

# CV216/316 RGA



## Регулирующие клапаны

2- или 3-ходовой, DN 15-50, бронза

# CV216/316 RGA

Применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Доступны в исполнении до DN 50, номинальное давление PN 16, резьбовое присоединение, соединительные фитинги в комплекте.

## Ключевые особенности

- > **Встроенный микропроцессор**  
Многофункциональный и настраиваемый.
- > **Клапаны готовы к установке**  
Клапаны поставляются в комплекте с соединительными фитингами.
- > **Широкий выбор приводов**  
С различным усилием и быстродействием - легко взаимозаменяемые.



## Технические характеристики

### Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения

### Функция:

CV216 RGA: 2-ходовой регулирующий клапан  
CV316 RGA: 3-ходовой смесительный или разделительный клапан

### Характеристики:

CV216 RGA: Равнопроцентная регулирующая характеристика.  
CV316 RGA: A-AB равнопроцентная регулирующая характеристика. B-AB линейная характеристика.

### Диапазон размеров:

DN 15-50

### Номинальное давление:

PN 16

### Температура:

Макс. рабочая температура: 150°C  
(При температурах выше 130°C клапаны подлежат установке в горизонтальном положении)  
Мин. рабочая температура: 0°C  
Пригоден для использования в воде с антифризом при температуре до -15°C.

(По вопросам более низких и высоких температур (до 200°C) и рабочего давления PN 25-40 обращайтесь в компанию IMI Hydronic Engineering.)

### Материал:

Корпус: Бронза CC491K  
Заглушка: Латунь CW614N  
Шток: Хромомолибденовая сталь 1.4122

Уплотнение штока: уплотнительные кольца из каучука EPDM

### Маркировка:

TA, PN, DN и указатель направления потока.  
(в случае CV316 RGA также маркируются каналы - A, B, AB)

### Тип соединения:

Корпус со наружной резьбой согласно ISO 228/1, включая соединительные детали из ковкого чугуна с цилиндрической внутренней резьбой согласно ISO 7/1, накидные гайки и прокладки.

### Класс герметичности:

EN 1349, протечка через седло клапана VI G 1 (непроницаемое уплотнение)

### Макс. высота подъема штока:

DN 15-20: 12 мм  
DN 25-50: 14 мм

### Минимальная регулировочная способность:

DN 15: 50:1  
DN 20-50: 100:1

### Приводы:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161, TA-MC100FSE/FSR.

## Варианты исполнения клапана и дополнительное оборудование

- Соединительные детали с внутренней резьбой изготовлены из бронзы, накидная гайка - из ковкого чугуна
- Плунжер изготовлен из хромоникелевой стали 1.4305
- С подогревателем штока клапан пригоден для использования в воде с антифризом при температуре до -15°C  
24 VAC, 50/60 Гц  
Потребляемая мощность: 30 Вт

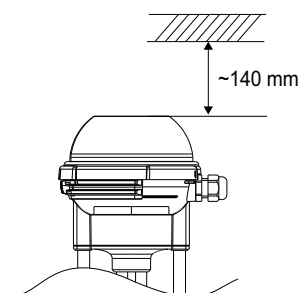
- Пригоден для использования в средах на основе минерального масла (уплотнение штока изготовлено из фторкаучука)
- Исполнение без применения технического силикона

По вопросу других вариантов исполнения и дополнительного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

## Установка

Механизм клапана может быть поврежден примесями, находящимися в трубопроводной сети. Рекомендуется использовать фильтры и сепараторы в гидравлической системе.

**Внимание!** В моделях TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161 и TA-MC100FSE/FSR требуется свободное пространство над приводами.

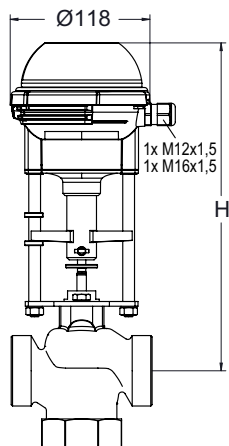


## Технические данные клапана с приводом

DN			15		20	25	32	40	50
Kvs			4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5
Ход		мм	12			14			
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	105 60*			125 70*			
	Давление закрытия	кПа	1500	1500	1250	750	450	250	150
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	145 105* 45 20			170 125* 55 30			
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC161/24 TA-MC161/230	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с					85 55*		
	Давление закрытия	кПа					1500	950	600
TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	Время полного перемещения штока	с	25			30			
	Время срабатывания привода в режиме защиты	с	~15						
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC100FSE/230 TA-MC100FSR/230	Время полного перемещения штока	с	110			130			
	Время срабатывания привода в режиме защиты	с	~15						
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350

1) Время срабатывания привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком \*

## Привод TA-MC55



## TA-MC55/24, TA-MC55/230, TA-MC55Y

DN	H	Kr
15	267	1,5
20	272	1,5
25 - 32	277	1,5
40 - 50	282	1,5

## Технические характеристики:

		TA-MC55/24	TA-MC55/230	TA-MC55Y
Время срабатывания привода <sup>1)</sup>	с/мм	9 . 5*		
Развиваемое усилие	кН	0,6		
Ход штока	мм	макс. 20		
Питающее напряжение	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%	24 ±10%
Питающее напряжение <sup>2)</sup>	VDC	24 ±10%	-	24 ±10%
Частота	Гц	50/60 ±5%		
Энергопотребление	ВА	3,5	7	3,5
Входной сигнал <sup>3)</sup>		3-точечный		0(2)...10 VDC, 70 KΩ 0(4)-20 мА, 0,51 кΩ
Выходной сигнал <sup>3)</sup>		0..10 VDC макс. 8 мА / мин. 1200 Ω		
Гистерезис	В	0,3		

## Класс защиты:

Автоматический режим: IP 54

Ручное управление: IP 30

## Отклонение:

Электрическое: 0,04 VDC

Механическое: 0,06 мм

## Подключение питания:

Привод с клеммой

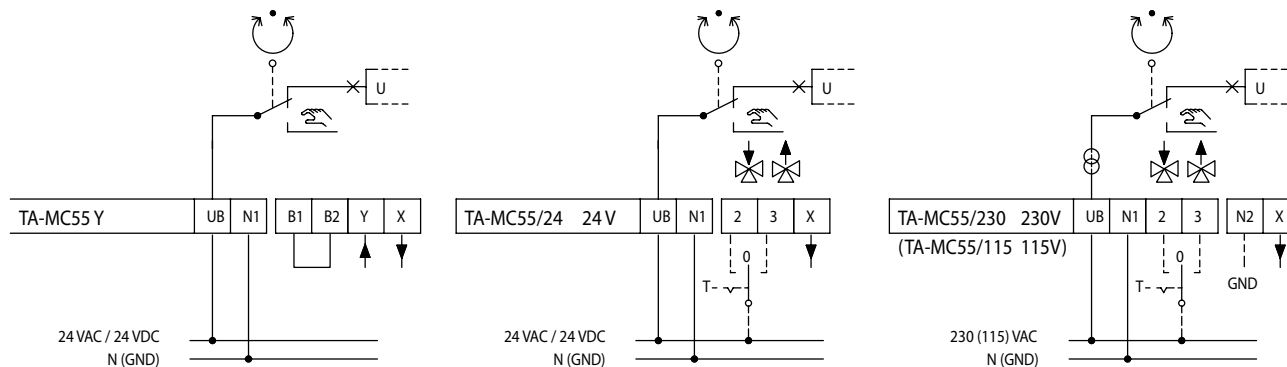
## Температура окружающего воздуха:

0 - 60°C

## Рабочий режим:

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

## Схема электрического подключения:



## Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке

## Варианты привода:

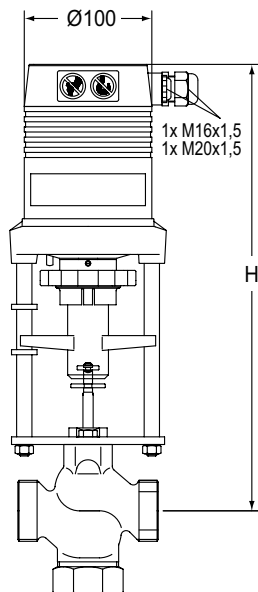
- Напряжение: 115 VAC

- Переходник с подключением для внешних приборов

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

- 1) Время срабатывания привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком \*
- 2) Постоянный ток - выпрямленное переменное напряжение
- 3) Инvertируемые входной и выходной сигналы

## Привод TA-MC100



### TA-MC100/24, TA-MC100/230

DN	24 V H	230 V H	Kr
15	343	368	2,5
20	348	373	2,5
25 - 32	353	378	2,5
40 - 50	358	383	2,5

### Технические характеристики:

		TA-MC100/24	TA-MC100/230
Время срабатывания привода <sup>1)</sup>	с/мм	12 . 9* . 4 . 1,9	
Развиваемое усилие	кН	1,0	
Ход штока	мм	макс. 20	
Питающее напряжение	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Питающее напряжение	VDC	24 ±10%	-
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Энергопотребление	ВА	6	12
Входной сигнал <sup>3)</sup>		3-точечный 0(2)...10 VDC, 77 кΩ 0(4)... 20 mA, 0,51 кΩ	
Выходной сигнал <sup>3)</sup>		0...10 VDC макс. 8 mA / мин. 1200 Ω	
Гистерезис <sup>4)</sup>	В	0,15 . 0,5	0,15 . 0,5

### Степень защиты:

IP 54

### Отклонение:

Электрическое: 0,04 В пост. тока

Механическое: 0,095 мм

### Температура окружающего воздуха:

0 - 60°C

### Рабочий режим:

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке

### Варианты привода:

- Напряжение: 115 VAC
- Блок концевых выключателей 5):  
2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с  
главным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC  
Напряжение включения: макс. 400 VAC, макс. 125 VDC
- Защита корпуса: IP 65
- Выходной сигнал5): X=0(4)...20 mA
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей

По вопросам других вариантов исполнения и  
вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию  
"IMI Hydronic Engineering".

1) Время срабатывания привода свободно регулируется,  
предварительная настройка отмечена знаком \*

2) Постоянный ток - выпрямленное переменное напряжение

3) Инвертируемые входной и выходной сигналы

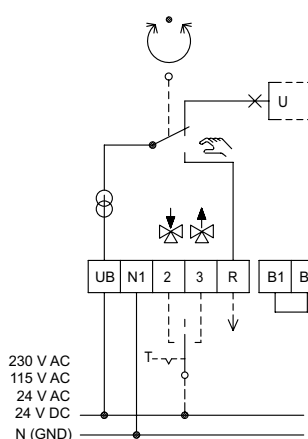
4) Свободно регулируемый

5) Концевой выключатель и выходной сигнал 0(4)...20 mA не  
взаимосвязаны

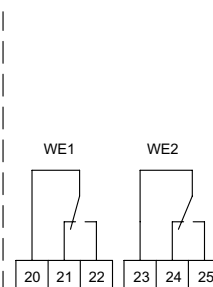
### Схема электрического подключения:

B1/B2 Подключение двоичного сигнала (например, защита  
от замерзания)

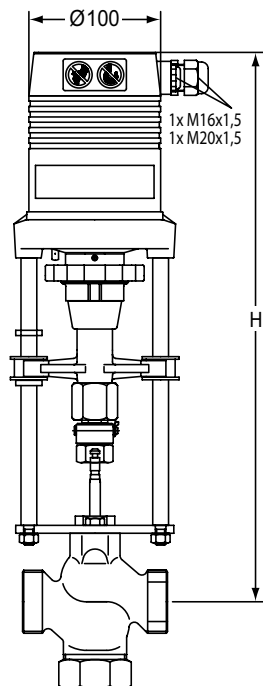
### Стандартная конструкция



### Специальные принадлежности



## Привод TA-MC161



### TA-MC161/24, TA-MC161/230

DN	24 V H	230 V H	Kr
32	431	456	3,2
40 - 50	436	461	3,2

### Технические характеристики:

		TA-MC161/24	TA-MC161/230
Быстродействие <sup>1)</sup>	с/мм	6 . 4 *	
Развиваемое усилие	кН	1,6	
Ход штока	мм	макс. 20	
Питающее напряжение	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Питающее напряжение <sup>2)</sup>	VDC	24 ±10%	-
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Энергопотребление	ВА	6	12
Входной сигнал <sup>3)</sup>		3-точечный 0(2)...10 VDC, 77 кΩ    0(4)... 20 mA, 0,51 кΩ	
Выходной сигнал <sup>3)</sup>		0...10 VDC макс. 8 mA / мин. 1200 Ω	
Гистерезис <sup>4)</sup>	В	0,05 . 0,15 . 0,3 . 0,5	

### Степень защиты:

IP 54

### Отклонение:

Электрическое: 0,04 VDC

Механическое: 0,05 мм

### Температура окружающего воздуха:

0 - 60°C

### Рабочий режим:

S3-50% ED с/ч 1200: EN 60034-1

### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке

### Варианты привода:

- Напряжение: 115 VAC
- Блок концевых выключателей 5):  
2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC  
Напряжение включения: макс. 400 VAC, макс. 125 VDC
- Защита корпуса: IP 65
- Выходной сигнал5): X=0(4)...20 mA
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

1) Время срабатывания привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком \*

2) Постоянный ток - выпрямленное переменное напряжение

3) Инvertируемые входной и выходной сигналы

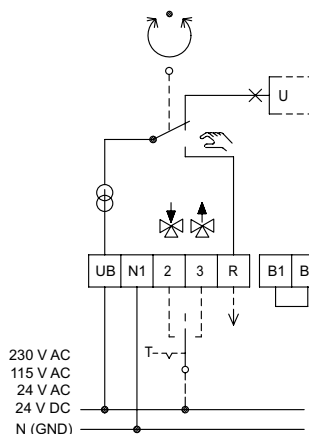
4) Свободно регулируемый

5) Концевой выключатель и выходной сигнал 0(4)...20 mA не взаимосвязаны

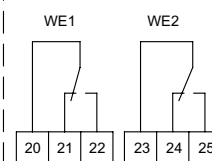
### Схема электрического подключения:

B1/B2 Подключение двоичного сигнала (например, защита от замерзания)

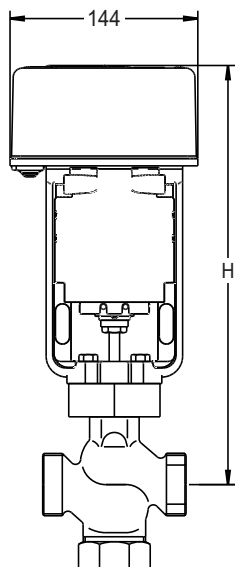
### Стандартная конструкция



### Специальные принадлежности



## Привод TA-MC100FSE/FSR



### TA-MC100FSE/24, TA-MC100FSE/230, TA-MC100FSR/24, TA-MC100FSR/230

DN	H	Kг
15	309	2,8
20	312	2,8
25	315	2,8
32	324	2,8
40 - 50	327	2,8

### Технические характеристики:

		TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	TA-MC100FSE/230 TA-MC100FSR/230
Время срабатывания привода <sup>1)</sup>	с/мм	2	9
Время срабатывания привода в режиме защиты	с/мм	~1	
Развиваемое усилие	кН	1,0	
Ход штока	мм	макс. 20	
Питающее напряжение	VAC	24 ±15%	230 ±15%
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Энергопотребление	ВА	26	30
Входной сигнал		3-точечный 0(2)...10 VDC 0(4)... 20 mA	3-точечный
Выходной сигнал		0(2)...10 VDC макс. 5 mA 0(4)...20 mA макс. 5 mA	0...10 VDC макс. 5 mA

### Степень защиты:

IP 54

### Режим защиты:

TA-MC100FSE: В случае отключения электропитания шток выдвигается

TA-MC100FSR: В случае отключения электропитания шток втягивается

### Температура окружающего воздуха:

0 - 50°C

### Рабочий режим:

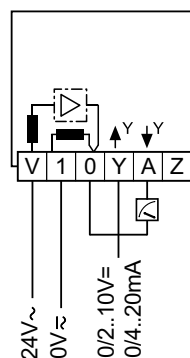
S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

### Концевой выключатель:

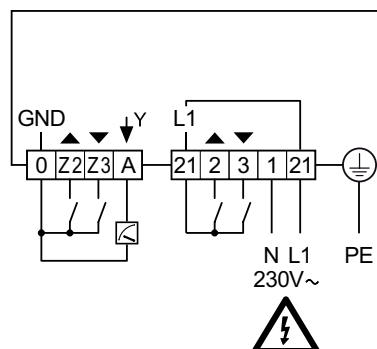
Срабатывает при заданной нагрузке

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

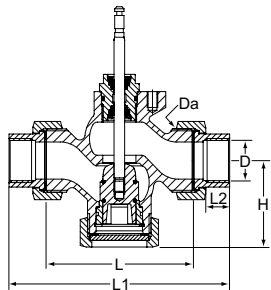
### Схема электрического подключения TA-MC100FSE/24 и TA-MC100FSR/24:



### Схема электрического подключения TA-MC100FSE/230 и TA-MC100FSR/230:



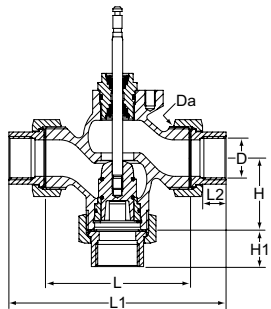
## CV216 RGA (2-ходовой)



Внутренняя резьба согласно ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kr	№ изделия
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	60 230-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60 230-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60 230-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60 230-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60 230-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60 230-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60 230-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60 230-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60 230-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60 233-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60 233-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60 233-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60 233-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60 233-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60 233-250

## CV316 RGA (3-ходовой)



Внутренняя резьба согласно ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kr	№ изделия
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	60 330-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60 330-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60 330-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60 330-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60 330-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60 330-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60 330-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60 330-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60 330-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60 333-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60 333-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60 333-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60 333-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60 333-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60 333-250

## Приводы

## Внимание!

DC – Постоянный ток - выпрямленное переменное напряжение.

\*) DC – постоянный ток.

Тип	Напряжение питания	Развиваемое усилие [кН]	Входной сигнал	№ изделия
TA-MC55/24	24 VAC/VDC	0,6	3-точечный	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-точечный	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-точечный	61 055-002
TA-MC55Y	24 VAC/VDC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-004
TA-MC100/24	24 VAC/VDC	1,0	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002
TA-MC161/24	24 VAC/VDC	1,6	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-точечный	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-точечный, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-точечный	61 100-202

Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией IMI Hydronic Engineering без предварительного уведомления и объяснения причин. Дополнительную информацию о компании и продукции Вы можете найти на сайте [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).