

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Здание АБК.

Устройства автоматики

130-23-УА1

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

Здание АБК.

Устройства автоматики

130-23-УА1

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

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

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные.	Изм.1. Зам.
2	Приточная вентиляционная установка П1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
3	Приточная вентиляционная установка П1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
4	Вентиляционная установка В1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
5	Вентиляционная установка В2. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
6	Вентиляционная установка В3. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
7	Вентиляционная установка В4,В6. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
8	Вентиляционная установка В5. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
9	Вентиляционная установка В7. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
10	Вентиляционная установка В8. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
11	Вентиляционная установка В9. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
12	Вентиляционная установка В10. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
13	Вентиляционная установка В11. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	
14	Журнал контрольных кабелей	
15	Содержание	
16	Журнал контрольных кабелей	
17	Журнал контрольных кабелей	
18	Журнал контрольных кабелей	
19	Журнал контрольных кабелей	
20	Журнал контрольных кабелей	
21	Журнал контрольных кабелей	
22	Журнал контрольных кабелей	
23	Сводная ведомость потребности в кабеле	
24	План раскладки контрольных кабелей в здании АБК	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
130-23-УА1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
130-23-УА1.ВР	Ведомость объемов работ	

Общие указания

Данный раздел рабочей документации выполнен на основании задания на проектирование рабочей документации по объекту “Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт”.

Данный раздел рабочей документации соответствует:

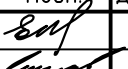
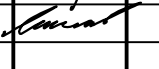
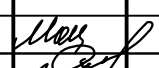
- заданию на проектирование;
- требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”;
- требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

Данный раздел рабочей документации выполнен в соответствии с действующими в РФ стандартами:

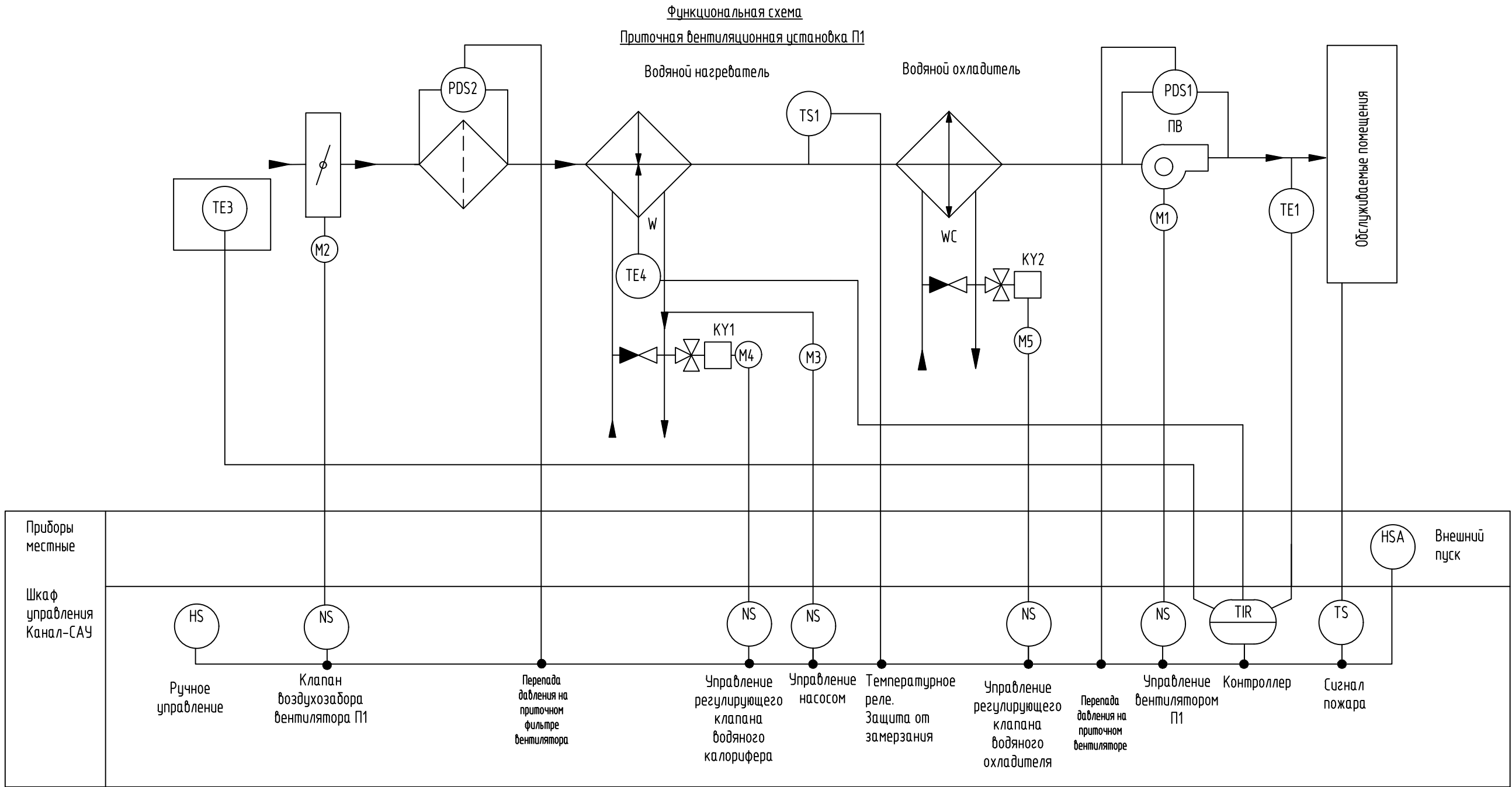
- ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования;
- ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ПУЭ, 7-е издание, раздел 7.

Подключение и наладка устройств УА должна выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с рабочей документацией, требованиями технической документации от изготовителя оборудования, ПУЭ. Заземление оборудования и должно выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, технической документацией предприятий-изготовителей.

Ведомость полного комплекта смотри в документе 130-23-ВПК.

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева					Р	1	24
Пров.		Лемехов							
						Общие данные.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Монаенкова							
ГИП		Заичиков							

Формат А3

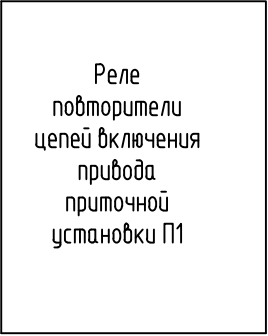
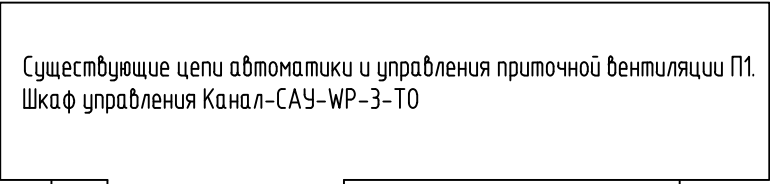
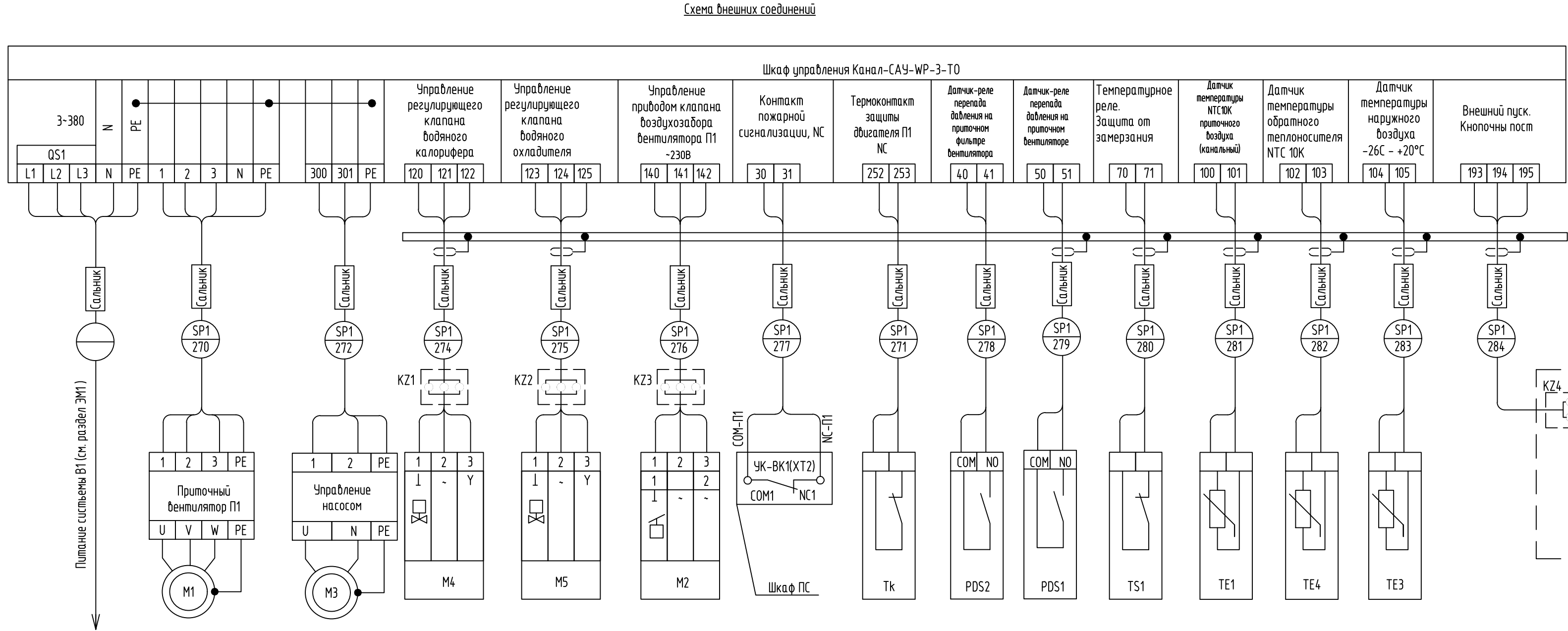


Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-WP-3-TO 06 приточной установки П1		
M1	Электропривод вентиллятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
M3	Насос циркуляционный теплоносителя 220 В	1	
M4	Электропривод клапана воздушного воздухонагревателя 24 В, управления 0-10В	1	
M5	Электропривод клапана водяного воздухоохладителя 24 В, 0-10 В	1	
TS1	Температурное реле TP-30 AC230В УХЛ2 4640016935116	1	МЕАНДР
TE 4	Датчик температуры обратного теплоносителя NTC 10K	1	
	Размер монтажной коробки:64x68x35 мм, поставл. в комплекте с монт. фланцем		
PDS2	Датчик-реле перепада давлениа на приточном фильтре 30-300 Pa	1	
PDS1	Датчик-реле перепада давлениа на приточном вентилляторе 50-500 Pa	1	
TE1	Канальный датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K) Tпр=+14°C	1	
	Размер монтажной коробки:64x68x35 мм, поставл. в комплекте с монт. фланцем		
TE3	Настенный датчик температуры наружного воздуха NTC 10K -26C -+20°C	1	
K1-K3	Реле РТ570730 с колодкой РТ7874Р и клипсой РТ28800 Schrack	3	Установить дополнительно
KZ1-KZ4	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	4	HENSEL
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-WP-3-TO 06 приточной установки П1		
	(у входной двери в помещение)		
SB1	Пост кнопочный	1	
	ПКУ 15-21.121-54 У2 (1хKE081/2 (1з+1р) черн. + 1хKE081/2 (1з+1р) красн. + PG-19)		(цилиндрические кнопки)

Схема выполнена на листах: 2,3

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Е.И.</i>			Р	2	
Проб.		Лемехов		<i>Л.М.</i>					
						Приточная вентиляционная установка П1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>М.И.</i>					

Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции " ООО "ВЕЗА".

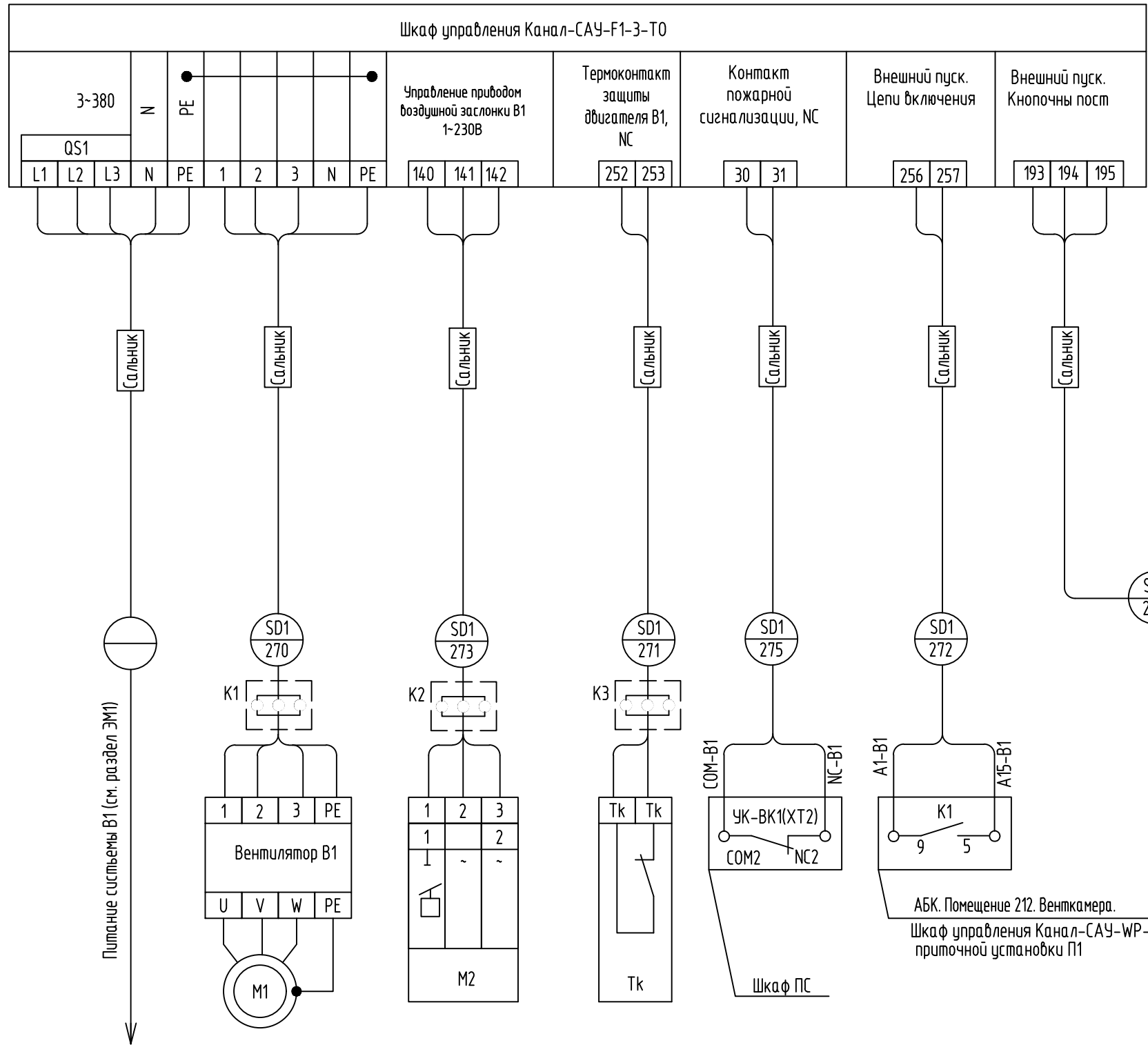


A1-B1	K1	A15-B1	SD1	B1	АБК. Помещение 101.
A1-B2	K1	A15-B2	SD2	B2	АБК. Помещение 102.
A1-B3	K1	A15-B3	SD3	B3	АБК. Помещение 104.
A1-B4,B6	K1	A15-B4,B6	SD4	B4 B6	АБК. Помещение 106
A1-B5	K2	A15-B5	SD5	B5	АБК. Помещение 110
A1-B7	K2	A15-B7	SD8	B7	АБК. Помещение 201.
A1-B8	K2	A15-B8	SD8	B8	АБК. Помещение 202.
A1-B9	K2	A15-B9	SD9	B9	АБК. Помещение 203.
A1-B10	K3	A15-B10	SD10	B10	АБК. Помещение 207
A1-B11	K3	A15-B11	SD11	B11	АБК. Помещение 211
	K3		SP1 285	ДУ1	АБК. Помещение 212 Открыть клапан
	K3		SP1 273	ПД1	АБК. Кровля Открыть клапан

Схема выполнена на листах: 2,3

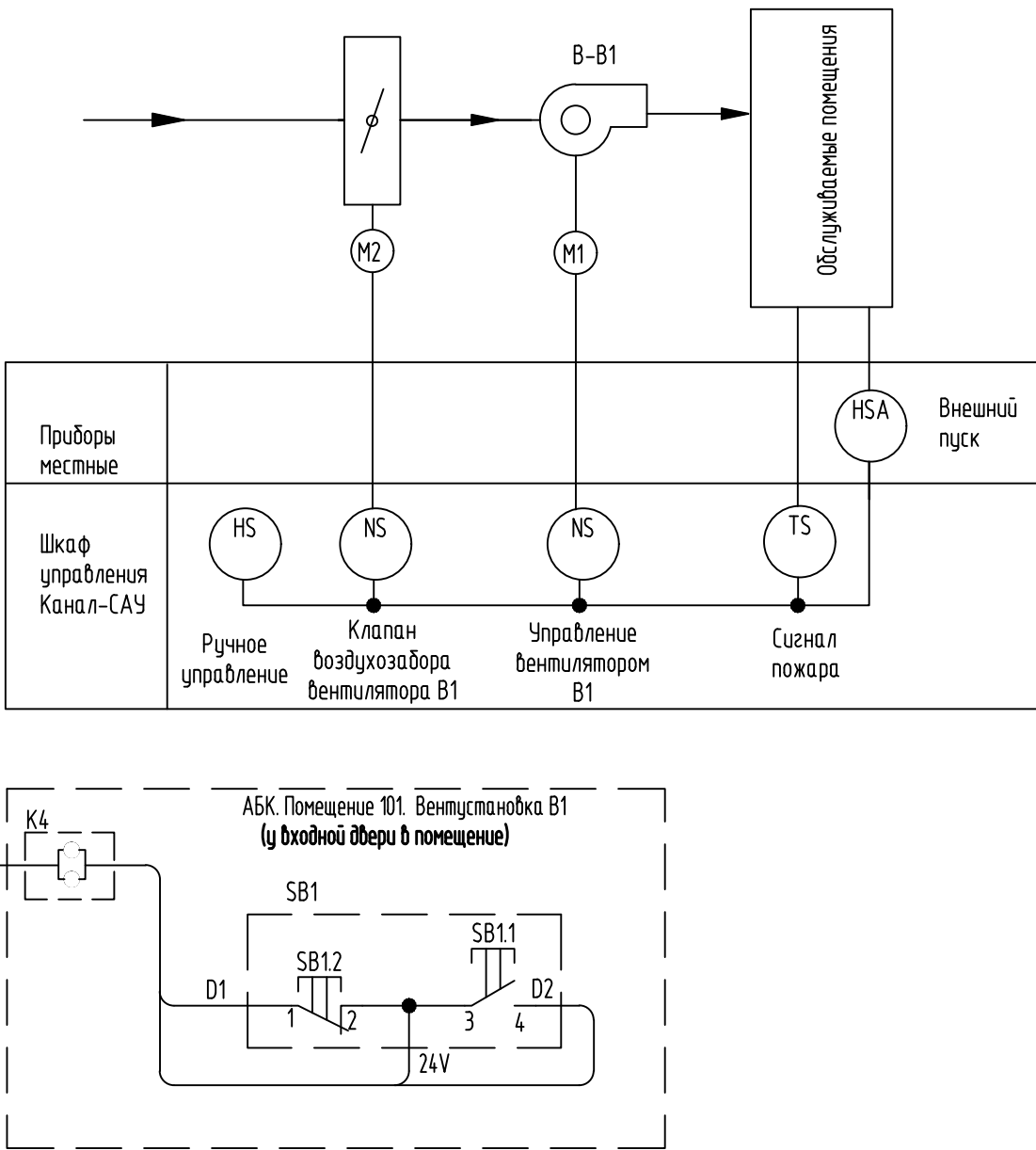
						130-23-УА1				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Елисеева				Здание АБК. Устройства автоматики.		Стадия	Лист	Листов
Проб.		Лемехов						Р	3	
						Приточная вентиляционная установка П1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.		ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова								

Схема внешних соединений



Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции" ООО "ВЕЗА".

Функциональная схема
Вентиляционная установка В1

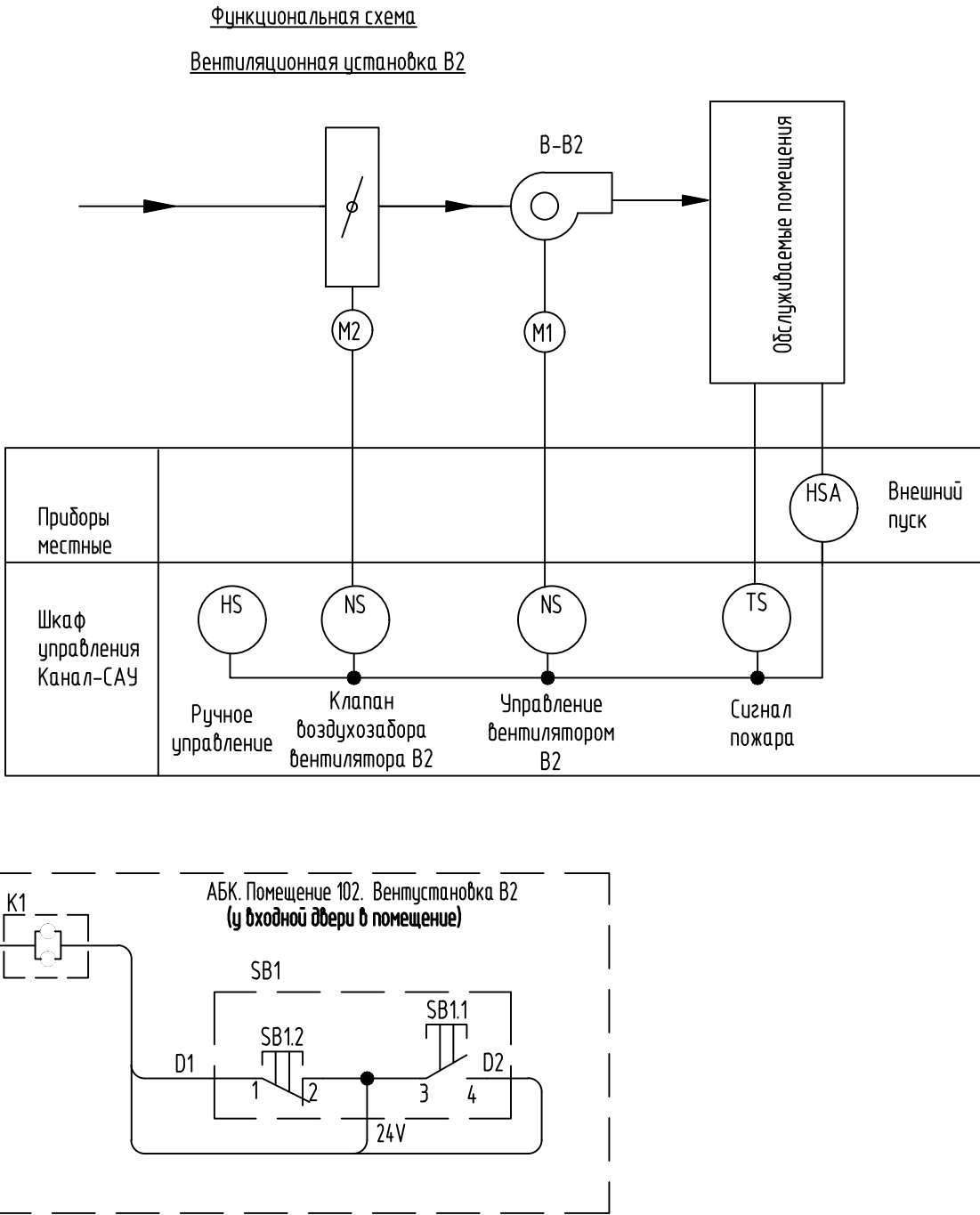
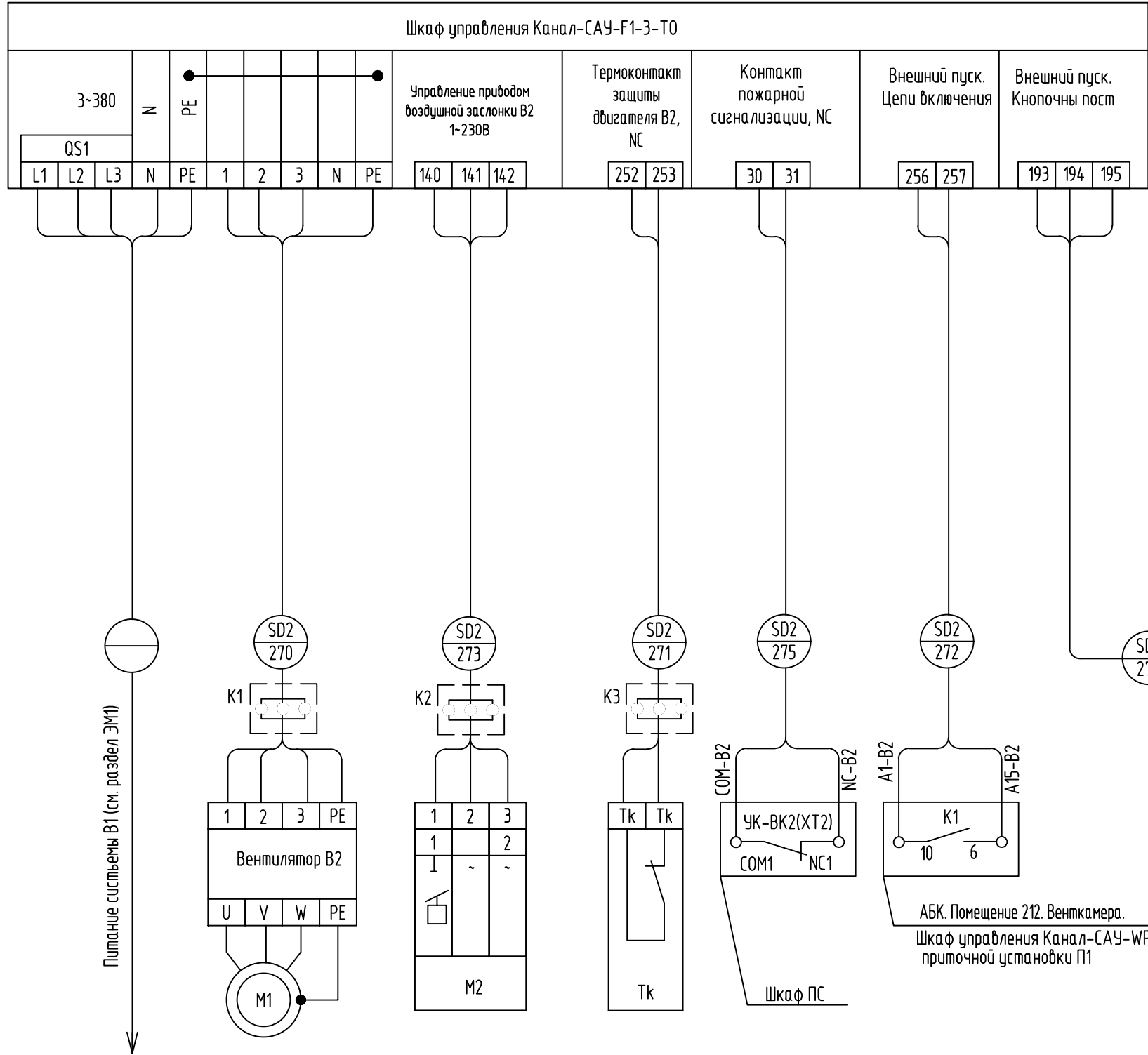


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-Ф1-3-ТО 04 Вентустановка В1		
М1	Электроприбор вентилиатора	1	
М2	Электроприбор воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
К1-К3	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	НЕНСЕЛ выносные
	АБК. Помещение 101. Вентустановка В1 (у входной двери в помещение)		
SB1	Пост кнопочный	1	
	ПКУ 15-21.121-54 У2 (1хКЕ081/2 (1з+1р) черн. + 1хКЕ081/2 (1з+1р) красн. + РБ-19)		(цилиндрические кнопки)

						130-23-УА1			
						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>		Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Р	4	
						Вентиляционная установка В1. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

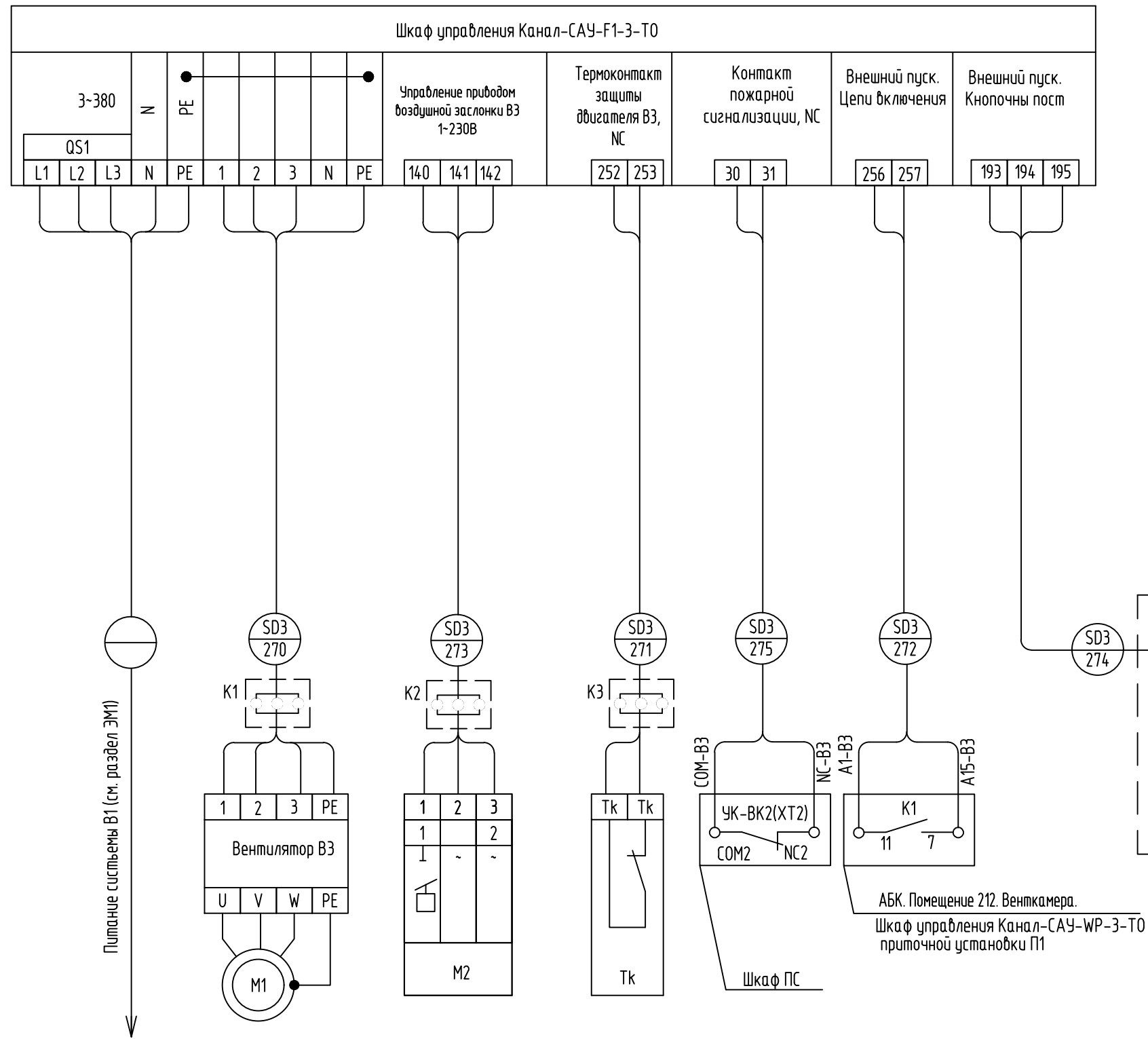
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции " ООО "ВЕЗА".



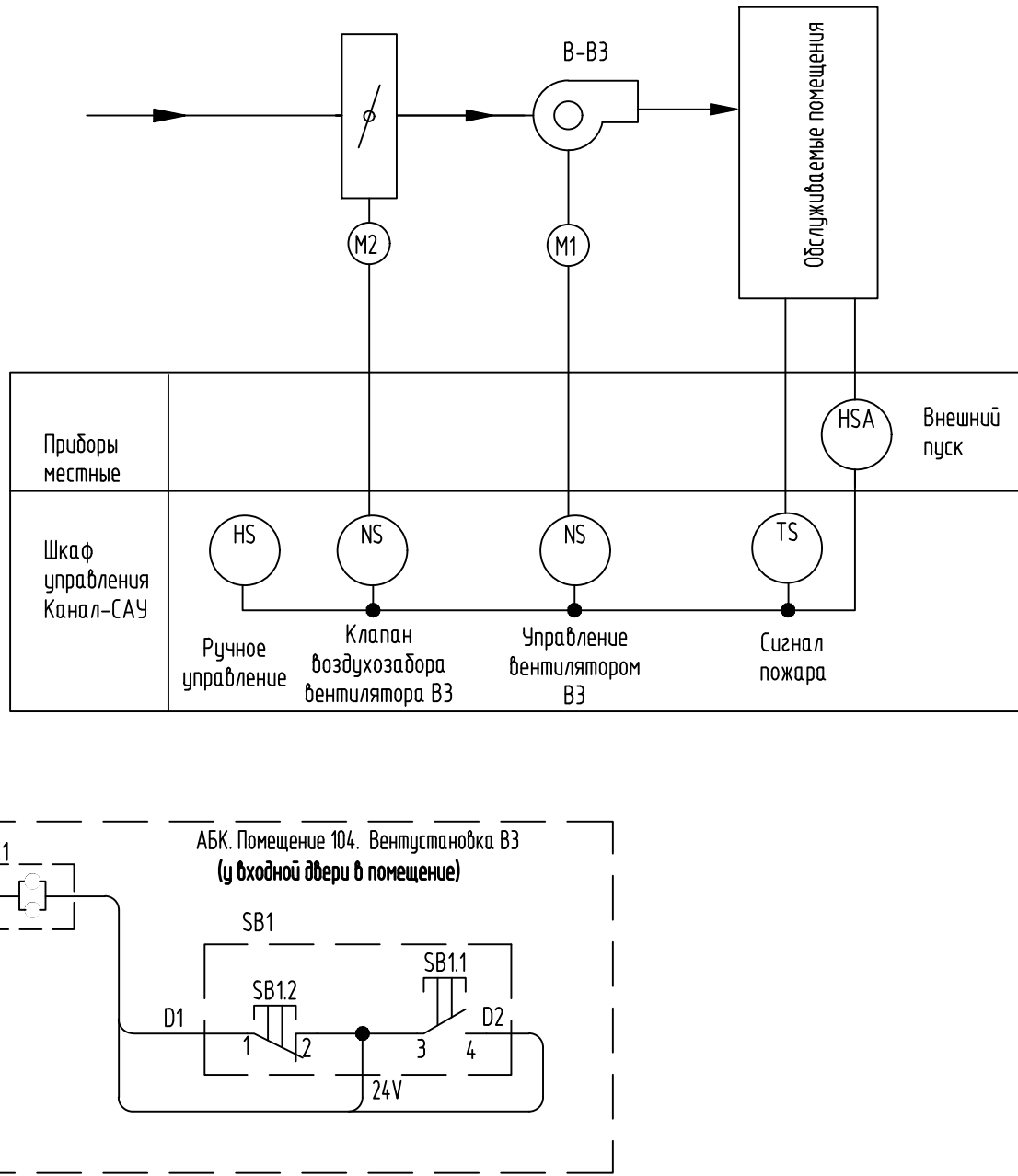
Перечень элементов				
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-TO 06 Вентустановка В2			
M1	Электропривод вентилятора	1		
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1		
QF	Автомат защиты двигателя	1		
K1 – K3	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные	
	АБК. Помещение 102. Вентустановка В2 (у входной двери в помещение)			
SB1	Пост кнопочный	1		
	ПКУ 15-21.121-54 Y2 (1хKE081/2 (1з+1р) черн. + 1хKE081/2 (1з+1р) красн. + PG-19)		(цилиндрические кнопки)	

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>			Р	5	
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Вентиляционная установка В2. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

Схема внешних соединений



Функциональная схема
Вентиляционная установка ВЗ



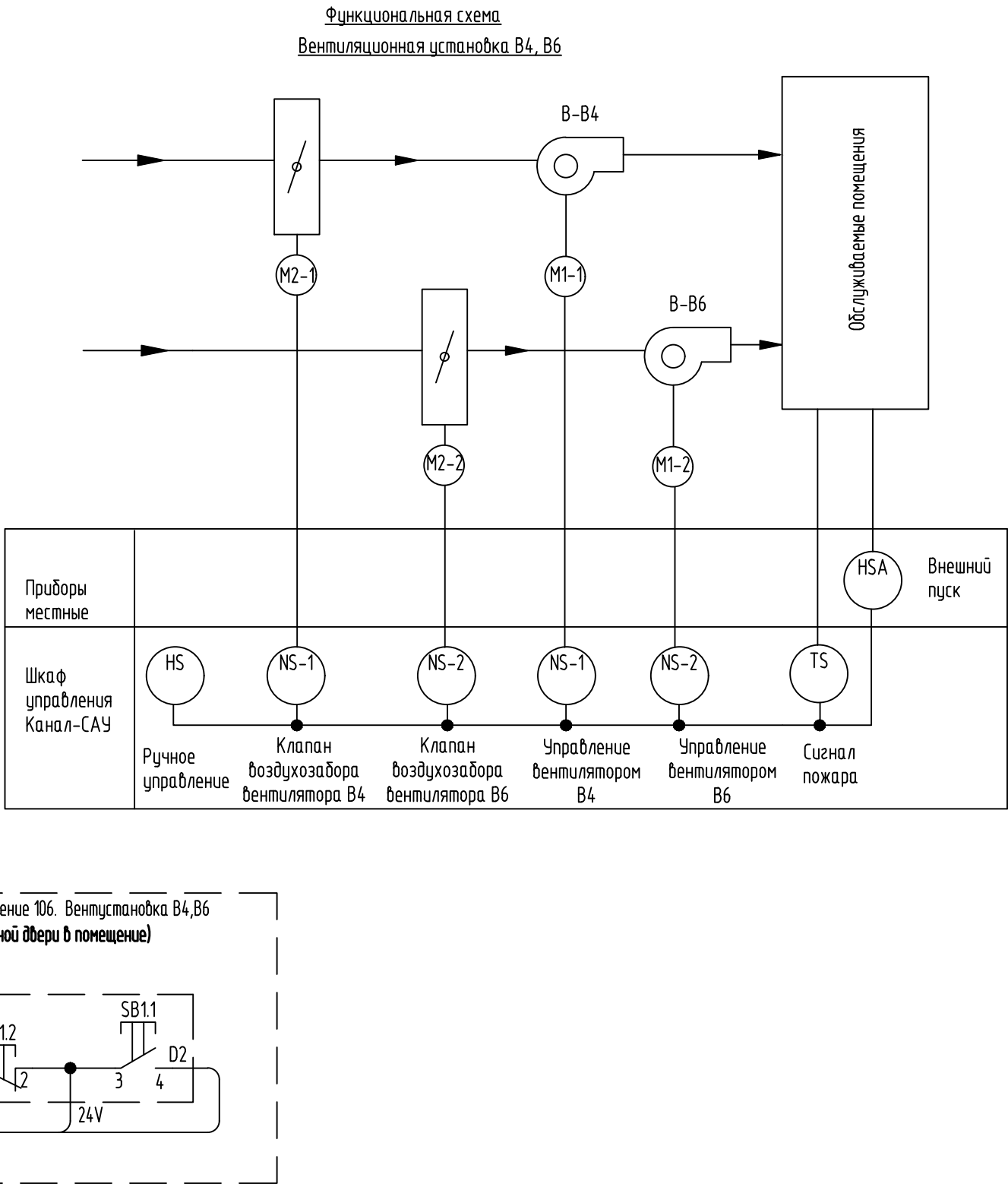
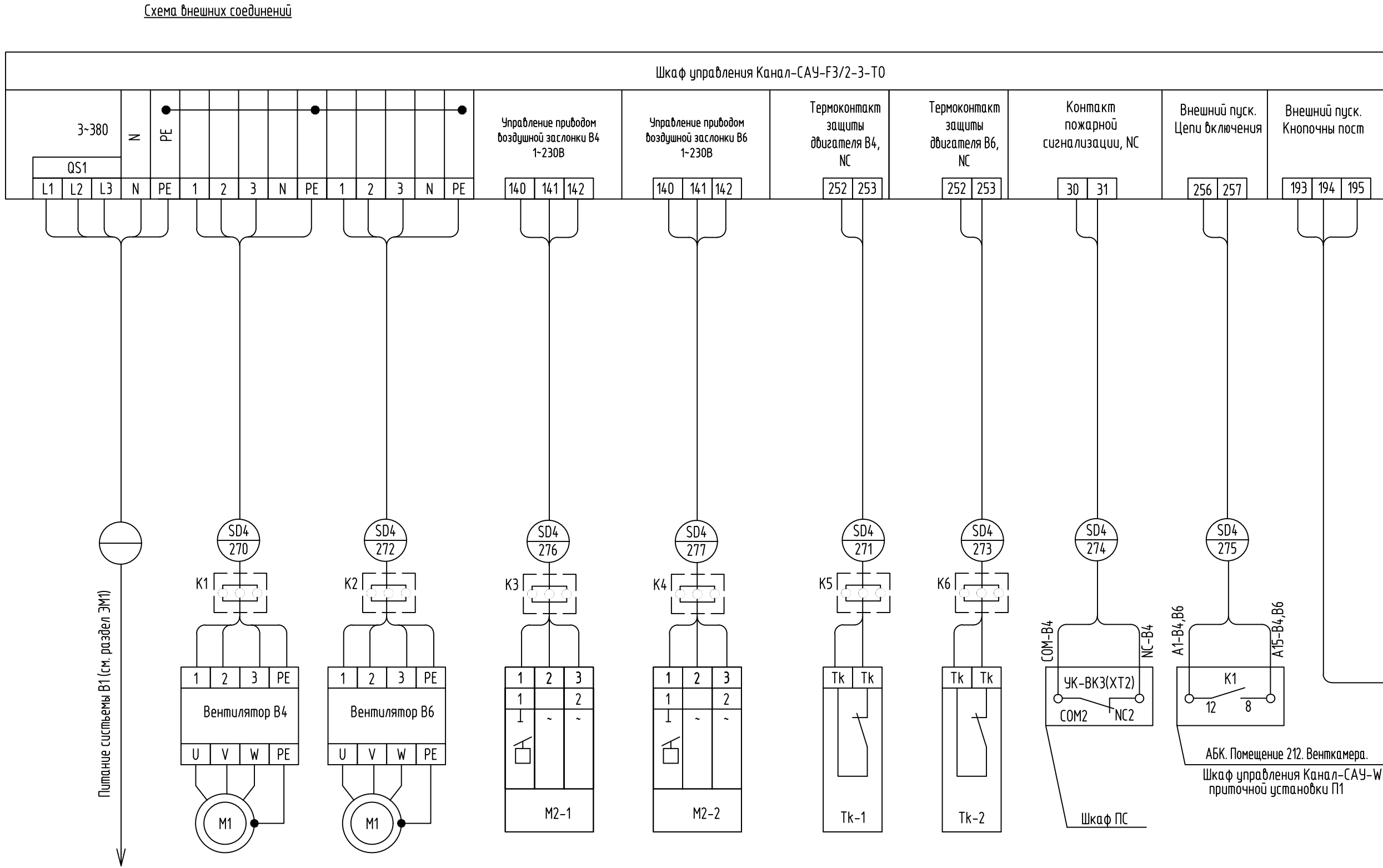
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-Ф1-3-ТО 04. Вентустановка ВЗ		
M1	Электроприбор вентильатора	1	
M2	Электроприбор воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 104. Вентустановка ВЗ (у входной двери 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)

Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции" ООО "ВЕЗА".

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			<i>Е.И.</i>			Р	6	
Проб.	Лемехов			<i>Л.М.</i>					
Н. контр.	Миронова			<i>М.И.</i>		Вентиляционная установка ВЗ. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		

Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции " ООО "ВЕЗА".

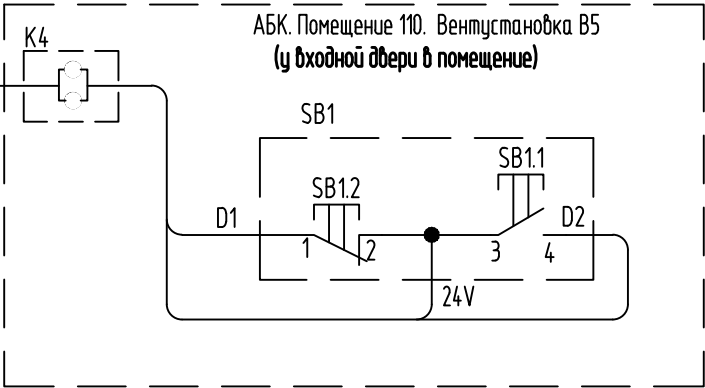
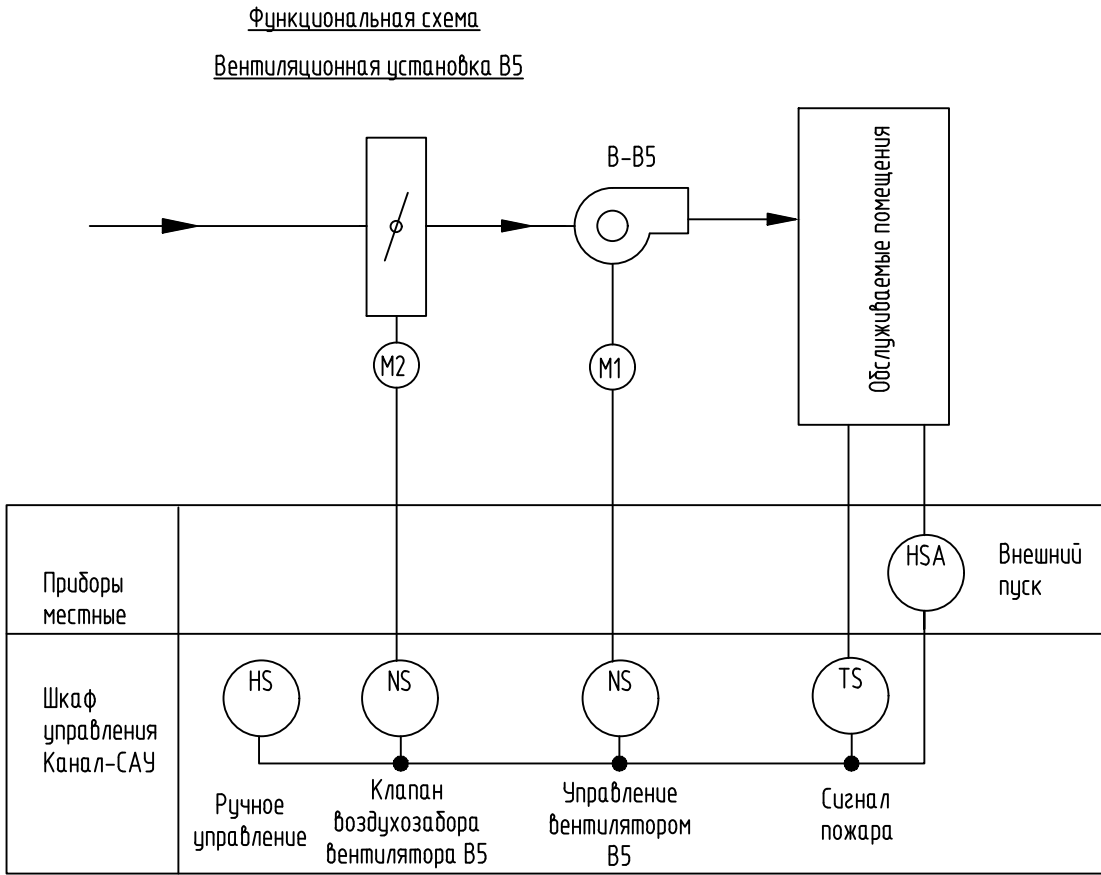
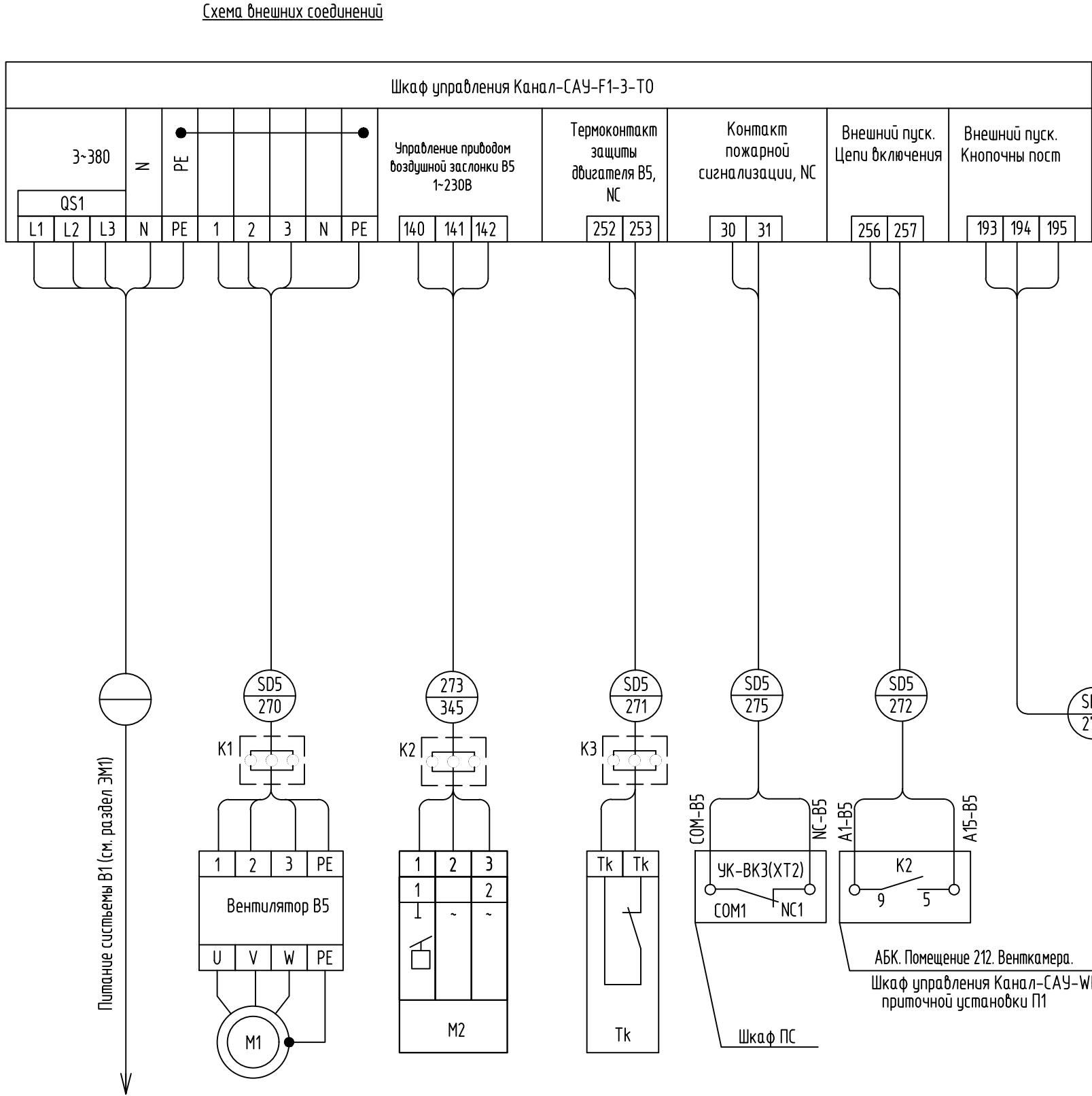


Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-ФЗ/2-3-ТО 04 Вентустановка В4,В6		
M1-1, M1-2	Электропривод вентилятора	2	
M2-1, M2-2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF-1, QF-2	Автомат защиты двигателя	2	
K1-K6	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	6	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 106. Вентустановка В4, В6 (у входной двери 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)

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			<i>ЕЛ</i>			Р	7	
Проб.	Лемехов			<i>ЛМ</i>		Вентиляционная установка В4,В6. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова			<i>МН</i>					

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

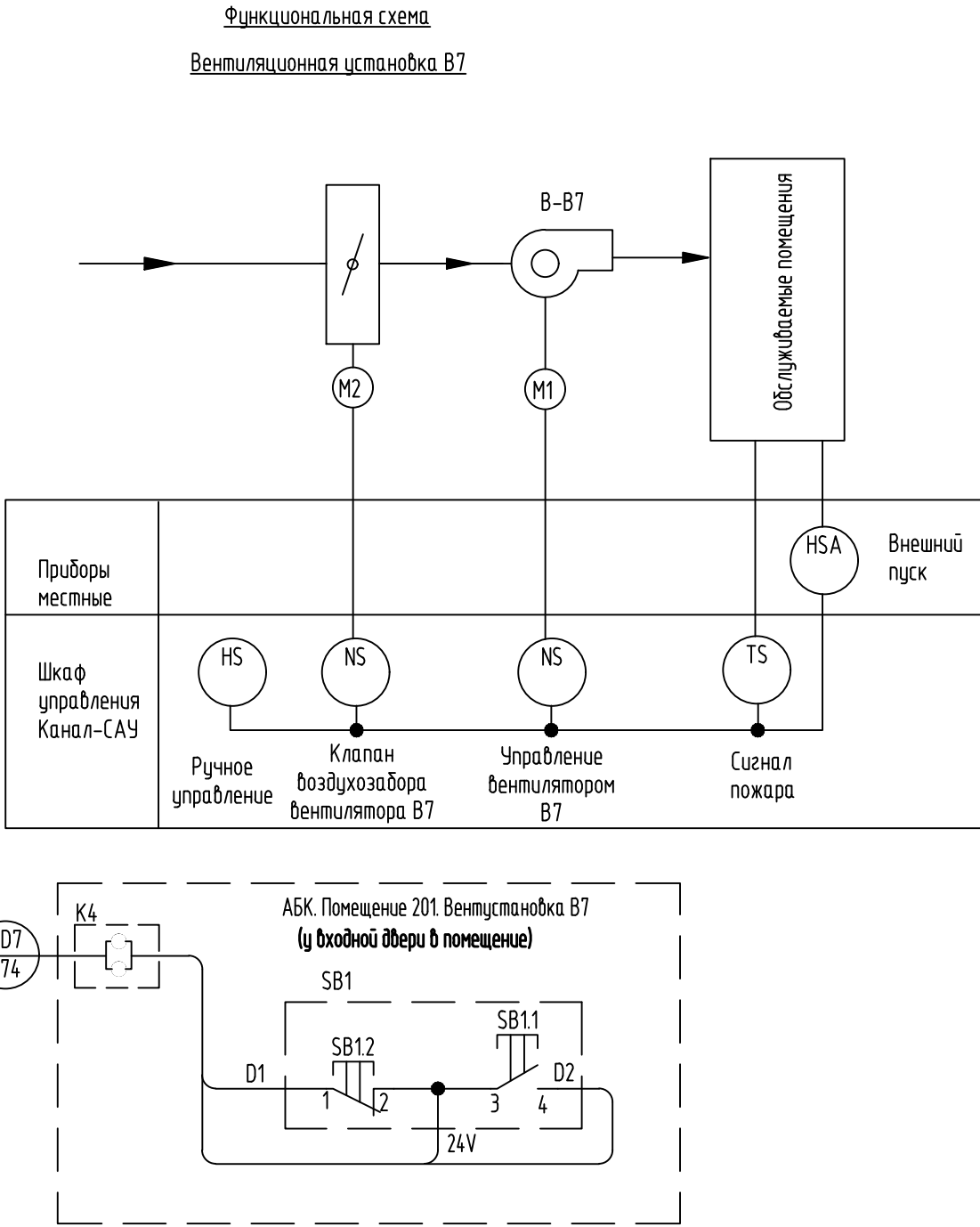
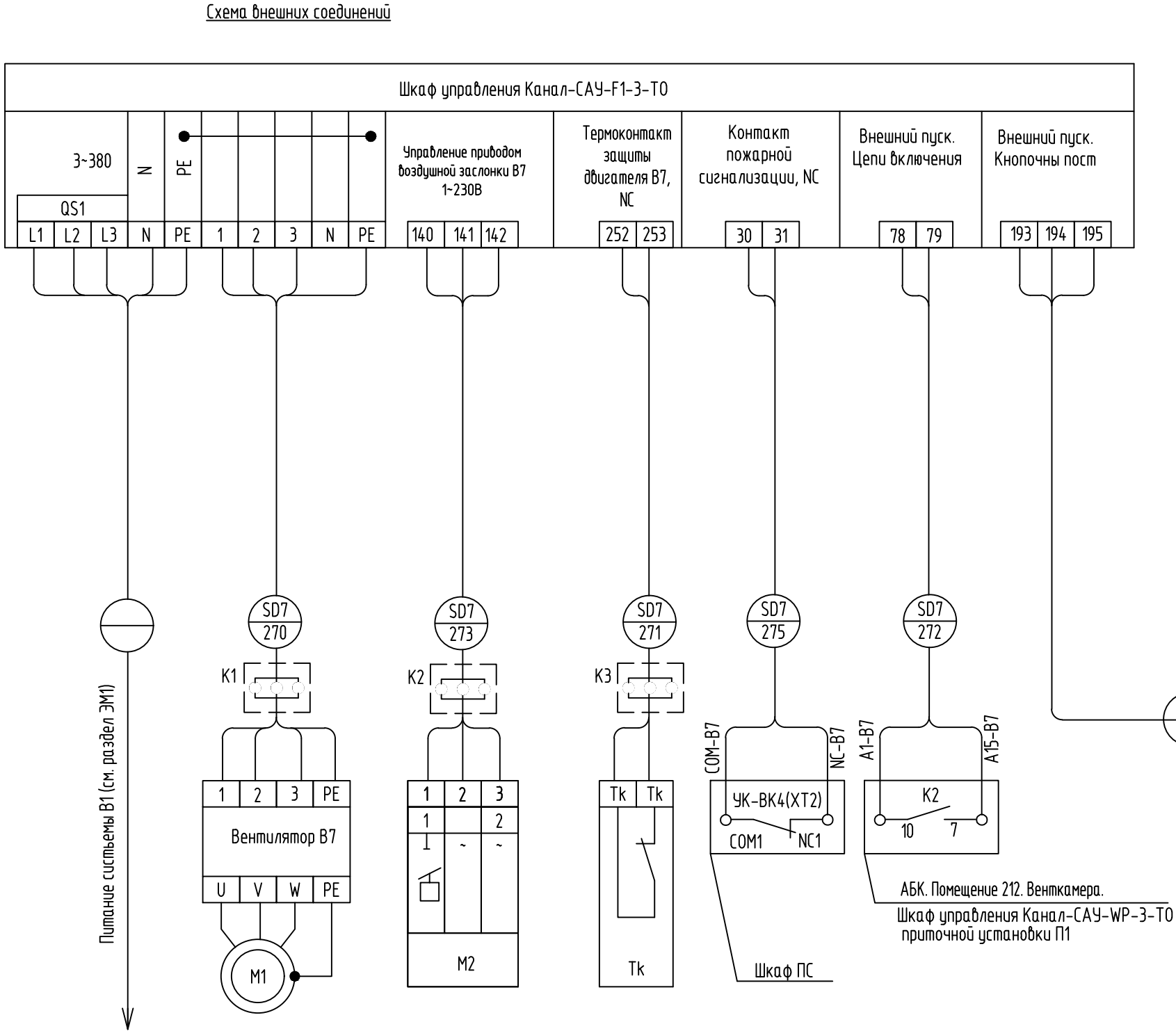
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции " ООО "ВЕЗА".



Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-TO 06 Вентустановка B5		
M1	Электроприбор вентилятора	1	
M2	Электроприбор воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 110. Вентустановка B5 (у входной двери 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)

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			<i>Елисеева</i>			Р	8	
Проб.	Лемехов			<i>Лемехов</i>					
						Вентиляционная установка В5. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова			<i>Миронова</i>					

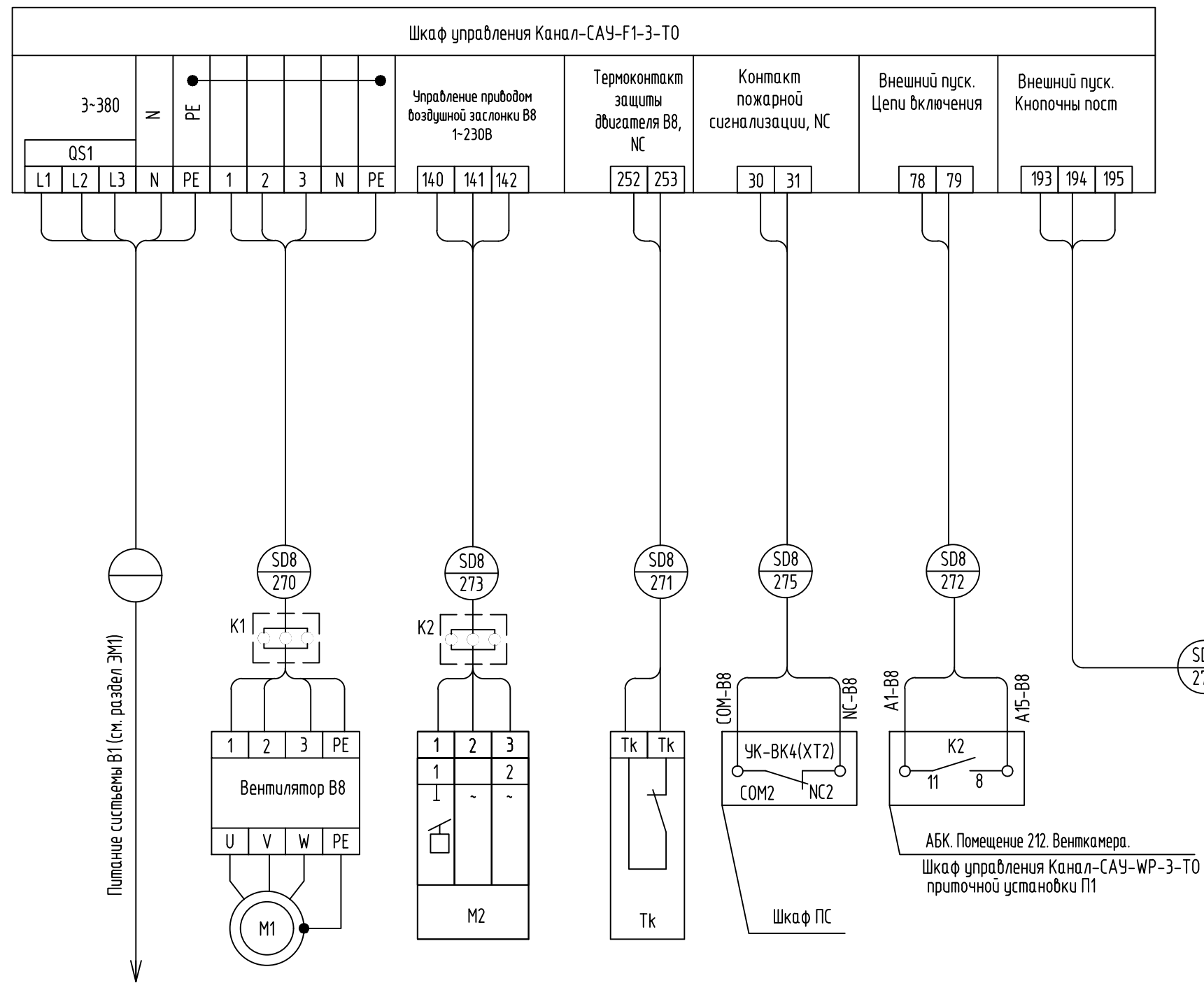
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации “Система канальной вентиляции ” ООО “ВЕЗА”.



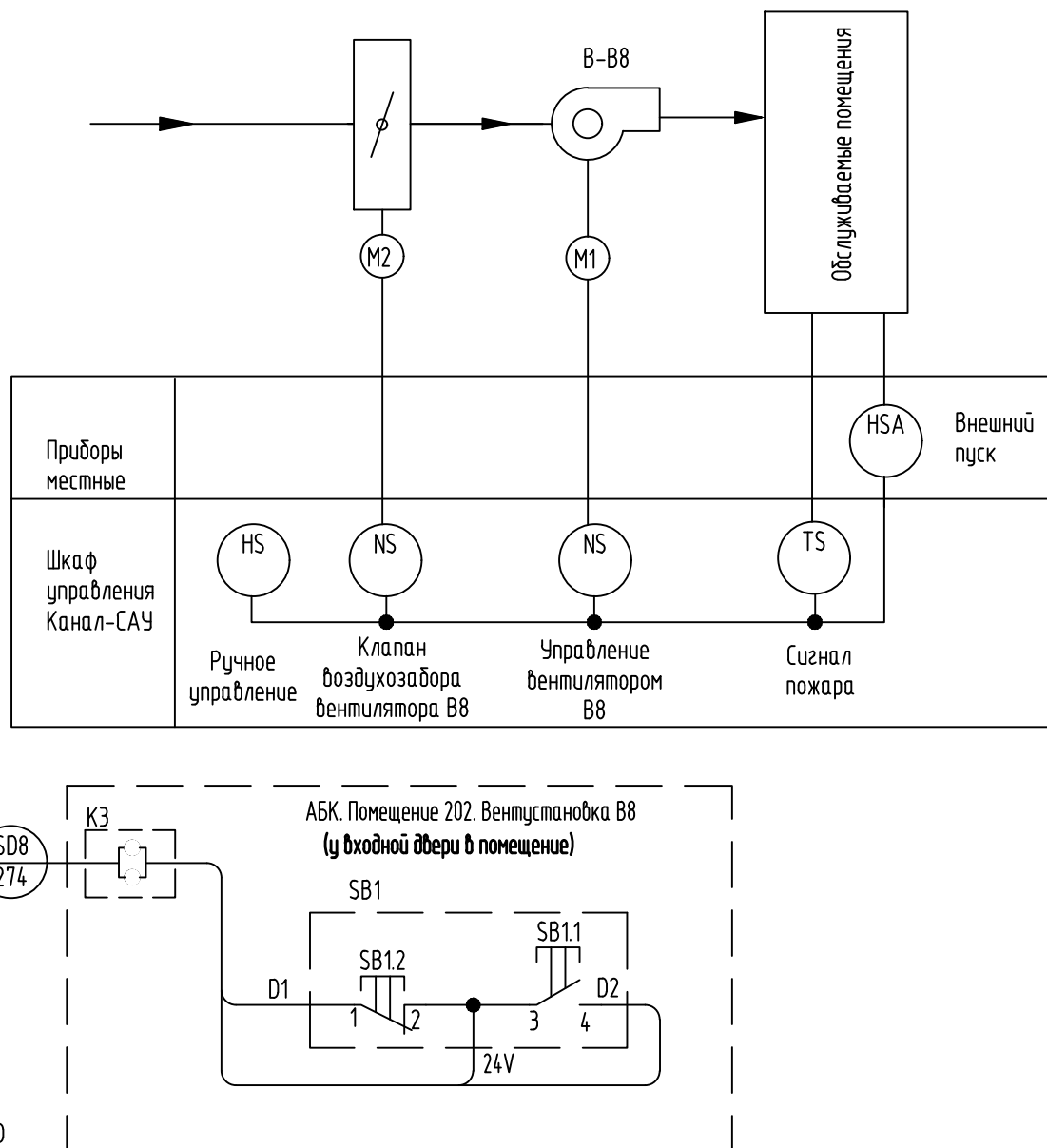
Перечень элементов			
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-T0 04 Вентустановка В7		
M1	Электроприбор вентилятора	1	
M2	Электроприбор воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 201. Вентустановка В7 (у входной двери в помещение)		
SB1	Пост кнопочный	1	
	ПКУ 15-21.121-54 У2 (1хKE081/2 (1з+1р) черн. + 1хKE081/2 (1з+1р) красн. + PG-19)		(цилиндрические кнопки)

						130-23-УА1					
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>Елисеева</i>					Р	9	
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Вентиляционная установка В7. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.			ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>							

Схема внешних соединений



Функциональная схема
Вентиляционная установка В8



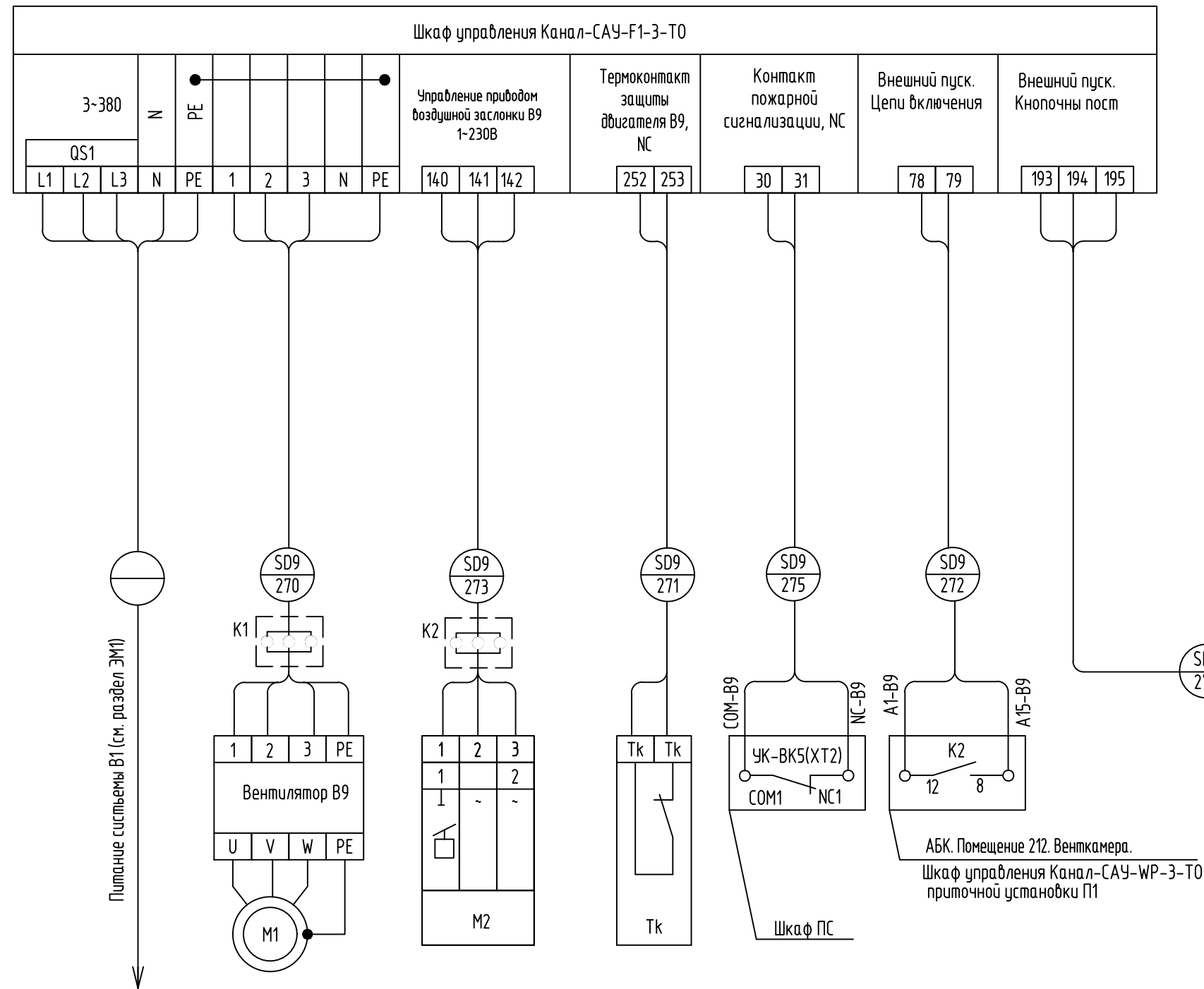
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-ТО 06. Вентустановка В8		
M1	Электропривод вентилятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клемная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 202. Вентустановка В8 (у входной двери 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)

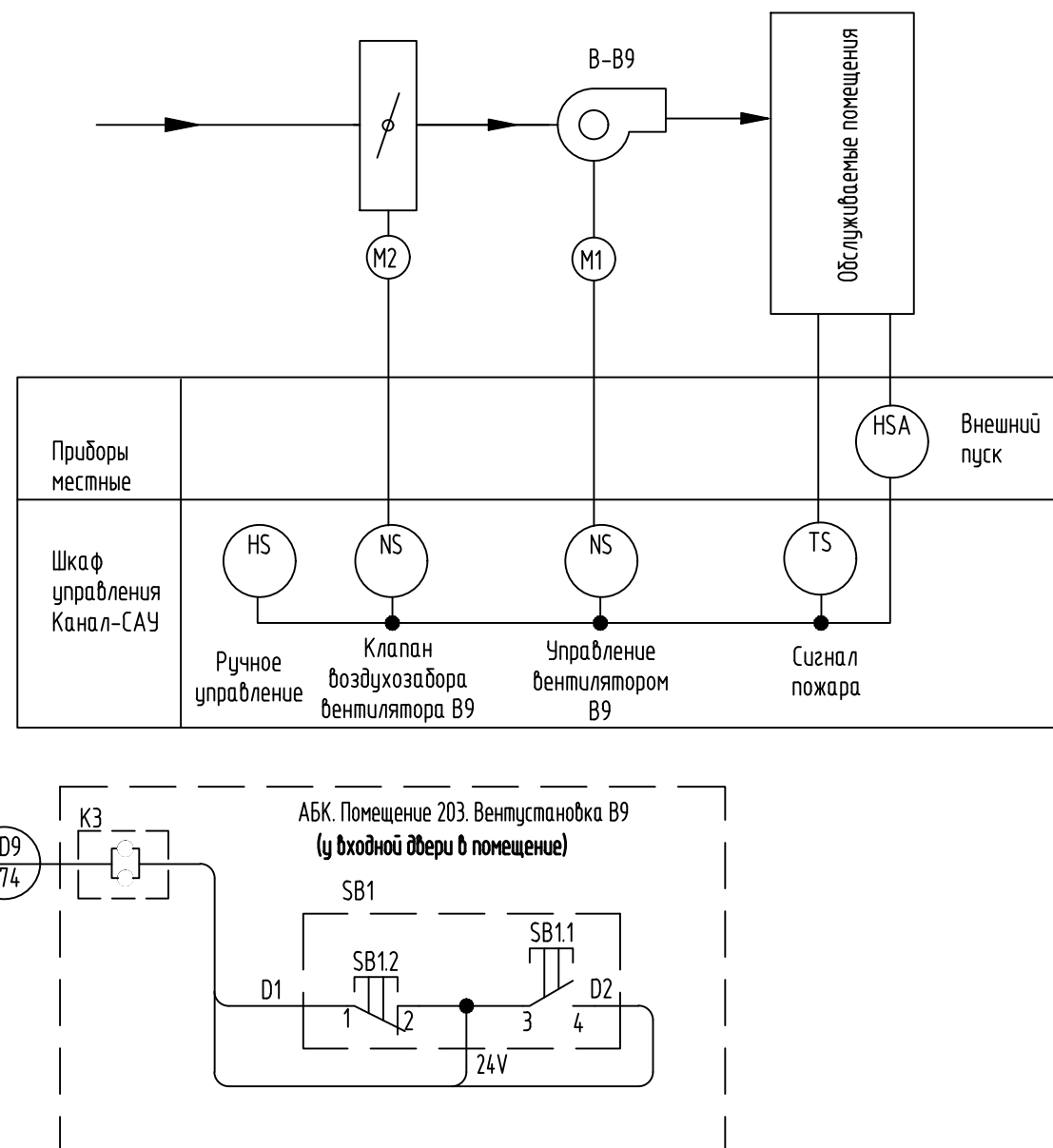
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции" ООО "ВЕЗА".

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			<i>ЕЛ</i>			Р	10	
Проб.	Лемехов			<i>ЛМ</i>		Вентиляционная установка В8. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Миронова			<i>ММ</i>					

Схема внешних соединений



Функциональная схема
Вентиляционная установка В9



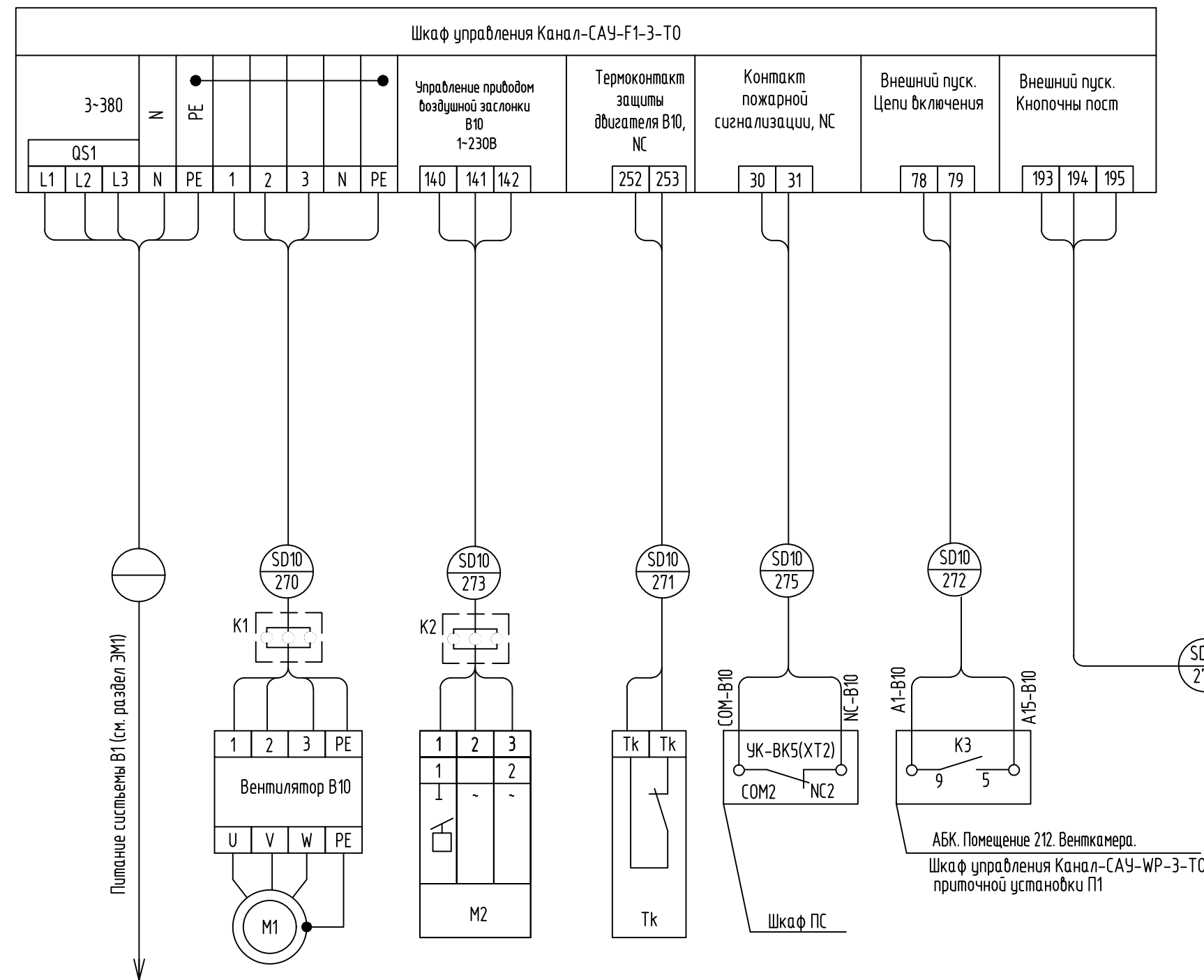
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-Ф1-3-ТО 04. Вентустановка В9		
M1	Электропривод вентилятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 203. Вентустановка В9 (у входной двери 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)

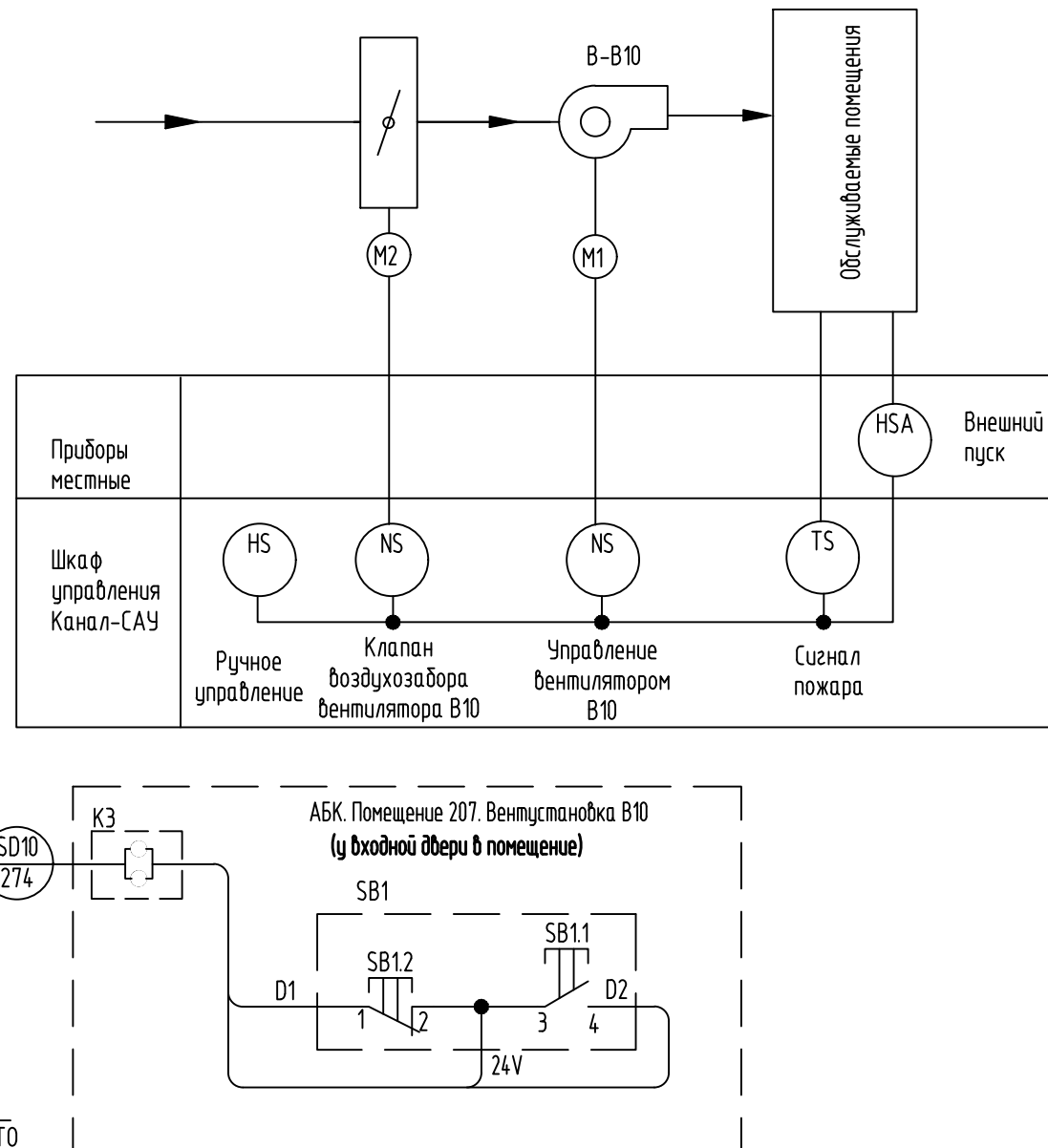
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции" ООО "ВЕЗА".

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елизеева		<i>Елизеева</i>			Р	11	
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Вентиляционная установка В9. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

Схема внешних соединений



Функциональная схема
Вентиляционная установка В10



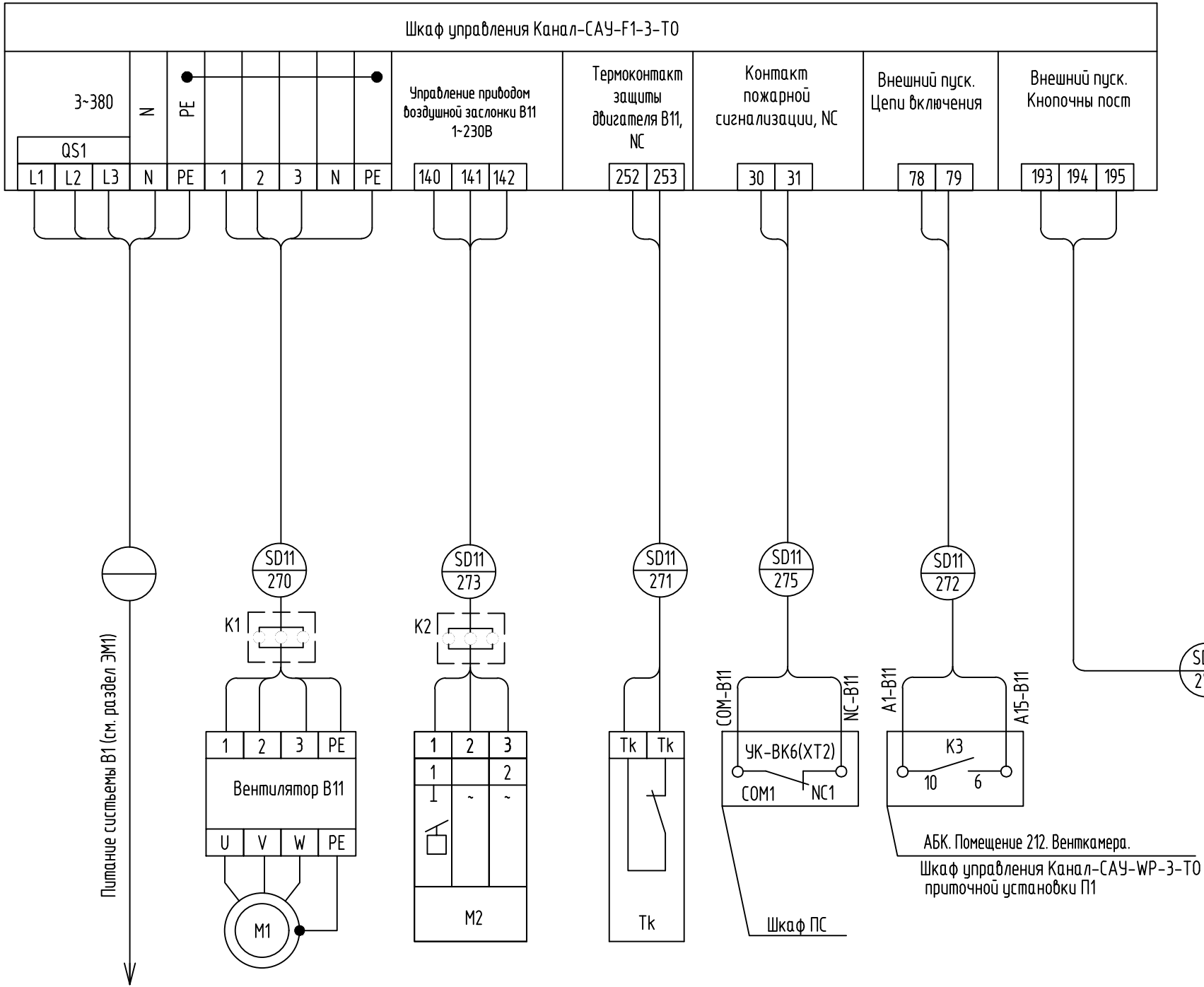
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-ТО 06. Вентустановка В10		
M1	Электропривод вентилятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 207. Вентустановка В10 (у входной двери 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)

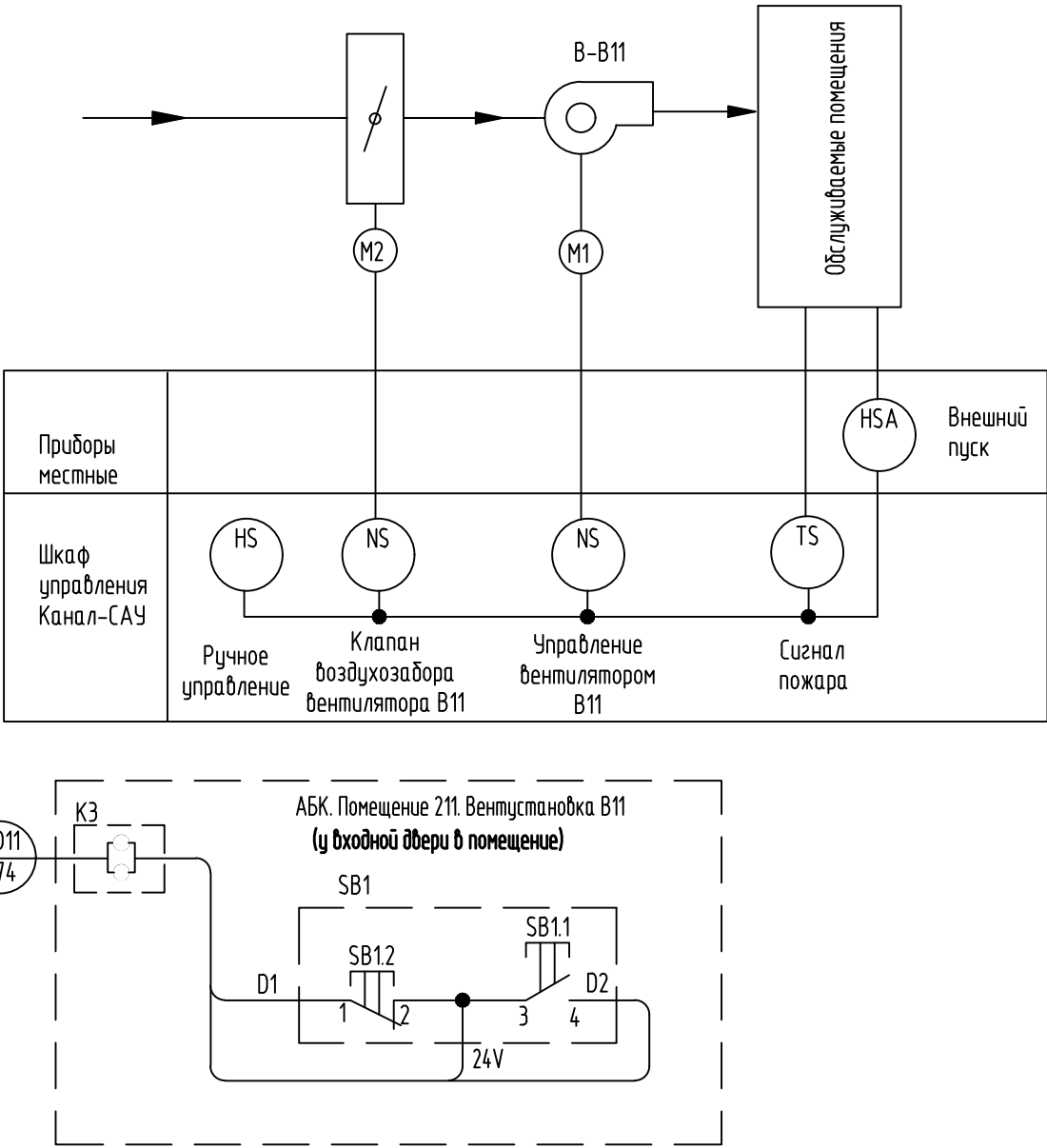
Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации "Система канальной вентиляции" ООО "ВЕЗА".

						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		<i>ЕЛ</i>			Р	12	
Пров.		Лемехов		<i>ЛМ</i>					
						Вентиляционная установка В10. Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>МН</i>					

Схема внешних соединений



Функциональная схема
Вентиляционная установка В11



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	АБК. Помещение 212. Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-T0 04. Вентустановка В11		
M1	Электропривод вентилятора	1	
M2	Электропривод воздушной (220В, 3-х поз. управление)	1	
QF	Автомат защиты двигателя	1	
K1 – K3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая	3	HENSEL выносные
	АБК. Помещение 211 Вентустановка В11 (у входной двери в помещение)		
SB1	Пост кнопочный	1	
	ПКУ 15-21.121-54 У2 (1хKE081/2 (1з+1р) черн. + 1хKE081/2 (1з+1р) красн. + PG-19)		(цилиндрические кнопки)

Схемы функциональная и внешних соединений выполнены на основании информации “Система канальной вентиляции ” ООО “ВЕЗА”.

							130-23-УА1
							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>			Здание АБК.
Пров.	Лемехов			<i>Лемехов</i>			Устройства автоматики.
							Р
							13
Н. контр.	Миронова			<i>Миронова</i>			Вентиляционная установка В11.
							Схема функциональная и внешних соединений шкафа управления.
							ООО НПП «ОВИСТ»

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

- 1 Кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля.
Кабель отрезается по фактически промеренной трассе.
- 2 В кабельный журнал внесены только вновь прокладываемые кабели.
- 3 Экран кабелей необходимо заземлять с двух сторон.
- 4 Прокладка всех кабелей осуществляется по установленным конструкциям и лоткам.
- 5 Кабельный журнал выполнен на листах14–23.

						130-23-УА1			
						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>		Здание АБК. Устройства автоматики.	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Лемехов		<i>Лемехов</i>			Р	14	10
						Журнал контрольных кабелей	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>					

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

№№ п.п.	Наименование монтажной единицы					Марка монтажной единицы		Лист	Примечание	
1	Содержание							15		
2	Вентиляционная установка В1 "SD1"					"SD1"		16		
3	Вентиляционная установка В2 "SD2"					"SD2"		16		
5	Вентиляционная установка В3 "SD3"					"SD3"		17		
6	Вентиляционная установка В5 "SD5"					"SD5"		17		
7	Вентиляционная установка В4,В6 "SD4"					"SD4"		18		
8	Вентиляционная установка В7 "SD8"					"SD8"		19		
9	Вентиляционная установка В8 "SD8"					"SD8"		19		
10	Вентиляционная установка В9 "SD9"					"SD9"		20		
11	Вентиляционная установка В10 "SD10"					"SD10"		20		
12	Вентиляционная установка В11 "SD11"					"SD11"		21		
13	Приточная установка П1 "SP1"					"SP1"		22		
14	Сводная ведомость потребности в кабеле							23		

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	
				Помещение АБК. 1 этаж. Вентиляционная установка В1 "SD1"				
SD1-270	ВВГнг(A)-LS	5х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Вентилятор В1. Кл. коробка питания двигателя	75		
SD1-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Вентилятор В1. Кл. коробка питания двигателя	75		
SD1-272	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD1-273	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Вентилятор В1. Кл. коробка заслонки В1	75		
SD1-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Помещение 101. Вентустановка В1. КПУ у входа	75		
SD1-275	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В1	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Помещение АБК. 1 этаж. Вентиляционная установка В2 "SD2"				
SD2-270	ВВГнг(A)-LS	5х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Вентилятор В2. Кл. коробка питания двигателя	65		
SD2-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Вентилятор В2. Кл. коробка питания двигателя	65		
SD2-272	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD2-273	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Вентилятор В2. Кл. коробка заслонки В2	65		
SD2-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Помещение 102. Вентустановка В2. КПУ у входа	65		
SD2-275	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В2	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
						130-23-УА1		Лист
								16

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	
				Помещение АБК. 1 этаж. Вентиляционная установка ВЗ "SD3"				
SD3-270	ВВГнг(A)-LS	5х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Вентилятор ВЗ. Кл. коробка питания двигателя	65		
SD3-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Вентилятор ВЗ. Кл. коробка питания двигателя	65		
SD3-272	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD3-273	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Вентилятор ВЗ. Кл. коробка заслонки ВЗ	65		
SD3-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Помещение 104. Вентустановка ВЗ. КПУ у входа	65		
SD3-275	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка ВЗ	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Помещение АБК. 1 этаж. Вентиляционная установка В5 "SD5"				
SD5-270	ВВГнг(A)-LS	5х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Вентилятор В5. Кл. коробка питания двигателя	45		
SD5-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Вентилятор В5. Кл. коробка питания двигателя	45		
SD5-272	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD5-273	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Вентилятор В5. Кл. коробка заслонки В5	45		
SD5-274	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Помещение 110. Вентустановка В5. КПУ у входа	45		
SD5-275	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В5	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
						130-23-УА1		Лист
								17

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Помещение АБК. 2 этаж. Вентиляционная установка В7 "SD7"					
SD7-270	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Вентилятор В7. Кл. коробка питания двигателя	60			
SD7-271	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Вентилятор В7. Кл. коробка питания двигателя	60			
SD7-272	КВВГнг(A)-LS	4x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20			
SD7-273	ВВГнг(A)-LS	4x2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Вентилятор В7. Кл. коробка заслонки В7	60			
SD7-274	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Помещение 201. Вентустановка В7. КПУ у входа	60			
SD7-275	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В7	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80			
				Помещение АБК. 2 этаж. Вентиляционная установка В8 "SD8"					
SD8-270	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Вентилятор В8. Кл. коробка питания двигателя	50			
SD8-271	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Вентилятор В8. Кл. коробка питания двигателя	50			
SD8-272	КВВГнг(A)-LS	4x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20			
SD8-273	ВВГнг(A)-LS	4x2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Вентилятор В8. Кл. коробка заслонки В8	50			
SD8-274	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Помещение 202. Вентустановка В8. КПУ у входа	50			
SD8-275	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В8	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			130-23-УА1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19

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	
				Помещение АБК. 2 этаж. Вентиляционная установка В9 "SD9"				
SD9-270	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Вентилятор В9. Кл. коробка питания двигателя	50		
SD9-271	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Вентилятор В9. Кл. коробка питания двигателя	50		
SD9-272	КВВГнг(A)-LS	4x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD9-273	ВВГнг(A)-LS	4x2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Вентилятор В9. Кл. коробка заслонки В9	50		
SD9-274	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Помещение 203. Вентустановка В9. КПУ у входа	50		
SD9-275	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В9	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Помещение АБК. 2 этаж. Вентиляционная установка В10 "SD10"				
SD10-270	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Вентилятор В10. Кл. коробка питания двигателя	40		
SD10-271	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Вентилятор В10. Кл. коробка питания двигателя	40		
SD10-272	КВВГнг(A)-LS	4x2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО устан. П1	20		
SD10-273	ВВГнг(A)-LS	4x2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Вентилятор В10. Кл. коробка заслонки В10	40		
SD10-274	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Помещение 207. Вентустановка В10. КПУ у входа	40		
SD10-275	КВВГнг(A)-LS	4x1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО Вентустановка В10	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
							130-23-УА1	
							Лист	
							20	

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число рез. жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание	
				Начало	Конец	По проекту	Проложено		
				Помещение АБК. 2 этаж. Приточная установка П1 "SP1"					
SP1-270	ВВГнг(A)-LS	5х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Питание П1	15			
SP1-271	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Притоный вентил. П1	15			
SP1-272	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Питание насоса "ВЕКТОР-2-Ш-1-П"	15			
SP1-273	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Кровля. Клапан ПДУ1	20			
SP1-274	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Клапан водяного калорифера	20			
SP1-275	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Клапан водяного охладителя	20			
SP1-276	ВВГнг(A)-LS	4х2,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Клапан воздухозабора вентилятора П1	20			
SP1-277	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Лестничный проем 1-2 жтаж. Шкаф ШПС-24 ПС	80			
SP1-278	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Датчик-реле перепада давления на приточном фильтре вентилятора	20			
SP1-279	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе	20			
SP1-280	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Температурное реле. Защита от замерзания	30			
SP1-281	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Канальный датчик температуры приточного воздуха	20			
SP1-282	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Датчик температуры обратного теплоносителя	20			
SP1-283	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Датчик температуры наружного воздуха	30			
SP1-284	КВВГнг(A)-LS	4х1,5	1	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Установка П1. КПУ у входа	10			
SP1-285	КВВГнг(A)-LS	4х2,5	2	Помещение 212. Шкаф Канал-САУ-WP-3-TO устан. П1	Помещение 212. Клапан ДУ1	20			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-УА1

Шкафы управления приточно-вытяжными установками в помещении №212

Шкаф Канал-САУ-F1-3-
Вентустановка В1

Шкаф Канал-САУ-Ф1-3-ТО
Вентустановка В2

Шкаф Канал-САУ-F1-3-T
Вентустановка ВЗ

Шкаф Канал-САУ-F3/2-3-ТО
Вентустановки В4,В6

Шкаф Канал-САУ-F1-3-Т0
Вентустановка В5

Шкаф Канал-САУ-F1-3-
Вентустановка В7

Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО
Вентустановка В8

Шкаф Канал-САУ-F1-3-1
Вентустановка В9

Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО
Вентустановка В10

Шкаф Канал-САУ-F1-3-ТО
Вентустановка В11

Шкаф Канал-САУ-WP-3-ТО
приточной установки П1

Шкаф пожарной сигнализации

SD1-270
SD1-271
SD1-272
SD1-273
SD1-274
SD1-275

SD2-270
SD2-271
SD2-272
SD2-273
SD2-274
SD2-275

SD3-270
SD3-271
SD3-272
SD3-273
SD3-274
SD3-275

SD4-270
SD4-271
SD4-272
SD4-273
SD4-274
SD4-275
SD4-276
SD4-277
SD4-278

SD5-270
SD5-271
SD5-272
SD5-273
SD5-274
SD5-275

SD7-270
SD7-271
SD7-272
SD7-273
SD7-274
SD7-275

SD8-270
SD8-271
SD8-272
SD8-273
SD8-274
SD8-275

SD9-270
SD9-271
SD9-272
SD9-273
SD9-274
SD9-275

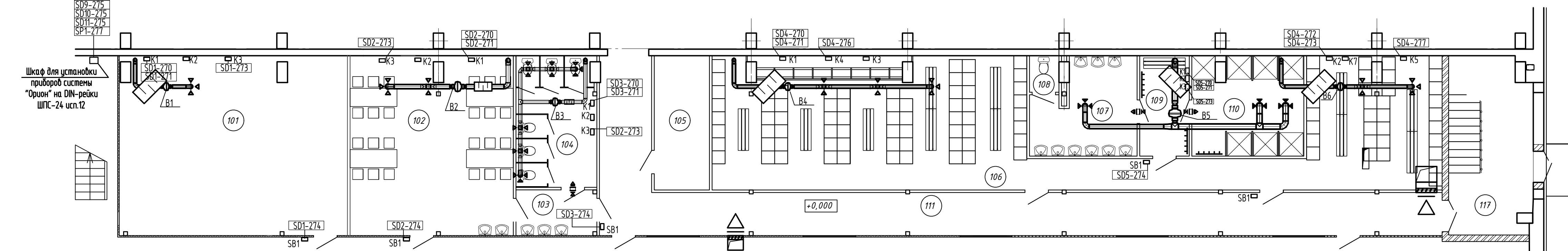
SD10-27
SD10-27
SD10-27
SD10-27
SD10-27
SD10-27

SD11-270
SD11-271
SD11-272
SD11-273
SD11-274
SD11-275

SP1-270
SP1-271
SP1-272
SP1-273
SP1-274
SP1-275
SP1-276
SP1-277
SP1-278
SP1-279
SP1-280
SP1-281
SP1-282
SP1-283
SP1-284
SP1-285

SD1-275
SD2-275
SD3-275
SD4-279
SD5-275
SD7-275
SD8-275
SD9-275
SD10-275
SD11-275
SP1-277

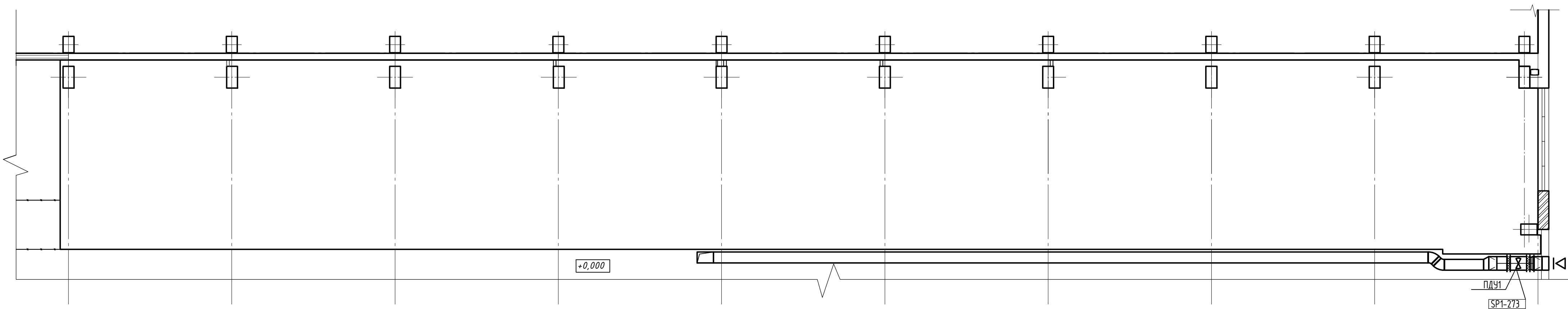
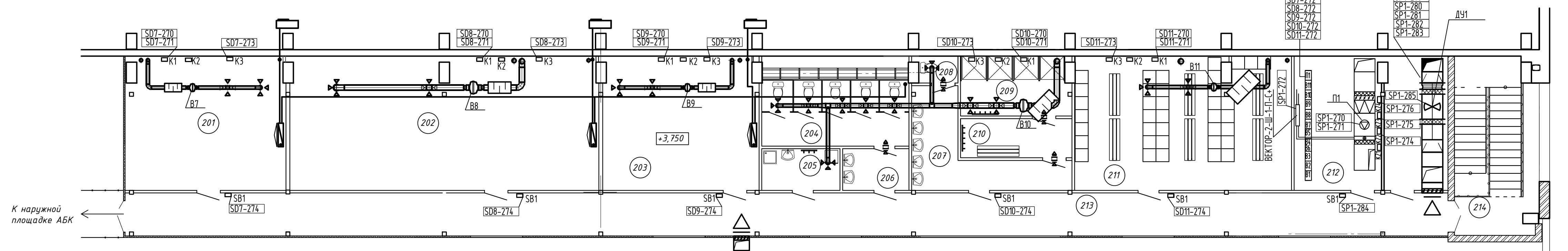
SD1-275
SD2-275
SD3-275
SD4-279
SD5-275
SD7-275
SD8-275
SD9-275
SD10-275
SD11-275
SP1-277



К наружной
площадке АБК

SD1-272
SD2-272
SD3-272
SD4-279
SD5-272
SD7-272
SD8-272
SD9-272
SD10-272
SD11-272

SP1-278
SP1-279
SP1-280
SP1-281
SP1-282
SP1-283



						130-23-УА1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колосовца, д. 4, Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Здание АБК Устройства автоматики.	Статья	Лист	Листов
Разраб. Проф.		Елисеева Лемехов		 			Р	24	
Н. контр.	Миронова						План раскладки контрольных кабелей в здании АБК		

Формат А1

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Основное оборудование								
		1	Пост кнопочный ПКУ 15 – 21.121 – 54 У2 (1хKE081/2 (1з+1р) черн. + + 1хKE081/2 (1з+1р) красн. + PG–19) (цилиндрические кнопки)	ПКУ 15 – 21.121 – 54 У2			шт.	11		
		2	Реле РТ570730 с колодкой РТ7874Р и клипсой РТ28800 Schrack	РТ570730		Schrack	шт.	3		
		3	Коробка клеммная D 9125 88x88x53 IP55/IP65 серая			HENSEL	шт.	34		
		4	DIN–рейка, 35x7,5 мм, длина 1000 мм	DIN–рейка			уп.	3		
		5	Клемма UT 2,5–TWIN – 3044513	UT 2,5–TWIN	3044513	Phoenix Contact	шт.	40		
		6	Труба гофр. 20 мм ПВХ (серия) с зондом легкая		91920		м.	200		
		7	Труба гофр. 25 мм ПВХ (серия) с зондом легкая		91925		м.	250		
		8	Держатель с защелкой и дюбелем, д.20мм		51320		шт.	400		
		9	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм		51325		шт.	500		
		10	Настенный датчик температуры наружного воздуха –26С –+20°С	NTC 10K			шт.	1		
		11	Температурное реле	TP–30 AC230В УХЛ2	4640016935116	МЕАНДР	шт.	1		
		12	Датчик температуры обратного теплоносителя NTC 10K. Размер монтажной коробки:64x68x35 мм, поставл. в комплекте с монт. фланцем	NTC 10K			шт.	1		
		13	Канальный датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)Тпр=+14°С Размер монт. коробки:64x68x35 мм, пост. в комплекте с монт. фланцем	NTC 10K			шт.	1		
		14	Датчик–реле перепада давления на приточном фильтре 30–300 Ра				шт.	1		
		15	Датчик–реле перепада давления на приточном вентиляторе 50–500 Ра				шт.	1		
Инв. № подл.										

						130-23-УА1.СО				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Здание АБК. Устройства автоматики		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Елисеева		Елиз				Р	1	2
Пров.		Лемехов		Лемехов		Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "НПП ОВИСТ"		
ГИП		Заичиков		Заичиков						

[illegible]

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

1	2	3	4	5	6	7	
12.		Датчик температуры обратного теплоносителя NTC 10К. Размер монтажной коробки:64х68х35 мм, поставл. в комплекте с монт. фланцем	шт.	1	130-23-УА1.CO		
13.		Канальный датчик температуры приточного воздуха (NTC 10К)Тпр=+14°С Размер монт. коробки:64х68х35 мм, пост. в комплекте с монт. фланцем	шт.	1	130-23-УА1.CO		
14.		Датчик-реле перепада давления на приточном фильтре 30-300 Ра	шт.	1	130-23-УА1.CO		
15.		Датчик-реле перепада давления на приточном вентиляторе 50-500 Ра	шт.	1	130-23-УА1.CO		
		Прокладка кабелей по установленным конструкциям и лоткам в помещениях АБК					<u>Разделки /Присоединения</u>
16.		Кабель контрольный с медными жилами КВВГнг(А)- LS сеч. 4х2,5 мм2	м.	220	130-23-УА1.CO		20/80
17.		Кабель контрольный с медными жилами КВВГнг(А)- LS сеч. 4х1,5 мм2	м.	2040	130-23-УА1.CO		56/224
18.		Кабель силовой ВВГнг(А)- LS сеч. 5х2,5 мм2	м.	535	130-23-УА1.CO		24/120
19.		Кабель силовой ВВГнг(А)- LS сеч. 4х2,5 мм2	м.	505	130-23-УА1.CO		27/108
20.		Провод монтажный ПВ3-1,5, сечением 1х1,5 мм2	м.	60	130-23-УА1.CO		
21.		Провод монтажный ПуВнг(А)-LS, сечением 1х1,5 мм2	м.	80	130-23-УА1.CO		
		Прокладка кабелей в гофре по установленным конструкциям в помещениях АБК:					
22.		Кабель контрольный с медными жилами КВВГнг(А)-LS сеч. 4х2,5 мм2	м.	20	130-23-УА1.CO		4/16
23.		Кабель контрольный с медными жилами КВВГнг(А)- LS сеч. 4х1,5 мм2	м.	130	130-23-УА1.CO		36/144
24.		Кабель силовой ВВГнг(А)- LS сеч. 5х2,5 мм2	м.	70	130-23-УА1.CO		24/120

						130-23-УА1.BP	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

1	2	3	4	5	6	7	
25.		Кабель силовой ВВГнг(А)- LS сеч. 4х2,5 мм2	м.	160	130-23-УА1.CO		54/216
							Лист
					130-23-УА1.BP		3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		