



Назначение

Блоки предназначены для управления электрокалориферными установками и защиты их от различных аварийных ситуаций.

Условия эксплуатации

Блоки должны эксплуатироваться в закрытых помещениях при следующих условиях: климатическое исполнение – У; категория размещения – 3 при температуре окружающего воздуха от -40°C до +35°C; высота над уровнем моря – до 2000м; воздействие внешних механических факторов по группе М1 ГОСТ 17516.1-90; режим работы – продолжительный; срок службы – 8 лет; степень защиты IP30.

Технические характеристики

Таб. 135. Основные технические данные.

Показатель	Значение
Напряжение главной цепи, В	380±5%
Номинальное напряжение цепей управления, В	220
Номинальная частота, Гц	50

Принцип работы

БУ обеспечивает управление ЭКОЦ в ручном режиме на 2-х, 3-х, 4-х, 5-и ступенях мощности (в зависимости от типоразмера) нагревательных элементов соответственно 1/2, 1/3 1/4 или 1/5 P_н каждая. Выбор соответствующей ступени мощности осуществляется кнопками управления.

БУ-К обеспечивает подготовку подаваемого в помещение наружного воздуха. Основой является управляющий контроллер ТРМ-1, который обеспечивает поддержание заданной температуры. Схема электрическая принципиальная приведена на рисунках 91, 92.

Работа нагревательных элементов ЭКОЦ заблокирована с вентилятором.

Для защиты нагревательных элементов от перегрева используются термовыключатели, установленные в непосредственной близости от них.

Защита от токов К.З. обеспечивается с помощью автоматического выключателя, цепи управления – отдельным автоматическим выключателем. Защита электродвигателя вентилятора от перегрузок обеспечивается электротепловым реле.

В блоке предусмотрена необходимая световая сигнализация: СЕТЬ, ПЕРЕГРЕВ, ВКЛ. ВЕНТИЛЯТОРА, ВЫБОР МОЩНОСТИ.

Включение шкафа осуществляется в следующем порядке:

1. Включить автоматические выключатели;
2. включить кнопку управления вентилятором;
3. кнопками управления включить необходимую мощность нагревательных элементов.

При срабатывании защиты от перегрева (размыкание контакта термовыключателя отключаются все секции нагревательных элементов загорается светосигнальная арматура ПЕРЕГРЕВ, при этом вентилятор продолжает работать.

В этом случае, в обязательном порядке, необходимо отключить блок от питающей сети, выяснить и устранить причину аварийного срабатывания защиты, после чего блок можно включить в работу.

Конструктивно блок выполнен в виде комплектного устройства управления ящичного типа.

Ввод и вывод силовых цепей и цепей управления осуществляется через сальники в нижней стенке блока.

Термовыключатель аварийного перегрева, установленный вне блока, подключается к блоку зажимов.

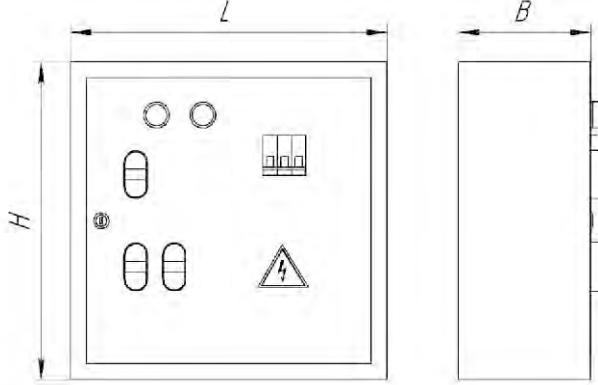
На дверце блока размещены кнопки управления, арматура светосигнальная и рукоятка автоматического выключателя.

Таб. 136. Технические характеристики.

Блок управления	Тип управляемой установки			
	Установлен. мощность установки, кВт	Ном. мощность воз-духонагревателя, кВт	Ном. мощность электродвигателя, кВт	Мощность нагревательных секций, кВт
БУ 1-5	5	4,8	0,12	P _н
БУ 2-10	10	9,6	0,37	½ P _н
БУ 2-16	15,5	15	0,55	½ P _н
БУ 3-25	23,6	22,5	1,1	1/3 P _н
БУ 3-40	46,5	45,0	1,5	1/3 P _н
БУ 3-60	69,7	67,5	2,2	1/3 P _н
БУ 3-100	95,5	90	5,5	1/3 P _н
БУ 3-160	165	157,5	7,5	1/3 P _н
БУ 4-250	257,5	250	7,5	1/4 P _н
БУ 5-320	323,5	312,5	11	1/5 P _н

Габаритные размеры

Рис. 90. Габаритные размеры.



Таб. 137. Габаритные размеры.

Блок управления	Размеры, мм		
	L	H	B
БУ 1-5	400	400	200
БУ 2-10			
БУ 2-16			
БУ 3-25			
БУ 3-40	500	650	220
БУ 3-60			
БУ 3-100			
БУ 3-160	650	800	250
БУ 4-250	650	1000	300
БУ 5-320	750	1200	300

Рис. 91. Схема электрическая принципиальная БУ 3-160К.

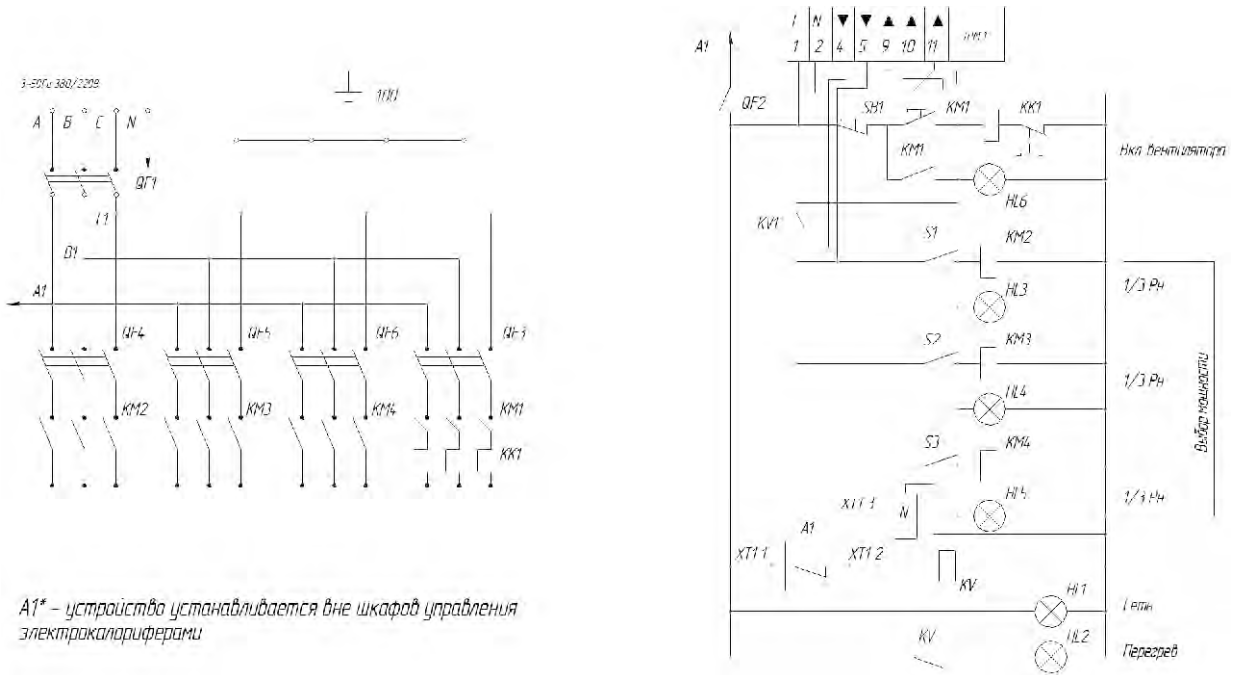


Рис. 92. Схема подключения блока управления БУ 3-160К к воздушонагревателю.

