

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-17. 85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ IV

КОНДИЦИОНЕР
С ДВУМЯ ПРИТОЧНЫМИ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ И
ДВУМЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

↓ цена: 3-34
и 200г. 05

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

62/15
Заказ № 9102 Инв. № 2-0401-05 Тираж 170
Сдано в печать 24/II 1987 Цена 3-34

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-17.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ IV

КОНДИЦИОНЕР
С ДВУМЯ ПРИТОЧНЫМИ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ И
ДВУМЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ /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.

			Привязка	

№ 90401-05

ИЗДАНИЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕЧАТЬ

ФОРМАТ А4

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
31	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	2
32	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 7К	3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12
33	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К	13,14,15,16, 17,18,19,20, 21
34	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ []	22,23,24, 25,26,27,28,
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	29,30,31,32,33, 34,35,36,37
35	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ []	38,39,40, 41
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	
36	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	42

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПРИМЕЧАНИЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ			
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ			
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ			
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА			

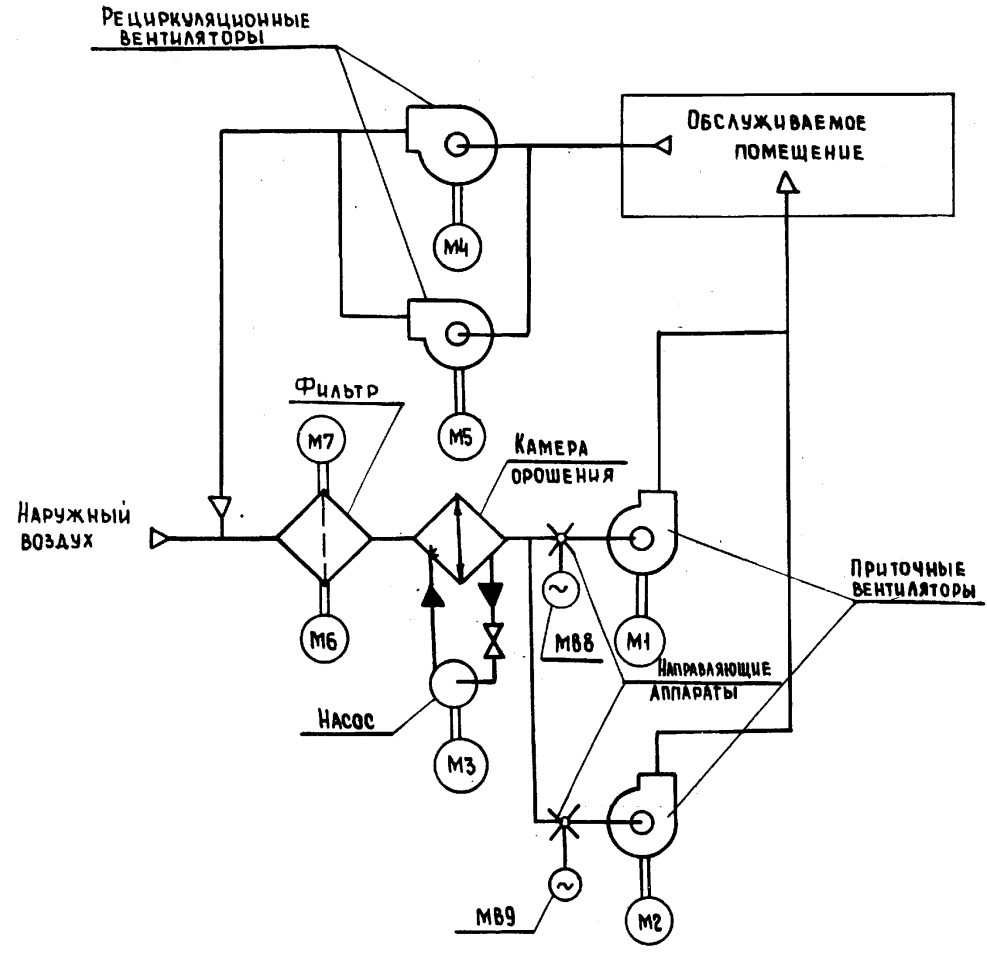
ТТР 904-02-17.85 Альбом IV

ИНВ. № [] ПОДПИСЬ И ДАТА ВЕРНУЛИ []

20401-05 2

ИНВ. №		904-02-17.85 31	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1	41
ЗАМ. НАЧ. ОТД. ОСТРОВСКИЙ	АР	16.05.85	
Н. КОНТР. ОБЩЕНКО	СР	16.05.85	
РУК. ГР. ГИНОМАН	АР	15.05.85	
СТ. ИНЖ. ДАВИДОВ	СВ	11.05.85	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ГТИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОПИРОВАЛ []		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 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^{т°} — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
 - SK3^{т°} — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
 - SK4^{т°} — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧКИ РОСЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ)

- Условные обозначения:**
- φ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
 - (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
 - ∅ ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 50У5130
 - [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
 КТ7, КТ9 - 5 с

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ			
M1...M7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	7	КОМПЛЕКТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ
M8, M9	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220В	2	КОМПЛЕКТНО С КАПЛИКОМ
Посты управления			
SB4		1	
SB5		1	
SB7		1	
SB8		1	
SB9		1	
SB10		1	
SB11		1	
SB12		1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щита ЩКЗ, приведен в товарно-сопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутым щитом.

СОГЛАСОВАНО
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 ГИП
 ВЗАИМ. СВЯЗЬ
 ПОДПИСЬ И Д.А.АТА
 И.В. МЕЛОВА

904-02-17.85

ТРП

Альбом IV

КОМАНДИОНЕР

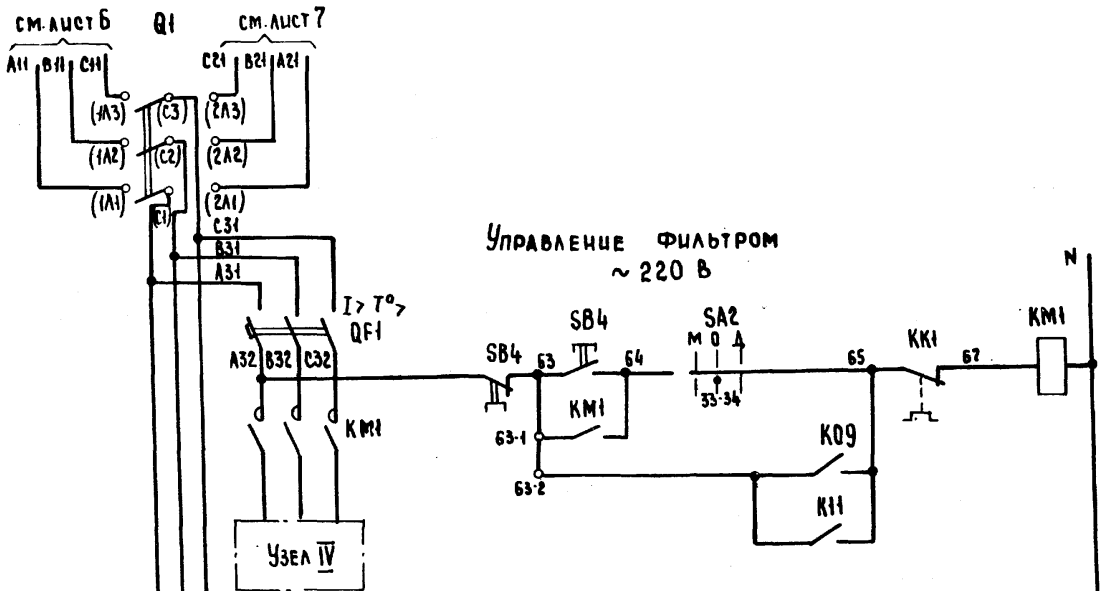
20401-05 3

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНДИОНЕРОВ			
СТАВКА		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		2	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТК (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.В. №	ЗАМ. НАЧ. ОТД.	И. КОНТР.	Р. И. Г. Р.
	Островский	Огущенко	Гиндман
	18.11.85	17.11.85	15.11.85
			14.11.85
	ВЕА. И. И. Ж.	Савелова	13.11.85

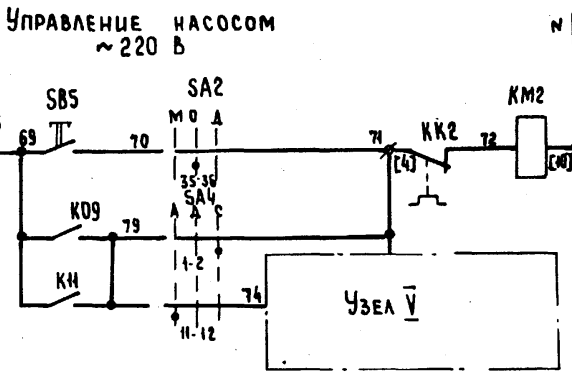
Копировал *Игорь*

Формат А2

ТПР 904-02-17.85 Альбом IV

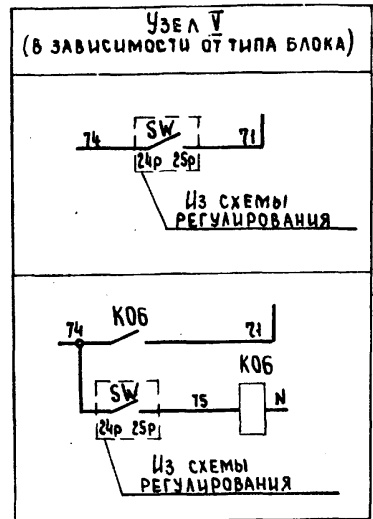
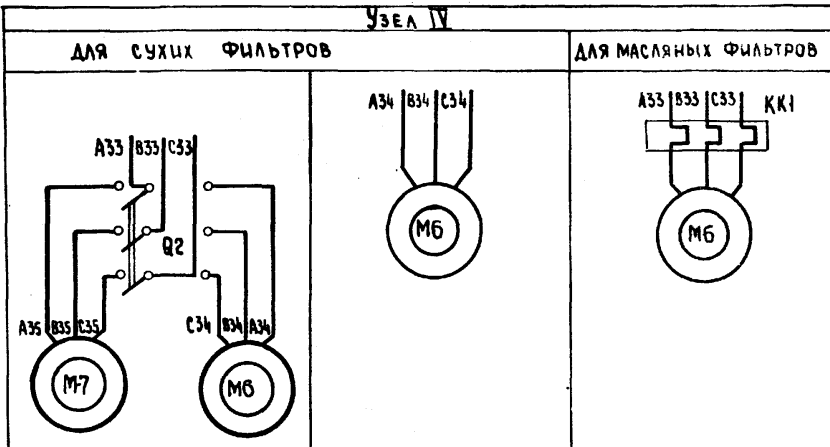


УПРАВЛЕНИЕ ФИЛЬТРОМ
~ 220 В



УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ
~ 220 В

26	Вид управления опробование
27	Вид управления местный, дистанционный



28	Вид управления опробование
29	Вид управления местный, дистанционный
30	Включение насоса при определенном значении параметра

КОНДАЦИОНЕР

5
20401-05

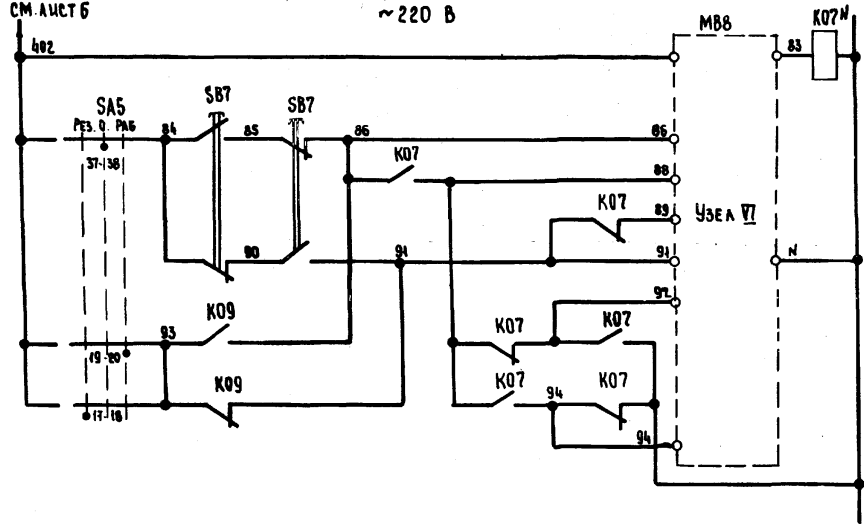
ИЗМ. № ПИТАНИЕ

904-02-17.85 32		СТАЦИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ		Р	4		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва			

Копировала Мартынова

Формат А2

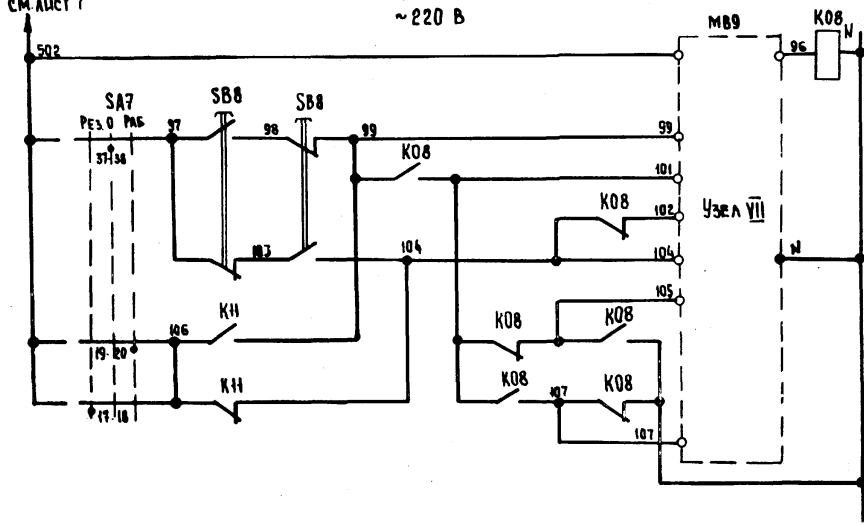
УПРАВЛЕНИЕ 1-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ
~220 В



Л 34,36,37
Р 35,36,37,38,39

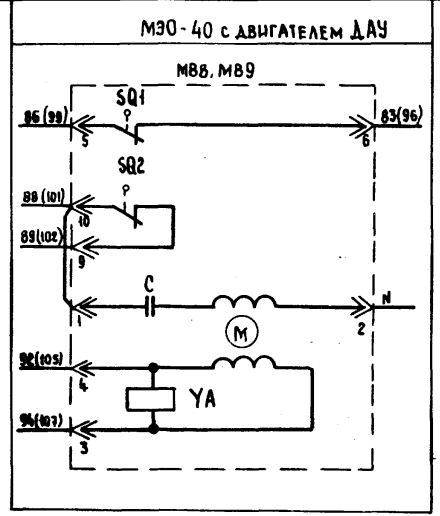
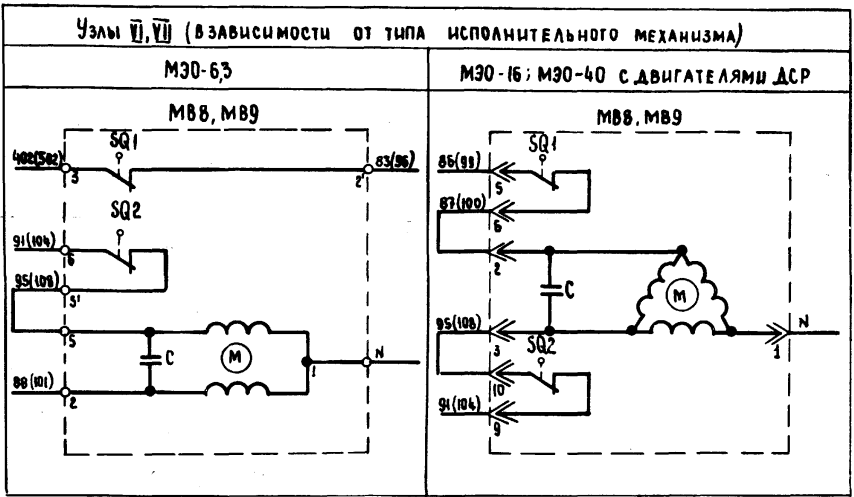
33	ВЫД. УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ АУТАНЦИОННЫЙ ОПРОВОДАНИЕ	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
34		
35		
36		
37		

УПРАВЛЕНИЕ 2-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ
~220 В



Л 39,41,42
Р 40,41,42,43

38	ВЫД. УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ АУТАНЦИОННЫЙ ОПРОВОДАНИЕ	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
39		
40		
41		
42		



ТТР 904-02-П.85 Альбом IV

ВЛАДИМИР

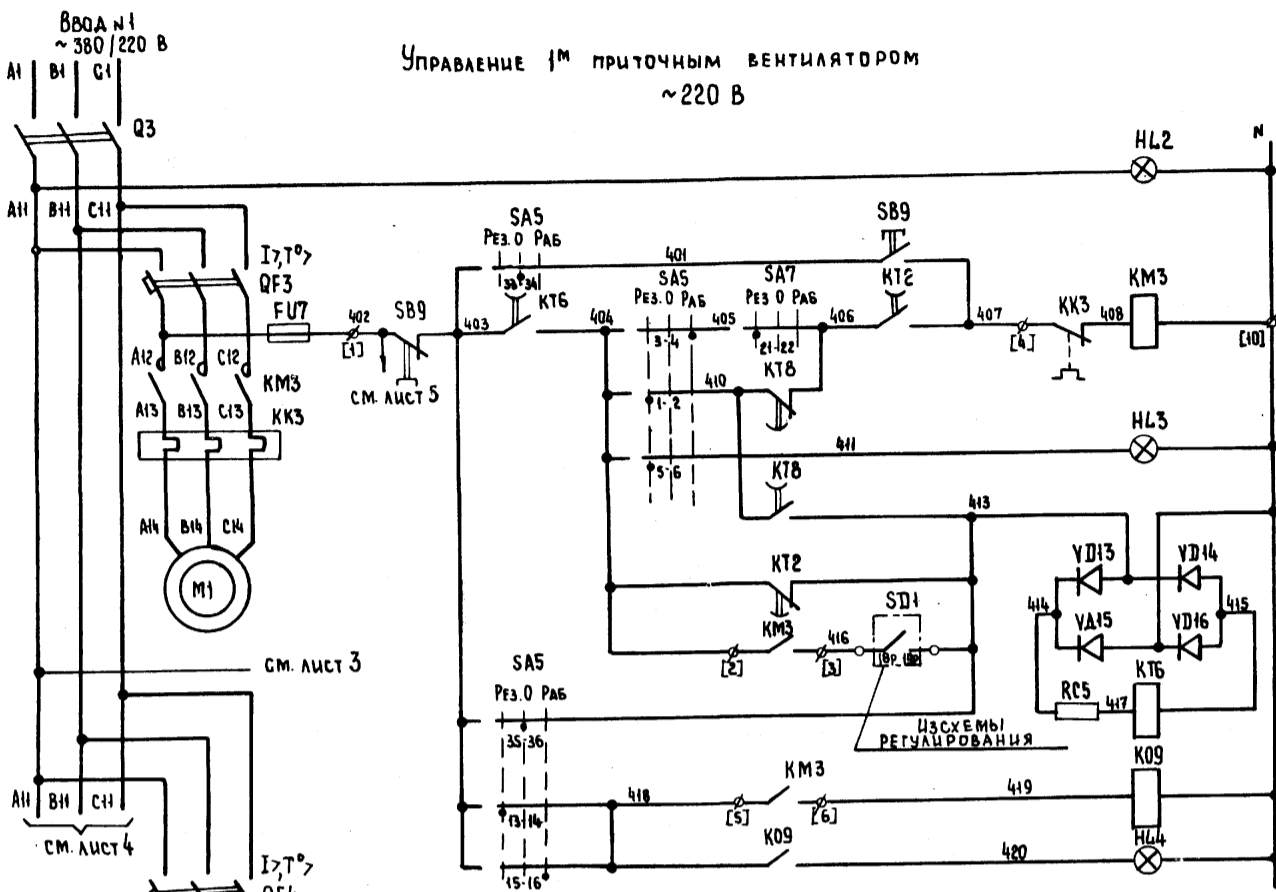
КОНДИЦИОНЕР 20401-05

904-02-17.85 32		СТАЦИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		Р	5		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАА МАРТЫНОВА

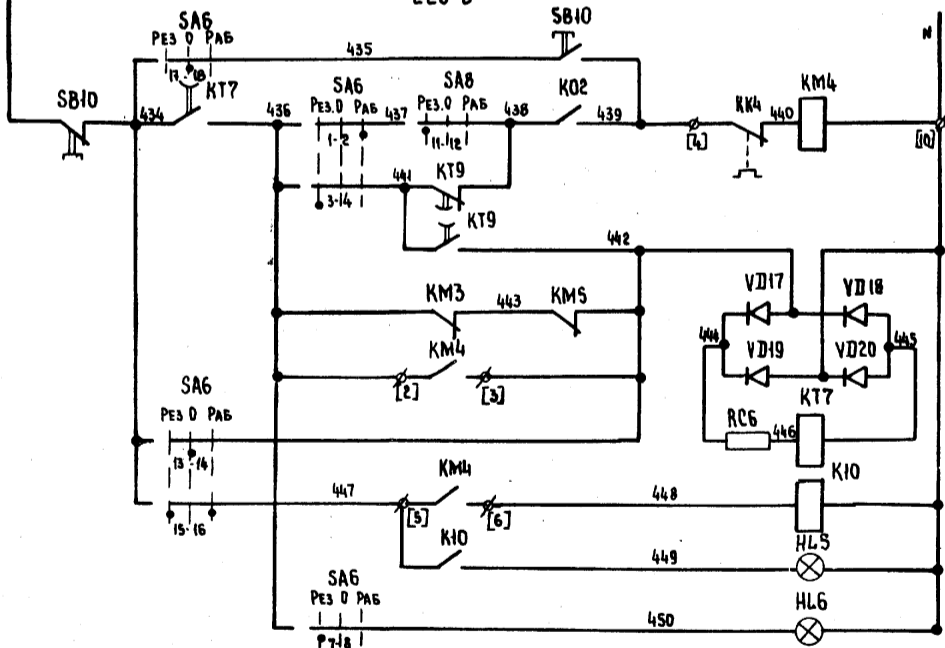
ФОРМАТ А2

УПРАВЛЕНИЕ 1^М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ ~220 В



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

УПРАВЛЕНИЕ 1^М РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ ~220 В



54	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ
55	
56	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
57	
58	
59	КОНТРОЛЬ
60	
61	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
62	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"
63	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"

ИВР №	ПРИВЗЯН	ИЗДАНИЕ

904-02-17.85 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

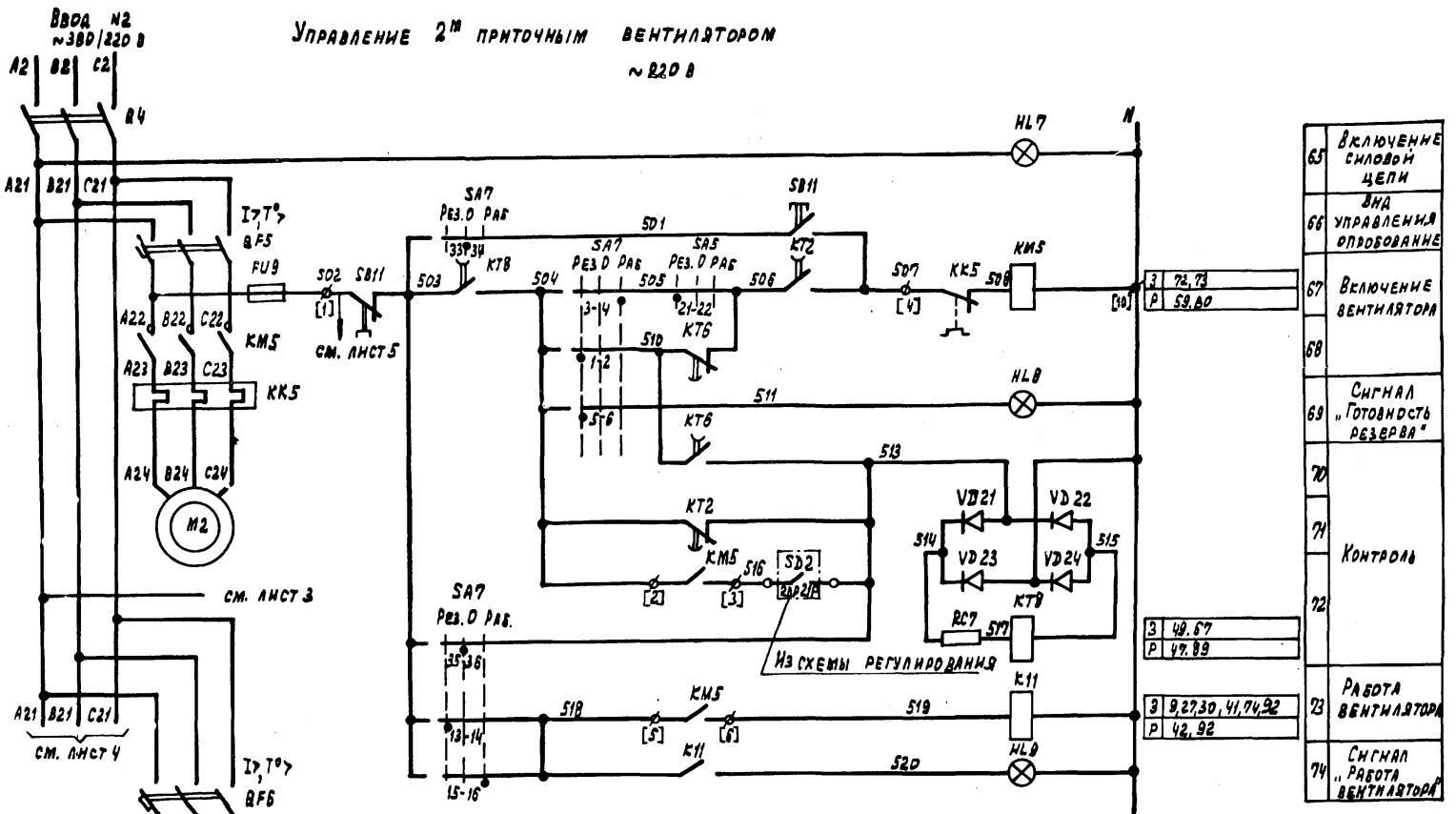
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Формат А2

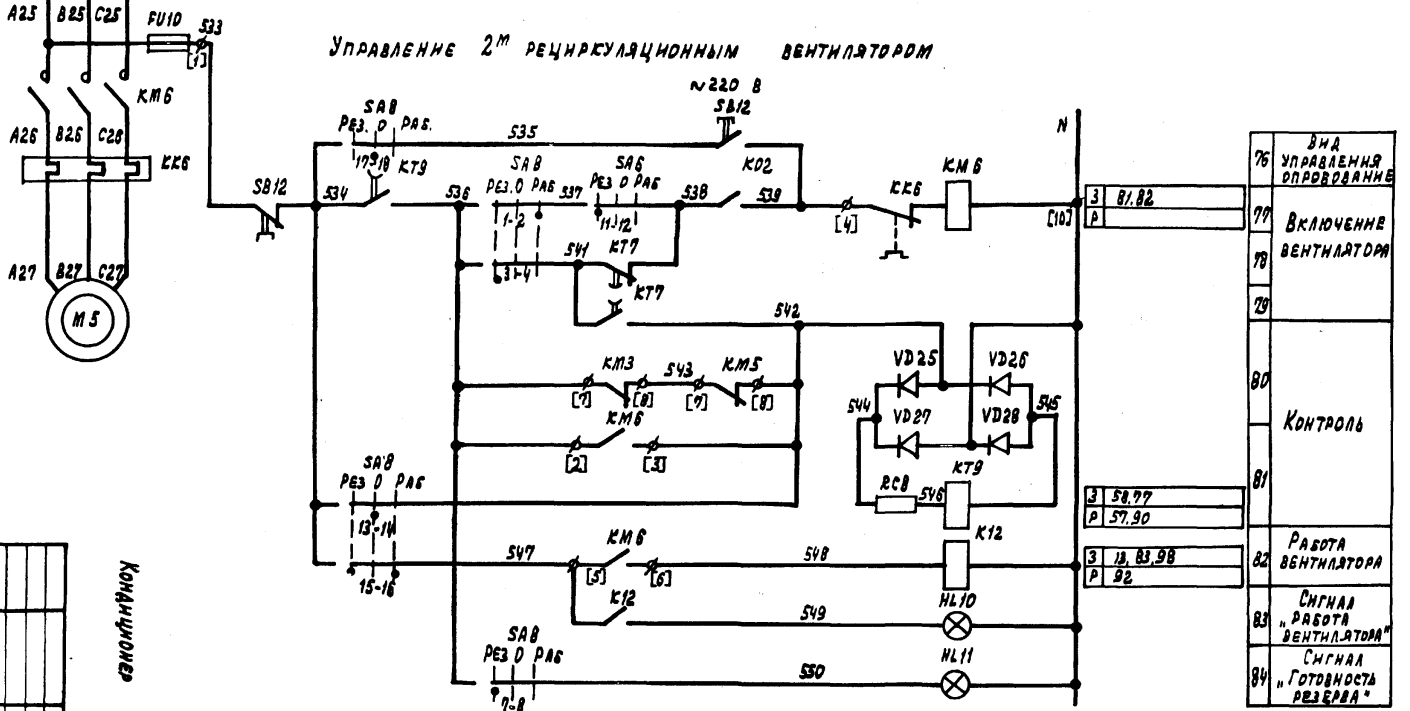
КОНДИЦИОНЕР

20401-05

Управление 2^м приточным вентилятором ~220 В



Управление 2^м рециркуляционным вентилятором ~220 В

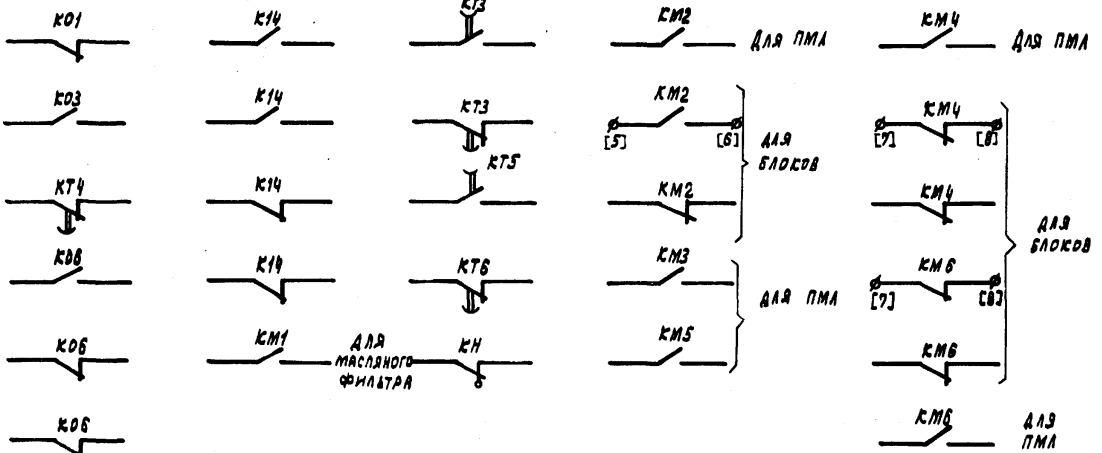


Инд. №	Наименование	Дата	Исполнитель
	Исполнитель:		
	Проверен:		
	Сметчик:		
	Инженер:		
	Мастер:		
	Слесарь:		
	Работник:		
	Проверен:		
	Сметчик:		
	Инженер:		
	Мастер:		
	Слесарь:		
	Работник:		

Кончилось

90401.05

СВОБОДНЫЕ КОНТАТЫ



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ МВ8, МВ9

SA1

ПКУЗ-12 И Д103		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧИТЬ
	ОТКА	ВКА
1-2	—	×
* 3-4	—	×

SA3

ПКУЗ-16 и Д214		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ЗИМА	ЛЕТО
	З	Л
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA2, SA5, SA7

ПКУЗ-12С 1204			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТ. НДЕ	ОПРОВО-	ДИСТАН-
		ВАННЕ	ЦИОННОЕ
	М	О	Δ
	-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

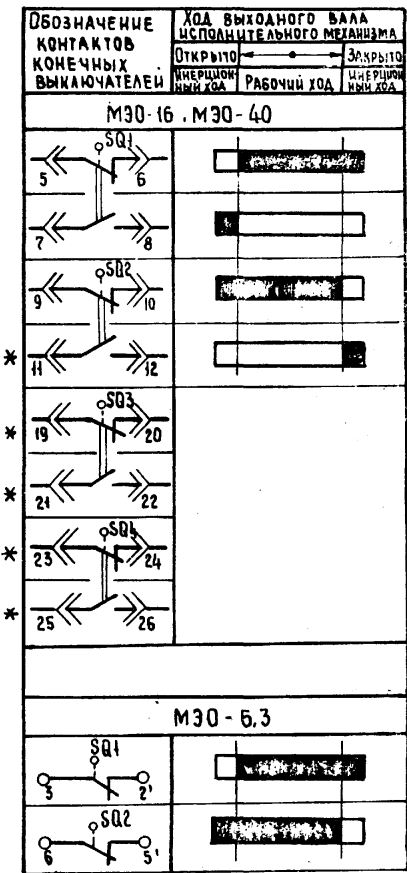
SA4

ПКУЗ-12С 3066			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	АВТОМА-	ДЕБЛО-	СБЛОК-
	ТИЧЕСКОЕ	КОВАНО	КОВАНО
	А	Δ	С
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
* 5-6	—	—	×
* 7-8	×	×	—
* 9-10	—	—	×
11-12	×	—	—

SA6, SA8

ПКУЗ-12С 5008			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	РЕЗЕРВ-	ОПРОВО-	РАБОЧИ-
	НЫЕ	ВАННЕ	Е
	РЕЗ.	О	РАБ.
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
* 5-6	—	—	×
* 7-8	×	—	—
* 9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	×	—
15-16	×	—	×
17-18	—	×	—
19-20	×	—	×

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОНТАКТ ЗАМКНУТ
- КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

КОНДАНЦИОНЕР

20401-05

ТПР 904-02-17.85 АЛБСОМ IV

ВЗАИМ. ИМБ. МР

Привязан		904-02-17.85 32	
Замнач. Островский		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАНЦИОНЕРОВ	
Н.контр. Огценко		СТАДИЯ Лист Листов	
Рук.тр. Гинодман		Р 8	
Инв.№		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Вед. инж. Савелова		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировал *Лепиз*

ФОРМАТ А2

ВАРИАНТ I

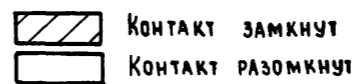
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

ВАРИАНТ II

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6	(9) (10)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
-	(20) (21)	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
14	(14) (15)	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5	(6) (7)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18	(17) (18)	КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3	(4) (5)	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6	(9) (10)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15	(20) (21)	ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
-	(14) (15)	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
5	(6) (7)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ		
18	(17) (18)	КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3	(4) (5)	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВАРИАНТ III

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
6	(9) (10)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
15	(20) (21)	ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SK4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
14	(14) (15)	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SK3 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
5	(6) (7)	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18	(17) (18)	КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3	(4) (5)	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

$t_1 = 30-60 \text{ с} *$
$t_2 = 15 \text{ с} - \text{ для вариантов II и III}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ с} - \text{ для вариантов I и III}$
$t_4 = 60-180 \text{ с} *$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ с}$
$t_6 = t_4 + t_1 \text{ с} - \text{ для варианта I}$
$t_6 = t_4 + t \text{ прогрева воды в камере орошения} \approx 300-450 \text{ с} * \text{ для вариантов I и III}$

* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

IV Альбом ТПР 904-02-17.85

ИНВ. № ПЛАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ИНВ. №

КОНДИЦИОНЕР 20401-05

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	8		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 7К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИНО. №	ВЕД. ИНЖ.	САВЕЛОВА	19/11/83
ЗАМ. ИНЖ.	ОСТРОВСКИЙ	16/11/83	
И. КОНТР.	ОТЦЕНКО	12/11/83	
РУК. ГР.	ГИНОДЯН	12/11/83	

КОПИРОВАЛ *Иванов*

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 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 диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом кондиционером)	87		Перевод кондиционера на опробование или местное управление	
	88		Срабатывание защиты от замерзания	
	89		Авария приточного вентилятора	
	90		Авария рециркуляционного вентилятора	
	Управление и сигнализация	91		Контроль напряжения работы насоса
			Контроль работы приточных вентиляторов	
92			Контроль работы рециркуляционных 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, заблокированных с кондиционером	
Регулирование	94		См. проект регулирования	

ТПР 904-02-17.85 Альбом IV

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Кондиционер 20401-05

Привязан		904-02-17.85 32	
Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров			
Взам. инв. №	И. контр.	Рук. гр.	Взам. инв. №
	Островский	Синдман	15.11.83
Схема электрическая принципиальная ТК (продолжение)		Стандарт	Лист 10
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		Формат А2	

Копировала [подпись]

ТАБЛИЦА 2

КОНТАКТЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНДАЦИОНЕРОМ

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			
	Отключено Отключить	Включено Включить	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 3

ТОК УСТАНОВКИ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ

Наименование механизма	Iуст (А)			
Приточный вентилятор (рабочий)				
Приточный вентилятор (резервный)				
Рециркуляционный вентилятор (рабочий-резервный)				
Насос				
Фильтр				

ТАБЛИЦА 4

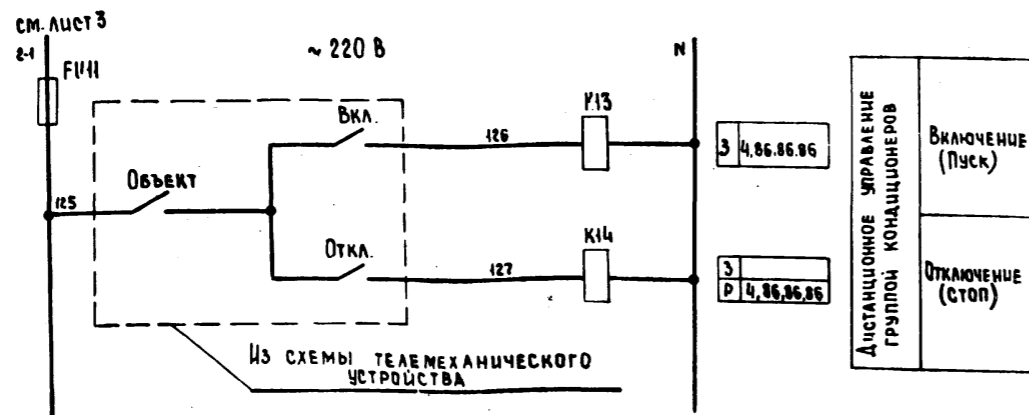
Расшифровка условного обозначения контактов МВ8, МВ9

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контактов	
	Номер цепи, в которой используется контакт	
	МВ8	МВ9
	12	13
МЭ0-63		
МЭ0-16 МЭ0-40		

Альбом IV

ТИП 904-02-17.85

ИВ. № 000А. ПОДЛИСЬ ШАГА. ШАМ. № 11.85



Кондиционер

20401-05

904-02-17.85 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	Н	

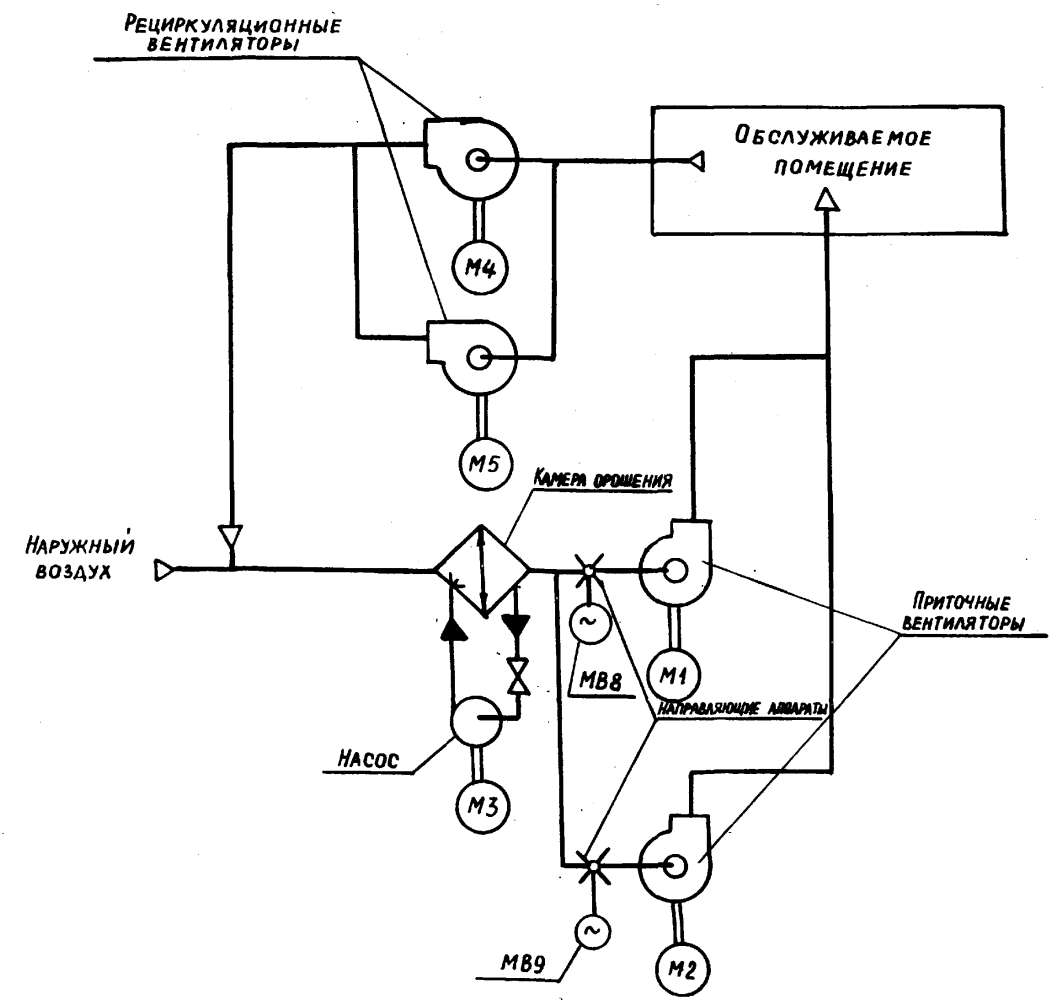
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТК (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А2

Копировал *А.С.С.*

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 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 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
 - SK3 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
 - SK4 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧКИ РОСЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ)

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- φ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
 - (M) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
 - φ 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
- КТ7, КТ9 - 5 с

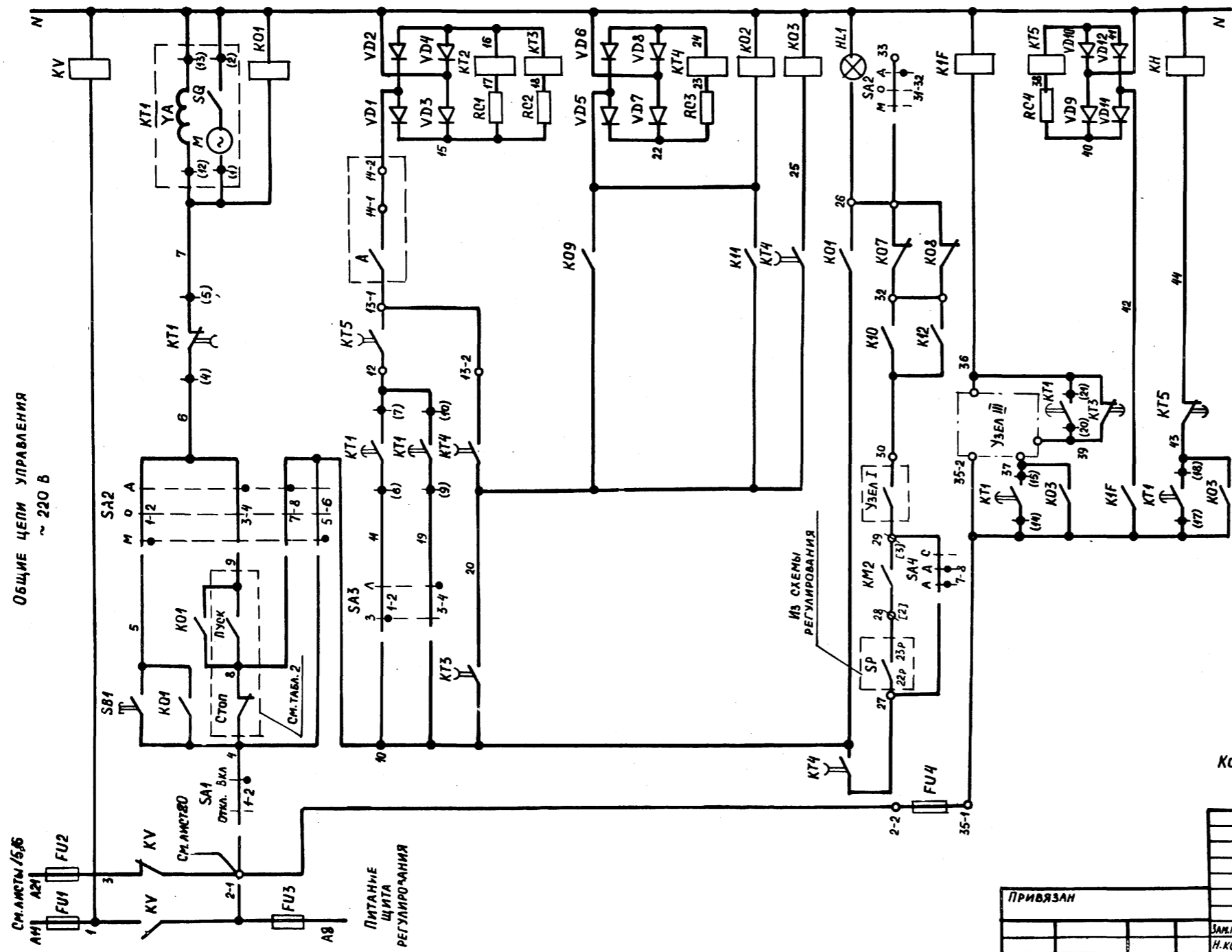
Поз. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ			
M1...M5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	5	КОМПЛЕКТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ
MB8, MB9	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В	2	КОМПЛЕКТНО С КАПАНОМ
ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ			
SB5		1	
SB7		1	
SB8		1	
SB9		1	
SB10		1	
SB11		1	
SB12		1	

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА ЩУЗ3, ПРИВЕДЕН В ТОВАРО-СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ КОМПЛЕКТНО С УПОМЯНУТЫМ ЩИТОМ

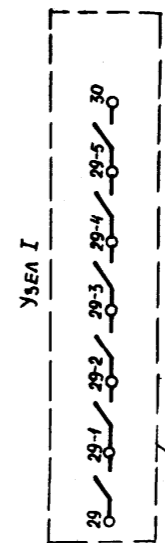
АЛЬБОМ IV
 ТИП 904-02-17.85
 СОГЛАСОВАНО
 ГИП
 ГИП
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ПОДАТЬ ПОДА
 ИМ. № ПОДА

КОНДИЦИОНЕР 20401-05

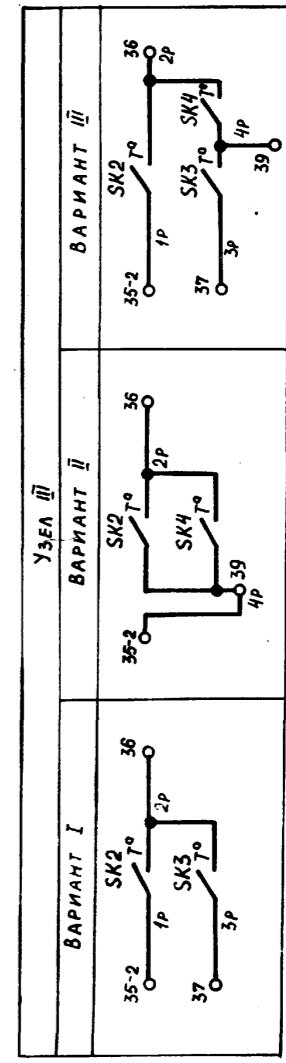
904-02-17.85 33				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
СТАДИЯ				ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	12	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 3К (НАЧАЛО)				ГИП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Копировал Л. Шес				ФОРМАТ А2		



1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ	3 2,91 P 2,91
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ	П 3, 5, 6, 14 P 5, 16
3	ПУСК КОНДИЦИОНЕРА	3 33, 49, 94, 99 P 94
4	ВИД УПРАВЛЕНИЯ АМСТАЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФ. 1)	
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	3 46, 67 P 50, 71
6		3 7 P 16
7		
8	РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	3 7, 10, 14 P
9		3 65, 77, 93, 93 P 93, 93, 93, 93
10		3 65, 99, 94, 94 P 94, 94
11	СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"	
12		
13		
14	ЗАЩИТА	3 17, 94, 94 P 94
15	ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	3 5 P 14
16		
17		
18	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"	3 38 P
19		



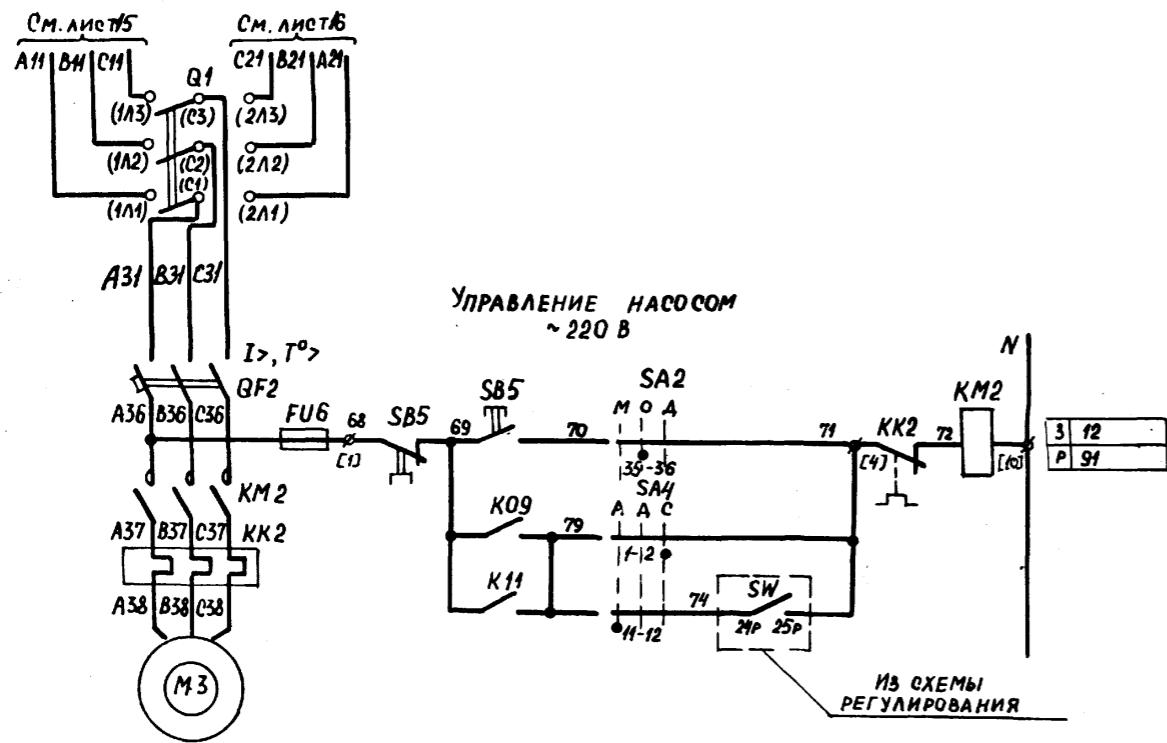
ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, БЛОКИРОВАННЫМИ С КОНДИЦИОНЕРОМ



КОНДИЦИОНЕР

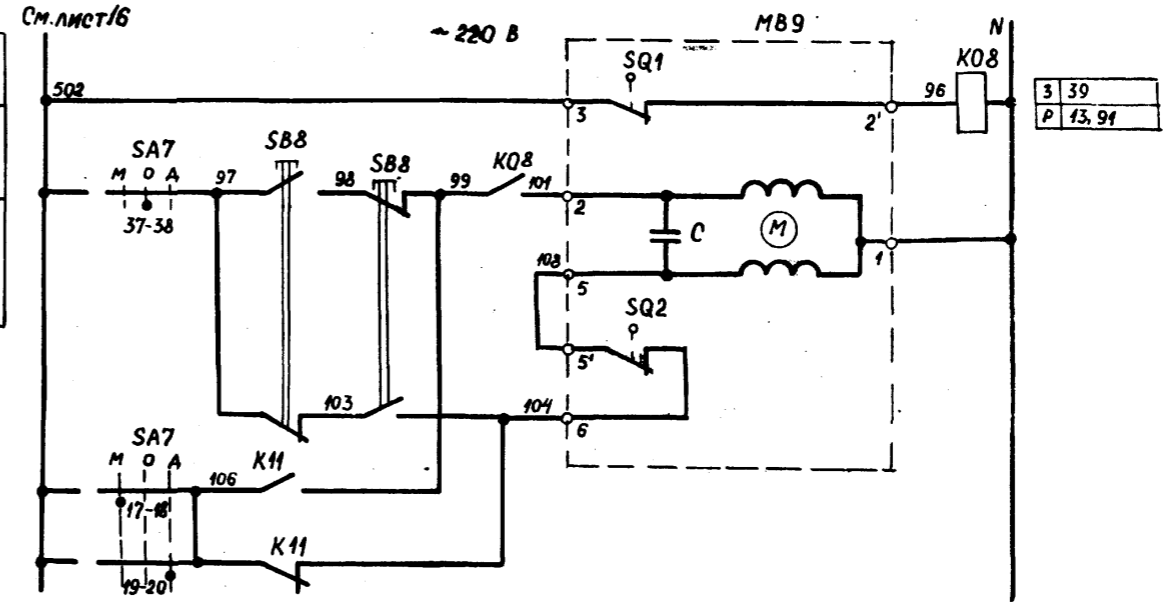
20401-05

ПРИВЯЗАН		904-02-17.85 33	
		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
		СТАДИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р	13
ИНВ. №		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
		КОПИРОВАЛ <i>[Signature]</i> ФОРМАТ А2	



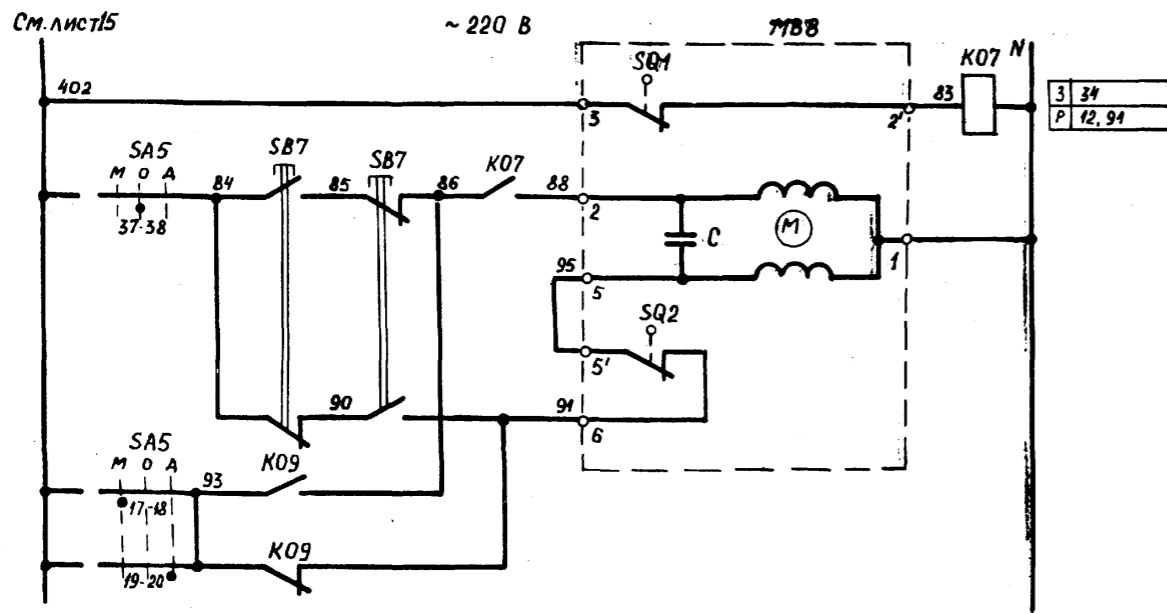
28	ВИД УПРАВЛЕНИЯ
29	ОПРОВОДАНИЕ
30	МЕСТНЫЙ, АИСТАНЦИОННЫЙ
31	ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА (ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ПАРАМЕТРА)

УПРАВЛЕНИЕ 2-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ



38	ВИД УПРАВЛЕНИЯ
39	ОПРОВОДАНИЕ
40	МЕСТНЫЙ, АИСТАНЦИОННЫЙ
41	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ

УПРАВЛЕНИЕ 1-М НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ



33	ВИД УПРАВЛЕНИЯ
34	ОПРОВОДАНИЕ
35	МЕСТНЫЙ, АИСТАНЦИОННЫЙ
36	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ

ТПР 904-02-17.85 АЛБОМ IV

ИМЬ №: Дата подписан и дата в.л.м.и.б. №:

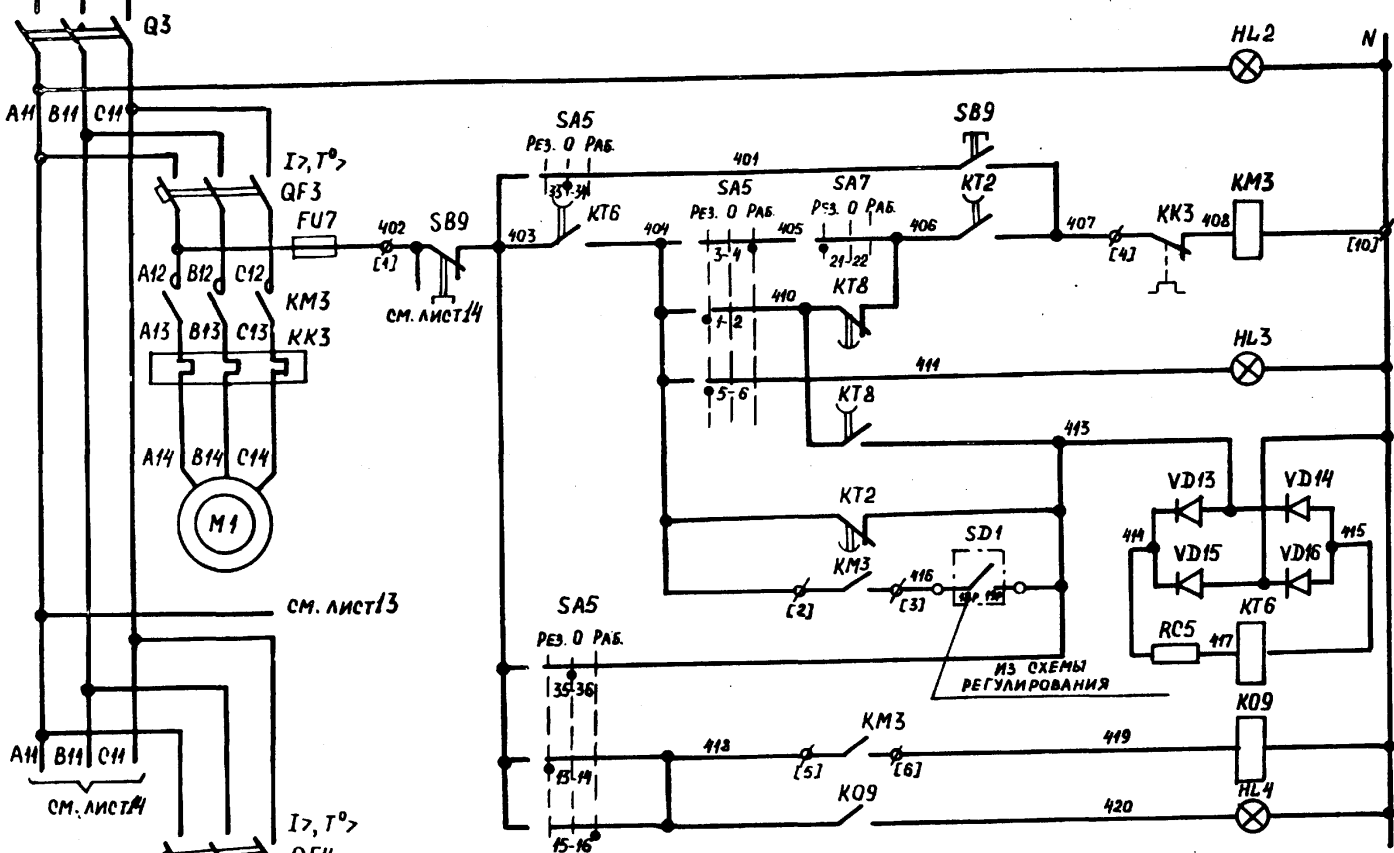
КОНДИЦИОНЕР 20401-05

904-02-17.85 93			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	14		
ЗАМ. ИЩ. СТА.	ОСТРОВСКИЙ	В	16.11.83
И. КОНТР.	ОГИЕНКО	В	16.11.83
РУК. ГР.	ГИНОДАН	В	16.11.83
ИЩ. №	ВЕД. ИЩ.	САВЕЛОВА	В
СХЕМА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ ИЩ. ФОРМАТ А2

ВВОД N1
~380/220 В

УПРАВЛЕНИЕ 1^М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
~220 В



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

3	51, 52
P	59, 80
3	46, 70
P	68, 89
3	8, 29, 36, 53, 92
P	37, 92

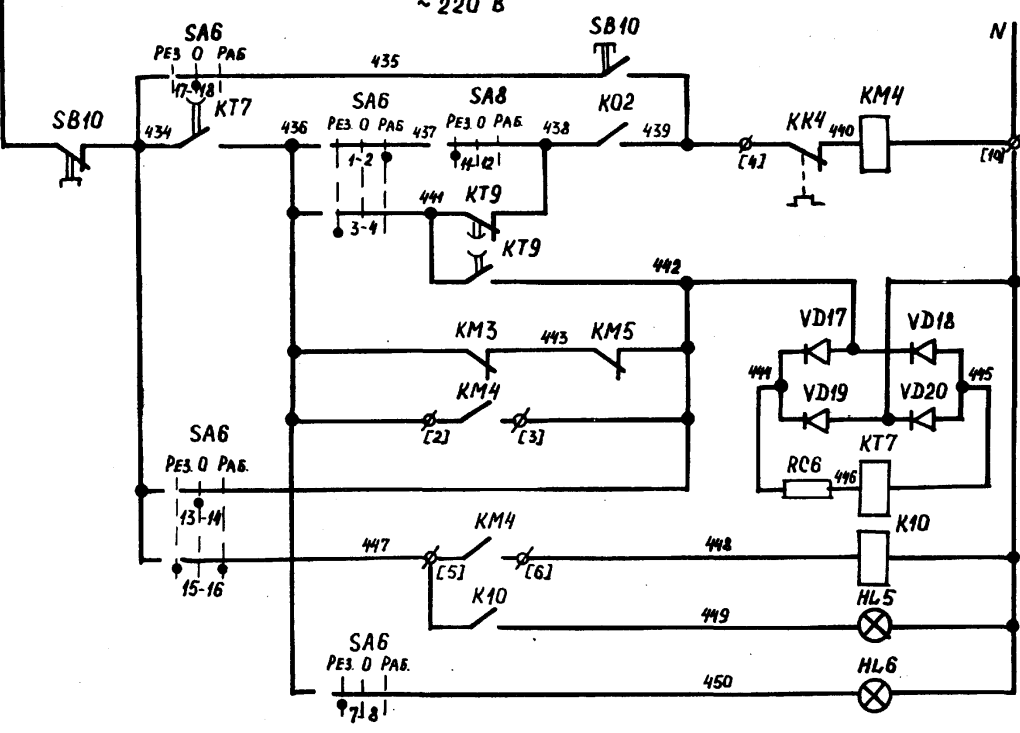
см. лист 13

см. лист 14

см. лист 14

см. лист 14

УПРАВЛЕНИЕ 1^М РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
~220 В



55	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ
56	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
57	
58	
59	КОНТРОЛЬ
60	
61	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
62	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"
63	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"

3	60, 62
P	
3	56, 79
P	78, 90
3	12, 62, 92
P	92

ИВ.№	ПРИВЯЗАН	ЗНАКОМЫЙ	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85
ИВ.№	ИЗМЕНЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	ПРОВЕРЖЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	ВВЕДЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	СВЕРЖЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	УДАЛЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	ИЗМЕНЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	ПРОВЕРЖЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	ВВЕДЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	СВЕРЖЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	
ИВ.№	УДАЛЕН	ОПРОВЕРЖЕН	Д	15.11.85	

КОНДИЦИОНЕР

904-02-Л.85 33

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

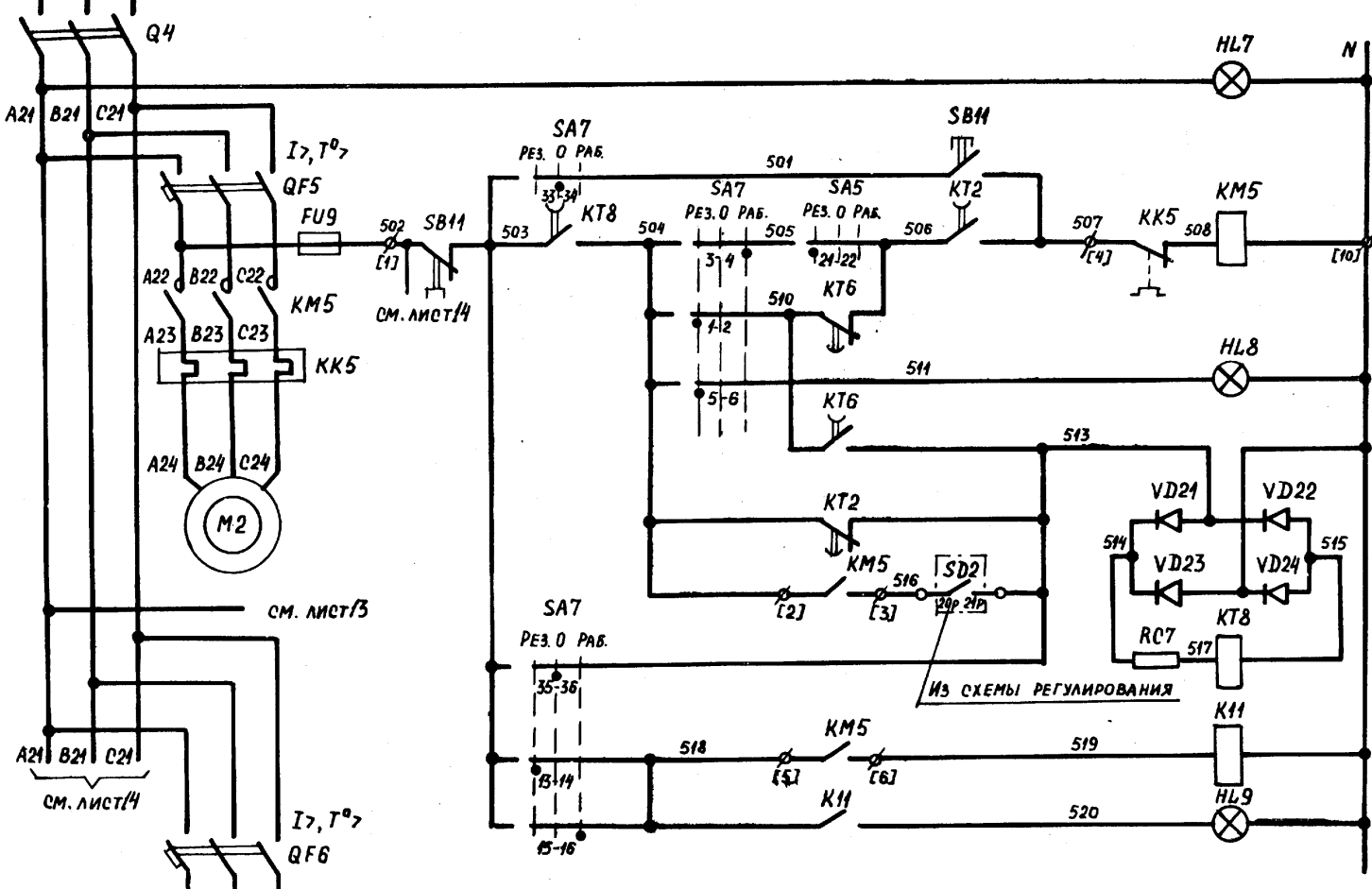
ФОРМАТ А2

20401-05

16

ВВОД №2
~380/220 В

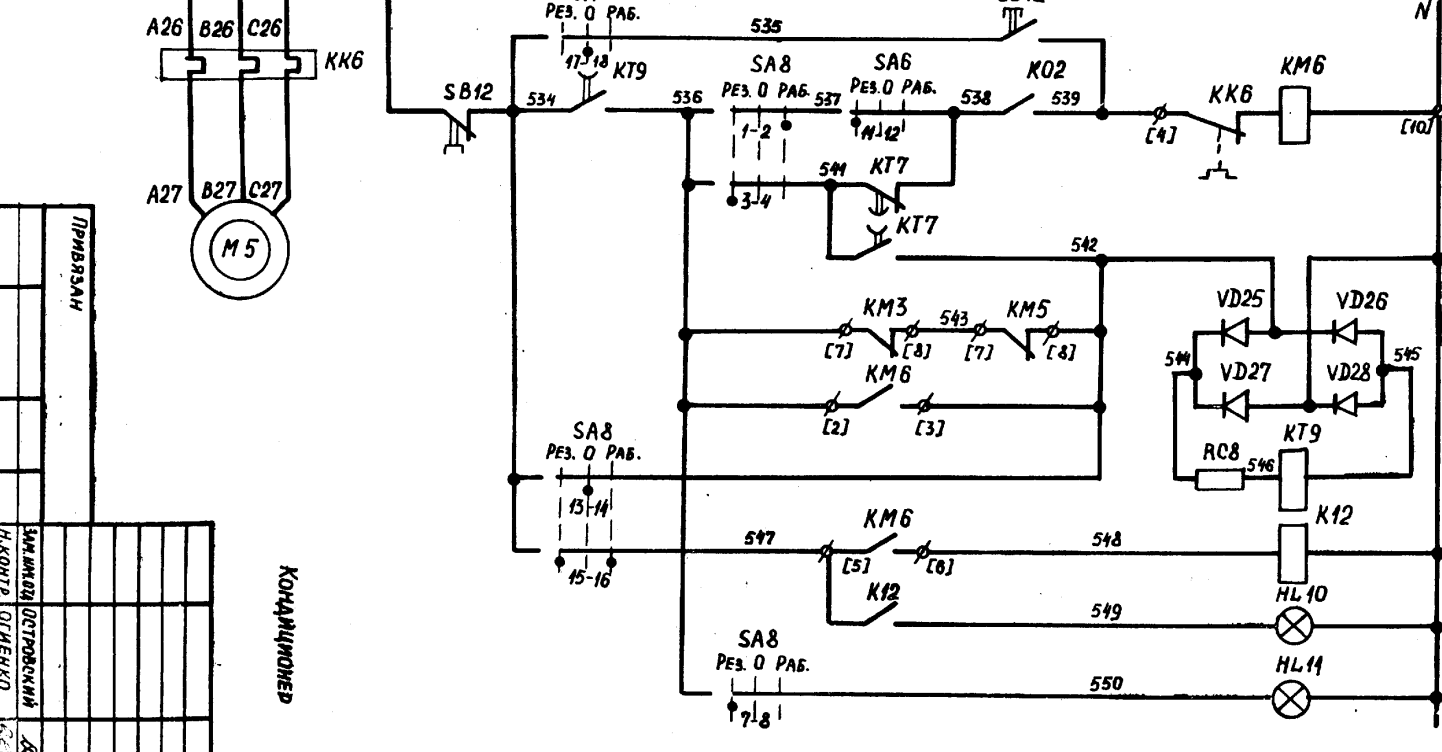
УПРАВЛЕНИЕ 2М ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
~220 В



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

ВВОД №2
~380/220 В

УПРАВЛЕНИЕ 2М РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
~220 В



76	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ
77	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
78	
79	КОНТРОЛЬ
80	
81	
82	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
83	СИГНАЛ "РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА"
84	СИГНАЛ "ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВА"

ИВ. №	

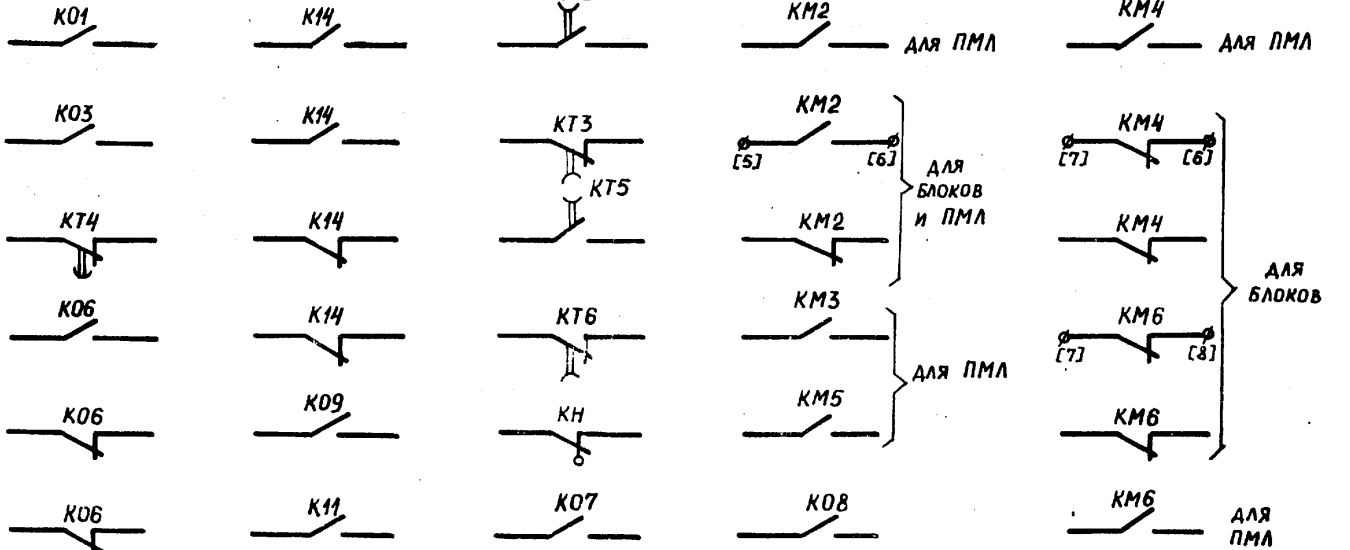
КОНДИЦИОНЕР

904-02-17.85 33

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ В К.
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ЛПН
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



КОПИРОВАЛ 24/5-1

20101-05
17

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ МВ8, МВ9

SA1

ПКУЗ-12Б 0403		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧИТЬ
	ОТКЛ.	ВКЛ.
	0	+45°
1-2	—	×
3-4	—	×

*

SA3

ПКУЗ-16 И 2014		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ЗИМА	ЛЕТО
	З	Л
	0°	+45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA2, SA5, SA7

ПКУЗ-12С 1204			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОПРОБОВАНИЕ	ДИАГНОСТИКА
		М	О
		-45°	+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	—	×	—

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

SA4

ПКУЗ-12С 3066			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ	ДЕБЮЖИРОВАНО	СБЛОКИРОВАНО
	А	А	С
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
5-6	—	—	×
7-8	×	×	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—

*

*

*

SA6, SA8

ПКУЗ-12С 5008			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	РЕЗЕРВНИЙ	ОПРОБОВАНИЕ	РАБОЧИЙ
	РЕЗ.	О	РАБ.
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	×	—
15-16	×	—	×
17-18	—	×	—
19-20	×	—	×

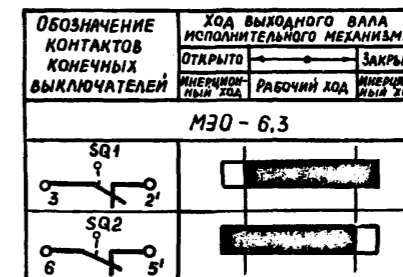
*

*

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОНТАКТ ЗАМКНУТ
- КОНТАКТ РАЗОМКНУТ



ТНР 904-02-17.85 АЛБВОМ IV

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

КОНДИЦИОНЕР

20401-05

18

904-02-17.85 33		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
СТАДЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	17		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

КОПИРОВАЛ *Иль* ФОРМАТ А2

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		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 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		

$t_1 = 30 - 60 \text{ с}^*$
 $t_2 = 15 \text{ с}$ - ДЛЯ ВАРИАНТОВ II и III
 $t_3 = t_4 - 15 \text{ с}$ - ДЛЯ ВАРИАНТОВ I и III
 $t_4 = 60 - 180 \text{ с}^*$
 $t_5 = t_4 + 15 \text{ с}$
 $t_6 = t_4 + t_1 \text{ с}$ - ДЛЯ ВАРИАНТА I
 $t_6 = t_4 + t \text{ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ} = \sim 300 - 450 \text{ с}^*$ ДЛЯ ВАРИАНТОВ II и III
 * УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

ТПР 904-02-17.85 АЛЬБОМ IV

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАЛСЯ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

КОНДИЦИОНЕР

19
20401-05

904-02-17.85 ЭЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	18		
ИНВ. №	ВЕД. ИИЖ	САВЕЛОВА	14.11.83
З.М. ИИЖ	ОСТРОВСКИЙ	М	16.11.83
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	СВ	16.11.83
РУК. ГР.	ГИНОДАН	АР	15.11.83
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления кондиционером

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ (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 диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом кондиционером)	87	SA2 150 M O A 151 13-14 152 137-38 153 17-18 39-40	ПЕРЕВОД КОНДИЦИОНЕРА НА ОПРОБОВАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	88	154 KH 155	СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
	89	SA2 SA5 156 M O A 157 PE3 O PA6 158 KT6 159 23-24 31-32 SA7 PE3 O PA6 160 KT8 25-30 31-32	АВАРИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	90	SA2 SA6 162 M O A 163 PE3 O PA6 164 KT7 165 127-28 19-20 SA8 PE3 O PA6 166 KT9	АВАРИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	91	167 KV 168 169 KV 170 171 KM2 172 173 KO7 174 175 KO8 176	НАПРЯЖЕНИЯ РАБОТЫ НАСОСА
177 KO9 178 KH 179 KO9 180 KH 181			КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	
182 K10 183 K12 184 K10 185 K12 186			КОНТРОЛЬ РАБОТЫ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	93	200 KO2 201 KO2 206 KO2 207 202 KO2 203 KO2 208 KO2 209 204 KO2 205 KO2 210 KO2 211	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СБЛОКИРОВАННЫХ С КОНДИЦИОНЕРОМ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	94	304 KO3 303 KO1 304 K1F 305 KO3 K1F 3H SA3 1 3H KO3 7-8 5-6 3H KO1 3H KO3 K1F 316 KO1 KO1 319 KO3	СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

ТТР 904-02-17.85 Альбом IV

Имя, № докум. Дата

КОНДИЦИОНЕР

20401-05

904-02-17.85 33			
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	19		
ИМВ. №	ЗАМ. КОД	ОСТРОВСКИЙ	16.11.83
	Н. КОНТР.	ОГМЕНКО	15.11.83
	РУК. ГР.	ГИНДАМАН	15.11.83
	ВЕД. ИЖ.	САВЕЛОВА	14.11.83
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ 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				
	Отключено Отключить	Включено Включить	Отключено Отключить	Включено Включить
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

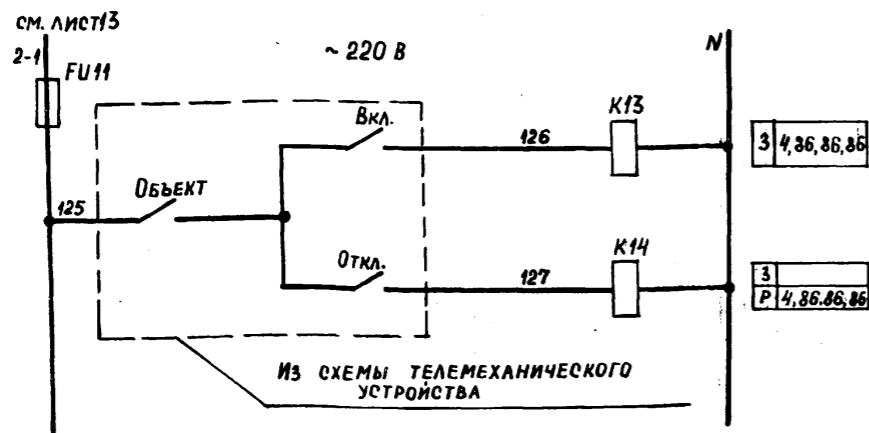
Таблица 3

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	Iуст (А)		
Приточный вентилятор (рабочий)			
Приточный вентилятор (резервный)			
Рециркуляционный вентилятор (рабочий-резервный)			
Насос			

Таблица 4
отсутствует

IV альбом ТПР 904-02-17.85



Дистанционное управление группой кондиционеров	Включение (Пуск)
	Отключение (Стоп)

21

Кондиционер

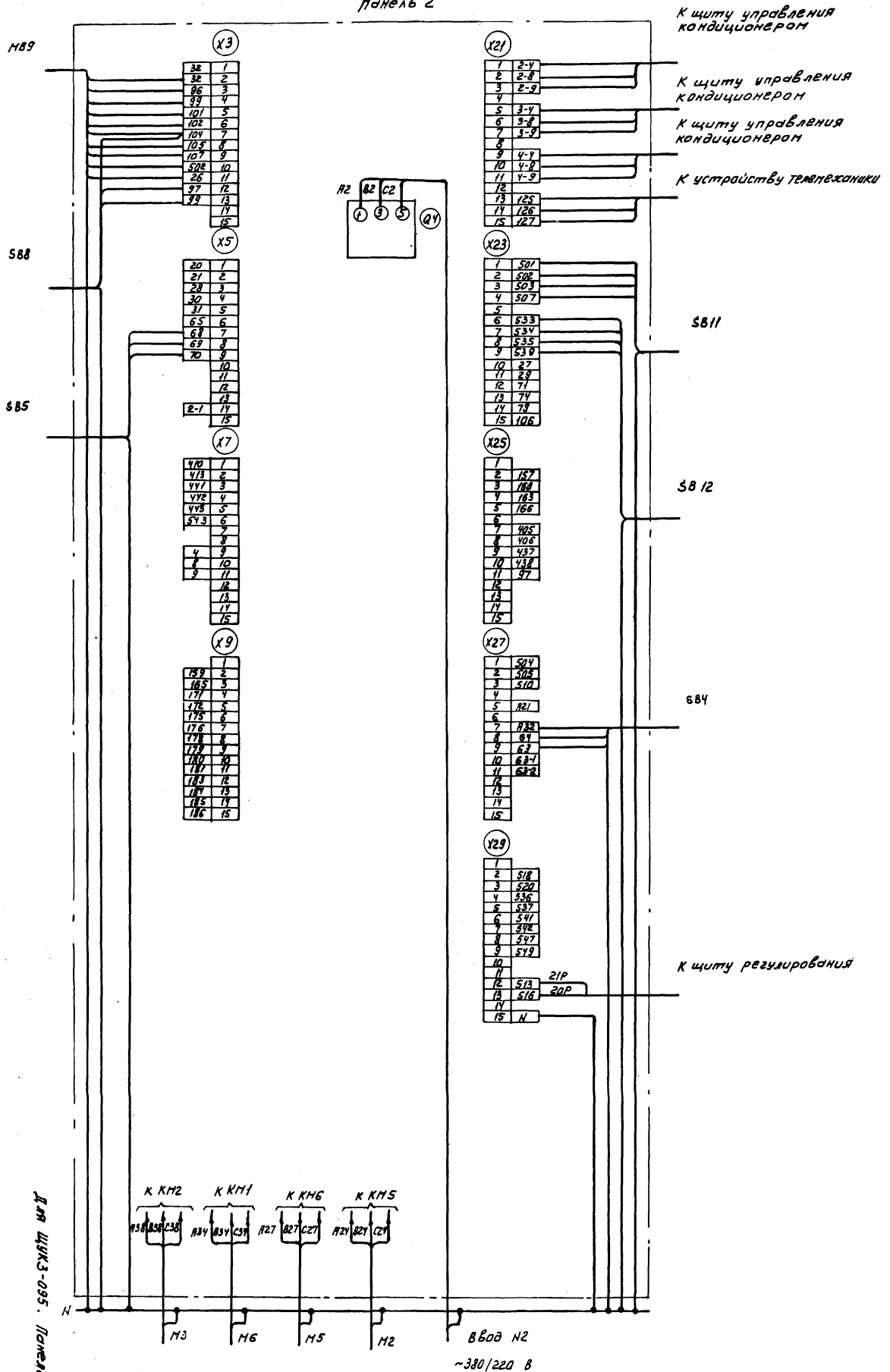
20401-05

904-02-17.85 33			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	20		
Привязан	Зам. инж. Островский	16.11.83	
	И. контр. Огиенко	18.11.83	
	Рук. гр. Гиндман	18.11.83	
Инв. №	Вед. инж. Саввава	14.11.83	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 8К (ОКОНЧАНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Ильин*

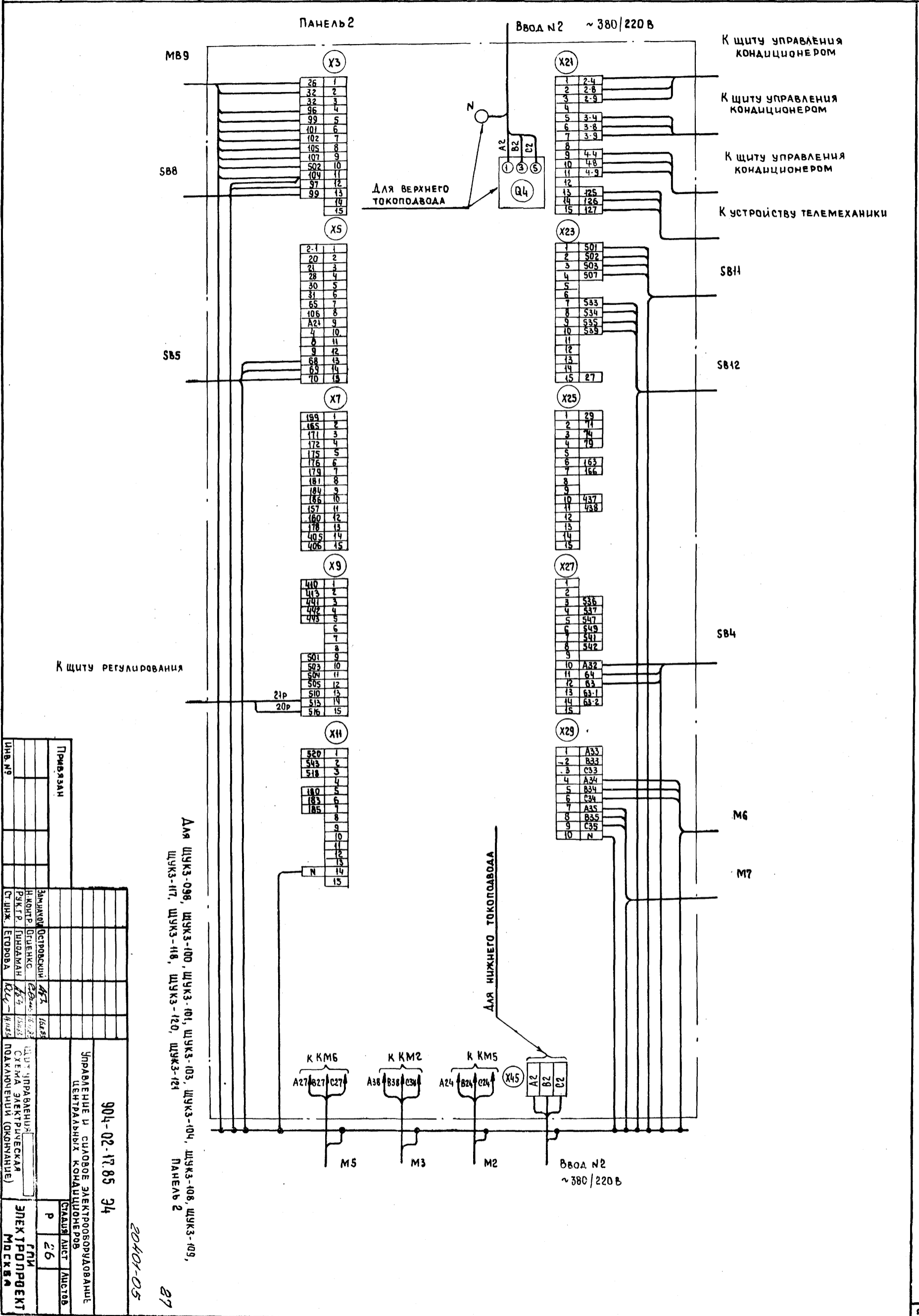
ФОРМАТ А2

панель 2



Для ЦУКЗ-095. Панель 2

ИМБ. №	904-02-17.85 34
Проектант	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инженер	М.С.К.В.Р.
Проверен	П. 2.2
Утвержден	Формат А2
Содержание	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Исполнитель	М.С.К.В.Р.
Срок сдачи	20401-05
Содержание	23



ДЛЯ ЩУКЗ-096, ЩУКЗ-100, ЩУКЗ-101, ЩУКЗ-103, ЩУКЗ-104, ЩУКЗ-106, ЩУКЗ-109,
ЩУКЗ-117, ЩУКЗ-118, ЩУКЗ-120, ЩУКЗ-121

20401-05

27

ИДЕН. №	ПРИВЯЗАН	Зам. Исполн.	Островский	А.С.	10.85	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МДСКВВ
		Исполн.	Друенко	В.В.	10.85					
		Рект. Р.	Дудован	В.В.	10.85					
		Ст. Инж.	Егорова	К.В.	10.85					

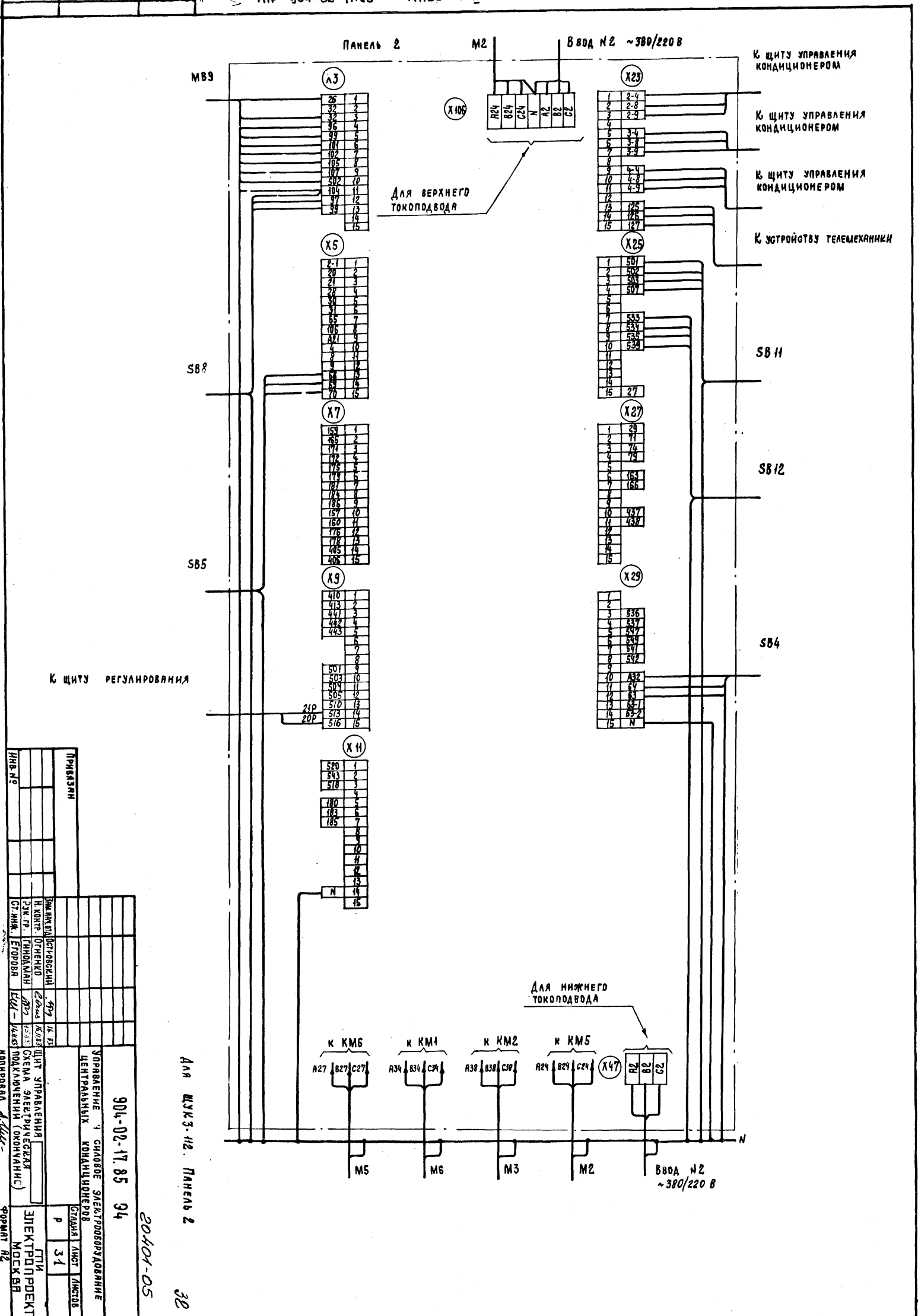
Управление и судовое электроснабжение
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

904-02-17.85 94

СТАДИИ ЛИСТ ЛУСЛОБ

Р 26

КОПИРОВАНА ВОЗ. ФОРМАТ А2

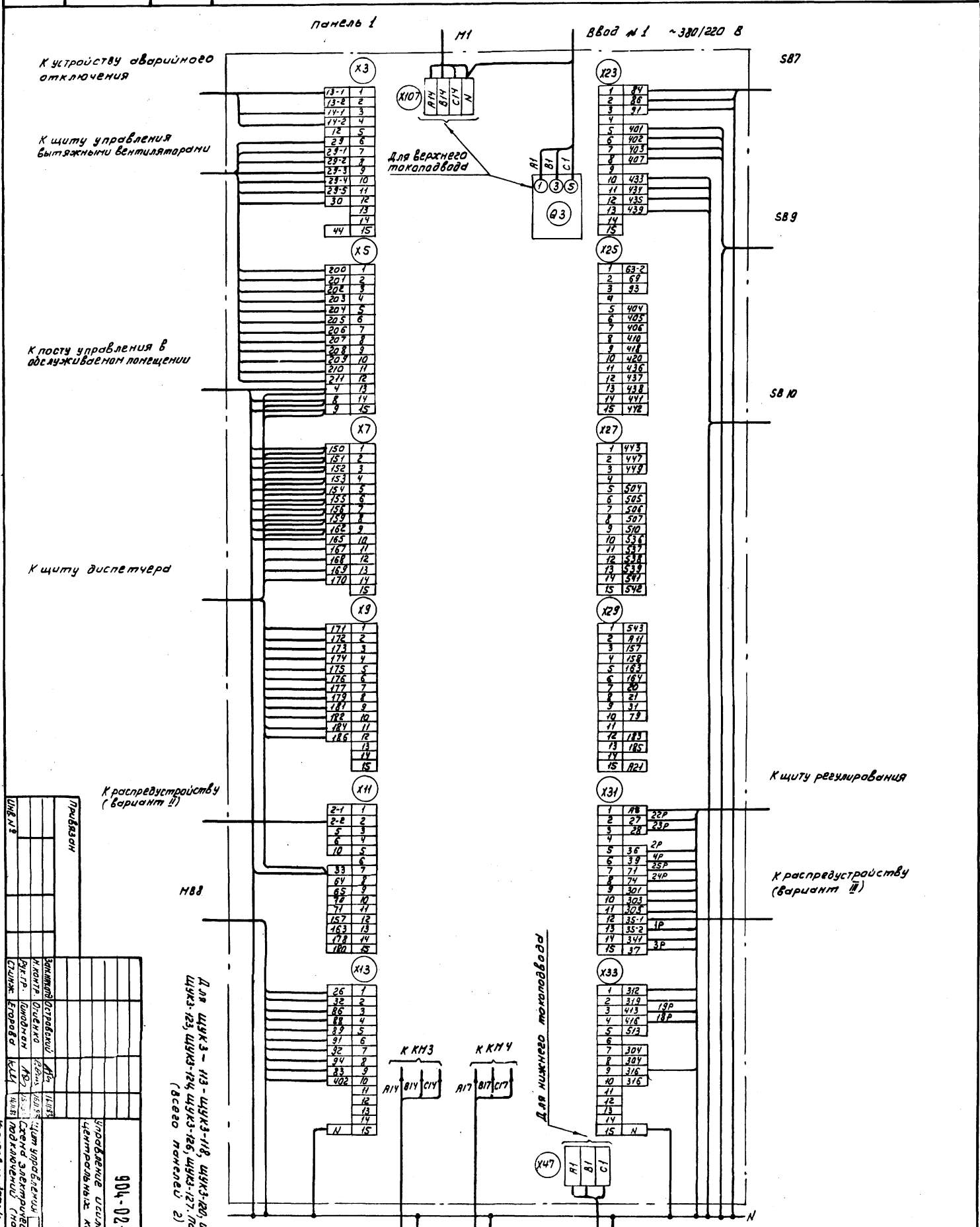


Инв. №	Привязан		Щит управления (схема электрических соединений и окончание)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Фамилия	И.И.				
	И.И.	И.И.				
	И.И.	И.И.				
Инв. №	Привязан		Щит управления (схема электрических соединений и окончание)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Фамилия	И.И.				
Инв. №	Привязан	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Инв. №	Привязан	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Инв. №	Привязан	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Инв. №	Привязан	Фамилия	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.

904-02-17.85 94

90401-05

Для щитов №2. Панель 2 32

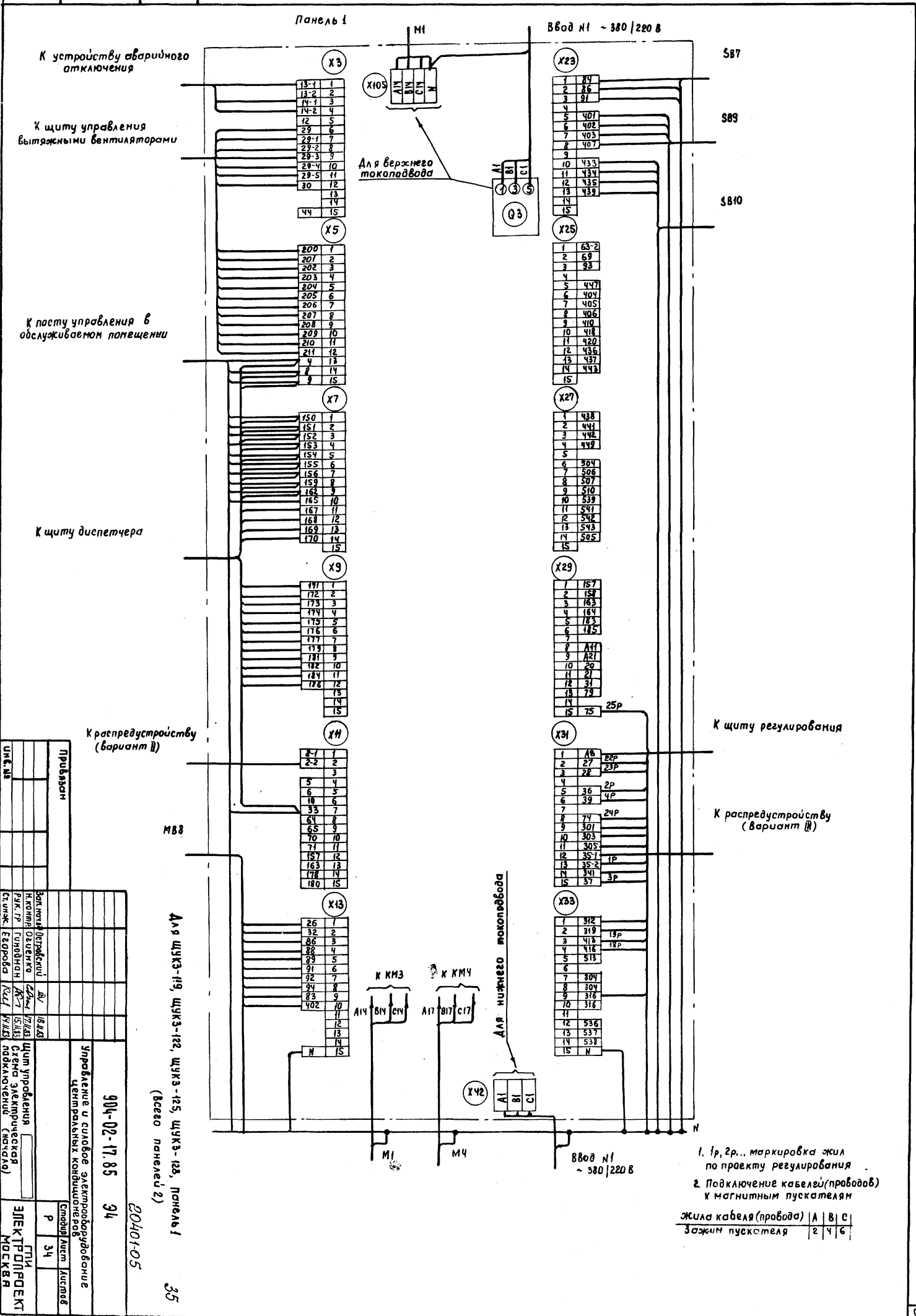


1. Ф, Р, ... маркировка жил по проекту регулирования.
 2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям
- Жила кабеля (провода) | Ф | Р | С |
Экран пускателя | 2 | 4 | 6 |

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязки											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

Для шук 3 - 13 - шук 3-18, шук 3-20, шук 3-21, шук 3-23, шук 3-24, шук 3-25, шук 3-27, панель 1 (всего панелей 2)

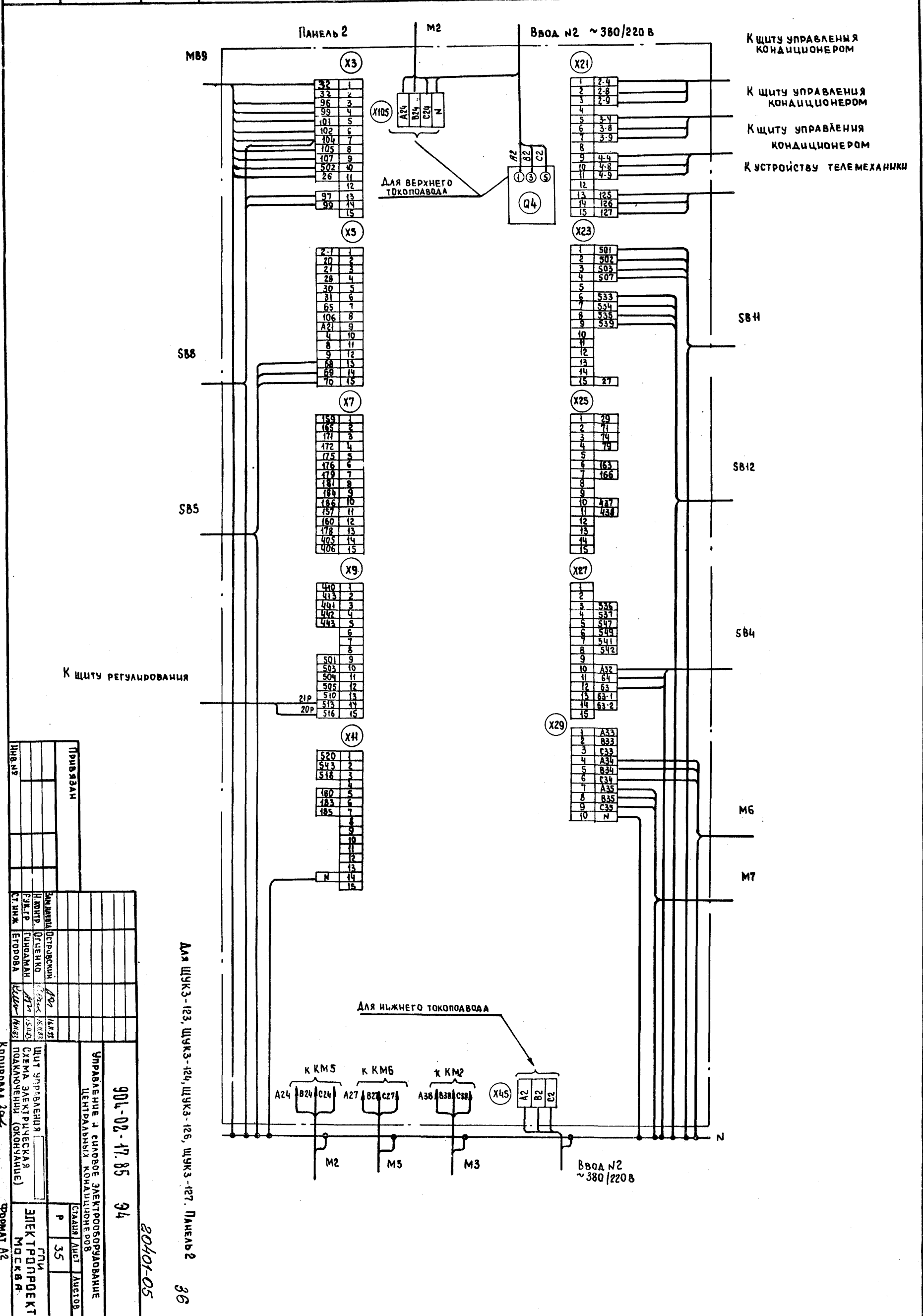
20101-05
33



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 |

ИМ. №	Привезен	Зол. металл (бронза)	АВ	904-02-17.85	34	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
	ИМ. №	Никондр (Овченко)	АВ-7			
ИМ. №	Григорьев	Рыж. ГР (Григорьев)	АВ-7			
ИМ. №	Егорова	Куд. Н.И.С.	АВ-7			
Исполнение и способ изготовления			Щит управления	904-02-17.85	34	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Центральный конструкторский завод			Стенд электротехнический (сварной)			
Формат А2			Компьютер			

Для щитка-119, щитка-122, щитка-125, щитка-123, панель I (всего панелей 2)



К щиты регулирования

Изм. №	Привязан

Самойлов	Островский	А.В.	18.05
Иванов	Орлов	А.И.	18.05
Смирнов	Куцаков	А.И.	18.05
Петров	Егоров	А.И.	18.05

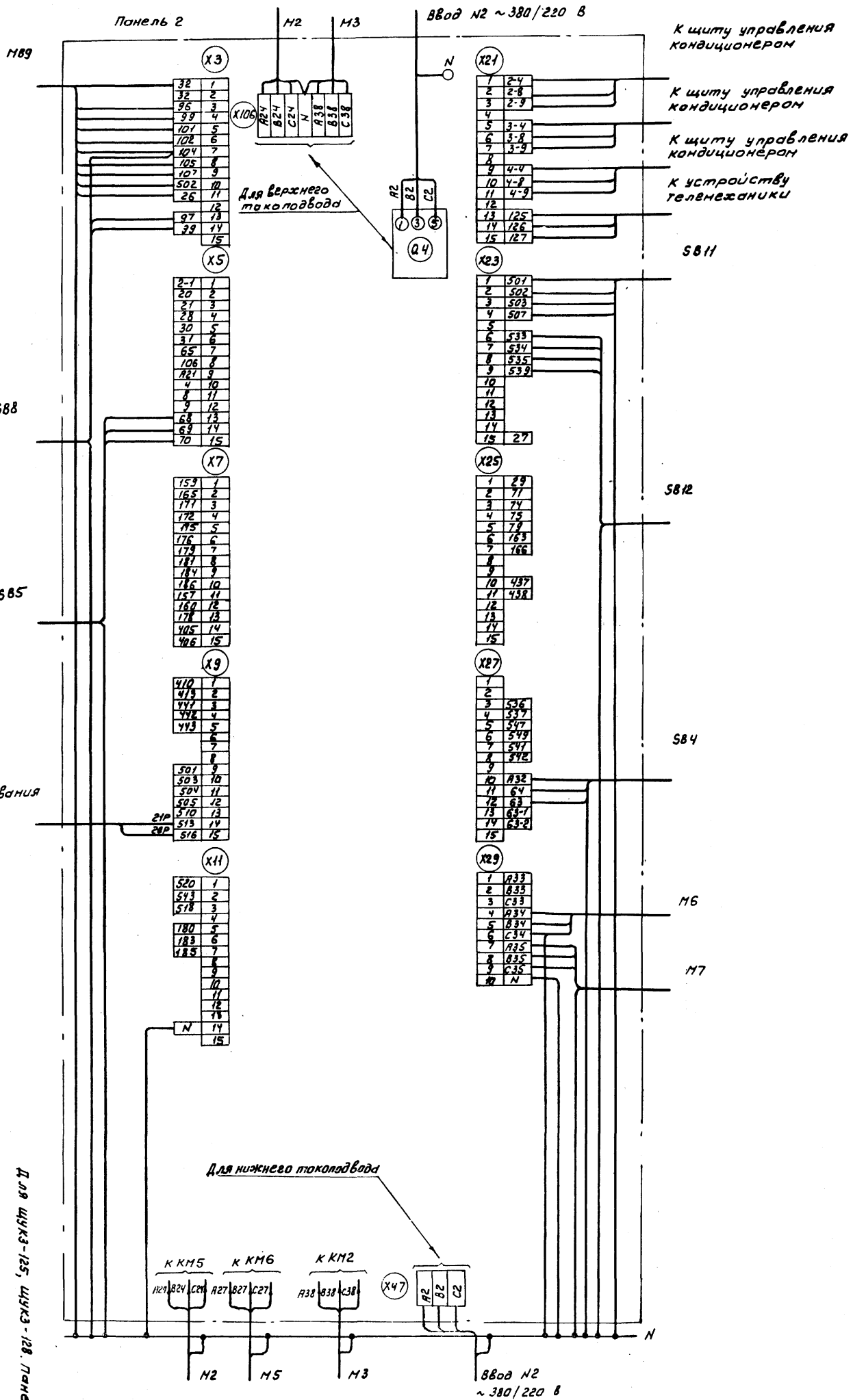
904-02-17.85 94
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Для щитов 123, щитов 124, щитов 125, щитов 126, щитов 127. Панель 2

20401-05

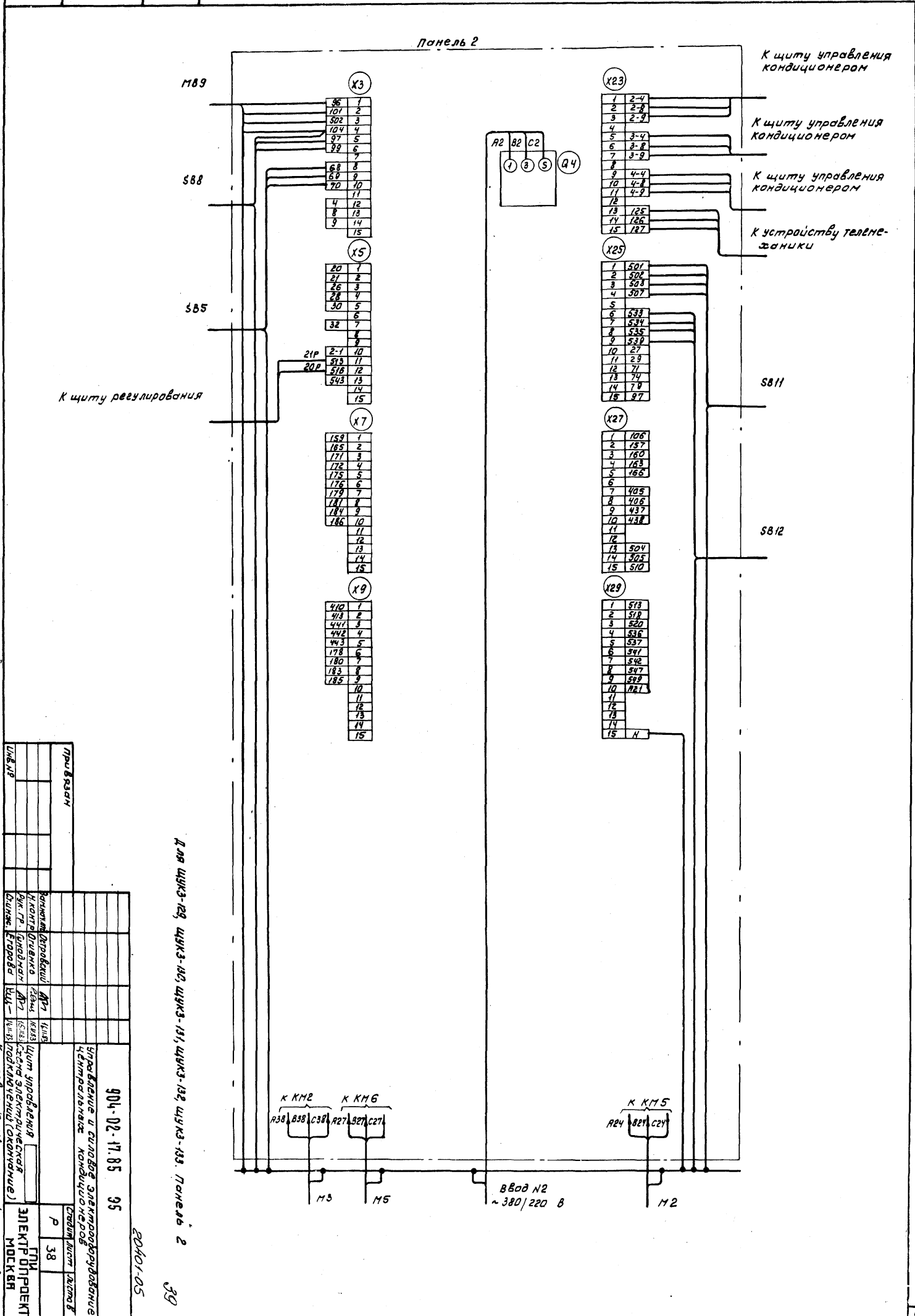
36

Копирован в
Формат А2
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
М.СКВА



Проект		Исполнение	
Лист	Всего	Лист	Всего
36			
Управление и обслуживание электродвигателей			
для тракторных кондиционеров			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
МДКБ			
Формат А2			
Компьютерная печать			
904-02-17.85 34			
20401-05			

Панель 2



Для шук3-102, шук3-101, шук3-101, шук3-102, шук3-103, Панель 2

К щиту регулирования

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К устройству телемеханики

M811

M812

к КМ2 (R38, B38, C38)

к КМ6 (R27, B27, C27)

к КМ5 (R24, B24, C24)

Ввод N2 ~ 380/220 В

M3

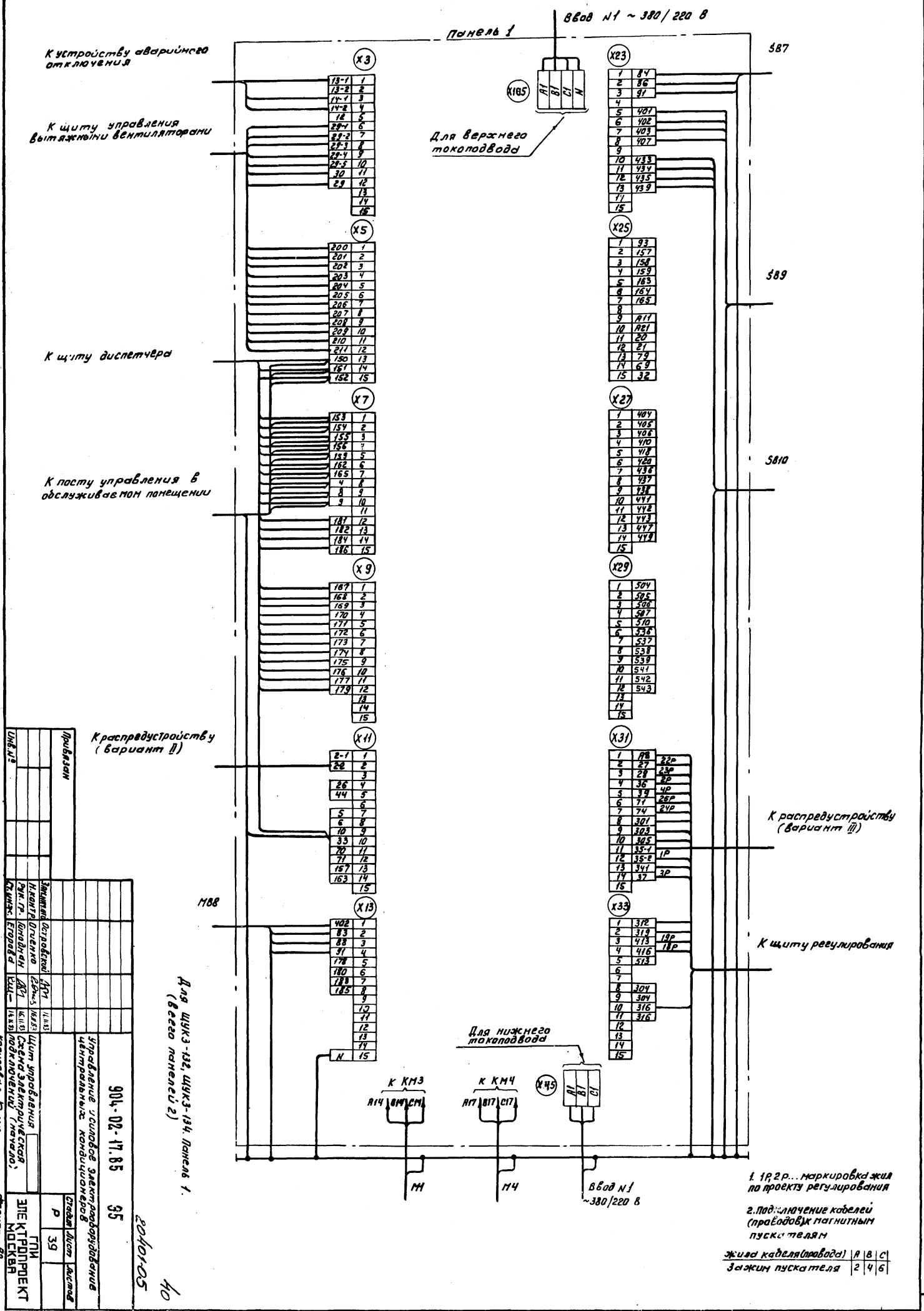
M5

M2

ИДБ. № вид	Подпись и дата	ВЗР, ИДБ. №	Проект	Электр. проект
			904-02-17.85 95	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
			Управление и контроль электродвигателей центрального кондиционера	Сводный лист
			Исполнитель: [Blank]	Листов: 38
			Проверка: [Blank]	Формат: А2
			Электрик: [Blank]	
			Контроль: [Blank]	

ЭКО-05

39



Имя, ИИ	Инициалы	Подпись	Дата
Имя, ИИ	Инициалы	Подпись	Дата

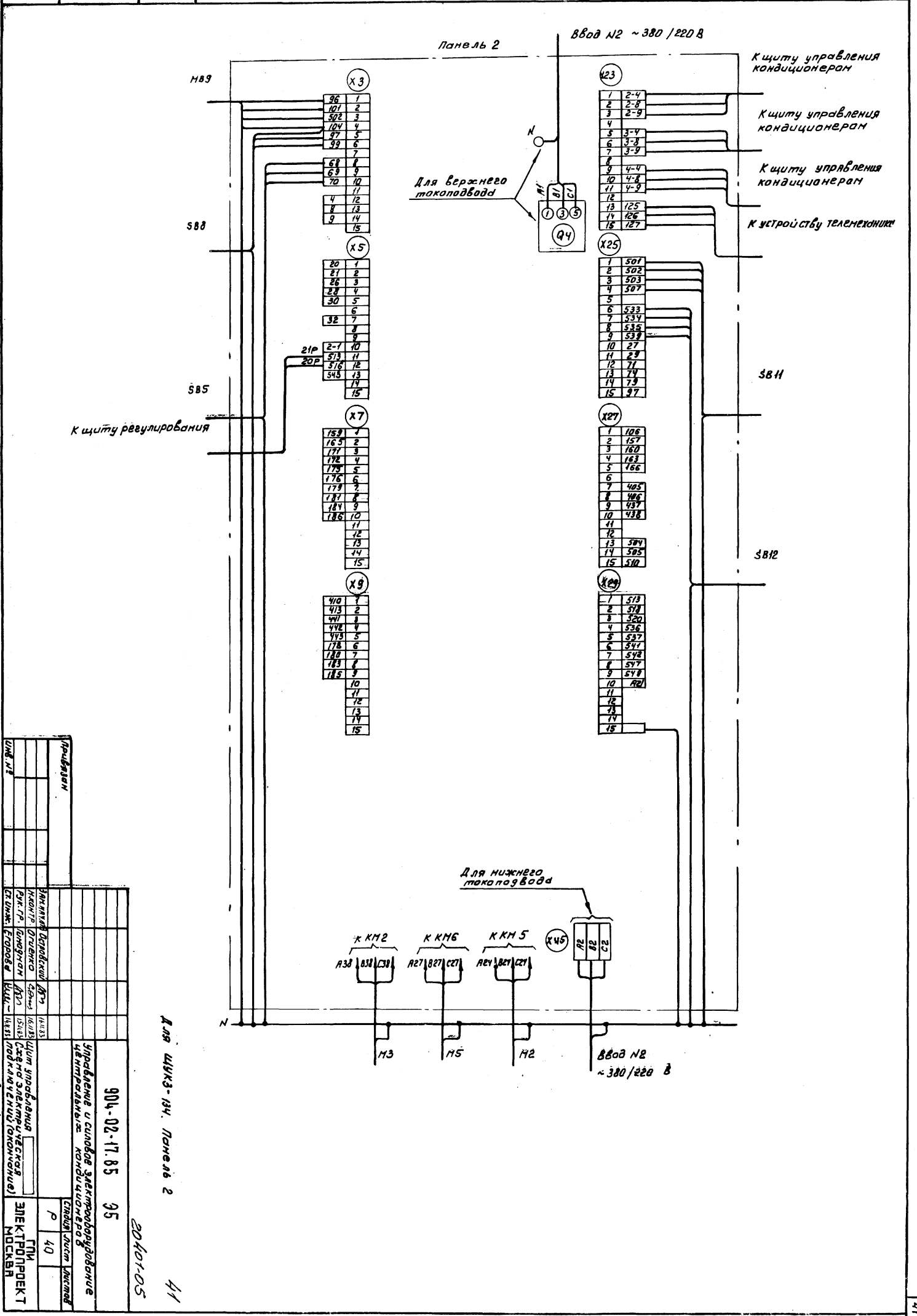
Тех. название (вариант II)	Тех. название (вариант III)
Щит управления	Щит управления
Щит диспетчера	Щит диспетчера
Пост управления	Пост управления
Распределительное устройство (вариант II)	Распределительное устройство (вариант III)
Щит регулирования	Щит регулирования
Таблица соединений	Таблица соединений

904-02-17.85 35

904-05

40

Для щук 3-12, щук 3-13, панель 1.
(всего панелей 2)



ИДЖ. №	Подпись	Дата	ВЗЯТ. И. В. М. В. БУСЫ
904-02-17.85	95		
Управление и силовая электроснабжающая централизованная кондукторная станция			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
Формат А2	Р 40		

Для цикла-14. Панель 2

20401-05

41

ФОРМА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

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-□□□-□□□□□□□□

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. 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
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ / _____ /

_____ 19 ____ г.

ФОРМА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

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-□□□-□□□□□□□□

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. 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
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ / _____ /

_____ 19 ____ г.

Альбом IV

Тир 904-02-17.85

ИЗД. МЕТОД. ПОДСИГ. И ДИТА ВЗРМ ИЧВ. №

20401-05

904-02-17.85 96

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ Лист Листов
Р 41

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ Шы.

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН					
	ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД	ОСТРОВСКИЙ	21	16.183	
	И. КОНТР.	ОГМЕНКО	С.О.	17.183	
	ЭУМ. ГР.	ГРИГОРАН	А.В.	14.11.83	
ИЗВ. №	СТ. ИНЖ.	ДАВЫДОВ	В.И.	14.11.83	