

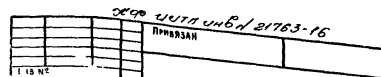
ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-27.86

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XV

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



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 XV

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

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Дегер* Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Х.К. МАНГУШЕВ

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

121163-16

				ПРИЧИН	
Лист №					

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА ЧЕРТЕЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
31	Общие данные	2
32	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 15П	3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10, 11, 12, 13, 14
33	Щит управления <div></div> СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	15, 16, 17 19,
34	Опросный лист	20

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

21763-16

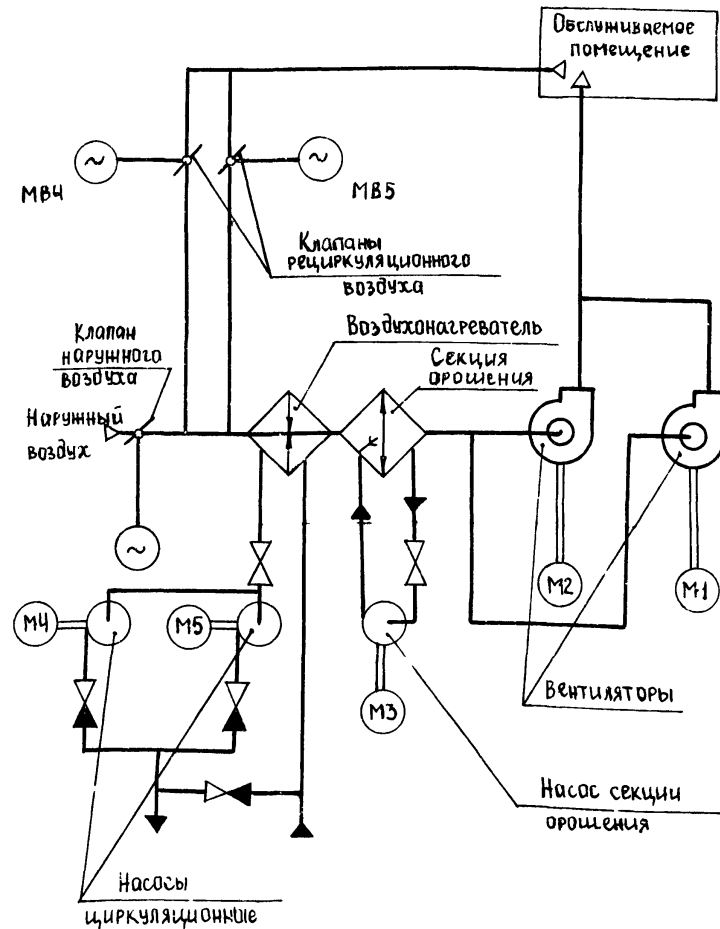
				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					
				904-02-27.86 31	
				УПРАВЛЕНИЕ И СИГНОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В	
				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	1 19
ЗАМ. НАЧ. ЦА	Островский	20	15.07.77		
Н. КОНТР.	Огиенко	24	16.02.78		
РУК. ГР.	Гинодман	28	18.07.78		
СТ. ИНЖ.	Давыдов	29	01.11.78		
Общие данные				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировал *Июль*

Формат А2

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗН. 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 ^{Т°}	контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших Т° (перед воздухонагревателем)
SK3 ^{Т°}	контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
SK6 ^{Т°}	контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной
SK7 ^{Т°}	контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной
K1Q (BP1)	контакт замкнут при открытии клапана на теплоносителе ("Клапан не закрыт")

Условные обозначения:

- ♦ зажим реле времени КТ5
- (H) 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
- 2P маркировка цепи из схемы регулирования

Выборка времени реле:

КТ1, КТ1А, КТ2, КТ4, КТ6, КТ8	- 0,5с
КТ7, КТ9, КТ10	- 10с
КТ11	- 4с

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
М1...М3	Электродвигатель ~ 660 В	3	Комплектно
М4, М5	" ~ 380 В	2	с оборудованием
МВ4...МВ6	Механизм исполнительный ~ 220 В	3	Комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB3		1	
SB4		1	
SB5		1	
SB7		1	
SB9		1	
SB10		1	
SB14		1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щитов ЩУП 6, ЩУП 6Н, приведен в товаросопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутыми щитами

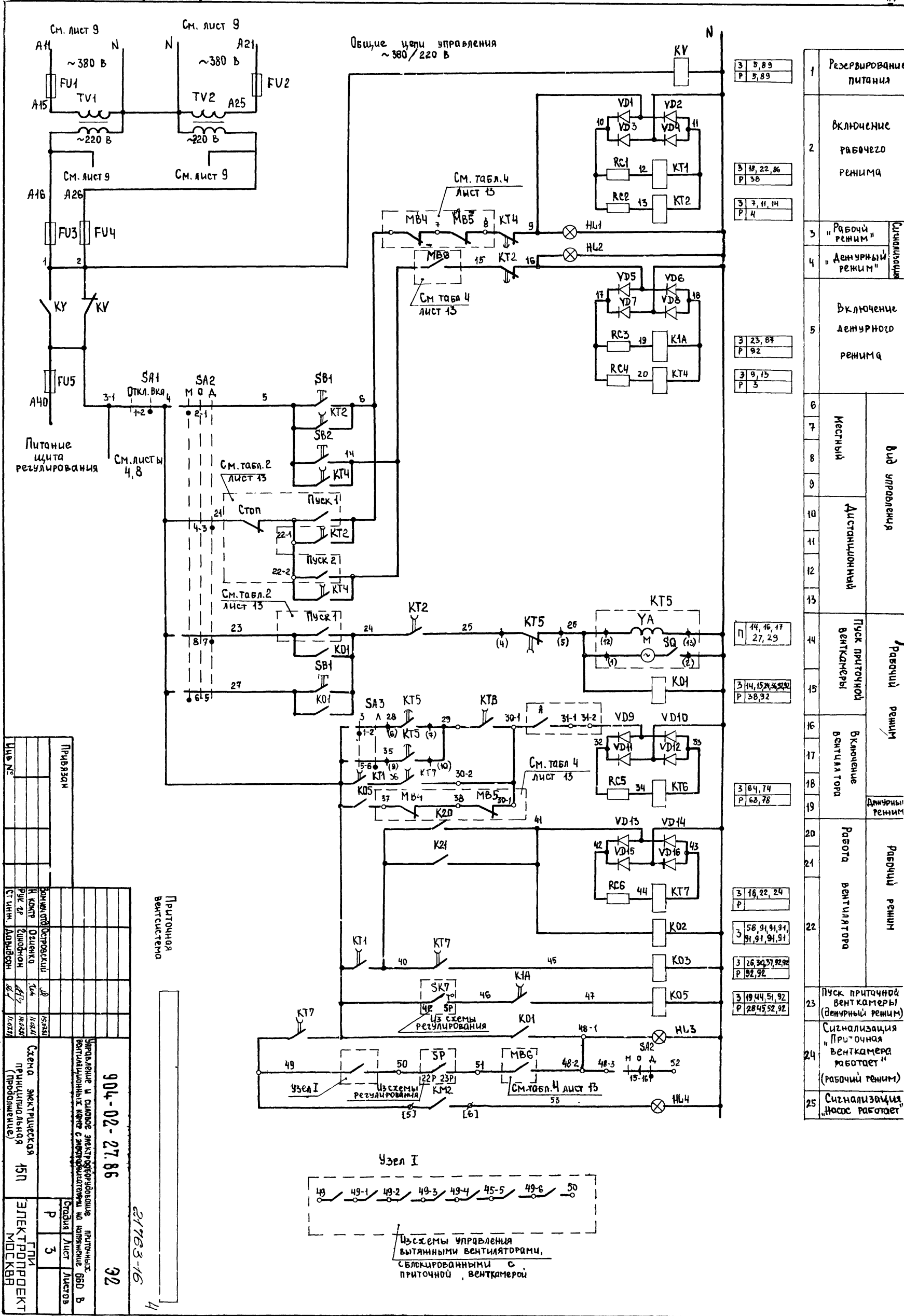
Приточная
вентсистема

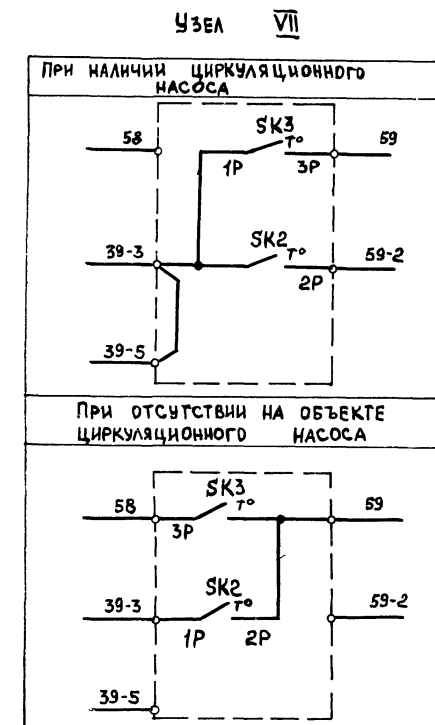
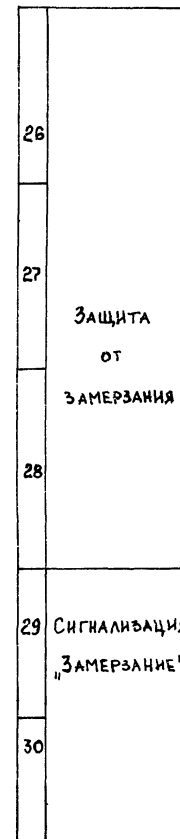
21763-16

904-02-27.86				92			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В				660 В			
Схема электрическая принципиальная (начало)				45П			
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА				Формат А2			

Копировал Е.М.М. -

Формат А2

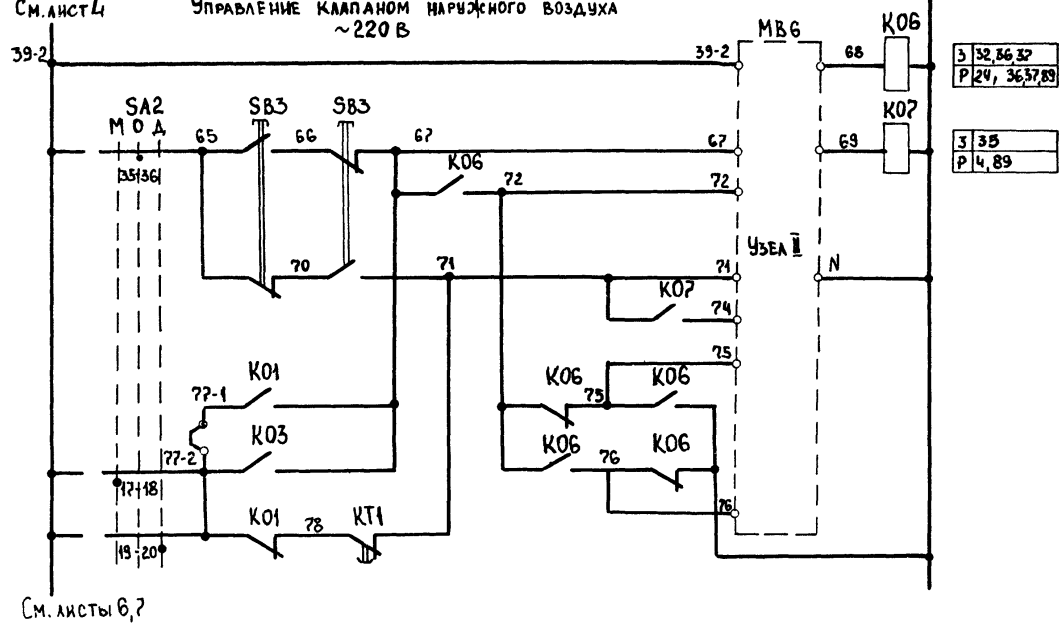




ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

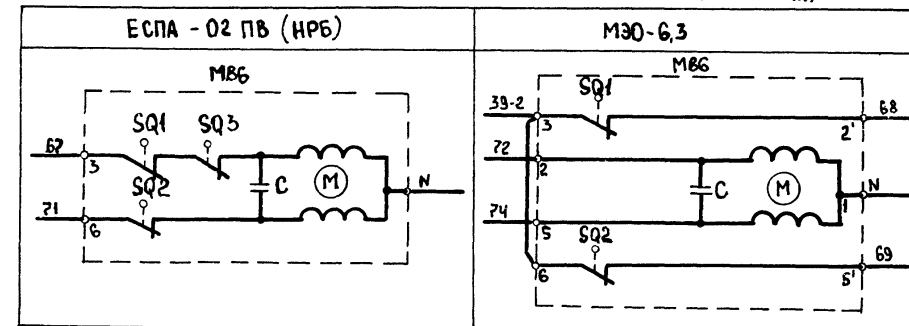
						904-02-27.86		92	
						УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИИ 660 В			
Привязан								СТАДИА	ЛИСТ
								Р	4
						СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
ИНВ. №		ЗАМ. НАЧ. ОТД. И КОНТР. Р. Г. ГИНОДМАН		150784		150784		150784	
		СТ. НАЧ. ДАВЫДОВ		150784		150784		150784	
						КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2	

См. лист 4 УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
~220 В

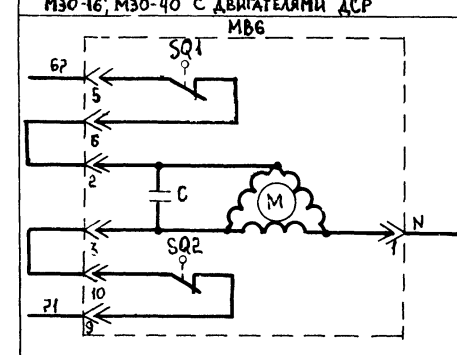


31	32	33	34	35	36	37	38
39	40	41	42	43	44	45	46
47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84	85	86
87	88	89	90	91	92	93	94
95	96	97	98	99	100		

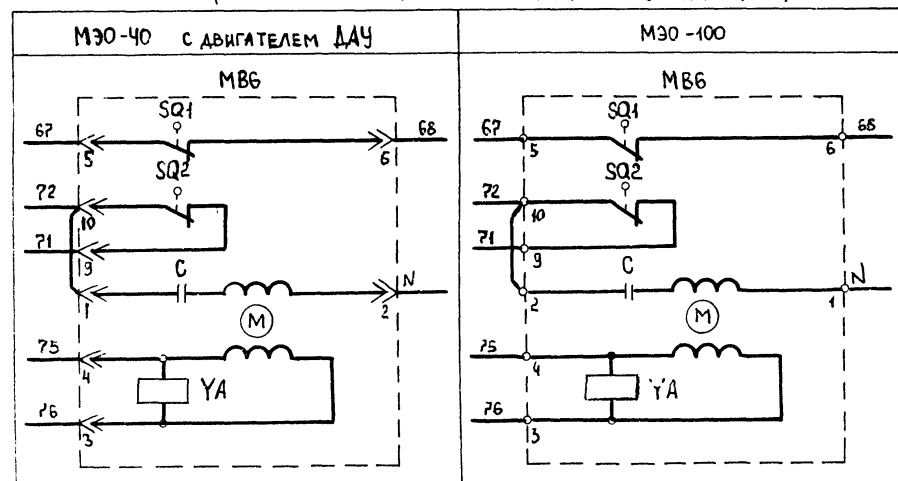
УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)



УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)
МЭО-16, МЭО-40 С ДВИГАТЕЛЯМИ ДСР



УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)



ПРИТОЧНАЯ
ВЕНТСИСТЕМА

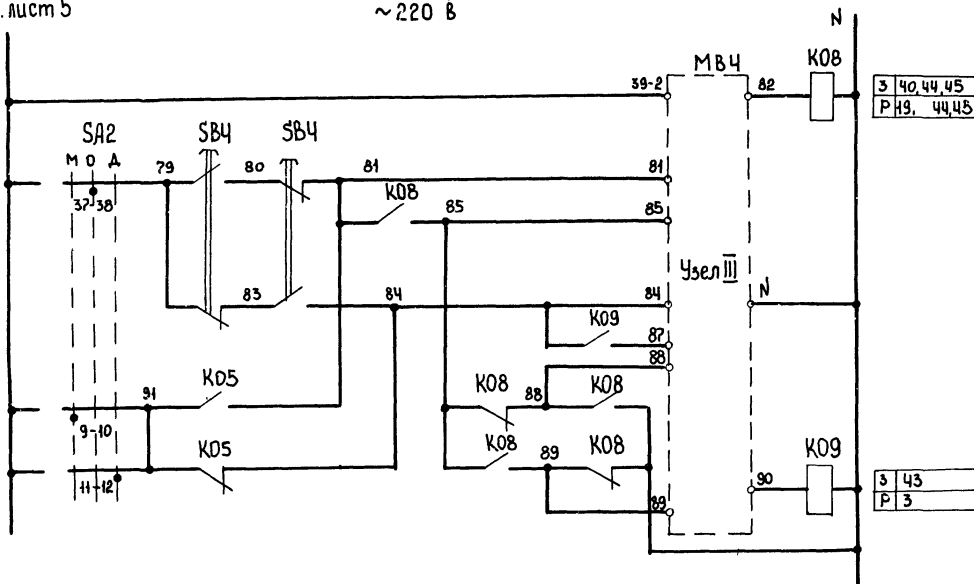
21763-16

904-02-27.86	32
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НАПРЯЖЕНИЕ 660 В	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ИСН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 5
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	ГПИ

См. лист 5

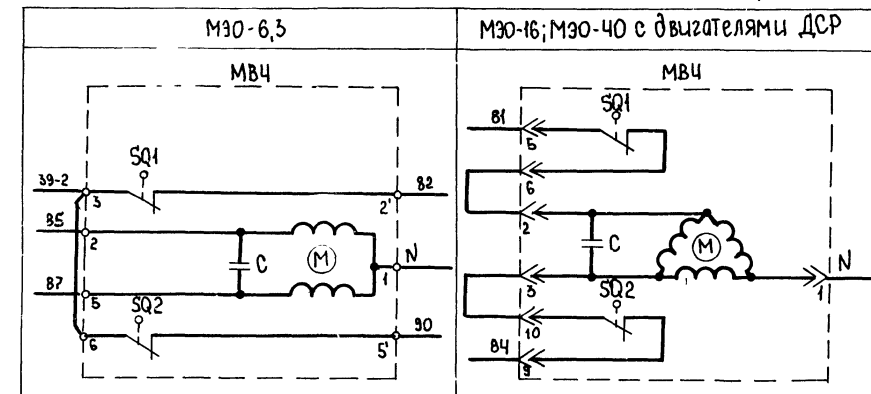
Управление клапаном рециркуляционного воздуха ~ 220 В

39-2

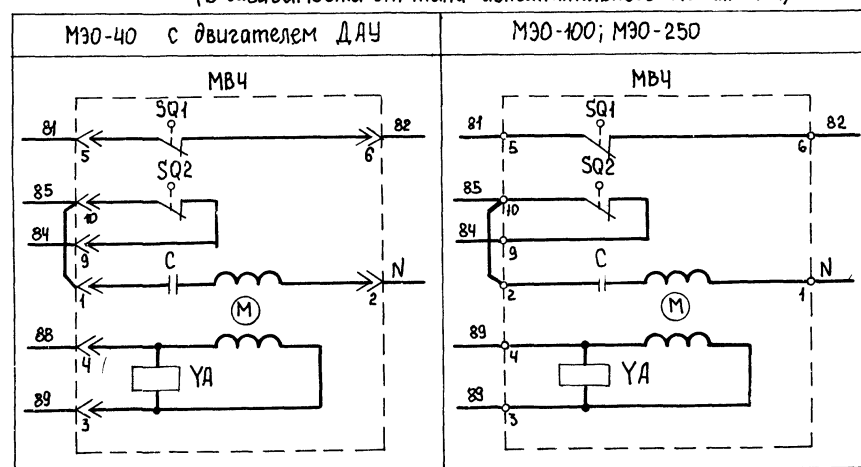


39	40	41	42	43	44	45
3	40, 44, 45					
Р	49, 44, 45					
39	40	41	42	43	44	45
3	40, 44, 45					
Р	49, 44, 45					
39	40	41	42	43	44	45
3	40, 44, 45					
Р	49, 44, 45					

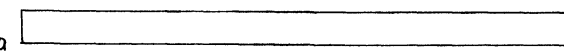
Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)



Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)



Приточная
вентсистема

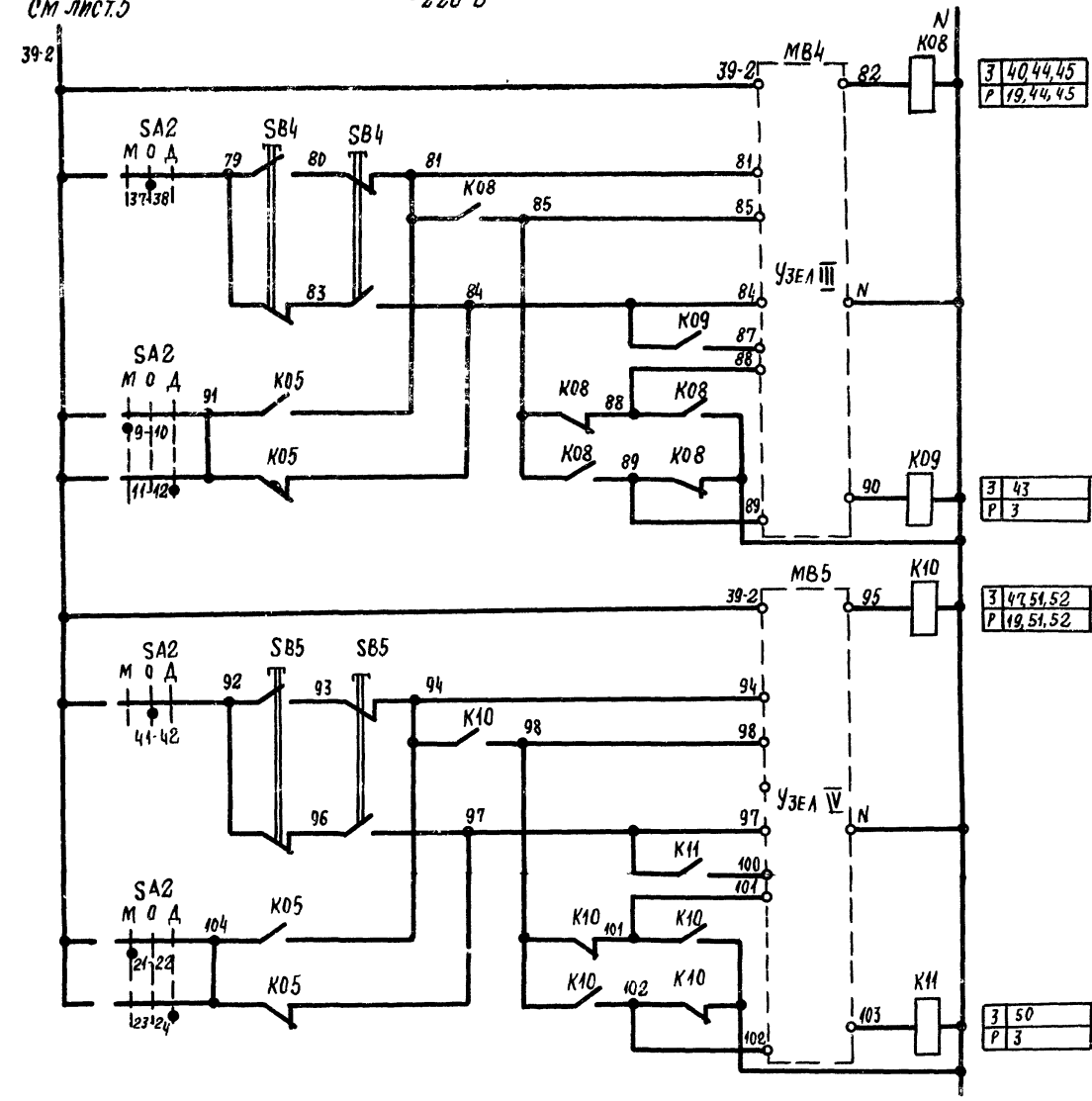


21763-16

				904-02-27.86				32
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В				
Привязан				стадия				Лист
				Р				6
Инв. №				Схема электрическая принципиальная 15П (продолжение)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				Копировал <i>Е.А.В.р.</i>				Формат А2

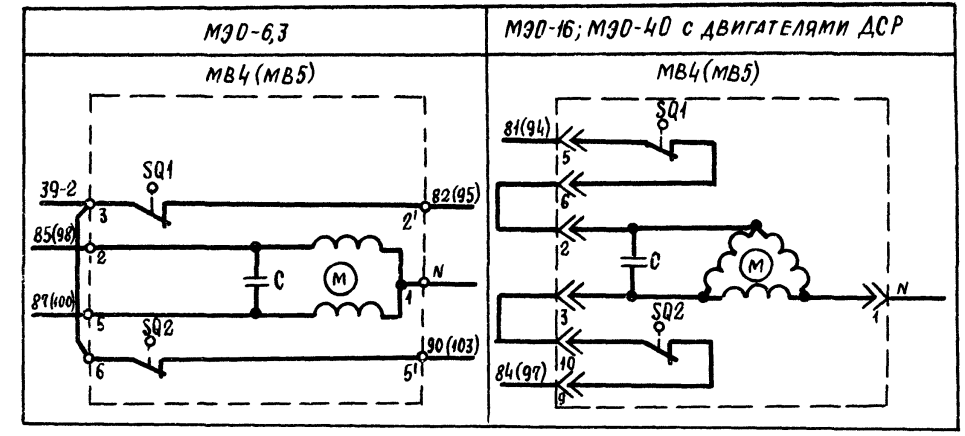
КУ

УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНАМИ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА
СМ. ЛИСТ 5
~ 220 В

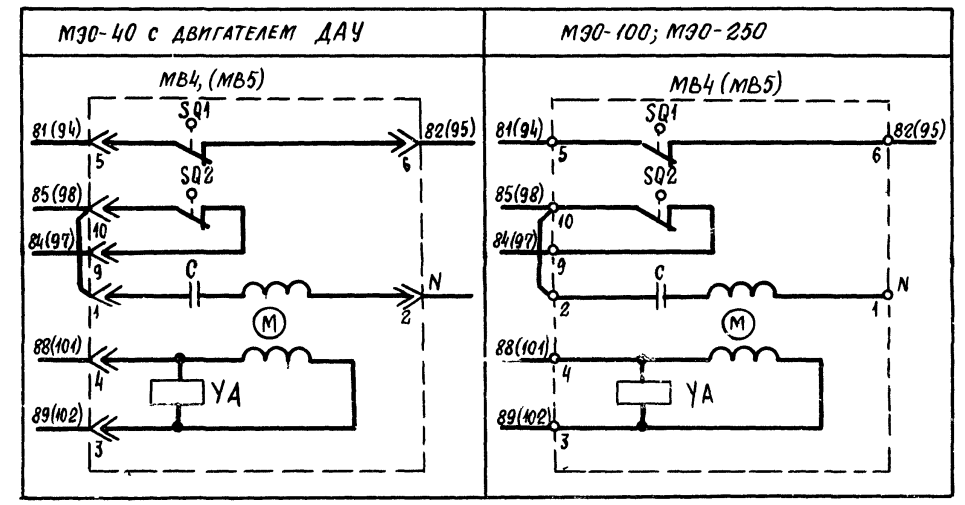


39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Вид управления							Вид управления						
Местный, дистанционный							Местный, дистанционный						
Открытие							Открытие						
Закрытие							Закрытие						

Узлы III, IV
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Узлы III, IV
(в зависимости от типа исполнительного механизма)

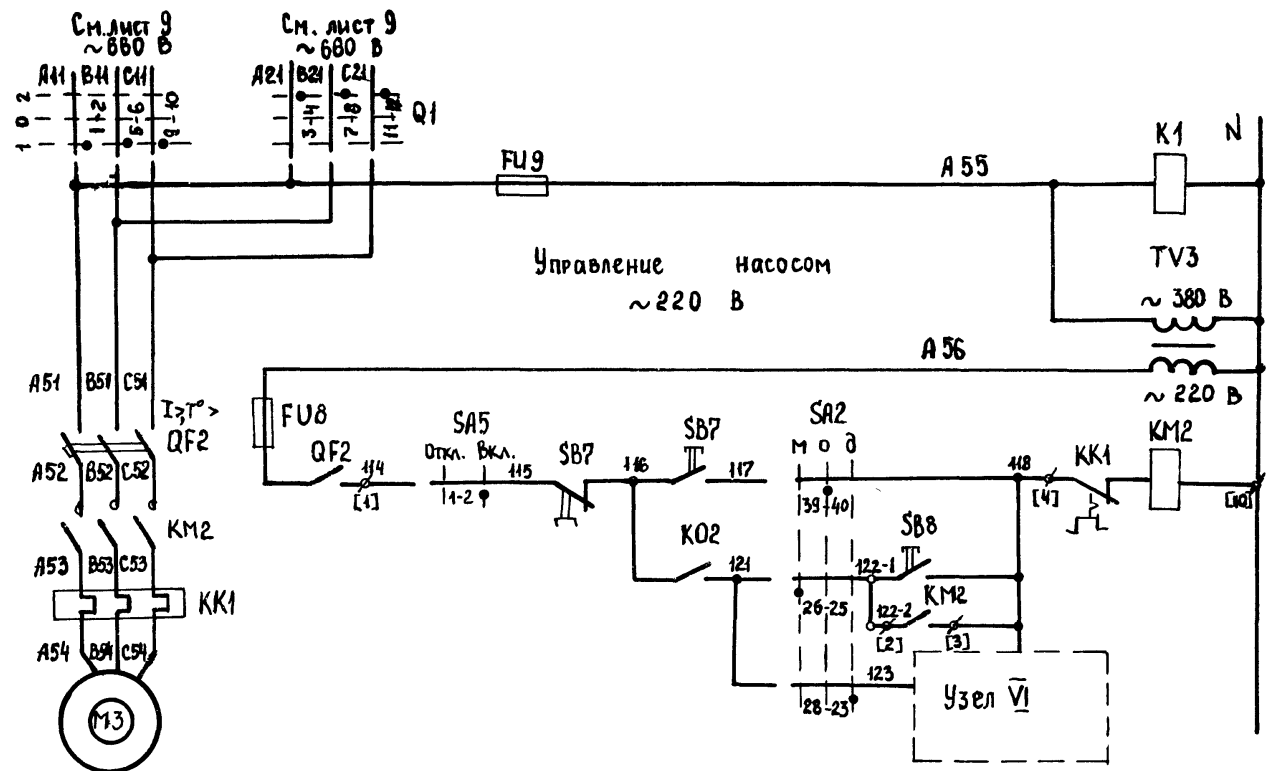


Приточная
Вентсистема

21763-16

								904-02-27.86				32					
												УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В					
												СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
												Р		7			
ПРИВЯЗАН																	
				ЗАМ НАЧ ОЛ		ОСТРОВСКИЙ		Ю		15.07.86							
				Н КОНТР		ОГМЕНКО		Т.А.		20.7.86							
				РУК ГР		ГИНОДАН		В.В.		15.07.86							
ИНВ №				СТ ИНЖ		ДАВИДОВ		В.В.		15.07.86							
												СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 15/1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
												ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА					
												КОПИРОВАЛ Модим					
												ФОРМАТ А2					

ИЗМ. № 1

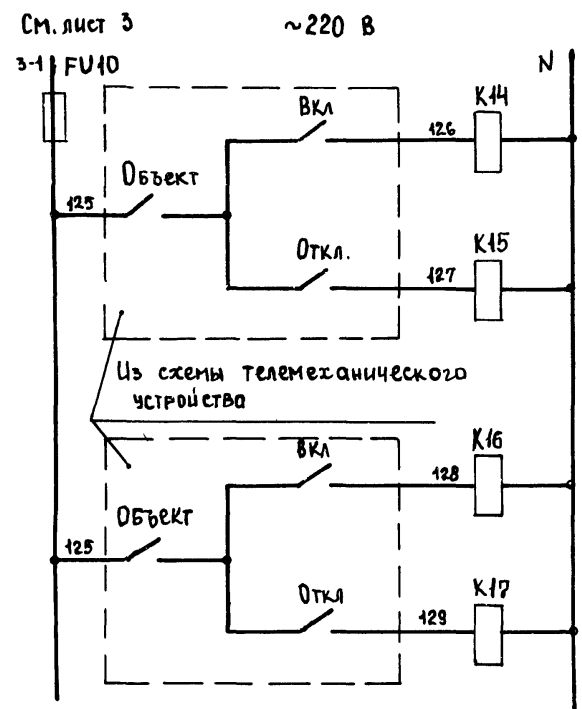


3	93, 93, 93
P	

3	25, 59
P	89

3	60
P	

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



3	10, 11, 82, 82
P	82, 82, 82, 82

3	10, 82, 82, 82
P	

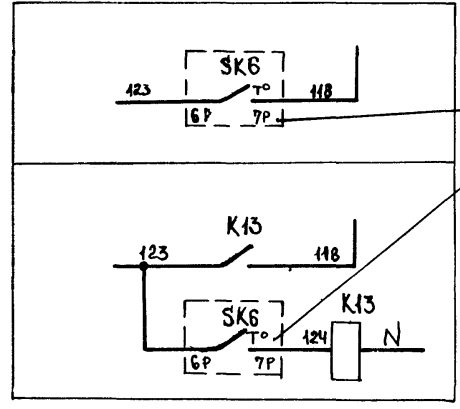
3	12, 82
P	82, 82

3	10, 82, 82, 82
P	

Дистанционное управление группой приточных камер в аварийном режиме	Включение (пуск 1)
	Отключение (стоп)

Дистанционное управление группой приточных камер в аварийном режиме	Включение (пуск 2)
	Отключение (стоп)

Узел VI
(в зависимости от исполнения блока)



Из схемы регулирования

Приточная вентсистема

9

21763-16

904-02-27.86

92

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

Привязан	Стация	Лист	Листов
Зам. на отв. Островский	Р	8	
Н. контр. Оценко			
Р.ж. зр. Гиндман			
Ст. инж. Давидсон			

Схема электрическая принципиальная 15 п (продолжение)

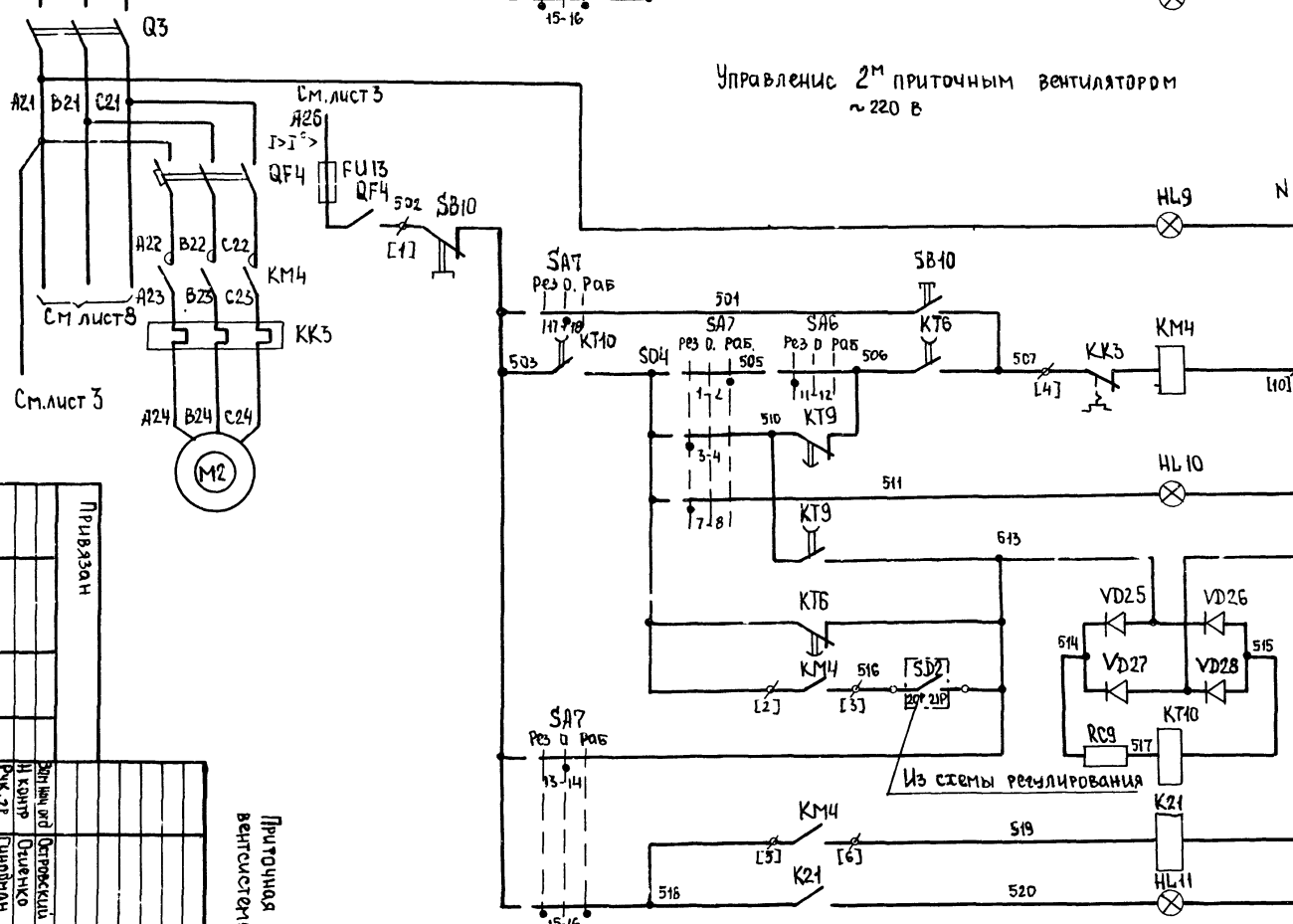
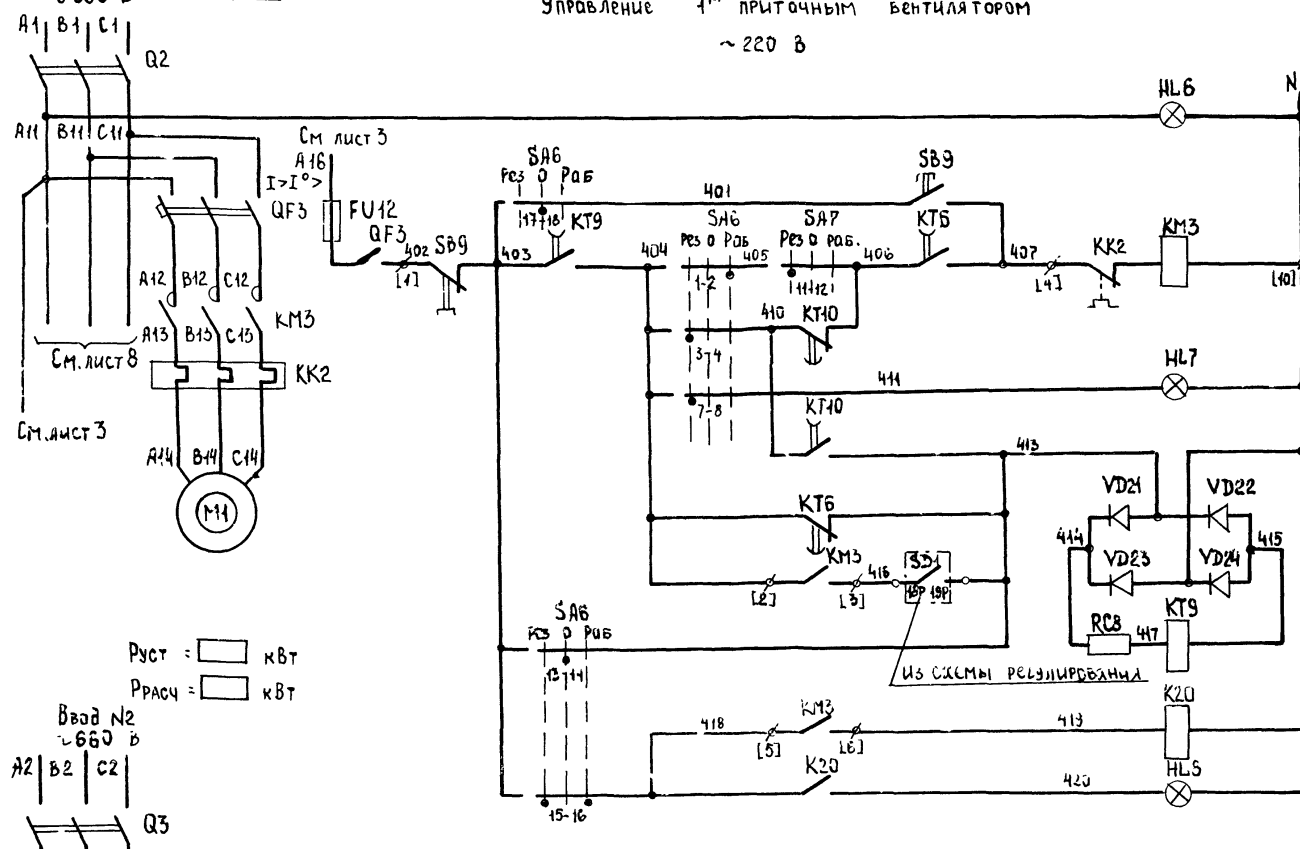
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Е.Каври

Формат А2

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

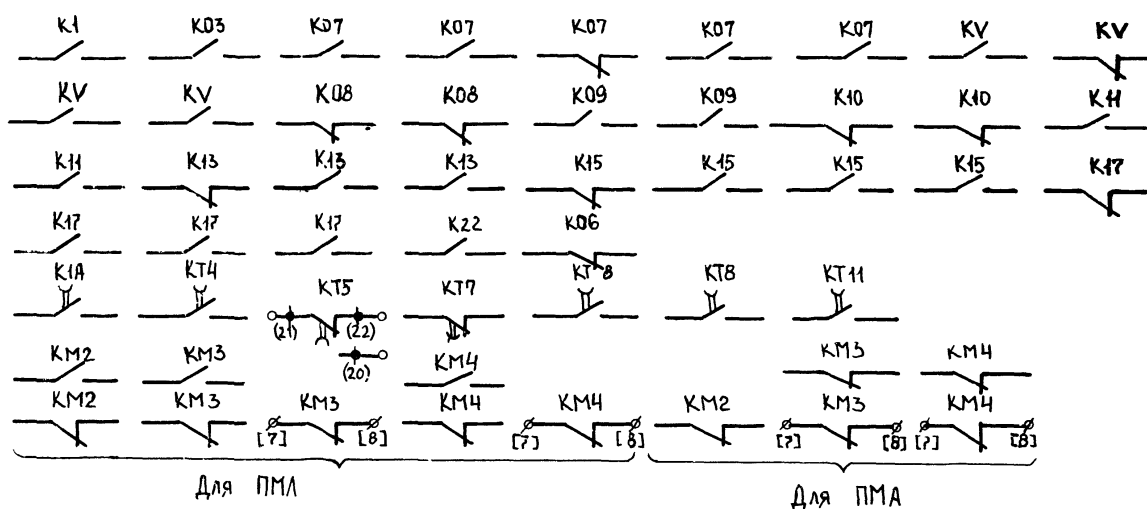
Управление 2^м приточным вентилятором
~ 220 В



62	Включение силовой цепи
63	Буд управление определяющие
64	Включение
65	Вентилятора
66	Сигнал "Готовность резерва"
67	
68	Контроль
69	
70	Работа вентилятора
71	Сигнал работы вентилятора

72	Включение сигналов цепи
73	Вид управления: прямой/обратный
74	Включение вентилятора
75	
76	Сигнал "Готовность резерва"
77	
78	Контроль
79	
80	Работа вентилятора
81	Сигнал "Работа вентилятора"

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ

[illegible]

Липоточная
вентсистема

904-02-27.86

32

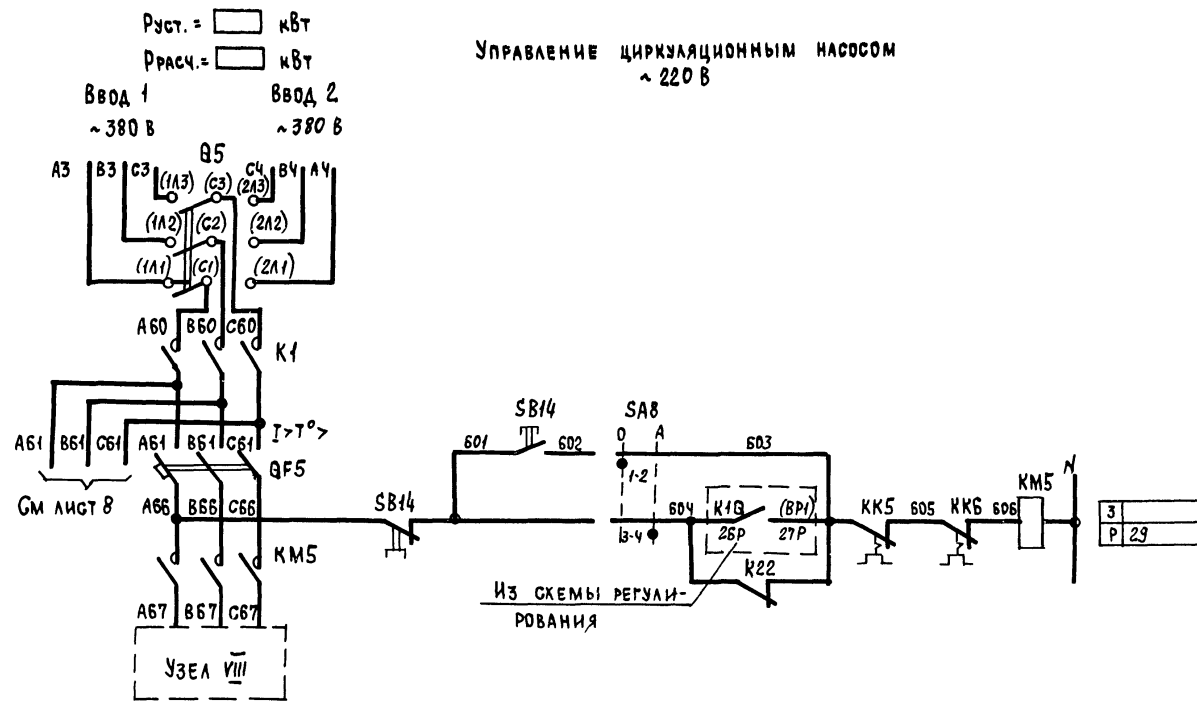
21763-16

11

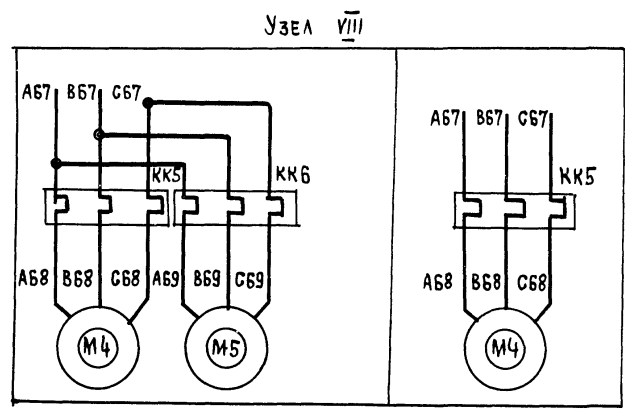
Konuroban Shalim

Format A2

ИНВ № ПОДЛ
ИЗДАНИЕ И ДАТА
ВЗЯТ ИНВ №



93	ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ
94	ОПРОБОВАНИЕ
95	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
96	Вид управления



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

21763-16				904-02 - 27.86				32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В				СТАДИЯ				Лист			
ПРИВЯЗАН				Р				10			
ИНВ №				Зам. нач. отд. Островский И				15.07.86			
				И. контр. Огиенко И				16.07.86			
				Рук. гр. Гинодман А				19.07.86			
				Ст. инж. Давидсон З				11.07.86			
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 15 П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
				КОПИРОВАЛ Ил				ФОРМАТ А2			

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)		
	(20) (21)	Не используется		
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухо-нагревателя перед включением вентилятора		
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
29	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры		
14	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры		

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

Переключатель пакетный

Q1

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

Условные обозначения

КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

Диаграммы замыкания контактов

Конечные выключатели исполнительных механизмов МВ4, МВ5, МВ6

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма
	Открыто — Рабочий ход — Закрыто
М30-16, М30-40	
М30-100, М30-250	

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма
	Открыто — Рабочий ход — Закрыто
М30-6,3	
ЕСПА-02 ПВ (НРБ)	

* не используется

Переключатели универсальные SA2, SA6, SA7

ПКУЗ-12С1204			
Соединение контактов	Мест. НОВ	Ипр. вкл. нис	Дис. том. нис
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

ПКУЗ-12С5008			
Соединение контактов	Резерв. Рез	Опр. вкл. нис	Рабо. чии
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	—	—

SA3

ПКУЗ-16И3083		
Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	X	—
3-4	—	X
5-6	—	X
7-8	—	X
9-10	—	X
11-12	—	X

SA1, SA5

ПКУЗ-12И0103		
Соединение контактов	Отключено	Включено
1-2	—	X
3-4	—	X

SA8

ПКУЗ-12И0101		
Соединение контактов	Опр. вкл. нис	Автом. тичеко
1-2	X	—
3-4	—	X

Приточная вентсистема

21763-16

904-02-27.85

32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер электровентиляторами на напряжение 660 В

Привязан				Стация	Лист	Листов
Зам.нач.пр.	Островский	АД	15	Р	11	
Н.контр.	Озменко	ЗН	16			
Рук.пр.	Гиноман	АП	17			
Стинж.	Давидсон	ЗН	18			

Схема электрическая принципиальная 15 П (продолжение) ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Е.М.В. Формат А2

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой
управления приточной вентиляцией

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 едином посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	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 выводятся контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89	 KV 167 168 169 170 KM2 171 172 173 174 KO6 173 174 KO7 175 176	Контроль Напряжения работы насоса открытия — закрытия клапана наружного воздуха	
	90	 K20 177 178 179 180 K21 179 181	Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91	 KO2 200 201 KO2 202 203 KO2 204 205 KO2 206 207 KO2 208 209 KO2 210 211 KO2 212 213	Включение вытяжных вентиляторов, связанных с приточной камерой	
Регулирование	92	 K1A 301 302 KO3 303 KO1 304 K1F 305 K03 341 K1F 341 SA3 3 7 8 1 K03 341 K05 342 K01 341 K03 341 K1F 316 K01 312 K05	См. проект регулирования	

Приточная вентсистема

21763-16

12

904-02-27.86

32

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

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

P

12

Схема электрическая
принципиальная
(продолжение)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕК
МОСКВА

Копировал Е.Матр...

FORMAT A2

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

Расшифровка условного обозначения контактов МВ4, МВ5, МВ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контактов			
	<div>МВ4 МВ5</div>		<div>МВ8</div>	
	Номер цепи, в которой используются контакты			
	3	19	4	24
МЭО-16 МЭО-40	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
МЭО-100 МЭО-250	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
МЭО-6,3	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
ЕСПА-02ПВ (НРБ)	<div>—</div>	<div>—</div>	<div></div>	<div></div>

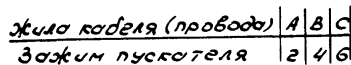
Ток установки теплового реле пускателя

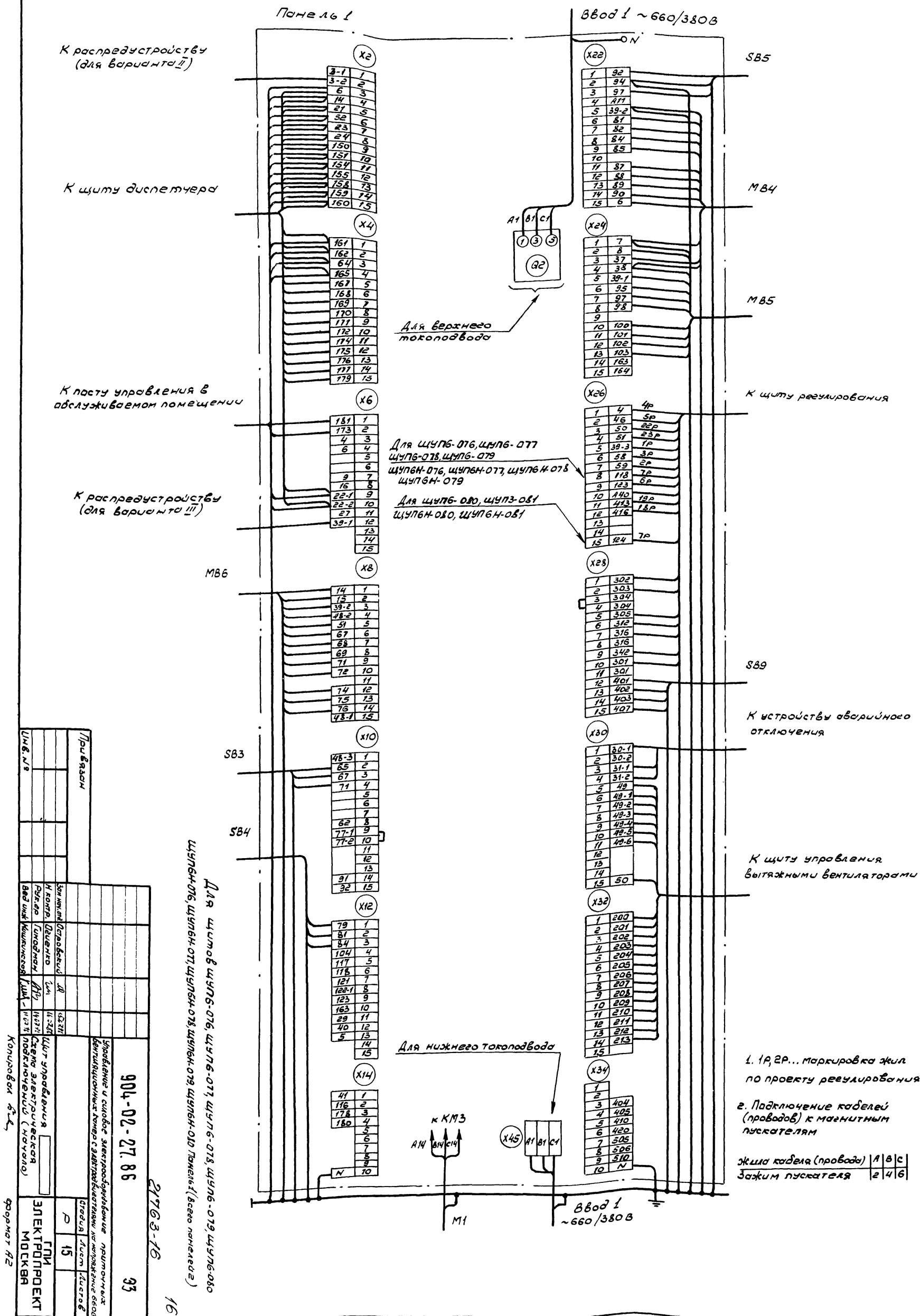
Наименование механизма	I уст. (А)			
Приточный вентилятор (рабочий - резервный)				
Насос				
Циркуляционный насос				

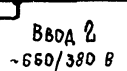
Таблица 5

Приточная вентсистема

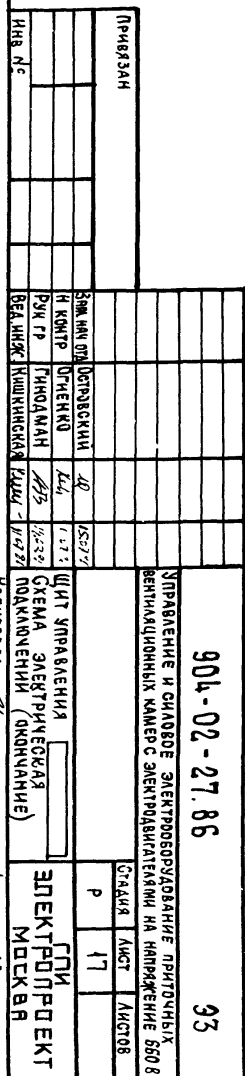
								904-02-27.86				32					
								Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В									
Привязан												Стадия		Лист		Листов	
												Р		13			
				Замнач. отд.				Островский				Д		15.7.86			
				Н. контр.				Ощенко				З		16.2.86			
				Рук. гр.				Синюман				Д		16.2.86			
Инв. №				Ст. инж.				Давыдов				З		11.2.86			
												Схема электрическая принципиальная 15 п		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
												(окончание)					







КОПИРОВАЛ	Иль-	ФОРМАТ А2
-----------	------	-----------



Анн шитов эцэгс-076, эцэгс-077, эцэгс-078, эцэгс-079,
эцэгсн-076, эцэгсн-077, эцэгсн-008, эцэгсн-079

Пачева Э.

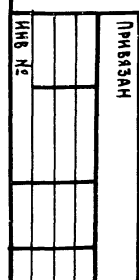
21963-16

16

КОМПРОБАЦИЯ

ШУС -

ФОРМАТ А2

[illegible]

Для шифров ЦУПБ-080
ЦУПБН-080. ПАНЕЛЬ 2

21768-16

19

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 ЩУПБ - ☐☐☐☐ - ☐☐☐☐☐☐☐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.

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 ЩУПБН - ☐☐☐☐ - ☐☐☐☐☐☐☐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.

ПРИВЯЗАН				904-02-27.86				21763-16				94			
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДИВГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В											
								СТАДИЯ				ЛИСТ			
								Р				19			
								ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
ИНВ. №				ВАН НА ОД. ОСТРОВСКИЙ				20				15.02.86			
				Н КОНТР. ОРИЕНКО				20				16.02.86			
				РУК. ГР. ГИНОДЯН				20				16.02.86			
				СТ. ИНЖ. ДАВИДОВ				20				11.02.86			

КОПИРОВАЛ *Шу-*

ФОРМАТ А2

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

^{56/16}
Заказ № 2422 Инв № 21263-16 Тираж 320

Сдано в печать 16/9 1982 Цена 1-62