

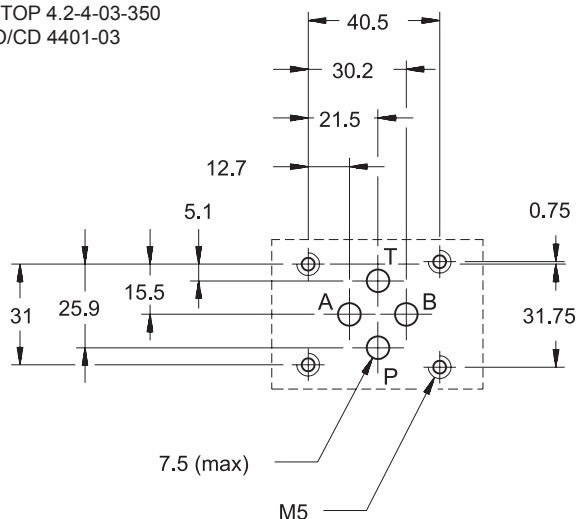
MDF3
ОТСЕЧНОЙ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
СЕРИЯ 10

МОДУЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

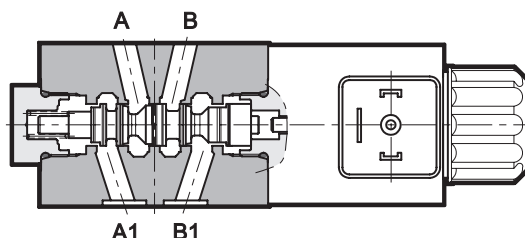
СЕТОР 03
P_{макс} 350 бар
Q_{макс} 50 л/мин

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

СЕТОР 4.2-4-03-350
ISO/CD 4401-03



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Отсечной электромагнитный клапан прямого действия поставляется в двух исполнениях: с разгруженными магистралями и с перекрытыми магистралями.
- Клапан обычно используется с направляющими сервораспределителями для обеспечения защиты гидравлических магистралей при потере электрического питания.
- Клапан имеет взаимозаменяемые катушки.

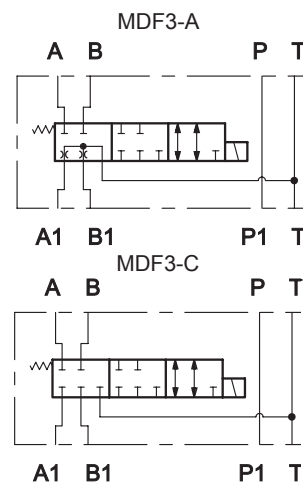
КОНФИГУРАЦИИ КЛАПАНА (см. таблицу гидравлических символов)

Тип "А": используется для разгрузки магистралей при обесточивании клапана.
Тип "С": используется для перекрытия магистралей при обесточивании клапана.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для минерального масла 36 сСт при 50°C)

Максимальное рабочее давление	бар	350
Максимальный расход	л/мин	50
Рабочий диапазон температуры окр. среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +80
Диапазон вязкости жидкости	сСт	10 ... 400
Рекомендуемая вязкость жидкости	сСт	25
Допустимая степень загрязнения жидкости	класс 10 по NAS 1638	
Масса	кг	1,5

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ





MDF3

СЕРИЯ 10

1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

M D F 3 - / 10 - K1

Модульный электромагнитный клапан

Отсечной тип

Типоразмер СЕТОР 03

Конфигурация при обесточивании клапана:

A = разгрузка (линии A1 и B1 соединены с T)
C = перекрытие (линии A1 и B1 перекрыты)

Соединение для электроразъема по DIN 43650

Уплотнение:

N = NBR (стандартно для минеральных масел)
V = FPM (для специальных жидкостей)

Напряжение питания катушек:

D12 = 12 В постоянного тока
D24 = 24 В постоянного тока
D110 = 110 В постоянного тока
D220 = 220 В постоянного тока
D00 = клапан без катушки (см. примечание)

Серия (габаритные и монтажные размеры неизменны для серии от 10 до 19)

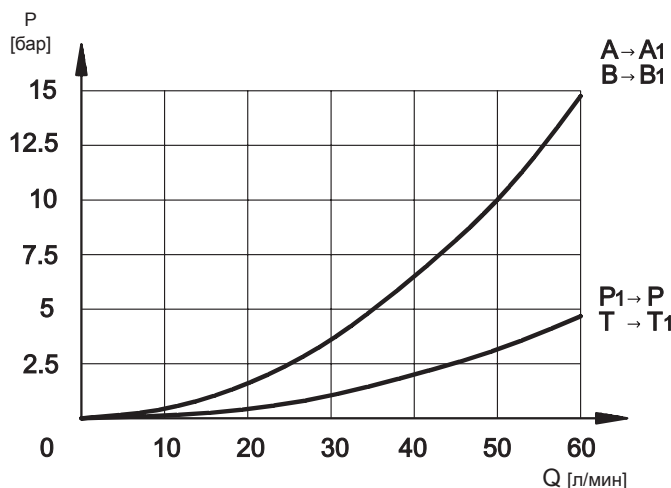
ПРИМЕЧАНИЕ: Клапан поставляется с уплотнительным кольцом и гайкой для катушки

2 - 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 70 °C ведёт к ускоренному ухудшению качества жидкостей и характеристик уплотнительных прокладок. Жидкость должна сохранять свои физические и химические свойства.

3 - ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ Δp-Q (получено при вязкости 36 сСт при 50 °C)



4 - ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ

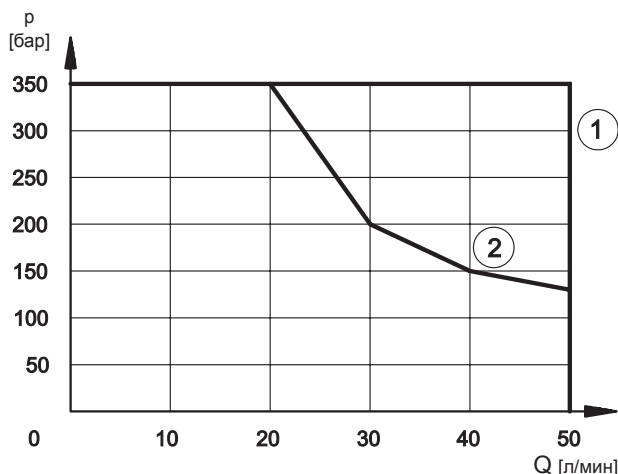
Указанные значения получены в соответствии со стандартом ISO 6403, для масла вязкостью 36 сСт при 50 °C.

ВРЕМЯ	
ИНИЦИИРОВАНИЕ	ОБЕСТОЧИВАНИЕ
60... 90 мс	20 ... 50 мс



5 - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Приведённые кривые определяют рабочие значения расхода в соответствии с давлением в различных вариантах клапана. Значения были получены в соответствии с нормой ISO 64003 для электромагнитов, работающих при номинальной температуре с напряжением питания, равным 90% от номинальной величины. Значения были получены с использованием минерального масла, имеющего вязкость 36 сСт при температуре 50°C и фильтрацией в соответствии со стандартом NAS 1638 класса 7.



- 1 - Кривая относится к обесточенному клапану.
- Кривая относится к иницированному клапану при нулевом расходе в магистралях А и В.
- 2 Кривая относится к иницированному клапану с расходом в магистралях А и В.

6 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1 Электромагниты

Электромагниты состоят из двух основных частей: арматурной трубки и катушки. Трубка ввинчивается в корпус клапана и содержит плунжер, который, будучи погруженным в масло, перемещается без износа. Внутренняя часть арматурной трубки, контактирующая с маслом в возвратной линии, обеспечивает рассеивание тепла. Катушка прикрепляется к трубке при помощи резьбового кольца, и может поворачиваться на 360° с целью размещения её в имеющемся пространстве.

Примечание 1: Для того, чтобы далее снизить электромагнитное излучение, рекомендуется использование электроразъемов типа Н. Они предотвращают скачки напряжения при размыкании электрической цепи, питающей катушку (см КАТ. 49 000).

6.2 Потребляемые ток и мощность для электромагнитного клапана с питанием постоянным током

В таблице показаны значения тока и потребляемой мощности, соответствующие различным типам катушек для постоянного тока. Подача выпрямленного тока осуществляется путём подключения клапана (за исключением катушки D12) к источнику переменного тока (50 или 60 Гц), выпрямляемого посредством диодного моста, встроенного в разъемы типа "D" (см. кат. 49 000).

КОЛЕБАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ	± 10% от номинала
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ВКЛЮЧЕНИЙ	18 000 в час
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ	100%
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС) ИЗЛУЧЕНИЯ (см. примечание 1)	EN 50081-1
ЗАЩИЩЕННОСТЬ	EN 50082-2
НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	в соответствии с 73/23/CEE 96/68/CEE
Класс защиты: Атмосферные вещества (CEI EN 60529) Изоляция катушки (VDE 0580) Пропитка: катушка постоянного тока катушка переменного тока	IP 65 (см. примечание 2) класс Н класс F класс Н

Примечание 2: Степень защиты IP65 гарантируется только при правильно подключенном и установленном соединительном разъёме.

Катушки для постоянного тока (значения ± 5%)

Суффикс	Номинальное напряжение [В]	Сопротивл. при 20°C [Ом]	Потребл. ток [А]	Потребл. мощность [Вт]	Код
D12	12	4,4	2,72	32,6	1901671
D24	24	18,6	1,29	31	1901672
D110	105	339	0,32	35,2	1901674
D220	220	1692	0,13	28,6	1901675

Примечание: При питании клапана выпрямленным током необходимо снижение эксплуатационных ограничений примерно на 5 - 10%.



MDF3

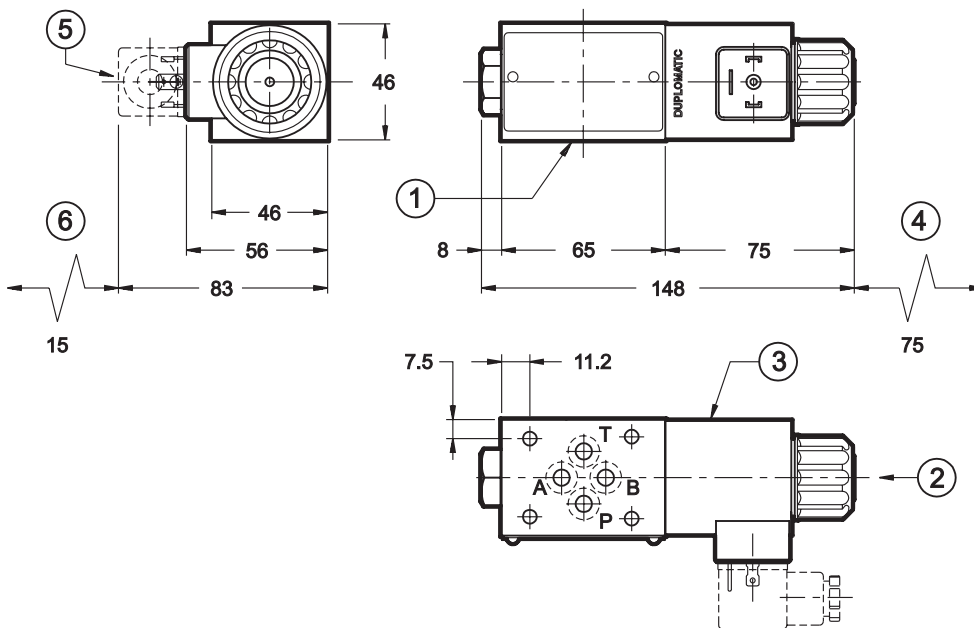
СЕРИЯ 10

7 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАЗЪЕМЫ

Клапаны с электромагнитным управлением поставляются без электроразъёмов. Электроразъёмы заказываются отдельно.
Для идентификации типа необходимого электроразъёма, смотрите каталог 49 000.

8 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

размеры в мм.



1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Стандартная кнопка ручного управления (встр. в арматурную трубку)
3	Катушка (вращающаяся на 180°)
4	Пространство для снятия катушки
5	Электрический разъём DIN 43650, заказываемый отдельно (см. кат. 49 000)
6	Пространство для снятия электроразъёма