

Автоматический балансировочный клапан AQF-R DN65–200

Описание



Комбинированный автоматический балансировочный клапан AQF-R сочетает в себе функции ограничителя расхода и регулирующего клапана. При применении AQF-R без привода клапан в автоматическом режиме обеспечивает настроенный расход (требуется фиксатор штока). Совместно с приводом также позволяет регулировать расход тепло- или холодоносителя, при этом авторитет клапана стремится к единице.

Клапаны AQF-R поставляются с диаметрами от DN65 до DN200 и позволяют поддерживать и/или регулировать расход до 175 м³/ч.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Клапаны AQF-R DN65–200

| DN, мм | Q _{max} , м ³ /ч | PN, бар | Кодовый номер |
|--------|--------------------------------------|---------|------------------|
| 65 | 24 | 16 | 003Z1973R |
| 80 | 34 | | 003Z1974R |
| 100 | 48 | | 003Z1975R |
| 125 | 75 | | 003Z1905R |
| 150 | 140 | | 003Z1906R |
| 200 | 175 | | 003Z1907R |

Дополнительные принадлежности

| Наименование | Совместимость | Кодовый номер |
|----------------|-----------------------------------|------------------|
| Фиксатор штока | AQT-R DN 40–50 AQF-R DN 65–150 | 003Z0695R |

Технические характеристики клапанов AQF-R

| | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|-----|-----|------|------|-----|
| DN, мм | | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| Диапазон расхода, м ³ /ч | Q _{ном} (100 %) | 24 | 34 | 48 | 75 | 140 | 175 |
| | Q _{min} | 5,9 | 9,2 | 13 | 20,3 | 38,5 | 48 |
| Перепад давления, кПа | Δр _{мин} | 30 | | | | | 35 |
| | Δр _{макс} | 400 | | | | | |
| Условное давление PN, бар | | 16 | | | | | |
| Характеристика регулирования клапана | | Линейная | | | | | |
| Протечка | | 0,01 % от Q _{макс} | | | | | |
| Перемещаемая среда | | Вода, водогликолевые смеси до 50 % | | | | | |
| Температура рабочей среды, °С | | От –5 до 110 | | | | | |
| Температура окружающей среды, °С | | От 2 до 50 | | | | | |
| Температура хранения и транспортировки, °С | | От –40 до 50 | | | | | |
| Ход штока, мм | | 18 | 18 | 25 | 30 | 40 | 25 |
| Масса, кг | | 25 | 32 | 43 | 65 | 83 | 115 |
| Основные материалы | | Корпус – ковкий чугун | | | | | |
| | | Конус, пружина, шток – нержавеющая сталь | | | | | |
| | | Уплотнения – EPDM | | | | | |

Обзор приводов

Электроприводы AME QFR предназначены для управления комбинированными клапанами AQF-R DN65–200. Приводы управляются аналоговым сигналом 0(2)–10 В или 4(0)–20 мА. Приводы AME QFR обладают возможностью ручного позиционирования, индикацией положения, концевыми моментными выключателями, которые защищают привод от перегрузок.

Номенклатура и кодовые номера для заказа приводов
Приводы AME QFR

| Наименование | Совместимость ¹⁾ | Напряжение питания | Управление | Кодовый номер |
|-----------------|-----------------------------|--------------------|--|------------------|
| AME 65 QFR | AQF-R 65 | 24 В AC | Аналоговый сигнал 0(2)–10 В или 4(0)–20 мА | 082H0171R |
| AME 80–100 QFR | AQF-R 80–100 | | | 082H3078R |
| AME 125–150 QFR | AQF-R 125–150 | | | 082H5010R |
| AME 200 QFR | AQF-R 200 ²⁾ | | | 082H5013R |

¹⁾ Совместимость с другими диаметрами клапанов AQF-R можно уточнить в компании ООО «Ридан».

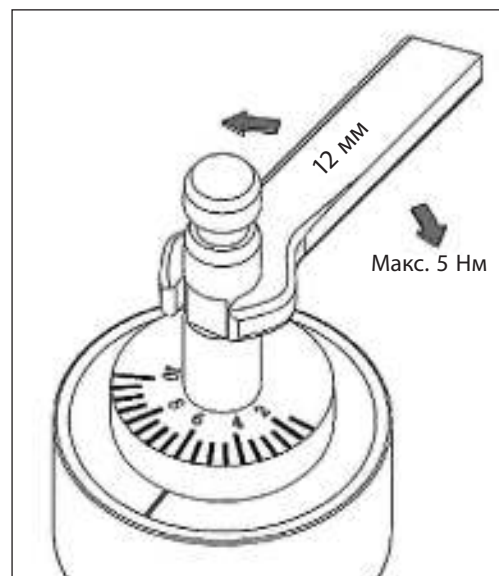
²⁾ Максимальный перепад давления, преодолеваемый приводом, не более 3 бар.

Технические характеристики приводов

| Привод | AME 65 QFR | AME 80-100 QFR | AME 125-150 QFR | AME 200 QFR |
|--|-----------------------|----------------|-----------------|-------------|
| Питающее напряжение, В | 24 | | | |
| Потребляемая мощность, ВА | 6,7 | 18 | | |
| Частота тока, Гц | 50 | | | |
| Входной управляющий сигнал | 0(2)–10 В, 4(0)–20 мА | | | |
| Выходной сигнал обратной связи | 0(2)–10 В, 4(0)–20 мА | | | |
| Развиваемое усилие, Н | 1500 | 3000 | 3000 | 4000 |
| Максимальный ход штока, мм | 22 | 25 | 50 | 25 |
| Скорость перемещения штока, с/мм | 3,9 | 3,1 | | |
| Температура теплоносителя, °С | От –5 до 110 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды, °С | От –10 до 50 | | | |
| Температура транспортировки и хранения, °С | От –40 до 70 | | | |
| Класс защиты | IP 54 | | | |
| Масса кг | 2 | 4,7 | | |

Настройка клапанов AQF-R

Для настройки расхода, проходящего через клапан, используйте 12 мм гаечный ключ. Вращайте шток вправо или влево, пока требуемое значение настройки не совпадет с риской (см. рисунок).

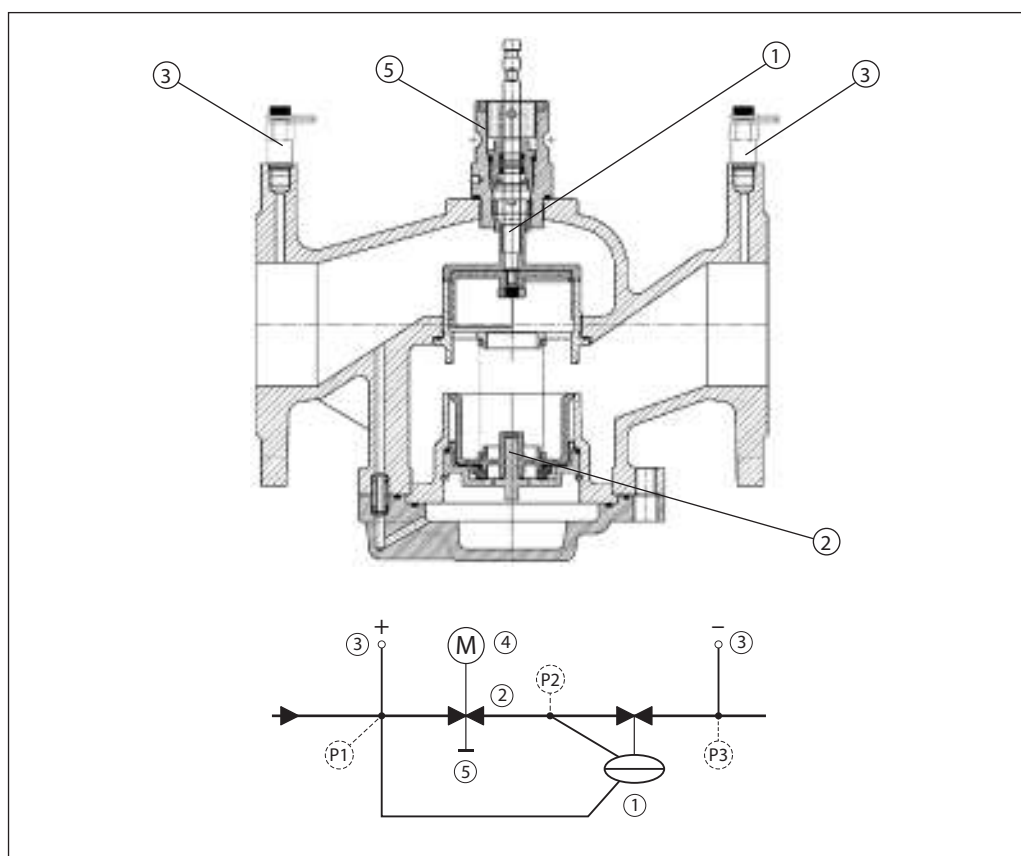


| Настройка | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
|-----------|---|------|------|------|------|-----|
| DN | Расход через клапан при различных настройках, м ³ /ч ¹⁾ | | | | | |
| 65 | 5,9 | 6,6 | 11,4 | 17,2 | 20,3 | 24 |
| 80 | 9,2 | 10,2 | 17 | 22,4 | 28,6 | 34 |
| 100 | 13 | 14,5 | 24 | 31,7 | 40,3 | 48 |
| 125 | 20,3 | 22,5 | 37,5 | 49,5 | 63 | 75 |
| 150 | 37 | 42 | 70 | 92 | 117 | 140 |
| 200 | 48 | 52 | 87 | 115 | 147 | 175 |

¹⁾ Для сохранения точности регулирования не рекомендуется настраивать клапан на расходы ниже 30 % от расхода при настройке 10.

Устройство

1. Блок регулятора перепада давления.
2. Блок регулирующего клапана.
3. Ниппели.
4. Электрический привод (заказывается отдельно).
5. Ниппели.



Монтаж

Приводы серии AME QFR могут быть смонтированы с отклонением не более 90 градусов от вертикального положения (см. рис.). Не допускается монтаж клапана приводом вниз. Клапаны AQF-R допустимо монтировать штоком вниз, однако, в этом случае, недопустимо использовать электрический привод

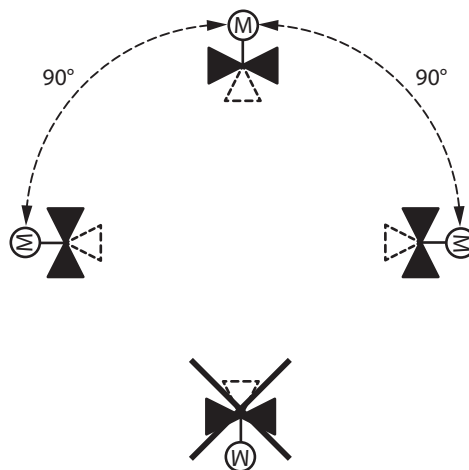
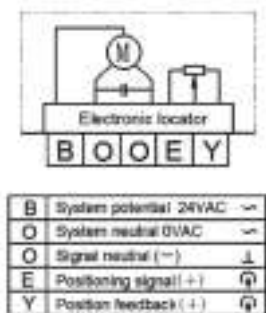


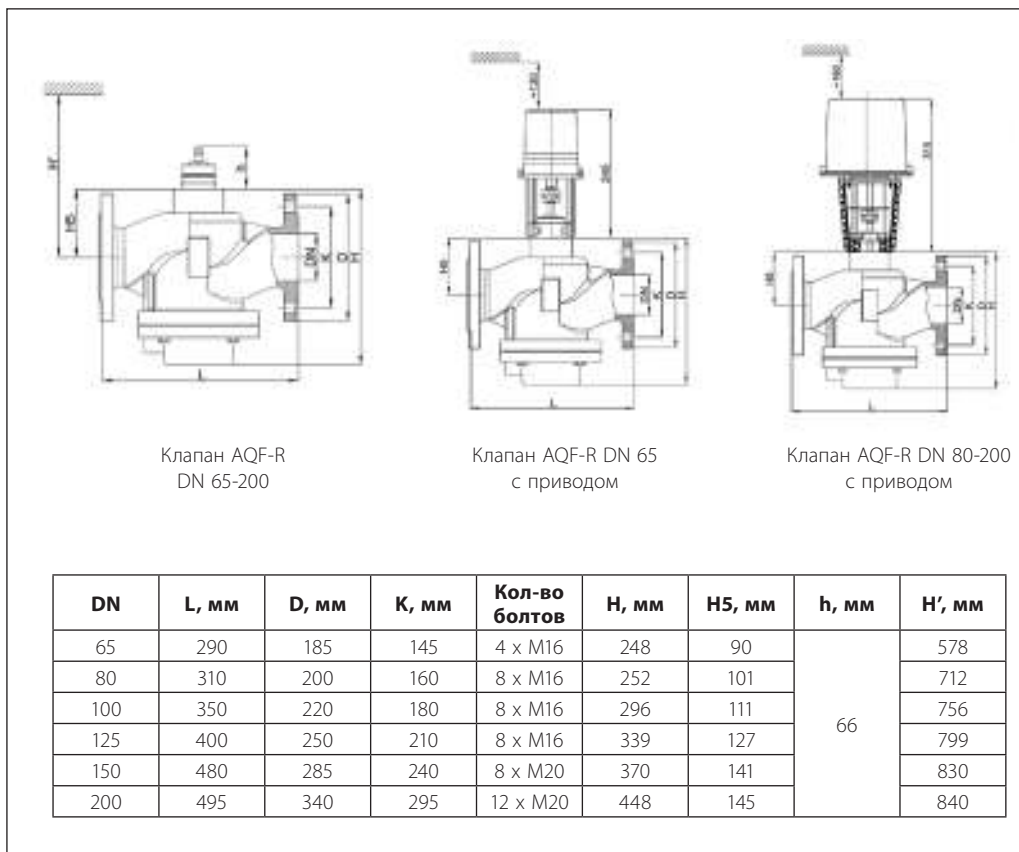
Схема электрических соединений приводов AME QFR



Рекомендуемое сечение жилы кабеля 1,5 мм².

- B — фаза питающего напряжения (24 В пер. тока);
- O — нейтраль, общий (0 В);
- E — входной управляющий сигнал (0–10 или 2–10 В, 0–20 или 4–20 мА);
- Y — выходной сигнал обратной связи (0–10 или 2–10 В).

Габаритные и присоединительные размеры



Центральный офис • ООО «Ридан»

Россия, 143581 Московская обл., г. Истра, дер. Лешково, 217.

Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми марками компании «Ридан». Все права защищены.