БЛОКИ КОММУТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ БКУ

Блоки коммутации и управления (БКУ) предназначены для подключения к сети завес серии 400, 500, 700, 800 со степенью защиты оболочки IP54.
БКУ имеют степень защиты оболочки - IP31 и устанавливаются в сухом помещении, смежном с рабочей камерой с капельной влагой.

Модель		БКУ-W (Rev2)
Параметры питающей сети	В/Гц	380/50
Коммутируемая мощность	кВт	-
Габаритные размеры	мм	395x310x220
Масса	кг	6

БКУ-24Е	БКУ-24П4050Е	БКУ-60Е
	380/50	
12-24	24	36-60
	500x400	
13,5	13,5	14,7

В блоке коммутации и управления (БКУ) установлены:
- элементы коммуникации;
- клемные колодки для подключения дополнительных устройств:
  - концевого выключателя;
  - смесительного узла (регулирующий клапан, насос)
  - термостата защиты от замораживания
  (последние два только в БКУ-W);
- плата контроля фаз (ПКФ), обеспечивающая правильность первоначального подключения завесы к электрической сети.

Функции ПКФ:
- Отключение завесы на время пропадания или перекоса одной из фаз.
- Отключение завесы в случае перегрева и срабатывания аварийного термовыключателя при температуре 120°С. Сброс аварии при перегреве возможен после устранения причины срабатывания термовыключателя повторным включением выключателем нагрузки ВН-1 в БКУ-Е.
- Индикация аварийного состояния красным светодиодом.
- Таймер автоматической продувки остаточного тепла ТЭНов после выключения завесы - только в БКУ Е.

Завесы с электрическим источником тепла подключают через БКУ-24Е, БКУ-24П4050Е, БКУ-60Е, в зависимости от коммутируемой мощности; завесы с водяным источником тепла (или без источника тепла) через БКУ-W (Rev2).
К одному выносному пульту IR03 можно подключить до 6 БКУ.

Завесы с электрическим источником тепла

К одному БКУ можно подключить только 1 завесу.

БКУ	Тип завесы
БКУ-24Е	КЭВ-12П4050Е
	КЭВ-18П4060Е
	КЭВ-24П4060Е
БКУ-24П4050Е	КЭВ-24П4050Е
БКУ-60Е	КЭВ-36П4060Е
	КЭВ-36П5051Е
	КЭВ-36П5061Е
	КЭВ-48П5061Е
	КЭВ-36П7011Е
	КЭВ-42П7011Е
	КЭВ-36П7021Е
	КЭВ-48П7021Е
	КЭВ-60П7021Е

Завесы с водяным источником тепла и без источника тепла

К одному БКУ-W(Rev2) можно подключить несколько завес.

Тип завесы	Максимальное коичество завес, подключаемых к 1 БКУ-W(Rev2)
КЭВ-75П4050W	3
КЭВ-100П4060W	2
КЭВ-125П5051W	3
КЭВ-175П5061W	2
КЭВ-170П7011W	3
КЭВ-230П7021W	1
КЭВ-П7011А	3
КЭВ-П7021А	1
КЭВ-220П8011W	2
КЭВ-П8082А	1
КЭВ-П8011А	2

Схемы подключения БКУ, схемы завес IP54, номинальные токи автоматических выключателей и сечения медных кабелей указанны в паспортах на БКУ и завесы.

ЛОГИКА РАБОТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К ПКУ-Е, ПКУ-W, БЛОКУ Е, БЛОКУ W, БКУ.

1. При замыкании контактов концевого выключателя (открытии ворот) во всех изделиях включается максимальная скорость вращения вентилятора. В изделиях с электрическим источником тепла включается максимальная мощность нагрева, а в изделиях с водяным источником тепла открывается клапан смесительного узла и включается насос. После закрытия ворот и размыкания контактов концевого выключателя изделие включается в режим, установленный на пульте или выключается, если было выключено.

Для сохранения энергоэффективности завесы в случае повышения наружной температуры (против расчетной зимней) при работе с включенным концевым выключателем предусмотрена возможность подключения внешних термостатов T1 и T2. Температуры настройки термостатов устанавливаются по рекомендации проектанта. При работе этих термостатов частота вращения вентиляторов завес выбирается автоматически (три ступени) в зависимости от температуры наружного воздуха. Наиболее низкой температуре соответствует большая частота вращения вентиляторов.

В первом приближении можно задать температуры T1 и T2 по формулам

$$T1=T_{В}-0{,}67\ (T_{В}-T_{НР}),$$

$$T2=T_{В}-0{,}33\ (T_{В}-T_{НР}),$$

где $T_{НР}$ — расчетная зимняя температура наружного воздуха, $T_{В}$ — температура воздуха внутри помещения. В процессе эксплуатации следует вводить корректировки температур T1 и T2 для обеспечения нормальной защиты проема завесой (предотвращение вытекания из проема на улицу нагретого в завесе воздуха).

2. При срабатывании термостата защиты от замораживания выключаются вентиляторы изделий, включается насос и открывается клапан смесительного узла. Термостат защиты имеет приоритет перед концевым выключателем.

При обратном срабатывании термостата защиты от замораживания восстанавливается прежний режим работы изделия.