

CV216/316 RGA



Válvulas de control convencionales

2- o 3-vías, DN 15-50, bronce

CV216/316 RGA

Adecuadas para el control de sistemas hidráulicos de calefacción y climatización. Disponibles hasta DN 50, PN 16 y cuerpo con rosca externa incluyendo racores de conexión con rosca interna.

Características principales

- > **Controladas por microprocesador**
Multifuncional ajustable.
- > **Amplia gama de actuadores**
Con diferentes fuerzas y tiempos de actuación – fácilmente intercambiables.
- > **Todo incluido**
Entrega de la válvula, incluyendo sus correspondientes racores.



Características técnicas

Aplicaciones:

Instalaciones de climatización y calefacción.

Funciones:

CV216 RGA: Válvula de control de 2 vías.
CV316 RGA: Válvula de tres vías mezcladora.

Característica:

CV216 RGA: Isoporcentual.
CV316 RGA: A-AB isoporcentual. B-AB lineal.

Diámetros:

DN 15-50

Presión nominal:

PN 16

Temperatura:

Max. temperatura de trabajo: 150°C
(Para temperaturas superiores a 130°C las válvulas se deben montar en posición horizontal)
Min. temperatura de trabajo: 0°C
Adecuada para agua con aditivos anticongelantes por debajo de -15°C.
(Para temperaturas más bajas o más altas (hasta 200°C) y presiones de trabajo PN 25-40 por favor contactar con IMI Hydronic Engineering).

Materiales:

Cuerpo: Bronce CC491K
Obturador: Latón CW614N
Vástago: Acero inoxidable CrMo 1.4122
Juntas tóricas vástago: EPDM

Identificación:

TA, PN, DN y sentido de caudal.
(en el caso de CV316 RGA los nombres de las vías - A, B, AB -mezcla)

Conexión:

Cuerpo con rosca externa según ISO 228/1 incluyendo racores en fundición maleable con roscas internas según ISO 7/1, incluyendo tuercas y juntas.

Porcentaje de fuga:

EN 1349, fuga del asiento VI G 1 (estanco)

Max. carrera de la válvula de control:

DN 15-20: 12 mm
DN 25-50: 14 mm

Factor de rango:

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

Actuador:

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

Válvulas especiales y accesorios

- Racores en bronce, tuerca en fundición
- Obturador de acero inoxidable CrNi-1.4305
- Con calentador de eje se puede utilizar para agua con aditivos anticongelantes por debajo de -15°C
24 VAC, 50/60 Hz
Consumo de potencia: 30 W

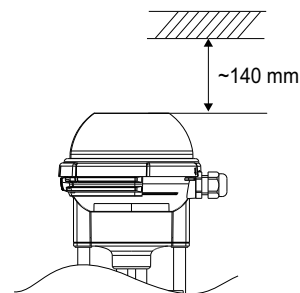
- Adecuadas para fluidos con base en aceite mineral (juntas tóricas de eje en FKM)
- Disponibles en versiones libres de silicona

Para otras variantes y accesorios, por favor, contactar con IMI Hydronic Engineering.

Instalación

Los componentes internos de la válvula se pueden dañar debido a la suciedad en las tuberías. Se recomienda la instalación de filtros.

Nota! Es necesario dejar un espacio libre por encima de los actuadores TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161 y TA-MC100FSE/FSR.



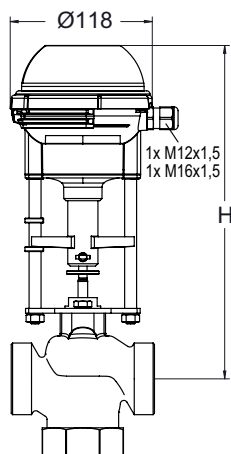
Características técnicas de la válvula con actuador

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
Carrera		mm	12			14			
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Tiempo de actuación ¹⁾	s	105 60*			125 70*			
	Presión de cierre	kPa	1500	1500	1250	750	450	250	150
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Tiempo de actuación ¹⁾	s	145 105* 45 20			170 125* 55 30			
	Presión de cierre	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC161/24 TA-MC161/230	Tiempo de actuación ¹⁾	s					85 55*		
	Presión de cierre	kPa					1500	950	600
TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	Tiempo de actuación	s	25			30			
	Tiempo, muelle **)	s	~15						
	Presión de cierre	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC100FSE/230 TA-MC100FSR/230	Tiempo de actuación	s	110			130			
	Tiempo, muelle **)	s	~15						
	Presión de cierre	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350

1) Tiempo de actuación ajustable, el valor preajustado de fábrica está marcado con *.

**) Tiempo de actuación función de seguridad por muelle.

Actuador TA-MC55



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

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

Características técnicas

		TA-MC55/24	TA-MC55/230	TA-MC55Y
Tiempo de actuación ¹⁾	s/mm	9 · 5*		
Fuerza	kN	0,6		
Carrera	mm	max. 20		
Tensión de alimentación	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%	24 ±10%
Tensión de alimentación ²⁾	VDC	24 ±10%	-	24 ±10%
Frecuencia	Hz	50/60 ±5%		
Consumo	VA	3,5	7	3,5
Señal de control ³⁾		3-puntos		0(2)...10 VDC, 70 kΩ 0(4)...20 mA, 0,51 kΩ
Señal de salida ³⁾		0..10 VDC max. 8 mA min. 1200 Ω		
Histéresis	V	0,3		

Clase de protección:

En operación: IP 54

En modo manual: IP 30

Resolución:

Eléctrica: 0,04 VDC

Mecánica: 0,06 mm

Alimentación principal:

24 VAC, 230 VAC y 115 VAC: Actuador con terminal

Temperatura ambiente:

0 - 60°C

Modo de operación:

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

Desconexión final de carrera:

Dependiente de la carga

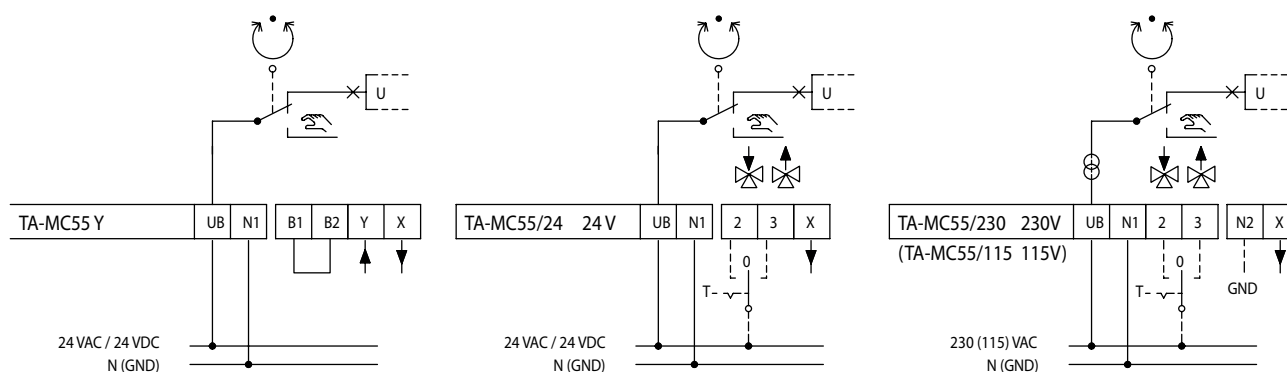
Variantes del actuador:

- Tensión de alimentación: 115 VAC
- Adaptadores disponibles para otras marcas

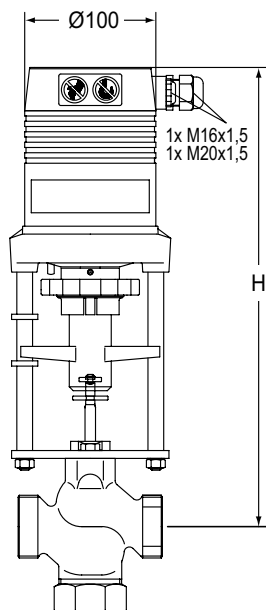
Para estas variantes y accesorios consultar con IMI Hydronic Engineering.

- 1) Tiempo de actuación ajustable, el valor preajustado de fábrica está marcado con *.
- 2) Corriente continua desde el rectificador
- 3) Señal de control y salida invertibles

Esquema eléctrico:



Actuador TA-MC100



TA-MC100/24, TA-MC100/230

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

Características técnicas

		TA-MC100/24	TA-MC100/230
Tiempo de actuación ¹⁾	s/mm	12 · 9* · 4 · 1,9	
Fuerza	kN	1,0	
Carrera	mm	max. 20	
Tensión de alimentación	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Tensión de alimentación	VDC	24 ±10%	-
Frecuencia	Hz	50/60 ±5%	
Consumo	VA	6	12
Señal de control ³⁾		3-puntos 0(2)...10 VDC, 77 kΩ 0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
Señal de salida ³⁾		0...10 VDC max. 8 mA min. 1200 Ω	
Histéresis ⁴⁾	V	0,15 · 0,5	

Clase de protección:

IP 54

Resolución:

Eléctrica: 0,04 VDC

Mecánica: 0,095 mm

Temperatura ambiente:

0 - 60°C

Modo de operación:

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

Desconexión final de carrera:

Dependiente de la carga

Variantes del actuador:

- Tensión de alimentación: 115 VAC
- Contactos auxiliares ⁵⁾:
2 contactos (WE1/WE2), libres de potencial, infinitamente ajustables.
Carga nominal: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
En giro: max. 400 VAC, max. 125 VDC
- Clase de protección: IP 65
- Señal de salida ⁵⁾: X=0(4)...20 mA
- Adaptadores disponibles para otras marcas

Para estas variantes y accesorios consultar con IMI Hydronic Engineering.

1) Tiempo de actuación ajustable, el valor preajustado de fábrica está marcado con *

2) Corriente continua desde el rectificador

3) Señal de control y salida invertibles

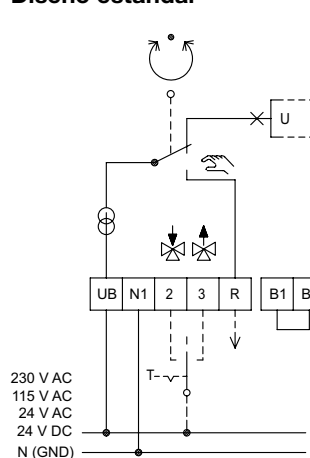
4) Ajustable

5) El contacto auxiliar y la señal de salida 0(4)...20 mA no se pueden combinar

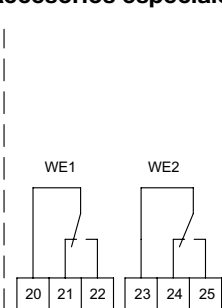
Esquema eléctrico

B1/B2 Conexión de una señal binaria (e.j. protección antihielo)

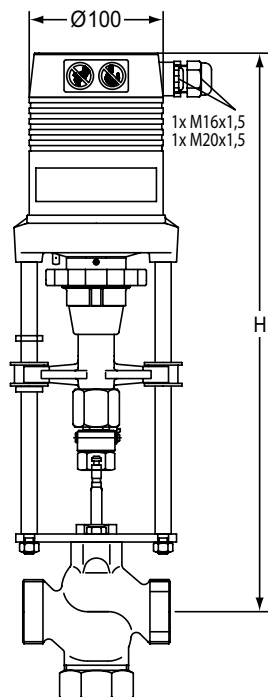
Diseño estándar



Accesorios especiales



Actuador TA-MC161



TA-MC161/24, TA-MC161/230

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

Características técnicas

		TA-MC161/24	TA-MC161/230
Tiempo de actuación ¹⁾	s/mm	6 · 4*	
Fuerza	kN	1,6	
Carrera	mm	max. 20	
Tensión de alimentación	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Tensión de alimentación ²⁾	VDC	24 ±10%	-
Frecuencia	Hz	50/60 ±5%	
Consumo	VA	6	12
Señal de control ³⁾		3-puntos 0(2)...10 VDC, 77 kΩ 0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ	
Señal de salida ³⁾		0...10 VDC max. 8 mA min. 1200 Ω	
Histéresis ⁴⁾	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

Clase de protección:

IP 54

Resolución:

Eléctrica: 0,04 VDC

Mecánica: 0,05 mm

Temperatura ambiente:

0 - 60°C

Modo de operación:

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

Desconexión final de carrera:

Dependiente de la carga

Variantes del actuador:

- Tensión de alimentación: 115 VAC
- Contactos auxiliares ⁵⁾:
2 contactos (WE1/WE2), libres de potencial, infinitamente ajustables.
Carga nominal: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
En giro: max. 400 VAC, max. 125 VDC
- Clase de protección: IP 65
- Señal de salida ⁵⁾: X=0(4)...20 mA
- Adaptadores disponibles para otras marcas

Para estas variantes y accesorios consultar con IMI Hydronic Engineering.

1) Tiempo de actuación ajustable, el valor preajustado de fábrica está marcado con *

2) Corriente continua desde el rectificador

3) Señal de control y salida invertibles

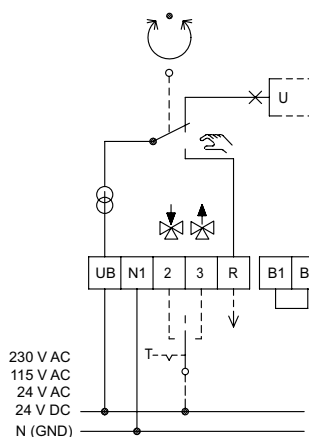
4) Ajustable

5) El contacto auxiliar y la señal de salida 0(4)...20 mA no se pueden combinar

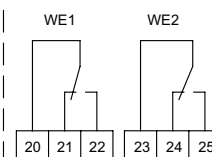
Esquema eléctrico

B1/B2 Conexión de una señal binaria (e.j. protección antihielo)

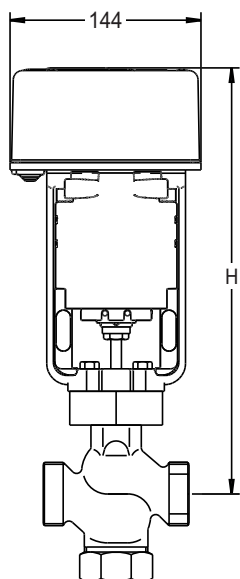
Diseño estandar



Accesorios especiales



Actuador TA-MC100FSE/FSR



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

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

Características técnicas

		TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	TA-MC100FSE/230 TA-MC100FSR/230
Tiempo de actuación	s/mm	2	9
Función de seguridad por muelle	s/mm	~1	
Fuerza	kN	1,0	
Carrera	mm	max. 20	
Tensión de alimentación	VAC	24 ±15%	230 ±15%
Frecuencia	Hz	50/60 ±5%	
Consumo	VA	26	30
Señal de control		3-puntos 0(2)...10 VDC 0(4)... 20 mA	3-puntos
Señal de salida		0(2)...10 VDC max. 5 mA 0(4)...20 mA max. 5 mA	0...10 VDC max. 5 mA

Clase de protección:

IP 54

Función de seguridad por muelle:

TA-MC100FSE: Función de seguridad abierta

TA-MC100FSR: Función de seguridad cerrada

Temperatura ambiente:

0 - 50°C

Modo de operación:

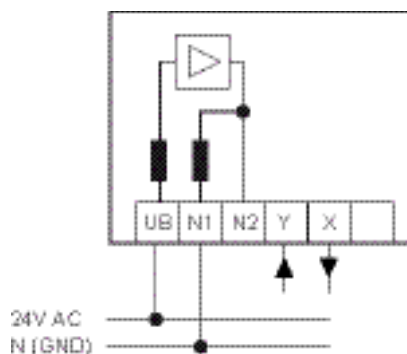
S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

Desconexión final de carrera:

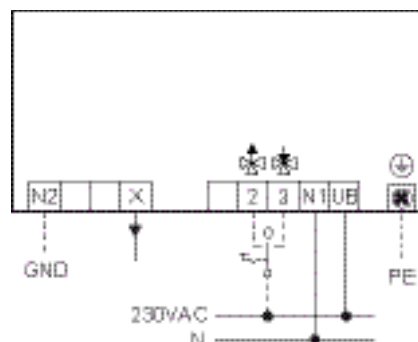
Dependiente de la carga

Para estas variantes y accesorios consultar con IMI Hydronic Engineering.

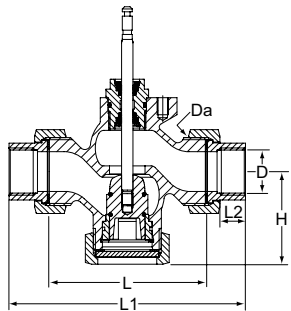
Esquema eléctrico TA-MC100FSE/24 y TA-MC100FSR/24:



Esquema eléctrico TA-MC100FSE/230 y TA-MC100FSR/230:



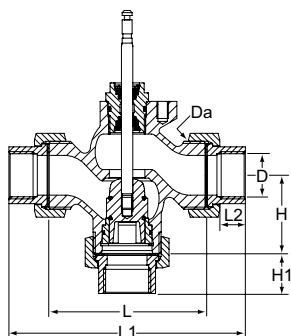
CV216 RGA (2-vías)



Rosca externa según ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	Núm Art
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-vías)



Rosca externa según ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	Núm Art
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

Actuadores

¡Nota! DC – Corriente continua desde el rectificador.

*) DC – Corriente continua con baja variación del voltaje.

Tipo	Alimentación	Fuerza [kN]	Señal de control	Núm Art
TA-MC55/24	24 VAC/DC	0,6	3-puntos	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-puntos	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-puntos	61 055-002
TA-MC55Y	24 VAC/DC	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/DC	1,0	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002
TA-MC161/24	24 VAC/DC	1,6	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-puntos	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-puntos, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-puntos	61 100-202

Los productos, textos, fotografías, gráficos y diagramas de este folleto pueden ser objeto de modificación, sin preaviso, por parte de IMI Hydronic Engineering. Para obtener información más actualizada sobre nuestros productos y sus especificaciones, visite www.imi-hydronic.com.