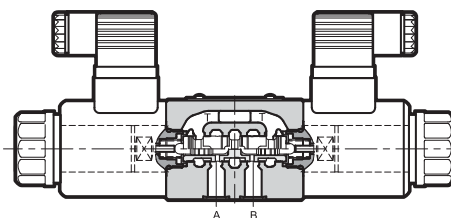




СТЫКОВОЙ МОНТАЖ
ISO 4401-03 (CETOP 03)

Р_{макс} 100 бар
Q_{макс} 15 л/мин

ISO 4401-03-02-0-05
(CETOP 4.2-4-03-100)

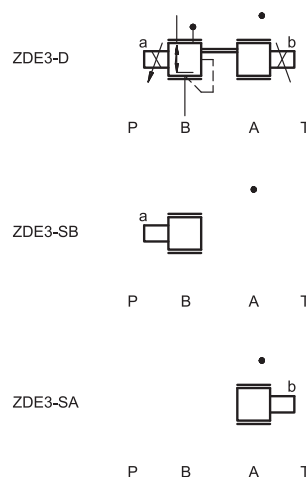


- Клапаны ZDE3 представляют собой редукционные клапаны с прямым пропорциональным электронным управлением и стыковой поверхностью в соответствии со стандартом ISO 4401 (CETOP 03).
- Данные клапаны используются для снижения давления в линии управления клапанов с пилотным управлением и позволяют поддерживать давление на постоянном уровне в случае изменения расхода через клапан. Давление можно регулировать плавно пропорционально току, подаваемому на электромагнит.
- Клапаном можно управлять непосредственно через блок электропитания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных усилителей для полного использования возможностей клапана (см. п. 10).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

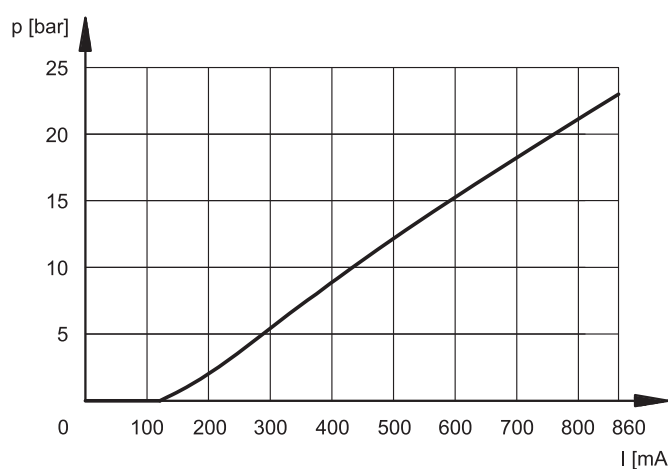
Максимальное рабочее давление:	бар	30 ÷ 100
Допустимое давление в канале Т (см. пункт 6)	бар	0 ÷ 30
Регулируемое давление	бар	23
Минимальное контролируемое давление	см. график Δp-Q	
Максимальный расход	л/мин	15
Время отклика	см. пункт 5	
Гистерезис (с частотой ШИМ 200 Гц)	% диапазона p	< 4%
Воспроизводимость	% диапазона p	< ±1%
Электрические характеристики	см. пункт 4	
Диапазон температуры окружающей среды	°С	-20 / +50
Диапазон температуры рабочей жидкости	°С	-20 / +80
Диапазон консистенции рабочей жидкости	сСт	10 ÷ 400
Степень загрязнения жидкости	Классы 18/16/13 для ISO 4406:1999	
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25
Вес:		
с одним электромагнитом		1,6
с двумя электромагнитами	кг	2



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

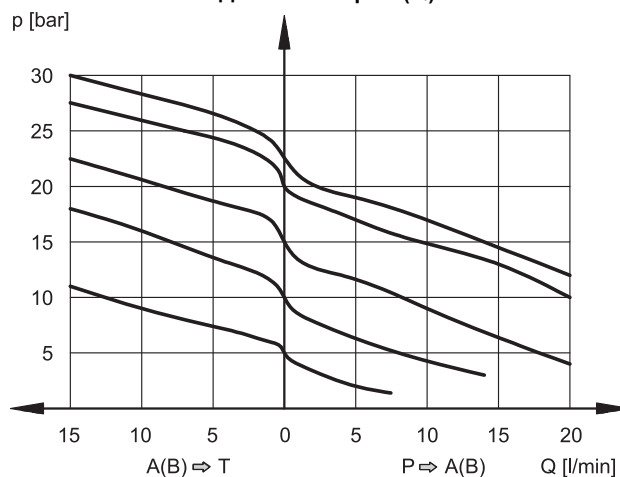
2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены при консистенции 36 сСт при 50°C)

УПРАВЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЕМ $p=f(I)$



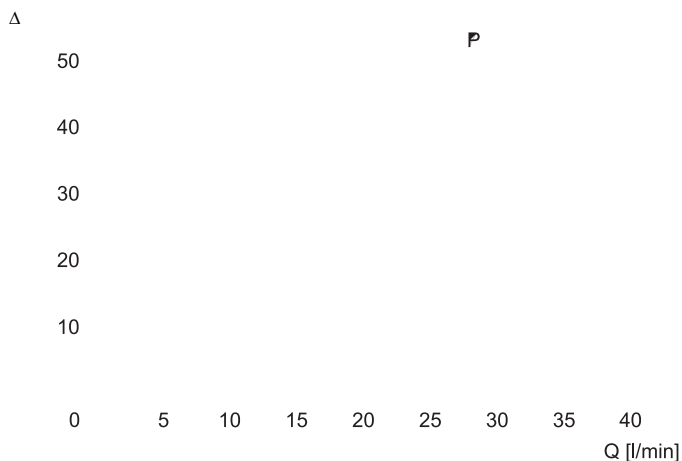
Клапаны с исполнением SA и SB могут резулировать давление менее 0.5 бар.

ИЗМЕНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ $p = f(Q)$



Кривые были получены при давлении на входе в 100 бар.

РАСХОДНО-ПЕРЕПАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА $\Delta p = f(Q)$



3 - 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.

4 - 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) K1 K7	Ом	3.66 4	17.6 19
СИЛА ТОКА МАКСИМАЛЬНАЯ	А	1.88	0.86
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ		100%	
ЧАСТОТА ШИМ	Гц	200	100
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЕМС)	В соответствии 2004/108/CE		
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ по стандарту (CEI EN 60529)	IP 65		
КЛАСС ЗАЩИТЫ: Изоляция катушки (VDE 0580) Пропитка:	класс H класс F		

5 - ВРЕМЯ ОТКЛИКА

(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 диапазоном регулировки давления до 50 бар и расходом на входе 5л/мин.

СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0 → 100%	100 → 0%
Время отклика, [мс]	30	30

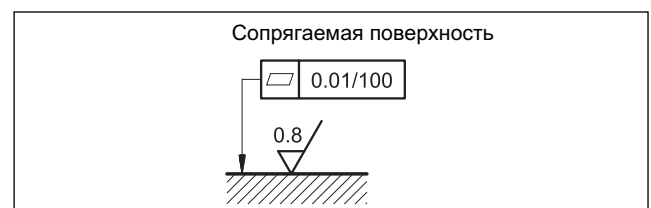
6 - УСТАНОВКА

Клапаны ZDE3* 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.

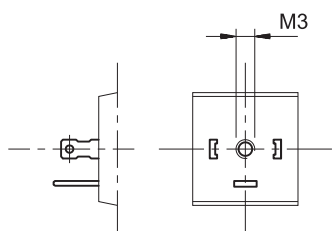
Соедините канал Т клапана напрямую с баком. Наличие противодействия в канале Т приводит к увеличению на данную величину редуцируемого клапаном давления. Максимально допустимая величина противодействия в канале Т, для нормальной работы клапана, не должна превышать 30 бар.



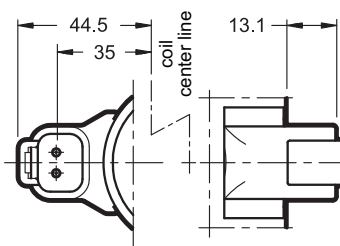
7 - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

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.

Разъем для штекера DIN 43650
код **K1 (стандарт)**



Разъем DEUTSCH DT04-2P для штекера DEUTSCH DT06-2S male
код **K7**



соединение для штекера DUAL DIN 43650
код **K12**

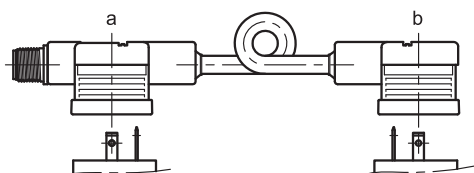
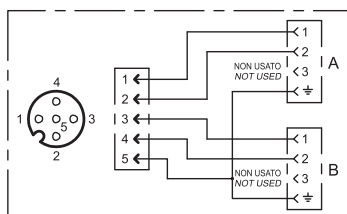
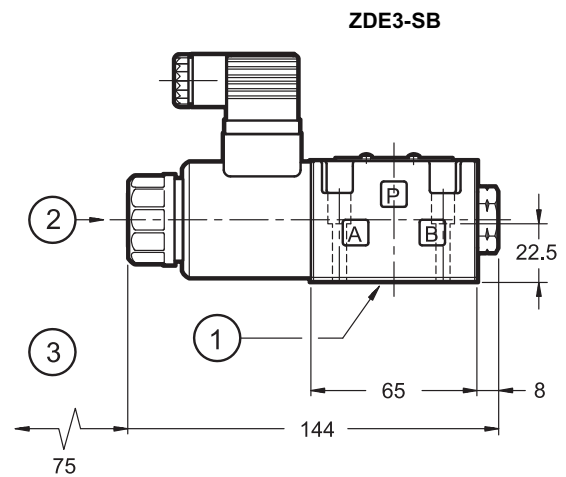
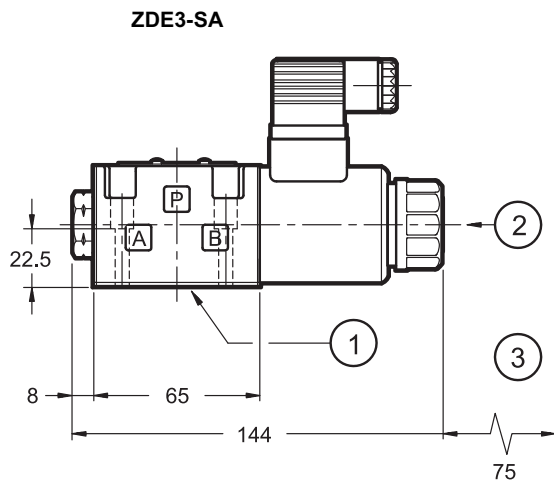
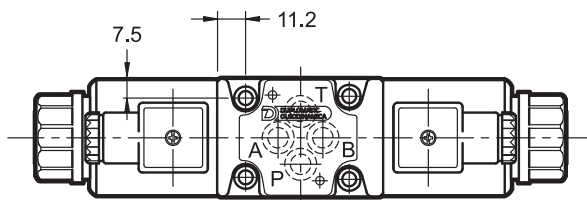
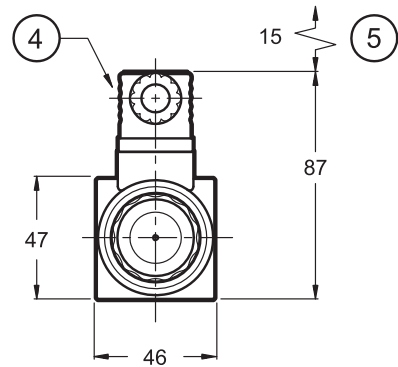
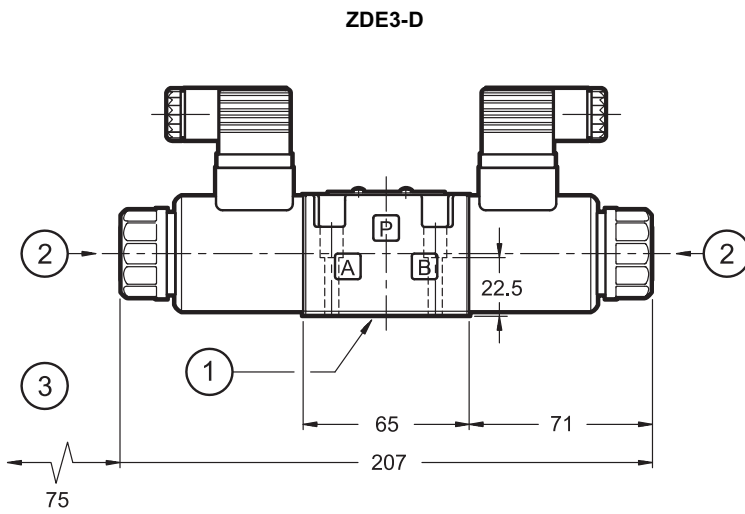


схема электроразводки штекера



8 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



размеры в мм

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4 шт. OR 2037 - 90 shore (9.25x1.78)
2	Стандартная кнопка ручного управления, встроенная в арматурную трубку
3	Пространство для снятия катушки
4	Электроразъём DIN 43650
5	Пространство для снятия штекера

Крепёжные винты: 4 винта M5x30

Момент затяжки : 5 Нм

D

DIPLOMATiC
OLEODiNAMiCA
DIPLOMATiC OLEODiNAMiCA

00015 BARBIANO (MI) - V.le M. P. 15/30