

Монтажная поверхность : ISO 4401-AB-03-4-A, CETOP-3, NFPA-D01

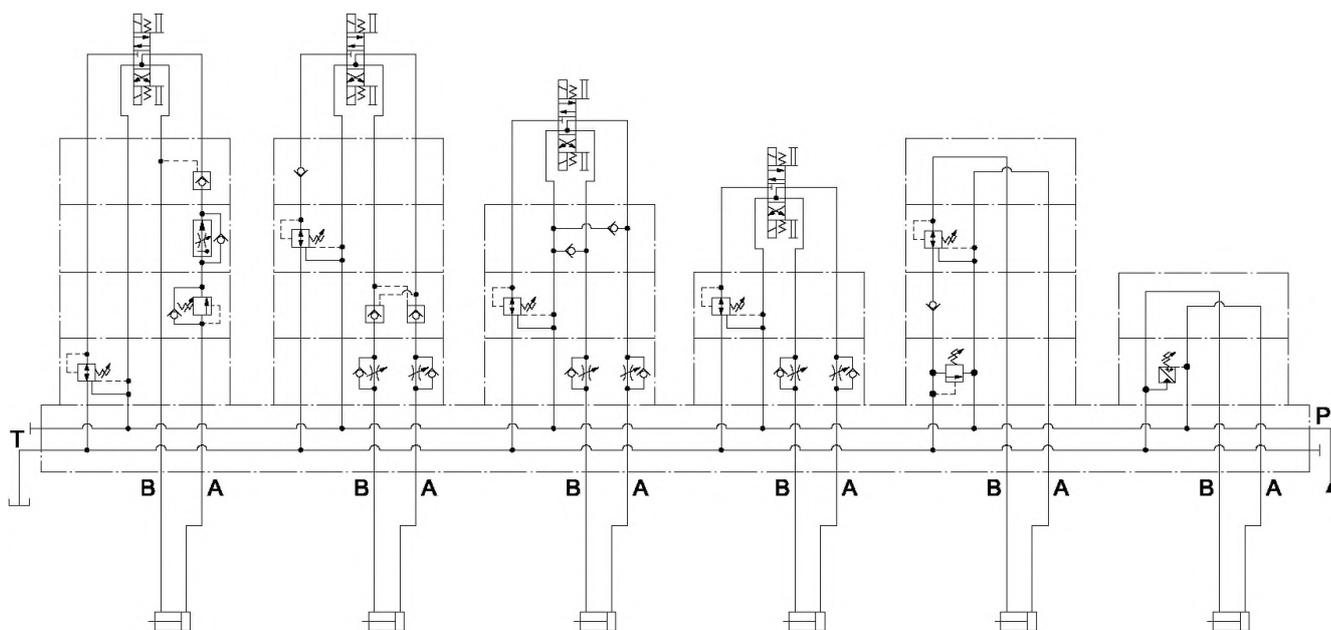
До 31.5 МПа (4570 PSI), 35 л/мин (9.25 U.S.GPM)

Модульные клапаны - это функциональные элементы, с помощью которых может быть составлена гидравлическая система и без труда построена посредством их наложения и закрепления монтажными болтами. Поэтому для сборки гидравлических систем не требуются сложные системы трубопроводов. 01 серия модульных клапанов Yuken широко используется для составления гидравлических систем для различного промышленного оборудования, включающего станки, специальные станки и термопластоавтоматы.

Клапаны имеют стандартизированную монтажную поверхность в соответствии с ISO 4401-AB-03-4-A и оптимальную толщину для сборки.



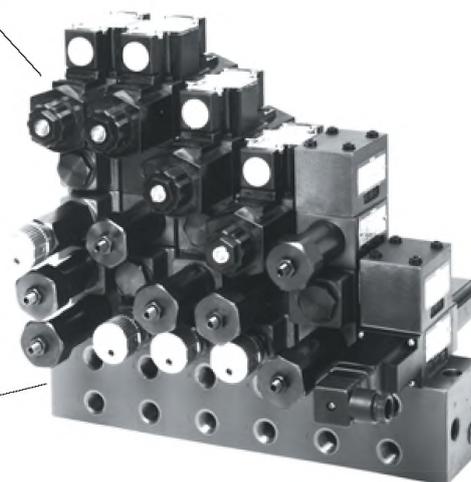
### ■ Пример набора модулей



Электромагнитный распределитель Cetop-3 (DSG-01)

Модульные клапаны

Базовая плита (MMC-01)



#### ■ Типы модульных клапанов

Класс	Код исполнения	Символы	Стр.	Класс	Код исполнения	Символы				Стр.	
						P	T	B	A		
	Электромагнитный распределитель (S-)DSG-01-***-*-60/6090 T-DSG-01-***-*-60 G-DSG-01-***-*-50/5090		★		Регулятор расхода (для канала P) <b>MFP-01-10/1090</b>					22	
					Регулятор расхода с обратным клапаном (для канала A, на выходе) <b>MFA-01-X-10/1090</b>					22	
					Регулятор расхода с обратным клапаном (для канала A, на входе) <b>MFA-01-Y-10/1090</b>					22	
	Предохранительный клапан (для канала P) <b>MBP-01-*-30/3090</b>		7		Регулятор расхода с обратным клапаном (для канала B, на выходе) <b>MFB-01-X-10/1090</b>					22	
	Предохранительный клапан (для канала A) <b>MBA-01-*-30/3090</b>		7		Регулятор расхода с обратным клапаном (для канала B, на входе) <b>MFB-01-Y-10/1090</b>					22	
	Предохранительный клапан (для канала B) <b>MVB-01-*-30/3090</b>		7		Регулятор расхода с обратным клапаном (для каналов A и B, на выходе) <b>MFW-01-X-10/1090</b>					22	
	Редукционный клапан (для канала P) <b>MRP-01-*-30/3090</b>		10		Регулятор расхода с обратным клапаном (для каналов A и B, на входе) <b>MFW-01-Y-10/1090</b>					22	
	Редукционный клапан (для канала A) <b>MRA-01-*-30/3090</b>		10		Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией (для канала A, на выходе) <b>MSTA-01-X-10/1090</b>					26	
	Редукционный клапан (для канала B) <b>MRB-01-*-30/3090</b>		10		Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией (для канала B, на выходе) <b>MSTB-01-X-10/1090</b>					26	
	Тормозной клапан <b>MBR-01-*-30/3090</b>		13		Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией (для каналов A и B, на выходе) <b>MSTW-01-X-10/1090</b>					26	
	Клапан последовательности (для канала P) <b>MHP-01-*-30/3090</b>		15	Клапаны расхода	Дроссель (для канала P) <b>MSP-01-50/5090</b>					30	
	Подпорный клапан (для канала A) <b>MHA-01-*-30/3090</b>		15		Обратный клапан и дроссель (для канала P) <b>MSCP-01-30/3090</b>						32
	Реле давления (для канала P) <b>MJP-01-M-**-10/1090</b>		18		Дроссель с обратным клапаном (для канала A, на выходе) <b>MSA-01-X-50/5090</b>						34
	Реле давления (для канала A) <b>MJA-01-M-**-10/1090</b>		18		Дроссель с обратным клапаном (для канала A, на входе) <b>MSA-01-Y-50/5090</b>						34
	Реле давления (для канала B) <b>MJB-01-M-**-10/1090</b>		18		Дроссель с обратным клапаном (для канала B, на выходе) <b>MSB-01-X-50/5090</b>						34
					Дроссель с обратным клапаном (для канала B, на входе) <b>MSB-01-Y-50/5090</b>						34
					Дроссель с обратным клапаном (для каналов A и B, на выходе) <b>MSW-01-X-50/5090</b>						34
					Дроссель с обратным клапаном (для каналов A и B, на входе) <b>MSW-01-Y-50/5090</b>						34
					Дроссель с обратным клапаном (для каналов A и B, на выходе, на входе) <b>MSW-01-XY-50/5090</b>						34
					Дроссель с обратным клапаном (для каналов A и B, на входе, на выходе) <b>MSW-01-YX-50/5090</b>						34

★ Для доп. информации об электромагнитных распределителях,

см. следующие каталоги:

(S-)DSG-01-\*\*\*-\*-60/6090 } Pub.EC-0402

T-DSG-01-\*\*\*-\*-60

G-DSG-01-\*\*\*-\*-50/5090 : Pub.EC-0405

#### ■ Типы модульных клапанов

Класс	Код исполнения	Символы	Стр.
	<b>Электромагнитный распределитель</b> (S-)DSG-01-***-*-60/6090 T-DSG-01-***-*-60 G-DSG-01-***-*-50/5090		★
Направляющие клапаны	Обратный клапан (для канала P) MCP-01-*-30/3090		38
	Обратный клапан (для канала T) MST-01-*-30/3090		38
	Антикавитационный клапан MAC-01-30/3090		39
	Гидрозамок (для канала A) MPA-01-*-40/4090		40
	Гидрозамок (для канала B) MPB-01-*-40/4090		40
	Гидрозамок (для каналов A и B) MPW-01-*-40/4090		40
Модульные плиты и монтажные болты	Конечная плита (заглушка) MDC-01-A-30/3090		42
	Конечная плита (с протоками) MDC-01-B-30/3090		42
	Соединительная плита (для каналов P и A) MDS-01-PA-30/3090		43
	Соединительная плита (для каналов P и B) MDS-01-PB-30/3090		43
	Соединительная плита (для каналов A и T) MDS-01-AT-30/3090		43
	Базовая плита MMC-01-*-40/4080/4090		44
	Монтажный набор MBK-01-*-30/3090		47

★ Для доп. информации об электромагнитных распределителях

см. следующие каталоги:

(S-)DSG-01-\*\*\*-\*-60/6090

T-DSG-01-\*\*\*-\*-60

G-DSG-01-\*\*\*-\*-50/5090

} Pub.EC-0402

: Pub.EC-0405

### ■ Инструкции

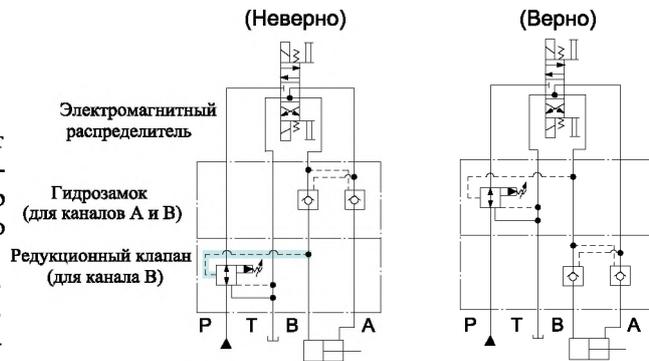
#### ● Особенности при подборе клапанов и проектировании схем.

Подбор модульных клапанов, соответствующих отдельной функции или гидросхеме, производится точно так же, как и стандартных клапанов, принимая во внимание расход и давление на каждом распределителе. В некоторых случаях сборка системы может быть ограничена, поэтому обратитесь к дальнейшей инструкции по последовательности сборки. При проектировании системы, используя модульные клапаны, обратитесь серьезное внимание на рабочее место для дальнейшего обслуживания.

#### ● Последовательность сборки при использовании редукционных клапанов (для канала А или В) и гидрозамков.

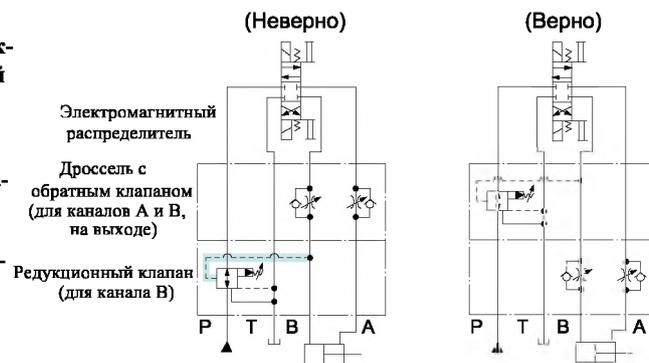
В редукционных клапанах золотникового типа, имеют место внутренние утечки. В последовательности сборки, показанной на рисунке слева (неверно), цилиндр движется благодаря утечкам через напорную линию пилота.

Поэтому используется удерживающее положение цилиндра, гидрозамок не фиксирует цилиндр. Последовательность сборки на рис. справа (верно) позволяет зафиксировать цилиндр.



#### ● Последовательность сборки при использовании редукционных клапанов (для канала А или В) и дросселей с обратными клапанами (на выходе).

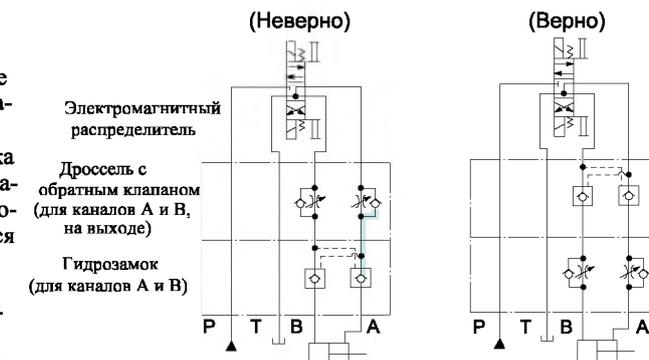
В потоке от В к Т на рис. слева (неверно), давление образуется в части из-за дросселя с обратным клапаном. Это давление управляет редукционным клапаном, что приводит к снижению мощности цилиндра и замедляет его работу. В этом случае требуется последовательность сборки, указанная справа (верно).



#### ● Последовательность сборки при использовании гидрозамков и дросселей с обратным клапаном (на выходе).

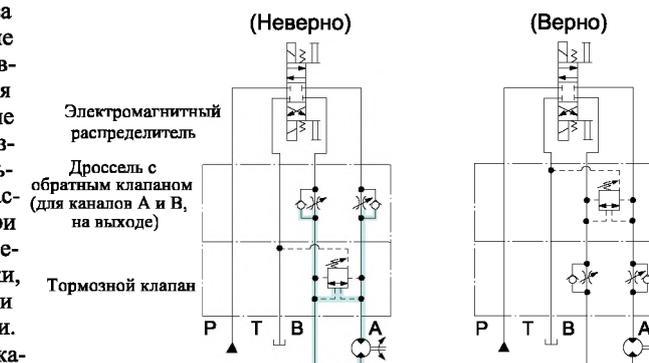
В потоке от А к Т на рис. слева (неверно), давление образуется в части из-за дросселя с обратным клапаном.

Полученное давление, действует на закрытие гидрозамка и затем его повторное открытие. Это вызывает колебательный процесс в системе (тоже самое будет происходить в случае потока от В к Т). В этом случае требуется последовательность сборки, указанная справа (верно).



#### ● Последовательность сборки при использовании тормозного клапана и дросселя с обратным клапаном.

На рис. слева (неверно), давление образуется в части (давление нагрузки и подпорное давление из-за дроссельного эффекта). Нагрузка и подпорное давление работают на открытие тормозного клапана, поэтому давление настройки должно быть больше суммы давления нагрузки и подпорного давления ( $P_a + P_b$ ). Если давление настройки будет меньше, чем  $P_a + P_b$ , сработает тормозной клапан, что приводит к торможению исполнительного механизма. С другой стороны, если давление настройки больше, чем  $P_a + P_b$ , может возникнуть удар при торможении исполнительного механизма, так как давление настройки чрезмерно превышает давление нагрузки, когда останавливается исполнительный механизм при установленном давлении, выше, чем давление нагрузки. В этом случае требуется последовательность сборки, указанная справа (верно).



### ■ Спецификация

Макс. рабочее давление ..... 31.5 МПа (4570 PSI)

Макс. расход ..... 35 л/мин (9.25 U.S. GPM) <sup>★1</sup>

Количество сегментов..... от 1 до 5 сегментов <sup>★2</sup>

★1. 60 л/мин (15.9 U.S.GPM) для модульного дросселя (MSP) и модульного дросселя с обратным клапаном (MSA/MSB/MSW).

★2. С учетом электромагнитного распределителя.

Если рабочее давление выше 25 МПа (3630 PSI), максимальное количество сегментов 4, включая электромагнитный распределитель.

Электромагнитный распределитель setop-3 (Ду 6)

01 СЕРИЯ МОДУЛЬНЫХ КЛАПАНОВ YUKEN разработана для использования вместе с электромагнитными распределителями по ISO 4401-AB-03-4-A (SETOP-3, NFPA-D01), например, DSG-01. Для доп. информации см. каталог Pub. EC-0402 .

### ■ Жидкости

#### ● Типы жидкостей

Любые, из указанных ниже типов гидравлических жидкостей, могут применяться.

Минеральные масла	По стандартам ISO VG 32 или VG 46.
Синтетические	Фосфатный эфир или кремнийорганический эфир. Указывайте индекс "F-" для подбора специальных уплотнений (фторкаучуки) и др.
Водные эмульсии	Применяйте водно-гликолевые или водо-масляные эмульсии.

Прим: В случае применения других жидкостей, проконсультируйтесь с поставщиком Yuken заранее.

#### ● Рекомендуемые вязкости и температуры жидкостей

Для вязкости и температуры указаны следующие рабочие диапазоны:

Вязкость: 15 - 400 мм<sup>2</sup>/с (77 - 1800 SSU), Температура: от -15 до +70°C (5 - 160°F)

#### ● Чистота рабочей жидкости

Особое внимание должно уделяться контролю чистоты рабочей жидкости. Загрязнения могут вызывать отказы и сократить ресурс распределителя. Чистота рабочей жидкости должна соответствовать 12 классу по NAS 1638. Применяйте фильтры не грубее 25 мкм.

### ■ Базовые плиты и промежуточные плиты

При монтаже модульных клапанов используйте базовые плиты и промежуточные плиты, указанные далее. Если эти базовые плиты и промежуточные не используются, убедитесь, что монтажная поверхность хорошо обработана.

Базовые плиты		Промежуточные плиты	
Код исполнения	Стр.	Код исполнения	Стр.
MMC-01-* -40/4080/4090	44	DSGM-01-* -30/3080/3090	★

★ Для доп. информации по промежуточным плитам, см. раздел DSG-01 электромагнитные распределители Каталог № Pub. EC-0402.

### ■ Монтажные шпильки.

01 серия модульных клапанов монтируется посредством шпилек, которые поставляются в комплекте.

При монтаже, соблюдайте рекомендуемые моменты затяжки.

Монтажный набор Код исполнения	Момент затяжки Нм (in. lbs.)
МВК-01-* -30	5-6 (44-53)
МВК-01-* -3090	[6-7 (53-62)] ★

После пробного пуска, повторно затяните шпильки, соответственно номинальному усилию затяжки.

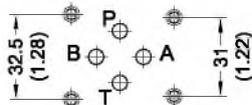
★ Если рабочее давление выше 25 МПа (3630 PSI), используйте момент затяжки, указанный у скобках.

#### ■ Сборка

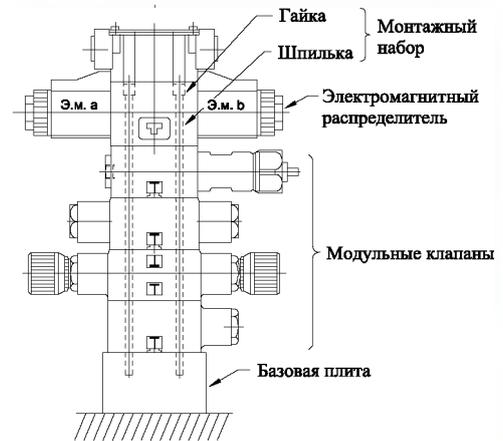
Сборка должна проходить в чистых условиях и в следующей последовательности. Особое внимание нужно обратить на чистоту монтажной поверхности.

#### ● Порядок сборки:

- 1) Полностью ввернуть 4 шпильки в базовую плиту, промежуточные плиты и основание.
- 2) Установите уплотнительные кольца в желаемом месте установки на монтажной поверхности базовой плиты и модульной аппаратуры сложите модульные элементы в соответствии с принципиальной схемой. Обратите особое внимание, что расстояние между шпильками на одинаковое, как показано на рисунке ниже.



- 3) Выровнять получившуюся сборку.
- 4) Завернуть 4 гайки на шпильки и затянуть с номинальным усилием затяжки. После пробного пуска повторно затяните гайки, соответственно номинальному усилию затяжки.



[Пример] модуль серии 01

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Соблюдать все установочные отверстия и поверхности в чистоте. Иначе может возникнуть пожароопасная ситуация в следствие утечек масла.
- Перед пуском в эксплуатацию системы гидропривода, проверить, что все резьбовые соединения затянуты в соответствии с номинальным моментом. Не соблюдение этого может привести к неисправной работе, поломке, утечкам масла и т.д.

#### ■ Потери давления

Кривые потерь давления получены на вязкости  $35 \text{ мм}^2/\text{с}$  (164 SSU) и  $\rho=0,850$ .

Если модульные клапаны используются в условиях, отличных от описанных выше, следует подобрать клапаны в соответствии со следующей таблицей и формулой.

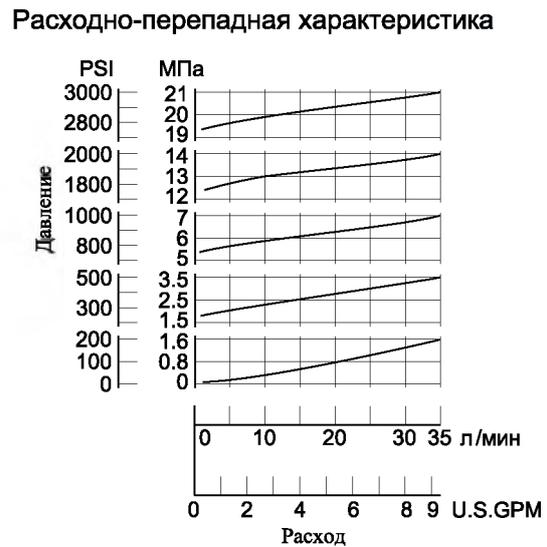
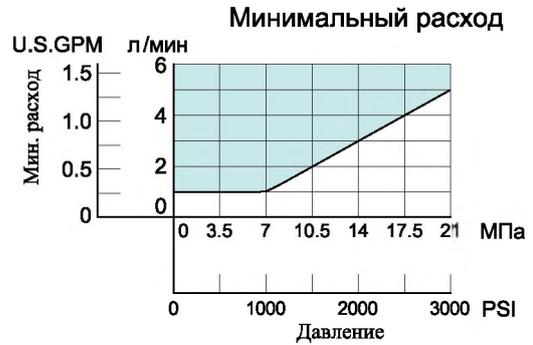
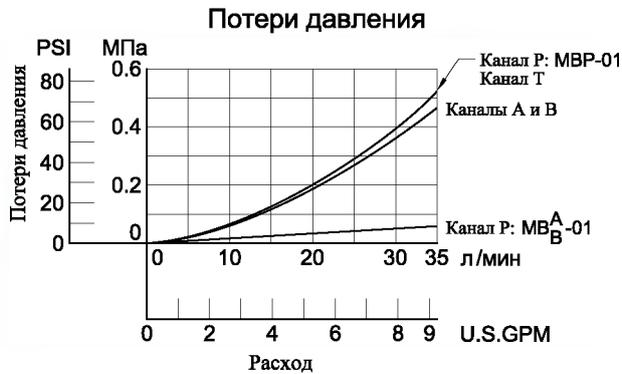
- Для других вязкостей, используйте следующие коэффициенты внизу таблицы.

Вязкость	мм <sup>2</sup> /с	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SSU		77	98	141	186	232	278	324	371	417	464
Коэффициент		0.81	0.87	0.96	1.03	1.09	1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

- Для других значений плотности ( $G'$ ), потери давления ( $\Delta P'$ ) пересчитываются по формуле.

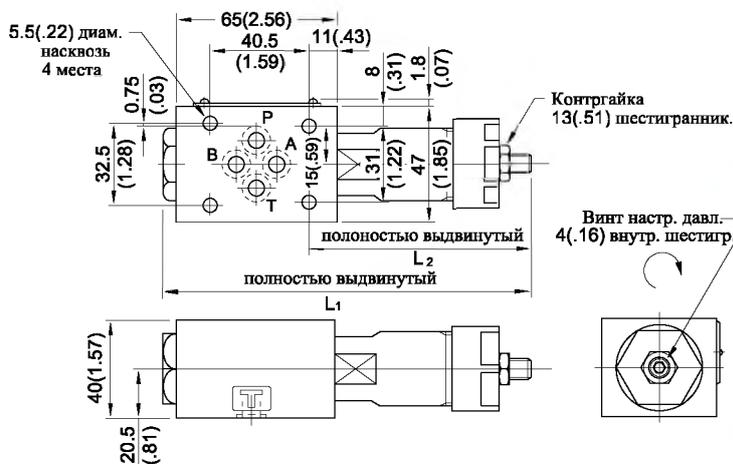
$$\Delta P' = \Delta P (G'/0.850)$$

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850



MVP-01\*-30/3090

MVB-01\*-30/3090

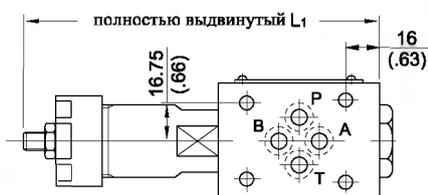


Код исполнения	L1	L2
МВ*-01-С	151 (5.94)	92 (3.62)
МВ*-01-Н	166.5 (6.56)	107.5 (4.23)

Приблиз. масса..... 1.1 кг (2.4 lbs.)

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДУЙМ.)**

MVA-01\*-30/3090

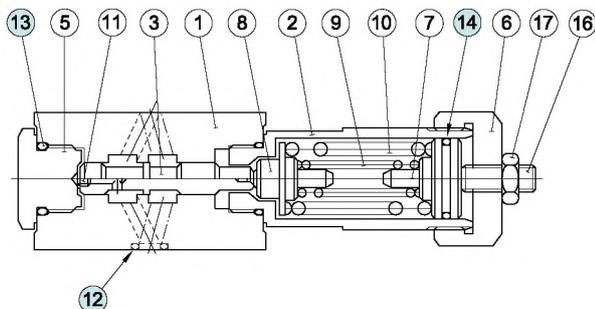


Приблиз.масса..... 1.1 кг (2.4 lbs.)

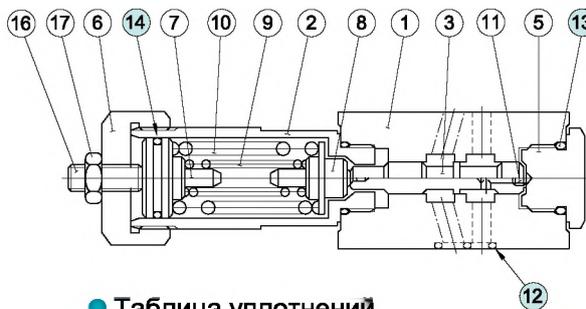
• Для других размеров см. чертеж выше (MVP-01).

### Запасные части

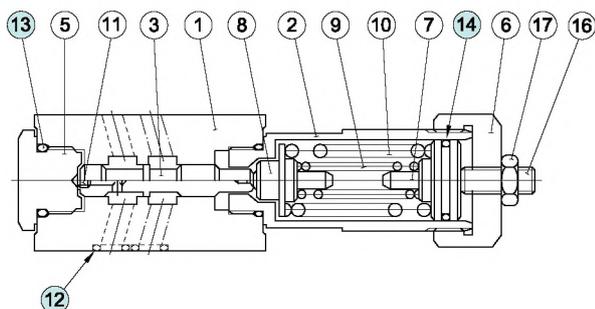
MVP-01\*-30/3090



MVA-01\*-30/3090



MVB-01\*-30/3090



### Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во
12	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4
13	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2
14	Уплотн. кольцо	SO-NA-P20	1

Прим.: При заказе уплотнительных колец указывайте код набора, см. таблицу:

### Таблица набора уплотнений

Наименование	Код
MVP-01	KS-MVP-01-30
MVA-01	
MVB-01	

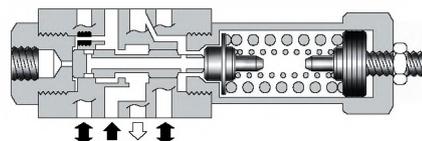
### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа(PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MRP-01-* -30/3090 MRA-01-* -30/3090 MRB-01-* -30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25) *

★ Если давление ниже 1.9 МПа (280 PSI), максимальный расход ограничен.  
См. заштрихованную область на графике Мин. давление настройки-Макс. расход.



### ■ Условное обозначение

F-	MRP	-01	-B	-30	*
Специальные уплотнения	Серийн. номер	Размер	Диапазон настр. давления МПа (PSI)	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MRP:</b> Предохранит. кл. для канала P <b>MRA:</b> Предохранит. кл. для канала A <b>MRB:</b> Предохранит. кл. для канала B	<b>01</b>	<b>B:</b> *-7 (*-1020) * <sup>1</sup> <b>C:</b> 3.5-14 (510-2030) <b>H:</b> 7-21 (1020-3050)	<b>30</b>	см. ★ <sup>2</sup>

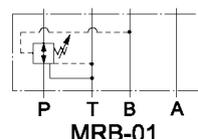
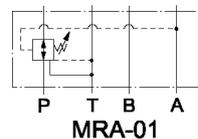
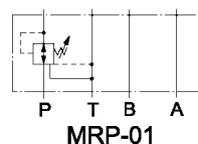
★ 1. См. "Мин. давление настройки - Макс. расход " на следующей странице пункт, помеченный \* .

★ 2. Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
90 ..... N. Американский стандарт

### ■ Инструкции

- Минимальное давление настройки равно сумме характеристик минимального давления настройки и давления слива, указанной на следующей стр. Это давление слива должно включать значение потерь давления в канале T, характеристики потерь давления в клапанах, входящих в модуль.
- Для настройки давления, нужно ослабить контргайку и повернуть винт по часовой стрелке или против. Для увеличения давления повернуть винт по часовой стрелке. Надежно затяните контргайку, после проведения настройки давления.

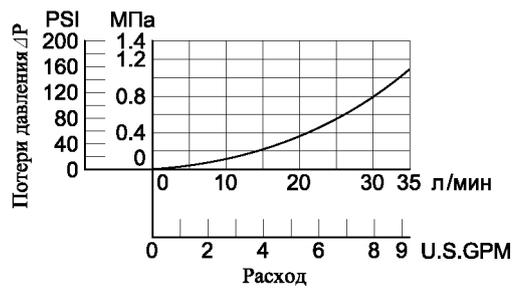
#### Символы



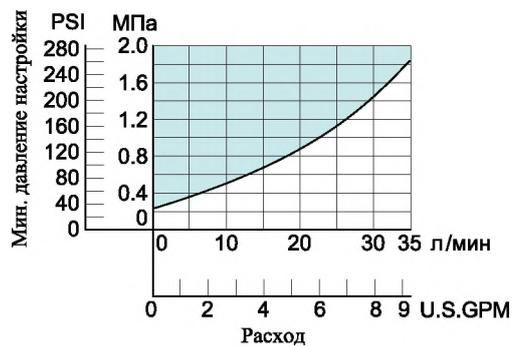
Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850



Потери давления при полностью открытом золотнике (Канал P)

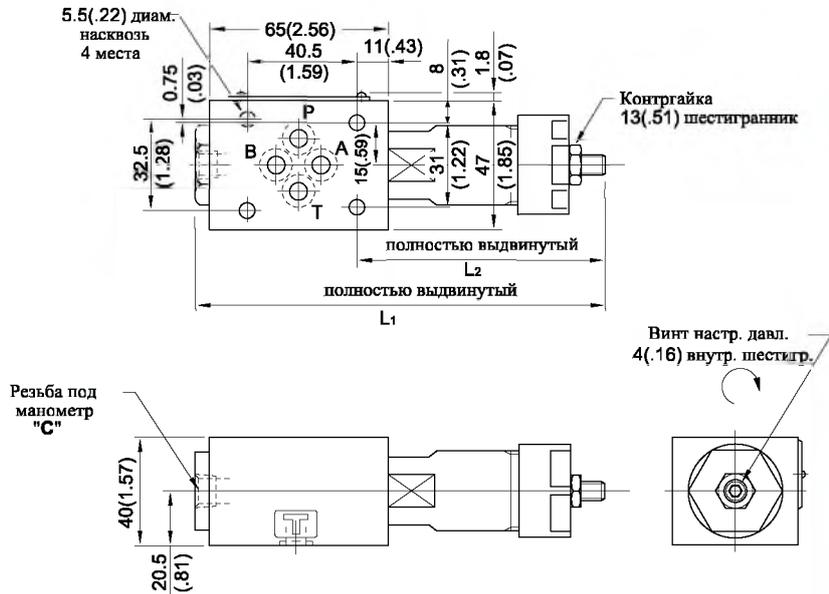


Мин. давление настройки - Макс. расход



MRP-01-\* -30/3090  
MRA-01-\* -30/3090  
MRB-01-\* -30/3090

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**



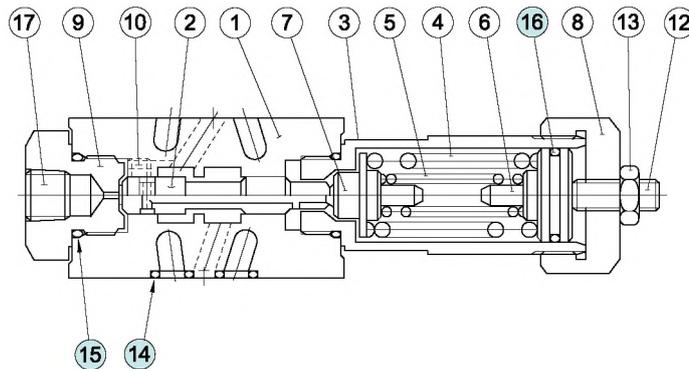
Код исполнения	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
MR*-01- $\frac{B}{C}$	158 (6.22)	92 (3.62)
MR*-01-H	173.5 (6.83)	107.5 (4.23)

Код исполнения	Резьба под манометр "С"
MR*-01-* -30	Rc 1/4 = 1/4 BSP.Tr
MR*-01-* -3090	1/4 NPT

Приблиз. масса..... 1.1 кг (2.4 lbs.)

#### ■ Запасные части

MRP-01-\* -30/3090  
MRA-01-\* -30/3090  
MRB-01-\* -30/3090

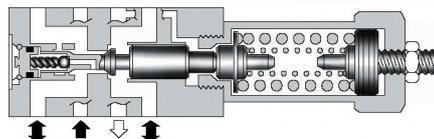


#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
14	Уплотнит. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор уплотнений: KS-MBP-01-30
15	Уплотнит. кольцо	SO-NB-P18	2	
16	Уплотнит. кольцо	SO-NA-P20	1	

#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.



#### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MBR-01-* -30/3090	25 (3630)	35 (9.25)

#### ■ Условное обозначение

F-	MBR	-01	-C	-30	*
Специальные уплотнения	Серийн. номер	Размер	Диапазон настр. давл. МПа (PSI)	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MBR:</b> Обратный клапан	<b>01</b>	<b>C:</b> * -14* <sup>1</sup> (* -2030) <b>H:</b> 7-21 (1020-3050)	<b>30</b>	см. ★ <sup>2</sup>

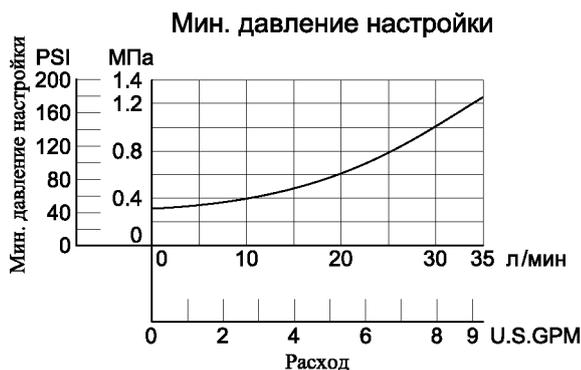
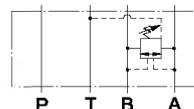
★ 1. См. "Мин. давление настройки" пункт, помеченный \*.

★ 2. Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
90 ..... N. Американский стандарт.

#### ■ Стандартные характеристики

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850

Символ



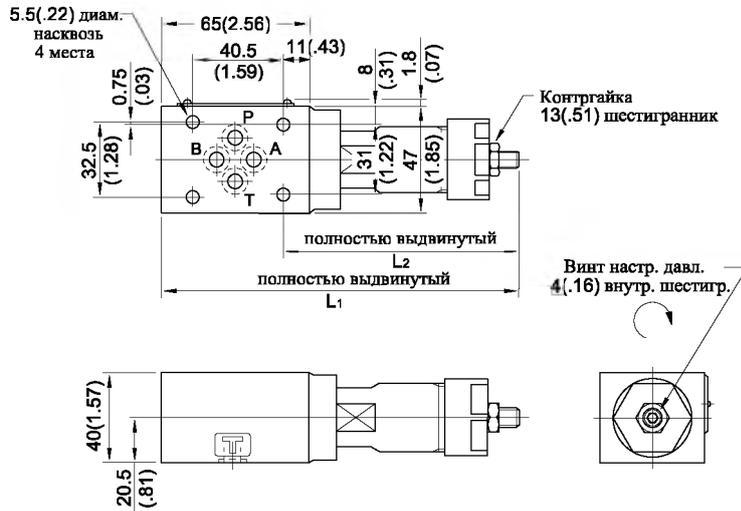
#### ■ Инструкции

● Минимальное давление настройки равно сумме характеристик минимального давления настройки и давления слива, указанной на следующей стр. Это давление слива должно включать значение потерь давления в канале Т, характеристики потерь давления в клапанах, входящих в модуль.

● Для настройки давления, нужно ослабить контргайку и повернуть винт по часовой стрелке или против. Для увеличения давления повернуть винт по часовой стрелке. Надежно затяните контргайку, после проведения настройки давления.

MBR-01-\* -30/3090

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

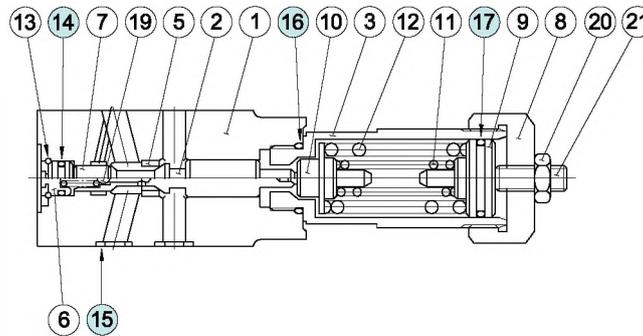


Код исполнения	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
MBR-01-C	161 (6.34)	107 (4.21)
MBR-01-H	176.5 (6.95)	122.5 (4.82)

Приблиз. масса..... 1.3 кг (2.9 lbs.)

### ■ Запасные части

MBR-01-\* -30/3090



### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
14	Уплотнит. кольцо	SO-NB-P7	1	Входит в набор уплотнений: KS-MBR-01-30
15	Уплотнит. кольцо	SO-NB-P9	4	
16	Уплотнит. кольцо	SO-NB-P18	1	
17	Уплотнит. кольцо	SO-NA-P20	1	



### ВНИМАНИЕ

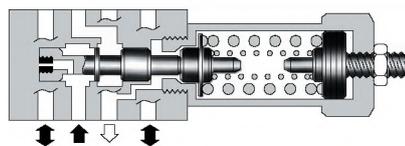
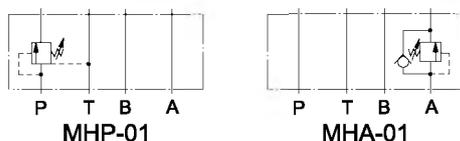
При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

■ Спецификация

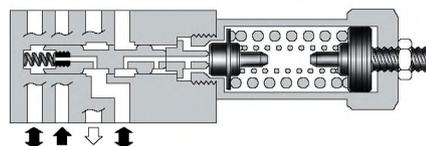
Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)	Своб. расход л/мин (U.S.GPM)
MHP-01-* -30/3090	25 (3630)	35 (9.25)	—
MHA-01-* -30/3090			35 (9.25)



Символы



MHP-01



MHA-01

■ Условное обозначение

F-	MHP	-01	-C	-30	*
Специальные уплотнения	Серийн. номер	Размер	Диапазон настр. давл. МПа (PSI)	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MHP:</b> Клапан последовательности для канала P <b>MHA:</b> Подпорный клапан для канала A	<b>01</b>	<b>C:</b> *-14* <sup>1</sup> (* -2030) <b>H:</b> 7-21 (1020-3050)	<b>30</b>	см. ★ <sup>2</sup>

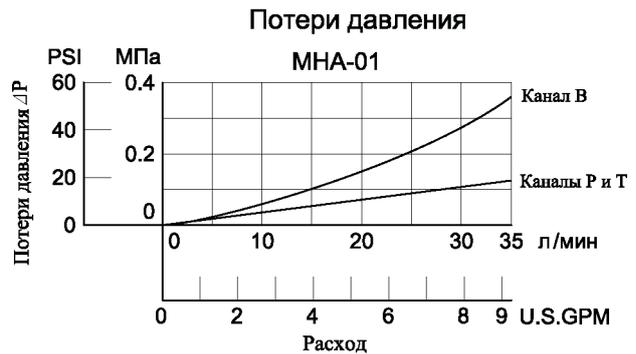
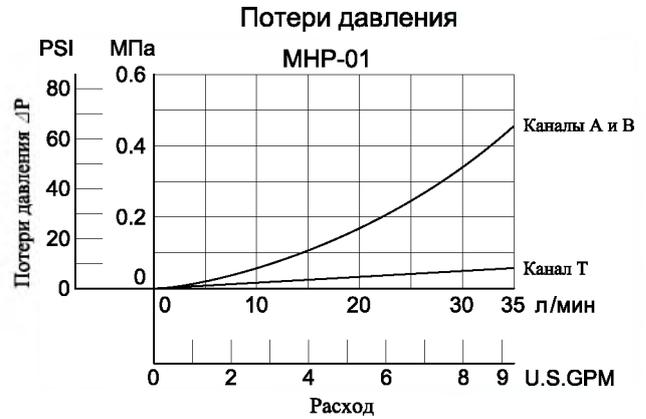
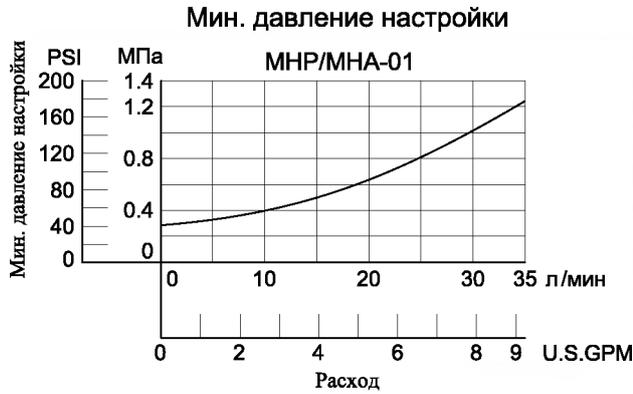
★ 1. См. "Мин. давление настройки" на следующей странице пункт, помеченный \*.

★ 2. Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
 90 ..... N. Американский стандарт.

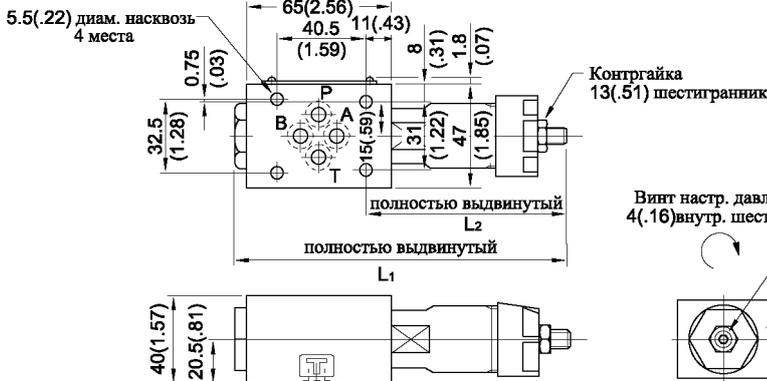
■ Инструкции

- Минимальное давление настройки (MHP-01) равно сумме характеристик минимального давления настройки и давления слива, указанной на следующей стр. Это давление слива должно включать значение потерь давления в канале T, характеристики потерь давления в клапанах, входящих в модуль.
- Минимальное давление настройки (MHA-01) равно сумме характеристик минимального давления настройки и давления подпора, указанной на следующей стр. Это давление слива должно включать значение потерь давления в канале T, характеристики потерь давления в клапанах, входящих в модуль.
- Для настройки давления, нужно ослабить контргайку и повернуть винт по часовой стрелке или против. Для увеличения давления повернуть винт по часовой стрелке. Надежно затяните контргайку, после проведения настройки давления.

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU) , плотность 0,850



#### МНР-01-\*-30/3090

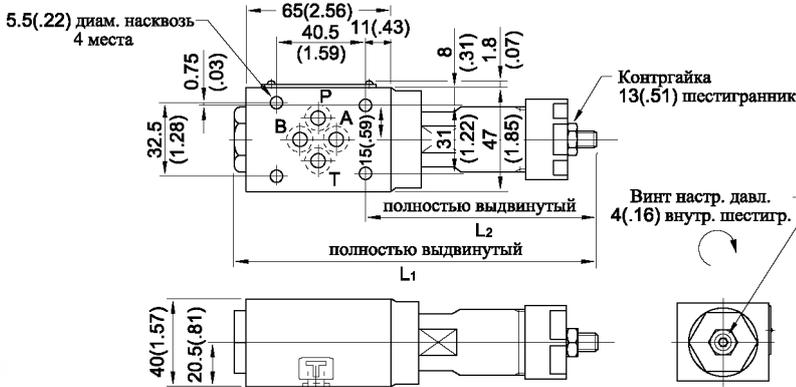


Код исполнения	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
МНР-01-С	151 (5.94)	92 (3.62)
МНР-01-Н	166.5 (6.56)	107.5 (4.23)

Приблиз. масса..... 1.1кг (2.4 lbs.)

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

#### МНА-01-\*-30/3090



Код исполнения	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
МНА-01-С	171 (6.73)	112 (4.41)
МНА-01-Н	186.5 (7.34)	127.5 (5.02)

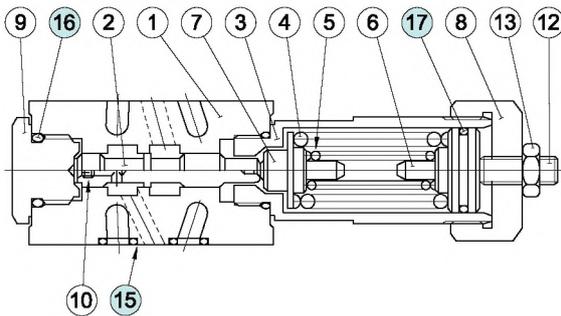
Приблиз. масса..... 1.3 кг (2.9 lbs.)

#### Запасные части

#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

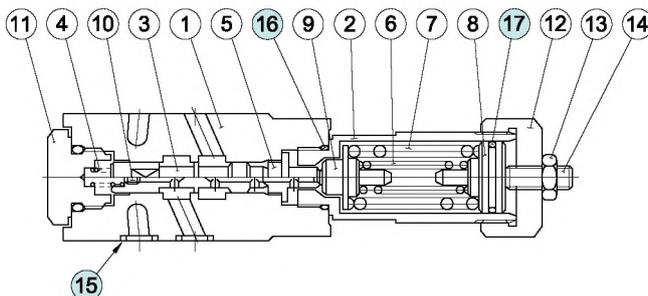
#### МНР-01-\*-30/3090



#### Запасные части

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
15	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор запасных частей KS-MBP-01-30
16	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	
17	Уплотн. кольцо	SO-NA-P20	1	

#### МНА-01-\*-30/3090



#### Запасные части

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
15	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор запасных частей KS-MBP-01-30
16	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	
17	Уплотн. кольцо	SO-NA-P20	1	

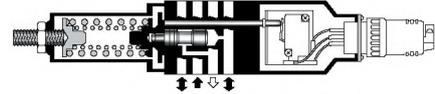
■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа(PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MJP-01-M-*-* -10/1090 MJA-01-M-*-* -10/1090 MJB-01-M-*-* -10/1090	31.5 (4570)	35 (9.25)



● Электрическая характеристика

Параметр	AC		DC	
	V		125	250
Напряжение		125 • 250	125	250
Ток	A	11A-1/3HP	0.5	0.25

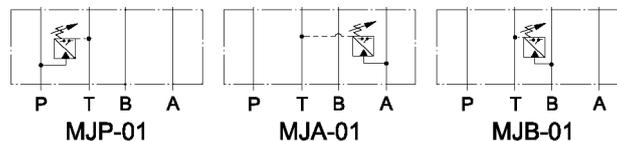


■ Условное обозначение

F-	MJP	-01	-M	-B	-N	-10	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Тип переключат	Диапазон настр. давл. МПа (PSI)	Тип электрического разъема	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MJP :</b> Реле давления для канала P <b>MJA :</b> Реле давления для канала A <b>MJB :</b> Реле давления для канала B	<b>01</b>	<b>M:</b> Механич.	<b>B:</b> 1-7 (145-1020) <b>C:</b> 3.5-14 (510-2030) <b>H:</b> 7-21 (1020-3050)	<b>нет:</b> Кабельный эл. разъем <b>N:</b> Со съёмным эл. разъемом (DIN)	<b>10</b>	См. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
 90 ..... N. Американский стандарт.

Символы



#### ■ Инструкции

- Для настройки давления, нужно ослабить контргайку и повернуть винт по часовой стрелке или против. Для увеличения давления повернуть винт по часовой стрелке. Надежно затяните контргайку, после проведения настройки давления.
- Электрическое присоединение механического переключателя производится в соответствии с таблицей. В таблице показаны номера контактов и их состояния в зависимости от давления.

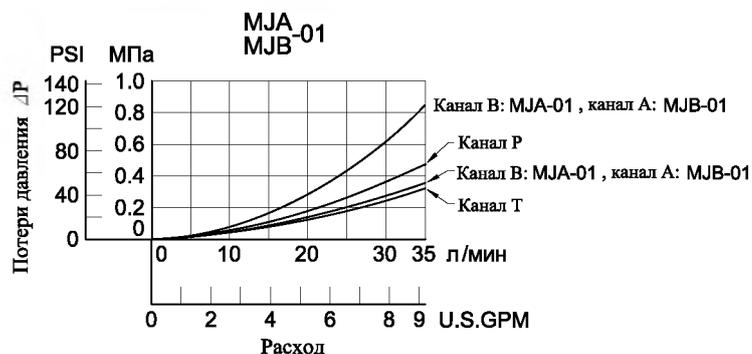
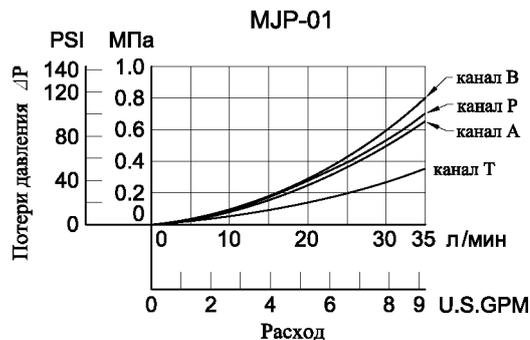
Действующ. давление	Контакты
Меньше, чем давление настройки	1 — 2 3
Больше, чем давление настройки	1 — 2 3

#### ■ Дополнения

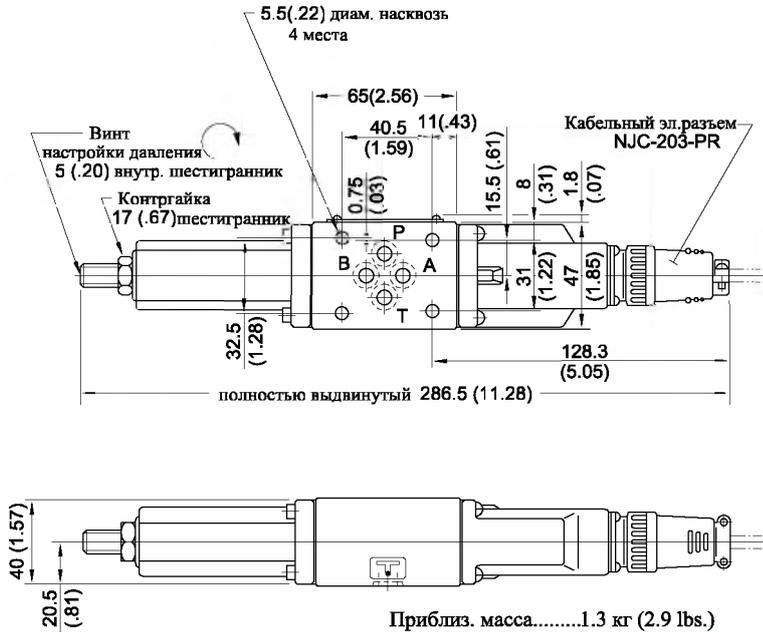
Код исполнения	Дополнения
MJ*-01-M-*-10/1090	Кабельный разъем: NJC-203-PR ..... 1 Пс.
MJ*-01-M-*-N-10/1090	DIN разъем: GDM311-B-11... 1 Пс.

#### ■ Потери давления

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность -0,850



- Кабельный эл. разъем  
MJP-01-M-\* -10/1090  
MJA-01-M-\* -10/1090



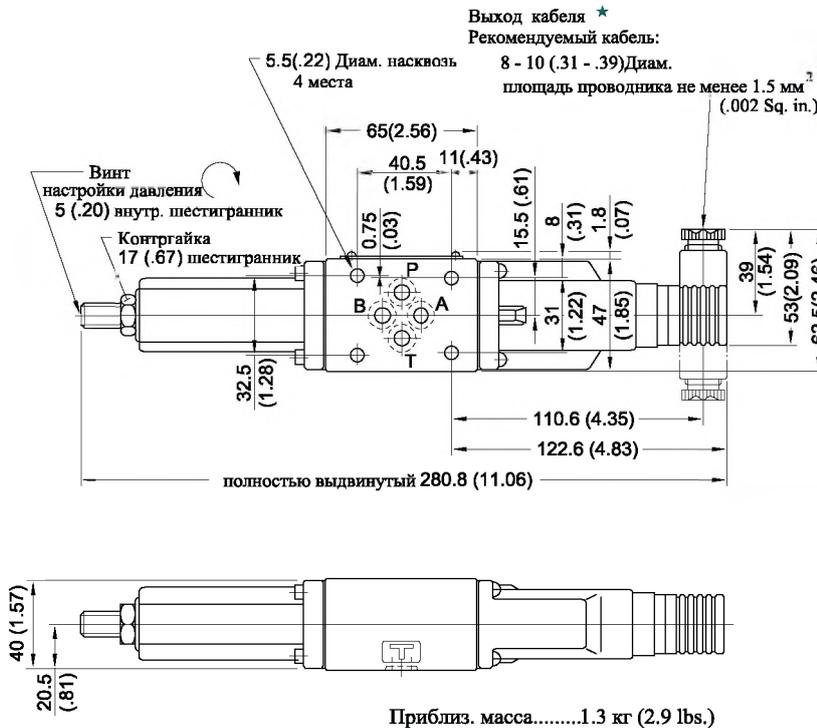
MJB-01-M-\* -10/1090



Приблиз. масса.....1.3 кг (2.9 lbs.)

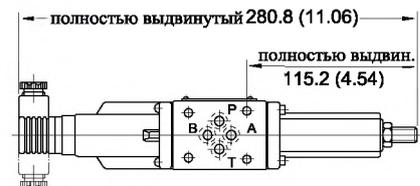
- Для других размеров см. чертеж слева "MJA<sup>P</sup>-01".

- Съемный эл. разъем  
MJP-01-M-\* -N-10/1090  
MJA-01-M-\* -N-10/1090



РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДУЙМ.)

MJB-01-M-\* -N-10/1090



Приблиз. масса.....1.3 кг (2.9 lbs.)

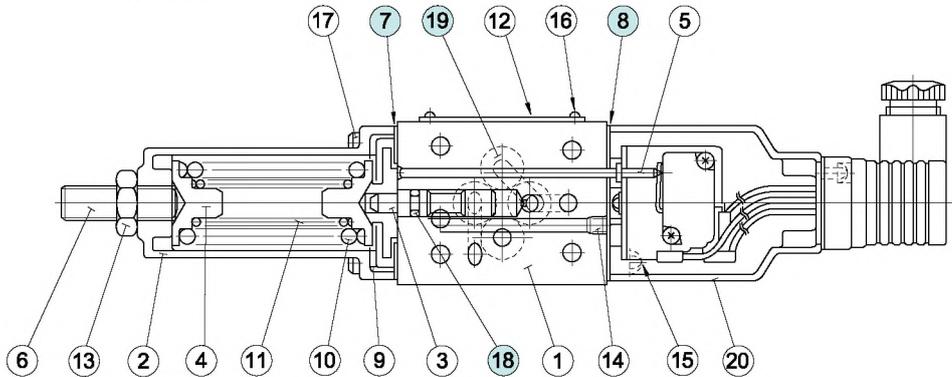
- Для других размеров см. чертеж слева "MJA<sup>P</sup>-01"

★ Штрихпунктирной линией показан разъем, повернутый в другую сторону.

#### ■ Запасные части

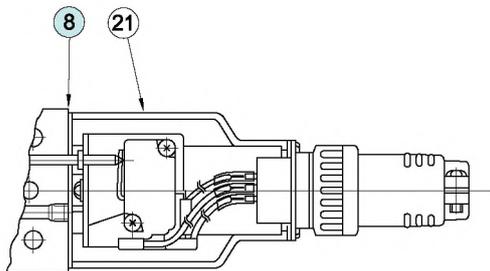
#### ● Съемный электрический разъем

MJP-01  
MJA-01-M-\*-N-10/1090  
MJB-01



#### ● Кабельный электрический разъем

MJP  
MJA-01-M-\*-10/1090  
MJB



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во
7	Уплотнение	3116-VK414239-4	1
8	Уплотнение	3116-VK414240-2	1
18	Уплотн. кольцо	SO-NA-P5	1
19	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4

Прим.: При заказе уплотнений указывайте код набора, см. таблицу:

#### ● Таблица набора уплотнений

Наименование	Код
MJP-01	Входит в набор уплотнений: KS-MJP-01-10
MJA-01	
MJB-01	



### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.



**С компенсацией по температуре и давлению  
Регуляторы расхода (с обратным клапаном)**

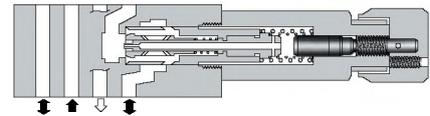
**Для канала P: MFP-01-10/1090  
Для канала A: MFA-01-\* -10/1090  
Для канала B: MFB-01-\* -10/1090  
Для каналов A и B: MFW-01-\* -10/1090**

**модульные  
клапаны**

Спецификация / Прочее

**■ Спецификация**

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. регулируем. расход л/мин (U.S.GPM)	Макс. свободный расход л/мин (U.S.GPM)
MFP-01-10/1090	16 (2320)	35 (9.25)	—
MFA-01-* -10/1090			35 (9.25)
MFB-01-* -10/1090			35 (9.25)
MFW-01-* -10/1090			35 (9.25)

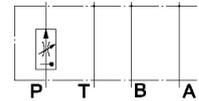


**■ Условное обозначение**

F-	MFA	-01	-X	-10	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Направление расхода	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MFP</b> : Регулятор расхода для канала P <b>MFA</b> : Регулятор расхода с обрат. кл. для канала A <b>MFB</b> : Регулятор расхода с обрат. кл. для канала B <b>MFW</b> : Регулятор расхода с обрат. кл. для каналов A и B	<b>01</b>	— <b>X</b> : на выходе <b>Y</b> : на входе	<b>10</b> <b>10</b>	см. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт

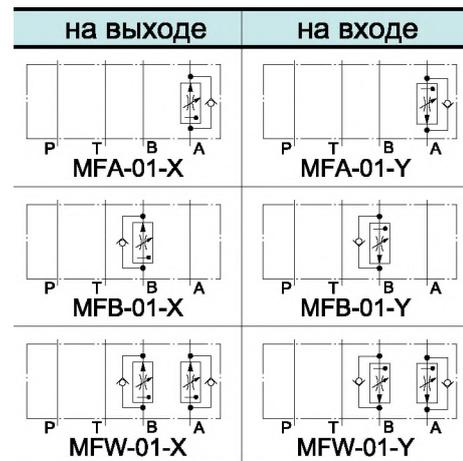
**Символ**



MFP-01

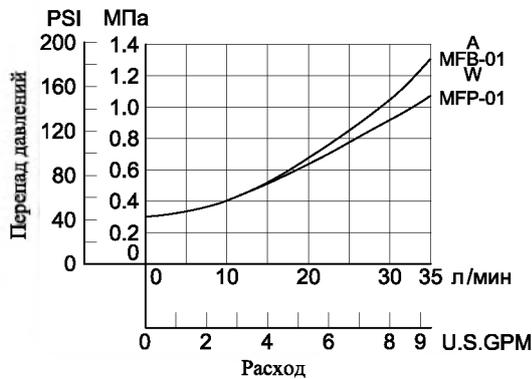
**■ Инструкции**

- Для настройки расхода нужно ослабить контрвинт и повернуть ручку по часовой стрелке или против. Для уменьшения расхода повернуть ручку по часовой стрелке. Надежно затяните контрвинт, после проведения настройки расхода.



Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850

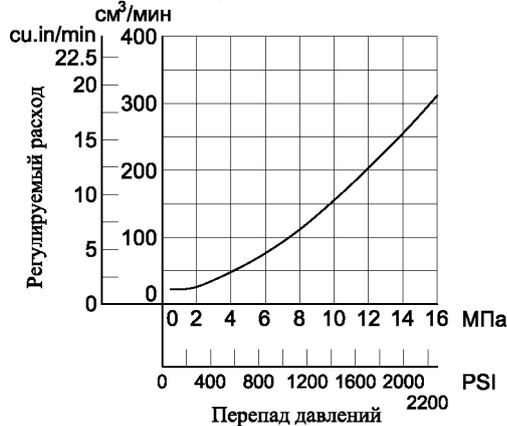
Мин. необходимый перепад давлений



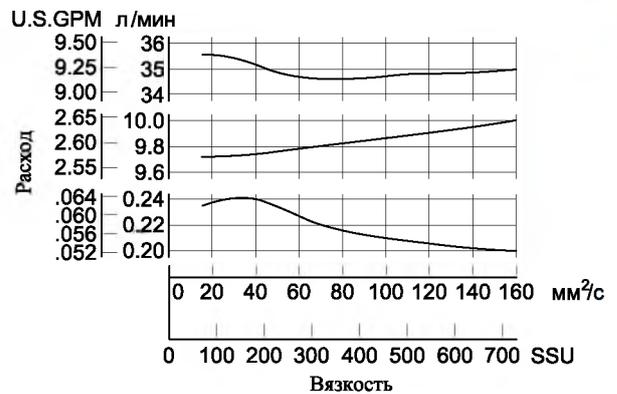
Регулируемый расход - Положение ручки



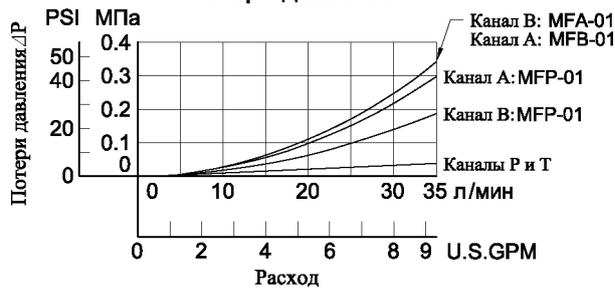
Мин. регулируемый расход



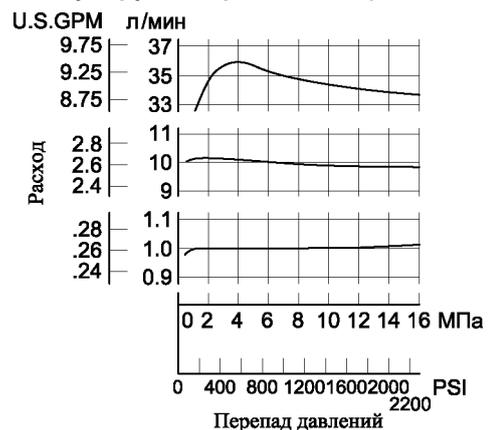
Регулируемый расход - Вязкость



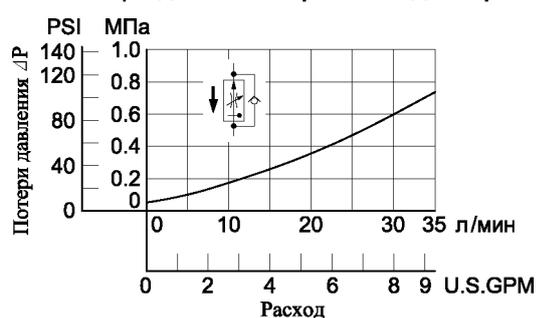
Потери давления



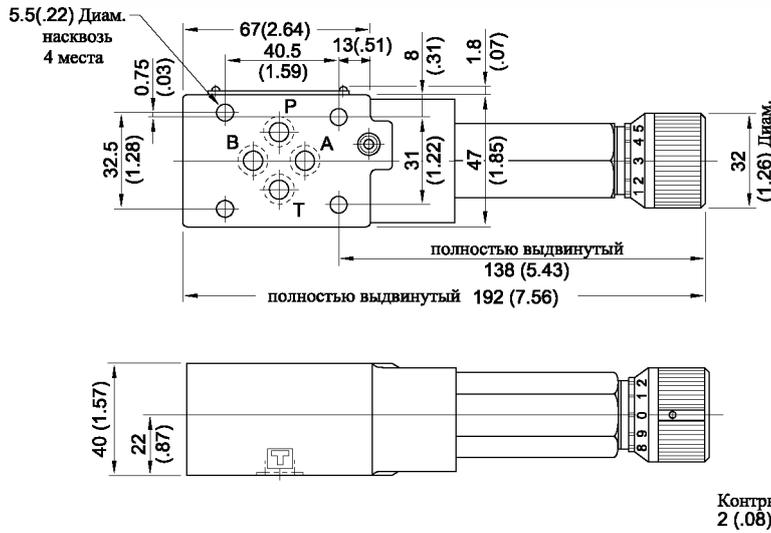
Регулируемый расход - Перепад давлений



Потери давления при свободном расходе



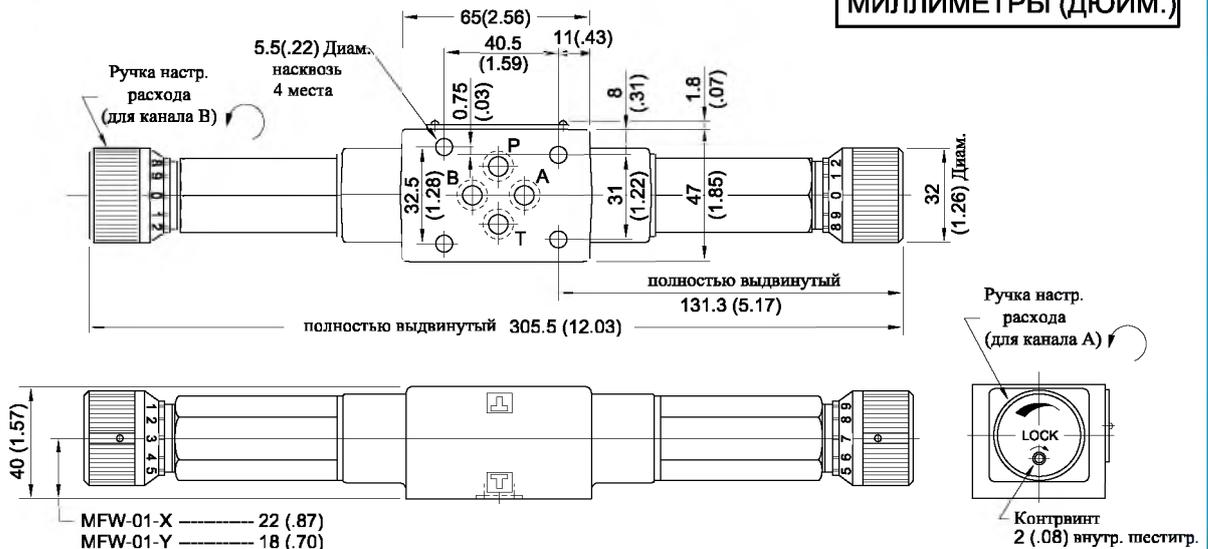
MFP-01-10/1090



Приблиз. масса.....1.7 кг(3.8 lbs.)

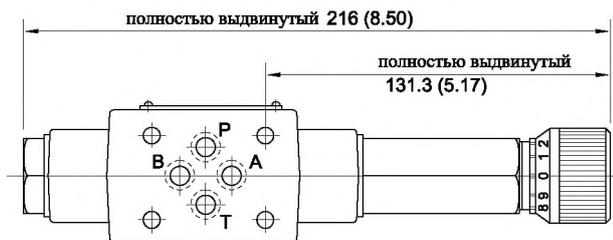
MFW-01-X-10/1090

**РАЗМЕРЫ:  
 МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**



Приблиз. масса.....2.1 кг (4.6 lbs.)

MFA-01-X-10/1090



Приблиз. масса.....1.6 кг (3.5 lbs.)

MFB-01-X-10/1090

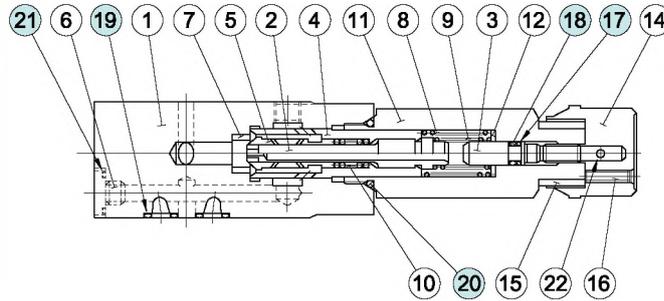


Приблиз. масса.....1.6 кг (3.5 lbs.)

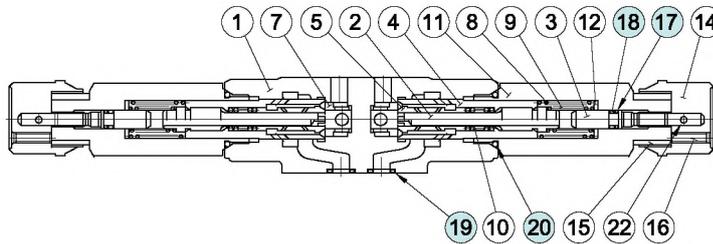
• Для других размеров см. чертеж выше "MFW-01".

■ Запасные части

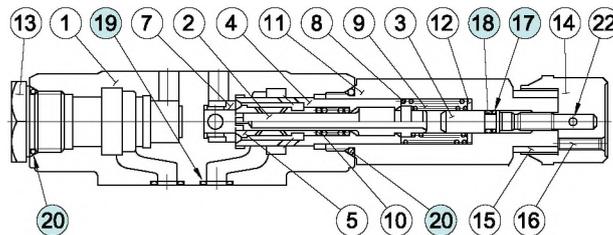
MFP-01-10/1090



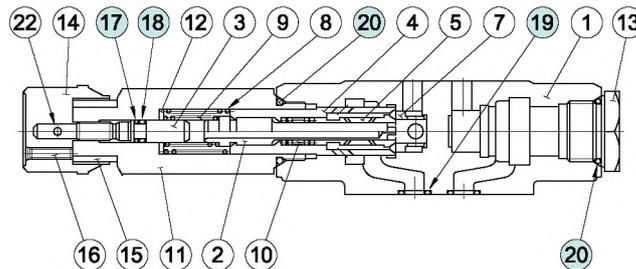
MFW-01-X-10/1090



MFA-01-X-10/1090



MFB-01-X-10/1090



● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Количество			
			MFP-01	MFA-01	MFB-01	MFW-01
17	Защитн. кольцо	SO-BB-P6	1	1	1	2
18	Уплотн. кольцо	SO-NA-P6	1	1	1	2
19	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	4	4	4
20	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	1	2	2	2
21	Уплотн. кольцо	SO-NB-P10	1	—	—	—

● Таблица набора уплотнений

Наименование	Код
MFP-01	KS-MFP-01-10
MFA-01	KS-MFA-01-10
MFB-01	
MFW-01	KS-MFW-01-10

Прим.: При заказе уплотнений указывайте код набора, см. таблицу справа.

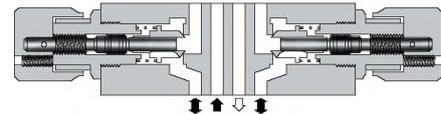


**ВНИМАНИЕ**

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. перепад давлений МПа (PSI)	Макс. регулир. расход л/мин (U.S.GPM)	Мин. регулир. расход л/мин (U.S.GPM)	Макс. свободный расход л/мин (U.S.GPM)
MSTA-01-X-10/1090 MSTB-01-X-10/1090 MSTW-01-X-10/1090	31.5 (4570)	14 (2030)	35 (9.25)	0.5 (0.13)	35 (9.25)



■ Условное обозначение

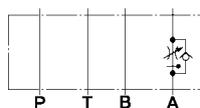
F-	MSTA	-01	-X	-10	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Направление расхода	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MSTA</b> : Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией для канала А <b>MSTB</b> : Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией для канала В <b>MSTW</b> : Дроссель с обратным клапаном и температурной компенсацией для каналов АиВ	<b>01</b>	<b>Х</b> : на выходе	<b>10</b>	см. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
 90 ..... N. Американский стандарт

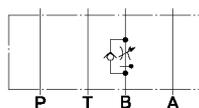
■ Инструкции

- Для настройки расхода нужно ослабить контрвинт и повернуть ручку по часовой стрелке или против. Для уменьшения расхода повернуть ручку по часовой стрелке. Надежно затяните контрвинт, после проведения настройки расхода.

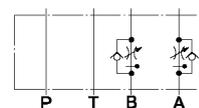
Символы



MSTA-01-X

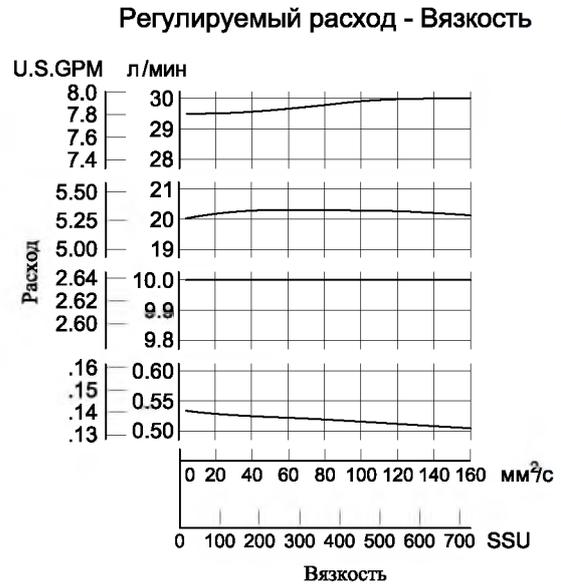


MSTB-01-X



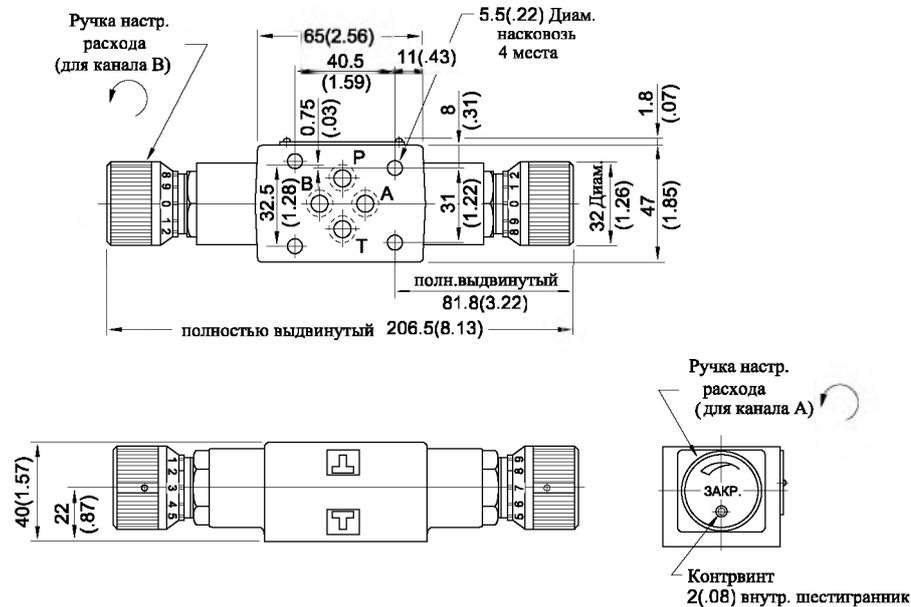
MSTW-01-X

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850



MSTW-01-X-10/1090

РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)



Приблиз. масса.....1.5 кг (3.3 lbs.)

MSTA-01-X-10/1090



Приблиз. масса.....1.3 кг (2.9 lbs.)

MSTB-01-X-10/1090

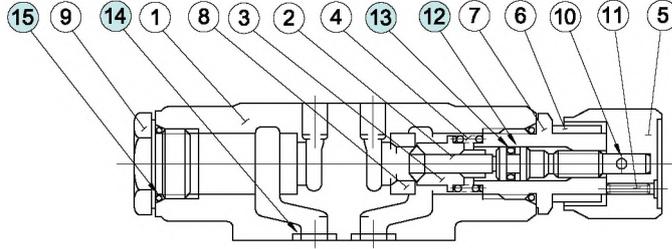


Приблиз. масса.....1.3 кг (2.9 lbs.)

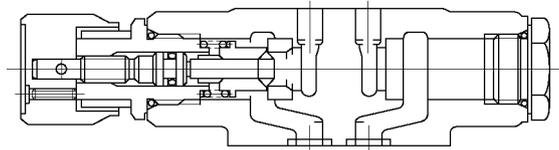
• Для других размеров см. чертеж выше "MSTW-01".

#### ■ Запасные части

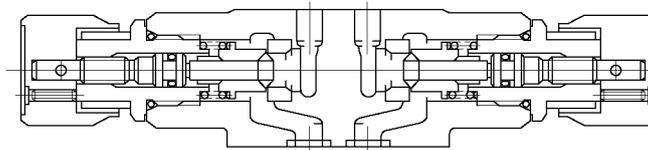
MSTA-01-X-10/1090



MSTB-01-X-10/1090



MSTW-01-X-10/1090



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Количество		
			MSTA	MSTB	MSTW
12	Защитн. кольцо	SO-BB-P6	1	1	2
13	Уплотн. кольцо	SO-NA-P6	1	1	2
14	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	4	4
15	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	2	2

Прим.: При заказе уплотнений указывайте код набора, см. таблицу справа.

#### ● Таблица набора уплотнений

Наименование	Код
MSTA-01	KS-MFA-01-10
MSTB-01	
MSTW-01	KS-MFW-01-10



#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

#### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MSP-01-50/5090	31.5 (4570)	35 (9.25) *

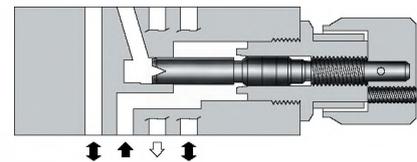
★ При низком перепаде давления мин. расход ограничен.  
См. график "Потери давления при полностью открытом дросселе".



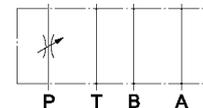
#### ■ Условное обозначение

F-	MSP	-01	-50	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MSP:</b> Дроссель для канала P	<b>01</b>	<b>50</b>	см. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт

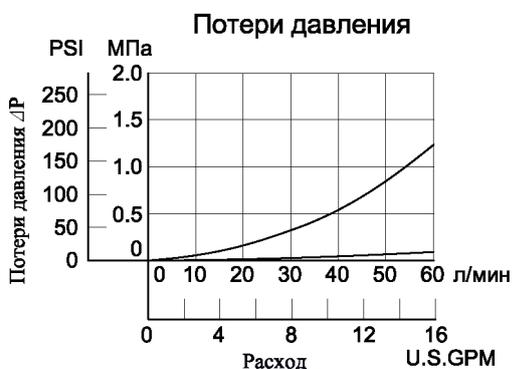
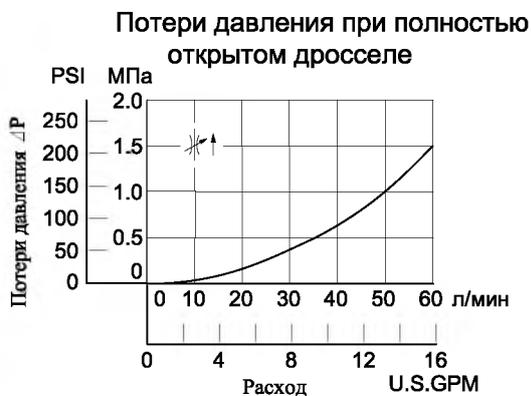


Символ



#### ■ Стандартные характеристики

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850

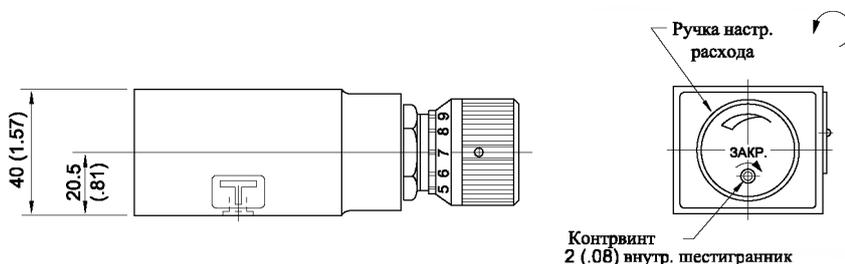
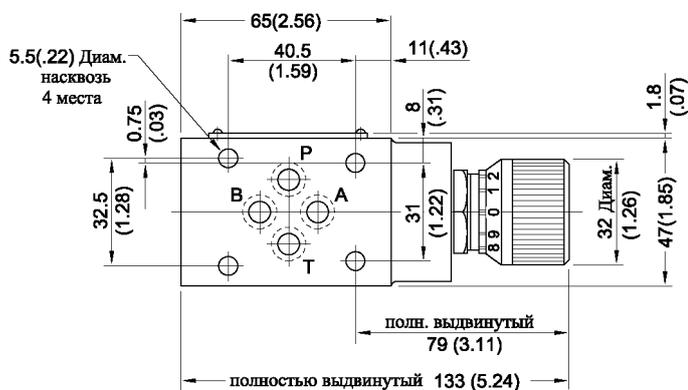


#### ■ Инструкции

- Для настройки расхода нужно ослабить контрвинт и повернуть ручку по часовой стрелке или против. Для уменьшения расхода повернуть ручку по часовой стрелке. Надежно затяните контрвинт, после проведения настройки расхода.

MSP-01-50/5090

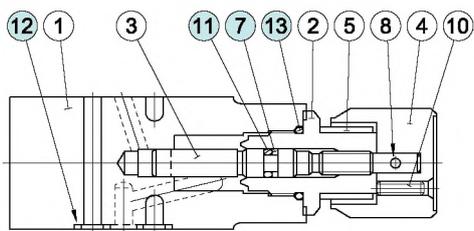
РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)



Приблиз. масса..... 1.2 кг (2.6 lbs.)

## ■ Запасные части

MSP-01-50/5090



### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
7	Защитн. кольцо	SO-BB-P6	1	Входит в набор уплотнений: KS-MSP-01-50
11	Уплотн. кольцо	SO-NA-P6	1	
12	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	
13	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	1	



### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

#### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MSCP-01-30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25)*

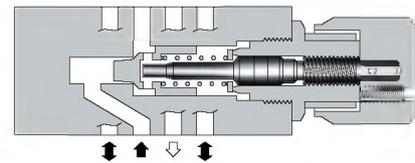
★ При низком перепаде давления мин. расход ограничен.  
См. график "Потери давления при полностью открытом дросселе".



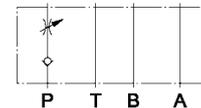
#### ■ Условное обозначение

F-	MSCP	-01	-30	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MSCP :</b> Обратный клапан и дроссель для канала P	<b>01</b>	<b>30</b>	См.★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт



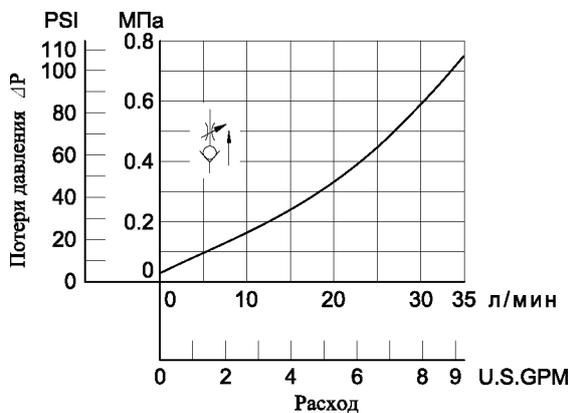
Символ



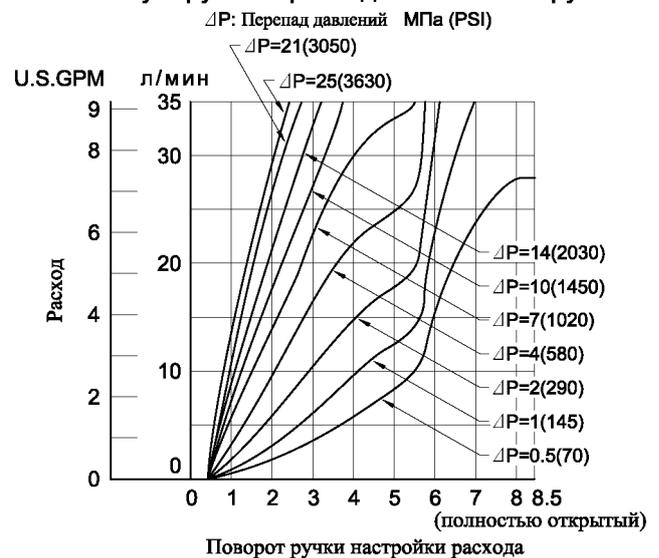
#### ■ Стандартные характеристики

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0, 850

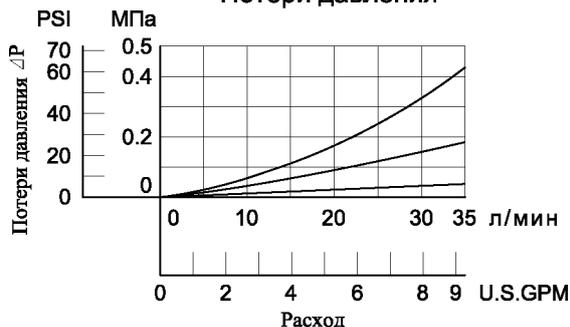
Потери давления при полностью открытом дросселе



Регулируемый расход - Положение ручки



Потери давления

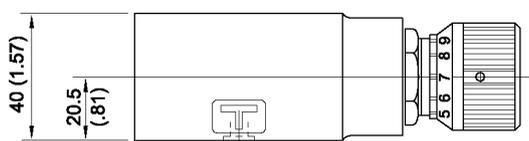
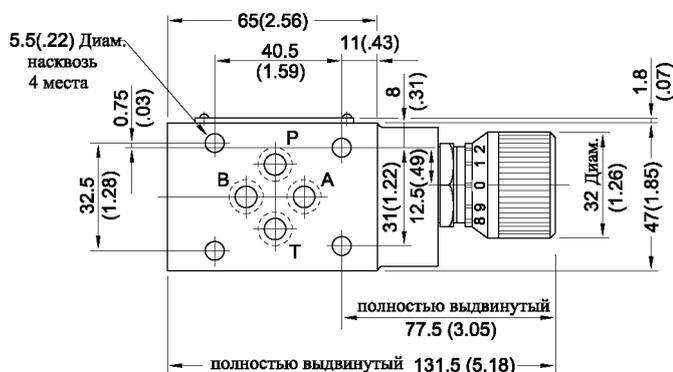


#### ■ Инструкции

- Для настройки расхода нужно ослабить контрвинт и повернуть ручку по часовой стрелке или против. Для уменьшения расхода повернуть ручку по часовой стрелке. Надежно затяните контрвинт, после проведения настройки расхода.

MSCP-01-30/3090

РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)

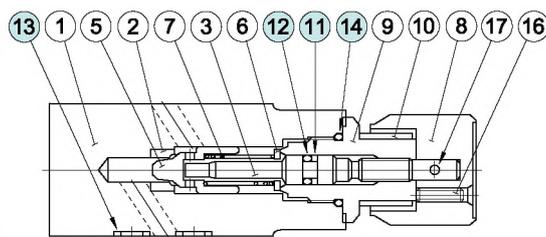


Контрвинт  
2 (.08) внутр. шестигранник

Приблиз. масса..... 1.2 кг (2.6 lbs.)

#### Запасные части

MSCP-01-30/3090



#### Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Remarks
11	Защитн. кольцо	SO-BB-P6	1	Входит в набор уплотнений: KS-MSP-01-30
12	Уплотн. кольцо	SO-NA-P6	1	
13	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	
14	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	1	



#### ВНИМАНИЕ

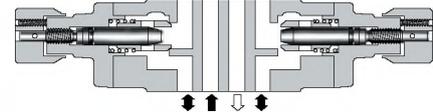
При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин(U.S.GPM)
MSA-01-**-50/5090	31.5 (4570)	60 (15.9)★
MSB-01-**-50/5090		
MSW-01-**-50/5090		



★ При низком перепаде давления мин. расход ограничен.  
 См. график "Потери давления при полностью открытом дросселе".



■ Условное обозначение

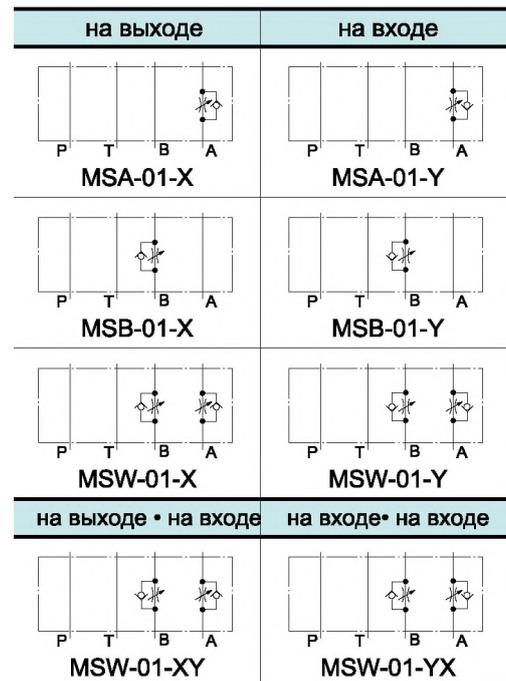
F-	MSW	-01	-X	Y	-50	*
Специальные уплотнения	Номер серии	Размер	Направление расхода (Канал А)	Направление расхода (Канал В)	Номер серии	Стандарт
F: Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется).	MSA : Обратный клапан и дроссель для канала А	01	X: на выходе Y: на входе	—	50	См. ★
	MSB : Обратный клапан и дроссель для канала В		—	X: на выходе Y: на входе		
	MSW : Обратный клапан и дроссель для каналов А и В		X: на выходе Y: на входе	X: на выходе Y: на входе		
			X: на выходе Y: на входе	Y: на входе X: на выходе		
			Y: на входе	X: на выходе		

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" Европейский стандарт 90 ..... N. Американский стандарт

■ Инструкции

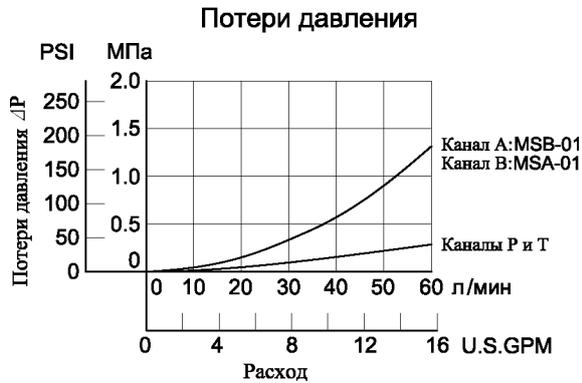
● Для настройки расхода нужно ослабить контрвинт и повернуть ручку по часовой стрелке или против. Для уменьшения расхода повернуть ручку по часовой стрелке. Надежно затяните контрвинт, после проведения настройки расхода.

Символы

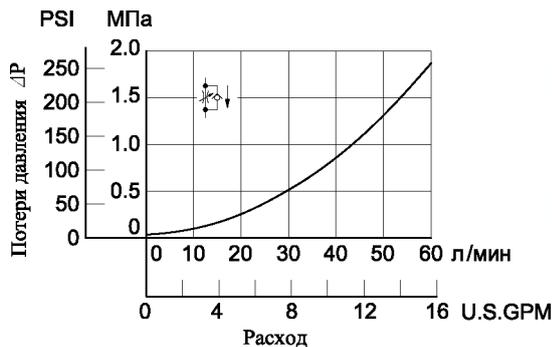


#### ■ Стандартные характеристики

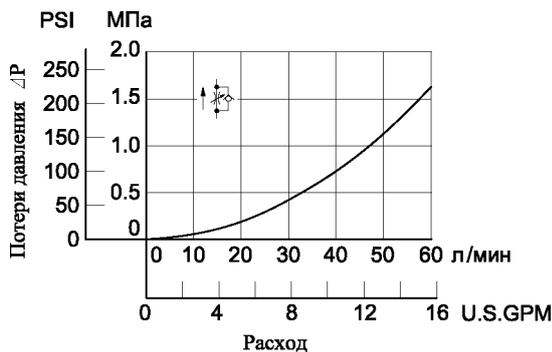
Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850



#### Потери давления при свободном расходе

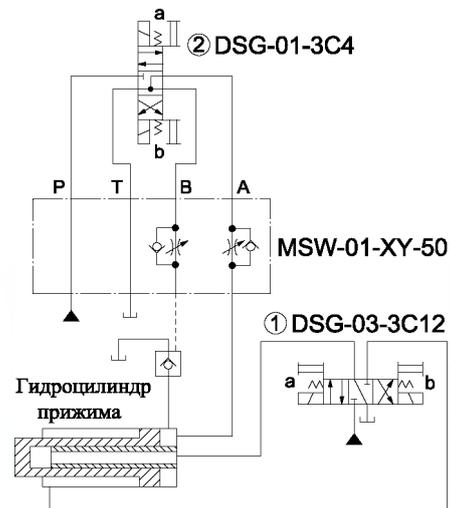


#### Потери давления при полностью открытом дросселе



#### ■ Применение

- Гидросхема цилиндра прижима для термопластоавтомата

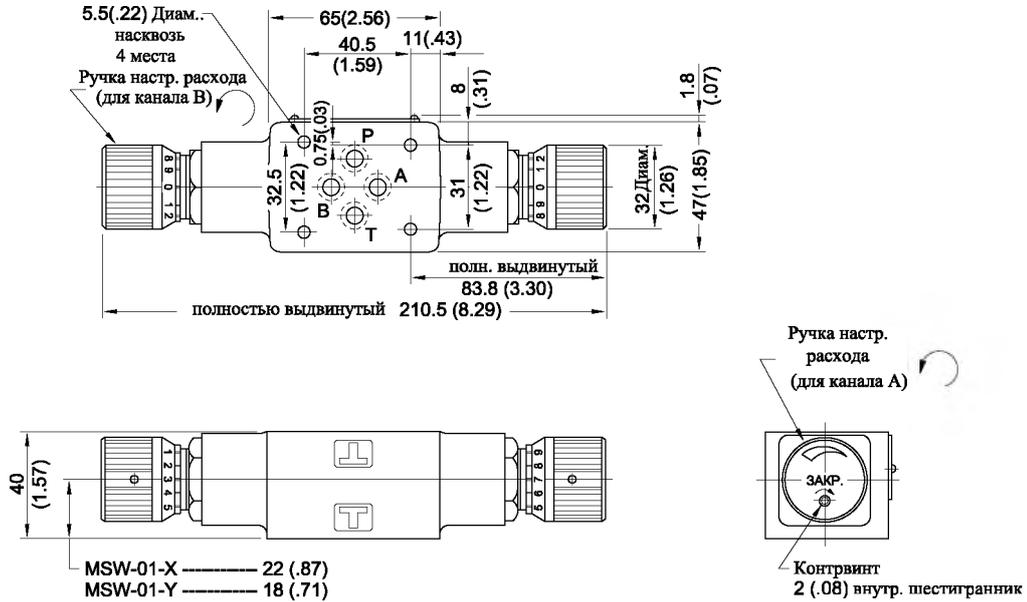


#### ● Последовательность операций

Гидроцилиндр прижима	Выдвиг	Сжатие в конце хода	Разжатие	Втягив.
Электромагнитный распределитель ①	Э.м. а ВКЛ.	→	Нейтраль	Э.м. б ВКЛ.
Электромагнитный распределитель ②	Э.м. б ВКЛ.	Э.м. а ВКЛ.	Э.м. б ВКЛ.	→

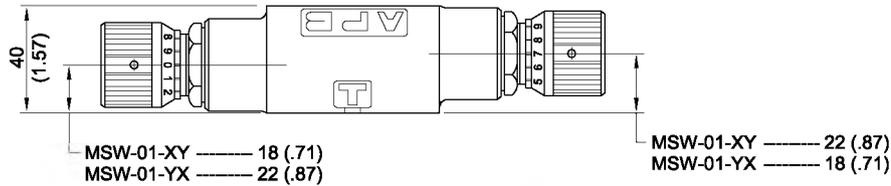
MSW-01-X-50/5090

РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)



Приблиз. масса..... 1.5 кг (3.3 lbs.)

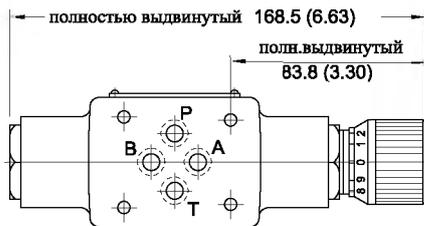
MSW-01-XY-50/5090



Приблиз. масса..... 1.5 кг (3.3 lbs.)

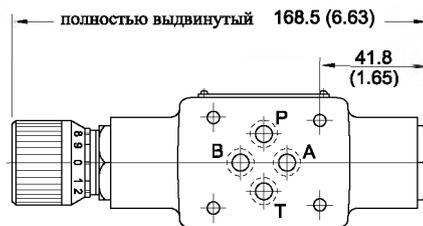
• Для других размеров см. чертеж выше "MSW-01-X"

MSA-01-X-50/5090



Приблиз. масса..... 1.3 кг (2.9 lbs.)

MSB-01-X-50/5090

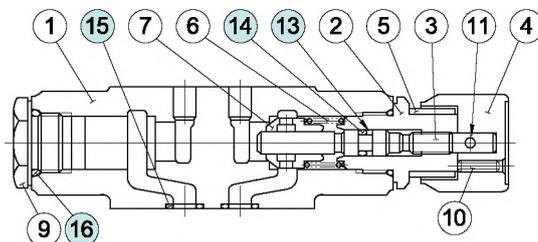


Приблиз. масса..... 1.3 кг (2.9 lbs.)

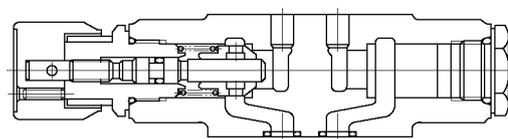
• Для других размеров см. чертеж выше "MSW-01".

#### ■ Запасные части

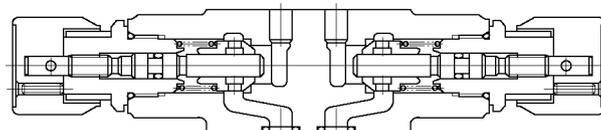
MSA-01-X-50/5090



MSB-01-X-50/5090



MSW-01-\*\*-50/5090



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Количество	
			MSA,MSB	MSW
13	Защитн. кольцо	SO-BB-P6	1	2
14	Уплотн. кольцо	SO-NA-P6	1	2
15	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	4
16	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	2

#### ● Таблица набора уплотнений

Наименование	Код
MSA-01	KS-MSA-01-30
MSB-01	
MSW-01	KS-MSW-01-30

Прим.: При заказе уплотнений указывайте код набора, см. таблицу справа.



#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

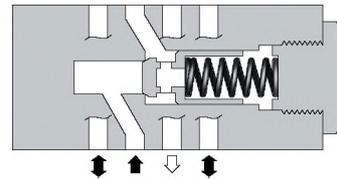
### ■ Спецификация

Код наименования	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MСP-01-* -30/3090 MCT-01-* -30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25)

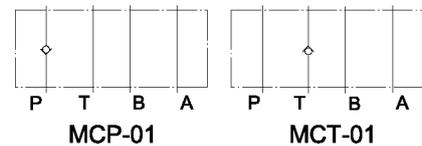
### ■ Условное обозначение

F-	MСP	-01	-0	-30	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Давление открытия МПа (PSI)	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MСP:</b> Обратный клапан для канала P <b>MCT:</b> Обратный клапан для канала T	<b>01</b>	<b>0:</b> 0.035 (5) <b>2:</b> 0.2 (29) <b>4:</b> 0.4 (58)	<b>30</b>	См. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N.Американский стандарт



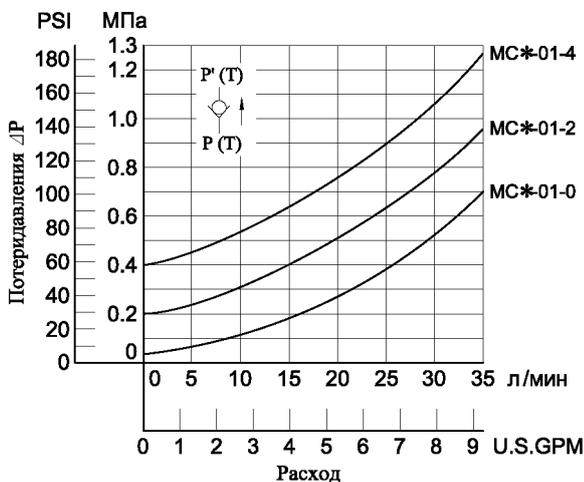
Символы



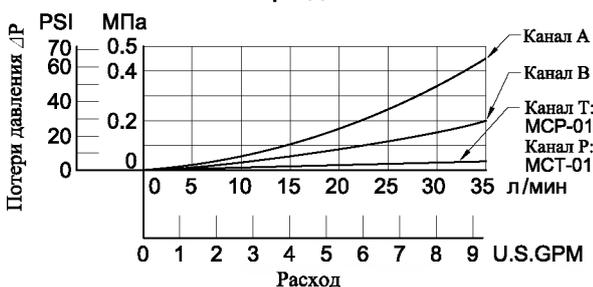
### ■ Стандартные характеристики

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с(164 SSU) ,  
плотность 0,850

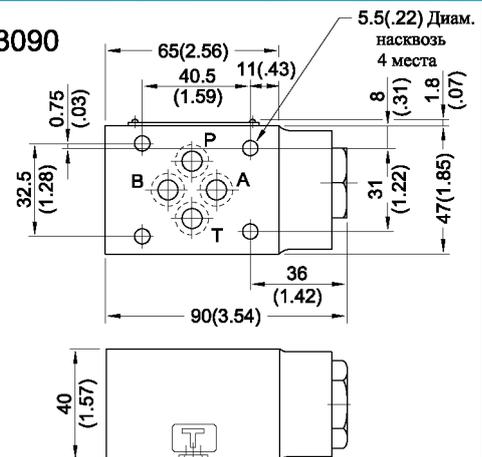
#### Потери давления для свободного потока



#### Потери давления



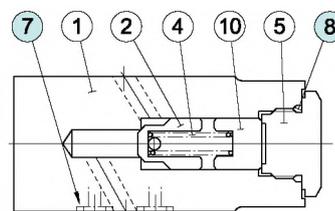
### MСP-01-\* -30/3090 MCT-01-\* -30/3090



**РАЗМЕРЫ:**  
**МИЛЛИМЕТРЫ (ДУЙМ.)**

Приблиз. масса...1.1 кг (2.4 lbs.)

### MСP-01-\* -30/3090 MCT-01-\* -30/3090



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
7	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор уплотнений.
8	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	1	KS-MСP-01-30



#### **ВНИМАНИЕ**

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

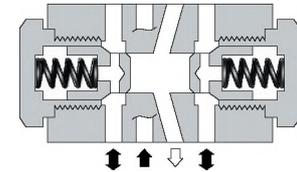
#### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MAC-01-30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25)

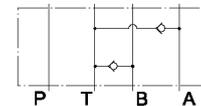
#### ■ Условное обозначение

F-	MAC	-01	-30	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MAC:</b> Антикавитационные клапаны	<b>01</b>	<b>30</b>	См. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт

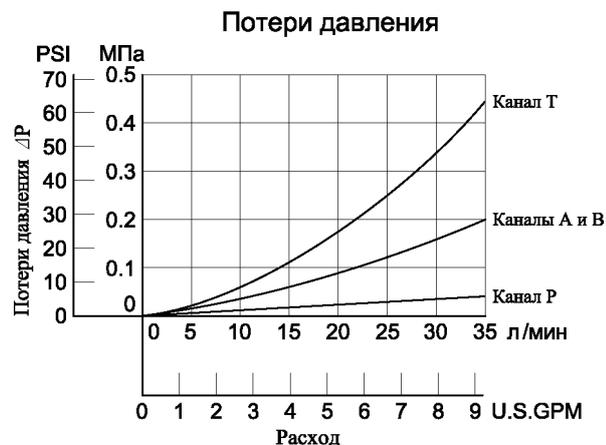


Символ

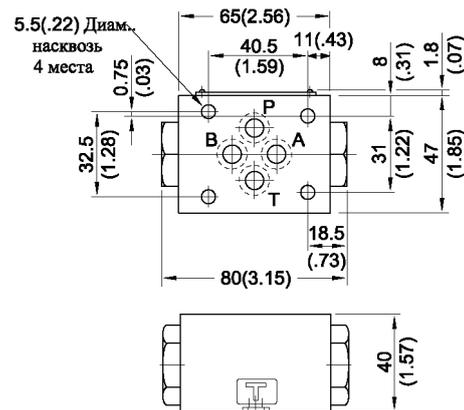


#### ■ Потери давления

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU),  
плотность 0,850



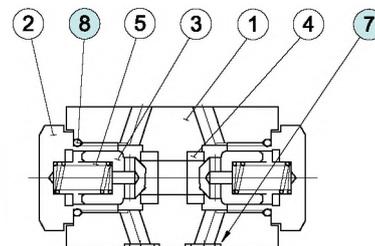
#### MAC-01-30/3090



**РАЗМЕРЫ:**  
**МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

Приблиз. масса...0.8 кг (1.8 lbs.)

#### MAC-01-30/3090



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
7	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор уплотнений: KS-MAC-01-30
8	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	



#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

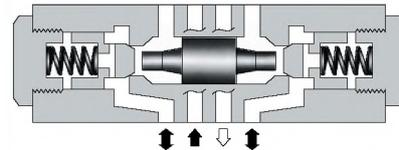
**■ Спецификация**

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MPA-01-* -40/4090	31.5 (4570)	35 (9.25)
MPB-01-* -40/4090		
MPW-01-* -40/4090		

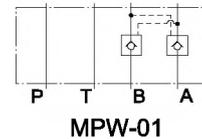
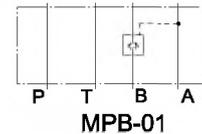
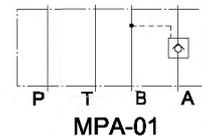


**■ Условное обозначение**

F-	MPA	-01	-2	-40	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Давление открытия МПа (PSI)	Номер серии	Стандарт
<b>F:</b> Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MPA:</b> Гидрозамок для канала А  <b>MPB:</b> Гидрозамок для канала В  <b>MPW:</b> Гидрозамок для каналов АиВ	<b>01</b>	<b>2:</b> 0.2 (29) <b>4:</b> 0.4 (58)	<b>40</b>	См. ★



**Символы**

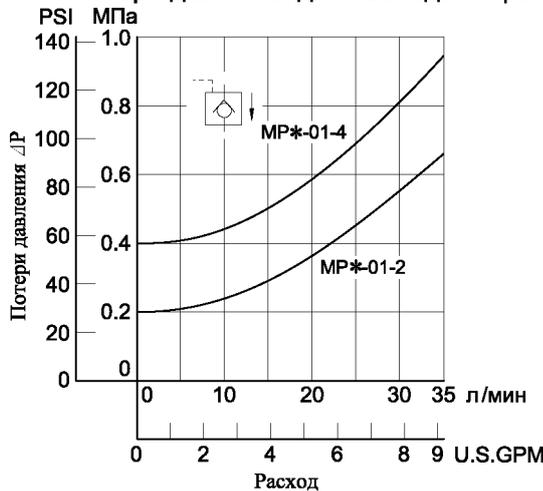


★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
 90 ..... N. Американский стандарт

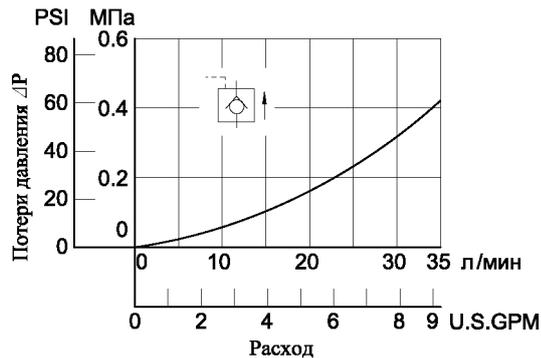
**■ Стандартные характеристики**

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU),  
 плотность 0,850

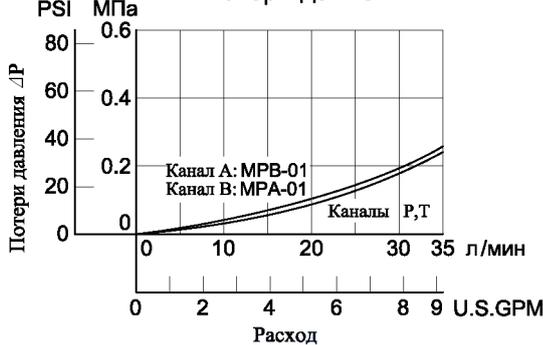
**Потери давления для свободного расхода**



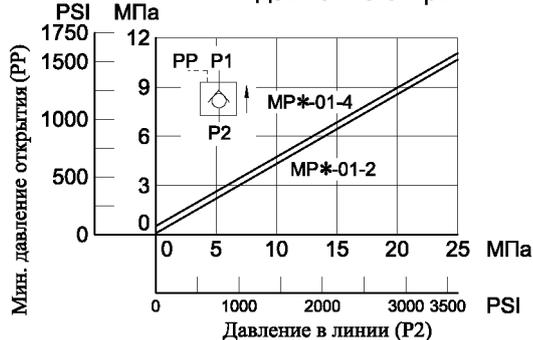
**Потери давления при течении через открытый гидрозамок в обратном направлении**



**Потери давления**

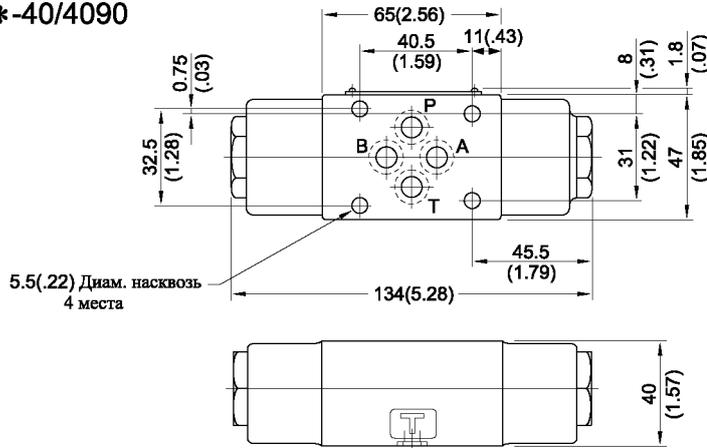


**Мин. давление открытия**



MPA-01-\*-40/4090  
MPB-01-\*-40/4090  
MPW-01-\*-40/4090

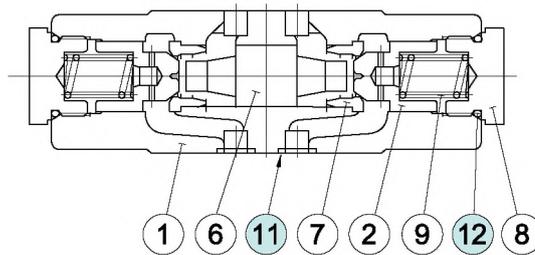
РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)



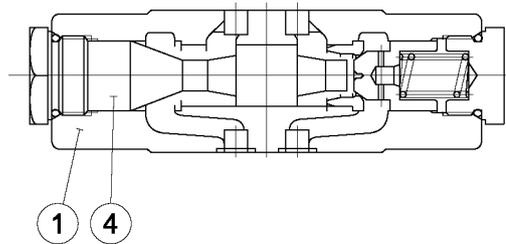
Приблиз. масса.....1.2 кг (2.6 lbs.)

#### ■ Запасные части

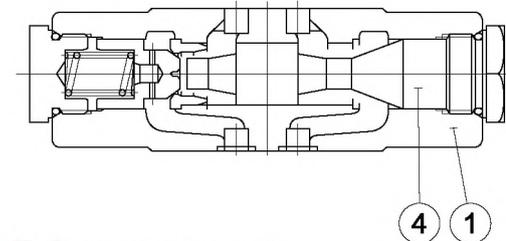
MPW-01-\*-40/4090



MPA-01-\*-40/4090



MPB-01-\*-40/4090



#### ● Таблица уплотнений

Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Remarks
11	Уплотн. кольцо	SO-NB-P9	4	Входит в набор уплотнений: KS-MAC-01-30
12	Уплотн. кольцо	SO-NB-P18	2	



#### ВНИМАНИЕ

При смене уплотнений строго следуйте инструкции по эксплуатации привода.

Заглушки предназначены для закрытия каналов на поверхности стыка.

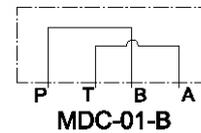
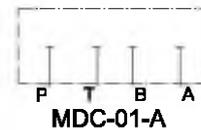
Плиты с протоками предназначены для однонаправленных схем, не требующих электромагнитных распределителей.



#### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MDC-01-* -30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25)

#### Символы



#### ■ Условное обозначение

F-	MDC	-01	-A	-30	*
Специальные уплотнения	Серийн номер	Размер	Тип плиты	Номер серии	Стандарт
F: Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	MDC: Конечная плита	01	A: Заглушка B: С протоками	30	См. ★

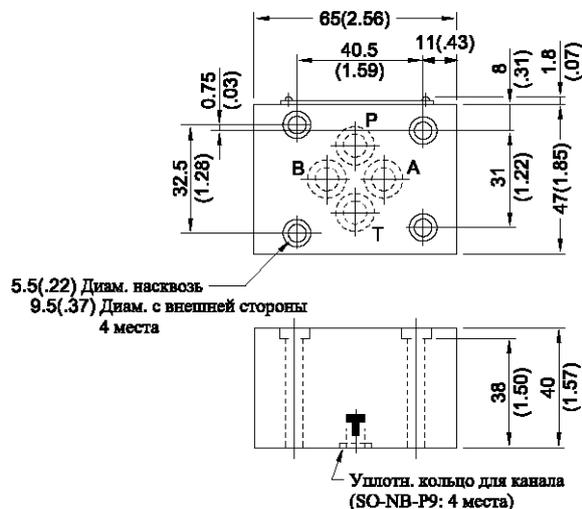
★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт

#### ■ Стандартные характеристики

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU),  
плотность 0,850



#### MDC-01-\* -30/3090



**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

Приблиз. масса.....0.8 кг (1.8 lbs.)

Эти плиты применяются для измерения давления в каждом канале.

### ■ Спецификация

Код исполнения	Макс. рабочее давление МПа (PSI)	Макс. расход л/мин (U.S.GPM)
MDS-01-* -30/3090	31.5 (4570)	35 (9.25)



### ■ Условное обозначение

F-	MDS	-01	-PA	-30	*
Специальные уплотнения	Серийный номер	Размер	Измеряемые каналы	Номер серии	Стандарт
<b>F</b> : Для фосфатных эфиров (Пропустить, если не требуется)	<b>MDS</b> : Соединительная плита	<b>01</b>	<b>PA</b> : Каналы P и A <b>PB</b> : Каналы P и B <b>AT</b> : Каналы A и T	<b>30</b>	См. ★

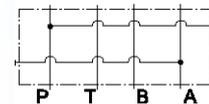
★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт.  
90 ..... N. Американский стандарт.

### ■ Потери давления

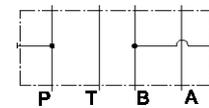
Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU),  
плотность 0,850



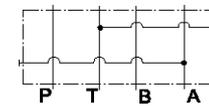
### Символы



MDS-01-PA

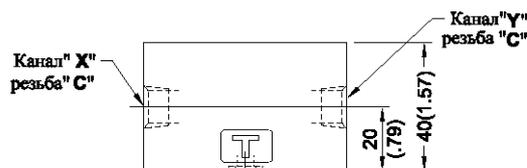
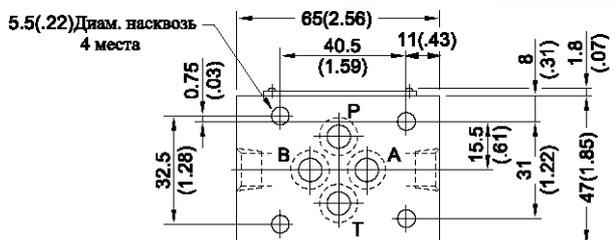


MDS-01-PB



MDS-01-AT

## MDS-01-\* -30/3090



Приблиз. масса.....0.8 кг (1.8 lbs.)

Код исполнения	Измерение давл. в канале	
	Канал "X"	Канал "Y"
MDS-01-PA	Канал P	Канал A
MDS-01-PB	Канал B	Канал P
MDS-01-AT	Канал T	Канал A

Код исполнения	Резьба "С"
MDS-01-* -30	Rc 1/4 = 1/4 BSP.Tr
MDS-01-* -3090	1/4 NPT

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДУЙМ.)**

#### ■ Спецификация

Макс. рабочее давление ----- 25 МПа (3630 PSI)

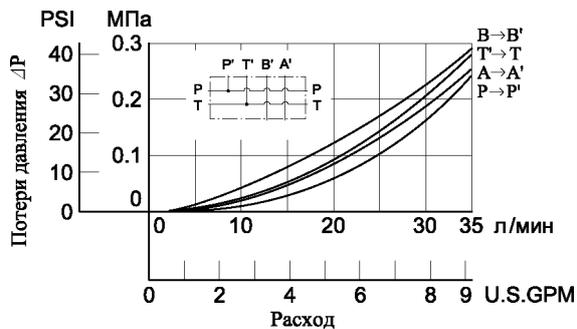


#### ■ Условное обозначение

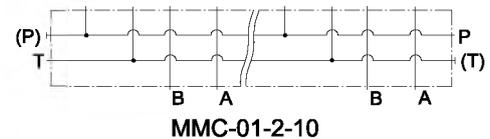
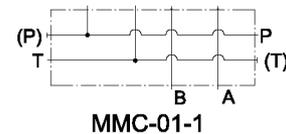
MMC	-01	-6	-40	*	
Серийн. номер	Размер	Количество мест		Стандарт	
MMC : Базовые плиты	01	1: 1 место	6: 6 мест	40	нет: Японский стандарт "JIS" 80: Европейский стандарт 90: N.Американский стандарт
		2: 2 места	7: 7 мест		
		3: 3 места	8: 8 мест		
		4: 4 места	9: 9 мест		
		5: 5 мест	10: 10 мест		

#### ■ Потери давления

Жидкость: вязкость 35 мм<sup>2</sup>/с (164 SSU), плотность 0,850



#### Символы

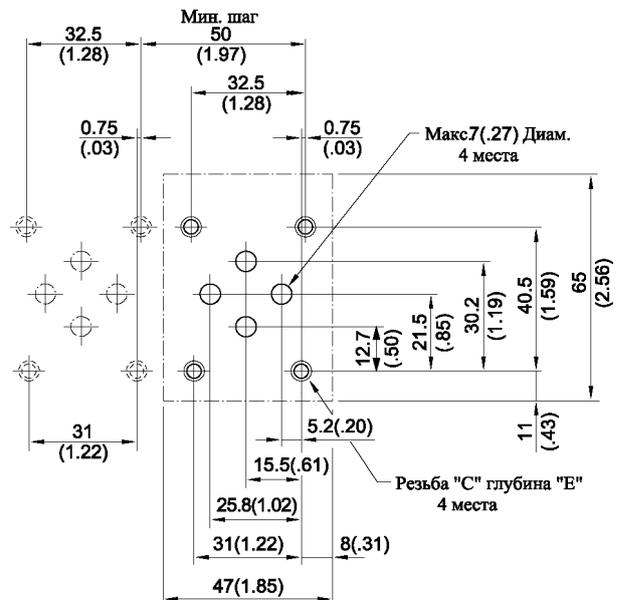


#### ■ Инструкции

- **Используемый канал:** Базовая плита имеет 3 (2, когда количество мест 1) канала давления "P" и 4 канала слива "T". Могут использоваться любые 1, 2 или более каналов. Однако, стоит отметить, что каналы (P) и (T) нормально закрытые. Удалите пробку, когда будете использовать данный канал. Надежно закройте пробкой неиспользуемый канал.

#### ■ Размеры монтажной поверхности для модульных клапанов Setop-3

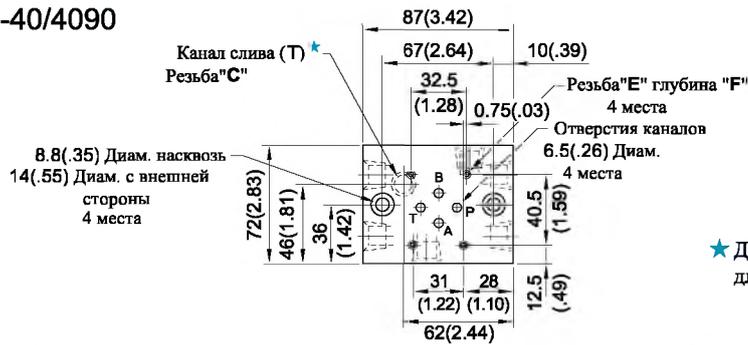
Если не используются стандартные базовые плиты (MMC-01), монтажная поверхность должна быть очищена и хорошо обработана, см. рис. справа.



Стандарт	Резьба "С"	Е
Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт	M5	10 (.39)
N.Американский стандарт	No. 10-24 UNC	12 (.47)

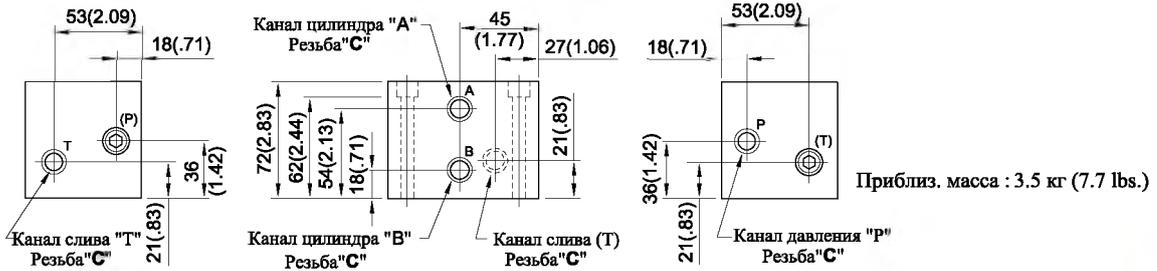
**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

#### ММС-01-1-40/4090



**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**

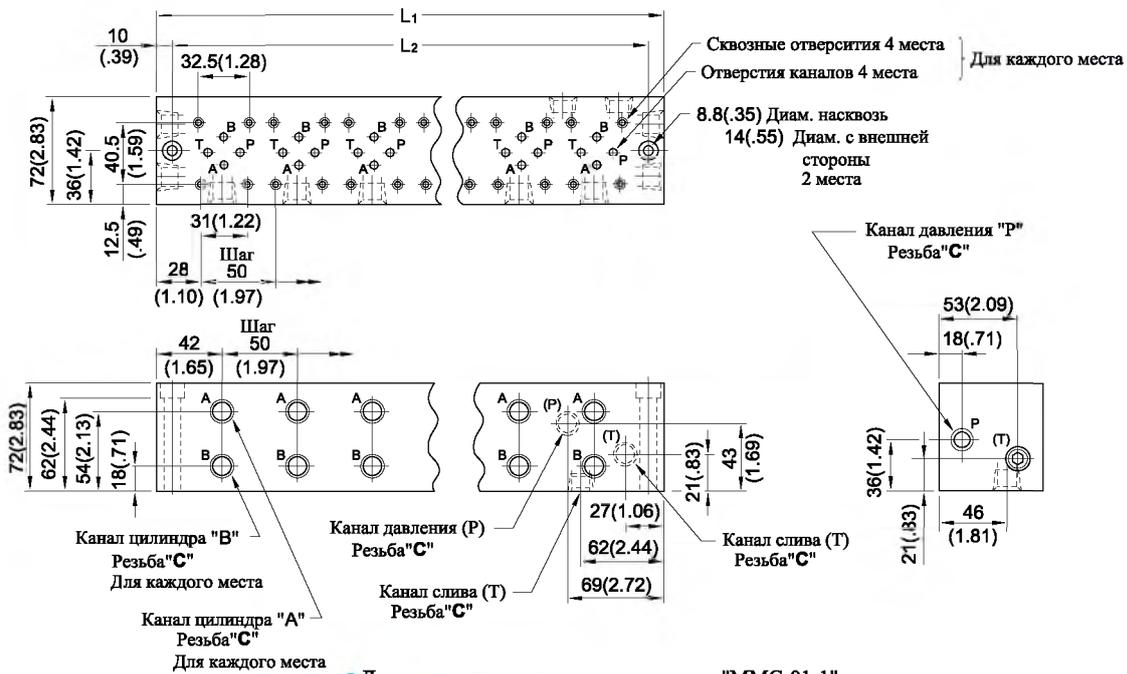
★ Два канала слива (Т) не обрабатываются для серии 4090.



Приблиз. масса : 3.5 кг (7.7 lbs.)

#### ММС-01-∗-40/4090

Количество мест  
(2-10 мест)



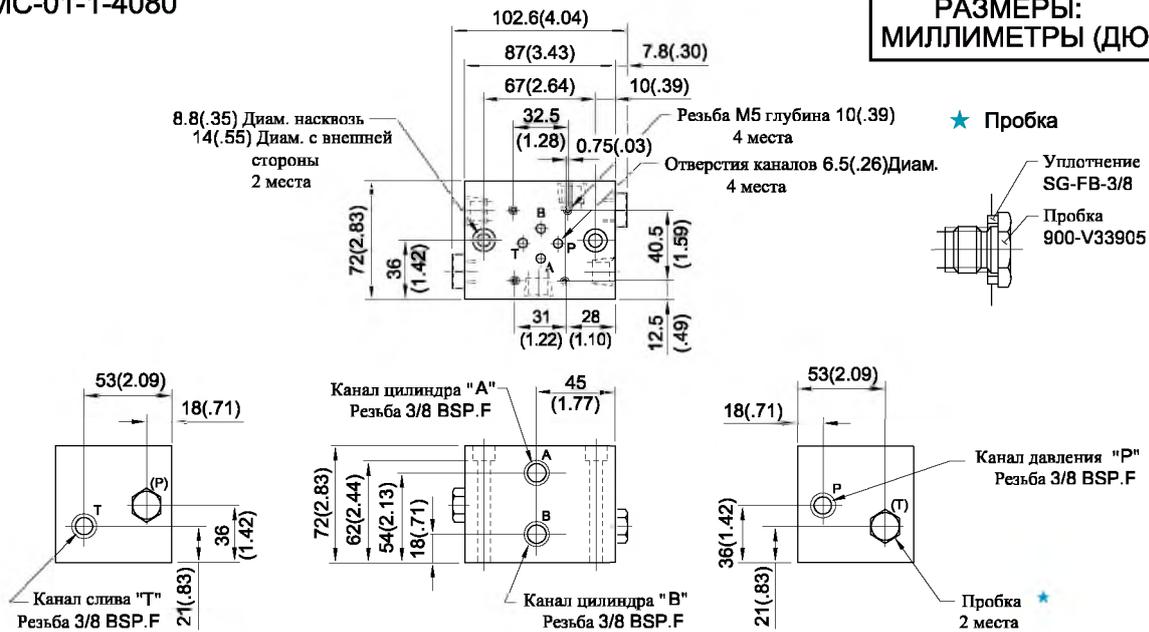
• Для других размеров см. чертеж выше "ММС-01-1".

Код исполнения	Резьба		Размеры мм (Дюйм.)	
	Резьба "С"	Резьба "D"	Резьба "E"	F
ММС-01-∗-40	Rc 3/8	Rc 1/2	M5	10 (.39)
ММС-01-∗-4090	3/8 NPT	1/2 NPT	No.10-24 UNC	12 (.47)

Код исполнения	Размеры мм (Дюйм.)		Приблиз. масса кг (lbs.)	Код исполнения	Размеры мм (Дюйм.)		Приблиз. масса кг (lbs.)
	L1	L2			L1	L2	
ММС-01-2	137 ( 5.39)	117 ( 4.61)	5.5 (12.1)	ММС-01-7	387 (15.24)	367 (14.45)	13.0 (28.7)
ММС-01-3	187 ( 7.36)	167 ( 6.57)	7.0 (15.4)	ММС-01-8	437 (17.20)	417 (16.42)	14.5 (32.0)
ММС-01-4	237 ( 9.33)	217 ( 8.54)	8.5 (18.7)	ММС-01-9	487 (19.17)	467 (18.39)	16.0 (35.3)
ММС-01-5	287 (11.30)	267 (10.51)	10.0 (22.1)	ММС-01-10	537 (21.14)	517 (20.35)	17.5 (38.6)
ММС-01-6	337 (13.27)	317 (12.48)	11.5 (25.4)				

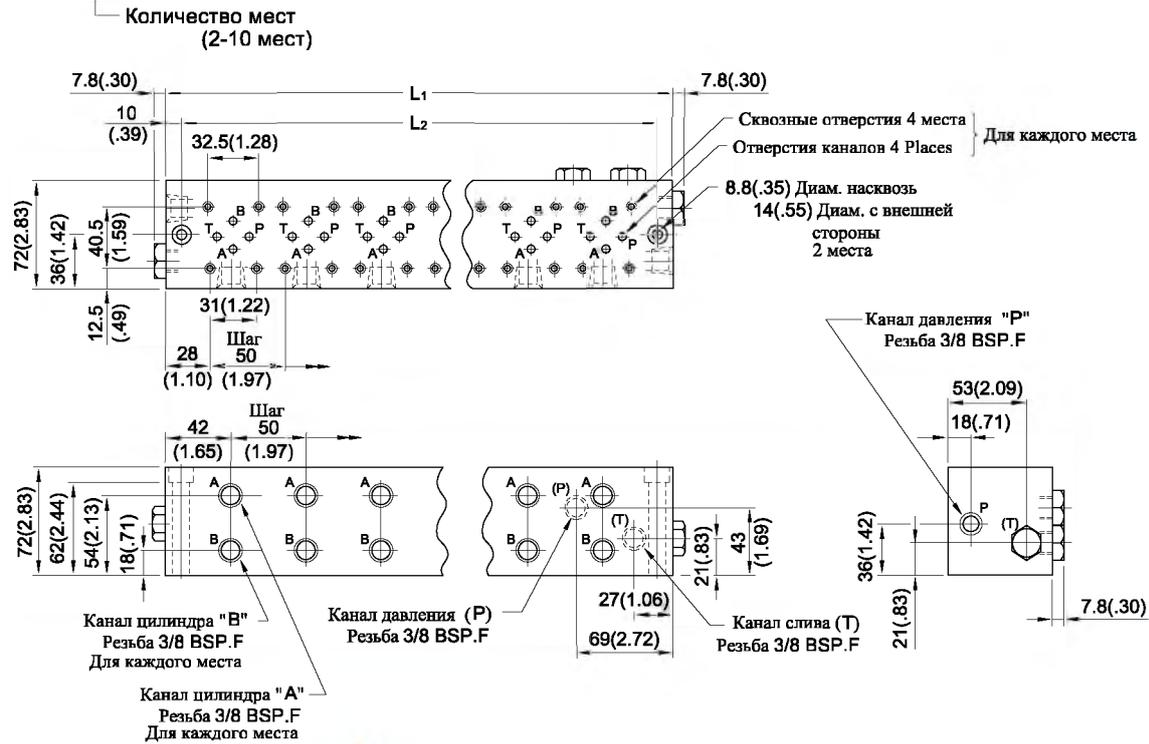
ММС-01-1-4080

**РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)**



ММС-01-\* -4080

Приблиз. масса : 3.5 кг (7.7 lbs.)



• Для других размеров см. чертеж выше "ММС-01-1".

Код исполнения	Размеры мм (Дюйм.)		Приблиз. масса кг (lbs.)	Код исполнения	Размеры мм (Дюйм.)		Приблиз. масса кг (lbs.)
	L1	L2			L1	L2	
ММС-01-2	137 ( 5.39)	117 ( 4.61)	5.5 (12.1)	ММС-01-7	387 (15.24)	367 (14.45)	13.0 (28.7)
ММС-01-3	187 ( 7.36)	167 ( 6.57)	7.0 (15.4)	ММС-01-8	437 (17.20)	417 (16.42)	14.5 (32.0)
ММС-01-4	237 ( 9.33)	217 ( 8.54)	8.5 (18.7)	ММС-01-9	487 (19.17)	467 (18.39)	16.0 (35.3)
ММС-01-5	287 (11.30)	267 (10.51)	10.0 (22.1)	ММС-01-10	537 (21.14)	517 (20.35)	17.5 (38.6)
ММС-01-6	337 (13.27)	317 (12.48)	11.5 (25.4)				

Клапаны монтируются с помощью 4 шпилек. Положение клапанов зависит от гидросхемы. Поэтому возможны вариации монтажного набора.

При заказе монтажного набора указывайте код, см. таблицу:

### Условное обозначение

МВК	-01	-02	-30	*
Серийный номер	Размер модульного кл.	Код шпильки	Номер серии	Стандарт
МВК: Монтажный набор для модульных клапанов	01	01, 02, 03, 04, 05 (См. следующую таблицу)	30	См. ★

★ Стандарт: нет ..... Японский стандарт "JIS" и Европейский стандарт  
90 ..... N. Американский стандарт

### Таблица подбора монтажного набора

Код наименования	Количество клапанов для сборки			Приблиз. масса г (lbs.)
	Электромагнитный распределитель (*-DSG-01)	Конечная плита (MDC-01)	Модульный клапан и соединит. плита	
МВК-01-01-30*	1	0	1	60(.13)
	0	1		
МВК-01-02-30*	1	0	2	100(.22)
	0	1		
МВК-01-03-30*	1	0	3	130(.29)
	0	1		
МВК-01-04-30*	1	0	4	160(.35)
	0	1		
МВК-01-05-30*	1★	0	0	40(.09)
	0	1		

★ Электромагнитный распределитель поставляется вместе с монтажным набором.

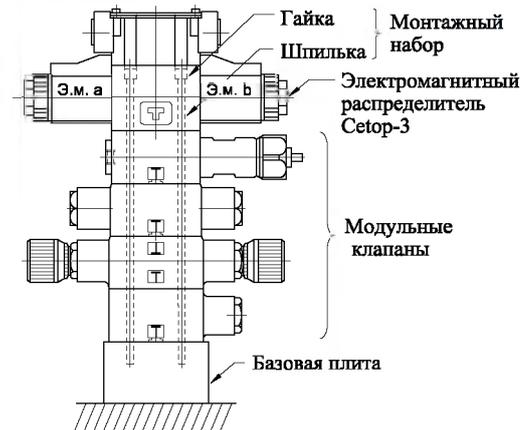
### Состав монтажного набора

Шпилька ----- 4 шт. } 1 набор  
Гайка ----- 4 шт. }

Прим.: Если код монтажного набора содержит "05", обозначает 4 винта с внутренним шестигранником.

### Момент затяжки:

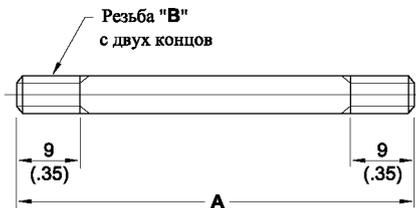
Рабочее давление МПа (PSI)	Момент затяжки Нм (in. lbs.)
Менее 25(3630)	5 ~ 6 (44 ~ 53)
Более 25(3630)	6 ~ 7 (53 ~ 62)



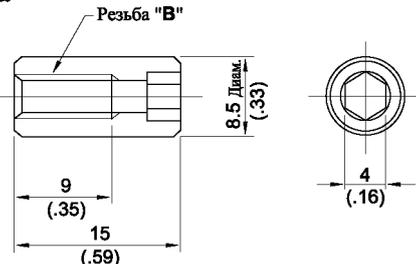
Сборка модульных клапанов 01 серии

### МВК-01-01/02/03/04-30/3090

#### Шпилька

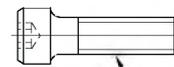


#### Гайка



### МВК-01-05-30/3090

#### Винт с внутренним шестигранником



МВК-01-05-30: M5\* 45 Lg.  
МВК-01-05-3090: No.10-24 UNC \*1-3/4 Lg.

РАЗМЕРЫ:  
МИЛЛИМЕТРЫ (ДЮЙМ.)

Код наименования	А мм (In.)	Резьба "В"
МВК-01-01-30	94 (3.70)	M5
МВК-01-02-30	134 (5.28)	
МВК-01-03-30	174 (6.85)	
МВК-01-04-30	214 (8.43)	
МВК-01-01-3090	94 (3.70)	No.10-24 UNC
МВК-01-02-3090	134 (5.28)	
МВК-01-03-3090	174 (6.85)	
МВК-01-04-3090	214 (8.43)	