ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

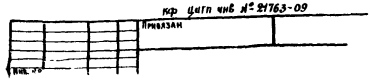
904-02-27.86

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



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 VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

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

КФ ЦИТП инв. № 21765-09
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2

Содержание альбома

Марка чертежа	Наименование	Страница
ЭІ	Общие данные	2
Э2	Схема электрическая принципиальная ВП	3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12
Э3	Щит управления Схема электрическая подключений	13,14,15, 16 17,18,19
Э4	Опросный лист	20

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 вентокамерой защищенного исполнения

21763-09 2

Привязан

Инв №

904-02-27 86 ЭІ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 380 В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

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

Общие данные

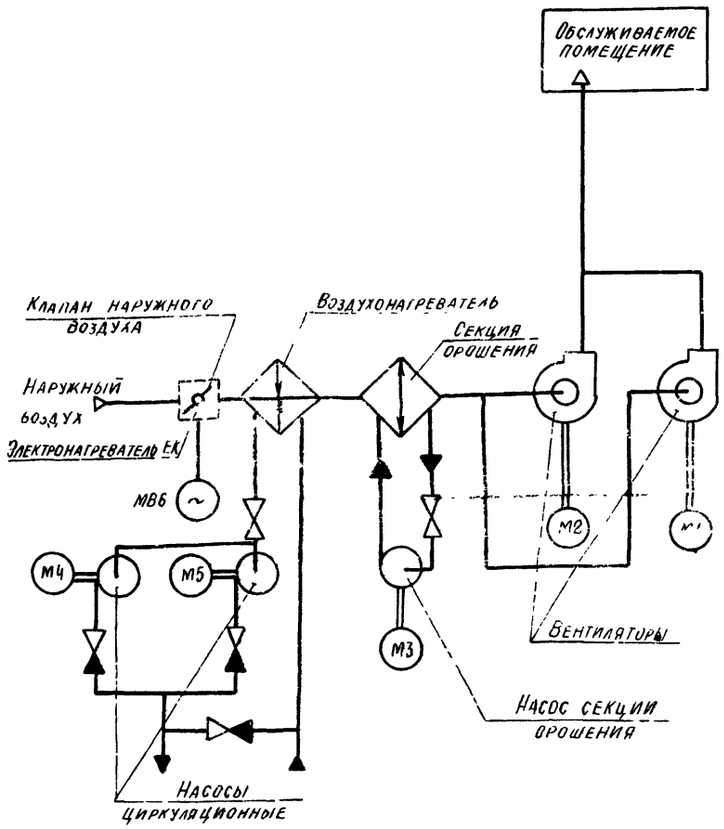
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

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

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° — контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 3°С (перед воздухонагревателем)

SK3 t° — контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной

SK6 t° — контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной

КТ — контакт разомкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

К1Q(ВР1) — контакт замкнут при открытии клапана на теплообменнике („Клапан не закрыт")

Условные обозначения:

ф	зажим реле времени КТ1
(14)	маркировка зажима реле времени КТ1
⌀	зажим колодки блока управления Б-5167
[5]	маркировка зажима колодки блока управления
○	зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
32-1	маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки
2р	маркировка цепи из схемы регулирования

Выдержка времени реле:

КТ2, КТ3, КТ5 – 0,5 с
КТ4, КТ9, КТ10 – 10 с
КТ11 – 4 с

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~380 В	2	Комплектно
М1 М3	Электродвигатель ~660 В	3	с
М4, М5	" ~380 В	2	оборудованием
МВ6	Механизм исполнительный ~220 В	1	комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB3		1	
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

21763-09 3

Привязан

Инв. №

Зам. нач. отд.	Островский		24.07.86
Н. контр.	Огиенко		24.07.86
Рук. гр.	Гиндман		23.07.86
Ст. инж.	Давидсон		23.07.86

904-02-27.86 32

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

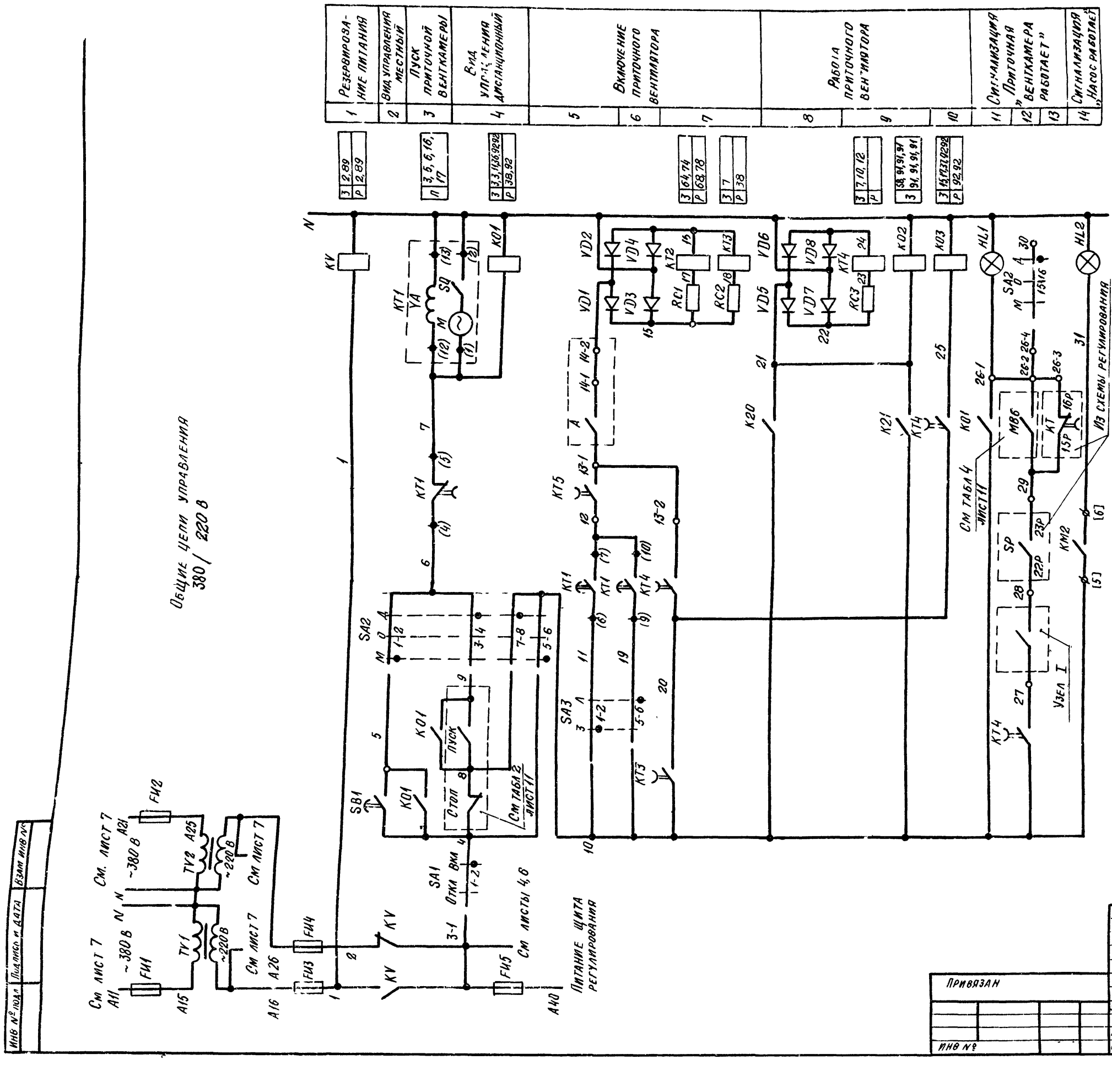
Схема электрическая принципиальная ВП (начало)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гипсинтезпроект ГИП Фингер



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

Привязан
Инв. №

Зам. нач. отд.	Островский		21.03.95
Н. контр.	Огиенко		21.03.95
Рук. гр.	Гинодман		21.03.95
Ст. инж.	Давидсон		21.03.95

21763-09 4

904-02-27.86 ЭЗ

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

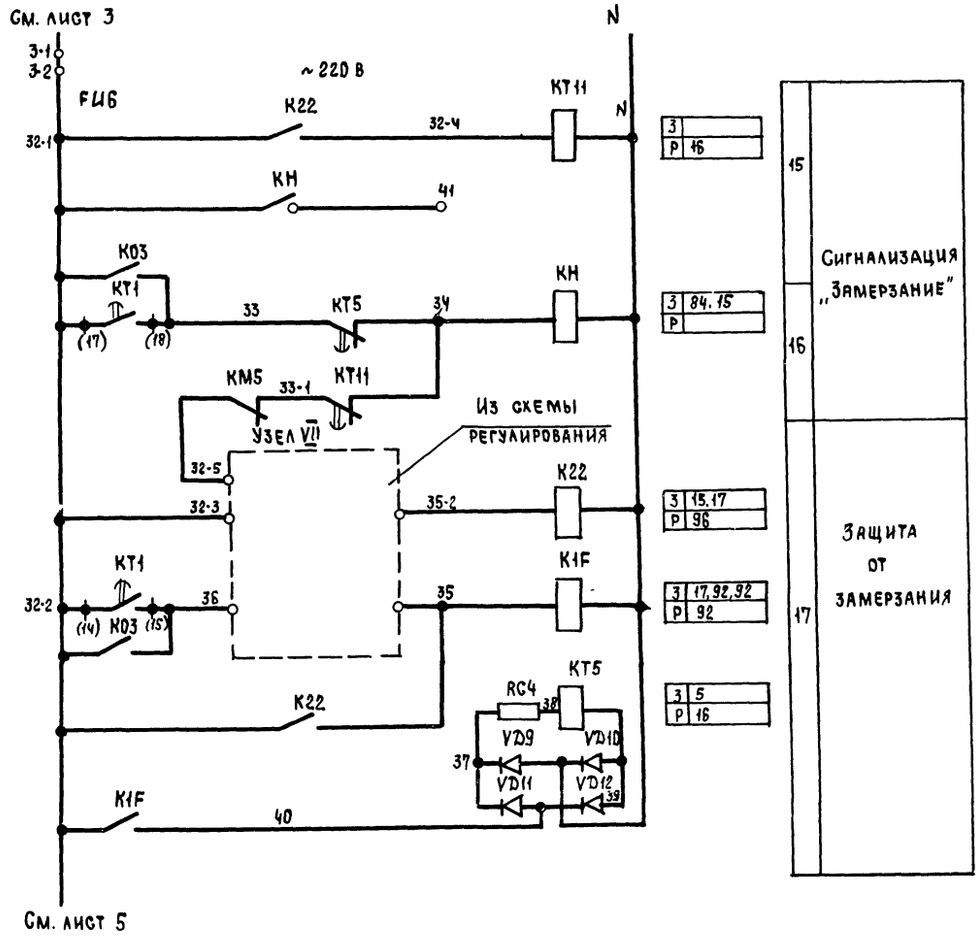
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)

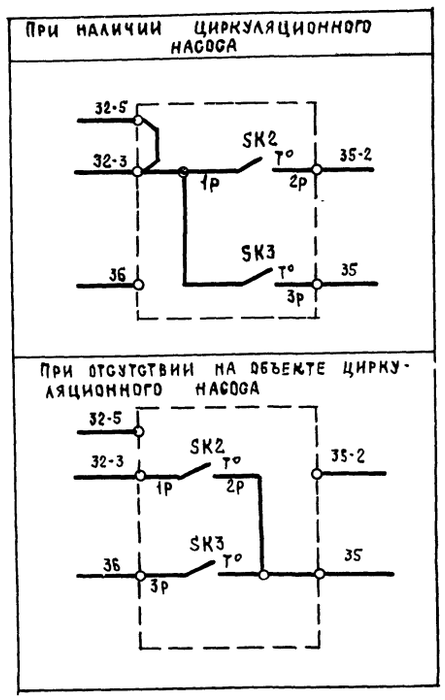
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2



Узел VII



Приточная вентсистема

21763-09 5

						904-02-27.86	32
						Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
Привязан							Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				Зам нач отд	Островский	Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва
				Н контр.	Огиенко		
				Рук гр	Гиндаман		
Инв №				Ст инж	Давидсон		

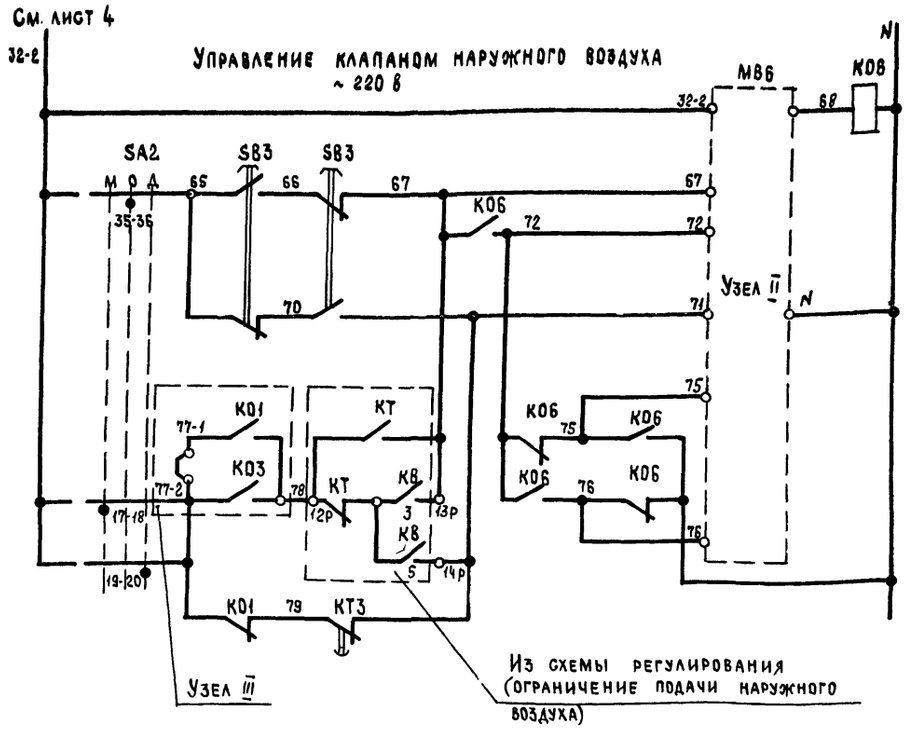
Копировал

Формат А2

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

См. лист 4

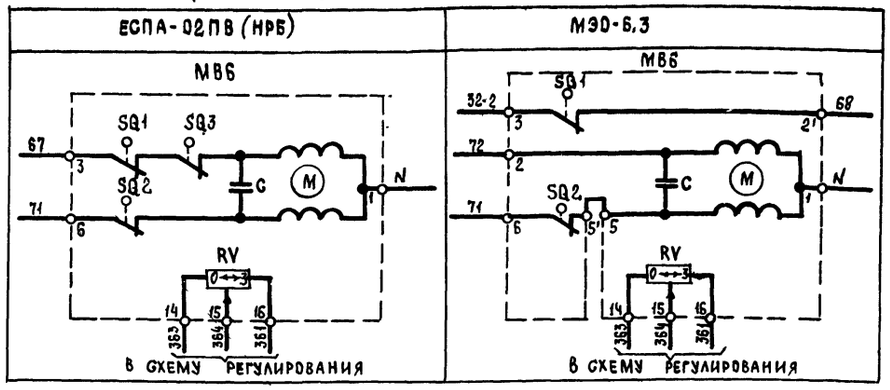
Управление клапаном наружного воздуха ~ 220 в



З	32,36,37
Р	12,36,37,69

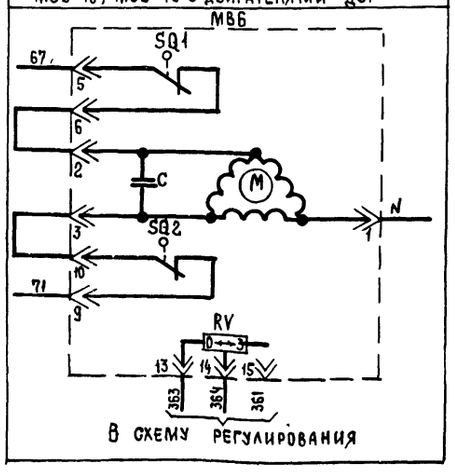
31	Вид управления
32	Местный, дистанционный
33	Опробование
34	Открытие-закрытие
35	
36	
37	
38	

Узел II
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



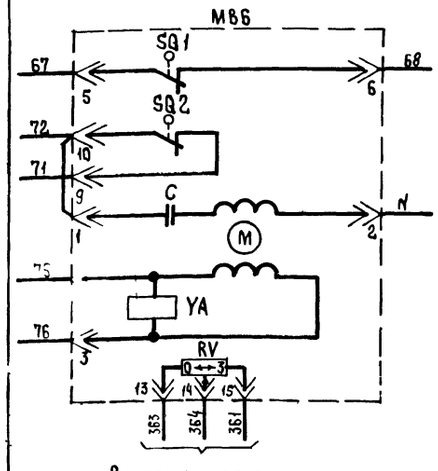
Узел II
(в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-16; МЭО-40 с двигателями ДСР

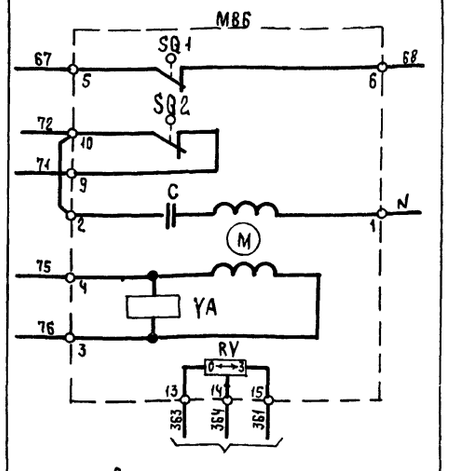


Узел II
(в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-40 с двигателем ДАУ



МЭО-100



Приточная вентсистема

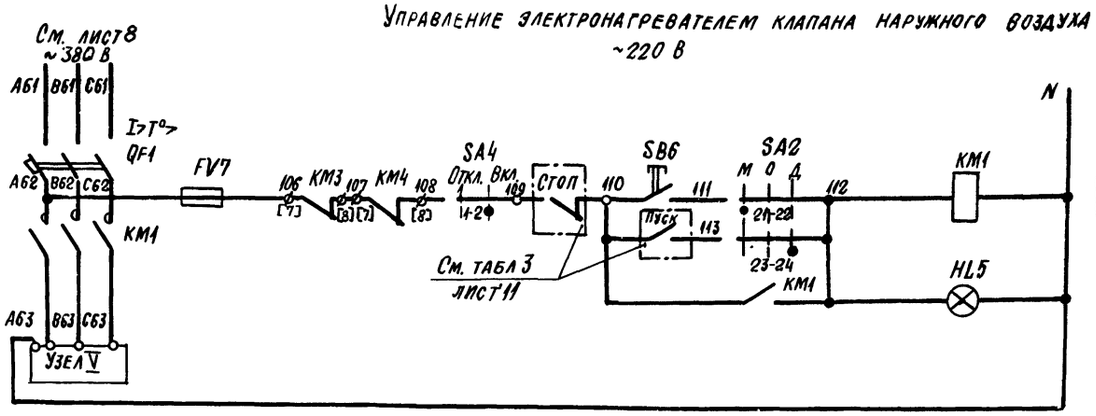
21763-09 6

Привязан				904-02-27.86	92
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 в	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
Зам. нач. отд.	Островский			Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва
Н. контр.	Огиенко				
Рук. гр.	Гинодман				
Ст. инж.	Давидсон				
Инв. №				Копировал	Формат А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

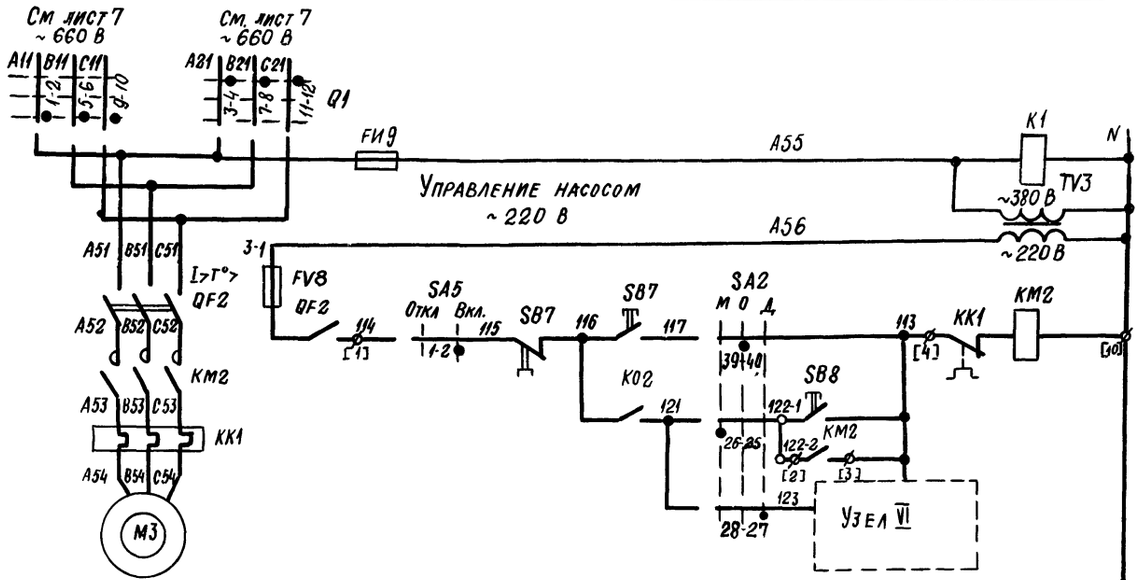
Управление электронагревателем клапана наружного воздуха ~220 В



53	Вид управления	Местный
54		Дистанционный
55	Сигнализация „Электронагреватель включен"	

3	55,85
Р	

Управление насосом ~220 В



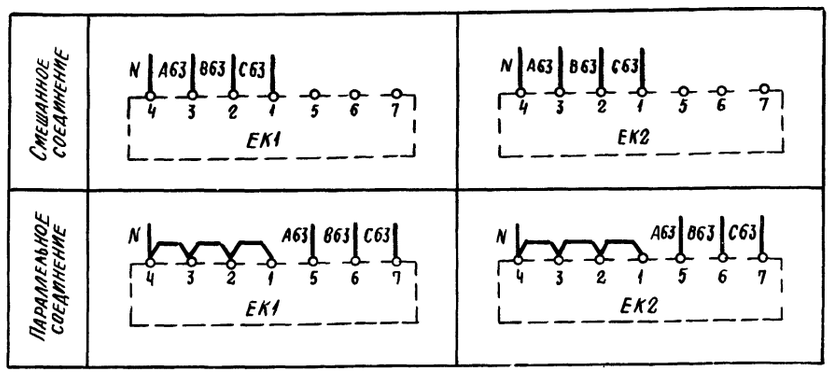
3	93,93,93
Р	

3	14, 58
Р	89

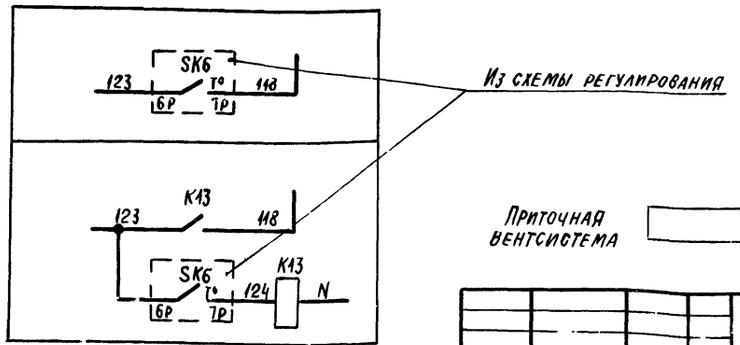
3	59
Р	

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

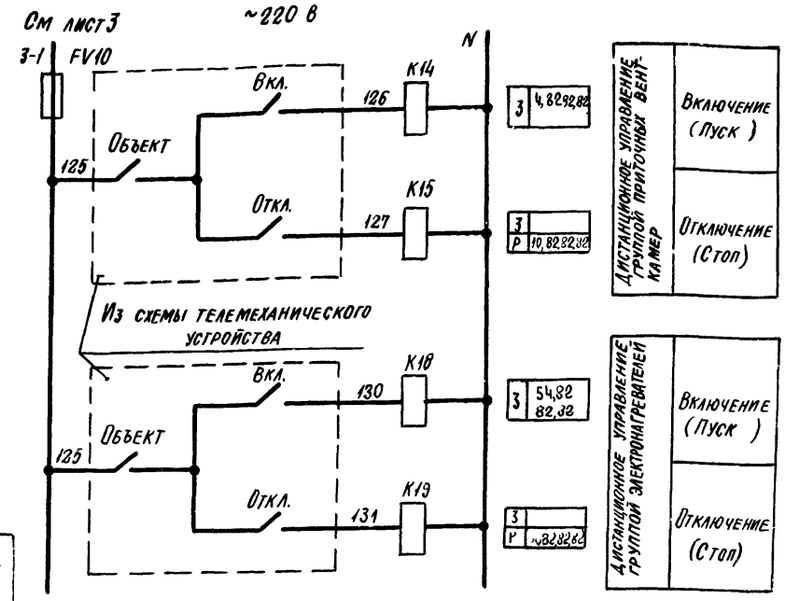
Узел V
(в зависимости от соединения нагревательных элементов)



Узел VI.
(в зависимости от исполнения блока)



См лист 3 ~220 В



3	4,82,82,82	
3 Р	10,82,82,82	
3	54,82 82,82	
3 Р	82,82,82	

Дистанционное управление группой приточных вент. камер	Включение (Пуск)
	Отключение (Стоп)
Дистанционное управление группой электронагревателей	Включение (Пуск)
	Отключение (Стоп)

Приточная вентсистема

21763-09 1

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

904-02-27.86 ЭО

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал Любина Формат А2

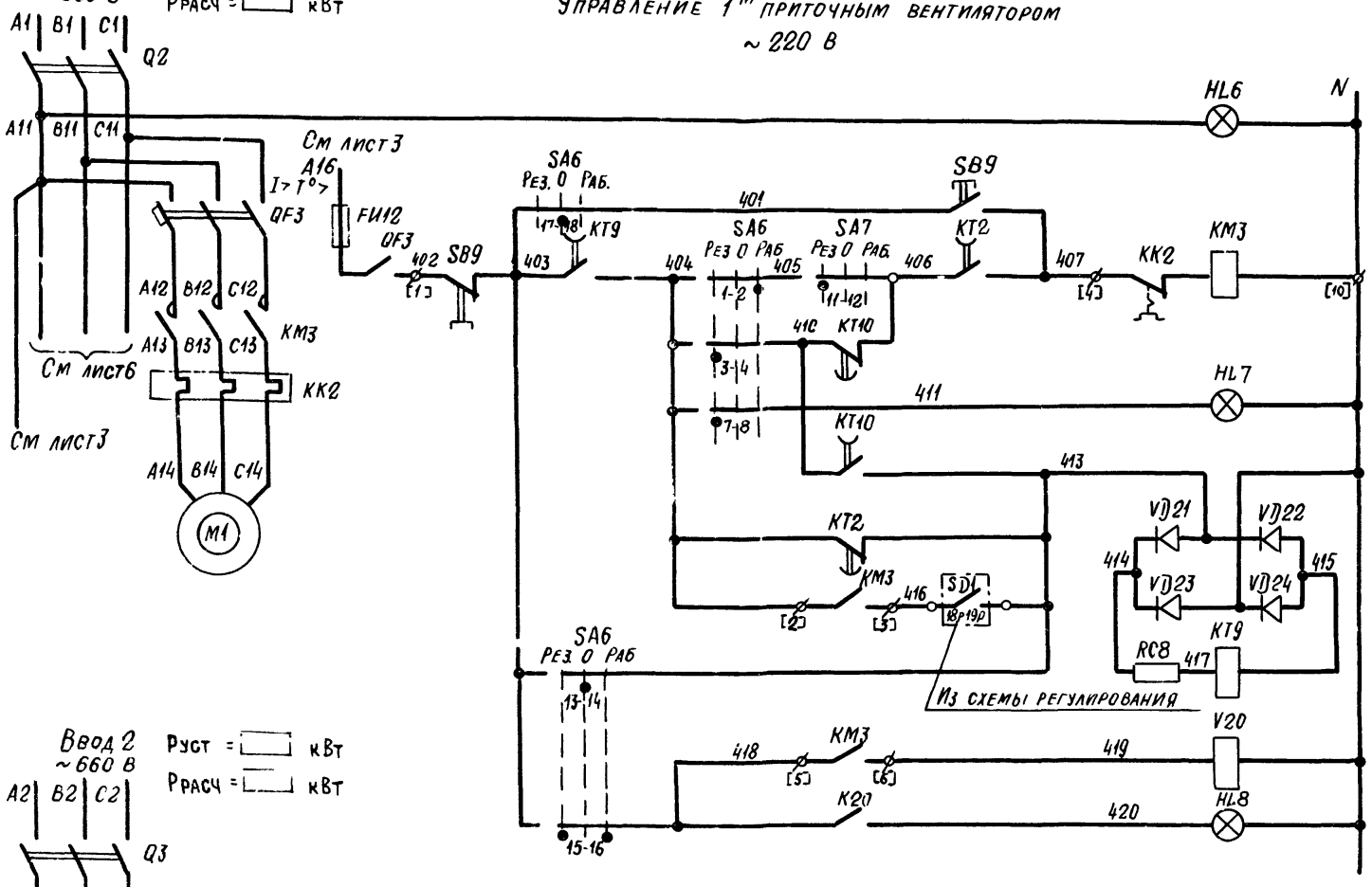
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

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

Ввод 1
~ 660 В

Руст = ☐ кВт
Ррасч = ☐ кВт

Управление 1м приточным вентилятором ~ 220 В



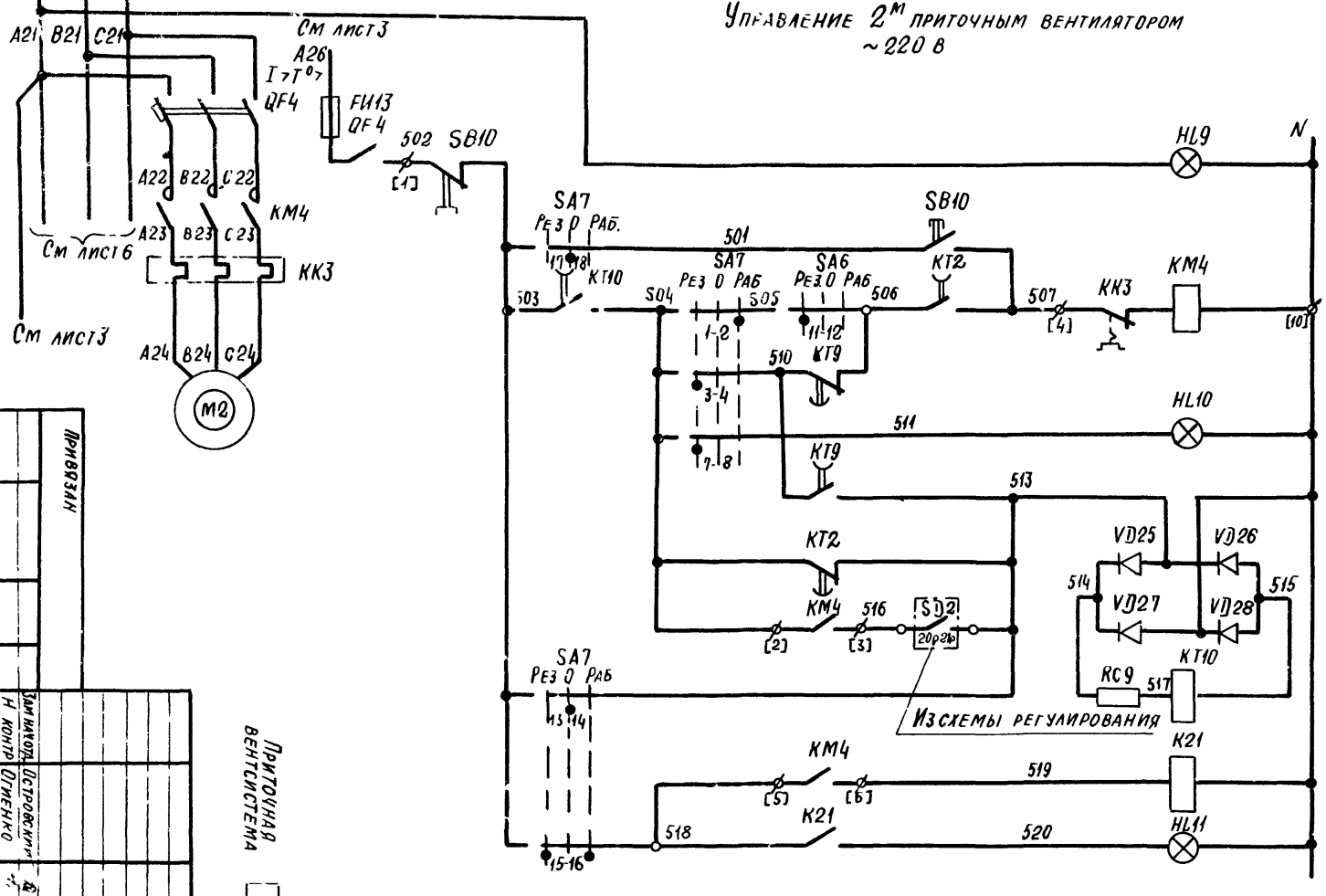
3	69, 70
Р	53
3	64, 77
Р	75, 88
3	8, 71, 90
Р	90

62	Включение силовой цепи
63	Вид управления опробование
64	Включение вентилятора
55	
66	Сигнал „Готовность резерва"
67	Контроль
68	
69	
70	Работа вентилятора
71	Сигнал „Работа вентилятора"

Ввод 2
~ 660 В

Руст = ☐ кВт
Ррасч = ☐ кВт

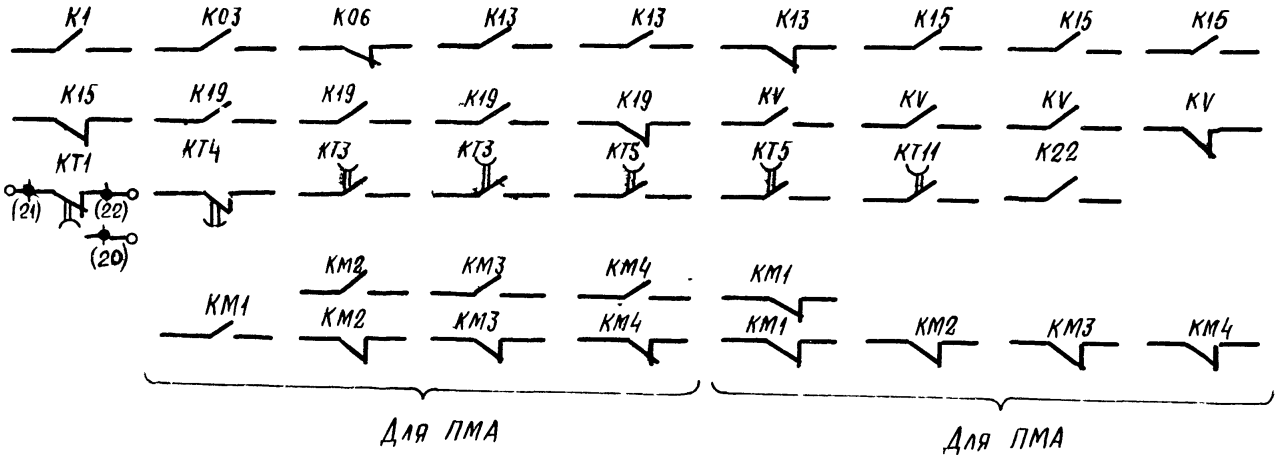
Управление 2м приточным вентилятором ~ 220 В



3	79, 80
Р	53
3	67, 74
Р	65 88
3	9, 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



Привязан

Инв. №

Приточная вентсистема

Ст. инж.	Рук. гр.	Н. контр.	Замилуйд
Давидсон	Гиндодман	Отименко	Островский

Схема электрическая принципиальная (продолжение)

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГПИ Электропроект Москва

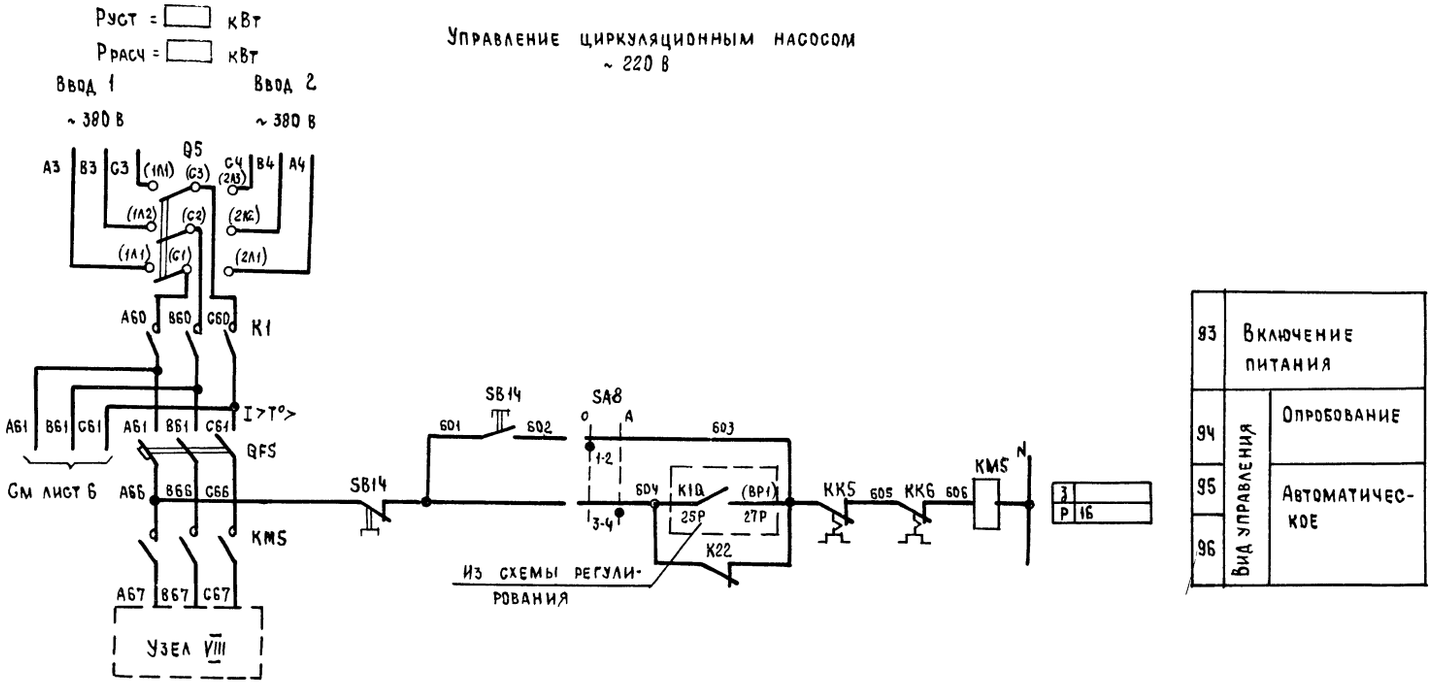
904-02-27.86 32

Альбом 176.3-09

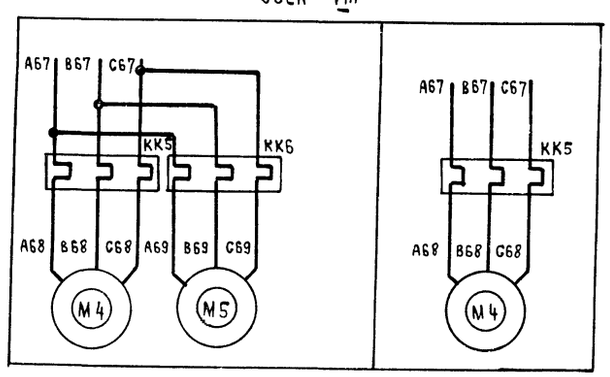
Копировал

Формат А2

Управление циркуляционным насосом
~ 220 В



Узел VIII



Приточная вентсистема

21763-09 9

						904-02-27 86	32
						Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
				Зам нач отд	Островский	Схема электрическая принципиальная ВЛ (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва	
				Н контр	Огиенко			
				Рук гр	Гиндман			
Инв №				Ст инж	Давидсон			

Копировал

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ1

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры / Окончание пуска венткамеры
6	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)	t_1
	(20) (21)	Не используется	
17	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора	t_3
5	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)	t_4
16	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры	t_5
3	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры	t_6

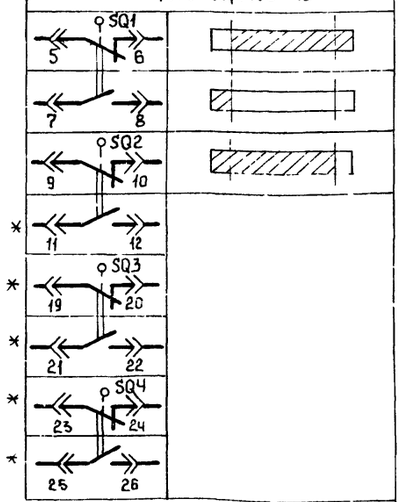
** $t_1 = 30..120$ с
$t_3 = t_4 - 15$с
** $t_4 = 60...180$с
$t_5 = t_4 + 15$с
$t_6 = t_4 + t_1$с
** уточняется при наладке

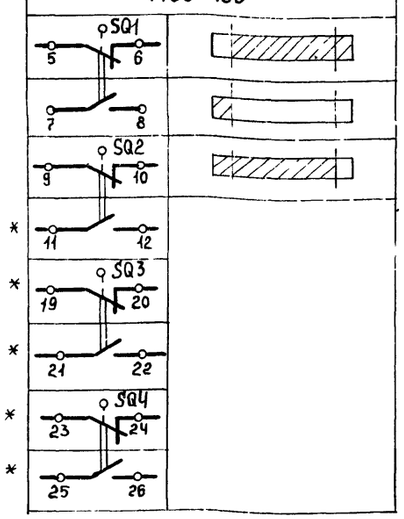
Переключатель пакетный Q1

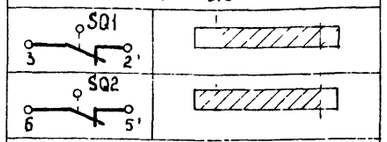
ПВП 11-.. 328..			
Соединение контактов	Ввод 1	Отключено	Ввод 2
	1	0	2
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X

Конечные выключатели исполнительного механизма МВ6

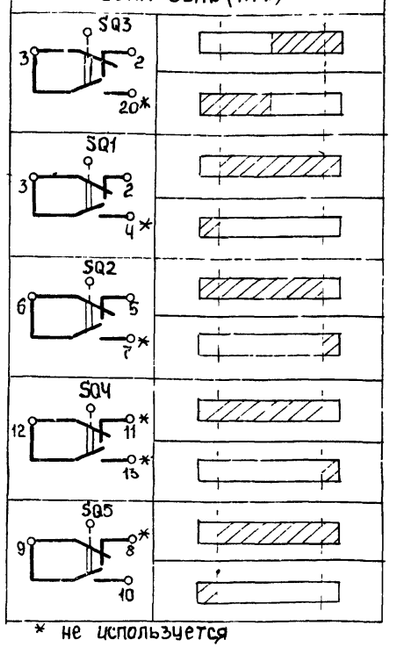
Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Инерционный ход	Рабочий ход	Закрыто — Инерционный ход
МЭО-16, МЭО-40			
SQ1	5	6	
	7	8	
SQ2	9	10	
*	11	12	
SQ3	* 19	20	
*	21	22	
SQ4	* 23	24	
*	25	26	
МЭО-100			
SQ1	5	6	
	7	8	
SQ2	9	10	
*	11	12	
SQ3	* 19	20	
*	21	22	
SQ4	* 23	24	
*	25	26	







Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Инерционный ход	Рабочий ход	Закрыто — Инерционный ход
МЭО-6.3			
SQ1	3	2'	
SQ2	6	5'	
ЕСПА-02ПВ (НРБ)			
SQ3	3	2	20*
SQ1	3	2	4*
SQ2	6	5	7*
SQ4	12	11*	13*
SQ5	9	8*	10



* не используется

Переключатели универсальные

SA2

ПКУ3-12С1204			
Соединение контактов	Местное	Опробование	Дистанционное
	М	О	Д
	-45°	0°	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
* 9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
* 13-14	X	—	—
15-16	—	—	X
17-18	X	—	—
19-20	—	—	X
21-22	X	—	—
23-24	—	—	X
25-26	X	—	—
27-28	—	—	X
29-30	X	—	—
* 31-32	—	—	X
* 33-34	—	X	—
35-36	—	X	—
* 37-38	—	X	—
39-40	—	X	—
* 41-42	—	X	—
43-44	—	X	—
* 45-46	—	X	—
* 47-48	—	X	—

SA6, SA7

ПКУ3-12С5008			
Соединение контактов	Резервный	Опробование	Рабочий
	Рез	О	Раб
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
* 5-6	—	—	X
7-8	X	—	—
* 9-10	—	—	X
11-12	X	—	—
13-14	—	X	—
15-16	X	—	X
17-18	—	X	—
19-20	X	—	X

SA3

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

SA8

ПКУ3-12И0101		
Соединение контактов	Опробование	Автоматическое
	О	А
	0°	+45°
1-2	X	—
3-4	—	X

SA1, SA4, SA5

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

Условные обозначения

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

Приточная вентсистема

21763-09 10

904-02-27.86 32

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

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная 8П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Привязан

Инв №

Зам нач отд	Островский		24.02.93
Н.контр	Огиенко		25.02.93
Рук гр	Гинодман		24.02.93
Ст. инж.	Давидсон		24.02.93

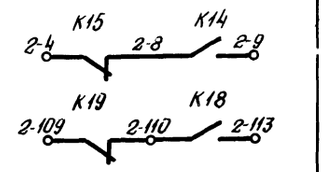
Копировал

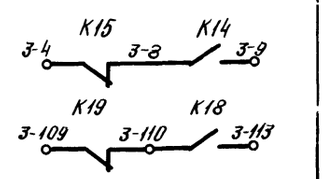
Формат А2

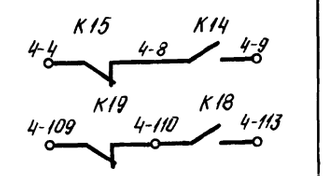
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Таблица 1

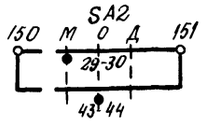
Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления приточной венткамерой

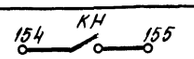


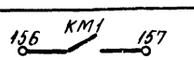


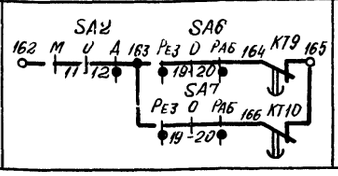


Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)	82	K15 2-4 2-8 K14 2-9; K19 2-109 2-110 K18 2-113	Включение (отключение) приточных венткамер	
		K15 3-4 3-8 K14 3-9; K19 3-109 3-110 K18 3-113		
		K15 4-4 4-8 K14 4-9; K19 4-109 4-110 K18 4-113		
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венкамерой)	83	SA2 150 М О Д 151; 29-30; 43-44	Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84	KH 154 155	Срабатывание защиты от замерзания	
	85	KM1 156 157	Включение электронагревателя	
	88	SA2 162 М О Д 163; 11 12; SA6 Рез О Раб 164 KT9 165; 19 20; SA7 Рез О Раб 166 KT10; 19-20	Авария приточного вентилятора	

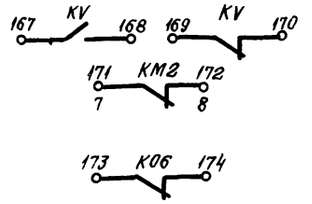


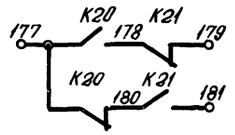




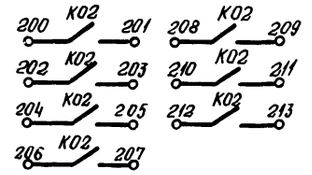


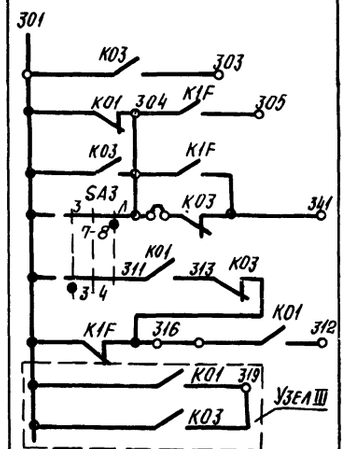
Продолжение табл. 1





Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89	167 KV 168; 169 KV 170; 171 KM2 172; 7 8; 173 K06 174	Контроль: Напряжения; Работы насоса; Открытия клапана наружного воздуха	
	90	177 K20 178 K21 179; K20 180 K21 181	Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91	200 K02 201; 202 K02 203; 204 K02 205; 206 K02 207; 208 K02 209; 210 K02 211; 212 K02 213	Включение вытяжных вентиляторов, сблокированных с приточной венкамерой	
Регулирование	92	301; K03 303; K01 304 K1F 305; K03 K1F; SA3 3 Л 7-8 K03 341; K01 311 313 K03; 3 4; K1F 316 K01 312; K01 319; K03; Узел III	См проект регулирования	





Приточная вентсистема

21763-09 11

Привязан			
Инв №			
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 660 В

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная 8П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

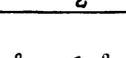
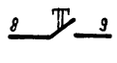
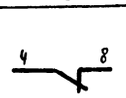
Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	  	  	
Управление из обслуживаемого помещения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

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

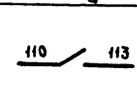
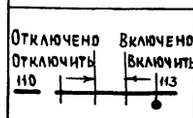
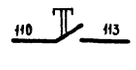
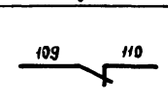
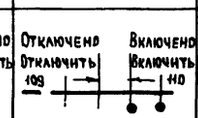
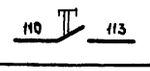
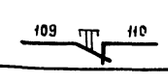
Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	  	  	
Управление из обслуживаемого помещения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

Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контакта МВБ

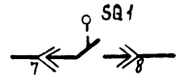
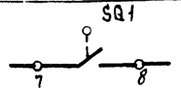
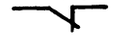
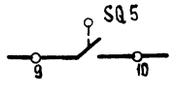
Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
	
	Номер цепи, в которой используется контакт
	12
МЭО-16, МЭО-40	
МЭО-100	
МЭО-6,3	
ЕСПА-02ПВ (НРБ)	

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	I уст. (А)			
Приточный вентилятор (рабочий-резервный)				
Насос				
Циркуляционный насос				

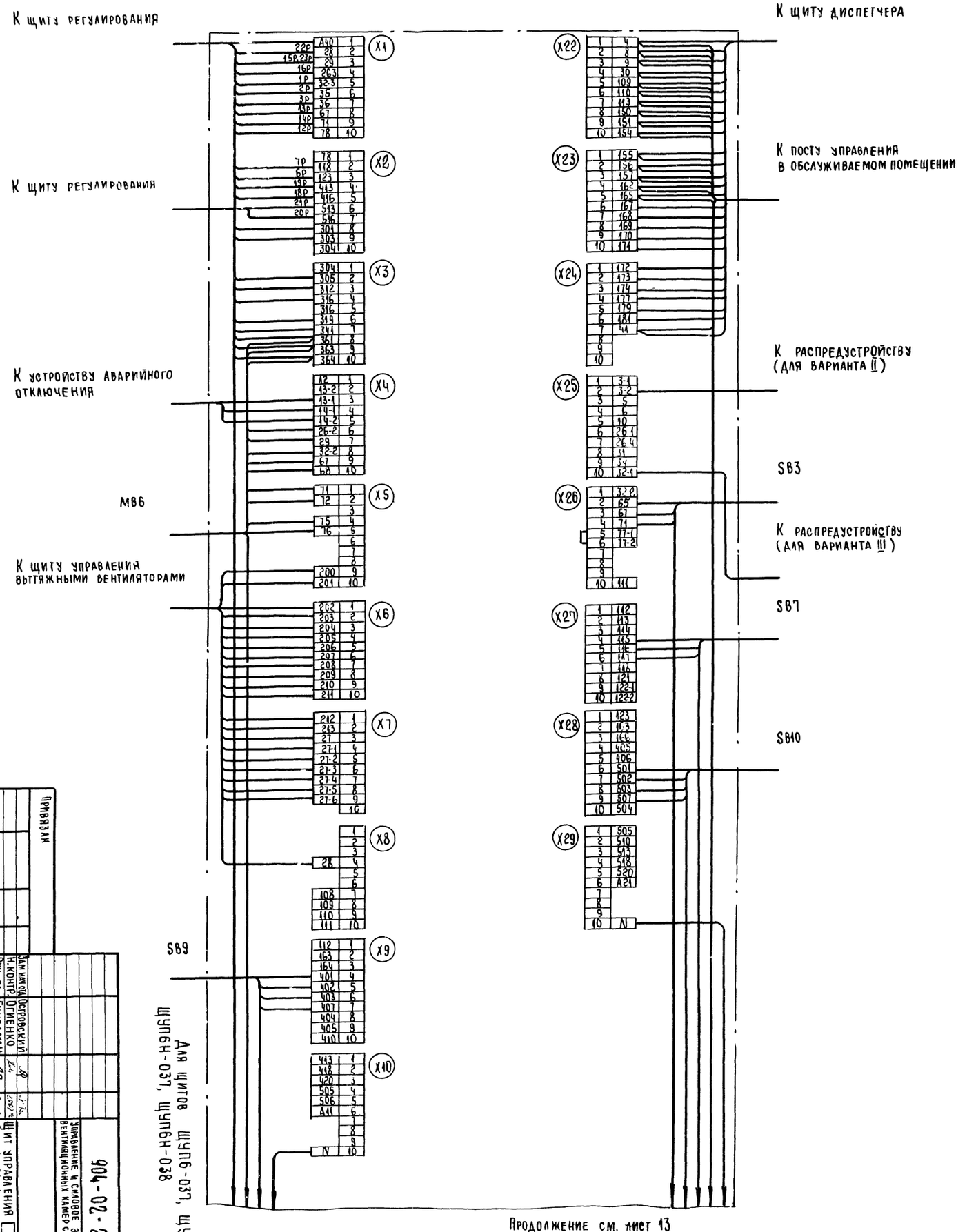
Приточная вентсистема

21763-09 12

					904-02-27.86	32
					Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В	
					Стадия: Р; Лист: 11; Листов:	
Привязан			Зам нач отд	Островский	Схема электрическая принципиальная ВП (окончание)	ГПИ Электропроект Москва
			Н контр	Орленко		
			Рук гр	Гиндаман		
Инв №			Ст инж	Давидсон		

Копировал Формат А2

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



Для щитов ЩУП6-037, ЩУП6-038

Щ УП6Н-037, ЩУП6Н-038

Продолжение см. лист 13

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

Привязан

Инв. №

Зам. нач. ОМ	Островский	
Н. контр.	Огиенко	
Рук. гр.	Гиндман	
Вед. инж.	Кишкинская	

Щит управления

Схема электрическая подключений (начало)

904-02-27.86

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

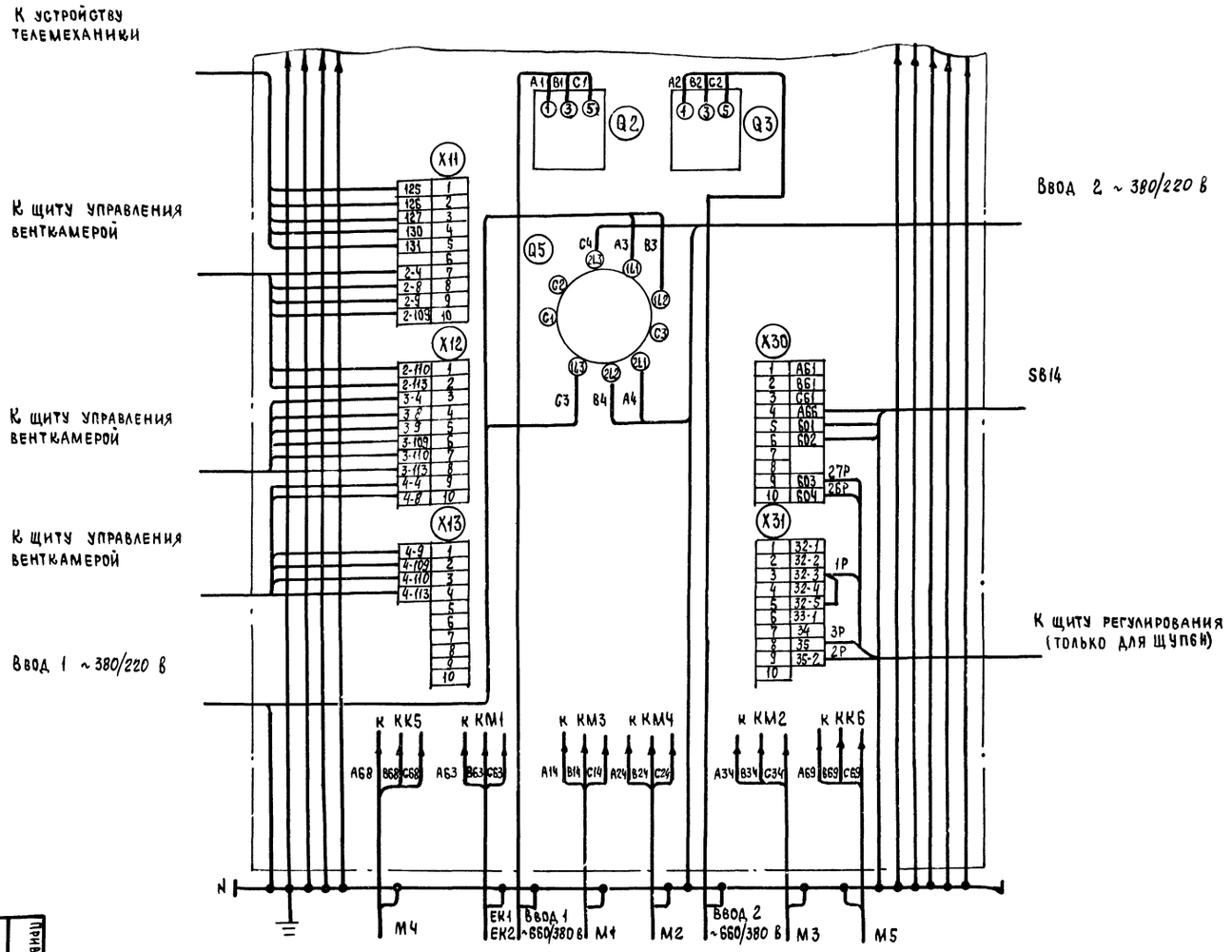
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №



Для щитов ЩУПБ-037, ЩУПБ-038, ЩУПБН-037, ЩУПБН-038

21763-09

14

904-02-27.86 ЭЗ

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

Зам. нач. отд.	Островский		
Н. контр.	Огиенко		
Рук. гр.	Гинодман		
Вед. инж.	Кишининская		

Щит управления
Схема электрическая подключений (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

Привязан

Инв №

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

| | | |

Панель 2

Ввод 1 ~380/220 В

Ввод 2 ~380/220 В

Q3

SB10

SB14

К щиту регулирования

К щиту регулирования (только для щитов)

Ввод 2 ~660/380 В

ЕК1, ЕК2

М1 М2 М3 М4 М5

К КК5 К КМ4 К КМ2 К КМ1 К ККБ

Для щитов ЩУП8-039, Панель 2

ЩУП8Н-039.

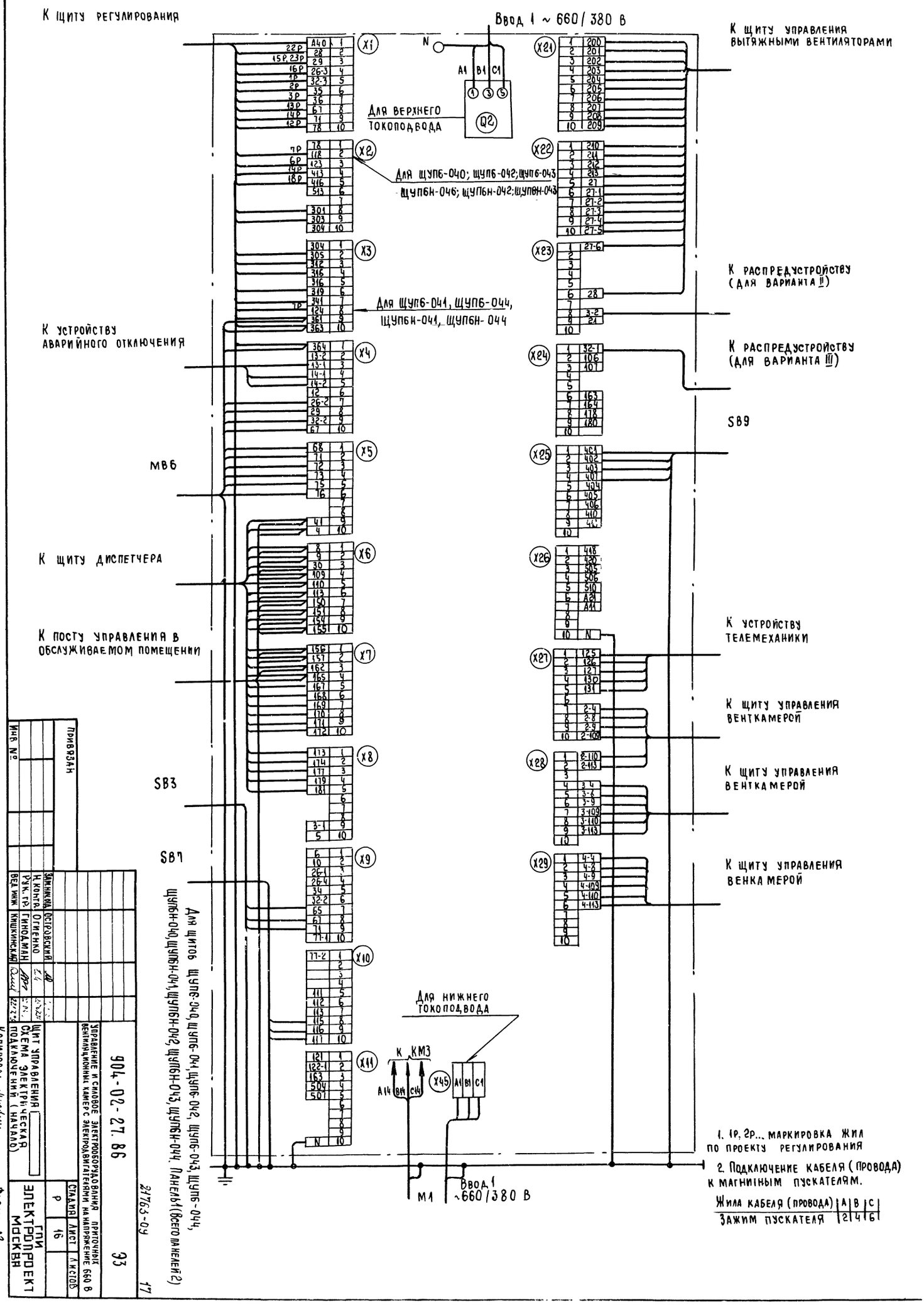
1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования.

2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

| Привязан | | |

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

Привязан

Инв №

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

904-02-27.86 Э3

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

Щит управления
Схема электрическая
Подключений (начало)

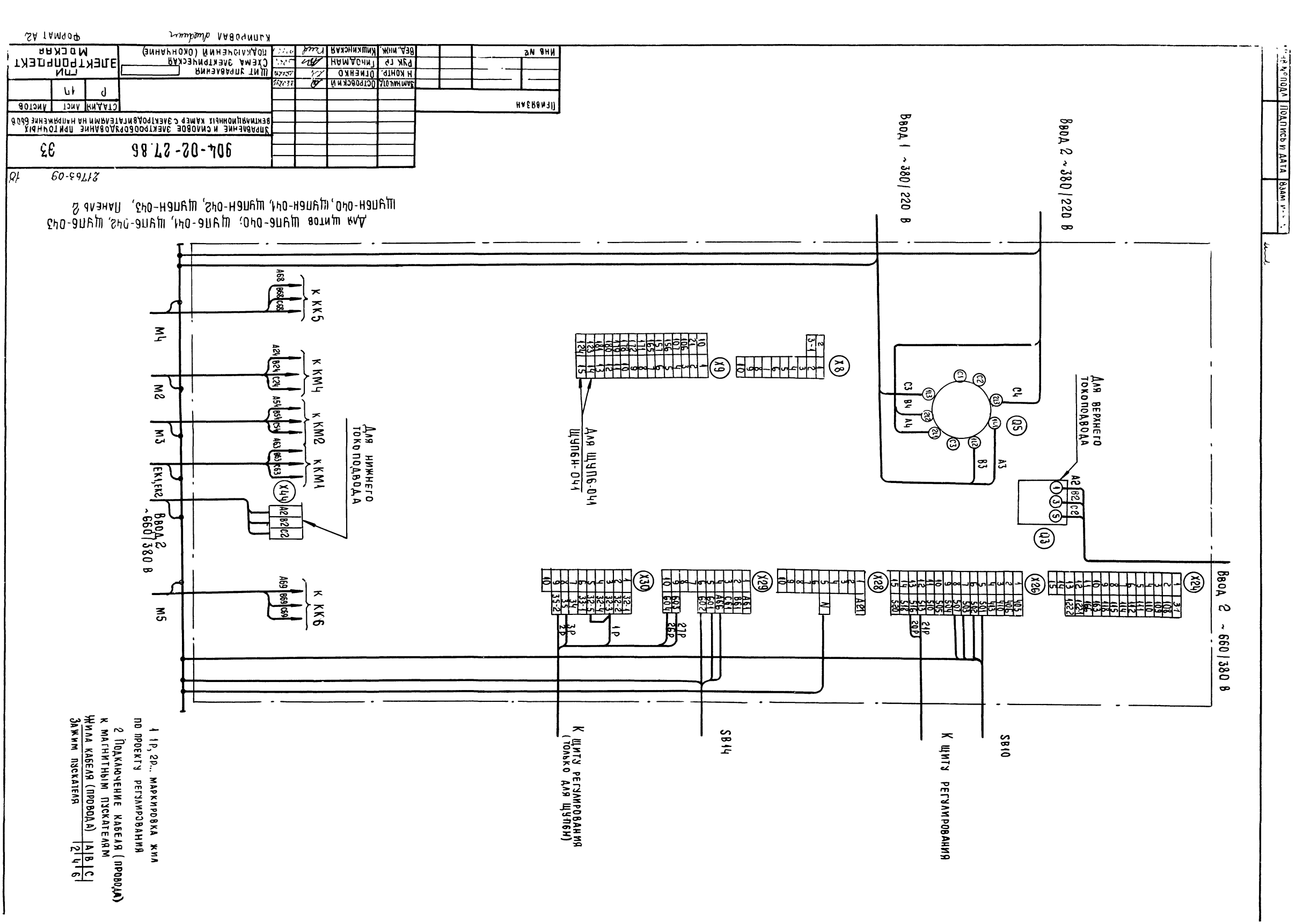
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

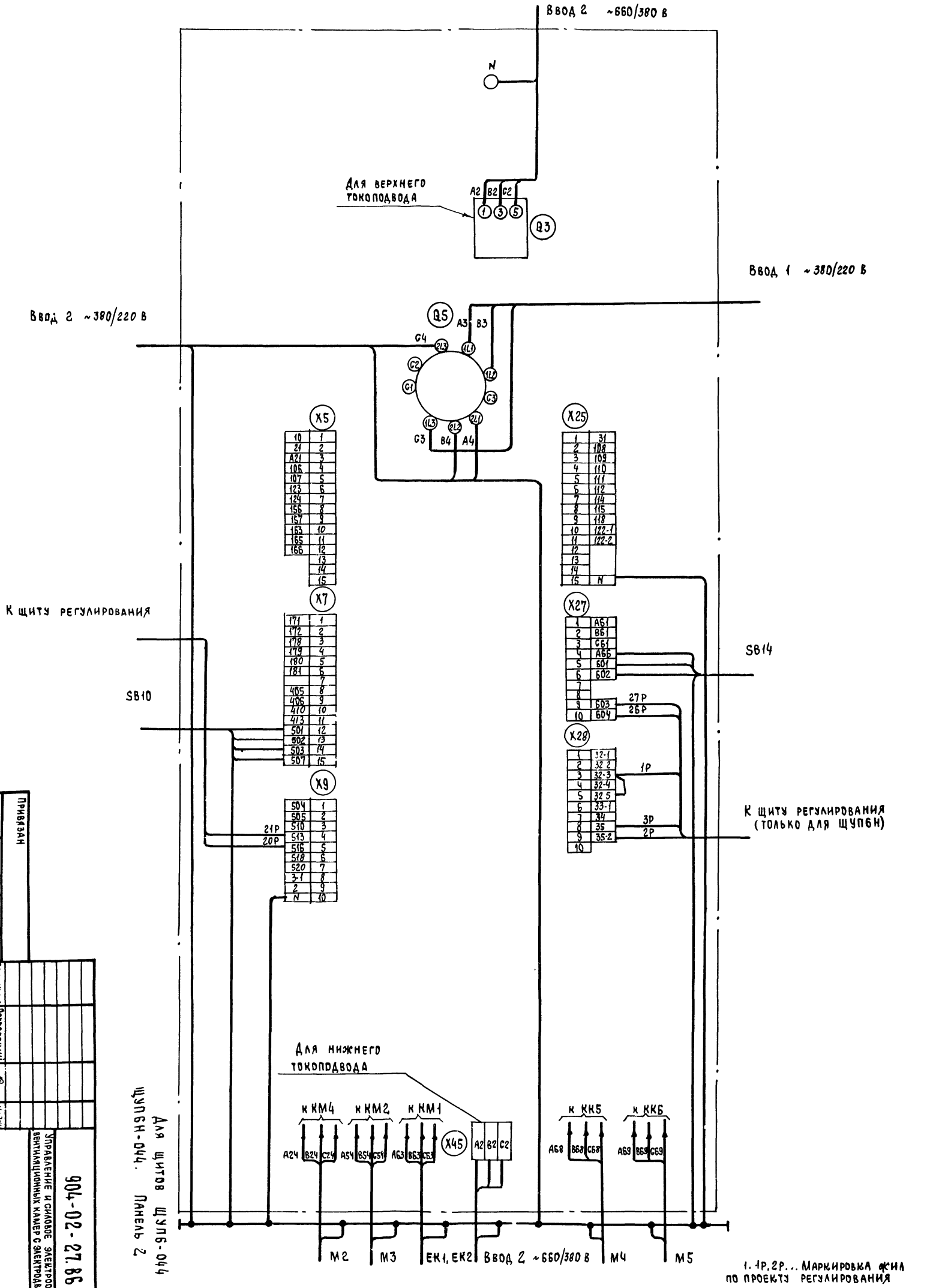
Формат А2

21763-09 17



Для щитов ЩУПБ-040, ЩУПБ-041, ЩУПБ-042, ЩУПБ-043
ЩУПБН-040, ЩУПБН-041, ЩУПБН-042, ЩУПБН-043, Панель 2
Ввод 1 ~380/220 В
Ввод 2 ~380/220 В
Ввод 2 ~660/380 В
Ввод 2 ~660/380 В
Для нижнего токоподвода
Для верхнего токоподвода
Для ЩУПБ-041
ЩУПБН-041
К КК5
К КМ4
К КМ2
К КМ1
К КК6
М4
М2
М3
М5
ЕК1,ЕК2
Q5
Q3
X8
X9
X24
X26
X28
X29
X30
X44
SB10
SB14
К щиту регулирования
К щиту регулирования (только для ЩУПБН)
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
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В
904-02-27.86
33
Стадия | Лист | Листов
Р | 1п
ГПИ Электропроект Москва
Щит управления
Схема электрическая подключений (окончание)
Замнач.отд. | Островский
Н контр. | Огиенко
Рук гр | Гиноадман
Вед.инж. | Кишкинская
Инв №
Привязан
Копировал
Формат А2

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)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6

Привязан

Инв. №

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

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

Щит управления

Схема электрическая подключений (окончание)

Копировал

Формат А2

904-02-27.86

Э3

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

21763-09 19

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.

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Привязан

Инв №

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

21763-09 (20)

904-02-27.86 ЭЧ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Опросный лист

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

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

56/9
Заказ № 7470 Инв № 21763-09 Тираж 320

Сдано в печать 16/9 1987 Цена 1·67

gost.e-ecolog.ru