

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Цех №8.

Устройства автоматики

130-23-УА2

Руководитель проекта



В.Е. Липатов

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



ОВИСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Цех №8.

Устройства автоматики

130-23-УА2

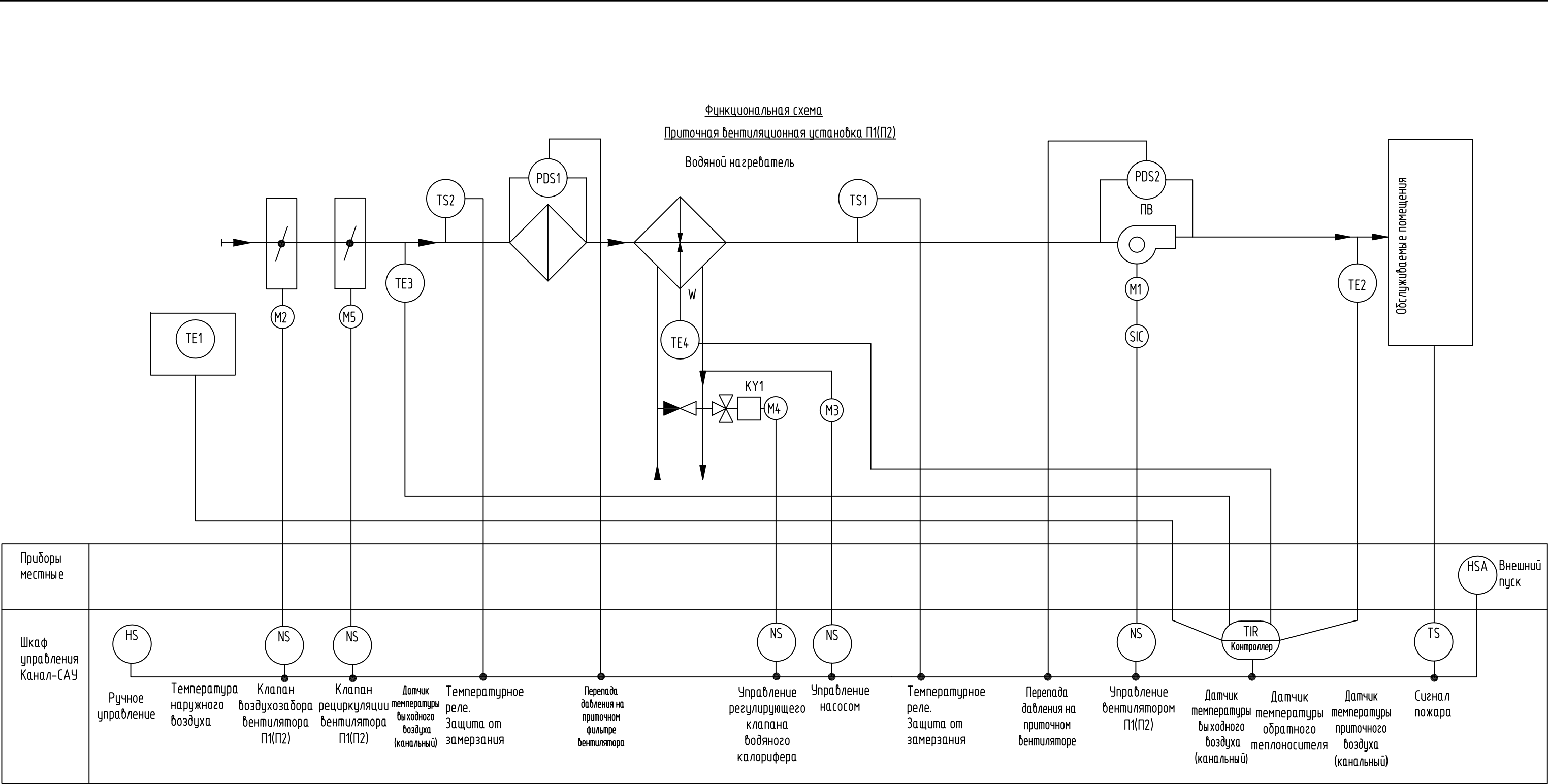
Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

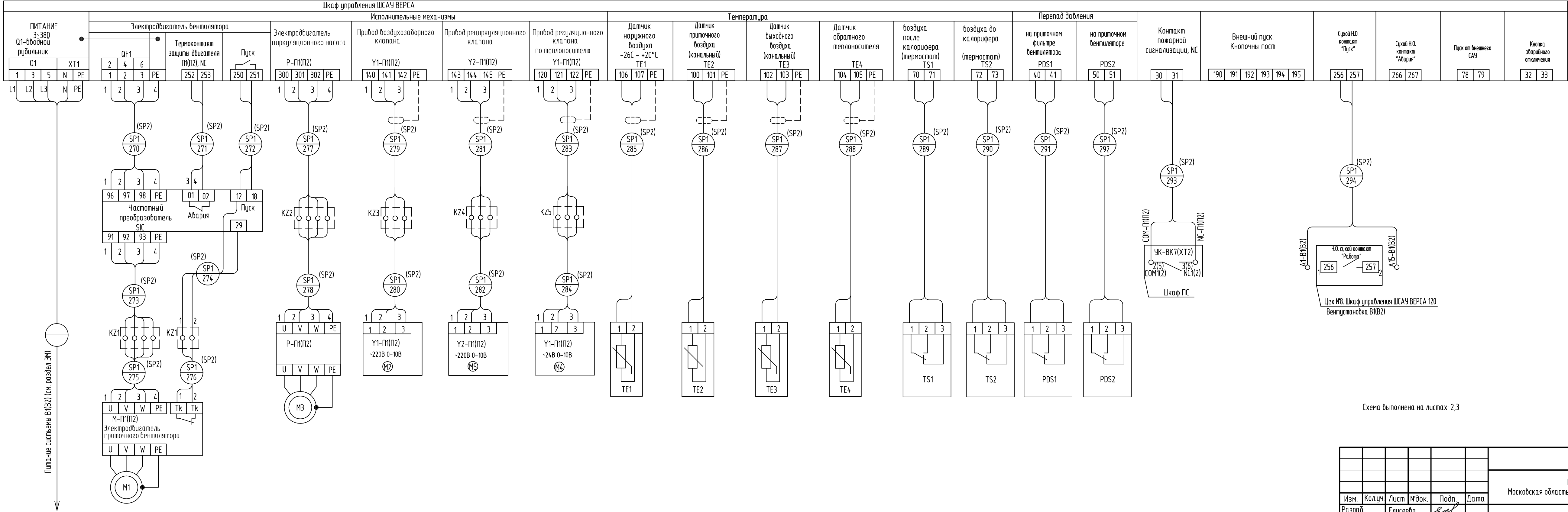
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Цех №8. 1-й этаж. Склад, Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА . Приточная установка П1(П2)		
M1	Электропривод вентилятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
M3	Насос циркуляционный теплоносителя 220 В	1	
M4	Электропривод клапана воздушного воздухонагревателя 24 В, управления 0-10В	1	
M5	Электропривод рециркуляционного клапана 220В В , управления 0-10В	1	
TS1	Термостат TF60 (6м) (по воздуху)	1	
TS2	Термостат TF60 (12м) (по воздуху)	1	
PDS2	Датчик-реле перепада давления PS1500 на приточном вентиляторе 100-1500 Па	1	
PDS1	Датчик-реле перепада давления PS500 на приточном фильтре 30-300 Па	1	
TE1	Настенный датчик температуры наружного воздуха ДТС125Л-РТ1000.В2.60	1	
TE2,TE3	Канальный датчик т-ры воздуха ДТС405-РТ1000.В2.320 (РТ1000, IP54, -60..+85°С,	2	
	Размер монтажной коробки:64х68х35 мм, поставл. в комплекте с монп. фланцем		
TE4	Датчик температуры обратного теплоносителя ДТС224-РТ100.В2.43/2 по воде	1	
	двух проводной).Размер монп. коробки:64х68х35 мм, поставл. с ком-том монп.частей		
SIC	Преобразователь частоты VF-51 7,5кВт арт.АВА00009	1	Установить дополнительно
KZ1-KZ5	Коробка клемная D 9125 88х88х53 IP55/IP65 серая	5	HENSEL

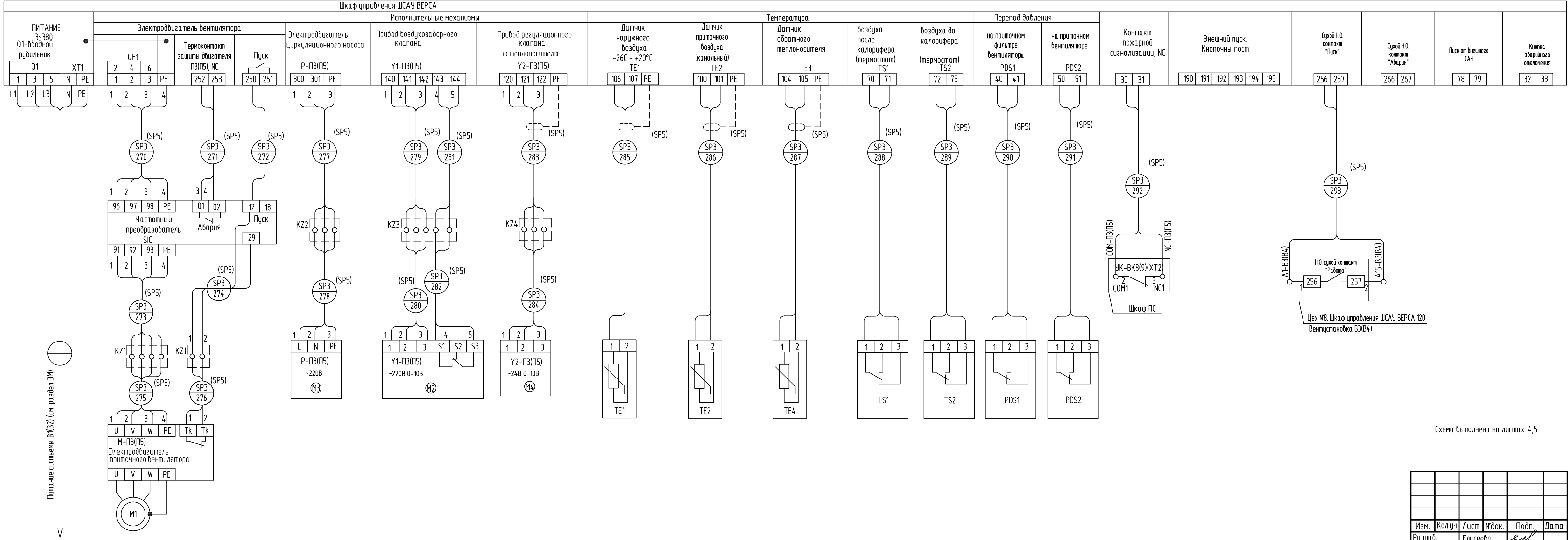
Схема выполнена на листах: 2,3

						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Елизеева		<i>Елизеева</i>		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Р	2	
						Приточная вентиляционная установка П1(П2). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШСАУ ВЕРСА 200. Шкаф систем автоматического управления" и присланной информации ИКА231018270-ЧХВ (П1) (КА231018271-ЧХВ(П2)) ООО "ВЕЗА".

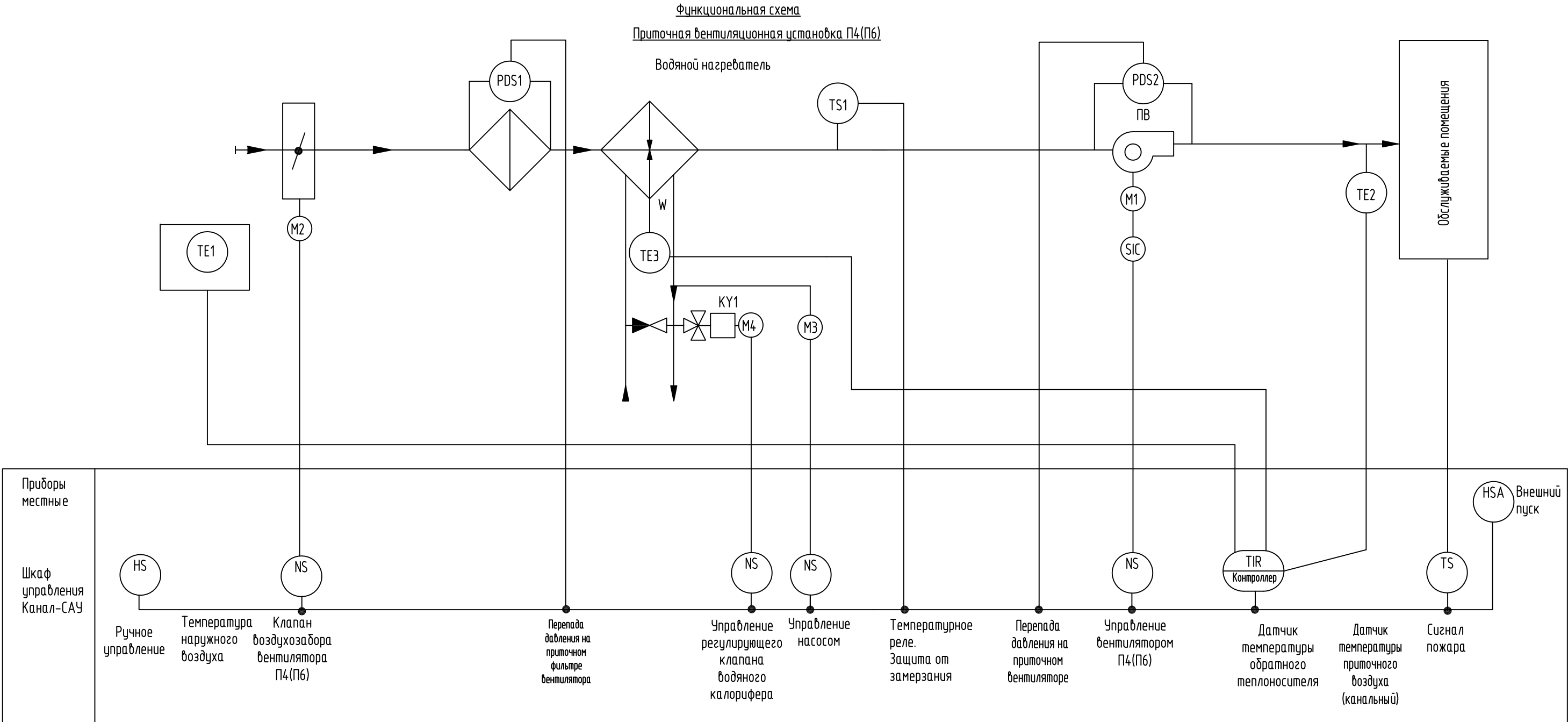
						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8. Устройство автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>			Р	3	
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Приточная вентиляционная установка П1(П2). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШСАУ ВЕРСА 200. Шкаф систем автоматического управления" и присланной информации ИКА231018272-ЧХВ (ПЗ) (КА231018274-ЧХВ(П5)) ООО "ВЕЗА".

Схема выполнена на листах: 4,5

							130-23-УА2			
							Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева							Р	5	
Проб.	Лемехов						Приточная вентиляционная установка ПЗ(П5). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова									

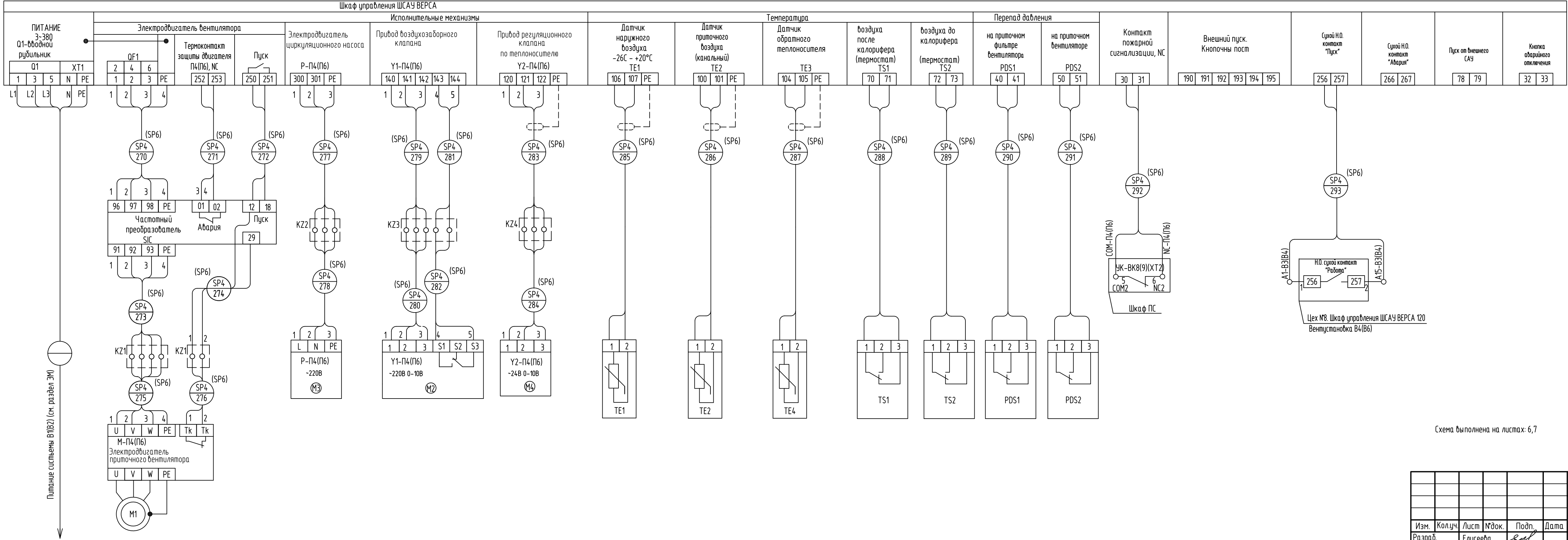


Перечень элементов						
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	Цех №8. 1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА . Приточная установка П4(П6)					
M1	Электропривод вентилятора	1				
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1				
M3	Насос циркуляционный теплоносителя 220 В	1				
M4	Электропривод клапана воздушного воздухонагревателя 24 В, управления 0-10В	1				
TS1	Термостат TF60 (12м) (по воздуху)	1				
PDS2	Датчик-реле перепада давления PS1500 на приточном вентиляторе 100-1500 Па	1				
PDS1	Датчик-реле перепада давления PS500 на приточном фильтре 30-300 Па	1				
TE1	Настенный датчик температуры наружного воздуха ДТС125/Л-РТ1000.В2.60	1				
TE2	Канальный датчик т-ры воздуха ДТС405-Рт1000.В2.320 (РТ1000, IP54, -60..+85°С, двух проводной).Размер монта. коробки:64х68х35 мм, поставл. с ком-том монта.частей	1				
	Размер монтажной коробки:64х68х35 мм, поставл. в комплекте с монта. фланцем					
TE3	Датчик температуры обратного теплоносителя ДТС224-РТ100.В2.43/2 по воде	1				
	Преобразователь частоты VF-515,5кВт арт.АВА00009	1	Установить дополнительно			
SIC						
KZ1-KZ4	Коробка клемная D 9125 88х88х53 IP55/IP65 серая	4	HENSEL			

Схема выполнена на листах: 6,7

						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Елизеева		<i>Елизеева</i>		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Р	6	
						Приточная вентиляционная установка П4(П6). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

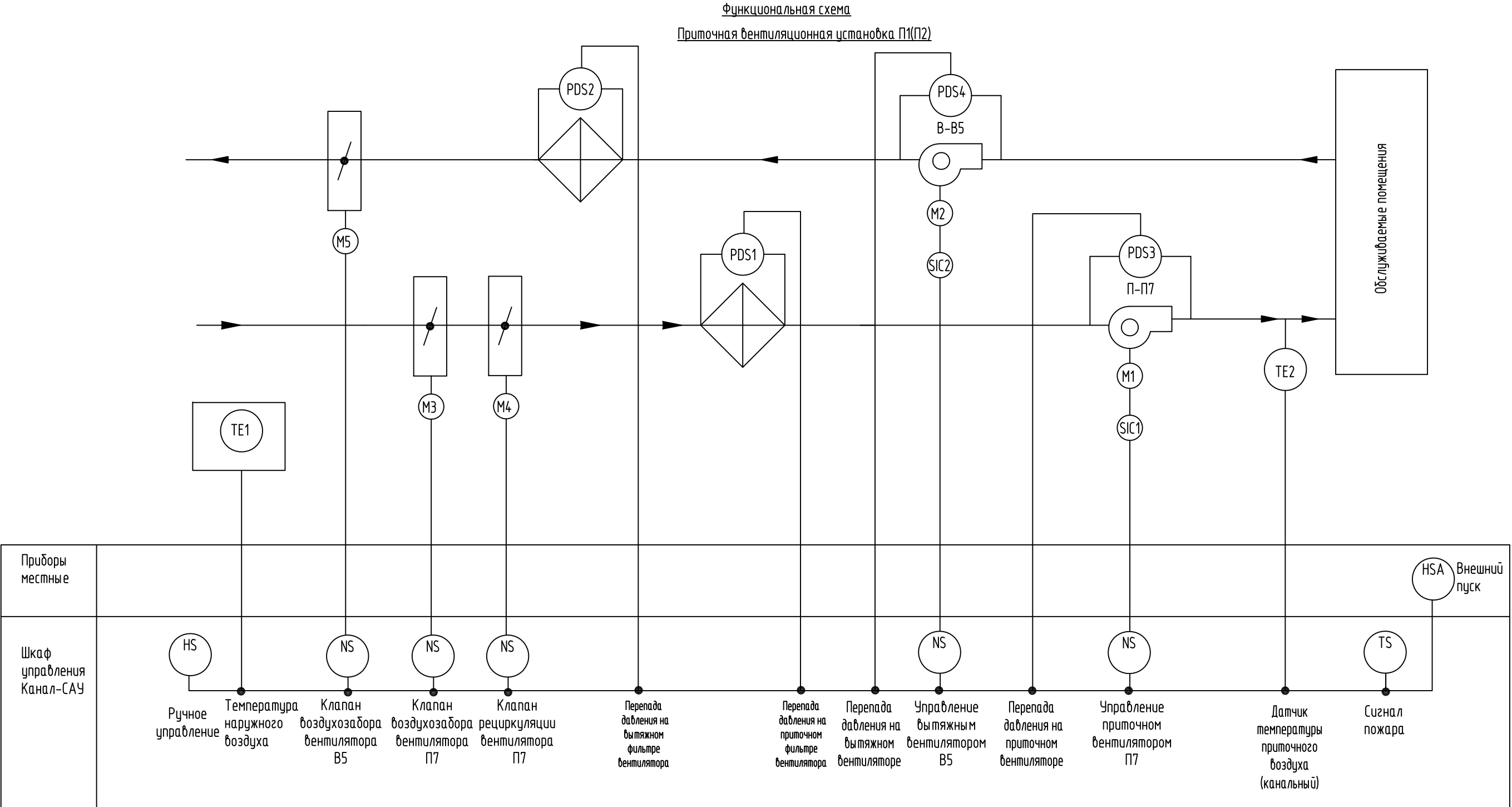
Формат А4х3



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШСАУ ВЕРСА 200. Шкаф систем автоматического управления" и присланной информации ИКА231018273-ЧХВ (П4) (КА231018275-ЧХВ(П6)) ООО "ВЕЗА".

Схема выполнена на листах: 6,7

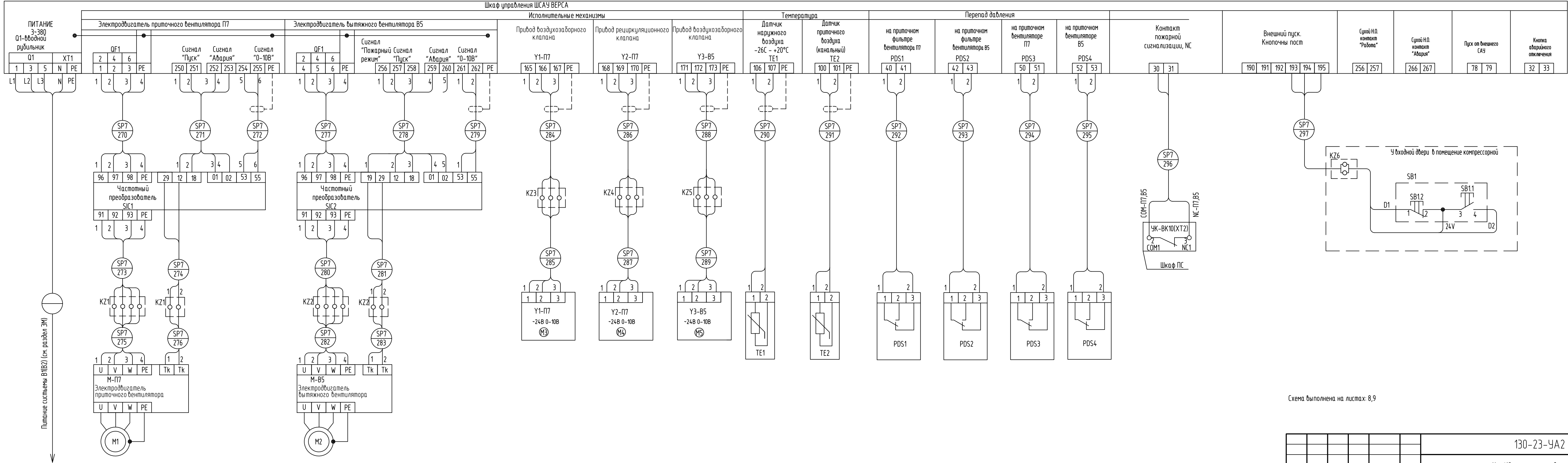
							130-23-УА2			
							Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>				Р	7	
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Приточная вентиляционная установка П4(П6). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>						



Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Цех №8. Компрессорная. Шкаф ШСАУ ВЕРСА приточновытяжной вентиляции П7,В5.		
M1	Электродвигатель приточного вентилятора П7	1	
M2	Электродвигатель вытяжного вентилятора В5	1	
M3	Электроприбор воздухозаборногоклапана воздушного 24 В, управления 0–10В	1	
M4	Электроприбор рециркуляционного клапана 24 В , управления 0–10В	1	
M5	Электроприбор воздухозаборногоклапана воздушного 24 В, управления 0–10В	1	
PDS1	Датчик-реле перепада давления PS500 на приточном фильтре 30–300 Па	1	
PDS3	Датчик-реле перепада давления PS1500 на приточном вентиляторе 100–1500 Па	1	
PDS2	Датчик-реле перепада давлениа PS500 на приточном фильтре 30–300 Па	1	
PDS4	Датчик-реле перепада давления PS1500 на приточном вентиляторе 100–1500 Па	1	
TE1	Настенный датчик температуры наружного воздуха ДТС125Л-РТ1000.В2.60	1	
TE2	Канальный датчик т-ры воздуха ДТС405-Рt1000.В2.320 (РТ1000, IP54, -60..+85°С,	1	
	Размер монтажной коробки-64х68х35 мм, поставл. в комплекте с монп. фланцем		
SIC1,SIC2	Преобразователь частоты VF-51 4кВт арт.АВА00008	2	Установить дополнительно
KZ1-KZ5	Коробка клемная D 9125 88х88х53 IP55/IP65 серая	5	HENSEL
	Цех №8. Компрессорная. У входа в помещение.		
SB1	Пост кнопочный	1	
	ПКУ 15-21.121-54 У2 (1хКЕ081/2 (1з+1р) черн. + 1хКЕ081/2 (1з+1р) красн. + РГ-19)		(цилиндрические кнопки)
KZ6	Коробка клемная D 9125 88х88х53 IP55/IP65 серая	1	HENSEL

Схема выполнена на листах: 8,9

						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Р	8	
						Приточновытяжная вентиляция установка П7,В5. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

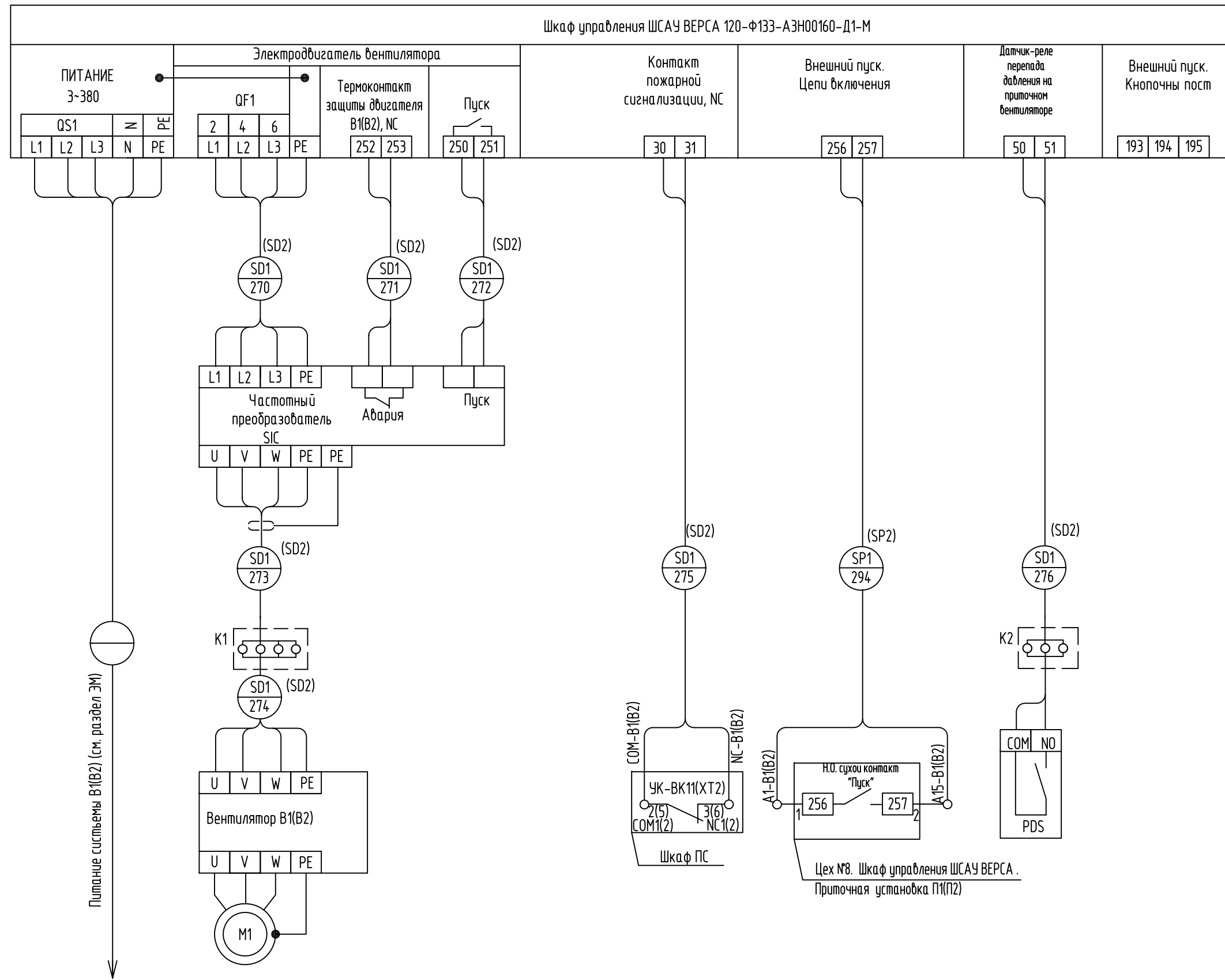


Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШСАУ ВЕРСА 200. Шкаф систем автоматического управления" и присланной информации ИКА237804245-ЧХВ (П7В5) ООО "ВЕЗА".

Схема выполнена на листах: 8,9

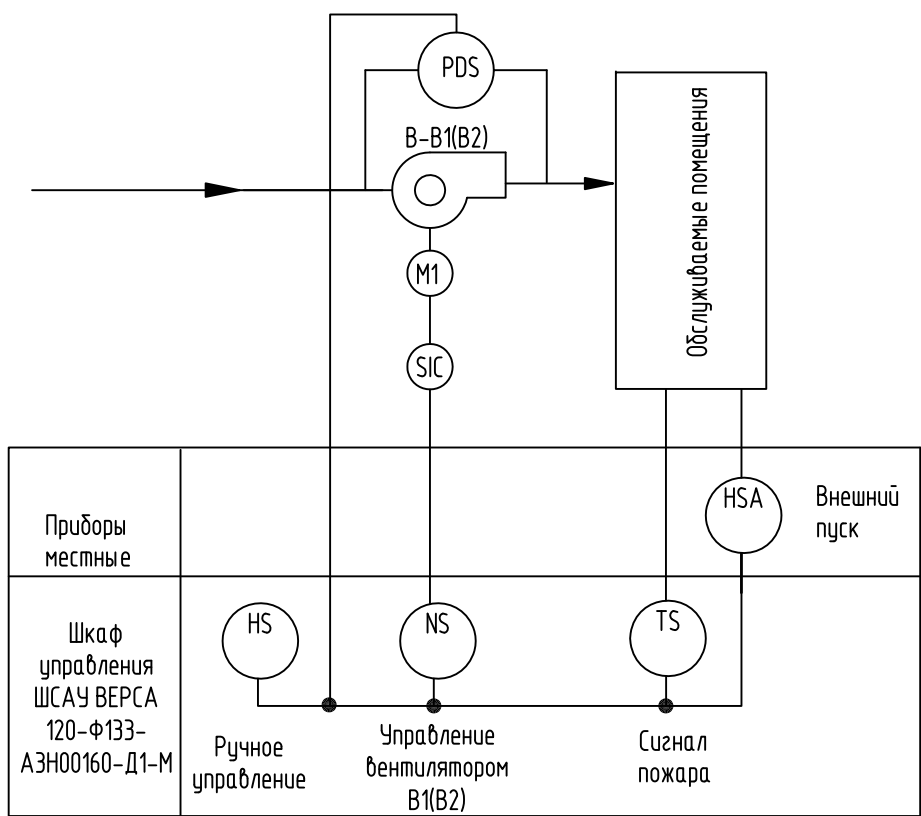
						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			<i>Елисеева</i>			Р	9	
Проб.	Лемехов			<i>Лемехов</i>		Приточновытяжная вентиляция установка П7,В5. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова			<i>Миронова</i>					

Схема внешних соединений



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШКАУ ВЕРСА 100. Шкаф систем автоматического управления" ООО "ВЕЗА".

Функциональная схема
Вентиляционная установка В1(В2)

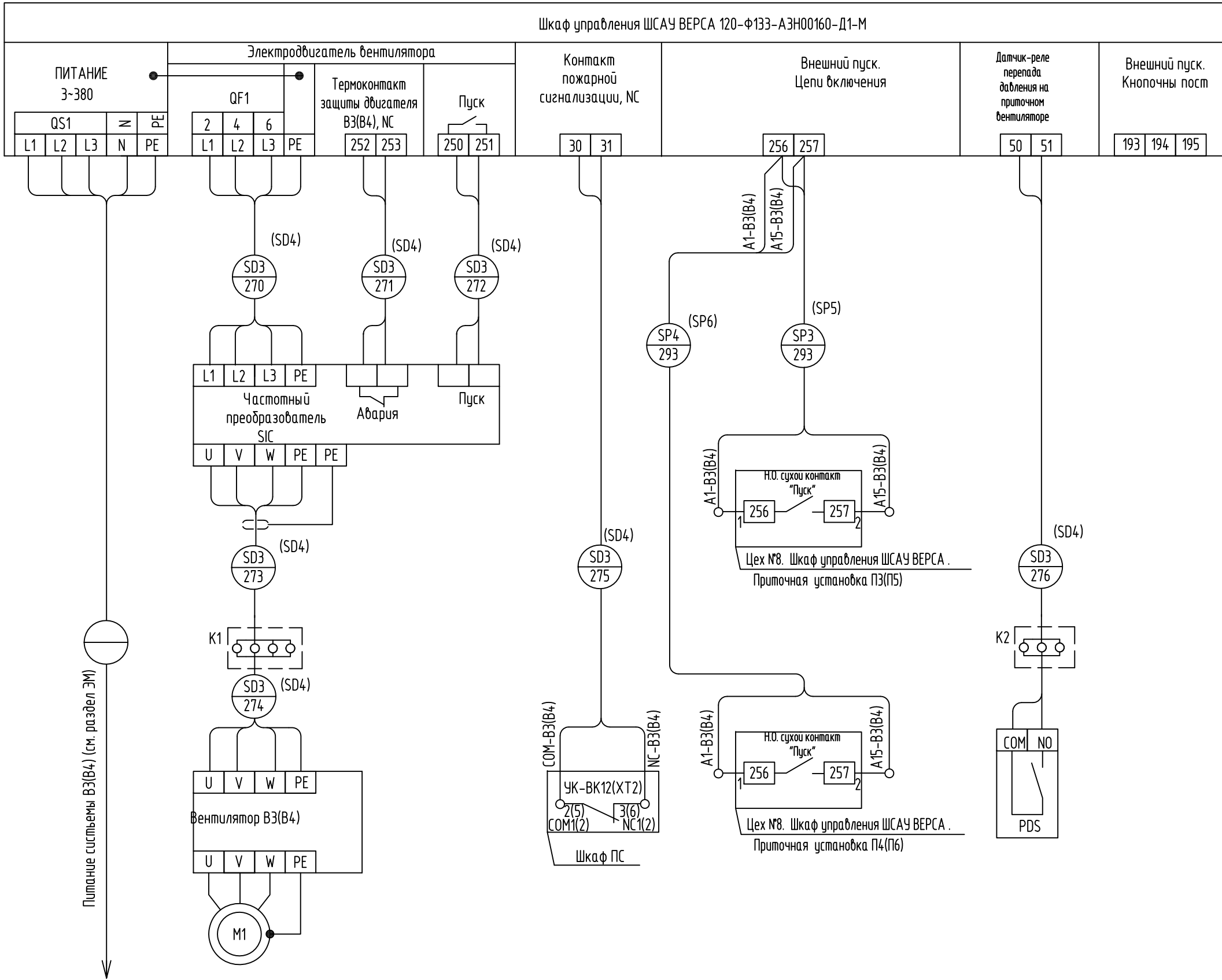


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Цех №8. 1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЭН00160-Д1-М. Вентустановка В1(В2)		
M1	Электропривод вентилятора КРОС 91-071-T80-H-00550/6F-Y1	1	
QF1	Автомат защиты двигателя	1	
PDS	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе, с комплектом	1	
	монтажных частей 1500 Па		
SIC	Преобразователь частоты VF-51 5,5кВт арт.АВА00009	1	Установить дополнительно
K1,K2	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	2	HENSEL выносные

						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Елисеева			<i>Елисеева</i>		Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Проб.	Лемехов			<i>Лемехов</i>			Р	10	
						Вентиляционная установка В1(В2). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова			<i>Миронова</i>					

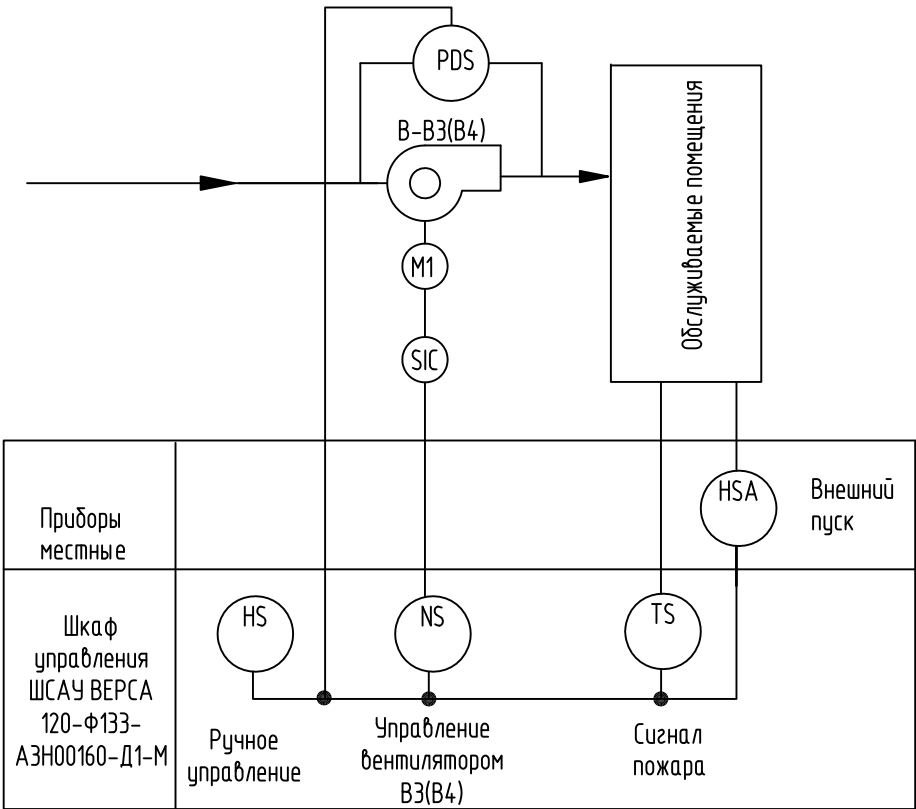
Схема внешних соединений



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "ШСАУ ВЕРСА 100. Шкаф систем автоматического управления" ООО "ВЕЗА".

Функциональная схема

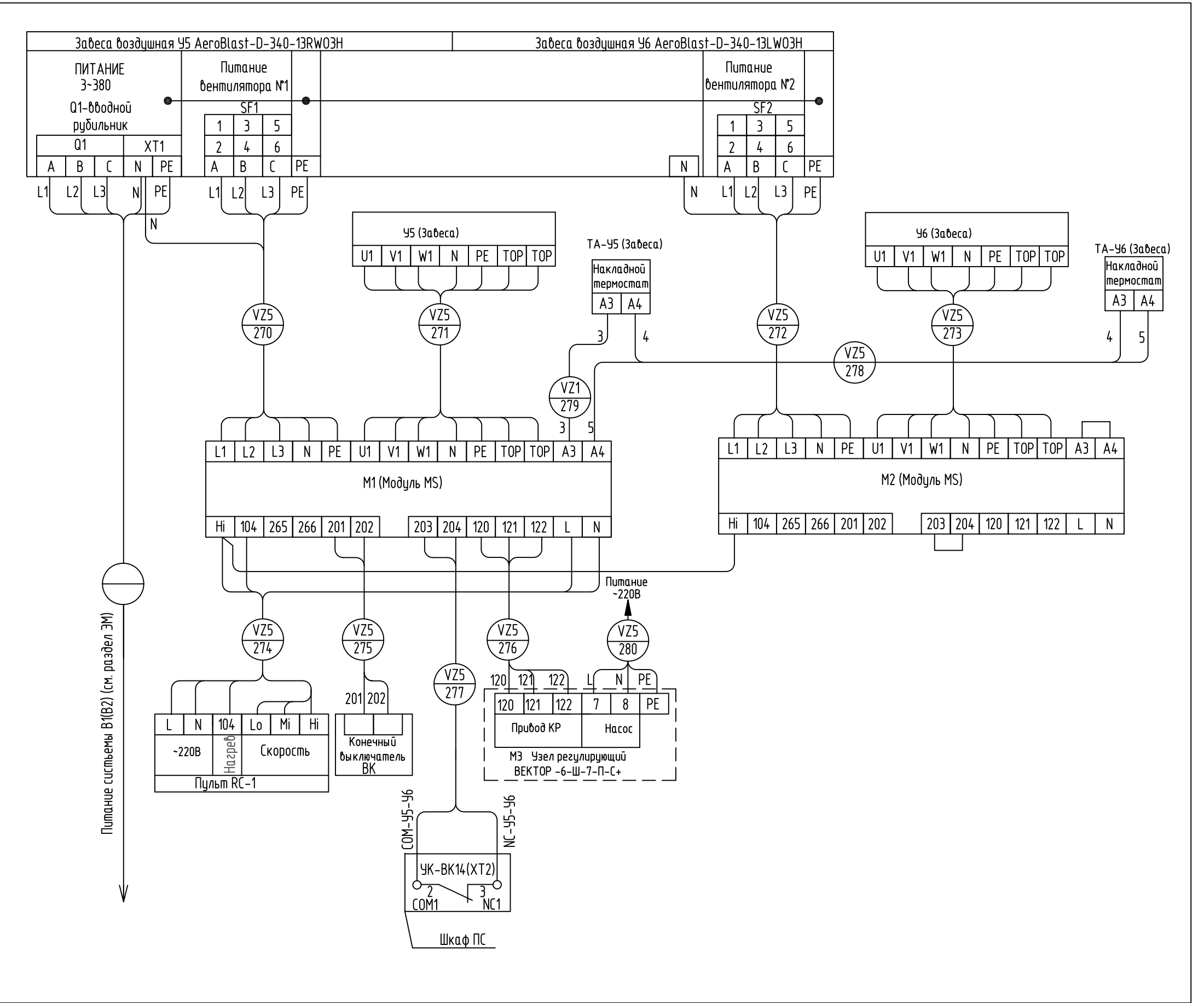
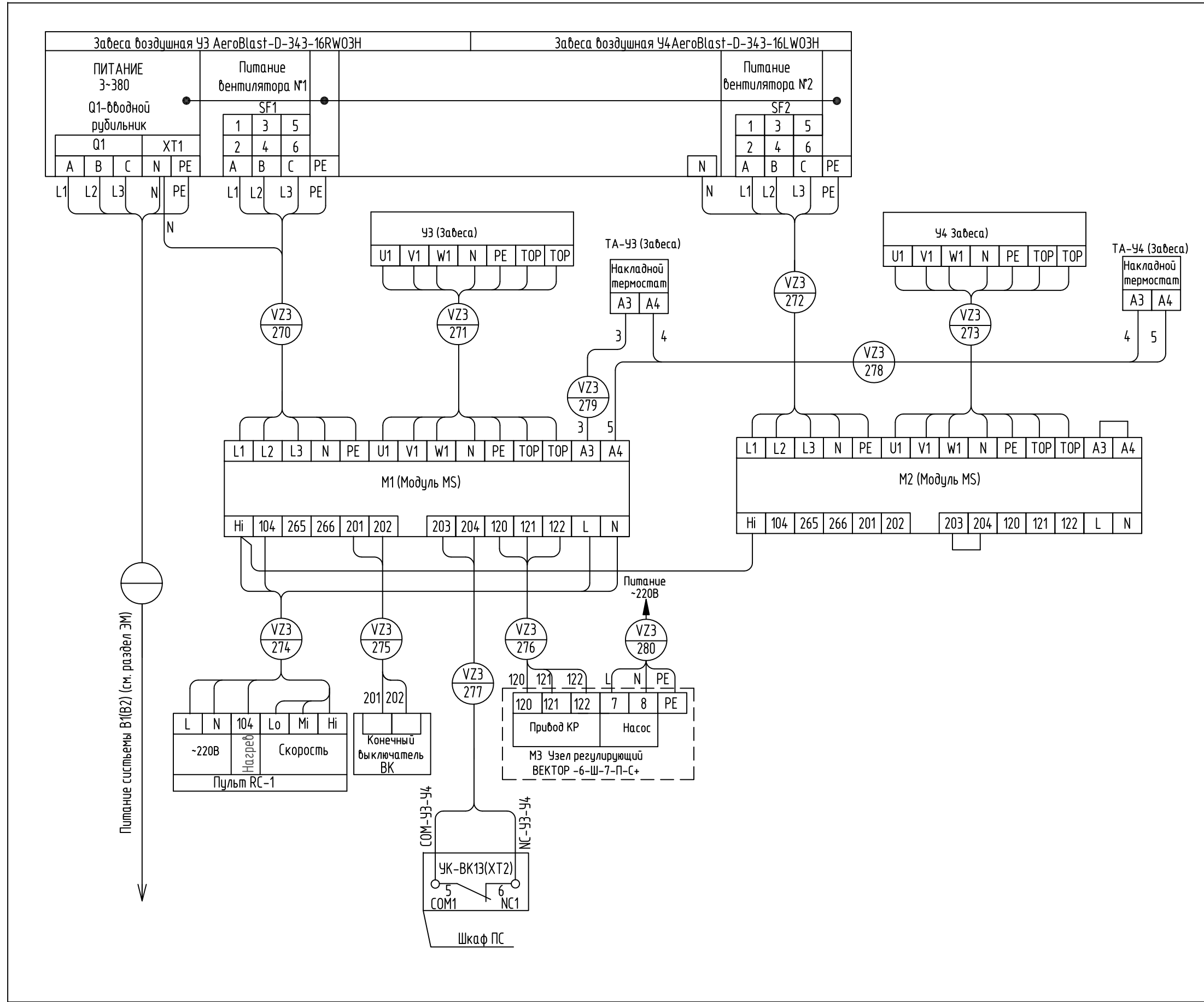
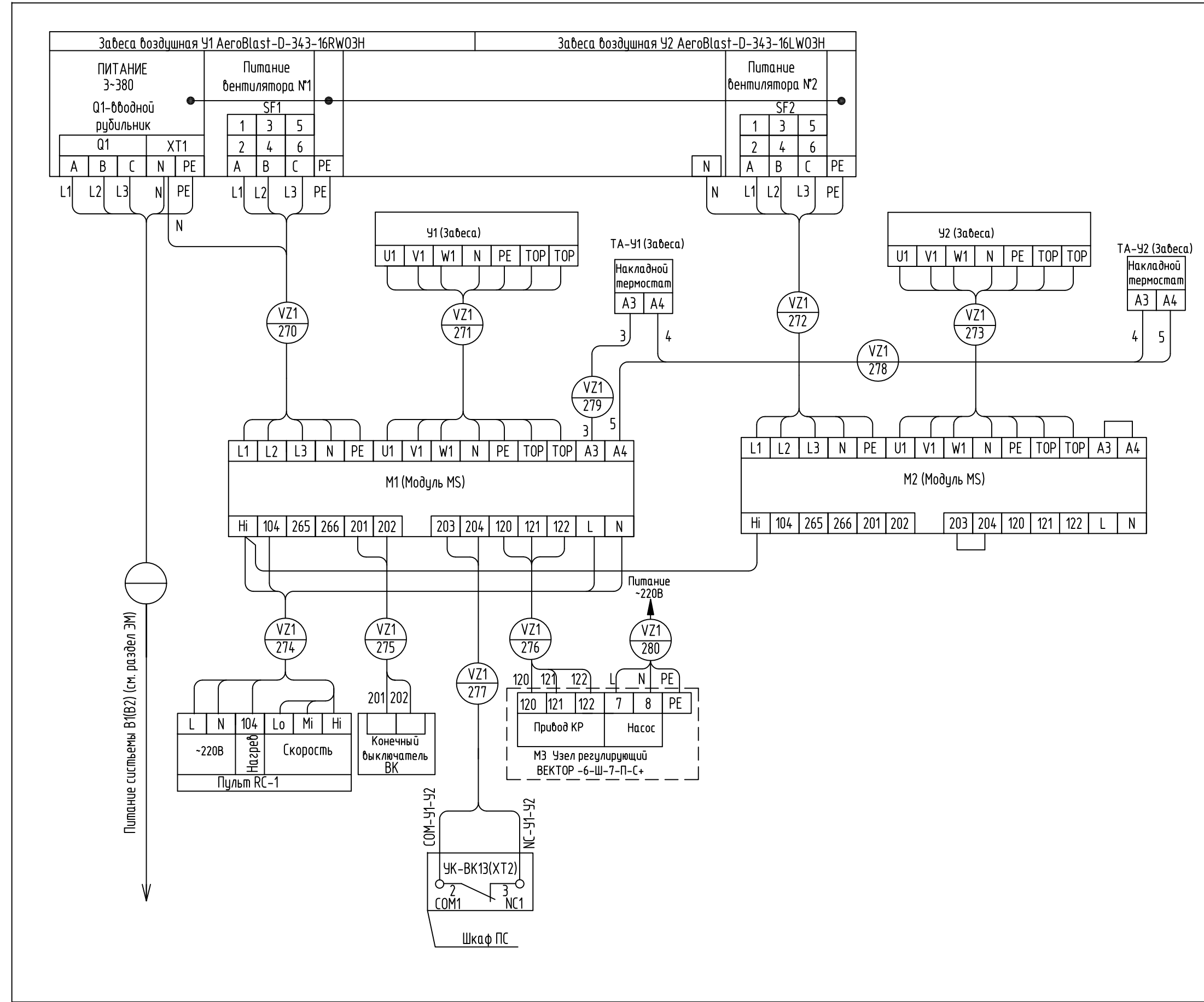
Вентиляционная установка ВЗ(В4)



Перечень элементов

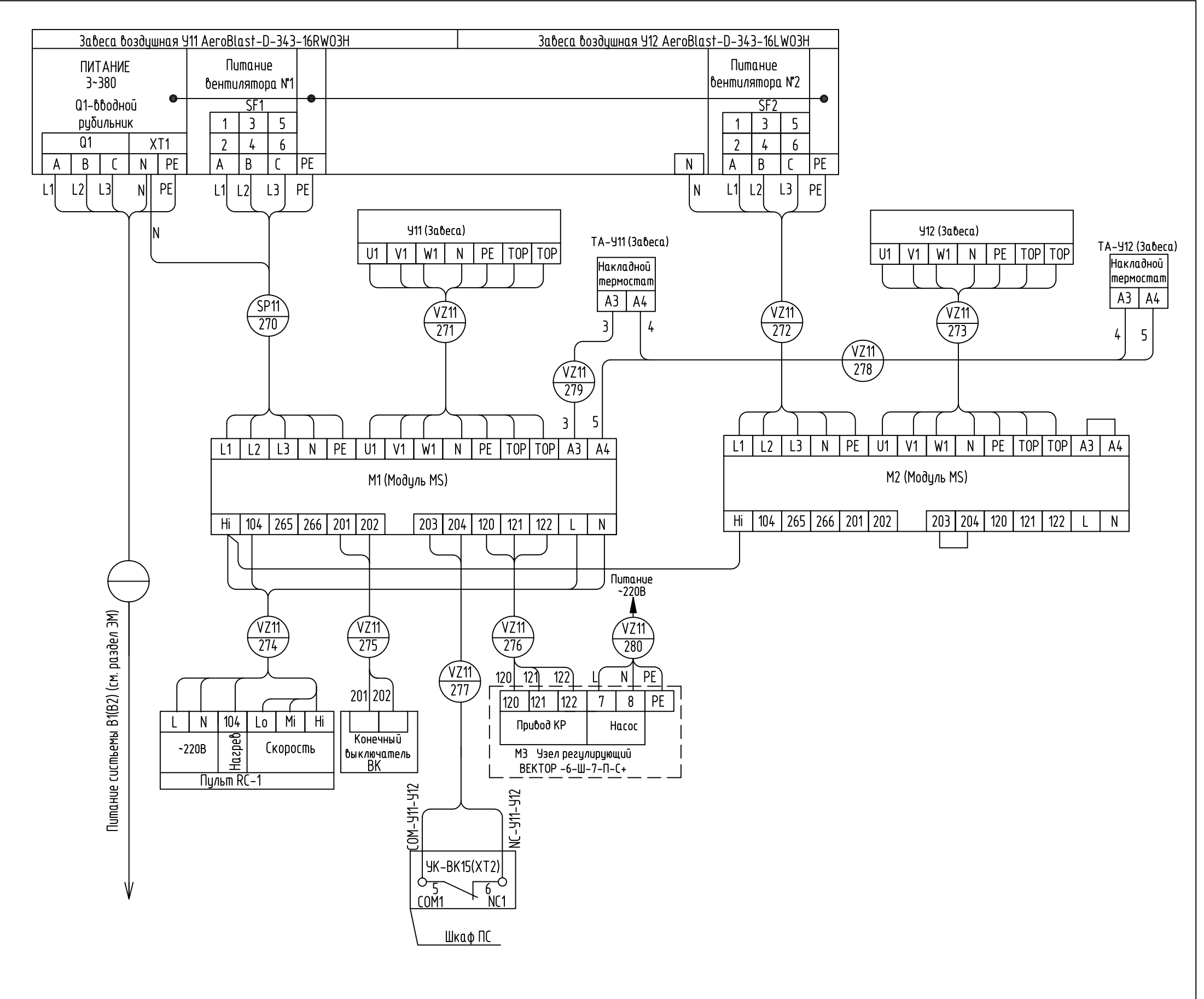
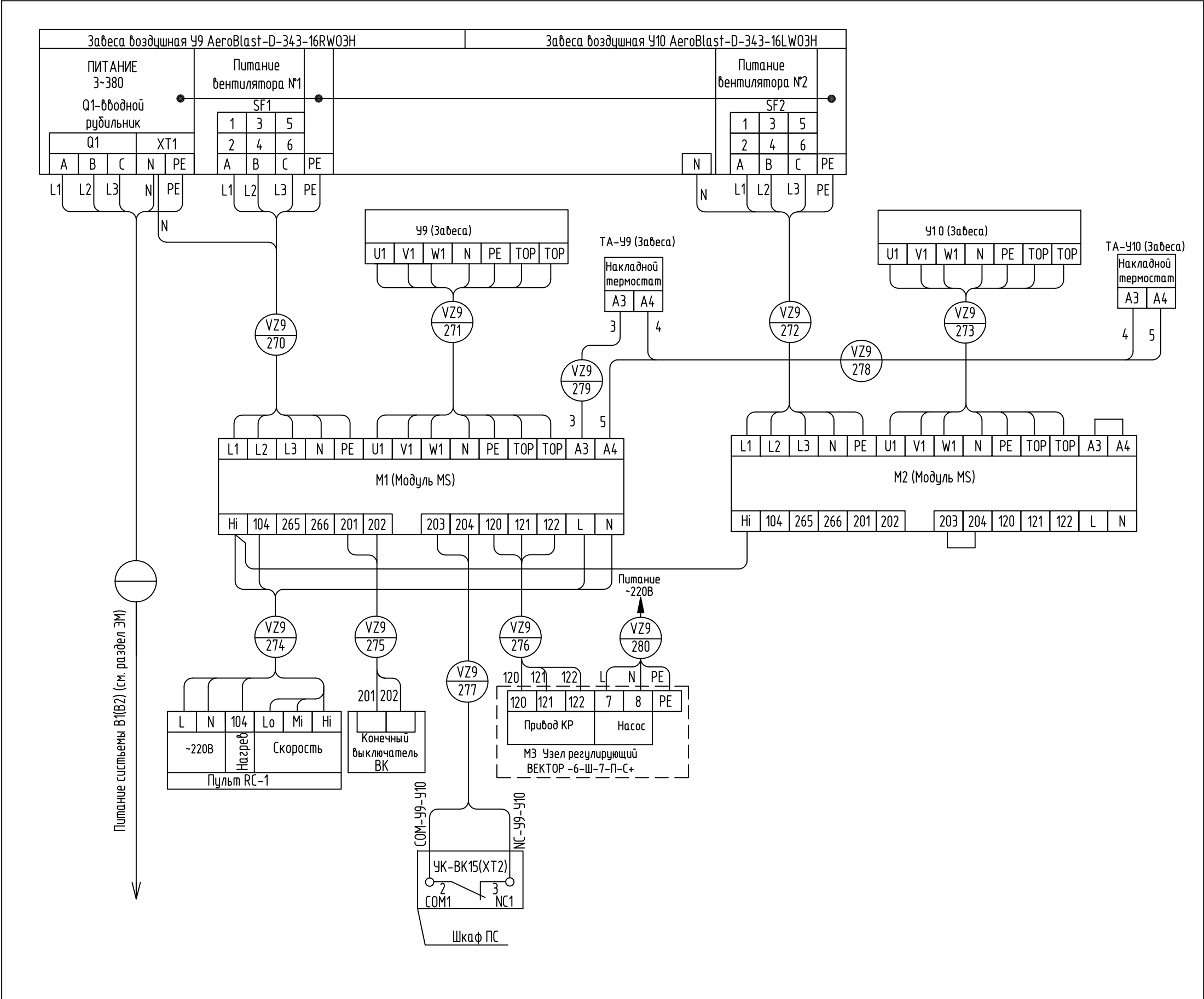
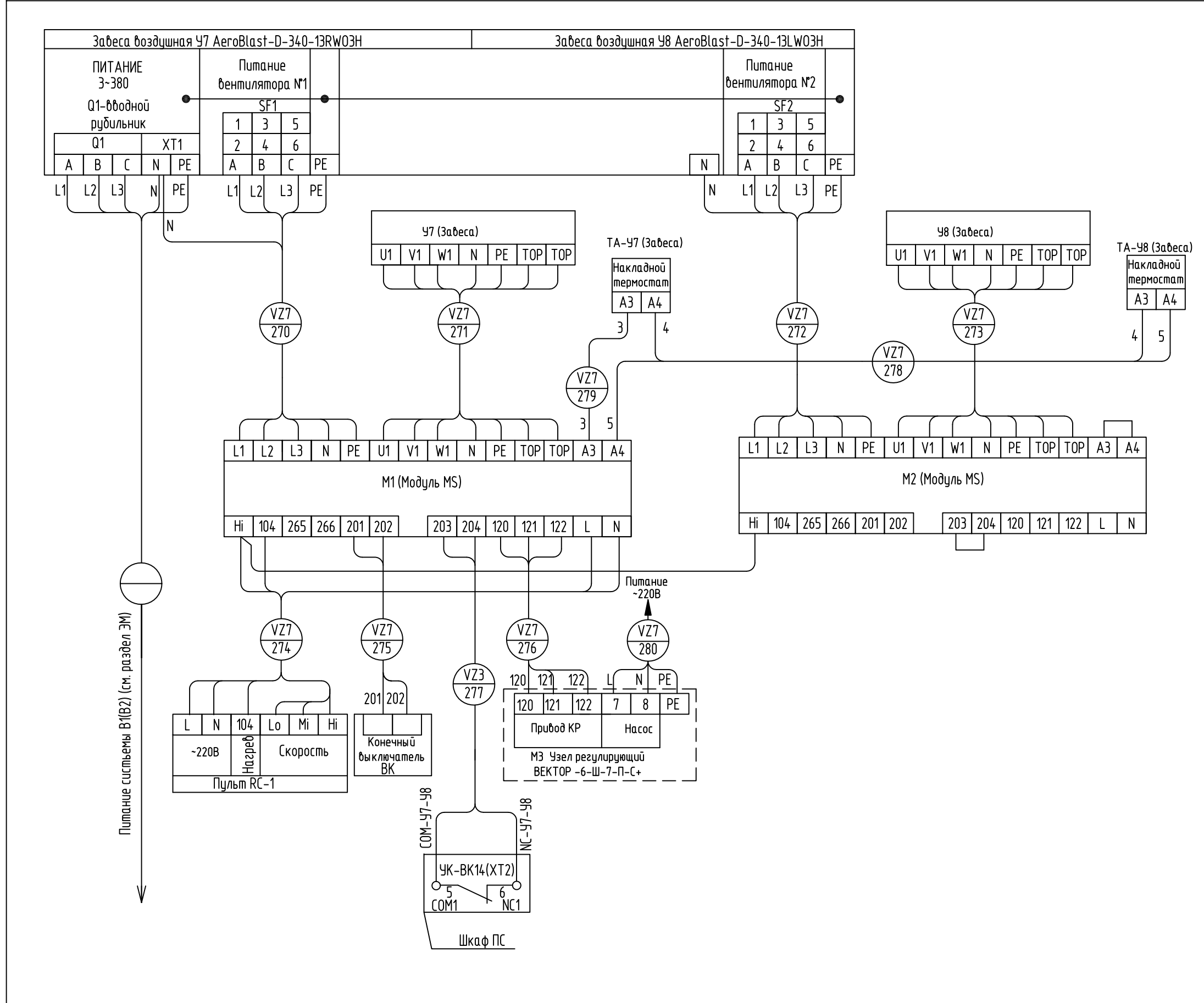
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Цех №8. 1-й этаж. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ(В4)		
M1	Электроприбор вентилятора КРОС 91-071-Т80-Н-00550/6F-У1	1	
QF1	Автомат защиты двигателя	1	
PDS	Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе, с комплектом монтажных частей 1500 Па	1	
SIC	Преобразователь частоты VF-515,5кВт арт.АВА00009	1	Установить дополнительно
K1,K2	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	2	HENSEL выносные

							130-23-УА2
							Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>			
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>			
						Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия Р
						Вентиляционная установка ВЗ(В4). Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	Лист 11
							Листов
							000 НПП «ОВИСТ»



Перечень элементов				
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У1-У2				
SF1, SF2	Автоматический выключатель	2		
Q1	Рубильник ввода	1		
ТА-У1	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
ТА-У2	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
У1	Завеса воздушная У1 AeroBlast-D-343-16RW03H	1		
У2	Завеса воздушная У2 AeroBlast-D-343-16LW03H	1		
ВК	Конечный выключатель	1		
М3	Узел регулирующий ВЕКТОР -6-Ш-7-П-С+	1	Заказать дополнительно	
RC	Пульт управления RC-1	1	Заказать дополнительно	
M1, M2	Модуль коммутационный MS	2	Заказать дополнительно	
Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У3-У4(У5-У6)				
SF1, SF2	Автоматический выключатель	2		
Q1	Рубильник ввода	1		
ТА-У3(У5)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
ТА-У4(У6)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
У3(У5)	Завеса воздушная У1 AeroBlast-D-343-16RW03H	1		
У4(У6)	Завеса воздушная У2 AeroBlast-D-343-16LW03H	1		
ВК	Конечный выключатель	1		
М3	Узел регулирующий ВЕКТОР -6-Ш-7-П-С+	1		
RC	Пульт управления RC-1	1		
M1, M2	Модуль коммутационный MS	2		

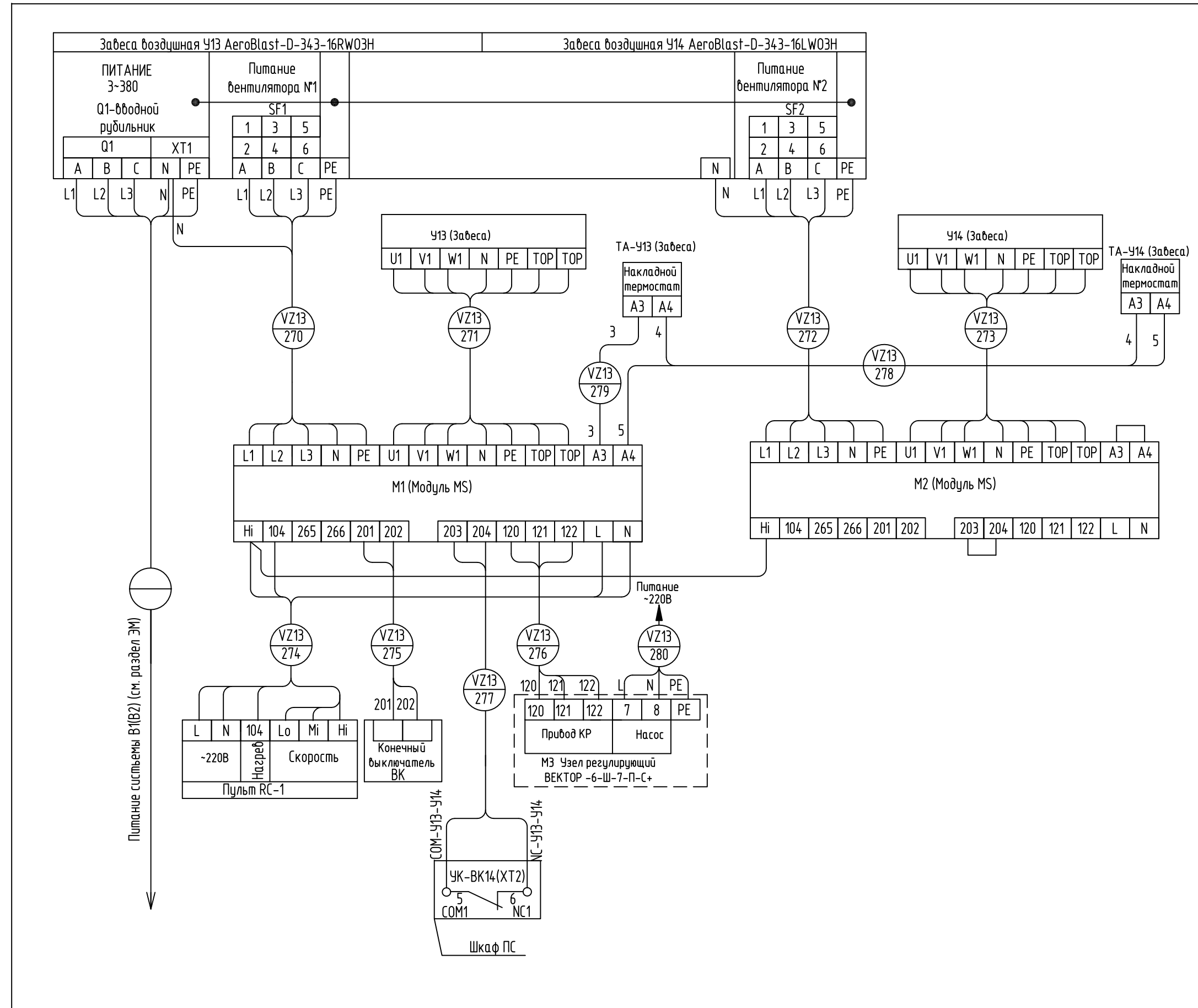
						130-23-УА2				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Цех №8. Устройства автоматики.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеев</i>				Р	12	
Проб.		Лемехов		<i>Лемехов</i>						
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>		Воздушные завесы У1-У6, Схема внешних соединений шкафов управления.		000 НПП «ОВИСТ»		



Перечень элементов				
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У7-У8(У9-У10)			
SF1, SF2	Автоматический выключатель	2		
Q1	Рубильник ввода	1		
TA-У7(9)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
TA-У8(10)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
У7(9)	Завеса воздушная У1 AeroBlast-D-343-16RW03H	1		
У8(10)	Завеса воздушная У2 AeroBlast-D-343-16LW03H	1		
ВК	Конечный выключатель	1		
МЗ	Узел регулирующий ВЕКТОР -6-Ш-7-П-С+	1	Заказать дополнительно	
RC	Пульт управления RC-1	1	Заказать дополнительно	
M1, M2	Модуль коммутационный MS	2	Заказать дополнительно	
	Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12(У13-У14, У15-У16)			
SF1, SF2	Автоматический выключатель	2		
Q1	Рубильник ввода	1		
A-У11(У13,У15)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
A-У12(У14,У16)	Накладной термостат RAK TW5000S;	1		
У11(У13,У15)	Завеса воздушная У1 AeroBlast-D-343-16RW03H	1		
У12(У14,У16)	Завеса воздушная У2 AeroBlast-D-343-16LW03H	1		
ВК	Конечный выключатель	1		
МЗ	Узел регулирующий ВЕКТОР -6-Ш-7-П-С+	1		
RC	Пульт управления RC-1	1		
M1, M2	Модуль коммутационный MS	2		

Схема выполнена на листах: 13,14

						130-23-УА2				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата	Цех №8. Устройства автоматики.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елизеева						Р	13	
Проб.		Лемехов								
						Воздушные завесы У7-У16. Схема внешних соединений шкафов управления.		ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова								



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

№№ п.п.	Наименование монтажной единицы	Марка монтажной единицы	Лист	Наименование монтажной единицы	Марка монтажной единицы	Лист	Примечание
1	Содержание		16	Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У5-У6	"VZ5"	35	
2	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П1	"SP1"	17	Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У7-У8	"VZ7"	36	
3	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П2	"SP2"	19	Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У9-У10	"VZ9"	37	
5	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П3	"SP3"	21	Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У11-У12	"VZ11"	38	
6	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П4	"SP4"	23	Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У13-У14	"VZ13"	39	
7	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П5	"SP5"	25	Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У15-У16	"VZ15"	40	
8	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П6	"SP6"	27	Сводная ведомость потребности в кабеле		41	
9	Цех №8. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П7,В5	"SP7"	29				
10	Вентиляционная установка В1 "SD1"	"SD1"	31				
11	Вентиляционная установка В2 "SD2"	"SD2"	31				
12	Вентиляционная установка В3 "SD3"	"SD3"	32				
13	Вентиляционная установка В4 "SD4"	"SD4"	32				
14	Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У1-У2	"VZ1"	33				
15	Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Aeroblast завесы У3-У4	"VZ3"	34				
							Лист
				130-23-УА2			16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8.1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П1 "SP1"					
SP1-270	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Частотный преобразователь П1	10			
SP1-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Частотный преобразователь П1	10			
SP1-272	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Частотный преобразователь П1	10			
SP1-273	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П1	140			
SP1-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П1	140			
SP1-275	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П1. Электродвигатель	20			
SP1-276	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П1. Электродвигатель	20			
SP1-277	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ2	140			
SP1-278	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	П1.Электродвигатель циркуляционного насоса	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ2	20			
SP1-279	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ3	140			
SP1-280	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ3	20			
SP1-281	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ4	140			
SP1-282	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод рециркуляционного клапана	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ4	20			
SP1-283	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ5	140			
SP1-284	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод регуляционного клапана	Приточный вентилятор П1. Кл. коробка KZ5	20			
SP1-285	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П1	Датчик температуры наружного воздуха TE1	140			
						130-23-УА2			Лист
									17
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата									

[illegible]

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8.1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П2 "SP2"					
SP2-270	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Частотный преобразователь П2	10			
SP2-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Частотный преобразователь П2	10			
SP2-272	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Частотный преобразователь П2	10			
SP2-273	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П2	120			
SP2-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П2	120			
SP2-275	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П2. Электродвигатель	20			
SP2-276	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П2. Электродвигатель	20			
SP2-277	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ2	120			
SP2-278	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	П1.Электродвигатель циркуляционного насоса	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ2	20			
SP2-279	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ3	120			
SP2-280	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ3	20			
SP2-281	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ4	120			
SP2-282	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод рециркуляционного клапана	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ4	20			
SP2-283	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ5	120			
SP2-284	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод регуляционного клапана	Приточный вентилятор П2. Кл. коробка KZ5	20			
SP2-285	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П2	Датчик температуры наружного воздуха TE1	120			
Инв. № подл.							130-23-УА2		Лист
									19
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

[illegible]

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8.1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции ПЗ "SP3"					
SP3-270	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Частотный преобразователь ПЗ	10			
SP3-271	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Частотный преобразователь ПЗ	10			
SP3-272	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Частотный преобразователь ПЗ	10			
SP3-273	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь ПЗ	130			
SP3-274	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь ПЗ	130			
SP3-275	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор ПЗ. Электродвигатель	20			
SP3-276	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор ПЗ. Электродвигатель	20			
SP3-277	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ2	130			
SP3-278	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	П1.Электродвигатель циркуляционного насоса	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ2	20			
SP3-279	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ3	130			
SP3-280	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ3	20			
SP3-281	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ3	130			
SP3-282	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ3	20			
SP3-283	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ4	130			
SP3-284	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	ИМ. Привод рециркуляционного клапана	Приточный вентилятор ПЗ. Кл. коробка KZ4	20			
SP3-285	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА ПЗ	Датчик температуры наружного воздуха TE1	130			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			130-23-УА2						21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

[illegible]

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8.1-й этаж. Склад. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточной вентиляции П6 "SP6"					
SP6-270	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Частотный преобразователь П6	10			
SP6-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Частотный преобразователь П6	10			
SP6-272	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Частотный преобразователь П6	10			
SP6-273	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П6	60			
SP6-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П6	60			
SP6-275	ВВГнг(A)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П6. Электродвигатель	20			
SP6-276	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П6. Электродвигатель	20			
SP6-277	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ2	60			
SP6-278	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	П1.Электродвигатель циркуляционного насоса	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ2	20			
SP6-279	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ3	60			
SP6-280	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ3	20			
SP6-281	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ3	60			
SP6-282	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	ИМ. Привод воздухозаборного клапана	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ3	20			
SP6-283	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ4	60			
SP6-284	ВВГнг(A)-LS	4х4	1	ИМ. Привод рециркуляционного клапана	Приточный вентилятор П6. Кл. коробка KZ4	20			
SP6-285	КВВГЭнг(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П6	Датчик температуры наружного воздуха TE1	60			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			130-23-УА2						27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание		
				Начало	Конец	По проекту	Проложено			
				Цех №8.1-й этаж. Компрессорная. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА приточныбтяжной вентиляции П7,В5 "SP7"						
SP7-270	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь П7	10				
SP7-271	КВВГнг(А)-LS	7х1,5	3	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь П7	10				
SP7-272	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь П7	10				
SP7-273	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П7	25				
SP7-274	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ1	Частотный преобразователь П7	25				
SP7-275	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П7. Электродвигатель	20				
SP7-276	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ1	Приточный вентилятор П7. Электродвигатель	20				
SP7-277	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь В5	10				
SP7-278	КВВГнг(А)-LS	7х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь В5	10				
SP7-279	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Частотный преобразователь В5	10				
SP7-280	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Частотный преобразователь В5	Вентилятор В5. Кл. коробка KZ2	25				
SP7-281	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Частотный преобразователь В5	Вентилятор В5. Кл. коробка KZ2	25				
SP7-282	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Вентилятор В5. Кл. коробка KZ2	Электродвигатель вытяжного вентилятора В5	30				
SP7-283	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	Вентилятор В5. Кл. коробка KZ2	Электродвигатель вытяжного вентилятора В5	30				
SP7-284	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА П7,В5	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ3	25				
SP7-285	ВВГнг(А)-LS	4х4	1	ИМ. Привод воздухозаборного клапана П7	Приточный вентилятор П7. Кл. коробка KZ3	30				
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
									29	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-УА2	

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8. 1-й этаж. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА 120. Вентустановка ВЗ "SD3"					
SD3-270	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ	Частотный преобразователь ВЗ	10			
SD3-271	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ	Частотный преобразователь ВЗ	10			
SD3-272	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ	Частотный преобразователь ВЗ	10			
SD3-273	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Вентилятор ВЗ. Кл. коробка питания двигателя	Частотный преобразователь ВЗ	150			
SD3-274	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Вентилятор ВЗ. Кл. коробка питания двигателя	Вентустановка ВЗ. Электродвигатель	150			
SD3-275	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	30			
SD3-276	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка ВЗ	Перепад давления на прит.вентиляторе PDS	150			
				Цех №8. 1-й этаж. Шкаф управления ШСАУ ВЕРСА 120. Вентустановка В4 "SD4"					
SD4-270	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка В4	Частотный преобразователь В4	10			
SD4-271	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка В4	Частотный преобразователь В4	10			
SD4-272	КВВГнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка В4	Частотный преобразователь В4	10			
SD4-273	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Вентилятор В4. Кл. коробка питания двигателя	Частотный преобразователь В4	70			
SD4-274	ВВГнг(А)-LS	5х4	1	Вентилятор В4. Кл. коробка питания двигателя	Вентустановка В4. Электродвигатель	70			
SD4-275	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка В4	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	30			
SD4-276	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	ШСАУ ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00160-Д1-М. Вентустановка В4	Перепад давления на прит.вентиляторе PDS	70			
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-УА2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	М1 (Модуль MS) Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 "VZ1"					
VZ1-270	KBBГЭнз(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Питание вентилятора №1	10			
VZ1-271	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	У1 (Завеса)	10			
VZ1-272	KBBГЭнз(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М2 (Модуль MS)	Питание вентилятора №2	15			
VZ1-273	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М2 (Модуль MS)	У2 (Завеса)	15			
VZ1-274	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Пульт РС-1	10			
VZ1-275	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Конечный выключатель ВК	10			
VZ1-276	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+	10			
VZ1-277	KBBГЭнз(А)-LS	4х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	240			
VZ1-278	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У2 (Завеса)	15			
VZ1-279	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У1 (Завеса)	15			
VZ1-280	KBBГЭнз(А)-LS	4х2,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У1-У2	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+(насос)	10			
					130-23-УА2				Лист
									33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Начало	Конец	По проекту	Проложено	
				М1 (Модуль MS)				
				Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 "VZ3"				
VZ3-270	KBBГЭнз(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Питание вентилятора №1	10		
VZ3-271	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	УЗ (Завеса)	10		
VZ3-272	KBBГЭнз(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М2 (Модуль MS)	Питание вентилятора №2	15		
VZ3-273	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М2 (Модуль MS)	У4 (Завеса)	15		
VZ3-274	KBBГЭнз(А)-LS	7х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Пульт RC-1	10		
VZ3-275	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Конечный выключатель ВК	10		
VZ3-276	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+	10		
VZ3-277	KBBГЭнз(А)-LS	4х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	250		
VZ3-278	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У4 (Завеса)	15		
VZ3-279	KBBГЭнз(А)-LS	4х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-УЗ (Завеса)	15		
VZ3-280	KBBГЭнз(А)-LS	4х2,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы УЗ-У4	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+(насос)	10		
					130-23-УА2			Лист
								34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало М1 (Модуль MS)	Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8. Сварочный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 "VZ9"					
VZ9-270	КВВГЭнг(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Питание вентилятора №1	10			
VZ9-271	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	У9 (Завеса)	10			
VZ9-272	КВВГЭнг(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М2 (Модуль MS)	Питание вентилятора №2	15			
VZ9-273	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М2 (Модуль MS)	У10 (Завеса)	15			
VZ9-274	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Пульт RC-1	10			
VZ9-275	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Конечный выключатель ВК	10			
VZ9-276	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+	10			
VZ9-277	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Лестничнй проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	130			
VZ9-278	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У10 (Завеса)	15			
VZ9-279	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У9 (Завеса)	15			
VZ9-280	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У9-У10	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+(насос)	10			

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	М1 (Модуль MS)	Конец	По проекту		Проложено
				Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 "VZ11"					
VZ11-270	КВВГЭнг(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Питание вентилятора №1	10		
VZ11-271	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		У11 (Завеса)	10		
VZ11-272	КВВГЭнг(А)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М2 (Модуль MS)		Питание вентилятора №2	15		
VZ11-273	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М2 (Модуль MS)		У12 (Завеса)	15		
VZ11-274	КВВГЭнг(А)-LS	7х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Пульт РС-1	10		
VZ11-275	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Конечный выключатель ВК	10		
VZ11-276	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+	10		
VZ11-277	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Лестничный проем 1-2 жтам. Шкаф ШПС-24 ПС	130		
VZ11-278	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Накладной термостат ТА-У12 (Завеса)	15		
VZ11-279	КВВГЭнг(А)-LS	4х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12 М1 (Модуль MS)		Накладной термостат ТА-У11 (Завеса)	15		
VZ11-280	КВВГЭнг(А)-LS	4х2,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У11-У12		Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+(насос)	10		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-УА2

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	М1 (Модуль MS) Конец	По проекту	Проложено		
				Цех №8. Обычный цех. Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 "VZ13"					
VZ13-270	KBBГЭнз(A)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Питание вентилятора №1	10			
VZ13-271	KBBГЭнз(A)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	У13 (Завеса)	10			
VZ13-272	KBBГЭнз(A)-LS	7х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М2 (Модуль MS)	Питание вентилятора №2	15			
VZ13-273	KBBГЭнз(A)-LS	7х1,5	-	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М2 (Модуль MS)	У14 (Завеса)	15			
VZ13-274	KBBГЭнз(A)-LS	7х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Пульт РС-1	10			
VZ13-275	KBBГЭнз(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Конечный выключатель ВК	10			
VZ13-276	KBBГЭнз(A)-LS	4х1,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+	10			
VZ13-277	KBBГЭнз(A)-LS	4х2,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	120			
VZ13-278	KBBГЭнз(A)-LS	4х1,5	2	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У14 (Завеса)	15			
VZ13-279	KBBГЭнз(A)-LS	4х1,5	3	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14 М1 (Модуль MS)	Накладной термостат ТА-У13 (Завеса)	15			
VZ13-280	KBBГЭнз(A)-LS	4х2,5	1	Шкаф ШСАУ-Аeroblast завесы У13-У14	Узел регулирующий ВЕКТОР 6-Ш-7-П-С+(насос)	10			
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
									Дата
					130-23-УА2				
					Лист 39				

Сводная ведомость потребности в кабеле	
--	--

[illegible]

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

						130-23-УА2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>			Р	41	
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>					
						Сводная ведомость потребности в кабеле	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
			Основное оборудование									
		1	Пост кнопочный ПКУ 15 – 21.121 – 54 У2 (1хКЕ081/2 (1з+1р) черн. + + 1хКЕ081/2 (1з+1р) красн. + РГ-19) (цилиндрические кнопки)	ПКУ 15 – 21.121 – 54 У2			шт.	1				
		2	Преобразователь частоты VF-51 7,5кВт арт.АВА00010	VF-51			шт.	2				
		3	Преобразователь частоты VF-51 5,5кВт арт.АВА00009	VF-51			шт.	8				
		4	Преобразователь частоты VF-51 4кВт арт.АВА00008	VF-51			шт.	2				
		5	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая			HENSEL	шт.	36				
		6	DIN-рейка, 35x7,5 мм, длина 1000 мм	DIN-рейка			уп.	5				
		7	Клемма UT 2,5-TWIN – 3044513	UT 2,5-TWIN	3044513	Phoenix Contact	шт.	40				
		8	Настенный датчик температуры наружного воздуха –26С –+20°С	ДТС125/Л-РТ1000.			шт.	7				
		9	Пульт управления RC-1	RC-1			шт.	8				
		10	Модуль коммутационный MS	MS			шт.	16				
		11	Узел регулирующий ВЕКТОР –6–Ш–7–П–С+	ВЕКТОР –6–Ш–7–П–С+			шт.	8				
		12	Узел регулирующий ВЕКТОР –5–Ш–7–П–С+	ВЕКТОР –5–Ш–7–П–С+			шт.	2				
		13	Узел регулирующий ВЕКТОР –5–Ш–8–Л–С+	ВЕКТОР –5–Ш–8–Л–С+			шт.	1				
		14	Узел регулирующий ВЕКТОР –5–Ш–8–П–С+	ВЕКТОР –5–Ш–8–П–С+			шт.	1				
		15	Узел регулирующий ВЕКТОР –5–Ш–7–Л–С+	ВЕКТОР –5–Ш–7–Л–С+			шт.	2				
				16	Стакан монтажный	СТАМ 610-71-Н			шт.	4		
				17	Шкаф автоматики ШСАУ-ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00 160-Д1-М	ШСАУ-ВЕРСА 120			шт.	4		
				18	Шкаф ШСАУ-Aeroblast-2-2.2(3)-2R-0-X-0-0				шт.	8		
				19	Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018270-ЧХВ	КПН°00000897391 от 02.05.2023			шт.	1		
				20	Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018271-ЧХВ	КПН°00000897391 от 02.05.2023			шт.	1		
		0										
Инв.№ подл.												

						130-23-УА2.С0				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
						Цех №8. Устройства автоматики		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			Р	1	3
Разраб.		Елисеева		Елисеева		Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "НПП ОВИСТ"		
Пров.		Лемехов		Лемехов						
ГИП		Зайчиков		Зайчиков						

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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

1	2	3	4	5	6	7	
12.		Узел регулирующий ВЕКТОР -5-Ш-7-П-С+	шт	2	130-23-УА2.СО		
13.		Узел регулирующий ВЕКТОР -5-Ш-8-Л-С+	шт	1	130-23-УА2.СО		
14.		Узел регулирующий ВЕКТОР -5-Ш-8-П-С+	шт	1	130-23-УА2.СО		
15.		Узел регулирующий ВЕКТОР -5-Ш-7-Л-С+	шт	2	130-23-УА2.СО		
16.		Стакан монтажный СТАМ 610-71-Н	шт	4	130-23-УА2.СО		
17.		Шкаф автоматики ШСАУ-ВЕРСА 120-Ф133-АЗН00 160-Д1-М	шт..	4	130-23-УА2.СО		
18.		Шкаф ШСАУ-Аeroblast-2-2.2(3)-2R-0-X-0-0	шт..	8	130-23-УА2.СО		
19.		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018270-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
20.		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018271-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
21.		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018272-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
22.		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018273-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
23.		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018274-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
24		Комплект автоматики по бланк-заказу КА231018275-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
25		Комплект автоматики по бланк-заказу КА237804245-ЧХВ	шт.	1	130-23-УА2.СО		КП№00000897391 от 02.05.202
26		Труба гофр. 16 мм ПВХ (серия) с зондом легкая	м.	4500	130-23-УА2.СО		
27		Труба гофр. 20 мм ПВХ (серия) с зондом легкая	м.	4400	130-23-УА2.СО		
28		Труба гофр. 25 мм ПВХ (серия) с зондом легкая	м.	4600	130-23-УА2.СО		
29		Держатель с защелкой и дюбелем, д.16мм	шт	9000	130-23-УА2.СО		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-УА2.ВР

[illegible]