ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XXIV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Инф. цитп инв N 21768-25

Привязан

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XXIV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ от 15.09.1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Х.К. МАНГУШЕВ

№ 21763-25

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

XXIV

Содержание альбома

Марка чертежа	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная 24П	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
33	Щит управления [redacted] Схема электрическая подключений	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
34	Опросный лист	19

Схема электрическая принципиальная обеспечивает возможность сочетания со следующими схемами:

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
Регулирование. Схема электрическая принципиальная			
Управление вытяжными вентсистемами. Схема электрическая принципиальная			
Дистанционное управление. Схема электрическая принципиальная			
Противопожарная автоматика. Схема электрическая принципиальная			

Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной вент-камерой защищенного исполнения

2

21763-25

Привязан

Инв №

904-02-27.86 31

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Взам инв №			
Подпись и дата			
Инв № подл.			
Взам инв №	Островский		
Н. контр.	Огиенко		
Рук гр	Гинодман		
Ст инж	Давидсон		

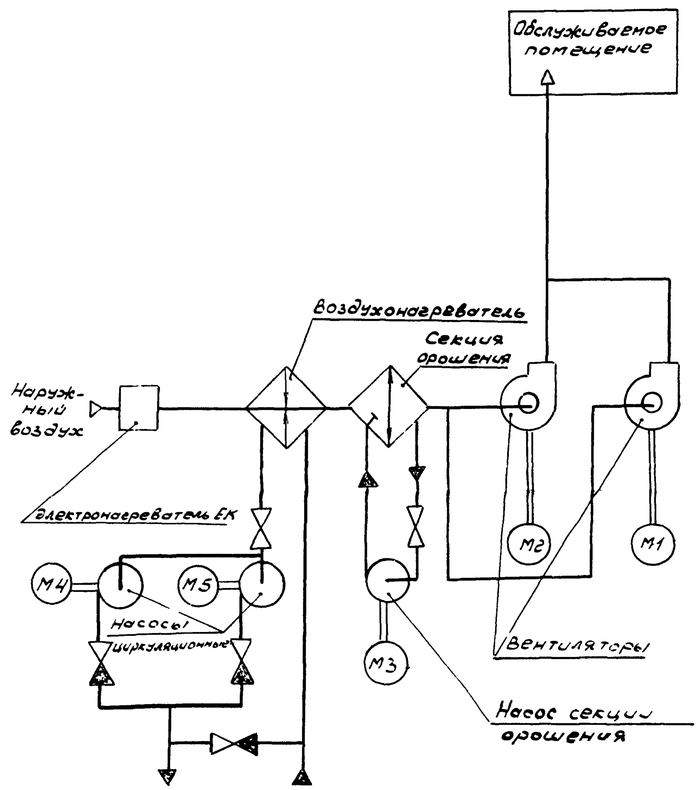
Общие данные

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

Схема технологическая упрощенная взаимосвязи электроприемников



Пояснение работы контактов датчиков:

SP — контакт разомкнут при отсутствии давления воды (после насоса)

A — контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)

SD — контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха

SK2 T^{o} — контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 3°С (перед воздухонагревателем)

SK3 T^{o} — контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.

SK6 T^{o} — контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной

SK7 T^{o} — контакт разомкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

K1Q (BP1) — контакт замкнут при открытии клапана на теплоносителе („Клапан не закрыт")

Условные обозначения

● зажим реле времени КТ5
(14) - маркировка зажима реле времени КТ5

● зажим колодки блока управления Б5167
[5] - маркировка зажима колодки блока управления

○ зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
30-1 маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки.

2р - маркировка цепи из схемы регулирования

Выдержка времени реле:

КТ1, К1А, КТ2, КТ4, КТ6, КТ8 - 0,5 с
КТ7, КТ9, КТ10 - 10 с
КТ11 - 4 с

Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~380 В	2	Комплектно
М1...М3	Электродвигатель ~660 В	3	с оборудованием
М4, М5	" ~380 В	2	
	Посты управления		
SB7		1	
SB9		1	
SB10		1	
SB14		1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щитов ЩУП6, ЩУП6Н, приведен в товаросопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутыми щитами

Приточная вентсистема

21763-25

Привязан							
Инв №				Зам.нач.отд.	Островский		25.02.91
				Н.контр.	Осиенко		25.02.91
				Рук.гр.	Гинодман		24.02.91
				Ст.инж.	Давидсон		23.02.91

904-02-27.86 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема электрическая принципиальная 24П (начало)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал:

Формат А2

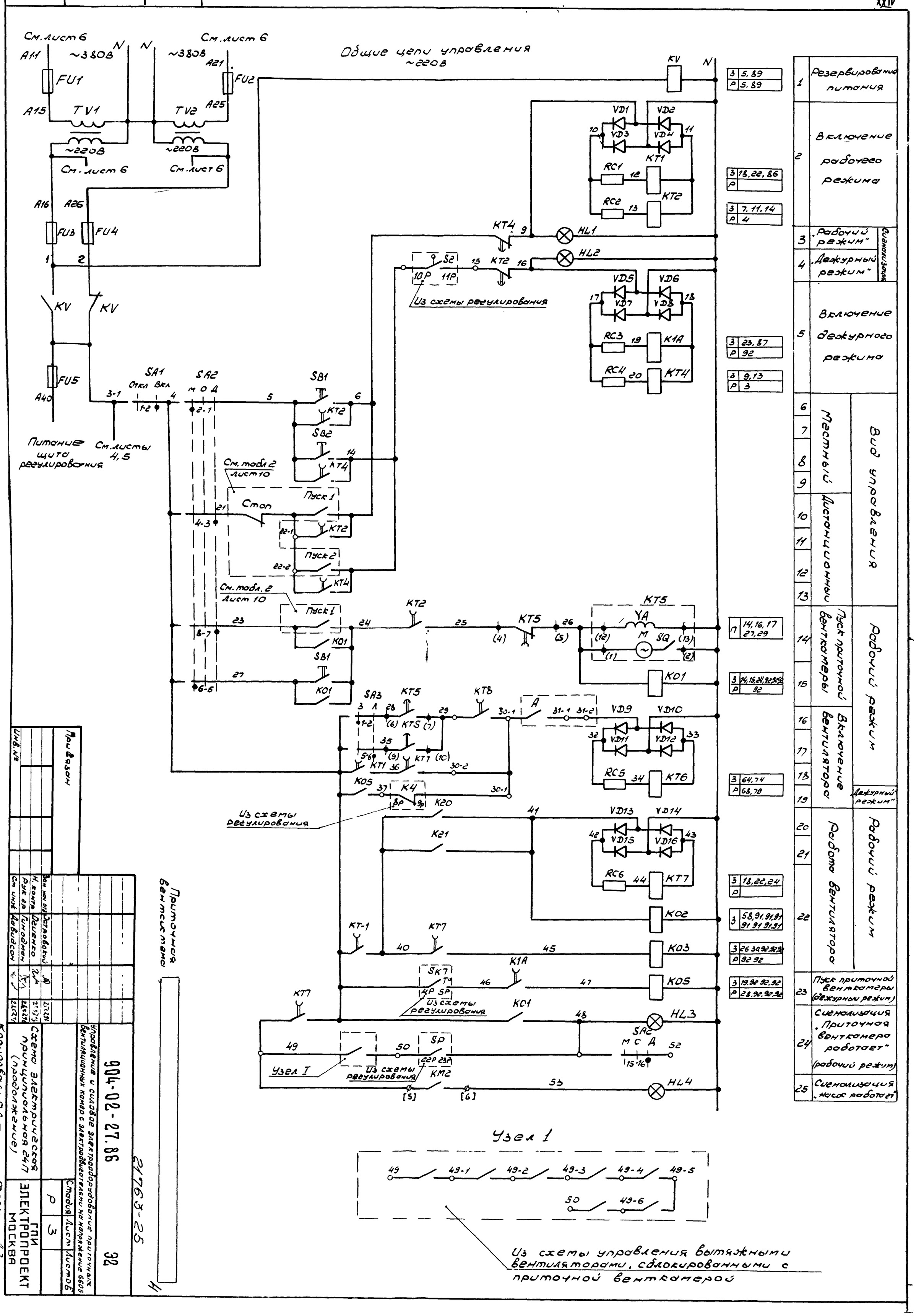
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

ГИП Гинодман | Инженер Давидсон

Лист

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам инв.№

XXIV



1	Резервирование питания		3: 5, 89; Р: 5, 89
2	Включение рабочего режима		3: 18, 22, 86; Р: ; 3: 7, 11, 14; Р: 4
3	„Рабочий режим"	Сигнализация	
4	„Дежурный режим"		
5	Включение дежурного режима		3: 23, 87; Р: 92; 3: 9, 13; Р: 3
6	Местный	Вид управления	
7			
8			
9			
10	Дистанционный		
11			
12			
13			
14	Пуск приточной венткамеры	Рабочий режим	П: 14, 16, 17, 27, 29
15			3: 14, 15, 24, 92, 92, 92; Р: 92
16	Включение вентилятора		
17			
18			3: 64, 74; Р: 68, 78
19		„Дежурный режим"	
20	Работа вентилятора	Рабочий режим	
21			
22			3: 18, 22, 24; Р: ; 3: 58, 91, 91, 91, 91, 91, 91, 91; 3: 26, 30, 92, 92, 92; Р: 92, 92; 3: 19, 92, 92, 92; Р: 28, 92, 92, 92
23	Пуск приточной венткамеры (дежурный режим)		
24	Сигнализация „Приточная венткамера работает" (рабочий режим)		
25	Сигнализация „насос работает"		

Привязан

Инв.№

Взам инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

Н. контр.	Дегтяревский		
Рук гр	Гинодман		
Ст инж	Давидсон		

904-02-27.86

Схема электрическая принципиальная 24/7 (продолжение)

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

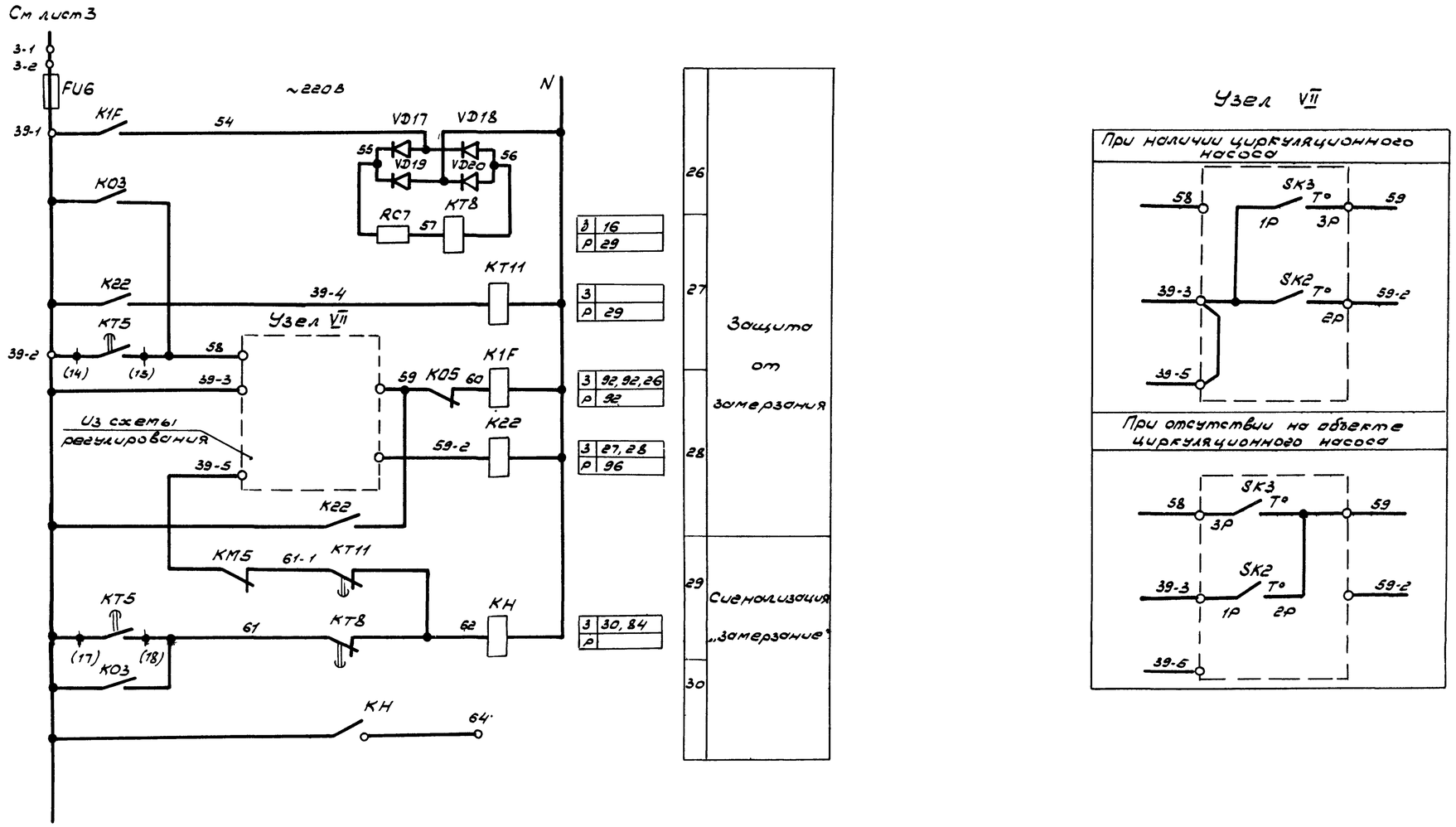
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

Приточная венткамера

2763-25



Приточная вентсистема

5

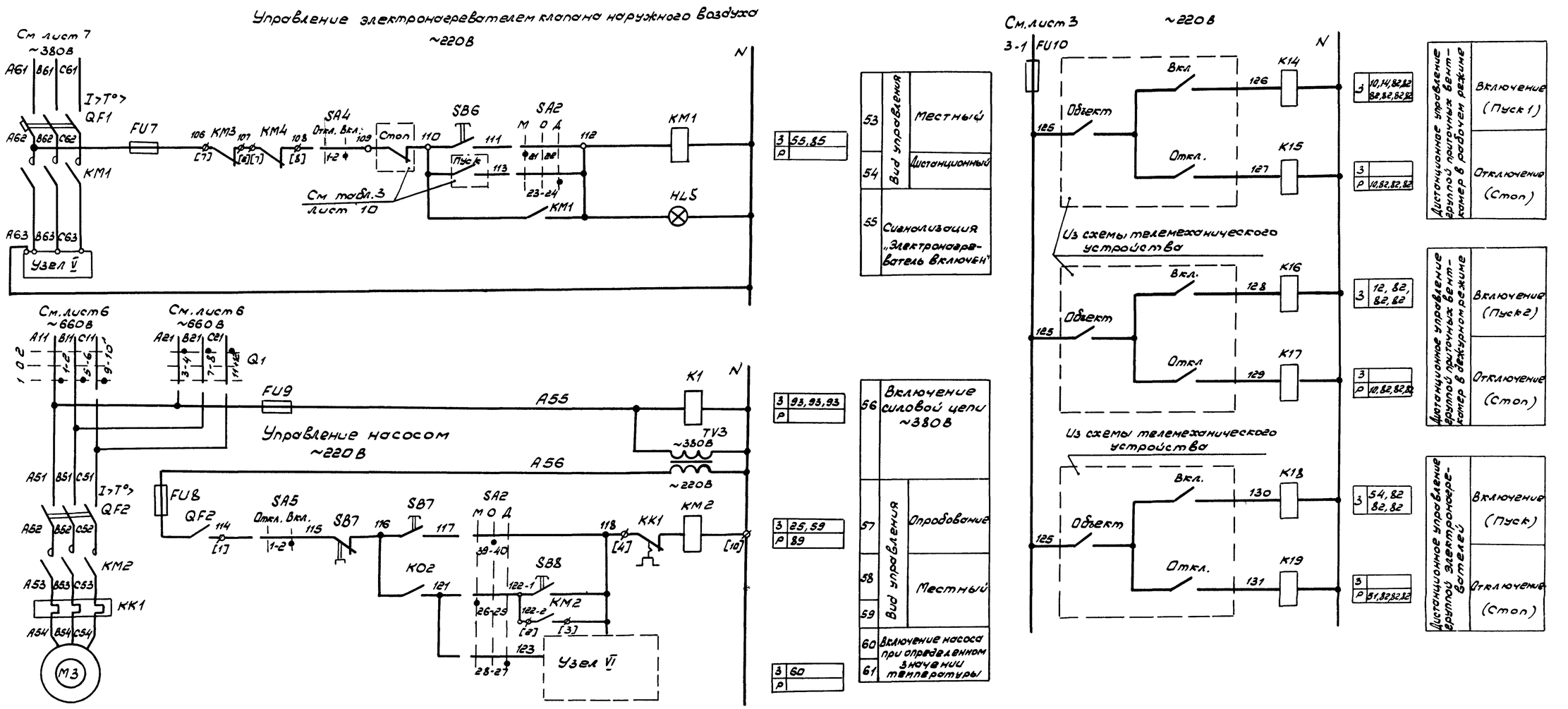
21763-25

				904-02-27.86			Э2
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
Инв. №	Зав.лаб.	Островский			Схема электрическая принципиальная 24П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
	Н.контр.	Дзиенко					
	Рукер.	Гинодман					
	Ст.инж.	Давидсон					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

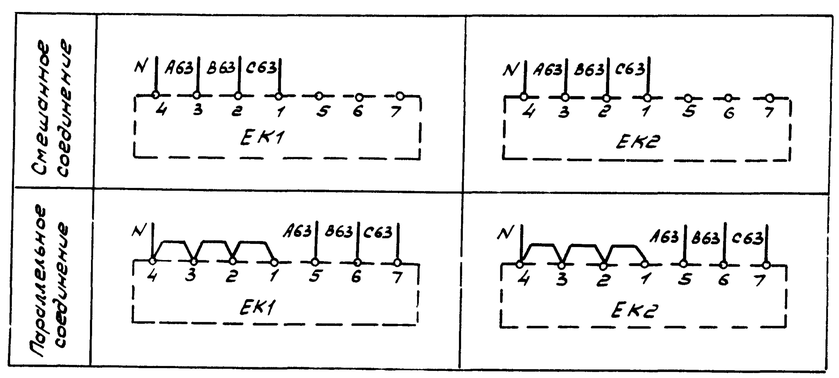
Копировал:

Формат А2



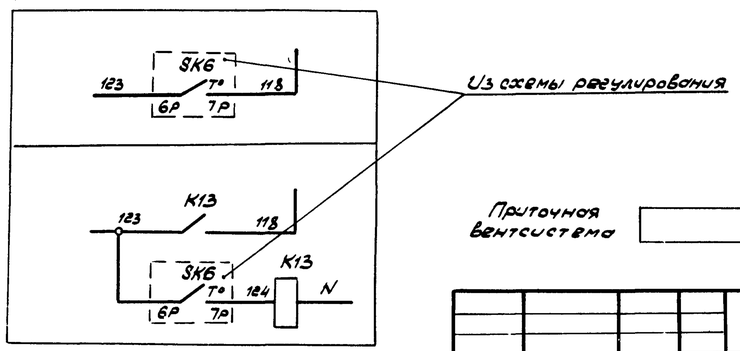
Узел V

(в зависимости от соединения нагревательных элементов)



Узел VI

(в зависимости от исполнения блока)



Приточная вентсистема

6

21763-25

Зам.нач отд	Островский		25.07.89	904-02-27.86		ЭЗ
Н контр	Овсенко		28.07.89	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660		
Рук.гр.	Гинодман		24.07.89	Схема электрическая принципиальная 24П (продолжение)	Стадия: Р	Лист: 5
Ст инж	Давидсон		28.07.89		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

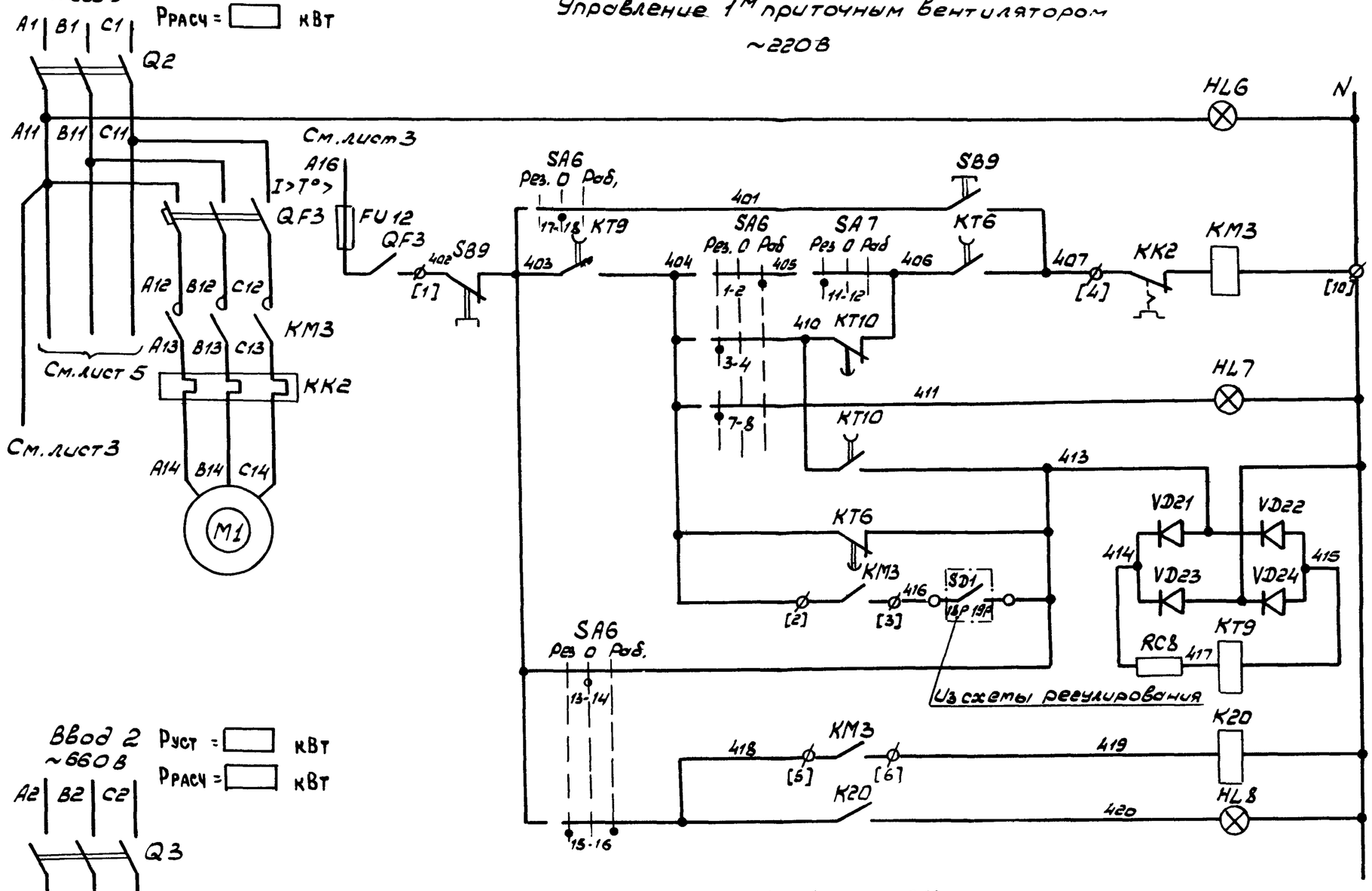
К пировол

Формат А2

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

XXIV

Ввод 1. ~660 В Руст = ☐ кВт Рраст = ☐ кВт



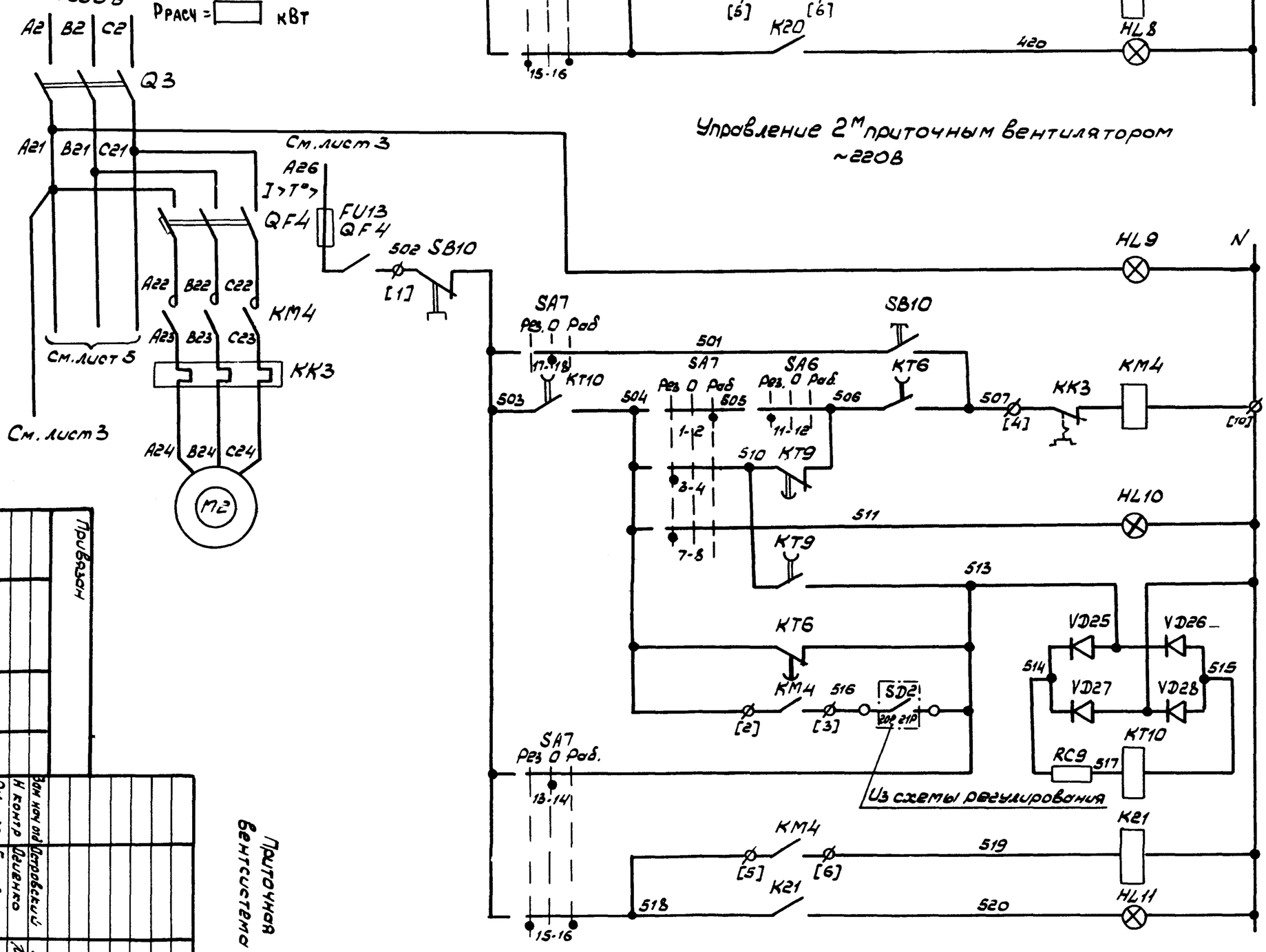
62	Включение силовой цепи
63	Вид управления: опробование
64	Включение вентилятора
65	
66	Сигнал „Готовность резерва"
67	
68	Контроль
69	
70	Работа вентилятора
71	Сигнал „Работа вентилятора"

З	69, 70
Р	53

З	64, 77
Р	75, 88

З	20, 71, 90
Р	90

Ввод 2 ~660 В Руст = ☐ кВт Рраст = ☐ кВт



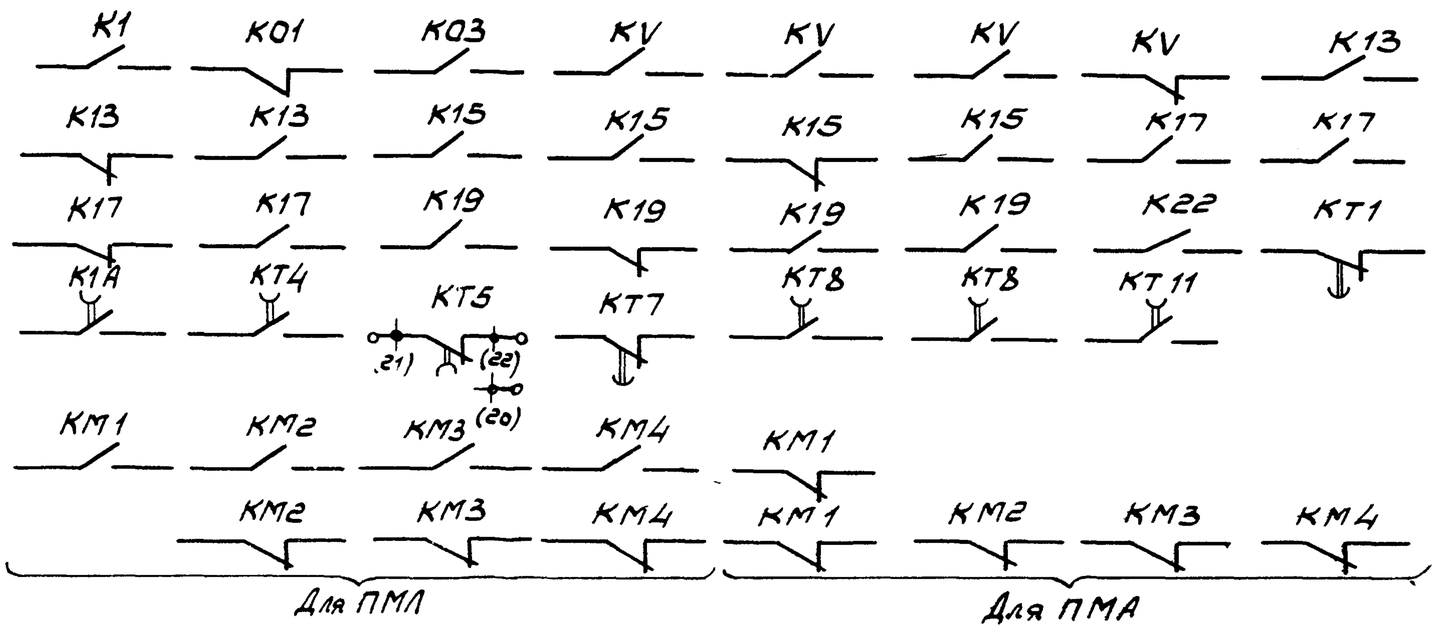
72	Включение силовой цепи
73	Вид управления: опробование
74	Включение вентилятора
75	
76	Сигнал „Готовность резерва"
77	
78	Контроль
79	
80	Работа вентилятора
81	Сигнал „Работа вентилятора"

З	79, 80
Р	53

З	67, 74
Р	65, 88

З	21, 81, 90
Р	90

Свободные контакты



Привязан

Инв. №

Взам инв №			
Н контр	Петровский		
Рук. гр	Цеденко		
Ст. инж	Давидсон		
		24.01.1	
		23.02.1	

Копировал: [illegible] Формат А2

Схема электрическая принципиальная 24/7 (продолжение)

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

904-02-27.86

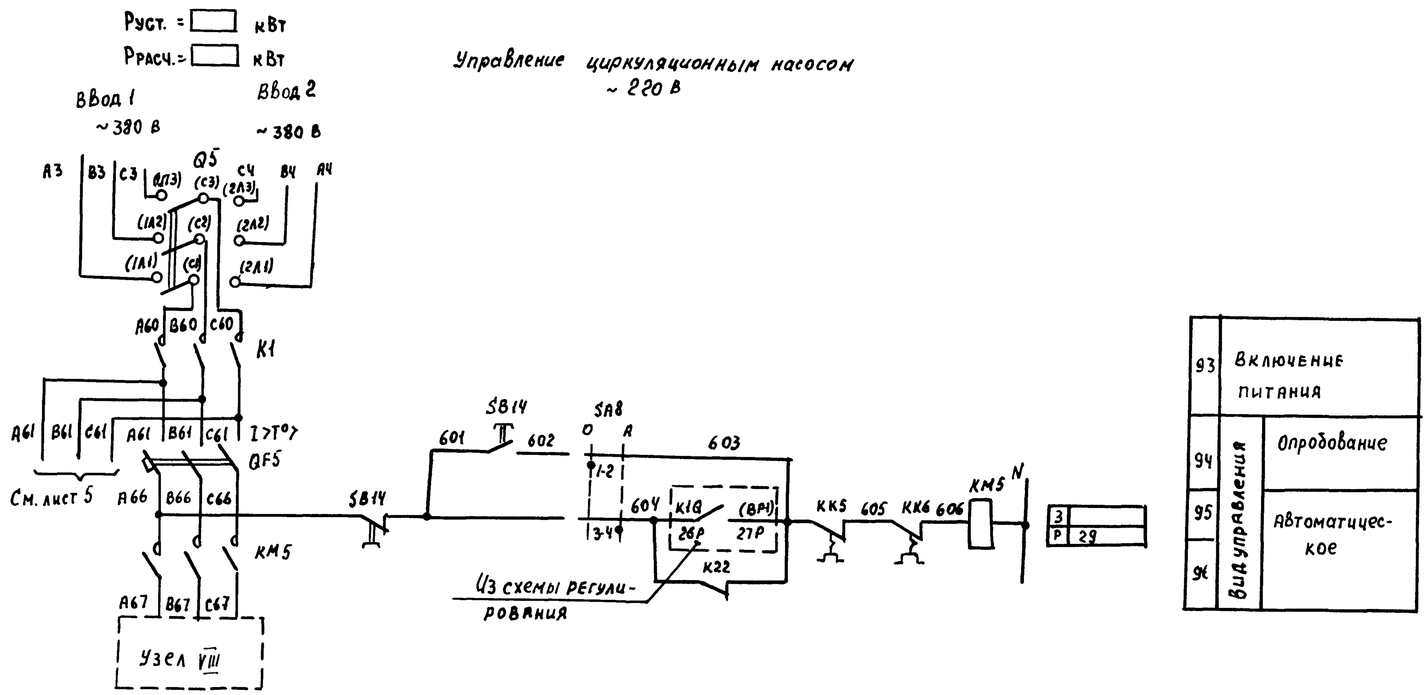
92

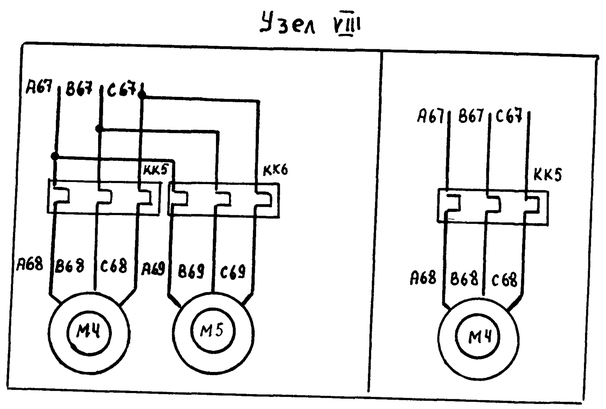
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Приточная вентсистема

21763-25





Приточная вентсистема

8

21763-25

904-02-27.86 ЭЛ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Привязан			
Инв №			

Зам.нач.отд.	Островский		25.02.86
Н.контр.	Огиенко		25.02.86
Рук.гр.	Гинодман		26.02.86
Ст.инж.	Давидсон		26.02.86

Схема электрическая принципиальная 24П (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ5

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Диаграмма (Начало пуска вентокамеры; Окончание пуска вентокамеры)
17	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)	t_1
	(20) (21)	Не используется	
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора	t_3
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)	t_4
29	(17) (18)	Контроль пуска вентокамеры	t_5
14	(4) (5)	Окончание пуска вентокамеры	t_6

** $t_1 = 30 \ldots 120$ с

$t_3 = t_4 - 15$ с

** $t_4 = 60 \ldots 180$ с

$t_5 = t_4 + 15$ с

$t_6 = t_4 + t_1$ с

** уточняется при наладке

Переключатели универсальные

SA2

	ПКУ3-12С 1204		
Соединение контактов	Местное М -45°	Продувание D 0°	Дистанционное Д +45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
* 11-12	—	—	×
* 13-14	×	—	—
15-16	—	—	×
* 17-18	×	—	—
19-20	—	—	×
21-22	×	—	—
23-24	—	—	×
25-26	×	—	—
27-28	—	—	×
29-30	×	—	—
* 31-32	—	—	×
* 33-34	—	×	—
35-36	—	×	—
* 37-38	—	×	—
39-40	—	×	—
* 41-42	—	×	—
43-44	—	×	—
* 45-46	—	×	—
* 47-48	—	×	—

SA6, SA7

	ПКУ3-12С 500В		
Соединение контактов	Реверсивный Рев -45°	Продувание D 0°	Рабочий Раб +45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
* 5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
* 9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	×	—
15-16	×	—	×
17-18	—	×	—
19-20	×	—	×

SA1, SA4, SA5

	ПКУ3-12И0103	
Соединение контактов	Отключено Откл. 0°	Включено Вкл. +45°
1-2	—	×
* 3-4	—	×

SA8

	ПКУ3-12И0101	
Соединение контактов	Продувание D 0°	Автоматическое А +45°
1-2	×	—
3-4	—	×

SA3

	ПКУ3-16И3083	
Соединение контактов	Зима З 0°	Лето Л +45°
1-2	×	—
3-4	×	—
5-6	—	×
7-8	—	×
* 9-10	—	×
* 11-12	—	×

Переключатель пакетный

Q1

	ПВП11-... 32В...		
Соединение контактов	Ввод1 1	Отключено 0	Ввод2 2
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

* не используется

Условные обозначения

контакт замкнут

контакт разомкнут

Приточная вентсистема

21763-25

9

Привязан							
				Зам. нач.отд.	Островский		25.02.86
				Н.контр.	Озиенко		28.02.86
				Рук.гр.	Гинодман		24.02.86
Инв.№				Ст инж.	Давидсон		28.02.86

904-02-27.86 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная 24П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

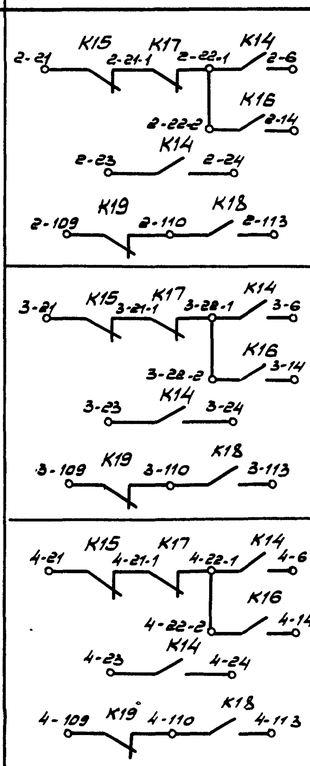
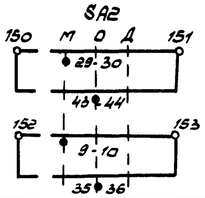
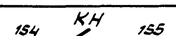
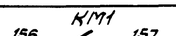
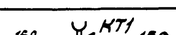
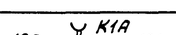
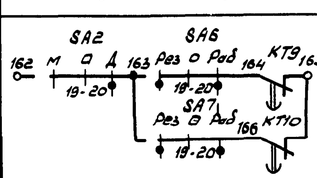
Копировал

Формат А2

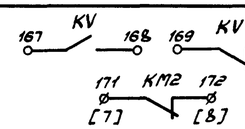
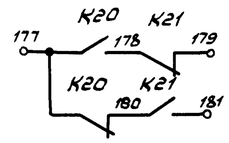
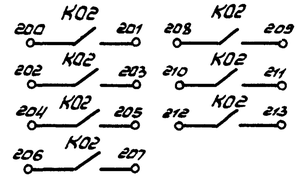
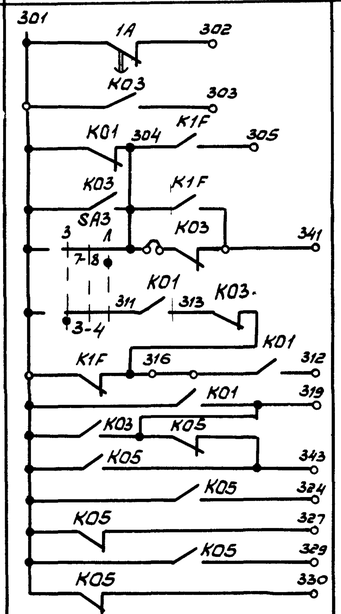
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления приточной венткамерой

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)	82		Включение (отключение) приточных венткамер	
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		Срабатывание защиты от замерзания	
	85		Включение электронагревателя	
	86		Включение рабочего режима	
	87		Включение дежурного режима	
	88		Авария приточного вентилятора	

Продолжение табл.1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89		Контроль: Напряжения; Работы насоса	
	90		Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов сблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

Приточная вентсистема

10

21763-25

Зам. нач. отд.	Островский		25.02.86	904-02-27.86			Э2
Н. контр.	Левченко		28.02.86	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В			
Рук. гр.	Гинадман		24.02.86		Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Давидсон		25.02.86		Р	9	
				Схема электрическая принципиальная 24П (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал:

Формат А2

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме			Примечание
	Пуск-1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта	22-1 6 23 24	22-2 14	21 22-1	
	Отключено Включено Отключить Включить 22-1 6 23 24	Отключено Включено Отключить Включить 22-2 14	Отключено Включено Отключить Включить 21 22-1	
	22-1 6 23 24	22-2 14	21 22-1	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	22-1 6 23 24	22-2 14	21 22-1	

Таблица 4
отсутствует

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	110 113	109 110	
	Отключено Включено Отключить Включить 110 113	Отключено Включено Отключить Включить 109 110	
	110 113	109 110	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	110 113	109 110	

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	Iуст (А)			
Приточный вентилятор (рабочий - резервный)				
Насос				
Циркуляционный насос				

Приточная вентсистема

11

21763-85

Зам нач отд	Островский		2.02.87	904-02-27.86 ЭС	
Н контр.	Озиенко		2.02.87	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
Рук.гр.	Гинодман		2.02.87	Схема электрическая принципиальная 24П (окончание)	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Ст инж	Давидсон		23.02.87		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Привязан

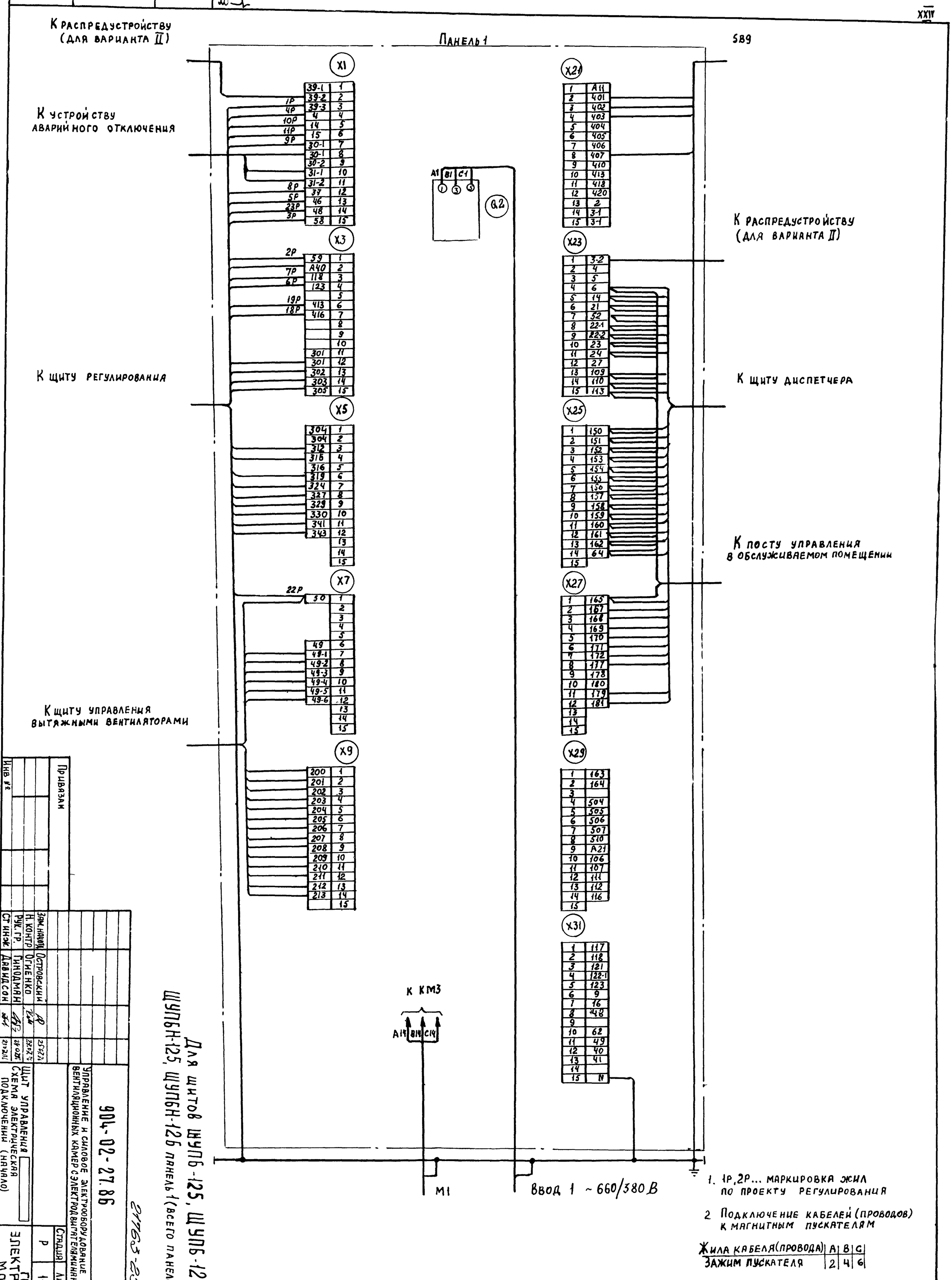
Инв №

Инв.№ подл | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал:

Формат А2

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам инв. №



1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования

2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

Жила кабеля (провода)	A	B	C
Зажим пускателя	2	4	6

Привязан

Инв №

Зам. нач. отд.	Островский		
Н. контр.	Огиенко		
Рук. гр.	Гиндман		
Ст. инж.	Давидсон		

Для щитов ШУПБ-125, ШУПБ-125, ШУПБ-126,
ШУПБН-125, ШУПБН-126 панель 1 (всего панелей 2)

21163-25

12

904-02-27.86

33

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Щит управления
Схема электрическая подключения (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГПИ Электропроект Москва

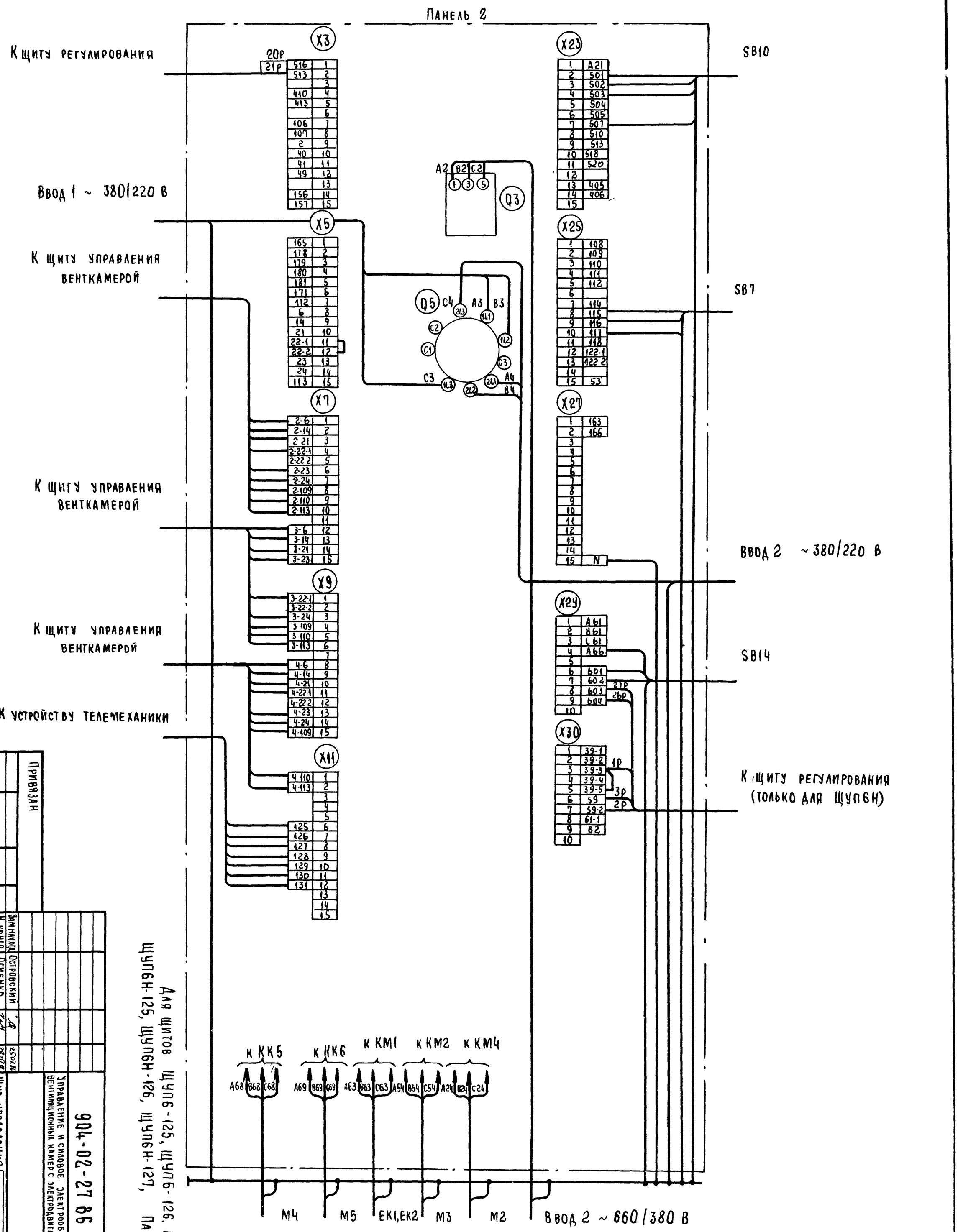
Копировал Давидсон

Формат А2

12

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

XXIV



Для щитов ЩУП6-125, ЩУП6-126, ЩУП6-127, ЩУП6Н-125, ЩУП6Н-126, ЩУП6Н-127, Панель 2

21763-25

13

Привязан	
Инв №	

Зам.нач.отд.	Островский		
Н. контр.	Огменко		
Рук. гр.	Гинодман		
Вед. инж.	Кишкинская		

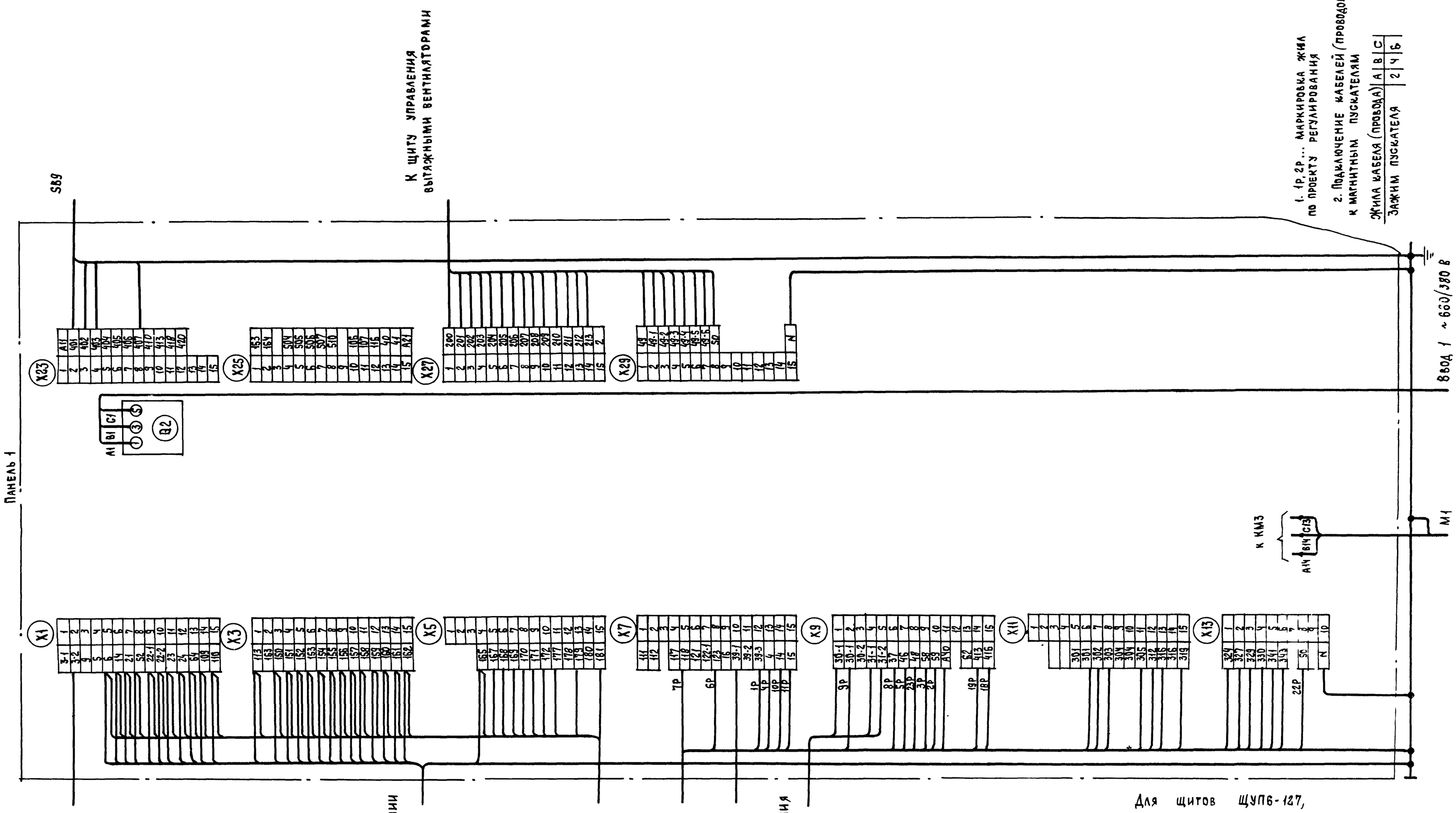
Щит управления			
Схема электрическая подключений (окончание)			
Копировал		Формат А2	

904-02-27 86 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГПИ Электропроект Москва



Для щитов ЩУП6-127,
ЩУП6Н-127 Панель 1 (всего панелей 2)

14

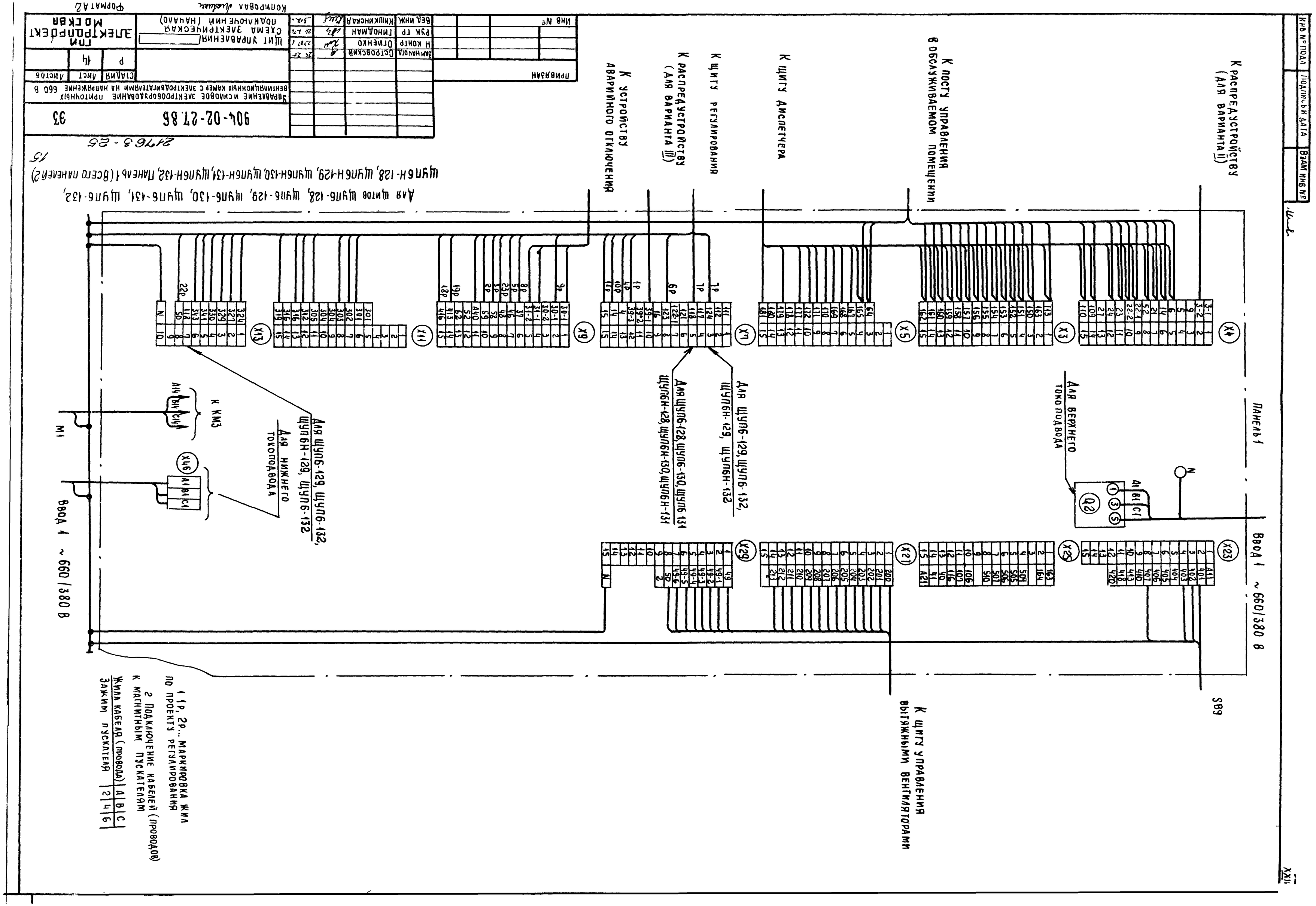
21763-25

				904-02-27.86			ЭЗ
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	13	
			Зам. нач. отд.	Островский	25.02.86		
			Н. контр.	Огиенко	25.02.86	Щит управления	ГПИ Электропроект Москва
			Рук. гр.	Гинодман	24.02.86	Схема электрическая подключений (начало)	
Инв. №			Вед. инж.	Кишкинская	25.02.86		

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Ана щитов ШУП6-128, ШУП6-129, ШУП6-130, ШУП6-131, ШУП6-132, ШУП6Н-128, ШУП6Н-129, ШУП6Н-130, ШУП6Н-131, ШУП6Н-132, Панель 1 (Всего панелей 2)

15

24763-26

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Остроженко				25.12
Н. контр.	Отренко				25.12
Рук. гр.	Гинодман				25.12
Утверждал	Кишкинская				25.12

Инв. № 9004-02-27.86 Лист 33

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия Р | Лист 44 | Листов

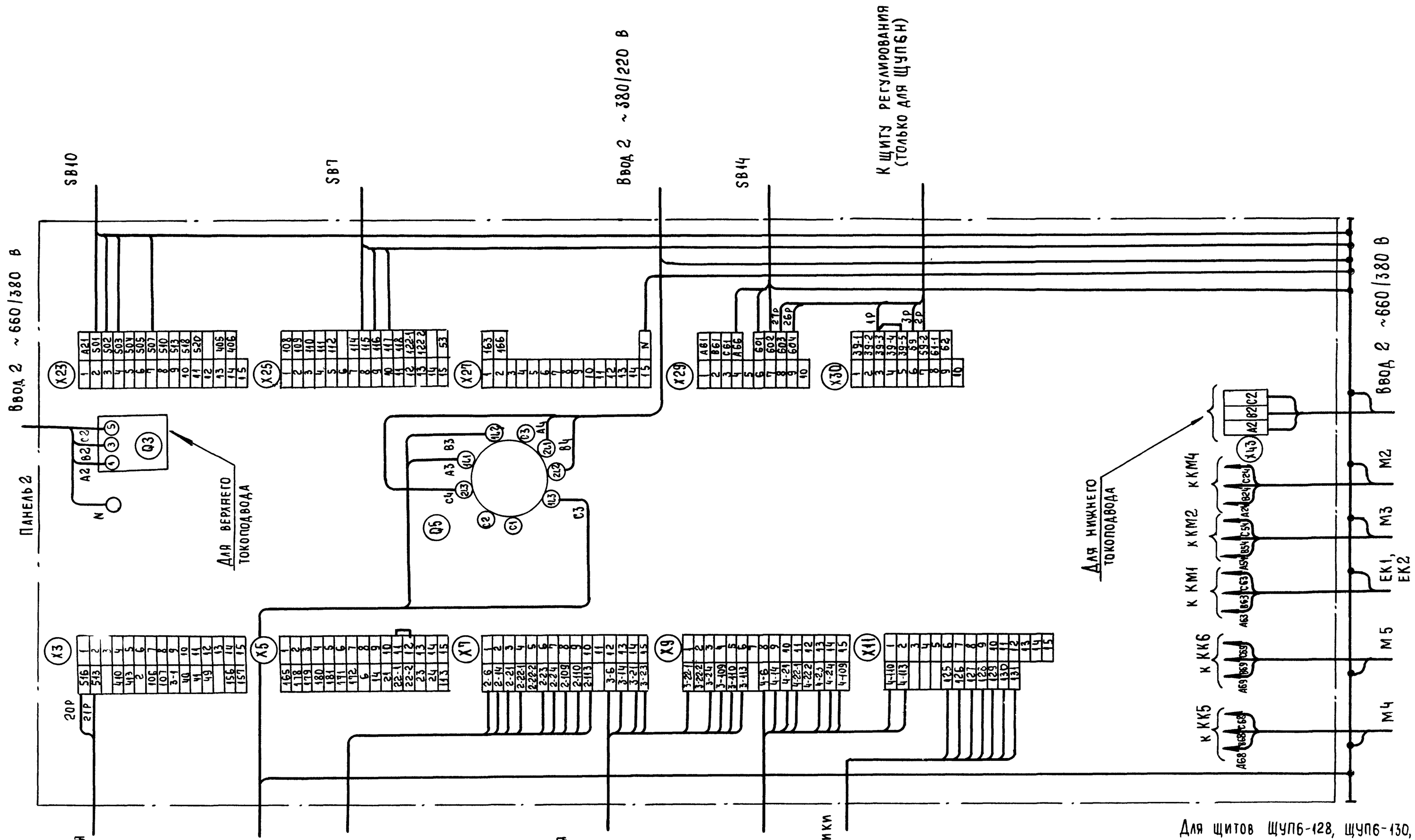
Щит управления

Схема электрическая принципиальная (начало)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2



Для щитов ЩУП6-128, ЩУП6-130, ЩУП6Н-128, ЩУП6Н-130 Панель 2

16

2176 3-25

Привязан					904-02-27.86		ЭЗ
					Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В		
						Стадия	Лист	Листов
				Зам начотд. Островский		Р	15	
				Н контр Огиенко	Щит управления	ГПИ Электропроект Москва		
				Рук. гр. Гинодман	Схема электрическая подключений (окончание)			
Инв №				Вед. инж. Кишкинская				

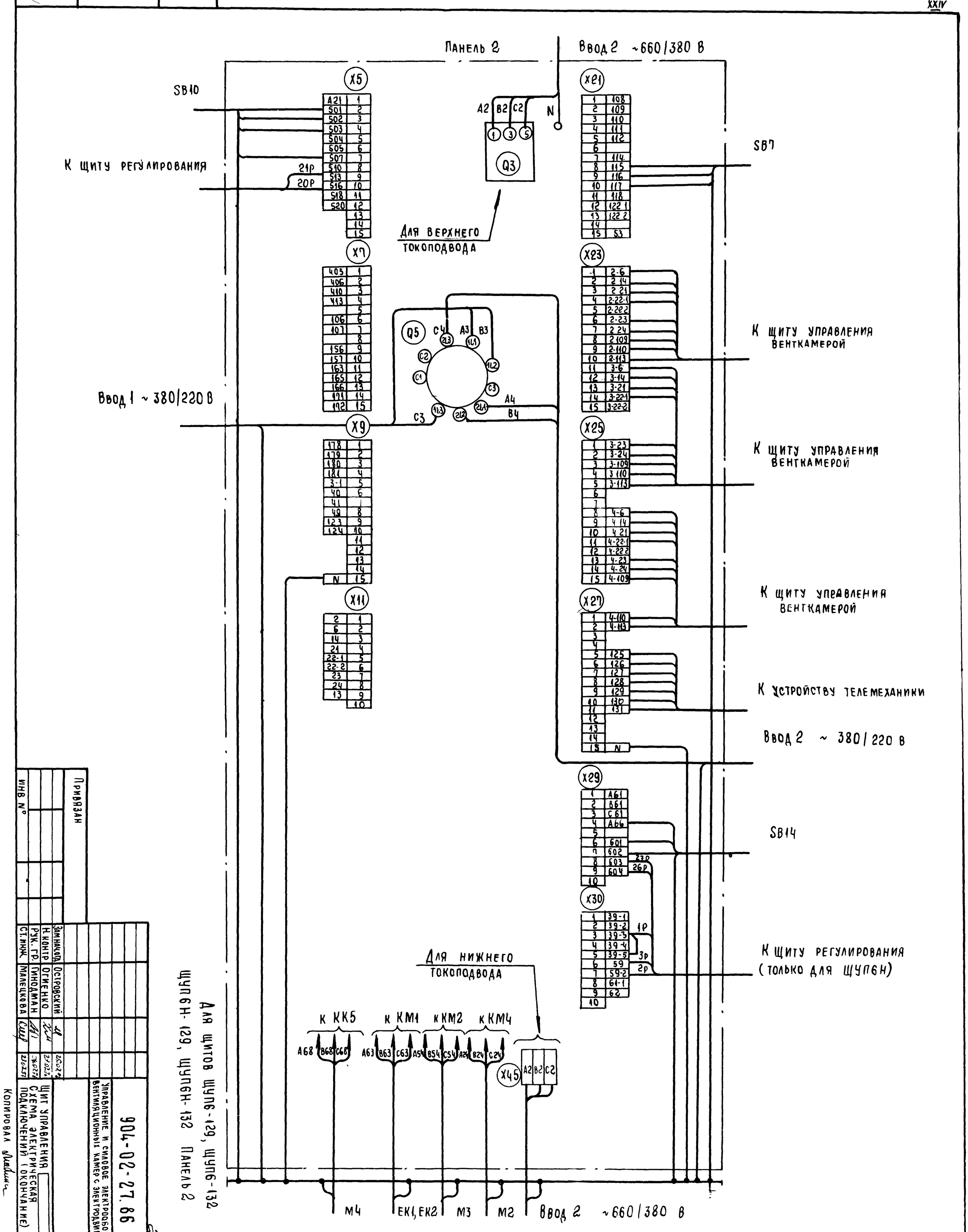
Копировал

Формат А2

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

XXIV



Привязан

Инв №

Зам.нач.отд.	Островский		
Н.контр.	Огиенко		
Рук.гр.	Гинодман		
Ст.инж.	Малецкова		

Щит управления
Схема электрическая подключений (окончание)

904-02-27.86 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

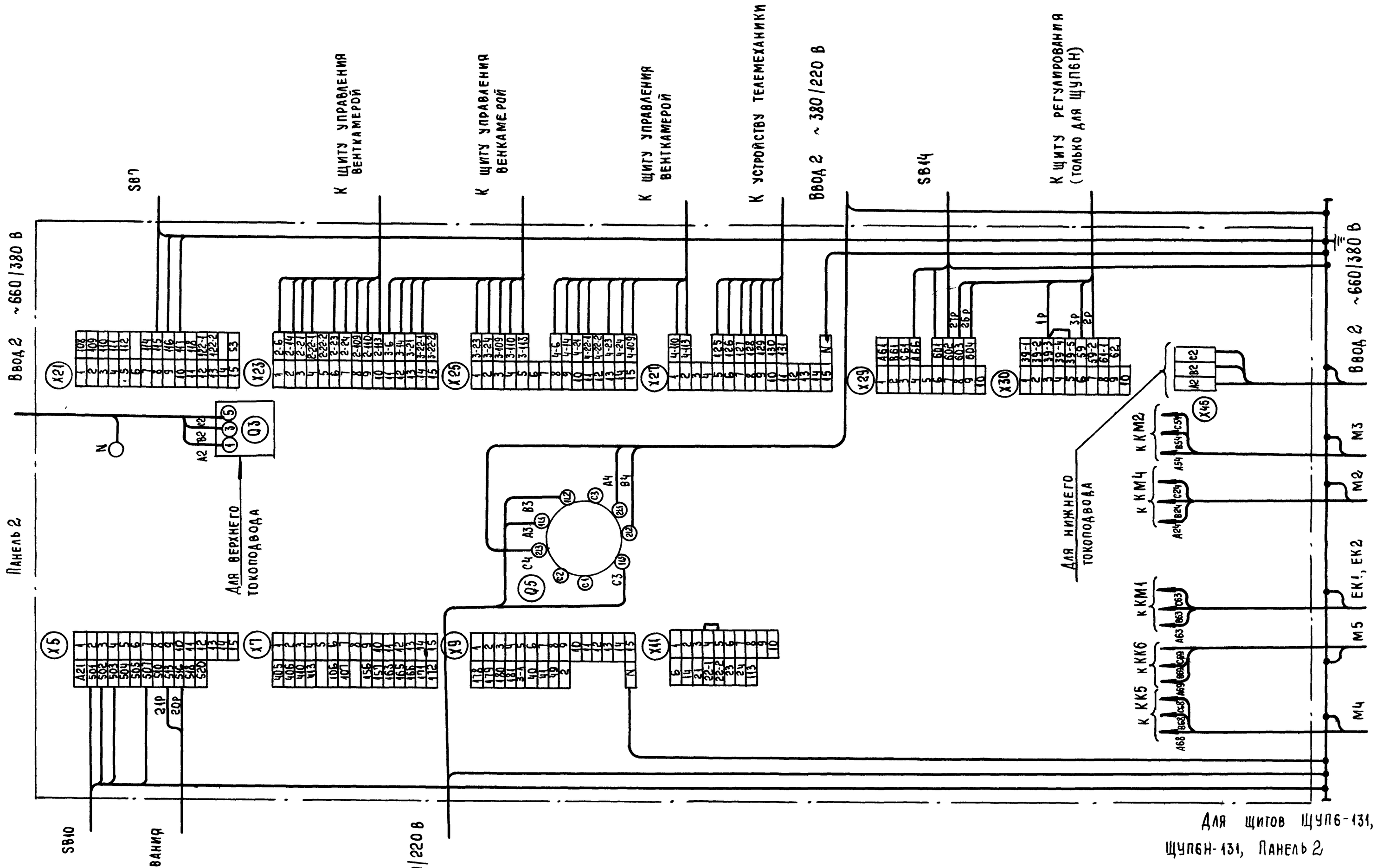
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

21763-25

17



						904-02-27.86	ЭЗ
						Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
						Стадия: Р	Лист: 17	Листов:
Привязан				Зам. нач. отд.	Островский	25.02.86	Щит управления Схема электрическая подключений (окончание)	ГПИ Электропроект Москва
				Н. контр.	Огиенко	28.02.86		
				Рук. гр.	Гинодман	24.02.86		
Инв №				Вед. инж.	Кишкинская	21.02.86		

Копировал Любимс

Формат А2

21763-25

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Форма 1

Опросный лист ____
на щит типа

1. Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод 665821 г. Ангарск, Иркутская обл.

6. Исполнение щита ЩУП6 -□□□-□□□□□

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить ____ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____

10. Количество приведенных панелей на один щит _____

11. Количество приведенных панелей на ____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта _____/_____/

"____" _____ 19__ г.

Форма 2

Опросный лист ____
на щит типа

1. Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод 665821 г. Ангарск, Иркутская обл.

6. Исполнение щита ЩУП6Н -□□□-□□□□□□

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить ____ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____

10. Количество приведенных панелей на один щит _____

11. Количество приведенных панелей на ____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта _____/_____/

"____" _____ 19__ г.

19

21763-25

Привязан							
Инв №			Зам нач отд	Островский		25.02.86	
			Н контр	Огиенко		28.02.86	
			Рук гр	Гинодман		26.02.86	
			Ст инж	Давид.сон		28.02.86	

904-02-27.86 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Опросный лист

ГПИ Электропроект Москва

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

56/25
Заказ № 7486 Инв. № 21763-25 Тираж 320

Сдано в печать 17/9 1987 Цена 1-60