

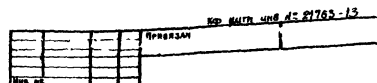
ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-27.86

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ XII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ  
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,  
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,  
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ



904- 02 -27.86

С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

## УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ XII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ  
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,  
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,  
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ  
Х.К. МАНГУШЕВ

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

КФ ЦУТН ЧНВ. № 21763-13

				Привязан	
Имя №					

КОПИРОВАЛА *ИИ*

ФОРМАТ 2.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ  
ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА ЧЕРТЕЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
Э1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	2
Э2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12 П	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Э3	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ <div></div> СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	14, 15, 16, 17, 18, 19
Э4	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			

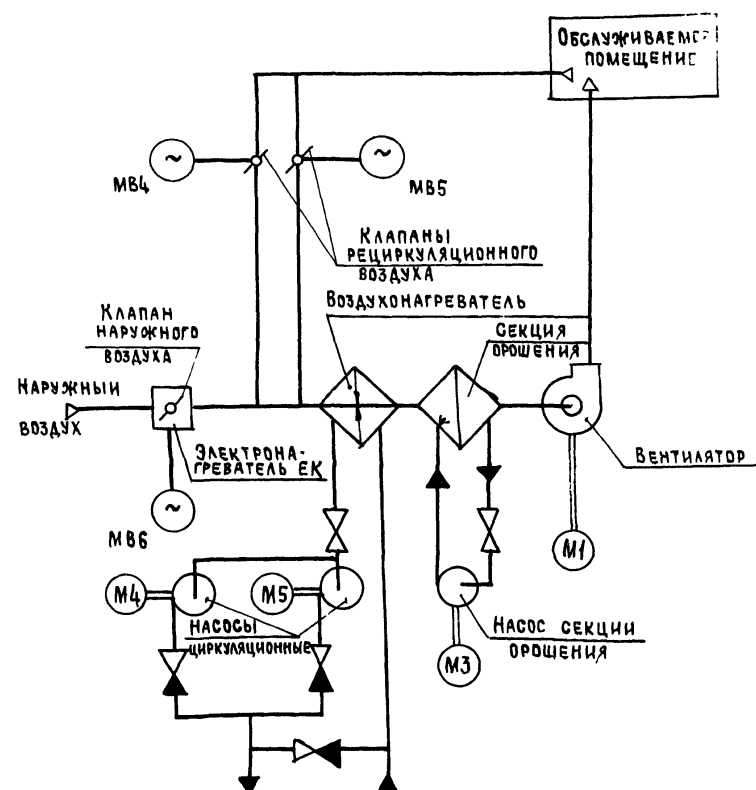
АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ СИЛОВЫЕ БЛОКИ, РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТ-КАМЕРОЙ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

24763-13 2

				ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №								
				904-02-27.86		Э1		
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В				
						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	1	19
ЗАМ. НАЧ. ОТ.	ОСТРОВСКИЙ	И	20	2.02.86				
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	И	21	15.02.86				
РУК. ГР.	ГИНОДМАН	И	22	15.02.86				
СТ. ИНЖ.	ДАВИД СОН	И	23	07.03.86				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ						ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

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°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- SK3 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK5 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK7 T° — КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- KIQ (BPI) — КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ОТКРЫТИИ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ („КЛАПАН НЕ ЗАКРЫТ“)

Условные обозначения:

- ♦ — ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1  
(14) — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- ⊘ — ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Б5167  
[5] — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- — ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 4-1 — МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2P — МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Выдержка времени реле КТ1-4с

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое по месту			
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~ 380 В	2	Комплектно
М1, М3	Электродвигатель ~ 660 В	2	с оборудованием
М4, М5	„ ~ 380 В	2	
МВ4 и М6	Механизм исполнительный ~ 220 В	3	Комплектно с клапаном
Посты управления			
SB1			
SB3			
SB4			
SB5			
SB7			
SB14			

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

Приточная  
вентиляция

21763-13

3

904-02-27.86

92

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

ПРИВЯЗАН

ЗАМ. НАЧ. ОТД.	ОГТРОВСКИЙ	ИВ	И. 2. 2.
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	ИВ	И. 2. 2.
РУК. ГР.	ГИНОДАН	ИВ	И. 2. 2.
СТ. ИНЖ.	ДАВИДОВ	ИВ	И. 2. 2.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П  
(НАЧАЛО)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Копировал ИИ

Формат А2

Сотласован

ГПИ Сантехпроект

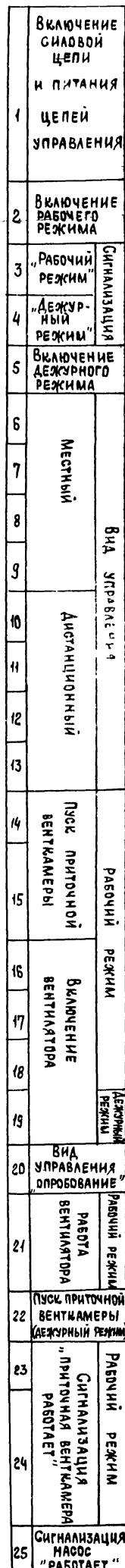
Фингер

ГПИ

ИВ № 2

Подпись и дата

ВВОД ~ 660 В

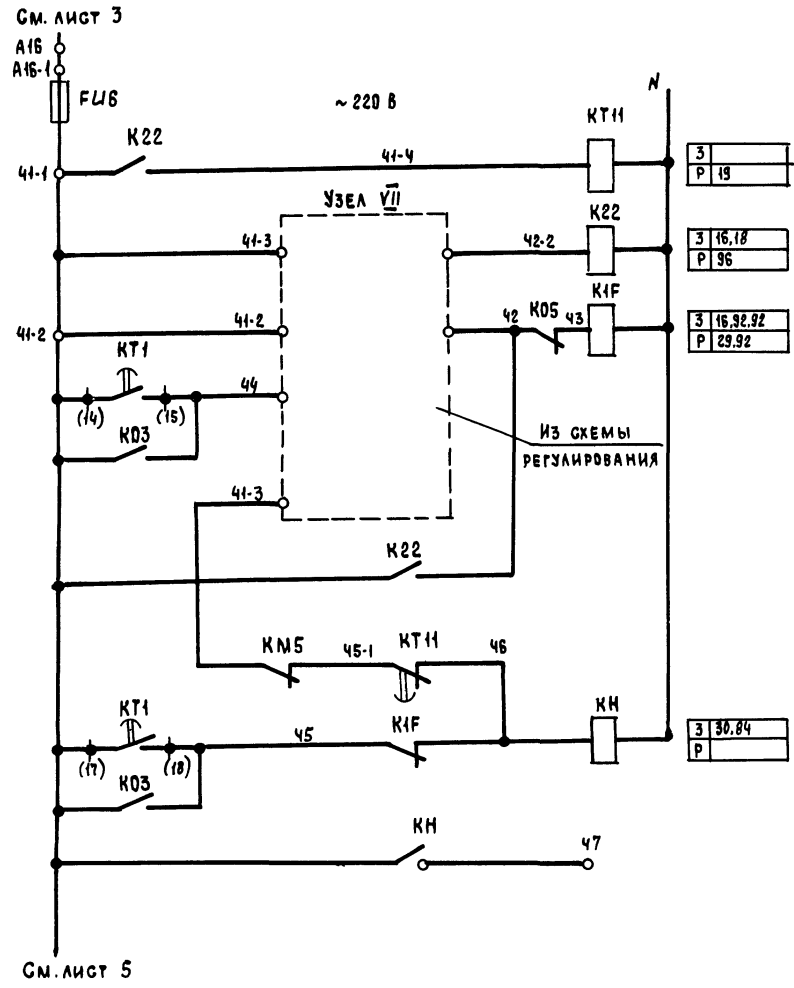


ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖ-  
НЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СЛОЖИ-  
РОВАННЫМИ С ПРИТОЧНОЙ  
ВЕНТКАМЕРОЙ

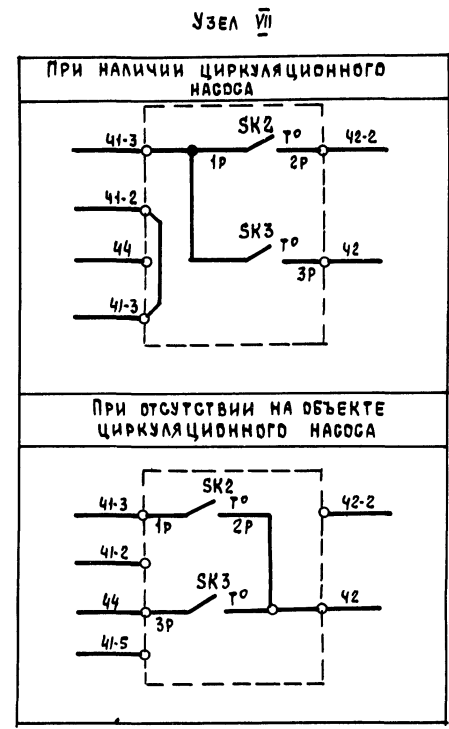
ОПЫТОЧНАЯ  
ВЕРСИЯ

217C3-13

4



26	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
27	
28	
29	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
30	



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

21763-13 5

904-02-27.86 92

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

ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	4		
ЗАН. НАЧ. ОТД.	ОБСТРОВСКИЙ	Д	16.7.86	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
И. КОНТР.	ОРИЕНКО	З	11.8.86				
РУК. ГР.	ГИНОДАН	Д	10.8.86				
СТ. ИНЖ.	ДАВИДОВ	З	25.8.86	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАЛ *Шу* ФОРМАТ А2

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ И АРГ. ВЗН. ИНВ. №

ГМ. АНСТЫ 6.7

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

Figure 1 consists of two schematic diagrams, labeled 'а' and 'б', showing control systems for a three-phase asynchronous motor (M86).

Diagram 'а' (left) shows a control system with two phase conductors (3 and 6) and a neutral point (N). It includes two thermal relays (SQ1 and SQ2) and a capacitor (C). The motor (M) is connected to the phase conductors through the thermal relays and the capacitor.

Diagram 'б' (right) shows a control system with four phase conductors (3, 2, 5, 6) and a neutral point (N). It includes two thermal relays (SQ1 and SQ2) and a capacitor (C). The motor (M) is connected to the phase conductors through the thermal relays and the capacitor.

\_\_\_\_\_

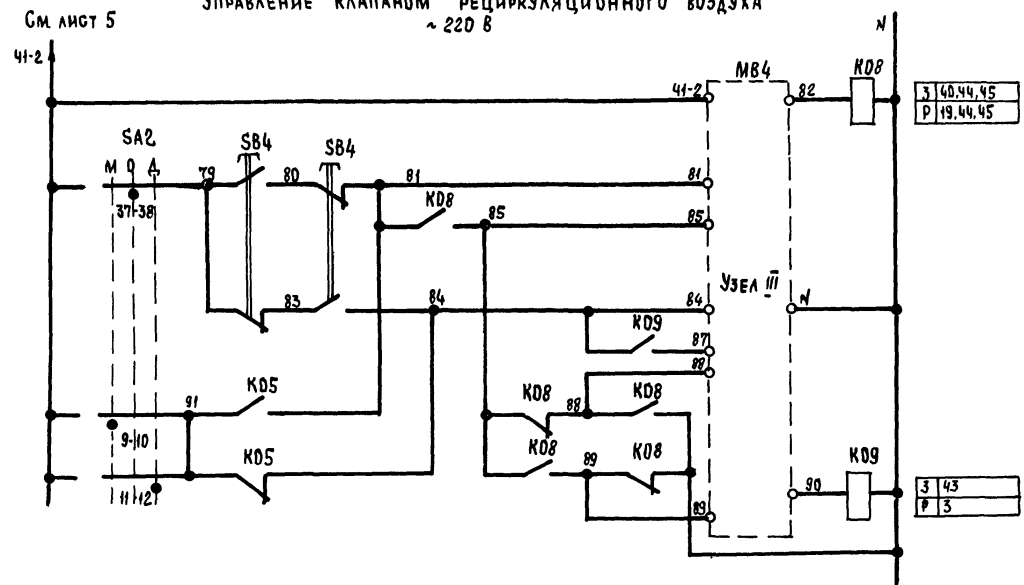
[illegible]

ФОРМАТ А2

ИНВ № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ №
------------	----------------	------------

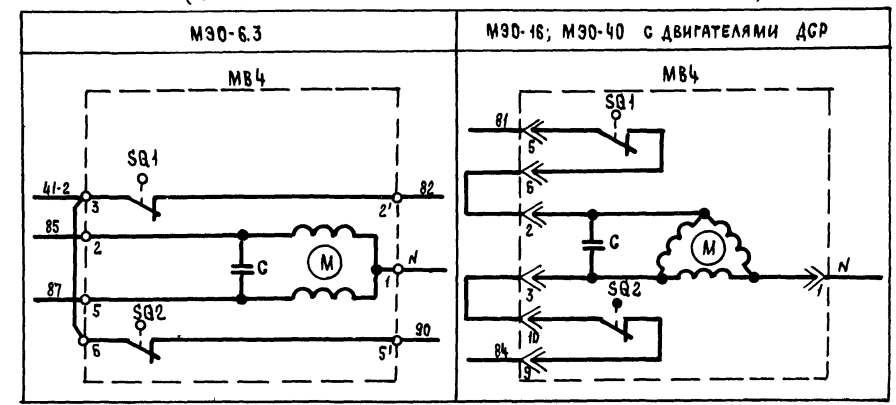
УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА  
~ 220 В

См. лист 5

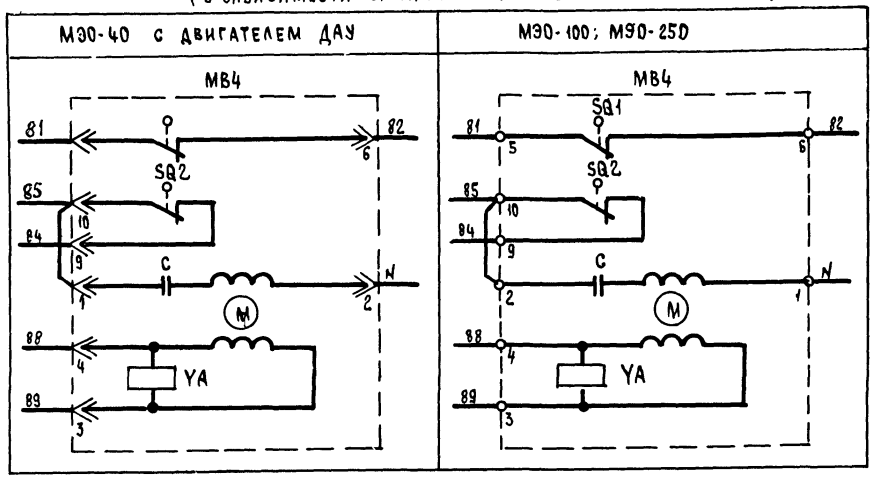


39	40	41	42	43	44	45
3	40.44.45					
Р	19.44.45					
3	43					
Р	3					
Вид управления						
Местный, дистанционный						
Опробование						
Открытие - закрытие						

Узел III  
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Узел III  
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Приточная  
вентсистема

21763-13

7

904-02-27.86

32

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

Привязан

Зам. инж. Островский	Р	11.07.81
Н. контр. Огиенко	Л	14.08.81
Рук. гр. Гинодман	Р	10.02.86
Ст. инж. Давыдов	Р	28.07.86

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Копировал

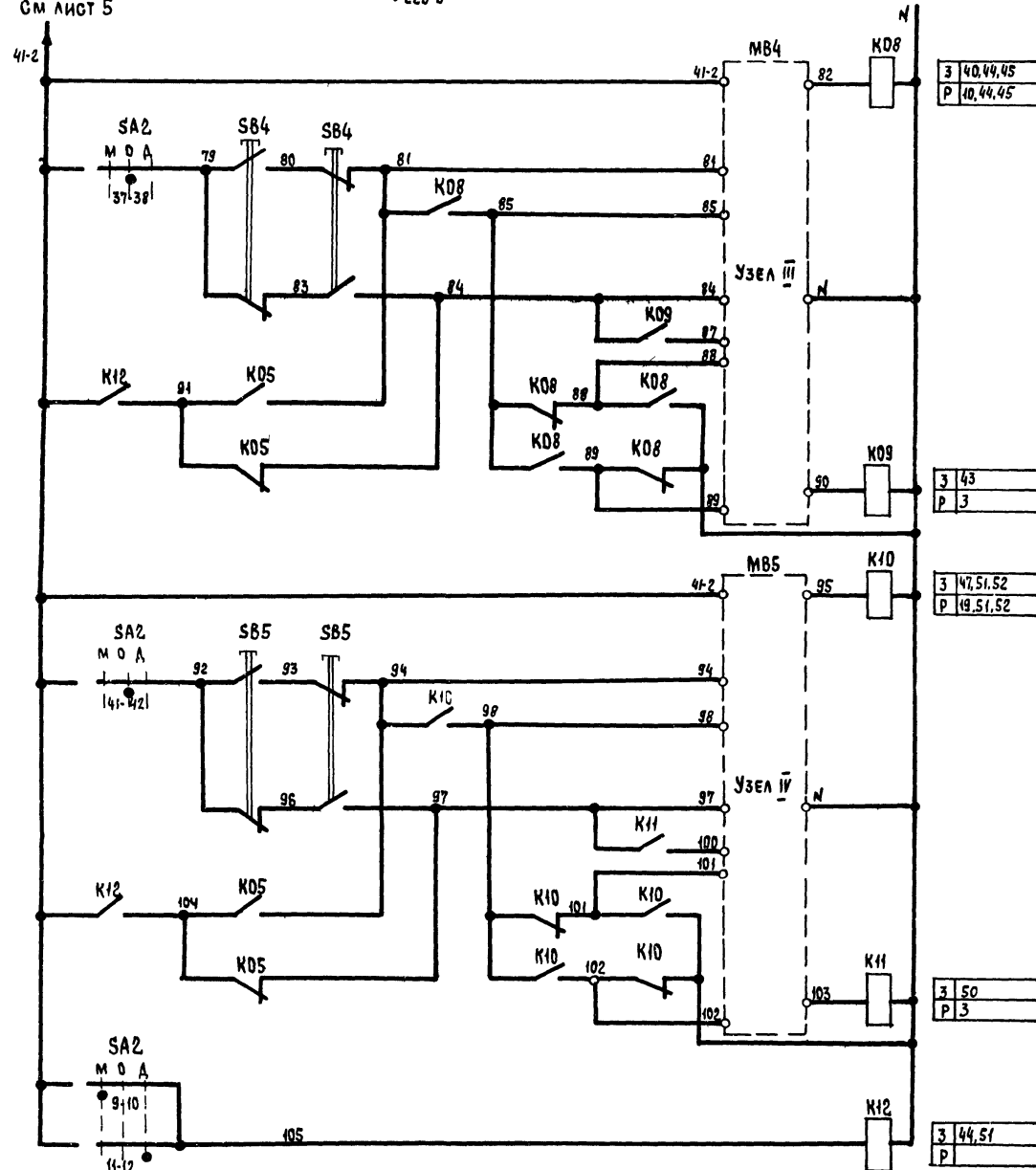
Формат А2

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



УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА  
~ 220 В

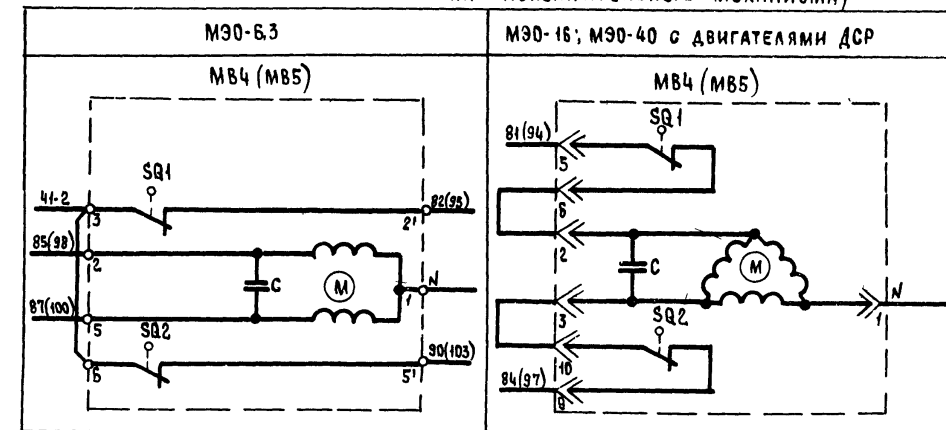
СМ ЛИСТ 5



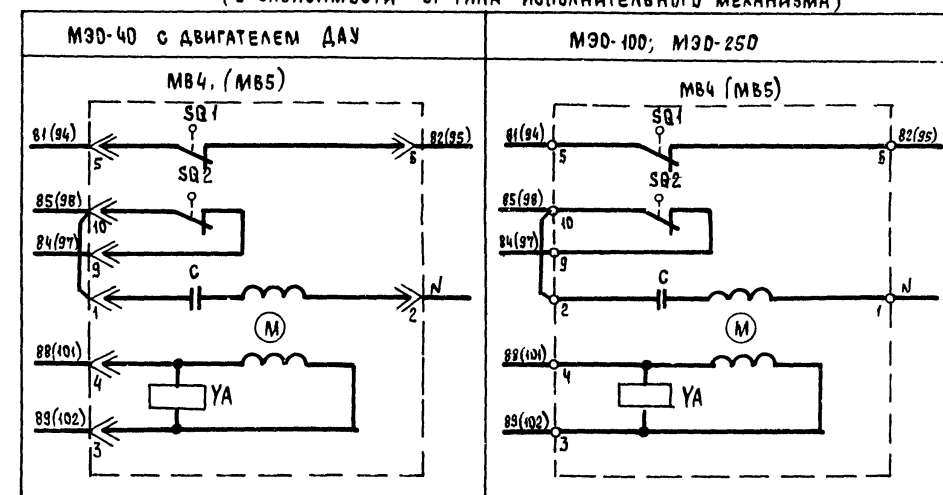
39	40	41	42	43	44	45
3	40,44,45	Р	40,44,45			
46	3	43	Р	3		
47	3	47,51,52	Р	47,51,52		
48	3	50	Р	3		
49	3	44,51	Р			

46	47	48	49	50	51	52
3	47,51,52	Р	47,51,52			
46	3	50	Р	3		
47	3	44,51	Р			

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



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



ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА

21763-13 8

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ ПРИТОЧНЫХ  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАМ. НАЧ. ОТД. ОСТРОВСКИЙ	Р	7	
Н. КОНТР. ОГИЕНКО			
РУК. ГР. ГИНОДМАН			
СТ. ИНЖ. ДАВЫДОВ			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12Л  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

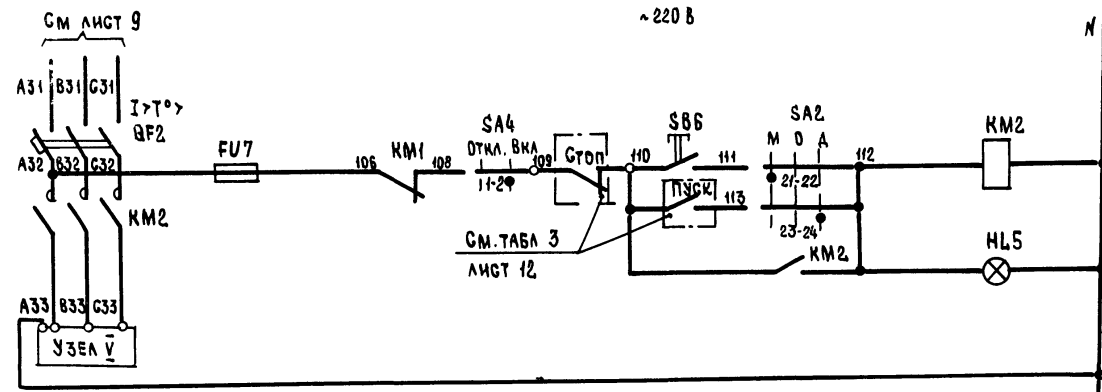
ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

КОПИРОВАЛ ШИ-

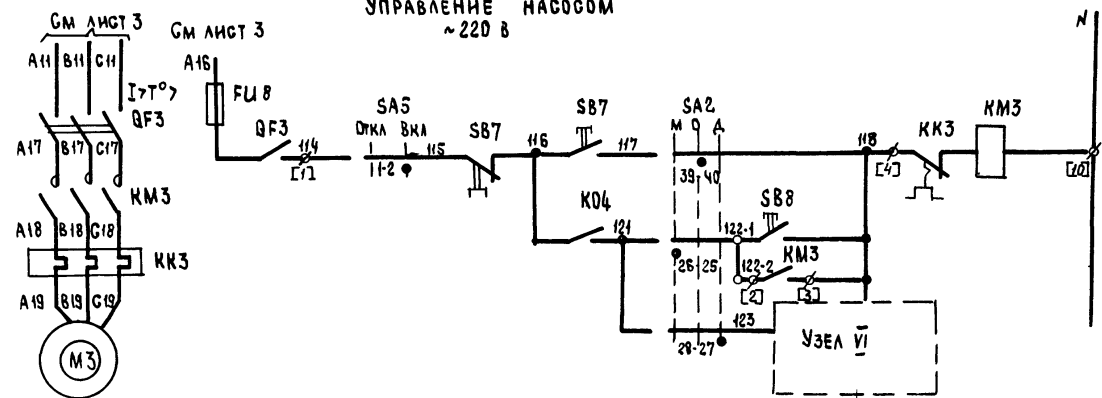
ФОРМАТ А2

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

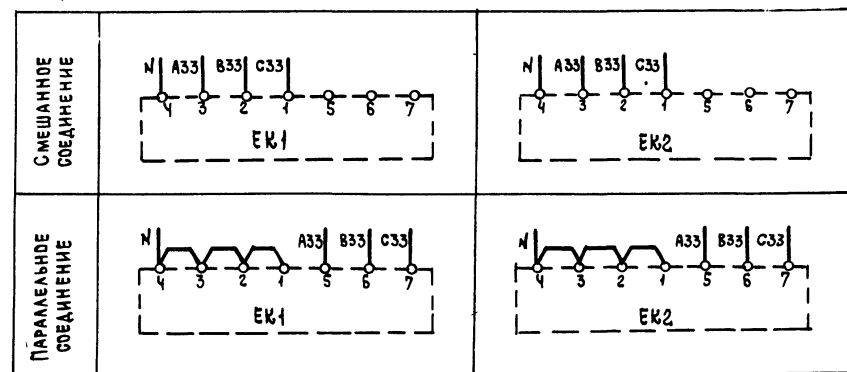
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
~ 220 В



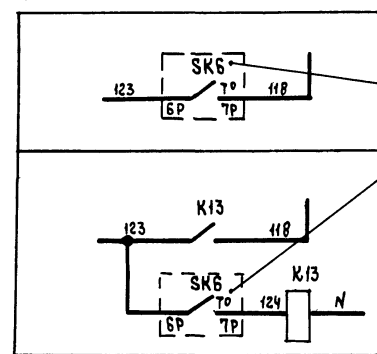
УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ  
~ 220 В



УЗЕЛ V  
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЕДИНЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ)



УЗЕЛ VI  
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКА)

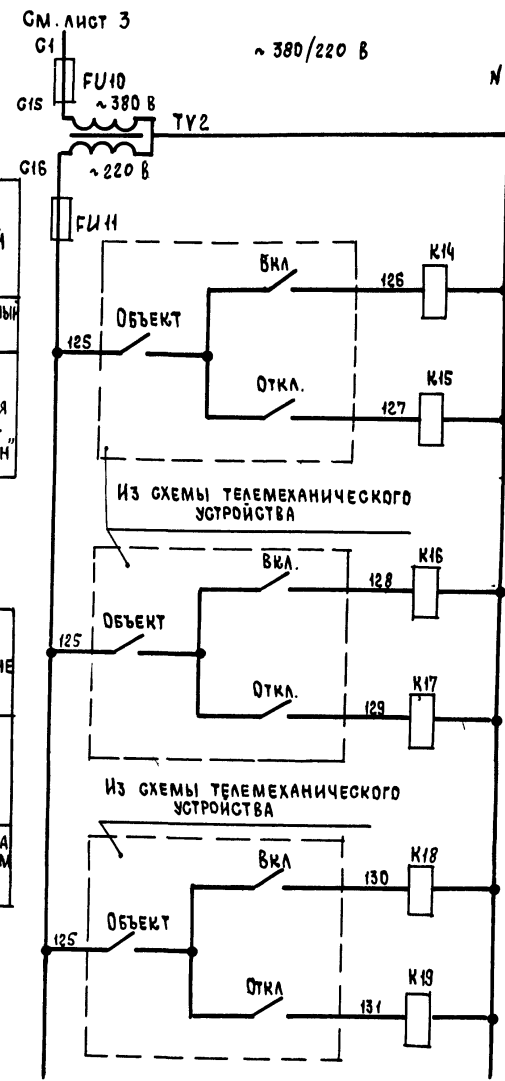


53	УПРАВЛЕНИЕ	МЕСТНЫЙ
54	ВНА	ДИСТАНЦИОННЫЙ
55	СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

3 55,85  
P

57	УПРАВЛЕНИЕ	ОПРОБОВАНИЕ
58	ВНА	МЕСТНЫЙ
59	СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН
60	ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА	ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ
61	ВНА	ДИСТАНЦИОННЫЙ

3 60  
P



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ВКЛЮЧЕНИЕ (ПУСК 1)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ (СТОП)

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ВКЛЮЧЕНИЕ (ПУСК 2)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ (СТОП)

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ВКЛЮЧЕНИЕ (ПУСК)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ (СТОП)

ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

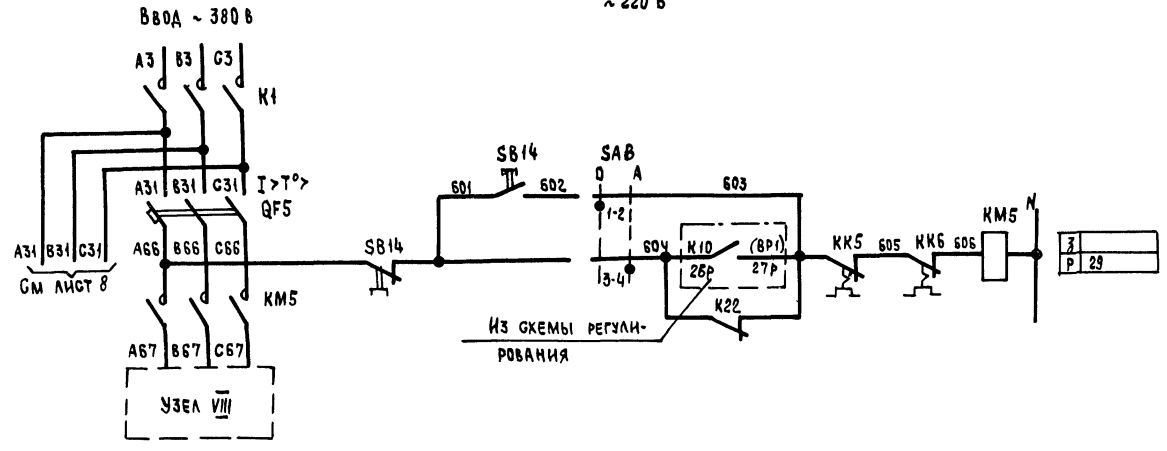
ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА

ПРИВАЗАН	ЗАМ. НАЧ. ОТД. ОСТРОВСКИЙ	И. КОНТ. ОГИНКО	РУК. Р. ГИНОДАН	СТ. ИНЖ. ДАВЫДОВ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИНВ. №	24	100000	100000	100000	100000	100000

КОПИРОВАЛ *М.С.* ФОРМАТ А2

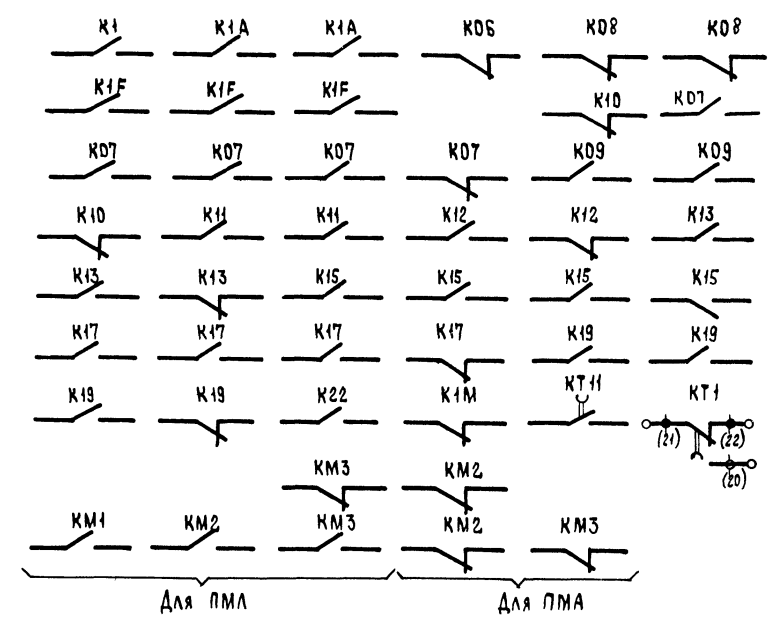
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ ИЛИ НЕ

РЭСТ. = ☐ КВТ  
РРАСЧ = ☐ КВТ УПРАВЛЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ  
~ 220 В

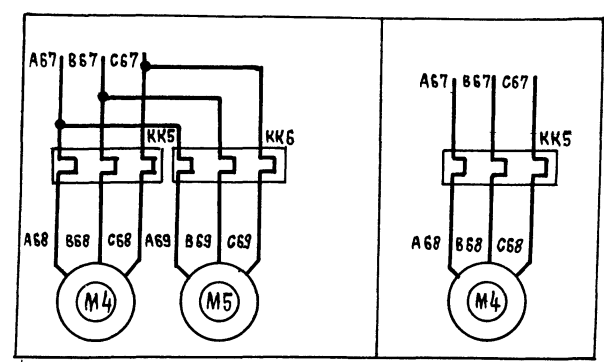


93	ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ
94	ОПРОБОВАНИЕ
95	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
96	ВИД УПРАВЛЕНИЯ

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



УЗЕЛ VIII



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

21763-13 10

904-02-27.86

32

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

ПРИВЯЗАН	Зам. намот. Островский	Р	1-2-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СТADIЯ	Лист	Листов
	И. КОНТР. ОГИЕНКО	Л	1-2-3		Р	9	
Инв. №	Рук. гр. ГИНОДМАН	Л	1-2-3		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ *ИЗ*

ФОРМАТ А2

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

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЪЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ
17		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
		НЕ ИСПОЛЪЗУЕТСЯ		
27		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
16		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
29		КОНТРОЛЬ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ		
14		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ		

\*\*  $t_1 = 30 \dots 120$  с

$t_3 = t_4 - 15$  с

\*\*  $t_4 = 60 \dots 180$  с

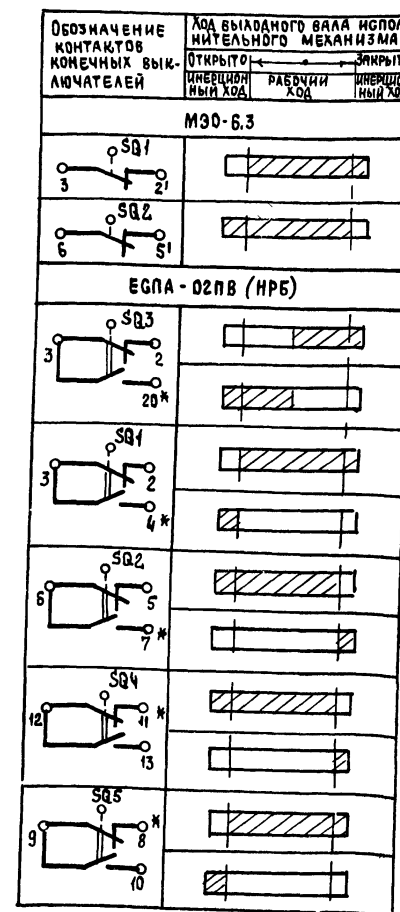
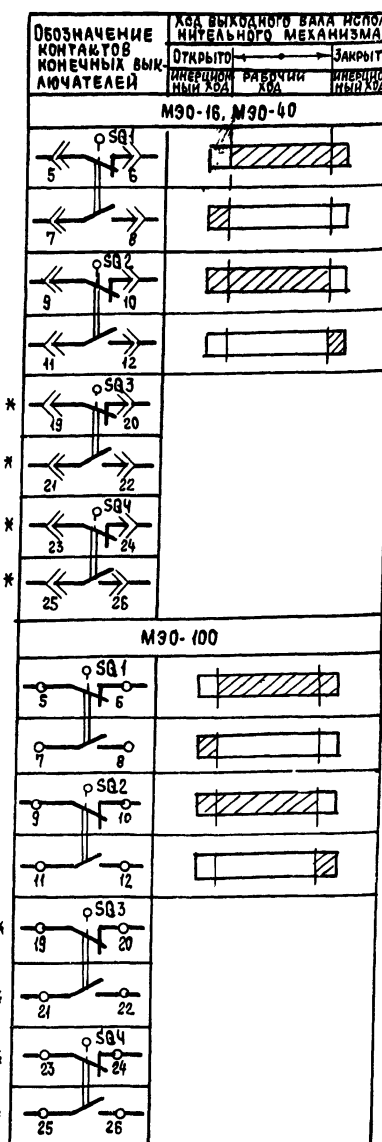
$t_5 = t_4 + 15$  с

$t_6 = t_4 + t_1$  с

\*\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ МВ4, МВ5, МВ6



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ SA2 SA3

ПКУЗ-12С1204			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТ. НОД	ОПР. БОАТАМ	ДИС. ОННОЕ
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	—	—	×

ПКУЗ-16Л3083		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ЗИМА	ЛЕТО
1-2	×	—
3-4	×	—
5-6	—	×
7-8	—	×
9-10	—	×
11-12	—	×

SA1, SA4, SA5

ПКУЗ-12У0103		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОТКЛ. ЧЕНО	ВКЛ. ЧЕНО
1-2	—	×
3-4	—	×

SA8

ПКУЗ-12У0101		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОПР. БОАТАМ	ДИС. ОННОЕ
1-2	×	—
3-4	—	×

\* НЕ ИСПОЛЪЗУЕТСЯ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КОНТАКТ ЗАМЫКНУТ

КОНТАКТ РАЗОМЫКНУТ

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

21763-13 11

904-02-27.86 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 690 В

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 10

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДВОЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЯ

ФОРМАТ А2

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-ЗАКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	91		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, БЛОКИРОВАННЫХ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРОЙ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	92		СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

### ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

21763-13 12

904-02-27.86

32

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

**ПРИВЯЗАН**

ЗАМ НАЧ. ОТА	ОСТРОВСКИЙ	О	1028
И КОНТР	ОГНЕНКО	ЛМ	1625
РУК ГР	ГИНОДМАН	ЛН	1623
СТ ИНЖ	ДАВИДОВ	ЛМ	01028

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12Г  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	41	

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕК  
МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Ше-*

FORMAT A2

ТАБЛИЦА 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором				
Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры)	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	13-1 — 5 14 — 15	13-2 — 9	12 — 13-1	
	Отключено Отключить	Включено Включить	Отключено Отключить	Включено Включить
	13-1 — 5 14 — 15	13-2 — 9	12 — 13-1	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	13-1 — 5 14 — 15	13-2 — 9	12 — 13-1	

ТАБЛИЦА 3

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

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контактов МВ4, МВ5, МВ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта			
	МВ4      МВ5		МВ6	
	Номер цепи, в которой используются контакты			
	3	19	5	24
МЭО-16, МЭО-40				
МЭО-100, МЭО-250				
МЭО-6.3				
ЕСПА-02ПВ(НРБ)				

ТАБЛИЦА 5

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	I <sub>уст</sub> (А)			
Приточный вентилятор				
Насос				
Циркуляционный насос				

Приточная вентсистема

21763-13

13

904-02-27 86

32

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

Привязан

В.М. ИВАНОВ  
Н.М. КОНТ  
Р.М. ГР  
С.М. ИВАНОВ

Островский  
Огневко  
Гиндман  
Давидсон

2.2.78  
1.12.78  
1.12.78  
1.12.78

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 12П  
(ОКОНЧАНИЕ)

Лист 12

Листов

Р

ГПИ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

МОСКВА

Копировал

Формат А2



ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА)	А	В	С
ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ	2	4	6

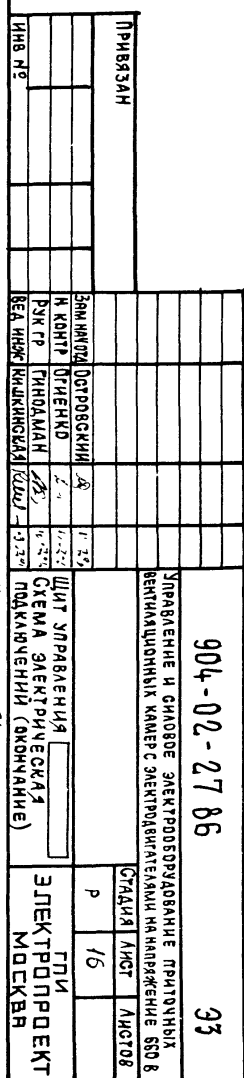
21763-13



КОПИРОВАТЬ *или* - ФОРМАТ А2







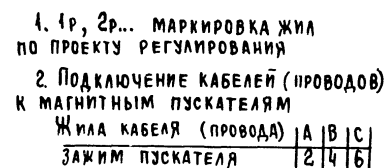
21763-13

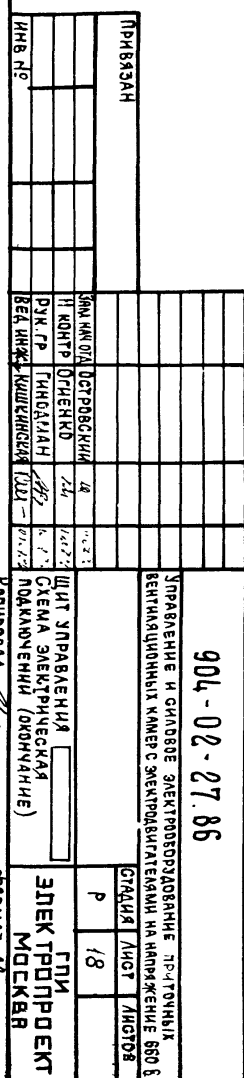
904-02-2786

33

Копирован  
225-

ФОРМАТ А2





**A.1.1 /** **цүт-062, цүт-063, цүт-064, цүт-065, цүт-066,**

21763-13 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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(НЕУЖИНЫЕ 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  
(НЕУЖИНОЕ 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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(НЕУЖИНЫЕ 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  
(НЕУЖИНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

" \_\_\_\_\_ " 19 \_\_\_\_ г.

21763-13

(20)

904-02-27.86

94

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

ПРОВЕРКА				СТАДИЯ				Лист	Листов
Зам. нач. отд.	Осгровский	СР	10.2.76	Р	19				
Н. контр.	Огиенко	СР	10.12.76						
Рук. гр.	Гинодман	СР	10.2.76						
Ст. инж.	Давыдов	СР	10.2.76						

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Л. ГИНОДМАН

Формат А/1

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

*56/13*  
Заказ № *7474* Инв. № *21763-13* Тираж *320*  
Сдано в печать *16/9* 198*7* Цена *1-67*