

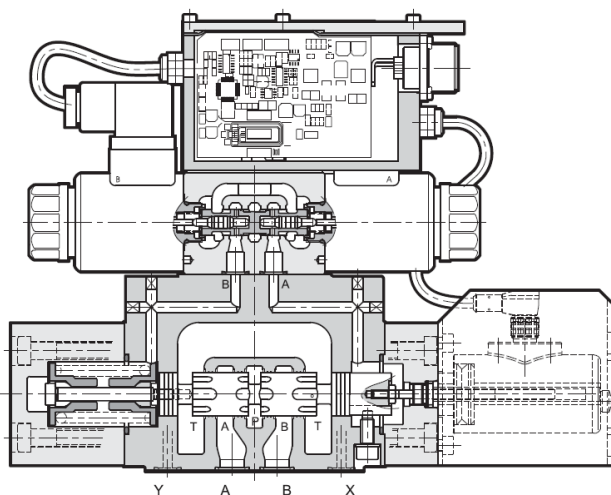
DSPE*J

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ НАПРАВЛЯЮЩИЙ
ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ
С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, ОБРАТНОЙ
СВЯЗЬЮ И ВСТРОЕННЫМ
ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ
СЕРИЯ 20

DSPE5J CETOP P05
DSPE5RJ ISO 4401-05 (CETOP R05)
DSPE7J ISO 4401-07 (CETOP 07)
DSPE8J 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. Преобразователь и электронная карта позволяют с большой точностью позиционировать золотник, уменьшая гистерезис и время отклика тем самым оптимизируя рабочие характеристики клапана.

- 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 800л/мин.

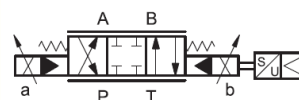
- Клапан прост в установке. В случае нестандартных задач вы сможете изменить настройки клапана используя специальный набор(см.пар.8)

8а

8а

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°C с соответствующими электронными картами)		DSPE5J DSPE5RJ	DSPE7J	DSPE8J
Максимальное давление - в линиях P-A-B	бар	350		
- в линии T	бар	См.п.11		
Максимальный расход при Δр 10 бар P-T	л/мин	См.п. 2		
Ступенчатый отклик		См.п. 5		
Гистерезис	% Q макс	< 0,5%		
Воспроизводимость	% Q макс	< ±0,2%		
Электрические характеристики		См.п. 6		
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	кг	8,5	10,5	17
клапан с двумя электромагнитами		9	11	17,4

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ





1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

D S P E J - / 20 - / 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 для клапанов с обратной связью
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(не подходит для DSPE8J)
SB(только для DSPE8J)

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 20 по 29)

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 редуционного клапана 30 бар(см.пар.11)

Уплотнения:

N = тип NBR для минеральных масел(стандарт)
V = тип Вайтон (для специальных типов жидкостей)

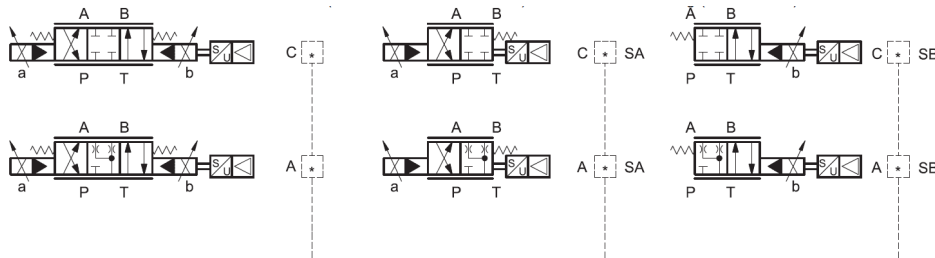
2 - КОНФИГУРАЦИИ

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

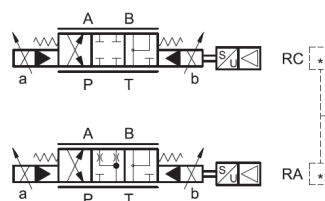
Конфигурация с двумя электромагнитами: 3 положения и центрирующие пружины

Конфигурация «SA»: 2 положения и возвратная пружина(не подходит для DSPE8J)

Конфигурация «SB»: 2 положения и возвратная пружина(только для DSPE8J)



Тип клапана	*	Величина расхода при Δр 10бар в линии P-T
DSPE5J DSPE5RJ	80	80 л/мин
	80/40	80(P-A)/40(B-T) л/мин
DSPE7J	100	100 л/мин
	150	150 л/мин
	150/75	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8J	200	200 л/мин
	300	300 л/мин
	300/150	300(P-A)/150(B-T) л/мин



Тип клапана	*	Величина расхода при Δр 10бар в линии P-T
DSPE7J	150/75	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8J	300/150	300(P-A)/150(B-T) л/мин

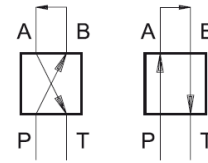
8а

8а

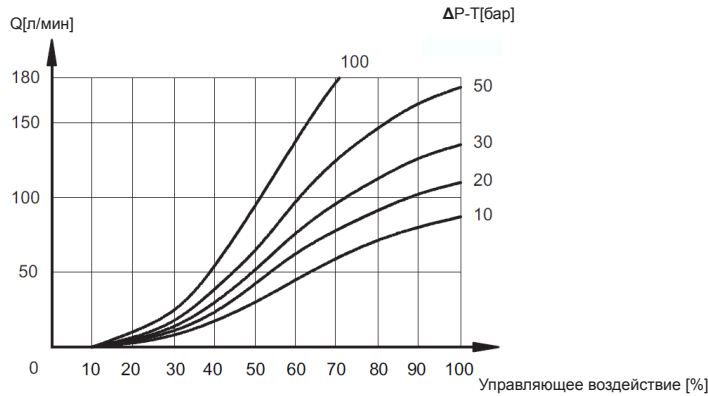


3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков)

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 линеаризации характеристик на заводе через цифровой усилитель.

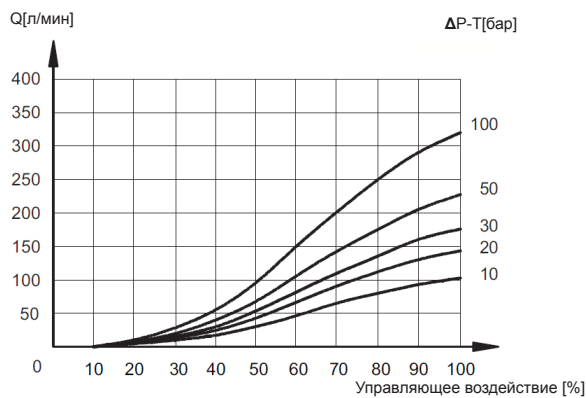


3.1 - Характеристики для распределителя DSPE5J и DSPE5RJ ТИП ЗОЛОТНИКА С80 - А80

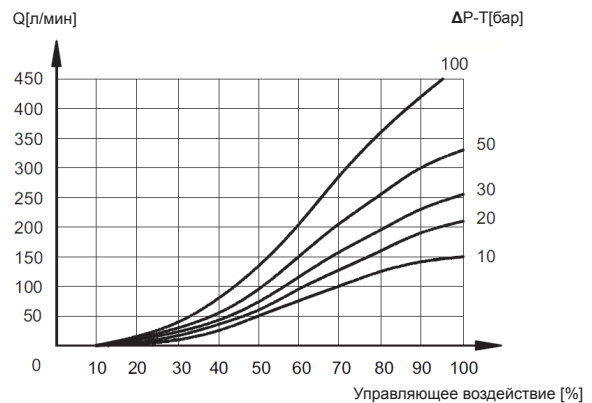


3.2 - Характеристики для распределителя DSPE7J

ТИП ЗОЛОТНИКА С100 - А100

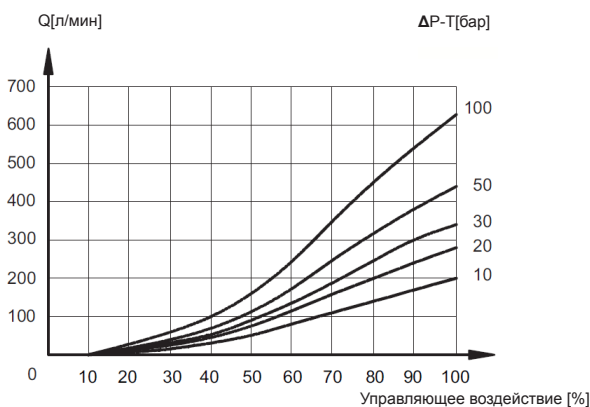


ТИП ЗОЛОТНИКА С150 - А150

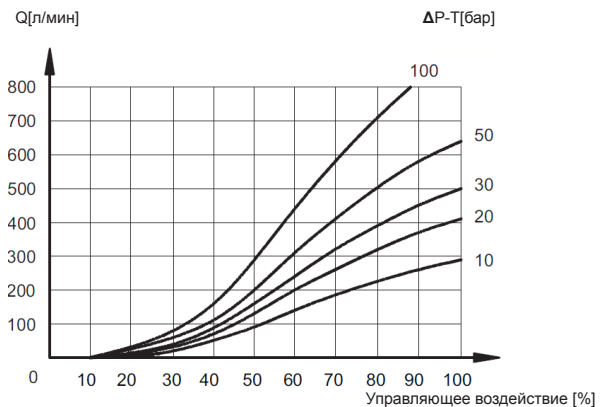


3.3 - Характеристики для распределителя DSPE8J

ТИП ЗОЛОТНИКА С200 - А200



ТИП ЗОЛОТНИКА С150 - А150



8а

8а



4- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

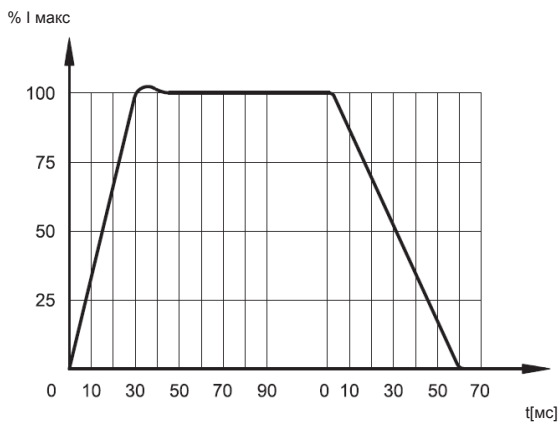
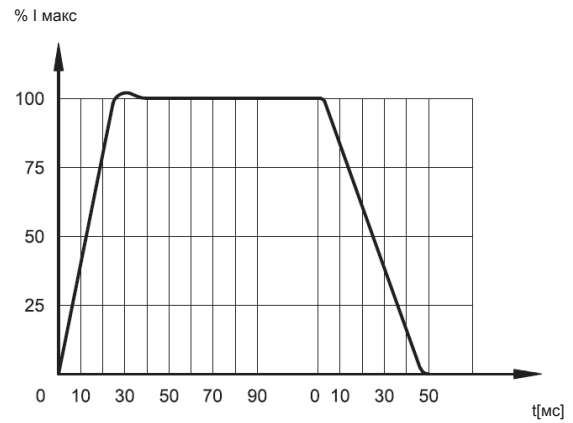
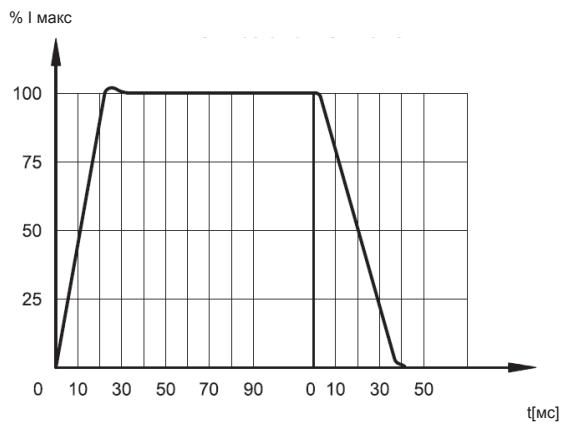
(получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков)

		DSPE5J DSPE5RJ	DSPE7J	DSPE8J
Максимальный расход	л/мин	180	450	800
Расход в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	л/мин	4,7	7,6	16
Объём рабочей жидкости в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	см ³	1,7	3,2	10

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.



8a

8a



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
- регулировка коэффициента масштабирования
- исключение зоны нечувствительности
- защита выходов усилителя тока от возможных коротких замыканий в соленоидах

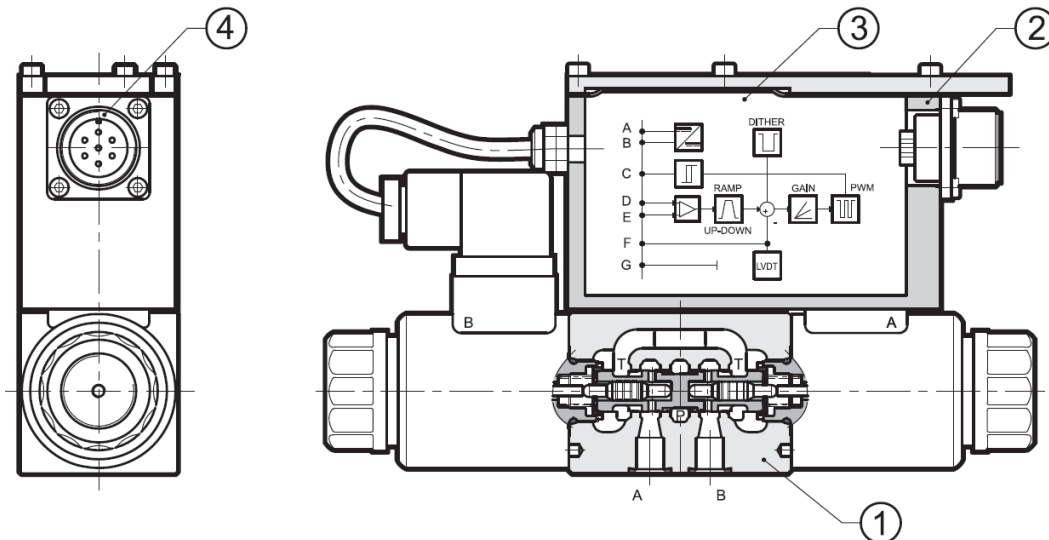
Клапан с цифровым блоком управления имеет характеристики лучше, чем клапан с аналоговым блоком управления:

- уменьшенное время отклика
- оптимизация характеристик на заводе для каждого клапана
- полная взаимозаменяемость в случае замены клапана
- возможность установки, посредством программного обеспечения, функциональных параметров
- возможность использования программы диагностики через интерфейс LIN
- высокая устойчивость к электромагнитным помехам

Клапан DSPE*J поставляется со следующими стандартными характеристиками:

минимальное время отклика, без исключения зоны нечувствительности, максимальное открытие клапана (ход золотника 100%). Эти параметры настраиваются с помощью специального набора, заказываемого отдельно (см. пар. 8).

6.2 - Функциональная блок-схема



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

6.3 - Электрические характеристики

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	В	24 В пост. тока (от 19 до 35 В пост. тока; макс. пульсация 3В), внешний плавкий предохранитель 5А(тип быстрый), максимальный ток предохранителя 3А
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	Вт	70
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК	А	2,6
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, ошибка датчика LVDT, обрыв кабеля или перебой питания или < 4мА
ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ		Интерфейс через шину типа LIN-Bus(с настроечным набором)
ОСНОВНОЙ РАЗЪЕМ		MIL-C-5015-G (DIN 43563) 7 контактов
ЭЛЕКТРОМАГНИТ. СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC) ПО ИЗЛУЧЕНИЮ EN 50081-1 ПО ЗАЩИЩЕННОСТИ EN 50082-2		в соответствии со стандартами 2004/108/CE
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ		IP67 (стандарты CEI EN 60529)

8а

8а



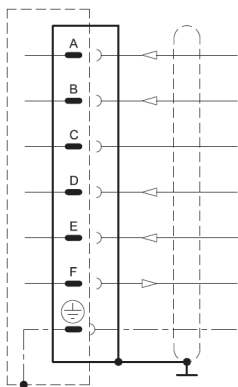
7- СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Цифровое управление клапаном DSPE*G осуществляется двумя путями: с опорным сигналом по напряжению или опорным сигналом по току.

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. Эта версия не позволяет настраивать параметры клапана, например переходные процессы и ограничение опорного сигнала должны быть установлены в программе логического контроллера.

Стандартная схема соединения с опорным сигналом по напряжению (E0)

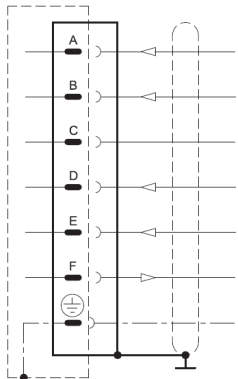


Пин	Величина	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
A	24В пост. ток	Напряжение питания	от 19 до 35 В (макс. пульсация 3В) (см. ПРИМ.1)
B	0 В	Питание (ноль)	0 В
C	24В пост. ток	Включение клапана	ПРИМ.2
D	±10 В	Опорный сигнал	Сопротивление Ri > 50 кОм (см. ПРИМ.3)
E	0 В	Опорный сигнал (ноль)	----
F	6-10 В 2-6-10 В	Сигнал обратной связи	см. ПРИМ.4
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. Если ток меньше 4 мА, появляется индикация BREAKDOWN CABLE (ОБРЫВ КАБЕЛЯ). Для восстановления работы клапана достаточно восстановить ток 4 мА.

Стандартная схема соединения с опорным сигналом по току (E1)



Пин	Величина	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
A	24В пост. ток	Напряжение питания	от 19 до 35 В (макс. пульсация 3В) (см. ПРИМ.1)
B	0 В	Питание (ноль)	0 В
C	24В пост. ток	Включение клапана	ПРИМ.2
D	±10 В	Опорный сигнал	Сопротивление Ri > 50 кОм
E	0 В	Опорный сигнал (ноль)	----
F	6-10 В 2-6-10 В	Сигнал обратной связи	см. ПРИМ.4
PE	GND	Заземление	----

ПРИМЕЧАНИЕ 1: На контакте A (24 В пост. ток) предусмотрен внешний плавкий предохранитель для защиты электроники. Характеристики предохранителя: 5А/50В тип быстрый.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Подача 24В постоянного тока на контакт C включает карту.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: 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: $U_D - U_E$. 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 4: Изменение этой величины происходит, в соответствии с данными приведенными в таблице ниже. Когда активна Функция мониторинга параметров, карта также активна, напряжение на контакте F измеряется относительно контакта B(0В). Когда обнаруживается неисправность или ошибка датчика LVDT, привод возвращает золотник в центральное положение и стопорит его. В таком состоянии контакт F относительно контакта B показывает 0В постоянного тока на выходе. Для сброса ошибки необходимо деактивировать карту и перезагрузить её. В случае деактивации карты контакт F относительно контакта B показывает 2.7В постоянного тока на выходе: этот параметр обусловлен напряжением шины Lin-Bus, а не значением Функции мониторинга параметров.

8а

8а



клапан с двумя катушками		клапан с одной катушкой	
Воздействие (контакт D)	Контакт F	Воздействие (контакт D)	Контакт F
-10V	10V	-	-
0V	6V	0V	6V
+10V	2V	+10V	10V

ПРИМЕЧАНИЕ для электрической схемы: соединение через 7-контактный разъем, расположенный на усилителе. Кабель должен иметь 7 жил с общей экранировкой. Сигнальные жилы должны иметь дополнительную индивидуальную экранировку. Рекомендуемое сечение жил: 0,75 мм² для провода питания длиной до 20м и 1,00 мм² для провода питания длиной 40м. Сигнальные провода должны быть 0,50 мм².

8- НАБОР ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ LINPC-USB/10

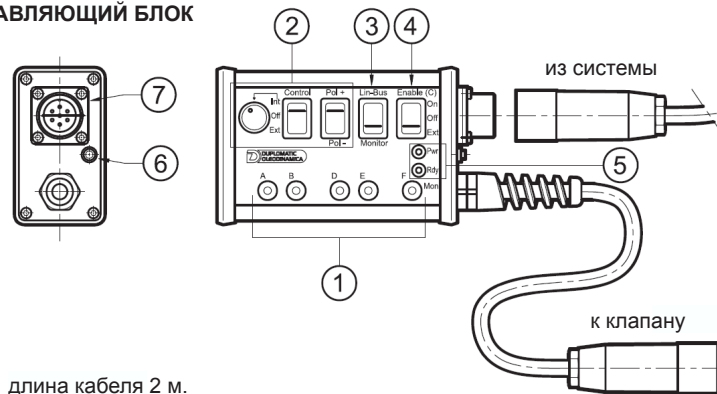
Набор для настройки параметров(заказывается отдельно, код 3803230100) включает в себя блок управления с 7ми полюсным электроразъемом, кабель USB подключаемый к ПК (длиной 2,7 м), программное обеспечение для настройки карты. Программное обеспечение совместимо с операционными системами Microsoft Windows XP®, Microsoft Windows Vista® и Windows 7®.

Блок выполняет три главные функции:

- Он может считывать параметры, поступающие с внешнего управляющего устройства(Программируемый логический контроллер и т.д.) на клапан. В данном случае, блок использует для мониторинга параметров работы системы.
- Он может блокировать сигнал с программируемого логического контроллера и управлять клапаном самостоятельно, выбирая направление и скорость перемещения золотника клапана (кнопки групп 2 и 4). таким образом вы можете протестировать отклик клапана на управляющее воздействие и провести диагностику отказов, неисправностей, симулировать работу клапана.
- Блок управления также может быть использован как интерфейс между ПК и электронной картой (кнопка 3), что позволит производить настройку параметров при помощи программного обеспечения

Для получения более подробной информации по использованию блока, смотрите документацию на диске с программным обеспечением.

УПРАВЛЯЮЩИЙ БЛОК



длина кабеля 2 м.

1	Тестовые точки
2	Кнопки для контроля движения клапана
3	Переключатель LinBus/ Мониторинг
4	Включатель
5	Светодиоды
6	RS232 соединение с ПК
7	Основной разъем

8.1 - Установка параметров через интерфейс LIN Bus.

Программное обеспечение поставляемое с клапаном позволяет настраивать следующие параметры:

Компенсация зоны нечувствительности

Вы сможете изменять механическое перекрытие золотника изменяя параметры V: MINA и V: MINB.

Настройка коэффициента усиления

Вы сможете изменять параметры V: MAXA и V: MAXB, которые ограничивают открытие золотника при положительных или отрицательных значениях опорного сигнала.

AINW: W масштабирование опорного сигнала

Эта команда позволяет масштабировать опорный сигнал и определять его тип(по напряжению или по току).

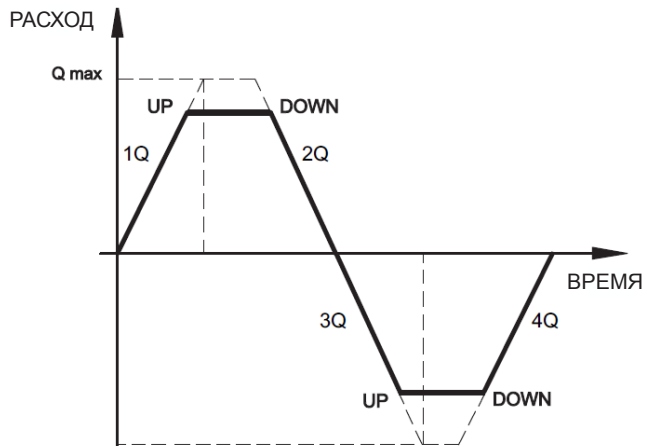
V: Пусковое значение

Величина в процентах, изменяя которую, можно регулировать зону нечувствительности параметрами V: minA и V: minB

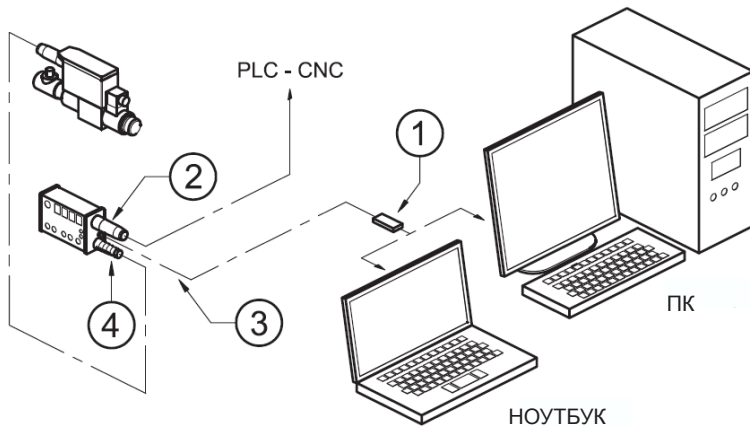


Переходный процесс

Переходный процесс разделен на четыре квадрата и может быть настроен путем изменения параметров 1Q, 2Q, 3Q и 4Q. Они определяют время изменения тока в электромагните относительно опорного сигнала.



8.2 Схема подключения управляющего блока Lin Bus



1	Разъем USB
2	Основной разъем
3	Присоединение Lin Bus
4	7 полюсное подключение к командному клапану

9 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HM, в соответствии со стандартом ISO 6743-4. Для данных типов жидкостей используйте уплотнения типа NBR. Для жидкостей типа HFDR (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V).

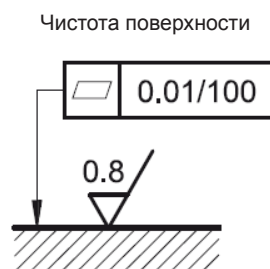
По поводу использования других типов жидкостей, таких, как: HFA, HFB, HFC, проконсультируйтесь с нашим отделом технической поддержки.

10 - УСТАНОВКА

Распределитель DSPE*J 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.





11 - 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 внутренний дренаж	НЕТ	НЕТ
EE Внешнее пилотное управление и внешний дренаж	ДА	ДА
EI Внешнее пилотное управление и внутренний дренаж	ДА	НЕТ

ДАВЛЕНИЯ(бар)

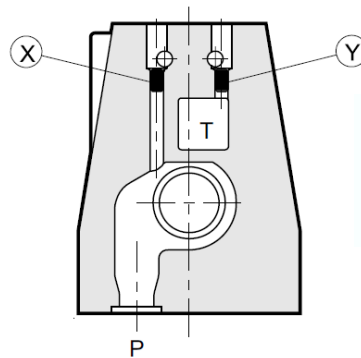
Давление	МИН	МАКС
Давление в линии управления X	30	210 (ПРИМ)
Давление в линии Т при внутреннем дренаже	-	10
Давление в линии Т при внешнем дренаже	-	250

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.

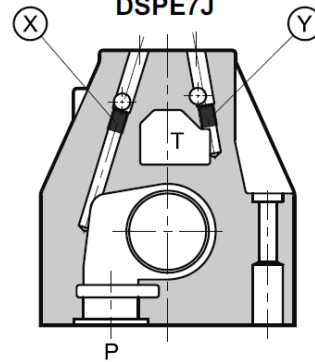
Чтобы заказать клапан с этой опцией, необходимо добавить в идентификационный код клапана букву Z (см. пар. 1).

DSPE5J и DSPE5RJ



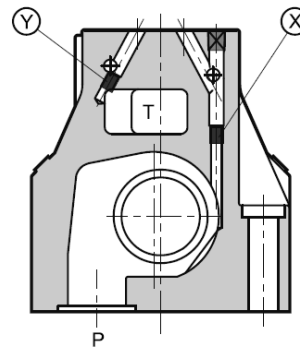
X: заглушка M5x6 для внешнего пилотного управления
Y: заглушка M5x6 для внешнего дренажа

DSPE7J



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

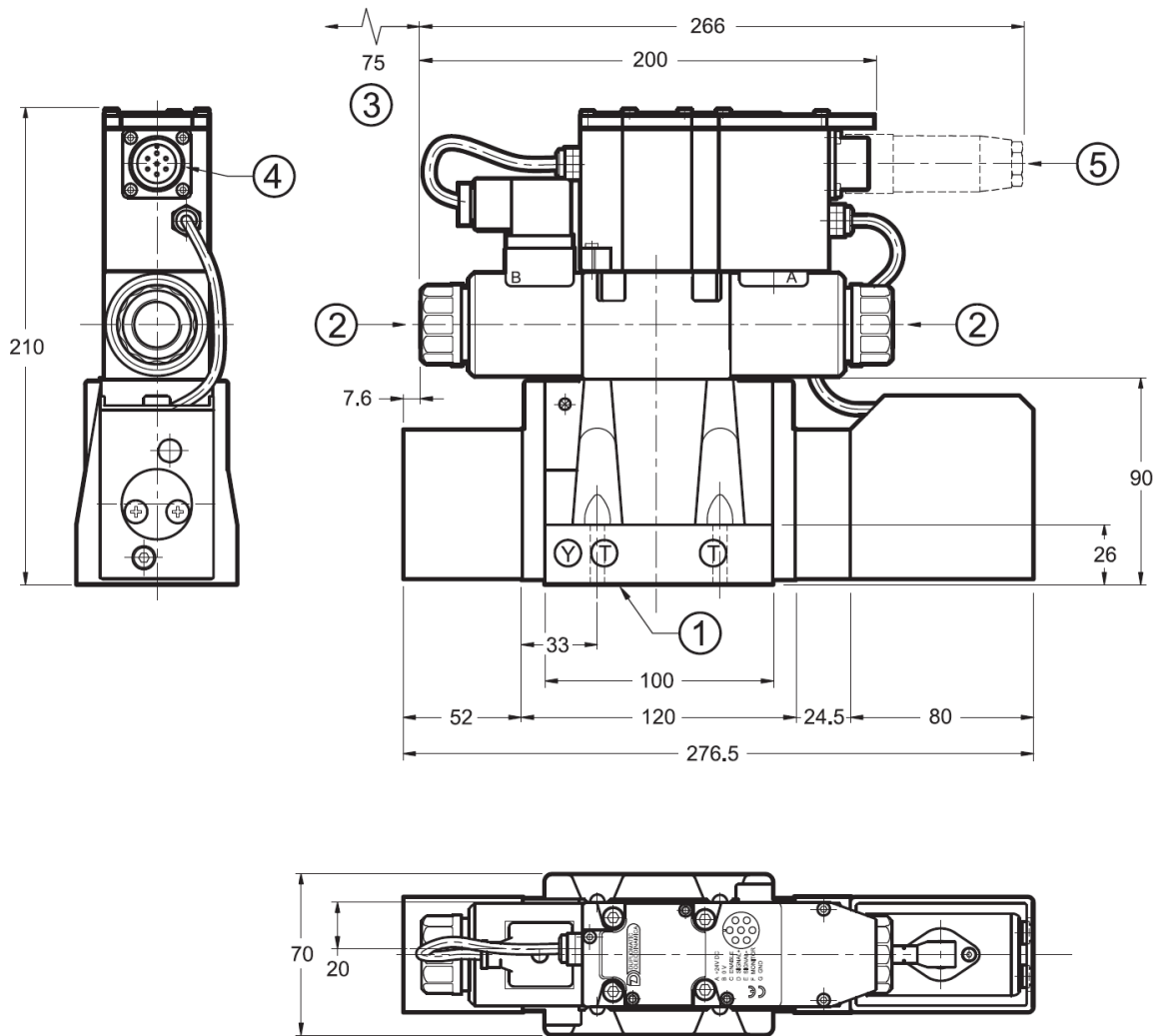
DSPE8J





12 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE5J И DSPE5RJ

размеры в миллиметрах



8a

8a

ПРИМЕЧАНИЯ:

- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 15
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар. 16
- монтажная поверхность см. пар 17
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита
- **не рекомендуется** демонтировать датчик

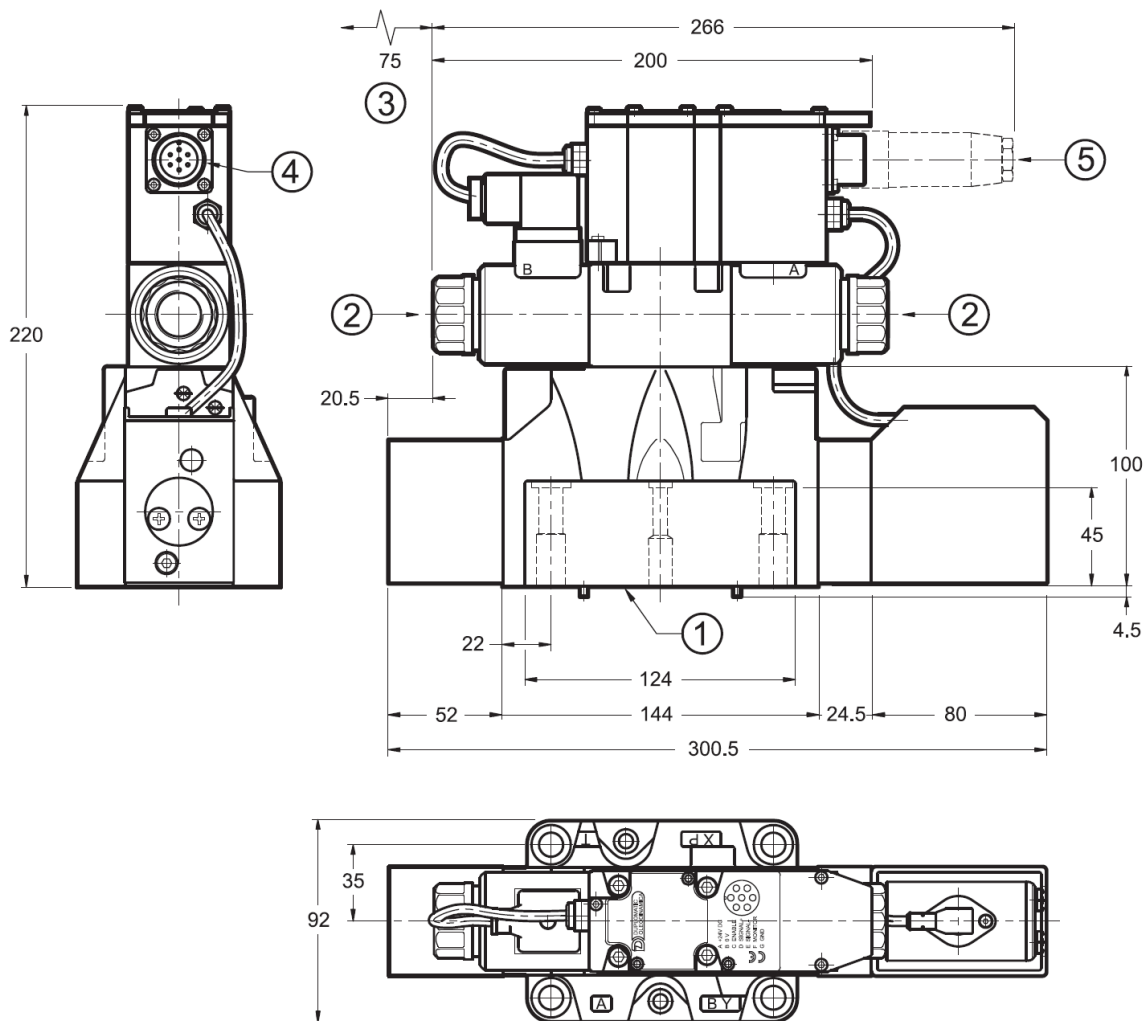
Крепление клапана: 4 винта M6x35
Момент затяжки: 8Нм (Винты А 8.8) 14Нм(Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M6x10
Уплотнительные кольца: 5 шт. тип OR 2050(12.42x1.78) 2 шт. тип OR 2037(9.25x1.78)

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)



13 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE7J

размеры в миллиметрах



8a

8a

ПРИМЕЧАНИЯ:

- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 15
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар. 16
- монтажная поверхность см. пар 17
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита
- **не рекомендуется** демонтировать датчик

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)

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)

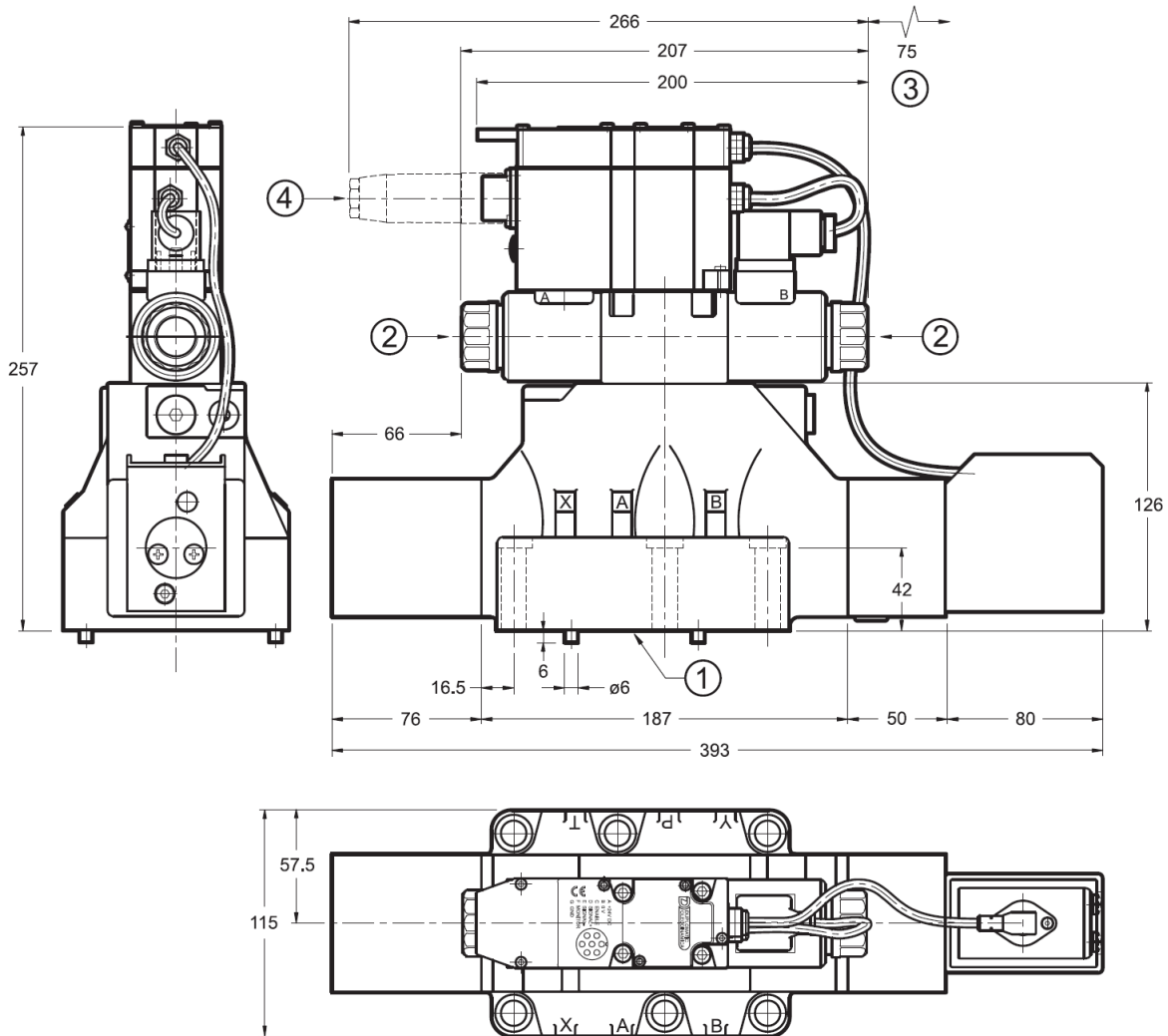
Резьба в монтажных отверстиях: M6x18, M10x18

Уплотнительные кольца:
4 шт. тип OR 130(22.22x2.62)
2 шт. тип OR 2043(10.82x1.78)



14 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE8J

размеры в миллиметрах



8a

8a

ПРИМЕЧАНИЯ:

- габаритные размеры для клапана с одной катушкой см. пар. 15
- габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар. 16
- монтажная поверхность см. пар. 17
- производя первый запуск или запуск после долгого простоя, необходимо выпустить воздух через сапун поз.2 находящийся на трубке электромагнита
- **не рекомендуется** демонтировать датчик

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)

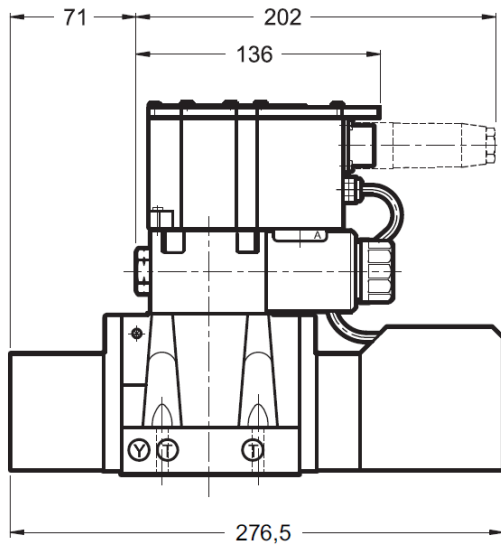
1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Сапун
3	Пространство для снятия катушки
4	Основной разъем
5	Электроразъем 7 контактов DIN 43563 - IP67 PG11 EX7S/L/10 код 3890000003 (заказывается отдельно)



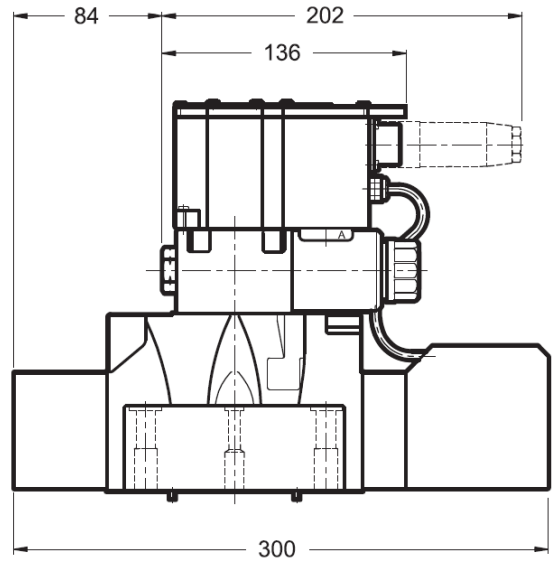
15 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ КЛАПАНОВ С ОДНИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТОМ

размеры в миллиметрах

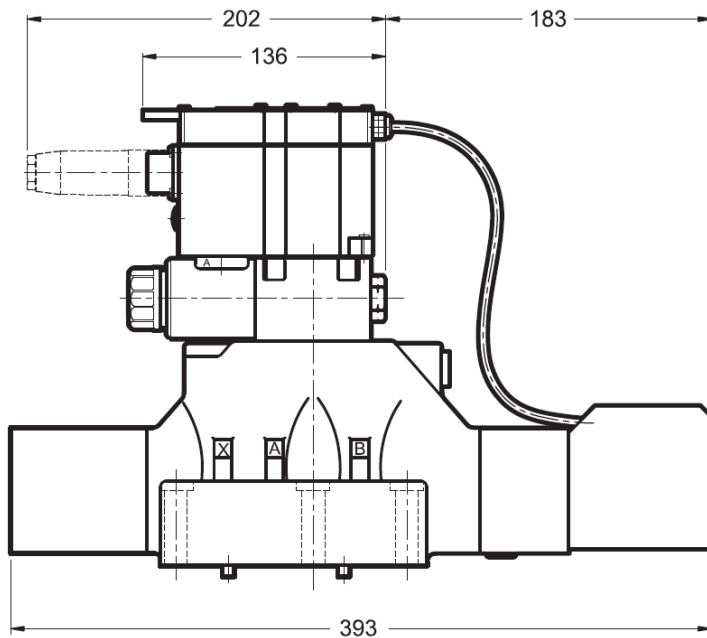
DSPE5J-*SA



DSPE7J-*SA



DSPE8J-*SB



8a

8a

ПРИМЕЧАНИЕ: остальные размеры и характеристики см. в пар 12-13-14

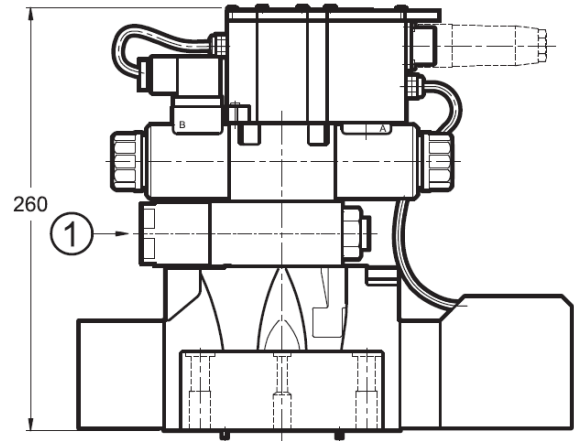
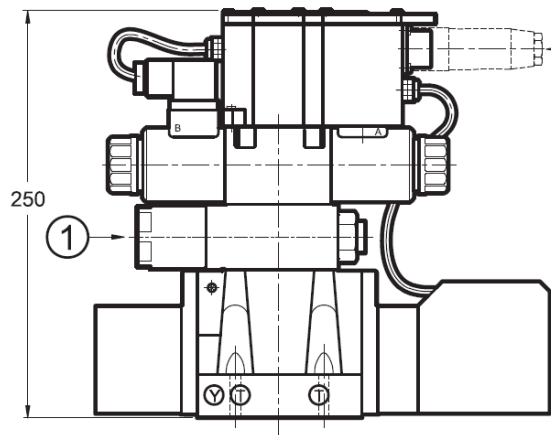


15 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ DSPE*G-*/11*Z*/*

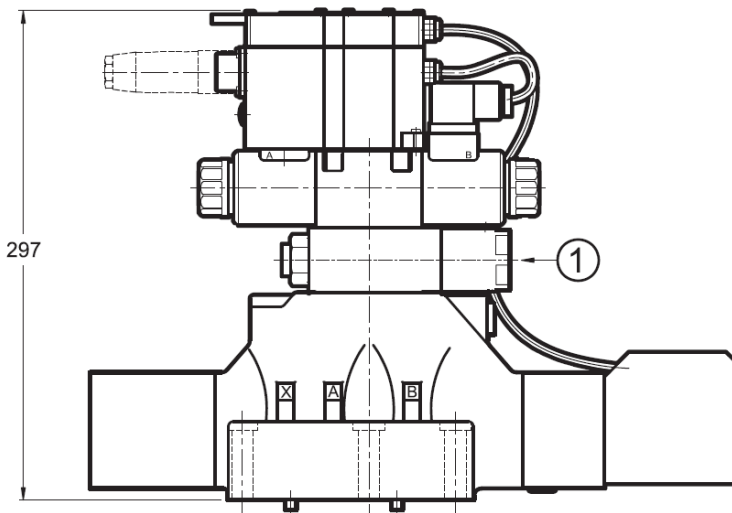
размеры в миллиметрах

DSPE5J-*Z*

DSPE7J-*Z*



DSPE8J-*Z*



ПРИМЕЧАНИЕ: остальные размеры и характеристики см. в пар 12-13-14

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

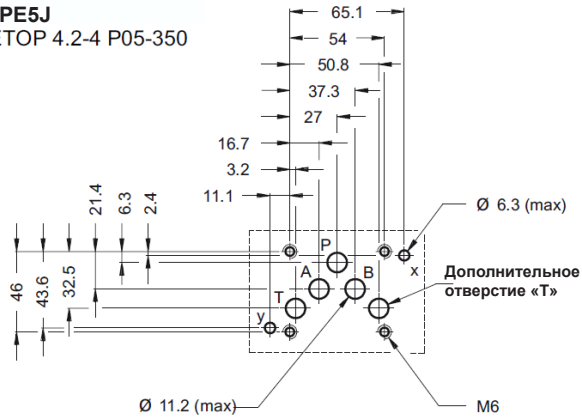


17 - МОНТАЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

DSPE5J

СЕТОР 4.2-4 P05-350

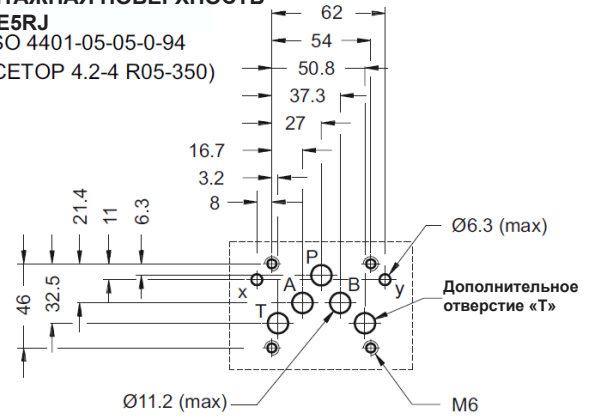


МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

DSPE5RJ

ISO 4401-05-05-0-94

(СЕТОР 4.2-4 R05-350)

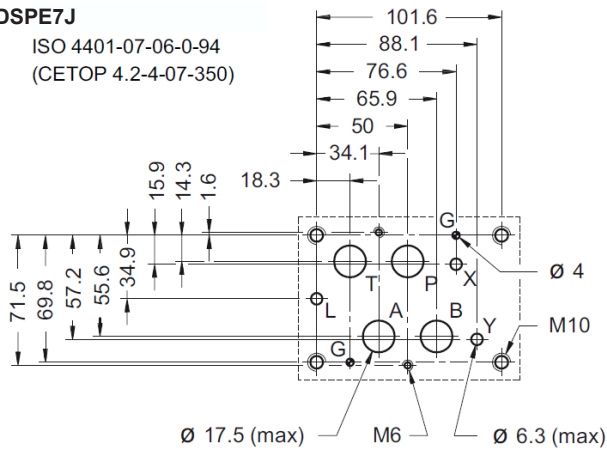


МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

DSPE7J

ISO 4401-07-06-0-94

(СЕТОР 4.2-4-07-350)

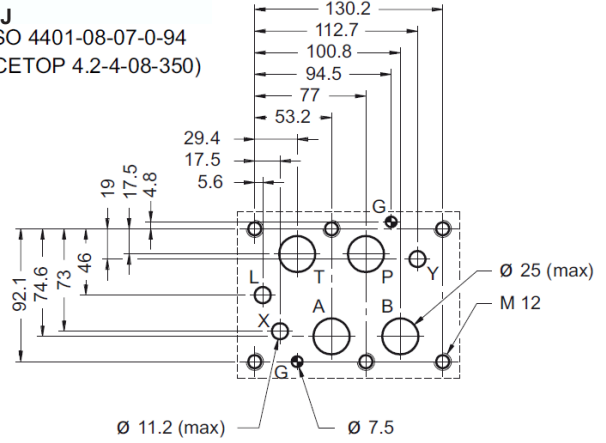


МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

DSPE8J

ISO 4401-08-07-0-94

(СЕТОР 4.2-4-08-350)



18 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. каталог 51 000)

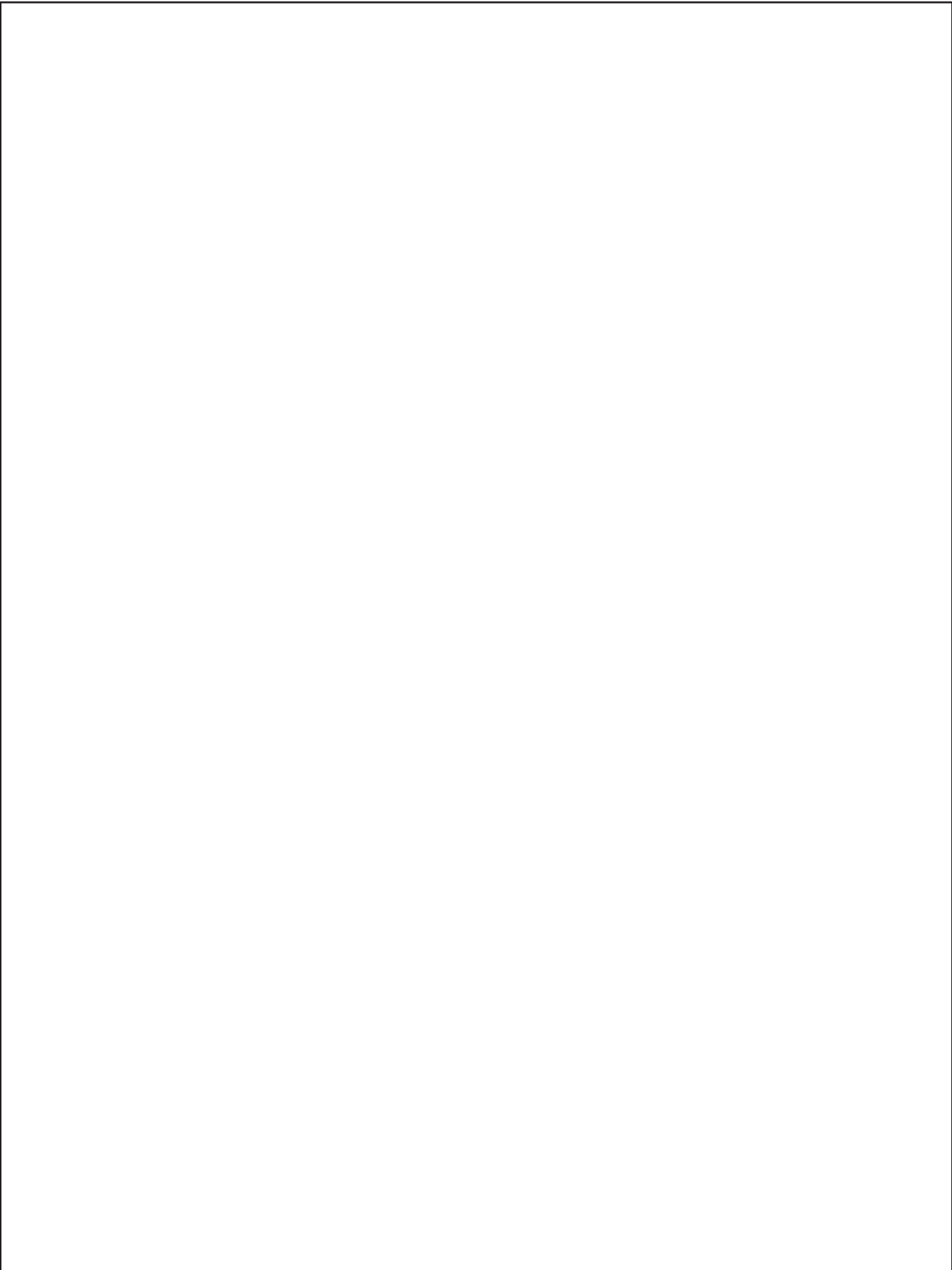
	DSPE5G	DSPE7G	DSPE8G
Присоединительные отверстия сзади	PME4-AI5G	PME07-AI6G	
Присоединительные отверстия сбоку	PME4-AL5G	PME07-AL6G	PME5-AL8G
Резьбовые присоединительные отверстия портов: P,T,A,B X,Y	3/4" 1/4" BSP	1" BSP 1/4" BSP	1 1/2" BSP 1/4" BSP

8a

8a



DSPE*J
СЕРИЯ 20



8a

8a

DUPLOMATIC 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.