



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**МАНОТОМЬ**

ТОМСКИЙ МАНОМЕТРОВЫЙ ЗАВОД

2011

ОАО «Манотомь» - Томский манометровый завод – известный российский разработчик и производитель манометров и датчиков давления.

Это более 200 наименований номенклатуры выпускаемой продукции:

стрелочные и цифровые манометры,

датчики давления и температуры  
и другие электронные приборы

вспомогательная арматура



За последние 5 лет разработано 20 типов приборов, 10 типов осваиваются производством. Разработки защищены 20-ю патентами РФ



В 2011 году ОАО «Манотомь» отмечает 70 лет своей деятельности на рынке контрольно-измерительных приборов.

1941 г. – Основание Томского манометрового завода на базе эвакуированных предприятий: московский завод «Манометр», «Ленгзип», «Молодой ударник», оптико-механический завод № 5.

1942 г. – Первый выпуск продукции - приборы контроля для танковой и авиационной промышленности. За годы Великой Отечественной войны 636 работников были награждены орденами и медалями за доблестный труд.

Завод выпускал манометры, манометрические краны, лаги, регуляторы давления, шахтные скоростемеры, тахометры.



1952 г. - Специальным решением ЦК КПСС и Совета Министров СССР заводу были поручены освоение и выпуск новых, более сложных приборов: аммиачных и электроконтактных манометров, термометров. Эти приборы предназначены для автоматизации и механизации производственных процессов в важнейших отраслях народного хозяйства.



1958 – 1961 гг. – Строительство пяти корпусов завода на новой площадке по проспекту Комсомольскому. Взят курс на комплексную механизацию труда, автоматизацию технологических процессов. В это время были созданы центральная заводская лаборатория, лаборатория измерительной техники, контрольно-испытательная станция.



1971 г. – Президиум Верховного Совета СССР наградил Томский манометровый завод орденом Октябрьской революции за досрочное выполнение заданий пятилетнего плана, успешное освоение новых видов приборов.

1970 – 1980 гг. – Расширение номенклатуры выпускаемой продукции до 60 типов приборов: манометры для молочной и шинной промышленности, виброустойчивые и сигнализирующие, в том числе во взрывозащищенном исполнении, общепромышленные типа МТП. На базе манометров МП были разработаны МП-3У и МП-4У.

1980-е годы – Техническое перевооружение завода: введение комплексно-механизированных участков, станков с ЧПУ, автоматизированных линий. Мощности предприятия составляли 12 производственных цехов. Численность работников составляла 4,5 тыс. человек. В сутки выпускалось до 16 тыс. приборов. Продукция поставлялась в 56 стран мира.

1993 г. – Томский манометровый завод акционирован.

Сегодня ОАО «Манотомь» - это одно из ведущих в России предприятий по выпуску манометров, определившее инновации главным принципом перестройки производства.



**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО МАНОМЕТРАМ  
И ДАТЧИКАМ ДАВЛЕНИЯ**



В 2010 году на ОАО «Манотомь» была успешно проведена первая Российская научно-практическая конференция по приборам измерения давления с участием учёных и специалистов ведущих отечественных предприятий и создана Российская Ассоциация производителей и разработчиков приборов теплофизических измерений. Ассоциация намерена консолидировать усилия для устойчивой работы и развития предприятий, входящих в ее состав и всемерно способствовать возрождению и развитию отечественного приборостроения.



# ИННОВАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОАО “МАНТОМЬ”

- связь с наукой
  - увеличение объёма инновационной продукции
  - обновление технологий (технологического комплекса предприятия)
- 
- В 2008 г объём наукоёмкой продукции составил около 8%, к 2015 г должен достигнуть 60 % объёма годового производства
  - К 2015 г объём инвестиций, направляемый на поддержание инновационных мероприятий составит до 15 % от выручки

# ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ ОАО «МАНТОМЬ»

## Датчик дифференциального давления ДМ5007-ДД

Модульный подход к построению приборов.

Датчики типа ДМ5007-ДД предназначены для преобразования разности давления в унифицированный токовый сигнал постоянного тока. Датчик конструктивно связан с 3-х ходовым краном.

В комплекте с цифровым измерителем ЦИ5003 может применяться в качестве прецизионного цифрового дифференциального манометра.



# ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ ОАО «МАНТОМЬ»

## АРМ поверителя

АРМП - портативный комплекс, предназначенный для поверки и калибровки стрелочных (показывающих) манометров, вакуумметров и мановакуумметров в полевых или лабораторных условиях.

Применение в составе поверочного комплекса 4 прецизионных многопредельных приборов ДМ500 позволяет выполнять поверку или калибровку средств измерений классов точности: 0,4; 0,6; 1; 1,5 и грубее в диапазоне давлений от -1 до 60 (100) МПа.

В состав поверочного комплекса входит:

- многопредельный цифровой манометр ДМ5002 (рабочий эталон),
- компакт-диск с программным обеспечением «Поверитель»,
- средство создания давления
- ноутбук
- адаптер (блок питания) для приборов ДМ5002,
- соединительные интерфейсные кабели,





## Прецизионный многопределный цифровой манометр ДМ5002



Предел допускаемой основной погрешности:  
**±0,06; 0,1; 0,15; 0,25%**

Пропорциональный выходной токовый сигнал:  
**(4-20), (0-5) мА**

Приборы имеют стандартный цифровой интерфейс  
RS-232 или RS-485.

Степень защиты **IP54**

Модификация:

**ДМ5002А** - цифровая индикация текущего значения давления

**ДМ5002Б** - цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал

**ДМ5002В** - цифровая индикация текущего значения давления и сигнализация повышения или понижения давления установленных граничных значений

**ДМ5002Г** - цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал и сигнализация повышения или понижения давления установленных граничных значений



## Манометры сигнализирующие ДМ5012Сг



Диаметр корпуса 100; 160 мм

Класс точности 1,5 (по заказу 1)

Степень защиты IP53

### Преимущества:

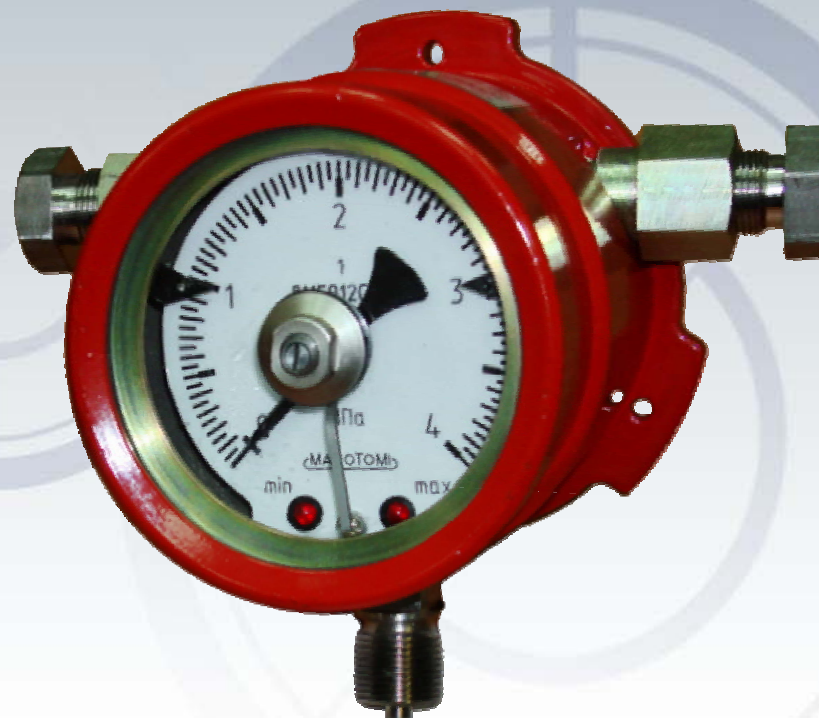
- Отсутствие механических контактов, эффектов дребезга, подгорания;
- Изменение исполнения по ГОСТ 2405-88 и значения уставок сигнализирующего устройства;
- Погрешность срабатывания уставок (1,5-2,5)%;
- Повышенная мощность коммутируемой цепи – значение тока до 5 А.

## Новые взрывозащищенные приборы

Прецизионный цифровой  
взрывозащищенный манометр  
ДМ5002Вн



Манометры показывающие:  
взрывозащищенные - ДМ5012СгВн;  
взрывозащищенные коррозионностойкие -  
ДМ5012СгВнКс

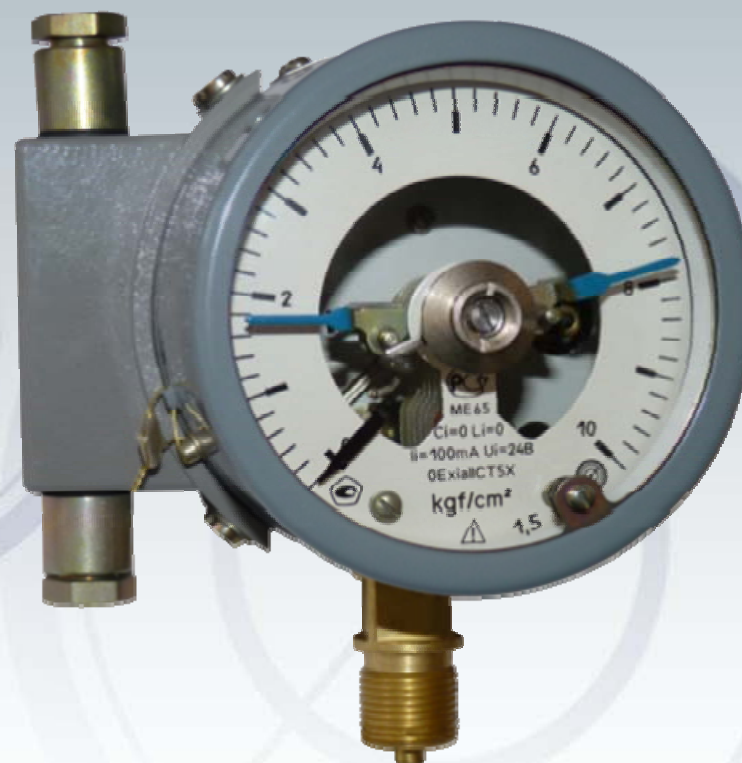


# Манометр взрывозащищенный сигнализирующий ДМ5010Сг0Ех

Приборы являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь».

Прибор может применяться как общетехнический со следующими преимуществами:

- Коммутация цепей двумя гальваническим не связанными управляемыми контактами по ГОСТ 2405-88
- Покрытие контактов драгметаллами (Au, Pd)
- Магнитное поджатие контактов
- В конструкции прибора предусмотрено снятие статического электричества
- Два герметизированных кабельных ввода
- Увеличенная толщина стекла до 6 мм
- Клемная колодка для подключения электрических цепей в месте разъема. Кабельные вводы
- Ток коммутации 100 мА
- Степень защиты IP54
- Класс точности 1,5 (по заказу 1)
- Диаметр корпуса 100 мм



# Датчики давления

Для непрерывного преобразования давления в унифицированный токовый сигнал

## ДМ5007А

общепромышленное исполнение

## ДМ5007Ех

взрывобезопасное исполнение

«взрывонепроницаемая оболочка»

## ДМ5007АЕх

взрывобезопасное исполнение

«искробезопасная электрическая цепь»

Основная приведенная погрешность **0,15; 0,25%**

Выходной сигнал 4-20 мА и 0-5 мА



В комплекте с цифровым измерителем ЦИ5003 может применяться в качестве прецизионного сигнализирующего цифрового манометра.

# Датчики температуры

Для непрерывного преобразования температуры в унифицированный токовый сигнал

ТС5008

общепромышленное исполнение

ТС5008Ex

взрывобезопасное исполнение «взрывонепроницаемая оболочка»

Основная приведенная погрешность 0,25; 0,5 %

Выходной сигнал 4-20 мА и 0-5 мА

В комплекте с цифровым измерителем ЦИ5003 может применяться в качестве прецизионного сигнализирующего цифрового термометра.





# ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ ОАО «МАНТОМЬ»

## ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦИ5003



Приборы предназначены для цифрового преобразования унифицированного выходного токового сигнала 4-20 мА датчиков физических величин (давления, температуры, влажности, расхода, уровня и т.п.) и отображения текущего значения физической величины на цифровом табло.

### Область применения:

- Цифровые информационные системы
- Контроль технологических параметров (тепло, газ, вода, электроэнергия и пр.)



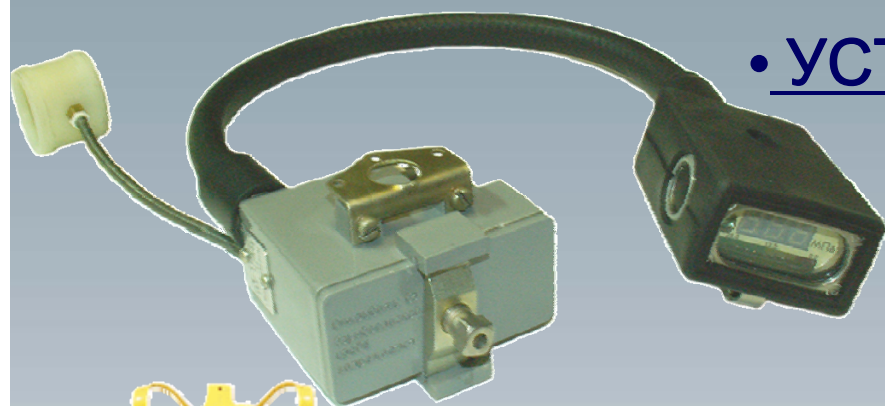
ЦИ5003Б/1 - цифровая индикация текущего значения физической величины (давления, температуры и т.д.) на светодиодном дисплее.  
ЦИ5003Б/2 - цифровая индикация текущего значения физической величины (давления, температуры и т.д.) на светодиодном дисплее, сигнализация повышения или понижения физической величины установленных граничных значений.

# ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ ОАО «МАНТОМЬ»

## • УСТРОЙСТВО СИГНАЛЬНОЕ УС-1

– Предназначено для контроля и сигнализации в устройствах, обеспечивающих дыхательные ресурсы человека на опасных производствах и в экстремальных ситуациях.

• В 2012 г заключение контракта с Корпорацией «Росхимзащита» на проведение НИОКР по заказу Министерства Обороны России на производство приборов обеспечения жизнедеятельности человека на опасных производствах и в экстремальных ситуациях



# Средства измерений военного назначения

## КОРАБЕЛЬНЫЙ МАНОМЕТР МП-100Кр

- Диаметр корпуса: 100 мм
- Класс точности: 1,5; 2,5
- Степень защиты IP54



## ГЛУБИНОМЕР ГМ-08

- Предназначен для измерения гидростатического давления морской воды.
- Диаметр корпуса: 200 мм.
  - Диапазон измерений: от 40 до 1000 м.
  - Класс точности: 1,0; 1,5.





# Технические манометры

## Общепромышленное применение

**ДМ2018** (диаметр корпуса 40 мм)

**ДМ2029** (диаметр корпуса 50 мм)

**МП2-У** (диаметр корпуса 60 мм)

**МП3-У** (диаметр корпуса 100 мм)

**МП4-У** (диаметр корпуса 160 мм)

**ДМ8010** (диаметр корпуса 250 мм)



# Технические манометры

## Общепромышленное применение

Для применения в зонах  
умеренно холодного климата категории 1

### МПЗ-УУХЛ1, ВПЗ-УУХЛ1, МВПЗ-УУХЛ1

Диаметр корпуса: 100 мм

Материал корпуса: нержавеющая сталь

Класс точности: 1,5 (по заказу 1)

Степень защиты IP53

Варианты исполнения:

с радиальным штуцером без фланца

### МП4-УУХЛ1, ВП4-УУХЛ1, МВП4-УУХЛ1

*(ГОТОВИТСЯ К ВЫПУСКУ)*

Диаметр корпуса 160 мм

Материал корпуса: нержавеющая сталь

Класс точности: 1,5 (по заказу 1)

Степень защиты IP53

Варианты исполнения:

с радиальным штуцером без фланца





## Манометр МП4-У – ГРЭС Специально сконструированный прибор для ГРЭС и ТЭЦ



### Конструктивные особенности:

- Диаметр корпуса – 160 мм
- Материал корпуса – алюминий
- Степень защиты – IP53
- Крепление корпуса на три винта делает прибор более устойчивым к внешним воздействиям
- Для гашения пульсации и гидравлических ударов в прибор установлен демпфер

# Манометры показывающие точных измерений

Для поверки манометров и измерений  
с повышенной точностью

## МПТИ, ВПТИ, МВПТИ

Диаметр корпуса: 160 мм

Класс точности: 0,4; 0,6; 1

Степень защиты: IP53

Варианты исполнения: радиальный  
штуцер без фланца



Приборы класса точности 0,4 допускается использовать в качестве рабочих эталонов при поверке манометров

# Манометры железнодорожные

Для измерения давления воды, топлива, масла, воздуха в силовых и тормозных системах и установках подвижного состава железных дорог, метрополитена и вагонов трамваев, а также для измерения хладонов 12,13, 22,142, 502, 134а, 404а в холодильных машинах в вагонах-рефрижераторах

Могут изготавливаться с электрической подсветкой циферблата

Напряжение электрической подсветки 24;75;110 В

МП



Диаметр корпуса: 100 мм  
Класс точности: 1,5; 2,5  
Степень защиты: IP50

МП2



МП2 (диск)



# Манометры судовые

Ударостойкий, виброустойчивый манометр для измерения давления дизельного топлива, масла, воды, газа и водяного пара

Рекомендуются для установок подверженных вибрациям

## МТПСд-100-ОМ2

Диаметр корпуса 100 мм

Степень защиты IPX4D

Класс точности 1,5 (по заказу 1)



## Клапанное устройство КУ

Применяется совместно с манометрами МТПСд-100-ОМ2

Для фиксации максимального значения давления

Пределы измерения: от 0 до 100;160;250 кгс/см<sup>2</sup>

Выпускается двух моделей 55201 и 55202

# Манометры аммиачные

Для измерения давления жидкого,  
газообразного и водного раствора аммиака

## МПЗА-У

Диаметр корпуса 100 мм

## МП4А-У

Диаметр корпуса 160 мм

Могут иметь дополнительную  
температурную шкалу

Класс точности 1,5 (по заказу 1)

Степень защиты IP40 (по заказу IP53)





# Манометры коррозионностойкие

Предназначены для измерения давления углеводородного газа и водонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода и углекислого газа



## ДМ8009Кс

I исполнение – радиальное с помощью штуцера  
II исполнение – радиальное фланцевое присоединение  
Диаметр корпуса 160 мм  
Класс точности 2,5 (по заказу 1,5)  
Степень защиты IP40

## МПЗА-Кс (новинка)

Диаметр корпуса 100 мм  
Класс точности 1,5 (по заказу 1)  
Степень защиты IP53  
Корпус - нержавеющая сталь  
Трубчатая пружина – 36НХТЮ  
Держатель - нержавеющая сталь  
Механизм - нержавеющая сталь  
Климатическое исполнение – УХЛ1



## МП4А-Кс

Диаметр корпуса 160 мм  
Степень защиты IP53  
Класс точности 1,5 (по заказу 1)



# Манометры виброустойчивые

## Защита механизма прибора от промышленных вибраций

### М-3Ву

Диаметр корпуса 100 мм  
Класс точности 1,5 (по заказу 1)  
Степень защиты IP53

С заполнением полости корпуса ПМС-300:

### ДМ8008Ву

Диаметр корпуса 100 мм  
Класс точности 1,5 (по заказу 1)  
Степень защиты IP54

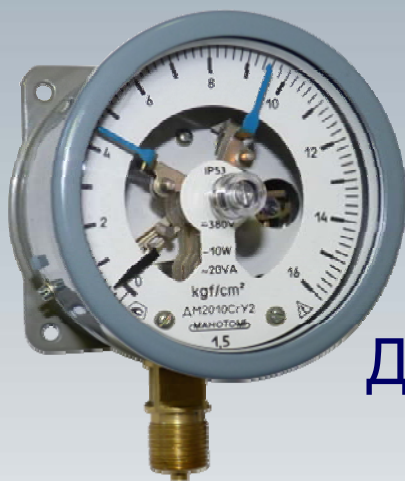
### ДМ8032Ву

Диаметр корпуса 63 мм  
Класс точности 2,5 (по заказу 1,5)  
Степень защиты IP54



# Манометры сигнализирующие

Для сигнализации и управления работой исполнительных механизмов (насосов, клапанов)



## DM2010Cg

Диаметр корпуса 100 мм

Класс точности 1,5 (по заказу 1)

Степень защиты IP53



## DM2005Cg, DM2005Cg-ЭКМ

Диаметр корпуса 160 мм

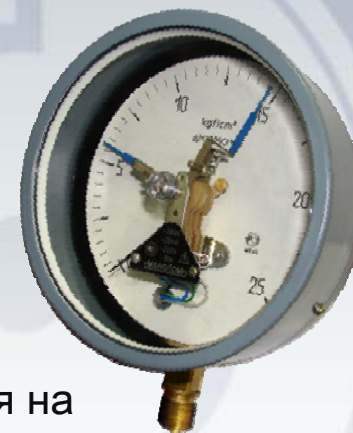
Класс точности 1,5

Степень защиты IP40 (по заказу IP53)



## Устройство разгрузки контактов (УРК)

Для устранения влияния дребезга, подгорания и окисления на срабатывание сигнализирующего устройства манометра.



# Манометры и датчики давления взрывозащищенные



DM5010Cr0Ex

DM5007Ex;  
DM5007AEx



DM5002Bн



DM5012CrBн;  
DM5012CrBнКс



DM2005Cr1Ex;  
DM2005Cr1ExКс





# Манометр дифференциальный и мановакуумметр показывающий

## МДП4-СМ-Т

Для одновременного измерения в двух различных точках системы давления, для отчета разности давления в этих точках

Диаметр корпуса – 160 мм

Диапазон показаний: от -1 до 9 кгс/см<sup>2</sup>

## МВП4-СМ-Т

Для измерения давления аммиака с маслом, хладона 12, 22 с маслом

Диаметр корпуса – 160 мм

Диапазон показаний: от -1 до 5 кгс/см<sup>2</sup>





# Термометр манометрический

Для непрерывного измерения температуры жидкостей и газов и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства

**TM2030CГ-1**

(с газовым заполнителем)

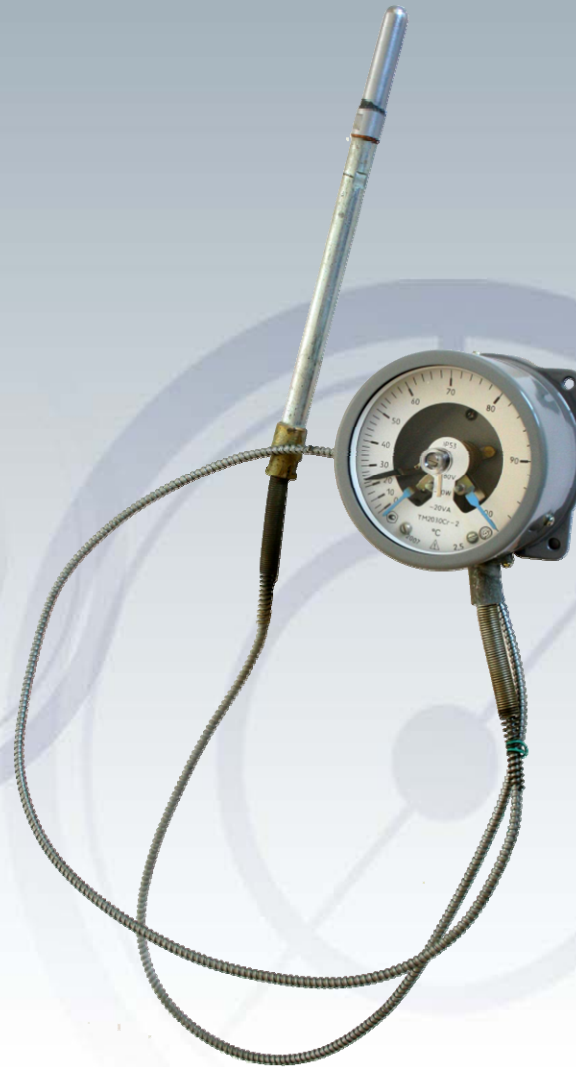
**TM2030CГ-2**

(с конденсационным заполнителем)

Диаметр корпуса 160 мм

Класс точности 2,5

Степень защиты IP53

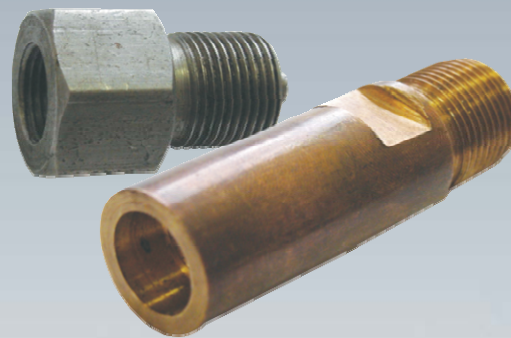


# Вспомогательная арматура

Демпфирующее устройство



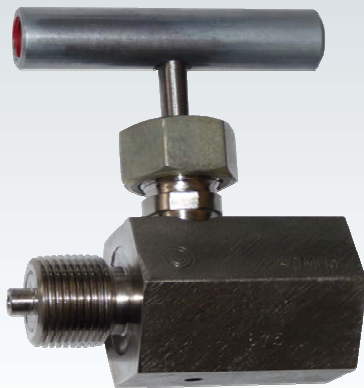
Переходники



Сифонные отводы



Вентильный блок



Разделители мембранные



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

**ОАО «Манотомь» сегодня - это развивающееся производство манометрических приборов, с**

- Современной системой менеджмента качества, подтвержденной сертификатами “ГОСТ Р” и “Военный Регистр”
- Расширением номенклатуры инновационной продукции
- Внедрением инновационных технологий
- Диверсификацией производства
- Развитой дилерской сетью

**Гарантирует стабильность и надежность партнёрских отношений.**