

DSE3

НАПРАВЛЯЮЩИЙ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 11



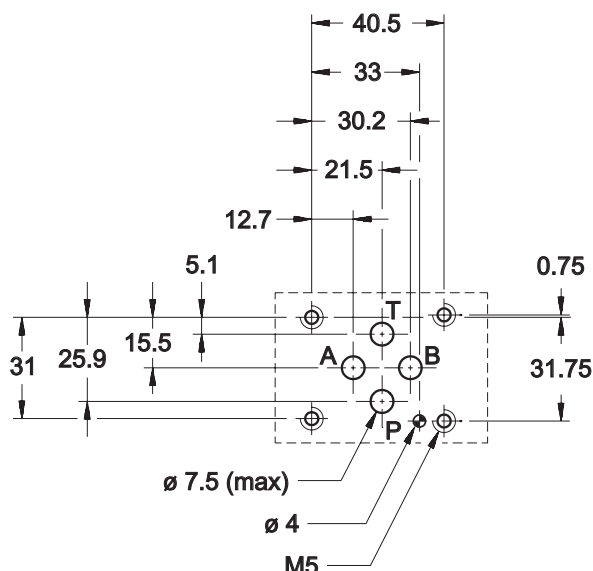
СТЫКОВОЙ МОНТАЖ ISO 4401-03 (CETOP 03)

P макс 350 бар

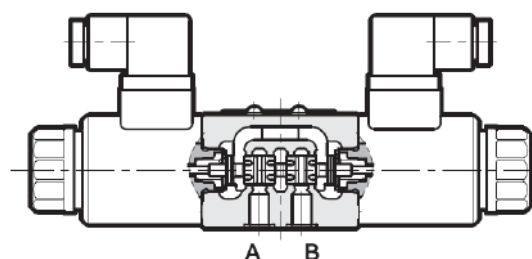
Q макс 40 л/мин

СТЫКОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

CETOP 4.5.2-2-03-250



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



— Клапан DSE3 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.

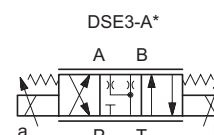
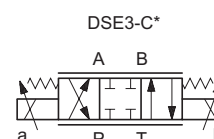
— Клапаном можно управлять непосредственно через блок питания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных блоков управления для использования всех возможностей клапана (см. пар. 10).

— Также доступна опция ручного управления клапаном при помощи рычага (опция CH) (см. пар. 10)

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

Максимальное давление - в линиях P-A-B - в линии T	бар бар	350 210
Максимальный расход при Dp 10 бар P-T	л/мин	1,3 - 4 - 8 - 16 - 26
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 20/18/15 по ISO 4406:1999
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25
Масса	клапан с одним электромагнитом клапан с двумя электромагнитами	кг кг
		1,6 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ

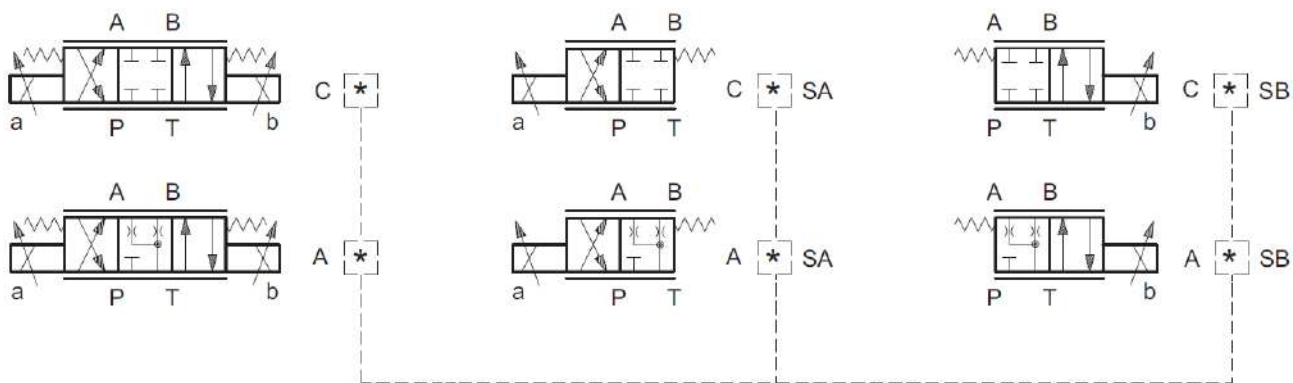


1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

D	S	E	3	-				/	10		-			/	
Направляющий распределитель прямого действия		Электронное пропорциональное управление	Типоразмер ISO 4401-03 (CETOP 03)	Тип золотника: C = закрытые центры A = открытые центры	Номинальный расход (см. таблицу 2)	Расположение электромагнита (пропустить для конфигурации с двумя электромагнитами): SA = 1 электромагнит на стороне отверстия A SB = 1 электромагнит на стороне отверстия B									Ручное дублирование (см. пар. 10)
														Электрическое присоединение: (см.пар 8) K1 =разъем DIN 43650 (стандарт) K12 =разъем DUAL DIN 43560	
														D12 = Ном. напряжение 12 В пост. тока D24 = Ном. напряжение 24 В пост. тока	
														Уплотнения: N = NBR для минерального масла (стандарт) V = FPM для специальных жидкостей	
No серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий от 10 до 19)															

2 - КОНФИГУРАЦИИ

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



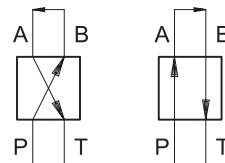
*	Величина регулируемого расхода при Δp 10 бар P-T
01	1,3 л/мин (ПРИМ)
04	4 л/мин
08	8 л/мин
16	16 л/мин
16/08	16(P-A)/08(B-T) л/мин
26	26 л/мин
26/13	26(P-A)/13(B-T) л/мин

ПРИМЕЧАНИЕ: типоразмер 01 доступен только в версии C(закрытые центра)

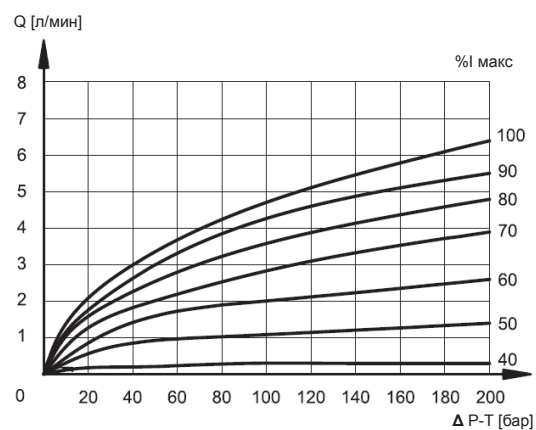
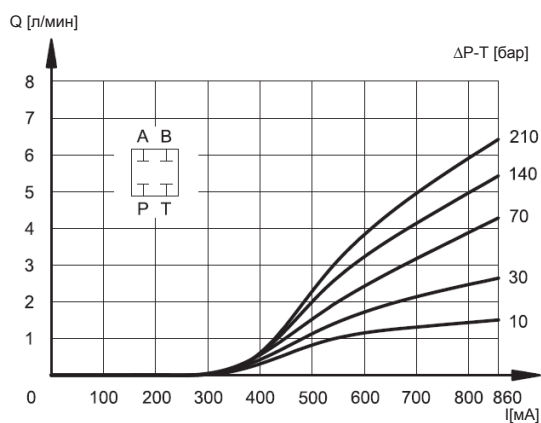
3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК

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

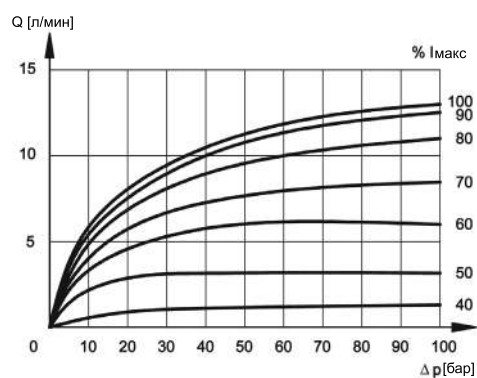
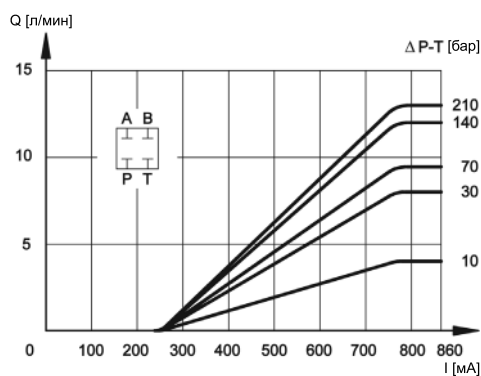
Графики зависимостей расхода от тока на электромагните при перепаде давления Δp , измеренном между линиями Р и Т (ном. напряжение 24В пост. тока, макс. ток 860 мА), получены для различных типов золотников.



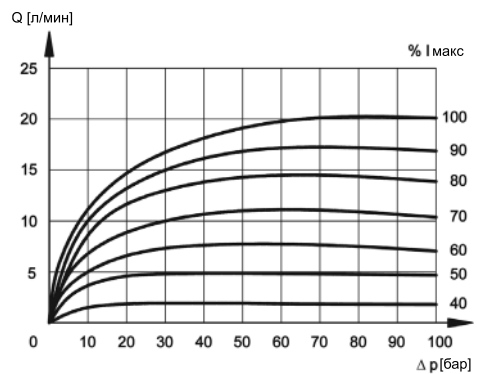
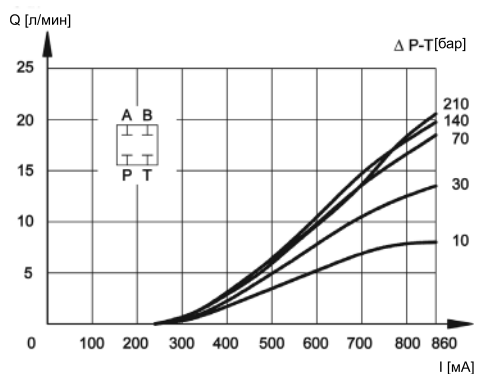
ТИП ЗОЛОТНИКА C01



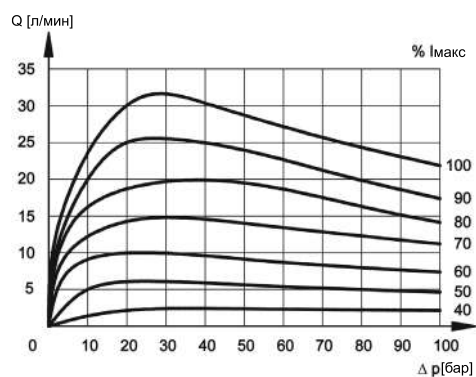
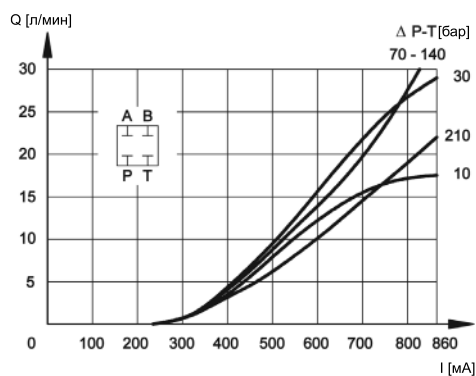
ТИП ЗОЛОТНИКА C04



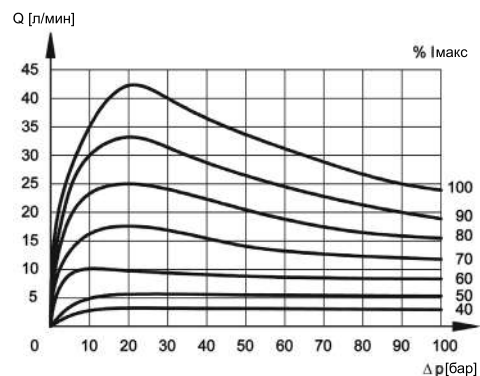
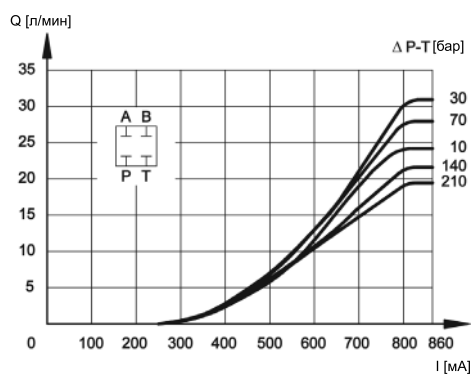
ТИП ЗОЛОТНИКА C08



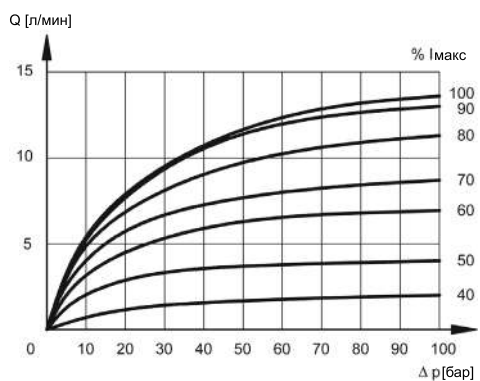
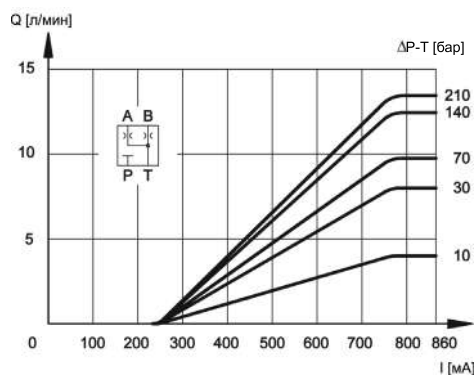
ТИП ЗОЛОТНИКА C16



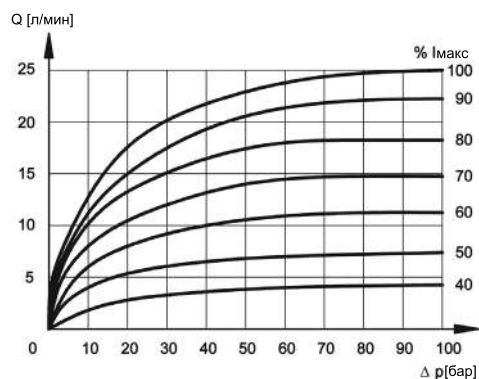
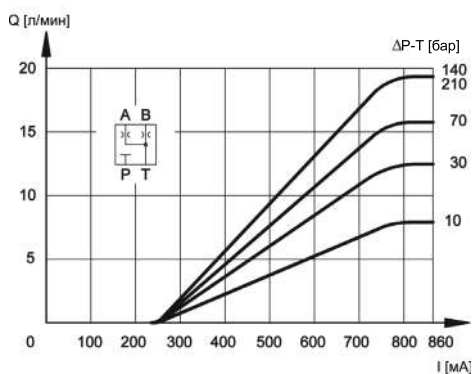
ТИП ЗОЛОТНИКА C26



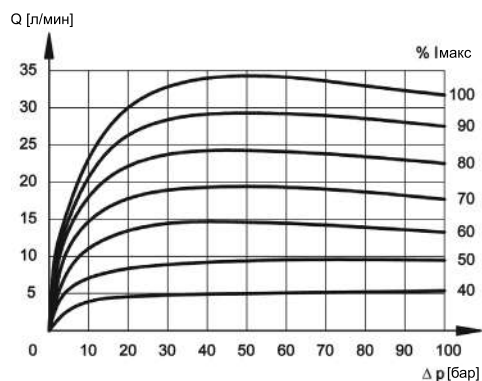
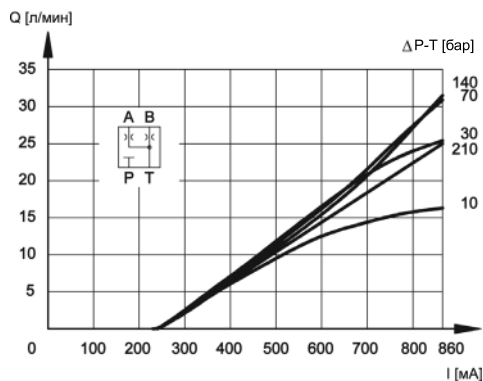
ТИП ЗОЛОТНИКА A04



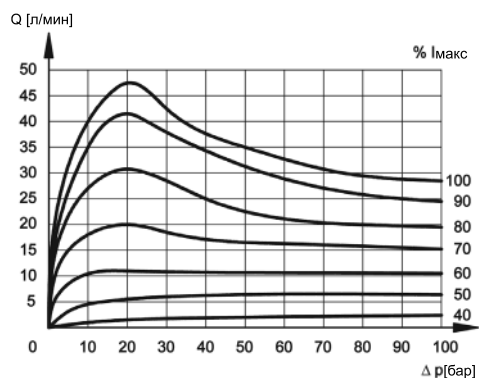
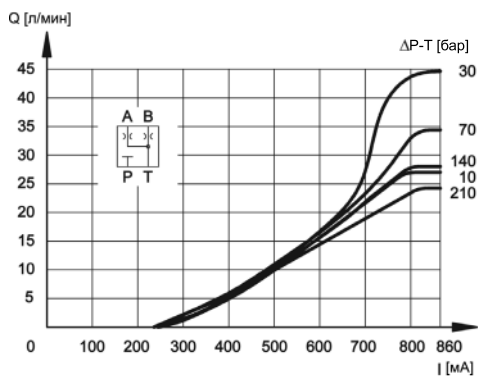
ТИП ЗОЛОТНИКА A08



ТИП ЗОЛОТНИКА A16



ТИП ЗОЛОТНИКА A26



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	B	12	24
Сопротивление катушки (при 20°C)	Ом	3,66	17,6
Максимальный ток	A	1,88	0,86
Продолжительность включения	100%		
Электромагнитная совместимость (EMC)	В соответствии с 2004/108/CE		
- излучения - защищённость	EN 50081-1 EN 50082-2		
Класс защиты: атмосферные явления(CEI EN 60529) изоляция катушки(VDE 0580) пропитка	IP 65 класс H класс F		

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 C16 и перепадом давления между линиями P и T $\Delta p=30$ бар.

Ступенчатое изменение опорного сигнала	0→100%	100%→0
Отклик на ступенчатое воздействие [мс]		
DSE3-A*	50	40
DSE3-C*	50	40

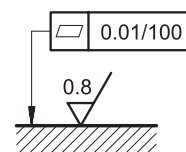
7 - УСТАНОВКА

Распределитель DSE3 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.

Чистота поверхности



8 - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Клапаны поставляются с электрическим разъемом типа K1. Версия типа K12 поставляется с разъемом типа DUAL DIN 43650 со схемой подключения M12. В данном случае используется катушка типа K1. Разъем типа DUAL DIN позволяет питать два электромагнита при помощи одного кабеля с разъемом M12.

Для катушек со стандартной схемой подключения K1(DIN 43650) разъемы можно заказать отдельно(см.кат. 49 000).

подключение разъема DUAL DIN 43650
тип разъема K12

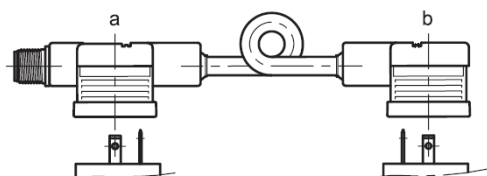
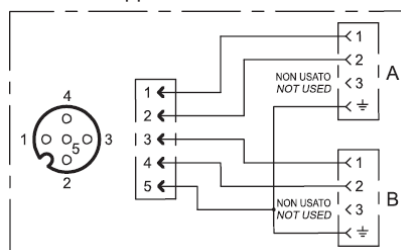
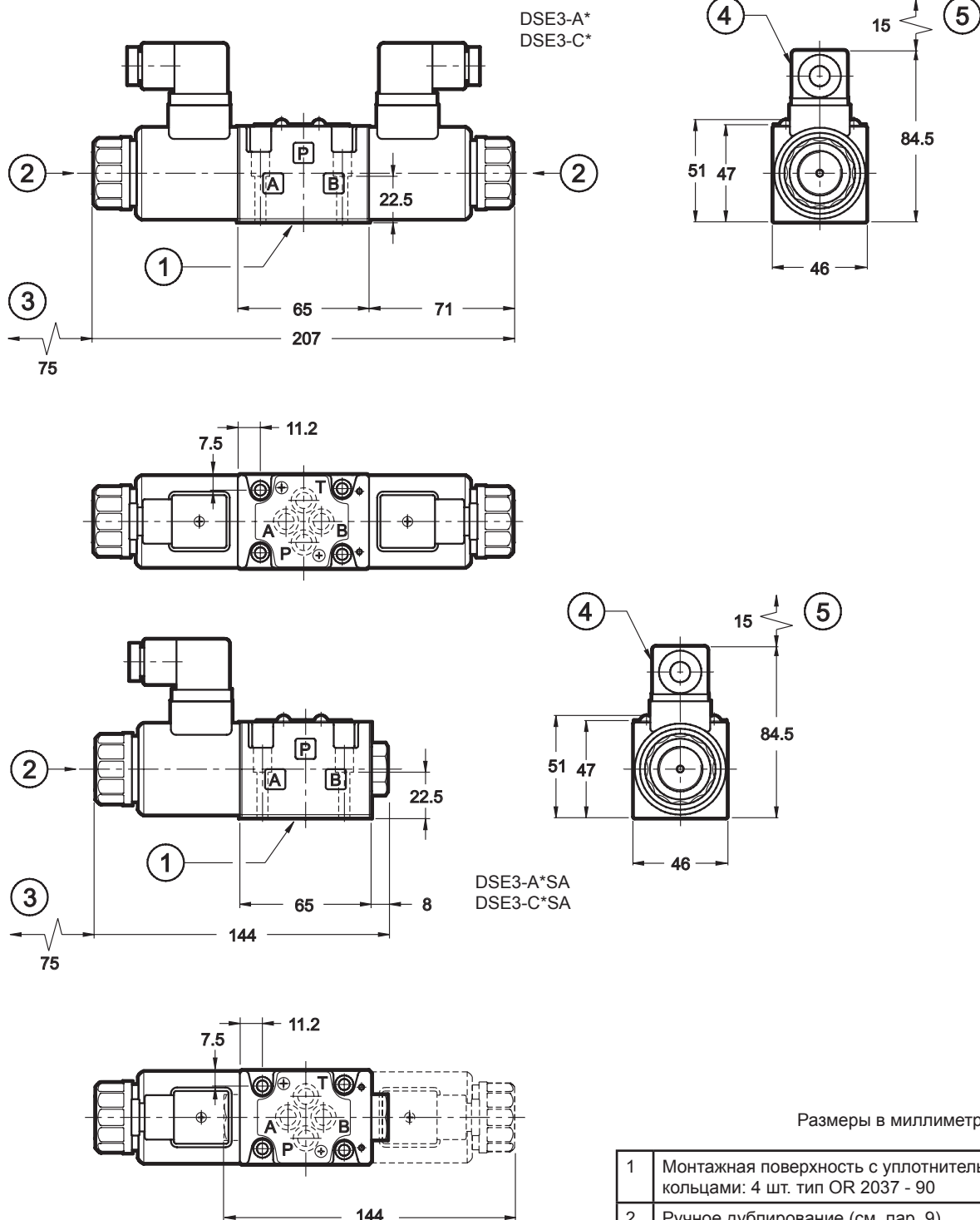


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЕМА M12X1



9 - ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры в миллиметрах

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4 шт. тип OR 2037 - 90
2	Ручное дублирование (см. пар. 9)
3	Пространство для снятия катушки
4	Электроразъём DIN 43650
5	Пространство для снятия разъёма

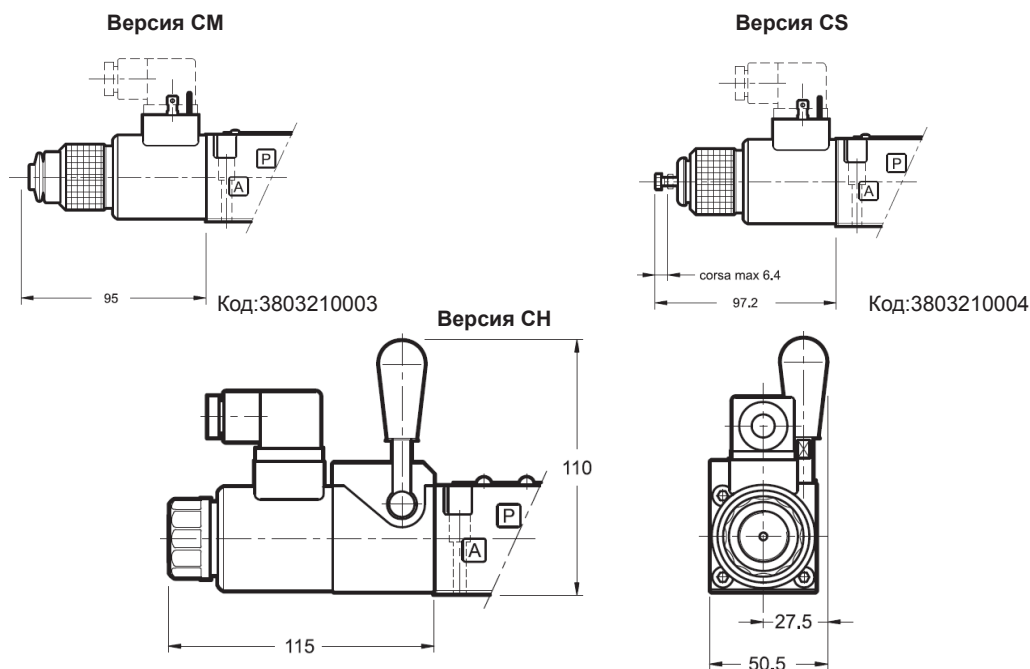
Расположение электромагнита для конфигураций A*SB и C*SB

Крепёжные винты: 4 винта M5x30
Момент затяжки : 5 Нм

10 - РУЧНОЕ ДУБЛИРОВАНИЕ

Распределитель по умолчанию поставляется с ручным дублированием. Переключать распределитель в режиме ручного дублирования нужно с помощью соответствующего приспособления, чтобы не повредить гладкую поверхность.

По запросу можно заказать исполнение CS, с металлической контргайкой и винтом с резьбой M4. Эта версия используется в случае выхода из строя электронного блока управления. Ещё одной функцией ручного дублирования является ограничение раскрытия золотника и следовательно расхода. В этом случае ручное дублирование может использоваться только для распределителей с двумя электромагнитами. Ограничение хода золотника осуществляется с помощью винта, расположенного напротив электромагнита, на который подаётся питание.



11 -ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

DSE3 - ** SA (SB)

EDC-112 (для катушек 24 В пост. тока) штепсельный вариант	(см. кат. 89 110)
EDM-142 (для катушек 12 В пост. тока) штепсельный вариант	(см. кат. 89 110)
EDM-M112 (для катушек 24 В пост. тока)	установка на рейку
EDM-M142 (для катушек 12 В пост. тока) DIN EN 50022	(см. кат. 89 220)
UEIK-11 (для катушек 24 В пост. тока) тип Eurocard	(см. кат. 89 300)

DSE3 - A* DSE3 - C*

EPA-M212 (для катушек 24 В пост. тока)	установка на рейку
EPA-M242 (для катушек 12 В пост. тока) DIN EN 50022	(см. кат. 89 220)
UEIK-21 (для катушек 24 В пост. тока) тип Eurocard	(см. кат. 89 320)

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

Тип PMMD-AI3G присоединительные отверстия с задней стороны
Тип PMMD-AL3G присоединительные отверстия с боковой стороны
Резьбовые присоединительные отверстия: P, T, A, B: 3/8" BSP