

**ШАРОВЫЕ КРАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ  
EMV 110 602/ EMV 110 603  
СО ВСТРОЕННЫМ РЕЛЕ**

**FIRST®**

**Общая информация**

Шаровые краны с электроприводом серий EMV 110 602 and 603 используются в качестве запорной арматуры в системах отопления, кондиционирования, плавательных бассейнах, нефтехимической промышленности, альтернативной энергетике и сельском хозяйстве.

Шаровые краны с электроприводом серий EMV 110 602 and 603 изготовлены в соответствии с европейскими стандартами и действующими требованиями по безопасности.

При соблюдении требований данной инструкции по эксплуатации, гарантируется длительная и надежная работа шаровых кранов.



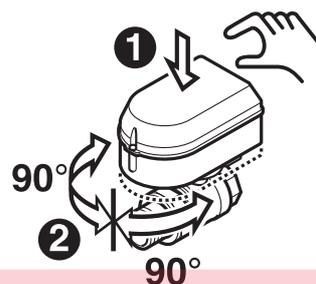
Серия 602



Серия 603

**Преимущества использования:**

- \* Компактная версия обеспечивает возможность быстрого монтажа и электрического подключения без открытия крышки привода.
- \* возможность вручную открыть/ закрыть кран или разблокировать его в случае, если он заблокирован в результате длительного простоя.
- \* Все модели имеют встроенный релейный модуль, обеспечивающий 2-х проводное управление SPST.
- \* Простой демонтаж привода при помощи 2 винтов.
- \* Возможность управления насосом при открытом кране.
- \* Индикатор положения: красный-открыто.
- \* Дополнительный индикатор положения на крышке привода.
- \* Невысокая скорость вращения механизма крана предотвращает гидравлические удары в системе.
- \* Благодаря эффекту самоочистки, обеспечиваемому вращением привода в противоположных направлениях, предотвращается засорение крана и необходимость его разборки.



**FIRST®**

✉ SI - 3330 Mozirje, Radegunda 54,  
<http://www.first.si>  
e-mail: [info@first.si](mailto:info@first.si)

☎ +386 3 898 35 00  
📠 +386 3 898 35 35

## СЕРИЯ 602

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Подключение: внутр. резьба/ внутр. резьба

#### Электропривод

EMV 110 ...4230-CR (230 В, 50 Гц)

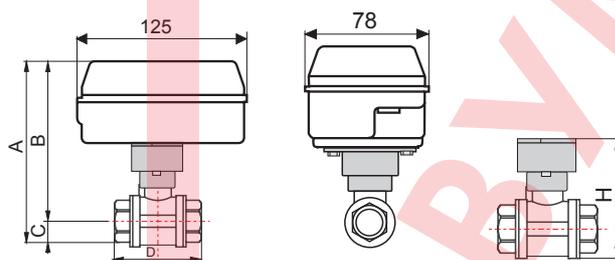
EMV 110 ...4233-CR (24 В, 50 Гц)

Время поворота 30 с/90°

Встроенное реле

Класс защиты IP44

Электрическая защита: класс II



ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР	КОД	кг
Шаровый кран с электроприводом EMV 110...4230-CR	DN15	10102	0.90
	DN 20	10103	0.83
	DN 25	10104	1.04
	DN 32	10105	1.24

G	DN	A	B	C	D	H	PN	KV	USA C V
1/2"	15	139	121.5	17.5	63	79	16	17	22
3/4"	20	144	124.5	19.5	57	85	16	41	50
1"	25	153	129.5	23.5	68	93	16	68	84
1 1/4"	32	163	134.5	28.5	81	103	16	123	153

## СЕРИЯ 603

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Подключение: наруж. резьба/ внутр. резьба

#### Электропривод

EMV 110 4230-CR (230В, 50 Гц)

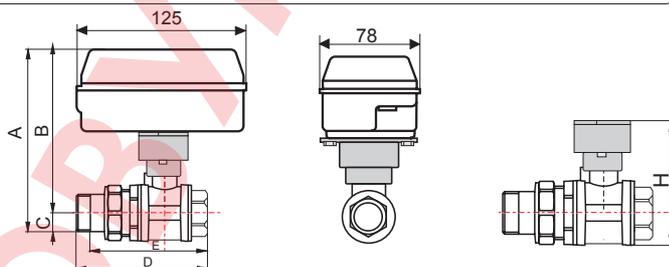
EMV 110 4233-CR (24В, 50 Гц)

Время поворота 30 с/90°

Встроенное реле

Класс защиты IP44

Электрическая защита: класс II



ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР	КОД	кг
Шаровый кран с электроприводом EMV 10...4230-CR	DN 15	10112	0.93
	DN 20	10113	0.88
	DN 25	10114	1.10
	DN 32	10115	1.42

G	DN	A	B	C	D	E	H	PN	KV	USA C V
1/2"	15	139	121.5	17.5	99	86	79	16	17	22
3/4"	20	144	124.5	19.5	90.5	77.5	84	16	41	50
1"	25	153	129.5	23.5	104	90	93	16	68	84
1 1/4"	32	163	134.5	28.5	119.5	105.5	103	16	123	153

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Электропривод

Напряжение: 230 В, 50/60 Гц (EMV 110..4230)

24В, 50 Гц (EMV110..4233)

Микропереключатель: 1 (1) А, 230 В, 50 Гц

Энергопотребление: 7,5 Вт при работе

3 Вт в режиме ожидания

Электрическая защита: класс II, в соответствии с EN-60335-1

Класс защиты привода: IP 44

Время работы: 30 с/90°

Окр. температура 0°С - 55°С

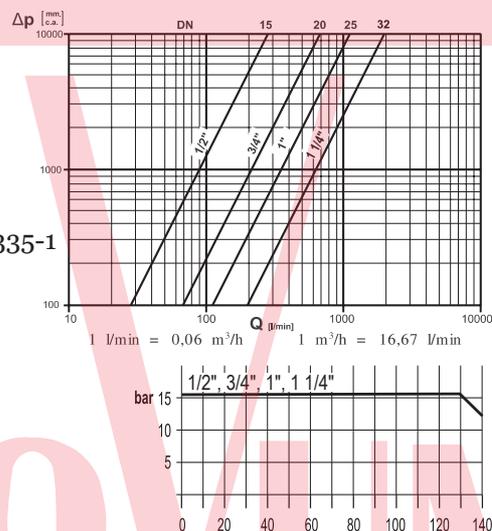
Влажность 0% - 80%, без конденсата

Температура воды: 5°С - 110°С

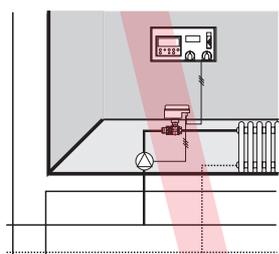
Макс. рабочее давл.: 16 бар

Макс. момент: 8 Нм

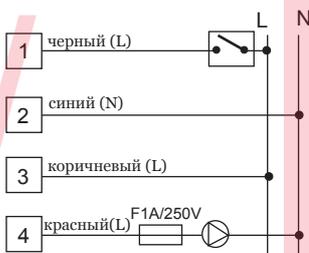
Эл. кабель: 4 x 0.5 mm<sup>2</sup>, 2 м



### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



2-х проводное управление  
SPST



3-х проводное управление  
SPDT

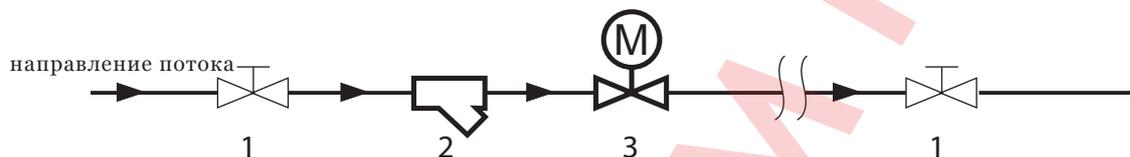


Циркуляционный насос может управляться при открытом кране через красный провод. Красный провод подсоединен к фазе (L), к нему можно подключить индуктивную нагрузку до 1А. Если нагрузка превышает указанные параметры, необходимо внешнее реле.

#### ! ВАЖНО !

Подключение устройства к сети должно осуществляться через защитный автомат с зазором в контактах не менее 3 мм. Перед проведением любых ремонтных работ, устройство должно быть обесточено.

### Рекомендуемая схема гидравлического подключения



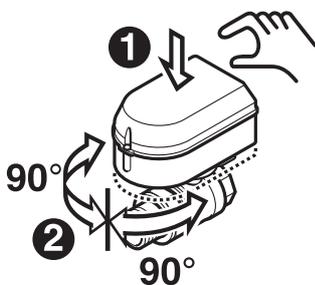
1 - ручной запорный вентиль

2 - грязевик с сеткой 0,65 мм

3 - шаровый кран с эл.приводом EMV 110...4230-CR

#### ! ВАЖНО !

Для увеличения срока службы устройства, рекомендуется установка грязевика до шарового крана.



#### ПОВОРОТ КРАНА ВРУЧНУЮ

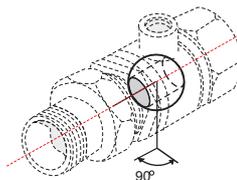
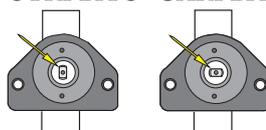
Надавите на корпус привода и поверните его влево или вправо на угол 90°. Проверьте положение по индикатору.

#### ПОЛОЖЕНИЕ ОСИ КРАНА

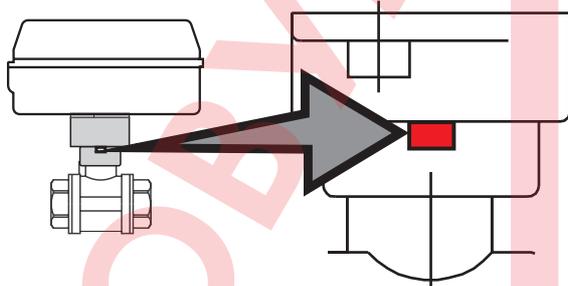
В каком положении («открыто» или «закрыто») находится кран, врезанный в систему, можно определить по его оси.

Ball position in the valve

ОТКРЫТО ЗАКРЫТО



#### ОСНОВНОЙ ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВНИИ ПРИВОДА

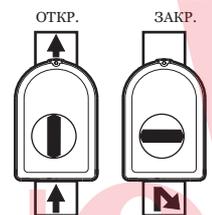


КРАСНЫЙ - ОТКРЫТО

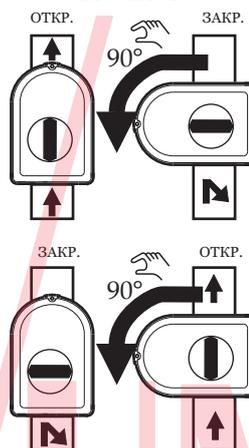
#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ НА КРЫШКЕ ПРИВОДА

... если основной индикатор не виден

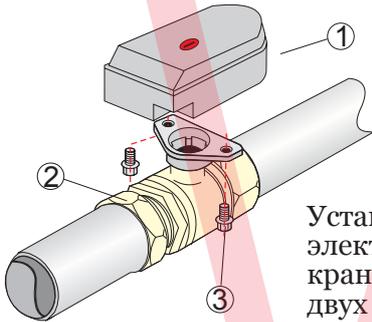
АВТОМАТИЧЕСКИ



ВРУЧНУЮ



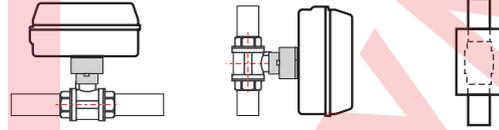
### Установка привода на шаровый кран



Установка или снятие электропривода (1) с крана (2) при помощи двух винтов (3) М6х15

**ВНИМАНИЕ:** привод должен быть расположен параллельно крану и трубопроводу

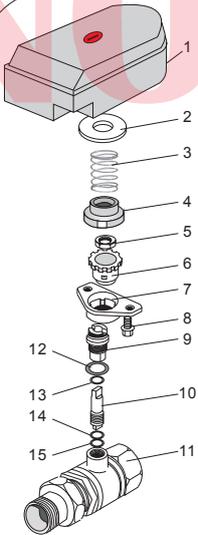
#### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



**! НЕ ПРАВИЛЬНО !**



### Замена уплотнения шарового крана



Электропривод крепится к шаровому крану при помощи специальной опоры, которая обеспечивает возможность вручную открывать и закрывать кран при отсутствии эл. напряжения. Для этого необходимо нажать на привод и повернуть его на 90°. Положение крана контролируется при помощи индикаторов положения (в отверстии на опоре - красный индикатор-открыто). Обслуживание крана несложно и выполняется следующим образом:

- A- Для отсоединения привода от крана отвинтите 2 винта(8), М6х15
- B- Нажмите и поверните крышку опоры (2)
- C- Выньте пружину (3) и индикатор положения (4)
- D- Открутите гайку (5) и снимите опору (6), (7) с крана (11)
- E- Открутите гайку оси (9) и снимите ее с крана
- F- Выньте ось крана (10)
- G- Замените уплотнение и соберите кран в обратном порядке

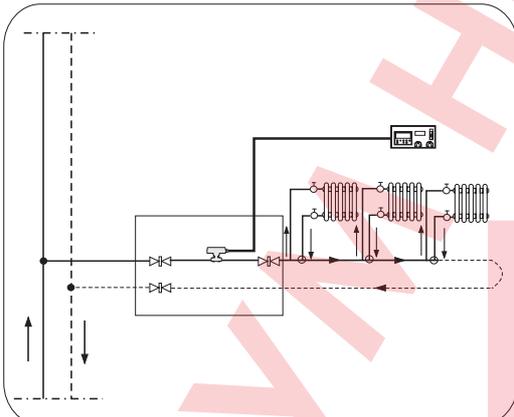
Уплотнительные кольца круглого сечения  
 (12) 14x1.78 EPDM  
 (13) 12x10x1 PTFE  
 (14) 8.73x1.78 EPDM  
 (15) 8.73x1.78 Viton

**Внимание:** перед разборкой крана убедитесь, что в трубопроводе нет горячей воды и он не находится под давлением. Это может привести к травмированию глаз и кожи !

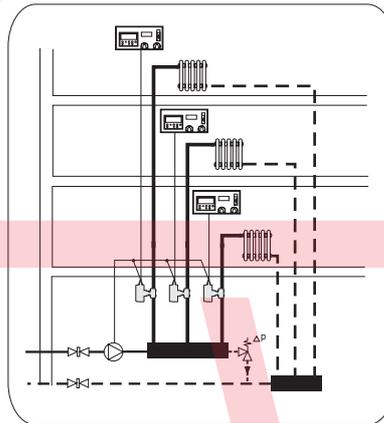
### Примеры использования:

Однотрубная система отопления

Двухтрубная система отопления



Регулирование температуры при помощи одного комнатного термостата и одного шарового крана с эл.приводом



Регулирование температуры в каждом отдельном помещении при помощи комнатных термостатов и шаровых кранов с эл.приводом

 шаровый кран с электроприводом EMV 110..4230-CR

 комнатный термостат ELTHERM AT8 ELTHERM ST8