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 XXIII

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

gost.e-ecolog.ru



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 XXIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ. ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Х. К. МАНГУШЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ от 15.09.1986 г.

№ 21763-24

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Содержание альбома

Марка чертежа	Наименование	Страница
ЭЗ	Общие данные	2
Э2	Схема электрическая принципиальная 23П	3,4,5,6,7,8 9,10,11
Э3	Щит управления Схема электрическая подключений	12,13,14, 15,16,17
Э4	Опросный лист	18

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

21763-24

Привязан

Инв №

904-02-27.86 ЭЗ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

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

Общие данные

ГПИ Электропроект Москва

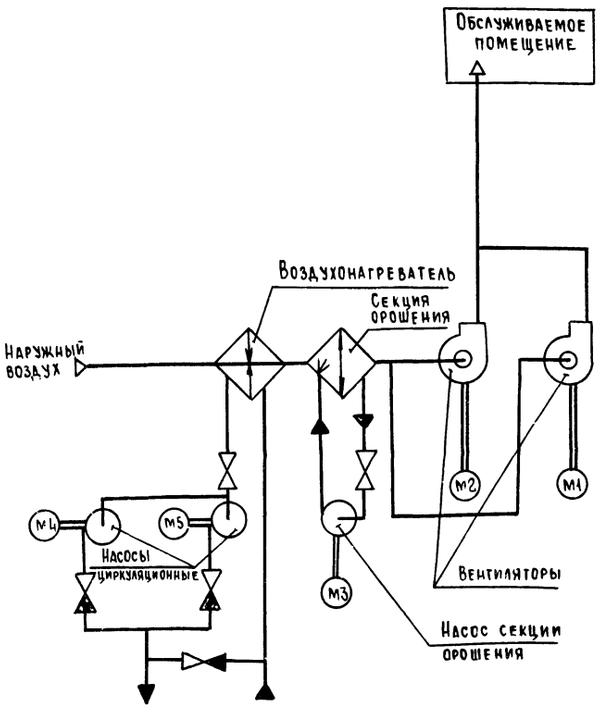
Копировал

Формат А2

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

XVIII

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)
SF	Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
SK2 I^{0}	Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 3°С (перед воздухонагревателем)
SK3 I^{0}	Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
SK6 I^{0}	Контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной
SK7 I^{0}	Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной
K1Q(BP4)	Контакт замкнут при открытии клапана на теплоносителе („Клапан не закрыт")

Условные обозначения:

♦	зажим времени КТ5
(14) -	маркировка зажима реле времени КТ5
⌀	зажим колодки блока управления Б 5167
[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		
М1..М3	Электродвигатель ~ 660 В	3	Комплектно
М4, М5	" ~ 380 В	2	с оборудованием
	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

21763-24 3

Привязан

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП Писантехпроект | Финтеф

Зам. нач. отд.	Островский		22.07.86
Н. контр.	Огиенко		23.07.86
Рук. гр.	Гинодман		24.07.86
Ст. инж.	Давидсон		16.07.86

Инв. №

904-02-27.86 32

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема электрическая принципиальная 23П (начало)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

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

Общие цепи управления ~220В

См. лист 6 — A11 — FU1 — A15 — TV1 — ~220В — См. лист 6
~380В N — N — ~380В См. лист 6 — A21 — FU12 — A25 — TV2 — ~220В — См. лист 6

A16 — FU3 — 1 — KV — FU5 — A40 — Питание щита регулирования
A26 — FU4 — 2 — KV — 3-1 — См. листы 4,5

SA1 Откл. Вкл. 1-2 — 4
SA2 М О Д — 2-1 — 5 — SB1 — 6 — KT2 — SB2 — 14 — KT4

См. табл. 2 лист 10 — Пуск 1 — 21 — Стоп — 4-3 — 22-1 — KT2 — Пуск 2 — 22-2 — KT4

См. табл. 2 лист 10 — Пуск 1 — 23 — 8-7 — KO1 — 24 — KT2 — 25 — (4) — KT5 — 26 — (5) — KT5: УА, M, SQ, (12), (13), (1), (2) — KO1

SB1 — 27 — 6-5 — KO1

SA3 3 Л 2,1 — 1-2 — (3) KT5 (7) — 29 — KT8 — 30-1 — A — 31-1 — 31-2 — VD9 VD10 VD11 VD12 — 32 — 33 — RC5 34 KT6

35 — 5-6 — (9) KT7 (10) — KT1 36 — 30-2 — KO5 — 37 — K4 — 30-1 — 8Р 9Р — K20 — Из схемы регулирования

41 — K21 — VD13 VD14 VD15 VD16 — 42 — 43 — RC6 44 KT7 — KO2

KT1 — KT7 — 40 — 45 — KO3

SK7 T° — 4Р 5Р — Из схемы регулирования — K1A — 46 — 47 — KO5

K17 — KO1 — 48 — HL3 — SA2 М О Д — 52 — 15-16

49 — 50 — SP — 22Р 23Р — Из схемы регулирования — Узел 1 — KM2 — 53 — HL4 — [5] — [6]

KV — N

VD1 VD2 VD3 VD4 — 10 — 11 — KT1 — RC1 12 — RC2 13 — KT2

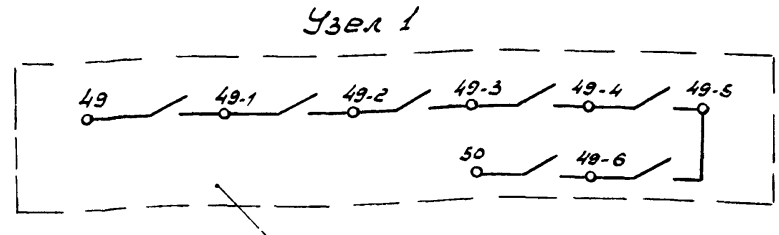
KT4 — 9 — HL1 — HL2 — 15 — KT2 — 16 — S2 — 10Р — 11Р — Из схемы регулирования

VD5 VD6 VD7 VD8 — 17 — 18 — RC3 19 K1A — RC4 20 KT4

3	5, 89	
Р	5, 89	
3	18, 22, 86	
Р		
3	7, 11, 14	
Р	4	
3	23, 87	
Р	92	
3	9, 13	
Р	3	
П	14, 16, 17 27, 29	
3	14, 15, 24, 92, 92, 92	
Р	92	
3	64, 74	
Р	68, 78	
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	

1	Резервирование питания		
2	Включение рабочего режима		
3	„Рабочий режим"	Сигнализация	
4	„Дежурный режим"		
5	Включение дежурного режима		
6	Пуск приточной вентокамеры	Вид управления	
7			
8			
9			
10	Пуск приточной вентокамеры	Рабочий режим	
11			
12			
13			
14			
15			
16	Включение вентиляторов		
17			
18			
19			„Дежурный режим"
20	Работа вентиляторов	Рабочий режим	
21			
22			
23	Пуск приточной вентокамеры (дежурный режим)		
24	Сигнализация „Приточная вентокамера работает" (рабочий режим)		
25	Сигнализация „Насос работает"		

Узел 1



Из схемы управления вытяжными вентиляторами, сблокированными с приточной вентокамерой

Приточная вентсистема

Привязан

Инв. №

Зам. нач. отд.	Островерхий			
Н. контр.	Осиенко			
Рук. гр.	Гинодман			
Ст. инж.	Добрыдин			

904-02-27.86 ЭЗ

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

Схема электрическая принципиальная (продолжение 23)

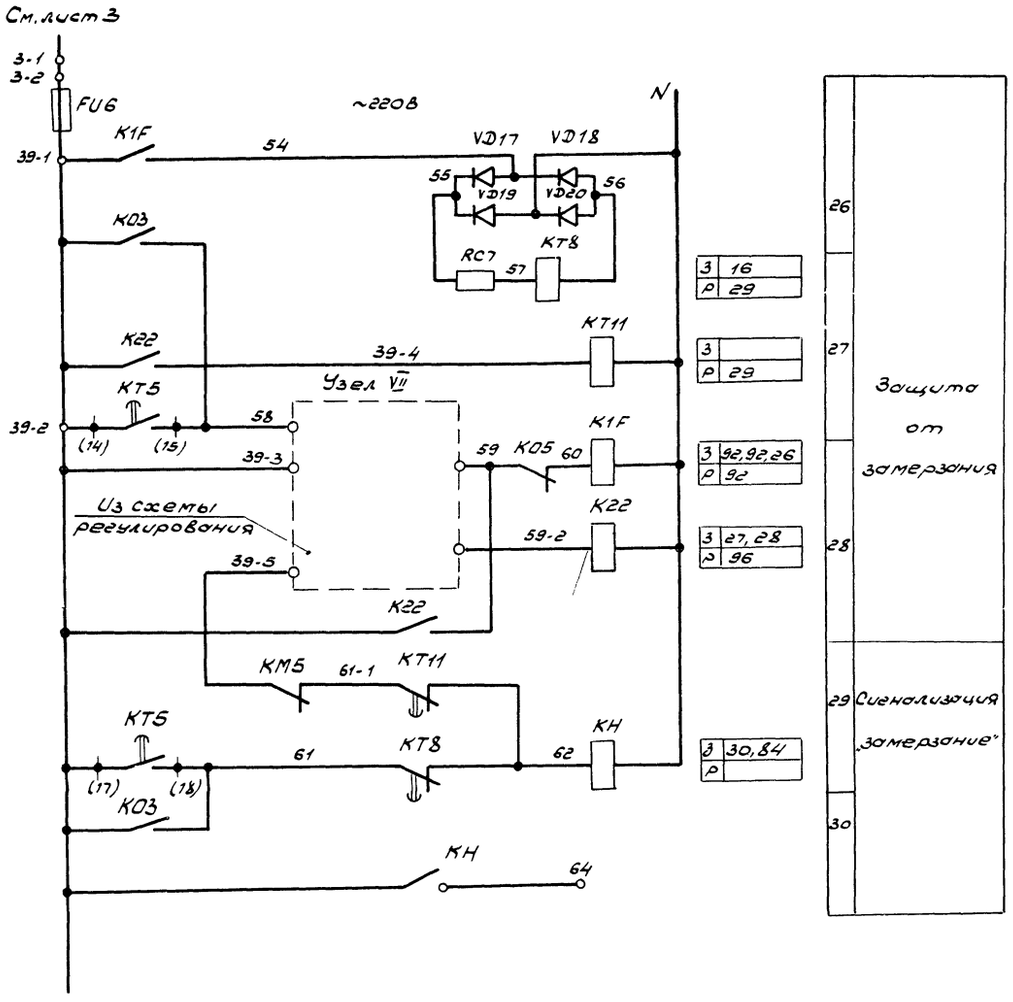
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

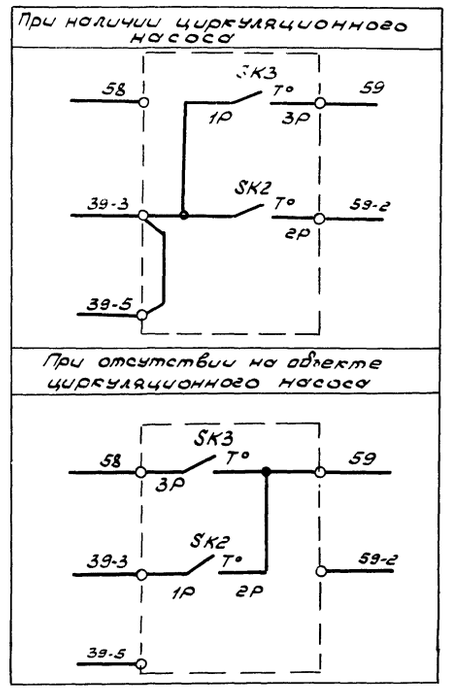
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

21763-24





Приточная вентсистема

5

21763-24

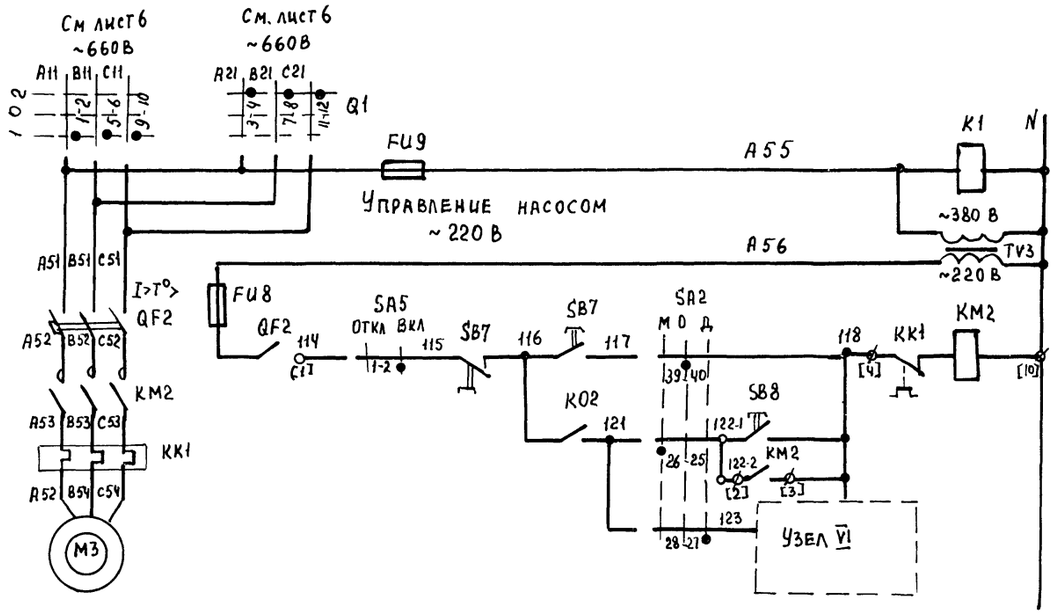
Зам. нач. отд.	Островский			904-02-27.86	Э2
Н. контр.	Огиенко			Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В	
Рук. гр.	Гинодман				Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст. инж.	Давидсон			Схема электрическая принципиальная 23П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Привязан

Инв. №

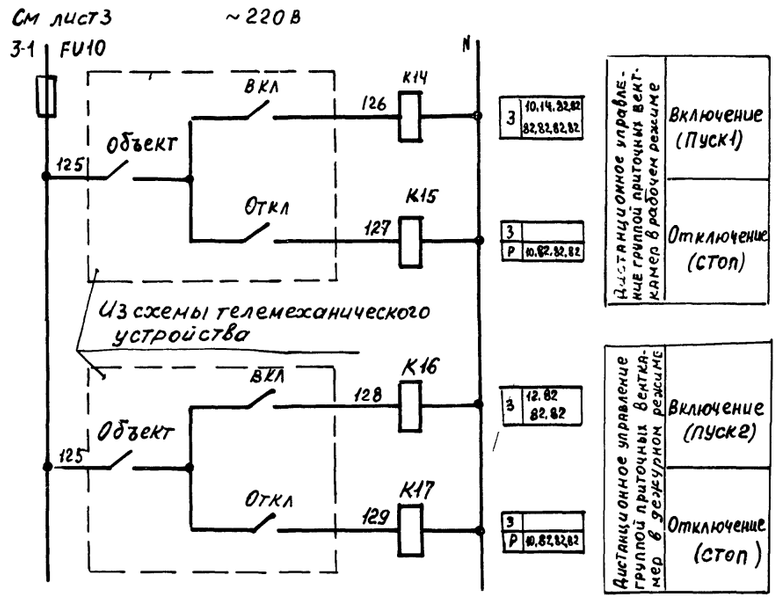
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Формат А2



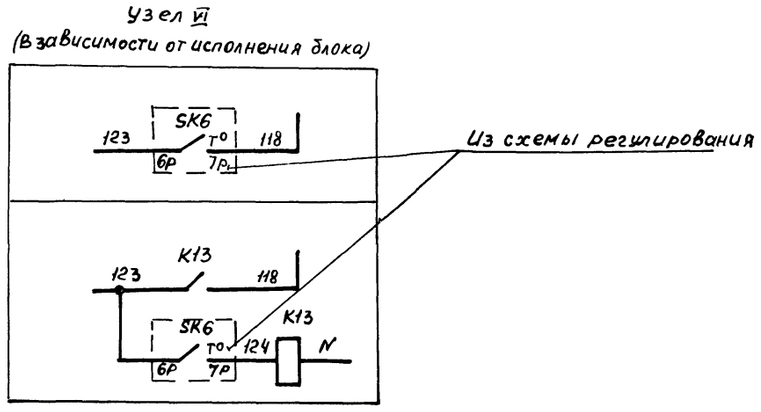
3	93,93,93	
Р		
3	25,59	
Р	89	
3	60	
Р		

56	Включение силовой цепи ~380В	
57	Вид управления	Опробование
58		Местный
59		
60	Включение насоса при определенном значении температуры	
61		



3	10,14,32,82 82,82,82,82	
3		
Р	10,82,82,82	
3	12,82 82,82	
3		
Р	10,82,82,82	

Дистанционное управление группой приточных вентиляционных камер в рабочем режиме	Включение (Пуск1)
	Отключение (стоп)
Дистанционное управление группой приточных вентиляционных камер в дежурном режиме	Включение (Пуск2)
	Отключение (стоп)



Приточная вентсистема

6

21763-24

					904-02-27.86	32
					Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В	
						Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Привязан				Зам нач отд	Островский	
				Н контр	Огиенко	
				Рук. гр.	Гинодман	
Инв №				Ст инж	Давидсон	
					Схема электрическая принципиальная 23П (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва

Копировал Формат А2

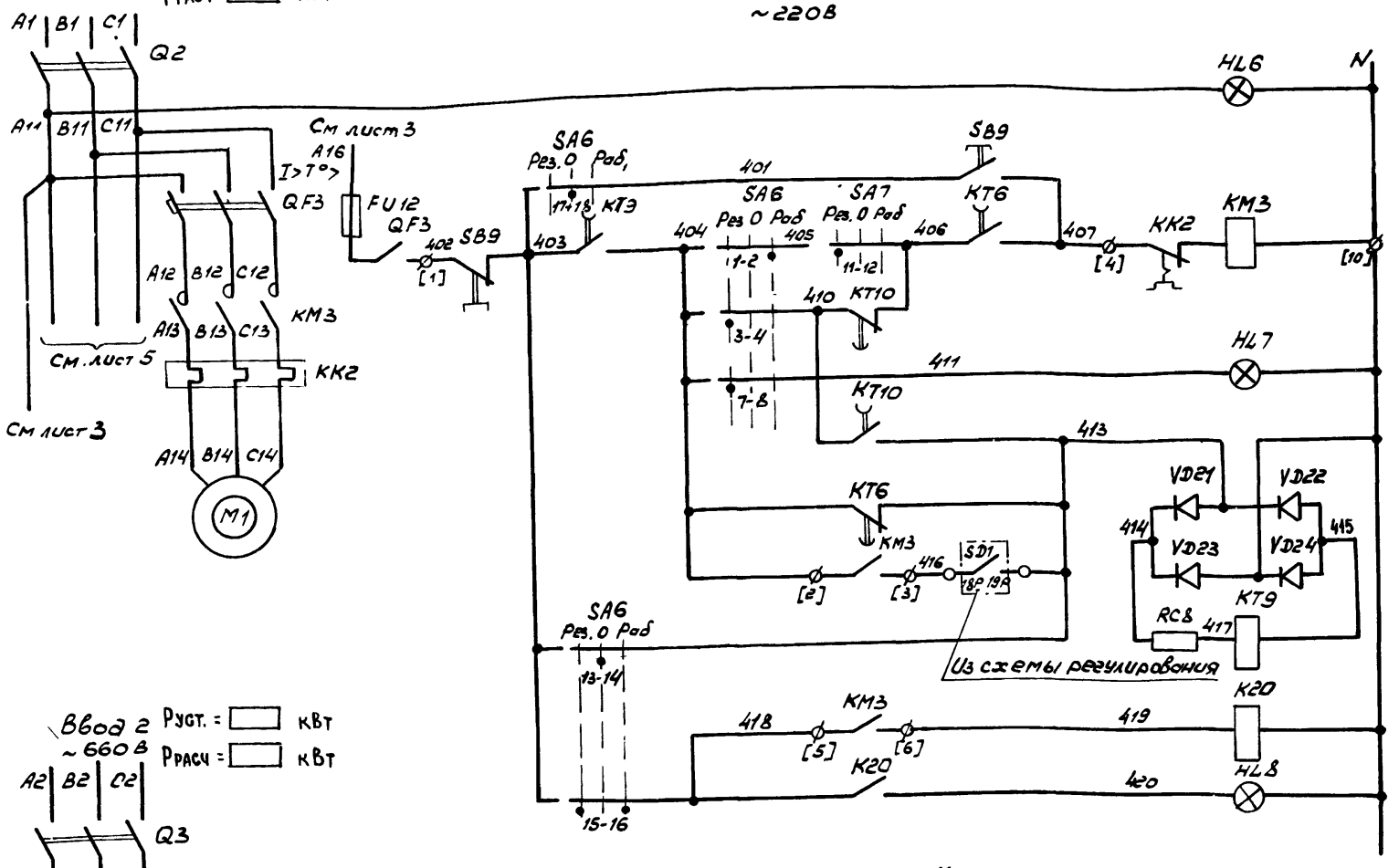
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

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

ХХП

Управление 1М приточным вентилятором ~220В

Ввод 1 ~660В Руст. = кВт, Ррасч = кВт



3	69,70
Р	

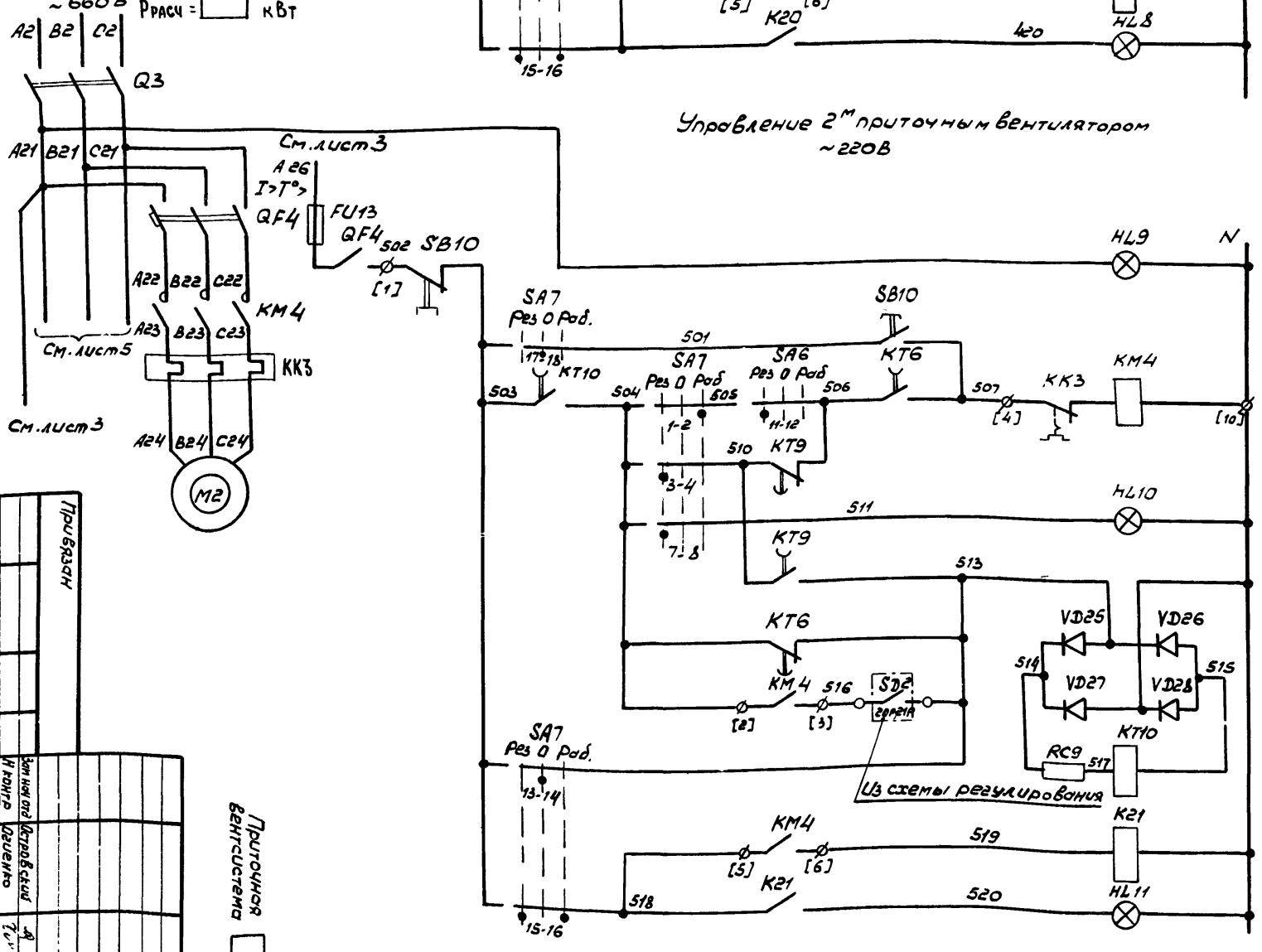
3	64,77
Р	75, 88

3	20,71,90
Р	90

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

Управление 2М приточным вентилятором ~220В

Ввод 2 ~660В Руст. = кВт, Ррасч = кВт



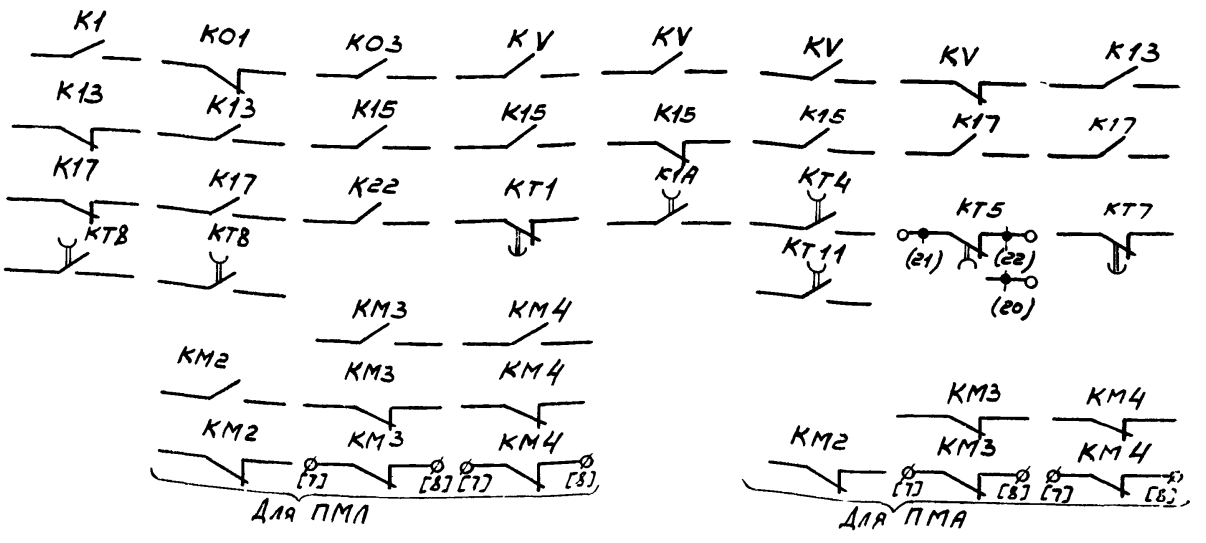
3	79,80
Р	

3	67,74
Р	65, 88

3	21, 81, 90
Р	90

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

Свободные контакты



Инв. №						Привязан
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Ионидан		Вентсистема приточная			
Пров.	Чабусон					
Н. контр.						
Гл. инж.						

Копировал

Формат А2

Стадия	Лист	Листов	
Р	6		

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Схема электрическая принципиальная (продолжение)

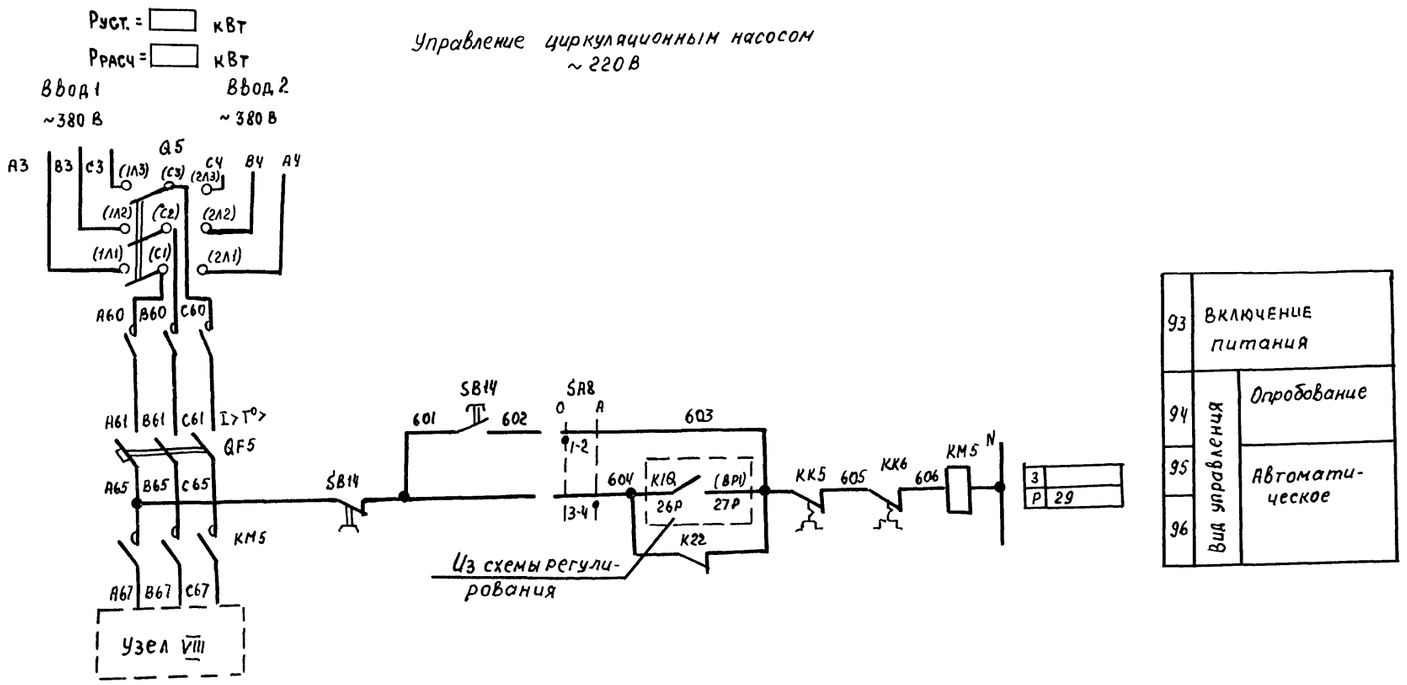
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электровоздухонагревателями на напряжение 660В

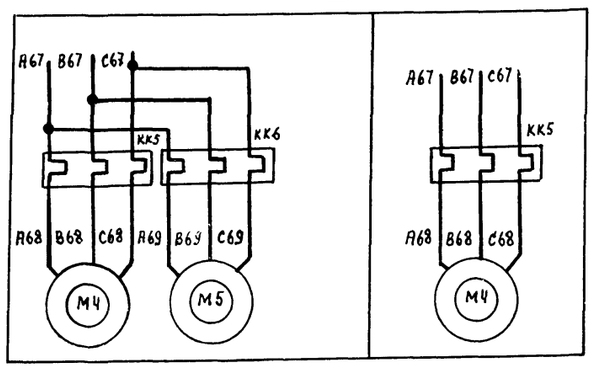
904-02-27.86

32

21763-24

Инв. № подл.





Приточная вентсистема

8

21763-24

Привязан				904-02-27.86	Э2
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660В	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инв №			Зам.нач.отд. Островский		
			Н контр Огиенко		
			Рук гр Гинодман		
			Ст инж Давидсон		
				Схема электрическая принципиальная 23П (продолжение)	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	Начало пуска венткамеры / Окончание пуска венткамеры
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 венткамеры	t_5
14	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры	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

ПКУ3-12С1204

Соединение контактов	Местное м -45°	Опробование о 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

ПКУ3-12С5008

Соединение контактов	Резервный Рез -45°	Опробование о 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, SA5

ПКУ3-12К0103

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

SA8

ПКУ3-12И0101

Соединение контактов	Опробование о 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

ПВП 11 — ... 328 ...

Соединение контактов	Ввод 1 1	Отключено 0	Ввод 2 2
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

* не используется

Условные обозначения

▨ контакт замкнут

□ контакт разомкнут

Приточная вентсистема

21763-24 9

904-02-27.86 Э2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная 23П (продолжение)

ГПИ Электропроект Москва

Привязан

Инв №

Зам начотд	Островский		22.07.8.
Н контр	Огиенко		23.07.86
Рук гр	Гинодман		21.07.86
Ст инж	Давидсон		18.07.8.

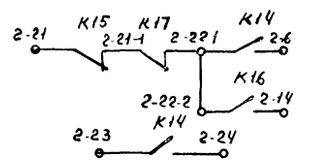
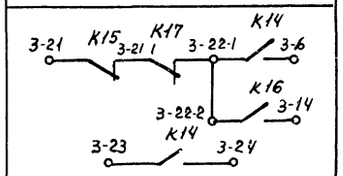
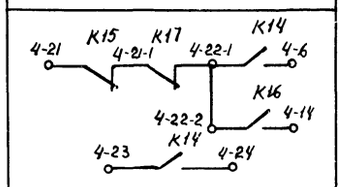
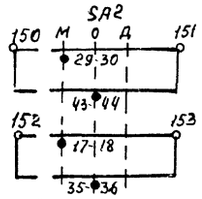
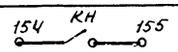
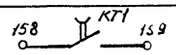
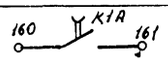
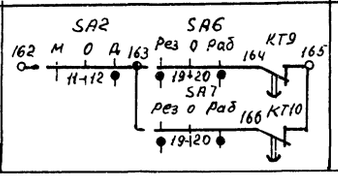
Копировал

Формат А2

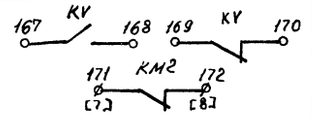
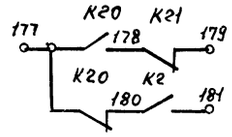
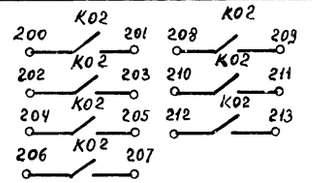
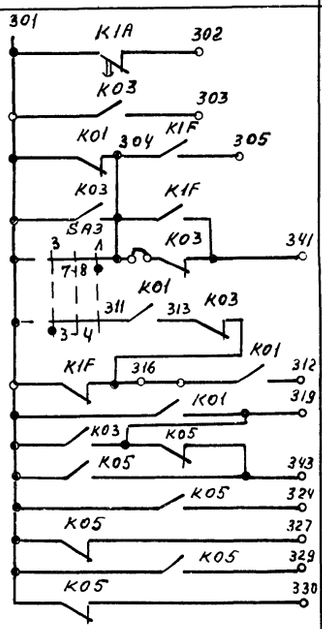
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

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 венткамера)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		Срабатывание защиты от замерзания	
	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

21763-84

10

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

904-02-27.86 Э2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная 23П (продолжение)

ГПИ Электропроект Москва

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

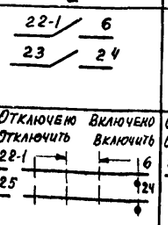
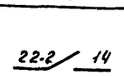
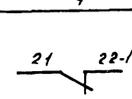
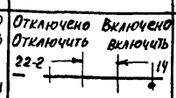
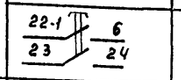
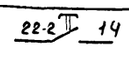
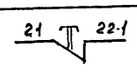
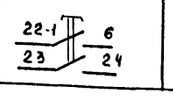
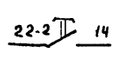
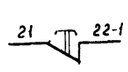
Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме			Примечание
	Пуск 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта				
				
				
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

Таблица 3
отсутствует

Таблица 4
отсутствует

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

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

Приточная вентсистема

21763-24 11

Привязан

Инв №

Зам нач отд	Островский		22.07.86
Н контр	Огиенко		23.07.86
Рук гр	Гинодман		24.07.86
Ст инж	Давидсон		28.07.86

904-02-27.86 ЭЗ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная ЭЗЛ (окончание)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

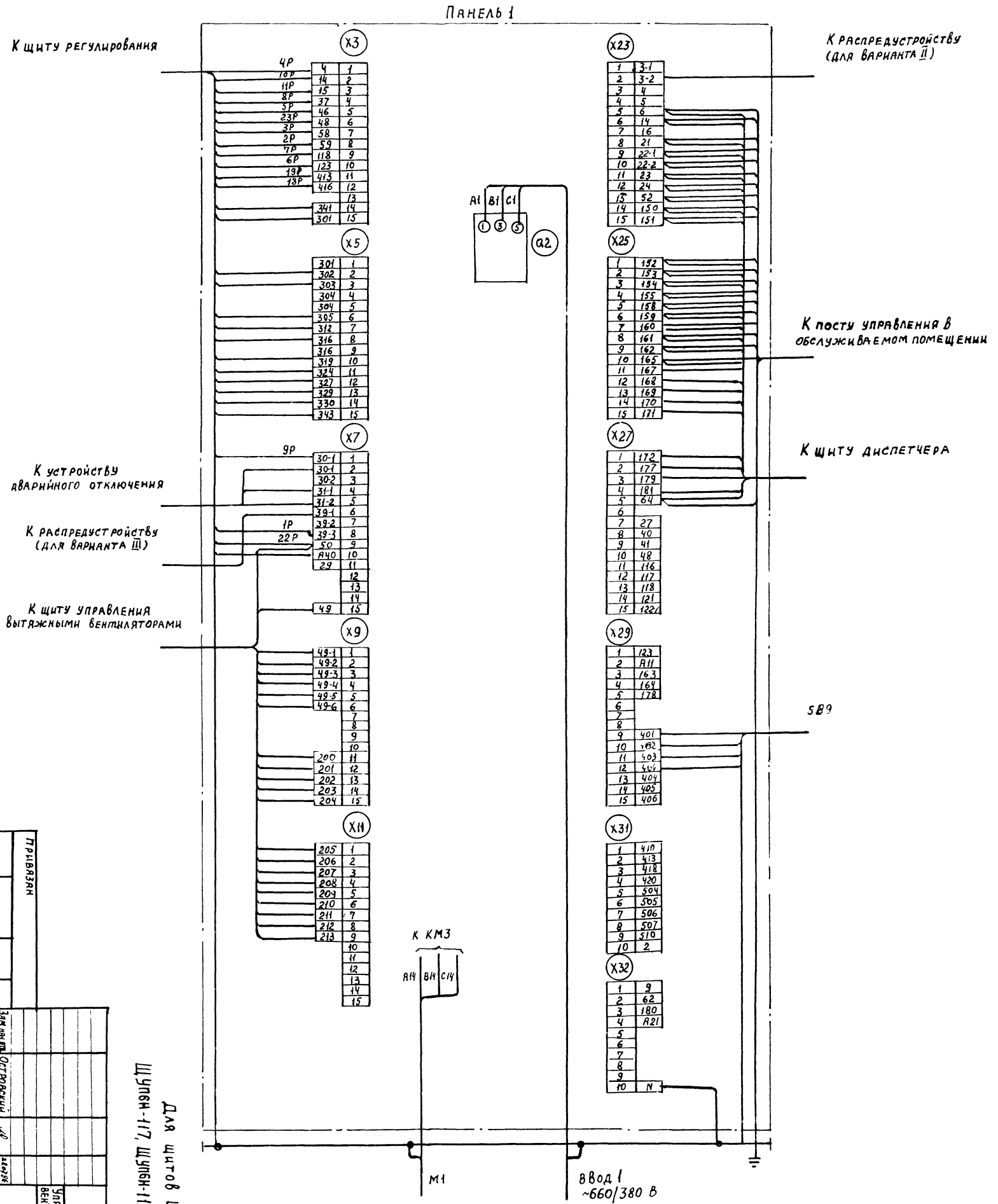
Формат А2

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №



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

2 Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Для щитов ЩУПБ-117, ЩУПБ-118

ЩУПБН-117, ЩУПБН-118 Панель 1 (Всего панелей 2)

21763-24

12

904-02-27.86 32

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

Щит управления

Схема электрическая подключений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГПИ Электропроект Москва

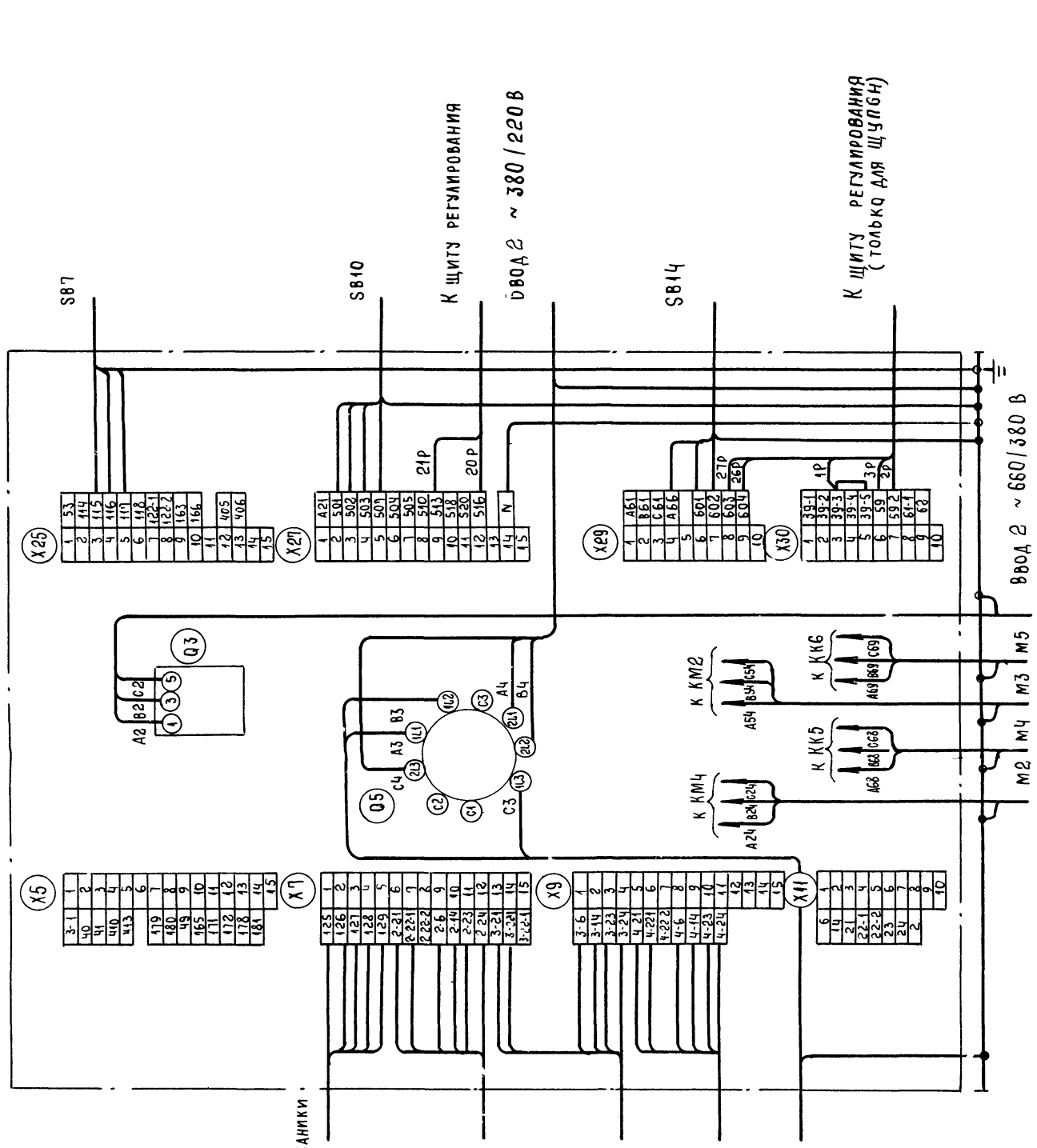
Копировал

Формат А2

Привязан

Инв №

Зам нач отд	Островский		28.07.86
п контр.	Огиенко		28.07.86
Рук гр	Гинодман		28.07.86
Вед инж	Кишкинская		28.07.86



Для щитов ЩУП6-117, ЩУП6-118, ЩУП6-119
ЩУП6Н-117, ЩУП6Н-118, ЩУП6Н-119 Панель 2.

13

21763-24

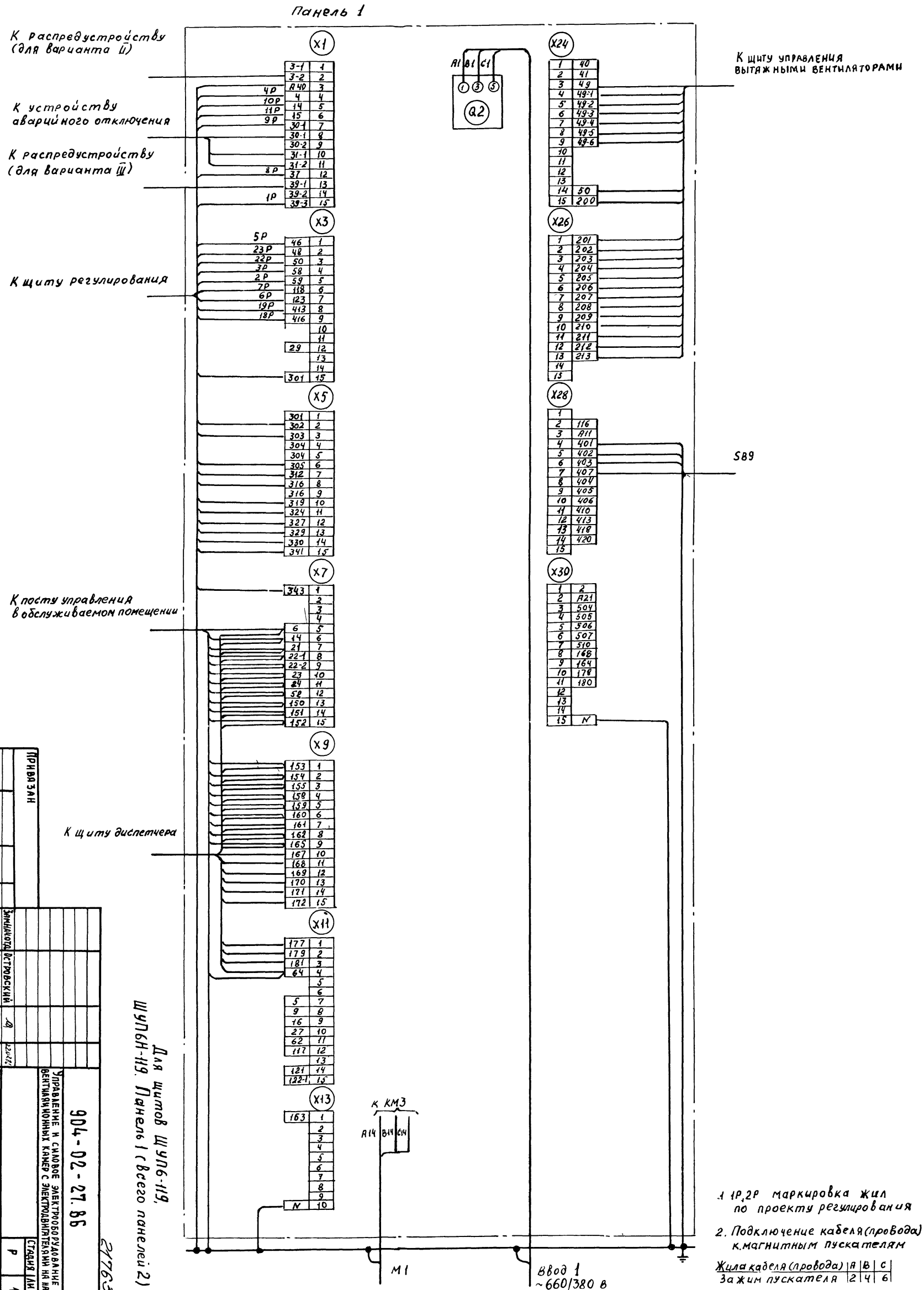
						904-02-27.86	ЭЗ
						Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
Привязан							Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
				Зам. нач. отд.	Островский		
				Н. контр.	Огиенко		
				Рук. гр.	Гинодман		
Инв. №				Вед. инж.	Кишкинская		
						Щит управления	ГПИ Электропроект Москва
						Схема электрическая подключений (окончание)	

Копировал

Формат А2

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

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №



1. 1Р, 2Р маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Для щитов ШУП6-119, ШУП6Н-119. Панель 1 (всего панелей 2)

21763-24

14

Инв. №	Привязан

Замнач отд.	Островский		22.02.87
Н контр.	Огиенко		23.02.87
Рук. гр.	Гинодман		21.02.87
Вед инж.	Кишкинская		20.02.87

904-02-27.86 ЭЗ

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

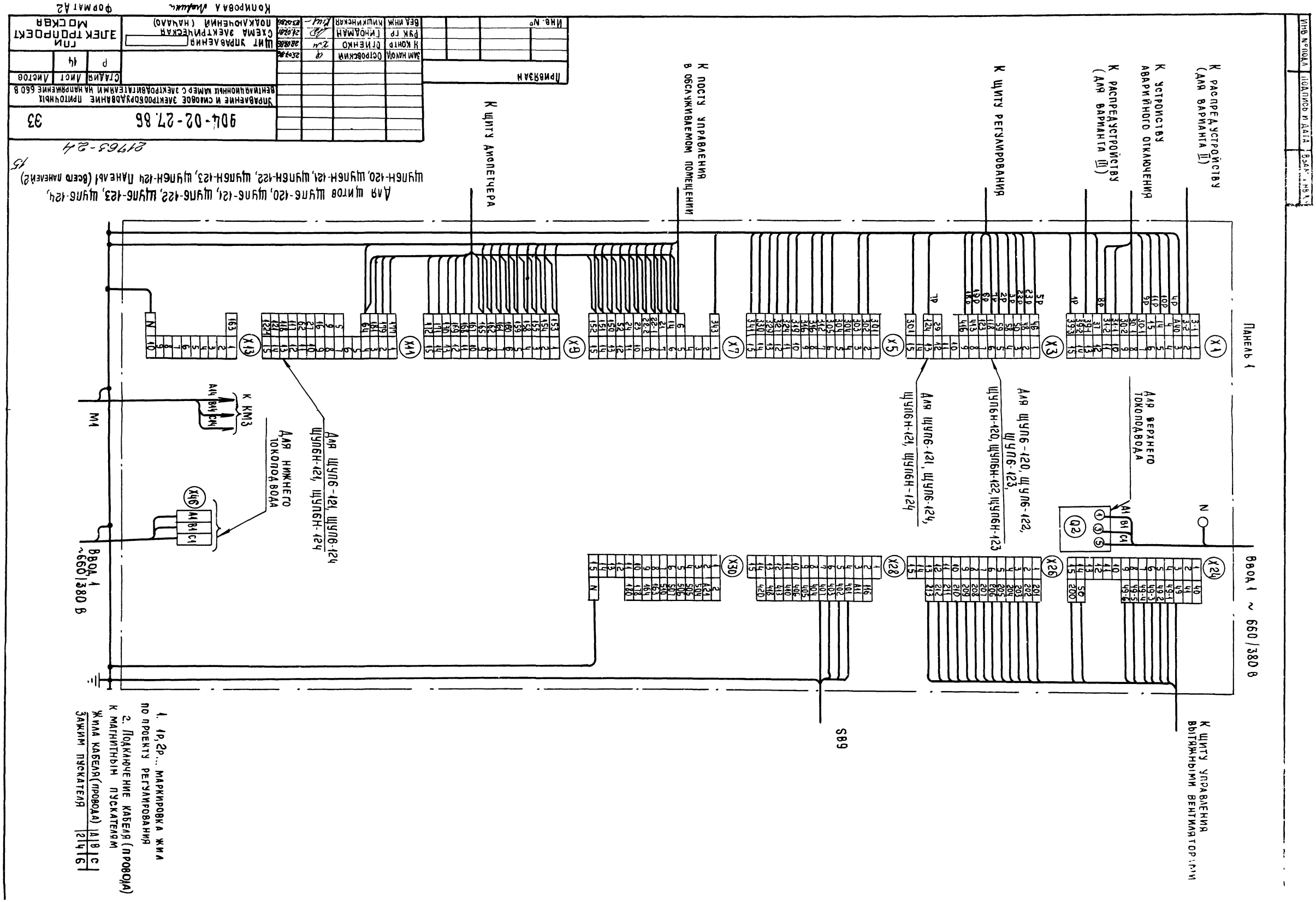
Щит управления
Схема электрическая подключений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2



1. 1р, 2р... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Для щитов щуп6-120, щуп6-121, щуп6-122, щуп6-123, щуп6-124, щуп6н-120, щуп6н-121, щуп6н-122, щуп6н-123, щуп6н-124 Панелей (всего панелей) 15

21763-24

904-02-27.86 33

Управление и силовое электроборудование приточных вентиляционных камер с электроприводами на напряжение 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ГПИ Электропроект Москва

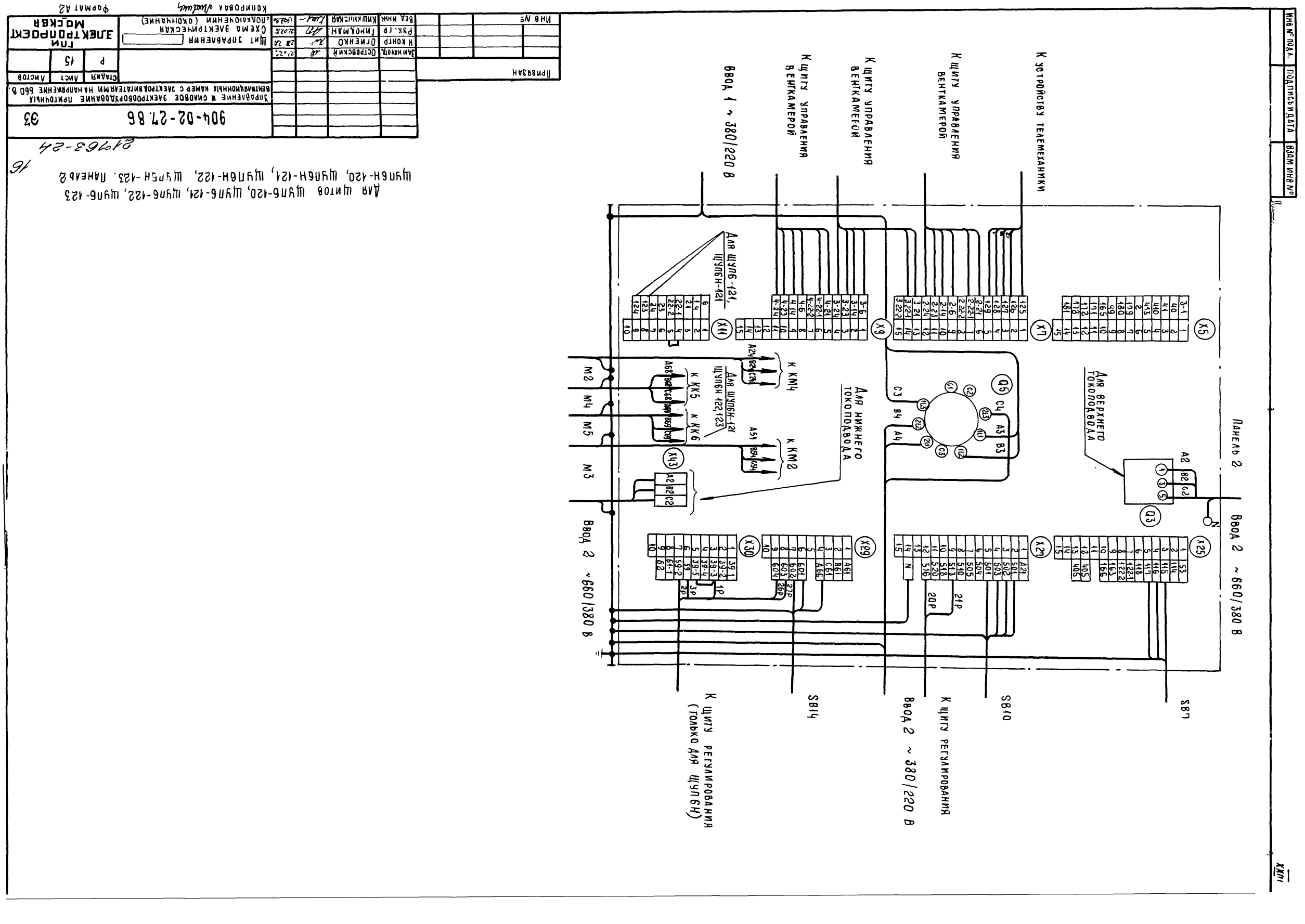
Щит управления
Схема электрическая подключения (начало)

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2



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

Для щитов шупб-120, шупб-124, шупб-122, шупб-123 шупбн-120, шупбн-124, шупбн-122, шупбн-123. Панель 2

16

814763-24

Гип	Островский		12.82	Щит управления	90ч-02-27.86	33
Нач.отд.	Гнездилин		12.82	Схема электрическая принципиальная		
Рук.гр.	Гнездилин		12.82			
Н.контр.	Гнездилин		12.82			
Зам.нач.отд.	Островский		12.82			

Привязан

Инв № | | | | | |

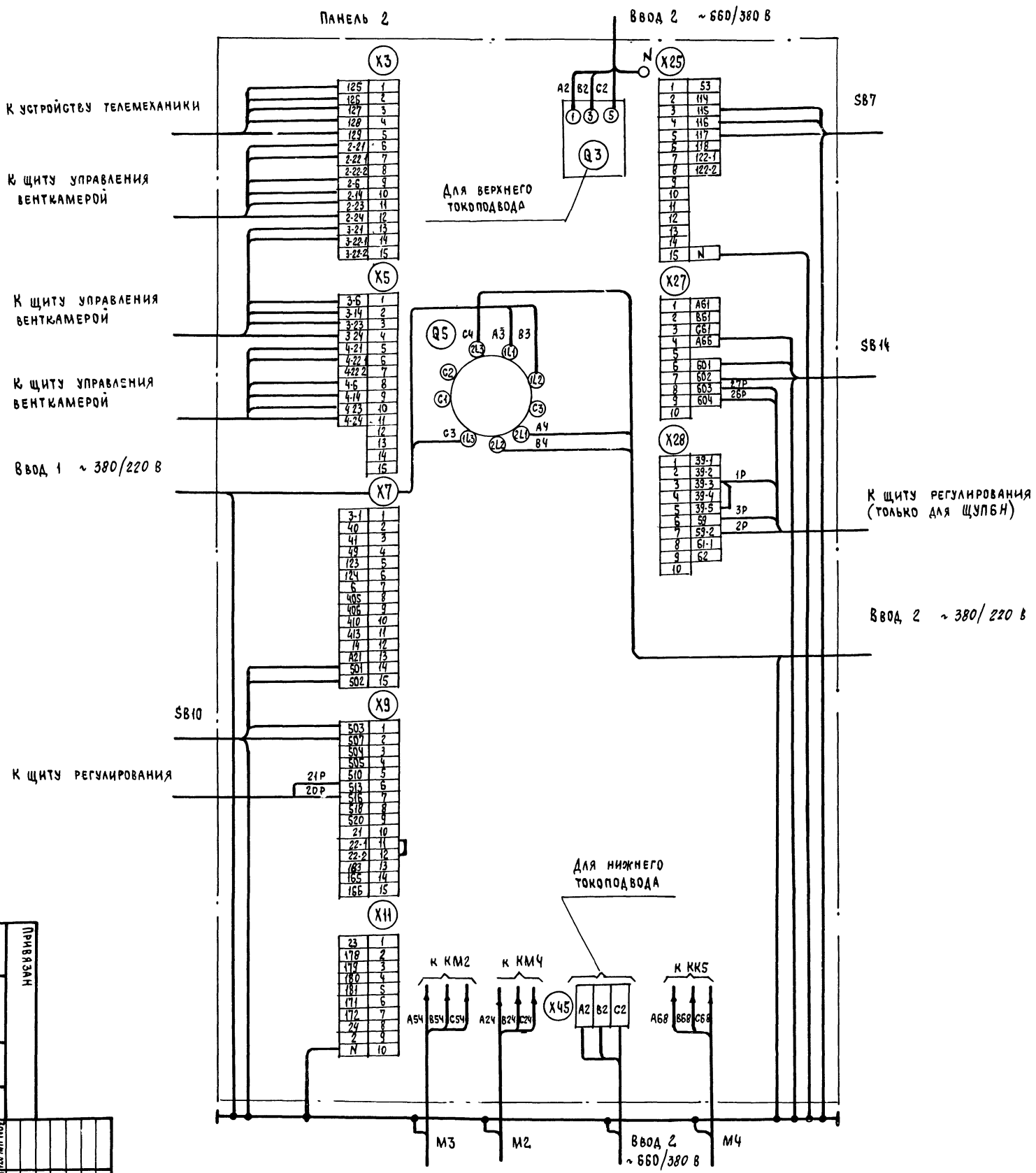
Управление и сигнализация вентиляционных камер с электроприводами напряжением 660 в.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2



Для щитов ЩУПБ-124, ЩУПБН-124 Панель 2

21763-24

17

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

XXIII

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.

18

21763-24

Привязан							
				Зам нач отд	Островский		
				Н контр	Огиенко		23.02.86
				Рук гр	Гинодман		
Инв №				Ст инж	Давидсон		

904-02-27.86 Э4

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

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Опросный лист

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

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

56/24
Заказ № 7485 Инв № 21763-24 Тираж 320

Сдано в печать 16/9 1987 Цена 1·52

gost.e-ecolog.ru