

# 2-ходовые регулирующие клапаны M2F

## чугун, PN 16, DN 20 – 80 мм, 2-седельчатые, фланцевые

### Характеристики

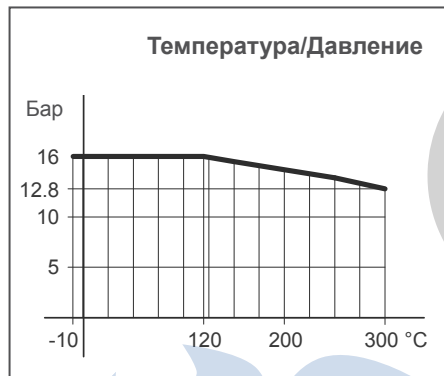
- Условное давление PN 16
- Пропускная способность  $\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$
- Двухседельчатый
- Изменяемый межседельный объем
- Квадратичная характеристика

### Применение

Регулирующие клапаны M2F предназначены для регулирования потоков горячей воды, пара и смазочных масел.

Двухседельчатые клапаны используются в условиях, при которых для закрытия клапана требуется большее усилие, чем развиваемое приводами для односедельчатых клапанов.

Клапаны используются с регуляторами перепада температуры/давления для управления промышленными процессами, в районных или центральных отопительных системах, морских установках.



### Проектирование

Параметры контрольных клапанов и подборка приводов к ним - см. секцию 9.0.00 "Быстрый подбор".

### Конструкция

Компоненты клапана - шток, седла, конус - нержавеющая сталь.  
Корпус - серый чугун EN-GJS-400-15 с фланцами по стандарту EN 1092-2. Приводы устанавливаются на резьбу G1B ISO 228.

Клапаны двухседельчатые и рассчитаны на герметичное закрытие. Протечка составляет меньше 0.5% от полного расхода (в соответствии с VDI/VDE 2174).

### Контроль качества

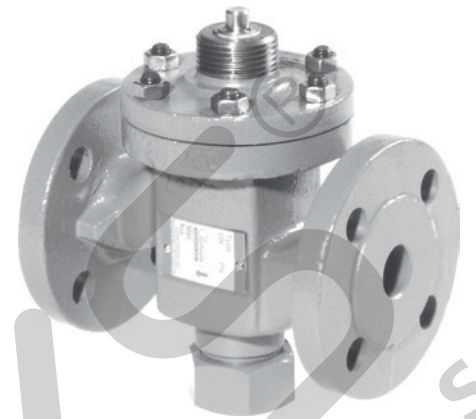
Все клапаны сертифицированы по системе ISO 9001 и проходят испытания на прочность и герметичность.

### Описание работы

Без установленного привода клапан удерживается в открытом положении пружиной. При воздействии на шток клапан закрывается.

При использовании совместно с нашими термостатами или электроприводами клапаны работают на закрытие при повышении температуры. В контурах охлаждения может быть использован клапан обратного действия.

Квадратичная характеристика сохраняется, если текущий расход > 4% от полного расхода.



### Технические данные

Материалы:

- корпус

серый чугун  
EN-GJS-400-15

- компоненты

нерж. сталь  
24 CrMo 4/A4

- болты, гайки

24 CrMo 4/A4

Услов. давление

PN 16

Кол. седел

2-седельчатый

Упр.хар-ка

квадратичная

Пропуск. спос-ть

$\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$

Протечка

$\leq 0.5\% k_{vs}$

Диапазон темп-р

см. диаграмму

Монтаж

см. стр. 2

Фланц. присоед.

EN 1092-2 PN 16

Ответные фланцы

DIN 2633/BS 4504

Цвет

серый

### Характеристики

Тип	Присоед. DN в мм	Проход мм	$k_{vs}$ м³/ч	Ход штока мм	Вес кг
20 M2F	20	20	5	6.5	5
25 M2F	25	25	7.5	7	6.5
32 M2F	32	32	12.5	8	9
40 M2F	40	40	20	9	11
50 M2F	50	50	30	10	16
65 M2F	65	65	50	11	21
80 M2F	80	80	80	13	38

Изготовитель оставляет за собой право вносить дальнейшие изменения в конструкцию.

**Clorius**  
Controls A/S

**опэкс**  
**ОПЭКС**  
Energysystems

### НПП ОПЭКС Энергосистемы

Украина, 01042, Киев, а/я 111  
ул. Чигорина, 12, офис 12

Тел./факс: + 38 044 536 11 90  
286 45 84  
286 34 52

e-mail: office@opeks.ua

[www.opeks.ua](http://www.opeks.ua)

# 2-ходовые регулирующие клапаны M2F

чугун, PN 16, DN 20 – 80 мм, 2-седельчатые, фланцевые

## Определение значения $K_{VS}$

Значение  $K_{VS}$  идентично коэффициенту расхода,  $K_V$ , и определяется как расход воды в  $m^3/h$  через полностью открытый клапан при потере давления,  $\Delta p_V$ , в 1 бар.

## Монтаж

При температурах до 170°C клапан может быть установлен вертикально или горизонтально. Для работы с носителем при температуре выше 170°C необходимо использовать охлаждающий элемент KS. Он устанавливается в нижнем положении и в соответствии с рекомендациями:

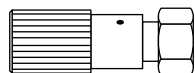
Температура	Охл. эл-т	Типы приводов
170°C - 250°C	KS-4	Все типы
250°C - 300°C	KS-5	Термостаты
250°C - 300°C	KS-6	Эл. приводы

## Фильтрация

Рекомендуем установить перед регулирующим клапаном фильтр, если жидкость содержит взвешенные частицы.

## Принадлежности

### Устройство ручного управления



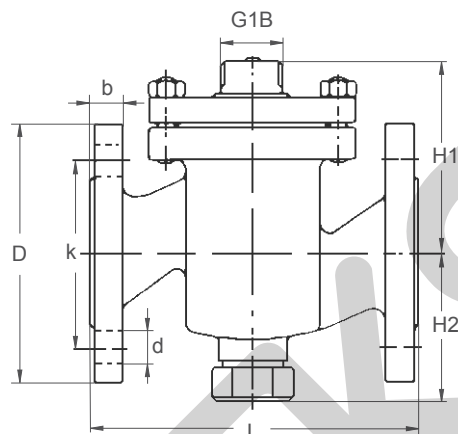
Устройство содержит встроенную сальниковые уплотнения. Использовать для герметизации и ручного управления, при работе без привода, напр. во время строительно-монтажных работ (максимум 170°C).

### Охлаждающий элемент KS-4



Охлаждающий элемент предохраняет сальниковые уплотнения привода или термостата. Используется при температурах клапана от 170°C до 250°C.

## Внешний вид



Тип	L мм	H1 мм	H2 мм	b мм	D Ø мм	k Ø мм	d Ø мм (к-во)
20 M2F	150	85	70	16	105	75	14x(4)
25 M2F	160	95	77	16	115	85	14x(4)
32 M2F	180	105	82	18	140	100	19x(4)
40 M2F	200	110	92	19	150	110	19x(4)
50 M2F	230	125	102	19	165	125	19x(4)
65 M2F	290	135	120	19	185	145	19x(4)
80 M2F	310	145	130	19	200	160	19x(8)

### Охлаждающий элемент KS-5



Охлаждающие элементы со встроенным сильфоном, заменяют сальниковые уплотнения термостатов (KS-5) и эл. приводов (KS-6). Требуются при рабочих температурах выше 250°C.

### Охлаждающий элемент KS-6



Изготовитель оставляет за собой право вносить дальнейшие изменения в конструкцию.

## НПП ОПЭКС Энергосистемы

Украина, 01042, Киев, а/я 111  
ул. Чигорина, 12, офис 12

Тел./факс: + 38 044 536 11 90  
286 45 84  
286 34 52

e-mail: office@opeks.ua

[www.opeks.ua](http://www.opeks.ua)

## 2-ходовые регулирующие клапаны M2F

чугун, PN 16, DN 20 – 80 мм, 2-седельчатые, фланцевые

Перепады давления на клапане с приводом (на воде и гликолевых растворах)							
DN	20	25	32	40	50	65	80
Привод	Максимальные перепады давления, перекрываемые приводами, (бар)						
AVM321K / AVM321SK	40	40	40	40	40		
AVM322K / AVM322SK	40	40	40	40	40	25	25
V.2.05	16	14					
V.4.05	40	40					
V.4.10			25	21	14	9.2	7.3
V.8.09		40	40	40	40	25	
S16	40	40	25	21	14	9.2	7.3
S25	40	40	40	40	40	40	40
TD 66	40	40	40	40	40	25	20

Перепады давления на клапане с приводом (на пар)							
DN	20	25	32	40	50	65	80
Привод	Максимальные перепады давления, перекрываемые приводами, (бар)						
AVM321K / AVM321SK	40	40	40	40	40		
AVM322K / AVM322SK	40	40	40	40	40	25	25
V.2.05	16	14					
V.4.05	40	40					
V.4.10			25	21	14	9.2	7.3
V.8.09		40	40	40	40	25	
S16	40	40	25	21	14	9.2	7.3
S25	40	40	40	40	40	40	40
TD 66	40	40	40	40	40	25	20

