



DSE5

НАПРАВЛЯЮЩИЙ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 10

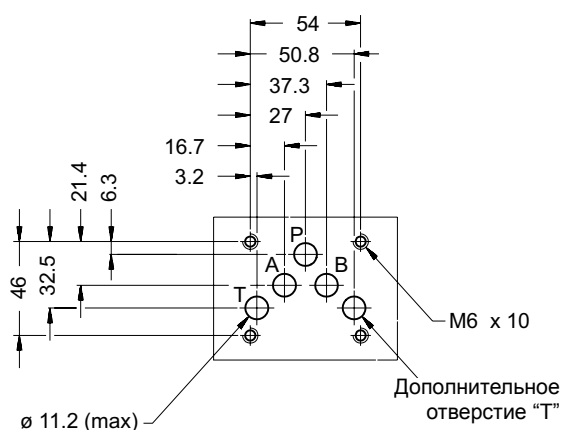
СТЫКОВОЙ МОНТАЖ
ISO 4401-05 (CETOP 05)

P макс 320 бар

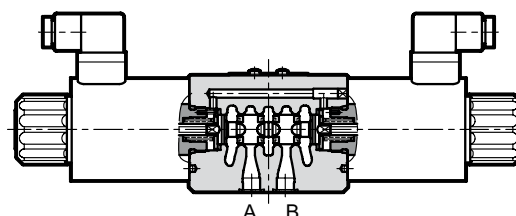
Q макс 90 л/мин

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

ISO 4401-05-04-0-94
(CETOP 4.2-4-05-320)



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



— Клапан DSE5 является направляющим распределителем прямого действия с электронным пропорциональным управлением и монтажной поверхностью по ISO 4401 (CETOP RP 121H).

— Клапан предназначен для управления расходом и направлением потока жидкости гидравлических исполнительных механизмов.

— Перемещение золотника, а следовательно и расход через клапан прямопропорциональны току, подаваемому на электромагнит.

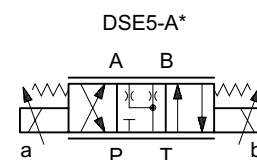
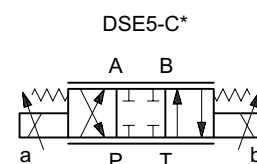
— Клапаном можно управлять непосредственно через блок питания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных блоков управления для использования всех возможностей клапана (см. пар. 10).

— Клапан DS5 может поставляться с внешним дренажом (отверстие Y) (см. пар. 9).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°C с соответствующими электронными картами)

Максимальное давление в линиях P - A - B стандартное исполнение с линией T исполнение с внешним дренажом Y	бар	320 210 320
Максимальный расход при Dp 10 бар P-T	л/мин	30-60
Ступенчатый отклик	См.п. 6	
Гистерезис	% Q макс	< 6%
Воспроизводимость	% Q макс	< ±1,5%
Электрические характеристики	См.п. 5	
Диапазон температуры окружающей среды	°C	-10 ... +50
Диапазон температуры рабочей жидкости	°C	-20 ... +80
Диапазон вязкости рабочей жидкости	сСт	10 ... 400
Степень загрязнения жидкости	класс 18/16/13 по ISO 4406:1999	
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25
Масса	клапан с одним электромагнитом клапан с двумя электромагнитами	кг 4,4 5,9

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

D	S	E	5	-				/	10		-		K11
---	---	---	---	---	--	--	--	---	----	--	---	--	-----

Направляющий распределитель прямого действия

Электронное пропорциональное управление

Типоразмер
ISO 4401-05
(CETOP 05)

Тип золотника:
C = закрытые центры
A = открытые центры

Номинальный расход
(см таблицу в пар. 2)

Расположение электромагнита:
(пропустить для конфигурации с двумя электромагнитами):
SA = 1 электромагнит на стороне отверстия A
SB = 1 электромагнит на стороне отверстия B

Электрическое присоединение:
разъём DIN 43650
(стандарт)

D12 = Ном. напряжение 12 В пост. тока
D24 = Ном. напряжение 24 В пост. тока

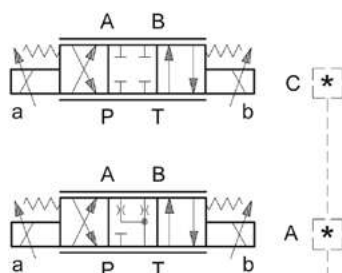
Уплотнения:
N = NBR для минеральных масел
(стандарт)
V = FMP для специальных типов жидкостей.

No. серии (размеры неизменны для серий от 10 до 19)

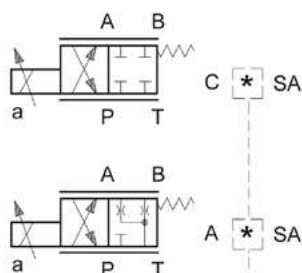
2 - КОНФИГУРАЦИИ

Конфигурация распределителя определяется сочетанием следующих параметров:
количество соленоидов, тип золотника, номинальный расход.

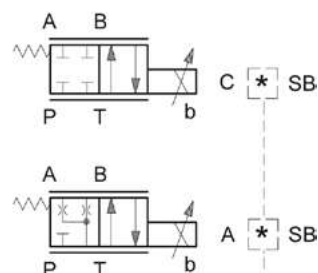
Конфигурация с двумя электромагнитами и центрирующими пружинами.



Конфигурация SA:
1 электромагнит на стороне отверстия A и возвратная пружина.



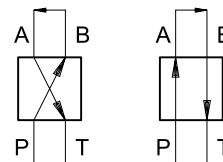
Конфигурация SB:
1 электромагнит на стороне отверстия B и возвратная пружина.



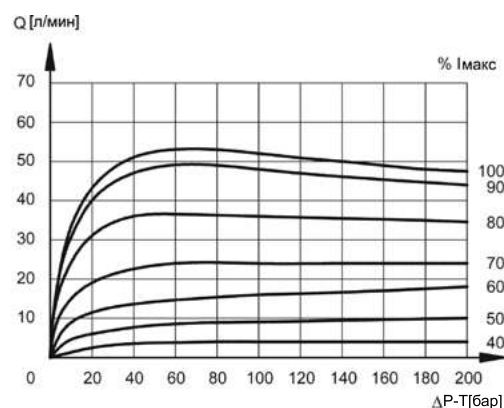
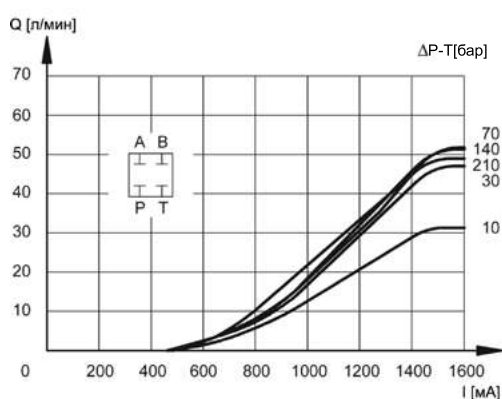
*	Величина регулируемого расхода при Δp 10 бар P-T
30	30 л/мин
60	60 л/мин
60/30	60 (P-A) / 30 (B-T) л/мин (см. примечание)

3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков управления)

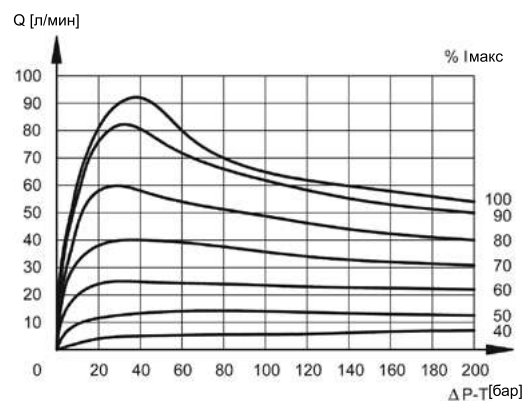
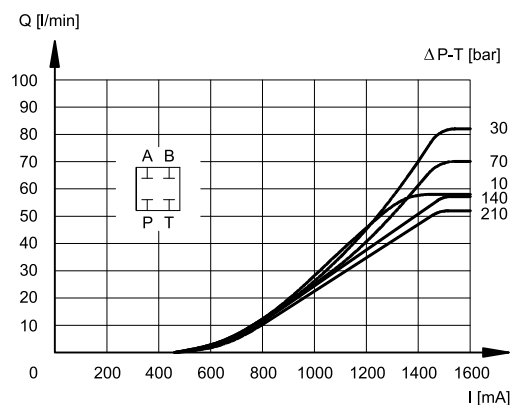
Графики зависимостей расхода от тока на электромагните при перепаде давления ΔP , измеренном между линиями Р и Т (ном. напряжение 24В пост. тока, макс. ток 1600 мА), получены для различных типов золотников.



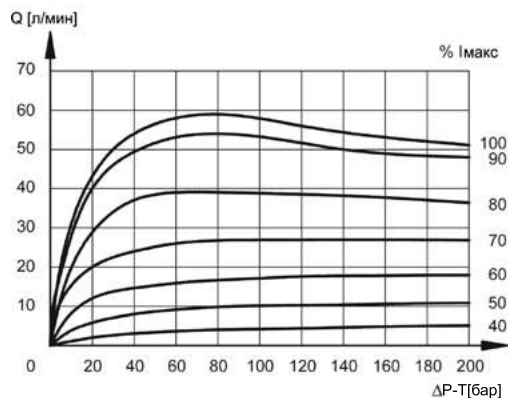
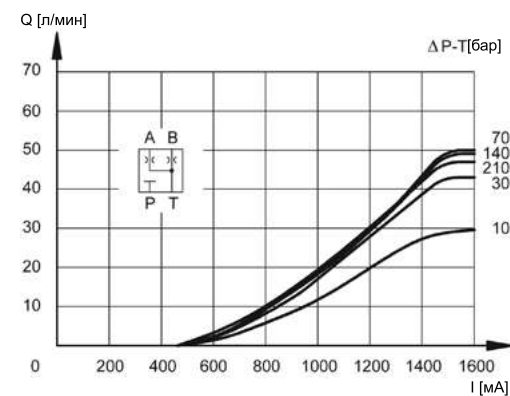
ТИП ЗОЛОТНИКА С30



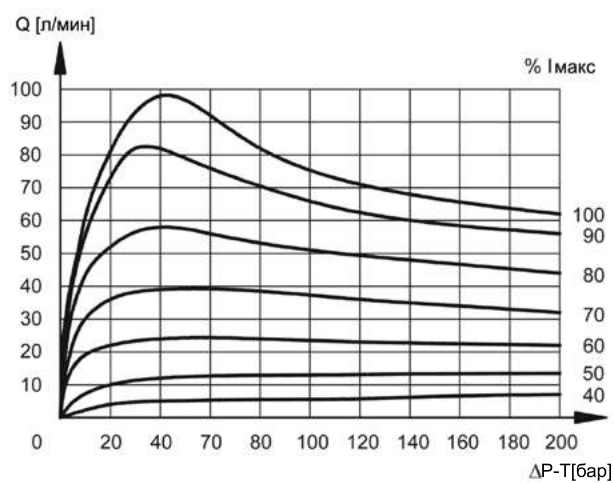
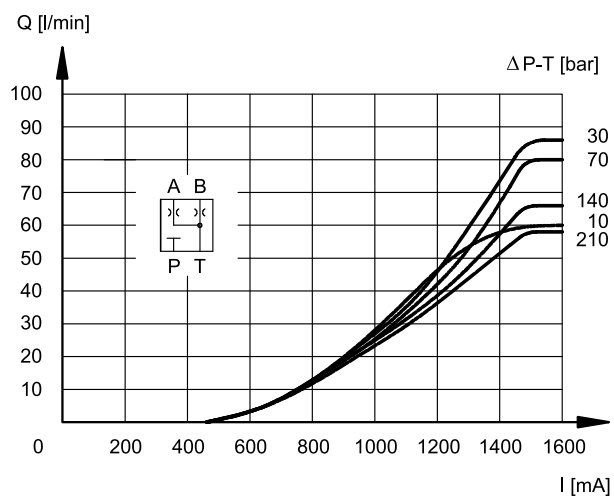
ТИП ЗОЛОТНИКА С60



ТИП ЗОЛОТНИКА А30



ТИП ЗОЛОТНИКА А60



4 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минерального масла типа HH, HL или HM в соответствии со стандартом ISO 6743-4.

Для жидкостей типа HFDR (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V).

По поводу использования других типов жидкостей, таких, как HFA, HFB, HFC, проконсультируйтесь с нашим отделом технической поддержки.

Использование жидкостей при температуре свыше 80°C ведёт к ускоренному ухудшению качества жидкостей и характеристик уплотнительных прокладок. Жидкость должна сохранять свои физические и химические свойства.

5 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропорциональный электромагнит

Пропорциональный электромагнит состоит из двух частей: арматурной трубки и катушки.

Трубка, привинченная к корпусу клапана, имеет подвижные части с трением на минимальном уровне, что снижает величину гистерезиса.

Катушка закреплена на трубке с помощью стопорной гайки с возможностью поворота на 360° в зависимости от свободного пространства при установке.

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	В пост.	12	24
СОПРОТИВЛЕНИЕ КАТУШКИ (20°C)	Ом	3 - 3,4	8,65
ТОК максимальный	А	2,6	1,6
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ	100%		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC) - ПО ИЗЛУЧЕНИЮ EN 50081-1 - ПО ЗАЩИЩЕННОСТИ EN 50082-2	В соответствии с 89/336 ЕЕС		
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (по IEC 144)	IP 65		

6 - ОТКЛИК НА СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

(для минерального масла вязкостью 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков управления)

Отклик на ступенчатое воздействие - это время, необходимое для достижения клапаном 90% установленного давления после ступенчатого изменения опорного сигнала.

В таблице показаны времена отклика для золотника типа C60 и перепадом давления между линиями P и T $\Delta p = 20$ бар.

СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0→100%	100%→0
Отклик на ступенчатое воздействие [мс]		
DSE5-A*	50	70
DSE5-C*		

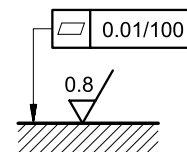
7 - УСТАНОВКА

Распределитель DSE5 можно устанавливать в любом положении.

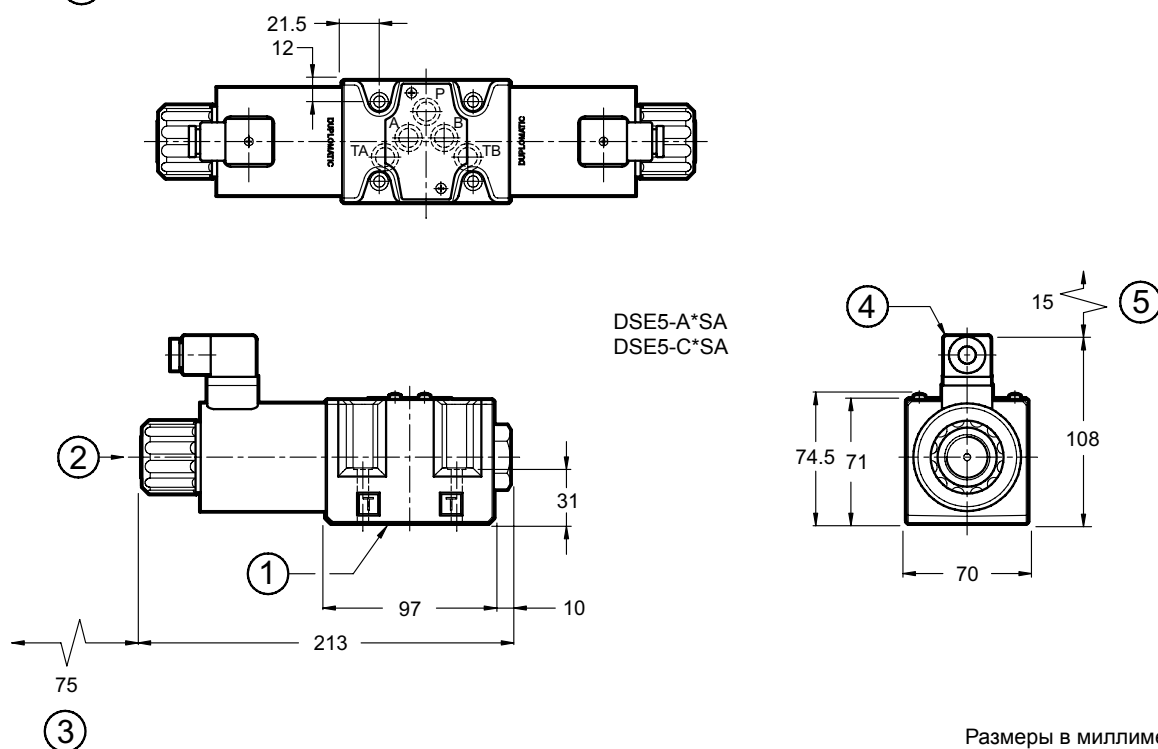
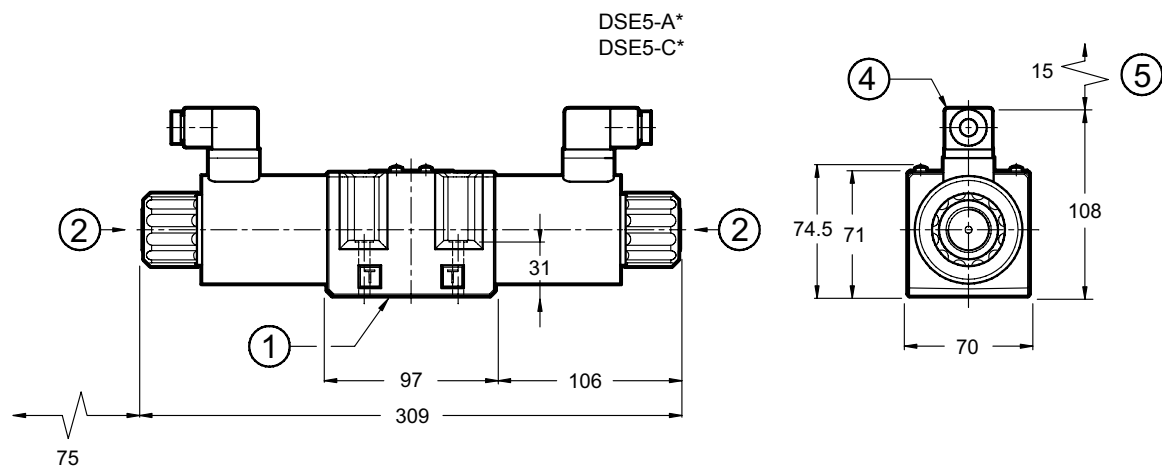
Убедитесь в отсутствии воздуха в гидросистеме.

Клапаны крепятся винтами или шпильками на плоской поверхности, плоскостность и шероховатость которой равны или лучше указанных на чертеже. Если минимальные значения не соблюдаются, то жидкость может протечь между клапаном и монтажной поверхностью.

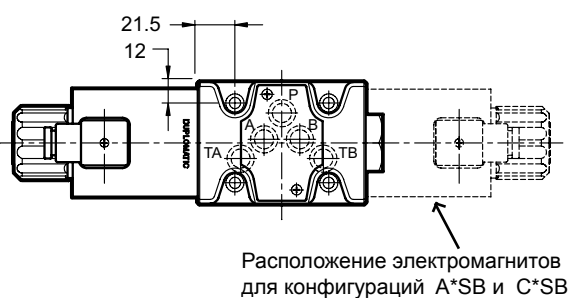
Обработка поверхности



9 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры в миллиметрах



1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 5шт. OR2050 - 90
2	Ручное дублирование
3	Пространство для снятия катушки
4	Электроразъём по стандарту DIN 43650
5	Пространство для снятия электроразъёма

Крепёжные винты: 4 винта M6x40 (рекомендуется класс A12.9)
Момент затяжки : 8 Нм (винты A8.8) - 14 Нм (винты A12.9)

9 - ИСПОЛНЕНИЕ С ВНЕШНИМ ДРЕНАЖОМ

Идентификационный код

D	S	E	5	-				/	10		-		K11	/	Y
---	---	---	---	---	--	--	--	---	----	--	---	--	-----	---	---

Направляющий распределитель прямого действия

Электронное пропорциональное управление

Типоразмер ISO 4401-05 (CETOP 05)

Тип золотника:
C = закрытые центры
A = открытые центры

Номинальный расход (см таблицу в пар. 2)

Расположение электромагнита:
(пропустить для конфигурации с двумя электромагнитами):
SA = 1 электромагнит на стороне отверстия A
SB = 1 электромагнит на стороне отверстия B

Внешний дренаж

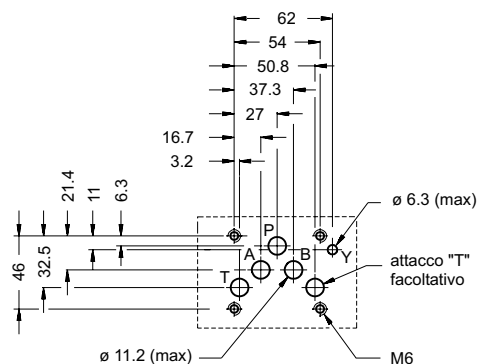
Электрическое присоединение: разъем DIN 43650 (стандарт)

D12 = Ном. напряжение 12 В пост. тока
D24 = Ном. напряжение 24 В пост. тока

Уплотнения:
N = NBR для минеральных масел
(стандарт)
V = FMP для специальных типов жидкостей.

No. серии (размеры неизменны для серий от 10 до 19)

Эта версия позволяет использовать давление в линии T до 320 бар. Она содержит дренажное отверстие Y в монтажной поверхности клапана в соответствии со стандартом ISO 4401-05-05-0-94 (CETOP 4.2-4-R05). Отверстие Y соединено с камерой электромагнита: таким образом, арматурные трубки не подвергаются воздействию давления от отверстия T.



10 - ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

DSE5 - ** SA (SB)

EDM-M132	(для электромагнитов 24 В пост. тока) монтаж на рейку
EDM-M152	(для электромагнитов 12 В пост. тока) DIN EN 50022 (см. кат. 89 250)

DSE5 - A* DSE5 - C*

EDM-M232	(для электромагнитов 24 В пост. тока) монтаж на рейку
EDM-M252	(для электромагнитов 12 В пост. тока) DIN EN 50022 (см. кат. 89 250)

11 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. кат. 51 000)

Тип PMD4-AI4G присоединительные отверстия с задней стороны 1/2" BSP

Тип PMD4-AL4G присоединительные отверстия с боковой стороны 1/2" BSP
--