

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN15...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 отопл.

Приводы без пружинного возврата

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

Трехточечная схема управления (больше/меньше), напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

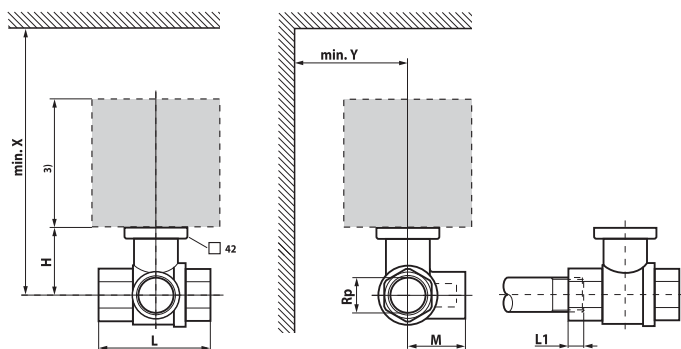
Приводы со встроенной возвратной пружинной

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

| 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-SR (90c) | LR24A-SR (90c) | NR24A-SR (90c) | SR24A-SR (90c) | SR24P-SR (90c) |
| TRC24-SR (15c) | LRQ24A-SR (9c) | NRQ24A-SR (9c) | SRQ24A-SR (9c) | |
| TRY24-SR (35c) | LRC24A-SR (35c) | NRC24A-SR (45c) | SRC24A-SR (35c) | |
| | LR24A-MF (35..150c) | NR24A-MF (90..150c) | SR24A-MF (90..150c) | |
| TR24-3 (90c) | LR24A (90c) | NR24A (90c) | SR24A (90c) | SR24P (90c) |
| | LR24A-S (1 доп. конт.,90c) | NR24A-S (1 доп. конт.,90c) | SR24A-S (1 доп. конт.,90c) | |
| TR230-3 (90c) | LR230A (90c) | NR230A (90c) | SR230A (90c) | SR230P (90c) |
| | LR230A-S (1 доп. конт.,90c) | NR230A-S (1 доп. конт.,90c) | SR230A-S (1 доп. конт.,90c) | |
| TRF24-SR (NC,д.90c,п.25c) | LRF24-SR (д.150c,п.20c) | NRF24A-SZ (NC,д.90c,п.20c) | SRF24A-SZ (NC,д.90c,п.20c) | |
| TRF24-SR-O (NO,д.90c,п.25c) | | NRF24A-SZ-O (NO,д.90c,п.20c) | SRF24A-SZ-O (NO,д.90c,п.20c) | |

| DN [мм] | Rp [дюймы] | Kvs ¹⁾ [м ³ /час] | Внутренняя резьба Rp Ps=1600 кПа | | ΔP _S [кПа] | | ΔP _{макс} [кПа] | | ΔP _S [кПа] | | ΔP _{макс} [кПа] | |
|------------|---------------|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | | t _{max} =120 °C | t _{max} =100 °C | ΔP _S | ΔP _{макс} | ΔP _S | ΔP _{макс} | ΔP _S | ΔP _{макс} | ΔP _S | ΔP _{макс} |
| 15 | 1/2" | 0.25 | R3015-P25-S1 | - | 1400 | 350 ²⁾ | | | 1400 | 350 ²⁾ | 1400 | 350 ²⁾ |
| 15 | 1/2" | 0.4 | R3015-P4-S1 | - | | | | | | | | |
| 15 | 1/2" | 0.63 | R3015-P63-S1 | R3015-P63-B1 | | | | | | | | |
| 15 | 1/2" | 1 | R3015-1-S1 | R3015-1-B1 | | | | | | | | |
| 15 | 1/2" | 1.6 | R3015-1P6-S1 | R3015-1P6-B1 | | | | | | | | |
| 15 | 1/2" | 2.5 | R3015-2P5-S1 | R3015-2P5-B1 | | | | | | | | |
| 15 | 1/2" | 4 | R3015-4-S1 | R3015-4-B1 | 1400 | 350 ²⁾ | | | | | | |
| 20 | 3/4" | 4 | R3020-4-S2 | R3020-4-B1 | **1400 | **350 ²⁾ | | | | | | |
| 20 | 3/4" | 6.3 | R3020-6P3-S2 | R3020-6P3-B1 | **1400 | **350 ²⁾ | | | | | | |
| 25 | 1" | 6.3 | R3025-6P3-S2 | R3025-6P3-B2 | | | | | | | | |
| 25 | 1" | 10 | R3025-10-S2 | R3025-10-B2 | | | | | | | | |
| 32 | 1 1/4" | 10 | - | R3032-10-B2 | | | 1400 | 350 ²⁾ | | | | |
| 32 | 1 1/4" | 16 | R3032-16-S3 | R3032-16-B3 | | | | | | | | |
| 40 | 1 1/2" | 16 | R3040-16-S3 | R3040-16-B3 | | | | | 1400 | 350 ²⁾ | | |
| 40 | 1 1/2" | 25 | R3040-25-S4 | - | | | | | | | | |
| 50 | 2" | 25 | R3050-25-S4 | R3050-25-B3 | | | | | **1400 | **350 ²⁾ | | |
| 50 | 2" | 40 | R3050-40-S4 | - | | | | | | | | |
| 50 | 2" | 58 | R3050-58-S4 | - | | | | | | | 1400 | 350 ²⁾ |

| DN [мм] | Тип | Вес [кг] | Rp | L [мм] | L1 [мм] | H [мм] | M [мм] | X [мм] | Y [мм] |
|------------|-----------------|-------------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 15 | R3015-P25-S1 | 0.27 | 1/2" | 67 | 13 | 35 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-P4-S1 | 0.27 | 1/2" | 67 | 13 | 35 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-P63-S1/B1 | 0.27 | 1/2" | 67 | 13 | 35 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-1-S1/B1 | 0.27 | 1/2" | 67 | 13 | 35 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-1P6-S1/B1 | 0.37 | 1/2" | 67 | 13 | 44 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-2P5-S1/B1 | 0.37 | 1/2" | 67 | 13 | 44 | 36 | 230 | 90 |
| 15 | R3015-4-S1/B1 | 0.37 | 1/2" | 67 | 13 | 44 | 36 | 230 | 90 |
| 20 | R3020-4-S2/B1 | 0.46 | 3/4" | 78 | 14 | 46 | 41,5 | 220 | 90 |
| 20 | R3020-6P3-S2/B1 | 0.46 | 3/4" | 78 | 14 | 46 | 41,5 | 220 | 90 |
| 25 | R3025-6P3-S2/B2 | 0.65 | 1" | 87 | 16 | 46 | 45 | 235 | 90 |
| 25 | R3025-10-S2/B2 | 0.65 | 1" | 87 | 16 | 46 | 45 | 235 | 90 |
| 32 | R3032-16-S3/B3 | 0.95 | 1 1/4" | 105 | 19 | 50,5 | 55,5 | 240 | 90 |
| 40 | R3040-16-S3/B3 | 1,15 | 1 1/2" | 111 | 19 | 50,5 | 56 | 240 | 90 |
| 40 | R3040-25-S4 | 1,15 | 1 1/2" | 122 | 19 | 62 | 66,5 | 250 | 90 |
| 50 | R3050-25-S4/B3 | 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 |



**-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 |
| Допуст. перепад давл. | ΔP _{max} 350 кПа (200 кПа для бесшумной работы) |
| Запираемый перепад давления | ΔPs 1400 кПа |
| Характеристика потока | Регулирующий канал А-АВ: равнопроцентная характеристика |
| Уровень утечки | Регулирующий канал А-АВ: А, герметичен Байпас В-АВ Класс утечки I 1... 2% от Kvs, в зависимости от DN |
| Трубное присоединение | Внутренняя резьба |
| Угол поворота | 90° \leftarrow (рабочий диапазон 15...90°\leftarrow) А-АВ 90° \leftarrow (байпас В-АВ 15...70°\leftarrow) |
| 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 |
| -вал | |
| *для клапанов S-серии | Нержавеющая сталь |
| *для клапанов В-серии | Хромированная латунь |
| -уплотнитель вала | Кольцо EPDM |
| -коррекционный диск | Проход А-АВ: TEFZEL DN15...50 (R3040-25-S4, R3050-40-S4, R3050-58-S4: нержавеющая сталь) |

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN10...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 отопл.

Приводы без пружинного возврата

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

Трехточечная схема управления (больше/меньше), напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

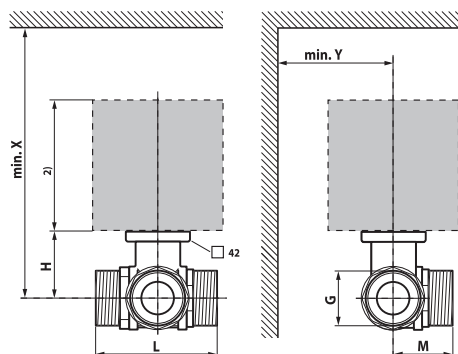
Приводы со встроенной возвратной пружиной

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

| 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-SR (90с) | LR24A-SR (90с) | NR24A-SR (90с) | SR24A-SR (90с) | SR24P-SR (90с) |
| TRC24-SR (15с) | LRQ24A-SR (9с) | NRQ24A-SR (9с) | SRQ24A-SR (9с) | |
| TRY24-SR (35с) | LRC24A-SR (35с) | NRC24A-SR (45с) | SRC24A-SR (35с) | |
| | LR24A-MF (35..150с) | NR24A-MF (90..150с) | SR24A-MF (90..150с) | |
| TR24-3 (90с) | LR24A (90с) | NR24A (90с) | SR24A (90с) | SR24P (90с) |
| | 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) |
| | LR230A-S (1 доп. конт.,90с) | NR230A-S (1 доп. конт.,90с) | SR230A-S (1 доп. конт.,90с) | |
| TRF24-SR (NC,д.90с,п.25с) | LRF24-SR (д.150с,п.20с) | NRF24A-SZ (NC,д.90с,п.20с) | SRF24A-SZ (NC,д.90с,п.20с) | |
| TRF24-SR-O (NO,д.90с,п.25с) | | NRF24A-SZ-O (NO,д.90с,п.20с) | SRF24A-SZ-O (NO,д.90с,п.20с) | |

| DN [мм] | G [дюймы] | Kvs ¹⁾ [м³/час] | Наружная резьба G | ΔP _s [кПа] | | ΔP _{макс} [кПа] | | ΔP _s [кПа] | | ΔP _{макс} [кПа] | | ΔP _s [кПа] | | ΔP _{макс} [кПа] | |
|---------|-----------|----------------------------|-------------------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|
| | | | | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) |
| 10 | 3/4" | 0.25 | R505K | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3/4" | 0.4 | R506K | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1" | 0.63 | R509 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1" | 1 | R510 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1" | 1.6 | R511 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1" | 2.5 | R512 | 1400 | 350 2) | | | | | | | | | | |
| 15 | 1" | 4 | R513 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 1/4" | 4 | R517 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 1/4" | 6.3 | R518 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 1 1/2" | 6.3 | R522 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 1 1/2" | 10 | R523 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 2" | 10 | R529 | | | 1400 | 350 2) | | | | | | | | |
| 32 | 2" | 16 | R531 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 2 1/4" | 16 | R538 | | | | | 1400 | 350 2) | | | | | | |
| 50 | 2 3/4" | 25 | R548 | | | | | | | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) | 1400 | 350 2) |

| DN [мм] | Тип | Вес [кг] | G ["] | L [мм] | H [мм] | X [мм] | Y [мм] |
|---------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10 | R505K | 0.4 | 3/4" | 69 | 31.5 | 220 | 90 |
| 10 | R506K | 0.4 | 3/4" | 69 | 31.5 | 220 | 90 |
| 15 | R509-R513 | 0.7 | 1" | 74 | 44 | 220 | 90 |
| 20 | R517-R518 | 1 | 1 1/4" | 85.5 | 46 | 220 | 90 |
| 25 | R522-R523 | 1.1 | 1 1/2" | 84.5 | 46 | 220 | 90 |
| 32 | R529 | 1.7 | 2" | 103.5 | 46 | 220 | 90 |
| 32 | R531 | 1.8 | 2 1/4" | 107.5 | 50.5 | 230 | 90 |
| 40 | R538 | 2.3 | 2 1/4" | 114.5 | 50.5 | 230 | 90 |
| 50 | R548 | 3.8 | 2 3/4" | 131.5 | 56 | 240 | 90 |



| | |
|-------------------------------------|---|
| Рабочая среда | Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%) |
| Температура среды: | +5 °C ... +100°C |
| Допуст. перепад давления | ΔP _{max} 350 кПа (200 кПа для бесшумной работы) |
| Запираемый перепад давления | ΔP _s 1400 кПа |
| Номинальное давление P _s | См. Обзор типов |
| Характеристика потока | Регулирующий канал A-AB: равнопроцентная характеристика Байпас B-AB 70% от величины Kvs линейная характеристика |
| Уровень утечки | Регулирующий канал A-AB: А, герметичен Байпас B-AB Класс утечки I 1... 2% от Kvs, в зависимости от DN |
| Трубное присоединение | Внешняя резьба |
| 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 |
| Материалы: | |
| - корпус | Литой, никелированная латунь |
| - шар | Нержавеющая сталь |
| - уплотнитель шара | PTFE, кольцо Viton |
| - вал | Нержавеющая сталь |
| - уплотнитель вала | Кольцо EPDM |
| - коррекционный диск | TEFZEL |

Трехходовые регулирующие шаровые клапаны, DN15...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 отопл.

Приводы без пружинного возврата

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

Трехточечная схема управления (больше/меньше), напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC

Приводы со встроенной возвратной пружиной

Аналоговое управление 0...10 В, напряжение питания 24 В AC/DC

| 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-SR (90c) | LR24A-SR (90c) | NR24A-SR (90c) | SR24A-SR (90c) | SR24P-SR (90c) |
| TRC24-SR (15c) | LRQ24A-SR (9c) | NRQ24A-SR (9c) | SRQ24A-SR (9c) | |
| TRY24-SR (35c) | LRC24A-SR (35c) | NRC24A-SR (45c) | SRC24A-SR (35c) | |
| | LR24A-MF (35..150c) | NR24A-MF (90..150c) | SR24A-MF (90..150c) | |
| TR24-3 (90c) | LR24A (90c) | NR24A (90c) | SR24A (90c) | SR24P (90c) |
| | LR24A-S (1 доп. конт.,90c) | NR24A-S (1 доп. конт.,90c) | SR24A-S (1 доп. конт.,90c) | |
| TR230-3 (90c) | LR230A (90c) | NR230A (90c) | SR230A (90c) | SR230P (90c) |
| | LR230A-S (1 доп. конт.,90c) | NR230A-S (1 доп. конт.,90c) | SR230A-S (1 доп. конт.,90c) | |
| TRF24-SR (NC,д.90c,п.25c) | LRF24-SR (д.150c,п.20c) | NRF24A-SZ (NC,д.90c,п.20c) | SRF24A-SZ (NC,д.90c,п.20c) | |
| TRF24-SR-O (NO,д.90c,п.25c) | | NRF24A-SZ-O (NO,д.90c,п.20c) | SRF24A-SZ-O (NO,д.90c,п.20c) | |
| 3x-ход | Фланцы PN6 | | | |
| DN [мм] | Kvs ¹⁾ [м³/час] | t _{max} = 100 °C | | |
| 15 | 0.63 | R7015RP63-B1 | ΔP _s [кПа] | ΔP _{макс} [кПа] |
| 15 | 1.6 | R7015R1P6-B1 | 600 | 100 |
| 15 | 4 | R7015R4-B1 | | |
| 20 | 63 | R7020R6P3-B1 | 600 | 100 |
| 25 | 10 | R7025R10-B2 | | 600 100 |
| 32 | 16 | R7032R16-B3 | | |
| 40 | 16 | R7040R16-B3 | | |
| 50 | 25 | R7050R25-B3 | | 600 100 600 100 600 100 |

| DN [мм] | Тип | Вес [кг] | L [мм] | H [мм] | M [мм] | X [мм] | Y [мм] | C [мм] | D [мм] | d [мм] | K [мм] |
|---------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | R7015RP63-B1 | 1,8 | 101,5 | 36 | 73 | 230 | 90 | 10 | 80 | 4 x 11 | 55 |
| 15 | R7015R1P6-B1 | 1,8 | 101,5 | 45 | 73 | 230 | 90 | 10 | 80 | 4 x 11 | 55 |
| 15 | R7015R4-B1 | 1,8 | 101,5 | 45 | 73 | 230 | 90 | 10 | 80 | 4 x 11 | 55 |
| 20 | R7020R6P3-B1 | 2,4 | 112 | 47,5 | 79 | 235 | 90 | 10 | 90 | 4 x 11 | 65 |
| 25 | R7025R10-B2 | 2,5 | 132 | 47,5 | 92 | 235 | 90 | 15 | 100 | 4 x 11 | 75 |
| 32 | R7032R16-B3 | 3,4 | 143,5 | 52 | 102,5 | 240 | 90 | 12 | 120 | 4 x 14 | 90 |
| 40 | R7040R16-B3 | 4 | 149,5 | 52 | 105 | 240 | 90 | 12 | 130 | 4 x 14 | 100 |
| 50 | R7050R25-B3 | 5,6 | 165 | 58 | 121 | 245 | 90 | 12 | 140 | 4 x 14 | 110 |

| | |
|-----------------------------|--|
| 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. | ΔP _{max} 100 кПа |
| Запираемый перепад давления | ΔP _s 600 кПа |
| Номинальное давление Ps | См. Обзор типов |
| Характеристика потока | Регулирующий канал А-АВ: равнопроцентная характеристика Байпас В-АВ 70% от Kvs |
| Уровень утечки | Регулирующий канал А-АВ: А, герметичен Байпас В-АВ Класс утечки I 1... 2% от Kvs, в зависимости от DN |
| Трубное присоединение | Фланцы PN6 |
| Угол поворота | 90° ∇ (рабочий диапазон 15...90° ∇) Байпас В-АВ 15... 70° ∇ |
| Положение установки | От вертикального до горизонтального (относительно штока) |
| Тех. обслуживание | Не требуется |
| Материалы: | |
| -корпус | Литой, никелированная латунь |
| -шар | Хромированная латунь |
| -уплотнитель шара | PTFE, кольцо EPDM (DN20 Viton) |
| -вал | Никелированная латунь |
| -уплотнитель вала | Кольцо EPDM |
| -коррекционным диск | TEFZEL |
| Фланцы | DN15/20 гальванизированная сталь DN25...50 алюминий |

