)-(7)  
ТУ25.7310.041-86

Для измерения вакуумметрического давления некристаллизующихся жидкостей, паров и газов.

Технические характеристики

Мод ОКП	Класс точности	Верхний предел измерений
(70)	(6)	(4)
42 I2I3 548I 04	1,5	I кгс/см <sup>2</sup> (100 кПа)
42 I2I3 5482 03	2,5	

Диаметр корпуса .....100 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 x высота x ширина .....100x100x50 мм  
Масса .....0,7 кг  
Цена 1989 года (проект) .....15 руб.

По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответствуют степени защиты JP54.  
Полный средний срок службы не менее 8 лет.

*Вил*  
*Степан*  
*Иван*

Начальник отдела  
Составил

1720.001 (14)  
17.04.89

ГВИА ПРОЕКТОН ГАК- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

46

		02133
ГСП		Код ОКП (70)
Вакуумметр, показывающий виброустойчивый		В-ЗВУ-(4)-(6)-(7) ТВ25-7310.041-86
Конструктивное исполнение корпуса (7)		
<p>Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода в эксплуатацию .....18 мес.</p> <p>Примечание. Пример записи обозначения вакуумметра с верхним пределом измерений 1 кгс/см<sup>2</sup>, класса точности 1,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе; ГСП В-ЗВУ-1 кгс/см<sup>2</sup> - 1,5, радиальный, без фланца ТВ25-7310.041-86 .</p>		
<p><i>Знал</i></p> <p><i>Григорьев</i></p> <p><i>Иванов</i></p>		
Начальная стоимость	Состояние	
<p>Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022591</p> <p>Бидл. шифр: <math>\frac{ТМЗ}{60}</math></p>		
:720.00: (А4)		
ГТММ ПРОЕКЦИОН РАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки
		Лист 2
		Листов 2

275-1/м 12.04.89

47

Вакуумметр показывающий

02134

Код ОКП 4212135302

 ВП4-У-1 кгс/см<sup>2</sup>-1,5-  
 (7)  
 ТУ25.02.180335-84

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газов.

## Технические характеристики

Диаметр корпуса .....160 мм

Степень защиты .....JP40

(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 .....160x205x53 мм

с осевым штуцером с фланцем .....170x170x125 мм

Масса .....1,2 кг

Цена 1989 года .....8-00 руб.

Полный средний срок службы .....10 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом

технического обслуживания регламентируемого

инструкцией по эксплуатации .....100000 ч

Примечание. Пример записи вакуумметра: "Вакуумметр

ВП4-У-1 кгс/см<sup>2</sup> - 1,5, радиальный без фланца

ТУ25.02.180335-84".

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591

 Бюл.шифр: ТМЗ  
 61, 62

 Начальник  
 отдела  
 Составил

 120.00: (44)  
 11/1989

 ГИИ  
 ПРОЕКЦИОН ГАЖ -  
 АВТОМАТИКА

 Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов I

48

Мановакуумметр показывающий	02I4I
	Код ОКП <u>42I2I37675</u>
	МВП4-У-(4)-I,5-(6) ТУ25.02.180335-84

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара в т.ч. кислорода, ацетилена, хладонов I2, I3, 22, I42, 502<sup>X</sup>).

**Технические характеристики**

(4) Верхний предел измерений ..... от -I до 3; от -I до 5;  
 от -I до 9; от -I до 15;  
 от -I до 24 кгс/см<sup>2</sup> для хладонов от -I до 15;  
 от -I до 24 кгс/см<sup>2</sup>

Диаметр корпуса ..... I60 мм  
 Класс точности ..... I,5

**Т а б л и ц а**

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

\* При заказе приборов для измерения избыточного и вакуумметрического давления кислорода, ацетилена, хладона и обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен" или марка хладона.

Начальная  
 отсюда  
 Составил  
 120.001 (44)  
 120.001 (44)

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 1
			Листов 2

49

Мановакуумметр показывающий	02I4I
	Код ОКП 42I2I37675
	МВП4-У-(4)-I,5-(6) ТУ25.02.180335-84

Степень защиты .....УР40  
 Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60°C  
 Относительная влажность окружающего воздуха  
 при температуре 35°C ..... 95%  
 Масса ..... I,2 кг  
 Цена 1989 года .....8-00 руб.  
 Полный средний срок службы .....10 лет  
 Норма средней наработки на отказ с учетом техни-  
 ческого обслуживания регламентируемого инструкцией  
 по эксплуатации .....100000 ч  
 Примечание. Пример заказа: "Мановакуумметр МВП4-У-5 кгс/см<sup>2</sup> -I,5,  
 радиальный без фланца. ТУ25.02.180335-84

275-1 кн / 12.04.89  
 Начальник отдела  
 Составил  
 1720.00: (А4)  
 1720.00: (А4)

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 022559I		Дата выпуска ноябрь 1989		Взамен карточки		Лист 2	
Ежл.шифр: ТМЗ 6I,62						Листов 2	
ГТМИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА							

50

Мановакуумметр показывающий	02142
	Код ОКП (70)
	МВЦЗА-У-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.180335-84

Для измерения избыточного и вакуумметрического 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 7668	от -I до 3; от -I до 5 кгс/см <sup>2</sup>	Радialьный без фланца	I,5
42 I2I3 7669		Радialьный с фланцем	I,0
	от -I до 9; от -I до 15; от -I до 24 кгс/см <sup>2</sup>		

Диаметр корпуса .....100 мм  
 Степень защиты .....УР40  
 Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60°C

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

Габаритные размеры:

с радиальным штуцером без фланца .....100x150x53 мм  
 с радиальным штуцером с фланцем .....108x154x53 мм  
 Масса .....0,6 кг  
 Цена 1989 года .....17-70 руб.  
 Полный средний срок службы .....10 лет

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 1
			Листов 2

Начальник отдела  
 Заставил  
 278-1 кв 12.04.90  
 1:20.00: (14)

51

Мановакуумметр показывающий

02I42

Код ОКП (70)

МВИЗА-У-(4)-(6)-(7)

TU25.02.180335-84

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

Примечание. Пример заказа: Мановакуумметр МВИЗА-У-5кгс/см<sup>2</sup>-I,5 -  
радиальный без фланца. TU25.02 180335-84"

*Зил*  
*Генеральный директор*  
*Иванов*

Наименование  
отдела  
Составили

*278-1 кн 12.04.80*  
*Иванов*  
*12.00: (14)*

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591  
Библ. номер: ТМЗ  
61,62

ГТМ И  
ПРОЕКТИОН ГАИ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

52

Мановакуумметр судовой	02I43
	Код ОКП (70)
	МВПСД-100-0М2-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.1946-76

\*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 <sup>2</sup>	Класс точности	Цена 1989 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,5	9-00
42 I2I3 7253 06				9-I0
42 I2I3 7252 07	с задним фланцем для крепления и с радиальным штуцером		I,5	9-00
42 I2I3 7253 06				9-I0

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/кл 12.01.89  
 120.001 (А4)

Исполнение корпуса ..... бронзовое  
 Диаметр корпуса ..... 100 мм  
 Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 90% ..... от -50 до +60 °C  
 при относительной влажности 100% ..... 35 °C  
 Масса ..... 0,75 кг

ГТМИ ПРОЕКТОР ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

53

Мановаккумметр судовой

02143

Код ОКП (70)

МЕТИСЛ-100-0М2-(4)-  
-(6)-(7)  
ТУ25.02.1946-76

Вероятность безотказной работы за 2000 ч - 0,97

Примечания: 1. <sup>х)</sup> По специальному заказу мановаккумметры со всеми пределами измерений могут изготавливаться для измерений кислорода. В обозначении добавляется слово "Кислород".

2. Мановаккумметры с пределом измерений -I-0-I5; -I-0-24 кгс/см<sup>2</sup> могут изготавливаться для измерения давления хладонов марок I2, I3, 22; I42 и 502, с пределами измерений -I-0-9 для измерения хладонов 22 и I42, с пределами измерений -I-0-3 и -I-0-5 для измерения давления хладонов 22.

Исполнитель

Система

021/12.04.90

1:20.001 (А4)

Изготовитель - Томский измерительный завод Код по ОКНД 0225591

Будл. номер ~~79~~ (МН)ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

54

ГСП Магвовакуумметр показывающий виброустойчивый Конструктивное исполнение корпуса (7)	02I44
	Код ОКП (70)
	МВ-ЗВУ-(4)-(6)-(7) ТУ25-7310.04I-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)	(3)
42 I2I3 7056 09	I,5	от -I до 5 кгс/см <sup>2</sup> (от -100 до 500кПа) кПа
42 I2I3 7057 08	2,5	от -I до 9 кгс/см <sup>2</sup> (от -0,1 до 0,9МПа) от -I до 15кгс/см <sup>2</sup> (от -0,1 до 1,5 МПа) от -I до 24кгс/см <sup>2</sup> (от -0,1 до 2,4МПа)

Диаметр корпуса ..... 100 мм  
 (7) Конструктивное исполнение корпуса ..... радиальный, без фланца и с задним фланцем  
 Допустимая температура окружающей среды ..... от -60 до +60°C  
 Относительная влажность при температуре 35°C .... 95±3%  
 Габаритные размеры:  
 длина x высота x ширина ..... 100x100x50 мм  
 Масса ..... 0,7 кг  
 Цена 1989 года (проект) ..... 15 руб.  
 По защищенности от проникновения пыли и воды приборы соответствуют степени защиты IP54.

Начальная стадия  
 Составил  
 120.00: (44)  
 278-1 к.с. 17.04.90

ГПИИ ПРОЕКЦИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Замена карточки	Лист I
			Листов 2

55

ГСП	02I44		
	Код ОКП (70)		
Мановакуумметр показывающий виброустойчивый	МВ-ЗВУ-(4)-(6)-(7) ТУ25-7310.04I-86		
Конструктивное исполнение корпуса (7)			
<p>Полный средний срок службы не менее 8 лет.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня ввода в эксплуатацию.</p> <p>Примечания: 1. При заказе приборов для измерений давления кислорода, ацетилена к обозначению добавляется слово "Кислород" или "Ацетилен" и марки хладона.</p> <p>2. Пример записи обозначения мановакуумметра с верхним пределом измерений от -1 до +5 кгс/см<sup>2</sup>, с классом точности 1,5 с радиальным расположением штуцера, без фланца при его заказе: "ГСП. МВ-ЗВУ-5 кгс/см<sup>2</sup>-1,5 радиальный, без фланца ТУ25-7310.04I-86".</p>			
Исполнитель	Зав.		
Начальник отдела	Исх.		
Составил	Копия		
ИЗГОТОВИТЕЛЬ - Томский манометрический завод. Код по ОКПО 0225591			
Экз. шифр: <u>ТМЗ</u> 60			
ГИИМ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2 Листов 2

078-1 кв. 12-04.10  
 1:20.00: (А4)

56

Мановакуумметр показывающий	02I45
	Код ОКП (70)
	МВИЗ-У-(4)-(6)-(9) ТУ25.02.180335-84

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

## Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Верхний предел измерений	Класс точности	х) Измеряемая среда
(70)	(4)	(6)	(7)
42 I2I3 7665	от -I до 3; от -I до 5;	I,5	Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород
42 I2I3 7666	от -I до 9; от -I до 15; от -I до 24 кгс/см <sup>2</sup>	I,0	
42 I2I3 7671	от -I до 15; от -I до 24 кгс/см <sup>2</sup>	I,5	хладоны I2, I3, 22, I42, 502

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

Диаметр корпуса ..... 100 мм

Степень защиты ..... JP40

Начальная  
этапы

Составля

: 120.00: (44)

ГПИИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЯ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов 2

278/1-12 12.01.90

57

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

Т а б л и ц а 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°C

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

Масса ..... 0,6 кг

Цена 1989 года ..... 7-15 руб.

Полный средний срок службы ..... 10 лет

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

Примечания: 1. Приборы для измерения избыточного и вакуумметрического давления хладонов I2, I3, 22, I42, 502 изготавливаются с радиальным штуцером.

2. Пример заказа: "Мановакуумметр МВПЗ-У-5 кгс/см<sup>2</sup> -I,5, радиальный без фланца. ТУ25.02.180335-84"

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591

Шифр обл.: ТМЗ  
61,62

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/12.12.01.89  
 :120.00: (АА)

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взятая карточка	Лист 2
			Листов 2

58

Манометр показывающий	02154
	Код ОКП (70)
	МПЗА-У-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.180335-84

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 1212 1876	6,10,16,25,	Радикальный без фланца	1,5
4212131877	40,60,100, 160,250,400, 600 кгс/см <sup>2</sup>	Радикальный с фланцем	1,0

Диаметр корпуса .....100 мм  
 Степень защиты .....ТР40  
 Допустимая температура окружающего воздуха .....от -50 до +60°C

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

Габаритные размеры манометра:

с радикальным штуцером без фланца .....100x150x53 мм  
 с радикальным штуцером с фланцем .....108x154x53 мм

Масса .....0,6 кг

Цена 1989 года .....17-70 руб.

Полный средний срок службы ..... 10 лет

Начальные отходы  
 Система  
 218-1-1-12-01-8

:120.00: (А4)

ГПИИ ПРОЕКТОН ГАК- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Возмен карточки	Лист I
			Листов 2

59

Манометр показывающий	02154
	Код ОКП (70)
	МПЗА-У-(4)-(6)-(7) ТУ25.02.180335-84

Норма средней наработки на отказ с учетом  
 технического обслуживания, регламентируемого  
 инструкцией по эксплуатации .....100000 ч  
 Примечание. Пример заказа: "Манометр МПЗА-У-10кгс/см<sup>2</sup> - I,5,  
 радиальный без фланца. ТУ25.02.180335-84"

278-1/202 12.04.89  
 Начальник отдела  
 Составил  
 : 120.00: (А4)  
 344

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591  
 Бюл. шифр: ТМЗ  
 61,62

ГПИ ПРОЕКЦИОН РАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взвешен керточка	Лист 2
			Листов 2

60

Манометр для точных измерений Верхний предел измерений (4) Класс точности (6)	02160
	Код ОКП (70)
	МТИ Модель (5) ТУ25.05.1481-77

Для измерения избыточного давления жидкостей, газов, паров.

Технические характеристики

Т а б л и ц а

Код ОКП	Модель	Класс точности	Верхний предел измерений	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(6)	(4)	(8)
42 I2I3 0152 05	I2I8	0,6	60;100;160;250;	8-40
42 I2I3 0153 04		I	400 кПа	7-60
42 I2I3 0154 03	I2I6	0,6	600 кПа; I; I, 6;	8-70
42 I2I3 0155 02		I	2,5 МПа	7-50
42 I2I3 0156 01	I246	0,6	4;6;10 МПа	10-20
42 I2I3 0157 00		I		9-70
42 I2I3 0158 10	I232	0,6	16;25;40;60 МПа	9-90
42 I2I3 0159 09		I		9-80
42 I2I3 0161 04	I2I7	I	100;160 МПа	12-00

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60°C  
 Относительная влажность .....80%  
 Диаметр корпуса .....160 мм  
 Штуцер ..... радиальный с резьбой М20х1,5  
 Масса ..... не более 1,8 кг

278-1/м 12.01.90  
 Начальник отдела  
 Составил  
 :120.00: (44)

ГИИ ПРОЕКТОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточек	Лист I
			Листов 2

61

Манометр для точных измерений  
Верхний предел измерений (4)  
Класс точности (6)

02160

Код ОКП (70)

МТИ Модель (5)

ТУ25.05.1481-77

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: 1. Манометры с верхним пределом измерений 100;  
160 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, шиппель,  
прокладка.

Начальник  
отдела

Составил

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

Библ. шифр: МЭМ (МИ)  
56

ГУМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЙ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

278-1 кс 12.01.80

:120.00: (А4)

62

Манометр образцовый  
 Диаметр корпуса 250 мм  
 Верхний предел измерений (4)  
 Класс точности (6)

02162  
 Код ОКП (70)  
 МО Модель (5)  
 ТУ25.05-1664-74

Для проверки рабочих манометров, а также преобразователей давления.

Технические характеристики

Т а б л и ц а

Код ОКП	Модель	Класс точности	Измеряемая среда	Верхний предел измерений	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(6)	(7)	(4)	(8)
42 1213 0003 07	I227	0,15	газ	0,1;0,16;0,25; 0,4;0,6;1;1,6; МПа	76
			газ или жидкость	2,5 МПа	
42 1213 0004 06		0,25	газ	0,1;0,16;0,25; 0,4; 0,6;1,0 МПа	70
			газ или жидкость	1,6;2,5 МПа	
42 1213 0005 05	I226	0,15	газ или жидкость	4;6;10;16;25;40; 60 МПа	76
42 1213 0006 04		0,25			70

Зул  
 Г  
 Н  
 Начальная  
 стоимость  
 Составля

278-1 кв. 12.04.90  
 120.00 (14)

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от 5 до 40°C  
 штуцер .....радиальный М20х1,5  
 Масса .....не более 5,5 кг  
 Примечание: приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнении

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска: ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 1
			Листов 2

63

Манометр образцовый  
Диаметр корпуса 250 мм  
Верхний предел измерений (4)  
Класс точности (6)

02162

Код ОКП (70)

МО Модель (5)

ТУ25-05-1664-74

Средний срок службы прибора до списания 6 лет  
Вероятность безотказной работы за 1000 ч должна быть  
не менее:  
по метрологическим отказам  $P_M(t)=0,9$   
по внезапным отказам  $P_B(t)=0,92$

Начальник  
отдела

Составил

Исполнитель

:120.00: (А4)

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"  
Код по ОКПО 0226216  
Библ. шифр: МЗМ (ММ)  
94

ГТМУ  
ПРОЕКТОР ГАИ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

278-1 бл. 204.2

64

Вакууметр для точных измерений  
Верхний предел измерений (4)  
Класс точности (6)

02164  
Код ОКП (70)

ВТИ Модель I218  
ТУ25.05.1481-77

Для измерения вакуумметрического давления жидкостей, газов и паров.

Технические характеристики

Т а б л и ц а

Код ОКП	Класс точности	Верхний предел измерений	Цена 1989 года, руб.
(70)	(6)	(4)	(8)
42 I213 5032 03	0,6	-60;-100 КПа	8-40
42 I213 5033 02	I		7-60

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60°С  
Относительная влажность .....80%  
Диаметр корпуса .....160 мм  
Штуцер .....радиальный с резьбой М20х1,5  
Масса .....1,8 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: 1. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях  
2. В технически обоснованных случаях, по требованию заказчика поставляются: накидная гайка, шпатель,  
Изготовитель <sup>прокладка</sup> Московское производственное объединение "Манометр"  
Код по ОКПО 0226216  
Экспл. шифр <sup>МСМ</sup> 56

Начальник отдела  
 Система  
 27.1.89 12.04.89  
 12.00: (44)

ГТИИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взмен карточки	Лист I
			Листов I

65

Вакуумметр образцовый  
Диаметр корпуса 250 мм  
Верхний предел измерений - 0,1 МПа  
Класс точности 0,25

02167  
Код ОКП 4212135005 06  
ВО Модель 1227  
ТУ25.05.1664-74

Технические характеристики

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

Штуцер ..... radialный  
M20x1,5

Масса ..... не более 6 кг

Цена 1989 года ..... 76 руб.

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и  
грошеческом исполнениях

Средний срок службы приборов до списания 6 лет

Вероятность безотказной работы за 1000 ч должна быть не менее:

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

по внезапным отказам  $P_B(t) = 0,92$

Зал  
Иванов  
Иванов

Начальник  
отдела  
Составил

278-1 кв. 13.01.80  
1:20.00: (44)  
Иванов

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр".

Код по ОКПО 0226216

Библ. шифр: МЭМ  
94 (ММ)

ГИИМ  
ПРОЕКЦИОН ГАК -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов I

66

Мановакуумметр для точных измерений Верхний предел измерений (4) Класс точности I	02169
	Код ОКП (70)
	МТИ Модель (5) ТУ25.05.1481-77

Технические характеристики

Т а б л и ц а

Код ОКП	Модель	Верхний предел измерений	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(4)	(8)
42 1213 7073 08	I218	-100+60; -100+150; -100-300 кПа	7-60
42 1213 7075 06	I216	-100+500 кПа -0,1+0,9; -0,1+1,5; -0,1+2,4 МПа	7-50

Допустимая температура окружающей среды .....от -50 до +60 °С  
 Диаметр корпуса .....160 мм  
 Штуцер .....радиальный с резьбой М20х1,5  
 Масса .....не более 1,8 кг

Примечания: 1. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях  
 2. В технически обоснованных случаях, по требованию заказчика, поставляются: накидная гайка, шпатель, прокладка

Изготовитель - Московское производственное объединение "Манометр"  
 Код по ОКПО 0226216  
 Бюх. шифр: МЗМ  
 56

278-1/с. 12.01.90  
 Начальная стоимость  
 Составляющие  
 120.00: (14)

ГИИ ПРОЕКТНОМОНТАЖНО-АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Возврат карточки	Лист I
			Листов I

64

Манометр показывающий электроконтактный

02161

Код ОКП (70)

ЭКМ-(5)-(4)-(6)-(7)  
ТУ25.02.31-75

Для измерения давления жидкостей, пара и газа

Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	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 ..... I,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  
гипер радиальныйВероятность безотказной работы за 2000 ч  
не менее 0,94ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Возврат карточки

Лист I

Листов 2

Начальная  
сторона

Составил

Исполнил

:120.001 (14)

278-1/мк 12.04.89

Знал  
Иванов

68

Манометр показывающий электроконтактный  
Пределы измерений (4)

02181

Код ОКП (70)

ЭКМ-(5)-(6)-(7)

TU25.02.3I-75

Примечание: приборы поставляются также в грощеческом и экспортном исполнениях

Начальник  
отдела  
Составил

248/122 12.01.89

№: 720.001 (14)

Изготовитель - Томский манометровый завод Код по ОКПО 0225591

Бухгалтерский код:  $\frac{ТМЗ}{23}$  (МИ)

ГМИ  
ПРОЕКЦИОН РАД-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

69

Манометр показывающий электрoконтактный  
во взрывозащищенном исполнении

02TR4

Код ОКП 4212140104

ВЭ-16Р6-(4)-(5)-(6)  
ТУ25.02.31-75

Вид исполнения ВЭГ

Технические характеристики

(4) Пределы измерений ..... I; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60;  
100; 160; 250; 400; 600; 1000;  
1600 кгс/см<sup>2</sup>

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

Относительная влажность до 85% ..... 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 1 А ..... 10 ВА

Диаметр корпуса ..... 160 мм

(6) Конструктивное исполнение  
корпуса ..... с радиальным штуцером с  
резьбой М20х1,5, с задним  
фланцем

Масса ..... 5,9 кг

Цена 1989 года ..... 21 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 0225591

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

Начальник  
отдела  
Составил

278-1/мв 12.04.90

№120.00: (А4)

ГПМ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I  
Листов I

70

Вакуумметр показывающий электроконтактный

02I96

Код ОКП 42I2I450I2 02

ЭКВ-IV-(4)-(5)-(6)  
ТУ25.02.3I-75

## Технические характеристики

(4) Пределы измерений от -I до 0 кгс/см<sup>2</sup>Допустимая температура окружающей среды  
при относительной влажности до 80% ..... 0-60 °C

(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 корпуса

- тип II ..... с задним фланцем для  
крепления. Штуцер  
радиальный

Масса ..... 2,2 кг

Цена 1989 года ..... 7-80

Вероятность безотказной работы за 2000 ч  
не менее 0,94Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и  
экспортном исполнениях

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПС 022559I

Бидл. шифр: ТМЗ  
23 (ММ)Начальная  
статья

Составля

2781 кд 12.01.80

:120.00: (А4)

ГВМ  
ПРОЕКЦИОН ГАД-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов I

71

Вакуумметр показывающий электроконтактный  
во взрывозащищенном исполнении  
Пределы измерений (4)

02197

Код ОКП 4212145013 01  
(1)000

ВЭ-16Р6-(4)-(5)-(6)  
ТУ25.02.31-75

Для измерения вакуумметрического давления газов  
Вид исполнения ВЭГ

Технические характеристики

- (4) Верхний предел измерений ..... I кгс/см<sup>2</sup>
- Допустимая температура окружающей среды ..... от -30 до +50 °C
- 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 Ia.. 10 ВА

Диаметр корпуса ..... 160 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса ..... с радиальным штуцером резьбой М20х1,5, с задним фланцем

Масса ..... 5,9 кг

Цена 1989 года ..... 21 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 0225591

Библ. шифр: ТМЗ 33 (черт.насп.)

Зил  
Составил

Начальник отдела  
Составил

278/12.12.01.9  
120.001 (АА)

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов I

72

Мановакуумметр показывающий электроконтакт-  
ный

02207

Код ОКП 4212147012 05

ЭКМВ-IV-(4)-(5)-(6)  
ТУ25.02.31-75

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 15;  
- I до 24 кгс/см<sup>2</sup>

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

(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 1А ..10ВА

Диаметр корпуса ..... 160 мм

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

Масса ..... 2,2 кг

Цена 1989 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 0225591

Ежл.шифр: ТМЗ (МИ)  
23

*Зил*  
*JK*

Начальная  
сдана  
Составил

278-1-66 12.04.90  
120.00: (44)  
120.00: (44)

ГТМИ  
ПРОЕКЦИОННАЯ  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов I

73

Мановакуумметр показывающий электроконтактный во взрывозащищенном исполнении

02208

Код ОКП 4212147013 04

В8-16P8-(4)-(5)-(6)  
ТУ25.02.31-75

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 15;  
-I до 24 кгс/см<sup>2</sup>

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

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 IA .....10 ВА

Диаметр корпуса .....160 мм

(6) Конструктивное исполнение корпуса .... штуцер радиальный с резьбой M20xI,5, задний фланец

Масса .....5,9 кг

Цена 1989 года .....21,00 руб.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,94

Примечание: Приборы поставляются также в тропическом и экваторном исполнении.

Изготовитель - Томский манометровый завод Код ОКПО 0225591

Библ.швфр: ТМЗ 33 (черт пасп.)

276-1/22 12.04.90  
Начальник отдела  
Составил  
1:120,00: (A4)

ГПИ ПРОЕКТАМ ГАЗ-АВТОМАТИКА

Дата выпуска ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I  
Листов I

74

Манометр самопишущий  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (9)

0223I  
 Код ОКП(70)  
 (I) (2)  
 МТС-(Б)-УХЛ4  
 ТУ25-02.101962-79

Для измерения давления неагрессивных жидкостей, газов и паров.

Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы	Время одного оборота диаграммы	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(10)	(9)	(8)
42 1213 4003 01	МТС-711	от микродвигателя	8;24	57
42 1213 4004 00	МТС-712	часовой	12;24	63

Т а б л и ц а 2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(I)	(4)	(I)	(4)
001	0-0,6	031	0-0,06
002	0-1	032	0-0,1
003	0-1,6	033	0-0,16
004	0-2,5	034	0-0,25
005	0-4	035	0-0,4
006	0-6	036	0-0,6
007	0-10	037	0-1
008	0-16	038	0-1,6
009	0-25	039	0-2,5

ГТИИ  
 ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I  
 Листов 3

Начальная стадия  
 Составил  
 278/1 кв 12.04.89  
 :120.00: (А4)  
 34  
 16

75

Манометр самопишущий Пределы измерений (4) Время одного оборота диаграммы (9)	02231
	Код ОКП (70) (1) (2)
	МТС-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Продолжение табл. 2

Код параметра	Параметр Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	Код параметра	Параметр Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
010	0-40	040	0-4
011	0-60	041	0-6
012	0-100	042	0-10
013	0-160	043	0-16
014	0-250	044	0-25

Допустимая температура окружающей среды  
 при относительной влажности до 80% .....от -10 до +60 °С  
 Класс точности ..... I  
 Питание приборов с приводом диаграммы  
 от синхронного микродвигателя переменным  
 током .....220 В  
 Потребляемая мощность ..... 5ВА  
 Излучер ..... радиальный с резь-  
 бой М20х1,5

Т а б л и ц а 3

Код технической характеристики	Техническая характеристика
	$\bar{x}$ Время одного оборота диаграммы, ч
(2)	(9)
001	8
002	12

Вил  
 278-1/12.04.89  
 :120.00: (14)  
 Составил

76

Манометр самопишущий Пределы измерений (4) Время одного оборота диаграммы (9)	0223I
	Код ОКП (70) (I) (2)
	МТС-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Материалы деталей, соприкасающиеся с измеряемой средой ..... сталь 12Х17; 12Х18Н9; оцинк 36НХТД; припой ПСр-25

Степень защиты ..... УР40 или УР54

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм

высота ..... 385 мм

ширина ..... 126,5 мм

Масса ..... 9 кг

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

Полный средний срок службы приборов не менее 10 лет.

- Примечания: 1. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнении.
2. <sup>х)</sup> 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

Емкл. номер: КЭТ  
75

288/1.12.18.01.90  
 Начальник отдела  
 Составил  
 1:20.00: (А4)  
 300

ГТМ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 3



78

Манометр самопишущий двухзаписной Пределы измерений первой измерительной системы (4) Пределы измерений второй измерительной системы (4А) Время одного оборота диаграммы (10)	02232
	Код ОКЛ (70) (1) (2)
	МТ2С-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Продолжение табл. 2

Код параметра	Параметр Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	Код параметра	Параметр Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
009	0-25	039	0-2,5
010	0-40	040	0-4
011	0-60	041	0-6
012	0-100	042	0-10
013	0-160	043	0-16
014	0-250	044	0-25

Таблица 3

Техническая характеристика Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	Код технической характеристики (10) Время одного оборота диаграммы, ч			Техническая характеристика Пределы измерений МПа	Код технической характеристики (10) Время одного оборота диаграммы, ч		
	24	8	12		24	8	12
(4А)	(2)			(4А)	(2)		
0-0,6	001	031	061	0-0,06	091	121	151
0-1	002	032	062	0-0,1	092	122	152
0-1,6	003	033	063	0-0,16	093	123	153
0-2,5	004	034	064	0-0,25	094	124	154
0-4	005	035	065	0-0,4	095	125	155
0-6	006	036	066	0-0,6	096	126	156

ГИИ ПРОЕКЦИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 4

Начальник  
 отдела  
 Составил  
 27.10.89 (14)  
 27.10.89 12.01.89

79

Манометр самопишущий двухзаписной	02232
Пределы измерений первой измерительной системы (4)	Код ОКП (70)
Пределы измерений второй измерительной системы (4А)	(1) (2)
Время одного оборота диаграммы (10)	МТ2С-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Продолжение табл.3

Техническая характеристика	Код технической характеристики			Техническая характеристика	Код технической характеристики				
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	(10) Время одного оборота диаграммы, ч			Пределы измерений, МПа	(10) Время одного оборота диаграммы, ч			
		24	8			12	24	8	12
(4А)	(2)			(4А)	(2)				
0-10	007	037	067	0-1	097	127	157		
0-16	008	038	068	0-1,6	098	128	158		
0-25	009	039	069	0-2,5	099	129	159		
0-40	010	040	070	0-4	100	130	160		
0-60	011	041	071	0-6	101	131	161		
0-100	012	042	072	0-10	102	132	162		
0-160	013	043	073	0-16	103	133	163		
0-250	014	044	074	0-25	104	134	164		

*Знач*  
*Знач*

Начальник отдела  
Составил

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -10 до 60 °С

Класс точности ..... I

Степень защиты ..... ТР40 или ТР54

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

Потребляемая мощность ..... 5 В.А

278-1 кн 12.01.80  
:120.002 (44)

ГПИ ПРОЕКТИОНГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточек	Лист 3
			Листов 4

80

Манометр самопишущий двухзаписной  
 Пределы измерений первой измерительной  
 системы (4)  
 Пределы измерений второй измерительной  
 системы (4А)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02232

Код ОКП (70)  
 (1) (2)

МТ2С-(5)-УХЛ4  
 ТУ25-02.101962-79

Материалы деталей соприкасающиеся  
 с измеряемой средой ..... сталь 12Х17, 12Х18Н9,  
 сплав 36НХТ0, припой  
 РСр-25

Штуцер ..... радиальный с резьбой  
 М20х1,5

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм  
 высота ..... 385 мм  
 ширина ..... 126,5 мм  
 Масса ..... 9 кг

Вероятность безотказной работы за 2000 ч.. 0,94

Примечания: 1. Приборы выпускаются также в тропическом и  
 экспортном исполнениях.  
 2. По обоснованному требованию заказчика приборы выпуска-  
 ются для работы при температуре от -40 до +60 °С.  
 3. Степень защиты УР-54 вписывается в спецификации вруч-  
 ную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то  
 прибор поставляется со степенью защиты УР-40.

Начальник  
 отдела  
 Составил

Мин.  
 1989

120.00: (А4)

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

Бюкл. шифр:  $\frac{КЭТ}{75}$  (10)

ГТМИ  
 ПРОЕКТОМ РАЖ-  
 АВГОМАПИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взятая карточка

Лист 4

Листов 4

278-1/м. 12.04.89

81

Мановакуумметр самопишущий  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02236  
 Код ОКП (70)  
 (1) (2)  
 МВТС-(5)-УХЛ4  
 ТУ25.02.101962-79

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

Технические характеристики

Т а б л и ц а 1

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы	Время одного оборота диаграммы, ч	Цена 1989 года руб.
(70)	(5)	(9)	(10)	(8)
42 1213 7501 09	МВТС-7II	от микродвигателя	8;24	55
42 1213 7502 08	МВТС-7I2	часовой	12;24	62

Т а б л и ц а 2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
021	-I-0-0,6	051	-0,1-0-0,6
022	-I-0-I,5	052	-0,1-0-0,15
023	-I-0-3	053	-0,1-0-0,3
024	-I-0-5	054	-0,1-0-0,5
025	-I-0-9	055	-0,1-0-0,9
026	-I-0-25	056	-0,1-0-I,5
027	-I-0-24	057	-0,1-0-2,4

Начальник отдела  
 Составил  
 12.04.89  
 1:20.00: (A4)

ГПИ ПРОЕКЦИОН РАВ-АВТОМАТИКА  
 Дата выпуска ноябрь 1989  
 Взамен карточки  
 Лист 1  
 Листов 3

82

Мановакуумметр самопишущий  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02236

Код ОКП (70)  
 (1) (2)

МВТС-(5)-УХЛ4  
 ТУ25.02.101962-79

Т а б л и ц а 3

Код технической характеристики	Техническая характеристика
	x) Время одного оборота диаграммы, ч
(2)	(10)
001	8
002	12

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....от -10 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 12Х17,  
 сталь 12Х18Н9,  
 сплав ЗНХТ0,  
 пружин ПСр-25

Степень защиты ..... JP40 или JP54

Габаритные размеры:

длина ..... 280 мм

высота ..... 385 мм

ширина .....126,5 мм

Масса .....10 кг

Начальник  
отдела

Заставил

:120.00: (А4)

ГПИИ  
 ПРОЕКЦИОН ГАБ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 3

278-1/10 12.01.80

Иванов

83

Мановакуумметр самопишущий

02236

Пределы измерений (4)

Код ОКП (70)  
(1) (2)

Время одного оборота диаграммы (9)

МВТС-(5)-УХЛ4

ТВ25-02.101962-79

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

Примечания: 1. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.

2. <sup>x)</sup> 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°C.

4. Степень защиты УР-54 указывается в спецификации 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 0225626Бюкл.шифр:  $\frac{КЗТ}{75}$  (Т0)

:120.00: (А4)

ГТИИ  
ПРОЕКТНОИ ГАК-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 3

Листов 3

83-1/к. 19.04.80

84

Мановакуумметр самопишущий двухзаписной  
 Пределы измерений первой измерительной  
 системы (4)  
 Пределы измерений второй измерительной  
 системы (4А)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02237

Код ОКП (70)  
(1) (2)

МВТ2С-(5)-УХЛ4  
 ТУ25-02.101962-79

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

## Технические характеристики

Таблица 1

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы	Время одного оборота диаграммы, ч	Цена 1989 года руб.
(70)	(5)	(9)	(10)	(8)
42 1213 7503 07	МВТ2С-711	от микродвигателя	8;24	67
42 1213 7504 06	МВТ2С-712	часовой	12;24	74

Таблица 2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
021	-1-0-0,6	051	-0,1-0-0,06
022	-1-0-1,5	052	-0,1-0-0,15
023	-1-0-3	053	-0,1-0-0,3
024	-1-0-5	054	-0,1-0-0,5
025	-1-0-9	055	-0,1-0-0,9
026	-1-0-15	056	-0,1-0-1,5
027	-1-0-24	057	-0,1-0-2,4

ГТМИ  
 ПРОЕКТНОМ ГАБ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 1

Листов

3

Начальный  
 отгода  
 Составил

311-1 кв 12 04.80  
 7:20.00: (А4)

Зач  
 Шк

85

Мановакуумметр самопишущий двухзаписной Пределы измерений первой измерительной системы (4) Предел измерений второй измерительной системы (4А) Время одного оборота диаграммы (10)	02237
	Код ОКП (70) (1)(2)
	МВТ2С-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Т а б л и ц а 3

Техническая характеристика	Код технической характеристики			Техническая характеристика	Код технической характеристики		
	Пределы измерений кгс/см <sup>2</sup>	(10) Время одного оборота диаграммы, ч			Пределы измерений МПа	(10) Время одного оборота диаграммы, ч	
		24	8	12			24
(4А)	(2)			(4А)	(2)		
-I-0-0,6	021	051	081	-0,1-0-0,06	111	141	171
-I-0-1	022	052	082	-0,1-0-0,1	112	142	172
-I-0-3	023	053	083	-0,1-0-0,3	113	143	173
-I-0-5	024	054	084	-0,1-0-0,5	114	144	174
-I-0-9	025	055	085	-0,1-0-0,9	115	145	175
-I-0-15	026	056	086	-0,1-0-1,5	116	146	176
-I-0-24	027	057	087	-0,1-0-2,4	117	147	177

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -10 до +60 °С

Класс точности ..... I

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

Материал деталей соприкасающихся с измеряемой средой ..... сталь 12Х17, сталь 12Х18Н9, сплав ЗЕНХТД, пружинной БСр-25

Степень защиты ..... УР40 или УР54

Начальная отгрузка  
 Составил  
 278-1/112 18.04.92  
 120.001 (А4)

ГИИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Возмен карточки	Лист 2
			Листов 3

86

Мановакуумметр самопишущий двухзаписной Пределы измерений первой измерительной системы (4) Предел измерений второй измерительной системы (4А) Время одного оборота диаграммы (10)	02237
	Код ОКП (70) (1)(2)
	МВТ2С-(5) ТУ25-02.101962-79

Габаритные размеры:

длина .....280 мм  
 высота .....385 мм  
 ширина .....126,5 мм  
 Масса .....10 кг  
 Вероятность безотказной работы за 2000 ч ...0,94

Примечания: 1. 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 выписывается в спецификацию вручную. Если в заказе не указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты ЭР40.

*Семин*  
*Жу*

Начальная стадия	Составил
------------------	----------

278-1/12 12.04.90  
 120.001 (14)  
 120.001

Изготовитель - производственное объединение "Теплоконтроль", г.Казань.  
 Код по ОКПО 0225626  
 Бюбл.шифр: КЭТ / 75 (МИ)

ГВИИ ПРОЕКЦИОН ГАЖ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска 1989 ноябрь	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 3

87

Вакуумметр самопишущий Пределы измерений (4) Время одного оборота диаграммы (10)	02245
	Код ОКП (70) (1) (2)
	ВТС-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газообразных сред.

### Технические характеристики

Таблица 1

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы	Время одного оборота диаграммы, ч	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(9)	(10)	(8)
42 I2I3 532I 08	ВТС-7II	от микродвигателя	8;24	54
42 I2I3 5322 07	ВТС-7I2	часовой	12;24	6I

Таблица 2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
019	-0,6-09	049	-0,06-0
020	-I-0	050	-0,1-0

ГМИ ПРОЕКТСОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 3

Начальный  
этапа  
Составил  
1:20.00: (46)  
278-1 12.12.89.50

88

Вакуумметр самопишущий Пределы измерений (4) Время одного оборота диаграммы (10)	02245
	Код ОКП (70) (1)(2)
	ВТС-(5)-УХЛ4 ТУ25-02.101962-79

Т а б л и ц а 3

Код технической характеристики	Техническая характеристика
	x) Время одного оборота диаграммы, ч
(2)	(10)
001	8
002	12

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% ..... от -10 до +60°C  
 Класс точности ..... I  
 Питание приборов с приводом диаграммы от синхронного микродвигателя переменным током 220 В  
 Исполнер ..... радиальный М20х1,5  
 Степень защиты ..... JP40 или JP54  
 Габаритные размеры:  
 длина ..... 286 мм  
 высота ..... 385 мм  
 ширина ..... 126,5 мм  
 Масса ..... 10 кг  
 Вероятность безотказной работы за 2000 ч....0,94

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/к-12.04.89  
 1120.001 (А4)

ГПМИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

89

Вакуумметр самопишущий  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02245  
 Код ОКП (70)  
 (1)(2)  
 ВТС-(5)  
 ТУ25-02.101962-79

Примечания: 1. Приборы выпускаются также в тропическом и экспортном исполнениях.  
 2. <sup>x</sup>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°C.  
 4. Степень защиты JP54 вписывается в спецификацию вручную. Если в заказе на указана степень защиты корпуса, то прибор поставляется со степенью защиты JP40.

Исполн  
 Начальник  
 отдела  
 Составил

278-1/22/1301-20  
 :120.001 (14)  
 1301-20

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

Един. номер:  $\frac{KST}{75}$  (10)

ГПИИ  
 ПРОЕКТНОИ РАД-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 3

Листов 3

90

Вакуумметр самопишущий двухзаписной  
 Пределы измерений первой измерительной  
 системы (4)  
 Пределы измерений второй измерительной  
 системы (4А)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02246

Код ОКП (70)  
 (1) (2)

BT2C-(5)-УХЛ4  
 ТУ25-02.101962-79

Для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газо-  
 образных сред.

Технические характеристики

Т а б л и ц а 1

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы	Время одного оборота диаграммы, ч	Цена 1989 года, руб.
(70)	(5)	(9)	(10)	(8)
42 I2I3 5323 06	BT2C-7II	от микродвигателя	8;24	66
42 I2I3 5324 05	BT2C-7I2	часовой	12;24	74

Т а б л и ц а 2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
019	-0,6-0	049	-0,06-0
020	-1-0	050	-0,1-0

Начальник отдела  
 Составил  
 :120.00: (14)  
 278-1/сч 12.04.90

ГПИИ  
 ПРОЕКТОИИ ГАЖ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 1

Листов 3

91

Вакуумметр самопишущий двухзаписной  
 Пределы измерений первой измерительной  
 системы (4)  
 Пределы измерений второй измерительной  
 системы (4А)  
 Время одного оборота диаграммы (10)

02246

Код ОКП (70)  
 (1) (2)

ВТ2С-(5)-УХЛ4

ТУ25-02.101962-79

Т а б л и ц а 3

Техническая характеристика	Код технической характеристики			Техническая характеристика	Код технической характеристики		
Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	(10) Время одного оборота диаграммы, ч			Пределы измерений, МПа	(10) Время одного оборота диаграммы, ч		
	24	8	12		24	8	12
(4А)	(2)			(4А)	(2)		
-0,6-0	019	049	079	-0,06-0	109	139	169
-1-0	020	050	080	-0,1-0	110	140	170

Степень защиты .....УР40 или УР54

Допустимая температура окружающей среды  
 при относительной влажности до 80% .....от -10 до +60 °С

Класс точности ..... I

Питание приборов с приводом диаграммы от  
 синхронного микродвигателя переменным

током .....220 В

Штуцер .....радиальный М20х1,5

Габаритные размеры:

длина .....286 мм

высота .....385 мм

ширина .....126,5 мм

Масса .....9 кг

ГПИИ  
 ПРОЕКТСОНГАЙ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взамен карточек

Лист 2

Листов 3

Начальник  
 отдела  
 Составил

278-1 кз 18.04.90  
 :120.001 (14)  
 1

Зач

92

Вакууметр самопишущий двухзаписной  
Пределы измерений первой измерительной системы (4)  
Пределы измерений второй измерительной системы (4А)  
Время одного оборота диаграммы (10)

02246

Код ОКП (70)  
(1)(2)

ВТ2С-(5)-УХЛ4  
ТУ25-02.101962-79

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

Примечания: 1. 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.

*Зме*  
*Жан*  
*Т.Т.*

Начальник  
отдела  
Застава

278-1/мч 18.01.89  
:129.00: (44)  
Казань

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

Библ.шифр: КЭТ  
75 (МИ)

ГПИ  
ПРОЕКТОМ ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 3

Листов 3

93

Индикатор давления

0225I

Код ОКП 421223017I

ИД-I-(4) УХЛ<sup>Х</sup>2. I  
ТУ25-02.110331-84

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:

1. Приемник давления ПД-I
2. Указатель давления УД-800

#### Технические характеристики

Верхний предел измерений		Рабочий диапазон измерений	
МПа	кгс/см <sup>2</sup>	МПа	кгс/см <sup>2</sup>
(4)			(6)
0,1	1	0,02-0,06	0,2-0,6
0,3	3	0,06-0,24	0,6-2,4
0,6	6	0,1-0,5	1-5
1,5	15	0,2-1,2	2-12
8	80	1-5	10-50
15	150	2-12	20-120
24	240	4-20	40-200

ГПЗИ  
ПРОЕКЦИОННАЯ  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов 3

Начальный  
отдел

Застывил

1120.00: (A4)

278-1 кн 12.04.80

Зул

Ше

94

Индикатор давления	0225I
	Код ОКП42I2230I7I
	ИД-I-(4)-УХР <sup>2</sup> .I ТУ25-02.И033I-84

Пределы допускаемой основной погрешности  
индикатора от верхнего предела измерений:

в рабочем диапазоне измерений .....±4%

в остальном диапазоне измерений .....±6%

Напряжение питания постоянного тока .....27<sup>+2</sup>/<sub>3</sub> В

Сила тока, потребляемого индикаторами,  
при напряжении питания 27В .....0,15А

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

Допустимая температура окружающей среды:

для приемника .....от -60 до +75°C

для указателя .....от -60 до +60 °C

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

Степень защиты от пыли и воды:

указателей .....УР53

приемников .....УР55

Габаритные размеры:

приемника .....φ58x120 мм

указателя .....φ60x75 мм

Масса индикатора .....не более 0,8 кг

Цена 1989 года .....40-50 руб.

Средний срок службы .....10 лет

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

Знач  
 278-1 мс 12.01.90  
 Начальник отдела  
 Составил  
 120.00: (А4)  
 1989

ГМИ ПРОЕКТОМ ГАЖ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

95

Индикатор давления

0225I

Код ОКП 4212230171

ИД-I-(4)-УХЛ<sup>2</sup>.I

ТУ25-02.110331-84

Средняя наработка до отказа .....25000 ч

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

2. По требованию заказчика поставляется индикатор с гибким шлангом. Цена - 44 руб. Код ОКП 4212230172.

*Зил*

*Степанов*  
*И.И.*

Исполнительный отдел  
Составил

*278-1 к/с 18.01.90*  
1:20.001 (А4)  
*И.И.*

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод,  
Код по ОКПО 0227471

Бюл. шифр: СДЗ  
38

ГПИ  
ПРОЕКТОН ТАЖ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взята карточка

Лист 3  
Листов 3

96

Преобразователь (манометр) измерительный  
малогабаритный  
Предельн измерения (4)  
Класс точности (6)  
Выходной сигнал (7)

02278  
Код ОКП (70)  
(1) 000  
МПЗ-МИ  
ТВ25-02.102140-79

Для измерения избыточного давления неагрессивных жидких и газобразных сред,

Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Класс точности	Цена 1989 года, руб.
(70)	(6)	(8)
421211C766 02	I	170
421211C767 01	I,5	160

Т а б л и ц а 2

Параметры		Параметры	
Пределы измерений кгс/см <sup>2</sup>	(7) Выходной сигнал, мА	Пределы измерений, МПа	(7) Выходной сигнал, мА
	0-5		0-5
Коды параметров		Коды параметров	
(4)	(1)	(4)	(1)
0-1		0-0,1	
0-1,6	001	0-0,16	045
0-2,5	002	0-0,25	046
0-4	003	0-0,4	047
0-6	004	0-0,6	048
0-10	005	0-1	049
0-16	006	0-1,6	050
0-25	007	0-2,5	051
0-40	008	0-4	052
0-60	009	0-6	053

Начальная отсюда  
 Составил  
 5:120.00: (А4)  
 878-1/мл 12.04.90

ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-АВТОМАТИКА  
Дата выпуска  
ноябрь 1989  
Взамен карточки  
Лист I  
Листов 3

294

Преобразователь (манометр) измерительный малогабаритный Пределы измерений (4) Класс точности (6) Выходной сигнал (7)	02273
	Код ОКП (70) (1) 000
	МПЗ-МИ ТУ25-02.102140-79

Продолжение табл.2

Параметры		Параметры	
Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>	(7) Выходной сигнал, МА	Пределы измерений, МПа	(7) Выходной сигнал, МА
	0-5		0-5
Коды параметров		Коды параметров	
(4)	(1)	(4)	(1)
0-100	010	0-10	054
0-160	011	0-16	055
0-250	012	0-25	056
0-400	013	0-40	057
0-600	014	0-60	058

Материалы деталей, соприкасающихся с измеряемой средой .....	сталь 08Х22Н6Т; сталь 12Х18Н10Т; сталь 36НХ13
Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности от 30 до 80% ....	5-60°C
при относительной влажности до 38% .....	35°C
Питание переменным током .....	220В
Потребляемая мощность .....	5 ВА
Габаритные размеры:	
длина .....	160 мм
высота .....	266 мм
ширина .....	225 мм
Масса (ориентировочно) .....	4 кг
Полный средний срок службы .....	8 лет

278-1/14 12.04.90  
 :120.00: (14)  
 Система

ГИИ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

98

Преобразователь (манометр) измерительный  
малотарифный

Пределы измерений (4)

Класс точности (6)

Выходной сигнал (7)

02278

Код ОКП (70)  
(1) 000

МПЭ-МИ

ТУ25-02.102140-79

- Примечания:
1. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.
  2. По обоснованному требованию заказчика преобразователи изготавливаются для работы при температуре от  $-30$  до  $+60^{\circ}\text{C}$
  3. По требованию заказчика преобразователь поставляется с клеммной колодкой и соединением 3-03-1 по ГОСТ 25164-82.
  4. Приборы планируются к снятию с производства с 1989 года с заменой на преобразователь "Сапфир-22ДД-Вн"

Исходные  
эскизы

Составил

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

Библиограф: КЭТ; кат. № 42 I221  
187

278-1/мл 12.04.90

№: 120.00: (44)

ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 3

Листов 3

99

Манометр самопишущий с пневматическим  
регулирующим устройством  
Пределы измерений (4)  
Время одного оборота диаграммы (13)

92312

Код ОКП (70)  
(1) 000

MT-(5)-УХЛ4  
ТУ25.02.101571-77

Для измерения избыточного давления неагрессивных газов, паров  
и жидкостей.

Технические характеристики

Таблица 1

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы
(70)	(5)	(11)
4212160102 00	MT-711P	от синхронного микродвигателя
4212160103 10	MT-712P	часовой

Таблица 2

Код па- раметра	Параметр	Код па- раметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
001	0-0,6	031	0-0,06
002	0-1	032	0-0,1
003	0-1,6	033	0-0,16
004	0-2,5	034	0-0,25
005	0-4	035	0-0,4
006	0-6	036	0-0,6
007	0-10	037	0-1
008	0-16	038	0-1,6
009	0-25	039	0-2,5
010	0-40	040	0-4

ГИИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I

Листов 3

Начальник  
отдела

Составил

Инициалы

1120.001 (14)

278-1/кв 19.04.80

Знал

Инициалы

100

Манометр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (13)

02312  
 Код ОКП (70)  
 (1) 000  
 МТ-(5)-УХЛ4  
 ТУ25.02.101571-77

Продолжение табл.2

Код параметра	Параметр	Код параметра	Параметр
	Пределы измерений, кгс/см <sup>2</sup>		Пределы измерений, МПа
(1)	(4)	(1)	(4)
011	0-60	041	0-6
012	0-100	042	0-10
013	0-160	043	0-16
014	0-250	044	0-25

Пределы изменения выходного сигнала ..... от 0,2 - 1 кгс/см<sup>2</sup>  
 Давление питающего воздуха ..... 1,4 кгс/см<sup>2</sup>  
 Питание приборов с электродвигателем переменным током ..... 220 В  
 Зона пропорциональности ..... 5-250% верхнего предела показаний  
 Время издрорма ..... от 6 до 10<sup>3</sup> сек  
 Допустимая температура окружающей среды ... от -10 до +60°C  
 Относительная влажность ..... 80%  
 Класс точности ..... 1,5  
 Диаграмма ..... дисковая  
 (13) Время одного оборота диаграммы ..... 12 и 24 ч  
 Габаритные размеры:  
 длина ..... 230 мм  
 высота ..... 340 мм  
 ширина ..... 125 мм

*Зач*  
*Сем*  
*Жа*

Начальник отдела  
 Составил

878-1/12/12.04.90  
 1:20.00: (14)  
 11/11/11

ГПМ ПРОЕКТОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

101

Манометр самопишущий с пневматическим  
регулирующим устройством  
Пределы измерений (4)  
Время одного оборота диаграммы (13)

02312
Код ОКП (70) (1)000
MT-(5)-УХЛ4 ТУ25.02.101571-77

Масса ..... 13 кг .  
Цена 1989 года ..... 130 руб.  
Вероятность безотказной работы за 2000 ч ... 0,9

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

*Змл*  
*Степанов*  
*Александр*

Назначение  
отдела  
Составил

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

Екда.номер: KST (МИ)  
IUS

*278-1/10.18.89.в.в.*  
*1:20.001 (М)*

ГПИ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Времен карточки	Лист 3
			Листов 3

102

Мановакуумметр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством  
 Пределы измерений (4)  
 Время одного оборота диаграммы (13)

02315  
 Код ОКП (70)  
 (I) 000  
 МВТ-(5)-УХЛ4  
 ТУ25-02, 101571-77

Для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных газов.

Техническая характеристика

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Привод диаграммы
(70)	(5)	(II)
42 I2I6 7I02 05	МВТ-7IIP	от синхронного микродвигателя
42 I2I6 7I03 04	МВТ-7I2P	часовой

Т а б л и ц а 2

Код параметра	Параметр Пределы измерений кгс/см <sup>2</sup>	Код параметра	Параметр Пределы измерений, МПа
(I)	(4)	(I)	(4)
021	-I-0-0,6	051	-0,1-0-0,06
022	-I-0-I,5	052	-0,1-0-0,15
023	-I-0-3	053	-0,1-0-0,3
024	-I-0-5	054	-0,1-0-0,5
025	-I-0-9	055	-0,1-0-0,9
026	-I-0-15	056	-0,1-0-I,5
027	-I-0-24	057	-0,1-0-2,4

Начальник отдела  
 Составил  
 276-1 кд 70.01.80  
 1:120.00: (А4)  
 30.10.80

ГПИ  
 ПРОЕКТИОН ГАЛ-  
 АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
 ноябрь 1989

Взятая карточка

Лист I  
 Листов 2

103

Мановакуумметр самопишущий с пневматическим регулирующим устройством Пределы измерений (4) Время одного оборота диаграммы (I3)	02315
	Код ОКП (70) (I) 000
	МВТ-(5)-УХЛ4 ТУ25.02.101571-77

Пределы изменения выходного сигнала ..... 0,2-1 кгс/см<sup>2</sup>  
 Давление питающего воздуха ..... 1,4 кгс/см<sup>2</sup>  
 Питание приборов с электродвигателем переменным током ..... 220 В  
 Зона пропорциональности ..... 5-250% верхнего предела показаний  
 Время издрорма ..... от 6 до 10<sup>3</sup> с  
 Допустимая температура окружающей среды ..... от -10 до +60 °C  
 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 ..... 125 мм  
 Масса ..... не более I3 кг  
 Цена 1989 года ..... 135 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  
 Бюл. шифр: КЭТ / I05 (МИ)

*Зул*  
*Фер*

Начальник отдела  
Составил

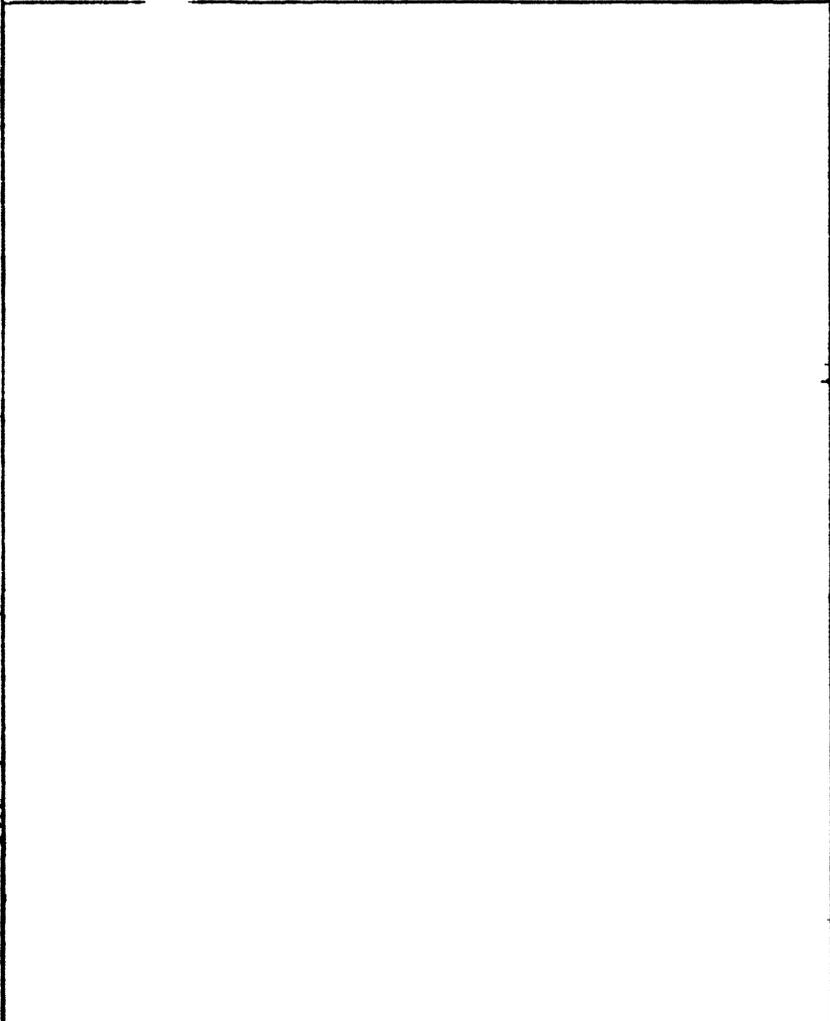
278-1/12 12.01.89  
:120.00: (44)  
Исполн.

ГПИИ ПРОЕКТАМ ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

104

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры  
электрические

02330  
Код ОКП



*Handwritten signatures and initials*

Исполнитель  
Составил

278-1 кат 12.04.80  
5:20.00: (А4)  
*Handwritten signature*

ГТМ И  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист  
Листов I

105

Вакуумметр ионизационно-термопарный

02332

Код ОКП 4212980544 08

ВИТ-2  
ИТО.005.ИИТУ

В комплект поставки входит:

1. 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  $2 \cdot 10^{-1}$  до  $10^{-7}$  мм.рт.ст.

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности не более 60%±15% ..... не более  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Основная относительная погрешность ..... не более ±3%

Потребляемая мощность ..... не более 75 ВА

Питание переменным током ..... 220 В

Габаритные размеры:

длина ..... 320 мм

высота ..... 280 мм

ширина ..... 215 мм

Масса ..... не более 10 кг

Цена 1989 года ..... 360 руб.

Примечание: приборы изготавливаются также в экспортном исполнении

Изготовитель - Курский завод "Маяк"

Библ. шифр:  $\frac{3-6K}{3}$  (МИ)

Начальная  
отдана  
Составил

278/12.12.04.90

120.00: (М)

ГПИ  
ПРОЕКТАСН ГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

106

Вакуумметр ионизационно-термопарный Вариант исполнения (10)	02333
	Код ОКП <u>4212980542</u> 10
	ВИТ-3 ЕХЗ.399.112ТУ

В комплект поставки входит:

- 1. Измерительный блок ..... I шт
- 2. Манометрические преобразователи:
  - ПМИ-2 ..... 2 шт
  - ПМИ-10-2 ..... 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  $10^{-7}$  мм.рт.ст. (от  $10^2$  до  $10^{-5}$  Па)

Допустимая температура окружающей среды .... от 10 до 35 °C

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

Наибольшая относительная погрешность измерения давления ионизационной частью:

- на участке шкалы от оцифрованной точки "3" до оцифрованной точки "10" ..... ±35%
- на участке шкалы от оцифрованной точки "1" до оцифрованной точки "3" ..... ±60%

Наибольшая основная относительная погрешность измерения токоионизационных преобразователей:

от оцифрованной точки "3" до оцифрованной точки "10" ..... ±15%

*Зин*  
*С*  
*ВР*

Начальная отборка  
Составил

278-1 к.в. 12.04.89  
1:20.001 (А4)  
11/11/89

ГМИ ПРОЕКТАСОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 3

107

Вакуумметр ионизационно-термопарный  
 Вариант исполнения (10)

02333

Код ОКП 4212980542 10

ВИТ-3  
 ЕХЗ.399.112TV

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

Т а б л и ц а I

Изделия	Габаритные размеры, мм	
	Длина	Высота
(6)	(7)	
Преобразователи		
ПМИ-10-2	φ20	60
ПТИ-2	φ34	250
ПМТ-2	φ34	285
ПМТ-4M	φ33	110

Т а б л и ц а 2

Наименование	Вариант исполнения	Габаритные размеры, мм		
		Длина	Ширина	Высота
(9)	(10)	(11)		
Измерительный блок	настольный	486	346	228
	стоечный	532	367	208

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1/12 12.04.89  
 :120.001 (14)  
 Зил

108

Вакуумметр ионизационно-термопарный  
Вариант исполнения (10)

02333

Код ОКП 4212980542 IO

ВИТ-3  
ЕХЗ.399.112TV

Масса ..... не более 16,5 кг  
Цена 1989 года ..... 650 руб.

*Знал*  
*Григорьев*  
*Павел*

Начальная  
стоимость  
Состояние

*228-1/12 12 04 90*  
*1120.00: (А4)*  
*11/11/89*

Изготовитель - Курский завод "Маяк"  
Библ. шифр: 3-6К (МИ)  
6

ГТМИ  
ПРОЕКТОРНАЯ  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взвешен карточки

Лист 3  
Листов 3

109

Вакуумметр ионизационный	02334
	Код ОКП 4212980540 01
	ВИ-14 ЕХЗ.399.100ТУ

В комплект поставки входит:

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

Технические характеристики

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

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

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:  $\frac{3-6K}{5}$  (МИ);  $\frac{3-6K}{5A}$  (чертежи)

*Знал*  
*Составил*

Начальник отдела  
Составил

278-1/сч 11.04.90  
:120.00: (44)

ГПМ ПРОЕКТОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист
			Листов I

110

Напормеры, тягомеры, тягонапоромеры,  
манометры, вакуумметры, мановакуумметры  
мембранные

02350

Код ОКП

Исчерпаны  
отходы

Составил

245-1/12/2.01.89

Исчерпаны  
отходы

1:120.001 (А4)

ГТММ  
ПРОЕКЦИОННАЯ  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

111

ГСИ (7)	взрывозащищенный	02352
		Код ОКП (70) (I)(000)
		(5)-У3-(4)-(9)-(10) ТУ25-0210.030-86

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

Маркировка по взрывозащите приборов ..... IExdIb, IIBT4

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Код параметра	Наименование прибора	Пределы измерений, кгс/м <sup>2</sup>	Тип
(70)	(I)	(7)	(4)	(5)
42 I224806I 08	002	Напоромер	0-160	НСП-16СгВЗТ4
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		0-1000	
42 I224 806I 08	007		0-1600	
42 I224 806I 08	008		0-2500	
42 I224 706I 0I	002	Тягомер	-160-0	ТыСП-16СгВЗТ4
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		-1000-0	
42 I224 706I 0I	007		-1600-0	
42 I224 706I 0I	008		-2500-0	

Из таблицы 2 выбирается 15-ти разрядный код, в случае когда значение предела измерения выражается в единицах СИ (кПа - килопаскаль).

ГИИИ ПРОЕКТИОНГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 3

Зил  
 Начальных  
 узлов  
 Составил  
 120.00: (А4)  
 278-1 кат. 12.08.86

112

ГСП (7)	взрывозащищенный	02352
		Код ОКП(70) (1) (000)
		-(5)-УЗ-(4)-(9)-(10) ТУ25-0210.030-86

Таблица 2. I

Код ОКП	Код параметра	Наименование прибора	Пределы измерений, кгс/м <sup>2</sup>	Тип
(70)	(1)	(7)	(4)	(5)
42 1224 806I 08	0I2	Напоромер	0-1,6	НСП-16СГВЗТ4
42 1224 806I 08	0I3		0-2,5	
42 1224 806I 08	0I4		0-4	
42 1224 806I 08	0I5		0-6	
42 1224 806I 08	0I6		0-10	
42 1224 806I 08	0I7		0-16	
42 1224 806I 08	0I8		0-25	
42 1224 706I 0I	0I2		Тягомер	
42 1224 706I 0I	0I3	-2,5-0		
42 1224 706I 0I	0I4	-4-0		
42 1224 706I 0I	0I5	-6-0		
42 1224 706I 0I	0I6	-10-0		
42 1224 706I 0I	0I7	-16-0		
42 1224 706I 0I	0I8	-25-0		

(9) Степень защиты ..... ТРА0 или ТР54

Класс точности ..... I,5

(10) Допустимая температура окружающей среды ..... Б(от -30 до +50°C - основной вариант)  
А(от -50 до +50°C по обоснованному требованию потребителя)

ГПИ ПРОЕКТИОНГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

Исполнитель

Составил

Исполнитель

:120.001 (14)

278-1 кн 12.04.89

Знал

Сделано

Сделано

113

ГСП (7)	взрывозащищенный	02352
		Код ОКП (70) (1) (000)
		(5)-УЗ-(4)-(9)-(10) ТУ25-0210.030-86

Относительная влажность ..... до 80%

Напряжение питания сигнализирующего устройства ..... 220<sup>+22</sup><sub>-33</sub> В

Потребляемая мощность сигнализирующего устройства ..... 10 ВА

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

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

Число замыканий и размыканий контактов реле сигнализирующего устройства ..... не менее 100000

Габаритные размеры ..... 200x191x310 мм

Масса приборов ..... 7 кг

Цена 1989 года ..... 185 руб.

Полный средний срок службы должен быть 8 лет

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации I.10<sup>5</sup> ч по каждой функции.

Примечания: 1. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях.

2. Пример записи обозначения напоромера с верхним пределом измерения 1,6 кПа со степенью защиты JP54, в климатическом исполнении УЗ для работы при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50°C:

"ГСП.Напоромер НСП-16СГВЗТ4-УЗ-1,6кПа-JP54-Б ТУ25-0210.030-86".

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

Код по ОКПО 0225626

Библиограф: КЭТ  
186

Начальник отдела  
 Составил  
 :120.00: (М4)  
 278-1/кв.12.04-Рв

ГИИМ ПРОЕКТАОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 3

114

(7) мембранный показывающий Верхние пределы измерений (4) Основная приведенная погрешность (6)	02356
	Код ОКП (70)
	(5) ТУ25.02.111116-77

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/м <sup>2</sup> )
(70)	(7)	(5)	(6)	(4)
42 I223 9I02 7	напоромер	НМП-52	1,5	0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; (16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600;
42 I223 9I03 9			2,5	25; 40; (2500; 4000)
42 I223 7I02 3	тягомер	ТМП-52	1,5	0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6 (16; 25; 40; 60; 100; 160)
42 I223 7I03 2			2,5	2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; (250; 400; 600; 1000; 1600; 2500; 4000)

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

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

Габаритные размеры:

длина ..... 225 мм  
 высота ..... 100 мм  
 ширина ..... 204 мм

ГИИ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1 кв. 12.04.90  
 :120.00: (А4)

115

(7) мембранный показывающий  
Верхние пределы измерений (4)  
Основная приведенная погрешность (6)

02356

Код ОКП (70)

(5)  
ТУ25.02.IIIII6-77

Масса ..... не более 1,3 кг  
Цена 1989 года ..... 12,00 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.

*Handwritten signatures and initials*

Начальник  
отдела  
Составил

275-1/м. 12.04.90  
7:20.00: (44)

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод  
Код по ОКПО 0227471  
Библ. шифр:  $\frac{СПЗ}{28}$  (МИ)

ГПИ  
ПРОЕКТОР ГАЗ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2  
Листов 2

116

(7) мембранный показывающий Пределы измерений (4)	02357
	Код ОКП (70)
	(5) ТУ25-02.1730-7М

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 <sup>2</sup> )
(70)	(6)	(7)	(5)	(4)
42 I223 7I04	2,5	тягомер	ТММп-100	0,4;0,6;1;1,6;2,5;4;6;10;16;25;40;(40;60;100;160;250;400;600;1000;1600;2500;4000)
42 I223 7I06	1,5			1;1,6;2,5;4;6;10;16;25;40;(100;160;250;400;600;1000;1600;2500;4000)
42 I223 8I04	2,5	напоромер	НММп-100	0,4;0,6;1;1,6;2,5;4;6;10;16;25;40(40;60;100;160;250;400;600;1000;1600;2500;4000)
42 I223 8I07	1,5			1;1,6;2,5;4;6;10;25;40;(100;160;250;400;600;1000;1600;2500;4000)

Начальник отдела  
Заставил

278-1/кв 12.01.89  
:120.00: (А4)

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

Относительная влажность при температуре 35°С..98%

Габаритные размеры:

длина.....106 мм

высота .....106 мм

ширина .....108 мм

ГМИ ПРОЕКТОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

117

(7) мембранный показывающий Пределы измерений (4)	02357
	Код ОКП (70)
	(5) 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.

*Зул*  
 [Signature]  
 [Signature]

Начальная оглоза	
Составил	

278-1 бл 12.04.90  
 1720.002 (44)  
 [Signature]

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод. Код № ОКПО 022747  
 Бюл. шифр:  $\frac{СІЗ}{31}$

ГТМИ ПРОЕКТИОН ГАЕ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Вземає карточки	Лист 2
			Листов 2

118

Манометр мембранный показывающий коррозионно-стойкий Пределы измерений (4) Класс точности (6) (7)	02358
	Код ОКП (70)
	ММП-160-Кс ТУ25.02.182037-77

Для измерения избыточного давления агрессивных некристаллизующихся жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

(4) Верхние пределы измерений ..... I; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25 кгс/см<sup>2</sup>

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Исполнение присоединения	Класс точности	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			длина	высота	ширина	
(70)	(7)	(6)	(9)			(10)
42 I223 0I42 0I	Исполнение I (для газов и невязких жидкостей)	I,5	∅160	244	∅130	4,75
42 I223 0I44 IO		2,5				
42 I223 0I43 00	Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей)	I,5	∅160	126	∅195	7,0
42 I223 0I45 09		2,5				

*Зул*

*С*

*С*

Начальная стоимость

Состав

278-1 кс 12.04.89

120.00: (А4)

Минус

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

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

Цена 1989 года ..... 97 руб.

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

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнении.

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 022559I

Бюкл. шифр: ТМЗ (ТО и МИ)  
5I

ГМИ ПРОЕКТОМ ГАИ- АВТОМАГИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов I

119

Вакуумметр мембранный показывающий  
коррозионностойкий

Пределы измерений (4)

Класс точности (6)

(7)

02359

Код ОКП (70)

ВМП-160-Кс  
ТУ25-02.182037-77

Для измерения вакуумметрического давления агрессивных некристаллизирующихся жидких и газообразных сред.

Технические характеристики

(4) Верхний предел измерений .....I кгс/см<sup>2</sup>

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Исполнение присоединения	Класс точности	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			длина	высота	ширина	
(70)	(7)	(6)	(9)			(10)
42 1223 5002 03	Исполнение 1 (для газов и невязких жидкостей)	1,5	ø160	244	ø130	4,75
42 1223 5004 01		2,5				
42 12235003 02	Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей)	1,5	ø160	126	ø195	7,0
42 1223 5005 00		2,5				

Диаметр корпуса .....160 мм

Допустимая температура окружающей среды  
при относительной влажности воздуха  
от 30 до 80% .....от -50 до +60 °C  
при относительной влажности воздуха до  
95% .....35 °C

Начальный отлад  
 Составил  
 1:120.00: (A4)  
 278-1 кат 12.01.89

ГПИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист I  
Листов 2

120

Вакуумметр мембранный показывающий  
коррозионностойкий  
Пределы измерений (4)  
Класс точности (6)  
(7)

02359

Код ОКП (70)

ВМП-160-Кс  
ТУ25.02.182037-77

Цена 1989 года .....97 руб.

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

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом  
исполнениях.

*Знал*  
*Сев*  
*Мен*

Начальник  
отдела  
Составил

278-1 бл 12.04.89  
:120.00: (А4)  
12.04.89

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 0225591

Бухл. номер:  $\frac{ТМЗ}{51}$  (ТО и МИ)

ГМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАИ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взятая карточка

Лист 2  
Листов 2

121

Тягонапоромер мембранный показывающий  
Верхний предел измерений (4)

02360

Код ОКП (70)

ТНМЦ-52

ТВ25-02.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 <sup>2</sup> )
(70)	(6)	(4)
42 1223 8102 6	1,5	0,08; 0,125; 0,2; 0,3 (8; 12,5; 20; 30)
42 1223 8103 5	2,5	0,5; 0,8; 12,5; 20 (50; 80; 1250; 2000)

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

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

Габаритные размеры:

длина .....225 мм

высота .....100 мм

ширина .....204 мм

Масса ..... не более 1,3 кг

Цена 1989 года .....12-00 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: СЭС/28 (МИ)

Начальная стадия  
Составил  
Зел  
1/16

278-1 № 16.04.90  
:120.001 (А4)  
Мин. Завод

ГПИ ПРОЕКТИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов I

122

Тягонапоромер мембранный показывающий Верхний предел измерений (4)	0236I
	Код ОКП (70)
	ТНМП-100 ТУ25.02.1730-74

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

Технические характеристики

Т а б л и ц а

Код ОКП	Класс точности	Верхний предел измерений, кПа (кгс/м <sup>2</sup> )
(70)	(6)	(4)
42 I223 9I06	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 <sup>2</sup> )
42 I223 9I04	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 <sup>2</sup> )

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

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

Габаритные размеры:

длина ..... I06 мм

высота ..... I06 мм

ширина ..... I08 мм

Масса ..... 0,8 кг

Цена 1989 года ..... I7 руб.

Начальник отдела  
 Составил  
 120.001 (14)  
 120-1 бл 12-04-20

ГМИ ПРОЕКЦИОН РАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

123

Тягонапоромер мембранный показывающий  
Верхний предел измерений (4)

02361

Код ОКП (70)

ТНМП-100

TU25-02.1730-74

Средний срок службы на менее 6 лет  
Нижнее значение вероятности безотказной  
работы в течение 2000 часов при доверительной  
вероятности  $P=0,8$  должна составлять  $P_d = 0,92$

Примечание. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом  
исполнениях.

Начальник  
отдела

Составил

275-1 кв 12.01.90

7:20.00: (А4)

Изготовитель - Саранский приборостроительный завод.

Код по ОКПО 0227471

Ембл. шифр:  $\frac{СПЗ}{31}$  (МИ)

ГПИ  
ПРОЕКТАОНГАД-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

124

Тягонапомер взрывозащищенный	02362
	Код ОКП (70) (I) (000)
	ТНСП-16СГВЗТ4-УЗ-(4)- -(7)-9) ТУ25-0210.030-86

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

Маркировка по взрывозащите ..... IEx d i b s II BT4

Технические характеристики

Код ОКП	Код параметра	Параметр, кгс/м <sup>2</sup>	Код ОКП	Код параметра	Параметр, кгс/м <sup>2</sup>
(70)	(I)	(4)	(70)	(I)	(4)
42 I224 903I IO	00I	-300+300	42 I224 903I IO	0I1	-3+3
42 I224 903I IO	002	-500+500	42 I224 903I IO	0I2	-5+5
42 I224 903I IO	003	-800+800	42 I224 903I IO	0I3	-8+8
42 I224 903I IO	004	-1250+1250	42 I224 903I IO	0I4	-12,5+12,5
42 I224 903I IO	005	-2000+2000	42 I224 903I IO	0I5	-20+20

(7) Степень защиты ..... IP40 или IP54

Класс точности ..... I,5

(9) Допустимая температура окружающей среды

..... Б (от -30 до +50 °C - основной вариант)

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

Относительная влажность ..... до 80%

*Зна*  
*Ита*

Начальная стадия  
Застывид

175-1 бл 12 01-90  
:129.00: (A4)

ГПИИ ПРОЕКТАОН ГАЯ- АВТОМАГИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

125

Тягонапоромер взрывозащищенный	02362
	Код ОКП (70) (I) (000)
	ТНСП-16ГВЗТ4-УЗ-(4)- -(7)-(9) ТУ25-0210.030-86

Напряжение питания сигнализирующего устройства ..... 220<sup>+32</sup>/<sub>-33</sub> В

Потребляемая мощность сигнализирующего устройства ..... 10 ВА

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

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

Число замыканий и размыканий контактов реле сигнализирующего устройства ..... не менее 100000

Габаритные размеры ..... 200x191x310 мм

Масса ..... 7 кг

Цена 1989 года ..... 185 руб.

Полный средний срок службы должен быть 8 лет.

Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации -  $1 \cdot 10^5$  ч по каждой функции.

Примечания: 1. 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: "ТНСП. Тягонапоромер ТНСП-16ГВЗТ4-УЗ-5+5 кПа-УР54-АТУ25-0210.030-86".

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

Бидл. шифр: КЭТ  
186

276-1 кв. 12.01.90  
 Начальник отдела  
 Составил  
 12.01.90 (14)  
 186

ГПИ ПРОЕКТИОНГАЙ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

126

Мановакуумметр мембранный показывающий  
коррозионностойкий  
Пределы измерений (4)  
Класс точности (6)  
(7)

02368  
Код ОКП (70)  
МВМП-160-Кс  
ТУ25.02.182037-77

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 15; -I до  
24 кгс/см<sup>2</sup>

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Исполнение присоединения	Класс точности	Габаритные размеры, мм			Масса кг
			длина	высота	ширина	
(70)	(7)	(6)	(9)			(10)
42 I223 6002 10	Исполнение 1 (для газов и невязких жидкостей)	1,5	∅160	244	∅130	5
42 I223 6004 08		2,5				
42 I223 6003 09	Исполнение 2 (для вязких и загрязненных жидкостей)	1,5	∅160	126	∅195	7,5
42 I223 6005 07		2,5				

Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности воздуха от 30 до 80% .....от -50 до +60 °C  
при относительной влажности воздуха до 95% .....35°C

Исполнение  
Значения  
Составил

278-1 м. 12.01.89  
:120.00: (А4)

124

Мановакууметр мембранный показывающий  
коррозионностойкий

Пределы измерений (4)  
Класс точности (6)  
(7)

02368

Код ОКП (70)

МВМП-160-Кс  
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.

*Зак*  
*С*  
*Т*

Начальник  
отдела  
Составил

278-1 кв 12-04-90  
120.00: (14)

Изготовитель - Томский манометровый завод. Код по ОКПО 02255

Бисл. шифр: ТМЗ (ТО и МИ)  
51

ГПМ И ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

128

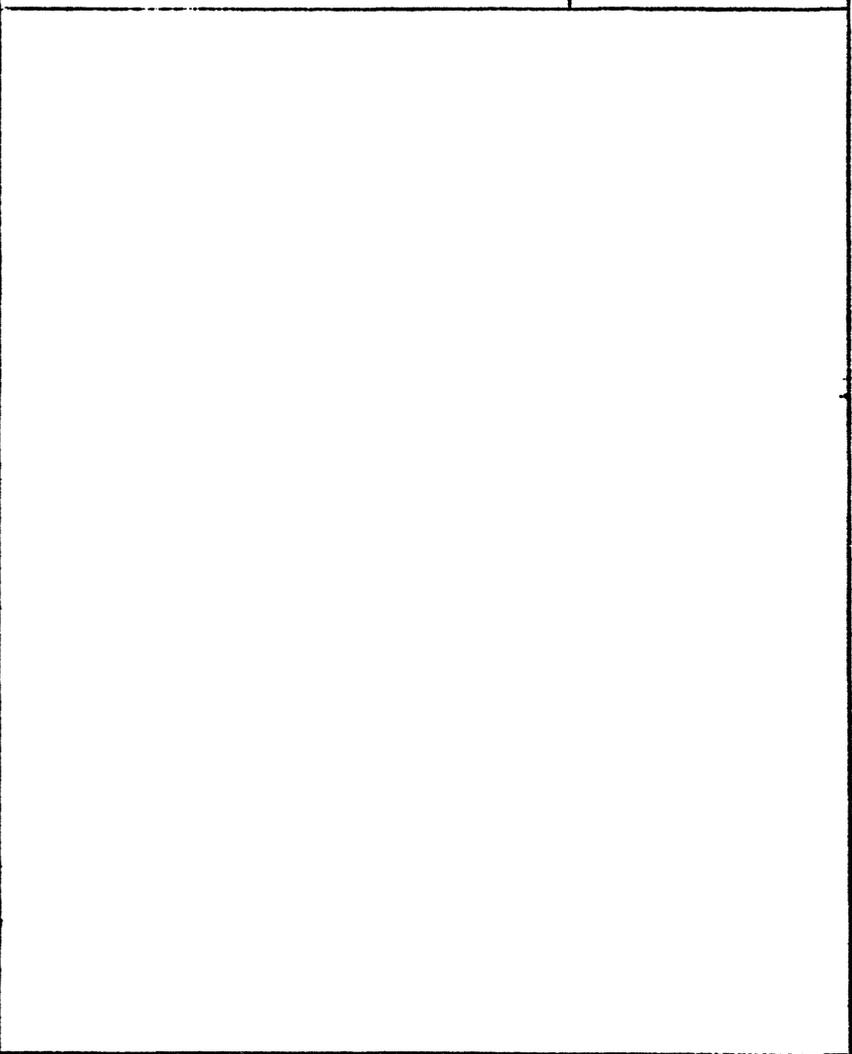
Реле для сигнализации и регулирования давления

02370

Код ОКП

Начальный  
этап  
Составил

276-1 кв 12.01.89  
1:120.00: (A4)  
11/12/89



ГТМ  
ПРОЕКТИОНГА  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист

Листов I

129

Датчик-реле (6)	0237I
	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 <sup>2</sup> )	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%

ГПМ ПРОЕКЦИОН ГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска	Взмен карточки	Лист I
	ноябрь 1989		Листов 2

Начальная  
откуда

Составил

Минус

№: 120.00: (14)

23-1 № 12.04.90

Зул  
Же

130

Датчик-реле (6)

0237I

Код ОКП(70)

(5)

TU25-02.1602I7-83

Габаритные размеры ..... $\varnothing$ 230x180 мм

Масса .....1,6 $\pm$ 0,3 кг

Начальник  
отдела

Составил

278-1/16 12.04.90

1720.00: (44)

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

Бисл. шифр: УЗТА  
36

ГПИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

*Зул*  
*[Signature]*

131

ГСП Датчик-реле (6)	02372
	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 из ОКП	Наименование	Тип	Пределы уставок, кПа (кгс/м <sup>2</sup> )	Цена 1989 года, руб.
(70)	(6)	(5)	(4)	(8)
42 1872 1003 06	напора	ДН-40	от 0,4 до 40 (от 40 до 4000)	13,80
42 1872 1102 04	тяги	ДТ-40		14,50

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 ..... 300ВА  
 постоянного тока ..... 70 Вт

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

Знал \_\_\_\_\_  
 Начальник отдела \_\_\_\_\_  
 075-1 кв 12.04.90  
 1:20.00: (А4)  
 Шифр \_\_\_\_\_

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

132

ГСП  
Датчик-реле (6)

02372

Код ОКП (70)

(5)

ТУ25-02.160217-83

Относительная влажность при температуре  
35°C ..... до 95%  
Габаритные размеры .....  $\phi 50 \times 170$  мм  
Масса .....  $0,5 \pm 0,1$  кг

*Знал*  
*Сла*

Начальник  
отдела  
Составил

278-1 кат / 12.09.90

720.00: (14)

Изготовитель - Ульяновский завод "Теплоприбор" Код по ОКПО 000020

Библ. шифр: УЗТА  
36

ГТМИ  
ПРОЕКТОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2  
Листов 2

133

Датчик-реле перепада напора	02373
	Код ОКП <u>4218721403 05</u>
	ДПН-2,5 ТУ25-02.160217-83

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

Технические характеристики

Пределы уставок .....от 0,1 до 2,5 кПа  
(от 10 до 250 кгс/м<sup>2</sup>)

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 .....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 .....1230x165

Масса .....1,6±0,3 кг

Цена 1989 года .....14-10 руб.

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

Библ. шифр: УЗТА  
36

Исполнитель: *Зил*  
Составил: *Ан*

Начальник отдела  
Составил

278-1 12.01.89  
120.00: (14)

ГИИ ПРОЕКЦИОНГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов I

134

Датчик-реле давления

02376

Код ОКП (70)

РД-(5)

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

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона нечувствительности		Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			минимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	максимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
(70)	(5)	(6)	(7)		(9)
4218821684 09	РД-1-ОМ5-01	от -0,03 (0,3)	0,04 (0,4)	0,25(2,5)	±0,016 (0,16)
4218821792	РД-1-ОМ5-01.1	до 0,4 (4,0)			
4218821685 08	РД-2-ОМ5-01	от -0,3 (0,3)	0,04 (0,4)	-	±0,02 (0,2)
		до 0,4 (4,0)	нерегулируемая		
4218821686 07	РД-1-ОМ5-01А	от -0,07 (0,7)	0,04 (0,4)	0,25	±0,025 (0,25)
4218821687 06	РД-2-ОМ5-01А	до 0,4 (4,0)	0,04 (0,4)	нерегулируемая	
4218821688 05	РД-1-ОМ5-02	от 0,1 (1,0)	0,1(1,0)	0,6(6,0)	±0,025 (0,25)
4218821689 04	РД-2-ОМ5-02	до 1 (1,0)	0,1(1,0)	нерегулируемая	
ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАЗ-АВТОМАТИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I	
				Листов 4	

Начальные  
этикетки

Составил

:120.00: (А4)

278-1/кв 12.04.90

Знал

Исполнил

135

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

Продолжение табл. I

Код ОКП	Тип	Пределы уставок срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона нечувствительности		Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			минимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	максимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
(70)	(5)	(6)	(7)		(9)
42I882I690 00	РД-I-OM5-03	от 0,7 (7,0)	0,15-0,25 (1,5-2,5) нерегулируемая	0,5(5,0)	±0,05 (0,5)
42I882I691 10	РД-2-OM5-03	до 1,9 (19)			
42I882I793	РД-2-OM5-03.1				
42I882I692 09	РД-I-OM5-04	от -0,09 (0,9) до 0,25 (2,5)	0,04(0,4)	0,1(1,0)	±0,01 (0,1)
42I882I693 03	РД-I-OM5-05	от 1,0(10) до 3,0(30)	0,3(3,0) нерегулируемая	0,6(6,0)	±0,05 (0,5)
42I882I694 07	РД-2-OM5-05				
42I882I695 06	РД-I-OM5-05А	от 1,0(10) до 3,0(30)	0,3(3,0)	0,6(6,0)	±0,05 (0,5)
42I882I696 05	РД-2-OM5-05А		0,3(3,0) нерегулируемая		
42I882I697 04	РД-I-OM5-06	от 2,0 (20)	0,5(5,0) нерегулируемая	2,0(20)	±0,16 (1,6)
42I882I698 03	РД-2-OM5-06	до 6,0 (60)			

Начальных отводов  
 Составил  
 278-1 кк 18.04.80  
 :120.00: (44)  
 31.10.80

ГПМИ ПРОЕКЦИОНГАЗ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 4

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 ..... хладон, воздух, масла, вода (аммиак - только для РД-0М5-А) и другие среды с вязкостью не более 0,8 Па·с

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

для РД-0М5 ..... от -50 до +65°C

для РД-0М5-А ..... от -30 до 65°C

Т а б л и ц а 2

Тип	Габаритные размеры, мм		
	Длина	Высота	Ширина
(5)	(10)		
РД-1-0М5-01	135	189	68
РД-1-0М5-01.1			
РД-2-0М5-01			
РД-1-0М5-01А	135	193	68
РД-2-0М5-01А			
РД-1-0М5-02	135	180	68
РД-2-0М5-02			

ГТМ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 4

Начальник отдела  
 Составил  
 278-1 кат 12.04.80  
 :120.00: (44)

134

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-1-0М5-03	135	171	68
РД-2-0М5-03			
РД-2-0М5-03.1			
РД-1-0М5-04	135	189	68
РД-1-0М5-05	135	171	68
РД-2-0М5-05			
РД-1-0М5-05А	135	160	68
РД-1-0М5-05А			
РД-1-0М5-06	135	168	68
РД-2-0М5-06			

Исчерпаны столбы	Составил	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

Экзп.лифр: ОРЭП  
114 (МИ, паспорт)

ГТМИ ПРОЕКТАОН РАЖ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 4
			Листов 4

28-1 МЛ 18.04.90  
 346  
 120.00: (А4)  
 114

138

Датчик-реле давления

02377

Код ОКП (70)

ДЕМ-102-(5)

ТУ25-7301.0029-87

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-102 ..... I шт  
 Розетка ЗРМТ20КПНЗГ5В ..... I шт. (для приборов с соединителем)  
 Прокладка ..... 4 шт.  
 Прокладка ..... 8 шт. (для приборов с сальниковым электрическим вводом)

## Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Пределы уставок, МПа	Зона возврата		Основная погрешность, ±МПа	
			регулируемая	нерегулируемая, МПа		
			минимальное значение МПа	максимальное значение МПа		
(70)	(5)	(6)	(7)		(9)	
42 1872 6116 00	ДЕМ102-1-01-1	от минус 0,07 до 0,4	-	-	0,03	0,025
42 1872 6112 04	ДЕМ102-1-01-2		0,04	0,25	-	0,025
42 1872 6113 03	ДЕМ102-1-01А-2					
ГВИ ПРОЕКТОН РАЖ- АВТОЧА ПИКА		Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки		Лист I Листов 5	

Начальник  
эталона

Составил

№120.00: (А4)

278-1/100/2.04.89

139

Датчик-реле давления

02377

Код ОКП (70)

ДЕМ-102-(5)  
ТУ25-7301.0029-87

Продолжение табл. I

Код ОКП	Тип	Пределы уставок, МПа	Зона возврата регулируемой			Основная погрешность, МПа
			минимальное значение МПа	максимальное значение МПа	нерегулируемая, МПа	
(70)	(5)	(6)	(7)			(9)
42 1872 6I26 09	ДЕМ102-2-01-2	от минус 0,03 до 0,4	-	-	0,04	0,325
42 1872 6I14 02	ДЕМ102-1-02-1	от 0,1 до 1	-	-	0,07	0,04
42 1872 6I15 01	ДЕМ102-1-02-2		0,1	0,6	-	
42 1872 6I28 07	ДЕМ102-2-02-1		-	-	0,07	
42 1872 6I29 06	ДЕМ102-2-02-2		-	-	0,1	
42 1892 6I17 10	ДЕМ102-2-04-2	от минус 0,09 до 0,25	0,04	0,1	-	0,012
42 1872 6I19 08	ДЕМ102-1-05-2	от 0,7 до 3,2	0,3	0,6	-	0,15
42 1872 6I31 01	ДЕМ102-2-05-2	от 0,7 до 3,2	-	-	0,15 0,35	0,15
42 1872 6I33 10	ДЕМ102-2-05А-2	от 0,7 до 3,2	-	-	0,3	0,15

Начальник  
отдела

Составил

278-7 де 11.01.90

:120.00: (14)

ГТММ  
ПРОЕКТИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 5

140

Датчик-реле давления

02377

код ОКП (70)

ДЕМ-102-(5)

ТУ25-7301.0029-87

Т а б л и ц а 2

Тип	Рабочее давление контролируемой среды, МПа	Максимальное допускаемое давление, МПа	Разброс срабатываний, МПа не более
(5)	(10)	(11)	(12)
ДЕМ102-1-01-1	от минус 0,095 до 0,5	2,2	0,005
<del>ДЕМ102-1-01-1</del> ДЕМ102-1-01А-2	от минус 0,095 до 0,8		
ДЕМ102-2-01-2	от минус 0,095 до 0,5		
ДЕМ102-1-02-1	от 0,06 до 1,2	2,5	0,01
ДЕМ102-1-02-1	от 0,06 до 1,8		
ДЕМ102-2-02-1	от минус 0,01 до 1,1		
ДЕМ102-2-02-2	от минус 0,04 до 1,1		
ДЕМ102-1-04-2	от минус 0,102 до 0,4	2,2	0,004
ДЕМ102-1-05-2	от 0,55 до 3,8	4,0	0,02
ДЕМ102-2-05-2	от 0,25 до 3,2	4,0	0,02
ДЕМ102-2-05А-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 приборов с соединителем .....JP64

для приборов с сальниковым электрическим вводом .....JP67

ГМИ  
ПРОЕКТИОН ГАИ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Важен карточки

Лист 3

Листов 5

Начальник  
отдела

Составил

Исполн.

:120.00: (А4)

278-1/44 12.04.89

141

Датчик-реле давления	02377
	Код ОКП (70)
	ДЕМ102-(5) ТУ25-7301.0029-87

Коммутируемая мощность:  
 при напряжении от 24 до 220 В,  
 постоянного тока и 127, 220;  
 380, 440 В переменного тока ..... 60 Вт

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

Допустимая температура окружающей среды ..... от -50 до +70°C  
 для ДЕМ102-1-01А, ДЕМ102-2-05А ..... от -30 до +70°C  
 для ДЕМ102-1-01-2, ДЕМ102-2-05 ..... от -50 до +85°C

Относительная влажность окружающей среды  
 при температуре 40°C ..... 100%

Т а б л и ц а 2

Тип	Габаритные размеры, мм		
	Длина	Высота	Ширина
(5)	(13)		
ДЕМ102-1-01-1	118	173	63
ДЕМ102-1-02-1	118	160	63
ДЕМ102-2-02-1			
ДЕМ102-1-01-2	118	173	63
ДЕМ102-2-01-2			
ДЕМ102-1-01А-2	118	177	63
ДЕМ102-1-02-2	118	160	63
ДЕМ102-2-02-2			
ДЕМ102-1-04-2	118	173	63
ДЕМ102-1-05-2	118	159	63
ДЕМ102-2-05-2	118	152	63
ДЕМ102-2-05А-2	118	163	63

Начальник отдела  
 Составил  
 1:20.00: (14)  
 278-1/кв 12.04.88

ГМИ ПРОЕКЦИОН РАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 4
			Листов 5

142

Датчик-реле давления

02377

Код ОКП (70)

ДЕМ102-(5)  
ТУ25-7301.0029-87

Масса ..... I кг  
Цена 1989 года (ориентировочная) ..... 30 руб.

Полный средний срок службы приборов не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - 50 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 ЗРТТ

Зуб

*[Handwritten signatures and initials]*

Начальник  
эцдма  
Составил

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

Бюбл.шифр: ОрЭП  
138

278-1/мк 12.04.90  
120.00: (М)

ГПИ  
ПРОЕКТОР ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 5

Листов 5

143

Датчик-реле давления Пределы уставок срабатывания (6)	02375
	Код ОКП (70) (1)000
	Д210-II Модификация (5) ТУ25-02-300037-80

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

Технические характеристики

Т а б л и ц а 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

Т а б л и ц а 2

Код ОКП	Код параметра	Параметр		Пределы уставок зоны нечувствительности, МПа		Модификация	Основная погрешность срабатывания и зона нечувствительности, МПа	Давление перегрузки, МПа
		пределы уставок срабатывания, МПа		зона нечувствительности, МПа				
		нижний	верхний	нижний	верхний			
(70)	(I)	(6)		(7)		(5)	(9)	(10)
42I872I586 05	001	-0,04	0,4	0,04	0,15	I	±0,01	1,6
42I872I586 05	002	0,2	0,8	0,08	0,27	I	±0,032	
42I872I586 05	003	0,2	1,2	0,15	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	0,16	II	±0,01	1,6

Начальник отдела  
 Составил  
 27.01.88 12.04.88  
 :123.00: (14)  
 1

144

Датчик-реле давления  
Пределы уставок срабатывания (6)

02378

Код ОКП (70)  
(1)000

Д210-II  
Модификация (5)  
ТУ25-02-300037-80

Число контактов ..... I переключающий

Разрывная мощность контактов при напряжении

110 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 ..... 150 ВА

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

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

Габаритные размеры:

длина ..... 128 мм

высота ..... 148 мм

ширина ..... 54 мм

Масса ..... 0,7 кг

Цена 1989 года ..... 17 руб.

Начальник  
отдела

Составил

176-1 бл 18.04.90

1729.00: (44)

Изготовитель - Тартуский приборостроительный завод.  
Код по ОКПО 0227508

Бюбл.шифр: ТРА 75 (паспорт)

ГМИ ПРОЕКТОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2



146

Датчик- реле давления взрывозащищенный

02379

Код ОКП (70)

Д21ВМ-(5)-(II)-(I2)  
ТУ25-7301.003-86

Т а б л и ц а 2

Тип	Цифр наличия панели	Цифр материала шипеля
(5)	(II)	(I2)
Д21ВМ-1-01	1 (с панелью переходной)	1 (латунь)
Д21ВМ-2-05	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  $\cos \varphi > 0,6$   
(только для исполнения IEx II BT4X) ..... не более 6А

Габаритные размеры:

длина x высота x ширина ..... 203x220x83 мм

Масса ..... не более 2,5 кг

Цена 1989 года ..... 55 руб.

По устойчивости к внешним воздействиям воды и пыли приборы соответствуют исполнению IP67

Приборы должны быть устойчивы:

к температуре ..... от -40 до +70°C

к влажности ..... 100% (при =35°C)

Полный средний срок службы приборов должен быть не менее 10 лет.

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

Начальник  
отдела

Составил

: 120.001 (А4)

ГМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАИ-  
АВТОМАТИКАДата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 3

278-1/12.04.89

147

Датчик - реле давления взрывозащищенный	02379
	Код ОКП (70)
	Д21ЕМ-(5)-(II)-(I2) ТУ25-7301.003-86

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

- Примечания:
1. Контролируемой средой может являться аммиак. Приборы для контроля аммиака выпускаются с никпелем из стали.
  2. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении.
  3. Пример условного обозначения при заказе.  
"Датчик-реле давления Д21ЕМ-I-0I-I-I  
ТУ25-7301-003-86". Допускается записывать словами "Датчик-реле давления Д21ЕМ-I-0I с панелью переходной, с никпелем из латуни  
ТУ25-7301.003-86".

*Зач*  
\_\_\_\_\_  
*А/б*

Начальная отсюда	
Составил	

278-1/144 12.04.90  
1120.00: (А4)  
Исполн.

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

Вибл. шифр: Ор3И  
115-Б

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 3

148

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

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

Технические характеристики

Код ОКП	Тип	Пределы срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона нечувствительности, нерегулируемая, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Основная погрешность установки, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Разброс срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Пределное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
(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 ..... пылезащитное, водозащитное

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°C

278-1/мс 12.04.80  
 3720.00: (А4)  
 Застывид  
 Мс

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАБ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

149

Датчик-реле давления

02380

Код ОКП (70)

Д250Б-(5)

ТУ25-02.201267-78

Допустимая температура окружающей среды ..... от -40 до +80°C

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 изготавливаются также в экспортном исполнении.

*Зкл*  
*Син*

Начальник  
отдела  
Составил

Изготовитель - Орловское производственное объединение.  
Код по ОКПО 0227450

Библ.номер: ОРЭП (ТО и МИ)  
Г20

178-1 д.к. 18.01.90  
:120.00: (44)

ГТМИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2

Листов 2

150

Датчик-реле разности давлений	0238I
	Код ОКП (70)
	ДЕМ202-(5) 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 входят:

1. Датчик-реле давления ДЕМ202 ..... 1 шт.
2. Розетка 2РТТ2СКПНЗГ5В ..... 1 шт. (для приборов с соединителем)
3. Прокладка ..... 8 шт.
4. Прокладка ..... 8 шт. (для приборов с сальниковым электрическим вводом)

Технические характеристики

Т а б л и ц а 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-0IA-2			
42I8726I46 05	ДЕМ202-I-02-I	от 0,02 до 0,25	0,03	0,015

Начальная отсюда  
 Составил  
 278-1 кр 12.04.90  
 5:120.001 (А4)  
 Зил  
 Шен

ГПИ ПРОЕКЦИОН РАД- 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

Т а б л и ц а 2

Тип	Рабочее давление контролируемой среды, МПа	Максимальное допустимое давление, МПа	Разброс срабатываний, МПа, не более
(5)	(10)	(11)	(12)
ДЕМ202-I-01-2	от минус 0,09 до 3,0	3,0	0,004
ДЕМ202-I-01A-2			
ДЕМ202-I-02-I	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 ..... IP64

для приборов с сальниковым электрическим вводом ..... IP67

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

Коммутируемая мощность:

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

Допустимая температура окружающей среды ..... от -50 до +70°C

для ДЕМ202-I-01A ..... от -30 до +70°C

ГПИИ  
ПРОЕКТСОНГАД-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточек

Лист 2

Листов 3

Начальник  
отдела

Составил

Исполнитель

1:20.00: (14)

178-1/12-01-90

Зил

152

Датчик-реле разности давлений	0238I
	Код ОКП <u>(70)</u>
	ДЕМ202-(5) ТУ25-730I.0029-87

Относительная влажность окружающей среды при температуре 40°C ..... 100%

Габаритные размеры:  
 ДЕМ202-I-01-2, ДЕМ202-I-02-I ..... 118x199x63 мм  
 ДЕМ202-I-01A-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. номер: ОрЗП  
138

178-1/12.01.89  
 :123.00: (А4)  
 Зме.  
 С  
 Л  
 Нецелевые отходы  
 Составил

ГИММ ПРОЕКЦИОННАЯ АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 3
			Листов 3

153

Датчик-реле разности давлений	02352
	Код ОКП 4218320402 04
	РКС-I 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 0,18 МПа (от 0,2 до 1,8 кгс/см <sup>2</sup> )
Зона нечувствительности, нерегулируемая .....	не более 0,03 МПа (0,3 кгс/см <sup>2</sup> )
Допустимое рабочее давление .....	от -0,9 до +5 кгс/см <sup>2</sup>
Число контактов .....	1 переключающий

Разрывная мощность контактов:

при напряжении 220 и 127 В переменного тока (при $\cos \varphi \geq 0,6$ ) .....	300 ВА
при напряжении 380 В переменного тока при индуктивной нагрузке ( $\cos \varphi \geq 0,6$ ) .....	150 ВА
при напряжении 220 В постоянного тока .....	30 Вт

Допустимая температура окружающей среды при контроле разности давлений фреона и воздуха от -40 до +50°C

при контроле разности давлений масла .....

Относительная влажность окружающей среды при температуре 35°C .....

Габаритные размеры:

ширина .....	169 мм
длина .....	105 мм
высота .....	232 мм

Основная допустимая погрешность размыкания контактов .....

Начальный годок  
 Составил  
 278/1.22 11.07.89  
 1:20.001 (А4)

ГПМ ПРОЕКТОМ САД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взятая карточка	Лист 1
			Листов 2

154

Датчик-реле разности давлений

02382

Код ОКП 4218820402 04

РКС-I  
ТУ25-02.343-75

Масса:

- без присоединительной панели ..... I кг
- с присоединительной панелью ..... I,14 кг
- Цена 1989 года ..... II руб.

- Примечания. 1. Приборы выпускаются также в экспортном исполнении.  
2. В новых разработках применять ДЕМ-202

*Зел*  
*Жа*

Начальная  
отходов

Составил

278-122 12.01.90

1120.001 (А4)

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

Библ. номер: ОРСН (ТО), кат. ICA 42 1872 0402  
IOI

ГТММ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ -  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2  
Листов 2

155

Датчик-реле разности давлений	02383
	Код ОКП (70)
	PKC-(5) ТУ25-02.202152-79

Для контроля за работой системы смазки холодильных агрегатов, применяемых на судах, железнодорожном и автомобильном подвижном составе 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 <sup>2</sup> )	Допустимое рабочее давление МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона нечувствительности, нерегулируемая, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Основная допустимая погрешность МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
(70)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)
4218823102 01	PKC-I- -OM5-01	от 0,02(0,2) до 0,25(2,5)	от -0,09(0,9) до +0,8(8)	0,05 (0,5)	±0,015 (0,15)
4218823103 00	PKC-I- -OM5-01A	от 0,02(0,2) до 0,25(2,5)	от -0,09(0,9) до +0,8(8)	0,06 (0,6)	±0,015 (0,15)
4218823104 10	PKC-I- -OM5-02A	от 0,05(0,5) до 0,4(4)	от -0,09(0,9) до +0,8(8)	0,04 (0,4)	±0,015 (0,15)
4218823109 05	PKC-I- -OM5-03	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)
4218823106 08	PKC-I- -OM5-03A	от 0,06(0,6) до 0,6(6)	от 0,5(5) до 0,25(25)	0,1 (1)	±0,03 (0,3)

Исполнение ..... пылезащищенное, водозащищенное

ГПИИ ПРОЕКТОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 3

Начальник отдела  
 Составил  
 12.04.90  
 120.00: (A4)

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 110 В постоянного тока .....	30 Вт
при напряжении 127 и 220 В переменного тока (при $\cos \varphi \geq 0,6$ ) .....	300 ВА
при напряжении 380 В переменного тока (при $\cos \varphi \geq 0,6$ ) .....	150 ВА
Контролируемая среда .....	хладон, воздух, масла, вода (аммиак для РКС-0М5-А) и другие среды с вязкостью не более 0,8 Па·с (8П)
Допустимая температура окружающей среды:	
для РКС-0М5 .....	от -50 до +65°C
для РКС-0М5-А .....	от -30 до +65°C
Относительная влажность окружающей среды при температуре 40°C .....	95%
Габаритные размеры:	
для РКС-0М5	
длина .....	135 мм
высота .....	260 мм
ширина .....	68 мм
для РКС-0М5-А	
длина .....	135 мм
высота .....	268 мм
ширина .....	68 мм

278-1/кв 12-04-80  
 Начальная  
 отсюда  
 Составил  
 12.001 (14)  
 3мк  
 4кв

ГМИ ПРОЕКТМОНТАЖ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 3

154

Датчик-реле разности давлений

02383

Код ОКП (70)

РКС-(5)

TU25-02.202152-79

Масса:

без проходной панели ..... 1,6 кг

с переходной панелью ..... 1,75 кг

Цена 1989 года ..... 40 руб.

- Примечания: 1. Приборы выпускаются также в экспортном и тропическом исполнениях
2. В новых разработках применять ДЕМ-202.

*Знал*

*Генеральный директор*

*Иванов*

Начальник отдела

Составил

278-1/22 12.04.89

№ 120.002 (14)

Изготовитель: Орловское производственное объединение "Промрибор".  
Код по ОКПО 0227450

Бюбл.номер: ОРЭИ (МИ)  
113

ГПИИ  
ПРОЕКЦИОН ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 3

Листов 3

158

Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный

02334

Код ОКП (70)

Д231ВМ-(5)-(II)-(I2)  
ТУ25-7301.006-86

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-IV", "IE<sub>д</sub> IIBT4X"

Технические характеристики

Т а б л и ц а I

Код ОКП	Тип	Пределы уставок МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона возврата		Основная погрешность, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Разброс срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			минимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	максимальное значение, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
(70)	(5)	(6)	(7)		(9)	(10)
4218720181	Д231ВМ-01	от 0,02 до 0,25 (от 0,2 до 2,5)	0,04 (0,4)	0,12 (1,2)	±0,01 (0,1)	0,005 (0,05)
4213720182	Д231ВМ-03	от 0,06 до 0,6 (от 0,6 до 6)	0,07 (0,7)	не регулируется	±0,03 (0,3)	0,008 (0,08)

Исход. № 1  
Зел  
Составил  
Проверил

278-1/кв 18.04.86  
1:30.00: (А4)  
Исход. № 1

ГВМ  
ПРОЕКЦИОН ГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взаимн карточки

Лист I  
Листов 3

159

Датчик-реле разности давлений взрывозащищенный

02384

Код ОКП (70)

Д231ЕМ-(5)-(II)-(12)  
ТУ25-7301.006-86

Т а б л и ц а 2

Тип	Эфир наличия панели	Эфир материала нишеля
(5)	(II)	(12)
Д231ЕМ-01	1 (с панелью переходной)	1 (латунь)
Д231ЕМ-03	2 (без панели переходной)	2 (сталь)

Число контактов ..... I переключений

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 IEx d IIBT4X) ..... не более 6 А

Габаритные размеры:

длина x высота x ширина ..... 203x220x83 мм

Масса ..... не более 2,5 кг

Цена 1989 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°C

к влажности ..... 100% (при t = -35°C)

Полный средний срок службы приборов должен быть не менее 10 лет.

*Зел*  
*Григор*  
*Тер*

Начальная стадия  
Составил

12.01.90  
12.01.90  
12.01.90

12.01.90 (А4)

ГМИ  
ПРОЕКТИОНГАЛ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточки

Лист 2  
Листов 3

160

Датчик-реле разности давлений  
взрывозащищенный

02384

Код ОКП (70)

Д231ВМ-(5)-(II)-(I2)  
ТУ25-7301.006-86

Средняя наработка до отказа не менее 67000 ч (250000 циклов)  
Гарантийный срок эксплуатации приборов - 30 мес. со дня ввода  
в эксплуатацию.

Примечания: 1. Контролируемой средой может являться аммиак.

Приборы для контроля аммиака выпускаются с  
выпелем из стали.

2. Приборы выпускаются также в экспортном  
исполнении.

3. Пример условного обозначения при заказе.

"Датчик-реле разности давлений Д231ВМ-01-I-I.  
ТУ25-7301.006-86".

Допускается записывать словами "Датчик-реле  
разности давлений Д231ВМ-01 с панелью переход-  
ной, с выпелем из латуни,  
ТУ25-7301.006-86".

Начальник  
отдела  
Составил

278-1 кат 12.01.90

№: 129.00: (А4)

ГПИИ  
ПРОЕКТАМ ГАЗ-  
АВТОМАТИКА

Дата выпуска  
ноябрь 1989

Взамен карточек

Лист 3

Листов 3

161

Датчик-реле давления двойной	02385
	Код ОКП (70)
	Д220-(5) ТУ25-02.301841-77

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля управления и регулирования давлений в общепромышленных стационарных холодильных машинах на хладагонах.

Технические характеристики

Код ОКП	Тип	Датчик	Диапазон срабатывания кгс/см <sup>2</sup>	Зона нечувствительности кгс/см <sup>2</sup>	Давление перегрузки кгс/см <sup>2</sup>	Основная погрешность срабатывания кгс/см <sup>2</sup>
(70)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)	(11)
4218721555 01	Д-220-11	низкого давления	от -0,3 до 4	от 0,4 до 2,5 (регулируемая)	16	±0,2
		высокого давления	от 7 до 19	не более 2 (нерегулируемая)	25	±0,3
4218721556 00	Д-220-12	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	±1,0

*Знак*  
*Ж*

Начальные отходы  
Соответствие

278-1 кв 12.01.90  
1:20.00: (A4)

Число контактов ..... I замыкающий и I размыкающий

Разрывная мощность контактов при напряжении  
380 В переменного тока, частотой 50 или 60 Гц ..... 150 ВА  
при напряжении 110 или 220 В постоянного тока 30 Вт

ГМИ ПРОЕКТНОИЗДАТ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 1
			Листов 2

162

датчик-реле давления одвоенный	02385
	Код ОКП (70)
	Д220-(5) ТУ25-02.30184I-77

Допустимая температура окружающего воздуха  
 при относительной влажности до 80% ..... от -30 до +60°C  
 при относительной влажности до 98% ..... 35°C

Габаритные размеры приборов:

Д-220-11  
 длина ..... 150 мм  
 высота ..... 125 мм  
 ширина ..... 68 мм

Д-220-12  
 длина ..... 155 мм  
 высота ..... 125 мм  
 ширина ..... 68 мм

Масса ..... 0,95

Цена 1989 года:  
 Д-220-11 ..... 13-50 руб.  
 Д-220-12 ..... 16-40 руб.

*Зал*  
*Два*

Начальник  
отдела

Составил

128-1 по 12.01.89

120.00: (А4)

Изготовитель - Тартуский приборостроительный завод,  
 Код по ОКПО 0227508

Библ. шифр: ТРА (ТО и МИ)  
 89

ГМИ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

163

Датчик-реле давления двойной	02086
	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 <sup>2</sup> кгс/см <sup>2</sup>	Зона нечувствительности <sup>2</sup> кгс/см <sup>2</sup>	Основная погрешность срабатывания <sup>2</sup> кгс/см <sup>2</sup>	Давление перерегрузки <sup>2</sup> кгс/см <sup>2</sup>
(70)	(5)	(3)	(6)	(7)	(9)	(10)
4218721557 10	Д220А-12	низкого давления	от -0,9 до +1,5	от 0,3 до 1,0 (перерегулируемая)	±0,2	22
		высокого давления	от 0,5 до 10	не более 2 (перерегулируемая)	±0,6	25
4218721558 09	Д220А-13	низкого давления	от -0,7 до +4,0	от 0,4 до 2,5 (перерегулируемая)	±0,2	25
		высокого давления	от 8 до 30	не более 3 (перерегулируемая)	±1,0	32

Зал  
 Начальная стадия  
 Составная  
 228-1 кв 12.04.90  
 1:20.001 (44)

Число контактов ..... I замыкающий и I размыкающий  
 Разрывная мощность контактов  
 при напряжении 380 В переменного тока, частотой 50 или 60 Гц ..... 150 ВА  
 при напряжении 110 или 220 В постоянного тока ..... 30 Вт

ГТМИ ПРОЕКЦИОН РАД- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 1
			Листов 2



165

Датчик-реле давления двояный	02387
	Код ОКП 421871559 08
	Д-220Р-II ТУ25-02.301641-77

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля управления и регулирования давлений в судовых холодильных машинах на хладагонах.

**Технические характеристики**

Датчик	Назначение	Пределы уставок срабатывания МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Зона нечувствительности, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Основная допустимая погрешность срабатывания, кгс/см <sup>2</sup>	Давление перегрузки, кгс/см <sup>2</sup>
(6)	(7)	(9)	(10)	(11)	(14)
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	16
Высокого давления	Для срабатывания контактов при повышении давления	от 0,7 до 1,9 (от 7 до 19)	(нерегулируемая не более 0,3 (3,0))	±0,8	25

Число контактов .....	I размыкающий I замыкающий
Разрывная мощность контактов при напряжении 110 или 220 В постоянного тока .....	30 Вт
при напряжении 380 В переменного тока частотой 50 или 60 Гц .....	150 ВА
Исполнение .....	пылезащищенное, водозащищенное
Допустимая температура окружающей среды при относительной влажности до 80% .....	от -30 до 60°C
Допустимая влажность окружающей среды при температуре 50°C .....	до 98%

ГПМ ПРОЕКТАОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист I
			Листов 2

Значение отвода  
 Система  
 1720.001 (14)  
 278-7 № 12 от 30

166

Датчик-реле давления двойной

02387

Код ОКП 4218721559 08

Д-220Р-II

ТУ25-02.301847-77

Габаритные размеры:

длина ..... 120 мм  
 высота ..... 195 мм  
 ширина ..... 81 мм  
 Масса ..... 1,9 кг  
 Цена 1989 года ..... 33-20 руб.

*Знал*

*5*  
*Жо*

Начальник  
 отдела  
 Составил

*278-1 кн 12.01.90*  
*120.00: (А4)*

Изготовитель: Тартуский приборостроительный завод.  
 Код по ОКПО 0227508

Библ. шифр: ТРА 89 (ТО и МИ)

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

164

ГСП Датчик-реле давления	02388
	Код ОКП (70)
	ДД-(5) ТУ25-02.160217-83

Для использования в автоматических и автоматизированных системах контроля, управления и регулирования избыточного давления.

Технические характеристики

Код ОКП	Тип	Пределы срабатывания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
(70)	(5)	(4)
4218720986 08	ДД-0,25	от 0 до 0,25 (от 0 до 2,5)
4218721205 09	ДД-1,6	от 0,2 до 1,6 (от 2 до 16)

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 .....	30 В
Коммутируемая мощность:	
переменного тока .....	300 ВА
постоянного тока .....	70 Вт
Допустимая температура окружающей среды .....	от -30 до +50°C
Относительная влажность при температуре 35°C .....	до 95%
Габаритные размеры .....	∅ 50x170 мм

Знл  
 Начальная стадия  
 Составил  
 218-1/22.12.01.90  
 :120.00: (АА)

ГПИИ ПРОЕКТИОН ГАИ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Важен карточка	Лист 1
			Листов 2

168

ИСП Датчик-реле (6)	02388
	Код ОКП (70)
	ДЛ-(5) ТУ25-02.160217-83

Масса ..... 0,5±0,1 кг  
 Цена 1989 года ..... 16-00 руб.

*Зул*  
*Stk*

Начальник  
отдела  
Составил

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

Бюкл. номер: УЭТА  
 36

*278-1 год 12.01.90*  
 :129.00: (14)  
*Копия*

ГТМИ ПРОЕКЦИОН ГАЛ- АВТОМАТИКА	Дата выпуска ноябрь 1989	Взамен карточки	Лист 2
			Листов 2

