

НТА-ПРОМ
ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ СЕРВИС

ПРИБОРНЫЕ МАНИФОЛЬДЫ



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРНЫЕ МАНИФОЛЬДЫ.....	3
Общая информация.....	3
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ.....	5
Манифольды для удаленного монтажа – установка в линии.....	5
Манифольды для прямого монтажа – вертикальная установка.....	8
Манифольды для прямого монтажа – с традиционным фланцем.....	10
Манифольды для прямого монтажа – копланарное исполнение.....	13
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	15
Комплект монтажного кронштейна для коллектора.....	15
Овальные фланцы и эксцентриковые фланцы.....	16
РАСШИФРОВКА КОДА ДЛЯ ЗАКАЗА.....	17

ПРИБОРНЕ МАНИФОЛЬДЫ

ОСОБЕННОСТИ



- Проход: 0,157" (4,0 мм).
- Двухкомпонентная конструкция штока: верхний шток с холоднокатаной резьбой, закаленный нижний шток для высокой прочности и плавного срабатывания.
- Смазка резьбы верхнего штока изолирована от рабочей среды.
- Линейное движение невращающегося штока минимизирует износ набивки и уменьшает трение между седлом и наконечником.
- Защитное уплотнение в полностью открытом положении.
- Прочное и надежное крепление рукоятки установочным винтом.
- Каждый манифольд проверен на герметичность при номинальном рабочем давлении.

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

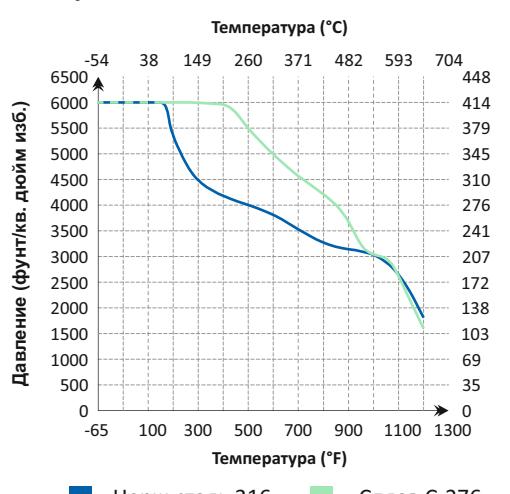
V2N, MN2V, MN3V, MN5V	до 6000 фунт/дюйм ² изб. (414 бар)
HV2N, HMN2V, HMN3V, HMN5V	до 10 000 фунт/дюйм ² изб. (690 бар)

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

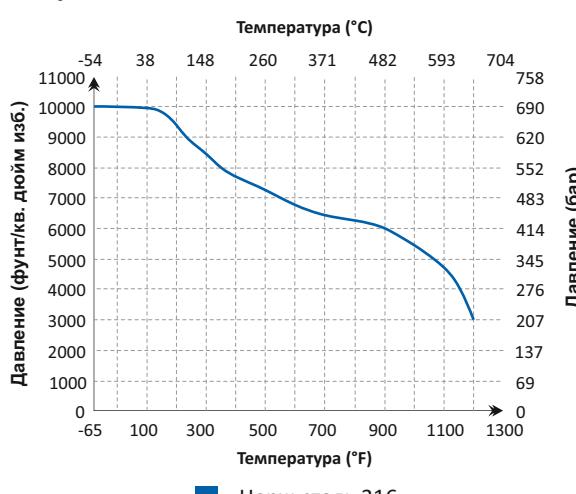
Уплотнение из PTFE	от -54 °C до 232 °C (от -65 °F до 450 °F)
Графитовое уплотнение	от -54 °C до 649 °C (от -65 °F до 1200 °F)

ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Серии V2N, MN2V, MN3V, MN5V



Серии HV2N, HMN2V, HMN3V, HMN5V



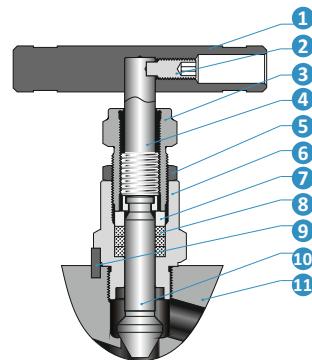
Примечание: 1. Показаны графики для графитовой набивки.
2. Для получения сведений о других материалах просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ПРИБОРНЫЕ МАНИФОЛЬДЫ

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ

Функция цветовой индикации рукоятки:

- Отсечение
- Сброс
- Выравнивание

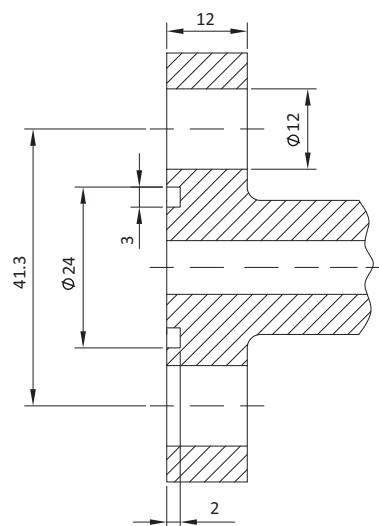


Поз.	Компонент	Материал корпуса клапана	
		Нержавеющая сталь 316	Сплав C-276
1	Рукоятка	Анодированный алюминий или нержавеющая сталь	
2	Установочный винт	Нержавеющая сталь	
3	Болт сальника	Нержавеющая сталь 304/A479	
4	Верхний шток	Нержавеющая сталь 316/A479	
5	Стопорная гайка	Нержавеющая сталь 316/A479	
6	Крышка	Нержавеющая сталь 316/A479	Сплав C-276/B574
7	Сальник	Нержавеющая сталь 316/A479	
8	Набивка	PTFE или PEEK или графит	
9	Стопорный штифт	Нержавеющая сталь	
10	Нижний шток	Закаленная нержавеющая сталь 316/A479	Сплав C-276/B574
11	Корпус	Нерж. сталь 316/A479	Сплав C-276/B574
Смазка		На основе дисульфида молибдена	

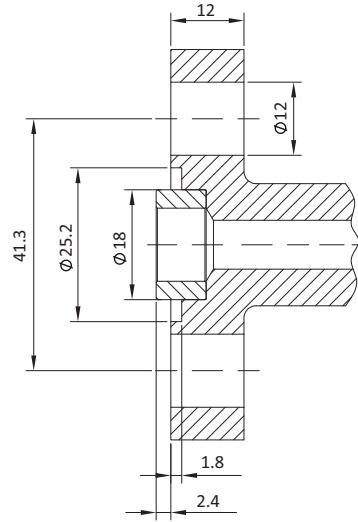
ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Предлагаются фланцевые соединения в соответствии со стандартами MSS SP-99 или IEC 61518.

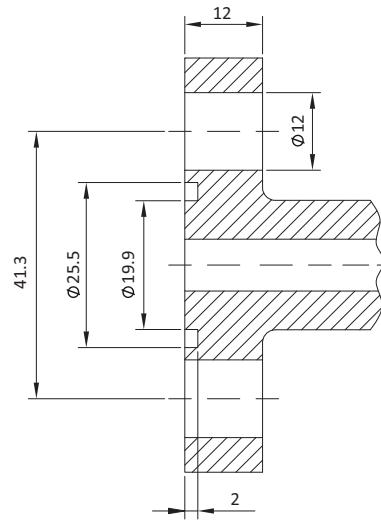
MSS SP-99



IEC 61518, тип А



IEC 61518, тип В

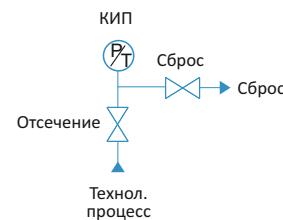
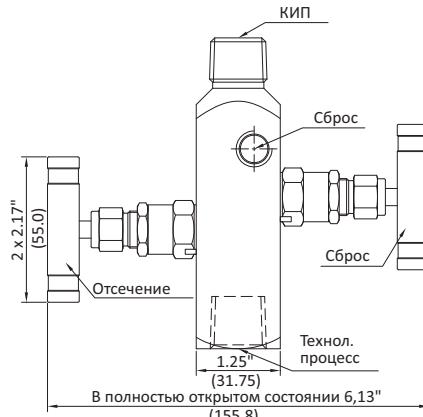
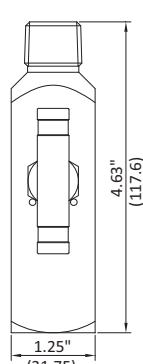


ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА – УСТАНОВКА В ЛИНИИ

Двухклапанные манифольды

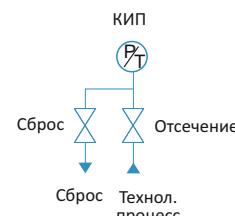
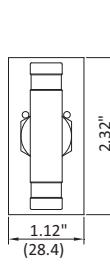
V2N-2-FM-8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
V2N-2-FM-8N-S	1/2 внутренняя NPT		
HV2N-2-FM-8N-S		1/2 наружная NPT	1/4 внутренняя NPT
V2N-2-M-8N-S			
HV2N-2-M-8N-S	1/2 наружная NPT		
V2N-2-M-8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

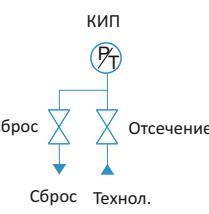
Примечание: Показаны размеры манифольдов серии V2N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HV2N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

MN2V-2-R2-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-R2-F8N-S	1/2 внутренняя NPT		1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-R2-F8N-P4N-S		1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT с заглушкой

MN2V-2-R3-F8N-S



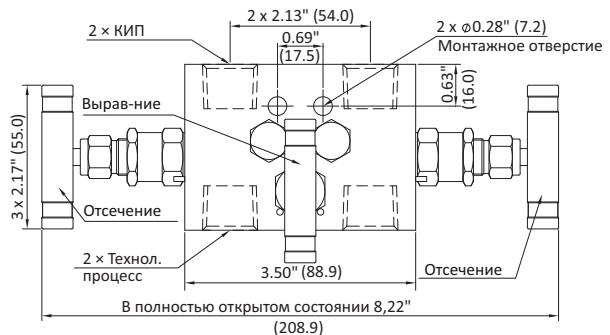
Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-R3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT		1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-R3-F8N-P4N-S		1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT с заглушкой

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА – УСТАНОВКА В ЛИНИИ

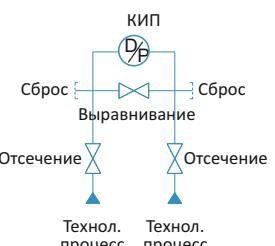
Трехклапанные манифольды

MN3V-2-R3-F8N-S



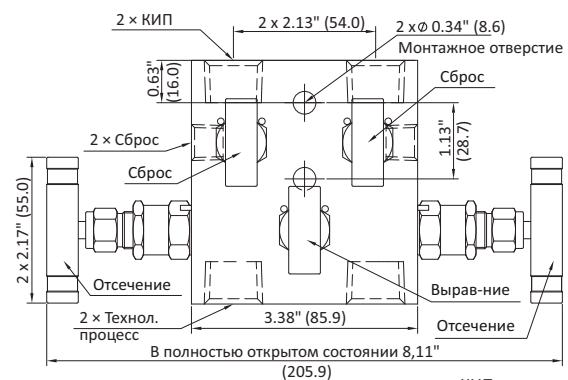
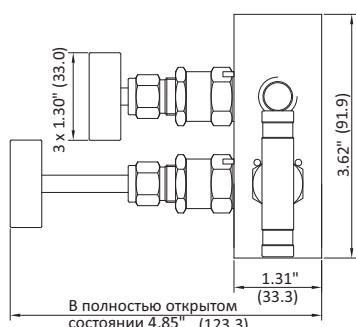
Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-R3-F8N-S			—
MN3V-2-R3-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN3V-2-R3-F8N-S			—

Примечание: Показаны размеры манифольдов серии MV3N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV3N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

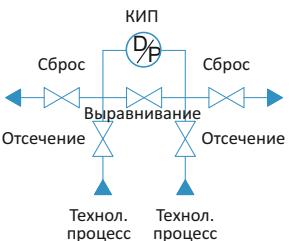


Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-R3-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-R3-F8N-S			1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-R3-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN5V-2-R3-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

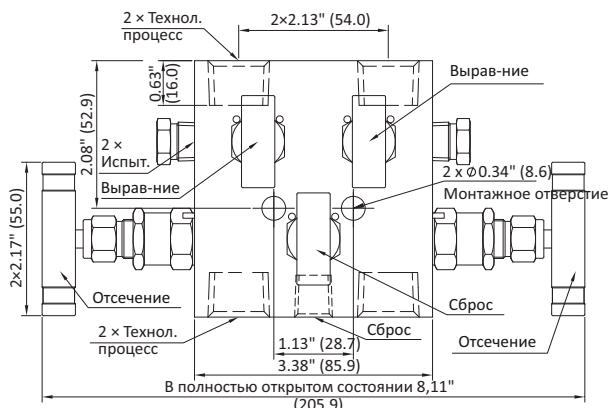
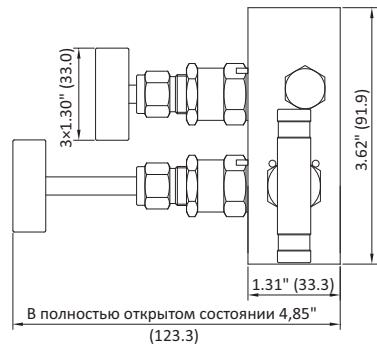


ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА –
УСТАНОВКА В ЛИНИИ

Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-R5-F8N-S



Базовый номер для заказа

Вход / Технол. процесс

Выход / КИП

Сброс

Испыт.

MN5V-2-R5-F8N-S

1/4 внутренняя NPT

—

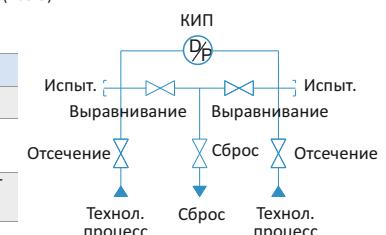
MN5V-2-R5-F8N-P4N-S

1/4 внутренняя NPT с заглушкой

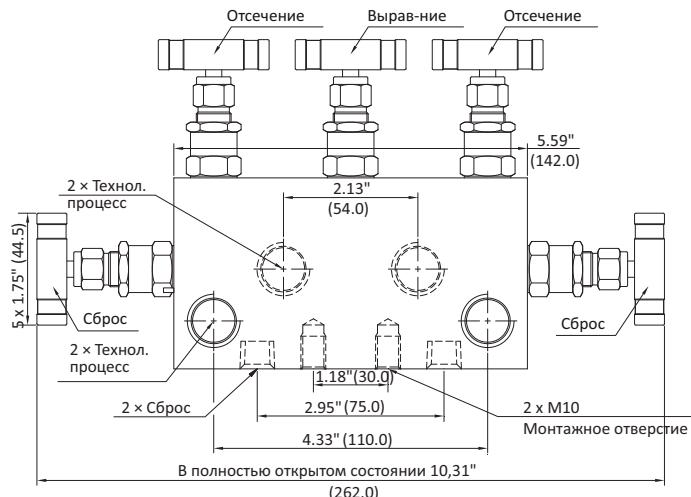
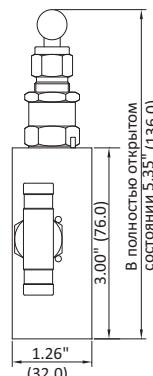
—

MN5V-2-R5-F8N-TP4N-S

1/4 внутренняя NPT с заглушкой



MN5V-2-R2-F8N-S



Базовый номер для заказа

Вход / Технологический процесс

Выход / КИП

Испыт. / Сброс

MN5V-2-R2-F8N-S

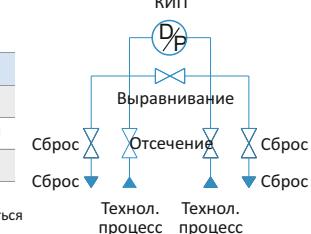
1/4 внутренняя NPT

MNSV-2-R2-F8N-P4N-S

1/4 внутренняя NPT с заглушкой

HMNSV-2-R2-F8N-S

1/4 внутренняя NPT



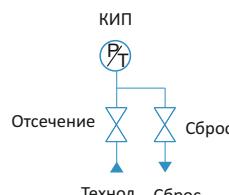
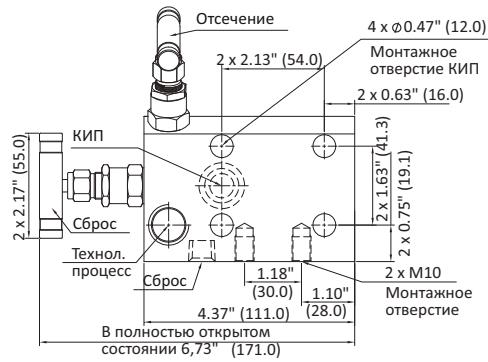
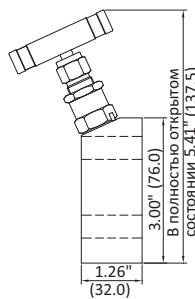
Примечание: Показаны размеры манифольдов серии MV5N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV5N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА – ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D1-F8N-S



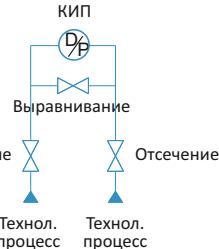
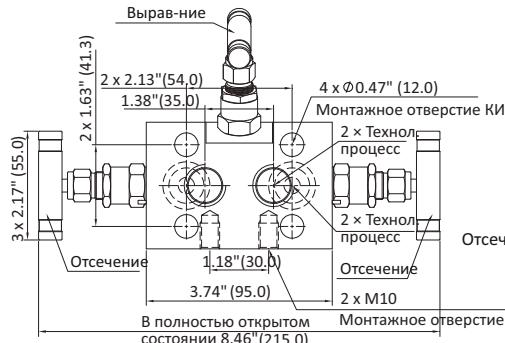
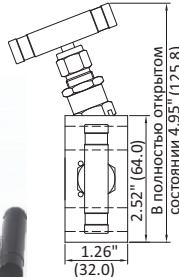
Базовый номер для заказа	Вход / технологический процесс	Выход/КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D1-F8N-S			1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D1-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN2V-2-D1-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

Примечание: Каждый манифольд поставляется с одним уплотнительным кольцом из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 1,75".

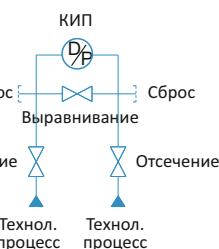
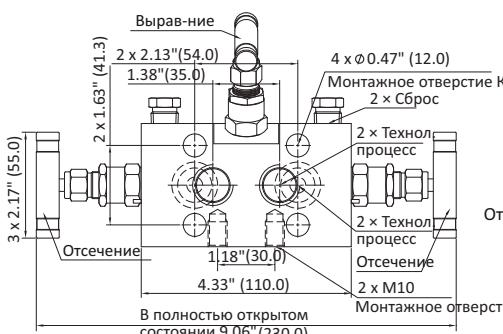
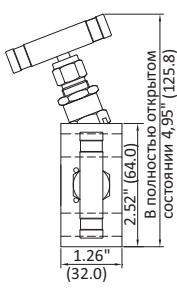
Показаны размеры манифольдов серии MV2N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV2N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

Трехклапанные манифольды

MN3V-2-D1-F8N-S



MN3V-2-D1-F8N-P4N-S



Базовый номер для заказа	Вход / технологический процесс	Выход/КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-D1-F8N-S			—
MN3V-2-D1-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN3V-2-D1-F8N-S			—

Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 1,75".

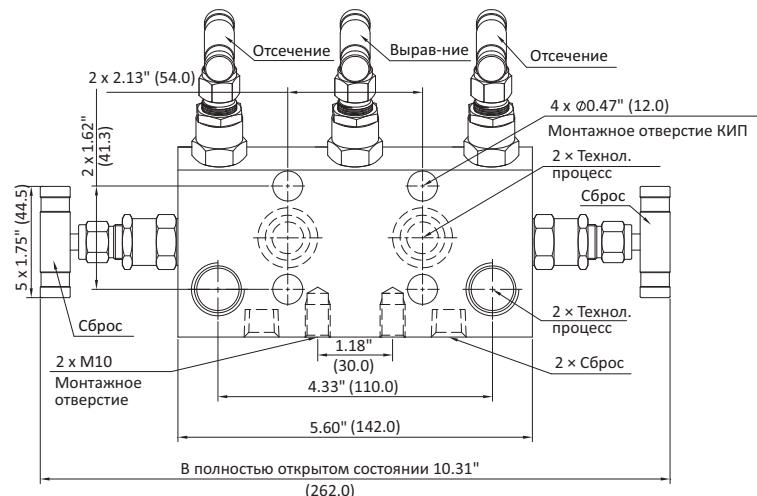
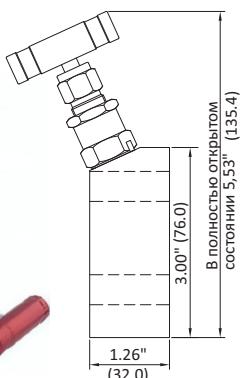
Показаны размеры манифольдов серии MV3N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV3N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

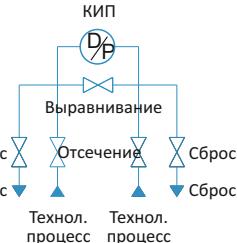
Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-D1-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-D1-F8N-S			1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-D1-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN5V-2-D1-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

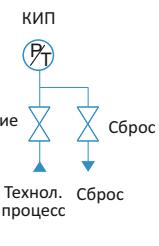
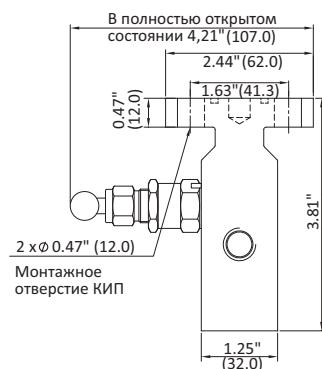
Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 1,75". Показаны размеры манифольдов серии MVSN. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMVSN просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.



ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА – С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

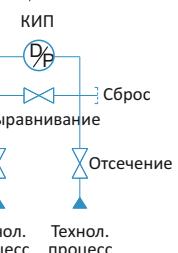
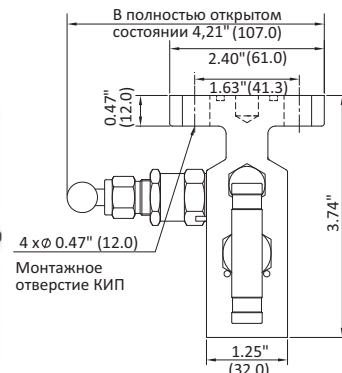
Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D3-F8N-S

Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

Примечание: Каждый манифольд поставляется с одним уплотнительным кольцом из PTFE и двумя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.

Трехклапанные манифольды

MN3V-2-D3-F8N-S

Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-D3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	—
MN3V-2-D3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

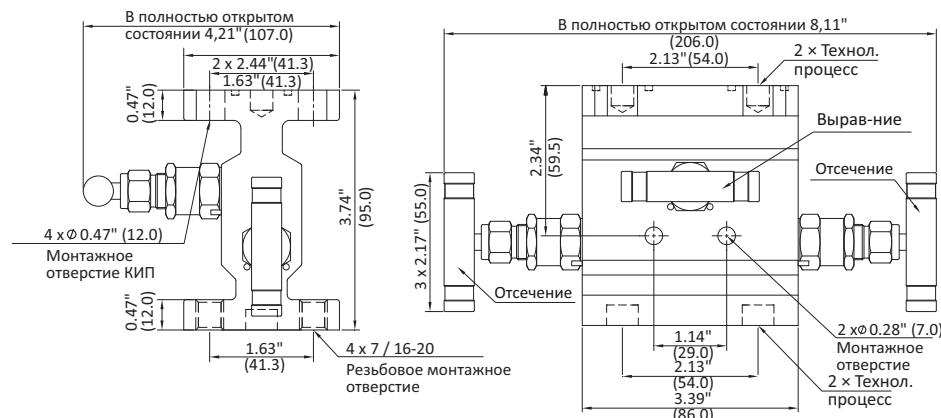
Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

Трехклапанные манифольды

MN3V-2-D3-FF-S



Базовый номер для заказа

MN3V-2-D3-FF-S

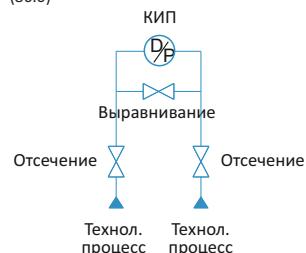
Вход / Технологический процесс

Фланец

Выход / КИП

MSS SP-99 Фланец

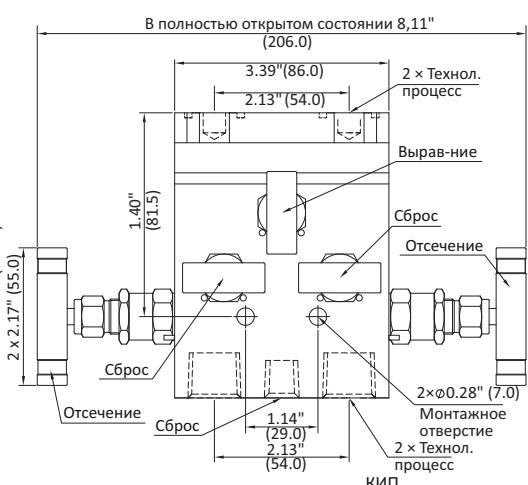
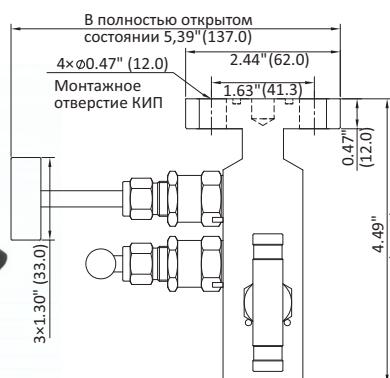
Испыт. / Сброс

—
1/4 внутренняя NPT с заглушкой

Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.

Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-D3-F8N-S



Базовый номер для заказа

MN5V-2-D3-F8N-S

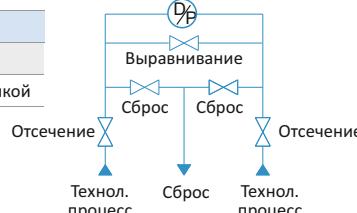
Вход / Технологический процесс

1/2 внутренняя NPT

Выход / КИП

MSS SP-99 Фланец

Испыт. / Сброс

1/4 внутренняя NPT
1/4 внутренняя NPT с заглушкой

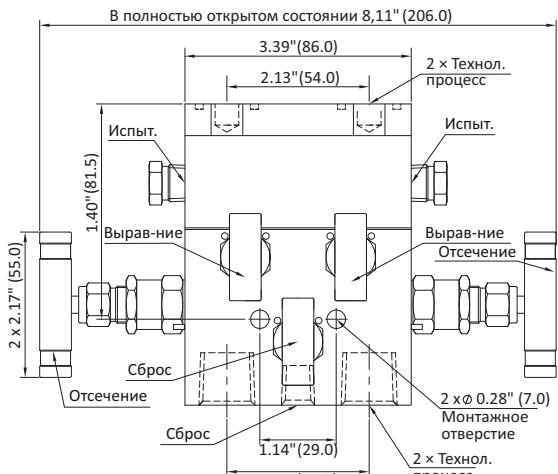
Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА – С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-D5-F8N-S



Базовый номер для заказа

Вход / Технол. процесс

Выход / КИП

Сброс

Испыт.

MN5V-2-D5-F8N-S

MNSV-2-D5-F8N-P4N-S

MNSV-2-D5-F8N-TP4N-S

MSS SP-99 Фланец

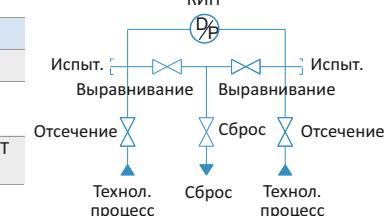
1/4 внутренняя NPT

1/4 внутренняя NPT с заглушкой

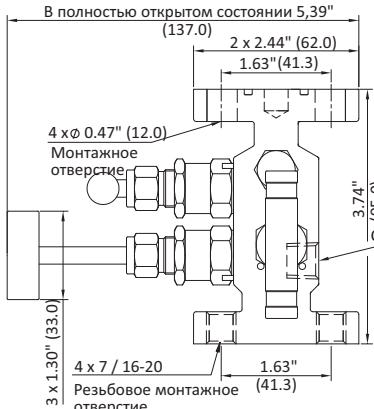
1/4 внутренняя NPT с заглушкой

—

—



MN5V-2-D5-FF-S



Базовый номер для заказа

Вход / Технол. процесс

Выход / КИП

Сброс

Испыт.

MNSV-2-D5-FF-S

MNSV-2-D5-FF-P4N-S

MNSV-2-D5-FF-TP4N-S

MSS SP-99 Фланец

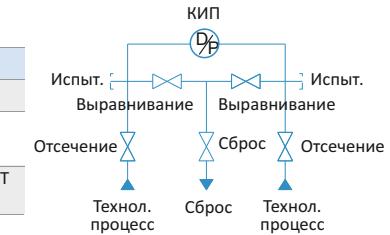
1/4 внутренняя NPT

1/4 внутренняя NPT с заглушкой

1/4 внутренняя NPT с заглушкой

—

—



Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.

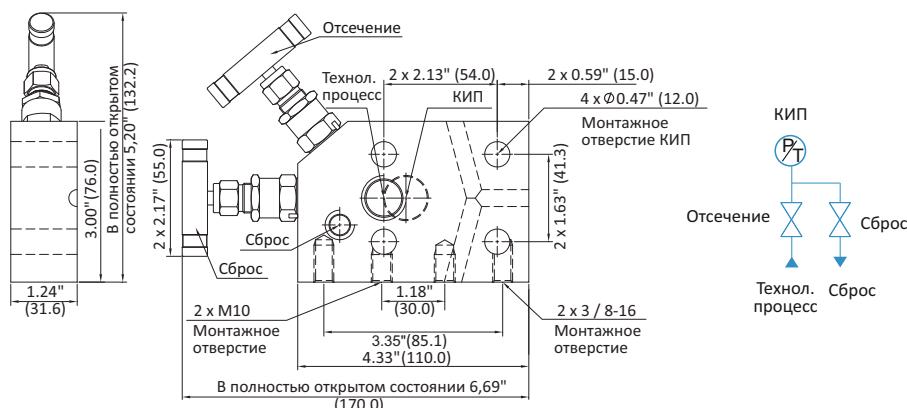
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — КОПЛАНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Специально разработаны для монтажа на преобразователи давления Rosemount coplanar® pressureTM (включая модели 3051C, 3051S, 2024 и 3095). Преобразователь монтируется непосредственно на манифольд.

Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D6-F8N-S



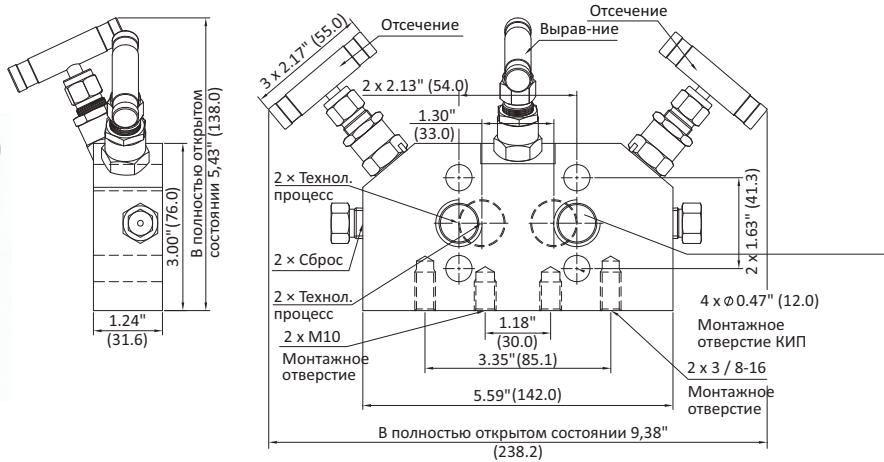
Базовый номер для заказа	Вход / технологический процесс	Выход/КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D6-F8N-S			1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D6-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	Фланец	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN2V-2-D6-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

Примечание: Каждый манифольд поставляется с четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 2".

Показаны размеры манифольдов серий MV2N. Для получения сведений о размерах манифольдов серий HMV2N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

Трехклапанные манифольды

MN3V-2-D6-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-D6-F8N-S			Опции
HMN3V-2-D6-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	Фланец	

Примечание: Каждый манифольд поставляется с четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 2".

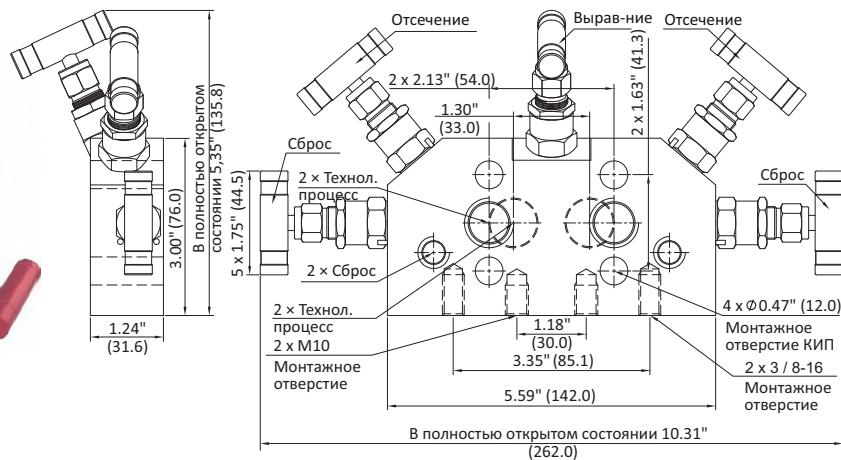
Показаны размеры манифольдов серий MV3N. Для получения сведений о размерах манифольдов серий HMV3N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА – КОПЛАНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Пятиклапанные манифольды

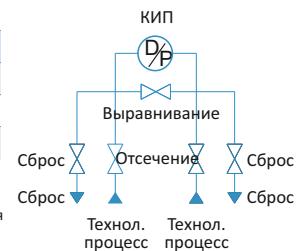
MN5V-2-D6-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-D6-F8N-S			1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-D6-F8N-P4N-S	1/2 внутренняя NPT	Фланец	1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN5V-2-D6-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

Примечание: Каждый манифольд поставляется с четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 2".

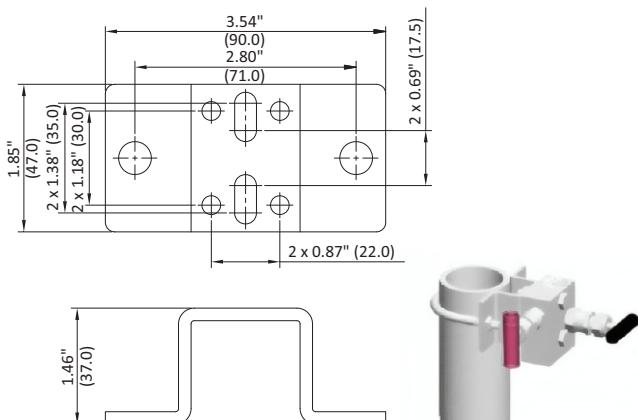
Показаны размеры манифольдов серий MV5N. Для получения сведений о размерах манифольдов серий HMV5N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.



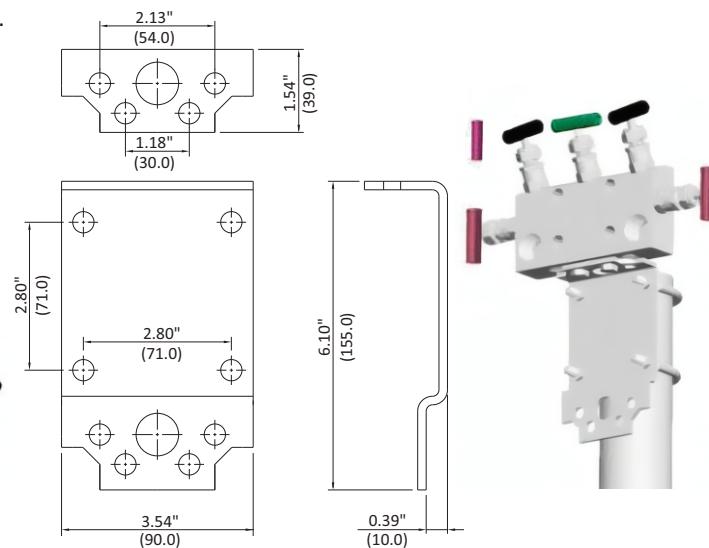
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

КОМПЛЕКТ МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА

Комплект включает: кронштейн, U-образные болты, крепеж.

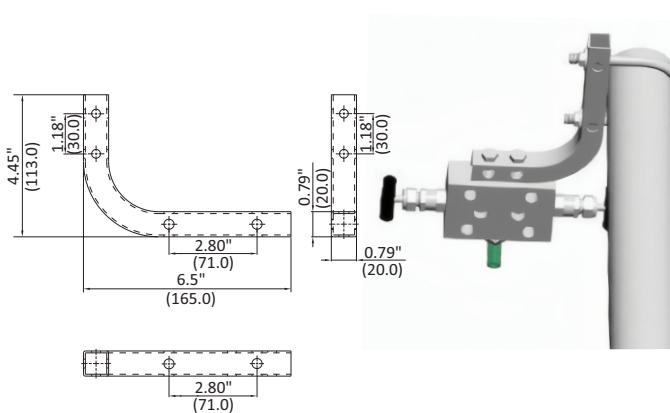
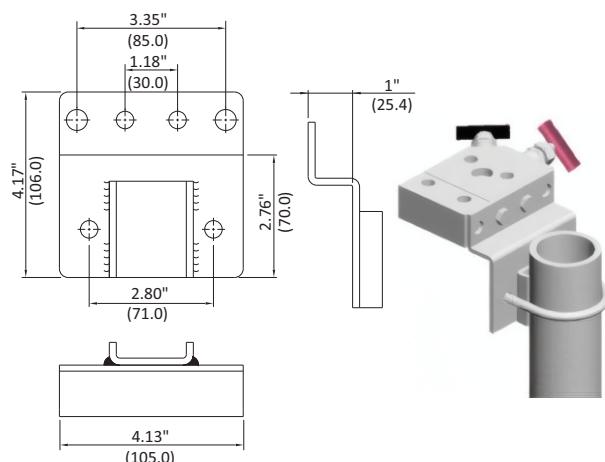


Показаны размеры кронштейна MBK-MN2V-1-R12-316.



Базовый номер для заказа	Совместимость с манифольдом
MBK-MN2V-1-R12-316	MN2V-2-R1; MN2V-2-R2; HMN2V-2-R1
MBK-MN2V-1-R3-316	MN2V-2-R3
MBK-MN3V-1-R3-316	MN3V-2-R3
MBK-MNV-5V-1-R35-316	MN5V-2-R3; MN5V-2-R5

Базовый номер для заказа	Совместимость с манифольдом
MBK-MNV-2-316	MN2V-2-D1; MN2V-2-D2; MN3V-2-D1; MN3V-2-D2; MN5V-2-D1; MN5V-2-R2; HMN2V-2-D1; HMN3V-2-D1; HMN5V-2-D1



Базовый номер для заказа	Совместимость с манифольдом
MBK-MNV-3-316	MN2V-2-D6; MN3V-2-D6; MN5V-2-D6; HMN2V-2-D6; HMN3V-2-D6; HMN5V-2-D6

Базовый номер для заказа	Совместимость с манифольдом
MBK-MNV-4-316	MN2V-2-D1; MN3V-2-D1; MN5V-2-D2; MN2V-2-D6; MN3V-2-D6; MN5V-2-D6

Примечание: Для получения дополнительной информации по монтажным кронштейнам для других манифольдов просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ОВАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ И ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ФЛАНЦЫ

ОСОБЕННОСТИ

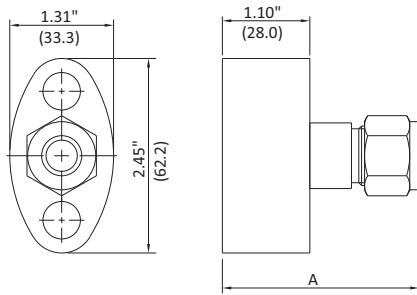
- Цельнокованый корпус.
- Стандартный материал: A182 F316.
- Технологическое соединение преобразователя может быть изменено на другие типы соединений.

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Уплотнение из PTFE	от -54 °C до 232 °C (от -65 °F до 450 °F)
Графитовое уплотнение	от -54 °C до 649 °C (от -65 °F до 1200 °F)

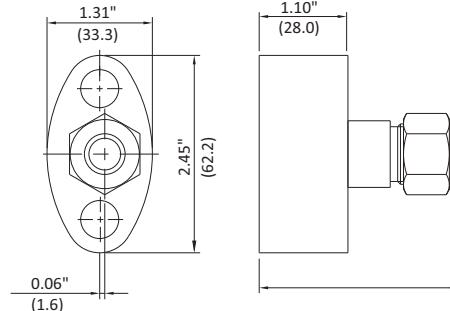
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

Овальные фланцы



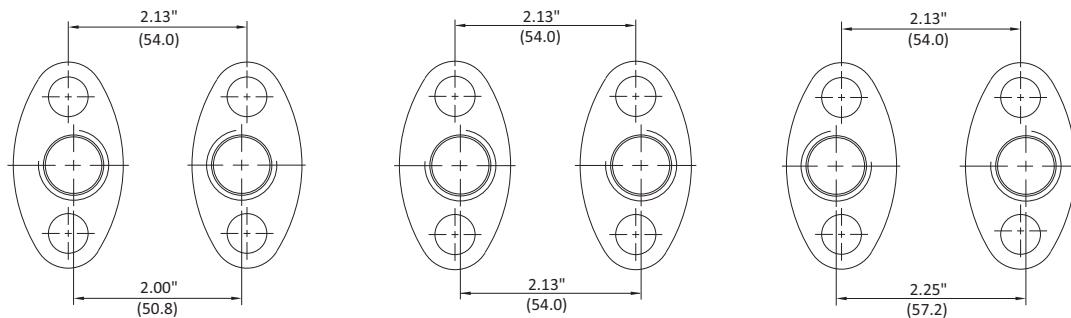
Базовый номер для заказа	Типоразмер соединения	Размеры, дюйм (мм)
A		
SK-KF-F4N-316	1/4 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-KF-F8N-316	1/2 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-KF-BW8P-316	1/2 PWB	2,10 (53,3)

Эксцентриковые фланцы



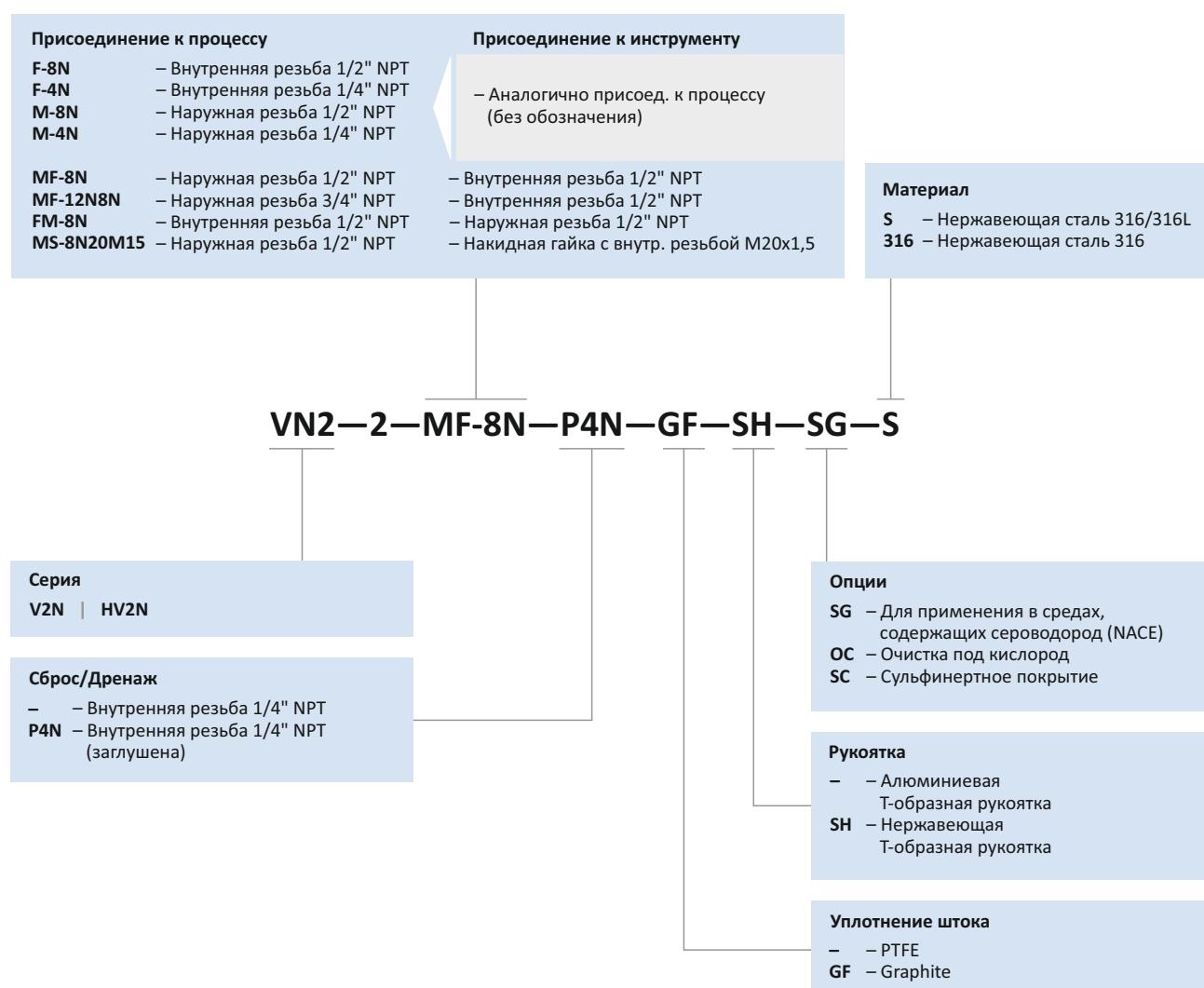
Базовый номер для заказа	Типоразмер соединения	Размеры, дюйм (мм)
A		
SK-EF-F4N-316	1/4 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-EF-F8N-316	1/2 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-EF-BW8P-316	1/2 PWB	2,10 (53,3)

- Примечание:
1. Овальный фланец поставляется с уплотнительным кольцом из PTFE и двумя высокопрочными болтами 7/16 - 20 UNF.
 2. Эксцентриковый фланец поставляется с уплотнительным кольцом из PTFE и двумя высокопрочными болтами 7/16 - 20 UNF.
 3. Стандартный материал уплотнительного кольца — PTFE, графит является опцией. Для заказа уплотнения фланца из графита добавьте «- GF» в качестве суффикса.
 - Пример кода для заказа: SK-KF-F4N-GF-316
 4. Различные межосевые расстояния могут быть получены при использовании комбинаций фланцев: 2,00" (50,8 мм), 2,13" (54,0 мм) и 2,25" (57,2 мм).



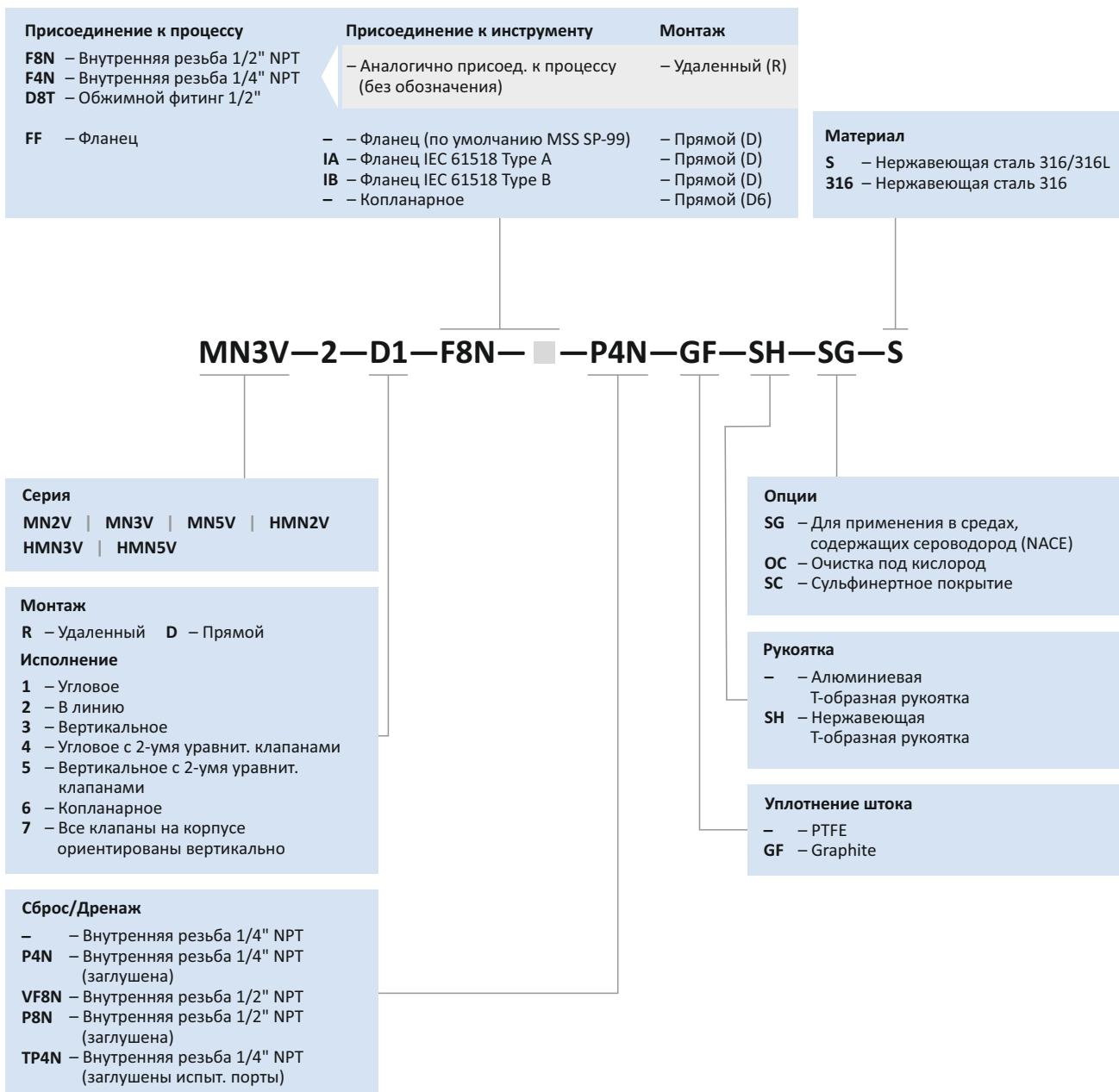
РАСШИФРОВКА НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА ПРИБОРНЫХ МАНИФОЛЬД НТА-ПРОМ

СЕРИЯ V2N



РАСШИФРОВКА НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА ПРИБОРНЫХ МАНИФОЛЬД НТА-ПРОМ

СЕРИЯ MNxV



Для заметок

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



НЕФТЬ И ГАЗ



ХИМИЯ И НЕФТЕХИМИЯ



АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



СУДОСТРОЕНИЕ И МОРСКИЕ ПЛАТФОРМЫ



ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА



ЭНЕРГЕТИКА

НТА-ПРОМ

www.nta-prom.ru

Тел./Факс: +7 (495) 363-63-00

Эл.почта: zakaz@nta-prom.ru