

Электромеханический привод Belimo



Электромеханический привод Belimo

Примечания

Исходное положение заслонки огнезадерживающего клапана — «открыто», дымового клапана — «закрыто».

Рабочее положение заслонки огнезадерживающего клапана — «закрыто», дымового клапана — «открыто».

Обозначения на схемах

М — электродвигатель.

На клапаны устанавливаются электроприводы Belimo:

- С пружинным возвратом (на все клапаны):
 - BLF230, BFL230, BFN230, BF230, напряжение питания 220В;
 - BLF24, BFL24, BFN24, BF24, напряжение питания 24В.
 - С пружинным возвратом с термовыключателем (на клапаны FKS):
 - BLF230-T, BFL230-T, BFN230-T, BF230-T, напряжение питания 220В;
 - BLF24-T, BFL24-T, BFN24-T, BF24-T, напряжение питания 24В.
 - Реверсивные:
 - BLE230 и BE230, напряжение питания 220В;
 - BLE24 и BE24, напряжение питания 24В.
- Управляющим сигналом на срабатывание привода служит снятие напряжения.
- Управляющим сигналом на срабатывание привода является подача напряжения на соответствующие клеммы цепи питания привода. Приводы содержат два встроенных микропереключателя SPDT для сигнализации конечных положений.

Способ перевода заслонки из исходного положения в рабочее

- автоматический, от терморазмыкающего устройства (только для привода BLF230-T, BFL230-T,

BFN230-T, BF230-T, BLF24-T, BFL24-T, BFN24-T, BF24-T;

- автоматический, по сигналам пожарной автоматики;
- дистанционный, с пульта управления;
- от тумблера в месте установки клапана (тумблер в комплект поставки не входит).

Способ перевода заслонки из рабочего положения в исходное

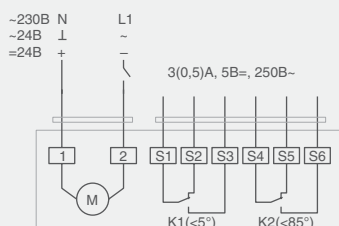
- дистанционный, с пульта управления;
- ручной.

Принцип работы клапана

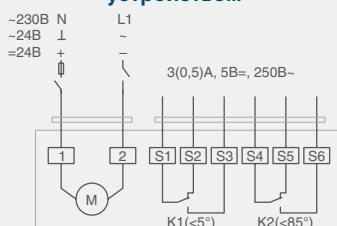
Клапан срабатывает при отключении питающего напряжения или срабатывании терморазмыкающего устройства (ТРУ). При этом возвратная пружина электропривода переводит заслонку из исходного положения в рабочее. Клапан с реверсивным приводом срабатывает при подаче питающего напряжения. При этом электродвигатель привода переводит заслонку из исходного положения в рабочее и наоборот. Перевод заслонки из рабочего положения в исходное осуществляется дистанционно с пульта управления путем подачи напряжения на электродвигатель, а также вручную при помощи специального ключа, входящего в комплект электропривода.

Электрические схемы подключения клапана

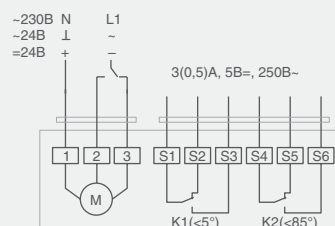
с электромеханическим приводом BF(220)/BF(24)



с электромеханическим приводом BF(220)/BF(24) с терморазмыкающим устройством



с электромеханическим приводом BLE(220)/BLE(24)



Электромеханический привод Velimo

Технические характеристики приводов с возвратной пружиной

Технические данные	BF24	BF230	BLF24	BLF230	BFN24	BFN230	BFL24	BFL230
Номинальное напряжение	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230 В~ 50/60 Гц	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В- 50/60 Гц	24 В~ 50/60 Гц, 24В=	230 В~ 50/60 Гц	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10ВА	12,5ВА	7ВА (I _{макс} 5,8мА при t=5 мс)	7ВА (I _{макс} 150мА при г=10мс)	6 ВА I макс. 8,3 А при t = 5 мс	9 ВА I макс. 4 А при t = 5 мс	4 ВА I макс. 8,3 А при t = 5 мс	6,5 ВА I макс. 4 А при t = 5 мс
Потребляемая мощность при движении	7 Вт	8 Вт	5 Вт	5 Вт	4 Вт	4,5 Вт	2,5 Вт	3 Вт
Потребляемая мощность при удержании	2 Вт	3 Вт	2,5 Вт	3 Вт	1,4 Вт	2 Вт	0,7 Вт	0,9 Вт
Класс защиты	III	II (все изолировано)	III	II (все изолировано)	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	Ip54							
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключателем 6(3) А, 250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 6(1,5) А, 250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключением 1 мА...3 А (0,5 А), 250 В~		2 однополюсных с двойным переключением 1 мА...3 А (0,5 А), 250 В~	
Точки переключения	5°, 80°							
Соединительный кабель двигателя	Длина 1 м, 3x0,75 мм ²				1 м, 2x0,34 мм ²			
Соединительный кабель вспом. переключателя	Длина 1 м, 6x0,75 мм ²				1 м, 6x0,75 мм ²			
Угол поворота	Макс 95° (включая 5° предварительного заводского взвода пружины)							
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (Возможно с 10 мм с адаптером)							
Крутящий момент двигателя	Мин. 18 Нм (при норм напряжении)		Мин. 6 Нм (при норм напряжении)		Мин. 9 Нм		Мин. 4 Нм	
Крутящий момент пружины	Мин. 12 Нм		Мин. 4 Нм		Мин. 7 Нм		Мин. 3 Нм	
Время поворота двигателя	140 с		40..75 с (0..4 Нм)		<60 с / 90°		<60 с / 90°	
Время поворота пружины	16 с (при t _{кр.ср.} = 20°C)		20 с при -20...+50°C / макс 60 с при -30°C		20 с при -10...+55 °C / <60 с при -30...-10 °C		20 с при -10...+55 °C / <60 с при -30...-10 °C	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R							
Идентификатор поворота	Механический указатель							
Температура хранения	-40...+50°C				-40...+80 °C		-30...+55 °C	
Рабочая температура	-30...+75°C (гарантия безопасности 24 часа)		...+75°C (гарантия безопасности 24 часа)		-30...+55 °C		-40...+80 °C	
Вес	2800 г	3100 г	1540 г	1680 г	1400 г	1400 г	1100 г	1100 г

Электромеханический привод Belimo

Технические характеристики реверсивных приводов

Технические данные	BE24	BE220	BLE24	BLE220
Номинальное напряжение	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230 В~ 50/60 Гц	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	18ВА (I _{макс} 8,2А при t=5 мс)	15ВА (I _{макс} 7,9А при t=5 мс)	9ВА (I _{макс} 2,7А при t=5 мс)	12ВА (I _{макс} 6,0А при t=5 мс)
Потребляемая мощность при движении	12 Вт	8 Вт	7,5 Вт	5 Вт
Потребляемая мощность при удержании	0,5 Вт	0,5 Вт	<0,5 Вт	<1 Вт
Класс защиты	III	II (все изолировано)	III	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	Ip54			
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключателем 1МА...6А, 5В=...250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 1МА...3А, 5В=...250В~ (двойная изоляция)	
Точки переключения	3°, 87°		3°, 87°	
Соединительный кабель двигателя	Длина 1м, 2x0,75 мм ²			
Соединительный кабель вспом. переключатели	Длина 1м, 6x0,75 мм ²			
Угол поворота	Макс 100°		Макс 105°	
Передающее звено	14x14 мм		12x12 мм	
Крутящий момент	40 Нм (номинальное напряжение)		15 Нм (номинальное напряжение)	
Время поворота	<60 с для угла 90°		<30 с для угла 90°	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R			
Идентификатор поворота	Механический указатель			
Температура окр. среды	-30...+50°C			
Температура хранения	-40...+80°C			
Вес	2700 г	2700 г	1680 г	1680 г