

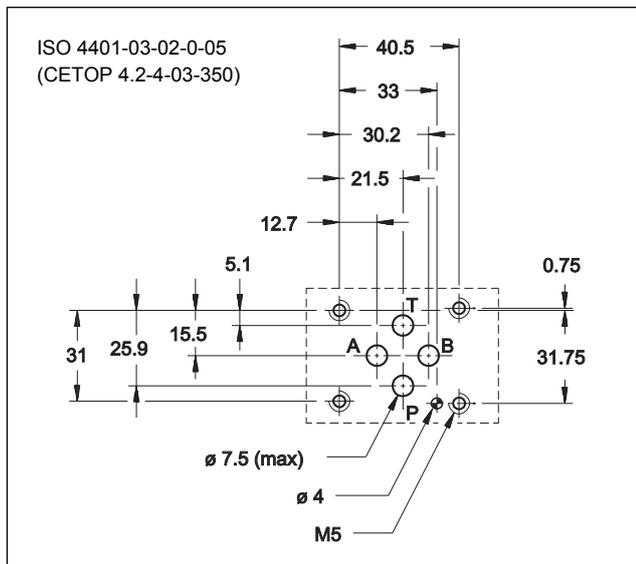
DSE3F

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ С ДАТЧИКОМ ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПО ПОЛОЖЕНИЮ ЗОЛОТНИКА СЕРИЯ 11

СТЫКОВОЙ МОНТАЖ
ISO 4401-03 (CETOP 03)

Р_{макс} 350 бар
Q_{макс} -с 40 л/мин

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

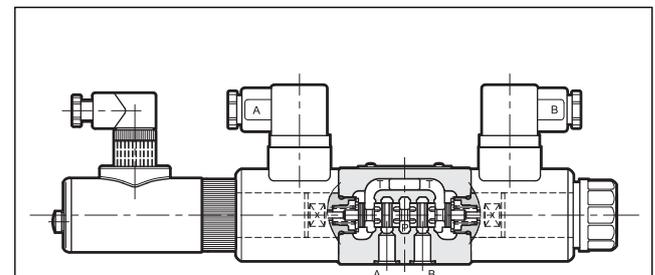


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(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	350 210
Максимальный расход при Δр 10 бар P-T	л/мин	8 - 16 - 26
Ступенчатый отклик	см. пункт 6	
Гистерезис	% Q макс	< 1,5 %
Воспроизводимость	% Q макс	< 1 %
Диапазон возврата	см. пункт 5	
Воспроизводимость	< 5%	
Диапазон температуры окружающей среды	°C	-20 / +60
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	1,9 2,3

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



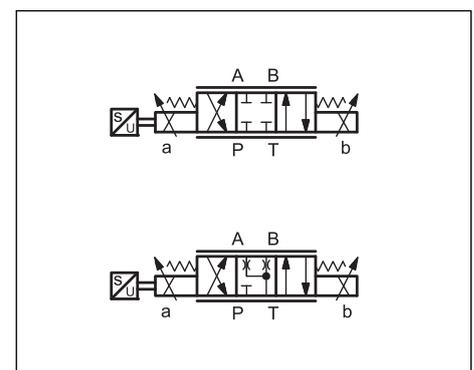
Клапан DSE3F представляет собой направляющий пропорциональный гидрораспределитель с электрической обратной связью по положению золотника и монтажной поверхностью в соответствии с ISO 4401 (CETOP RP121H).

Данный клапан используется для контроля направления и скорости движения гидравлических механизмов.

Открытие клапана и, соответственно, расход через него можно регулировать плавно пропорционально току, подаваемому на электромагнит (сигналу управления).

Клапаном нужно управлять при помощи цифрового усилителя UEIK-*RSD (см. пункт 9), который позволяет улучшить характеристики клапана за счет корректировки входного сигнала управления при сравнении его с сигналом, поступающего с датчика на клапане. Также применение данной карты управления позволяет уменьшить гистерезис.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

D	S	E	3	F	-					/ 11	-	D12	K1
----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	-------------	----------	------------	-----------

Золотниковый распределитель прямого действия

Электронное пропорциональное управление

Типоразмер ISO 4401-03 (СЕТОР 03)

Обратная связь по положению золотника

Тип золотника:
C = закрытые центры
A = открытые центры

Номинальный расход:
08 = 8 л/мин
16 = 16 л/мин
26 = 26 л/мин

Конфигурации для клапана с одним электромагнитом (пропустить для клапана с двумя электромагнитами):
SA = 1 электромагнит на стороне A

Разъем для штекера по DIN 43650 (стандарт)

Номинальное питание катушки 12В пост. тока

Уплотнения:
N = тип NBR для минеральных масел (стандарт)
V = тип FPM (для специальных типов жидкостей)

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

2 - КОНФИГУРАЦИИ

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

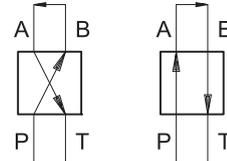
Конфигурация с двумя электромагнитами: 3 положения и центрирующие пружины

Конфигурация «SA»: 2 положения и возвратная пружина

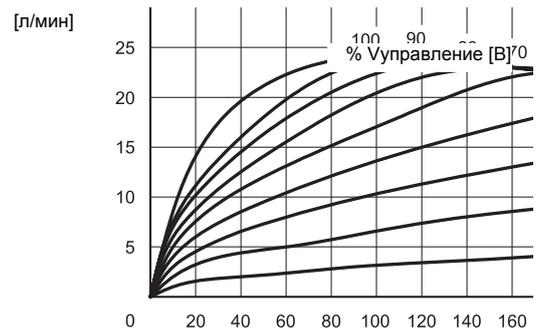
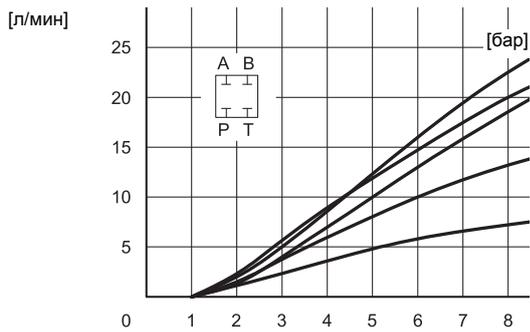
*	Величина расхода при Δр 10бар в линии P-T
08	8 л/мин
16	16 л/мин
26	26 л/мин

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.



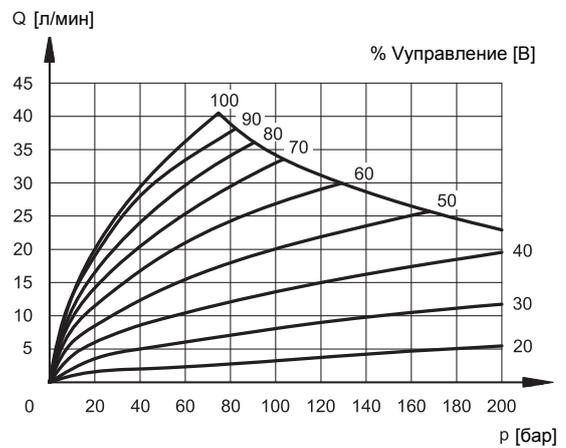
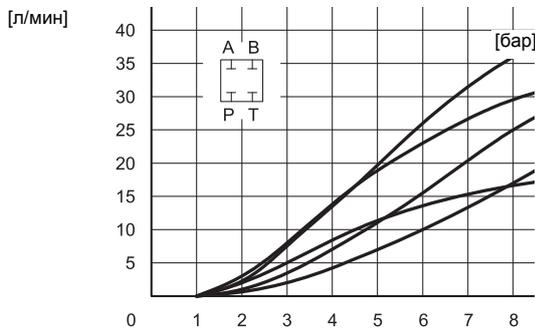
ТИП ЗОЛОТНИКА С08



[В]

[бар]

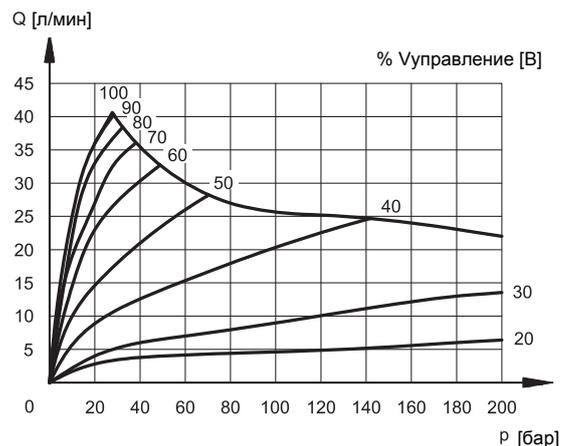
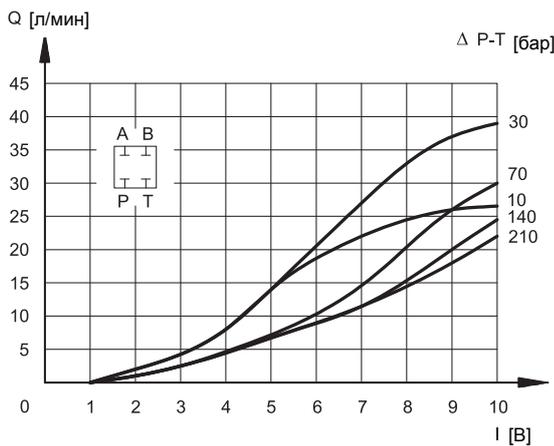
ТИП ЗОЛОТНИКА С16



[В]

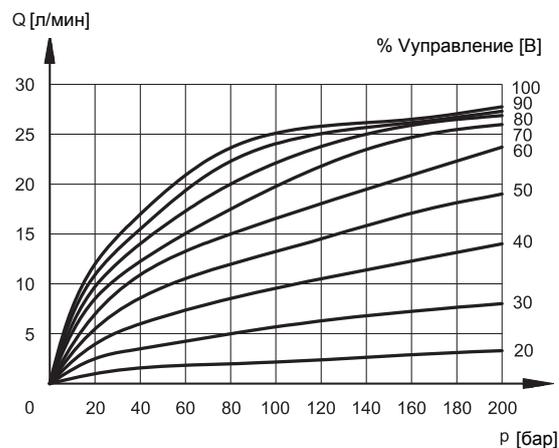
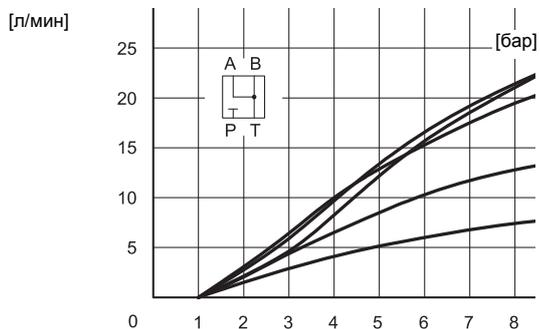
[бар]

ТИП ЗОЛОТНИКА С26

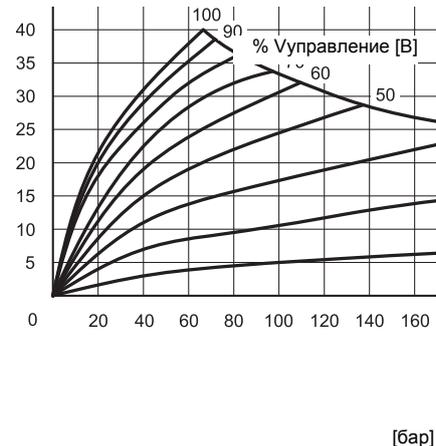
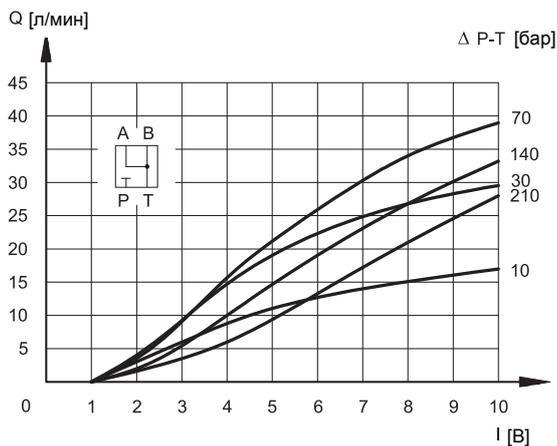




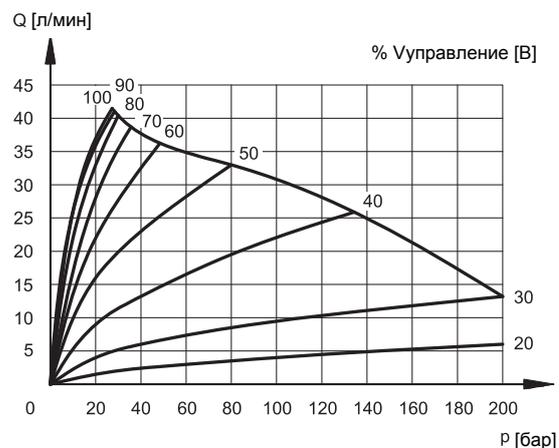
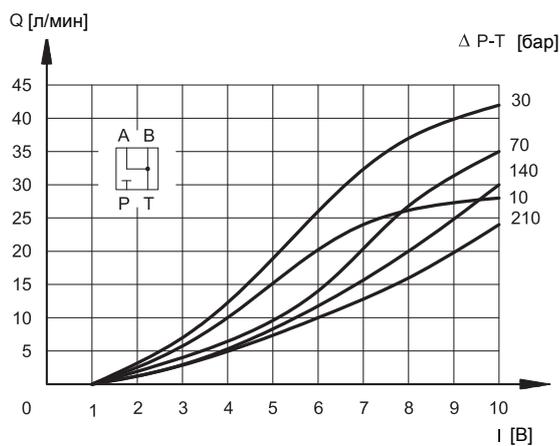
ТИП ЗОЛОТНИКА A08



ТИП ЗОЛОТНИКА A16



ТИП ЗОЛОТНИКА A26



4 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HLP в соответствии со стандартом ISO 6743/3. Для жидкостей типа HFD-R (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V). По поводу использования других типов жидкостей, таких как HFA, HFB, HFC проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

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

5 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 - 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.

5.2 - Датчик положения золотника

Клапан DSE3F оснащен датчиком положения золотника типа LVDT, который выдает сигнал обратной связи в усилитель или в контроллер второго уровня, что позволяет получить определенную точность регулирования расхода через клапан, повышая повторяемость клапана и уменьшая гистерезис.

Датчик располагается на одной оси с пропорциональным электромагнитом клапана и способен проворачиваться на 360° в зависимости от положения штокера.

Мы рекомендуем применять экранированный кабель во избежание помех.

Распиновка и технические параметры соединения приведены рядом в таблице.

Датчик защищен от неправильной полярности в линии питания.

6 - БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

(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 иллюстрируется время отклика на ступенчатое воздействие для клапана с золотником C13 и перепадом давления $\Delta p = 30$ бар для каналов P - T.

7 - УСТАНОВКА

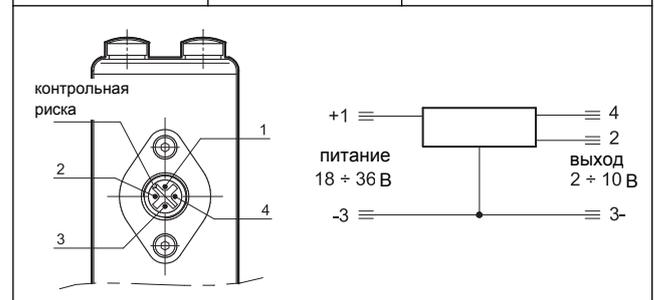
Клапаны DSE3F могут монтироваться в любом положении без нарушения работоспособности.

Убедитесь, что в гидравлической системе отсутствует воздух.

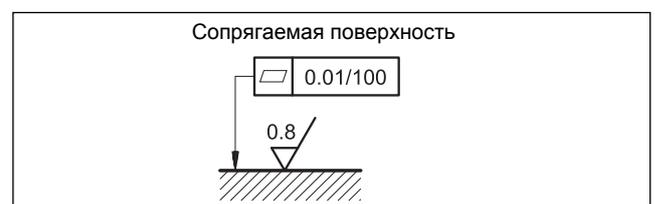
Клапан крепится при помощи винтов или шпилек на поверхность другого клапана модульного исполнения, либо на монтажную плиту, с ответной поверхностью, которая имеет соответствующие величины плоскостности и шероховатости, указанные на чертеже рядом, либо лучше. Если указанные минимальные допуски не соблюдены, то между монтажной поверхностью клапана и поверхностью ответной детали могут появиться утечки масла.

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	в	12
СОПРОТИВЛЕНИЕ (при 20°C)	Ом	3.66
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК	А	1.88
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ		100%
ЭЛЕКТРОМАГНИТ. СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC)	в соответствии со стандартами 2004/108/CE	
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	IP67 (стандарты CEI EN 60529)	

Распиновка разъема датчика положения		Соединение с электронной картой (см. пункт 9)
pin 1	питание 18 + 36 В	pin 8с
pin 2	выход 2 + 10 В	pin 24а
pin 3	0 В	pin 22с
pin 4	NC	NC

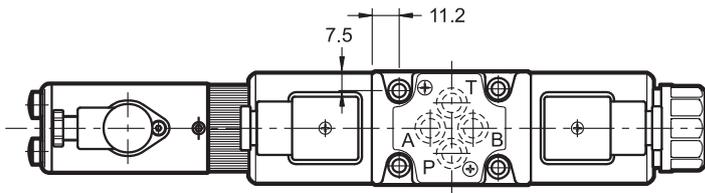
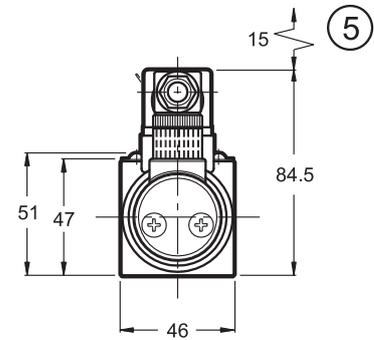
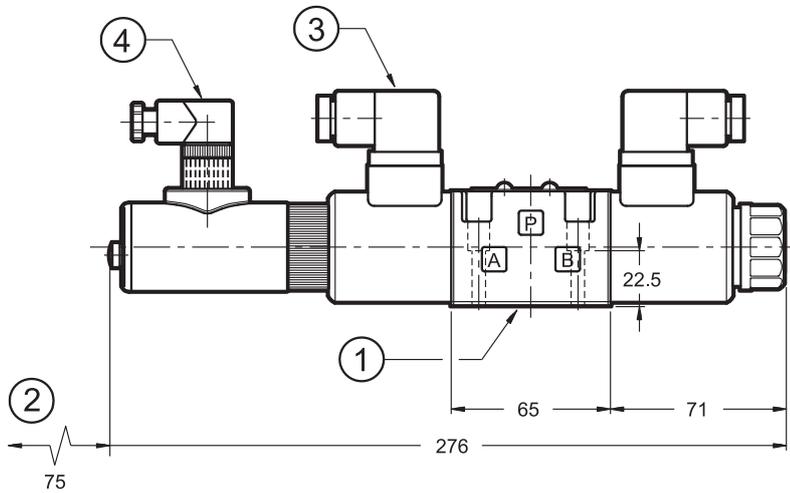


СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0 → 100%	100 → 0%
Время отклика (мс)	30	25

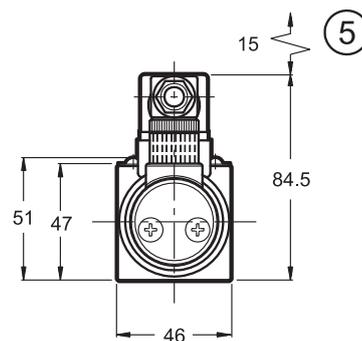
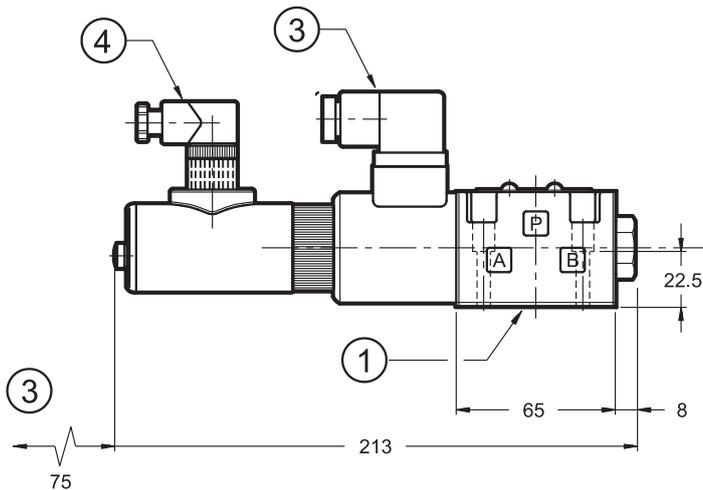


9 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

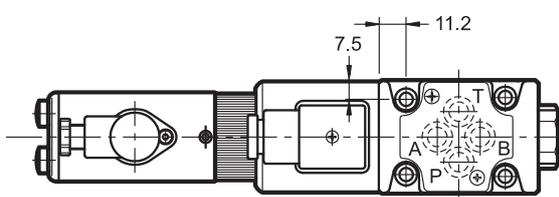
DSE3F-A*
DSE3F-C*



DSE3F-A* SA
DSE3F-C* SA



размеры в мм



1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4шт тип OR 2037(9.25x1.78)
2	Пространство для снятия катушки и датчика
3	Основной электрический штекер по DIN 43650
4	Электрический штекер 4-х пиновый для датчика положения золотника EC4S/M12S/10 код 3491001002. Входит в поставку.
5	Пространство для снятия основного штекера

Крепление клапана: 4 винта M5x30 - ISO 4762
Момент затяжки: 5 Нм



9 - ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

UEIK-21RSD	для калапана с двумя электромагнитами на 12 В пост.тока	карта формата Eurocard	см.каталог 89 335
UEIK-11RSD	для калапана с одним электромагнитом на 12 В пост.тока	карта формата Eurocard	см.каталог 89 315

Держатель карты (для монтажа на DIN-рейку) имеет обозначение PSC-32D/20 (код 3899000001) и заказывается отдельно.

10 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. каталог 51 000)

PMMD-AI3G присоединительные отверстия сзади
PMMD-AL3G присоединительные отверстия сбоку
Размеры присоединительных отверстий: P, T, A, B: 3/8" BSP



DSE3F
СЕРИЯ 11



DIPLOMAT OLEODINAMICA S.p.A.
20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24
Tel. +39 0331.895.111
Fax +39 0331.895.339

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:

ООО «ПНЕВМАКС»

Тел.: +7 (495) 739-39-99

Факс: +7 (495) 739-49-99

www.pneumax.ru

mail@pneumax.ru