



МЕТРАН™

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МЕТРАН

Паспорт
СПГК.1528.000 ПС

Версия 2.3

Челябинск
2011

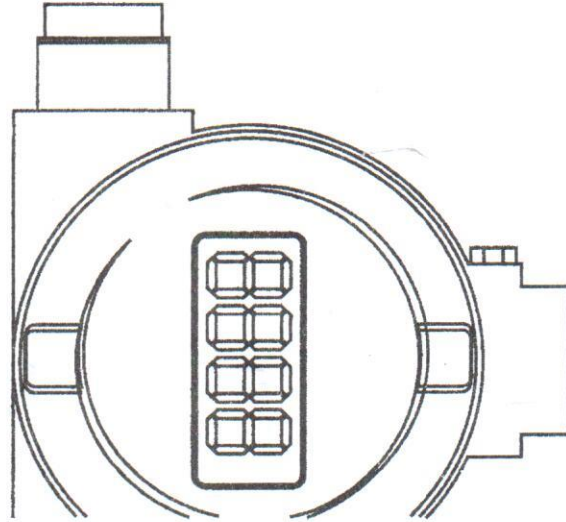


Таблица Б.4 - Код электрического разъема

Код	Тип электрического разъема
ШР14	Штепсельный разъем: вилка 2РМГ14Б4Ш1Е2Б ГЕО.364.140 ТУ (розетка 2РМ14КПН4Г1В1 ГЕО.364.126 ТУ или розетка 2РМТ14КПН4Г1В1В ГЕО.364.126 ТУ)
ШР22	Штепсельный разъем: вилка 2РМ22Е4Ш3В1 ГЕО.364.126 ТУ (розетка 2РМ22КПН4Г3В1 ГЕО.364.126 ТУ) или вилка 2РМТ22Е4Ш1В1В ГЕО.364.126 ТУ (розетка 2РМ22КПН4Г3В1В ГЕО.364.126 ТУ)
С	Сальниковый ввод для кабеля с наружным диаметром не более 10 мм.
С1	Сальниковый ввод для кабеля с наружным диаметром 12-12,4 мм.
С2	Сальниковый ввод для бронированного кабеля
Применения 1. Разъем "ШР" для датчиков Метран-22-Вн и Метран-55-Вн не применяется. 2. Разъемы "С", "С1", "С2" для датчиков Метран-22-АС с классом безопасности 2,3 не применять. 3. Разъем "С2" применять только для датчиков Метран-22-Вн и Метран-55.	

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Перечень технических условий соответствующих датчиков серии Метран

Таблица В.1

Обозначение датчика	Наименование датчика
ТУ 4212-011-12580824-98	Метран-22, Метран-22-Ех, Метран-22-Вн
ТУ 4212-001-12580824-93	Метран-43, Метран-43-Ех, Метран-43-Вн
ТУ 4212-002-12580824-94	Метран-44, Метран-44-Ех
ТУ 4212-003-12580824-96	Метран-44-Вн
СПГК.406233.001 ТУ	Метран-45, Метран-45-Ех
ТУ 4212-009-12580824-2002	Метран-55, Метран-55-Ех, Метран-55-Вн

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Датчик давления Метран-55-ДИ модель 515 (в дальнейшем – датчик) предназначен для непрерывного преобразования избыточного давления в стандартный токовый сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.
- 1.2 Заводской номер 1071132.
- 1.3 Дата выпуска соответствует дате поверки прибора.
- 1.4 Изготовитель ЗАО «ПП «Метран».

454138, г. Челябинск,
Комсомольский пр., 29,
Тел.(351) 799-51-51
Факс (351) 247-16-67

1.5¹⁾ Датчик давления _____ модель _____ заводской номер _____
Очистку и обезжиривание произвел _____

Датчик давления принял _____

1.6²⁾ Датчик давления прошел специальную отбраковку по результатам дополнительных стендовых испытаний в течение 360 ч в соответствии с п. 6.3.2. ПБ 09-540-03.
Испытания произвел: _____

(Подпись)

(Рисшифровка подписи)

1.7³⁾ Датчик давления с установленным клапанным блоком либо вентиляльным блоком, прошел поверку на герметичность предельно допустимым рабочим избыточным давлением (для датчиков ДД) или давлением, соответствующим верхнему пределу измерений согласно табл.2.1.
Испытания произвел: _____

(Подпись)

(Рисшифровка подписи)

1) Заполняется в случае кислородного исполнения датчика давления.

2) По отдельному требованию потребителя и за отдельную плату для датчиков исполнения "Ех", "Вн".

3) Для датчиков согласно заказу с установленным клапанным или вентиляльным блоком.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные, включенные в условное обозначение датчика приведены в таблице 2.1.

2.2 Масса датчика, не более 0,6 кг.

2.3 Датчики, поставляемые для эксплуатации на объектах АС, в зависимости от материалов, контактирующих с измеряемой средой, изготавливаются в исполнении 01, 02, 11.

3 Комплектность

3.1 Комплектность датчиков соответствует указанной в таблице 3.1.

4 Сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

4.1 Средний срок службы не менее 12 лет, кроме датчиков, эксплуатируемых при измерении параметров агрессивных сред, средний срок службы которых зависит от свойств агрессивной среды, условий эксплуатации и применяемых материалов.

Средний срок службы датчиков исполнения АС не менее 15 лет.

4.2 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления датчика.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации для датчиков с кодом электронного преобразователя МП, МПП – 36 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации для датчиков с кодом электронного преобразователя АП – 18 месяцев.

4.4 Изготовитель гарантирует соответствие датчика требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

4.5 Дата ввода в эксплуатацию _____, номер акта и дата его утверждения руководителем предприятия-потребителя _____

№ _____ от _____

Таблица 2.1

Сокращенное наименование датчика	Метран-55-ДП
Модель	515
Код "К" указывается для датчиков кислородного исполнения	
Код "АС-1" указывается для датчиков, предназначенных для эксплуатации на объектах АС, класс безопасности	
* Исполнение по материалам в соответствии с приложением А	
Код электронного преобразователя в соответствии с таблицей Б.1	МП
Код климатического исполнения в соответствии с таблицей Б.2 для датчиков с кодом электронного преобразователя МП, МПН, или в соответствии с таблицей Б.3 для датчиков с кодом электронного преобразователя АП	110
Код предела допускаемой основной погрешности для датчиков с кодом МП, МПН или значение предела допускаемой основной погрешности, % - для датчиков с кодом АП	050
** Датчик с кодом АП настроен на верхний предел измерений в соответствии с заказом с указанием единиц измерения.	
** Датчик с кодом МП, МПН настроен на максимальный верхний предел измерений с указанием единиц измерения (для кода предела допускаемой основной погрешности 025, 050)	
** Датчик с кодом МП, МПН настроен на верхний предел измерений в соответствии с заказом с указанием единиц измерения (для кода предела допускаемой основной погрешности 015)	
** Верхний предел измерений согласно заказу для датчиков с кодом МП, МПН с единицами измерения $кг/см^2$, $кг/м^2$, $мм рт.ст.$	
** Верхние пределы перенастройки с указанием единиц измерения	1МПа
Предельно допускаемое рабочее избыточное давление, МПа (только для датчиков ДД и ДП)	
Значение выходного сигнала, мА	4-20
Код электрического разъема в соответствии с таблицей Б.4	НР
Блок фильтра помех (БФП)	
* Исполнение по материалам указывается только для датчиков Метран-22 и Метран-44. ** для датчиков давления ДИВ в качестве верхнего предела измерений указывается значение верхнего предела измерений избыточного давления.	Установлен отсутствует (лучное подчеркнуть)

Таблица 3.1

Обозначение документа	Наименование Датчик	Количество	Примечание
В соответствии с табл. 3.2	Техническое описание или руководство по эксплуатации	1 экз*	В зависимости от заказа
МИ 4212-012-2001	Методика поверки	1 экз*	
СП К 1528.000 ПС	Паспорт	1 экз*	
СП К 5070.000.00 ИН	Инструкция по настройке	1 экз*	Кроме АП и датчиков Метран-55
	Комплект монтажных частей	1	В соответствии с заказом
	Выносной индикатор	1 шт.	В соответствии с заказом
ГЕО.364.126 ТУ	Розетка 2РМ14КПН4Г1В1	1 шт.	В соответствии с заказом
ГЕО.364.126 ТУ	Розетка 2РМ22КПН4Г3В1	1 шт.	В соответствии с заказом, кроме датчика Метран-55
1247.000.45	Отвертка	1 шт.	Для АП
	Комплект запасных частей	1 шт.	Для датчиков исполнения АС в соответствии с ведомостью запасных частей

* Допускается прилагать 1 экз. на каждые 10 датчиков, поставленных в 1 адрес.

Таблица 3.2

Обозначение документа	Наименование	Наименование датчика
СП К 1529.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	Метран-22, Метран-22-Ех, Метран-22-Вн
СП К 4062.33.016 ТО	Техническое описание	Метран-43, Метран-43-Ех
СП К 5041.000.00 ТО	Техническое описание	Метран-43-Вн
СП К 4062.33.088 ТО	Техническое описание	Метран-44 и Метран-44-Ех
СП К 4062.33.091 ТО	Техническое описание	Метран-44-Вн
СП К 4062.33.001 ТО	Техническое описание	Метран-45 и Метран-45-Ех
СП К 5175.000.00 РЭ	Руководство по эксплуатации	Метран-55, Метран-55-Ех, Метран-55-Вн

5 Консервация

5.1 Датчик законсервирован в соответствии с вариантом защиты В3-10 по ГОСТ 9.014-78. Предельный срок защиты без консервации, кроме датчиков исполнения «АС», - один год. Предельный срок защиты без консервации для датчиков исполнения «АС» - три года.

Масса сухого силиката при зачехлении **40** г.

Дата консервации **соответствует дате поверки прибора.**

5.2 Датчик упакован согласно требованиям, предусмотренным руководством по эксплуатации или техническим описанием.

6 Свидетельство об упаковке

6.1 Датчик **Метран-55-ДП** модель **515** заводской номер **1071132** упакован в соответствии с требованиями, предусмотренными в технических условиях **ТУ 4212-009-12580824-2002**

Упаковщик **11** личная подпись или клеймо **Кокорина Л.И.** расшифровка подписи

Дата упаковки **соответствует дате поверки прибора**

7 Свидетельство о приемке и поверке

7.1 Датчик **Метран-55-ДП** модель **515** заводской номер **1071132** изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями **ТУ 4212-009-12580824-2002** и признан годным для эксплуатации.

Поверка по МИ 4212-012-2001.

Продолжительность интервала между поверками:

- для датчиков с кодом электронного преобразователя МП, МПН - 3 года;

- для датчиков с кодом электронного преобразователя АП - 2 года.

Чернышева О.К.

ОТК 7



ОТК

О.И. Брюнеткина

Личные подписи или оттиски личных клейм лиц, ответственных за приемку и поверку



Поверка

7.2 Датчик с кодом электронного преобразователя МП или МПН (кроме датчиков Метран-55) репрограммирован в соответствии с заказом на **_____** характеристику выходного сигнала

ОТК **_____** личная подпись испытателя

7.3 Датчик с кодом электронного преобразователя МП или МПН (кроме датчиков Метран-55) репрограммирован в соответствии с заказом на верхний предел измерений с указанием единиц измерения **_____**

ОТК **_____** личная подпись испытателя

8 Движение изделия в эксплуатации

Таблица 8.1 - Учет неисправностей при эксплуатации

Дата и время отказа датчика или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешние проявления) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента датчика	Принятые меры по устранению неисправности, отметка о направлении рекламации			Должность, ФИО и подпись лица ответственного за устранение неисправности	Примечание
			200 г.	200 г.	200 г.		

Таблица 8.2 - Периодический контроль основных технических характеристик при эксплуатации и хранении

Номер строки	Наименование измеренных величин	Проверямая характеристика	Дата проведения измерения				
			Величина	200 г.	200 г.	200 г.	
		номинальная	Фактическая величина	Фактическая величина	Фактическая величина	Замерил (должность), подпись	Замерил (должность), подпись
		предельного отклонения	Фактическая величина	Фактическая величина	Фактическая величина	Замерил (должность), подпись	Замерил (должность), подпись

Таблица 8.3 - Данные о поверке датчика

Дата поверки	Предел допускаемой основной погрешности, ±%, %		Заключение	Дата очередной поверки	Фамилия и подпись исполнителя
	Величина по паспорту	Фактическая величина			

9 Заметки по эксплуатации и хранению

9.1 Рекламации на датчик с дефектами, вызванными нарушением правил эксплуатации, транспортирования и хранения, не принимаются.

10 Сведения об утилизации

Утилизация датчиков производится по инструкции эксплуатирующей организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(Обязательное)

Обозначение исполнения датчика по материалу, контактирующим с измеряемой средой

Обозначение исполнения датчика по материалу	Материал	
	мембрана	деталь полостей, контактирующих с рабочей средой
01	Сплав 36НХТЮ	Углеродистая сталь с покрытием 12X18H10T, заменитель - 12X18H9T, 08X18H10T
02	Сплав 36НХТЮ	Углеродистая сталь с покрытием 12X18H10T, заменитель - 12X18H9T, 08X18H10T
03	Сплав 36НХТЮ	Углеродистая сталь с покрытием 12X18H10T, заменитель - 12X18H9T, 08X18H10T
04	Сплав 15X18H12C4ЧТО	Углеродистая сталь с покрытием 08X18H10T, заменитель - 12X18H10T
05	Сплав 06XН28МДТ	Тантал
06	Сплав 06XН28МДТ	Тантал
07	Сплав 06XН28МДТ	Сплав ХН65МВ
08	Титан	Сплав Н70МФВ
09	Титан ВТ-1-0	Титановый сплав
10	Титановый сплав	Титановый сплав
11	Титановый сплав	Титановый сплав
12	Титановый сплав	Титановый сплав

Примечания

1. Материал уплотнительных колец - специальные марки резины (НУ-68 - 1 ТУ 38.105.1082-76, 51-1787 ТУ 2512.017.0015208-98, ИРП-1136 ТУ 38.005.924-84).

2. Материал уплотнительных металлических прокладок - медь (МЗ ГОСТ 495-2001) или нержавеющие сплавы (сплавы 08XН28МДТ, ХН65МВ, Н70МФВ, сплав 12X18H10T, 12X18H9T, 08X18H10T, по ГОСТ 6632-72, титан и титановые сплавы - по ГОСТ 19807-91, алюминиевые сплавы по ГОСТ 4784-97, сталь углеродистая - по ГОСТ 1050-88, сплав 36НХТЮ - по ГОСТ 10594-74).

3. По требованию заказчика при заказе датчика исполнения по материалу 05, 06, 07, 08, 09 фланцы датчиков, пробки для дренажа и продувки, ниппели, монтажные фланцы, корпус вентиляционного (клапанного) блока могут изготавливаться из материалов в различных сочетаниях из числа указанных в таблице. При этом исполнение датчика по материалу определяется материалом мембраны.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(Обязательное)

Коды исполнения датчиков

Код	Электронный преобразователь
АП	Аналоговый
МП	Микропроцессорный без индикаторного устройства
МПП	Микропроцессорный со встроенным индикаторным устройством

Таблица Б.1 - Код электронного преобразователя

Обозначение климатического исполнения датчиков с кодом электронного преобразователя МП, МПП	Пределы значения температуры воздуха при эксплуатации, С	Код
УХЛЗ.1	От плюс 5 до плюс 30***	U ₁
УЗ	От минус 40* до плюс 70	U ₂
ГЗ	От минус 40* до плюс 70	U ₃
ТС1****	От минус 25** до плюс 70	U ₄
ТВ1****	От минус 10 до плюс 70	U ₅
ТМ1****	От плюс 1 до плюс 70	U ₆
U ₇	От плюс 1 до плюс 70	U ₇

Примечания: * - от минус 10°С до плюс 70°С для моделей 2110, 2120, 2210, 2220, 2110, 2120, 2310, 2320, 2140, 2150, 2160, 2170, 2230, 2240, 2330, 2340, 2350, 2430, 2440, 2450, 2460, 2050, 2060 в спортивном исполнении; ** - от минус 25°С до плюс 70°С для моделей 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2230, 2240, 2330, 2340, 2350, 2430, 2440, 2450, 2460, 2050, 2060 в спортивном исполнении; *** - от минус 5°С до плюс 70°С для датчиков исполнения АС; **** - для всех исполнений, кроме АС.

Таблица Б.2 - Код климатического исполнения датчиков с кодом электронного преобразователя МП, МПП

Обозначение климатического исполнения датчика	Предел значения температуры воздуха при эксплуатации, С	Код
УХЛЗ.1	От плюс 5 до плюс 50*	U ₁
	От минус 10 до плюс 50*	U ₂
	От плюс 5 до плюс 70	U ₃
	От минус 30 до плюс 50*	U ₄
	От минус 42 до плюс 30*	U ₅
	От минус 42 до плюс 70	U ₆
	От минус 10 до плюс 55*	U ₇
	От минус 25 до плюс 70	U ₈
	От минус 25 до плюс 55*	U ₉
	От минус 10 до плюс 70	U ₁₀
	От плюс 1 до плюс 70	U ₁₁
	От плюс 1 до плюс 70	U ₁₂

Примечание - * Для всех датчиков, кроме исполнения АС; ** Для всех датчиков, кроме исполнения АС.