

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ХАМЕР  
С ЭЛЕКТРОДЕИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

## ALİBƏUM III

[illegible]

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

## АЛБОМ III

УТВЕРЖДЕНЫ  
и введены в действие  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ от 15.09.1986 г.

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

КФР ЦЧТИ ЧНВ № 21763-64

**ПРИВЯЗАН**


КОПИРОВАА

FORMAT A2

Схема электрическая принципиальная обеспечивает  
возможность сочетания со следующими схемами:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка чертежа	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная ЭП	3, 4, 5, 6, 7 8, 9, 10, 11
33	Щит управления Схема электрическая подключений	13, 12
34	Опробный лист	14

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

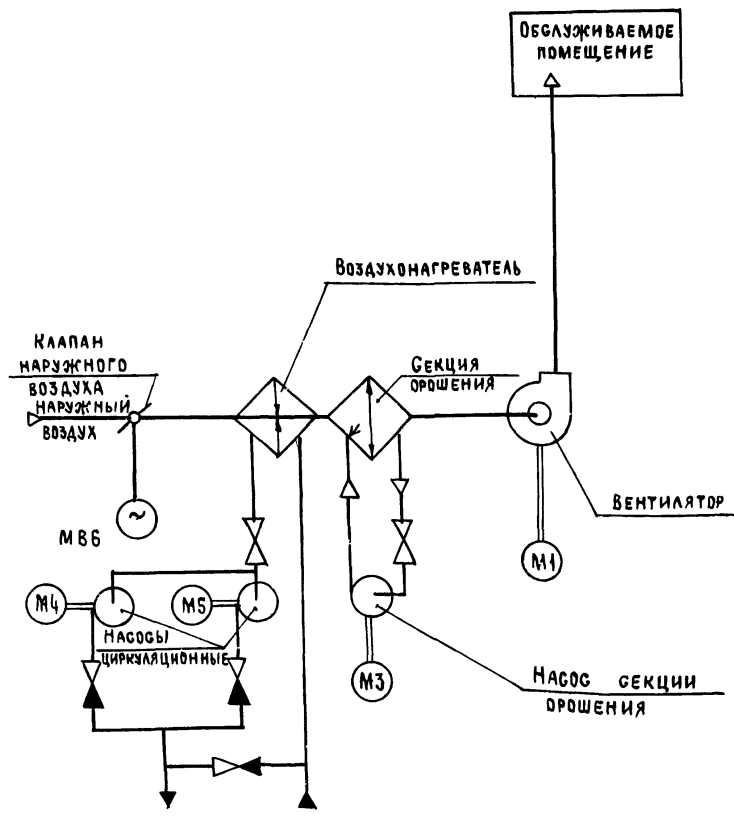
Изм. № 001  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

21763-04 2

Привязан	
ИНС №	
904-02-27.86 91	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В	
СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ *Ищ* 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 ТЕПЛОСЕТЬ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)
- SD — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА
- SK2 — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 3°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- SK3 — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK6 — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- KT — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- KIQ (BPI) — КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ОТКРЫТИИ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ („КЛАПАН НЕ ЗАКРЫТ“)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ♦ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ KT1
- (H) — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ KT1
- ø — ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 65167
- [6] — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- o — ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 27-1 — МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2Р — МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ KT11-4с

Пос. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое по месту			
M1, M3	Электродвигатель ~ 660 В	2	Комплектно
M4, M5	„ ~ 380 В	2	с оборудованием
M6	Механизм исполнительный ~ 220 В	1	комплектно с клапаном
Посты управления			
SB1		1	
SB3		1	
SB7		1	
SB14		1	

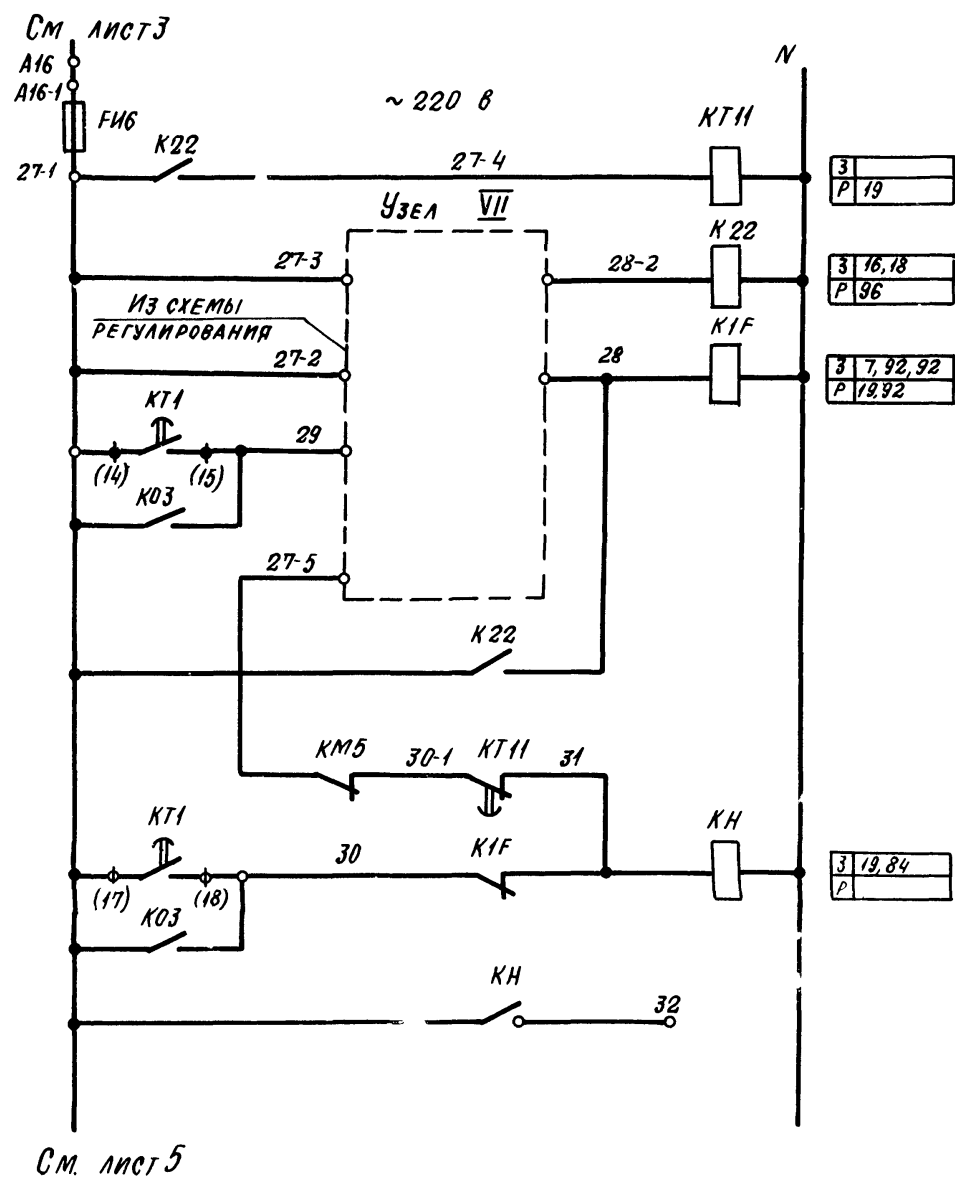
Перечень аппаратуры, входящей в состав щитов ЩУПБ, ЩУПВН, приведен в товаросопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутыми щитами

Приточная вентсистема

21763-04		3
904-02-27.86		92
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В		
СТАДИЯ		ЛИСТ
Р		2
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗП (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВАЛ <i>Миз</i>		ФОРМАТ А2

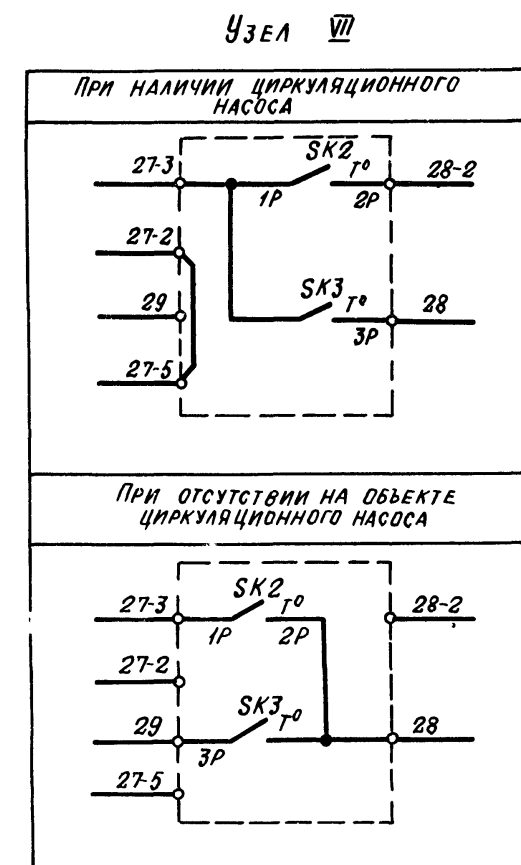
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам инв. №. ГИП. ГИП. СИНТЕПРОЕКТ. ФИЛТЕР. Лист 1.





ЗАЩИТА  
ОТ  
ЗАМЕРЗАНИЯ

СИГНАЛИЗАЦИЯ  
"ЗАМЕРЗАНИЕ"



Приточная  
Вентиляция

21763-04

5

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНОЙ  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 4

ИНВ №

ЗАМНАКОД Островский

Н КОНТА Огиенко

РУК. ГР. ГИНОДМАН

СТ ИНЖ. ДАВЫДОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 3П

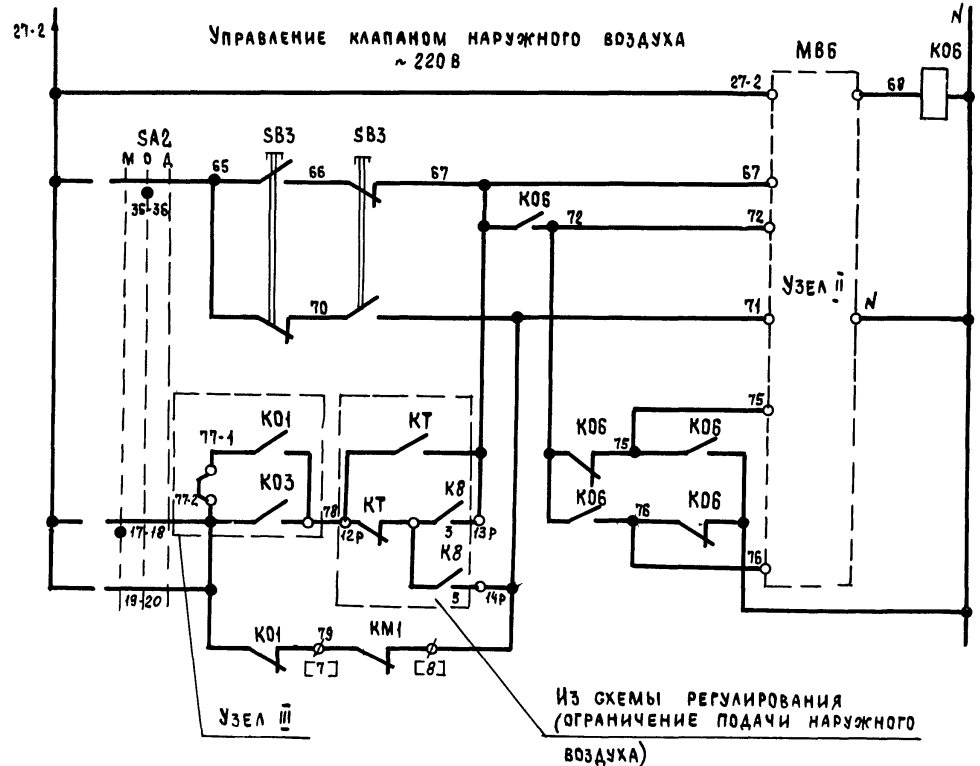
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

СМ. ЛИСТ 4

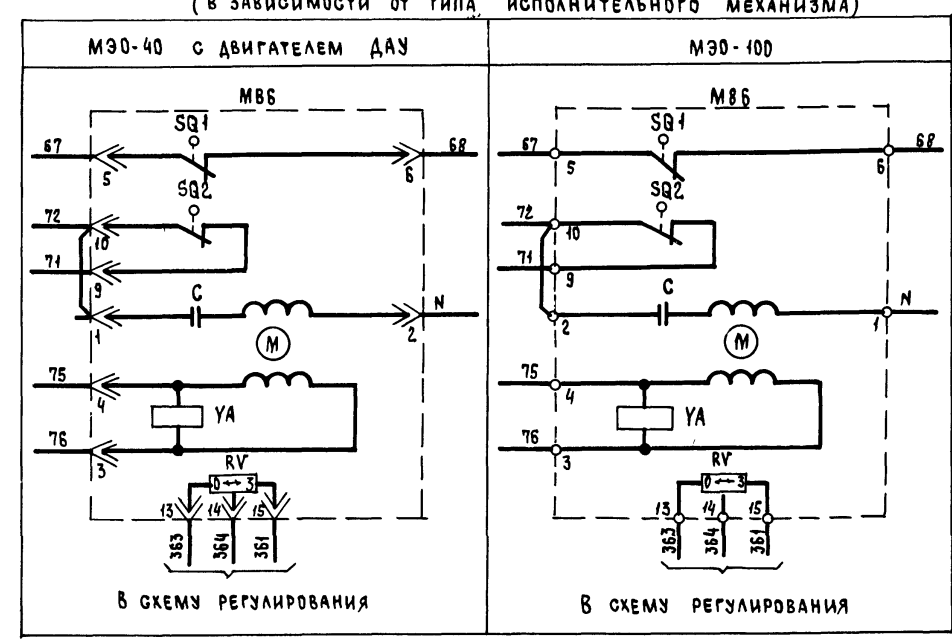


3 32,36,37  
Р 13,36,37,89

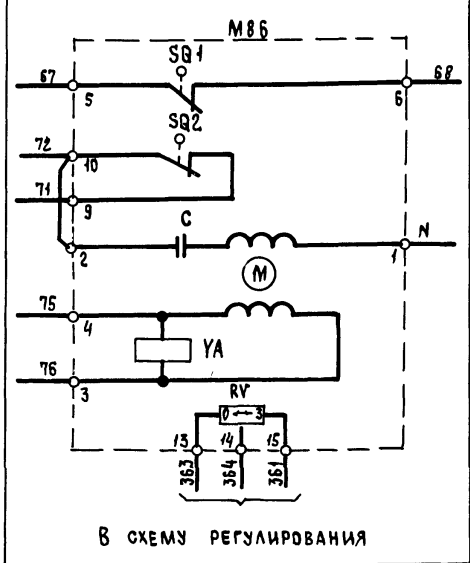
31	32	33	34	35	36	37	38
Вид управления		Открытие		Закрывание			
Местный, дистанционный		Открытие		Закрывание			

Узел II

(в зависимости от типа исполнительного механизма)

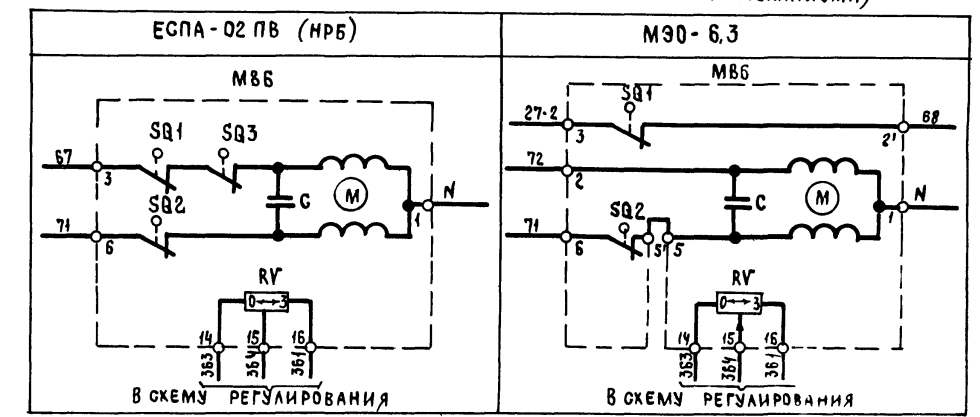


МЭО-100

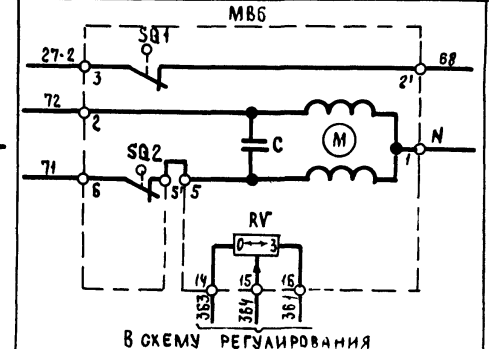


Узел II

(в зависимости от типа исполнительного механизма)

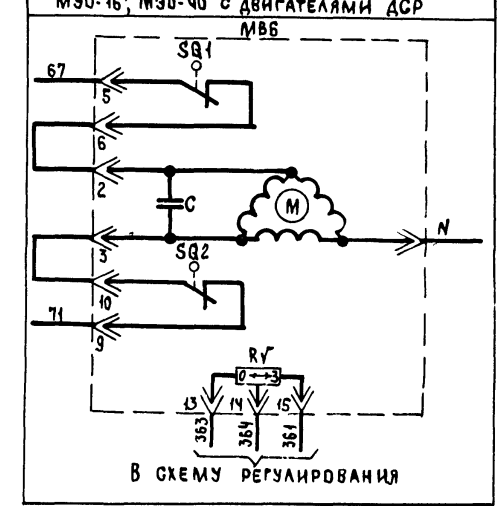


МЭО-6.3



Узел II

(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Приточная  
вентсистема

\_\_\_\_\_

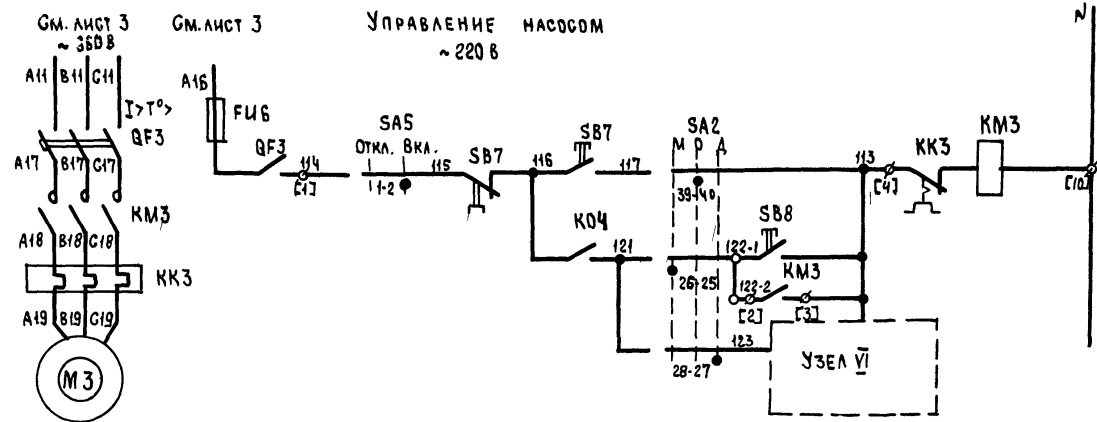
21763-04 Б

904-02-27.86

32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 680 В

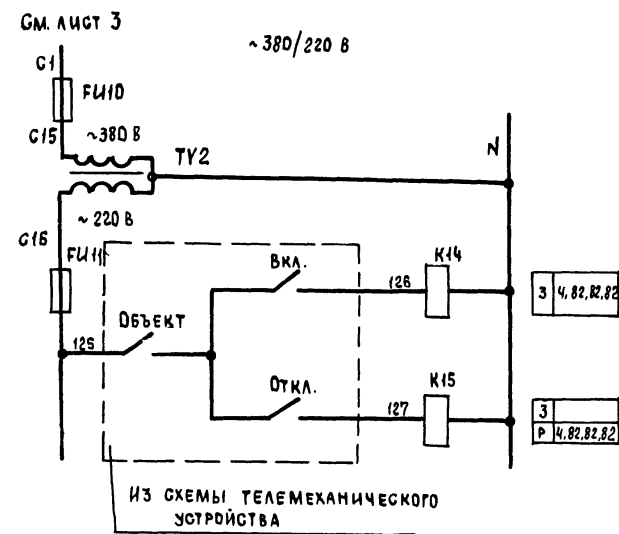
Привязан	Вариант	Исполнитель	Дата	Лист	Листов
Изм. №	1	Островский	27.86	5	5
И. контр.	Огневко	Л.А.	27.86		
Р.к. гр.	Гиндман	Л.А.	27.86		
Ст. инж.	Давыдов	Л.А.	27.86		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Копирова Л.А.				ФОРМАТ А2	



3	15, 59
Р	89

3	60
Р	

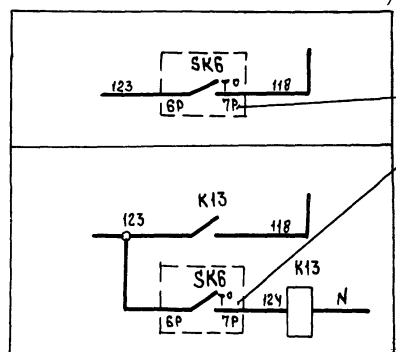
57	ОПРОБОВАНИЕ
58	МЕСТНЫЙ
59	ВИА УПРАВЛЕНИЯ
60	ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ
61	



3	4, 82, 82, 82
Р	4, 82, 82, 82

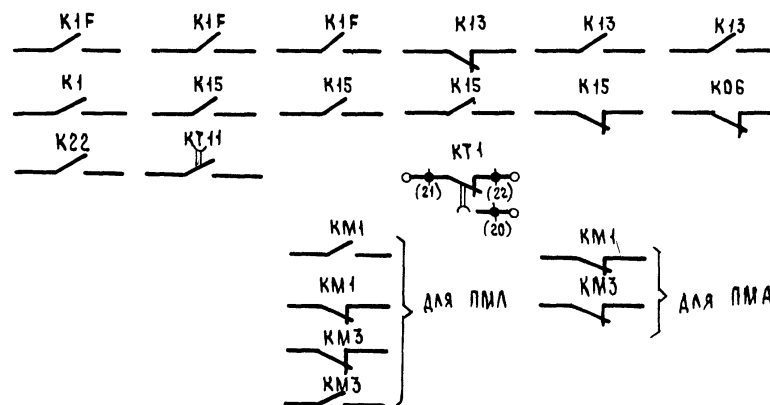
ВКЛЮЧЕНИЕ (ПУСК)
ОТКЛЮЧЕНИЕ (СТОП)

УЗЕЛ VI  
(в зависимости от исполнения блока)



Из схемы регулирования

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

21763-04

7

904-02-27.86

32

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

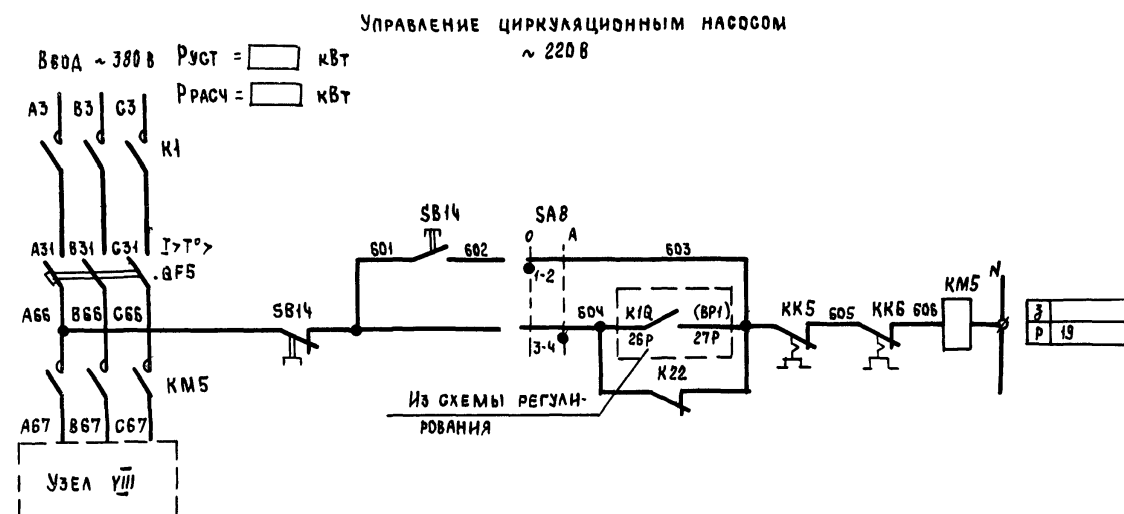
ПРИВЯЗАН	Зам. инж. Островский	Инж. Огиенко	Инж. Гинодман	Инж. Давидсон	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 3П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Инв. №						

Копировал

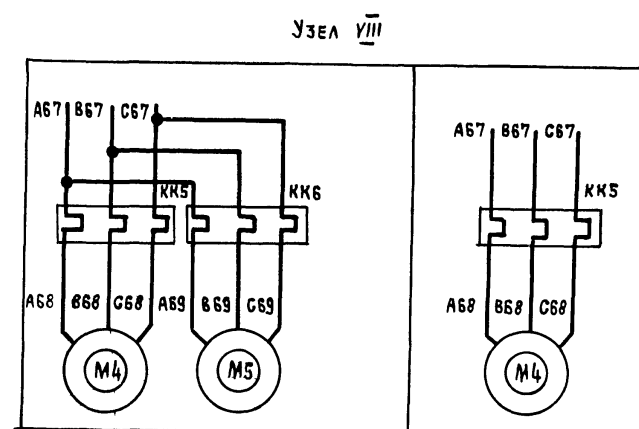
ФОРМАТ А2

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





93	ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ
94	ОПРОВОДОВАНИЕ
95	АВТОМАТИЧЕС- КОЕ
96	ВИД УПРАВЛЕНИЯ



ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТСИСТЕМА

21763-04 6

904-02-27.86 32

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

ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ			ЛИСТ		
				Р	7				
ИНВ №				ВРМ НАЧ. ОСТРОВСКИЙ	20	04.02.86	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
				И КОНТР. ОГИЕНКО	20	04.02.86			
				РУК ГР. ГИНОДМАН	20	04.02.86			
				СТ ИНЖ. ДАВИДОВ	20	04.02.86	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ ШУ-

ФОРМАТ А2

ИНВ № ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗЯТ ИНВ №

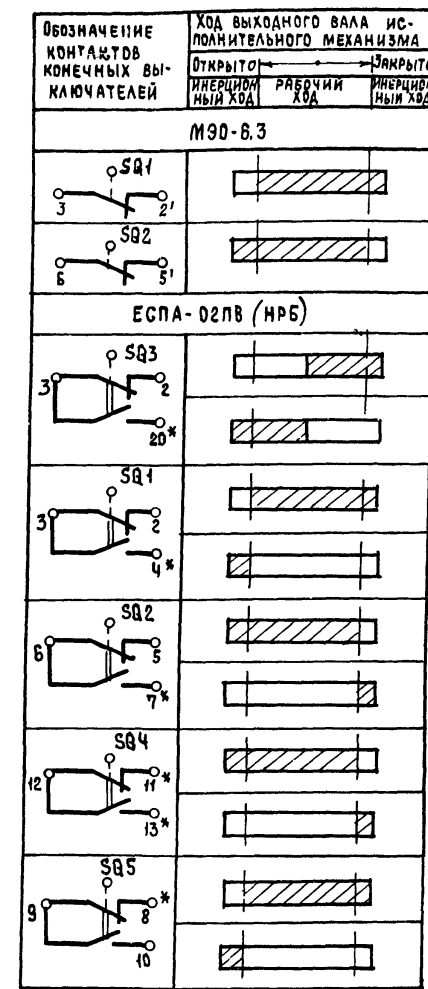
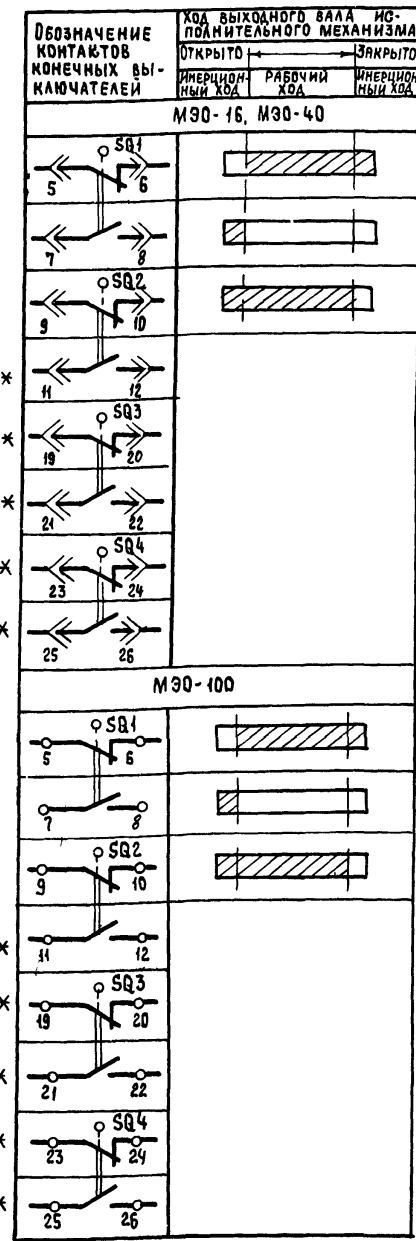
Реле времени КТ1

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
8		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
17		Подключение датчика СКЗ для контроля прогрева воздухо-нагревателя перед включением вентилятора		
7		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
19		Контроль пуска венткамеры		
3		Окончание пуска венткамеры		

\*\*  $t_1 = 30 \dots 120 \text{ с}$   
 $t_3 = t_4 - 15 \text{ с}$   
\*\*  $t_4 = 60 \dots 180 \text{ с}$   
 $t_5 = t_4 + 15 \text{ с}$   
 $t_6 = t_4 + t_1 \text{ с}$   
\*\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Конечные выключатели исполнительного механизма МВ6



Переключатели универсальные SA2, SA3

ПКУЗ-12С1204				ПКУЗ-16У3083		
Соединение контактов	Местное	Опробование	Дис-танция	Соединение контактов	Зима	Лето
ТОВ	М	О	А	ТОВ	З	Л
	-45°	0°	+45°		0°	+45°
1-2	X			1-2	X	
3-4			X	3-4	X	
5-6	X			5-6		X
7-8			X	7-8		X
9-10	X			9-10		X
11-12			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				

SA1, SA5

ПКУЗ-12У0103

Соединение контактов	Открытие	Включение
ТОВ	ОТКЛ	ВКЛ
	0°	+45°
1-2		X
3-4		X

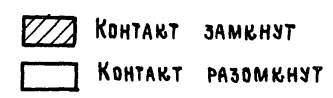
SA8

ПКУЗ-12И0101

Соединение контактов	Опробование	Автоматическое
ТОВ	О	А
	0°	+45°
1-2	X	
3-4		X

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Условные обозначения:



Приточная вентсистема

904-02-27.86

92

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

ПРИВАЗАН				СТАДИЯ		
Зам. нач. ОЗ	Островский	04.07.84		Р	8	
Н. контр.	Огиенко	02.02.84		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Рук. гр.	Гинодман	23.02.84				
Ст. инж.	Давыдсон	02.07.84		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Копировал ИЛ

Формат А2

Имя не 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		ПРИТОЧНЫХ  ВКЛЮЧЕНИЕ (отключение) 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	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	89		РАБОТЫ НАСОСА	
			ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	91		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ОБЪЕДИНЕННЫХ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	92		ГМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

Таблица 3  
отсутствует

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляторы предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
Управление с диспетчерского пункта			
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного листа)			

Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контакта МВБ

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

Ток уставки теплового реле пускателя

Таблица 5

Наименование механизма	Iуст (А)			
Приточный вентилятор				
Насос				
Циркуляционный насос				

Приточная вентсистема

21763-04 11

904-02-27.86

32

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

Привязан

Инв №	
-------	--

Зам.нач. отд.	Островский	ИИ	И.П.В.
Н.контр.	Орленко	ИИ	О.В.В.
Рук.гр.	Гинюман	ИИ	О.В.В.
Ст.инж.	Давыдов	ИИ	О.В.В.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 3П (ОКОНЧАНИЕ)

Лист	10	Листов	
Р			

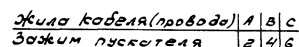
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

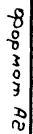
Копировал ИИ

Формат А2

Инв № подл. Подпись и дата. Взам инв №

К щиту управления  
венткоммерой





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

21763-04

44

904-02-27.86				94			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В							
СТАДИЯ				ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Р				13			
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

ПРИВЯЗАН	ЗАМ НАЧ. ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	Д	06.08.86
	И КОНТР.	ОГМЕНКО	24	02.09.86
	РУК. ГР.	ГЛУНОВАЯ	25	03.02.86
ИМЯ №	СТ. НАЧ.	ДЯВЫДОВ	26	02.09.86

КОПИРОВАЛ Мелен

ФОРМАТ А2

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

56/4  
Заказ № 7465 Инв. № 21763-04 Тираж 320  
Сдано в печать 16/9 1987 Цена 1-22