

КТ* распределитель гидравлический клапанный тип встраиваемый с электромагнитным управлением

Серия 1

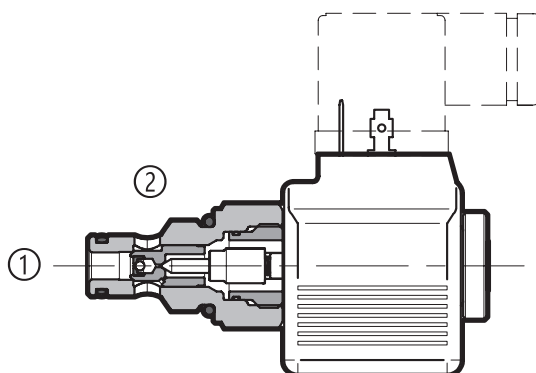


ТИП КАРТРИДЖА
седло SAE 08, SAE 10 и SAE 12

p макс 350 бар
Q макс 150 л/мин

Принцип действия

- КТ* представляют собой 2-линейные встраиваемые электромагнитные распределители клапанный типа. Они доступны в трех типоразмерах в нормально закрытом (НЗ) и в нормально открытом исполнении (НО).
- Доступны конструкции со стандартным направлением потока, обратным и двойным с максимальным расходом до 150 л/мин.
- Клапаны КТ* обеспечивают низкую внутреннюю утечку, которая уменьшается при повышении давления.
- Доступны катушки для постоянного тока со стандартным типом разъема EN 175301-803 (ранее DIN 43650), AMP Junior или DEUTSCH.
- Ручное дублирование доступно в качестве опции (см. пар. 19).



Технические характеристики

(для работы с минеральным маслом вязкостью 36 сСт при 50°C)

		КТ08	КТ10	КТ12
Максимальное рабочее давление	бар		350	
Номинальный расход	л/мин	40	80	150
Максимальная внутренняя утечка при 350 бар	см³/мин		0,25	
Перепады давления $\Delta p - Q$		см. п. 7, 9, 11, 13, 15		
Электрические характеристики		см. п. 16		
Электрические соединения		EN 175301-803 (ранее DIN 43650) / AMP Junior / DEUTSCH		
Диапазон температур окружающей среды	°C		-20 ... +50	
Диапазон температур 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	сСт		25	
Масса	кг	0,1 ÷ 0,5	0,2 ÷ 0,6	0,25
Обработка поверхности картриджа		цинковое покрытие (устойчивость к соляному туману: 96 часов)		

1. Идентификационный код

Встраиваемый электромагнитный распределитель

Запорный элемент клапанного типа

Номинальный размер
08 = 3/4 -16 UNF-2A
10 = 7/8 -14 UNF-2A
12 = 1 1/16 -12 UN-2A

2-линейный

Положение обратного клапана (см. гидравлические символы и таблицу с доступными обозначениями):
S = стандартное (от 2 к 1)
R = обратное (от 1 к 2)
D = двойное

Исходное положение:
NC = нормально-закрытый
NO = нормально-открытый

Номер серии

Ручное дублирование (см. пар. 19):
N = без ручного дублирования
K2 = устройство нажатия и поворота

NBR уплотнения для минеральных масел

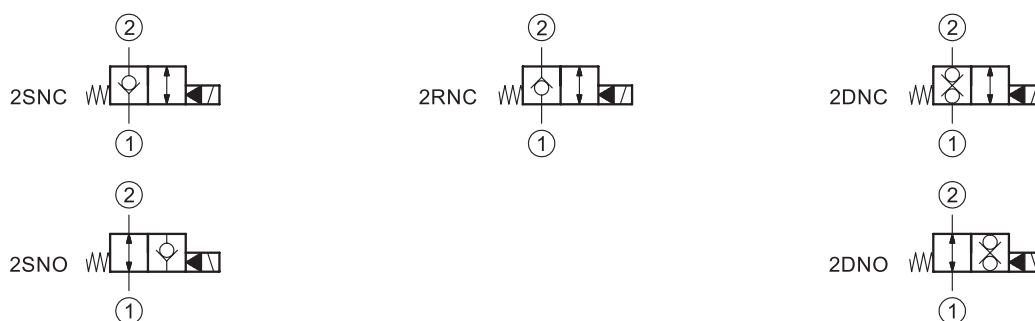
Электрическое соединение катушки: (см. параграф 17)
K1 = вилка электроразъема EN 175301-803 (ранее DIN 43650) (**стандарт**)
K2 = вилка электроразъема типа AMP JUNIOR
K7 = вилка DEUTSCH DT04-2P для штекерного разъема типа DEUTSCH DT06-2S

Источник питания постоянного тока:
D12 = 12 В
D24 = 24 В
D00 = Клапан без катушки (гайка фиксации катушки и соответствующие уплотнения входят в комплект поставки)

Доступные обозначения

	Номинальный размер		
	08	10	12
2SNC	■	■	■
2RNC	■	■	-
2DNC	■	-	-
2SNO	■	■	-
2DNO	■	-	-

2. Гидравлические символы



3. Гидравлические жидкости

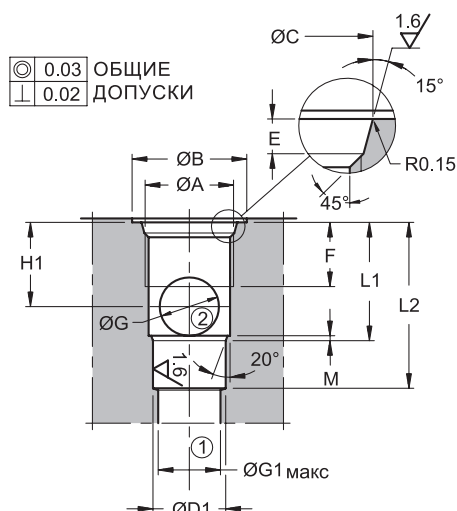
Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HM в соответствии с ISO 6743-4. Для этих жидкостей используйте уплотнения NBR (код N). По вопросам использования других видов жидкостей, таких как HFA, HFB, HFC проконсультируйтесь с нашим отделом технической поддержки. Использование жидкостей при температуре выше 80 °C приводит к более быстрому ухудшению её свойств и характеристик уплотнений. Жидкость должна сохранять свои физические и химические характеристики.

4. Время срабатывания

Указанные значения относятся к распределителю, испытанному при Q = 25 л/мин, p = 350 бар, работающему на минеральном масле вязкостью 36 сСт при 50°C.

	Время (мс)	
	ИНИЦИИРОВАНИЯ	ОБЕСТОЧИВАНИЯ
КТ08-2SNC, КТ08-2SNO, КТ08-2RNC, КТ10-2SNC	30	60
КТ08-2DNC	30 ÷ 40	60 ÷ 80
КТ10-2RNC	50	70
КТ08-2DNO, КТ10-2SNO	100	50
КТ12-2SNC	40	90

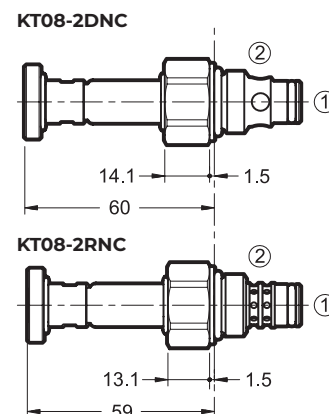
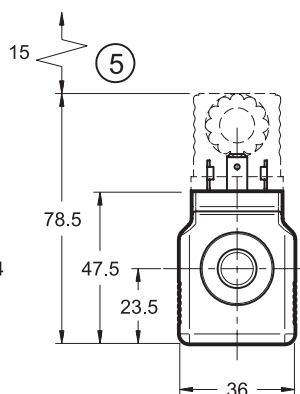
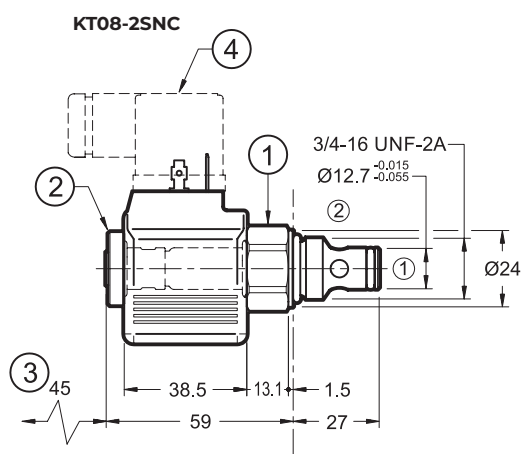
5. Размеры седла для картриджных клапанов SAE



	КТ08	КТ10	КТ12
Седло	SAE 08-2N	SAE 10-2N	SAE 12-2N
ØA	3/4-16 UNF-2B	7/8-14 UNF-2B	1-1/16 12 UN-2B
ØB	26	30	35
ØC	20.6 $+0,1$ 0	23.9 $+0,1$ 0	29.2 $+0,1$ 0
ØD1	12.7 $+0,05$ 0	15.87 $+0,05$ 0	22.22 $+0,05$ 0
E	2.6 $+0,3$ 0	2.6 $+0,3$ 0	3.3 $+0,3$ 0
F	13	15	20
ØG	9	11.75	18
ØG1 макс	12	15	19
H1	14	17.5	25.3
L1	20.5 $\pm 0,3$	25.5 $\pm 0,3$	36.5 $\pm 0,3$
L2	29 $\pm 0,3$	34.5 $\pm 0,3$	48 $\pm 0,3$
M	1.5	1.5	1.6

6. КТ08-2*NC габаритные и монтажные размеры

размеры в мм

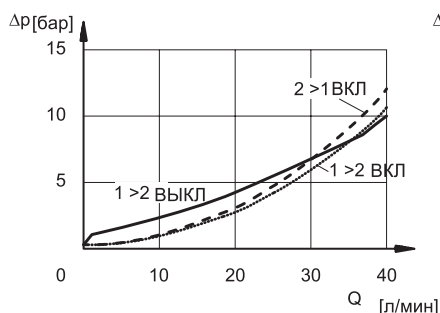


1	Шестигранник: гаечный ключ 24 момент затяжки 40 ÷ 45 Нм
2	Стопорное кольцо катушки: 9 ± 1 Нм
3	Пространство для снятия катушки
4	Электрический разъем EN 175301-803 (ранее DIN 43650) Заказывается отдельно - см. пар. 18
5	Пространство для снятия разъема

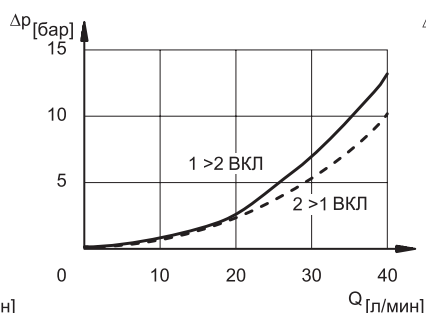
7. КТ08-2*NC перепады давления

(получены для вязкости 46 сСт при 40 °С, минимальное напряжение 90% ном.)

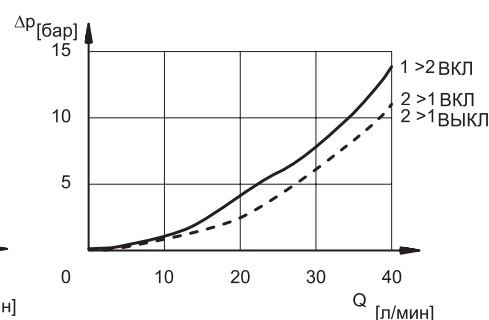
7.1. КТ08-2SNC



7.2. КТ08-2DNC



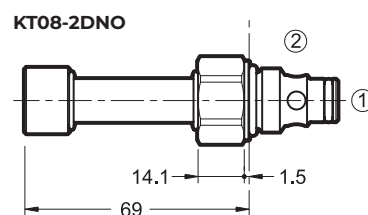
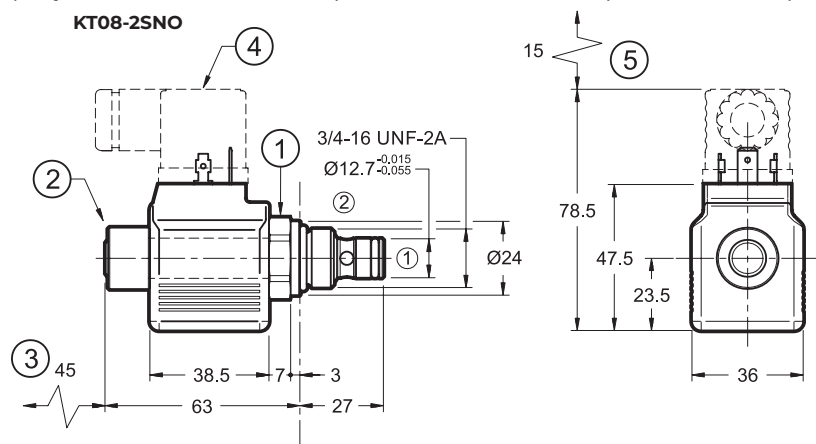
7.3. КТ08-2RNC



8. КТ08-2*NO габаритные и монтажные размеры

(получены для вязкости 46 сСт при 40 °С, минимальное напряжение 90% ном.)

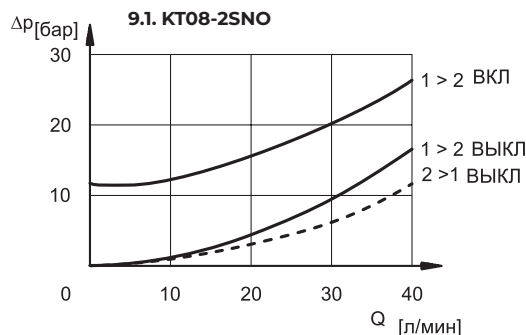
размеры в мм



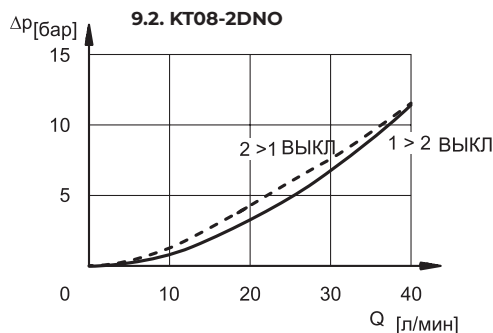
1	Шестигранный гаечный ключ 24 момент затяжки 40 ÷ 45 Нм
2	Стопорное кольцо катушки: 9 ±1 Нм
3	Пространство для снятия катушки
4	Электрический разъем EN 175301-803 (ранее DIN 43650) Заказывается отдельно - см. пар.18
5	Пространство для снятия разъема

9. КТ08-2*NO перепады давления

9.1. КТ08-2SNO

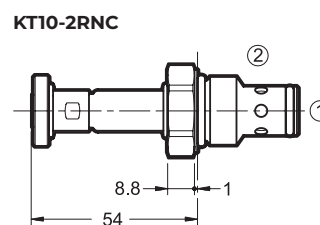
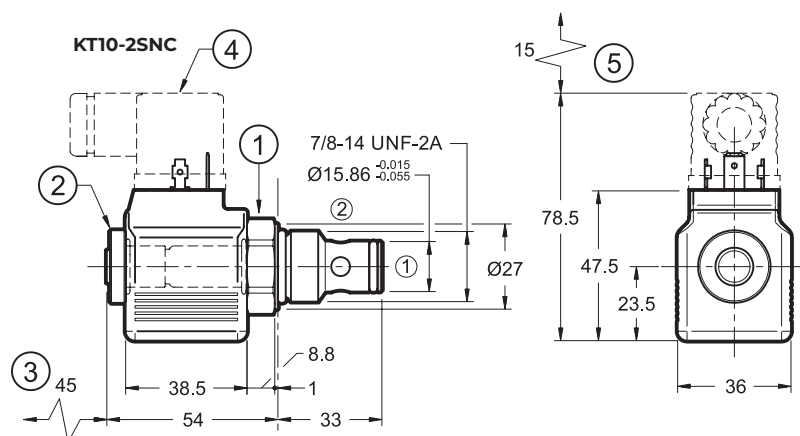


9.2. КТ08-2DNO



10. КТ10-2*NC габаритные и монтажные размеры

размеры в мм

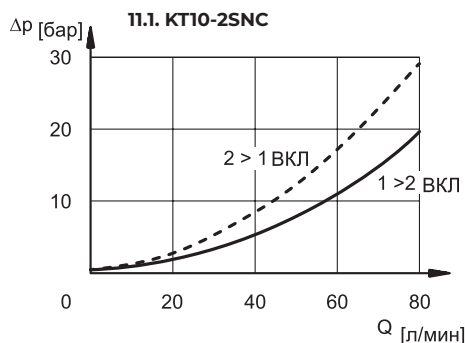


1	Шестигранный гаечный ключ 27 момент затяжки 65 ÷ 75 Нм
2	Стопорное кольцо катушки: 9 ±1 Нм
3	Пространство для снятия катушки
4	Электрический разъем EN 175301-803 (ранее DIN 43650) Заказывается отдельно - см. пар. 18
5	Пространство для снятия разъема

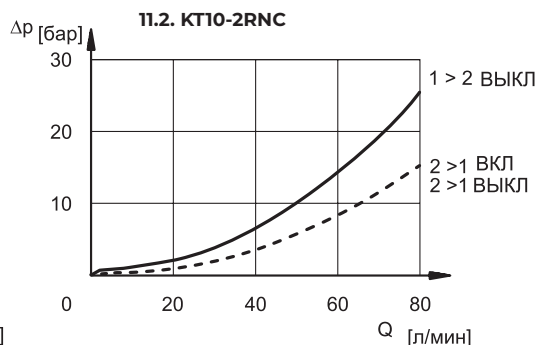
11. КТ10-2*NC перепады давления

(получены для вязкости 46 сСт при 40 °С, минимальное напряжение 90% ном.)

11.1. КТ10-2SNC

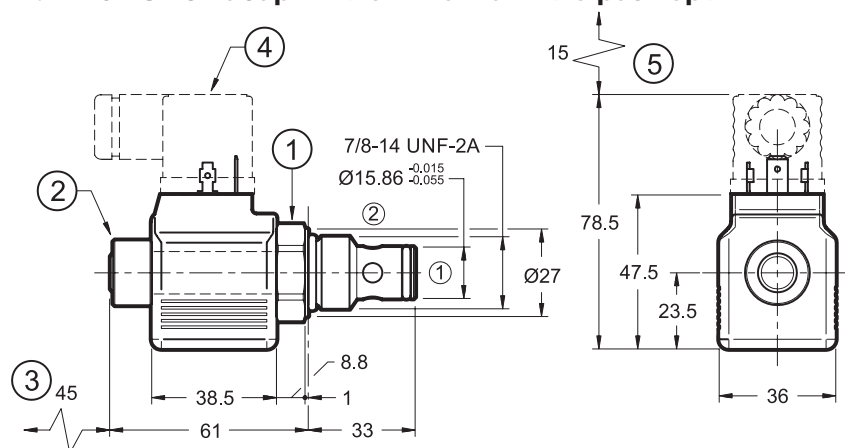


11.2. КТ10-2RNC



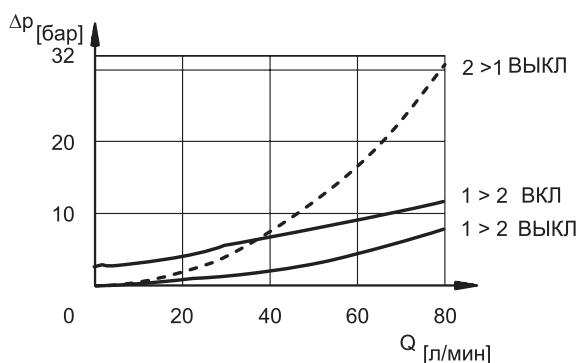
12. КТ10-2SNO габаритные и монтажные размеры

размеры в мм



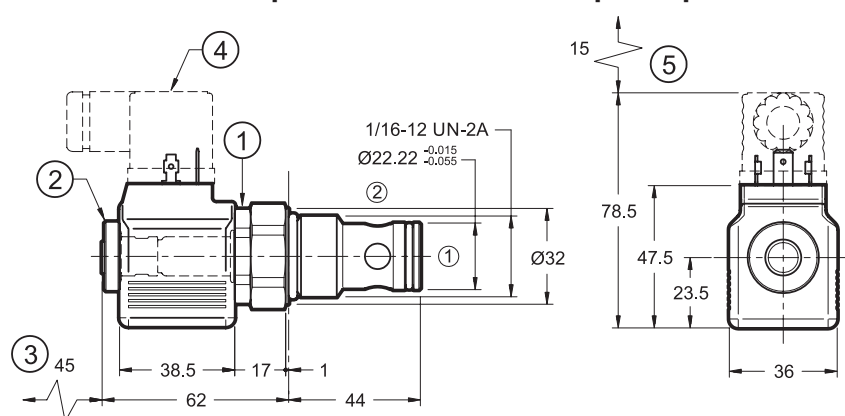
1	Шестигранник: гаечный ключ 27 момент затяжки 65 ÷ 75 Нм
2	Стопорное кольцо катушки: 9 ±1 Нм
3	Пространство для снятия катушки
4	Электрический разъем EN 175301-803 (ранее DIN 43650) Заказывается отдельно - см. пар. 18
5	Пространство для снятия разъема

13. КТ10-2SNO перепады давления (получены для вязкости 46 сСт при 40 °С, минимальное напряжение 90% ном.)



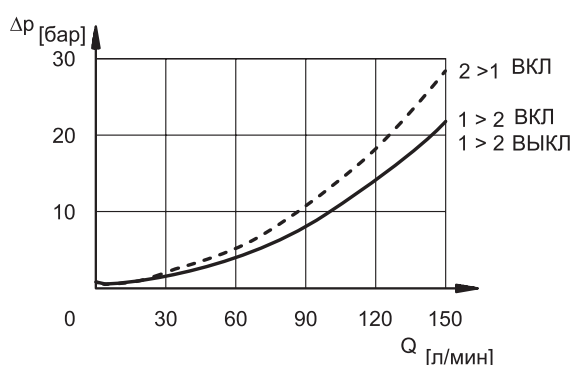
14. КТ12-2SNC габаритные и монтажные размеры

размеры в мм



1	Шестигранник: гаечный ключ 32 момент затяжки 85 ÷ 95 Нм
2	Стопорное кольцо катушки: 9 ±1 Нм
3	Пространство для снятия катушки
4	Электрический разъем EN 175301-803 (ранее DIN 43650) Заказывается отдельно - см. пар. 18
5	Пространство для снятия разъема

15. КТ12-2SNC перепады давления (получены для вязкости 46 сСт при 40 °С, минимальное напряжение 90% ном.)



16. Электрические характеристики

16.1. 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 сливной линии, обеспечивает рассеивание тепла.

Катушка крепится к трубке при помощи гайки, и может поворачиваться в зависимости от имеющегося пространства. Возможна взаимозаменяемость катушек различного напряжения без замены трубки.

Защита от атмосферных воздействий IEC 60529

Степень защиты IP гарантируется только при правильном подключении и установке как клапана, так и разъемов эквивалентной степени защиты IP.

Колебания напряжения питания	± 10% Вном
Максимальная частота включения	10.000 в час
Рабочий цикл	100%
Электромагнитная совместимость (EMC)	В соответствии с 2014/30/EU
Низкое напряжение	В соответствии с 2014/35/EU
Класс защиты изоляция катушки (VDE 0580) пропитка	класс H класс F

Электрическое подключение	Защита электрического соединения	Полная защита клапана
K1	IP65	IP65
K2	IP65/67	
K7	IP65/67	

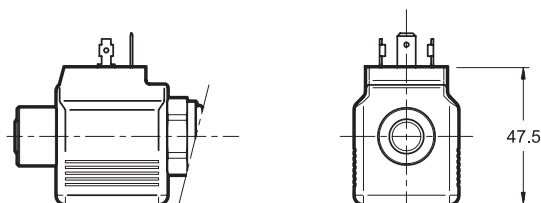
16.2. Ток и потребляемая мощность

В таблице приведены значения потребления, относящиеся к различным типам катушек для питания постоянным током.

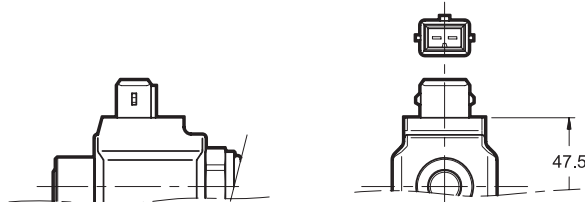
	Номинальное напряжение [В] (±10%)	Сопротивление при 20°C [Ом] (±7%)	Потребляемый ток [А]	Потребляемая мощность [Вт]	Код катушки		
					K1	K2	K7
D12	12	6.5	1.84	22	1904140	1904180	1904150
D24	24	26.2	0.92	22	1904141	1904181	1904151

17. Электрические соединения

подключение для разъема EN 175301-803 (ранее DIN 43650)
код K1 (стандарт)



подключение для разъема AMP JUNIOR
код K2



1904151 подключение для штекерного разъема DEUTSCH DT06-2S
код K7



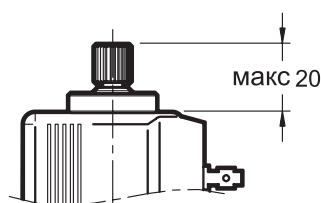
18. Электрические разъемы

Электромагнитные клапаны поставляются без разъемов. Разъемы типа EN 175301-803 (ранее DIN 43650) для соединений K1 можно заказать отдельно. См. каталог 49 000.

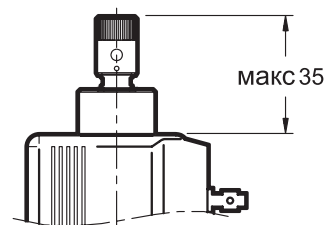
19. Ручное дублирование

Клапаны могут поставляться с ручным дублированием нажатием и поворотом (код K2) или без какого-либо дублирования (код N). Функция ручного дублирования активируется нажатием и поворотом ручки (по часовой стрелке для версий НО, против часовой для версий НЗ); она отключается повторным нажатием и поворотом ручки в противоположном направлении. Небольшая пружина позволяет ручке вернуться в исходное положение. Форма может отличаться в зависимости от версии НЗ или НО.

K2 для версии НЗ



K2 для версии НО



Подробная информация на сайте: pneumax.ru

- CAD - модели
- Рабочие характеристики
- Гидросхемы
- Дополнительное оборудование

Копирование запрещено.
Компания оставляет за собой право
вносить изменения в каталог.

20. КТ08 плиты для модульного монтажа

20.1. Идентификационный код

К Т М 3 - / 10 N

Модульная плита для встраиваемого электромагнитного клапана **КТ08**

Типоразмер ISO 4401-03

NBR уплотнения для минеральных масел

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными от 10 до 19)

P = перекрытие в линии P

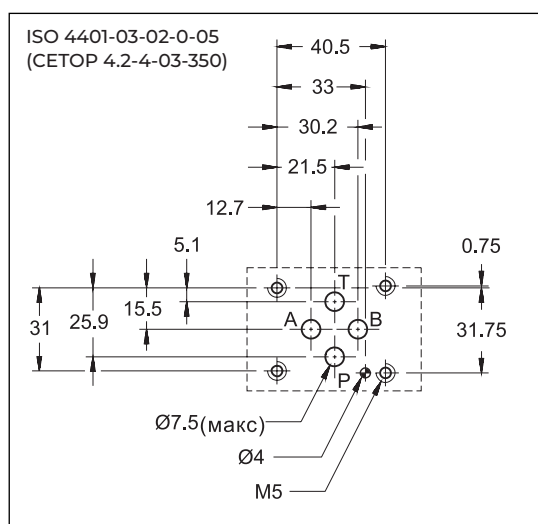
PT = перекрытие в линиях P и T

D = перекрытие в линиях A и B (см. символ)

RD = обратное перекрытие в линиях A и B (см. символ)

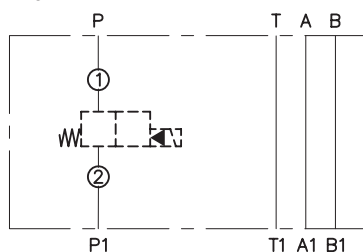
SB = перекрытие в линии B

Монтажная поверхность

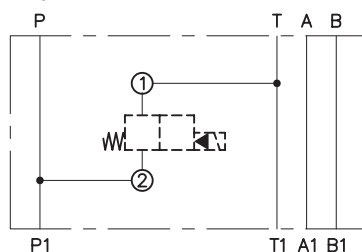


Гидравлические символы

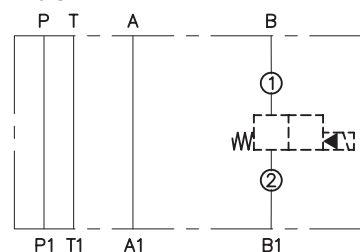
КТМ3-P



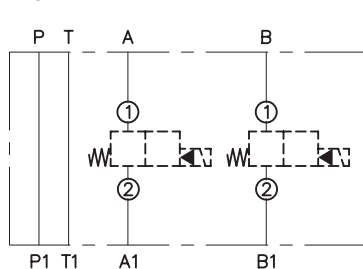
КТМ3-PT



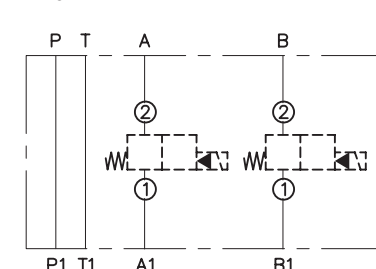
КТМ3-SB



КТМ3-D

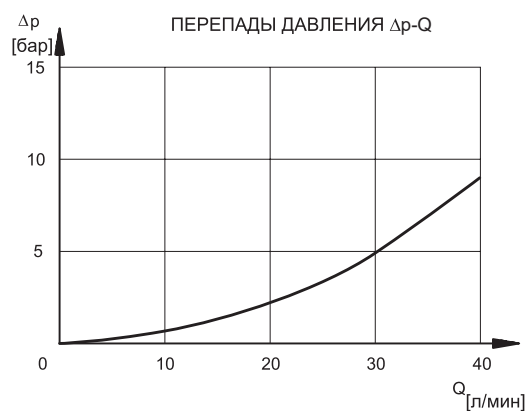
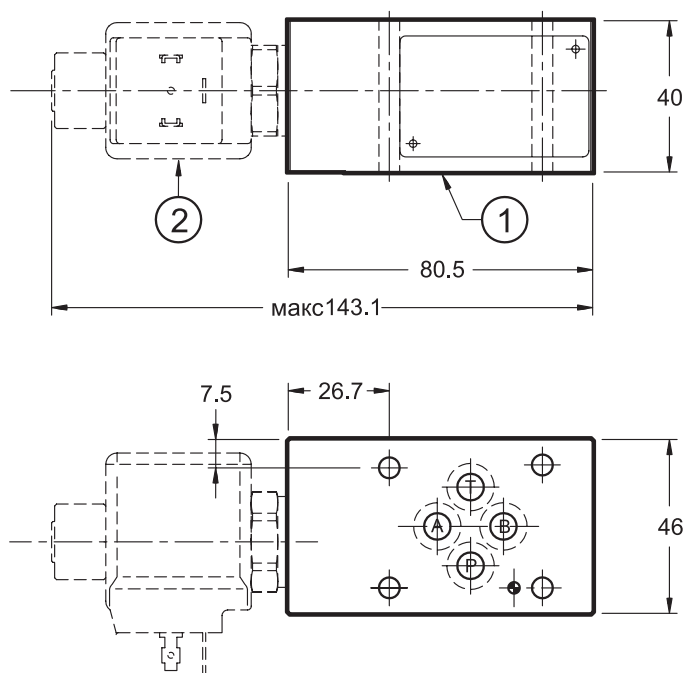


КТМ3-RD



20.2. Габаритные и монтажные размеры КТМЗ-Р

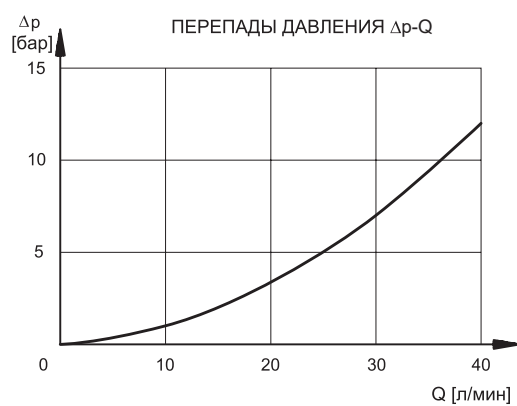
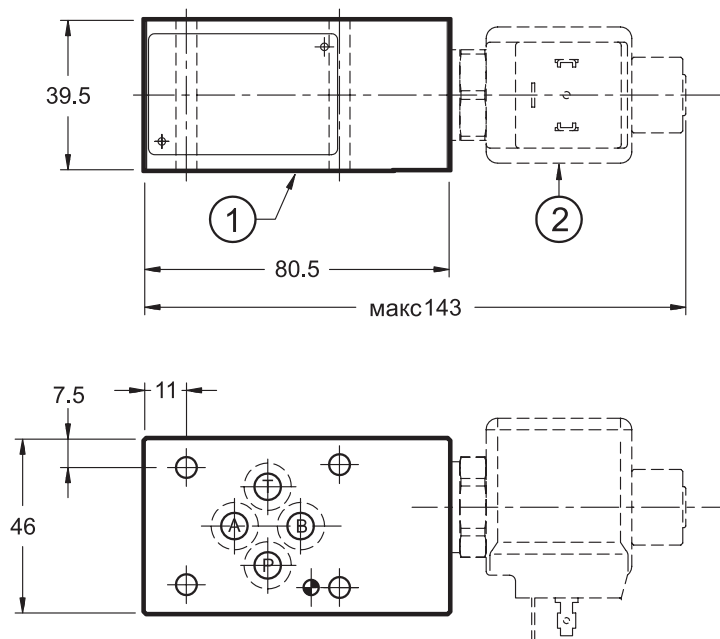
размеры в мм



1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4 шт. OR тип 2037 (9.25x1.78) - 90 по Шору
2	Встраиваемый электромагнитный распределитель КТ08 (заказывается отдельно)

20.3. Габаритные и монтажные размеры КТМЗ-РТ

размеры в мм

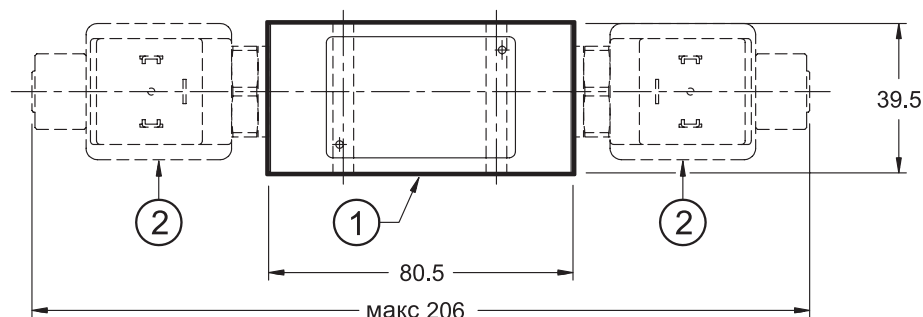


1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 4 шт. OR тип 2037 (9.25x1.78) - 90 по Шору
2	Встраиваемый электромагнитный распределитель КТ08 (заказывается отдельно)

20.4. Габаритные и монтажные размеры КТМ3-D, КТМ3-RD и КТМ3-SB

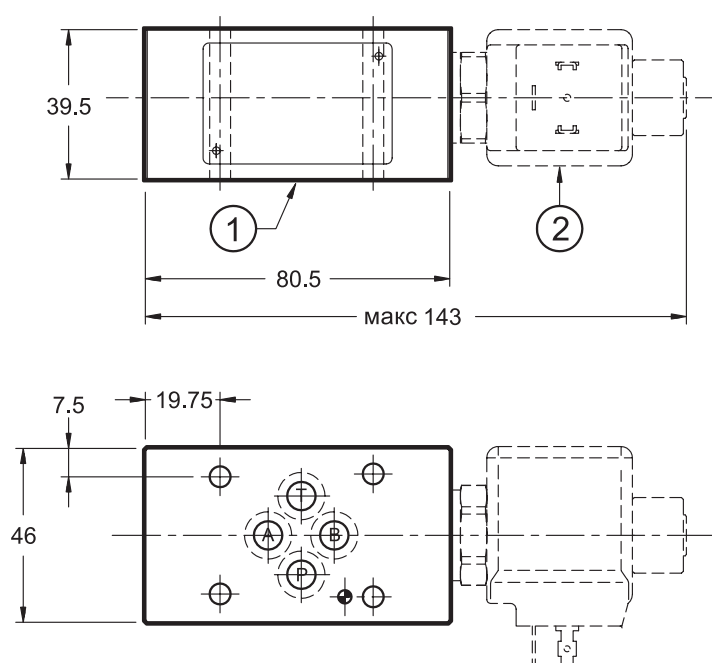
размеры в мм

КТМ3-D
КТМ3-RD

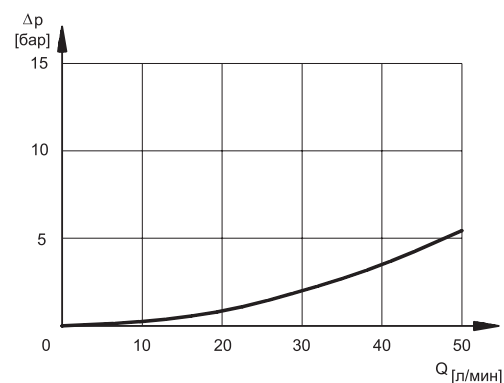


ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании одного порта (отключение в линии А), вместо второго необходимо установить заглушку, заказываемую отдельно. Код 0266683.

КТМ3-SB



ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ Δp -Q



- | | |
|---|---|
| 1 | Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами:
4 шт. OR тип 2037 (9.25x1.78) - 90 по Шору |
| 2 | Встраиваемый электромагнитный распределитель КТ08 (заказывается отдельно) |