

# Двухпозиционные клапаны

## Электроприводной контрольный клапан с дистанционным управлением

### FDV-R- ME1

FDV-R-ME1 - это электрически управляемый двухпозиционный клапан защиты от огня, предназначенный для контроля открытия и закрытия лафетных стволов в специальных противопожарных системах. Клапан FDV-R-ME1 собирается вертикально или горизонтально, он открывает/закрывает лафетный ствол с помощью панели управления или из зала управления по сигналу соленоидного клапана. Соленоидный клапан же управляет клапаном путем повышения или сброса давления в камере управления главного клапана, обеспечивая быструю и легкую работу. Клапан FDV-R-ME1 шарообразной формы приводится в действие давлением в линии, в нем есть прямое уплотнение мембраны из эластомера, металлические детали в корпусе клапана не контактируют с водой. Гидродинамический дизайн обеспечивает высокий расход с минимальными потерями напора.



#### РЫНКИ



Морской транспорт



Нефтегазовые установки



Аэропорты



Промышленность



Склады

#### ДОСТОИНСТВА

- Лишь три части: корпус, мембрана и крышка, металлические пружины в камере управления не контактируют с водой
- Принцип тройного управления обеспечивает быстрое и надежное открытие
- Открытый отказобезопасный клапан при повышенной окружающей температуре
- Поддержка в закрытом положении "готовность к работе"
- Низкие расходы на техобслуживание: промежуточное обслуживание, лишь одна сменная деталь - долговечная эластомерная мембрана Соответствие NFPA 25 -
- Стандарту контроля, испытаний и обслуживания систем водяного пожаротушения

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

##### ЖИДКОСТЬ:

Вода, солоноватая вода, морская вода, пена

##### РАЗМЕРЫ:

50 мм до 200 мм (2" до 8")

##### ИМЕЮЩИЕСЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ:

Фланец\*Фланец, Канавка\*Канавка,  
Резьба\*Резьба

##### НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

250 psi (17.2 бар)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Гидродинамический дизайн обеспечивает высокий расход с минимальными потерями напора
- Мембрана клапана автоматически открывается по мере постепенного вытекания воды из камеры управления.
- Мембрана запускается с помощью соленоидного клапана (клапаны DN50 - DN100) или косвенно, через привод, которым управляет соленоид (клапаны DN150 – DN200)
- Мягкое закрытие за счет регулируемого повышения давления в камере управления клапана предотвращает неконтролируемые колебания

#### СЕРТИФИКАТЫ



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

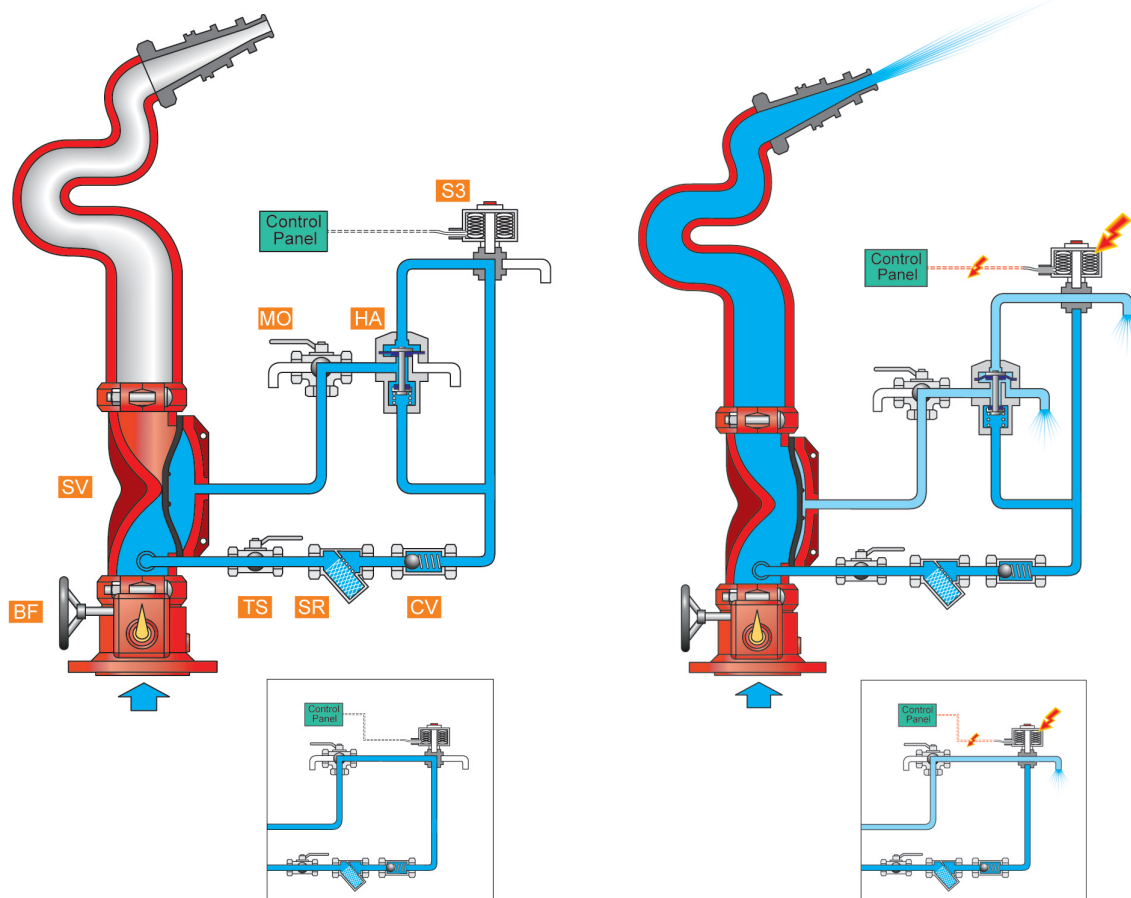
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ti-sistemc.pf](http://www.ti-sistemc.pf)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# Чертеж

Исходное положение

Положение при пожаре



**SV** - Вспомогательный клапан FDV-R  
**TS** - Питательный клапан механизма  
**SR** - "Y"-образный сетчатый фильтр

**CV** - Обратный клапан  
**S3** - Соленоидный клапан (3-ходовой)  
**MO** - Ручной клапан (3-ходовой)

**HA** - Клапан с гидроприводом (3-ходовой)  
**PF** - Дисковый затвор

## ДЕЙСТВИЕ

### ИСХОДНОЕ положение

Вода, находящаяся под давлением в камере управления клапана (SV) блокируется обратным клапаном (CV), прижимая мембрану клапана к седлу и поддерживая клапан FDV-R закрытым.

### Положение при ПОЖАРЕ

(Клапаны DN50-DN100). Передаваемый электрический сигнал приказывает 3-ходовому соленоидному клапану (S3) открыться и осушить камеру управления клапана FDV-R. Клапан открывается и пропускает воду к трубам лафетного ствола. (Клапаны DN150-DN200). Передаваемый электрический сигнал приказывает 3-ходовому соленоидному клапану (S3) открыться и дренировать камеру управления клапана с гидроприводом. Следовательно, привод меняет состояние и дренирует камеру управления клапана FDV-R. Клапан открывается и пропускает воду к трубам лафетного ствола. Открытие ручного клапана позволяет обойти эту систему, дренировать камеру управления и открыть клапан.

### Положение СБРОСА

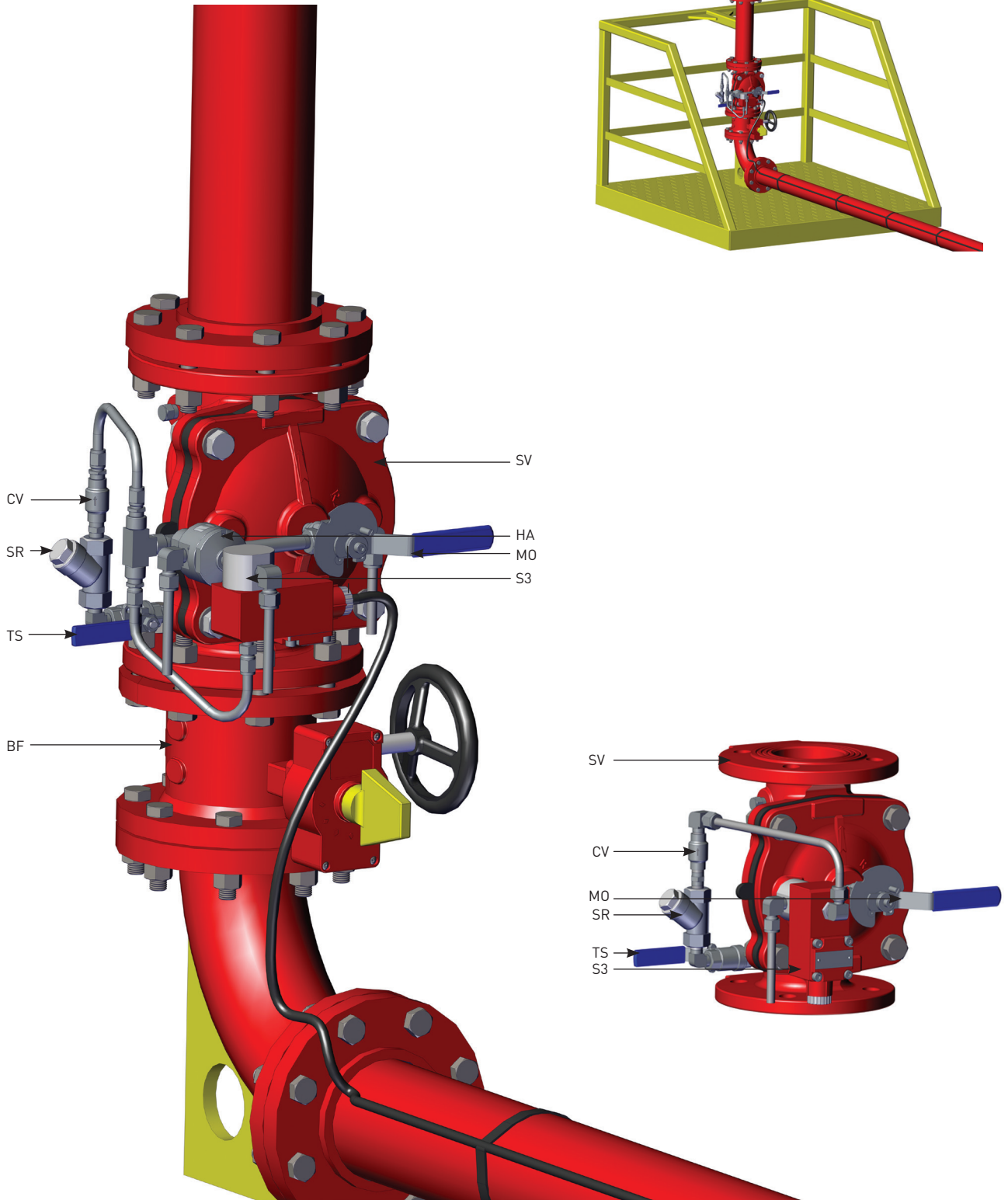
(Клапаны DN50-DN100). Передаваемый электрический сигнал приказывает 3-ходовому соленоидному клапану (S3) открыться и дренировать камеру управления клапана FDV-R. Клапан открывается и пропускает воду к трубам лафетного ствола.

(Клапаны DN150-DN200). Передаваемый электрический сигнал приказывает 3-ходовому соленоидному клапану (S3) открыться и дренировать камеру управления клапана с гидроприводом. Следовательно, привод меняет состояние и осушает камеру управления клапана FDV-R. Клапан открывается и пропускает воду к трубам лафетного ствола.

Открытие ручного клапана (MO) приводит к дренированию камеры управления FDV-R и его открытию.

# FDV-R - ME1

## Типовая установка



**SV** - Вспомогательный клапан FDV-R  
**TS** - Питательный клапан механизма  
**SR** - "Y"-образный сетчатый фильтр

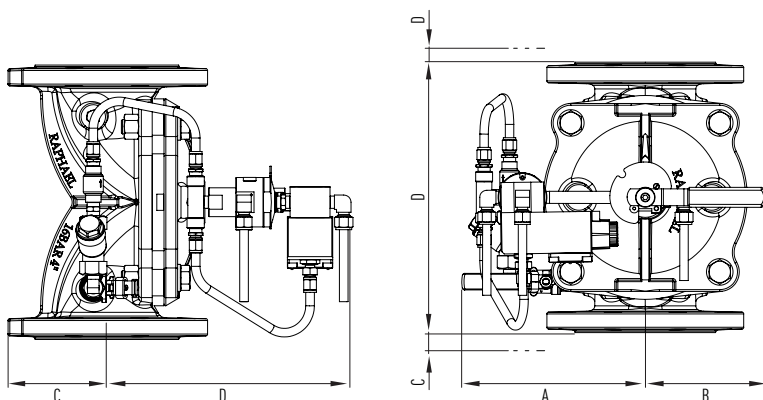
**CV** - Обратный клапан  
**S3** - Соленоидный клапан (3-ходовой)  
**MO** - Ручной клапан (3-ходовой)

**HA** - Клапан с гидроприводом (3-ходовой)  
**PF** - Дисковый затвор

## Таблица размеров

### Вертикальный

Размер	2"		2.5"		3"		4"		6"		8"	
	мм	Дюйм	мм	Дюйм	мм	Дюйм	мм	Дюйм	мм	Дюйм	мм	Дюйм
A	197	7.8	215	8.5	219	8.6	170	6.7	236	9.3	247	9.7
B	83	3.3	93	3.7	100	3.9	115	4.5	151	5.9	177	7
C	17	0.7	4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
D	190	7.5	215	8.5	283	11.1	305	12	406	16	470	18.5
E	82	3.2	70	2.8	13	0.5	7	0.3	-	-	-	-
F	82	3.2	8.9	3.5	100	3.9	109	4.3	142	5.6	160	6.3
G	188	7.4	201	7.9	214	8.4	265	10.4	348	13.7	418	16.5
Кг/фунт	10.2	22.5	12.6	27.8	19.2	42.3	25.5	56.2	51.4	113.3	68.8	151.7



### Заводской стандарт

#### ГЛАВНЫЙ КЛАПАН:

##### КОРПУС И КРЫШКА

- Высокопрочный чугун
- Литая сталь WCB
- Нержавеющая сталь CF8
- Нержавеющая сталь CF8M
- Никель-алюминиевая бронза

##### ЭЛАСТОМЕРЫ:

- 3-слойный армированный натуральный каучук
- 3-слойный армированный EPDM

##### ПОКРЫТИЕ:

- На основе полиамида рильсан (Нейлон 11)
- EPC на основе полиэстера
- Толстойслойный эпоксид FBE
- Стекловидная эмаль (только внутри)

#### МЕХАНИЗМЫ:

##### ТРУБЫ:

- Нержавеющая сталь 316
- Медь/Латунь
- Мельхиор
- Монель®

##### ФИТИНГИ:

- Нержавеющая сталь 316
- Латунь
- Супердуплекс
- Мельхиор
- Монель®

##### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

- Латунное никелирование
- Никель-алюминиевая бронза
- Нержавеющая сталь CF8M
- Монель®
- Мельхиор

#### ПОЖАЛУЙСТА, УТОЧНИТЕ

- Рабочая среда
- Условия окружающей среды
- Мин/макс рабочий расход
- Мин/макс рабочее давление
- Включить для открытия/закрытия
- Напряжение соленоида
- Корпус соленоида
- Защита соленоида
- Направление системной установки
- Необходимые дополнительные детали

За более подробной технической информацией, пожалуйста, обратитесь к главе "Технические данные".