

# DSE5

## НАПРАВЛЯЮЩИЙ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 10

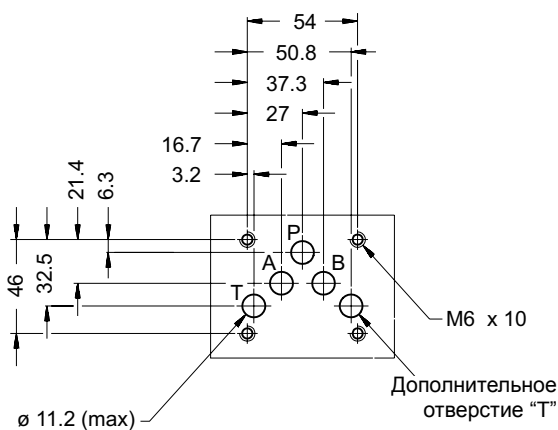
**СТЫКОВОЙ МОНТАЖ**  
**ISO 4401-05 (СЕТОР 05)**

**P макс 320 бар**

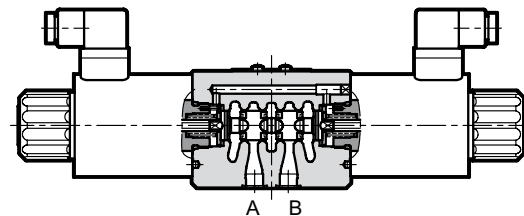
**Q макс 90 л/мин**

### МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

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



### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



— Клапан DSE5 является направляющим распределителем прямого действия с электронным пропорциональным управлением и монтажной поверхностью по ISO 4401 (СЕТОР 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.

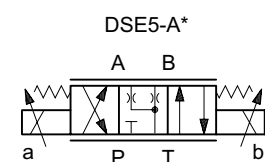
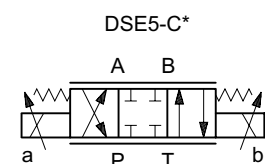
— Клапаном можно управлять непосредственно через блок питания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных блоков управления для использования всех возможностей клапана (см. пар. 10).

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°С 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	°С	-10 ... +50
Диапазон температуры рабочей жидкости	°С	-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: разъем DIN 43650 (стандарт)

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

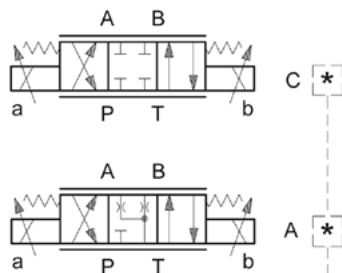
Уплотнения:  
**N** = NBR для минеральных масел (стандарт)  
**V** = FMP для специальных типов жидкостей.

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

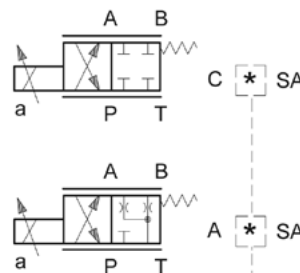
## 2 - КОНФИГУРАЦИИ

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

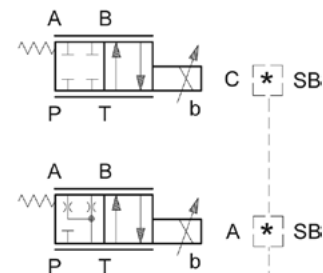
Конфигурация с двумя электромагнитами и центрирующими пружинами.



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 $\Delta p$ 10 бар P-T
30	30 л/мин
60	60 л/мин
60/30	60 (P-A) / 30 (B-T) л/мин (см. примечание)

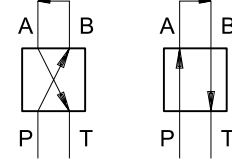
8a

8a

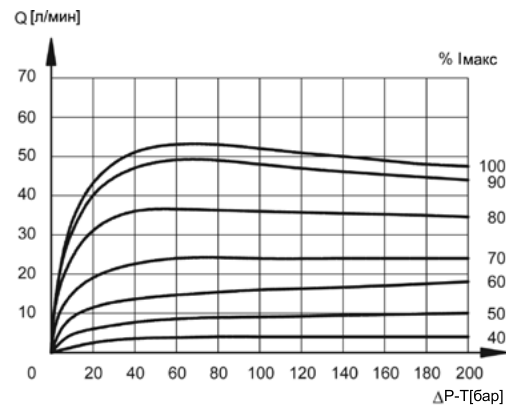
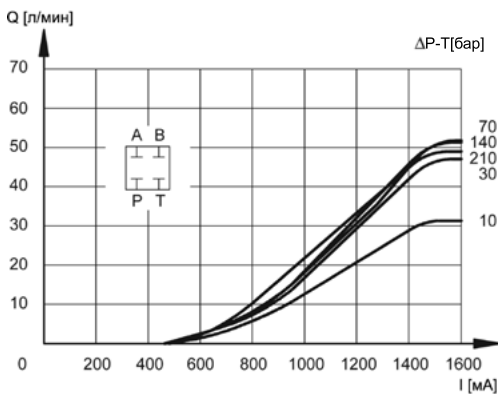


### 3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих элеткронных блоков управления)

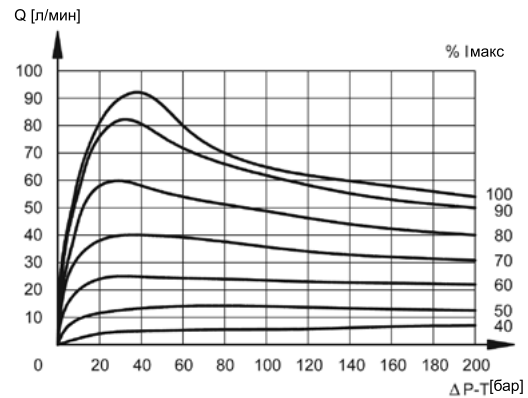
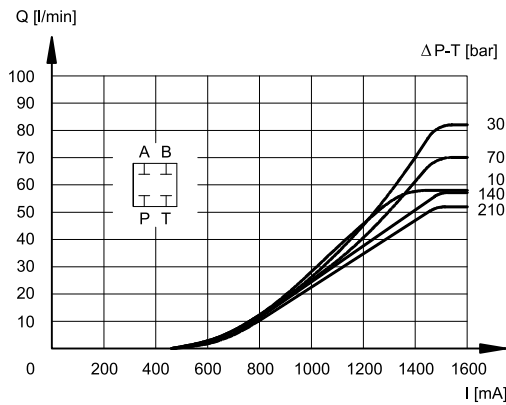
Графики зависимостей расхода от тока на электромагните при перепаде давления  $\Delta P$ , измеренном между линиями P и T (ном. напряжение 24В пост. тока, макс. ток 1600 мА), получены для различных типов золотников.



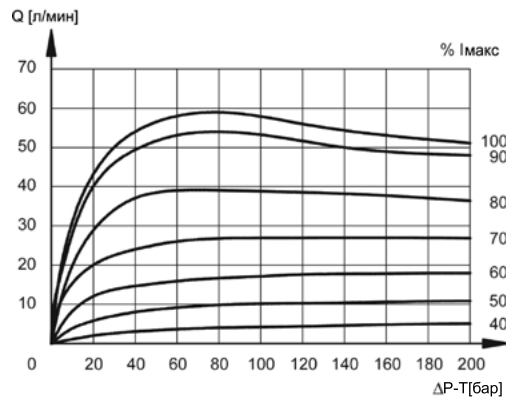
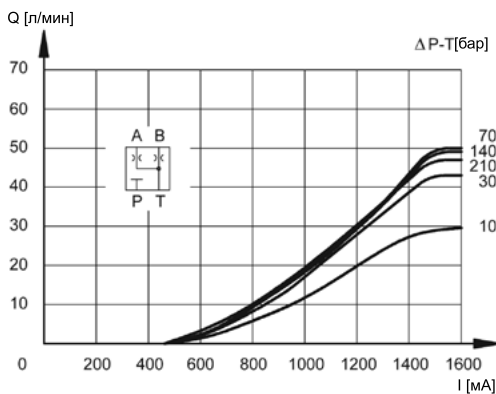
ТИП ЗОЛОТНИКА С30



ТИП ЗОЛОТНИКА С60



ТИП ЗОЛОТНИКА А30

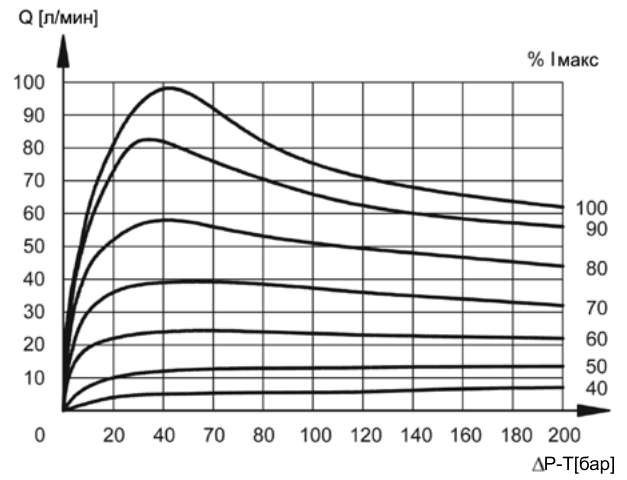
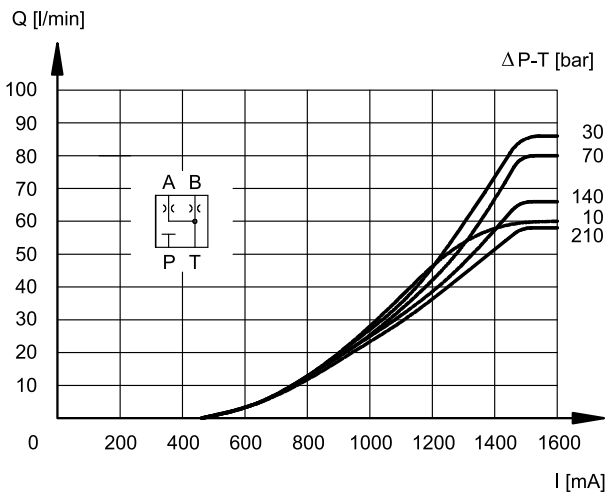


8а

8а



### ТИП ЗОЛОТНИКА А60



8a

8a



## 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 С60 и перепадом давления между линиями Р и Т  $\Delta p=20$  бар.

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

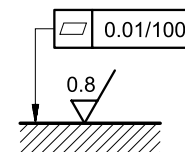
## 7 - УСТАНОВКА

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

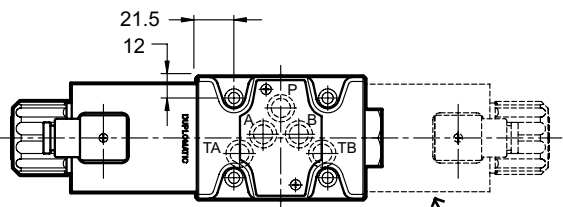
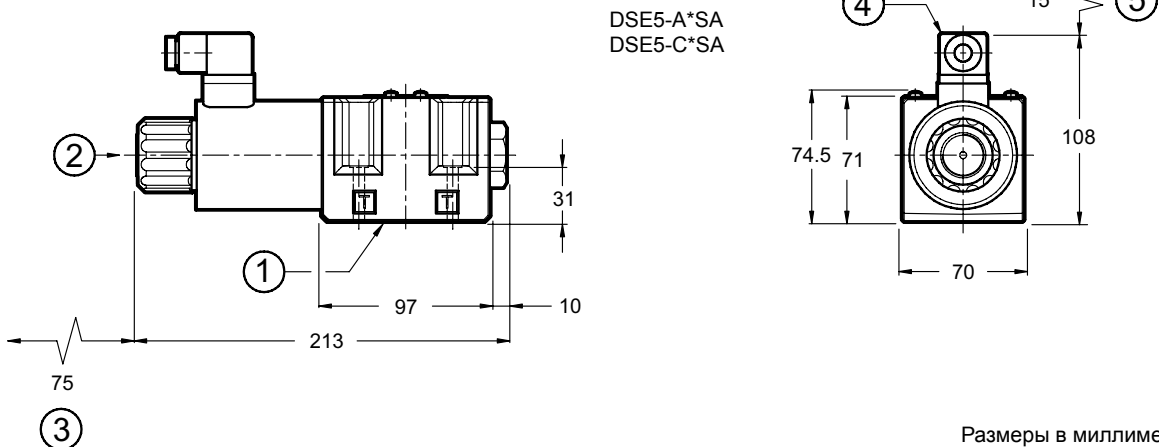
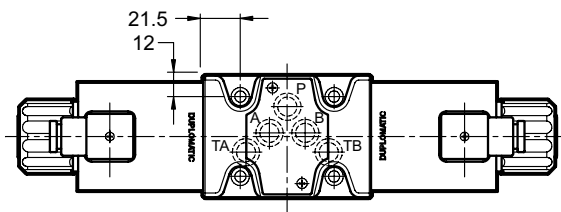
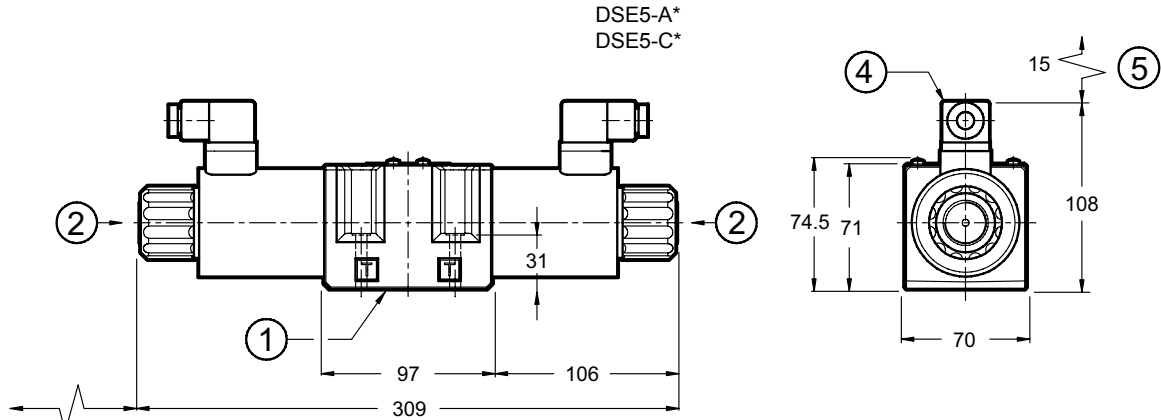


8a

8a



## 9 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Расположение электромагнитов для конфигураций A\*SB и C\*SB

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)

8a

8a



## 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

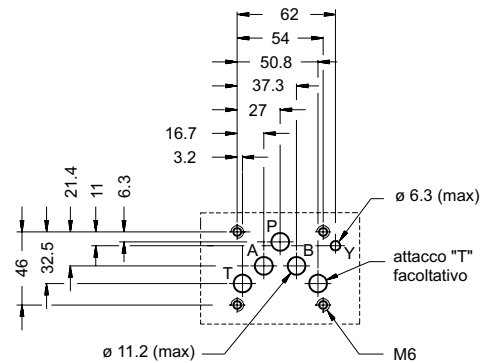
Электрическое присоединение: разъем DIN 43650 (стандарт)

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.

№. 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.



8a

8a



## 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
---------------	--

8a

8a

**DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA**

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison  
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328