

Перечень элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Прим.
1SB,3SB	CP1-30R-01 (ABB)	Кнопка управления, NO, в сборе	2	шт.	
2SB,4SB	CP1-30B-10 (ABB)	Кнопка управления, NC, в сборе	2	шт.	
DKA...	CA4-31M (ABB)	Блок вспомогательных контактов	4	шт.	
FM...	ACH550-01-05M-4 (ABB)	Преобразователь частотный	1	шт.	
FU...	3PSPFH-1, 3PSPFU-160 (ABB)	Плавкая вставка в корпусе	1	шт.	
H...	CL-523G (ABB)	Индикатор световой, в сборе	2	шт.	
HL...	CL-523Y (ABB)	Индикатор световой, в сборе	3	шт.	
KF...	ESB20-20/24 (ABB)	Контактор 4Н.О., 230В	1	шт.	
KM...	AF09-30-10-13 (ABB)	Контактор	2	шт.	
Q...	S201 C6 (ABB)	Выключатель автоматический	3	шт.	
QA...	S203M, D16 (ABB)	Выключатель автоматический	1	шт.	
SA...	M3SS1-20B+ MCBH-00+ 3*MCB-10 (ABB)	Переключатель на три положения	2	шт.	
SF...	S201 C6 (ABB)	Выключатель автоматический	1	шт.	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						123		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							1	5
						Схема расчетная однолинейная щита ШСУ1		

Технические требования к изготовлению щитов питания, распределительных щитов и щитов управления (МСС)

1. Электрощиты должны быть шкафного исполнения, навесного или напольного, степень защиты IP31 (если не указано иначе на схеме), с запирающейся дверью.
  2. Предлагаемый размер шкафа: глубина – 250 мм, ширина – в пределах 850 мм, с учетом бокового отсека для прокладки питающего и отходящих силовых и контрольных кабелей. Размеры шкафа должны предусматривать возможность дополнительной установки 10–15% аппаратов от общего количества.
  3. Присоединение внешних силовых и контрольных кабелей до 6 мм<sup>2</sup> должно производиться к специальным клеммам, установленным вдоль кабельного отсека.
  4. Ввод кабелей может осуществляться сверху или снизу.
  5. Все аппараты, установленные в шкафу – стационарного исполнения.
  6. Монтаж внутри шкафа выполнять шинами и проводами с медными гибкими жилами; под один зажим допускается подключение не более двух проводников.
  7. Все клеммы и зажимы должны быть доступны для осмотра и обслуживания (проверки затяжки) без демонтажа других цепей и аппаратов.
  8. Предусмотреть отдельные шины "N" и "PE" с необходимым количеством индивидуальных клемм для отходящих кабелей, в соответствии с однолинейной схемой.
  9. Все аппараты, силовые и контрольные цепи должны иметь маркировку в соответствии с технической документацией на щит. Обозначение шкафа должно быть написано на двери в центре, в верхней части шкафа.
  10. Для сборных шин в щитах или для проводов их заменяющих необходимо выполнить буквенно-цифровую и цветовое обозначения в соответствии с ПУЭ, п.1.1.29 и п.1.1.30. Цветовое обозначение может быть выполнено лентой или краской на шине.
- Силовые провода, присоединяемые к фазам L1, L2, L3 и к шинам N и PE должны иметь оболочки характерных цветов.
11. В комплекте со шкафом изготовитель должен поставить техническую документацию, в том числе обязательна:
    - однолинейная схема (принципиальная, схема управления);
    - общий вид, в том числе со снятой дверью;
    - спецификацию, с перечнем установленной аппаратуры, указанием ее типа, краткой характеристики и производителя;
    - краткую инструкцию по монтажу шкафа, по вводу кабелей в шкаф, по креплению кабелей внутри шкафа;
    - паспорт;
    - протокол.
  12. Шкафы главного распределительного устройства (ГРУ–0,4кВ), напольного исполнения, двустороннего обслуживания, исполнение вводных и секционного автоматов – выкатное, фидерных – стационарное. Размеры определяются поставщиком.
  13. Вся применяемая аппаратура и изделия должны иметь сертификаты соответствия и быть устойчивыми к токам короткого замыкания.
  14. Все отступления от технических решений по принципиальной однолинейной схеме должны быть согласованы с разработчиком проекта.

Согласовано				
Согласовано				
Инв.№ подл.				
Подп. и дата				
Взам. инв.№				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123

Копировал

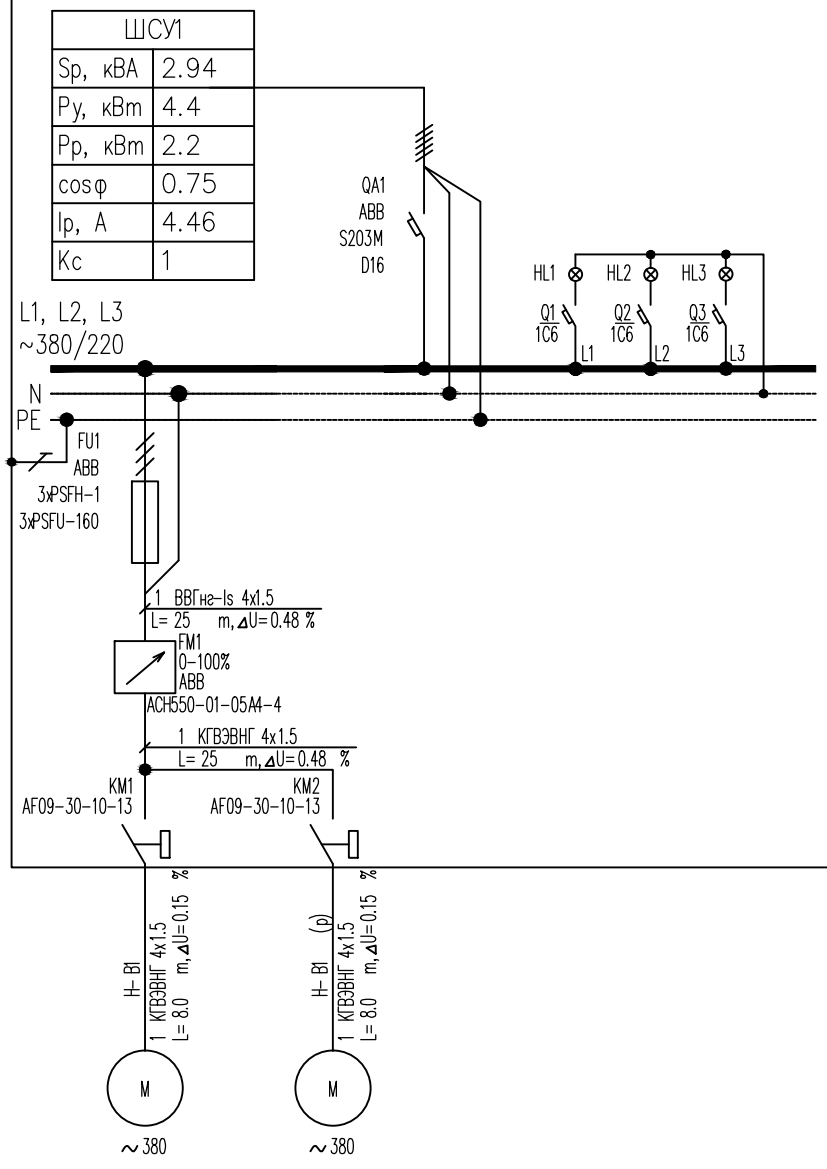
Формат А3

Согласовано

Согласовано

Инв.№ подл.  
Погр. и дата  
Взам. инв.№

Источник питания
Распределительный пункт: номер, тип, установленная и расчетная мощность. Аппарат на вводе: тип, ток
Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А
Система управления группы
Маркировка - длина участка, м - потеря напряжения, %
Марка, сечение проводника
Условное обозначение плане
Номер по плану
Наименование
Помещения
Р <sub>у</sub> , кВт
I <sub>р</sub> , А
ΔU, %



IL1, А	4.45
IL2, А	4.45
IL3, А	4.45

В1	В1 (р)
ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКИ В1	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКИ В1
	резервный
123	123
2.2	2.2
4.46	4.46
1.11	1.11

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

123

Копировал

Формат А3

Лист 3

Схема управления вентиляторами систем

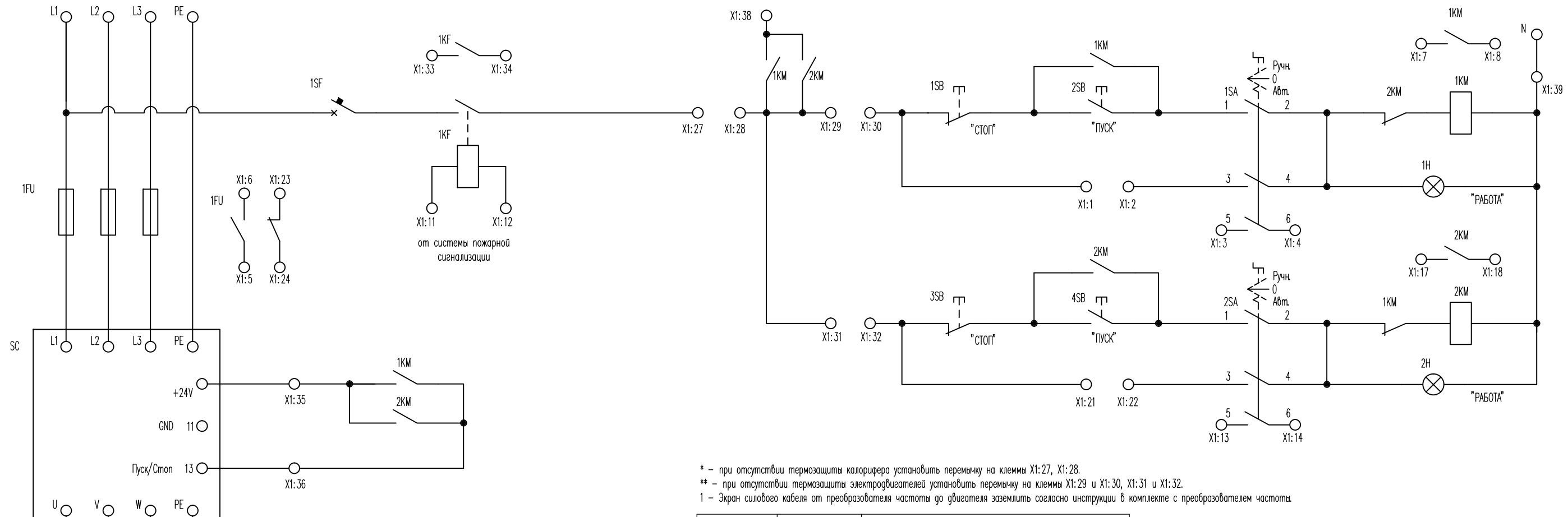
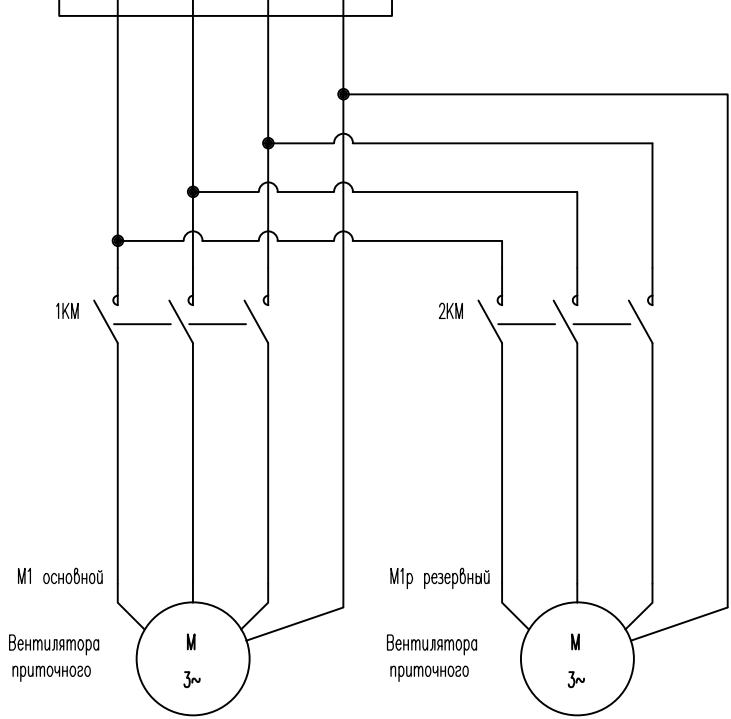


Диаграмма работы переключателей 1SA, 2SA

Контакт	Положение рукоятки		
	Ручн	0	Авт
1:2	X		
3:4			X
5:6			X



- \* - при отсутствии термозащиты калорифера установить перемычку на клеммы X1:27, X1:28.
- \*\* - при отсутствии термозащиты электродвигателей установить перемычку на клеммы X1:29 и X1:30, X1:31 и X1:32.
- 1 - Экран силового кабеля от преобразователя частоты до двигателя заземлить согласно инструкции в комплекте с преобразователем частоты.

X1:1	X1:21	Пуск/останов двигателя вентилятора в автоматическом режиме
X1:2	X1:22	
X1:3	X1:13	Автоматический режим включен/выключен
X1:4	X1:14	
X1:5/X1:23		Состояние предохранителя двигателя вентилятора
X1:6/X1:24		
X1:7	X1:17	Контактор КМ. Сигнализация состояния
X1:8	X1:18	
X1:11/X1:33		Сигнал на отключение при пожаре от автоматической пожарной станции
X1:12/X1:34		
X1:27		Термостат защиты калорифера от замораживания
X1:28		
X1:29	X1:31	Термозащита электродвигателя вентилятора
X1:30	X1:32	
X1:35		+24V
X1:36		Пуск/Стоп
X1:38		Управление заслонкой наружного воздуха
X1:39		

Согласовано

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

123

Копировал

Формат А3

Лист  
4

Общее обозначение  
элемента  
электрической схемы

Таблица соответствия

	B1	X1	B1	(p) X1
	1SA	SA1	3: 4	
1QF		5:6(N.O.)		
		23:24(N.C.)		
1KM	KM1	7: 8		
1KM		35: 36		
1SF	SF1			
2SF				
1SB	SB1			
2SB	SB2			
3SB			SB3	
4SB			SB4	
1H	H1			
2H			H2	
2SA			SA2	13:16
2QF				
2KM			KM2	17:18
				35: 36
KF	KF1	11:12		
KF		33: 34		
KA				
KA				

Согласовано

Согласовано

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123

Копировал

Формат А3