

Вакуумный модуль

Серия *SJ3A6*

Общий подвод электропитания

Стр.70

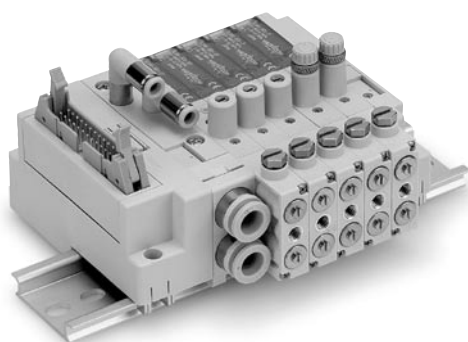
Разъем D-sub

Шлейф

Шлейф для подключения к ПЛК через систему PCW

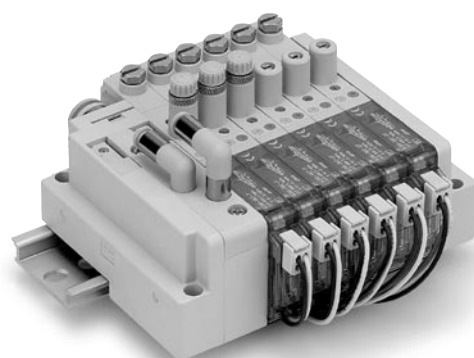
Подключение через интерфейсный модуль EX180

Подключение через интерфейсный модуль EX510



Индивидуальный подвод электропитания

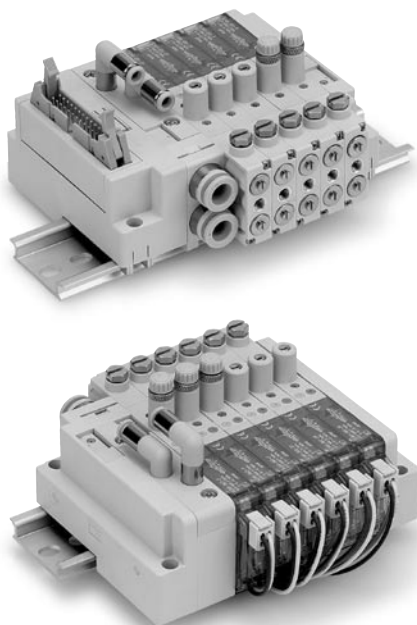
Стр.74



Вакуумный модуль

Серия **SJ3A6**

Общие характеристики



Характеристики вакуумного модуля

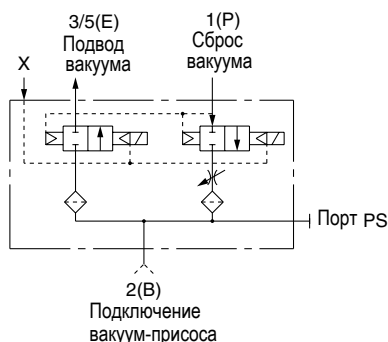
Конструкция		3/3 с пневмодросселем
Среда		Очищенный сжатый воздух
Диапазон рабочих давлений (МПа)	Сброс вакуума (порт 1(P))	0.25 ~ 0.7
	Подвод вакуума (порт 3/5(E))	-100 кПа ~ 0.7 ¹⁾
	Пилотный порт X	0.25 ~ 0.7 ²⁾
Диапазон температур рабочей и окруж. среды (°C)		-10 ~ 50 (не допускать замерзания)
Макс. частота срабатывания (Гц)		3
Вспомогательное ручное управление		Без фиксации (кнопка)
		С фиксацией (винт)
		Вручную
Регулировка дросселя		Отверткой
Пилотный воздух		Внешний пилот, индивидуальный выхлоп
Смазка		Не требуется
Монтажное положение		Произвольное
Устойчивость к ударам / вибрации (м/с²) ³⁾		150/30
Защита		От пыли

1) Может использоваться с двумя различными избыточными давлениями

2) Пилотное давление, подаваемое в порт X, должно быть не меньше давления, подаваемого в порт 1(P)

3) Условия испытаний:

- вибрация с частотой от 45 до 2000 Гц в осевом и перпендикулярных оси направлениях во включенном и выключенном состояниях;
- однократный удар в осевом и перпендикулярных оси направлениях во включенном и выключенном состояниях



Характеристики катушек

Номинальное напряжение		24 VDC, 12 VDC
Допустимые отклонения напряжения		±10% номинального напряжения*
Потребляемая мощность (Вт)	Стандартное исполнение	0.4
	С энергосберегающей схемой	0.15
Искрогашение		Диод
Индикатор рабочего состояния		Светодиод

* Допустимые отклонения напряжения для исполнений Z и T:

Исполнение Z	24 VDC: от -7% до +10%
	12 VDC: от -4% до +10%
Исполнение T	24 VDC: от -5% до +10%
	12 VDC: от -6% до +10%

Время срабатывания

Тип модуля	Время срабатывания, мс (при 0.5 МПа)
SJ3A6-□□-□	Не более 19

Вес

Тип модуля	Вес, г
SJ3A6-□□-P	79

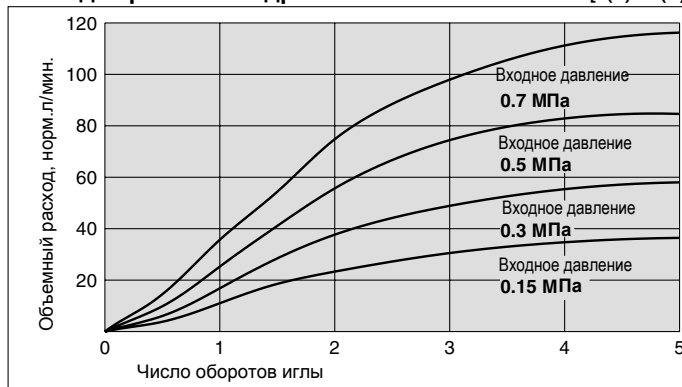
Характеристики расхода

Расход при полностью открытом дросселе

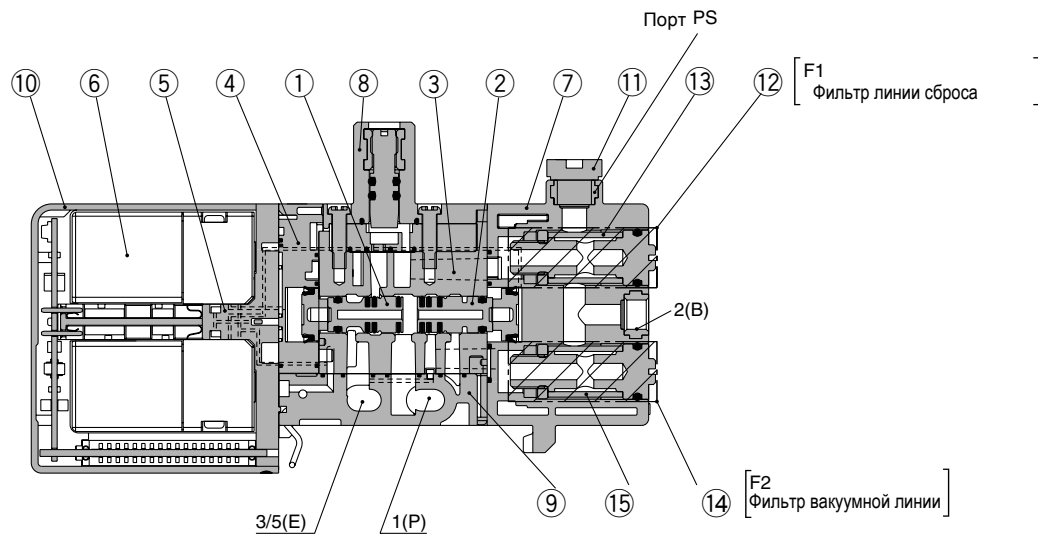
Тип модуля	Направл. потока Диаметр порта 2(B)	1(P)→2(B)			2(B)→3/5(E)		
		C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv
SJ3A6-□□-□	M5	0.24	0.19	0.05	0.40	0.18	0.10

Расход через пневмодроссель

[1(P)→2(B)]



Конструкция



Спецификация

Поз.	Наименование	Материал	Примечание
1	Золотник	Пластик/Н-NBR	Сторона А (сброс)
2	Золотник	Пластик/Н-NBR	Сторона В (вакуум)
3	Корпус	Zinc die-cast	—
4	Переходная пластина	Пластик	Белый
5	Пилотный адаптер	Пластик	Белый
6	Пилотный клапан	—	—
7	Крышка	Пластик	Белый
8	Дроссель*	Пластик	Белый
9	Нижняя крышка	Пластик	Белый
10	Прозрачная крышка	Пластик	Светло-голубой

* Крутящий момент не более 0.3 Н·м

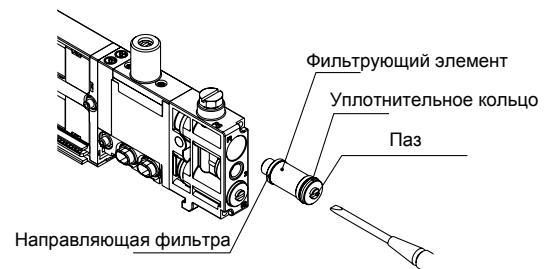
Component Parts

Поз.	Наименование	Номер для заказа	Примечание
11	Пробка	M-5P	Устанавливается в порт PS
12	Фильтр в сборе	SJ3000-110-1A	Фильтр линии сброса вакуума Тонкость фильтрации 1 мкм, белый
13	Фильтрующий элемент	SJ3000-107-1A	К фильтру сброса вакуума, комплект из 5 шт. Тонкость фильтрации 1 мкм, белый
14	Фильтр в сборе	SJ3000-110-2A	Фильтр вакуумной линии Тонкость фильтрации 30 мкм, фиолетовый
15	Фильтрующий элемент	SJ3000-107-2A	К фильтру вакуумной линии, комплект из 5 шт. Тонкость фильтрации 30 мкм, фиолетовый

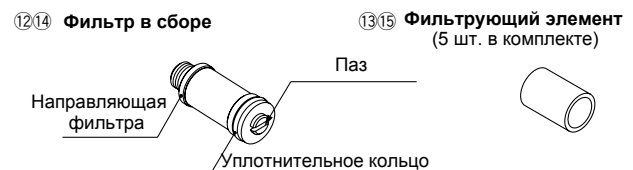
Порядок замены фильтрующего элемента

При засорении фильтра, снижении присасывающего усилия, увеличении времени срабатывания необходимо остановить работу и заменить фильтр. элемент

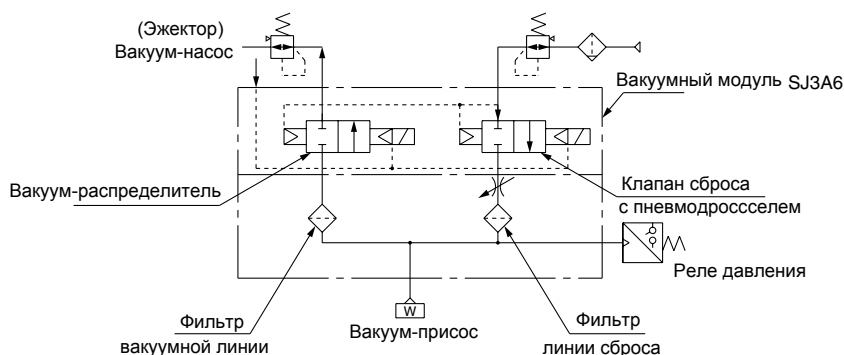
1. При помощи часовой отвертки извлеките фильтр (поз. 12 или 14)
2. Поверните рукой направляющую фильтра и отделите от корпуса
3. Замените фильтрующий элемент (поз. 13 или 15), установите на место направляющую фильтра и осторожно затяните вручную. Убедитесь в отсутствии посторонних частиц на уплотнительном кольце.
4. Установите фильтр в пневмораспределитель. Рекомендуемый момент затяжки 0.12 Н·м.



Пробку M-5P следует затянуть вручную (рекомендуемый момент затяжки 1 Н·м), затем затянуть еще на 1/4 оборота при помощи инструмента.



Пример использования вакуумного модуля в системе транспортировки



Plug-in Общий подвод электропитания Вакуумный модуль Серия **SJ3A6**



Номер для заказа блока вакуумных модулей

SS3J3-V 60 - **05**

Вакуумный модуль

Тип электр. подвода

Обозн.	Электр. подвод	Примечание
FD	Разъем D-sub	Параллельное подключение
PD	Шлейф 26-проводной	
PGD	Шлейф 20-проводной	
PHD	Шлейф 10-проводной	
JD	Шлейф для подключ. к системе PCW без разъема питания	
GD	Шлейф для подключ. к системе PCW с разъемом питания	Последовательный интерфейс
S 	Интерфейсный модуль EX180	
S6B	Интерфейсный модуль EX510	

* Подробности на стр. 10, 26, 34, 42

Положение разъема

Для исполнений с параллельным подключением возможен выбор положения разъема (1: верхнее, 2: боковое) (для исполнения GD доступно только верхнее положение)
Подробности на стр. 10

Длина DIN-рейки

—	Стандартная длина	Длина DIN-рейки больше стандартной на указанное кол-во секций
3	3 секции	
...	...	
16	16 секций	

Расположение секции подвода / отвода

U	На стороне U (2~10 секций)
D	На стороне D (2~10 секций)
B	С двух сторон (2~16 секций)
M*	Прочие варианты

* Указываются в спецификации (в том числе присоед. диаметры, отличающиеся от Ø8)

Фитинги секции подвода/отвода

—	Прямой фитинг	
L	Угловой фитинг (подвод сверху)	
B	Угловой фитинг (подвод снизу)	

* Не заполняется для блока с расположением секций подвода/отвода типа M

** Стандартное исполнение блока - с внешним пилотным воздухом

Пример номера для заказа блока

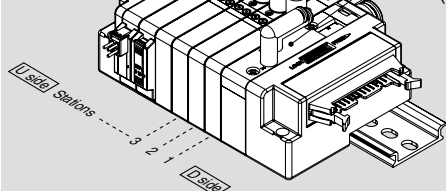
SS3J3-V60PD2-

С индивид. электр. подводом, кабель 300 мм, с пробкой (24 VDC)
SJ3A6-5MZ-P (1 шт.)

С инд. выключателем электропитания, с пробкой
SJ3A6-5CZJ-P (1 шт.) (24 VDC)

С произвольной полярностью подключения, с пробкой
SJ3A6-5CU-DP (4 шт.) (24 VDC)

Секция подвода / отвода
(на стороне D)



SS3J3-V60PD2-06D 1 шт.
* **SJ3A6-5CU-DP** 4 шт.
* **SJ3A6-5CZJ-P** 1 шт.
* **SJ3A6-5MZ-P** 1 шт.

Звездочкой отмечены номера для заказа вакуумных модулей, входящих в состав блока

Первой позицией перечня указан артикул блока
Артикулы входящих в блок вакуумных модулей перечислены последовательно, от стороны "D" блока к стороне "U"

Кол-во секций вакуумных модулей

F: разъем D-sub

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
12	12 секций

PG: шлейф (20-проводной)

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
09	9 секций

J: шлейф для подключения к системе PCW

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
08	8 секций

G: шлейф с разъемом питания для подключения к системе PCW

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
08	8 секций

S : интерфейсный модуль EX180

Обозн.	Кол-во	Примечание
02	2 секции	В зависимости от типа промышленной сети возможно ограничение кол-ва секций (см. стр.34)
...	...	
16	16 stations	

P: шлейф (26-проводной)

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
12	12 секций

PH: шлейф (10-проводной)

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
04	4 секции

S6B: интерфейсный модуль EX510

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
...	...
08	8 секций

* Количество плит-заглушек входит в количество секций

Номер для заказа (отдельный вакуумный модуль)

СтандартSJ3A6 - 5 C U - P**С индивидуальным
выключателем
электропитания**SJ3A6 - 5 C Z J - P**Индивидуальный эл. подвод
(вакуумный модуль для блока
с комбинир. эл. подводом)***SJ3A6 - 5 M Z - P

* Информация о блоках, в которых все вакуумные модули имеют индивидуальный подвод питания, приведена на стр. 74-75

Катушка

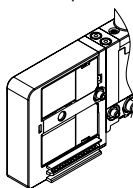
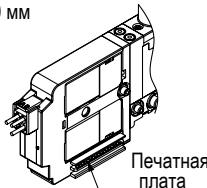
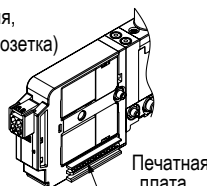
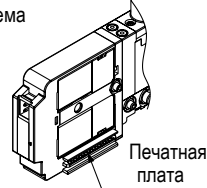
—	Стандартное исполнение
T	Со схемой энергосбережения

* Исполнение T следует выбирать, если предполагается длительное нахождение вакуумного модуля во включенном состоянии

Номинальное напряжение

5	24 VDC
6	12 VDC

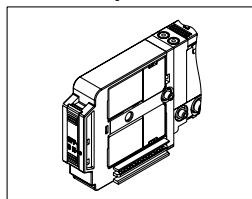
* Для блоков с подключением через интерфейсный модуль и через шлейф для системы PCW доступны только катушки на 24 VDC

Электр. подвод**C:** общий подвод электропитания**M:** индивидуальный подвод эл.питания кабель 300 мм**MN:** индивидуальный подвод эл.питания без кабеля, разъем (розетка)**MO:** индивидуальный подвод эл.питания без разъема**Индикатор / искрогаситель**

U	Исполнение с индикатором и искрогашением Произвольной полярности
Z	Исполнение с индикатором и искрогашением При подключении соблюдать полярность

* Исполнение U недоступно для вакуумных модулей с энергосберегающей катушкой, с индивид. выключателем эл. питания и/или индивидуальным электр. подводом

** Исполнение Z подключается по схеме с Общим (+)

**С индивидуальным
выключателем
электропитания****Порт для измерения
давления PS**

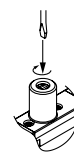
—: M5

**P:** С пробкой M-5P

* Исполнение без пробки выбирается, если к порту PS будет присоединено устройство для измерения давления

**Настройка
пневмодросселя**

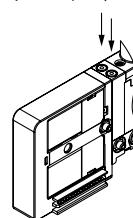
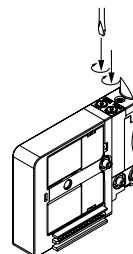
—: Вручную

**D:** Отверткой

* Крутящий момент не более 0.3 Н·м

**Вспомогательное
ручное управление**

—: без фиксации (кнопка)

**D:** с фиксацией (винт)

* Вакуумные модули с эл. подводом M/MN/MO не могут использовать сигнал от общей шины блока

** Номер для заказа разъема см. на стр. 6 Приложения

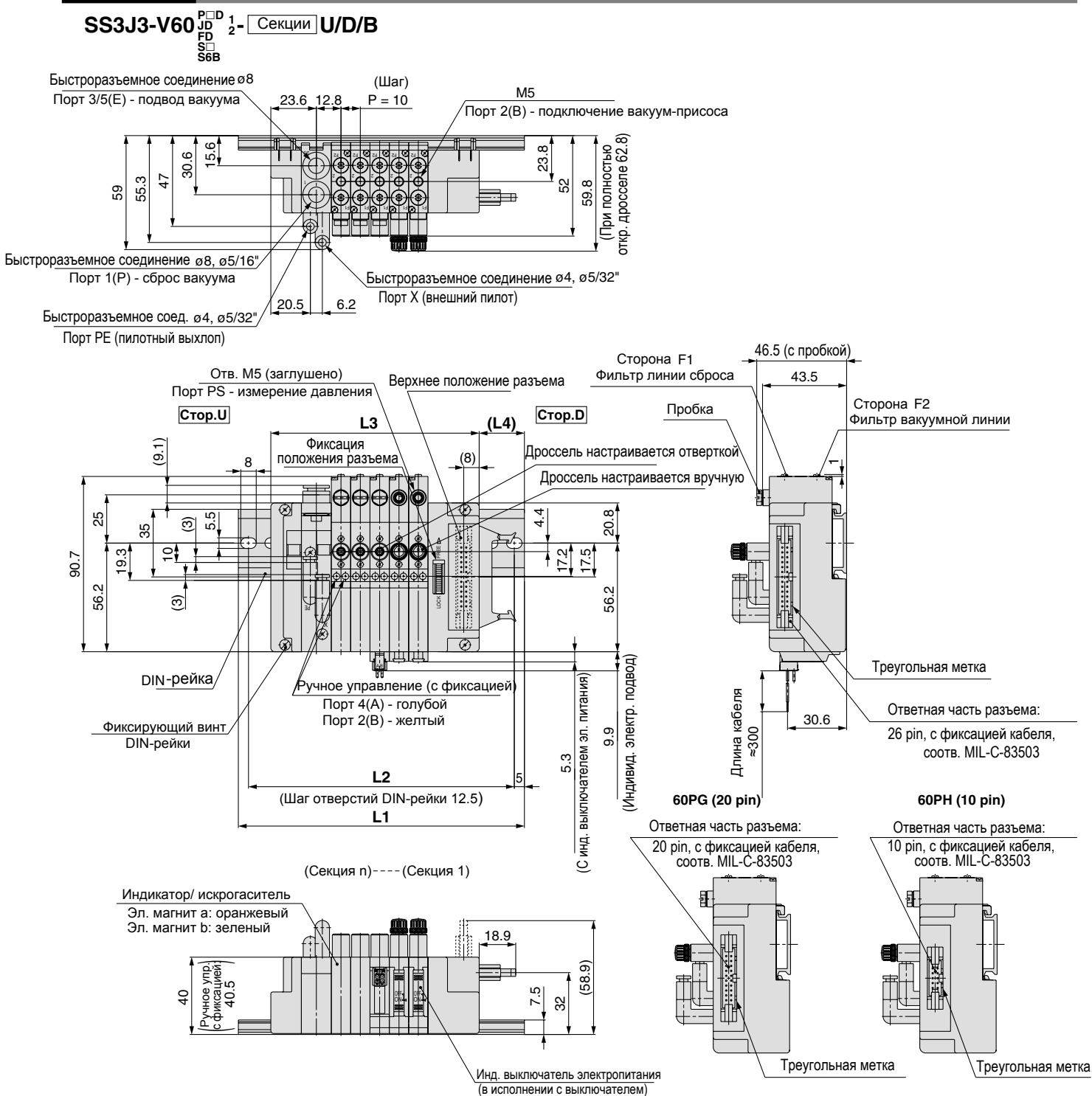


В конструкции вакуумного модуля SJ3A6 не предусмотрены замки для соединения секций.

Серия **SJ3A6**

Размеры:

SS3J3-V60 $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \text{P} & \text{D} & 1 \\ \text{J} & \text{D} & 2 \\ \text{D} & & \\ \text{F} & & \\ \text{S} & & \\ \text{S} & & \\ \text{6B} & & \end{matrix}$ Секции **U/D/B**



Размеры соответствуют размерам блока SS5J3-60□
Подключение через разъем D-sub - см. стр.15, 16
Подключение шлейфом - см. стр.20, 21
Подключение через интерфейсный модуль EX180 - см. стр.38, 39
Подключение через интерфейсный модуль EX510 - см. стр.46, 47

Non-plug-in Индивидуальный подвод электропитания

Вакуумный модуль

Серия **SJ3A6**



Номер для заказа блока вакуумных модулей

- Все модули в блоке имеют индивидуальный электр. подвод

SS3J3-V60-05U

Вакуумный модуль

Кол-во секций вакуумных модулей

Обозн.	Кол-во
02	2 секции
⋮	⋮
20	20 секций

Расположение секции подвода / выхлопа

U	На стороне U (2~10 секций)
D	На стороне D (2~10 секций)
B	С двух сторон (2~20 секций)
M*	Прочие варианты

* Указываются в спецификации (в том числе присоед. диаметры, отличающиеся от Ø8)

Длина DIN-рейки

	Стандартная длина	Длина DIN-рейки больше стандартной на указанное кол-во секций
3	3 секции	
⋮	⋮	
20	20 секций	

Фитинги секции подвода / выхлопа

	Прямой фитинг
—	
L	Угловой фитинг (подвод сверху)
B	Угловой фитинг (подвод снизу)

Пример номера для заказа блока вакуумных модулей

SS3J3-V60-□

С пробкой (24 VDC)
SJ3A6N-5MZ-P (2 шт.)

С пробкой (24 VDC)
SJ3A6N-5MZ-DP (4 шт.)

Секция подвода / выхлопа (на стороне D)

U side Stations 3 2 1 D side

SS3J3-V60-06D 1 шт.

* **SJ3A6N-5MZ-DP**..... 4 шт.

* **SJ3A6N-5MZ-P**..... 2 шт.

→ Звездочкой отмечены номера для заказа вакуумных модулей, входящих в состав блока

- Первой позицией перечня указан артикул блока
- Артикулы входящих в блок вакуумных модулей перечислены последовательно, от стороны "D" блока к стороне "U"

- * Не заполняется для блока с расположением секций подвода/отвода типа M
- ** Стандартное исполнение блока - с внешним пилотным воздухом

Номер для заказа (отдельный вакуумный модуль)

SJ3A6 N-5 M Z - P

Катушка

—	Стандартное исполнение
T	Со схемой энергосбережения

* Исполнение T следует выбирать, если предполагается длительное нахождение вакуумного модуля во включенном состоянии

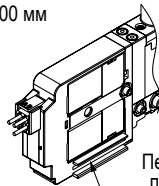
Индивидуальный подвод эл.питания

Номинальное напряжение

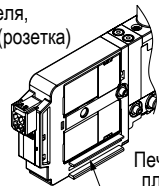
5	24 VDC
6	12 VDC

Тип разъема

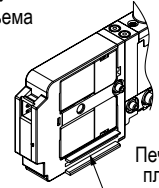
M: индивидуальный подвод эл.питания
кабель 300 мм

Печатная
плата

MN: индивидуальный подвод эл.питания
без кабеля,
разъем (розетка)

Печатная
плата

MO: индивидуальный подвод эл.питания
без разъема

Печатная
плата

* Номер для заказа разъема
см. на стр. 6 Приложения

С индикатором и схемой искрогашения¹⁾Порт для измерения
давления PS

—: M5



P: С пробкой M-5P



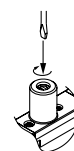
* Исполнение без пробки выбирается,
если к порту PS будет присоединено
устройство для измерения давления

Настройка
пневмодросселя

—: Вручную



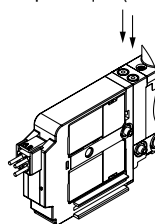
D: Отверткой



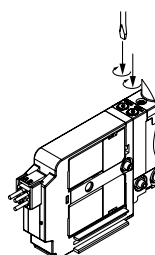
* Крутящий момент не более 0.3 Н·м

Вспомогательное
ручное управление

—: без фиксации (кнопка)



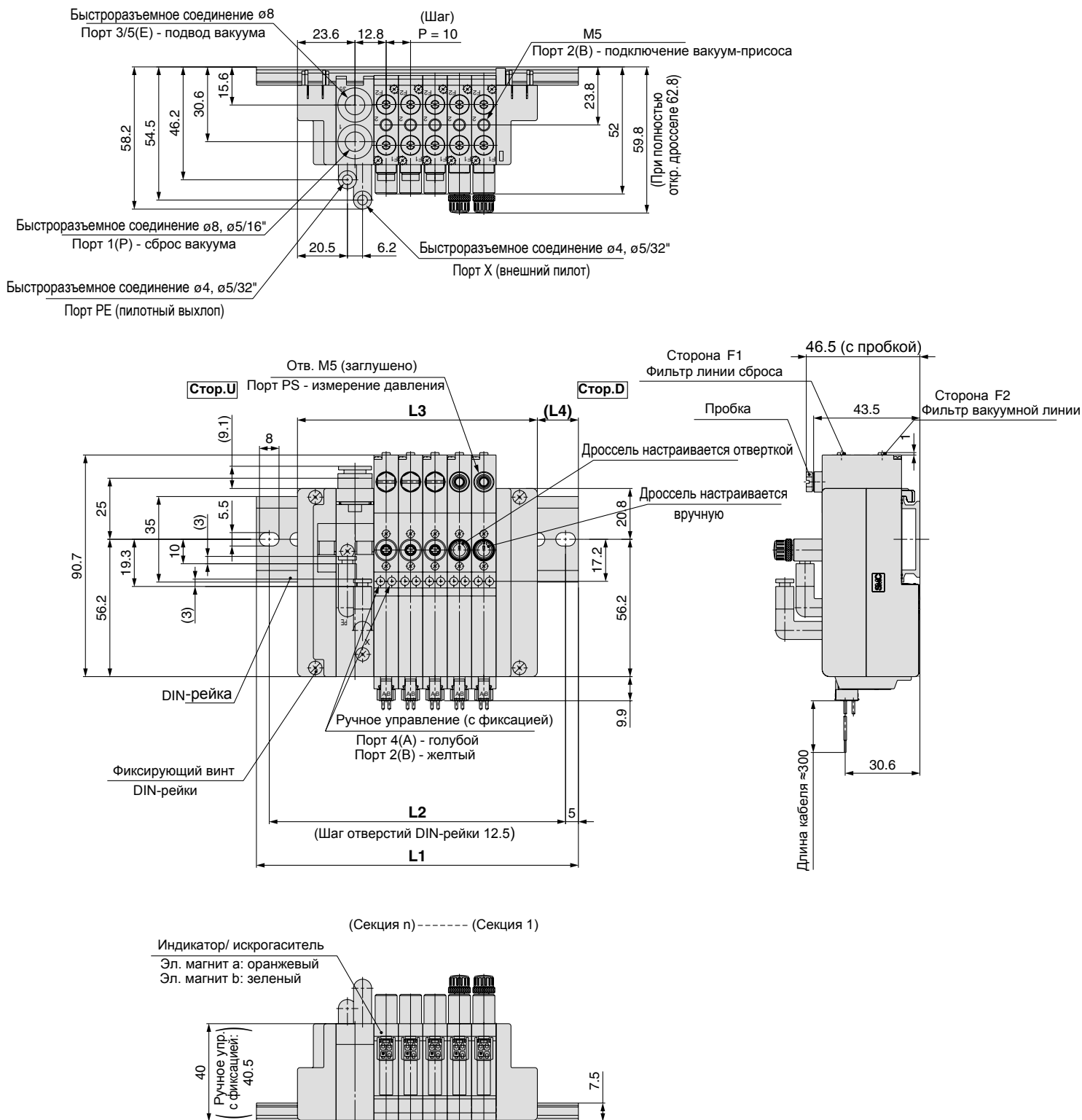
D: с фиксацией (винт)



¹⁾ Схема подключения - с общим (+)

Размеры:

SS3J3-V60- Секции **U/D/B**



Размеры соответствуют размерам блока пневмораспределителей SS5J3-60-□ (см. стр. 56, 57)

Состав блока вакуумных модулей

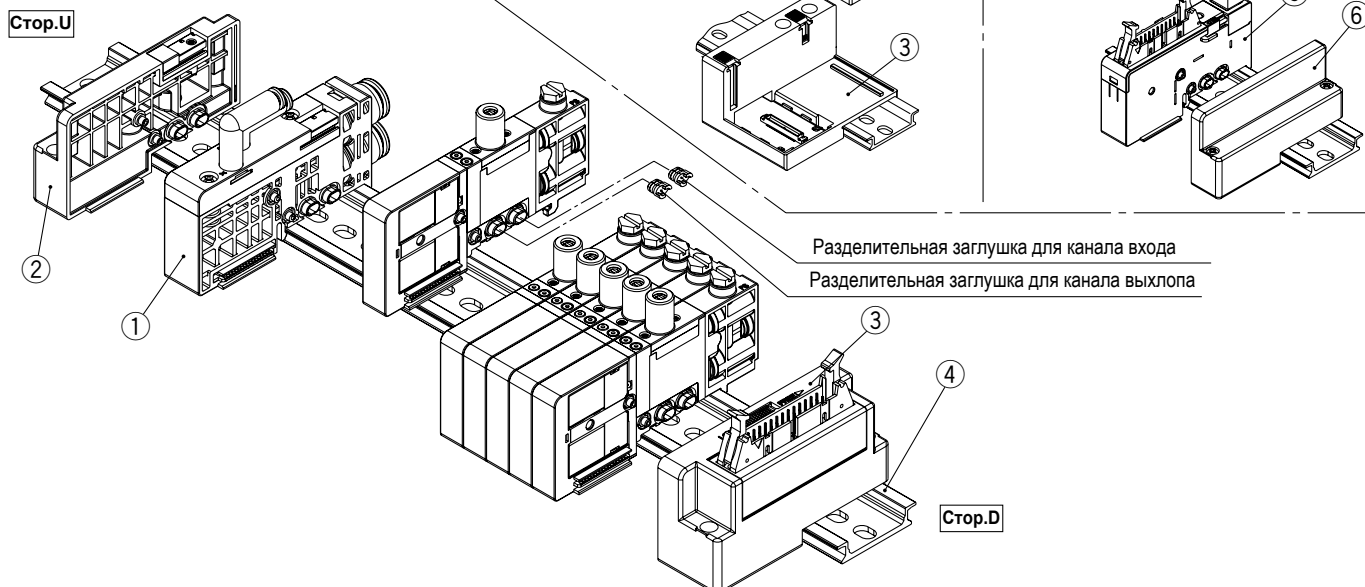
Исполнение V60P

* Порядок добавления секций в блок приведен на стр. 50

Исполнение V60S
(общий подвод электропитания,
подключение через
интерфейсный модуль
EX180)

Исполнение V60G

(общий подвод электропитания,
подключение шлейфом с разъемом питания
для системы PCW)



Спецификация / блок вакуумных модулей с общим подводом электропитания

Поз.	Наименование		Номер для заказа	Примечание
1 ¹⁾	Секция подвода/отвода	Внешний пилотный воздух	SJ3000-50-1AR-□□-N (Порт X, PE: метрический Ø4 дюймовый Ø5/32")	Метрические размеры C6: Прямое быстроразъемное соединение Ø6 C8: Прямое быстроразъемное соединение Ø8 L6: Угловое быстроразъемное соедин. Ø6, подвод сверху L8: Угловое быстроразъемное соедин. Ø8, подвод сверху B6: Угловое быстроразъемное соедин. Ø6, подвод снизу B8: Угловое быстроразъемное соедин. Ø8, подвод снизу
		Разные давления питания ²⁾	SJ3000-50-3A-□□-N	Дюймовые размеры N7: Прямое быстроразъемное соединение Ø1/4" N9: Прямое быстроразъемное соединение Ø5/16"
2 ¹⁾	Концевая плита		SJ3000-53-1A-N	На стороне U
3	Секция с электр. разъемом		SJ3000-42-□A-□ SJ3000-76-2A-05	См. таблицу ниже
4	DIN-рейка		VZ1000-11-1-□	См. стр. 61
5	Блок SI		EX180-□□	См. стр. 34
6	Концевая плита		SJ3000-53-2A	На стороне D

Номер для заказа секции с электр. разъемом

Тип разъема	Положение	Номер для заказа	Примечание
D-sub	На стороне D	SJ3000-42-1A-□	□: 1 (разъем напр. вверх) □: 2 (разъем напр. вбок)
Под шлейф 26 pin		SJ3000-42-2A-□	
Под шлейф 20 pin		SJ3000-42-3A-□	
Под шлейф 10 pin		SJ3000-42-4A-□	
Под шлейф для сист. PCW, 20 pin		SJ3000-42-6A-□	
Для интерфейсного модуля EX180*		SJ3000-42-5A	
Под шлейф для сист. PCW, 20 pin с разъемом питания		SJ3000-76-2A-05	

* Интерфейсный модуль (блок SI) заказывается отдельно

Спецификация / блок вакуумных модулей с индивидуальным подводом электропитания

Поз.	Наименование		Номер для заказа	Примечание
1 ¹⁾	Секция подвода/отвода	Внешний пилотный воздух	SJ3000-50-5AR-□□-N (Порт X, PE: метрический Ø4 дюймовый Ø5/32")	Метрические размеры C6: Прямое быстроразъемное соединение Ø6 C8: Прямое быстроразъемное соединение Ø8 L6: Угловое быстроразъемное соедин. Ø6, подвод сверху L8: Угловое быстроразъемное соедин. Ø8, подвод сверху B6: Угловое быстроразъемное соедин. Ø6, подвод снизу B8: Угловое быстроразъемное соедин. Ø8, подвод снизу
		Разные давления питания ²⁾	SJ3000-50-6A-□□-N	Дюймовые размеры N7: Прямое быстроразъемное соединение Ø1/4" N9: Прямое быстроразъемное соединение Ø5/16"
2 ¹⁾	Концевая плита		SJ3000-53-1A-N	На стороне U
4	DIN-рейка		VZ1000-11-1-□	См. стр. 61
6	Концевая плита		SJ3000-53-2A	На стороне D

1) В конструкции вакуумного модуля SJ3A6 отсутствуют замок для соединения секций и индивидуальный выключатель электропитания

2) Для подачи второго давления устанавливается дополнительная секция подвода/отвода воздуха.

3) Информация об использовании блока вакуумных модулей для работы с двумя различными давлениями приведена на стр. 60