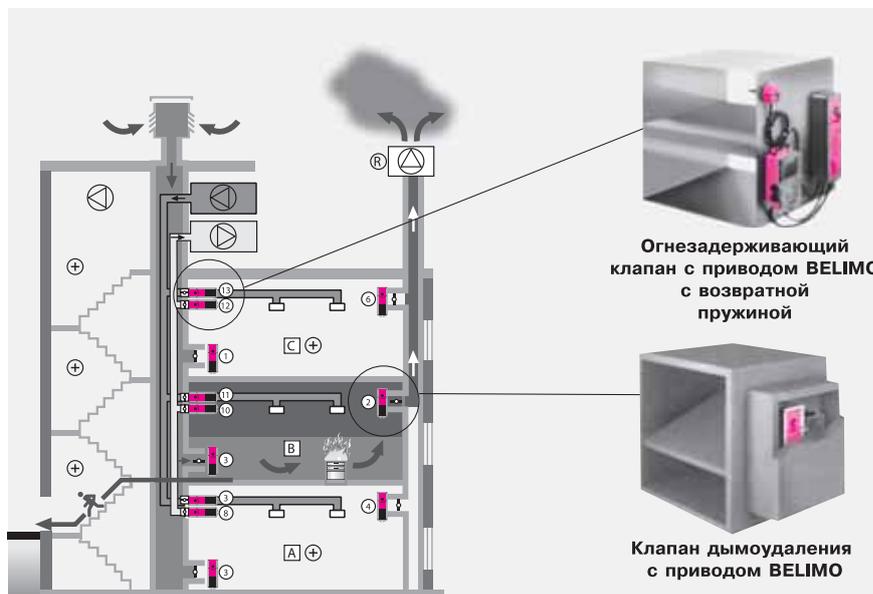


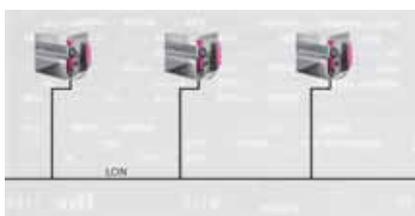
В тесном сотрудничестве с производителями огнезадерживающих клапанов и клапанов дымоудаления специалисты Belimo разработали комплекс оборудования для систем противопожарной безопасности, который соответствует самым строгим нормативным документам и новейшим достижениям в области диспетчеризации и систем автоматизации зданий. Это приводы клапанов серии BF-TOP LINE и устройство VKN230-24LON для интеграции противопожарных приводов в единую систему управления безопасностью здания на базе интерфейса LonWorks®.



Функционирование

При возникновении критической ситуации DCC - контроллер, по управляющему сигналу с центрального пульта, переводит огнезадерживающие клапаны в охранное положение: генерируются индивидуальные сигналы для каждого клапана в зависимости от места возникновения пожара, величины участка поражения и функций каждого клапана в той или иной ситуации, в соответствии с разработанной программой обеспечения безопасности.

С помощью этой же системы, при необходимости, также возможно индивидуальное ручное управление клапанами.



LonWorks®

Новый электропривод противопожарных клапанов BF-TOP LINE непосредственно интегрируется в сеть LON BUS посредством блока сопряжения VKN230-24LON. Питание электропривода осуществляется автономно, по месту, через этот же блок, а все управляющие сигналы и индикация состояния клапана (открыт/закрыт/открывается/закрывается) осуществляется по одной витой "паре", благодаря этому стоимость кабельных трасс снижается в несколько раз! Данная система позволяет значительно расширить диапазон функциональных применений клапана.

Электроприводы могут функционировать и как обычные приводы с последующей их интеграцией в систему передачи данных.

Преимущества на каждом этапе!

При проектировании:

- Простое объединение огнезадерживающих и дымоудаляющих клапанов в общую структуру системы безопасности и управления зданием
- Совместимость со всеми известными производителями систем управления и протоколов обмена данными
- Совместимость приводов со всеми типами клапанов
- Автономная система управления с универсальным интерфейсом
- Простая интеграция в общую концепцию системы пожаротушения и дымоудаления
- Снижение общего объема и стоимости проектных работ

При монтаже:

- Значительное снижение затрат на кабель и на работы по его укладке
- Простая проверка в местном режиме
- Простая схема подключения со стандартными разъемами исключает возможность ошибки при монтаже

При эксплуатации:

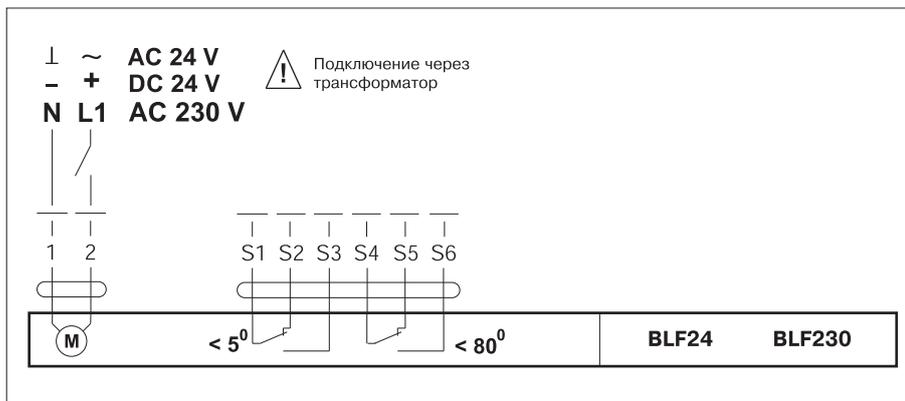
- Простой ввод в эксплуатацию
- Четкая сигнализация положения клапана
- Проверка работоспособности может быть сделана из центрального пульта
- Непрерывный автоматический контроль работоспособности привода и клапана повышает безопасность и надежность системы
- Не требует обслуживания
- Соединение исполнительных механизмов в систему центрального управления позволяет постоянно информировать о состоянии каждого клапана



**Двухпозиционный привод
(открыто/закрыто)
24 В~, = для BLF24
230 В~ для BLF230**

*Усилие 6 Нм, угол поворота 90°
Управление однополюсным
контактом.*

Схема электрических соединений



Применение

Приводы с возвратной пружиной серии BLF24, BLF230 предназначены для управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления небольших размеров (примерно до 0,1 м²), установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

При перемещении заслонки клапана в нормальное рабочее положение - взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение. Привод не требует конечных выключателей и защищен от перегрузок.

Система сигнализации

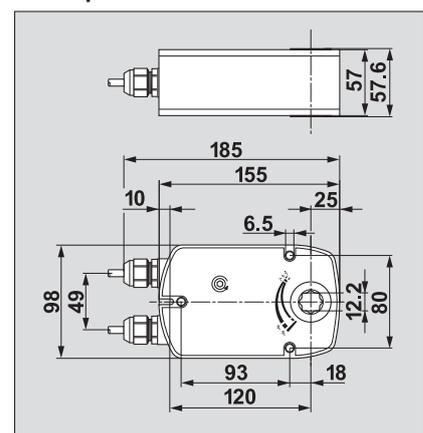
Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений привода. Промежуточное положение привода показывает механический индикатор (стрелка).

Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом из комплекта поставки, либо автоматически при подаче питания.

В комплект входит переходник для установки на вал квадратного сечения □12/□10.

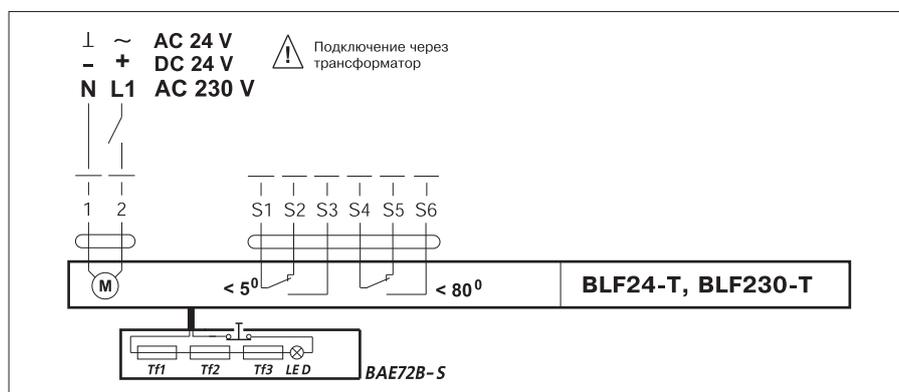
Размеры



Технические данные	BLF24	BLF230
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~	198...264 В~
Расчетная мощность	7 ВА (I _{макс.} 5,8А)	7 ВА (I _{макс.} 150 мА)
Потребляемая мощность при движении	5 Вт	5 Вт
при удержании	2,5 Вт	3 Вт
Соединительный кабель - двигателя	Длина 1м, 2х0,75 мм²	
- вспомогат. перекл.	Длина 1м, 6х0,75 мм²	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(1,5) А, 250 В~ (двойная изоляция)	
- Точки переключения	5°, 80°	
Угол поворота	95° (включая предварительный взвод пружины)	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	- двигатель мин. 6 Нм (при ном. напряжении) - пружина мин. 6 Нм	
Подсоединение к клапану	□12 мм (10 мм - с адаптером)	
Время поворота	Двигатель 40...75 сек. (0...4 Нм) Пружина 20 сек. при +20 °С	
Класс защиты	III (для низких напряж.) II (все изолировано)	
Степень защиты	IP54	
Температура эксплуатации	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Двиг.: макс. 45 дБ (А), пружина ~62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 60 000 полных циклов	
Вес	1540 г	1680 г



Схема электрических соединений



Технические данные	BLF24-T	BLF230-T
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	7 ВА (I _{макс.} 5,8А)	7 ВА (I _{макс.} 150 мА)
Потребляемая мощность при движении	5 Вт	5 Вт
Потребляемая мощность при удержании	2,5 Вт	3 Вт
Соединительный кабель		
- двигателя	Длина 1 м, 2x0,75 мм ²	
- вспомогат. перекл.	Длина 1 м, 6x0,75 мм ²	
Температуры срабатывания датчиков	Tf1 > 72 °С, окружающего воздуха Tf2, Tf3 > 72 °С, в канале (код для замены №ZBAE72)	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(1,5) А, 250 В~ (двойная изоляция)	
- Точки переключения	5°, 80°	
Угол поворота	95° (включая предварительный взвод пружины)	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	- двигатель мин. 6 Нм (при ном. напряжении) - пружина мин. 6 Нм	
Подсоединение к клапану	□ 12 мм (10 мм - с адаптером)	
Время поворота	Двигатель 40...75 сек. (0...4 Нм) Пружина ~20 сек. при +20 °С	
Класс защиты	III (для низких напряж.)	II (все изолировано)
Степень защиты	IP54	
Температура эксплуатации	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Двиг.: макс. 45 дБ (А), пружина ~62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 60 000 полных циклов	
Вес	1540 г	1680 г

Двухпозиционный привод (открыто/закрыто)
24 В~, = для BLF24-T,
230 В~ для BLF230-T

*Усилие 6 Нм, угол поворота 90°
 Совмещен с термоэлектрическим прерывателем BAЕ72-S с кнопкой тестирования.*

Применение

Приводы с возвратной пружиной серии BLF24-T, BLF230-T предназначены для управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления небольших размеров (примерно до 0,1 м²), установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

При перемещении заслонки клапана в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания, энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение. Привод не требует конечных выключателей и защищен от перегрузок. Термопрерыватель Tf1 срабатывает, если температура окружающего воздуха превышает 72 °С. Сменные термопрерыватели Tf2 и Tf3 срабатывают, если температура воздуха в канале превышает 72 °С. Устройства при срабатывании вызывают отключение электропитания таким образом, что повторное включение привода без замены Tf2+Tf3 уже невозможно. Кнопка на корпусе термопрерывателя позволяет произвести тест функционирования клапана.

Система сигнализации

Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений. Промежуточное положение привода показывает механический индикатор (стрелка).

Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом из комплекта поставки, либо автоматически, при подаче питания.

В комплект входит переходник для установки на вал квадратного сечения □12/□10.

Размеры: аналогичные BLF24.



**Двухпозиционный привод
(открыто/закрыто)
24 В~ = для BF24, BFG24
230 В~ для BF230, BFG230**

Управление однополюсным контактом

Применение

Приводы с возвратной пружиной серии ВФ.. предназначены для управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления, установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

При перемещении заслонки клапана в нормальное рабочее положение - взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания, энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение. Привод не требует конечных выключателей и защищен от перегрузок.

Система сигнализации

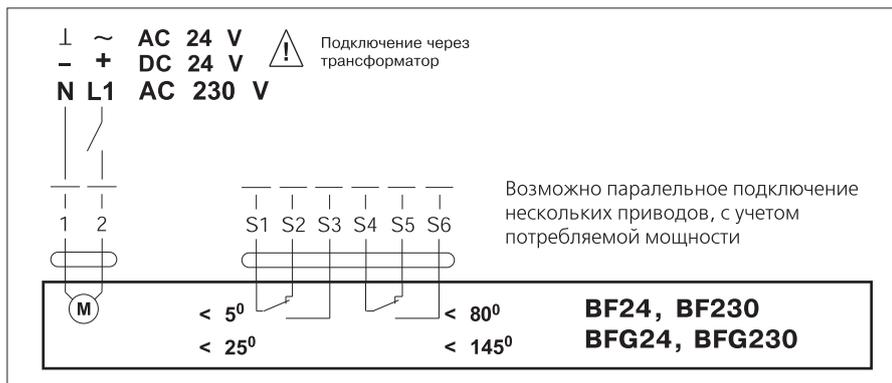
Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений. Промежуточное положение привода показывает механический индикатор (стрелка).

Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом из комплекта поставки, либо автоматически при подаче питания.

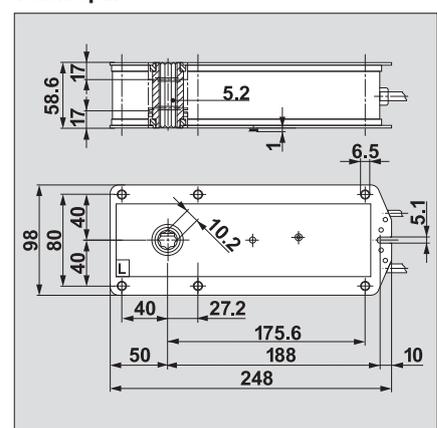
В комплект входит переходник для установки на вал квадратного сечения □12/□10.

Схема электрических соединений



Технические данные	BF24, BFG24	BF230, BFG230
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10 ВА	12,5 ВА
Потребляемая мощность		
- при движении	7 Вт	8 Вт
- при удержании	2 Вт	3 Вт
Соединительный кабель		
- двигателя	Длина 1м, 2x0,75 мм ²	
- переключателей	Длина 1м, 6x0,75 мм ²	
Вспомогат. перекл.	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(3) А, 250 В~ (двойная изоляция)	
- Точки переключения	ВФ.. - 5°, 80°; ВFG.. - 25°, 145°;	
Угол поворота	ВФ.. - 95°; ВFG.. - 180°;	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	ВФ.. - двигатель мин. 18 Нм - пружина мин. 12 Нм ВFG.. - двигатель мин. 11 Нм - пружина мин. 8,5 Нм	
Подсоединение к клапану	ВФ.. - □12 мм (10 мм - с адаптером) ВFG.. - □10 мм	
Время поворота	Двигатель 140 сек. Пружина ~16 с при +20 °С	
Класс защиты	III (для низких напряж.)	II (все изолировано)
Степень защиты	IP54	
Темп-ра эксплуатации	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Двиг.: макс. 45 дБ (А), пружина ~62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 60 000 полных циклов	
Вес	2800 г	3100 г

Размеры



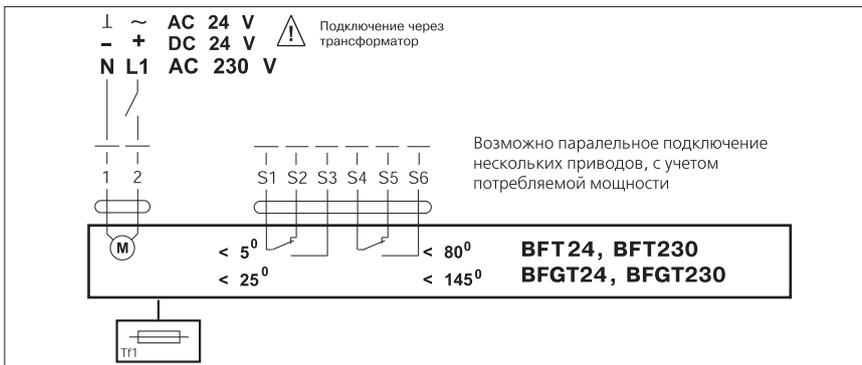


**Двухпозиционный привод
(открыто/закрыто)
24 В~, = BFT24, BFGT24
230 В~ для BFT230, BFGT230**

**Встроенный терморезерватор по
температуре окружающего воздуха**

Управление однополюсным контактом

Схема электрических соединений



Применение

Приводы с возвратной пружиной серии BFT., BFGT... предназначены для управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления, установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

При перемещении заслонки клапана в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания, энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение.

Привод не требует конечных выключателей и защищен от перегрузок.

Терморезерватор Tf1 срабатывает, если температура окружающего воздуха превышает 72 °C. Устройство при срабатывании вызывает повторное отключение электропривода таким образом, что включение привода уже невозможно.

Система сигнализации

Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений.

Промежуточное положение привода показывает механический индикатор (стрелка).

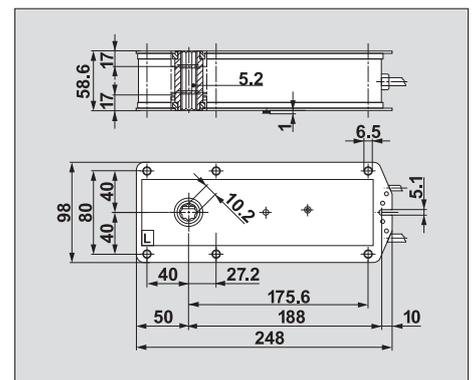
Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом из комплекта поставки, либо автоматически при подаче питания.

В комплект входит переходник для установки на вал квадратного сечения $\square 12/\square 10$.

Технические данные	BFT24, BFGT24	BFT230, BFGT230
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10 ВА	12,5 ВА
Потребляемая мощность при движении	7 Вт	8 Вт
Потребляемая мощность при удержании	2 Вт	3 Вт
Соединительный кабель - двигателя	Длина 1 м, 2x0,75 мм ²	
Соединительный кабель - вспомогат. переключ.	Длина 1 м, 6x0,75 мм ²	
Температура срабатывания датчика	Tf1 > 72 °C, окружающего воздуха	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(3) А, 250 В~ (двойная изоляция)	
- точки переключения	BFT.. - 5°, 80°; BFGT.. - 25°, 145°;	
Угол поворота	BFT.. - 95°; BFGT.. - 180°;	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	BFT.. - двигатель мин. 18 Нм - пружина мин. 12 Нм BFGT.. - двигатель мин. 11 Нм - пружина мин. 8,5 Нм	
Подсоединение к клапану	BFT.. - $\square 12$ мм (10 мм - с адаптером) BFGT.. - $\square 10$ мм	
Время поворота	Двигатель 140 сек. Пружина ~16 сек. при +20 °C	
Класс защиты	III (для низких напряж.) II (все изолировано)	
Степень защиты	IP54	
Температура эксплуатац.	-30...+50 °C	
Температура хранения	-40...+50 °C	
Уровень шума	Двиг.: макс. 45 дБ (А), пружина ~62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 60 000 полных циклов	
Вес	2800 г	3100 г

Размеры





**Двухпозиционный привод
(открыто/закрыто)
24 В~, = BF24-T, BFG24-T
230 В~ для BF230-T, BFG230-T**

Совмещен с термоэлектрическим прерывателем **BAE72-S** с кнопкой тестирования.

Применение

Приводы с возвратной пружиной серии BF..-T, BFG...-T предназначены для управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления, установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

При перемещении заслонки клапана в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение. Привод не требует конечных выключателей и защищен от перегрузок. Термопрерыватель Tf1 срабатывает, если температура окружающего воздуха превышает 72 °С. Сменные термопрерыватели Tf2 и Tf3 срабатывают, если температура воздуха в канале превышает 72 °С. Устройства при срабатывании вызывают отключение электропитания таким образом, что повторное включение привода без замены Tf2+Tf3 уже невозможно. Кнопка на корпусе термопрерывателя позволяет произвести тест функционирования клапана.

Система сигнализации

Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений. Промежуточное положение привода показывает механический индикатор (стрелка).

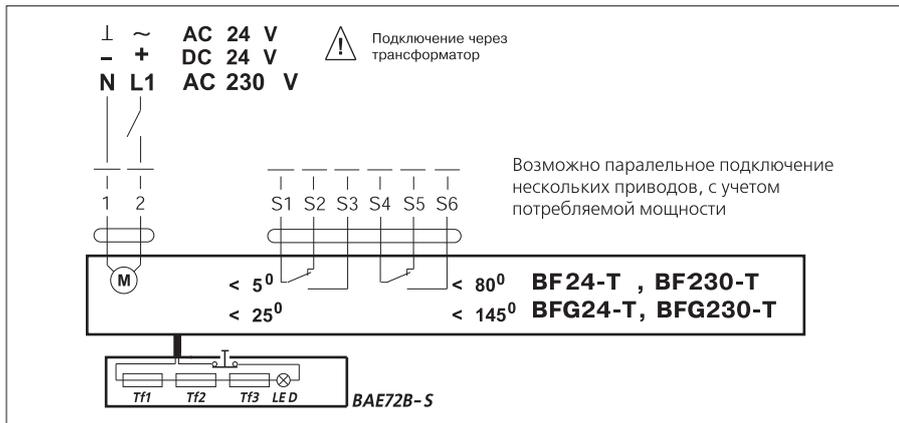
Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом из комплекта поставки, либо автоматически при подаче питания.

В комплект входит переходник для установки на вал квадратного сечения □12/□10.

Размеры аналогичные BF.

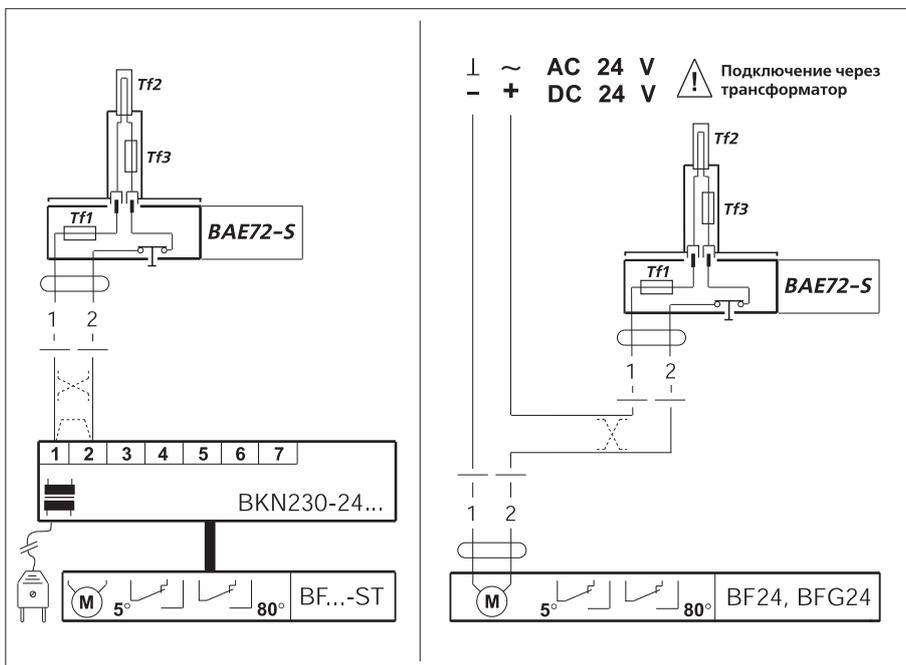
Схема электрических соединений



Технические данные	BF24-T, BFG24-T	BF230-T, BFG230-T
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10 ВА	12,5 ВА
Потребляемая мощность		
- при движении	7 Вт	8 Вт
- при удержании	2 Вт	3 Вт
Соединительный кабель		
- двигателя	Длина 1м, 2x0,75 мм ²	
- переключателей	Длина 1м, 6x0,75 мм ²	
Температуры срабатывания датчиков	Tf1 > 72 °С, окружающего воздуха Tf2, Tf3 > 72 °С, в канале (код для замены №ZBAE72)	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(3) А, 250 В~ (двойная изоляция)	
- точки переключения	BF..-T - 5°, 80°; BFG..-T - 25°, 145°;	
Угол поворота	BF..-T - 95°; BFG..-T - 180°;	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	BF..-T - двигатель мин. 18 Нм - пружина мин. 12 Нм BFG..-T - двигатель мин. 11 Нм - пружина мин. 8,5 Нм	
Подсоединение к клапану	BF..-T - □12 мм (10 мм - с адаптером) BFG..-T - □10 мм	
Время поворота	Двигатель 140 сек. Пружина ~16 сек. при +20 °С	
Класс защиты	III (для низких напряж.) II (все изолировано)	
Степень защиты	IP54	
Темп-ра эксплуатации	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Двиг.: макс. 45 дБ (А), пружина ~62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 60 000 полных циклов	
Вес	2800 г	3100 г



Схема электрических соединений



Применение

BAE72-S - термoeлектрический прерыватель функционирует вместе с электроприводом противопожарного клапана. При превышении температуры воздуха 72°C прерыватель генерирует управляющий сигнал для перевода клапана в охранный положение.

При отдельной комплектации BAE72-S – подключается к блоку коммутации и управления BKN230-24 мониторинговой системы SBS-Control или прямо в цепь питания электроприводов (только для 24 В).

Принцип действия

Термoeлектрический прерыватель оборудован тремя термопрерывателями Tf1, Tf2 и Tf3. Tf1 срабатывает, если температура окружающего воздуха превышает 72 °С, сменные термoeлектрические прерыватели Tf2 и Tf3 срабатывают, если температура в канале превышает 72 °С. Прерыватели включены последовательно и срабатывание любого из них приведет к срабатыванию клапана.

Тестирование клапана

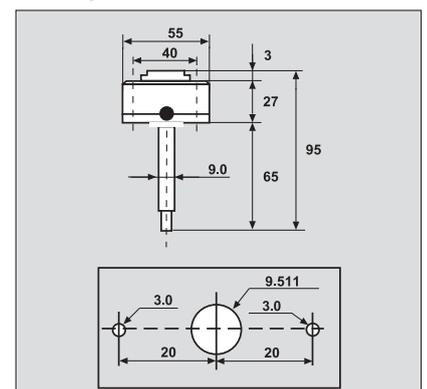
Кнопка на корпусе устройства позволяет произвести тест клапана. При нажатии принудительно разрывается цепь питания привода, и клапан переводится в охранный положение. С возвратом кнопки в исходное положение питание привода возобновляется, и клапан переводится в рабочее положение.

Монтаж

Прерыватель устанавливается в воздуховод со стороны привода так, чтобы его датчик Tf2 находился в свободном потоке воздуха.

Технические данные	BAE72-S
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=
Номинальный ток	Макс. 3 А
Входное сопротивление	< 1 Ом
Соединительный кабель	Длина 1,2 м, 2x0,5 мм ² , BETAflame145
Температуры срабатывания датчиков	Tf1 > 72 °С, окружающего воздуха Tf2, Tf3 > 72 °С, в канале (код для замены №ZBAE72)
Класс защиты	III (для низких напряж.)
Степень защиты	IP54
Темп-ра эксплуатации	-30...+50 °С
Темп-ра хранения	-40...+50 °С
Тех. обслуживание	Не требуется
Вес	85 г

Размеры





Двухпроводное управление
Без встроенной возвратной пружины
24 В ~, = для BLE24
230 В ~ для BLE230

Применение

Данные приводы предназначены для управления клапанами дымоудаления, установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

Перевод заслонки клапана в положение ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО производится посредством внешнего управляющего сигнала, передающего "фазу" напряжения питания с одного контакта привода на другой.

Привод не требует конечных переключателей и защищен от перегрузок.

Система сигнализации

Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений. Промежуточное положение привода показывает механический индикатор.

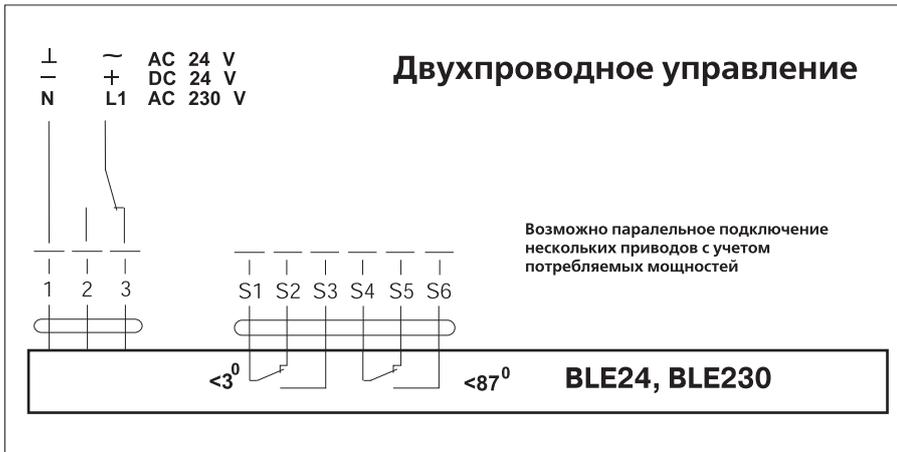
Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном с помощью шестигранного ключа из комплекта поставки.

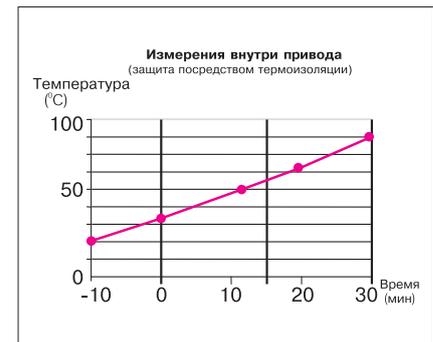
Функции безопасности

Все компоненты редуктора изготовлены из специальной стали, корпус привода термоизолирован. Благодаря этому, выполнение технических параметров гарантируется в пределах временного диапазона, показанного на диаграмме, которая основывается на стандарте: ONORM H 6029 и DIN 18232.

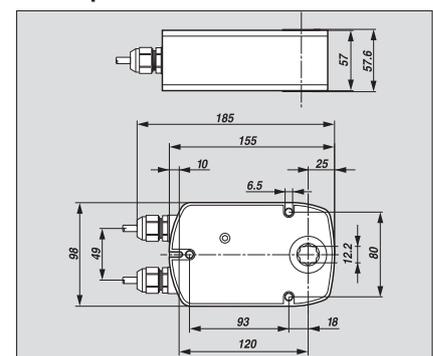
Схема электрических соединений



Технические данные	BLE24	BLE230
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	9 ВА / I _{макс.} 2.7 А @ 5 мс	12 ВА / I _{макс.} 6 А @ 5 мс
Потребляемая мощность		
- при открытии	7,5 Вт	5 Вт
- при удержании	< 0,5 Вт	< 1 Вт
Соединительный кабель	Изоляция не содержит галогенов	
- двигателя	1 м, 3x0,75 мм ²	
- переключателей	1 м, 6x0,75 мм ²	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 1 мА...3 А, DC 5 В... AC 250 В (посеребрённые контакты)	
- точки переключения	3°, 87°	
- точность	± 2 %	
Угол поворота	Макс. 105°	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	- двигатель 15 Нм - удержание 20 Нм	
Подсоединение к клапану	□ 12 мм	
Время поворота	< 30 с на угол 90°	
Класс защиты	III (для низких напряж.) II (все изолировано)	
Степень защиты	IP54	
Темп-ра эксплуатации	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Макс. 62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 10 000 полных циклов	
Вес	1680 г	



Размеры





Двухпроводное управление
Без встроенной возвратной пружины
24 В~, = BE24(-12), BEG24(-12)
230 В~ для BE230, BEG230

Применение

Данные приводы предназначены для управления клапанами дымоудаления, установленными в системах вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия

Перевод заслонки клапана в положения ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО производится посредством внешнего управляющего сигнала, передающего «фазу» напряжения питания с одного контакта привода на другой.

Привод не требует конечных переключателей и защищен от перегрузок.

Система сигнализации

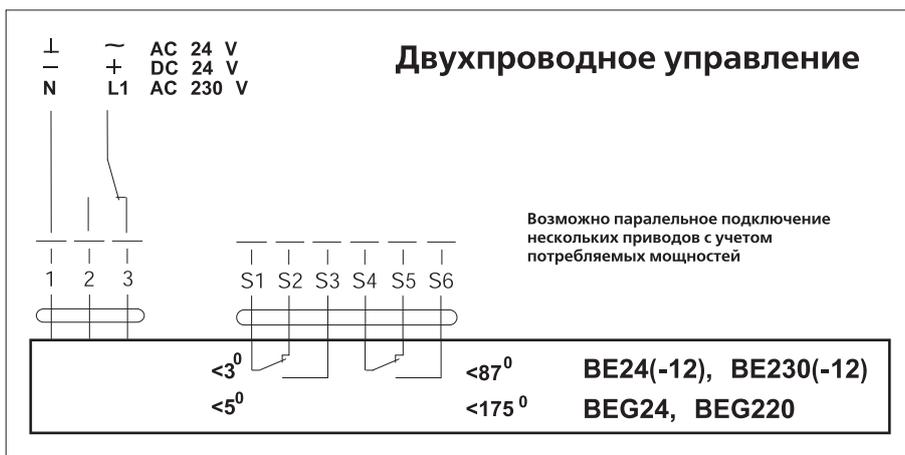
Привод оборудован двумя фиксированными микропереключателями для сигнализации конечных положений.

Промежуточное положение привода показывает механический индикатор.

Ручное управление

Возможно ручное управление клапаном с помощью шестигранного ключа из комплекта поставки.

Схема электрических соединений



Технические данные	BE24(-12), BEG24	BE230(-12), BEG230
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц, 24 В=	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	18 ВА	15 ВА
Потребляемая мощность		
- при движении	13 Вт	8 Вт
- в конечных положениях	0,5 Вт	0,5 Вт
Соединительный кабель	Изоляция не содержит галогенов.	
- двигателя	1 м, 3x0,75 мм ²	
- переключателей	1 м, 6x0,75 мм ²	
Вспомогат. переключатели	2 шт. Однополюсные, перекидные 6(3) А, 250 В~ (посеребрённые контакты)	
- точки переключения	BE.. - 3°, 87°; BEG.. - 5°, 175°;	
- точность	± 2 %	
Угол поворота	BE.. - 100°; BEG.. - 180°;	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R	
Крутящий момент	BE.. - двигатель 40 Нм - удержание 50 Нм BEG.. - двигатель 24 Нм - удержание 30 Нм	
Подсоединение к клапану	BE.. - □ 14 мм BEG..., BE..-12 - □ 12 мм	
Время поворота	< 60 сек. для всех моделей	
Класс защиты	III (для низких напряж.) II (все изолировано)	
Степень защиты	IP54	
Темп-ра эксплуат.	-30...+50 °С	
Температура хранения	-40...+50 °С	
Уровень шума	Макс. 62 дБ (А)	
Тех. обслуживание	Не требуется	
Срок службы	Минимум 10 000 полных циклов	
Вес	2700 г	2700 г

Функции безопасности

Все компоненты редуктора изготовлены из специальной стали, корпус привода термоизолирован. Благодаря этому, выполнение технических параметров гарантируется в пределах временного диапазона, показанного на диаграмме, которая основывается на стандарте: ONORM H 6029 и DIN 18232.

