

# Регулирующие клапаны двухходовые M1F

## чугун, PN 16, DN 15/4 – 50 мм

### Характеристики

- Условное давление PN 16
- Пропускная способность  $\frac{K_{vs}}{K_{vr}} > 25$
- Односедельчатый, герметичный по классу A
- Квадратичная характеристика

### Назначение

Клапаны M1F применяются для регулирования потоков горячей воды, пара и смазочных масел низкого, среднего и высоко давления.

Клапаны устанавливаются совместно с регуляторами перепада температуры или давления в системах управления промышленными процессами, районного или центрального отопления, а также в морских установках.

### Проектирование

Размеры контрольных клапанов и характеристики приводов к ним см. секцию 9.0.00 "Быстрый подбор".

### Конструкция

Компоненты клапана сделаны из нержавеющей стали, корпус - из ковкого чугуна EN-GJS-400-15, фланцы по EN 1092-2. Присоединительная резьба привода - G1B ISO 228.

Клапаны односедельчатые и рассчитаны на герметичное закрытие. Протечка <0.05% полного расхода (согласно VDI/VDE 2174).

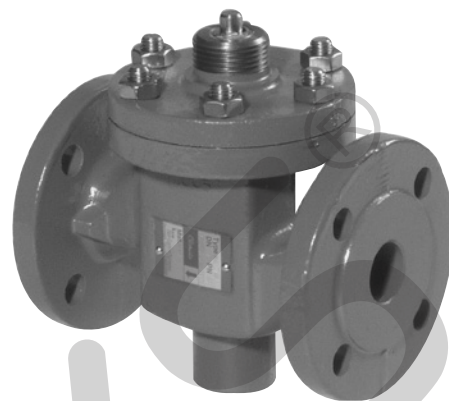
### Контроль качества

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

### Описание работы

Без установленного управляющего привода, клапан удерживается в открытом состоянии пружиной. При воздействии на шток клапан закрывается. С термостатами или электроприводами клапана закрываются при повышении температуры. В контуре охлаждения может быть использован клапан обратного действия.

Квадратичность управляющей характеристики сохраняется при падении текущего расхода вплоть до 4% от полного расхода.



### Технические данные

Материалы:

- корпус

чугун EN-GJS-400-15

- компоненты

нерж. сталь

- болты, гайки

24 CrMo 4/A4

Услов. давление

PN 16

Кол-во седел

односедельчатый

Управл. хар-ка

квадратичная

Пропуск. способ-ть

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

Протечка по седлу

$\leq 0.05\% K_{vs}$

Диапазон темп-р

см. диаграмму

Монтаж

см. стр. 2

Фланц. присоед.

EN 1092-2 PN 16

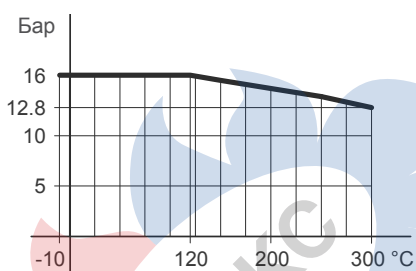
Ответные фланцы

DIN 2633/BS 4504

Цвет

Серый

Температура/давление



### Характеристики

Тип	Фланц. присоед. DN в мм	Проход мм	$K_{vs}$ м³/ч	Ход штока мм	Вес кг
15/4 M1F	15	4	0.20	6	3
15/6 M1F	15	6	0.45	6	3
15/9 M1F	15	9	0.95	6	3.1
15/12 M1F	15	12	1.70	6	3.1
15 M1F	15	15	2.75	6	3.1
20 M1F	20	20	5	6.5	4.2
25 M1F	25	25	7.50	7	5.5
32 M1F	32	32	12.50	8	8.1
40 M1F	40	40	20	9	9.7
50 M1F	50	50	30	10	14

Возможны изменения в конструкции без предварительного уведомления.

### 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)

# Регулирующие клапаны двухходовые M1F

чугун, PN 16, DN 15/4 – 50 мм

## Определение значения $k_{vs}$

Значение  $k_{vs}$  идентично коэффициенту расхода,  $k_v$ , и определяется как расход воды в м<sup>3</sup>/ч 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 с приводами и термостатами в нижнем положении и в соответствии с таблицей:

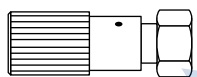
Температура	Охл. эл-т	Типы приводов
170°C - 250°C	KS-4	Все типы
250°C - 300°C	KS-5	Термостаты
250°C - 300°C	KS-6	Эл.приводы

## Фильтрация

Рекомендуется использовать фильтр до регулирующего клапана, если среда содержит взвешенные частицы.

## Принадлежности

### Устройство ручного управления

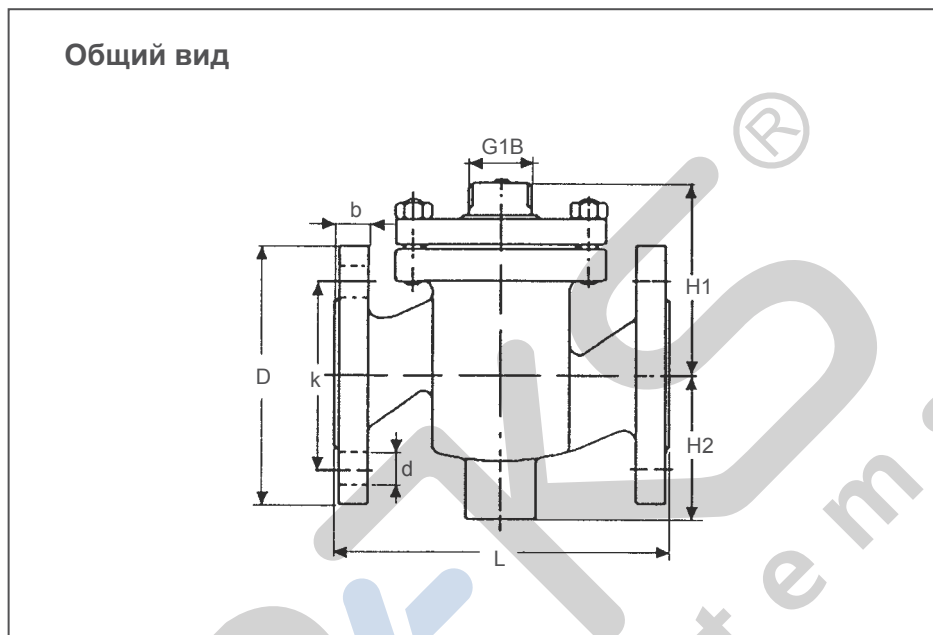


Устройство содержит встроенные сальниковые уплотнения. Для герметизации и ручного управления, при работе без привода, например во время строительно-монтажных работ (максимум 170°C).

### Охлаждающий элемент KS-4

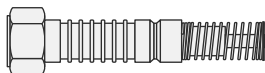


Охлаждающий элемент предохраняет сальниковые уплотнения привода или термостата. Используется при температурах клапана от 170°C до 250°C.

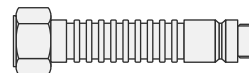


Тип	L мм	H1 мм	H2 мм	b мм	D Ø мм	k Ø мм	d Ø мм (к-во)
15/4 M1F	130	80	60	14	95	65	14 x (4)
15/6 M1F	130	80	60	14	95	65	14 x (4)
15/9 M1F	130	80	60	14	95	65	14 x (4)
15/12 M1F	130	80	60	14	95	65	14 x (4)
15 M1F	130	80	60	14	95	65	14 x (4)
20 M1F	150	85	65	16	105	75	14 x (4)
25 M1F	160	95	70	16	115	85	14 x (4)
32 M1F	180	105	75	18	140	100	18 x (4)
40 M1F	200	110	85	18	150	110	18 x (4)
50 M1F	230	125	95	20	165	125	18 x (4)

### Охлаждающий элемент KS-5



### Охлаждающий элемент KS-6



Имеют встроенный шток с сальником, заменяют сальниковые уплотнения термостата (KS-5) или привода (KS-6). Применяются при температуре выше 250°C.

Возможны изменения без предварительного уведомления.

## 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)