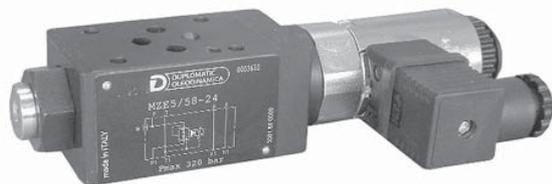


MZE

РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 58



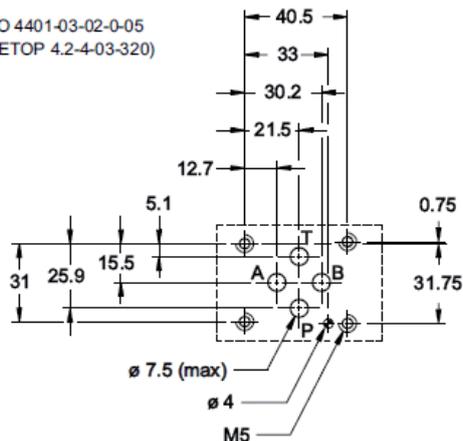
**МОДУЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
ISO 4401-03 (СЕТОР 03)**

Р_{макс} 320 бар

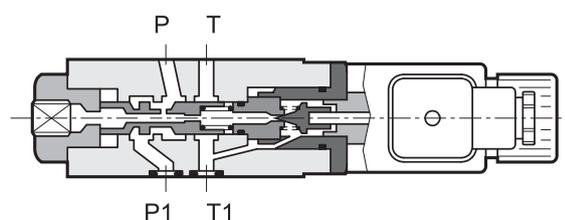
Q_{макс} (см.таблицу технических характеристик)

СТЫКОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

ISO 4401-03-02-0-05
(СЕТОР 4.2-4-03-320)



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



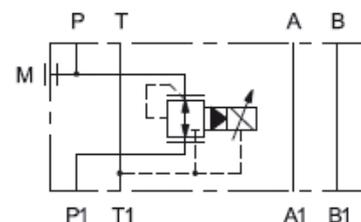
- Клапаны MZE представляют собой редукционные клапаны с пилотным пропорциональным электронным управлением и стыковой поверхностью в соответствии со стандартом ISO 4401 (СЕТОР RP121H).
- Данные клапаны используются для снижения давления во вторичных гидравлических контурах и позволяют поддерживать давление 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 блоков электронного управления для полного использования возможностей клапана (см. п. 8).
- Клапаны выпускаются в трех типоразмерах с диапазонами регулировки давления до 230 бар.
- Клапаны оснащены внутренним сливом в магистраль Т внутри клапана.

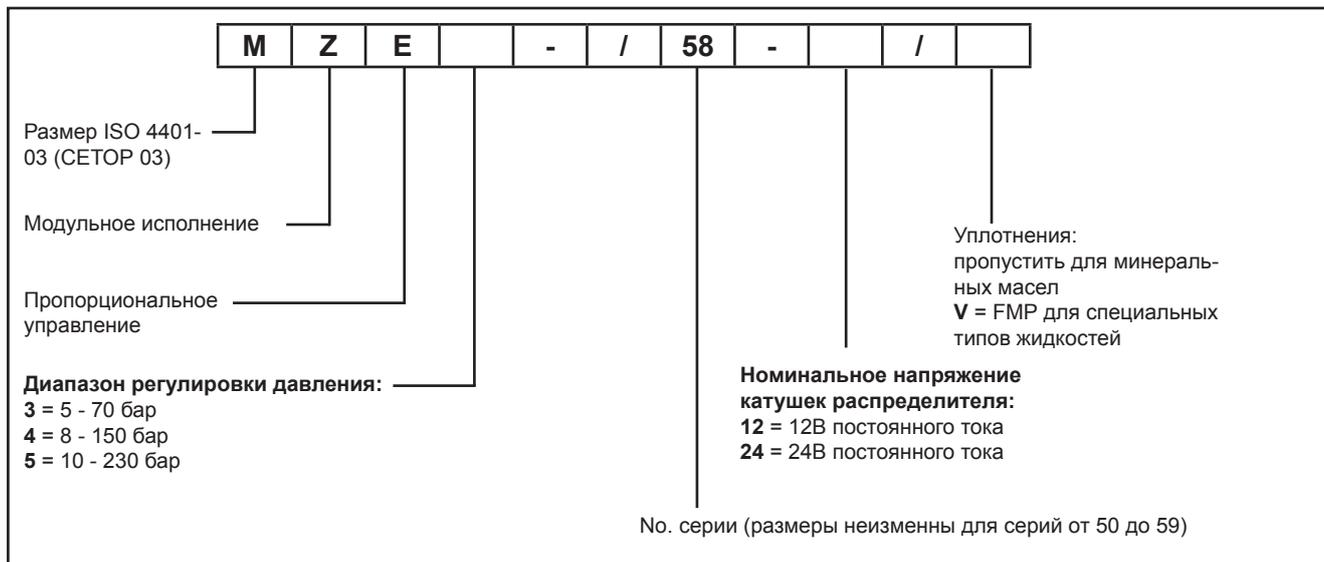
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

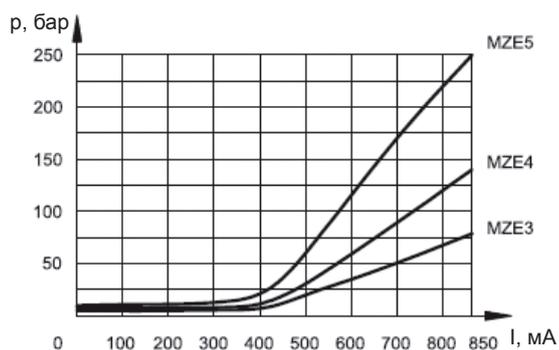
(для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50 °С в паре с электронным блоком управления UEIK-11)

Максимальное рабочее давление: - отверстие P-A-B - отверстие Т	бар бар	320 2
Минимальное контролируемое давление	См. график зависимости Δр-Q	
Максимальная величина расхода в магистрали Р Максимальная величина расхода в свободных каналах Величина расхода через сливное отверстие	л/мин. л/мин. л/мин.	30 50 0,4
Ступенчатый отклик	См. п. 5	
Гистерезис (с PWM 200 Гц)	% диапазона р	< 3%
Воспроизводимость	% диапазона р	< ±1,5%
Электрические характеристики	См. п. 4	
Диапазон температуры окружающей среды	°С	-20 ... +50
Диапазон температуры рабочей жидкости	°С	-20 ... +80
Диапазон вязкости рабочей жидкости	сСт	10 ... 400
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25
Допустимая степень загрязнения рабочей жидкости	классы 18/16/13 по NAS 4406 :1999	
Масса	кг	1,8

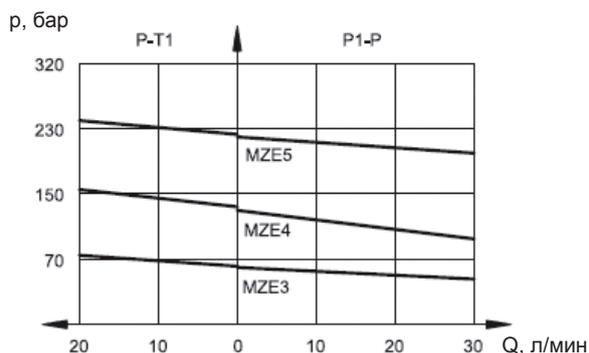
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ



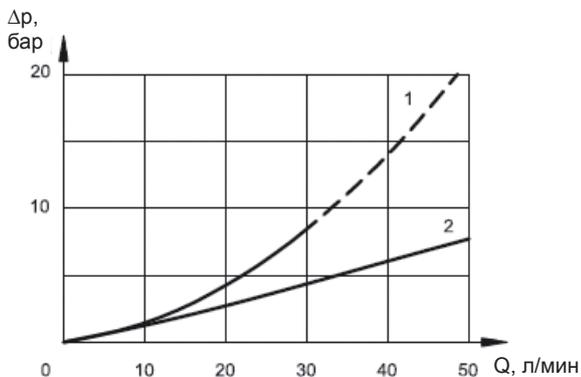
1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

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

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ $p=f(I)$


Кривые были получены с закрытыми потребителями (без расхода)

ИЗМЕНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ $p=f(Q)$


Кривые были получены с входным давлением на 50 бар больше номинального давления. Значения давления в P1 больше чем 50 бар значительно снижает величину расхода.

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ $\Delta p=f(Q)$


1. Перепад давления P1→P
2. Перепад давления в свободных каналах (например A↔A1)

3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости типа HL или HM в соответствии с ISO 6743-4 на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов. При использовании таких жидкостей используйте уплотнения из NBR.

Для жидкостей типа HFDR (фосфатные эфиры) используйте уплотнения FPM (код V).

По поводу использования других типов жидкостей (жидкости типа HFA, HFB, HFC) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

При использовании жидкостей с температурой выше 80 °С происходит преждевременное ухудшение качества жидкости и уплотнений. Физические и химические свойства жидкости должны поддерживаться постоянными.

4 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропорциональный электромагнит

Пропорциональный электромагнит состоит из двух частей: 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°С)	Ом	3,66	16,6
ТОК номинальный максимальный	А	1,9	0,85
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ		100%	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC)	В соответствии с 2004/108/CE		
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (по CEI EN 60529)	IP 65		

5 - СТУПЕНЧАТЫЙ ОТКЛИК

(для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50 °С в паре с соответствующим блоком управления)

Ступенчатый отклик - время, необходимое для достижения клапаном 90% установленного давления после ступенчатого изменения опорного сигнала.

В таблице иллюстрируется время ступенчатого отклика, измеренное при величине расхода на входе Q = 25 л/мин.

СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0→100%	100%→0
Ступенчатый отклик [мс]	100	80

6 - УСТАНОВКА

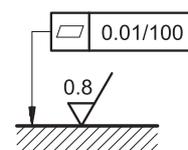
Клапаны MZE рекомендуется устанавливать либо в горизонтальном положении, либо в вертикальном положении соленоидом вниз. Если клапан установлен в вертикальном положении соленоидом вверх, Вы должны учитывать возможные изменения минимально контролируемого давления по сравнению с тем, что показано в параграфе 2.

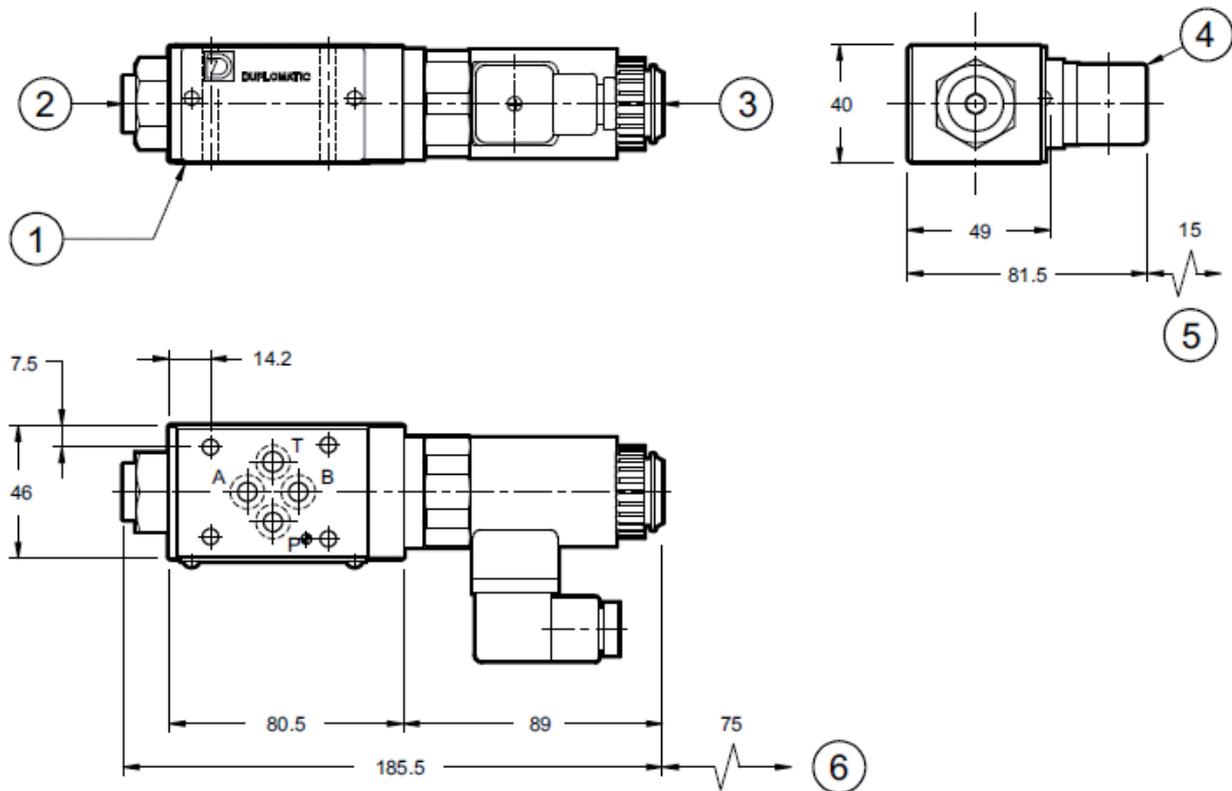
Убедитесь в отсутствии воздуха в гидравлической системе. В некоторых случаях необходимо выпустить воздух из арматурной трубки, для этого нужно вывернуть соответствующий винт на арматурной трубке соленоида. Убедитесь, что арматурная трубка соленоида заполнена маслом (см. параграф 7). При завершении операции, убедитесь, что винт на арматурной трубке соленоида закручен.

Подсоедините отверстие Т клапана непосредственно к баку. Прибавьте величину противодавления, зафиксированную в магистрали Т, к значению контролируемого давления. Максимально допустимое противодавление в магистрали Т в рабочих условиях не должно превышать 2 бар.

Клапаны крепятся болтами 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.

Обработка поверхности



7 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНА


размеры в мм

ПРИМЕЧАНИЕ: при первом запуске или после долгого периода неиспользования, необходимо удалить воздух через сапун, расположенный на конце арматурной трубки.

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4 уплотнительных кольца типа OR 2037 (9.25x1.78)
2	Присоединительное отверстие манометра 1/4" BSP
3	Сапун (шестигранный гаечный ключ 4)
4	Электрический разъем по DIN 43650 (входит в поставку)
5	Пространство для демонтажа разъема
6	Пространство для демонтажа катушки

8 - ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

EDC-112 (для соленоидов 24 В пост)	штепсельный вариант	(см. кат. 89 120)
EDC-142 (для соленоидов 12 В пост)		
EDM-M112 (для соленоидов 24 В пост)	установка на рейку DIN EN 50022	(см. кат. 89 250)
EDM-M142 (для соленоидов 12 В пост)		
UEIK-11 (для соленоидов 24 В пост)	Тип Eurocard	(см. кат. 89 300)