

**Зональные клапаны с электроприводами**

**C2... 2х-ходовые – для плавного регулирования или откр./закр., с настраиваемым Kvs;**  
**C3... 3х-ходовые – для переключения потоков.**

**Применение:**

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

Применяются для фанкойлов, радиаторов, тепловых насосов, котлов, систем «теплый пол», потолочных панелей.



Клапан	DN [мм]	Rp [дюймы]	Kvs [м³/час]	PN
C215Q-F	15	1/2	0,09...1,2	16
C215Q-J	15	1/2	0,4...4,8	16
C220Q-K	20	3/4	0,5...8,0	16
C315Q-H	15	1/2	2,5	16
C320Q-J	20	3/4	4,0	16

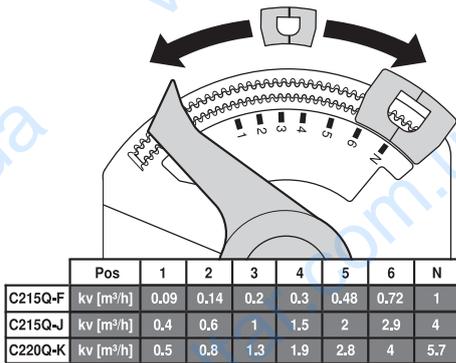
Рабочая среда	вода, вода с этиленгликолем ≤ 50% от объема
Температура регулируемой среды	2...90 °C
Условное давление Ps	1600 кПа
Запираемый перепад давления ΔPs	350 кПа
Допустимый перепад давл. ΔPmax	280 кПа (50 кПа – для бесшумной работы)
Величина утечки	герметичен, класс А в соответствии с EN 12266-1
Характеристика потока	равнопроцентная, оптимизиров. в диапазоне открытия
Трубное соединение	внутренняя резьба в соответствии с ISO 7-1
Угол поворота	90°
Положение установки	от вертикального до горизонтального (относительно штока)
Техническое обслуживание	не требуется

**Материалы:**

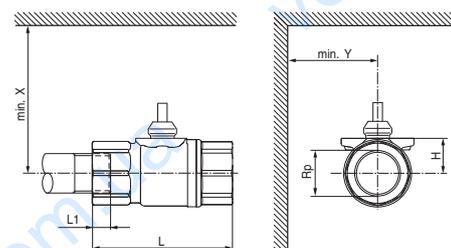
- корпус	латунь
- запирающий элемент	хромированная латунь
- вал	латунь
- уплотнитель вала	кольцо EPDM
- уплотнит. запирающего элемента	PTFE, кольцо EPDM

**Настройка пропускной способности:**

**C2...:** угол поворота привода может быть изменен при помощи перемещения механического ограничителя с шагом 2,5°. Таким образом задается значение Kv – максимальный расход через клапан. Снимите механический ограничитель и переместите его в требуемое положение.



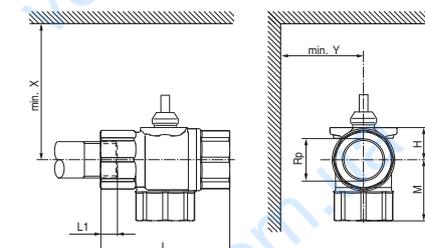
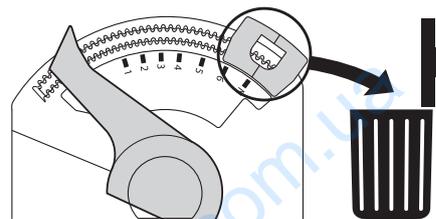
**Габариты:**



\*L1 - максимальная глубина резьбы.

Тип	DN [ ]	Rp ["]	L [мм]	L1 [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]	Weight approx. [kg]
C215Q	15	1/2	58	13	14.5	110	35	0.17
C220Q-K	20	3/4	70	14	16.5	110	35	0.24

**C3...:** Для трехходового клапана механический ограничитель должен быть удален. Это необходимо для обеспечения угла поворота 90°, который требуется для реализации функции переключения потоков.



\*L1 - максимальная глубина резьбы.

Тип	DN [ ]	Rp ["]	L [мм]	L1 [мм]	M [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]	Weight approx. [kg]
C315Q-H	15	1/2	58	13	32	14.5	110	35	0.21
C320Q-J	20	3/4	70	14	36	16.5	110	35	0.29

**Принцип работы:**

**C2...:** двухходовой зональный клапан управляется электроприводами серии CQ... Электроприводы управляются сигналами откр./закр., трехточечным или стандартным аналоговым и перемещают шар клапана в положение, соответствующее управляющему сигналу.

**C3...:** трехходовой переключающий зональный клапан управляется электроприводами серии CQ... Электроприводы управляются сигналами откр./закр.

**Установка привода на клапан:**

Привод устанавливается на клапан нажатием руки на корпус (движение только в вертикальной плоскости). Привод может быть установлен в одном из двух положений относительно посадочного фланца клапана (шаг 180°).

# CQ24A-T, CQ24A-SZ-T, CQK24A-SR, CQ230A-T Электроприводы для зональных клапанов C2... BELIMO

**CQ24A(X)-T** – 24 В AC/DC, управление откр./закр. или трехточечное, 75 с, ..X - 35 с;  
**CQK24A(X)** – 24 В AC/DC, управление откр./закр. или трехточечное, с конденсат. возвратом;  
**CQ24A(X)-SZ-T** – 24 В AC/DC, аналоговое управление DC 0,5...10 В, 75 с, ..X - 35 с;  
**CQK24A-SR** – 24 В AC/DC, аналоговое управление DC 2...10 В, с конденсат. возвратом;  
**CQ230A-T** – 230 В AC, управление откр./закр. или трехточечное, 75 с;  
**CQC230A-T** – 230 В AC, управление откр./закр. или трехточечное, 35 с;  
**CQD230A-T** – 230 В AC, управление откр./закр. или трехточечное, 15 с.



Без КОНДЕНСАТ. ВОЗВР./ 75с	<b>CQ24A-T</b>	<b>CQ24A-SZ-T</b>	<b>CQ230A-T</b>
Без КОНДЕНСАТ. ВОЗВР./ 35с	<b>CQ24AX-T</b>	<b>CQ24AX-SZ-T</b>	<b>CQC230A-T</b>
Без КОНДЕНСАТ. ВОЗВР./ 15с			<b>CQD230A-T</b>
С КОНДЕНСАТ. ВОЗВР./ 75с	<b>CQK24A</b>		<b>CQK24A-SR</b>
С КОНДЕНСАТ. ВОЗВР./ 35с	<b>CQK24AX</b>		<b>CQK24AX-SR</b>

Электрические параметры				
Напряжение питания	24 В AC/DC			230 В AC
Частота напряжения питания	50/60 Hz			
Диапазон напряжения питания	AC 19,2...28,8 В / DC 21,6...28,8 В			AC 207...253 В
Потребляемая мощность в движении	0,3 Вт	0,3 Вт	2,5 Вт	1,0 Вт
Потребляемая мощность при удержании	0,2 Вт	0,2 Вт	0,5 Вт	0,7 Вт
Расчетная мощность	0,6 ВА	0,6 ВА	5,0 ВА	2,0 ВА
Электрическое подключение	терминальное подключение, под 3х-жильный кабель ДУ 6,3...6,8 мм, клемная колодка 2,5 мм <sup>2</sup>		кабель 1 м, 3х0,34 мм <sup>2</sup>	терм. подкл. под 3х-жильный кабель
Управляющий сигнал	откр./закр. или 3х-точечное	аналоговое 0...10 В DC, вх.сопр. 100кОм	аналоговое 0...10В DC, вх.сопр. 100кОм	откр./закр. или 3х-точечное
Рабочий диапазон управляющего сигнала	-	0,5...10 В DC	2...10 В DC	-
Положение при отключении питания (только для серий CQK...)	NC (норм. закрыт)	-	NC (норм. закрыт)	-

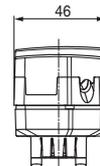
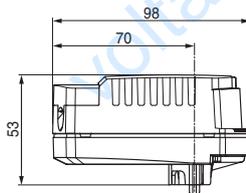
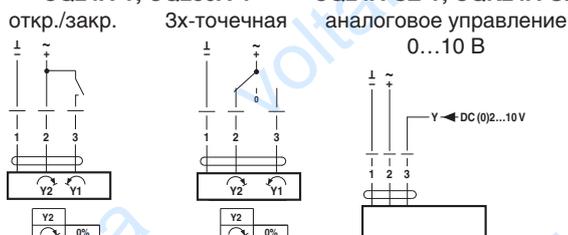
Функциональные данные	
Крутящий момент (номинальный)	1 Нм
Ручное управление	с помощью электропривода (предварительно разъединить привод и клапан)
Время поворота	75 с / 90°, ..X - 35 с, ..C - 35 с, ..D - 15 с
Время закрытия конденсаторным возвратом	-
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	механическая
Настройка расхода	с помощью механического ограничителя

Безопасность	
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP40
Температура эксплуатации	5...+54 °C
Температура хранения	-7...+50 °C
Окружающая влажность	95%, без конденсации
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,15 кг

## Особенности изделия

- Простая установка** Привод устанавливается на клапан нажатием руки на корпус (движение только в вертикальной плоскости). Привод может быть установлен в одном из двух положений относительно посадочного фланца клапана (шаг 180°). Разъедините привод и клапан и вращайте вал клапана, используя электропривод.
- Ручное управление** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров с шагом 2,5°. Данная функция служит для задания максимального расхода через клапан. Для двухходового клапана – установите механический ограничитель в требуемое положение согласно таблицы соответствия (см. описание клапана). Для трехходового клапана – удалите механический ограничитель (не требуется для функции переключения потоков).
- Настраиваемый угол поворота** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
- Высокая функциональная надежность**

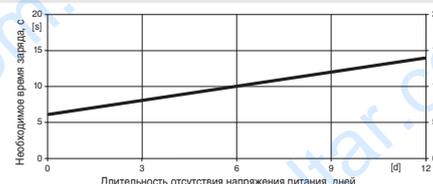
Электрические схемы подключения		Габаритные размеры, мм		Адаптация	
<b>CQ24A-T, CQ230A-T</b>	<b>CQ24A-SZ-T, CQK24A-SR</b>	<b>CQ24A-T, CQ230A-T, CQ24A-SZ-T, CQK24A-SR</b>	<b>CQ24A-SZ-T, CQK24A-SR</b>		
откр./закр.	3х-точечная	аналоговое управление 0...10 В			



При нажатии кнопки 1, осуществляется автоматическая адаптация диапазона управляющего сигнала 0..10 В к заданному с помощью механического ограничителя углу поворота привода.

## Привод с конденсаторным возвратом CQK24A-SR

При подаче на привод напряжения питания, одновременно с поворотом привода в требуемое положение, происходит заряд конденсаторов. При отключении напряжения питания, привод перемещается в установленное охранное положение (POP – power-off-position) за счет накопленной в конденсаторах электрической энергии. Привод не реагирует на кратковременные скачки напряжения питания (заводская уставка PF – power fail delay time – 1 с). На рис. справа изображена зависимость необходимого времени заряда от количества дней, в течение которых на привод не подавалось напряжение питания. Привод поставляется с завода с разряженными конденсаторами.



Сделано в Швейцарии. Сертифицировано в Украине.