

2х-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50

Применение

- для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках.
- полностью герметичен.

TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P IP66/67
100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C

Приводы без пружинного возврата

Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

TR24-3 (90с)	LR24A (90с)	NR24A (90с)	SR24A (90с)	SR24P (90с)
TRY24 (35с)	LR24A-S (1 доп. конт.,90с)	NR24A-S (1 доп. конт.,90с)	SR24A-S (1 доп. конт.,90с)	
TR230-3 (90с)	LR230A (90с)	NR230A (90с)	SR230A (90с)	SR230P (90с)
TRY230 (35с)	LR230A-S (1 доп. конт.,90с)	NR230A-S (1 доп. конт.,90с)	SR230A-S (1 доп. конт.,90с)	
	LRQ24A (9с)	NRQ24A (9с)	SRQ24A (9с)	

Приводы со встроенной возвратной пружиной

Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

TRF24 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF24 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF24A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF24A (NC, д.<75с, п.20с)	
TRF24-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF24-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	SRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	
TRF24-S (1 доп. конт., NC)	LRF24-S (1 доп. конт., NC)	NRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)	SRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)	
TRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	
TRF230 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF230 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF230A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF230A (NC, д.<75с, п.20с)	
TRF230-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF230-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF230A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	SRF230A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	
TRF230-S (1 доп. конт., NC)	LRF230-S (1 доп. конт., NC)	NRF230A-S2 (2 доп. конт., NC)	SRF230A-S2 (2 доп. конт., NC)	
TRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	

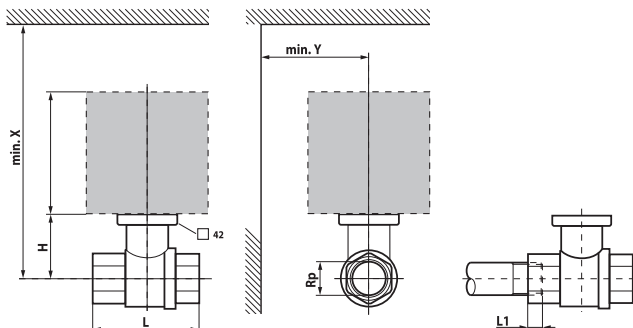
DN [мм]	Rp [дюймы]	Kvs ¹⁾ [м³/час]	Внутренняя резьба Rp Ps=1600 кПа		ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]
			t _{max} = 120 °C	t _{max} = 100 °C										
15	1/2"	15	R2015-S1	R2015-B1	1400	1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾
20	3/4"	32	R2020-S2	R2020-B1	**1400	**1000 ²⁾								
25	1"	26	R2025-S2	R2025-B2			1400	1000 ²⁾						
32	1 1/4"	32	R2032-S3	R2032-B3										
40	1 1/2"	31	R2040-S3	R2040-B3					1400	1000 ²⁾				
50	2"	49	R2050-S4	R2050-B3					**1400	**1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾	1400	1000 ²⁾

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	Rp [дюймы]	Ps [кПа]
R2015-S1/B1	15	15	1/2"	1600
R2020-S2/B1	32	20	3/4"	1600
R2025-S2/B2	26	25	1"	1600
R2032-S3/B3	32	32	1 1/4"	1600
R2040-S3/B3	31	40	1 1/2"	1600
R2050-S4/B3	49	50	2"	1600

**-электроприводы применяются только для клапанов В-серии, для S-серии см. след. типоразмер!

Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды:	
*для клапанов S-серии	-10°C...+120°C
*для клапанов В-серии	-10°C...+100°C
Пропускная способность Kvs	См. «Обзор типов»
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 1000 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Уровень утечки	A, герметичен
Трубное присоединение	Внутренняя резьба
Угол поворота	90° \triangleleft (рабочий диапазон 15...90° \triangleleft)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы:	
- корпус	Литой, никелированная латунь
- шар:	
*для клапанов S-серии	Нержавеющая сталь
*для клапанов В-серии	Хромированная латунь
- уплотнитель шара	PTFE, кольцо EPDM, DN20 (Viton)
- вал:	
*для клапанов S-серии	Нержавеющая сталь
*для клапанов В-серии	Хромированная латунь
- уплотнитель вала	Кольцо EPDM

Управление Шаровый клапан откр/закр управляется при помощи поворотного электропривода. Клапан открывается в направлении против часовой стрелки и закрывается по часовой стрелке.



DN [мм]	Тип	Вес [кг]	Rp [дюймы]	L [мм]	L1 [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	R2015-S1/B1	0,24	1/2"	67	13	44	230	90
20	R2020-S2/B1	0,42	3/4"	78	14	46	235	90
25	R2025-S2/B2	0,5	1"	87	16	46	235	90
32	R2032-S3/B3	0,85	1 1/4"	105	19	50,5	240	90
40	R2040-S3/B3	0,91	1 1/2"	111	19	50,5	240	90
50	R2050-S4/B3	1,35	2"	125	22	56	245	90

Шаровый клапан является относительно чувствительным устройством. С целью обеспечения его продолжительной работы рекомендуется использовать фильтры.

Регулирующие клапаны и поворотные электроприводы не требуют технического обслуживания

Перед началом проведения любых сервисных работ, убедитесь, что электропривод, установленный на шаровом клапане, отключен от электропитания (путем отсоединения питающего кабеля). Все насосы в прилегающих участках должны быть также отключены и соответствующие участки трубопровода заглушены. При необходимости перед проведением работ систему нужно охладить, а давление внутри системы снизить до атмосферного.

Система не может быть включена обратно до тех пор, пока клапан не будет установлен на место согласно инструкции и соединения не изолированы должным образом.

2х-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50

Применение

- для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках.
- полностью герметичен.

Приводы без пружинного возврата

Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

Приводы со встроенной возвратной пружиной

Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P
100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
TR24-3 (90с)	LR24A (90с)	NR24A (90с)	SR24A (90с)	SR24P (90с)
TRY24 (35с)	LR24A-S (1 доп. конт.,90с)	NR24A-S (1 доп. конт.,90с)	SR24A-S (1 доп. конт.,90с)	
TR230-3 (90с)	LR230A (90с)	NR230A (90с)	SR230A (90с)	SR230P (90с)
TRY230 (35с)	LR230A-S (1 доп. конт.,90с)	NR230A-S (1 доп. конт.,90с)	SR230A-S (1 доп. конт.,90с)	
	LRQ24A (9с)	NRQ24A (9с)	SRO24A (9с)	
TRF24 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF24 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF24A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF24A (NC, д.<75с, п.20с)	
TRF24-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF24-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	SRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	
TRF24-S (1 доп. конт., NC)	LRF24-S (1 доп. конт., NC)	NRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)	SRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)	
TRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	
TRF230 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF230 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF230A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF230A (NC, д.<75с, п.20с)	
TRF230-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF230-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF230A-0 (NO, д.<75с, п.20с)		
TRF230-S (1 доп. конт., NC)	LRF230-S (1 доп. конт., NC)	NRF230A-S2 (2 доп. конт., NC)	SRF230A-S2 (2 доп. конт., NC)	
TRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	

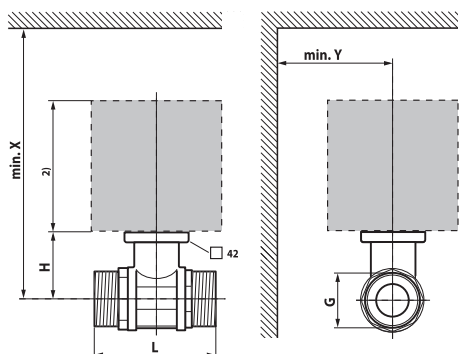
2х-ход			Наружная резьба G Ps=1600 кПа		ΔP _s [кПа]		ΔP _{макс} [кПа]		ΔP _s [кПа]		ΔP _{макс} [кПа]	
DN [мм]	G [дюймы]	Kvs ¹⁾ [м³/час]	t _{max} = 100 °C	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	
15	1"	8.6	R415 _{а)}	1400	400 ₂₎	1400	400 ₂₎	1400	400 ₂₎	1400	400 ₂₎	
20	1 1/4"	21	R420 _{а)}									
25	1 1/2"	26	R425 _{а)}			1400	400 ₂₎					
32	2"	32	R432 _{а)}									
40	2 1/4"	32	R440 _{а)}					1400	400 ₂₎			
50	2 3/4"	49	R450 _{а)}							1400	400 ₂₎	

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	G [дюймы]	Ps [кПа]
R415	8,6	15	1"	4140
R420	21	20	1 1/4"	4140
R425	26	25	1 1/2"	4140
R430	16	32	2"	4140
R432	32	32	2"	2760
R440	32	40	2 1/4"	2760
R450	49	50	2 3/4"	2760

Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды:	+5 °C... +100°C
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 400 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Номинальное давление Ps	См. Обзор типов
Уровень утечки	A, герметичен
Трубное присоединение	Наружная резьба
Угол поворота	90° < (рабочий диапазон 15...90°<)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы:	
- корпус	Литой, никелированная латунь
- шар	Нержавеющая сталь
- уплотнитель шара	PTFE, кольцо Viton
- вал	Нержавеющая сталь
- уплотнитель вала	Кольцо EPDM

Принцип работы

Позиционный (откр./закр.) шаровый клапан управляется электроприводами серий TR..., LR..A, NR..A или SR..A (или электроприводами со встроенной возвратной пружиной LF/NRF..A/SRF..A). Электропривод управляется стандартным внешним сигналом.

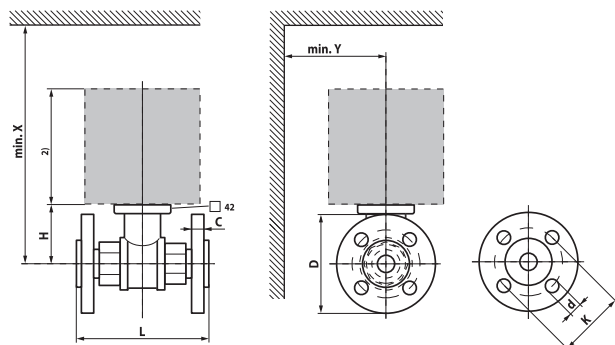


DN [мм]	Тип	Вес [кг]	G ["]	L [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	R415	0.6	3/4"	74	44	220	90
20	R420	0.8	3/4"	85.5	46	220	90
25	R425	0.9	1"	84.5	46	220	90
32	R430	1.1	1 1/4"	97.5	46	220	90
32	R432	1.3	1 1/2"	102	50.5	230	90
40	R440	1.4	2"	103.5	50.5	230	90
50	R450	2.3	2 1/4"	115.5	56	240	90

2x-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50		TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P IP66/67						
Применение - для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках. - полностью герметичен.												
		100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C						
Приводы без пружинного возврата	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	TR24-3 (90с)	LR24A (90с)	NR24A (90с)	SR24A (90с)	SR24P (90с)						
		TRY24 (35с)	LR24A-S (1 доп. конт.,90с)	NR24A-S (1 доп. конт.,90с)	SR24A-S (1 доп. конт.,90с)							
		TR230-3 (90с)	LR230A (90с)	NR230A (90с)	SR230A (90с)	SR230P (90с)						
		TRY230 (35с)	LR230A-S (1 доп. конт.,90с)	NR230A-S (1 доп. конт.,90с)	SR230A-S (1 доп. конт.,90с)							
Приводы со встроенной возвратной пружиной	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC		LRQ24A (9с)	NRQ24A (9с)	SRQ24A (9с)							
		TRF24 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF24 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF24A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF24A (NC, д.<75с, п.20с)							
		TRF24-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF24-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	SRF24A-0 (NO, д.<75с, п.20с)							
		TRF24-S (1 доп. конт., NC)	LRF24-S (1 доп. конт., NC)	NRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)	SRF24A-S2 (2 доп. конт., NC)							
		TRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF24-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF24A-S2-0 (2 доп. конт., NO)							
		TRF230 (NC, д.<75с, п.75с)	LRF230 (NC, д.<75с, п.20с)	NRF230A (NC, д.<75с, п.20с)	SRF230A (NC, д.<75с, п.20с)							
		TRF230-0 (NO, д.<75с, п.75с)	LRF230-0 (NO, д.<75с, п.20с)	NRF230A-0 (NO, д.<75с, п.20с)	SRF230A-0 (NC, д.<75с, п.20с)							
		TRF230-S (1 доп. конт., NC)	LRF230-S (1 доп. конт., NC)	NRF230A-S2 (2 доп. конт. NC)	SRF230A-S2 (2 доп. конт., NC)							
		TRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	LRF230-S-0 (1 доп. конт., NO)	NRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)	SRF230A-S2-0 (2 доп. конт., NO)							
		2x-ход		Фланцы PN6								
DN [мм]	Kvs ¹⁾ [м ³ /час]	t _{max} = 100 °C	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]	ΔP _s [кПа]	ΔP _{макс} [кПа]
15	15	R6015R-B1	600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
20	32	R6020R-B1	600	100								
25	26	R6025R-B2			600	100						
32	32	R6032R-B3										
40	31	R6040R-B3										
50	49	R6050R-B3			600	100	600	100	600	100	600	100

Тип	Kvs [м ³ /час]	DN [мм]	Ps [кПа]
R6015R-B1	15	15	600
R6020R-B1	32	20	600
R6025R-B2	26	25	600
R6032R-B3	32	32	600
R6040R-B3	31	40	600
R6050R-B3	49	50	600

Управление Шаровый клапан откр/закр управляется при помощи поворотного электропривода. Клапан открывается в направлении против часовой стрелки и закрывается по часовой стрелке.



DN [мм]	Тип	Вес [кг]	L [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	R6015R-B1	1.3	101.5	45	230	90
20	R6020R-B2	1.7	112	47.5	235	90
25	R6025R-B2	1.7	132	47.5	235	90
32	R6032R-B3	2.3	143.5	52	240	90
40	R6040R-B3	2.7	149.5	52	240	90
50	R6050R-B3	3.7	165	58	245	90

Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды:	-10 °C... +100° C
Пропускная способность Kvs	См. «Обзор типов»
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 100 кПа
Запираемый перепад давления	ΔPs 600 кПа
Номинальное давление Ps	См. Обзор типов
Характеристика потока	Байпас В-АВ: ≈50% от Kvs
Уровень утечки	A, герметичен
Трубное присоединение	Фланцы
Угол поворота	90° \triangleleft (рабочий диапазон 15...90°\triangleleft)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы:	
- корпус	Литой, никелированная латунь
- шар	Хромированная латунь
- уплотнитель шара	PTFE, кольцо Viton
- вал	Нержавеющая сталь
- уплотнитель вала	Кольцо EPDM
фланцы	DN15/20 гальванизованная сталь DN25...50 алюминий

Шаровый клапан является относительно чувствительным устройством. С целью обеспечения его продолжительной работы рекомендуется использовать фильтры. Регулирующие клапаны и поворотные электроприводы не требуют технического обслуживания

Перед началом проведения любых сервисных работ, убедитесь, что электропривод, установленный на шаровом клапане, отключен от электропитания (путем отсоединения питающего кабеля). Все насосы в прилегающих участках должны быть также отключены и соответствующие участки трубопровода заглушены. При необходимости перед проведением работ систему нужно охладить, а давление внутри системы снизить до атмосферного.

Система не может быть включена обратно до тех пор, пока клапан не будет установлен на место согласно инструкции и соединения не изолированы должным образом.