

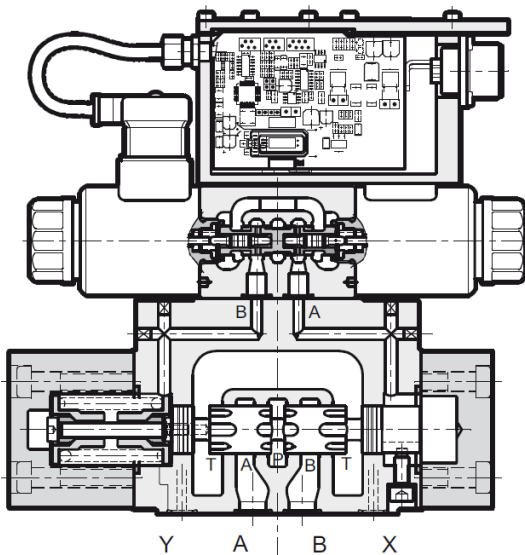
## DSPE\*G

НАПРАВЛЯЮЩИЙ  
ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ  
С ПИЛОТНЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ  
УПРАВЛЕНИЕМ И ВСТРОЕННЫМ  
ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ  
СЕРИЯ 11

DSPE5G    CETOP P05  
DSPE5RG    ISO 4401-05 (CETOP R05)  
DSPE7G    ISO 4401-07 (CETOP 07)  
DSPE8G    ISO 4401-08 (CETOP 08)

**P макс** (см. таблицу характеристик)  
**Q макс** (см. таблицу характеристик)

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапан DSPE\*G представляет собой направляющий гидрораспределитель с пилотным пропорциональным управлением, встроенным электронным блоком и монтажной поверхностью в соответствии с ISO 4401 (CETOP RP121H).

- Перемещение золотника, а следовательно и расход через клапан, прямопропорционален току, подаваемому на электромагнит пилотного клапана.

- Клапаном можно управлять непосредственно через встроенный цифровой усилитель (см. пар. 6).

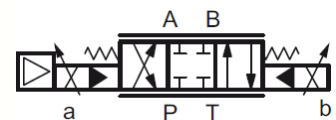
- Клапан поставляется в следующих типоразмерах: CETOP P05 ISO 4401-05 (CETOP R05), ISO 4401-07 (CETOP 07), ISO 4401-08 (CETOP 08) с максимальным расходом до 300л/мин.

8a

8a

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°С с соответствующими электронными картами)		DSPE5G DSPE5RG	DSPE7G	DSPE8G
Максимальное давление - в линиях P-A-B - в линии T	бар бар		350 См.п.10	
Максимальный расход при $\Delta p$ 10 бар P-T	л/мин		См.п. 2	
Ступенчатый отклик			См.п. 5	
Гистерезис	% Q макс		<2%	
Воспроизводимость	% Q макс		< ±1%	
Электрические характеристики			См.п. 6	
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	7,4 7,9	9,6 10,1	15,9 16,4

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ





### 1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

**D S P E G - / 11 - / K11 /**

Направляющий распределитель непрямого действия

Электронное пропорциональное управление

Типоразмер:

**5** = CETOP P05

**5R** = ISO 4401-05 (CETOP R05)

**7** = ISO 4401-07 (CETOP 07)

**8** = ISO 4401-08 (CETOP 08)

Встроенный электронный блок

Тип золотника:

**C** = закрытые центры

**A** = открытые центры

**RC** = закрытые центры

**RA** = открытые центры

Номинальный расход (см.пар.2)

Конфигурации для клапана с одним электромагнитом (пропустить для клапана с двумя электромагнитами):

**SA**

**SB**

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 10 по 19)

**V** = стандартная версия  
**C** = с интерфейсом CAN-BUS

Основной разъем 6 контактов + «земля»

**Опорный сигнал:**

**E0** = напряжение ±10В

**E1** = ток 4/20 мА

**Дренаж:** **I** = внутренний

**E** = внешний

**Пилотное управление:**

**I** = внутреннее

**E** = внешнее

**Z** = внутреннее управление с настройкой редуцированного клапана 30 бар(см.пар.6)

**Уплотнения:**

**N** = тип NBR для минеральных масел(стандарт)

**V** = тип Вайтон (для специальных типов жидкостей)

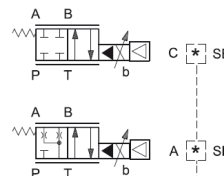
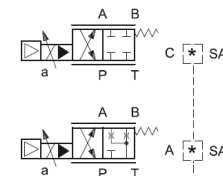
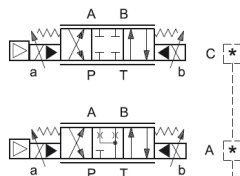
### 2 - КОНФИГУРАЦИИ

Конфигурация распределителя определяется сочетанием следующих элементов: количество электромагнитов, тип золотника, номинальный расход.

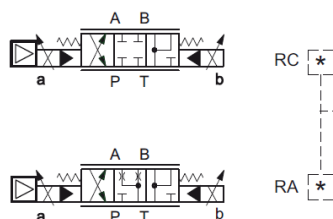
Конфигурация с двумя электромагнитами: 3 положения и центрирующие пружины

Конфигурация «SA»: 2 положения и возвратная пружина(не подходит для DSPE8G)

Конфигурация «SB»: 2 положения и возвратная пружина(только для DSPE8G)



Тип клапана	*	Величина расхода при Δр 10бар в линии P-T
DSPE5G DSPE5RG	<b>80</b>	80 л/мин
	<b>80/40</b>	80(P-A)/40(B-T) л/мин
DSPE7G	<b>100</b>	100 л/мин
	<b>150</b>	150 л/мин
	<b>150/75</b>	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8G	<b>200</b>	200 л/мин
	<b>300</b>	300 л/мин
	<b>300/150</b>	300(P-A)/150(B-T) л/мин



Тип клапана	*	Величина расхода при Δр 10бар в линии P-T
DSPE7G	150/75	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8G	300/150	300(P-A)/150(B-T) л/мин

8а

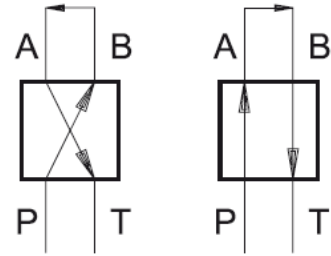
8а



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

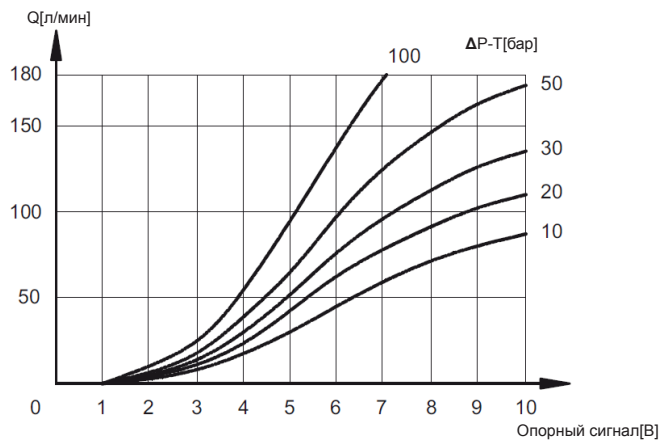
Графики зависимостей расхода от опорного сигнала при постоянном перепаде давления измерены для различных типов золотников. Перепад давления измерен между линиями Р и Т.

Графики получены после линейризации характеристик на заводе через цифровой усилитель. Линейризация проведена при постоянном перепаде давлений  $\Delta p$  30 бар и установке величины расхода начиная с 10% значения опорного сигнала



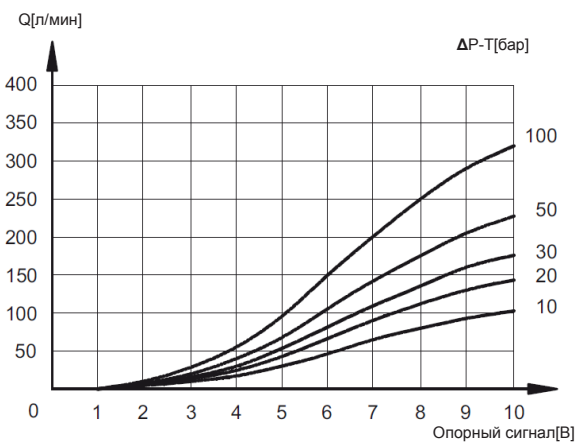
#### 3.1 - Характеристики для распределителя DSPE5G и DSPE5RG

##### ТИП ЗОЛОТНИКА С80 - А80

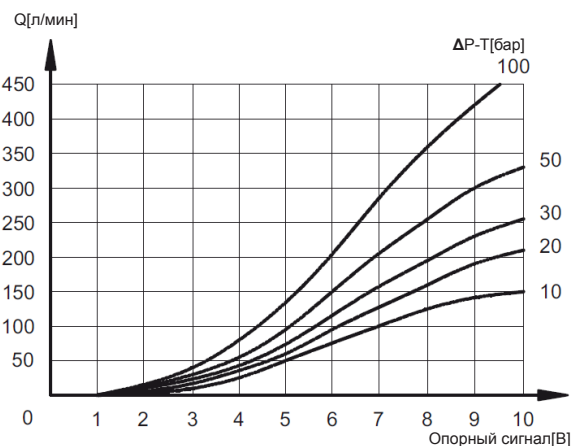


#### 3.2 - Характеристики для распределителя DSPE7G

##### ТИП ЗОЛОТНИКА С100 - А100



##### ТИП ЗОЛОТНИКА С150 - А150



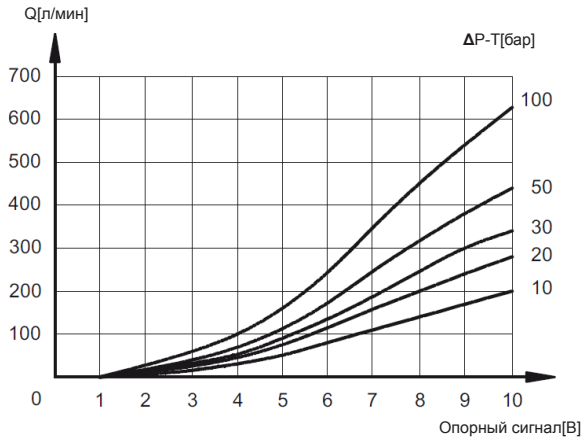
8а

8а

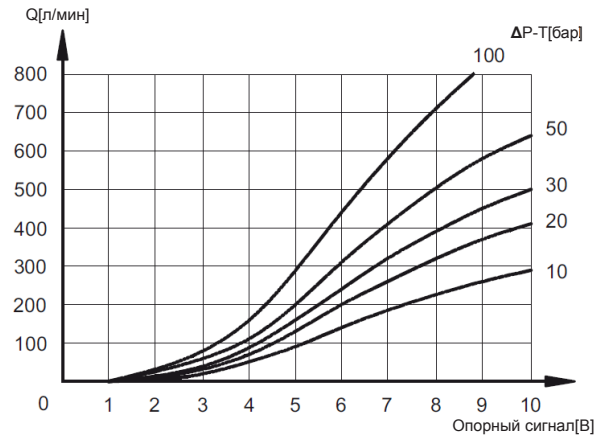


### 3.3 - Характеристики для распределителя DSPE8G

#### ТИП ЗОЛОТНИКА C200 - A200



#### ТИП ЗОЛОТНИКА C150 - A150



### 4- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков)

		DSPE5G DSPE5RG	DSPE7G	DSPE8G
Максимальный расход	л/мин	180	450	800
Расход в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	л/мин	5,2	9,6	11
Объём рабочей жидкости в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	см <sup>3</sup>	1,7	3,2	9,1

8a

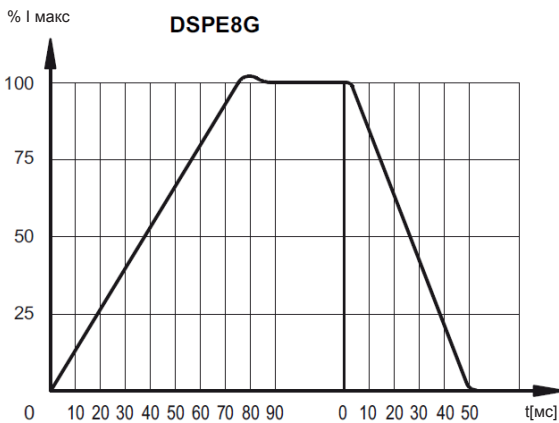
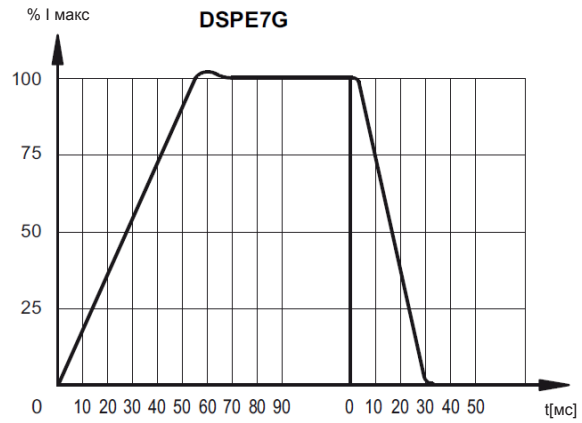
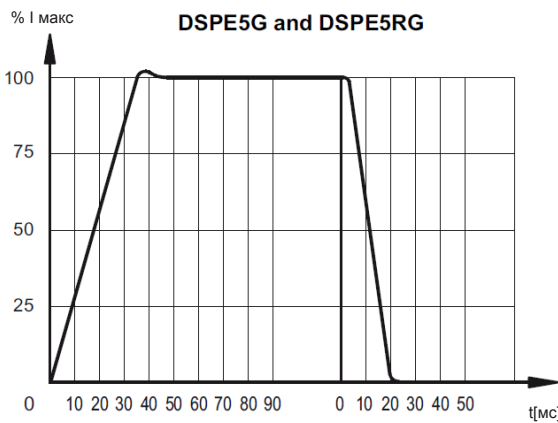
8a



## 5 - ОТКЛИК НА СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

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

На графиках приведены времена отклика при давлении 100 бар.



8а

## 6 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 6.1 - ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Пропорциональный клапан управляется цифровым усилителем, который включает в себя микропроцессор, позволяющий с помощью программного обеспечения реализовать такие функции клапана, как:

- непрерывное преобразование (0,5мс) опорного сигнала по напряжению (E0) или по току (E1) в цифровой сигнал
- изменение времени переходного процесса (см. Примечание)
- регулировка коэффициента масштабирования (см. Примечание)
- исключение зоны нечувствительности
- линеаризация характеристик
- регулировка силы тока на соленоиде
- регулировка частоты ШИМ
- защита выходов усилителя тока от возможных коротких замыканий в соленоидах

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти параметры могут быть настроены через CAN-BUS интерфейс. Для этого необходимо соединить блок управления через разъём CAN с компьютером с соответствующим программным обеспечением (см. пар. 5.3).

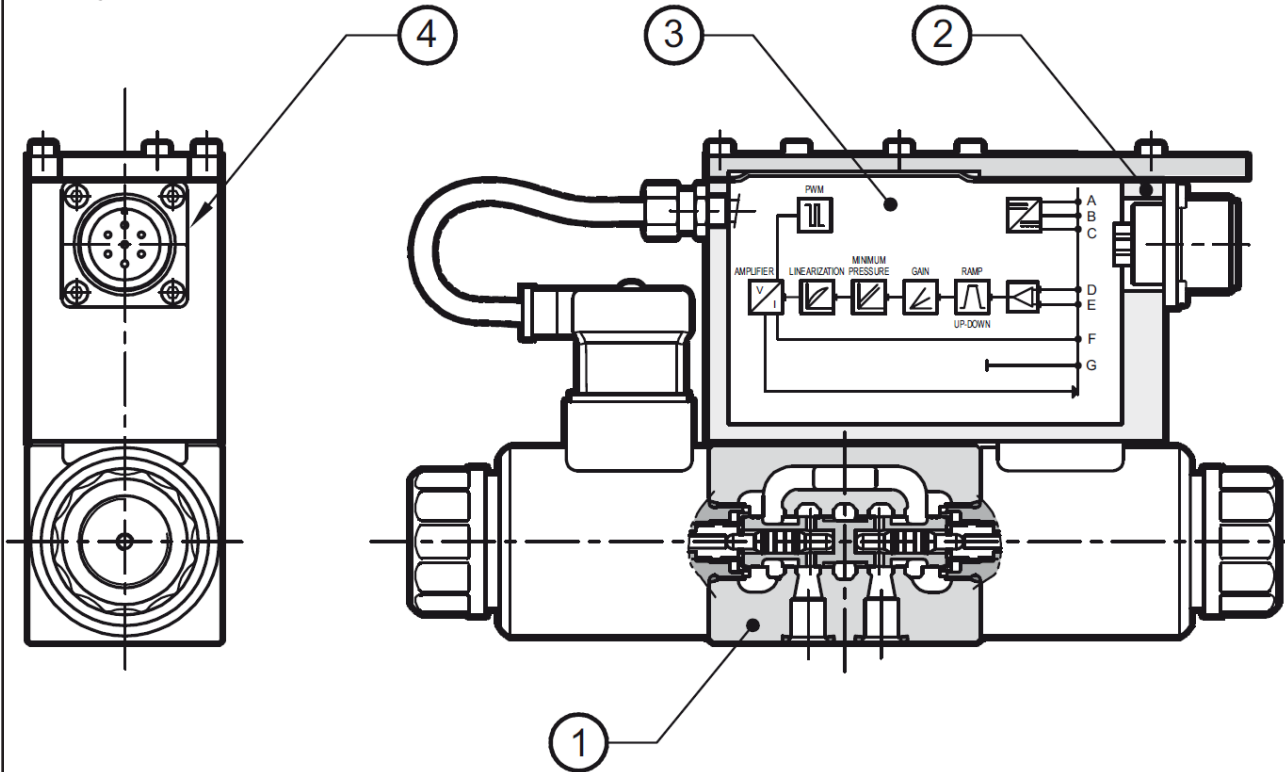
Клапан с цифровым блоком управления имеет характеристики лучше, чем клапан с аналоговым блоком управления:

- уменьшенный гистерезис и улучшенная воспроизводимость
- уменьшенное время отклика
- линеаризация характеристик на заводе для каждого клапана
- полная взаимозаменяемость в случае замены клапана
- возможность установки, посредством программного обеспечения, функциональных параметров
- возможность использования интерфейса CAN-BUS
- возможность использования программы диагностики через интерфейс CAN-BUS
- высокая устойчивость к электромагнитным помехам

8а



## 6.2 - Функциональная блок-схема



1	Клапан с пропорц. электромагнитами	3	Электронный блок
2	Корпус электронного блока	4	Основной разъём

8a

## 6.3 - Электрические характеристики

8a

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	В	24 В пост. тока (от 19 до 35 В пост. тока; макс. пульсация 3В)
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	Вт	50
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК	А	1,88
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ		100%
СИГНАЛ НАПРЯЖЕНИЯ (E0)	В	±10 (Сопротивление Ri > 50 кОм)
СИГНАЛ ТОКА (E1)	мА	4 ... 20 (Сопротивление Ri = 500 Ом)
АВАРИЙНАЯ ИНДИКАЦИЯ		Перегрузка или перегрев электронного блока
ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ		Интерфейс через оптоизолированную шину типа CAN-Bus ISO 11898
ОСНОВНОЙ РАЗЪЕМ		MIL-C-5015-G (DIN 43563) 7 контактов
РАЗЪЕМ ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА CAN-BUS		M12-IEC 60947-5-2
ЭЛЕКТРОМАГНИТ. СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC) ПО ИЗЛУЧЕНИЮ EN 50081-1 ПО ЗАЩИЩЕННОСТИ EN 50082-2		в соответствии со стандартами 89/336 СЕЕ
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ		IP67 (стандарты IEC 144 )

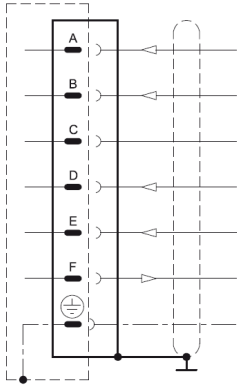


## 7- СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Цифровое управление клапаном DSPE\*G позволяет реализовывать различные функции, в зависимости от требуемых параметров.

### 7.1 - Стандартная версия с опорным сигналом по напряжению (E0)

Эта самая распространённая версия; клапан полностью взаимозаменяем с пропорциональными клапанами с интегрированным электронным блоком аналогового типа. Клапан необходимо подключить как показано ниже. Стандартная схема соединения с опорным сигналом по напряжению (E0)

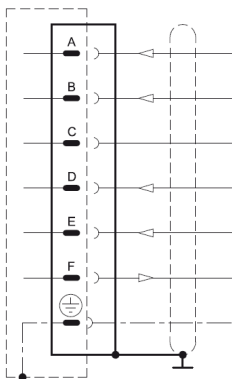


Пин	Величина	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
A	24В пост.ток	Напряжение питания	от 19 до 35 В (макс. пульсация 3В) (см. ПРИМ.3)
B	0 В	Питание (ноль)	0 В
C	----	Не используется	----
D	±10 В	Опорный сигнал	Сопротивление Ri > 50 кОм (см. ПРИМ.1)
E	0 В	Опорный сигнал (ноль)	----
F	±10 В	Контроль тока в соленоиде	±100% I <sub>макс</sub> (см. ПРИМ.2)
PE	GND	Заземление	----

### 7.2 - Стандартная версия с опорным сигналом по току (E1)

Эта версия имеет схожие с предыдущей версией характеристики, с той лишь разницей, что опорный сигнал по току 4 - 20 мА. При токе 12мА золотник в центральном положении, при 20мА соединены линии: P-A и B-T, при 4мА соединены линии P-B и A-T. Для конфигурации SA (с одним электромагнитом) с опорным сигналом 20 мА на контакте D соединены линии: P-B и A-T, если опорный сигнал 4 мА - клапан отключён.

Стандартная схема соединения с опорным сигналом по току (E1)



Пин	Величина	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
A	24В пост.ток	Напряжение питания	от 19 до 32 В (макс. пульсация 3В) (см. ПРИМ.3)
B	0 В	Питание (ноль)	0 В
C	----	Не используется	----
D	4 - 20 мА	Опорный сигнал	Сопротивление Ri = 500 Ом
E	0	Опорный сигнал (ноль)	----
F	±10 В	Контроль тока в соленоиде	±100% I <sub>макс</sub> (см. ПРИМ.2)
PE	GND	Заземление	----

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Опорный сигнал представляет собой сигнал дифференциального типа. Для распределителей с двумя электромагнитами, при подаче опорного сигнала ±10 В на контакт D соединены линии: P-A и B-T. При опорном сигнале 0 В золотник в центральном положении. Для конфигурации SA (с одним электромагнитом), при подаче опорного сигнала ±10 В на контакт D соединены линии: P-B и A-T. Ход золотника прямопропорционален разности потенциалов на контактах D и E: UD - UE. Если доступен только односторонний сигнал, контакт B (0В питание) и контакт E (опорный сигнал 0В) должны быть соединены перемычкой между собой и с "землей" GND.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Напряжение на контакте F измеряется относительно контакта B.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3:** На контакте A(24 В пост. ток) предусмотрен внешний плавкий предохранитель для защиты электроники.

Характеристики предохранителя: 5А/50В тип быстрый.

**ПРИМЕЧАНИЕ для электрической схемы:** соединение через 7-контактный разъём, расположенный на усилителе. Кабель должен иметь 7 жил с общей экранировкой. Сигнальные жилы должны иметь дополнительную индивидуальную экранировку. Рекомендуемое сечение жил: 0,75 мм<sup>2</sup> для провода питания длиной до 20м и 1,00 мм<sup>2</sup> для провода питания длиной 40м. Сигнальные провода должны быть 0,50 мм<sup>2</sup>.



### 7.3 - Версия, в которой параметры задаются через CAN-BUS интерфейс (версия С)

Эта версия позволяет устанавливать некоторые параметры клапана, подключив его через разъём CAN к обычному компьютеру.

Для этого необходимы следующие устройства:

- Интерфейс для порта USB: CANPC-USB/10
- Конфигурация программного обеспечения: CANPC-SOF/R001

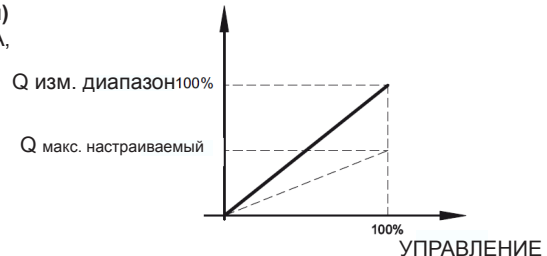
Ниже представлено описание параметров, которые можно установить:

#### Максимальный ток (Регулировка коэффициента масштабирования)

$I_{\max A}$  и  $I_{\max B}$  устанавливают максимальный ток на электромагните А, соответствующий положительной величине опорного сигнала.

Значение по умолчанию = 100% от диапазона

Диапазон: от 100% до 50% от диапазона



#### Частота ШИМ

Установите частоту ШИМ, которая представляет собой частоту пульсаций тока управления. Уменьшение частоты ШИМ повышает точность регулирования давления и одновременно ухудшает её устойчивость.

Увеличение частоты ШИМ, наоборот, повышает устойчивость регулировки давления из-за большего гистерезиса.

Значение по умолчанию = 300 Гц

Диапазон 50 - 500 Гц

#### Время переходного процесса

Возрастание графика переходного процесса R1 - электромагнит А: установите время увеличения тока от 0 до 100% величины опорного сигнала от 0 до -10В.

Убывание графика переходного процесса R2 - электромагнит А: установите время уменьшения тока от 100 до 0% величины опорного сигнала от -10В до 0.

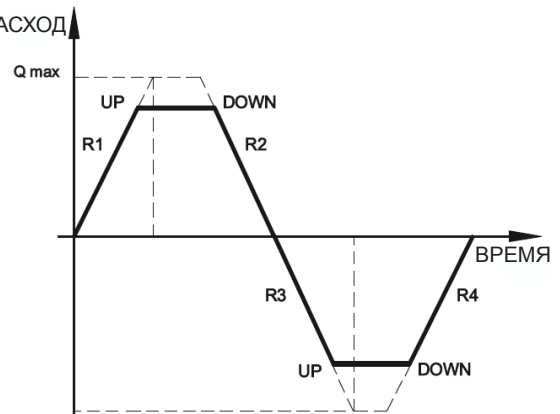
Возрастание графика переходного процесса R3 - электромагнит В: установите время увеличения тока от 0 до 100% величины опорного сигнала от 0 до -10В.

Убывание графика переходного процесса R4 - электромагнит В: установите время уменьшения тока от 100 до 0% величины опорного сигнала от -10В до 0.

Мин. время = 0,001 сек.

Макс. время = 40,000 сек.

Время по умолчанию = 0,001 сек.



#### Диагностика

Проверка параметров, таких как:

- Состояние электронного блока (Рабочий или Неисправен)
- Динамическое регулирование
- Опорный сигнал
- Величина тока

### 7.4 - Версия с интерфейсом CAN-Bus (версия С)

Эта версия позволяет управлять клапаном через промышленную шину CAN-Open, в соответствии со стандартами ISO 11898.

Разъём CAN должен быть соединён (см. схему) к шине CAN-Open как "slave", основной разъём соединён с питанием (контакты А, В + земля)

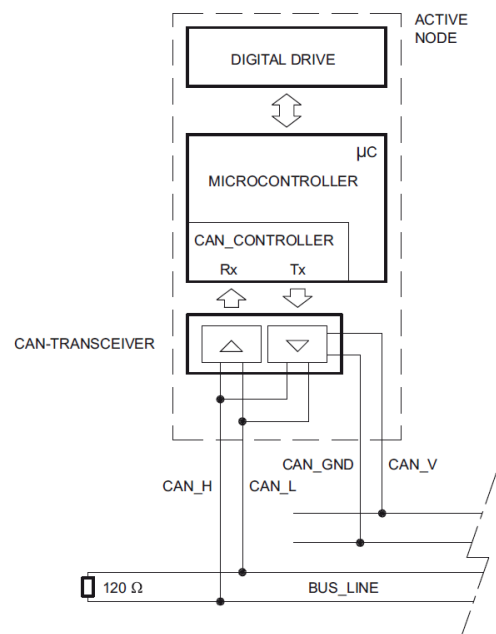
Наиболее важные параметры соединения CAN - Open это:

- Объём памяти в контроллере
- Параметры настройки в реальном времени (PDO communication)
- Диагностика клапана в режиме "онлайн"
- Простая электрическая схема
- Программа в соответствии с международными стандартами

Для более подробной информации по программному обеспечению для соединению CAN-Open см. кат. 89 800.

#### Схема соединения через разъём CAN

Пин	Величина	Функция
1	CAN_SHLD	контроль
2	CAN +24В	BUS + 24 В пост. ток (макс 30 мА)
3	CAN 0 В	BUS 0 В пост. ток
4	CAN_H	BUS line (высокий сигнал)
5	CAN_L	BUS line (низкий сигнал)





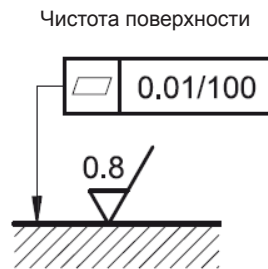


## 8 - УСТАНОВКА

Распределитель DSPE\*G можно устанавливать в любом положении.

Убедитесь в отсутствии воздуха в гидросистеме. В отдельных случаях, может возникнуть необходимость выпустить воздух запертый в трубке электромагнита, используя для этого дренажный винт трубки соленоида. Следует убедиться, что трубка соленоида всегда заполнена маслом (см.п. 11-12-13). Завершив операцию убедитесь, что корректно завернули дренажный винт.

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.



## 9 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел 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.

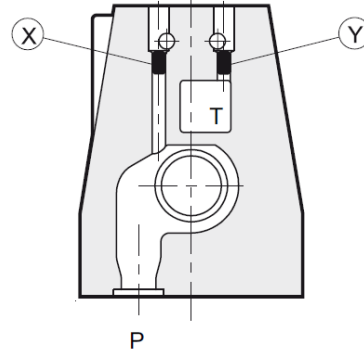


## 10 - ПИЛОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ДРЕНАЖ

Клапаны типа DSPE можно заказать с пилотным управлением и дренажем, как внутренним так и внешним. Версия с внешним дренажем позволяет получить большее давление в линии Т.

ТИП КЛАПАНА	Наличие заглушки	
	X	Y
IE Внутренне пилотное управление и внешний дренаж	НЕТ	ДА
II Внутренне пилотное управление и внутрениий дренаж	НЕТ	НЕТ
EE Внешнее пилотное управление и внешний дренаж	ДА	ДА
EI Внешнее пилотное управление и внутрениий дренаж	ДА	НЕТ

DSPE5G and DSPE5RG



X: заглушка M5x6 для внешнего пилотного управления  
Y: заглушка M5x6 для внешнего дренажа

### ДАВЛЕНИЯ(бар)

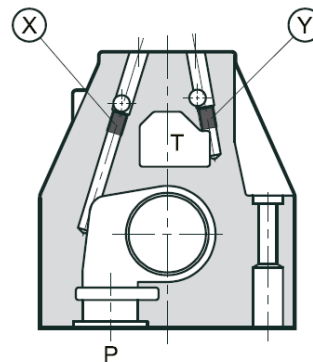
Давление	МИН	МАКС
Давление в линии управления X	30	210 (ПРИМ)
Давление в линии Т при внутреннем дренаже	-	10
Давление в линии Т при внешнем дренаже	-	250

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Версия с внешним пилотным управлением с пониженным давлением используется, когда в системе требуется более высокое давление.

В противном случае нужно заказывать клапан с внутренним пилотным управлением и редукционным клапаном с фиксированной настройкой 30 бар.

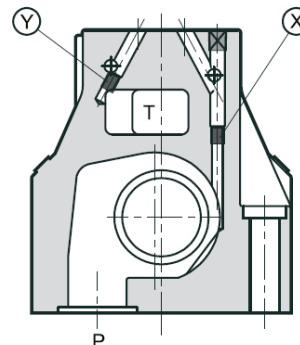
Чтобы заказать клапан с этой опцией, необходимо добавить в идентификационный код клапана букву Z (см. пар. 1).

DSPE7G



X: заглушка M6x8 для внешнего пилотного управления  
Y: заглушка M6x8 для внешнего дренажа

DSPE8G



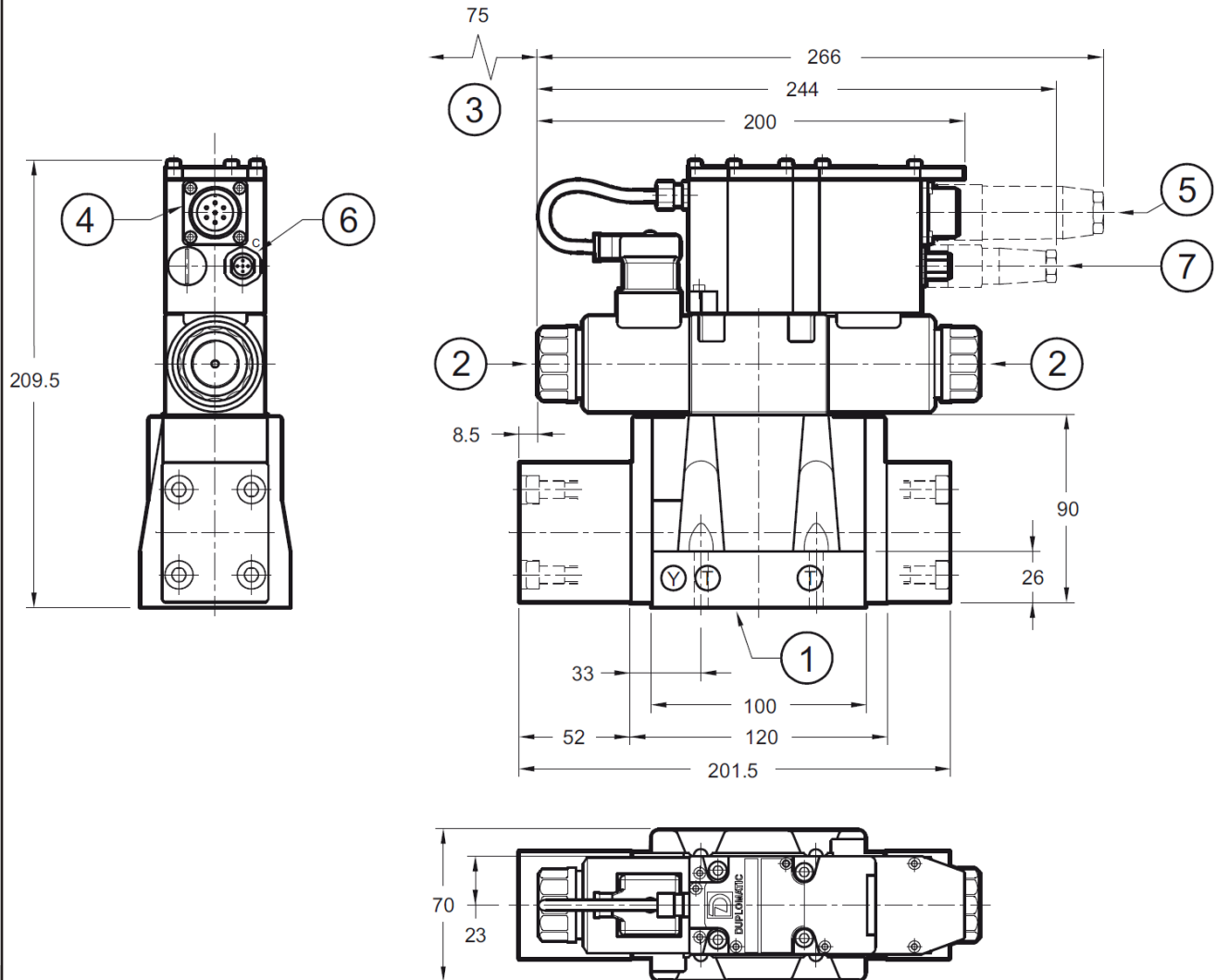
X: заглушка M6x8 для внешнего пилотного управления  
Y: заглушка M6x8 для внешнего дренажа

8a

8a



### 11 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE5G и DSPE5RG



8a

8a

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

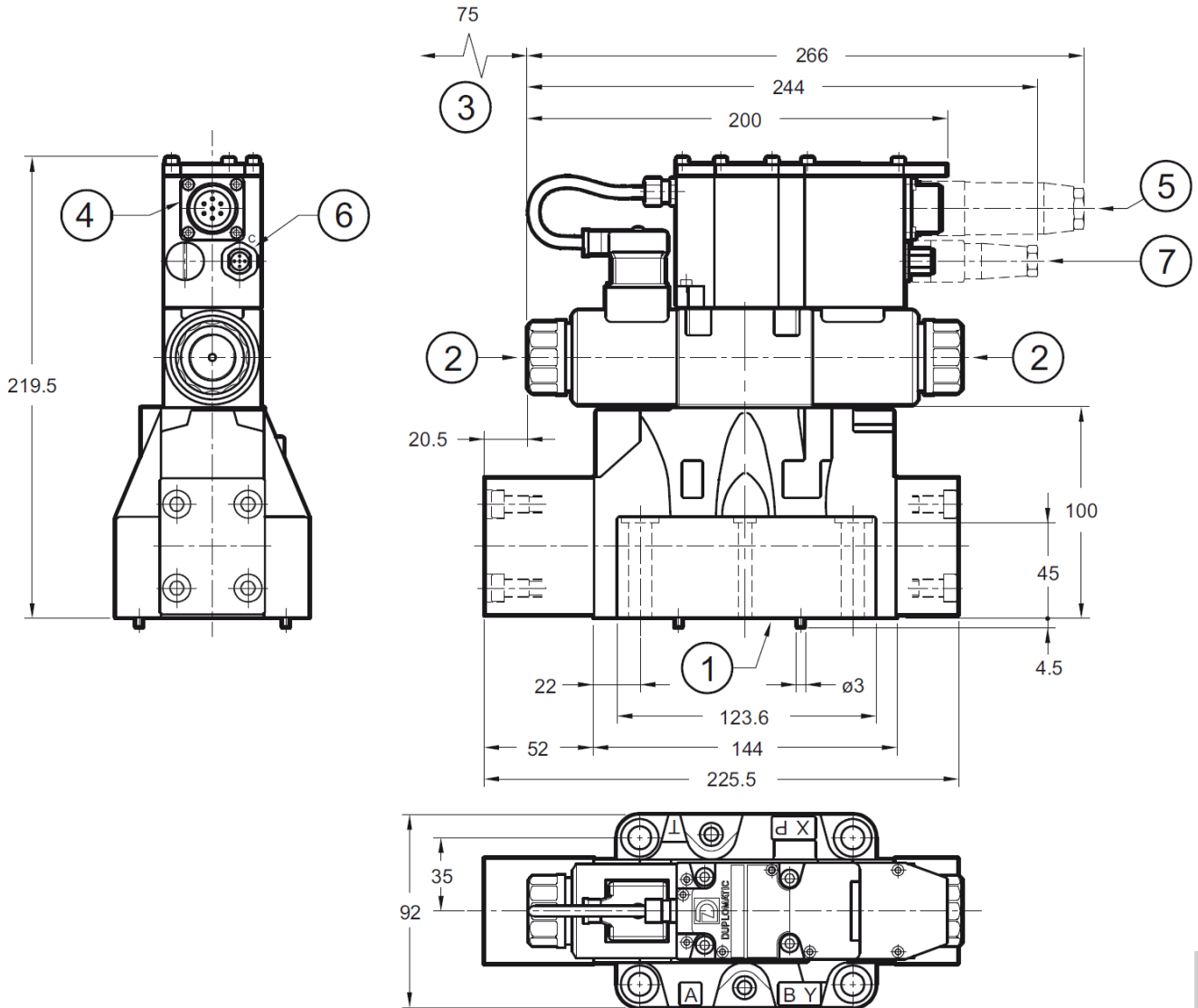
- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 14
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см.пар.15
- монтажная поверхность см.пар 16
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита

Крепление клапана: 4 винта M6x35
Момент затяжки: 8Нм (Винты А 8.8) 14Нм(Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M6x10
Уплотнительные кольца: 5 шт. тип OR 2050(12.42x1.78) 2 шт. тип OR 2037(9.25x1.78)

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Сапун
3	Пространство для снятия катушки
4	Основной разъем
5	Электроразъем 7 контактов DIN 43563 - IP67 PG11 EX7S/L/10 код 3890000003 (заказывается отдельно)
6	Разъем CAN-Bus (только для версии С)
7	Электроразъем 5 контактов M12-IP67 PG7 EC5S/M12L/10 код 3491001001 (только для версии С) (заказывается отдельно)



### 12 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE7G



# 8a

# 8a

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

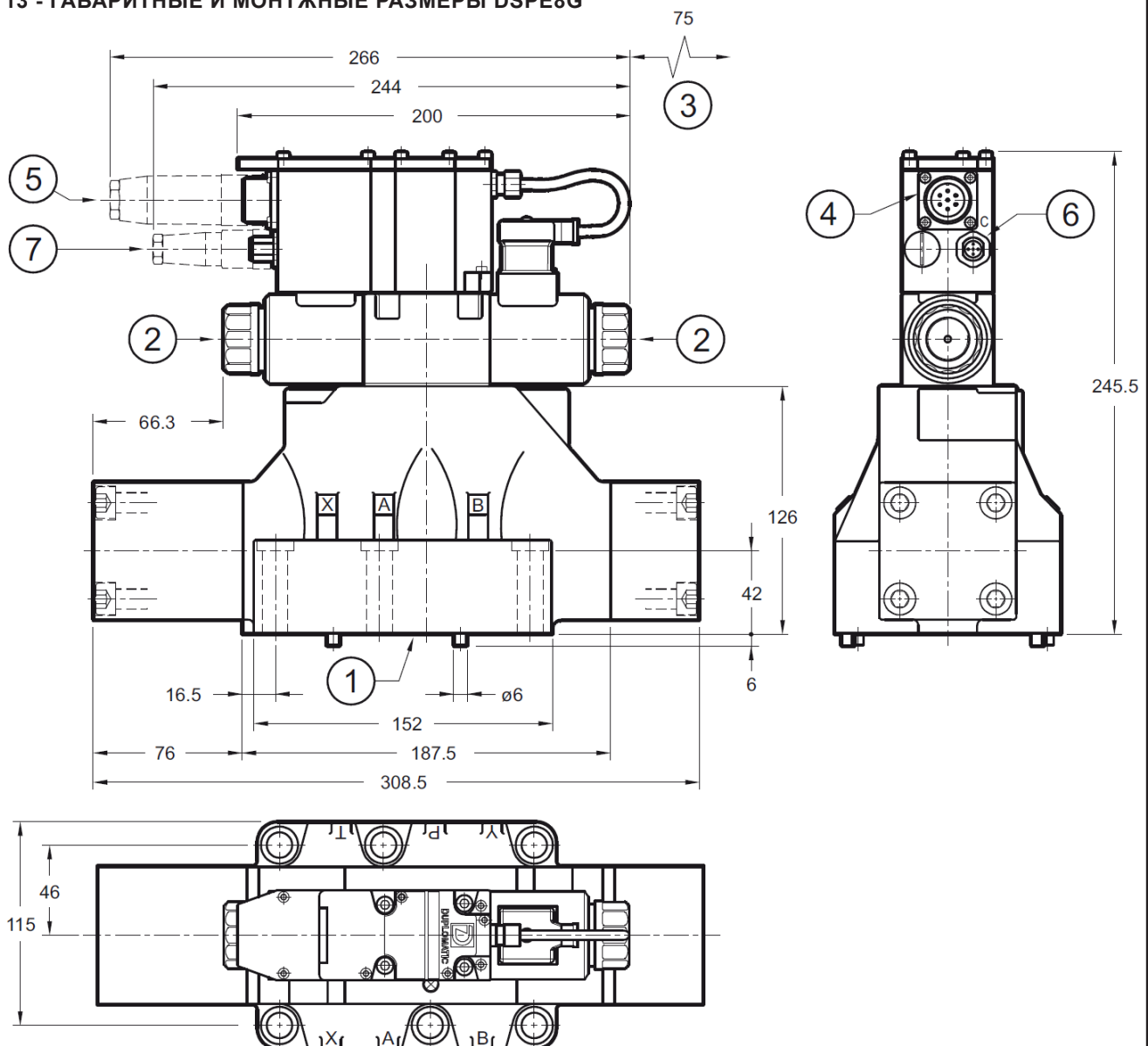
- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 14
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар.15
- монтажная поверхность см. пар 16
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Сапун
3	Пространство для снятия катушки
4	Основной разъем
5	Электроразъем 7 контактов DIN 43563 - IP67 PG11 EX7S/L/10 код 3890000003 (заказывается отдельно)
6	Разъем CAN-Bus (только для версии С)
7	Электроразъем 5 контактов M12-IP67 PG7 EC5S/M12L/10 код 3491001001 (только для версии С) (заказывается отдельно)

Крепление клапана: 4 винта M10x60 2 винта M6x50
Момент затяжки: M10x60: 40Нм(Винты А 8.8)-67Нм(Винты А 12.9) M6x50: 8Нм(Винты А 8.8)-14Нм(Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M6x12, M10x18
Уплотнительные кольца: 4 шт. тип OR 130(22.22x2.62) 2 шт. тип OR 2043(10.82x1.78)



## 13 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE8G



### ПРИМЕЧАНИЯ:

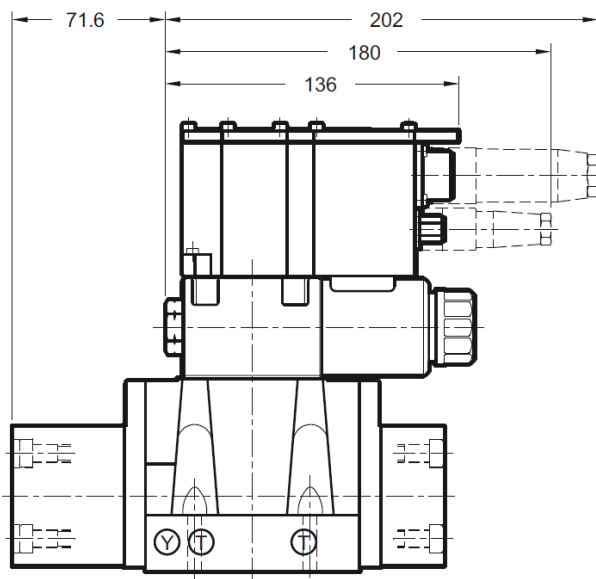
- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 14
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар. 15
- монтажная поверхность см. пар. 16
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Сапун
3	Пространство для снятия катушки
4	Основной разъем
5	Электроразъем 7 контактов DIN 43563 - IP67 PG11 EX7S/L/10 код 3890000003 (заказывается отдельно)
6	Разъем CAN-Bus (только для версии C)
7	Электроразъем 5 контактов M12-IP67 PG7 EC5S/M12L/10 код 3491001001 (только для версии C) (заказывается отдельно)

Крепление клапана: 6 винтов M12x60
Момент затяжки: 69Нм (Винты А 8.8) 115Нм(Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M12x20
Уплотнительные кольца: 4 шт. тип OR 3118(29.82x2.62) 2 шт. тип OR 3081(20.24x2.62)

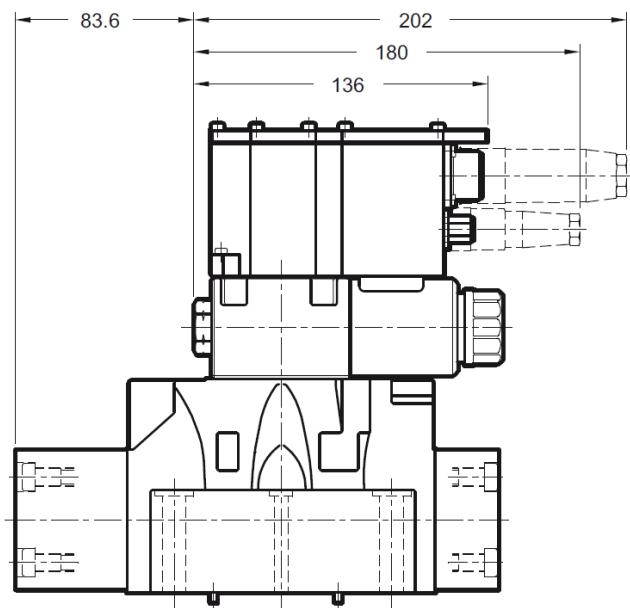


## 14 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ КЛАПАНОВ С ОДНИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТОМ DSPE5G-\*SA

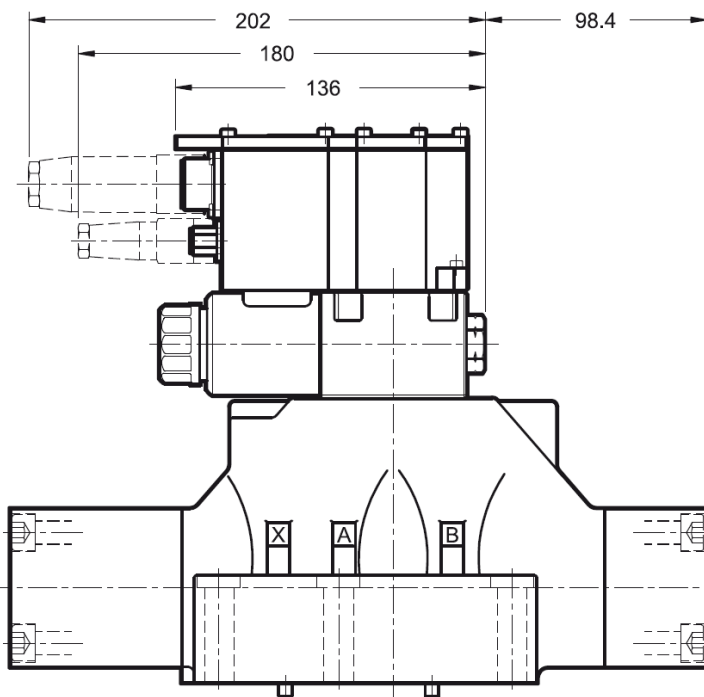


размеры в миллиметрах

## DSPE7G-\*SA



## DSPE8G-\*SB



**ПРИМЕЧАНИЕ:** остальные размеры и характеристики см. в пар 11-12-13

8a

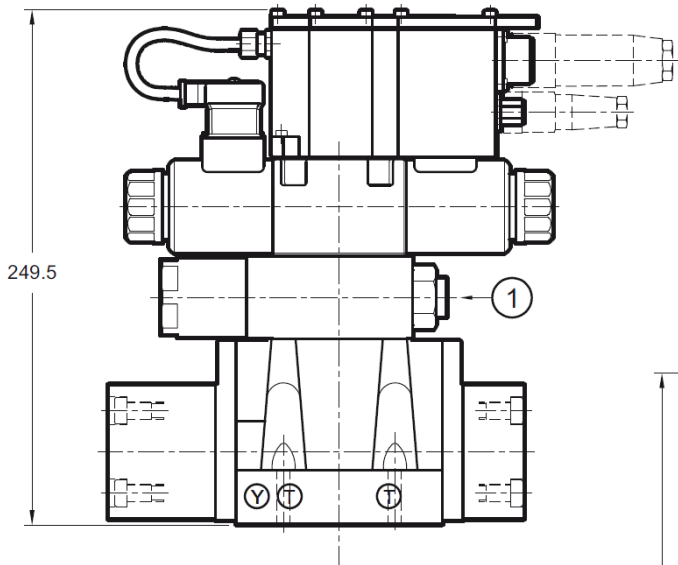
8a



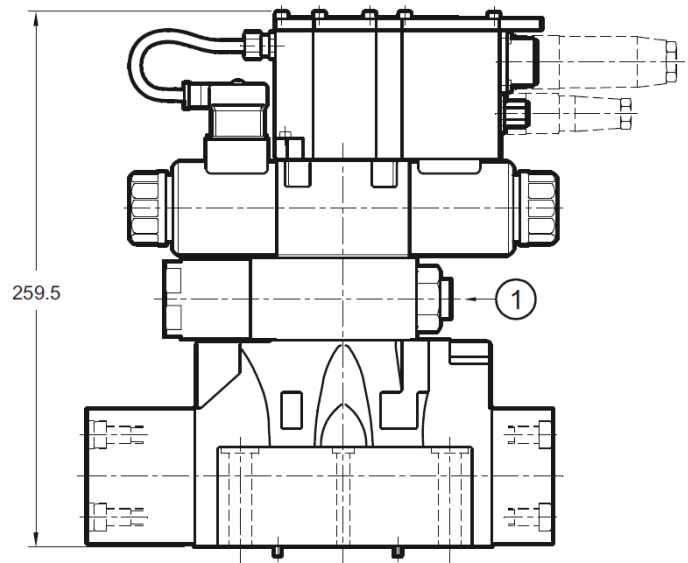
## 15 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ DSPE\*G-\*/11\*Z\*/\*

DSPE5G-\*/11\*-Z\*/\*

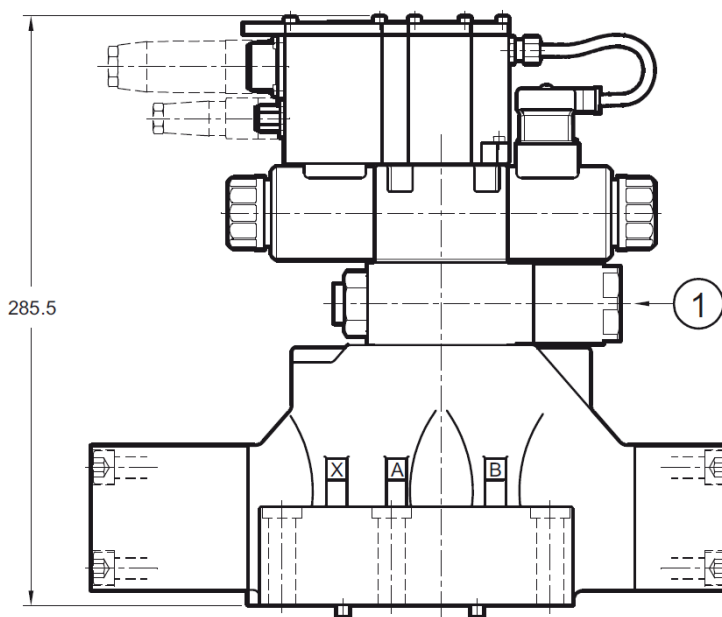
размеры в миллиметрах



DSPE7G-\*/11\*-Z\*/\*



DSPE8G-\*/11\*-Z\*/\*



**ПРИМЕЧАНИЕ:** остальные размеры и характеристики см. в пар 11-12-13

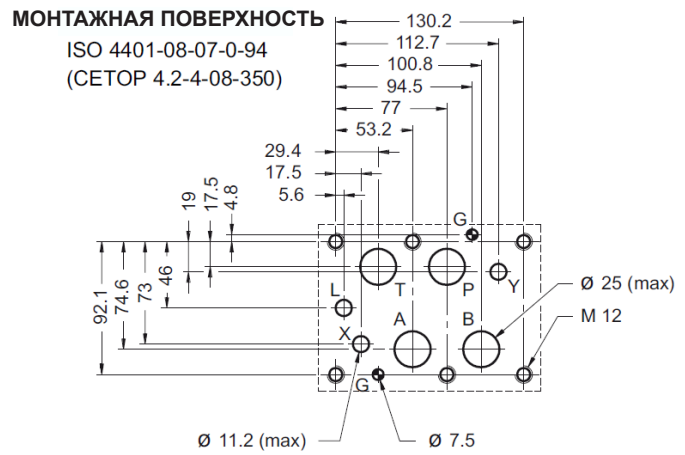
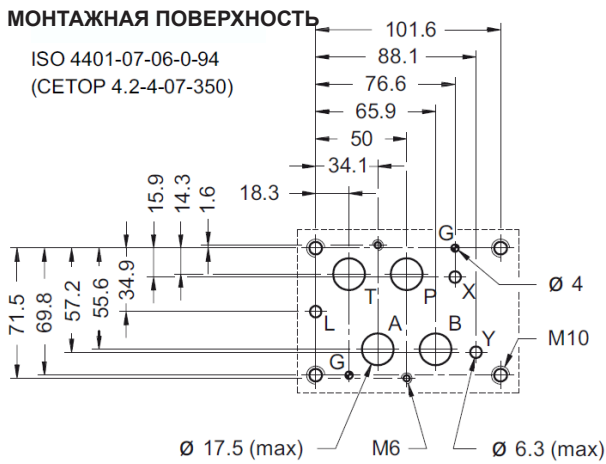
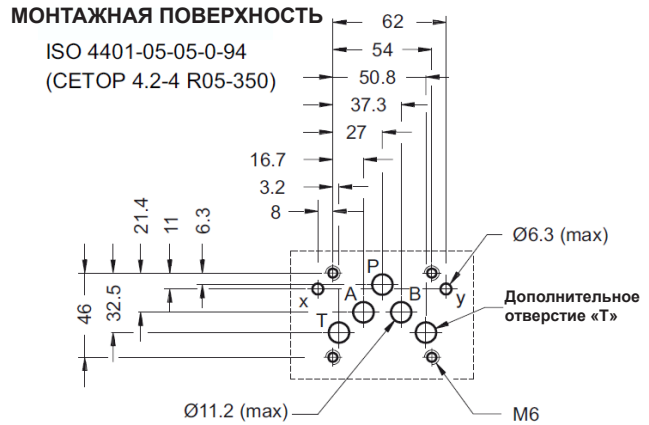
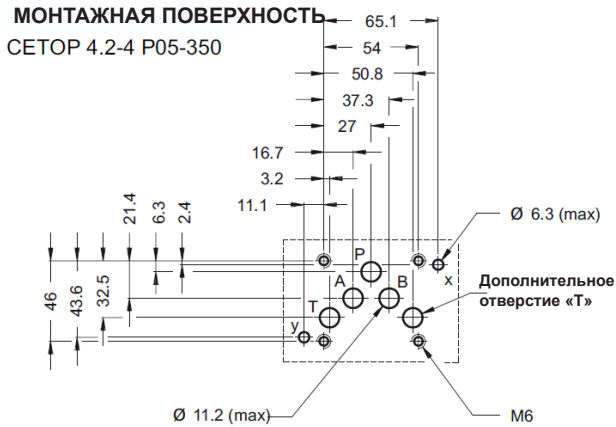
1	Редукционный клапан с заводской регулировкой 30 бар
---	---

8a

8a



## 16 - МОНТАЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ



## 17 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. каталог 51 000)

	DSPE5G	DSPE7G	DSPE8G
Присоединительные отверстия сзади	PME4-AI5G	PME07-AI6G	
Присоединительные отверстия сбоку	PME4-AL5G	PME07-AL6G	PME5-AL8G
Резьбовые присоединительные отверстия портов: P, T, A, B X, Y	3/4" 1/4" BSP	1" BSP 1/4" BSP	1 1/2" BSP 1/4" BSP

8a

8a

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99  
mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.