

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN 15...50
 Равнопроцентная характеристика

Предназначены для плавного регулирования потоков холодо- или теплоносителя

Применение

- управление водяными контурами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- управление водяными контурами в системах отопления.

	Время срабатывания	Управление		
3-поз.	24В~/=	90 с	3-поз.	
	230В~	90 с	3-поз.	
		Двигатель 90 с / пружина <20 с	3-поз.	
Плавное	24В~/=	9 с	(0)2...10 В=	
		35 с	(0)2...10 В=	
	90 с	(0)2...10 В=		
		Двигатель 90 с / пружина <20 с	(0)0,5...10 В=	
		Двигатель 150 с / пружина <20 с	(0)2...10 В=	

LR/LRC/LRQ/LRF	NR/NRQ/NRF	SR/SRF	SR..P
120°C	120°C	120°C	120°C
LR24A(-S) LR230A(-S)	NR24A(-S) NR230A(-S)	SR24A(-S) SR230A(-S)	SR24P SR230P
	NRF230A-3(-S2)(-O)		
LRQ24A-SR LRC24A-SR LR24A-SR	NRQ24A-SR	SR24A-SR	SR24P-SR
	NRF24A-SZ(-S2)(-O)	SRF24A-SZ(-S2)(-O)	
LRF24-SR ¹¹⁾			

Внутренняя резьба Rp		Ps= 1600кПа 120°C		Применение: закрытый контур							
3-ход		DN [мм]	Kvs ¹⁾ [м³/час]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]
R3020-4-S2 ...R3020-6P3-S2		20	4 / 6.3	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾
R3025-6P3-S2 ...R3025-10-S2		25	6.3 / 10	1400	350 ²⁾						
R3032-16-S3		32	16								
R3040-16-S3		40	16			1400	350 ²⁾				
R3040-25-S4		40	25								
R3050-25-S4 ...R3050-58-S4		50	25/40/58					1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾

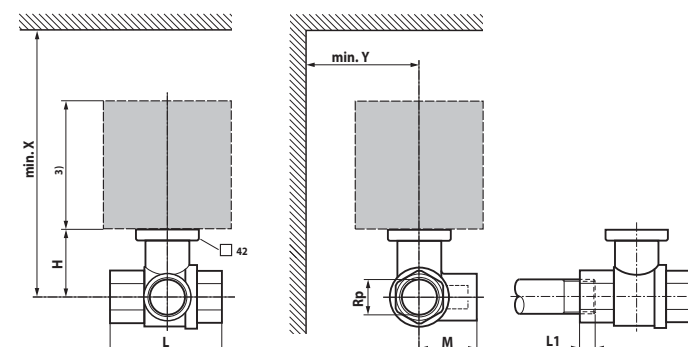
Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	Rp [дюймы]	Ps [кПа]
*R3015-P25-S1	0.25	15	½"	1600
*R3015-P4-S1	0.4	15	½"	1600
*R3015-P63-S1	0.63	15	½"	1600
*R3015-1-S1	1	15	½"	1600
*R3015-1P6-S1	1.6	15	½"	1600
*R3015-2P5-S1	2.5	15	½"	1600
*R3015-4-S1	4	15	½"	1600
R3020-4-S2	4	20	¾"	1600
R3020-6P3-S2	6.3	20	¾"	1600
R3025-6P3-S2	6.3	25	1"	1600
R3025-10-S2	10	25	1"	1600
R3032-16-S3	16	32	1¼"	1600
R3040-16-S3	16	40	1½"	1600
R3040-25-S4	25	40	1½"	1600
R3050-25-S4	40	50	2"	1600
R3050-40-S4	40	50	2"	1600
R3050-58-S4	58	50	2"	1600

* Подбор кран/привод для DN 15 см. на стр. 5.

Пример расшифровки кода нового поколения шаровых клапанов

Пример 2. R3015-P63-S1
 R3015-P63-S1 - шаровый клапан (R=шаровый, H=седельный, D=бабочка)
 R3015-P63-S1 - трехходовой, внутренняя резьба
 R3015-P63-S1 - Ду15
 R3015-P63-S1 - Kvs=0.63 м³/час (P63 = point63 = .63 = 0.63)
 R3015-P63-S1 - шар из нержавеющей стали (stainless)
 ..B.. - шар из хромированной латуни (brass)
 R3015-P63-S1 - рекомендуемый привод - серии TR (1=TR, 2=LR, 3=NR, 4=SR)

Характеристика потока Равно-процентная характеристика потока обеспечивается встроенным коррекционным диском.



Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды	-10°C ... +120°C
Ограничения по температуре	Температура среды может быть ограничена в зависимости от типа привода, установленного на клапан. Точную температуру среды можно определить из технического описания конкретного привода
Допуст. перепад давления	ΔP _{max} 350 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Характеристика потока	Регулирующий канал A-AB : равнопроцентная характеристика
Уровень утечки	Регулирующий канал A-AB : A, герметичен
Класс утечки	Байпас B-AB Класс утечки I 1...2% от Kvs, в зависимости от DN
Трубное присоединение	Внутренняя резьба
Угол поворота	90° \triangleleft (рабочий диапазон 15...90° \triangleleft) A-AB 90° \triangleleft (байпас B-AB 15...70° \triangleleft)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Тело клапана	Штампованное, никелированная латунь
Конус клапана и шток	Нержавеющая сталь
Уплотнение штока	Кольцо / EPDM
Уплотнение шара	PTFE / Кольцо EPDM (DN 20 Viton)
Коррекционный диск	Проход A-AB: DN15...50 TEFZEL (R3040-25-S4, R3050-40-S4, R3050-58-S4 : нержавеющая сталь)

DN [мм]	Тип	Вес [кг]	Rp	L [мм]	L1 [мм]	H [мм]	M [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	R3015-P25-S1	0,27	½"	67	13	35	36	230	90
15	R3015-P4-S1	0,27	½"	67	13	35	36	230	90
15	R3015-P63-S1	0,27	½"	67	13	35	36	230	90
15	R3015-1-S1	0,27	½"	67	13	35	36	230	90
15	R3015-1P6-S1	0,37	½"	67	13	44	36	230	90
15	R3015-2P5-S1	0,37	½"	67	13	44	36	230	90
15	R3015-4-S1	0,37	½"	67	13	44	36	230	90
20	R3020-4-S2	0,46	¾"	78	14	46	41,5	220	90
20	R3020-6P3-S2	0,46	¾"	78	14	46	41,5	220	90
25	R3025-6P3-S2	0,65	1"	87	16	46	45	235	90
25	R3025-10-S2	0,65	1"	87	16	46	45	235	90
32	R3032-16-S3	0,95	1¼"	105	19	50,5	55,5	240	90
40	R3040-16-S3	1,15	1½"	111	19	50,5	56	240	90
40	R3040-25-S4	1,15	1½"	122	19	62	66,5	250	90
50	R3050-25-S4	1,9	2"	125	22	56	68	245	90
50	R3050-40-S4	1,8	2"	142	22	68	79	262	90
50	R3050-58-S4	1,8	2"	142	22	68	79	262	90

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN 10...50
 Равнопроцентная характеристика

Предназначены для плавного регулирования потоков холодо- или теплоносителя

Применение

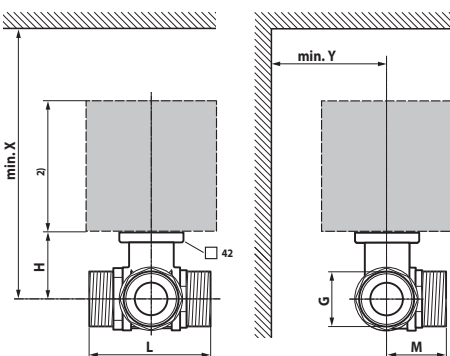
- управление водяными контурами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- управление водяными контурами в системах отопления.

		Время срабатывания	Управление	⊕	LR/LRC/LRQ/LRF	NR/NRQ/NRF	SR/SRF	SR..P
3-поз.	24В~/=	90 с	3-поз.		LR: 5...110°C ³⁾ LRF: 5...100°C	NR: 5...100°C ³⁾	SR: 5...100°C ³⁾	IP66/67
	230В~	90 с	3-поз.					
Плавное	24В~/=	Двигатель 90 с / пружина <20 с	3-поз.	•	LR230A(-S)	NR230A(-S)	SR230A(-S)	SR230P
		9 с	(0)2...10 В=		LRQ24A-SR	NRQ24A-SR		
		35 с	(0)2...10 В=		LRC24A-SR	NRC24A-SR		
		90 с	(0)2...10 В=		LR24A-SR	NR24A-SR	SR24A-SR	SR24P-SR
		Двигатель 90 с / пружина <20 с	(0)0,5...10 В=	•		NRF24A-SZ(-S2)(-O)	SRF24A-SZ(-S2)(-O)	
		Двигатель 150 с / пружина <20 с	(0)2...10 В=	•	LRF24-SR			

Внешняя резьба G		Ps=4140кПа (DN10...25) Ps=2760кПа (DN32...50)		Применение: открытый / закрытый контур							
3-ход		DN [мм]	Kvs ¹⁾ [м³/час]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔPs [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]
R509...R514		15	0.63/1/1.6/2.5/4/6.3 ⁴⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾
R517...R519		20	4/6.3/8.6 ⁴⁾								
R522...R524		25	6.3/10/16 ⁴⁾	1400	350 ²⁾						
R531		32	16			1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾
R538		40	16/25								
R548		50	25/40 ⁴⁾			1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾	1400	350 ²⁾

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	G	Ps [кПа]
*R505K	0.25	10	¾"	4140
*R506K	0.4	10	¾"	4140
*R507K	0.63	10	¾"	4140
*R508K	1	10	¾"	4140
*R509	0.63	15	1"	4140
*R510	1	15	1"	4140
*R511	1.6	15	1"	4140
*R512	2.5	15	1"	4140
*R513	4	15	1"	4140
R517	4	20	1¼"	4140
R518	6.3	20	1¼"	4140
R522	6.3	25	1½"	4140
R523	10	25	1½"	4140
R529	10	32	2"	4140
R531	16	32	2"	2760
R538	16	40	2¼"	2760
R548	25	50	2¾"	2760

* Подбор кран/привод для DN 10-15 см на стр. 5.



Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды	+5 °C ... +110°C ¹⁾
Допуст. перепад давл.	ΔP _{max} 350 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Номинальное давление Ps	См. Обзор типов
Характеристика потока	Регулирующий канал А-В : равнопроцентная характеристика Байпас В-АВ 70% от величины Kvs линейная характеристика
Уровень утечки	A, герметичен
Трубное присоединение	Внешняя резьба
Угол поворота	90° \sphericalangle (рабочий диапазон 15...90° \sphericalangle) Байпас В-АВ 15...70° \sphericalangle
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Тело клапана	Штампованное, никелированная латунь
Конус клапана и шток	Нержавеющая сталь
Уплотнение штока	Кольцо / EPDM
Уплотнение шара	PTFE / Кольцо Viton
Коррекционный диск	TEFZEL

Принцип работы

Регулирующий шаровый клапан управляется электроприводами серий TR..., LR..A, NR..A и SR..A (или электроприводами со встроенной возвратной пружиной LF/NRF..A/SRF..A). Электропривод управляется стандартным аналоговым сигналом или по 3х-точечной схеме и поворачивает шар клапана в положение, соответствующее управляющему сигналу.

Характеристика потока Равно-процентная характеристика потока обеспечивается встроенным коррекционным диском

DN [мм]	L [мм]	H [мм]	M [мм]	G	X1 [мм]	Y1 [мм]	Вес [кг]	
10	69	31.5	34	¾"	220	90	0.4	
15	74	44	38	1"	220	90	0.7	
20	85.5	46	42,5	1¼"	220	90	1,0	
25	84.5	46	47,5	1½"	220	90	1,1	
32	R529	97.5	46	56	2"	220	90	1.7
32	R531	102	50.5	56	2"	230	90	1.8
40		103	50.5	60,5	2¼"	230	90	2,3
50		115.5	56	71,5	2¾"	240	90	3,8

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN 15...50
 Равнопроцентная характеристика

Предназначены для плавного регулирования потоков холодо- или теплоносителя

Применение

- управление водяными контурами в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- управление водяными контурами в системах отопления.

		Время срабатывания	Управление	LR/LRC/LRQ/LRF	NR/NRQ/NRF	SR/SRF	SR..P
3-поз.	24В~/=	90 с	3-поз.	LR24A(-S) LR230A(-S)	NR24A(-S) NR230A(-S)	SR24A(-S) SR230A(-S)	SR24P SR230P
	230В~	90 с	3-поз.				
Плавное	24В~/=	9 с	(0)2...10 В=	LRQ24A-SR	NRQ24A-SR		
		35 с	(0)2...10 В=	LRC24A-SR			
	90 с	(0)2...10 В=		LR24A-SR	NR24A-SR	SR24A-SR	SR24P-SR
	Двигатель 90 с / пружина <20 с	(0)0,5...10 В=			NRF24A-SZ(-S2)(-O)	SRF24A-SZ(-S2)(-O)	
	Двигатель 150 с / пружина <20 с	(0)2...10 В=		LRF24-SR ¹¹⁾			

Фланцы	PN 6 100°C	Применение: открытый / закрытый контур									
		DN [мм]	Kvs ¹⁾ [м³/час]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]
R7025R10-B2		25	10	600	100	600	100	600	100	600	100
R7032R16-B3		32	16								
R7040R16-B3		40	16								
R7050R25-B3 ¹⁶⁾		50	25			600	100	600	100 ²⁾	600	100 ²⁾

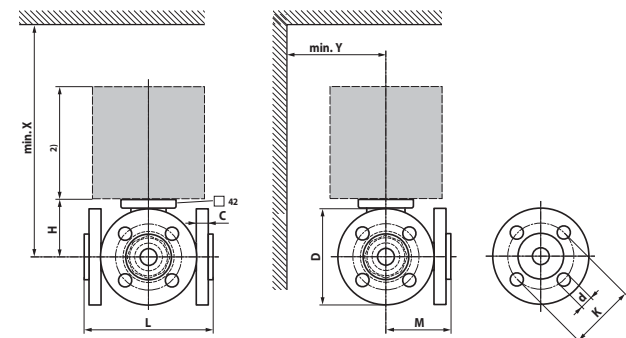
Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	Ps [кПа]
*R7015RP63-B1	0,63	15	600
*R7015R1P6-B1	1,6	15	600
*R7015R4-B1	4	15	600
*R7020R6P3-B1	6,3	20	600
R7025R10-B2	10	25	600
R7032R16-B3	16	32	600
R7040R16-B3	16	40	600
R7050R25-B3	25	50	600

* Подбор кран/привод для DN 15 см на стр. 5.

Принцип работы

Регулирующий шаровый клапан управляется электроприводами серий TR..., LR..., NR..., A и SR...A (или электроприводами со встроенной возвратной пружинной LF/NRF...A/SRF...A). Электропривод управляется стандартным аналоговым сигналом или по 3х-точечной схеме и поворачивает шар клапана в положение, соответствующее управляющему сигналу.

Характеристика потока Равно-процентная характеристика потока обеспечивается встроенным коррекционным диском



Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды	-10 °C ... +100°C
Ограничения по температуре	Температура среды может быть ограничена в зависимости от типа привода, установленного на клапан. Точную температуру среды можно определить из технического описания конкретного привода
Пропускная способность Kvs	См. «Обзор типов»
Допуст. перепад давл.	ΔP _{макс} 100 кПа
Запираемый перепад давления	ΔPs 600 кПа
Характеристика потока	Регулирующий канал A-AB : равнопроцентная характеристика Байпас B-AB линейная 70% от Kvs
Уровень утечки	A-AB : A, герметичен
Класс утечки	Байпас B-AB класс I - макс. 1% от Kvs
Трубное присоединение	Фланцы PN6
Угол поворота	90° \sphericalangle (рабочий диапазон 15...90° \sphericalangle) Байпас B-AB 15...70° \sphericalangle
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Тело клапана	Штампованное, никелированная латунь
Конус клапана	Хромированная латунь
Шток	Никелированная латунь
Уплотнение штока	Кольцо / EPDM
Уплотнение шара	PTFE / Кольцо EPDM (DN20 Viton)
Коррекционный диск	TEFZEL
Фланцы	DN15/20 гальванизированная сталь DN25...50 алюминий

DN [мм]	Тип	Вес [кг]	L [мм]	H [мм]	M [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	R7015RP63-B1	1,8	101,5	36	73	230	90
15	R7015R1P6-B1	1,8	101,5	45	73	230	90
15	R7015R4-B1	1,8	101,5	45	73	230	90
20	R7020R6P3-B1	2,4	112	47,5	79	235	90
25	R7025R10-B2	2,5	132	47,5	92	235	90
32	R7032R16-B3	3,4	143,5	52	102,5	240	90
40	R7040R16-B3	4	149,5	52	105	240	90
50	R7050R25-B3	5,6	165	58	121	245	90