

ПРИБОРНЫЕ МАНИФОЛЬДЫ



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРНЫЕ МАНИФОЛЬДЫ.....3
 Общая информация.....3

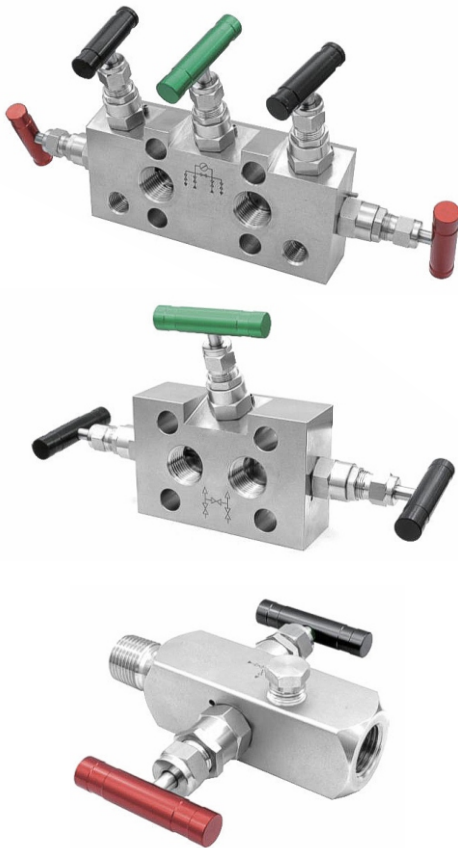
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ.....5
 Манифольды для удаленного монтажа – установка в линии.....5
 Манифольды для прямого монтажа – вертикальная установка.....8
 Манифольды для прямого монтажа – с традиционным фланцем.....10
 Манифольды для прямого монтажа – копланарное исполнение.....13

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....15
 Комплект монтажного кронштейна для коллектора.....15
 Овальные фланцы и эксцентрики 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

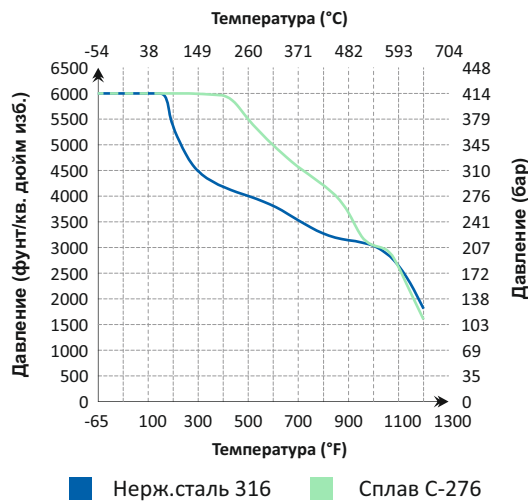
V2N, MN2V, MN3V, MN5V	до 6000 фунт/дюйм² изб. (414 бар)
HV2N, HMN2V, HMN3V, HMN5V	до 10 000 фунт/дюйм² изб. (690 бар)

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

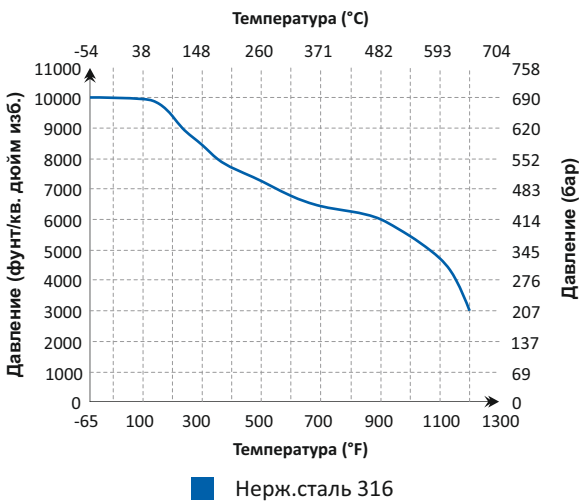
Уплотнение из PTFE	от -54 °C до 232 °C (от -65 °F до 450 °F)
Графитовое уплотнение	от -54 °C до 649 °C (от -65 °F до 1200 °F)

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:

■

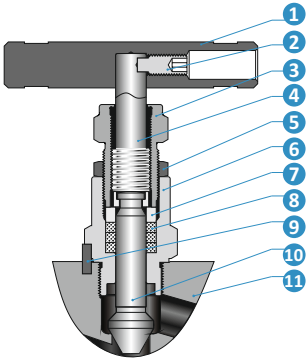
 — Отсечение

■

 — Сброс

■

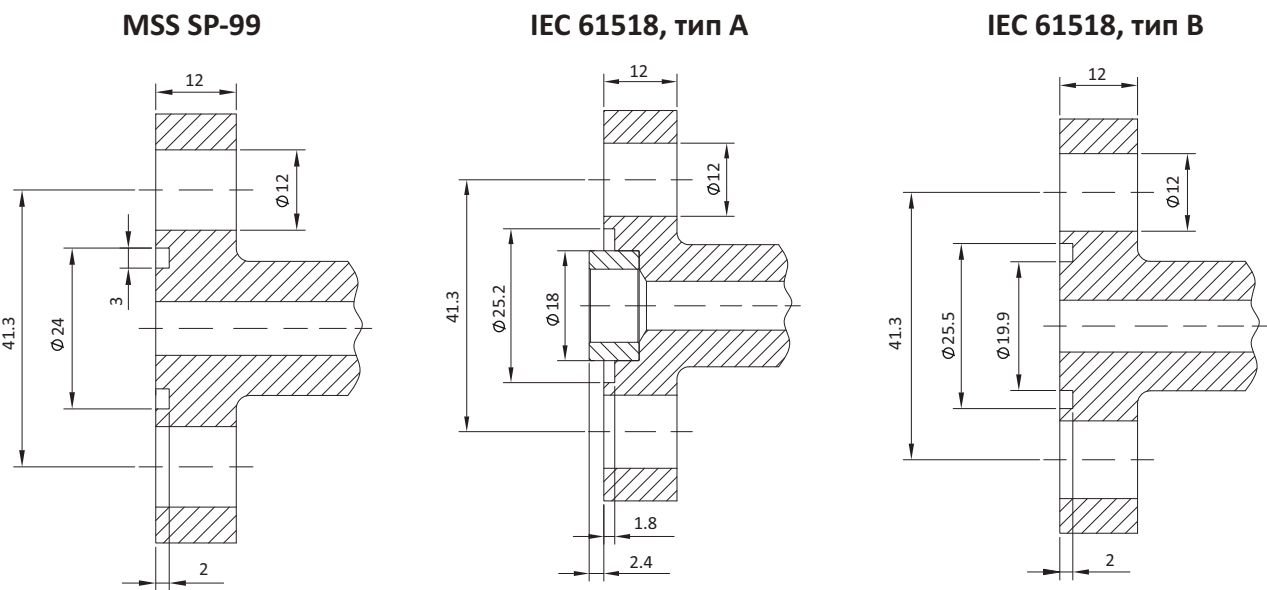
 — Выравнивание



Поз.	Компонент	Материал корпуса клапана	
		Нержавеющая сталь 316	Сплав С-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 С-276/B574
7	Сальник	Нержавеющая сталь 316/A479	
8	Набивка	PTFE или РЕЕК или графит	
9	Стопорный штифт	Нержавеющая сталь	
10	Нижний шток	Закаленная нержавеющая сталь 316/A479	Сплав С-276/B574
11	Корпус	Нерж. сталь 316/A479	Сплав С-276/B574
Смазка		На основе дисульфида молибдена	

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

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

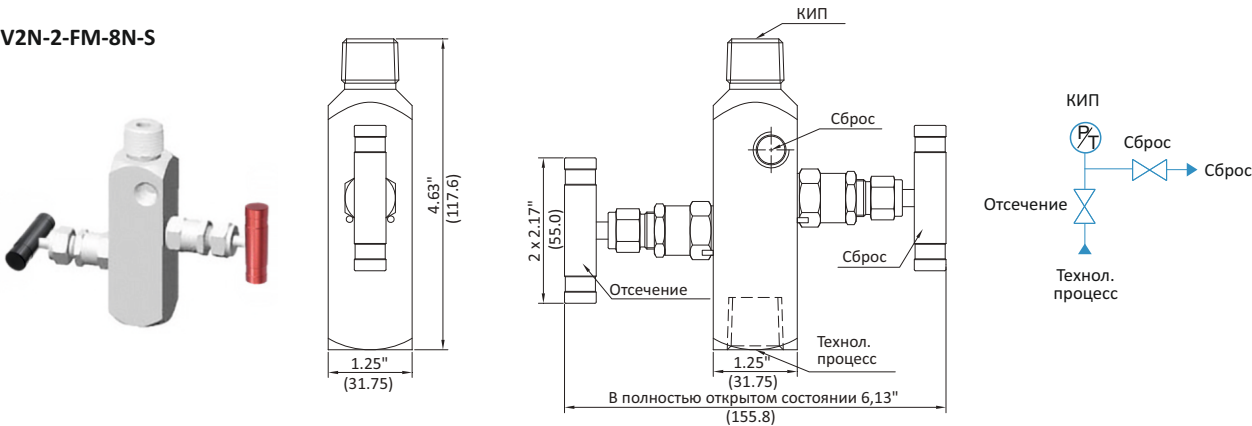


ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА —
УСТАНОВКА В ЛИНИИ

Двухклапанные манифолды

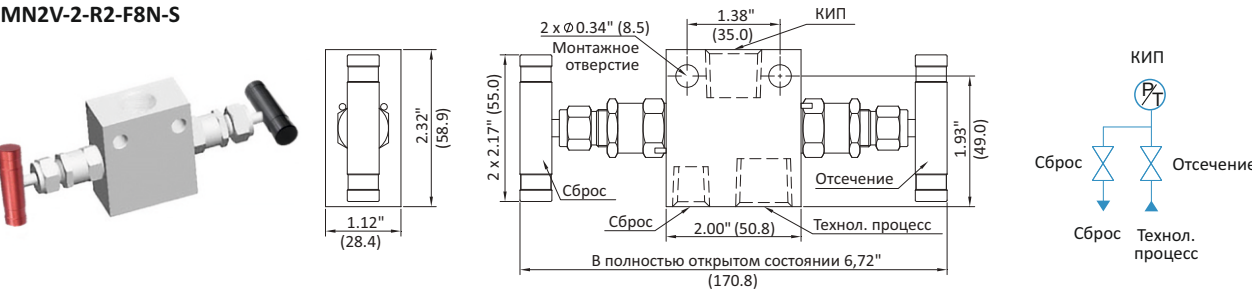
V2N-2-FM-8N-S



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

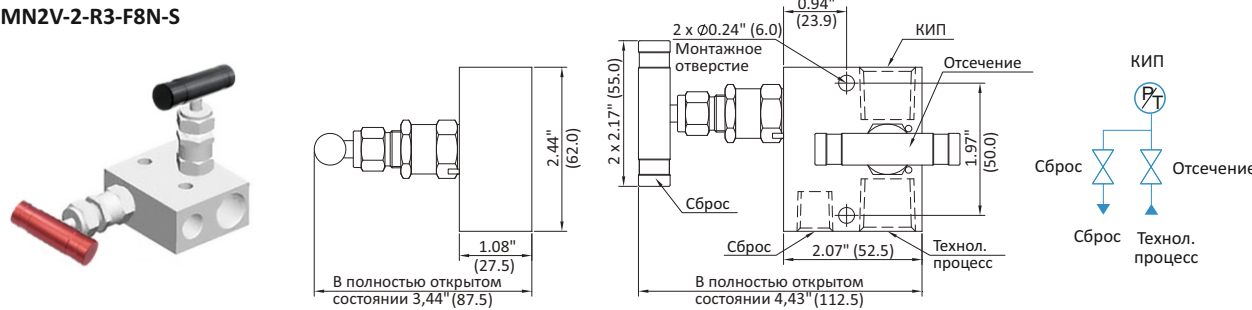
Примечание: Показаны размеры манифолдов серии V2N. Для получения сведений о размерах манифолдов серии HV2N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

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	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-R2-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

MN2V-2-R3-F8N-S

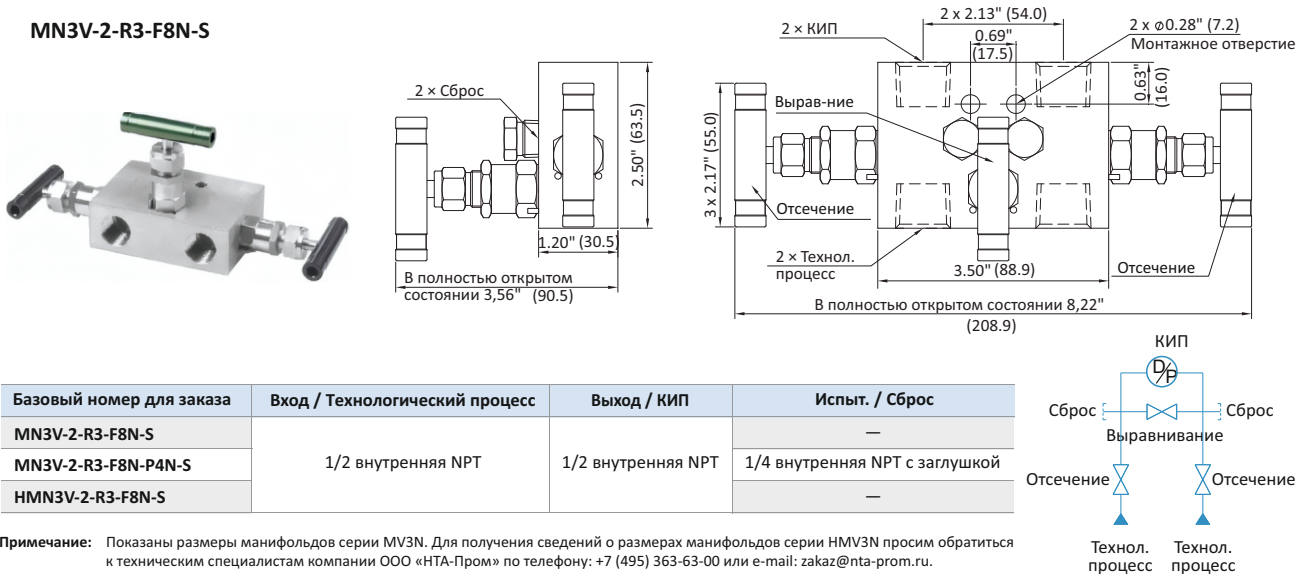


Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-R3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-R3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА —
УСТАНОВКА В ЛИНИИ

Трехклапанные манифольды

MN3V-2-R3-F8N-S

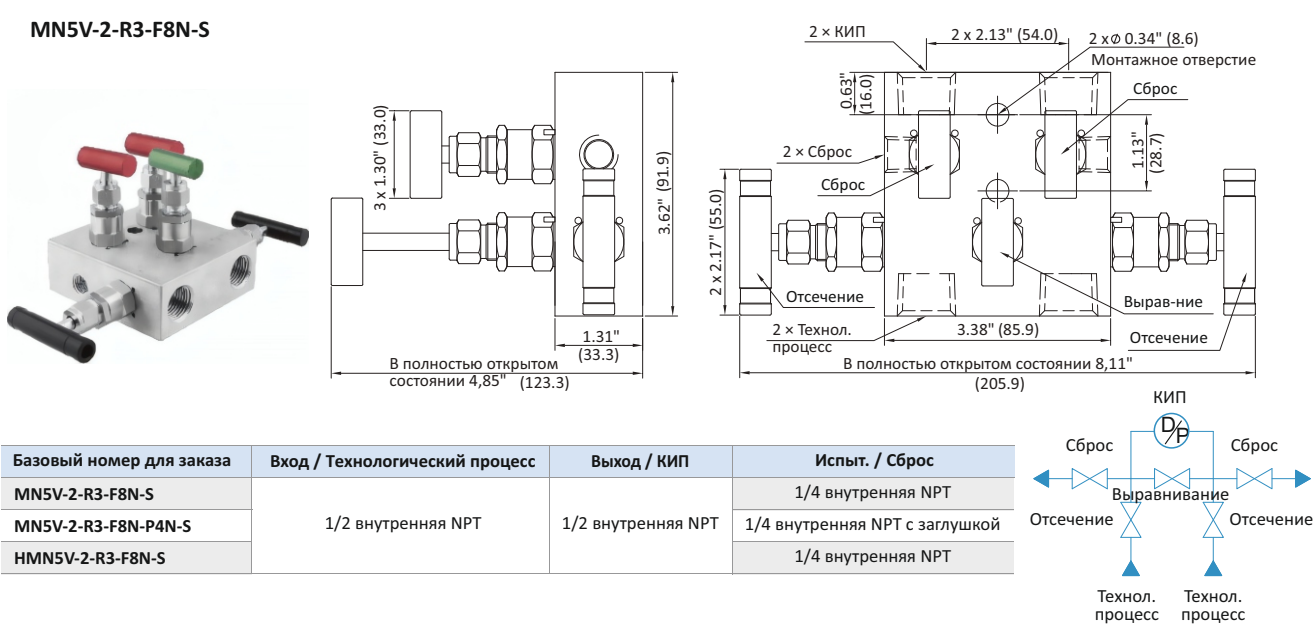


Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-R3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	—
MN3V-2-R3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN3V-2-R3-F8N-S			—

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



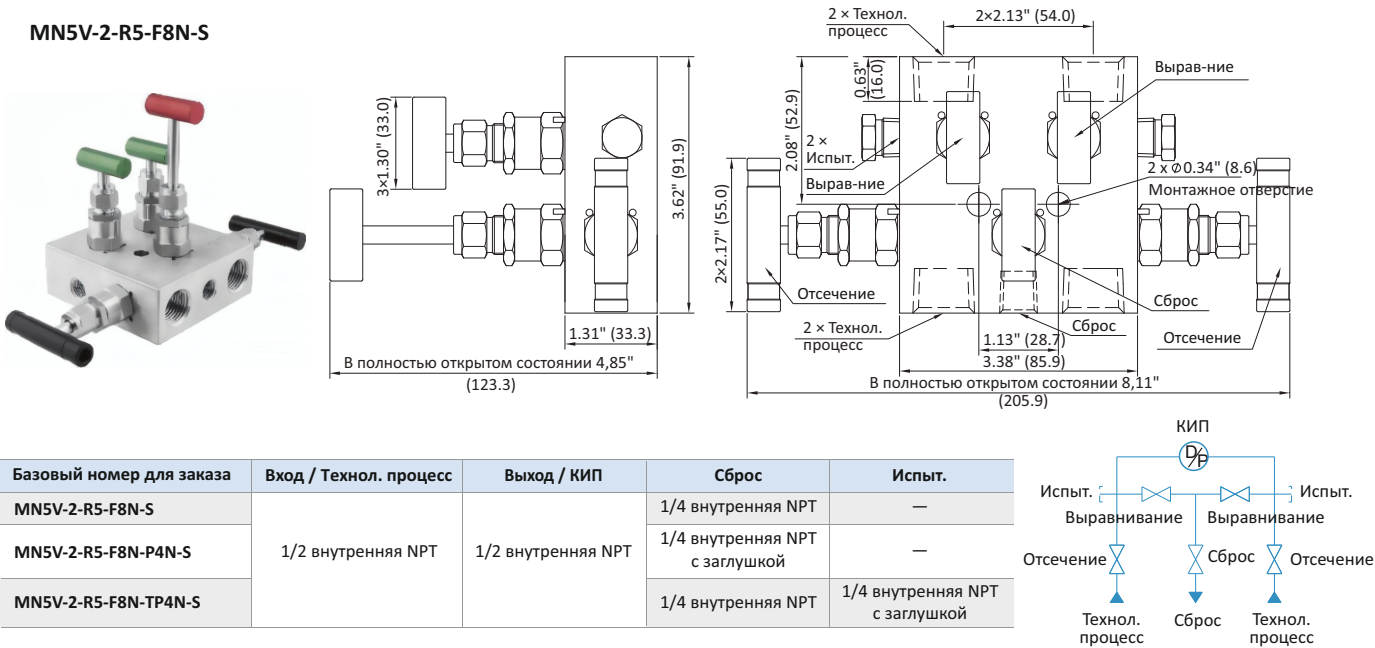
Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-R3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-R3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN5V-2-R3-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНТАЖА —
УСТАНОВКА В ЛИНИИ

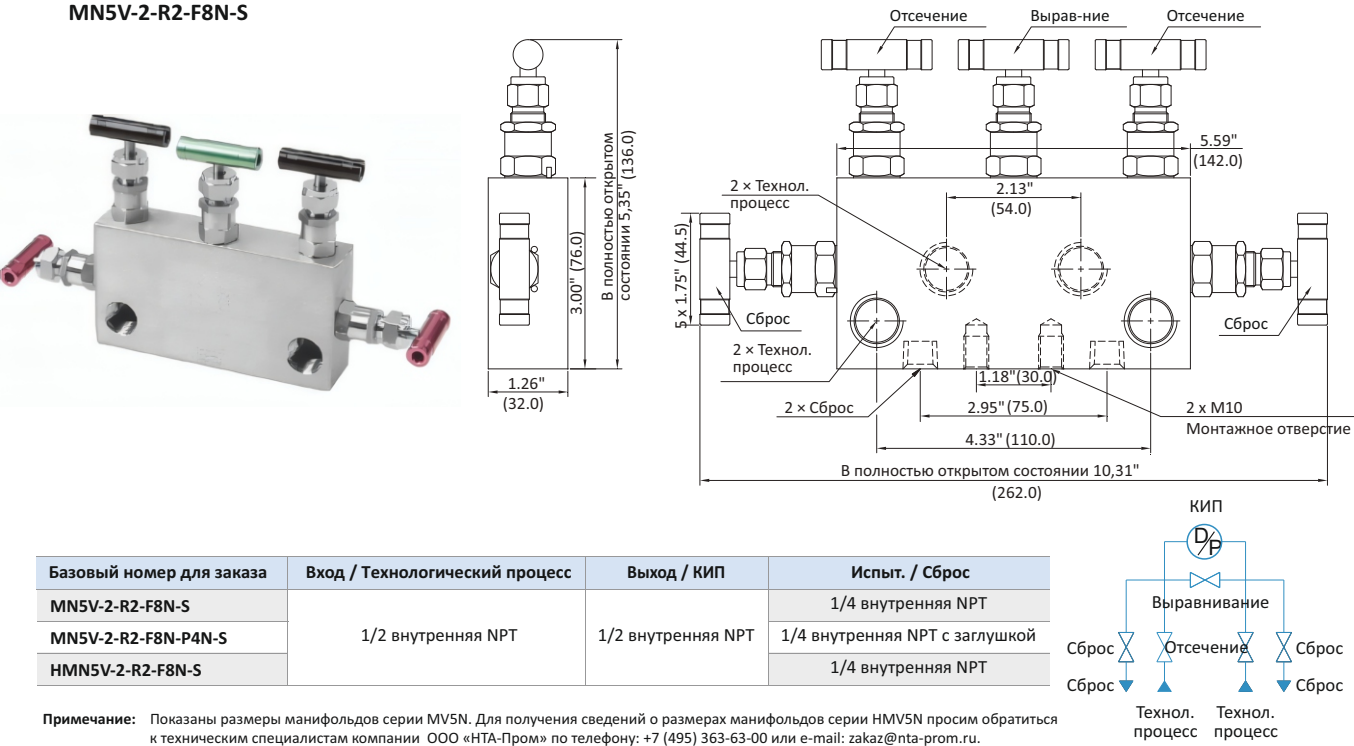
Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-R5-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технол. процесс	Выход / КИП	Сброс	Испыт.
MN5V-2-R5-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	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	1/4 внутренняя NPT с заглушкой

MN5V-2-R2-F8N-S



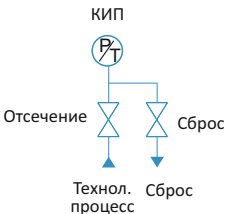
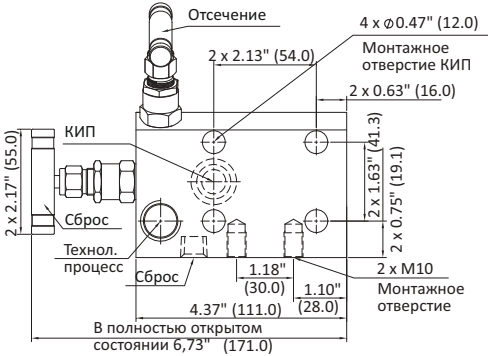
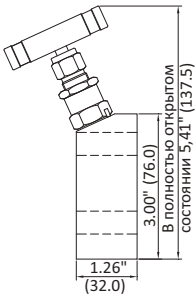

Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-R2-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	1/2 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-R2-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN5V-2-R2-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

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.

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D1-F8N-S



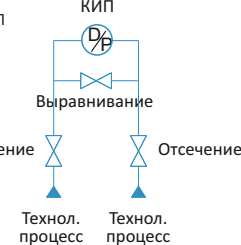
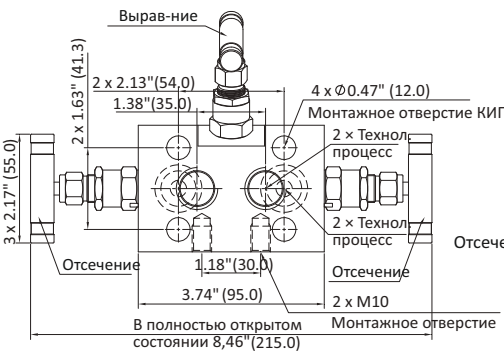
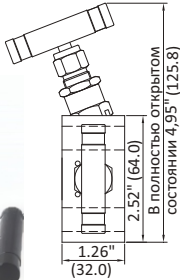
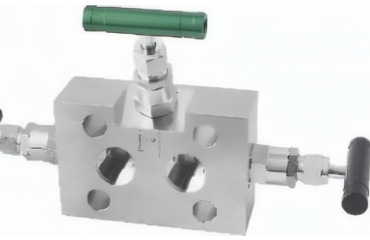
Базовый номер для заказа	Вход / технологический процесс	Выход/КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D1-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D1-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN2V-2-D1-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

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

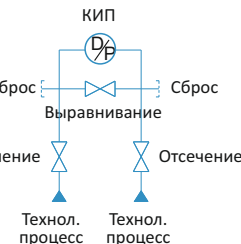
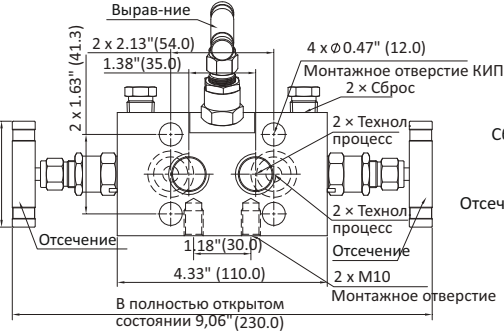
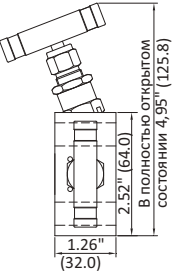
Показаны размеры манифольдов серии MV2N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV2N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

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	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	—
MN3V-2-D1-F8N-P4N-S			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".

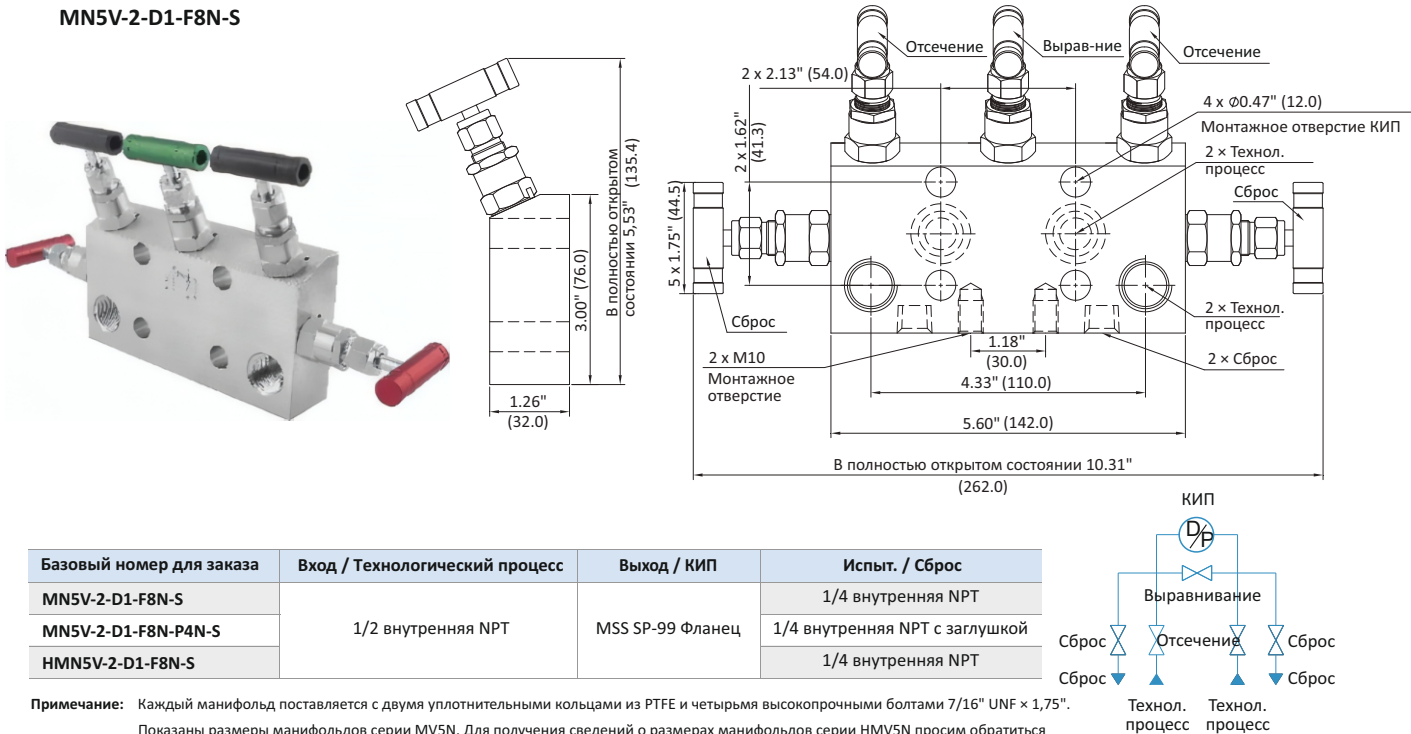
Показаны размеры манифольдов серии MV3N. Для получения сведений о размерах манифольдов серии HMV3N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА —
ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Пятиклапанные манифолды

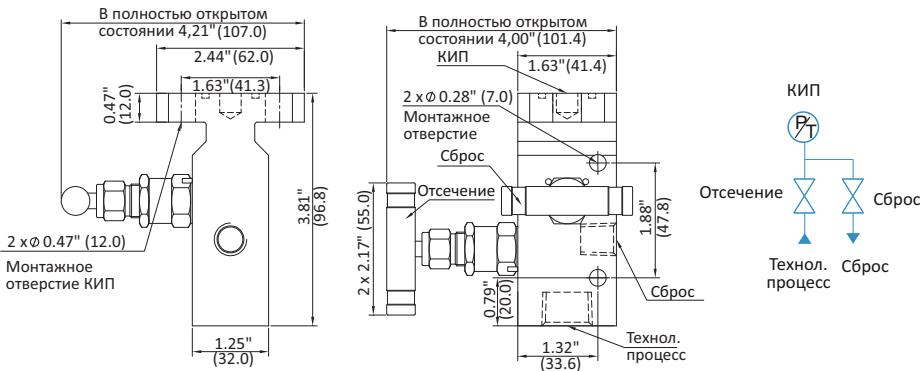
MN5V-2-D1-F8N-S



МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D3-F8N-S

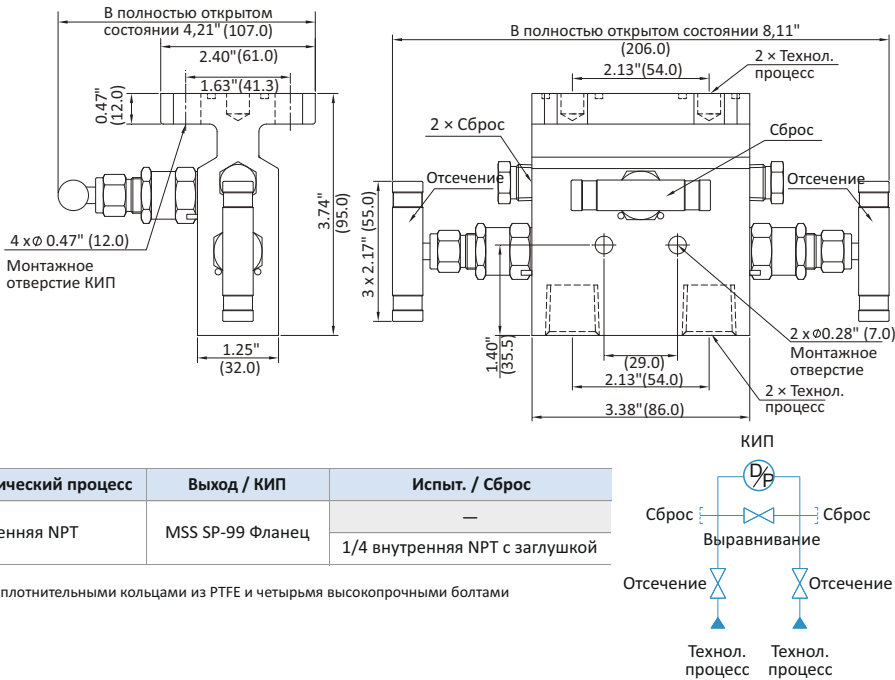


Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

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

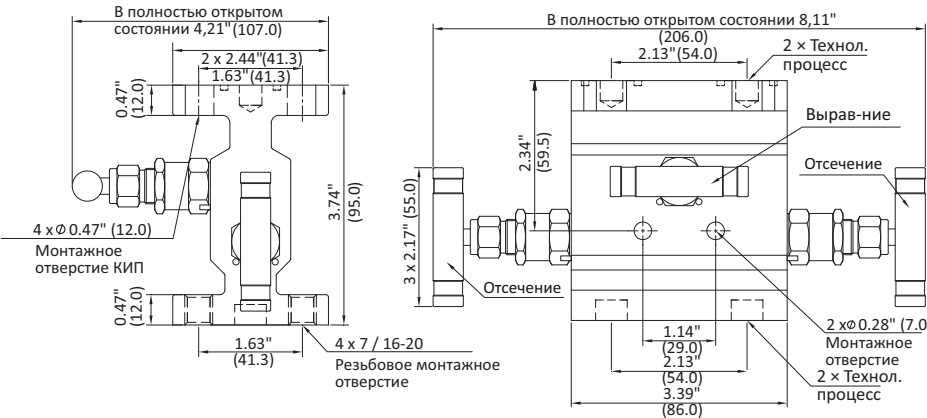
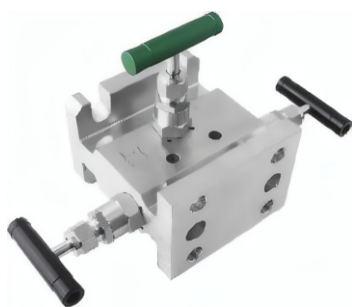
Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF × 24 мм.

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

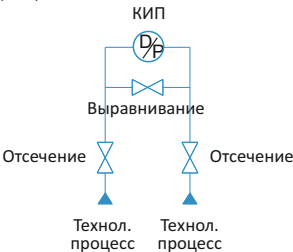
Трехклапанные манифольды

MN3V-2-D3-FF-S



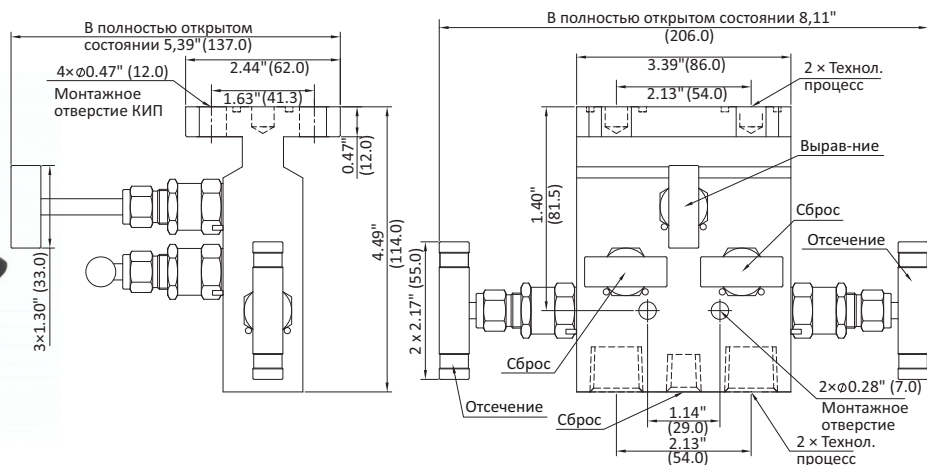
Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-D3-FF-S	Фланец	MSS SP-99 Фланец	—
MN3V-2-D3-FF-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

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



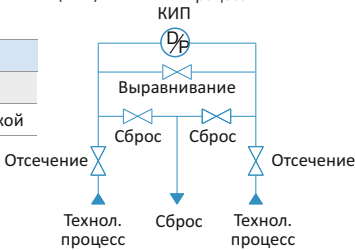
Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-D3-F8N-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN5V-2-D3-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT
MN5V-2-D3-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой

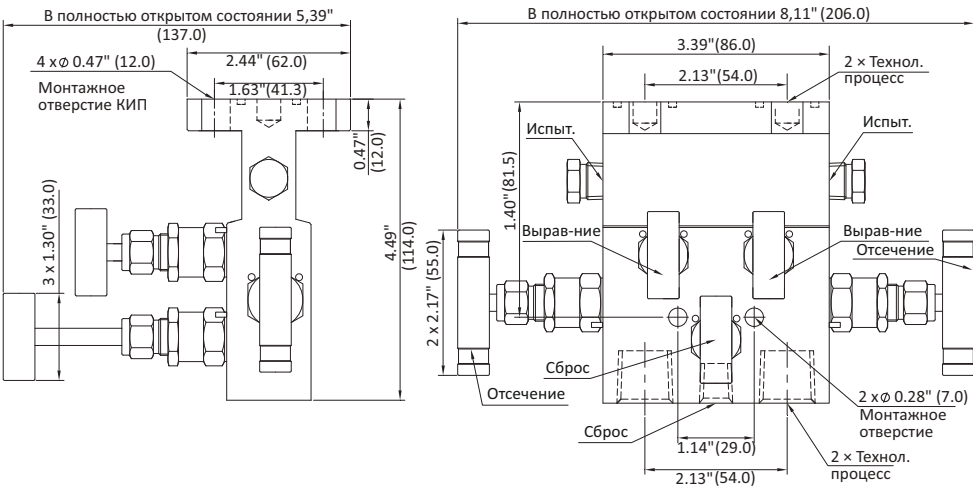
Примечание: Каждый манифольд поставляется с двумя уплотнительными кольцами из PTFE и четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 24 мм.



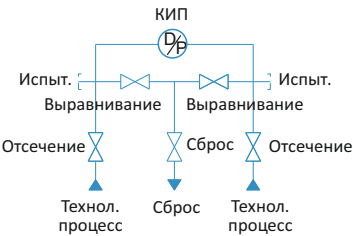
МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — С ТРАДИЦИОННЫМ ФЛАНЦЕМ

Пятиклапанные манифольды

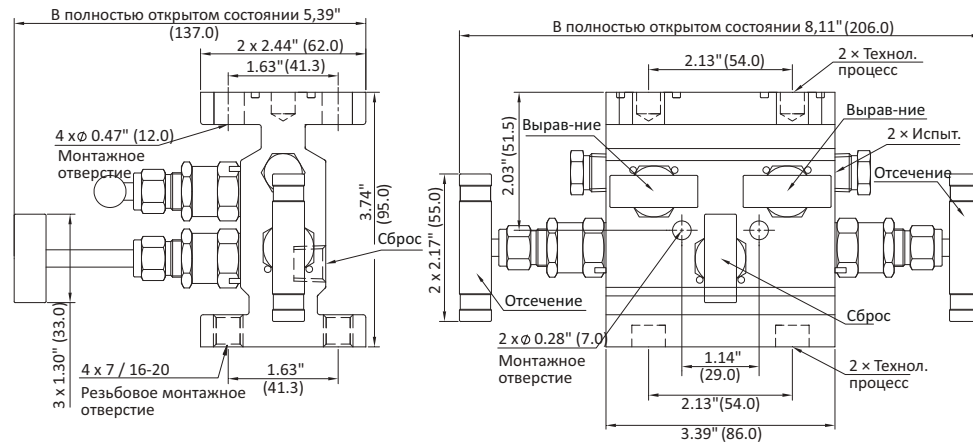
MN5V-2-D5-F8N-S



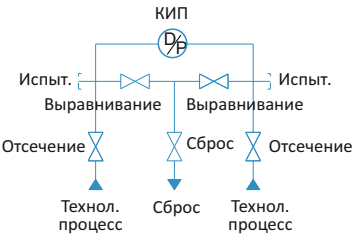
Базовый номер для заказа	Вход / Технол. процесс	Выход / КИП	Сброс	Испыт.
MN5V-2-D5-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT	—
MN5V-2-D5-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой	—
MN5V-2-D5-F8N-TP4N-S			1/4 внутренняя NPT	1/4 внутренняя NPT с заглушкой



MN5V-2-D5-FF-S



Базовый номер для заказа	Вход / Технол. процесс	Выход / КИП	Сброс	Испыт.
MN5V-2-D5-FF-S	Фланец	MSS SP-99 Фланец	1/4 внутренняя NPT	—
MN5V-2-D5-FF-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой	—
MN5V-2-D5-FF-TP4N-S			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

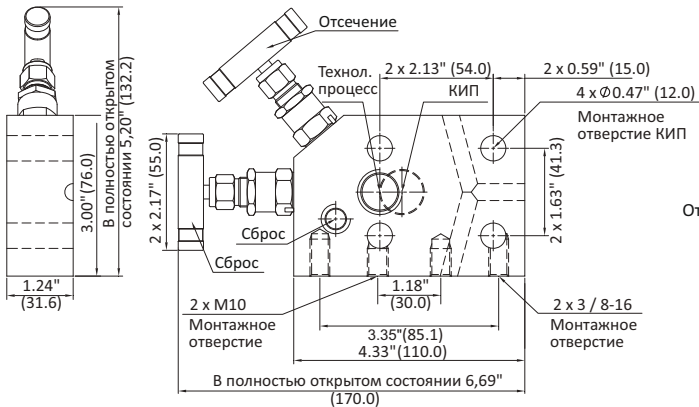
МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — КОПЛАНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

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

Двухклапанные манифольды

MN2V-2-D6-F8N-S





Отсечение

Технол. процесс

2 x 2.13" (54.0)

КИП

2 x 0.59" (15.0)

4 x Ø 0.47" (12.0)

Монтажное отверстие КИП

2 x 1.63" (41.3)

Сброс

Сброс

2 x M10

Монтажное отверстие

1.18" (30.0)

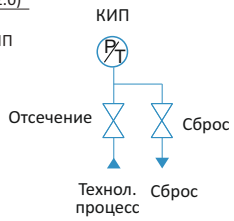
3.35" (85.1)

4.33" (110.0)

2 x 3 / 8-16

Монтажное отверстие

В полностью открытом состоянии 6,69" (170.0)



КИП

Отсечение

Сброс

Технол. процесс

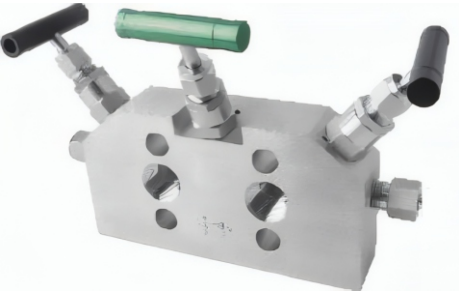
Сброс

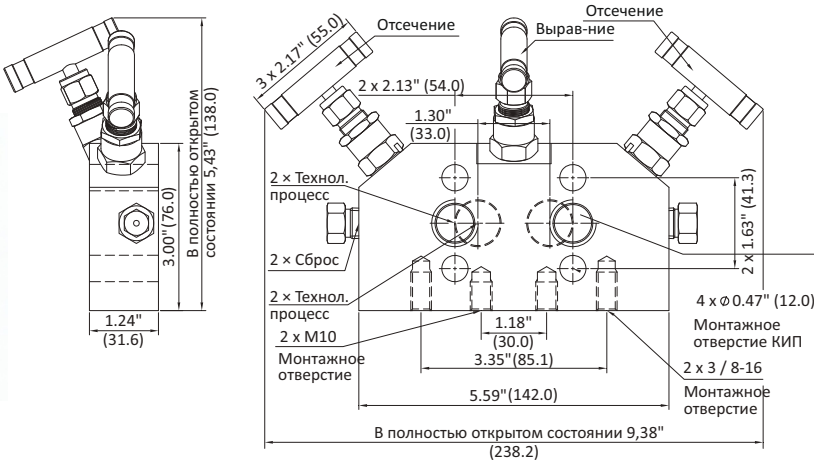
Базовый номер для заказа	Вход / технологический процесс	Выход/КИП	Испыт. / Сброс
MN2V-2-D6-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	Фланец	1/4 внутренняя NPT
MN2V-2-D6-F8N-P4N-S			1/4 внутренняя NPT с заглушкой
HMN2V-2-D6-F8N-S			1/4 внутренняя NPT

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 HNV2N 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





Отсечение

Выравнивание

Отсечение

3 x 2.17" (55.0)

2 x 2.13" (54.0)

1.30" (33.0)

2 x Технол. процесс

2 x Сброс

2 x Технол. процесс

2 x M10

Монтажное отверстие

1.18" (30.0)

3.35" (85.1)

5.59" (142.0)

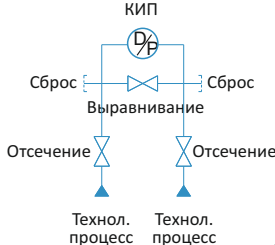
4 x Ø 0.47" (12.0)

Монтажное отверстие КИП

2 x 3 / 8-16

Монтажное отверстие

В полностью открытом состоянии 9,38" (238.2)



КИП

Сброс

Выравнивание

Сброс

Отсечение

Технол. процесс

Технол. процесс

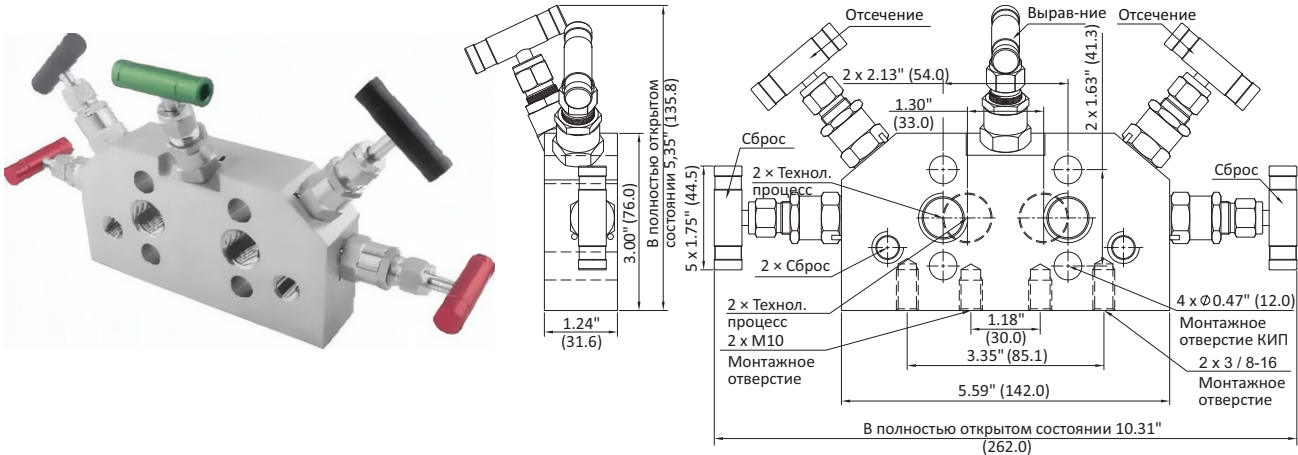
Базовый номер для заказа	Вход / Технологический процесс	Выход / КИП	Испыт. / Сброс
MN3V-2-D6-F8N-S	1/2 внутренняя NPT	Фланец	Опции
HMN3V-2-D6-F8N-S			

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 HNV3N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.

МАНИФОЛЬДЫ ДЛЯ ПРЯМОГО МОНТАЖА — КОПЛАНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

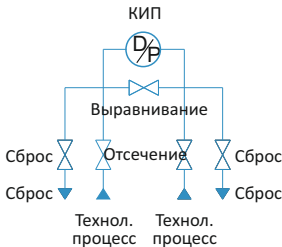
Пятиклапанные манифольды

MN5V-2-D6-F8N-S



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

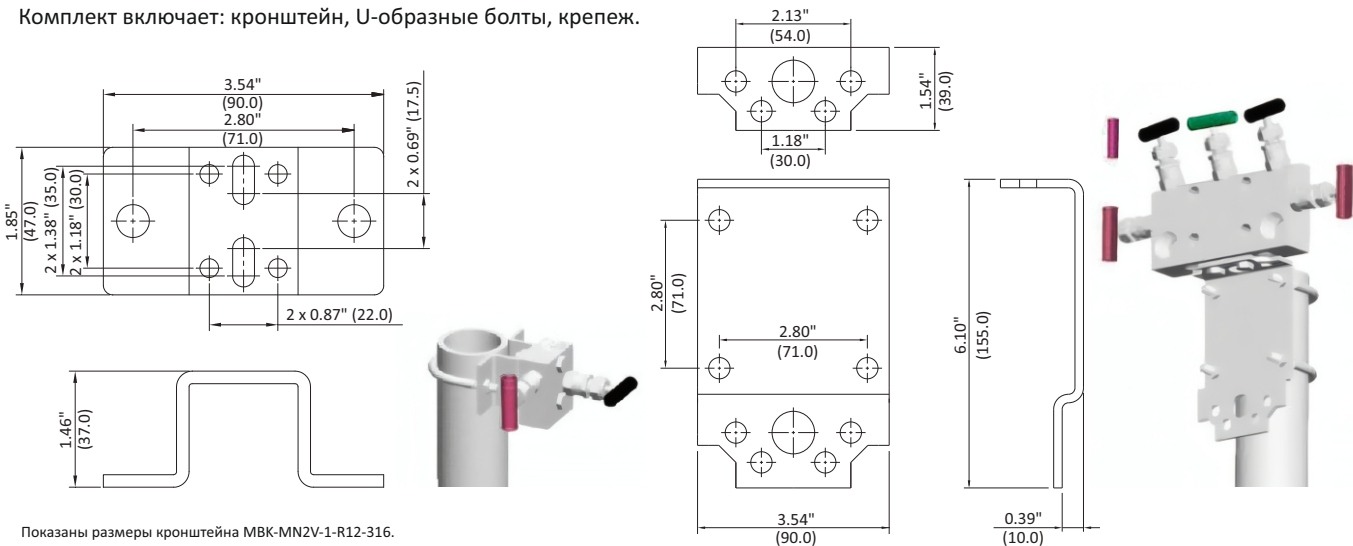
Примечание: Каждый манифольд поставляется с четырьмя высокопрочными болтами 7/16" UNF x 2". Показаны размеры манифольдов серий MV5N. Для получения сведений о размерах манифольдов серий HMV5N просим обратиться к техническим специалистам компании ООО «НТА-Пром» по телефону: +7 (495) 363-63-00 или e-mail: zakaz@nta-prom.ru.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

КОМПЛЕКТ МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА

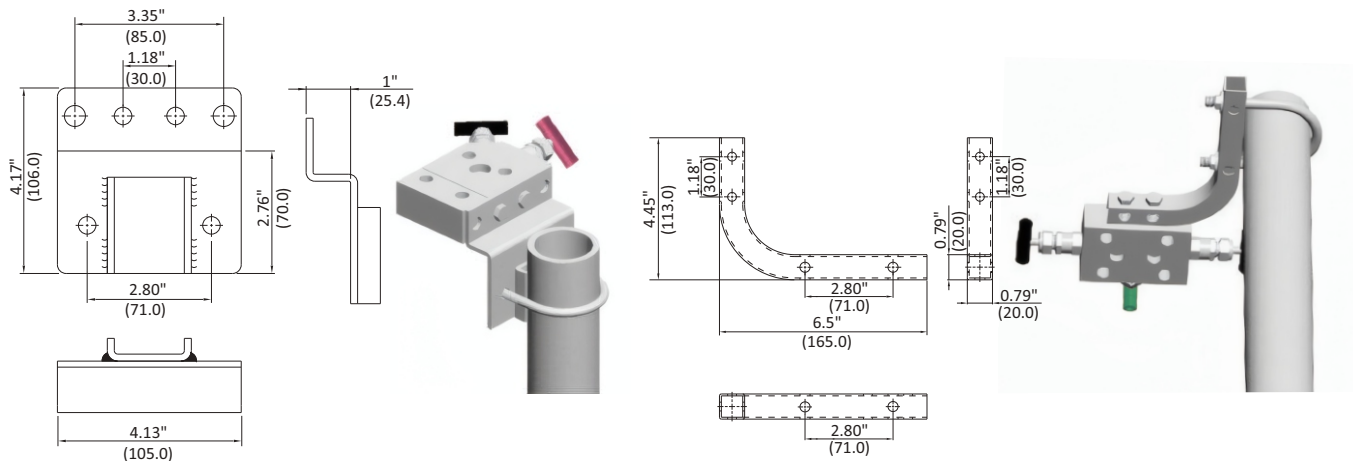
Комплект включает: кронштейн, U-образные болты, крепеж.



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-MN5V-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

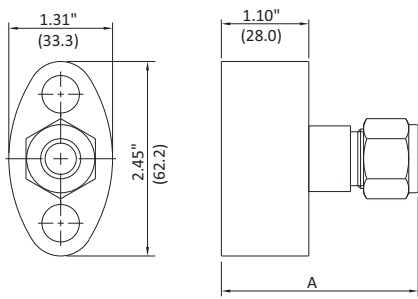
- Цельнокованный корпус.
- Стандартный материал: A182 F316.
- Технологическое соединение преобразователя может быть изменено на другие типы соединений.

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)

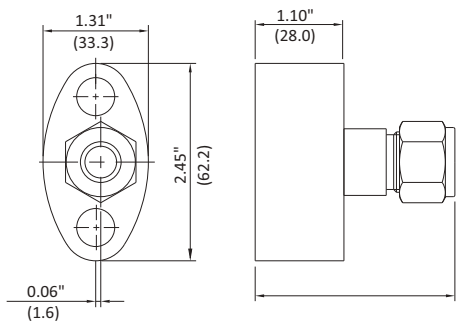
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

Овальные фланцы



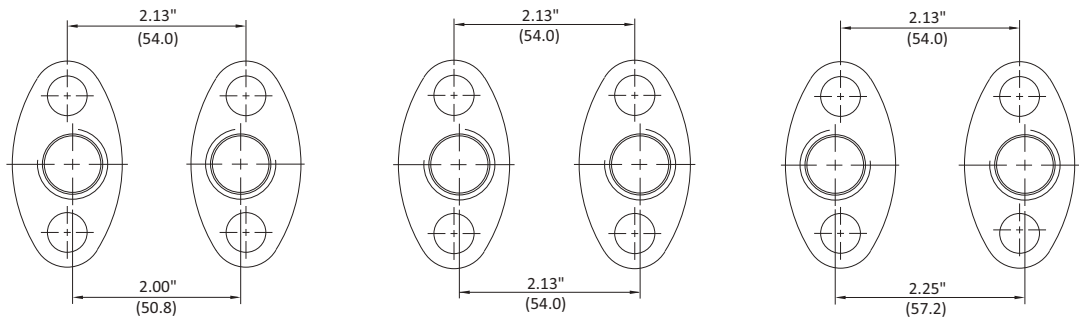
Базовый номер для заказа	Типоразмер соединения	Размеры, дюйм (мм)
		A
SK-KF-F4N-316	1/4 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-KF-F8N-316	1/2 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-KF-BW8P-316	1/2 PWB	2,10 (53,3)

Эксцентрикые фланцы



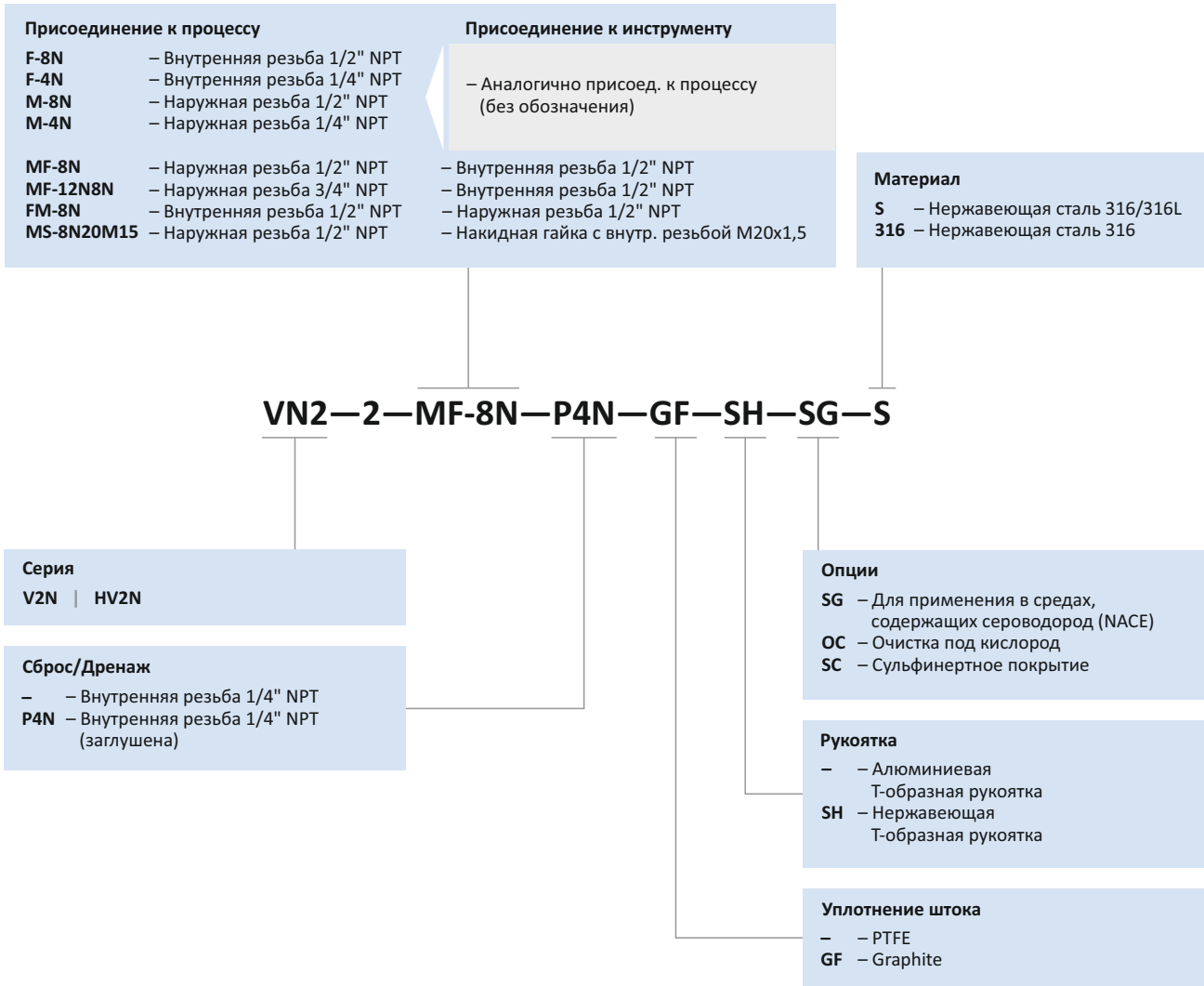
Базовый номер для заказа	Типоразмер соединения	Размеры, дюйм (мм)
		A
SK-EF-F4N-316	1/4 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-EF-F8N-316	1/2 внутренняя NPT	1,10 (28,0)
SK-EF-BW8P-316	1/2 PWB	2,10 (53,3)

- Примечание:**
- Овальный фланец поставляется с уплотнительным кольцом из PTFE и двумя высокопрочными болтами 7/16 - 20 UNF.
 - Эксцентрикый фланец поставляется с уплотнительным кольцом из PTFE и двумя высокопрочными болтами 7/16 - 20 UNF.
 - 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
 - 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).



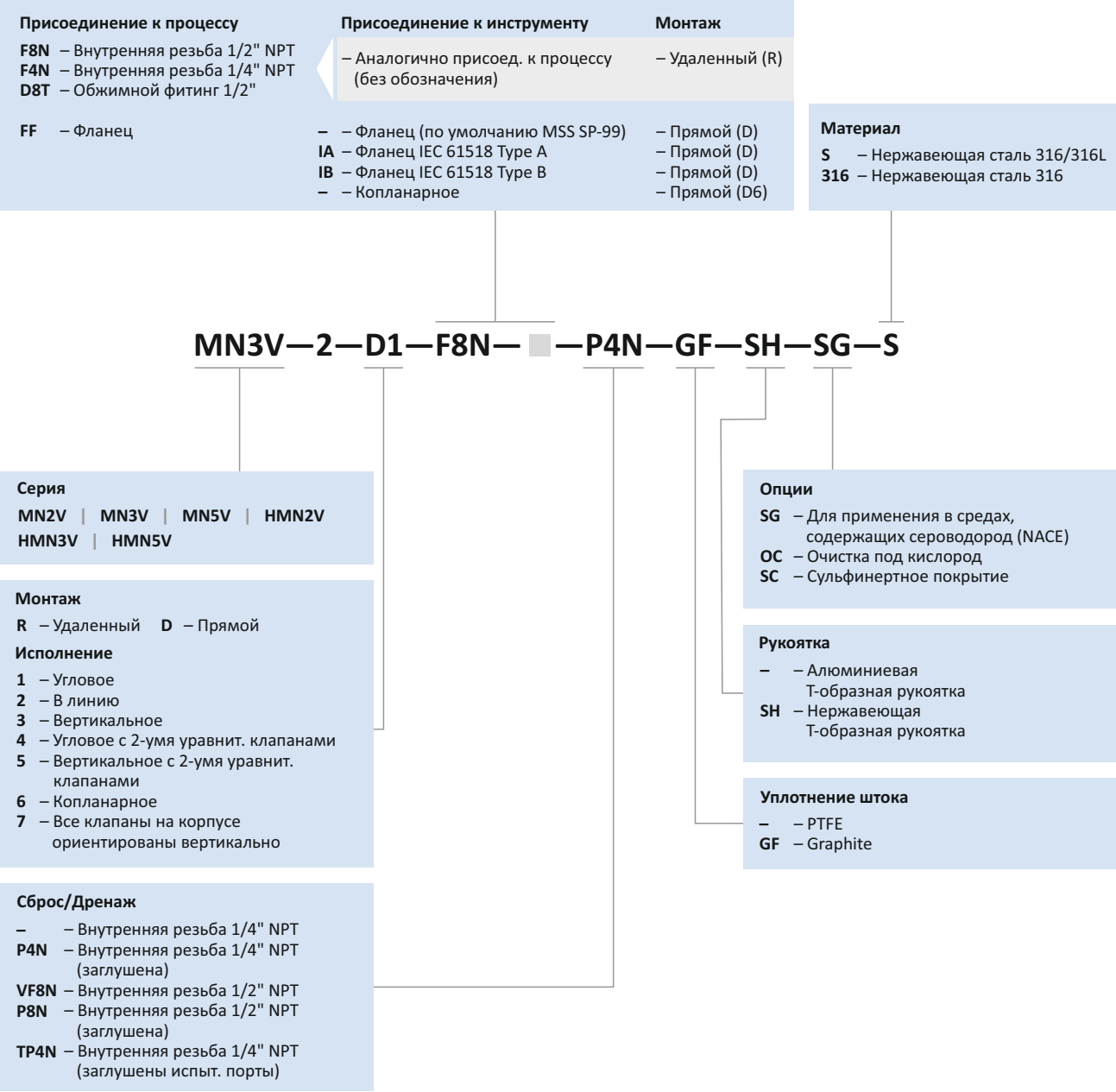
РАСШИФРОВКА НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА ПРИБОРНЫХ МАНИФОЛЬД НТА-ПРОМ

СЕРИЯ V2N



РАСШИФРОВКА НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА ПРИБОРНЫХ МАНИФОЛЬД НТА-ПРОМ

СЕРИЯ MNxV



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



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