



43 8100

**КАЛИБРАТОР ДАВЛЕНИЯ
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
МЕТРАН-505 ВОЗДУХ**

*Паспорт
1558.000.00 ПС*

МЕТРАН™

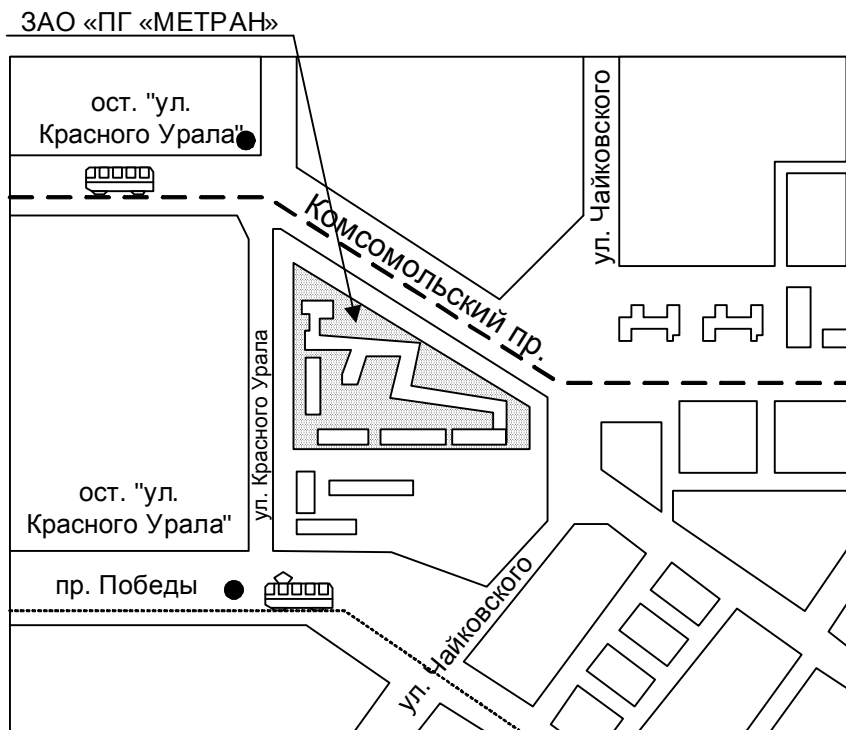

EMERSON
Process Management

1558.000.00 РС

Закрытое акционерное общество "Промышленная группа "Метран"

Россия, 454138, г. Челябинск, Комсомольский пр-т, 29
<http://www.metran.ru>

Приемная:	тел.: (351) 799-51-51
	факс: (351) 247-16-67
Отдел технической поддержки	(351) 799-51-51 добавочные 10-33, 11-32, 11-33
Сервисный центр	(351) 799-51-51 добавочный 14-69



Проезд городским транспортом

от ж/д вокзала: автобус №18 до ост. "Ул. Красного Урала",
трамвай №16 до ост. "Ул. Красного Урала";
от аэропорта: автобус №45 до ост. "Ул. Красного Урала".

Калибратор давления пневматический Метран-505 Воздух (в дальнейшем калибратор) ТУ 4381-059-51453097-2009, предназначен для точного воспроизведения единицы давления.

Калибратор применяется в качестве рабочего эталона давления при поверке, калибровке и градуировке средств измерений давления в поверочных лабораториях государственных метрологических служб, метрологических службах юридических лиц и на промышленных предприятиях, выпускающих и эксплуатирующих средства измерений давления. Для применения в качестве рабочего эталона давления первого разряда калибратор должен быть аттестован.

По желанию заказчика может быть изготовлен дополнительный комплект грузов в единицах измерений давления отличных от единиц измерений основного комплекта грузов (кгс/м^2 , бар, мм вод.ст. и др.).

По желанию заказчика может быть изготовлен нестандартный комплект грузов для обеспечения поверки датчиков давления и других средств измерений давления в точках поверки в соответствии с их методиками поверки с минимальной комбинацией сменных грузов.

Калибратор соответствует климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69, но предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от 15 до 35 °С, относительной влажности от 30 до 80 %, атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.). Вибрация, тряска и удары должны отсутствовать.

Калибратор зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 42701-09.

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

Ускорение свободного падения $g_a =$ _____ м/с^2

1 Основные технические данные

Примечание – Технические характеристики относятся к конкретному варианту модификации подчеркнуть или обвести

1.1 Диапазон воспроизведения давления, кПа:

- | | |
|--|-------------|
| – с блоком опорного давления (модификация I) | 0,005 – 25; |
| – без блока опорного давления (модификация II) | 0,02 – 25; |
| – с блоком опорного давления (модификация I) | 0,005 – 40; |
| – без блока опорного давления (модификация II) | 0,02 – 40. |

кгс/м²:

- | | |
|--|-------------|
| – с блоком опорного давления (модификация I) | 0,5 – 2500; |
| – без блока опорного давления (модификация II) | 2 – 2500; |
| – с блоком опорного давления (модификация I) | 0,5 – 4000; |
| – без блока опорного давления (модификация II) | 2 – 4000. |

1.2 Номинальное значение опорного давления, кПа (кгс/м ²)	0,3 (30).
---	-----------

1.3 Класс точности	_____.
--------------------	--------

1.4 Дискретность воспроизведения давления, кПа (кгс/м²):

- | | |
|---|--------------|
| – при работе с блоком опорного давления в диапазоне выше
0,005 кПа (0,5 кгс/м ²) | 0,005 (0,5); |
| – при работе без блока опорного давления в диапазоне выше
0,3 кПа (30 кгс/м ²) | 0,005 (0,5). |

1.5 Калибратор обеспечивает дискретность воспроизведения давления при поверке, калибровке датчиков давления и других средств измерений давления согласно их методикам поверки

1.6 Условия, при которых нормируется погрешность калибратора соответствуют нормальным:

- | | |
|---|---------------------|
| – температура окружающего воздуха °С | 20±1; |
| – атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) | 101,3±3 (760±22,5); |
| – относительная влажность окружающего воздуха % | 60±20. |

1.7 Пределы допускаемой погрешности калибратора при условиях, указанных в п.1.6, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Пределы допускаемой погрешности калибратора

Диапазон воспроизводимого давления, кПа (кгс/м ²)	Класс точности 0,015		Класс точности 0,02	
	Модификация I	Модификация II	Модификация I	Модификация II
0,005 (0,5) ≤ P _н < 0,4 (40)	±0,10 Па (±0,010 кгс/м ²)	–	±0,12 Па (±0,012 кгс/м ²)	–
0,02 (2) ≤ P _н < 0,4 (40)	–	±0,10 Па (±0,010 кгс/м ²)	–	±0,12 Па (±0,012 кгс/м ²)
0,4 (40) ≤ P _н < 2 (200)	±0,025 %		±0,03 %	
2 (200) ≤ P _н ≤ 25 (2500)	±0,015 %		±0,02 %	
2 (200) ≤ P _н ≤ 40 (4000)				

Примечания

1 При значениях воспроизводимого давления меньше 0,4 кПа нормируются пределы допускаемой абсолютной погрешности

2 При значениях воспроизводимого давления 0,4 кПа и выше нормируются пределы допускаемой относительной погрешности калибратора в процентах от номинального значения воспроизводимого давления

1.8 Градуировочные значения контрольного давления P5 калибратора приведены в приложении А.

1.9 Питание калибратора осуществляется сжатым воздухом класса загрязненности 1 по ГОСТ 17433-80 со следующими параметрами

- давление воздуха питания от сети (компрессора), кПа 300 – 400;
- давление воздуха питания после редуктора кПа 150±7,5;
- расход воздуха питания, приведенный к условиям, указанным в ГОСТ 2939-63, в установившемся режиме м³/ч (л/мин), не более 0,36 (6).

1.10 Время установления выходного давления при объеме глухой камеры в конце линии 10⁻⁴ м³ (0,1 л) и пневматической линии связи с внутренним диаметром 4 мм, длиной до 1,5 м, с, не более 20.

1.11 Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более

- калибратора модификаций I и II (без укладки) 380×260×230;
- укладки с набором поршней, навески и грузов (в дальнейшем укладка) в отдельности 334×234×82.

1558.000.00 ПС

1.12 Масса, кг, не более:

- калибраторамодификации I (без учета укладки) 13,5;
- калибраторамодификации II (без учета укладки) 11;
- укладки в отдельности
 - для калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 25 кПа 4,5;
 - для калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 40 кПа 5,3.

1.13 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов

Цветные металлы, кг, не более:

- алюминий и алюминиевые сплавы (калибраторамодификации I) 6,5;
- медь и медные сплавы (калибраторамодификации I) 0,071;
- алюминий и алюминиевые сплавы (калибраторамодификации II) 4,9;
- медь и медные сплавы (калибраторамодификации II) 0,071.

Драгоценные материалы в изделии отсутствуют.

2 Комплектность

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1558.100.00	Калибратор давления пневматический Метран-505 Воздух	1	для модификации I
1558.100.00-01	Калибратор давления пневматический Метран-505 Воздух	1	для модификации II
1558.200.00-02	Укладка	1	для модификации I калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 25 кПа
1558.200.00-03	Укладка	1	для модификации II калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 25 кПа
1558.200.00-06	Укладка	1	для модификации I калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 40 кПа
1558.200.00-07	Укладка	1	для модификации II калибратора с верхним пределом воспроизведения давления 40 кПа
1550.200.00-01	Пневмошланг	2	
	Трубка Mod TPE 6/4 Camozzi	1м	
	Ниппель Mod. 2601-4,5-M5 Camozzi	1	
	Тройник тип FCN-3-HR-4 Festo	1	
1551.000.70	Комплект переходных штуцеров M10x1 / M10x1 M10x1 / M20x1,5 M10x1 / K1/4 M10x1 / K1/2	2	
1551.000.72		1	
1551.000.76		1	
1551.000.75		1	
1551.000.73	Прокладка	1	для 1551.000.72
	Кольцо 012-015-19-2-4 ГОСТ 9833-73/18829-73	2	для 1551.000.70
1558.300.00	Приспособление для проверки герметичности	1	
1558.000.00 МИ	Методика поверки	1	
1558.000.00 ПС	Паспорт	1	
1558.000.00 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
	Свидетельство о поверке	1	
	Таблица масс поршней и грузов	1	

1558.000.00 ПС

3 Срок службы и гарантии изготовителя

3.1 Средний срок службы калибратора 8 лет.

3.2 Среднее время наработки на отказ, 8000 ч.

3.3 Гарантии изготовителя

3.3.1 Изготовитель гарантирует соответствие калибратора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, монтажа, эксплуатации и хранения.

3.3.2 Гарантийный срок хранения калибратора – не более 6 месяцев со дня изготовления

3.3.3 Гарантийный срок эксплуатации калибратора – 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию и не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя

4 Свидетельство об упаковывании

Калибратор давления пневматический Метран-505 Воздух №_____ модификация____ упакован на предприятии ЗАО "ПГ "Метран", г. Челябинск согласно требованиям предусмотренным в действующей технической документации

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

5 Свидетельство о приемке

Калибратор давления пневматический Метран-505 Воздух №_____ модификация____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов действующей технической документации и признан годным для эксплуатации

Начальник ОТК:

М.П.

_____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

1558.000.00 ПС

6 Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После по- следнего ремонта		

Приложение А

Градуировочные значения контрольного давления P_5 калибратора

P_n , Па (кгс/м ²)	3000 (300)	25000 (2500)
P_5 , Па		