

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-17.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ III

КОНДИЦИОНЕР  
С ДВУМЯ ПРИТОЧНЫМИ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

90402-04  
участ. 2-74

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

67/18  
Заказ № 9101 Инв. № 20401-04 Тираж 160

Сдано в печать 24/XI 1982 г. Цена 2-24

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-17.85

# АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ III

КОНДИЦИОНЕР  
С ДВУМЯ ПРИТОЧНЫМИ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

### РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ  
М.И. ЯЛОВЕЦКИЙ

### УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ №33 от 12.06.1986 г.

				Привезен	

/ 20101-04

ВНЕ ДТ

КОПИРОВАЛ 244-

ФОРМАТ А2

1. АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ СИЛОВЫЕ БЛОКИ, РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ.
2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ БК	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
33	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ БК	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
34	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	22, 23, 24, 25
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
35	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	33
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	
36	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	34

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
РЕГУЛИРОВАНИЕ			
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ			
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ			
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА			

ТПР 904-02-17.65 АЛЬБОМ III

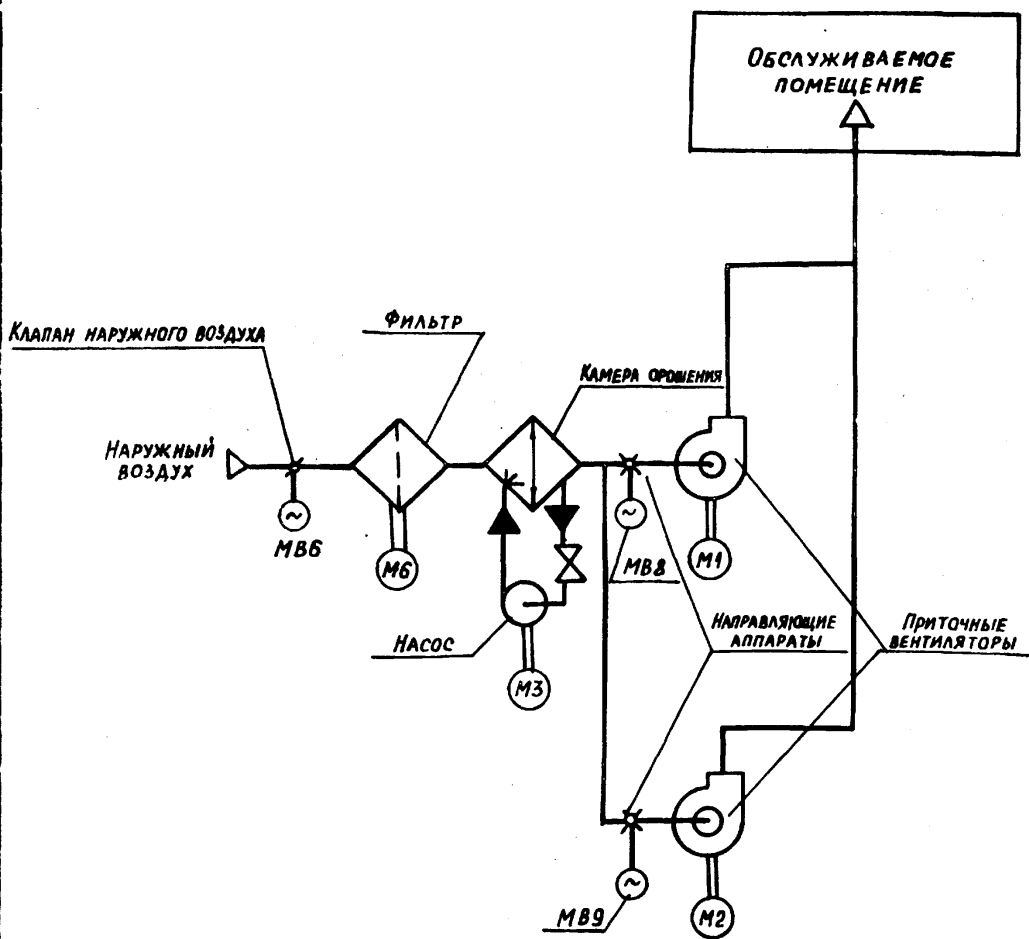
Имя, фамилия, должность и дата выдачи №

204/04

Имя №		904-02-17.65 31	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
		Страница	Листов
		Р	1 33
СН. ПРОЕКТОР	О. СТРОВСКАЯ	И. П.	8.11.73
Н. КОНТР.	О. ГИМЕНКО	С. Д.	12.08.73
Р. К. ГР.	Г. ИВАНОВ	И. П.	08.03.73
С. Т. ИЖ.	Т. АВДЯНСОН	С. Д.	28.07.73
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ *Аллы* ФОРМАТ А2

**УПРОЩЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА  
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
- SW** — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ВЛАГОСОДЕРЖАНИИ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ ИЛИ В ПОМЕЩЕНИИ)
- SK2** ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- SK3** ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK4** ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ "ТОЧКИ РОСЫ" НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ)

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- ⌀ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- ⌀ ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 50У5430
- [5] МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 35-1 МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2Р МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

**ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ:**  
 КТ2, КТ3, КТ5 - 0,5 с  
 КТ4, КТ6, КТ8 - 10 с

Пов. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ</b>			
M1, M2	ЭЛЕКТРОДИВИГАТЕЛЬ, ~ 380 В		КОМПЛЕКТНО
M3, M6		4	С ОБОРУДОВАНИЕМ
M8, M8	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ, ~ 220 В		КОМПЛЕКТНО
M9		3	С КЛАПАНОМ
<b>ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
SB3		1	
SB4		1	
SB5		1	
SB7		1	
SB8		1	
SB9		1	
SB11		1	

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА ЩУКЗ, ПРИВЕДЕН В ТОВАРО-СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ КОМПЛЕКТНО С УПОМЯНУТЫМ ЩИТОМ

СОГЛАСОВАНО  
 ТПР 304-02-17.85 Альбом III  
 ГАП  
 ФУНКТЕР  
 ПРИБ. ИЛИ ПОД. КОЛОД. И ДАТ. ВЗ. Ч. ИЛИ ИТ

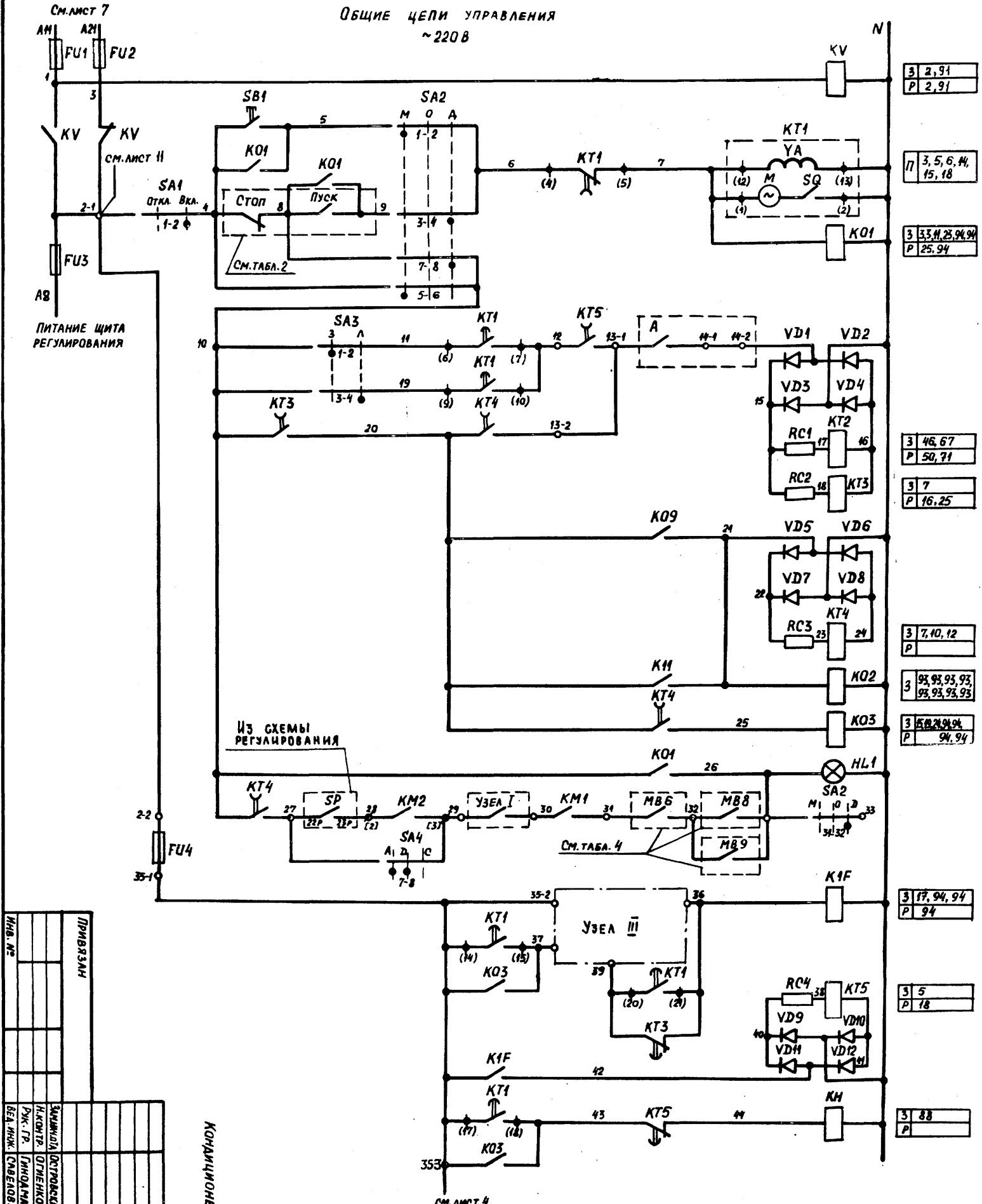
КОНДИЦИОНЕР [ ] 20401-04 3

904-02-17.85 32		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		P	2	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 5К (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	ЗАМ. ИЛИ ОД.	ОСТРОВСКИЙ	ВЗ	0.11.83
	И. КОМТР.	ОГИЕНКО	ВЗ	0.11.83
	РУК. ГР.	ГИНОДМАН	ВЗ	0.11.83
ИНВ. №	ВЕД. ИИЖ.	САВЕЛОВА	ВЗ	0.11.83

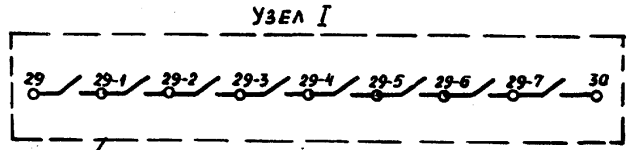
КОПИРОВАЛ Л.ИЩ. — ФОРМАТ №6

ОБЩИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ  
~ 220 В

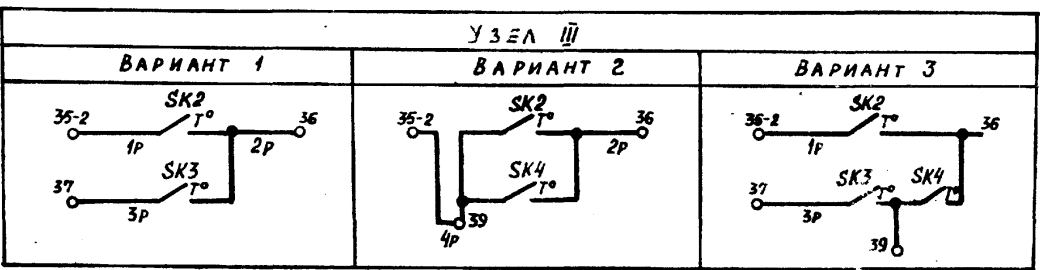


3 2,91 P 2,91	1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ
	2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ
П 3, 5, 6, 11, 15, 18	3	ПУСК КОНДИЦИОНЕРА
3 33, 34, 25, 94, 94 P 25, 94	4	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФА 1)
	5	
	6	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
3 46, 67 P 50, 71	7	
3 7 P 16, 25	8	
	9	РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
3 7, 10, 12 P	10	
3 93, 93, 93, 93, 93, 93, 93, 93 P	11	СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"
3 60, 21, 94, 94 P 94, 94	12	
	13	
	14	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
3 5 P 18	15	
	16	
	17	
3 88 P	18	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
	19	

КОНДИЦИОНЕР



ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СБЛОКИРОВАННЫМИ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ



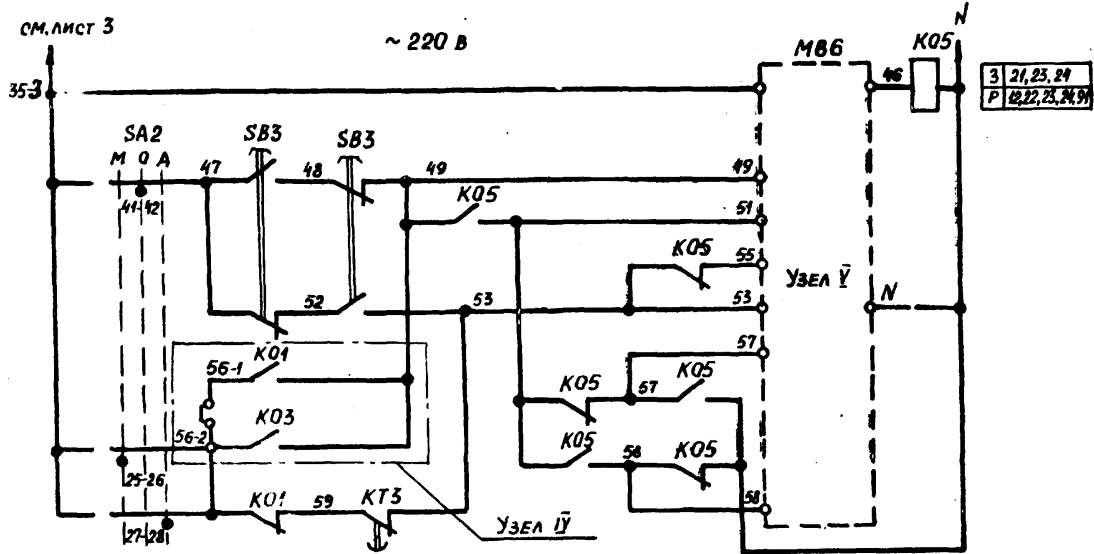
ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	СЛУЖБА ОТВОДА	СЛУЖБА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	СЛУЖБА ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА	СЛУЖБА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	СЛУЖБА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИИ	СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	СЛУЖБА ЭКОНОМИКИ	СЛУЖБА ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ	СЛУЖБА ОБЩЕСТВЕННЫХ СООБЩЕНИЙ	СЛУЖБА КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	СЛУЖБА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	СЛУЖБА ТРУДА И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ИГР	СЛУЖБА ОБРАЗОВАНИЯ	СЛУЖБА НАУКИ И ТЕХНИКИ	СЛУЖБА КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	СЛУЖБА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	СЛУЖБА ТРУДА И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ИГР	СЛУЖБА ОБРАЗОВАНИЯ	СЛУЖБА НАУКИ И ТЕХНИКИ	

904-02-17.85 32  
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОЕ ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
СТАДИОНА ЛОС-АНДЖЕЛЕСА  
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)  
ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

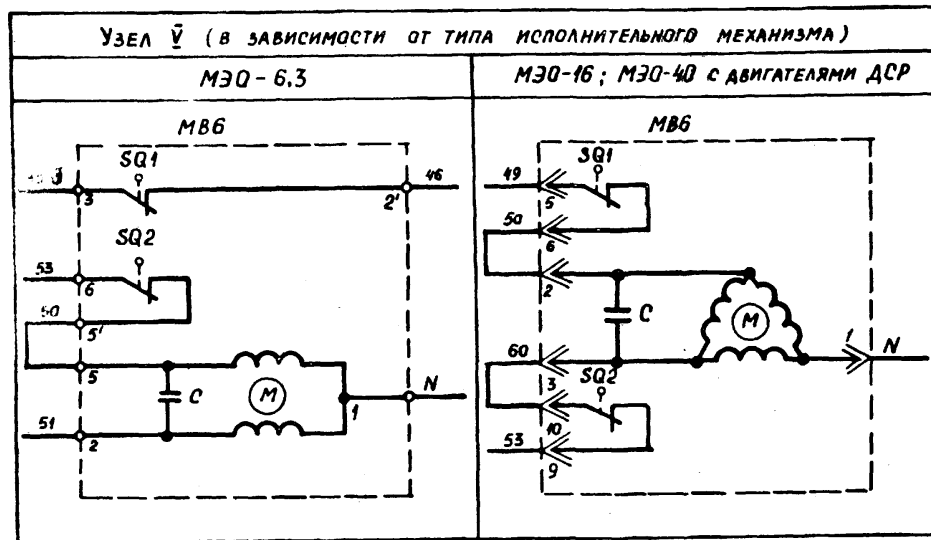
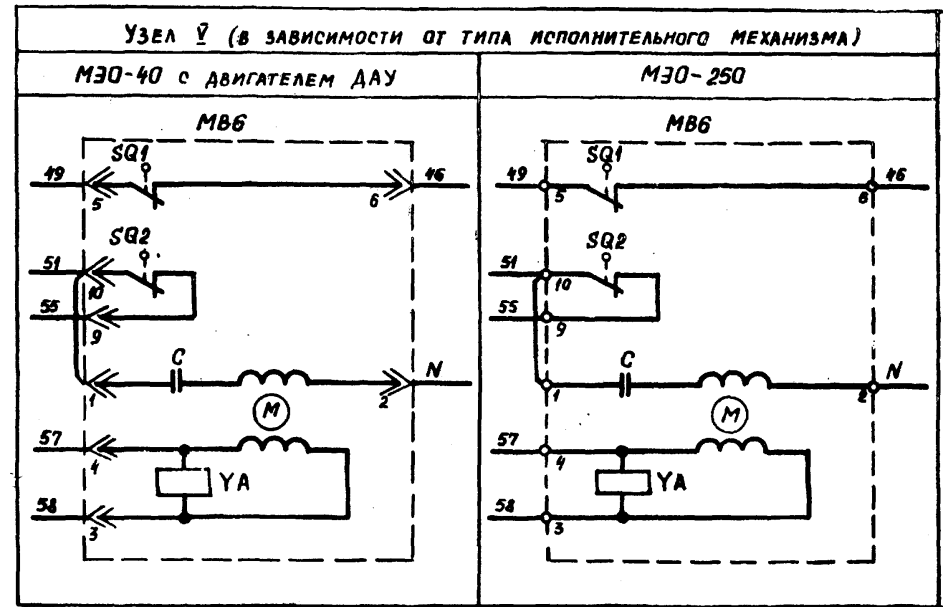
КОПИРОВАЛ J. W. S. -  
ФОРМАТ А2

20101-04

УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



20	Вид управления	ОПРОВОВАННЕ	
21			
22			
23			ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
24			
25	МЕСТНЫЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ		

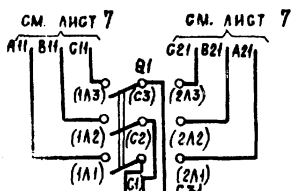


ИПР 904-02-17.85 Альбом III

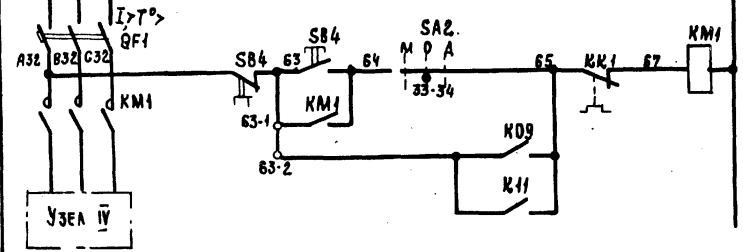
Имя, №, дата, дата, дата, дата

КОНДИЦИОНЕР 20401-04

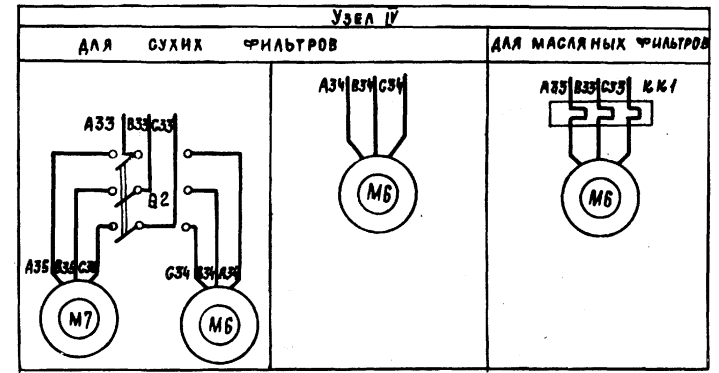
904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	4		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ SK (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Копировал J. Щег -			ФОРМАТ А2



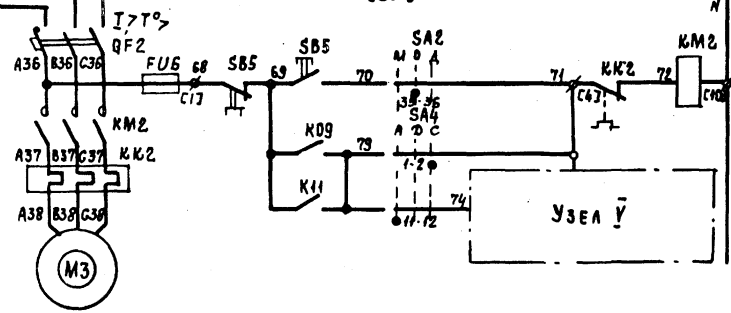
УПРАВЛЕНИЕ ФИЛЬТРОМ  
~ 220 В



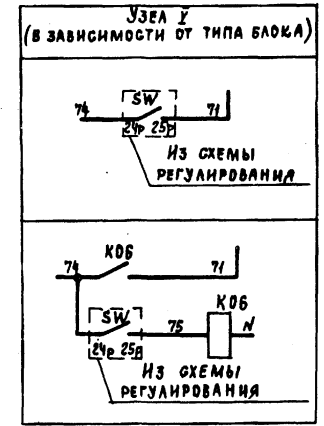
26	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ
27	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ, ДИСТАНЦИОННЫЙ



УПРАВЛЕНИЕ МАССОМ  
~ 220 В



28	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ
29	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ, ДИСТАНЦИОННЫЙ
30	ВКЛЮЧЕНИЕ МАССОС (ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ПАРАМЕТРА)



ТПР 904-02-17.85 Альбом II

ИМБ № 00401-04

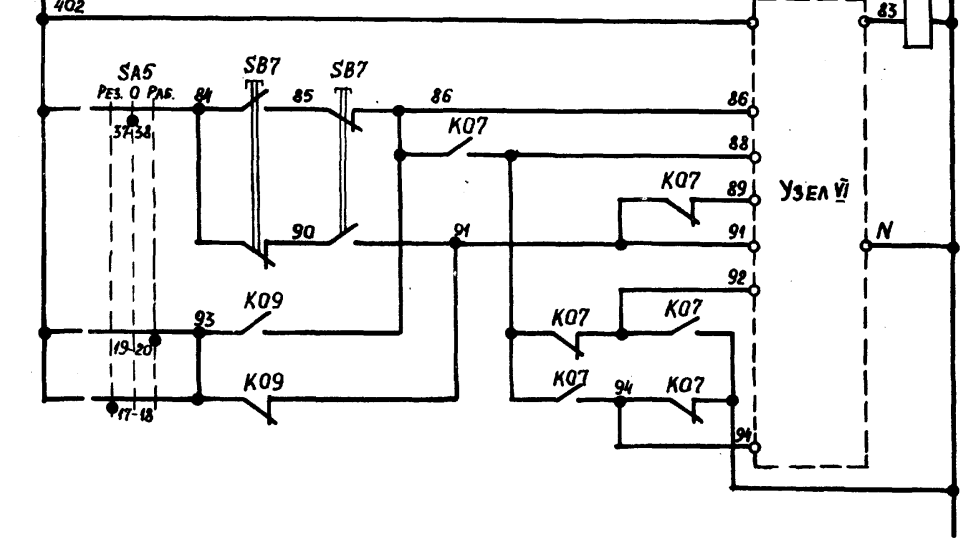
КОНДИЦИОНЕР

20401-04

904-02-17.85 32		СТАЦИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		P	5	
ИМБ №	СМ. НАЧ. ВУ	ОСТРОВСКИЙ	СМ. НАЧ. ВУ	ЮНЕНКО
	И. КОНТ. Р.	ЮНЕНКО	СМ. НАЧ. ВУ	ЮНЕНКО
	РУК. ГР.	ГИНОДМАН	СМ. НАЧ. ВУ	ЮНЕНКО
	ВЕД. ИМЖ	САВЕЛОВА	СМ. НАЧ. ВУ	ЮНЕНКО
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СК (ПРОДАЖЕНЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2		



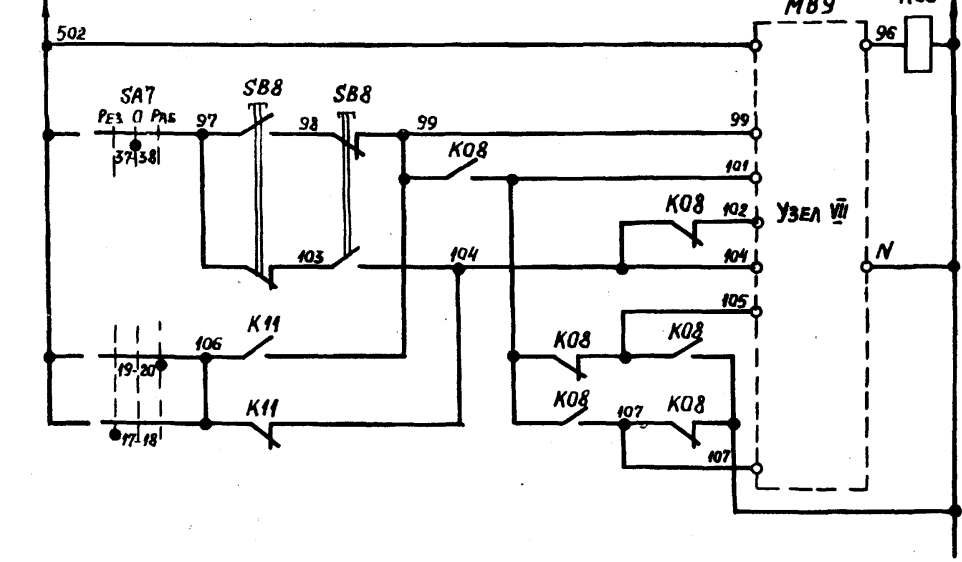
УПРАВЛЕНИЕ 1-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ  
~ 220 В



3 34, 36, 37  
P 235, 36, 37, 91

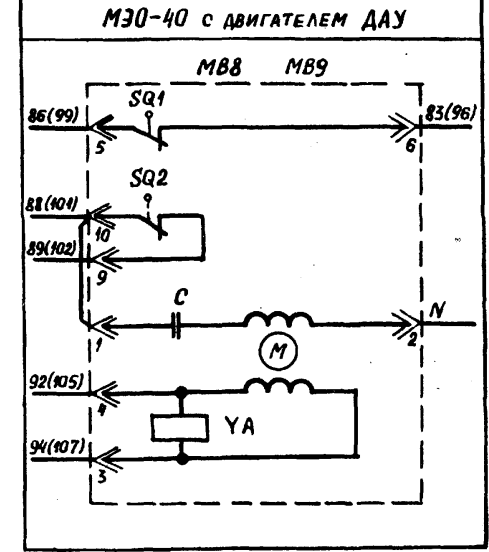
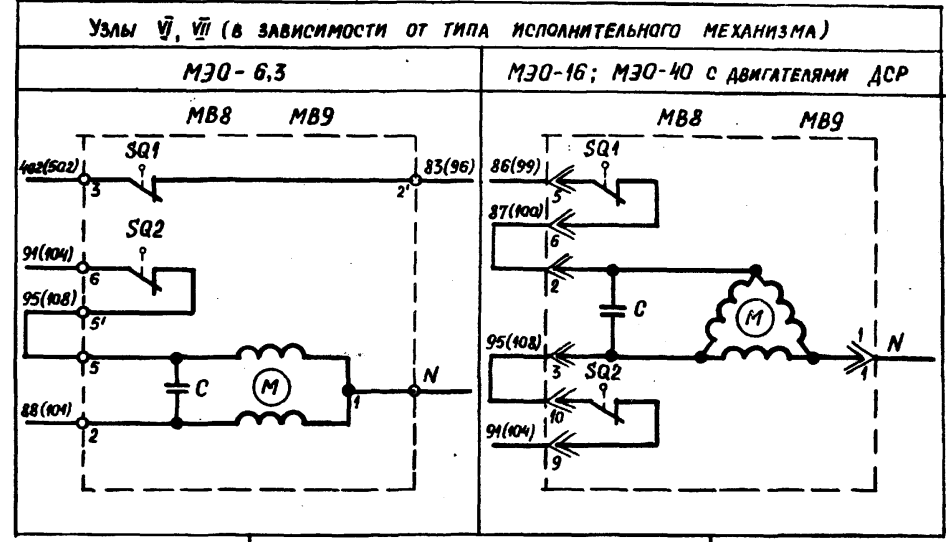
33	Вид управления	Опробование	Открытие - Закрытие
34			
35	Местный дистанционный	Опробование	Открытие - Закрытие
36			
37			

УПРАВЛЕНИЕ 2-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ



3 39, 41, 42  
P 33, 40, 41, 42, 91

38	Вид управления	Опробование	Открытие - Закрытие
39			
40	Местный дистанционный	Опробование	Открытие - Закрытие
41			
42			



ТПР 904-02-17.85 Альбом III

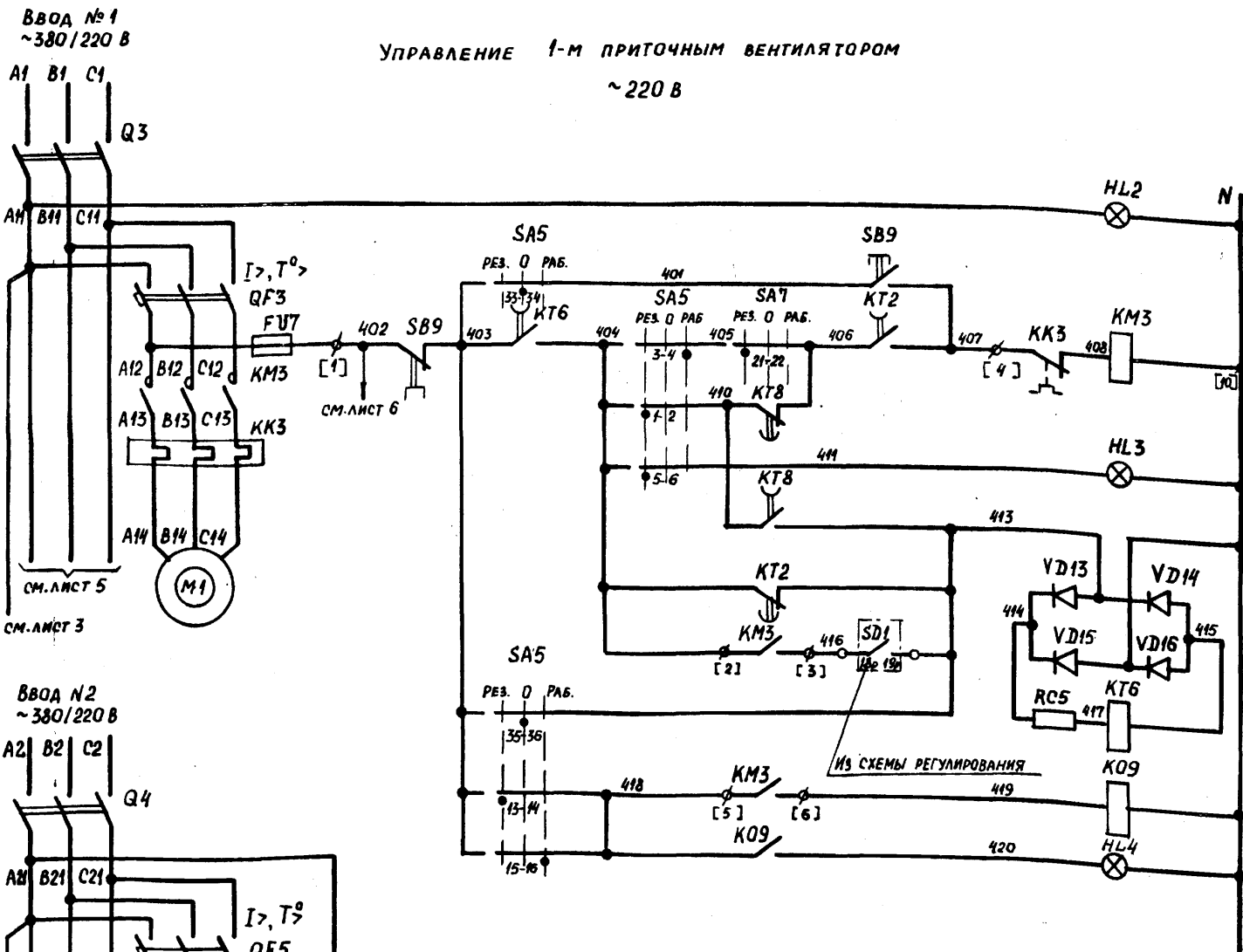
Взам. инв. №  
И. Д. А. А. А.  
И. Д. А. А. А.

Кондиционер 20401-04

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ПРИВЯЗАН	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	6	
И. Д. А. А. А.	Сам. инж. Островский	В	11.11.83
	И. контр. Огиенко	В. Д. М.	11.11.83
	Рук. гр. Гинюман	А. П. З.	10.11.83
	Вед. инж. Савелова	В. Д. М.	09.11.83
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 5К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

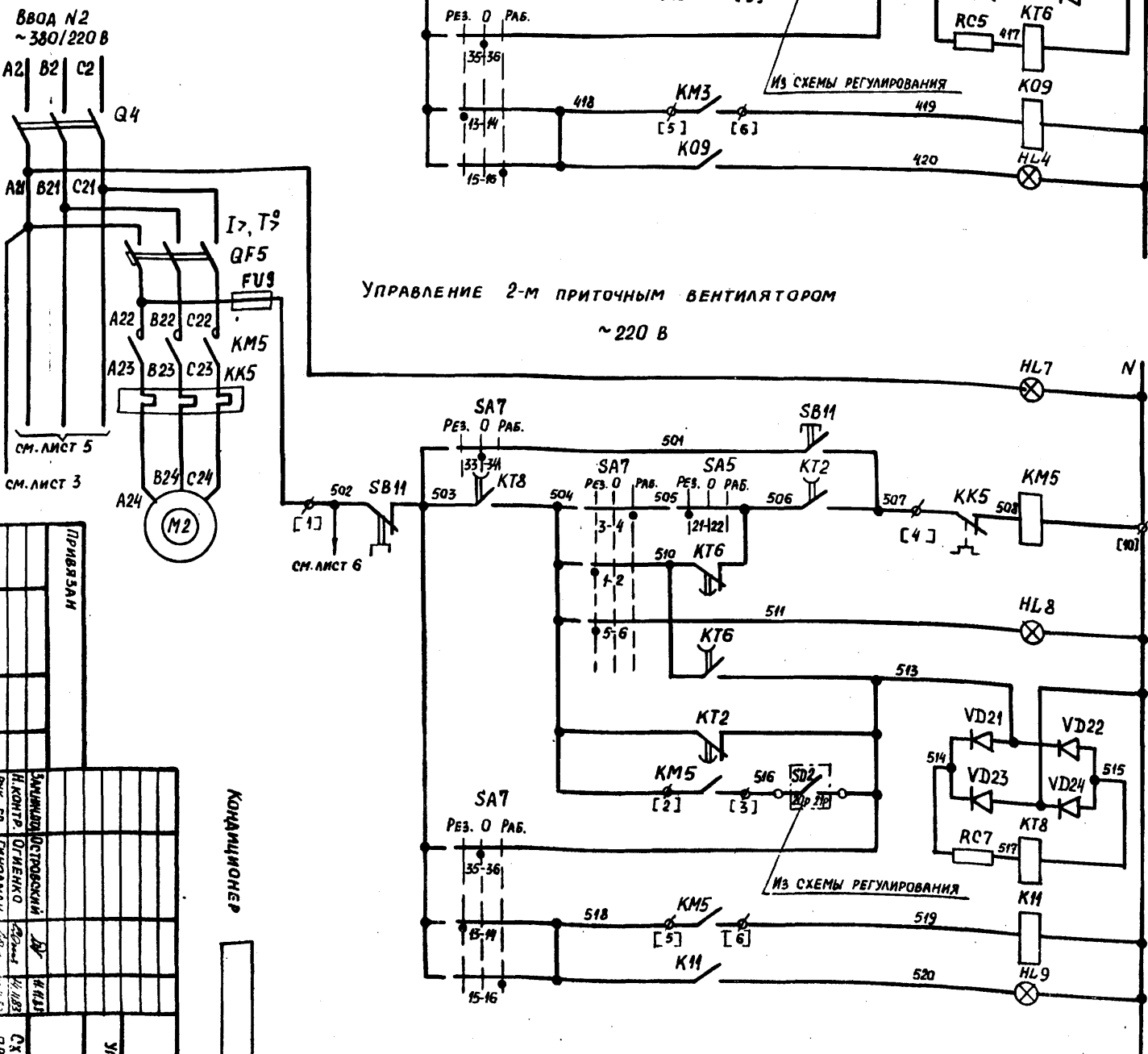
КОПИРОВАЛ А. Ш. - ФОРМАТ А2

УПРАВЛЕНИЕ 1-М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
~ 220 В

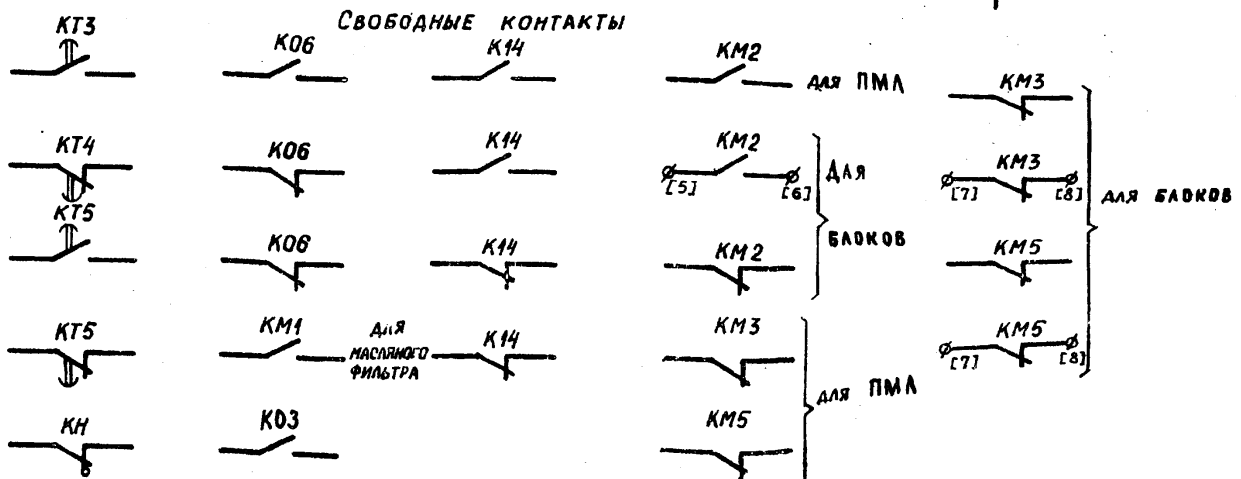


44	ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ
45	ВИД УПРАВЛЕНИЯ - ОПРОВОВАНИЕ
46	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
47	
48	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"
49	
50	КОНТРОЛЬ
51	
52	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
53	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"

УПРАВЛЕНИЕ 2-М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
~ 220 В



65	ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ
66	ВИД УПРАВЛЕНИЯ - ОПРОВОВАНИЕ
67	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
68	
69	СИГНАЛ: "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"
70	
71	КОНТРОЛЬ
72	
73	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
74	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"



ИВ.№	ПРИВ.№	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ
		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОВОДКА)
904-02-17.85	92						

Копирован Л.Ильин - ФОРМАТ А2

90401-04

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

SA1

ПКУЗ-12 МД 103		
Соединение контактов	Откл.	Вкл.
	0	+45°
1-2	—	×
3-4	—	×

SA3

ПКУЗ-16 МД 2014		
Соединение контактов	Зима	Лето
	0°	+45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA4

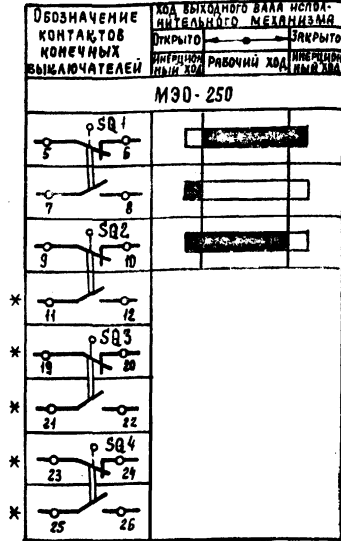
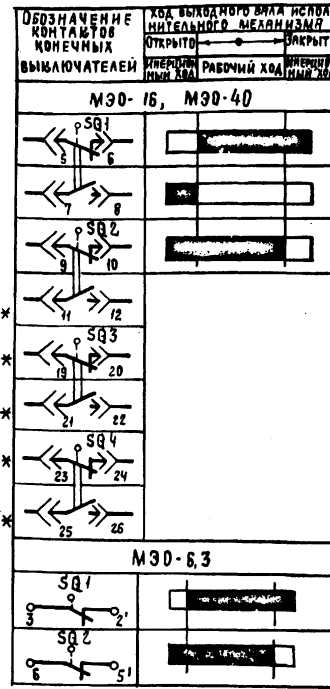
ПКУЗ-12С 3066			
Соединение контактов	А	А	С
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
5-6	—	—	×
7-8	×	×	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—

SA2, SA5, SA7

Соединение контактов	Мест. вкл.			Автоматическое
	М	В	А	
	-45°	0°	+45°	
1-2	×	—	—	
3-4	—	—	×	
5-6	×	—	—	
7-8	—	—	×	
9-10	×	—	—	
11-12	—	—	×	
13-14	×	—	—	
15-16	—	—	×	
17-18	×	—	—	
19-20	—	—	×	
21-22	×	—	—	
23-24	—	—	×	
25-26	×	—	—	
27-28	—	—	×	
29-30	×	—	—	
31-32	—	—	×	
33-34	—	×	—	
35-36	—	×	—	
37-38	—	×	—	
39-40	—	×	—	
41-42	—	×	—	
43-44	—	×	—	
45-46	—	×	—	
47-48	—	×	—	

Для SA5, SA7  
Для SA2

Конечные выключатели исполнительных механизмов МВ6, МВ8 и МВ11



Условные обозначения

- КОНТАКТ ЗАМКНУТ
- КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОНДИЦИОНЕР

20401.04

Привязан		904-02-17.85 32	
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
Имя №		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Имя №		Р 8	
Имя №		СИСТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Имя №		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Имя №		КОПИРОВАЛ НАИВА	
Имя №		ФОРМАТ А2	

ТНР 904-02-17.85 Альбом II

Имя № 0044 Подпись и дата 10.04.85 И.И.И.

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

ВАРИАНТ I

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
—		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
14		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

ВАРИАНТ II

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
—		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ  
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ  
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

ВАРИАНТ III

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
14		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

$t_1 = 30 - 60 \text{ с} *$
$t_2 = 15 \text{ с} - \text{ для вариантов II и III}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ с} - \text{ для вариантов I и III}$
$t_4 = 60 - 180 \text{ с} *$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ с}$
$t_6 = t_4 + t_1 \text{ с} - \text{ для варианта I}$
$t_6 = t_4 + t \text{ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ} \approx 300 - 450 \text{ с} * - \text{ для вариантов II и III}$

\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

ТПР 904-02-17.85 АЛБ0М III

ИВ. ИСПОЛ. ПОДРОБЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

Кондиционер

20401-04

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СМЯВНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	9		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ SK (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ПРИВЯЗАН	ЗАМ. ИЩ. ОСТРОВСКИЙ	И. КОНТР. ОГМЕНКО	РУК. ГР. ГИНОДМАН
ИНВ. №	ВЕА. ИЩ. САВЕЛОВА		

Копировал *А. Н. С.* - ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 1  
 КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ  
 СХемой УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ (С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ТЕЛЕ-МЕХАНИКИ)	86		ВКЛЮЧЕНИЕ (ОТКЛЮЧЕНИЕ) КОНДИЦИОНЕРОВ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ (НА АКСИОМЕТРИЧЕСКОМ ПУНКТЕ ИЛИ НА ОДИНЧНОМ ПОСТУ В ПОМЕЩЕНИИ, ОБСЛУЖИВАЕМОМ КОНДИЦИОНЕРОМ)	87		ПЕРЕВОД КОНДИЦИОНЕРА НА ОПРОВОБАННИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	88		СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
	89		АВАРИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	91		КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ РАБОТЫ НАСОСА	
	92		КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	93		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СБЛОКИРОВАННЫХ С КОНДИЦИОНЕРОМ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	94		СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

ТРР 904-02-17.85

Лист 10 из 10

КОНДИЦИОНЕР

20401-04

904-02-17.85 32		УПРАВЛЕНИЕ И СИГНОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	10		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 5К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Копировал А.Ильин		ФОРМАТ А2	

ТАБЛИЦА 2

КОНТАКТЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

Вид дистанционного управления (для конкретного кондиционера 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										
	<table border="0"> <tr> <td>ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ</td> <td>ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ</td> <td>ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ</td> <td>ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ	ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ					
ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ	ОТКЛЮЧЕНО ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ							
УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (с одиночного поста)										

ТАБЛИЦА 3

Ток уставки теплового реле пускателя

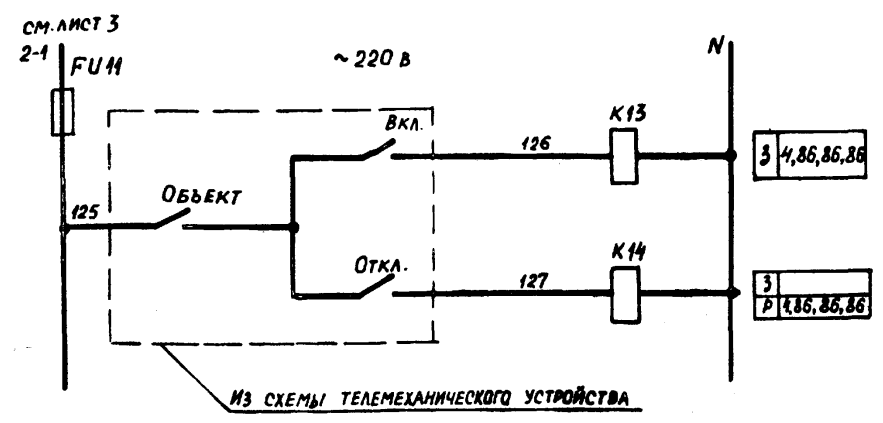
Наименование механизма	I <sub>уст.</sub> (А)		
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)			
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)			
НАСОС			
ФИЛЬТР			

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контактов МВ6, МВ8, МВ9

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта		
	Номер цепи, в которой используется контакт		
	МВ6	МВ8	МВ9
	12	12	13
МЭО - 6,3			
МЭО - 16 МЭО - 40			
МЭО - 250			

Изм. № 004-02-17.85 ЛАБС.РФ III



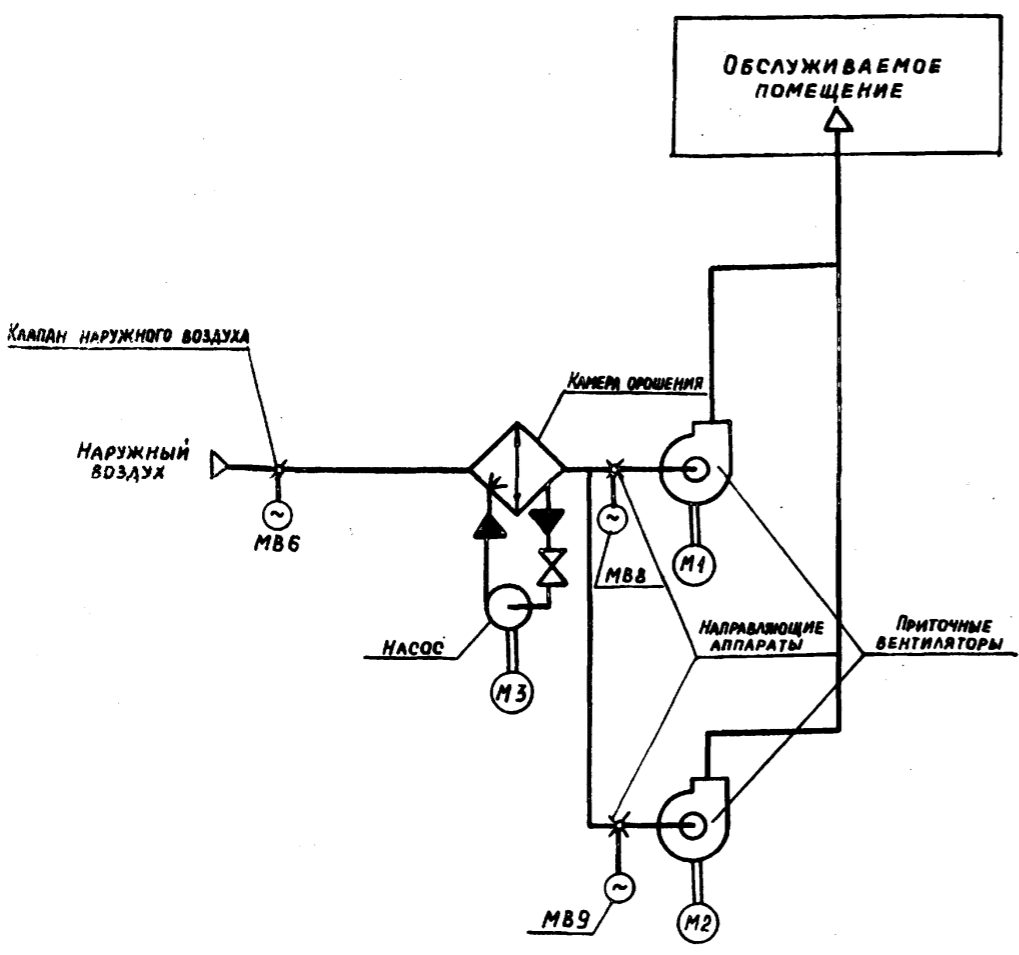
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГРУППЫ КОНДИЦИОНЕРОВ	ВКЛЮЧЕНИЕ (Пуск)
	ОТКЛЮЧЕНИЕ (Стоп)

КОНДИЦИОНЕР

20401-04

Привязан		904-02-17.85 32	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
Сам.монтаж	Островский	И.И.	(И.И.)
И.контр.	Огиенко	С.В.	(И.И.)
Рук.гр.	Гинодман	И.И.	(И.И.)
Вед.инж.	Савелова	И.И.	(И.И.)
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 5К (ОКОНЧАНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Страна	Лист	Листов	Р И

**УПРОЩЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА  
ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ**



**Пояснение работы контактов датчиков:**

- ЗР** — 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
- SW** — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ВЛАГОСОДЕРЖАНИИ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ ИЛИ В ПОМЕЩЕНИИ)
- SK2** — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- SK3** — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK4** — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ "ТОЧКИ РОСЫ" НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ)

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- $\phi$  ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- (M) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- $\emptyset$  ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ БОУ5130
- [5] МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 35-1 МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2P МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

**ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ:**  
 КТ2, КТ3, КТ5 - 0,5 с  
 КТ4, КТ6, КТ8 - 10 с

Пос. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ</b>			
M1, M2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, ~ 380 В		КОМПЛЕКТНО
M3		3	С ОБОРУДОВАНИЕМ
MВ6, MВ8	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ, ~ 220 В		КОМПЛЕКТНО
MВ9		3	С КЛАПАНОМ
<b>Посты управления</b>			
SB3		1	
SB5		1	
SB7		1	
SB8		1	
SB9		1	
SBM		1	

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА ЩУКЗ, ПРИВЕДЕН В ТОВАРО-СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ КОМПЛЕКТНО С УПОМЯНУТЫМ ЩИТОМ.

СОГЛАСОВАНО  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИЛИ СМЕТЧИКОМ  
 ИЛИ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕМ  
 ИЛИ ИНЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ  
 17.85  
 АЛБОМ III

20401-04

КОНДИЦИОНЕР

904-02-17.85 33

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

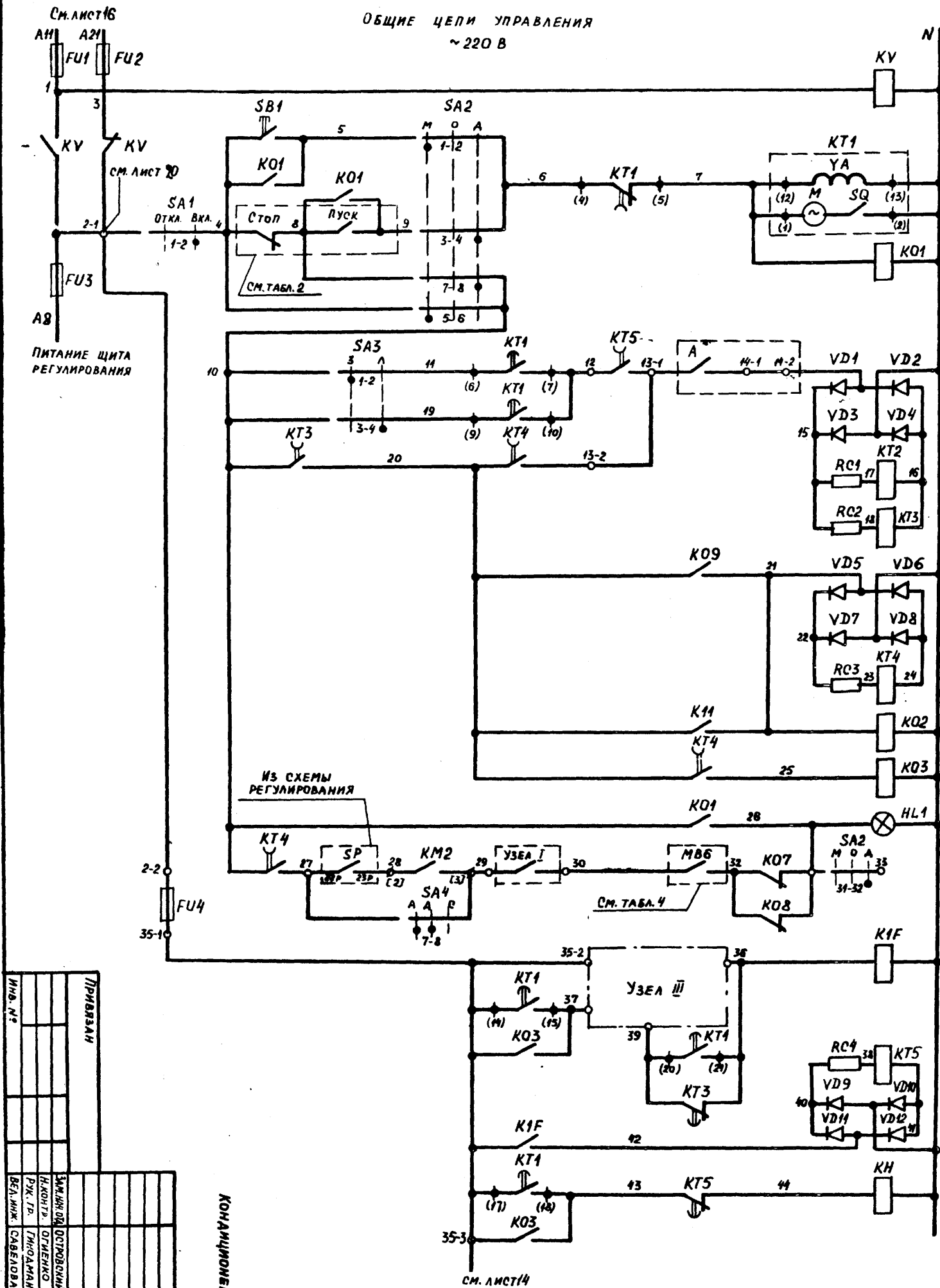
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	12	

ГИИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ С  
ИЗМЕНЕНИЯМИ

ЗАК. № 08 ОСТРОВСКИЙ  
И. КОНТ. ОГИЕНКО  
РУК. ГР. ТИХОДАН  
ВЕД. ИНЖ. СЕВЕРОВА

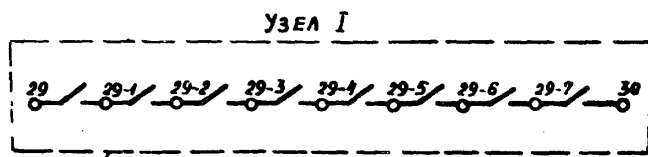
ОБЩИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ  
~ 220 В



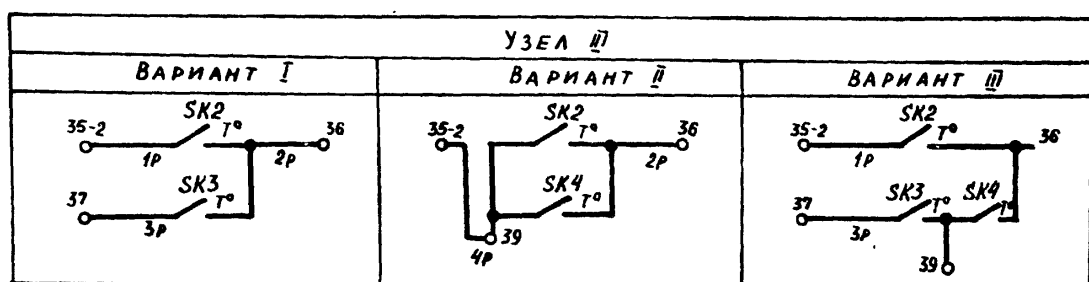
3 2,91 P 2,91	1 РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ
	2 ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ
П 3, 5, 6, 14, 15, 18	3 ПУСК КОНДИЦИОНЕРА
3 53, 8, 23, 94, 94 P 25, 94	4 ВИД УПРАВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФ 1)
	5
	6 ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
3 48, 67 P 50, 71	7
3 7 P 16, 25	8 РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
	9
3 7, 10, 12 P	10
3 93, 93, 93, 93, 93, 93, 93 P 94, 94	11 СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"
	12
	13
3 17, 94, 94 P 94	14 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
3 5 P 18	15
	16
	17
3 88 P	18 СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
	19

КОНДИЦИОНЕР

20401-04  
14



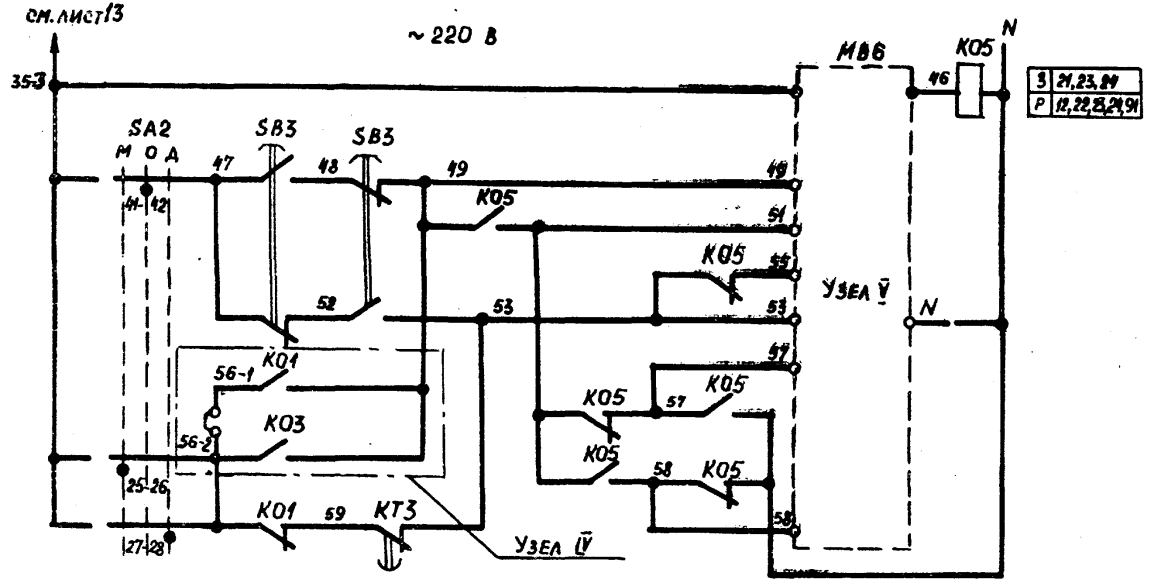
ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ СЕНТИАТОРАМИ, СБЛОКИРОВАННЫМИ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРОЙ



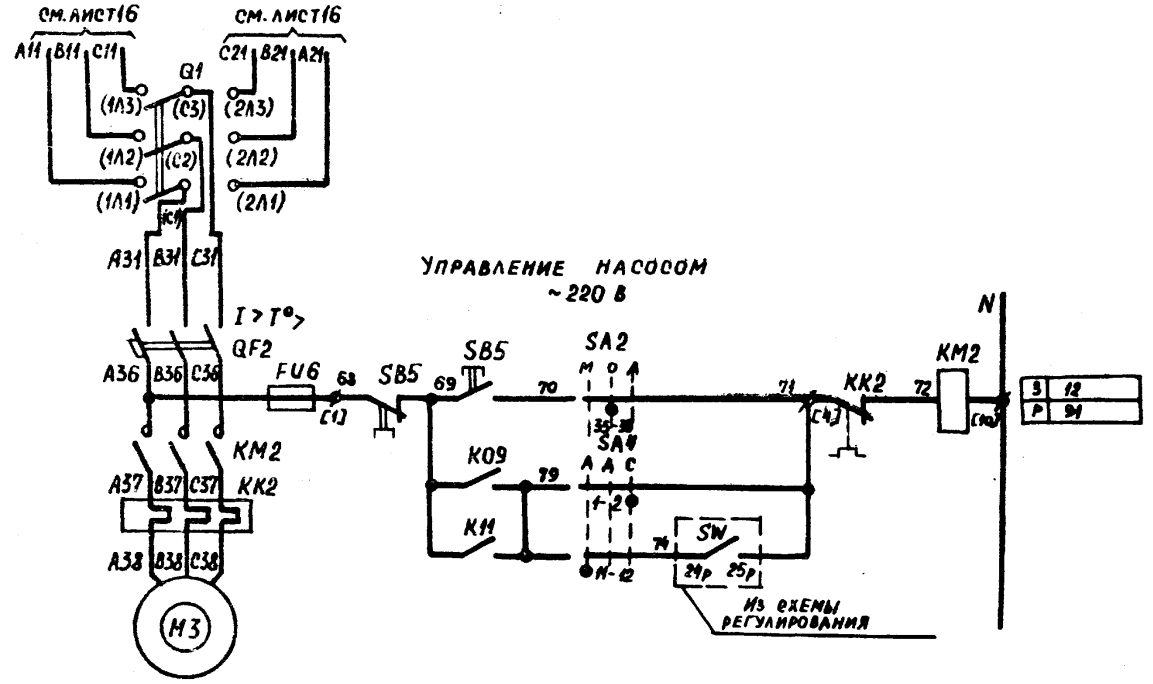
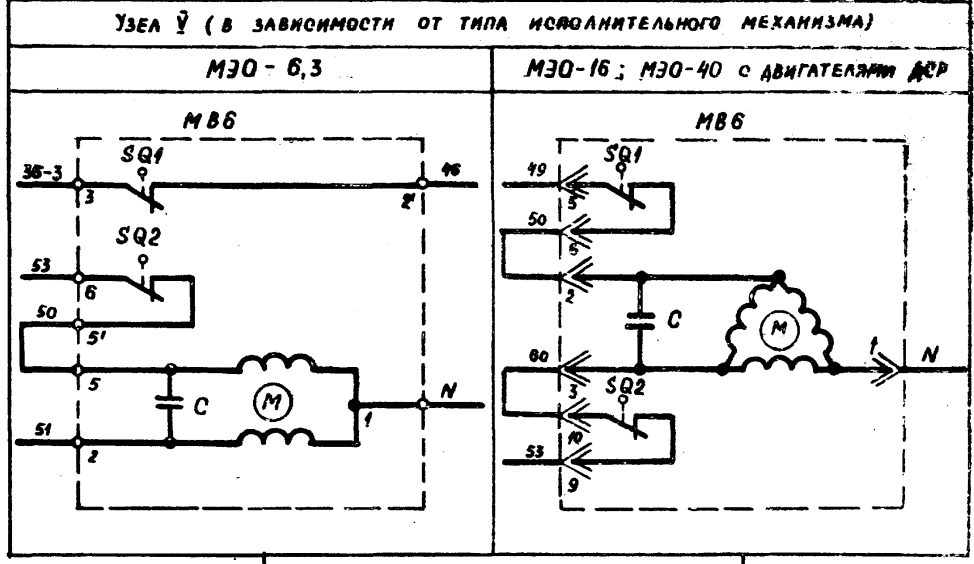
ИВЛ №	ПРИВЛЕКАН	ЗАМЕНИТЕЛЬ	ИЛЛЮСТРАТОР	УПРАВЛЕНИЕ И СМОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	904-02-17.85 33
ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	УПРАВЛЕНИЕ И СМОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	СТАНДАРТ ЛИСТ АНОТОВ
ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СК (ПРОДАЖЕННЕ)	П 13
ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	ИВЛ №	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГПИ МОСКВА	



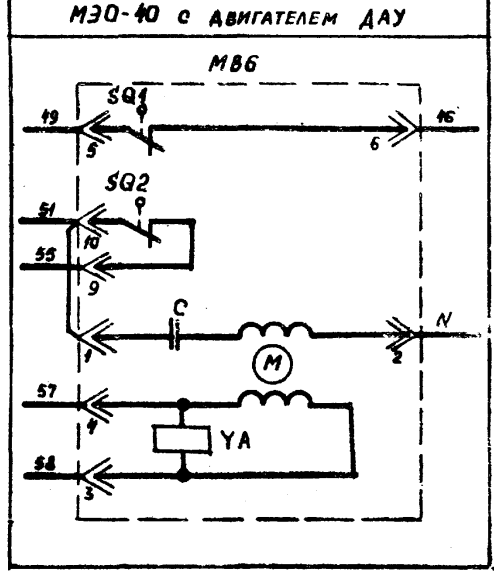
УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



20	ВИА УПРАВЛЕНИЯ ОПРОВОДАНИЕ	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
21		
22		
23		
24		



28	ВИА УПРАВЛЕНИЯ ОПРОВОДАНИЕ	ВИА УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫМ, ДИСТАНЦИОННЫМ
29		
30		

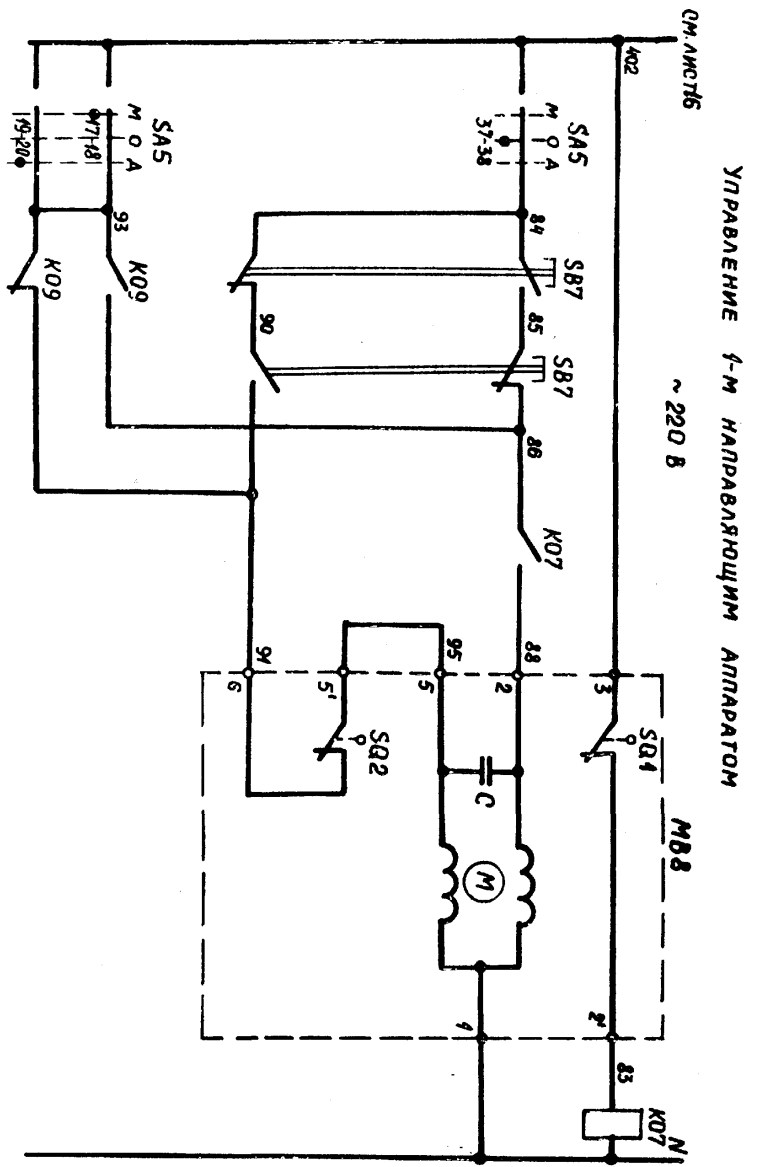


КОНДИЦИОНЕР 20401-04

15

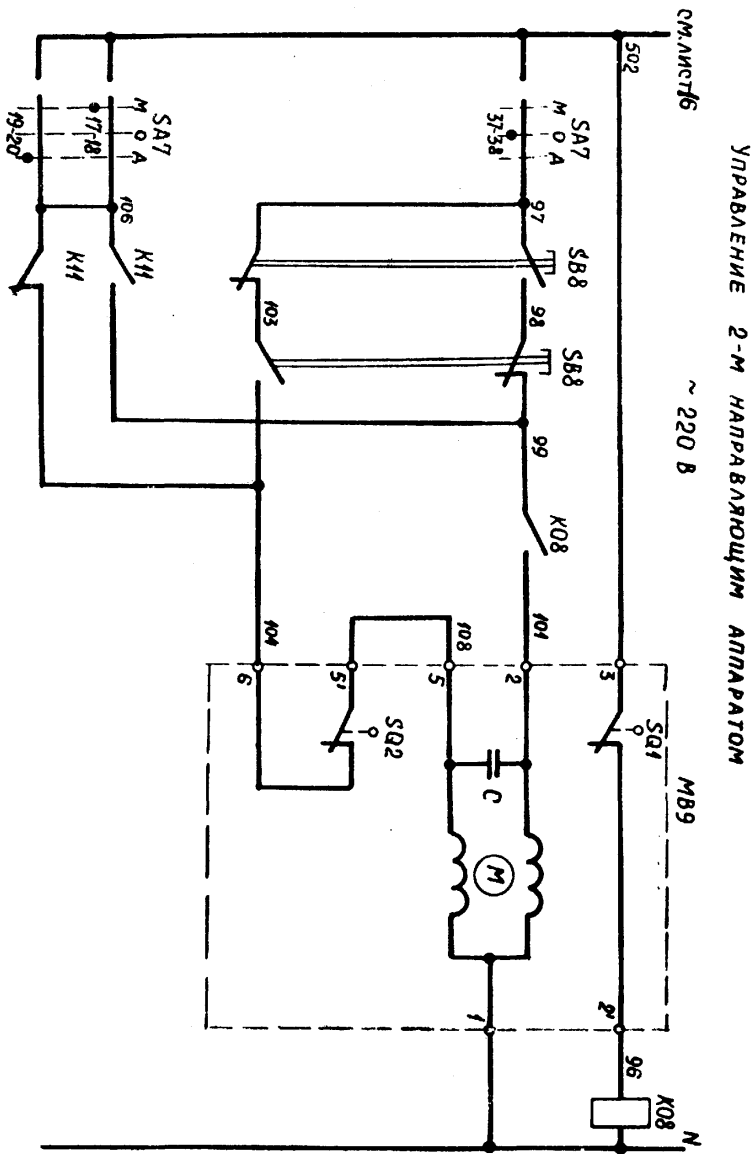
904-02-17.85 33		
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	14	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ЛАБОРАТОРИЯ И ДАТА  
 ТИП 904-02-17  
 АЛБГОМ



3	34
P	2.91

35	34	37
ВИД УПРАВЛЕНИЯ		
МЕСТНЫЙ, ДИСТАНЦИОННЫЙ		ОПРОВОВАНИЕ
ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ		



3	39
P	13.91

38	39	40
ВИД УПРАВЛЕНИЯ		
МЕСТНЫЙ, ДИСТАНЦИОННЫЙ		ОПРОВОВАНИЕ
ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ		

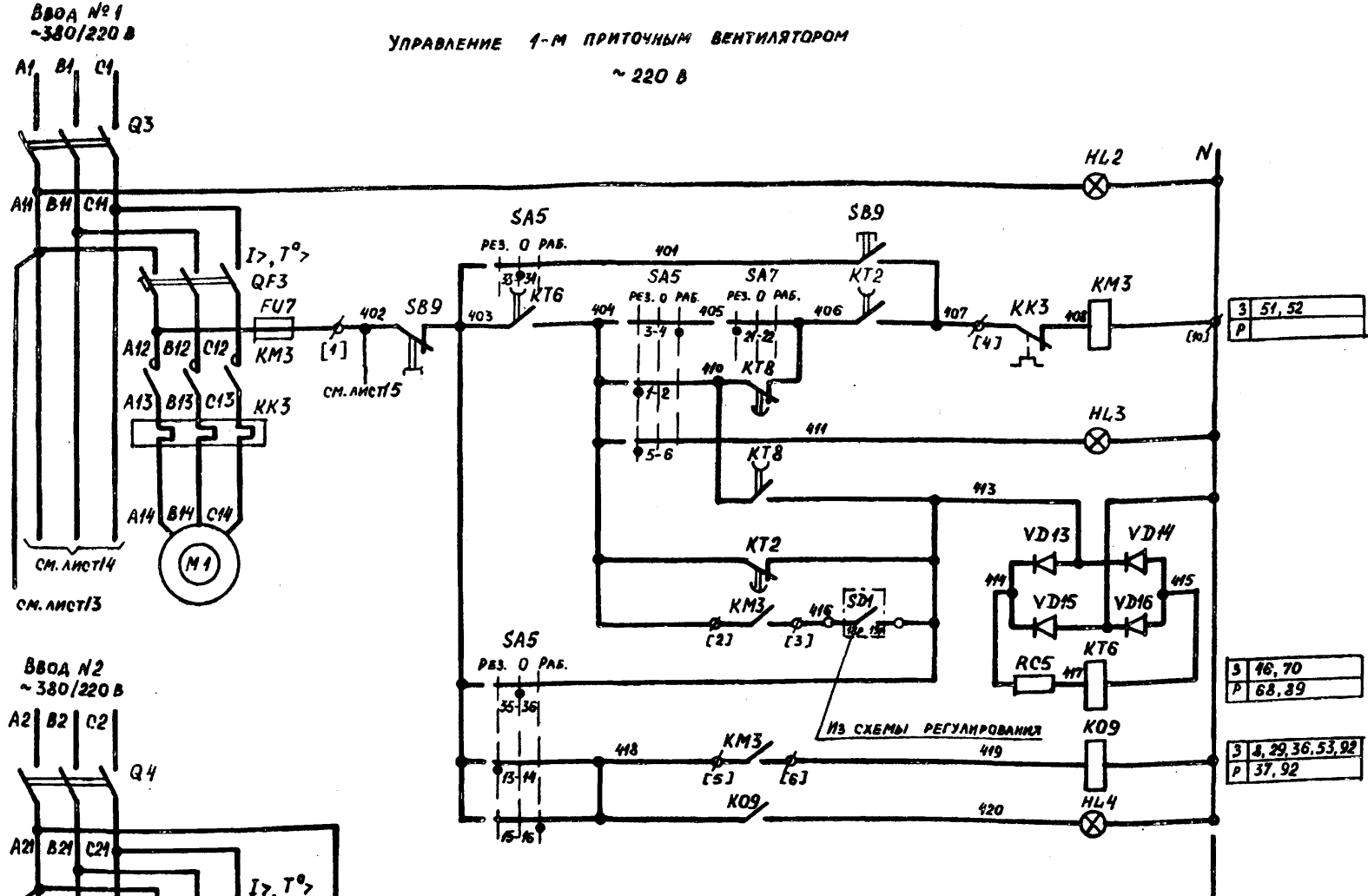
КОМАНДИОНЕР

20401-04

СЗНАКОМЛ. ОПЕРОВОСКИМ	Д	И.И.В.
НАЧ. Ц.Р.	О.И.В.	И.И.В.
Р.К.Г.	И.И.В.	И.И.В.
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ 6К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНОЛЕ ЭЛЕКТРОБОР-УОДВАННЕ РЕНТГЕНОВЫХ КОМАНДИОНЕРОВ		
904-02-17.85 33		
СТАНЦИЯ / ИСТОЧ. / ЛАСТОВ		
П / 15		
ГИП ПОДЪЕКТ		
МОСКВА		

УПРАВЛЕНИЕ 1-М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

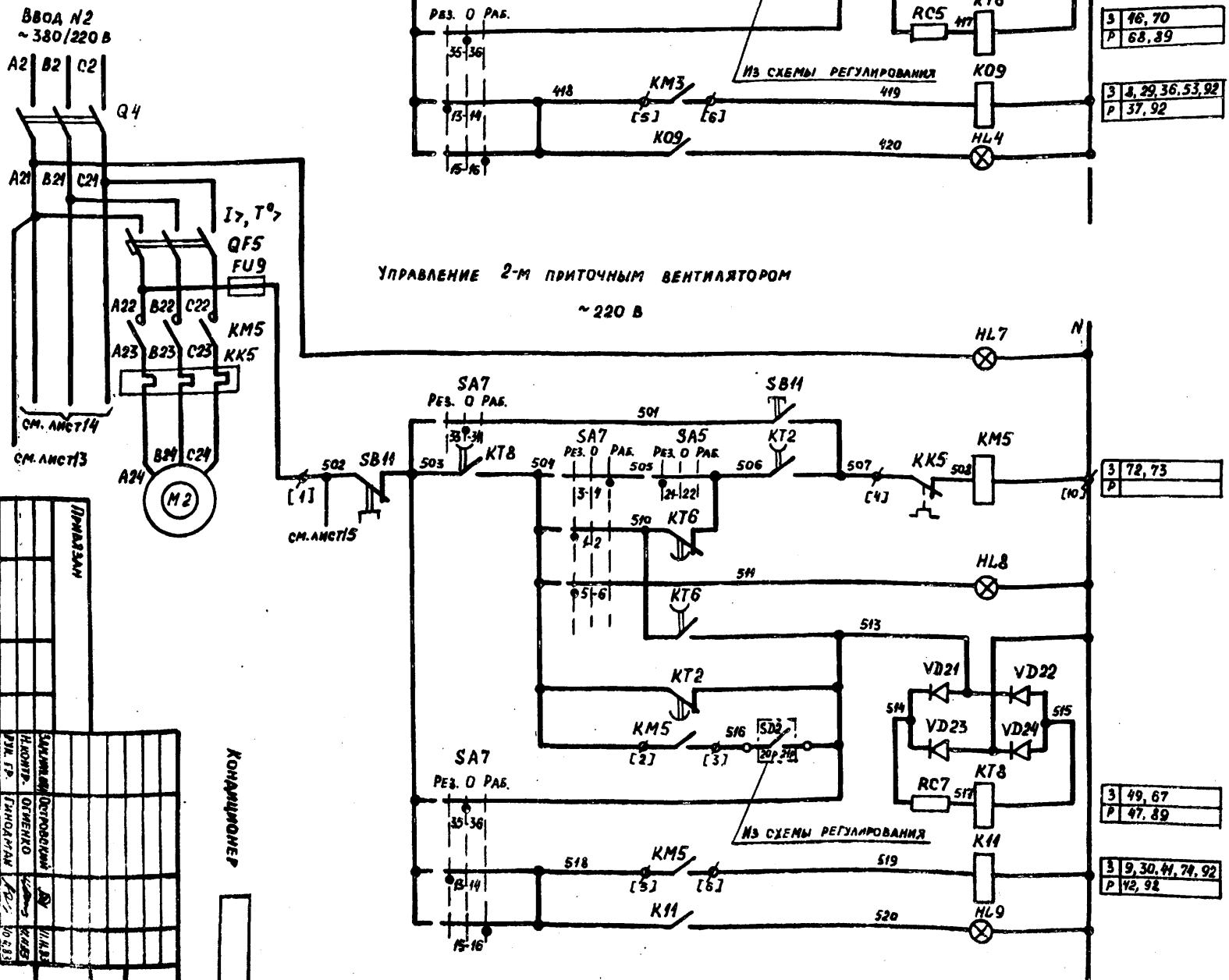
~ 220 В



44	ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ
45	ВИД УПРАВЛЕНИЯ - ОПРОВОДАНИЕ
46	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
47	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"
49	КОНТРОЛЬ
50	
51	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
52	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"

УПРАВЛЕНИЕ 2-М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

~ 220 В



65	ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ
66	ВИД УПРАВЛЕНИЯ - ОПРОВОДАНИЕ
67	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
68	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"
70	КОНТРОЛЬ
71	
72	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
73	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"

ИЗМ. №	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРИЧИН	ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
1	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	
2	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	
3	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	
4	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	
5	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	

КОММУНАЛЬНЫЙ

904-02-17.85-33

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕРОВ

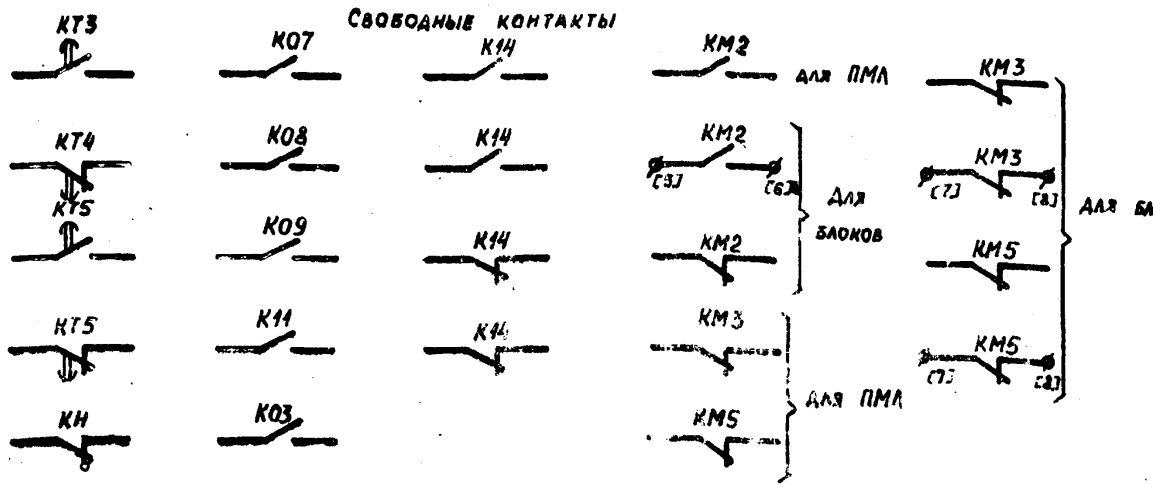
904-02-17.85-33

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
РЕШЕНИЙ НА П. 6X

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

П. 15

Л. 17



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

SA1

ПКУЗ-12НО103		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОТКЛЮЧИТЬ	ЗАКРЫТЬ
	Откл.	Вкл.
1-2	—	×
3-4	—	×

SA3

ПКУЗ-16И 2014		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	Зима	Лето
	З	Л
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA4

ПКУЗ-12С 3066			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ	ДЕБЮКИРОВАНО	СБАКИРОВАНО
	А	Д	С
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
5-6	—	—	×
7-8	×	×	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—

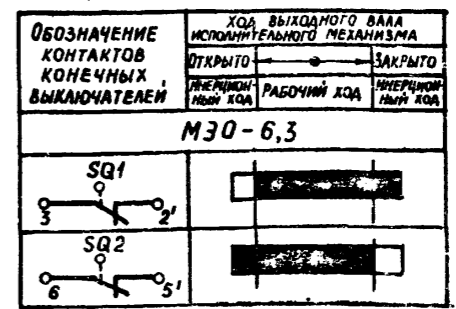
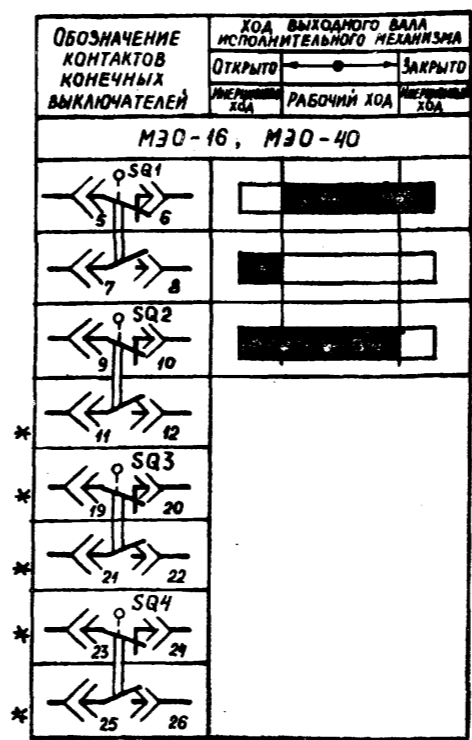
SA2, SA5, SA7

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОПРОВО- ВАННЕ	ДИСТАН- ЦИОННОЕ
	М	О	А
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	—	×	—

\* для SA5, SA7  
\* для SA2

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ М86, М88



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОНТАКТ ЗАМКНУТ

КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

ТПР 904-02-17.85 Альбом 01

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

ВО401-04

КОНДИЦИОНЕР

904-02-17.85 33

УПРАВЛЕНИЕ И СИМВОЛЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН

ЗАК.ИЩ.ОБ.	ОСТРОВСКИЙ	ВЛ	11.08
И.КОНТР.	ОГИЕНКО	С.А.	11.08
РУК.ГР.	ГИНОДМАН	В.В.	10.08
ИНВ. №	ВЕД.ИЩ.	САФЕРА	10.08

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6К  
ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

ВАРИАНТ I

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
-		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
14		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

ВАРИАНТ II

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
-		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



ВАРИАНТ III

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
14		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

$t_1 = 30 - 60 \text{ C} *$
$t_2 = 15 \text{ C} - \text{ ДЛ Я ВАРИАНТОВ II И III}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ C} - \text{ ДЛ Я ВАРИАНТОВ I И II}$
$t_4 = 60 - 180 \text{ C} *$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ C}$
$t_6 = t_4 + t_1 \text{ C} - \text{ ДЛ Я ВАРИАНТА I}$
$t_6 = t_4 + t \text{ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ} \approx 300 - 450 \text{ C} * - \text{ ДЛ Я ВАРИАНТОВ II И III}$

\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

III  
 АХ  
 ТРР 904-02-17.85

ВЕРСИЯ  
 ПОСЛЕД. И АХ

КОНДИЦИОНЕР

20401-04

19

904-02-17.85 33			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
-P	18		
ИНВ. №	ВЕД. ИЖ. САВЕЛОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАА J. Усг - ФОРМАТ 42

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления кондиционером

Наименование схемы, в которую выделяются контакты (пакеты)	Номер цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление кондиционером (с применением средств телемеханики)	86	2-4 K14 2-8 K13 2-9	Включение (отключение) кондиционеров	
		3-4 K14 3-8 K13 3-9		
		4-4 K14 4-8 K13 4-9		
Сигнализация (на дистанционном посту в помещениях, обслуживаемых кондиционером)	87	SA2 M O A 150 151 13-14 37-38	Перевод кондиционера на опробование или местное управление	
		152 153 17-18 39-40		
	88	154 KH 155	Срабатывание защиты от инверзана	
Сигнализация (на дистанционном посту в помещениях, обслуживаемых кондиционером)	89	SA2 M O A 156 157 25-24 23-30 31-32 SA7 Рез. О Род 160 K78	Авария приточно-вентилятора	
		SA5 Рез. О Род 158 K76		
Управление и сигнализация	91	165 K05 166	Контроль	
		167 KV 168 169 KV 170		
		171 KM2 172 173 K07 174 175 K08 176		
Управление и сигнализация	92	177 K09 178 K11 179	Контроль работы приточных вентиляторов	
		K09 180 KH 181		

Продолжение табл. 1

Наименование схемы, в которую выделяются контакты (пакеты)	Номер цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление вытяжными вентиляторами	93	200 K02 201 K02 202 K02 203 K02 204 K02 205 K02 206 K02 207 K02 208 209 210 211 212 213 214 215	Включение вытяжных вентиляторов, заблокированных с кондиционером	
Регулирование	94	301 K03 302 K03 303 K1F 304 K1F 305 K03 K1F 306 SA3 307 K03 308 K03 309 K01 310 K03 311 K1F 312 K01 313 K03 314 K01 315 K03 316 K01 317 K03 318 K01 319 K03 Узел П	См. проект регулирования	

ТПР 904-02-17.85 АЛБС.ИИ

Имя, № подл., Подпись и дата (вотчик, №)

Кондиционер 20401-04

904-02-17.85 33		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров	
Приказан	Зап. отд. Астравский	И.В.С.	14.11.83
	Н.Контр. Сель. И.О.	С.Р.	10.11.83
	Рук. гр. Юношман	А.В.	10.11.83
	Вед. инж. Савелова	Л.С.	13.11.83
И.В. №	Схема электрическая принципиальная БК (продолжение)		Лист 19
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИВК ВЯ			

ТАБЛИЦА 2

КОНТАКТЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

ВИД ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ КОНКРЕТНОГО КОНДИЦИОНЕРА 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

ТОК УСТАНОВКИ ТЕПЛОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ

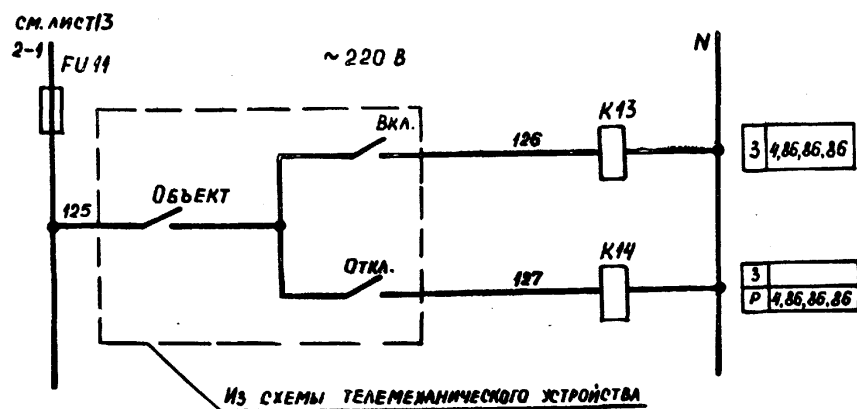
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	I <sub>уст.</sub> (А)			
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)				
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)				
НАСОС				

ТАБЛИЦА 4

РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА МВБ

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА
МЭО - 6,3	
МЭО - 16 МЭО - 40	

ГПР 904-02-17.85 АЛБСМ III



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГРУППЫ КОНДИЦИОНЕРОВ	Включение (Пуск)
	Отключение (Стоп)

КОНДИЦИОНЕР

21  
20401-04

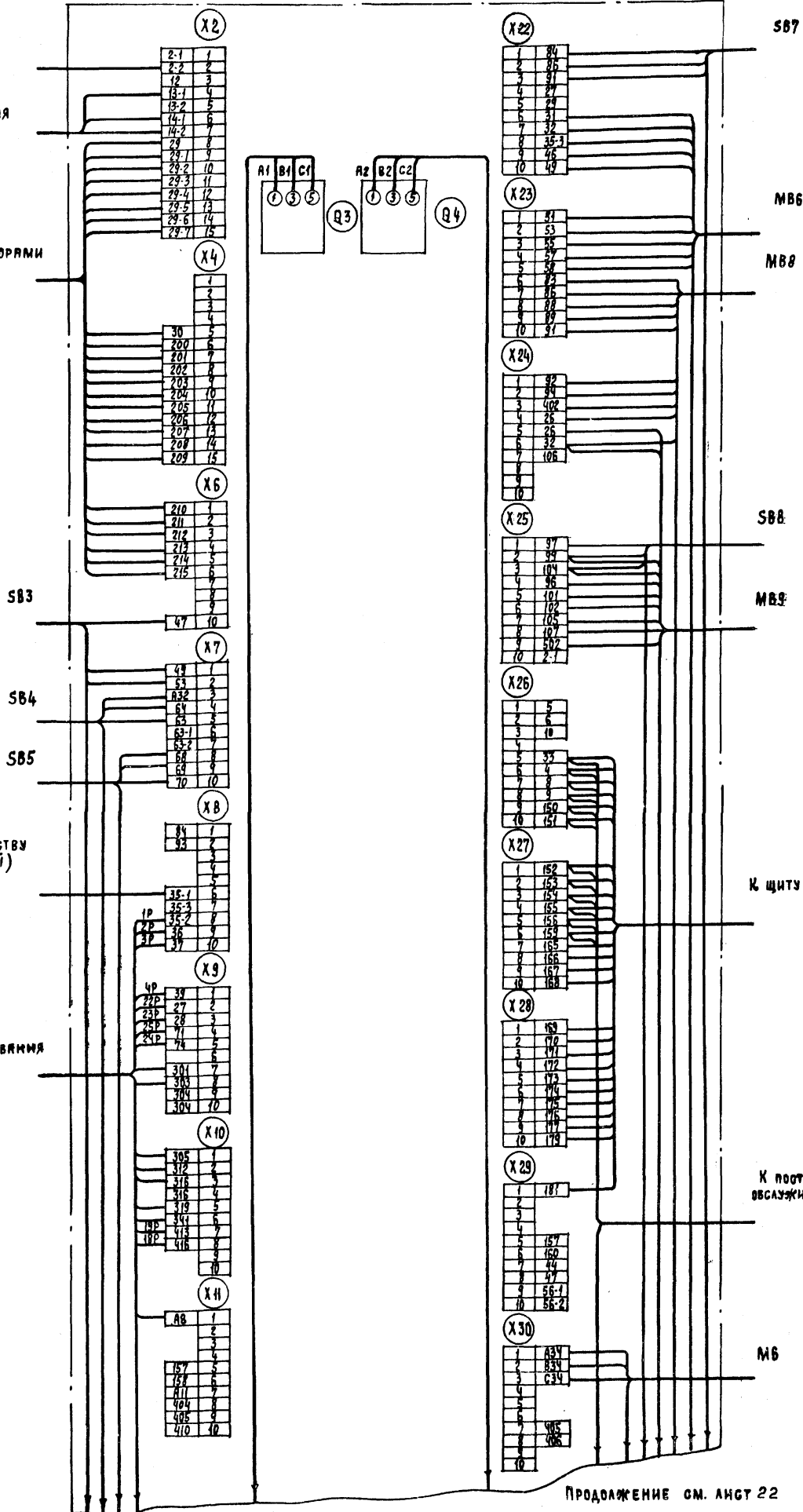
№ п/п табл. Подпись и дата

904-02-17.85 33			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	20		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6К			ГПИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
Привязан	Экз. №	Исполнитель	Дата
		Экз. №	Исполнитель
		Экз. №	Исполнитель
Изм. №		Экз. №	Исполнитель

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К УСТРОЙСТВУ  
АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА

К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В  
ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. ЛИСТ 22

1. 1Р, 2Р...МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
  2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ.
- ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |  
ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ | 2 | 4 | 6 |

№	ПРИВЯЗКА	ВНУТРЕННЯЯ	ВНЕШНЯЯ	МАРКИРОВКА	ОТКАЗ	ИТОГ
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						
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						

ДЛЯ ШУК-071, ШУК-072

20401-04

22

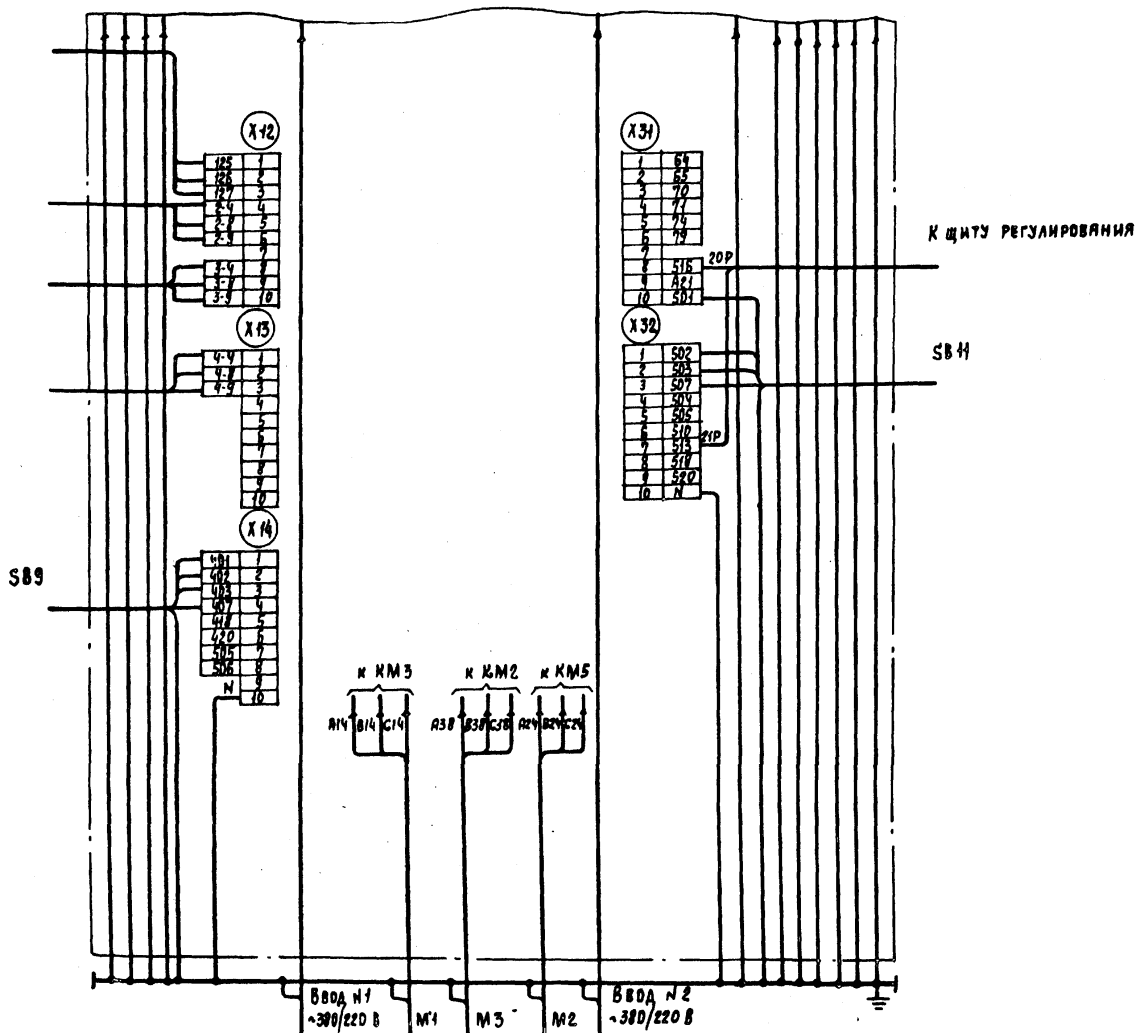


К УСТРОЙСТВУ  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ



S89

к КМ3    к КМ2    к КМ5  
M4 M1 M3 M2

ВВОД N1    M4    M3    M2    ВВОД N2  
~380/220 В    ~380/220 В

Имя и Фамилия	Подпись	Дата
Инженер	[Signature]	22
Примечания		
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МДСКВВ	

Ана ЦУКЗ-071, ЦУКЗ-072

20401-04

23

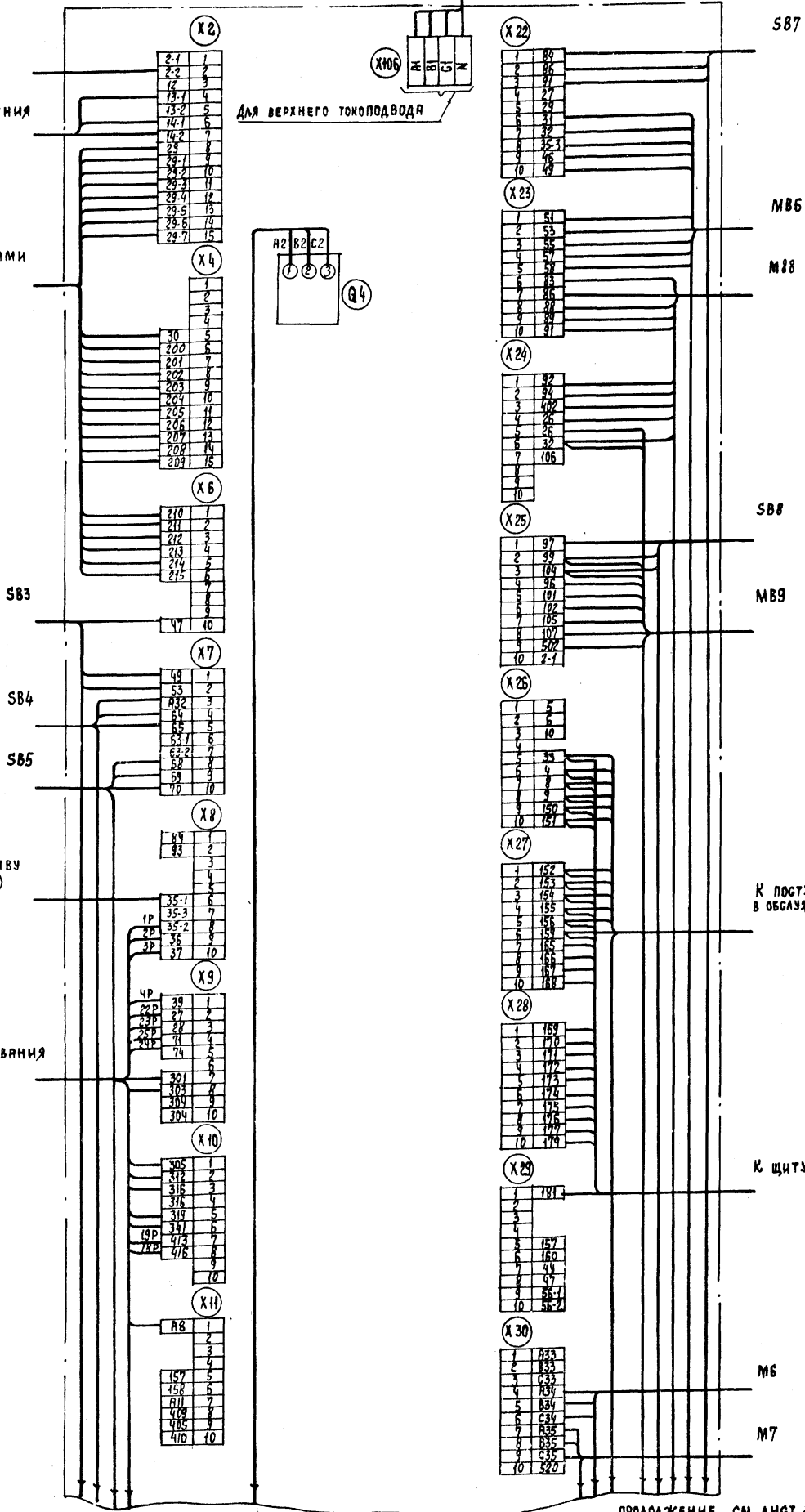
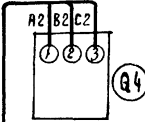
Ввод №1 ~380/220 В

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К УСТРОЙСТВУ  
АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПРОВОДА



К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ  
В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА

ИМЯ И ПОДА	ПРИВЯЗАН	ЗНАКОМСТВО	И. П. Э.	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
	И. П. Э.	И. П. Э.	И. П. Э.	ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	904-02-17.85 94
	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	20401-04
ВЗАИМН. И. П. Э.	ВЗАИМН. И. П. Э.	ВЗАИМН. И. П. Э.	ВЗАИМН. И. П. Э.	24
	ВЗАИМН. И. П. Э.	ВЗАИМН. И. П. Э.	ВЗАИМН. И. П. Э.	
ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2
	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2	ФОРМАТ А2

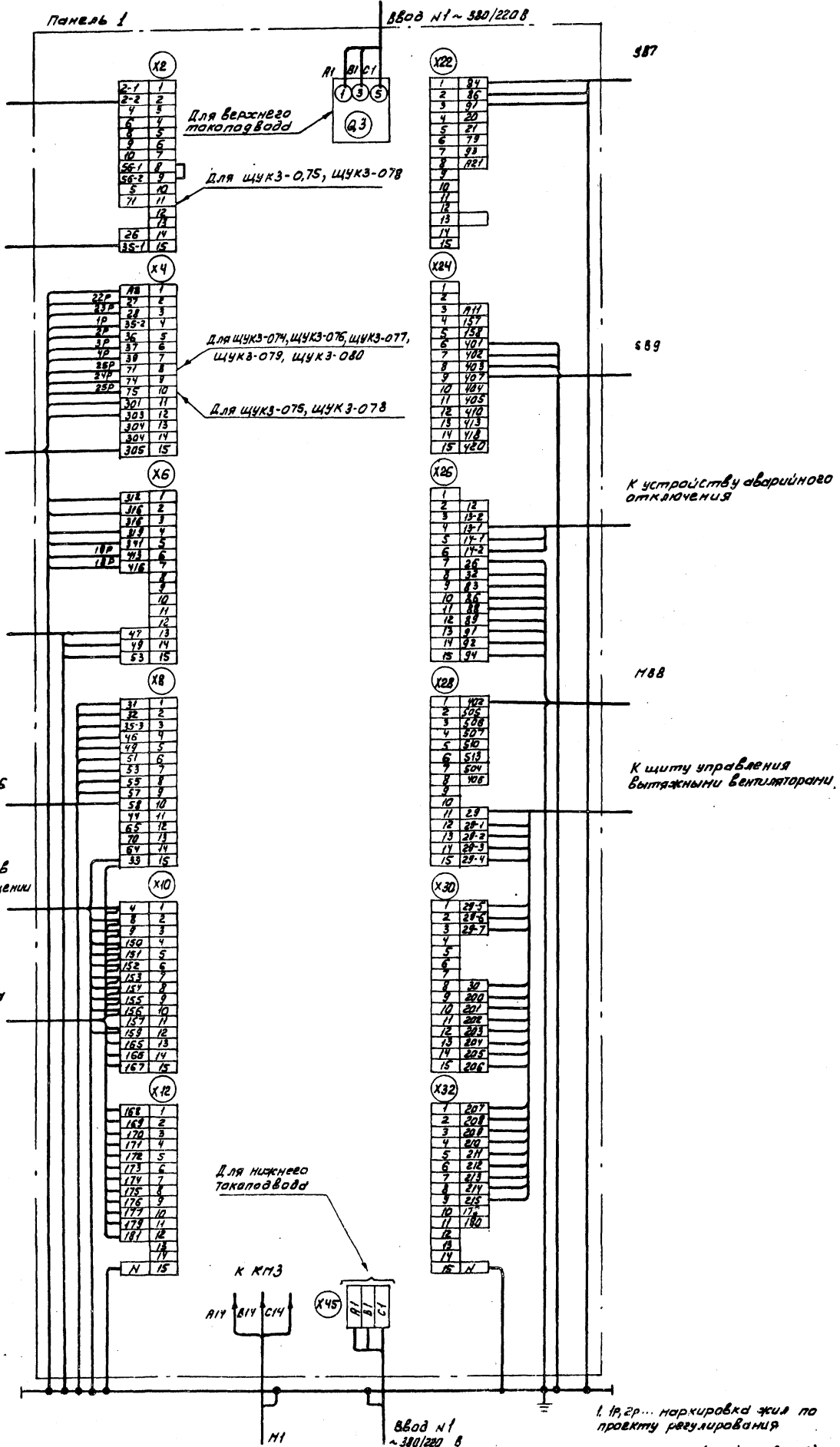
Для ЩУКЗ-073

ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. ЛИСТ 24

1. ИР, ПР... МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ

ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА)	A B C
ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ	2 4 6





№	Примечание
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	...

904-02-17.85 34  
20401-04  
26  
Формат А2

К щиту управления кондиционером

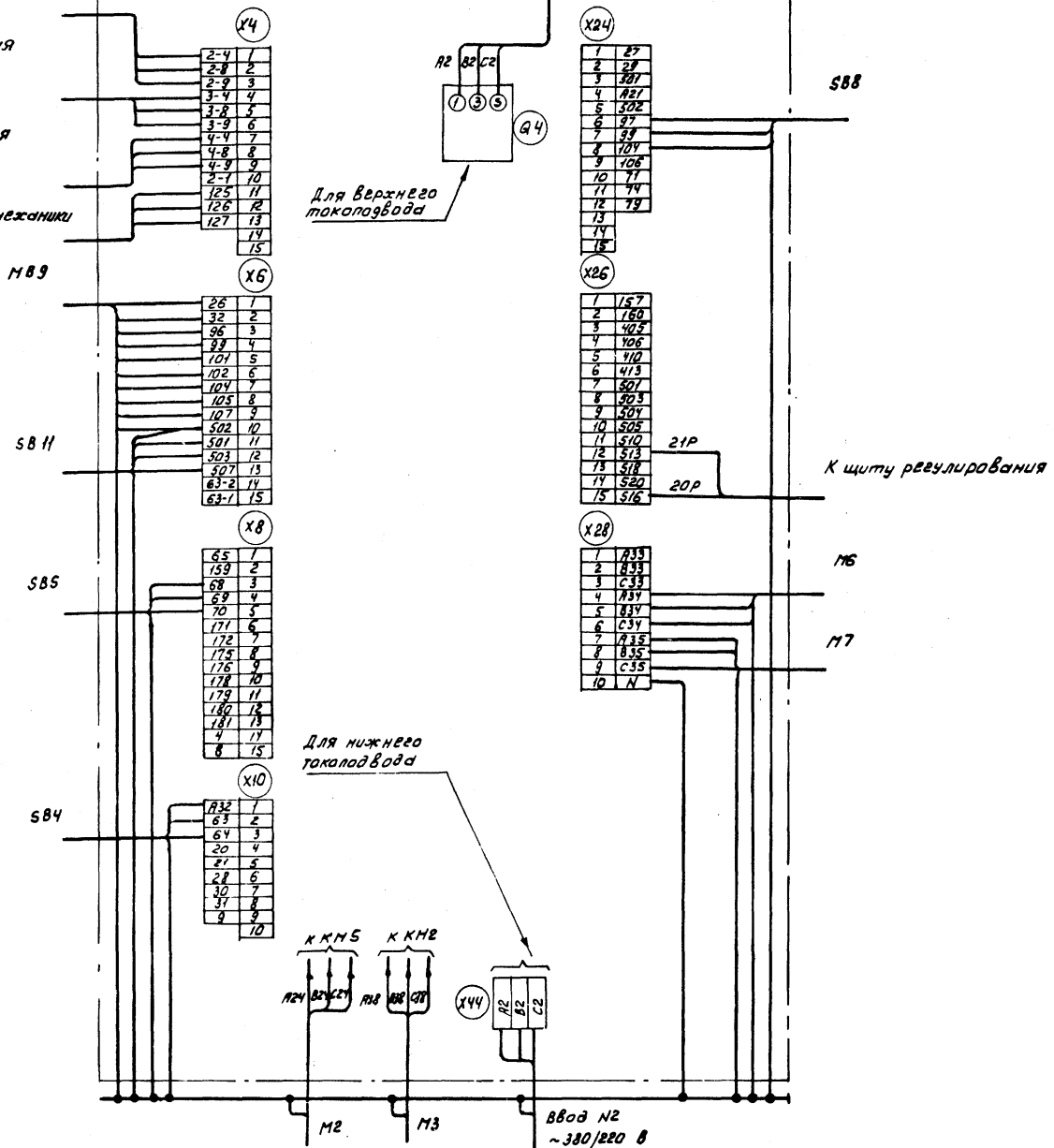
К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К устройству теплозащиты

панель 2

Ввод №2 ~ 380/220 В



Лист № 001	Привязан	Электроснабжение	Щит управления	904-02-17.85 34	Управление и снабжение электроэнергией
Исполнитель		Монтаж	Электроснабжение	26	Составитель
Инженер		Проверка	Электроснабжение		ТПИ
Инженер		Проверка	Электроснабжение		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инженер		Проверка	Электроснабжение		МОСКВА
Инженер		Проверка	Электроснабжение		Формат А2

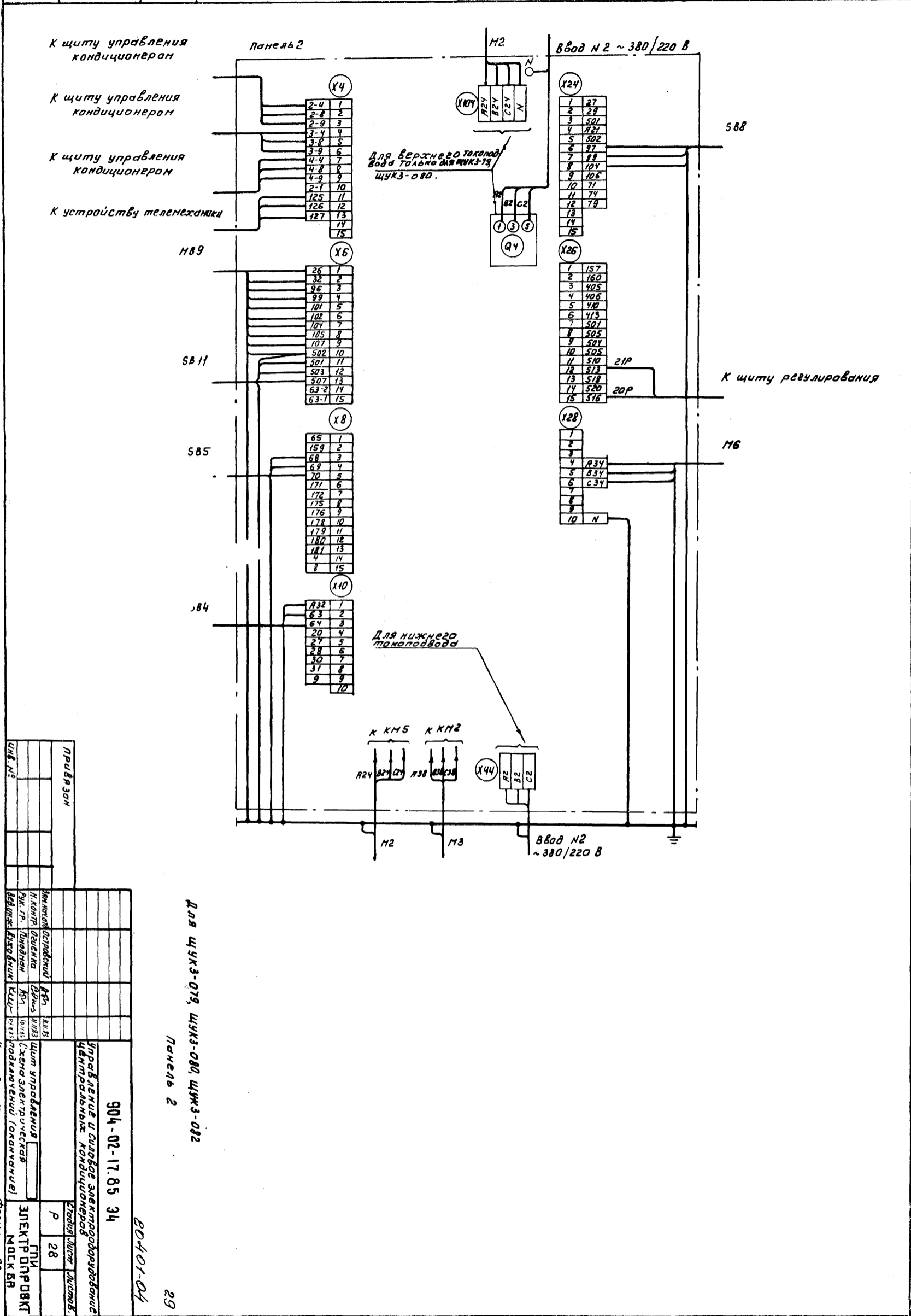
Для щитов 074, щитов 076, щитов 077, щитов 078, щитов 084

Панель 2

27

20401-04





Для ЦУКЗ-079, ЦУКЗ-080, ЦУКЗ-082

Панель 2

904-02-17.85 34

Устройство и схема электропроводки центральных кондиционеров

ЭЛЕКТРОПРОВОК

Формат А2

Копировать в Службу

К распределительству  
(для варианта II)

К распределительству  
(для варианта III)

К щиту регулирования

К посту управления в  
обслуживаемой комнате

К щиту диспетчера

Для верхнего  
токопровода

для ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088

кросс ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088

для ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088

для нижнего  
токопровода

К КНЗ

587

589

583

586

К устройству аварийного  
отключения

588

586

585

584

583

582

581

580

579

1. Пр. пр. ... маркировка жил по  
правильно регулированию

2. Подключение кабелей (провода) к  
намотным пускателям

жила кабеля (провода)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	5

Примечание	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088
	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088
	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088
	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088	ЩУКЗ-085	ЩУКЗ-088
904-02-17.85 34								
СЛЭ КТИ РИВ КТ								
МОСКВА								
Формат А2								

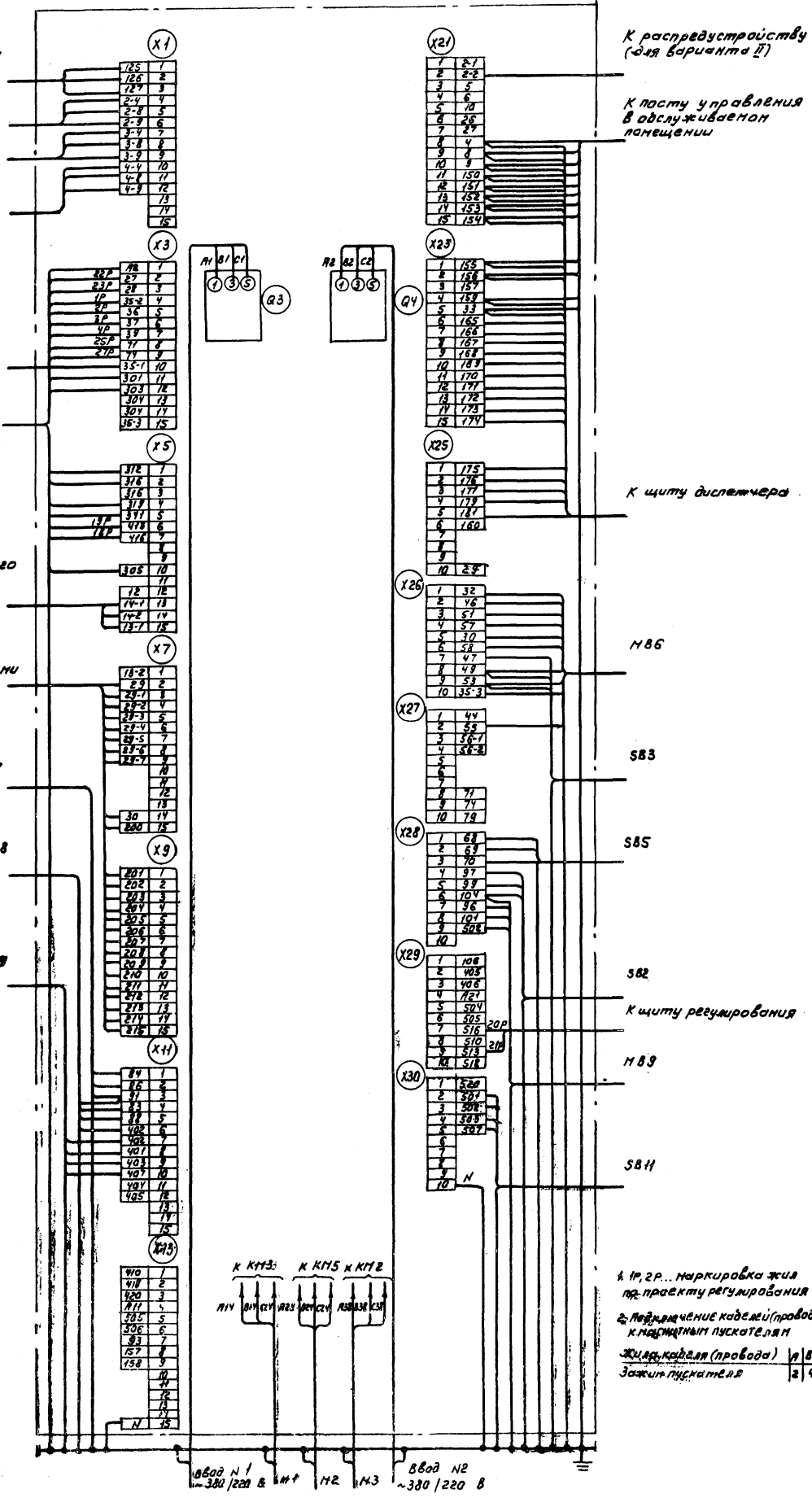
ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088, ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088, ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088, ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088, ЩУКЗ-085, ЩУКЗ-088

30









К устройству телемеханики  
 К щиту управления кондиционером  
 К щиту управления кондиционером  
 К щиту управления кондиционером

К распределительному (для варианта II)  
 К щиту регулирования

К устройству аварийного отключения

К щиту управления вытяжными вентиляторами

К распределительному (для варианта II)

К щиту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

M86

M87

M88

M89

К щиту регулирования

M89

SБ11

к 19.2Р... маркировка жил по проекту регулирования

2. Лейбли на кабель (провода), к. маркировка на щитках

Жилы кабеля (провода) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Зажит пускателя | 2 | 4 | 6 |

для щитов 086, щитов 087, щитов 088, щитов 089, щитов 090, щитов 091, щитов 092, щитов 093, щитов 094

904-02-17.85 36

20401-04 33

№ п/п	Присоедин	Сектор щитового отсека	№ кабеля	Питание

№ п/п	Устройства	№ щитка	№ кабеля	Питание

№ п/п	Устройства	№ щитка	№ кабеля	Питание

№ п/п	Устройства	№ щитка	№ кабеля	Питание

ФОРМА

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-ВЗУХЛЗ**

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 **ЩУКЗ-000-00000000**

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

8. ПО ДАННОМУ ОПРОСНОМУ ЛИСТУ ИЗГОТОВИТЬ \_\_\_\_\_ ЩИТ(ОВ)

9. ОБЪЕДИНЕНИЕ 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  
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

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

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

ФОРМА

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-ВЗУХЛЗ**

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 **ЩУКЗ-000-00000000**

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

8. ПО ДАННОМУ ОПРОСНОМУ ЛИСТУ ИЗГОТОВИТЬ \_\_\_\_\_ ЩИТ(ОВ)

9. ОБЪЕДИНЕНИЕ 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  
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

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

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

III ПОСВЯЩАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ 904-02-17.85 71-06-411

ИНВ. № ПРОЕКТА (ПРАВИЛЬНЫЙ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫЙ) ВЗУХЛЗ-ИМБ.КР

20401-04

904-02-17.85 36			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	35	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		