

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-17.85

**АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ**

**УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

**АЛЬБОМ II**

КОНДИЦИОНЕР  
С ОДНИМ ПИЩЕВЫМ И  
ОДНИМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

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

67/12  
Заказ № 9100 Инв № 20401-03 Тираж 160

Сдано в печать 24/12 1987 Цена 6-61

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-17.85

# АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ II

КОНДИЦИОНЕР  
С ОДНИМ ПРИТОЧНЫМ И  
ОДНИМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ 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.

				ВВЕДЕН	

№ 80401-03

Копия 04 -

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 ЗК	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
33	Схема электрическая принципиальная 4К	11, 12, 13, 14, 15, 16
34	Щит управления <input type="text"/>  Схема электрическая подкаючennai	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
35	Щит управления <input type="text"/> Схема электрическая подкаючennai	83, 84
36	Опросный лист	85

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
Регулирование			
Управление вытяжными вентиляционными			
Автоматическое управление			
Противопожарная автоматика			

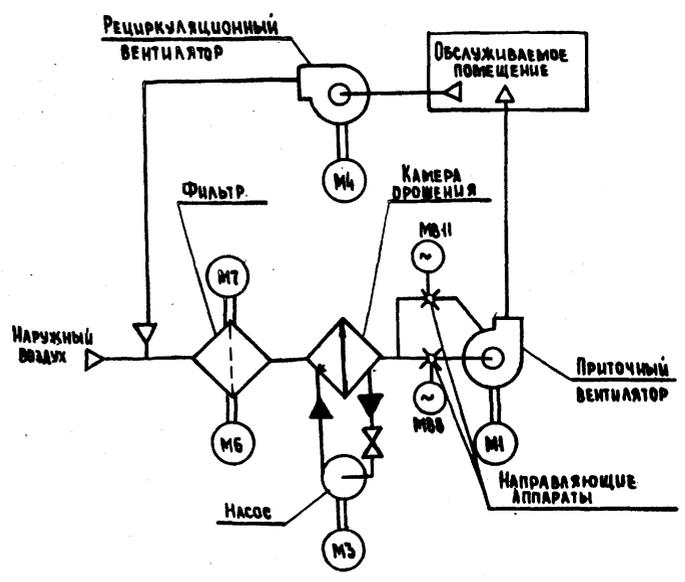
ТПР 904-02-17.85 Альбом II

Имя-фамилия: Подпись и дата: Версия: Итого листов

20401-03

Имя №			
904-02-17.85 31			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОПОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕРОВ			
	Станция	Лист	Листов
	Р	1	84
Инженер-проектировщик	И.В.И.		
Инженер-конструктор	С.С.С.		
Инженер-технолог	В.В.В.		
Инженер-электрик	В.В.В.		
Инженер-механик	В.В.В.		
Инженер-строитель	В.В.В.		
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОПИРОВАЛ <i>И.И.И.</i>		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 телосети при пожаре и т.п.)
- SD** — Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
- SW** — Контакт разомкнут при нормальном влажностном содержании (за камерой орошения или в помещении)
- SK2** 1° — Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°С (перед воздушонагревателем)
- SK3** 1° — Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
- SK4** 2° — Контакт разомкнут при значениях температуры „точки росы“ ниже расчетной (за камерой орошения)

Условные обозначения:

- φ — зажим реле времени КТ
- (M) — маркировка зажима реле времени КТ
- ∅ — зажим колодки блока управления 60У5130
- [S] — маркировка зажима колодки блока управления
- — зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
- 31-1 — маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки
- 2P — маркировка цепи из схемы регулирования

Pos. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
М1, М3, М4	Электродвигатель ~380В		Комплектно с
М5, М7		5	оборудованием
М6, М8	Механизм исполнительный, ~220 В	2	Комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB2		1	
SB4		1	
SB5		1	
SB6		1	
SB7		1	
SB8		1	

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

СОГЛАСОВАНО  
 ТИТУЛ СЛУЖЕБНОЙ  
 ФИЛИАЛ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАИМОСВЯЗИ  
 ТИП  
 ТИП 904-02-17.85  
 АЛБВОМ II

КОНДИЦИОНЕР 20401-03

904-02-17.85 32

УПРАВЛЕНИЕ И СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

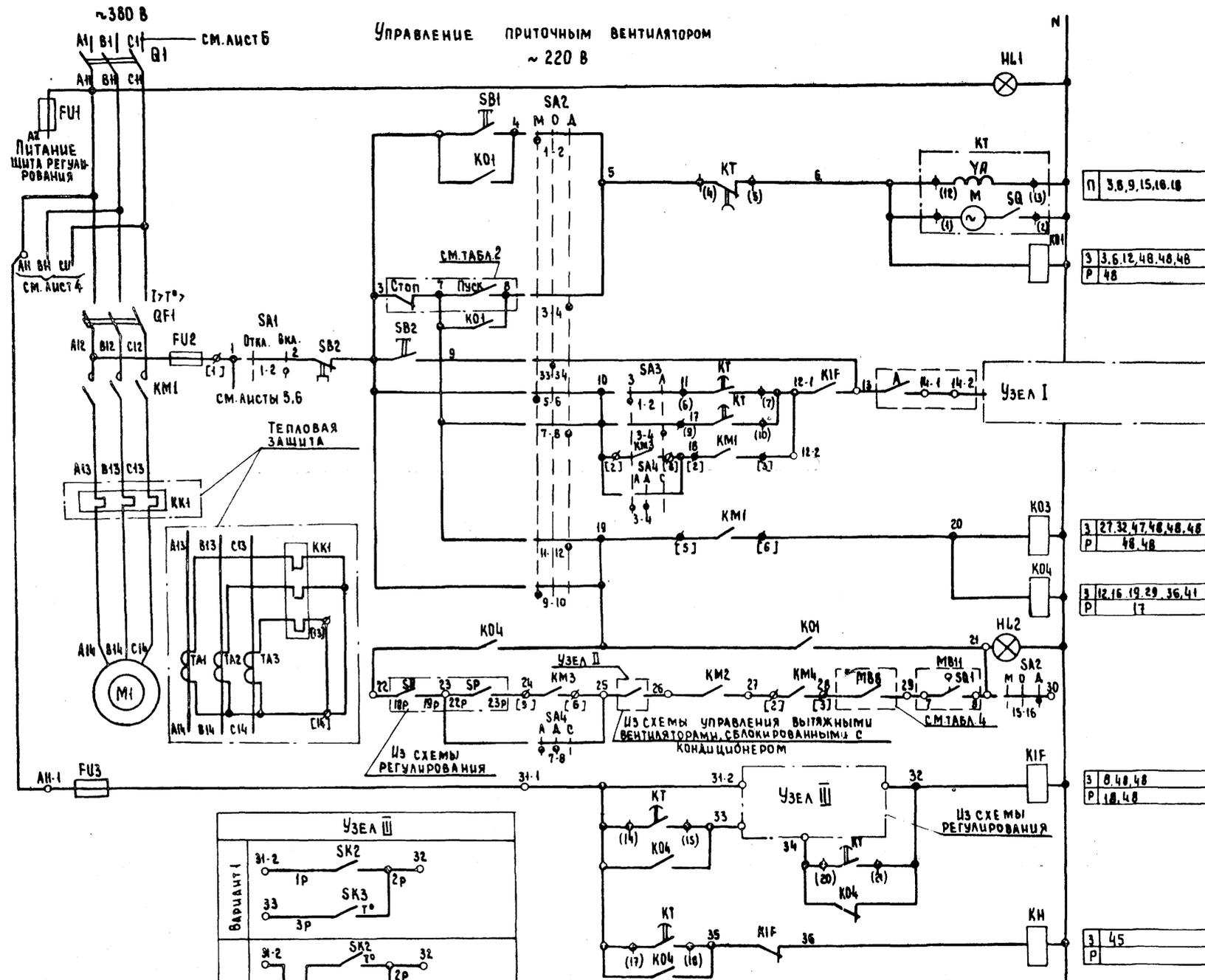
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭК  
(НАЧАЛО)

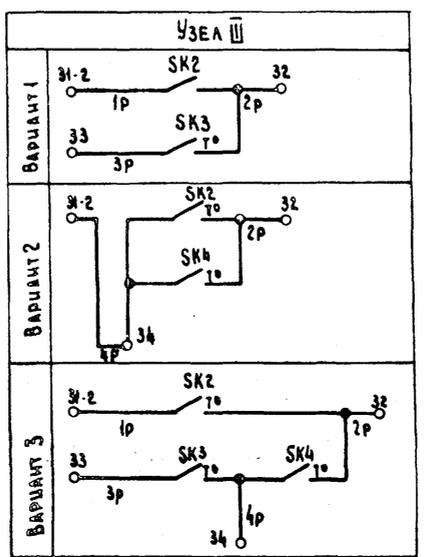
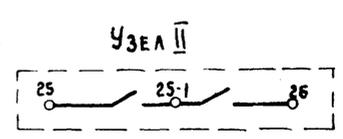
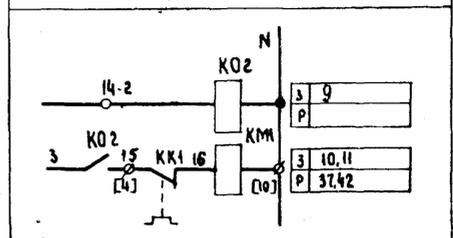
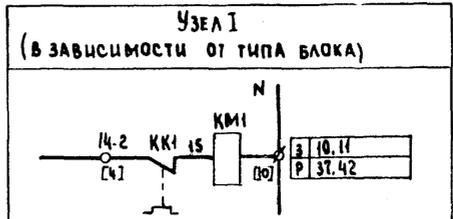
ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

ФОРМАТ А2

Копировал *дег*



1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ
3	ПУСК КОНДИЦИОНЕРА
4	ОПРОБОВАНИЕ
5	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФА 1)
6	ОПРОБОВАНИЕ
7	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
8	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
9	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
10	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
11	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
12	СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"
13	СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"
14	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
15	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
16	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
17	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
18	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
19	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"



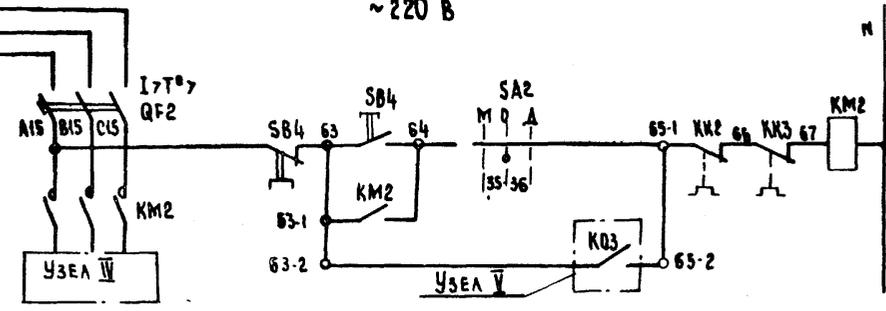
КОНДИЦИОНЕР	
904-02-17.85 92	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
ПРИВЯЗАН	СТАВУС Ауст Аустов
ИЗМ. №	Р 3
И. КОТЛ. ОГИЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 3К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И. КОТЛ. ОГИЕНКО	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И. КОТЛ. ОГИЕНКО	ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛА МАРТЫНОВА

20401-03

СМ. ЛИСТ 3  
А11/11/11/11

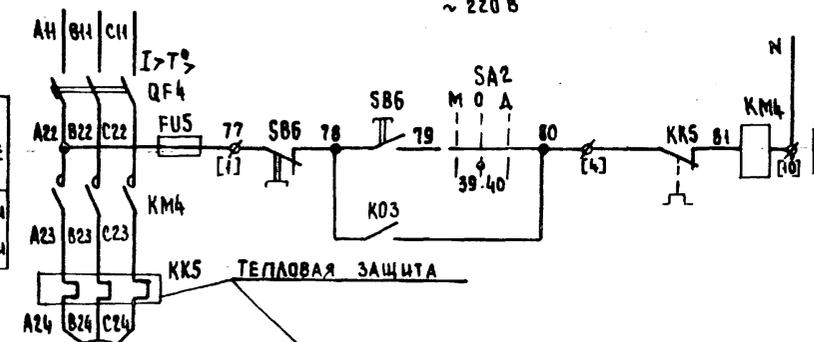
УПРАВЛЕНИЕ ФИЛЬТРОМ  
~ 220 В



3	13, 27
Р	

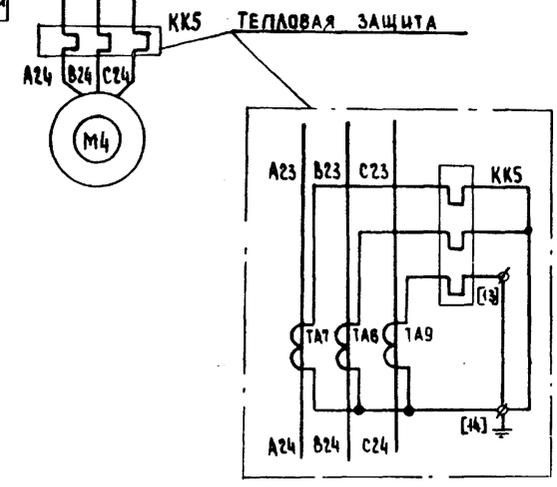
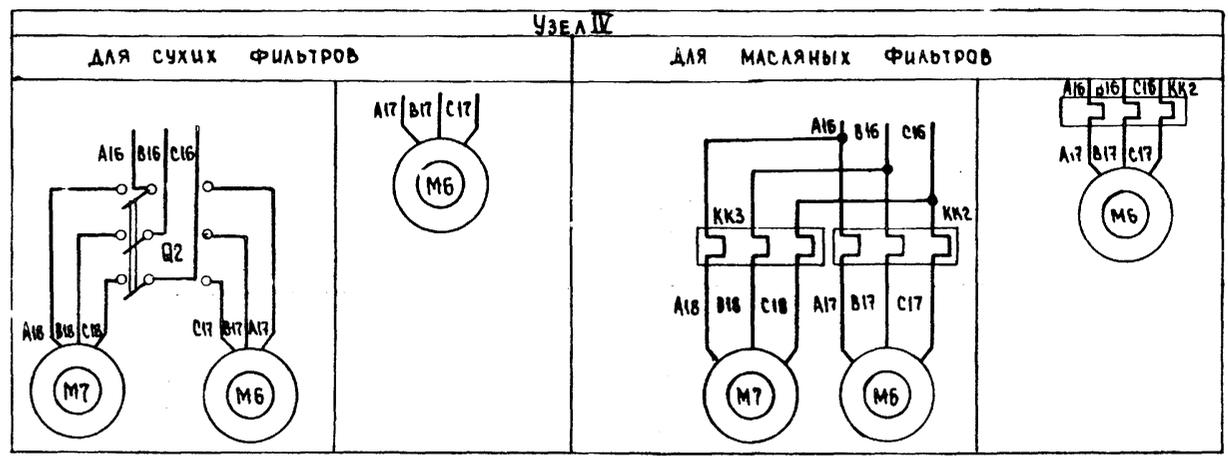
26	ВИА УПРАВЛЕНИЯ	ОПРО-
27		БОВАНИЕ
		МЕСТНЫЙ
		ДИСТАН-
		ЦИОННЫЙ

УПРАВЛЕНИЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
~ 220 В

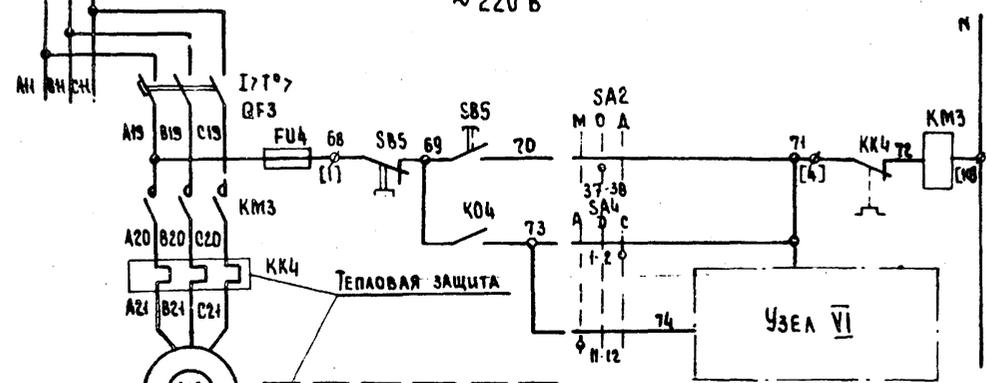


3	13
Р	

31	ВИА УПРАВЛЕНИЯ	ОПРО-
32		БОВАНИЕ
		МЕСТНЫЙ
		ДИСТАН-
		ЦИОННЫЙ

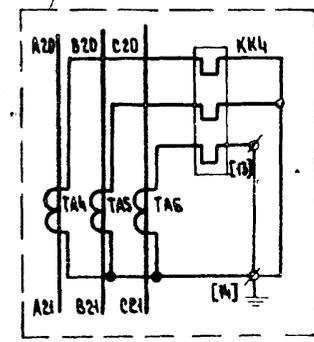
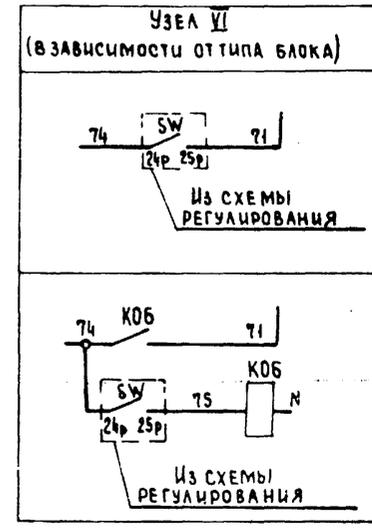


УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ  
~ 220 В



3	10, 13
Р	46

28	ВИА УПРАВЛЕНИЯ	ОПРО-
29		БОВАНИЕ
		МЕСТНЫЙ
		ДИСТАН-
		ЦИОН-
		НЫЙ
30		ВКЛЮЧЕНИЕ
		НАСОСА ПРИ
		ОПРЕДЕЛЕННОМ
		ЗНАЧЕНИИ
		ПАРАМЕТРА



ТПР 904-02-17.85 АЛЬБОМ II

ИВБ. ИР. ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЯТ. ЧИСЛ. Л.Р.

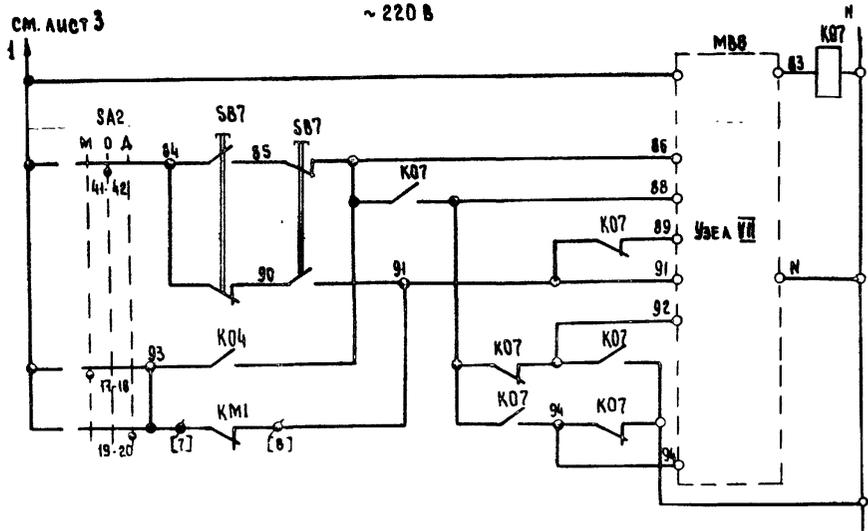
КОНДИЦИОНЕР

20401-03

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4	
ИВБ. ИР. ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЯТ. ЧИСЛ. Л.Р.	ЗАМ. НАЧ. ОТДЕЛЕНИЯ И. КОМП. ЮГЕНКО РУК. ГР. ГИНОДЯН ВЕД. ИНЖ. САВЕЛОВА	16/183 17/183 18/183 19/183	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

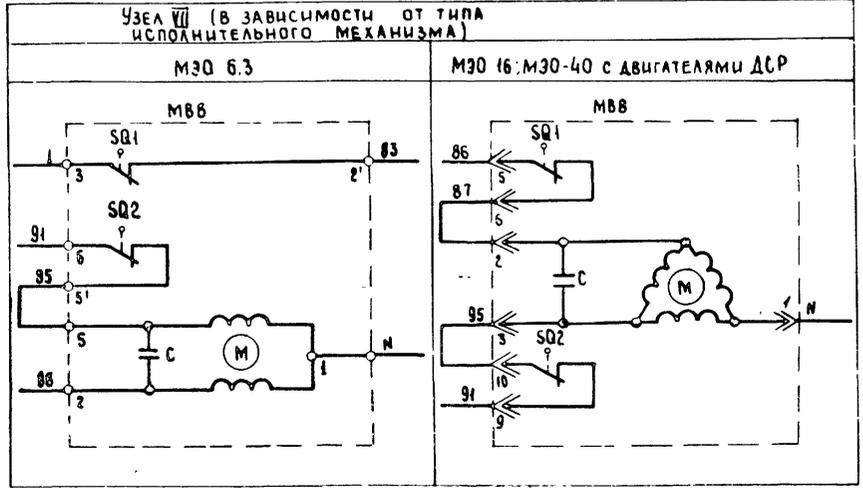
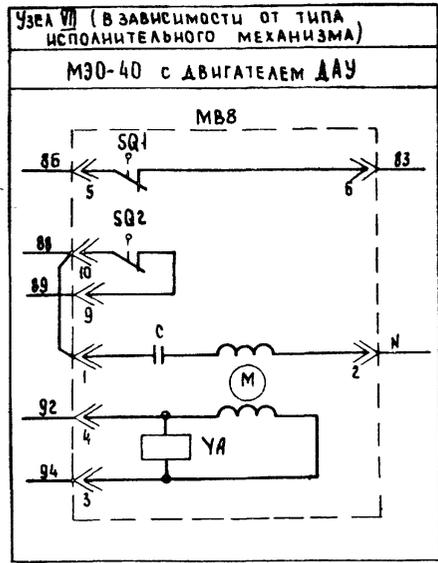
УПРАВЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ  
~ 220 В

см. лист 3



3 34 36 37  
P 35, 36, 37, 44, 48

33	Вид управления Местным дистанционным Открытие - Закрытие
34	
35	
36	
37	



ТПР 904-02-17 85 Альбом II

Имя, Фамилия, Инициалы, Дата, 16.03.85, Имя, Фамилия, Инициалы

Кондиционер 20401-03

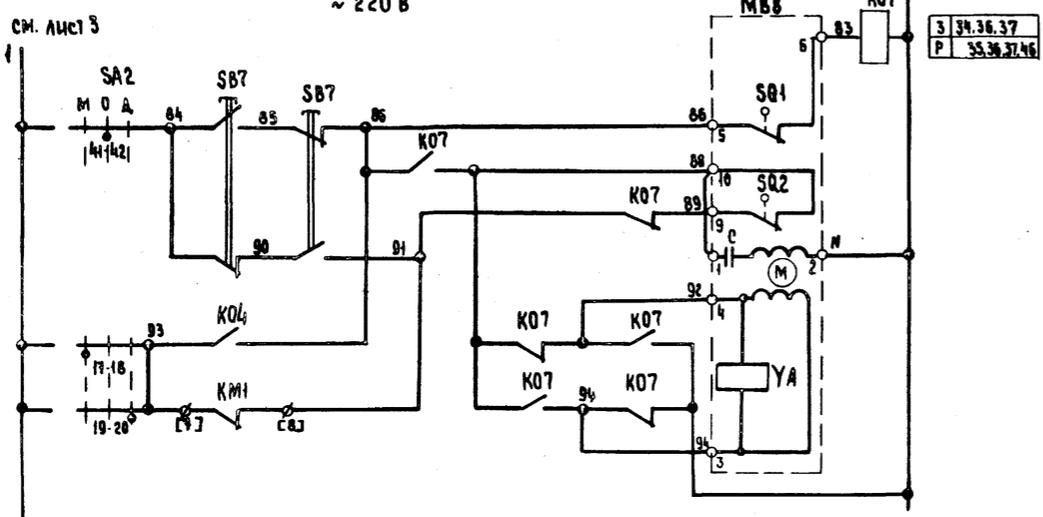
				904-02-17.85 92	
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
				Страница	Лист
				P	5
				ГМИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
				Формат А2	

Привязан					
Имя, Фамилия, Инициалы	В.И.Иванов	Островский	СД	11/83	
Имя, Фамилия, Инициалы	М.И.Петров	Отченко	В.И.	11/83	
Имя, Фамилия, Инициалы	Р.К.Григорьев	Гиндман	И.В.	15.83	
Имя, Фамилия, Инициалы	В.А.Иванов	Савельев	В.И.	11/83	

Копировала Мартынова

УПРАВЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ

~ 220 В

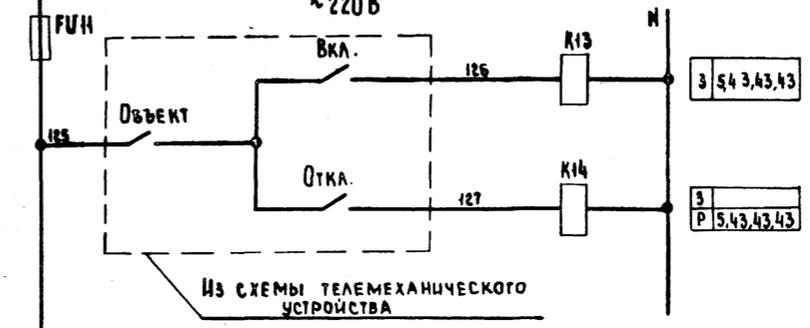


З 39.36.37  
Р 35.36.37.46

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

СМ. Лист 3  
С1

~ 220 В

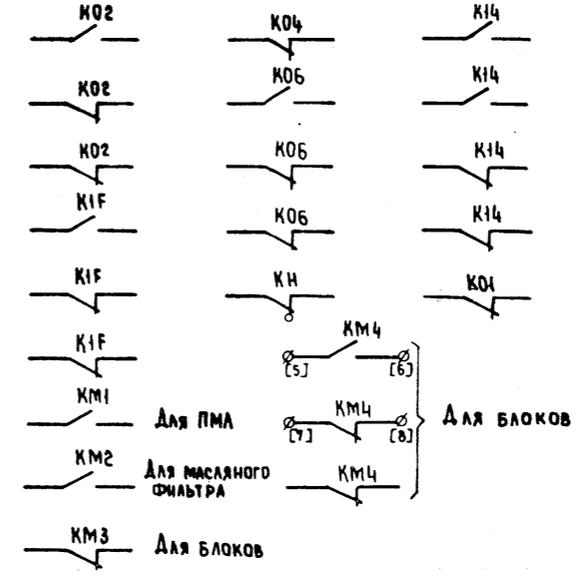


З 54.43.43

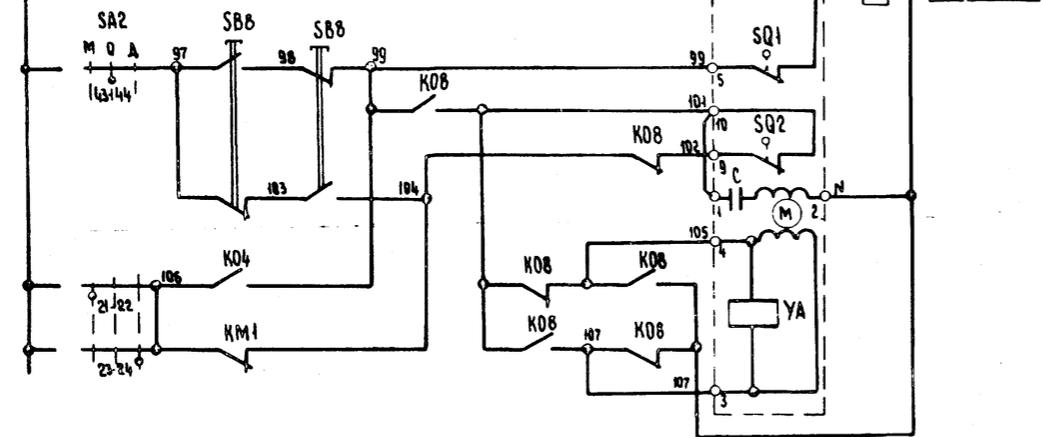
Р 5.43.43.43

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

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



~ 220 В



З 39.41.42  
Р 40.41.42.46

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

Кондиционер

20401-03

ТПР 904-02-17.85 Альбом II

ВЗЛАН. ШИФР. №  
ПОДПИСЬ И ДАТА

904-02-17.85 92		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
СТАНАН	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	6		
Исполнитель	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ	ПРОЕКТИРОВЩИК
С.И. КОТЛ	О.И. ОСТРОВСКИЙ	В.И. ПЕТРОВ	А.И. ПЕТРОВ
С.И. КОТЛ	О.И. ОСТРОВСКИЙ	В.И. ПЕТРОВ	А.И. ПЕТРОВ
С.И. КОТЛ	О.И. ОСТРОВСКИЙ	В.И. ПЕТРОВ	А.И. ПЕТРОВ
С.И. КОТЛ	О.И. ОСТРОВСКИЙ	В.И. ПЕТРОВ	А.И. ПЕТРОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копирована *Лопух*

Формат А2

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

SA1

ПКУЗ-12М0103		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ВКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧИТЬ
	0°	+45°
1-2	—	×
3-4	—	×

SA3

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

SA4

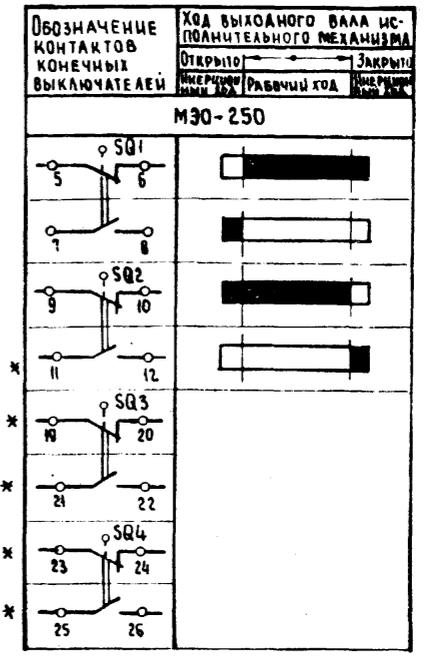
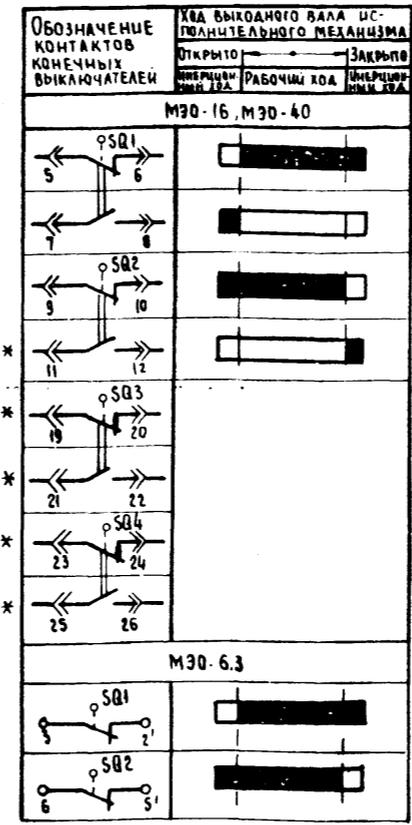
ПКУЗ-12С 3066			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	А	А	С
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
5-6	—	—	×
7-8	×	×	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—

SA2

ПКУЗ-12С 1204			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОПРОВОДАНИЕ	ДИСТАНЦИОННОЕ
	М	0	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	—	×	—

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ МВ8



ИЗМ. № 001. КОМПАС. Д. А. ТА. В. А. М. И. В. Е. З. Т. П. Р. 904-02-17.85 АНБСОН II

КОМПАЦИОНЕР

20401-03

904-02-17.85 88		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПАЦИОНЕРОВ	
СТАЛИЯ	ЛУСТ	ЛУСТОВ	
Р	7		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ
	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ
	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ
ИНВ. №	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ	В. КОТЛ. ОСТРОВСКИЙ

КОПИРОВАЛ МАРТЫНОВА

ФОРМАТ А2

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ

ВАРИАНТ I

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
9		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
-		Не используется		
15		Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухоподогревателя перед включением вентилятора		
8		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухоподогревателя)		
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
9		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
16		Шунтирование датчика SK4 на время прогрева воды в камере орошения		
-		Не используется		
8		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
9		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
16		Шунтирование датчика SK4 на время прогрева воды в камере орошения		
15		Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухоподогревателя перед включением вентилятора		
8		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухоподогревателя)		
18		Контроль пуска кондиционера		
3		Окончание пуска кондиционера		

$t_1 = 30 - 60С *$
$t_2 = 15С - \text{ для вариантов II и III}$
$t_3 = t_4 - 15С - \text{ для вариантов I и III}$
$t_4 = 60 - 180С *$
$t_5 = t_4 + 15С$
$t_6 = t_4 + t_1С - \text{ для варианта I}$
$t_6 = t_4 + t \text{ прогрева воды в камере орошения} \approx 300 - 450С * \text{ для вариантов II и III}$

\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

КОНДИЦИОНЕР

20401-03

ТР 904-02-П.85 Альбом II

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ НАПР. ВЗН. №

904-02-17.85 92		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	8	
ИЗМ. №	ЗАМ. ИЛИ И. КИТР.	ОЦЕНКА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
	ВЕА. ИЛИ С. АБЕЛОВА	В. П. / 2.8.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ МАРТЫНОВА

ФОРМАТ А2

ТР 904-02-17.85 АЛБОМ II

ИЗДАНИЕ 1

ТАБЛИЦА 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления кондиционером

Наименование схемы в которую вводятся контакты (пакеты)	№ перцепт	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление кондиционером (с применением средств телемеханики)	43	2-3 K14 2-7 K13 2-8	Включение (отключение) кондиционеров	
		3-3 K14 3-7 K13 3-8		
		4-3 K14 4-7 K13 4-8		
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом кондиционером)	44		Перевод кондиционера на опробование или местное управление	
	45	154 K1 155	Срабатывание защиты от замерзания	
Управление и сигнализация	46	171 KM3 172 [L8] 173 KO7 174 175 KO8 176	Контроль	
	47	200 KO3 201 УЗВА I 202 KO3 203		
Управление вытяжными вентиляторами	48		См. проект регулирования	

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	
Управление с диспетчерского пункта			
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контакта МВ8

Тип электропривода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта	
	28	29
МЭ0-63		
МЭ0-16 МЭ0-40		
МЭ0-250		

Ток установки теплового реле пускателя

Наименование механизма	Ток (А)			
	1	2	3	4
Приточный вентилятор				
Рециркуляционный вентилятор				
Насос				
Фильтр				

ТАБЛИЦА 3

Кондиционер

20401-03

904-02-17.85 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Привязан	Исполнитель	И. контр.	Руч. гр.	Вед. инж.	Дата	Лист	Стандарт	
							Лист	Листов
	Островский	В	16.11.83			Р	9	
	Огменко	В	12.11.83					
	Гинюман	В	12.11.83					
	Савелова	В	14.11.83					

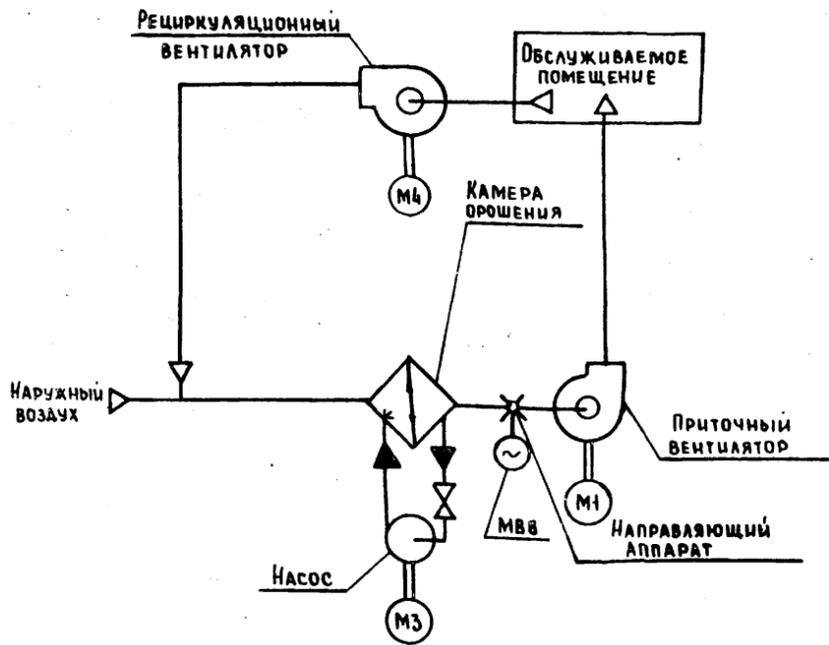
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЗК (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАА МАРТЫНОВА

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** <sup>то</sup> — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- SK3** <sup>то</sup> — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- SK4** <sup>то</sup> — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ «ТОЧКИ РОСЫ» НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ (ЗА КАМЕРОЙ ОРОШЕНИЯ)

**Условные обозначения:**

- ◆ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ
- (K) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ
- ∅ ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 609 5130
- [5] МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 311 МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2P МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое по месту			
М1, М3, М4	Электродвигатель, ~380 В	3	Комплектно с оборудованием
МВВ	Механизм исполнительный ~220 В	1	Комплектно с оборудованием
Посты управления			
SB2		1	
SB5		1	
SB6		1	
SB7		1	

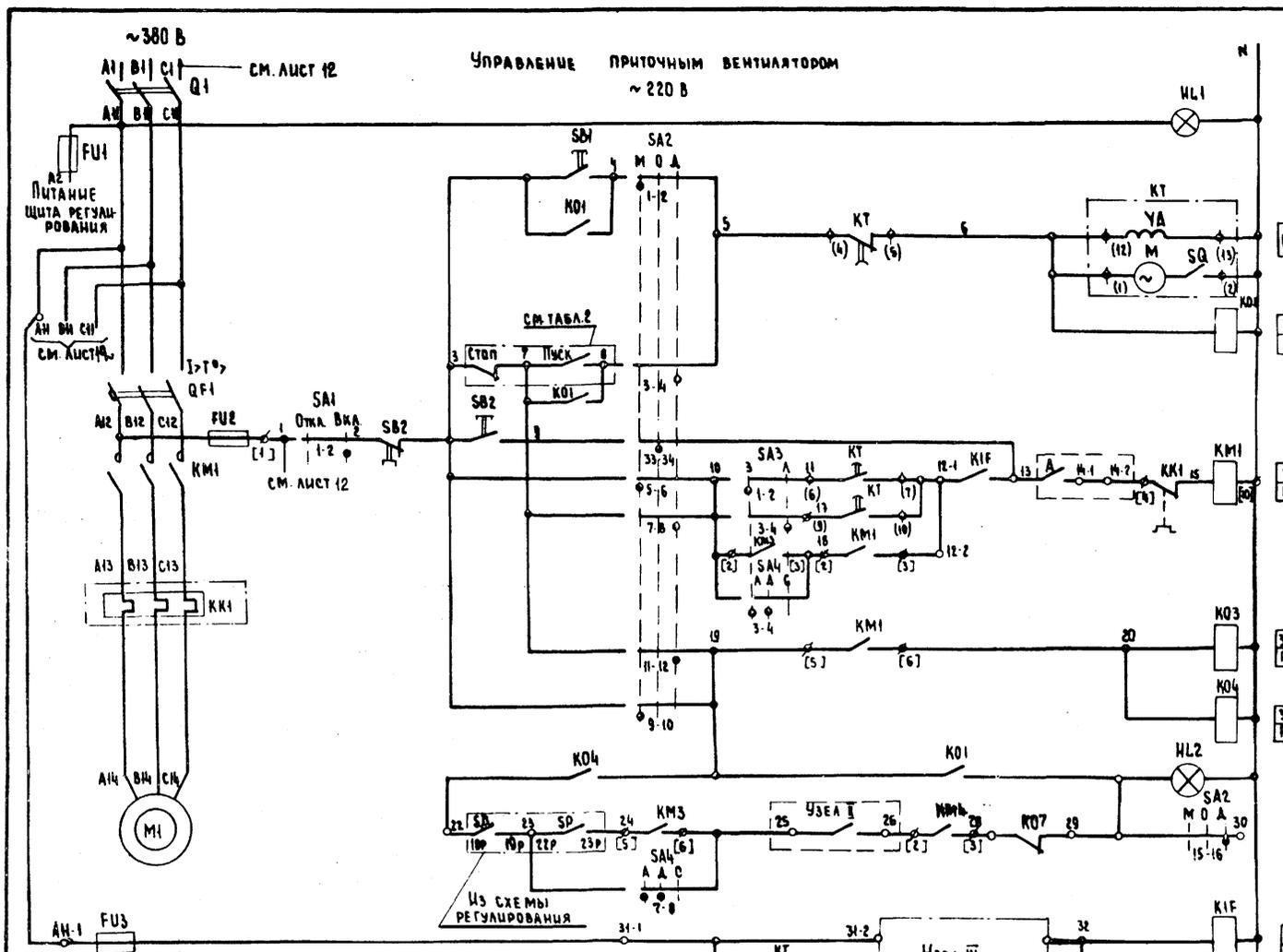
Перечень аппаратуры, входящей в состав щита ЩУКЗ, приведен в товарно-сопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутым щитом.

СОГЛАСОВАНО  
 ПРОСМОТРЕНО  
 ПОДПИСАНА ДАТА  
 ПОДПИСАНА  
 904-02-17.85  
 ТПР  
 АЛЬБОМ II

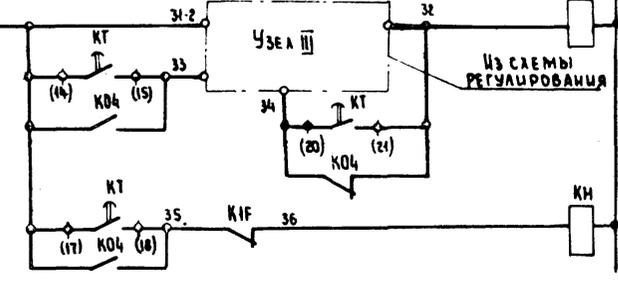
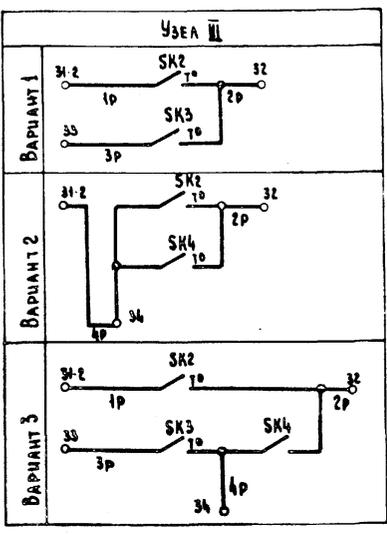
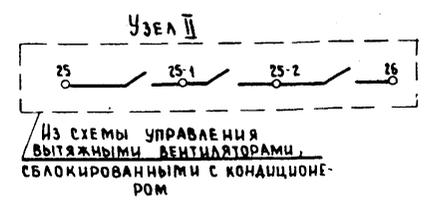
Кондиционер 20401-03

904-02-17.85 93		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	10		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4К (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
~ 220 В



1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ	
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫМ	
3	ПУСК КОНДИЦИОНЕРА	П 3, 8, 9, 15, 16, 18
4		З 3, 6, 12, 46, 48, 48 Р 48
5	ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ ТАБЛ 2 ГРАФ 1)	
6	ВИД УПРАВЛЕНИЯ	
7	ОПРОБОВАНИЕ	З 10, 11 Р 37
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	
9		
10		
11	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	З 47, 47, 47, 48, 48, 48 Р 48, 48
12	СИГНАЛИЗАЦИЯ "КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ"	З 12, 16, 19, 29, 32, 36 Р 17
13		
14	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	З 8, 48, 48 Р 18, 48
15		
16		
17		
18	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"	З 45 Р
19		



ТРП 904-02-17.85 АЛЬБОМ II

ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

КОНДИЦИОНЕР

904-02-17.85 33

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНО-ЭЛЕКТРОБОРТАВАННЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	41	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4К (ПРОДАЖИ)

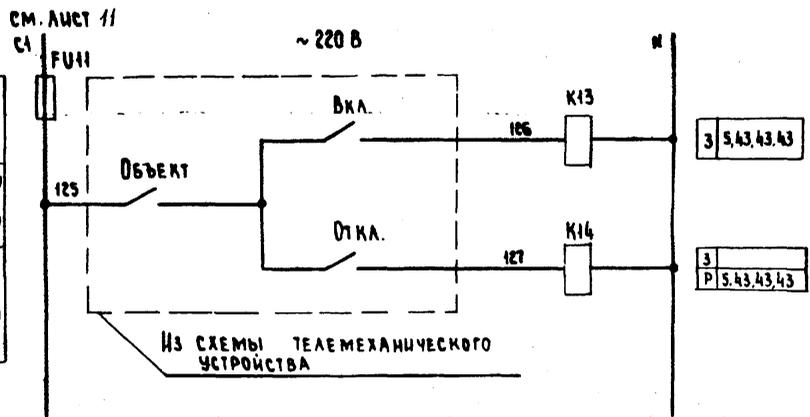
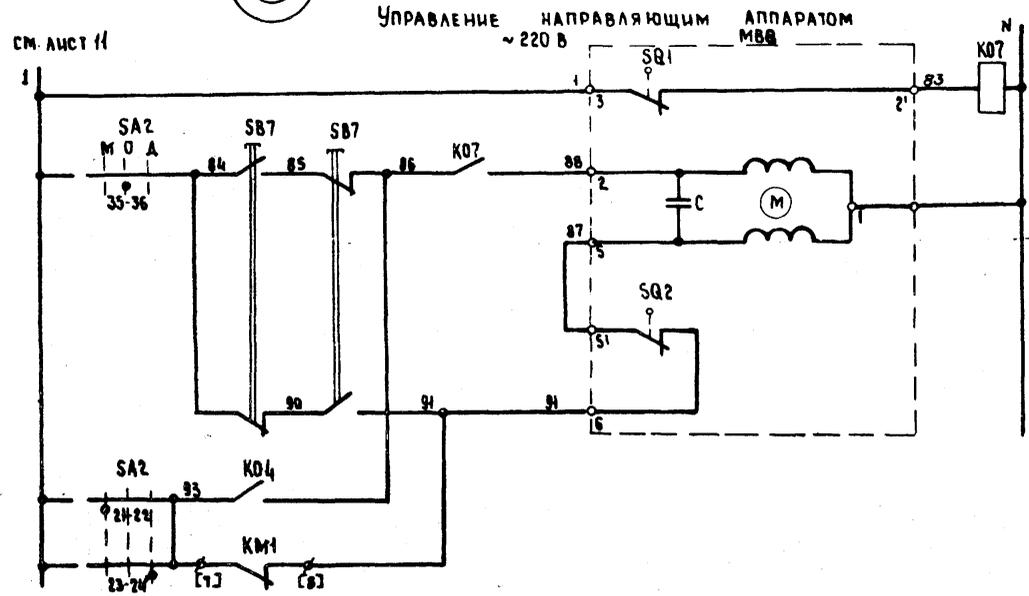
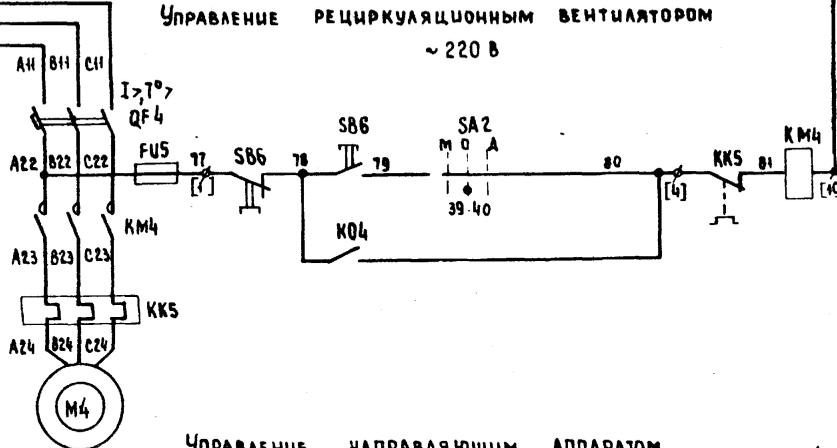
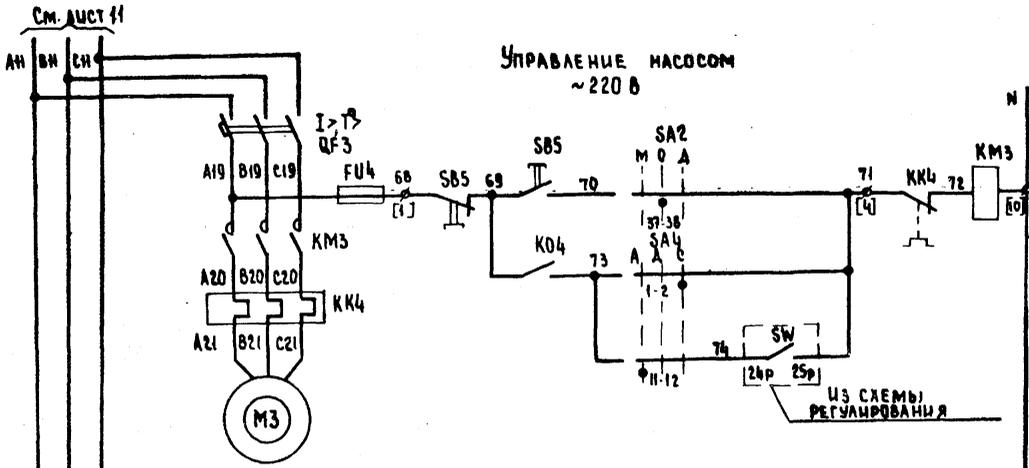
РПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН

ИМЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА

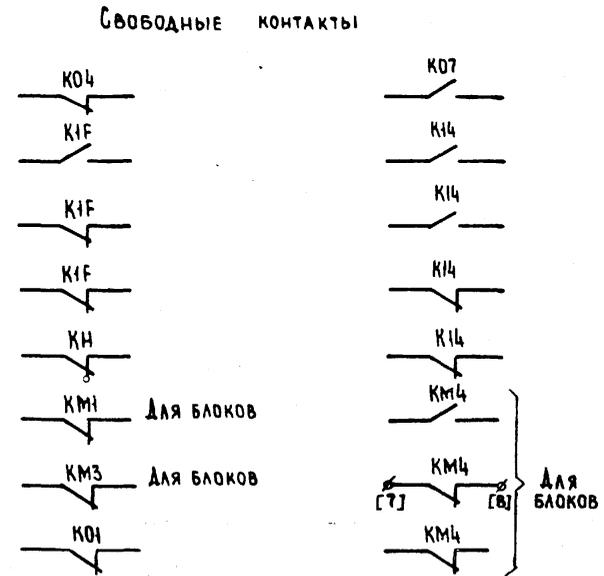
12  
20401-03



28	ВНА УПРАВЛЕНИЯ	Опробо-вание
29		Местный дистанционный
30	Включение насоса при определенном значении параметра	

31	ВНА УПРАВЛЕНИЯ	Опробо-вание
32		Местный дистанционный

33	ВНА УПРАВЛЕНИЯ	Опробование
34		
35	Местный дистанционный	
36		
37		



КОНДИЦИОНЕР

20401-03

ТПР 904-02-17.85 Альбом II

Инв. № 10000 Подпись и дата Взам. инв. №

904-02-17.85 33	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	12
И. КОМП. ОСТРОВСКИЙ	16.11.85
И. КОМП. ОГНЕВКО	16.11.85
Р. И. Г. ГИНОСЯН	17.11.85
В. А. И. С. АВЕЛОВА	18.11.85
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копирован *Липин* Формат А2

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

SA1

ПКУЗ-12М0103		
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОТКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧИТЬ
	0°	+45°
1-2	—	×
* 3-4	—	×

SA3

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

SA4

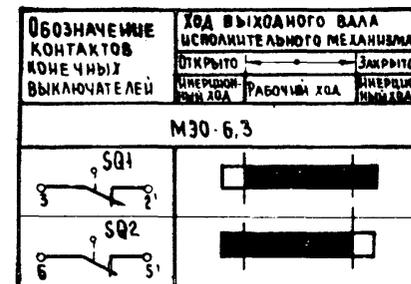
ПКУЗ-12С 3066			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ	ДЕБАВК-РОВАНО	СВАВК-РОВАНО
	А	Δ	С
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	×	—
* 5-6	—	—	×
7-8	×	×	—
* 9-10	—	—	×
* 11-12	×	—	—

SA2

ПКУЗ-12С 1204			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОПРОВОДАННОЕ	ДУСТАН. ЦЕПНОЕ
	М	0	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	—	×	—

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВБ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОНТАКТ ЗАМКНУТ
- КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

ТРП 904-02-17.85 АЛБ00М II

ИМБ МР. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИМБ МР.

КОМАНЦИОНЕР

20401-08

904-02-17.85 33		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНЦИОНЕРОВ	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	13		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 4К (ПРОДАЖЕННЫЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
ИМБ МР	САВЕЛОВА	САВЕЛОВА	САВЕЛОВА

Копировал: *Луп*

ФОРМАТ А2

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ

ВАРИАНТ I

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА
9		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
—		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
15		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SМЗ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
8		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХА НАГРЕВАТЕЛЯ)		
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
9		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
16		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SМ4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
—		НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		
8		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
9		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
16		ШУНТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА SМ4 НА ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ		
15		ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА SМЗ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА		
8		ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
18		КОНТРОЛЬ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		
3		ОКОНЧАНИЕ ПУСКА КОНДИЦИОНЕРА		

$t_1 = 30 - 60c^*$
$t_2 = 15c$ - ДЛЯ ВАРИАНТОВ I и III
$t_3 = t_4 - 15c$ - ДЛЯ ВАРИАНТОВ I и III
$t_4 = 60 - 180c^*$
$t_5 = t_4 + 15c$
$t_6 = t_4 + t_1c$ - ДЛЯ ВАРИАНТА I
$t_6 = t_4 + t$ ПРОГРЕВА ВОДЫ В КАМЕРЕ ОРОШЕНИЯ $\approx 300 - 450c^*$ ДЛЯ ВАРИАНТОВ II и III

\* УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

КОНДИЦИОНЕР

20401-03

ЛБВМ II  
 ТПР 904-02-17.85  
 ИВ. № КОД. ИВАПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ШИФР

904-02-17.85 93		СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		Р	14	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 4К (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

ПРИВЯЗАН				
ИВ. №	ЗАМ. НА ЧЕРТ. И. КОНТР. Рук. гр. БЕД. ИЖ. САВЕЛОВА	ОСТРОВСКИЙ	АВ	4.11.83
		ОГЕНКО	СВ	7.11.83
		ПИНДАМАН	М	15.11.83
		САВЕЛОВА	СВ	16.11.83

КОПИРОВАЛ *step*

ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 1  
 КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ  
 СХЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРОЙ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР КЕРН	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ РАМКИ КОНДИЦИОНЕРА (С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ)	43		ВКЛЮЧЕНИЕ (ОТКЛЮЧЕНИЕ) КОНДИЦИОНЕРОВ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ (НА ДИСПЕТЧЕРСКОМ ПУНКТЕ ИЛИ НА ОДИНЧОМ ПОСТУ В ПОМЕЩЕНИИ) ОБСЛУЖИВАЕМОМ КОНДИЦИОНЕРОМ	44		ПЕРЕВОД КОНДИЦИОНЕРА НА ОПРОБОВАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	45		СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРАЗАНИЯ	
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	46		КОНТРОЛЬ	
УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ	47		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С КОНДИЦИОНЕРОМ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	48		СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

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 ОТКАМЫШИ 	ВКЛЮЧЕНО ВКЛЮЧИТЬ 	ОТКЛЮЧЕНО ОТКАМЫШИ 
УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (С ОДИНЧОГО ПОСТА)			

ТАБЛИЦА 3  
 ТОК УСТАНОВКИ ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	Iуст (А)			
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР				
РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР				
НАСОС				

КОНДИЦИОНЕР

20401-03

ТРП 904-02-17.85 АЛЬБОМ У

ИЗМ. № 001 ПОДАТЬ В АРХИВ

904-02-17.85 93

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН	ИЗМ. №	СТАТЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ						
						Р	15	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 4К (ОКОНЧАНИЕ)						ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ *Легенда* ФОРМАТ А2

К устройству аварийной отметки

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта III)

К щиту регулирования

МВВ

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

X4

12-1	1
12-2	2
13	3
14-1	4
14-2	5
	6

X6

18P	31-7	7
18P	22	8
23P	23	9
1P	24	10
2P	31-2	11
3P	32	12
4P	33	13
25P	34	14
	71	15

X8

30Y	1
30Y	2
301	3
302	4
305	5
318	6
74	7
318	8
311	9
140	10
316	11
316	12
7	13
28	14
29	15

X10

13	1
16	2
18	3
19	4
21	5
22	6
24	7
21	8
	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15

X24

1	A11
2	A11-1
3	1
4	2
5	3
6	9
7	3
8	7
9	8
10	30
11	150
12	151
13	152
14	153
15	154

X26

1	165
2	171
3	172
4	173
5	174
6	
7	
8	4
9	5
10	10
11	13
12	14
13	13
14	21
15	23

X28

1	25
2	25-1
3	26
4	
5	
6	
7	
8	27
9	209
10	207
11	202
12	203
13	
14	
15	

X30

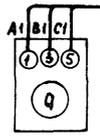
1	A15
2	65
3	64
4	63-1
5	63-2
6	65-1
7	65-2
8	61
9	69
10	70

X31

1	71
2	73
3	74
4	36
5	
6	
7	77
8	78
9	79
10	80

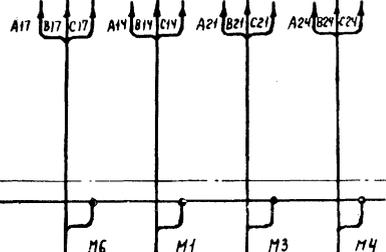
X32

1	84
2	86
3	87
4	83
5	
6	
7	
8	
9	
10	N



К КМ2    К КМ1    К КМ3    К КМ4

A17 B17 C17    A11 B11 C11    A21 B21 C21    A24 B24 C24



S82

К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К щиту управления вытяжными вентиляторами

S84

S85

S86

S87

1. 1P, 2P... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям.

Жила кабеля (провода)	A	B	C
Зажим пускателя	2	4	6

Привязан	
Ил. №	
И. Контр. / Проектант	
И. Г. / Инженер	
И. Д. / Инженер	
И. В. / Инженер	
И. З. / Инженер	
И. И. / Инженер	
И. Л. / Инженер	
И. М. / Инженер	
И. Н. / Инженер	
И. О. / Инженер	
И. П. / Инженер	
И. Р. / Инженер	
И. С. / Инженер	
И. Т. / Инженер	
И. У. / Инженер	
И. Ф. / Инженер	
И. Х. / Инженер	
И. Ц. / Инженер	
И. Ч. / Инженер	
И. Ш. / Инженер	
И. Щ. / Инженер	
И. Ъ. / Инженер	
И. Ы. / Инженер	
И. Э. / Инженер	
И. Ю. / Инженер	
И. Я. / Инженер	
Компьютер	
Формат А2	

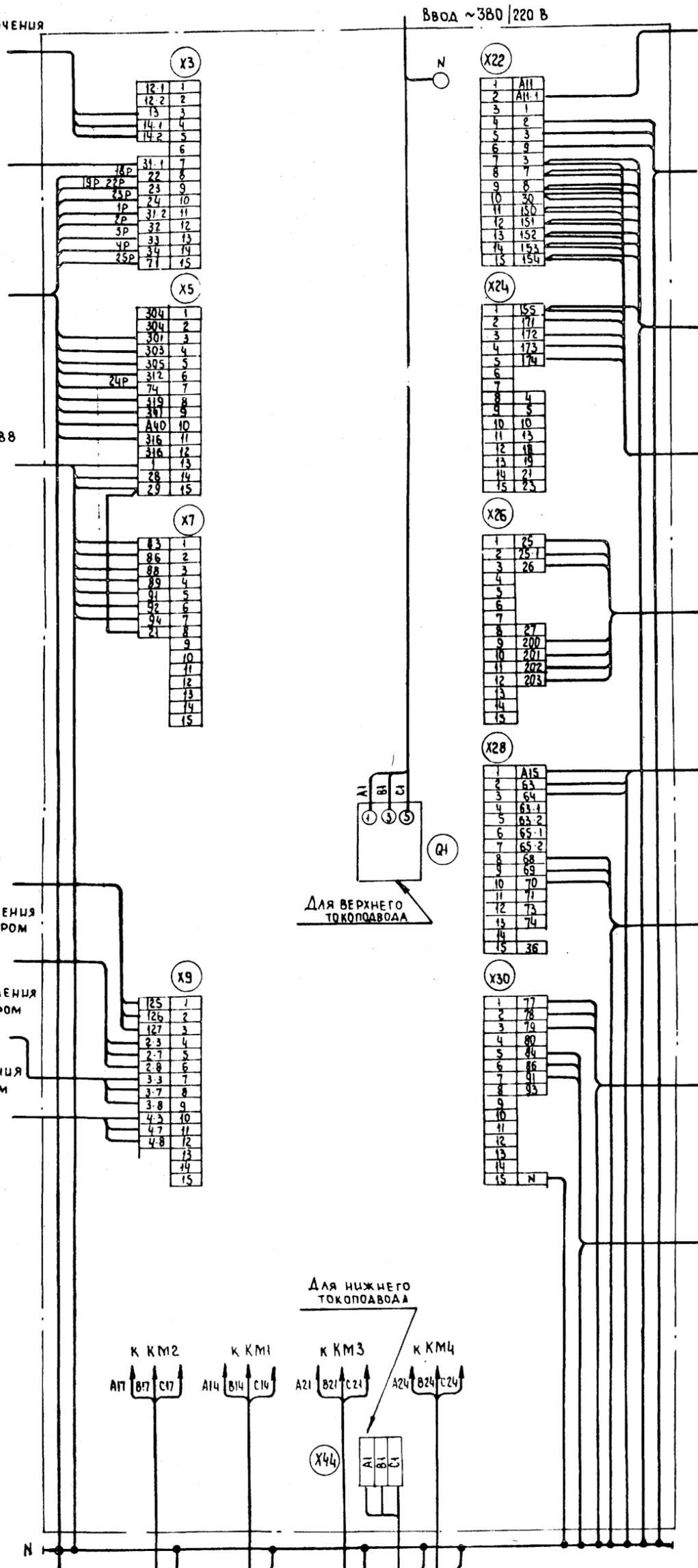
904-02-17.85 34

2001-03

Д. А. Р. ШУКЗ-024

17

Ввод ~380/220 В



- SB2
- К щиту управления в обслуживаемом помещении
- К щиту диспетчера
- К щиту управления выпяжными вентиляторами
- SB4
- SB5
- SB6
- SB7

Для верхнего токопровода

Для нижнего токопровода

Ввод ~380/220 В

Инд. №	Привязки			Исполн.	Дата
	Здание	Этаж	Комната		

Управление и силовое электрооборудование	Стандарт	Лист	Листов
904-02-17.85	94	17	18
Шит управления	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Схема электрооборудования	Формат А2		

Для щитов 025

1 Тр. 2р... маркировка жила по проекту регулирования  
 2 Подключение кабелей (провода) к магнитным пускателям

Жила кабеля (провода)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6



К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К устройству аварийного отключения

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К щиту регулирования

МВВ

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПОВОДА  
ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПОВОДА ЩУКЗ-031

ЩУКЗ-033  
ДЛЯ ЩУКЗ-028, ЩУКЗ-031

ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПОВОДА  
ЩУКЗ-028, ЩУКЗ-033

ДЛЯ НИЖНЕГО ТОКОПОВОДА

К КМ1 К КМ4 К КМ3  
A14 B14 C14 A24 B24 C24 A21 B21 C21

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

ИВ.№	ПОДПИСЬ	ВЗАИМН.№	СТАТУС	ДАТА

904-02-17.85 94

80401-03

20

Копирован в формате А2

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

\* 21 ДЛЯ ЩУКЗ-028, ЩУКЗ-031  
14 ДЛЯ ЩУКЗ-033

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К устройству аварийного отключения

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К щиту регулирования

Ввод ~380/220 В

Для верхнего  
токопровода

К посту управления  
в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К щиту управления  
вытяжными вентиляторами

К устройству  
телемеханики

К щиту управления  
кондиционером

К щиту управления  
кондиционером

К щиту управления  
кондиционером

Для нижнего  
токопровода

к КМ1 к КМ4 к КМ3  
A14 B14 C14 A24 B24 C24 A21 B21 C21

Ввод ~380/220 В

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

МВВ

S82

К посту управления  
в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К щиту управления  
вытяжными вентиляторами

S84

S85

S86

S87

M6

M7

X3

12-1	1
12-2	2
13	3
14-1	4
14-2	5
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

X5

304	1
304	2
307	3
303	4
305	5
312	6
74	7
319	8
341	9
A40	10
316	11
316	12
1	13
28	14
29	15

X7

83	1
86	2
88	3
89	4
91	5
92	6
94	7
21	8
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

X9

125	1
126	2
127	3
2-3	4
2-7	5
2-8	6
3-3	7
3-7	8
3-8	9
4-3	10
4-7	11
4-8	12
13	
14	
15	

X22

1	A11
2	A11-1
3	1
4	2
5	3
6	9
7	3
8	7
9	8
10	30
11	150
12	151
13	152
14	153
15	154

X24

1	155
2	171
3	172
4	173
5	174
6	
7	
8	4
9	5
10	10
11	13
12	18
13	19
14	21
15	23

X26

1	25
2	25-1
3	26
4	
5	
6	
7	
8	27
9	200
10	201
11	202
12	203
13	
14	
15	

X28

1	A15
2	63
3	64
4	63-1
5	63-2
6	65-1
7	65-2
8	68
9	69
10	70
11	71
12	73
13	74
14	
15	35

X30

1	77
2	78
3	79
4	80
5	84
6	86
7	91
8	93
9	
10	

X31

1	A16
2	B16
3	C16
4	A17
5	B17
6	C17
7	A18
8	B18
9	C18
10	

ИНВ. №	ПРИЗВАН	Зам. на отработку	И. контр. отделе	Рек. гр. (инженер)	Без. инж. (инженер)	Схем. инж. (инженер)	Электр. инж. (инженер)	Информ. инж. (инженер)	Схем. инж. (инженер)	Информ. инж. (инженер)	Схем. инж. (инженер)	Информ. инж. (инженер)

904-02-17.85 94

Управление и силовое электрооборудование  
центральных кондиционеров

94

20401-05

21

Схем. инж. (инженер)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Формат А2

К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К щиту регулирования

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

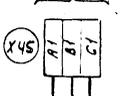
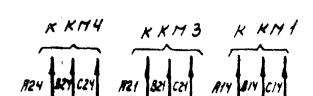
К распределительному устройству (для варианта II)

К щиту диспетчера

К щиту управления вытяжками вентиляторами

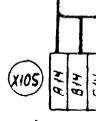
Для верхнего токопровода

Для нижнего токопровода



М1

Ввод ~380/220 В



Q1

М88

М88

СБ2

СБ4

СБ5

СБ6

СБ7

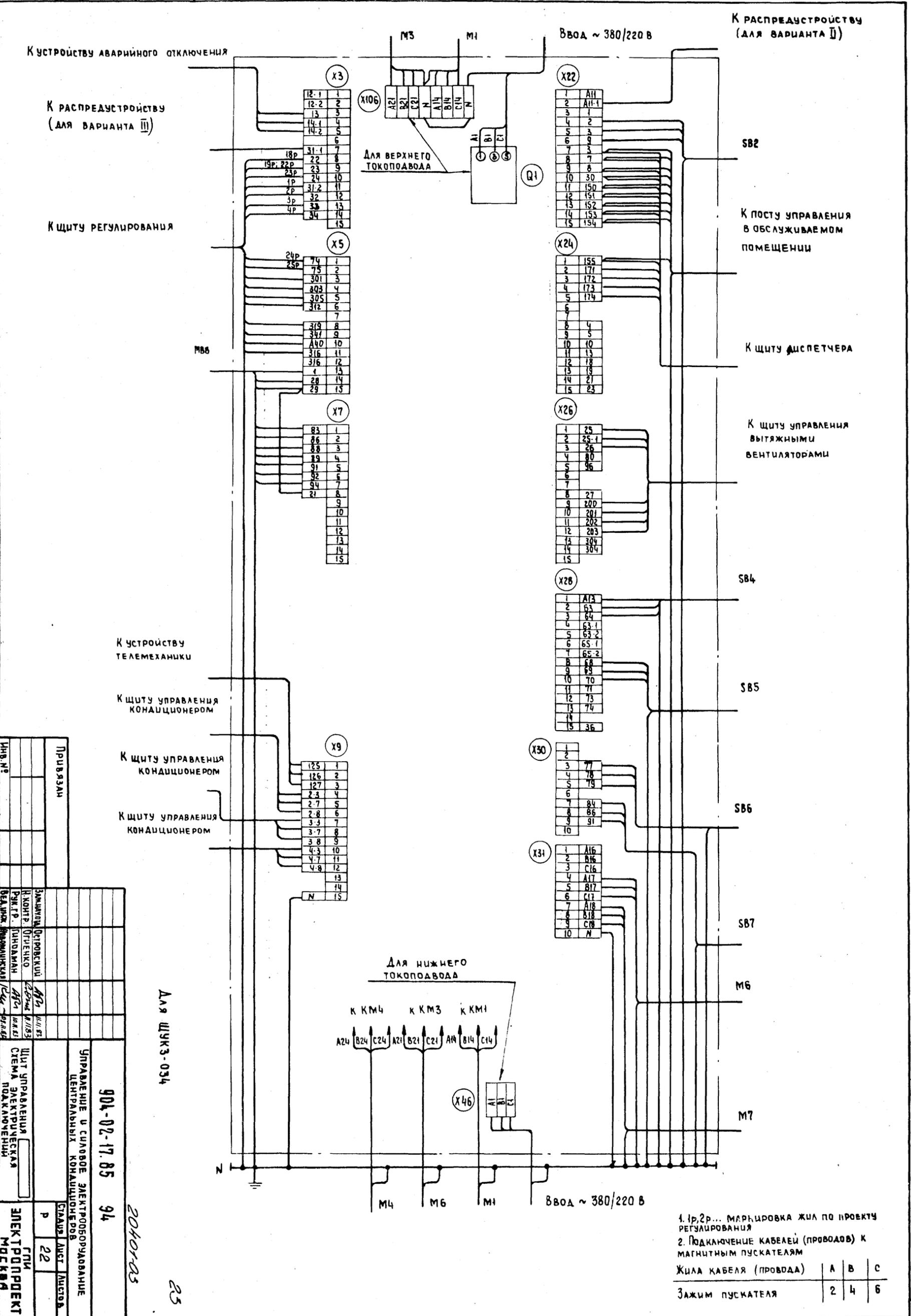
Имв. №	Привязан	Заказчик	Исполнитель	Дата	Стр.	Всего стр.
		Управление и монтаж электрораспределительных устройств кондиционеров	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	94	Р	21

Для щитов СБ2

ГОИОП-05

22

1. И, г.р., маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям
- | Жила кабеля(провода) | А | В | С |
|----------------------|---|---|---|
| Зажим пускателя      | 2 | 4 | 6 |



ИНВ. №	Привязан	Исполнитель	Исполнение	Исполнитель	Исполнение
ИНВ. №	Привязан	Исполнитель	Исполнение	Исполнитель	Исполнение
ИНВ. №	Привязан	Исполнитель	Исполнение	Исполнитель	Исполнение
ИНВ. №	Привязан	Исполнитель	Исполнение	Исполнитель	Исполнение
ИНВ. №	Привязан	Исполнитель	Исполнение	Исполнитель	Исполнение

904-02-17.85 94

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Шит управления электрооборудованием

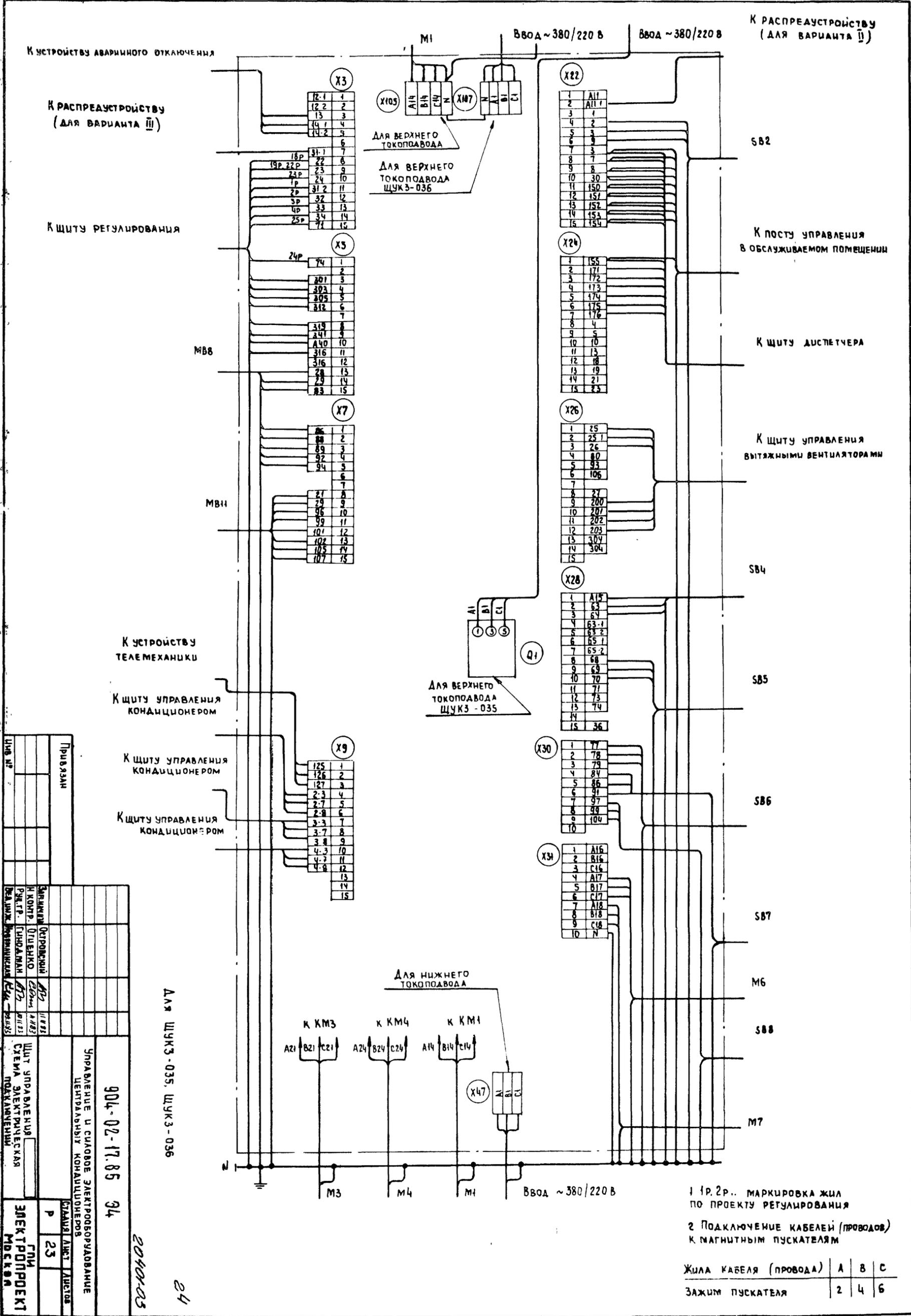
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ГЛП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Формат А2

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



ИМВ №	Привязан	Здание	Описание	Длина	Материал	Примечание
ИМВ №	Привязан	Здание	Описание	Длина	Материал	Примечание

904-02-17.85 94

Управление и силовое электрооборудование  
Центральный кондиционер

Шит управления  
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МДС.К.В.В.

Р 23

2040-05

24

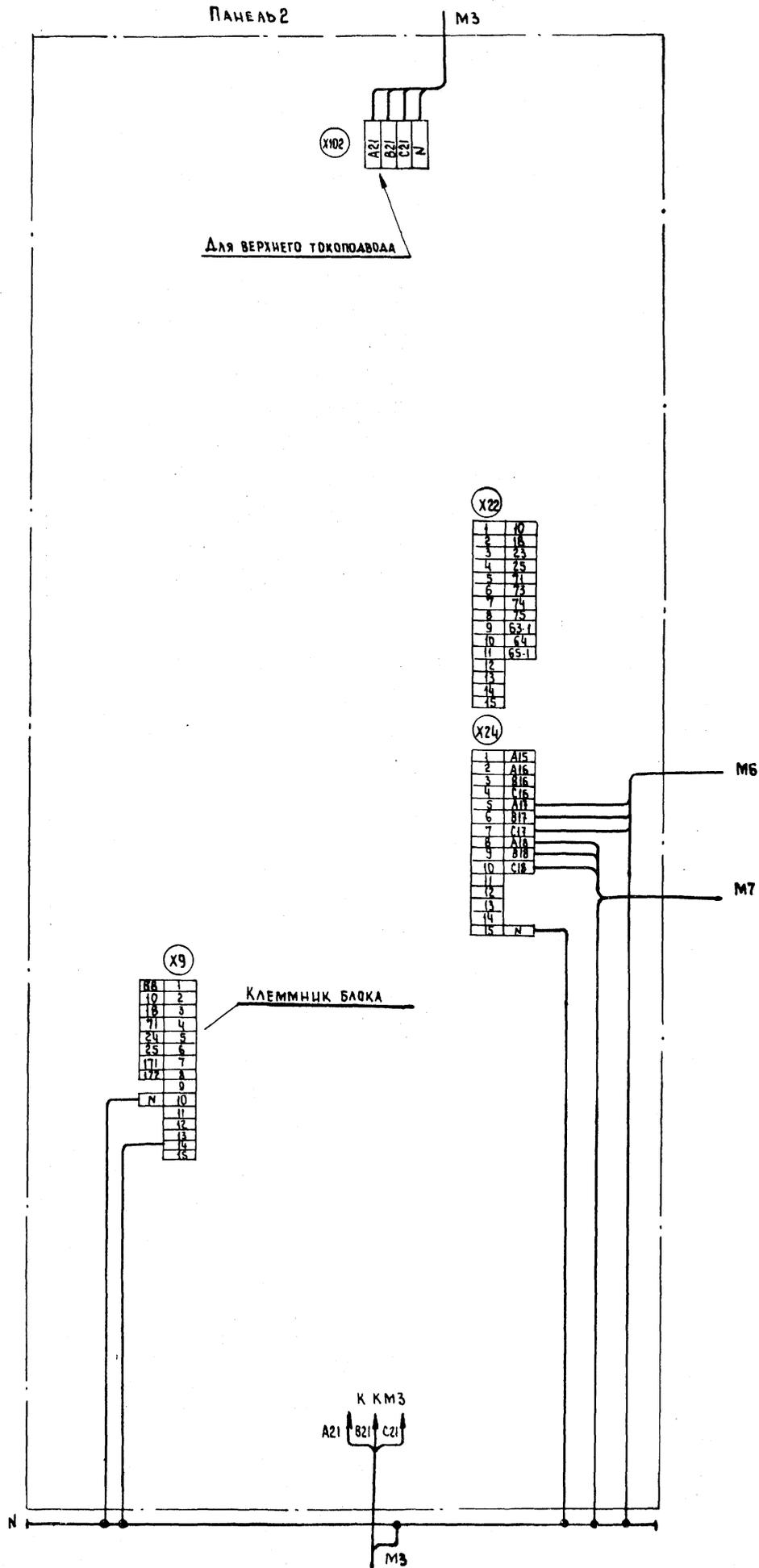
1 Пр. 2 р.. маркировка жил по проекту регулирования

2 Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

Жила кабеля (провода)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6







ИНВ. №	Привязан	Замыкающий	Организованный	М3	Итого
		И.КОНТР.	С.И.И.И.И.		
		Р.К.Т.Р.	С.И.И.И.И.		
		В.А.Л.И.Ж.	С.И.И.И.И.		
Шит управления и силовое электрооборудование					
Схема электроустановки					
Подстанции					
Г.П.И.					
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ					
М.О.С.К.В.А.					
Формат А2					

Для ШУЭС-038 Панель 2

20401-03

27

К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К щиту регулировки

МВВ

МВН

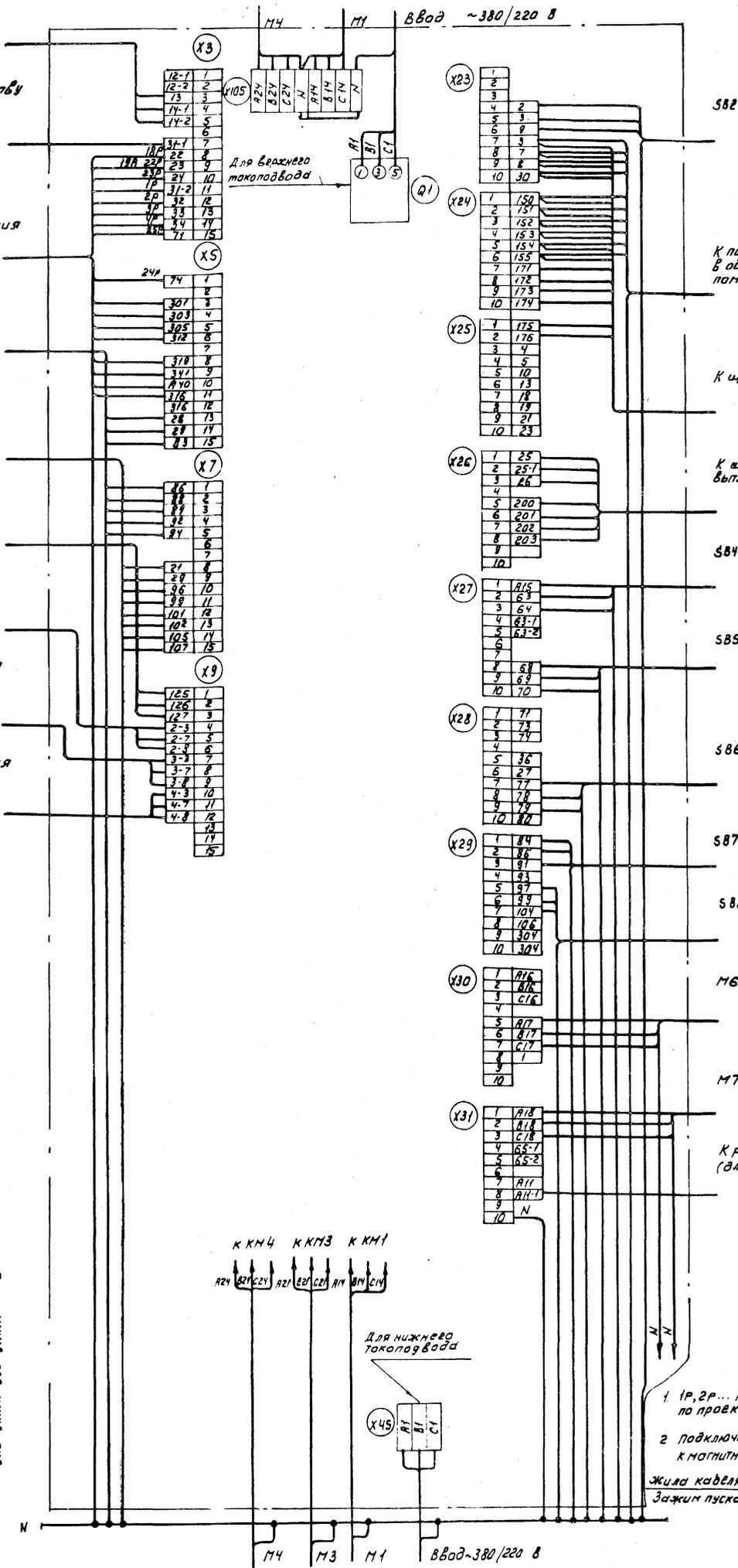
К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

Ввод ~380/220 В



382

К пульту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К щиту управления вытяжными вентиляторами

384

385

386

387

388

М6

М7

К распределительному устройству (для варианта I)

1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулировки
  2. подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям
- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Жила кабеля (провода) | А | В | С |
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |

Привязан	
Шифр №	
Исполнитель	
Проверен	
Утвержден	
Дата	
Место	
Масштаб	
Лист	27
Всего листов	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
МОСКВА	

904-02-17.85 34  
20401-03  
28

Краспедустройство  
(для варианта II)

К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству  
(для варианта III)

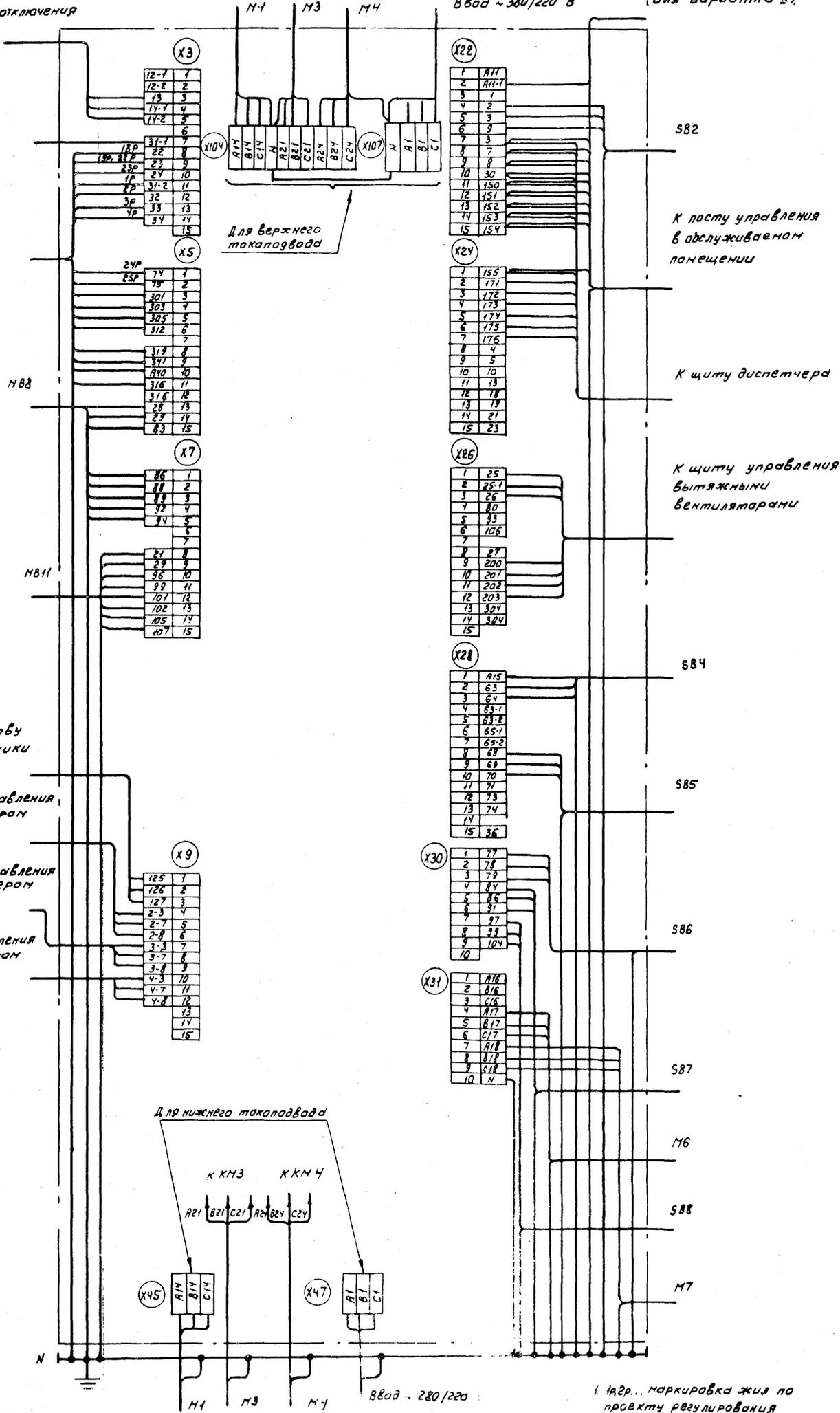
К щиту регулирования

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером



Лист №	Приведен
001	
002	
003	
004	
005	
006	
007	
008	
009	
010	
011	
012	
013	
014	
015	
016	
017	
018	
019	
020	
021	
022	
023	
024	
025	
026	
027	
028	
029	
030	
031	
032	
033	
034	
035	
036	
037	
038	
039	
040	
041	
042	
043	
044	
045	
046	
047	
048	
049	
050	

Для учета-011

904-02-17.85 94

20 401-03

29

1. Маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям
- | Жила кабеля (провода) | А | В | С |
|-----------------------|---|---|---|
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |

К устройству аварийного отключения

К распределительству (для варианта III)

К щиту регулирования

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

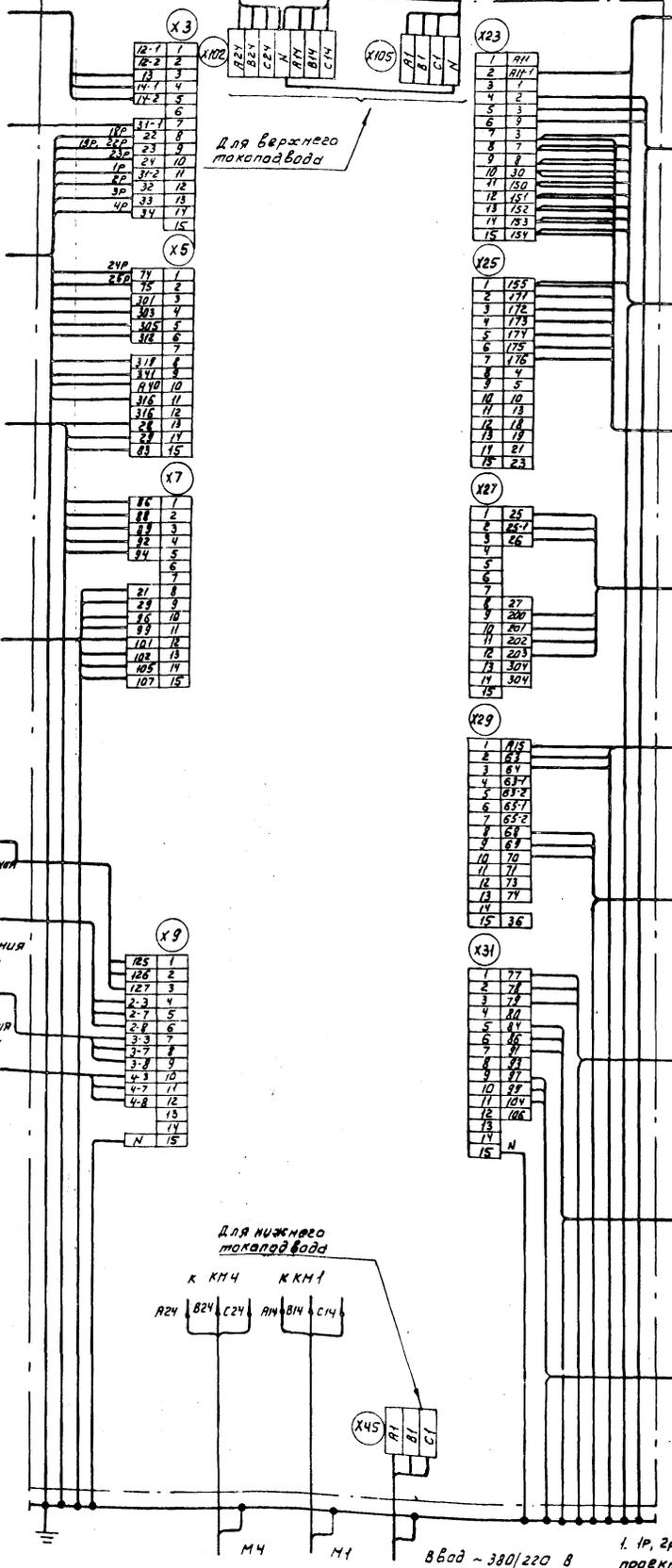
К щиту управления кондиционером

Панель I

M1

Ввод ~ 380/220 В

К распределительству (для варианта II)



S82

К щиту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К щиту управления вытяжными вентиляторами

S84

S85

S86

S87

S88

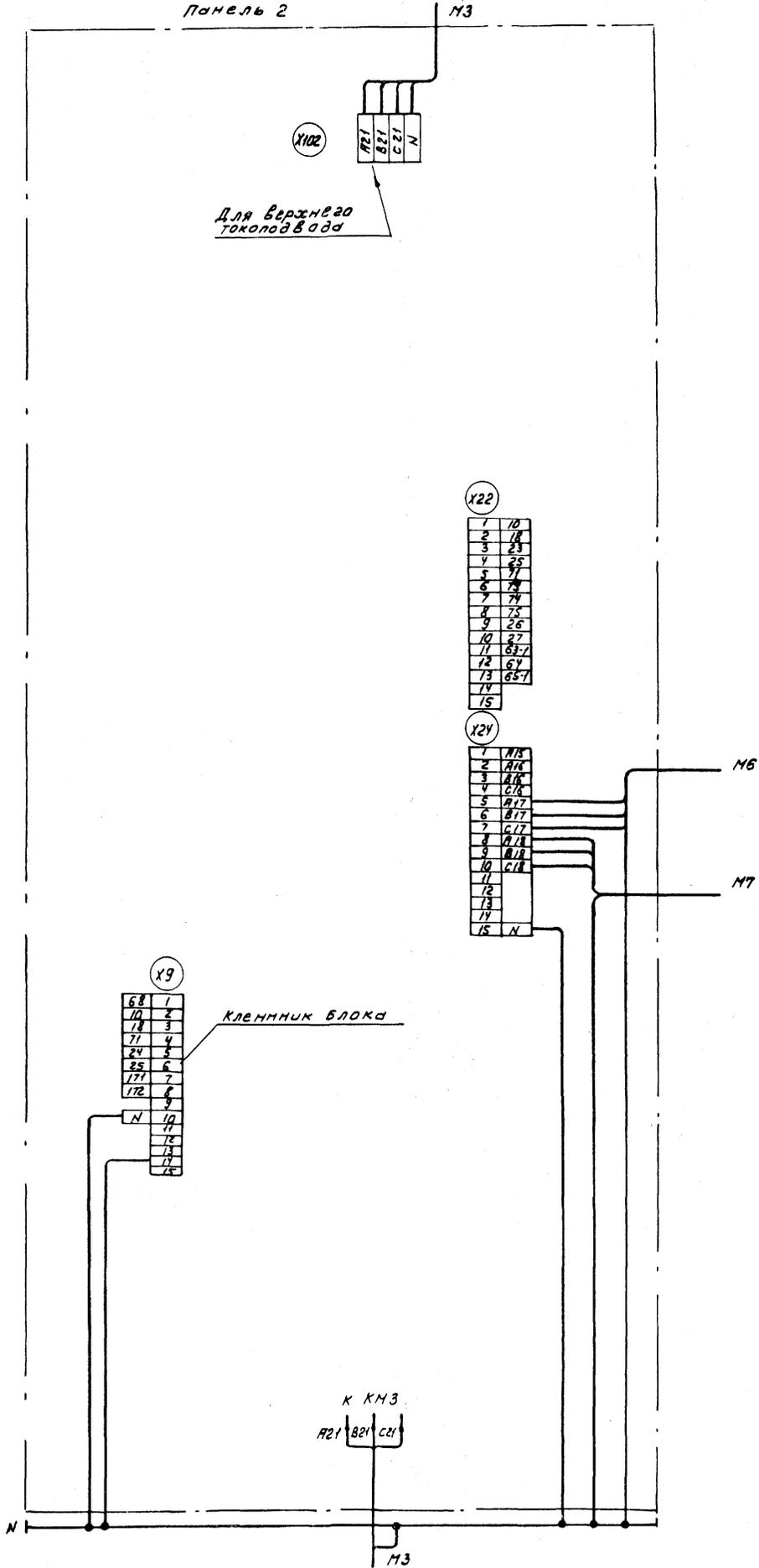
1. Пр. 2р... маркировка жил по правому регулированию
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

Жила кабеля (провода)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6

Условное обозначение	Происхождение	Управление и сигналы электродвигателя			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		Управление	Сигналы	Сигналы	
Управление электродвигателем	Управление	Управление	Сигналы	Сигналы	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ М.С.С.С.
Сигналы электродвигателя	Сигналы	Управление	Сигналы	Сигналы	

904-02-17 85 94  
 Для щита-01с Панель I  
 (всего панелей 2)  
 20401-03  
 30

Панель 2



1	10
2	18
3	23
4	25
5	17
6	74
7	74
8	74
9	26
10	27
11	83-1
12	6V
13	65-1
14	
15	

1	М3
2	М6
3	М6
4	С/А
5	М17
6	М17
7	С/Т
8	М18
9	М18
10	С/А
11	
12	
13	
14	
15	Н

68	1
10	2
14	3
17	4
24	5
25	6
171	7
172	8
	9
Н	10
	11
	12
	13
	14
	15

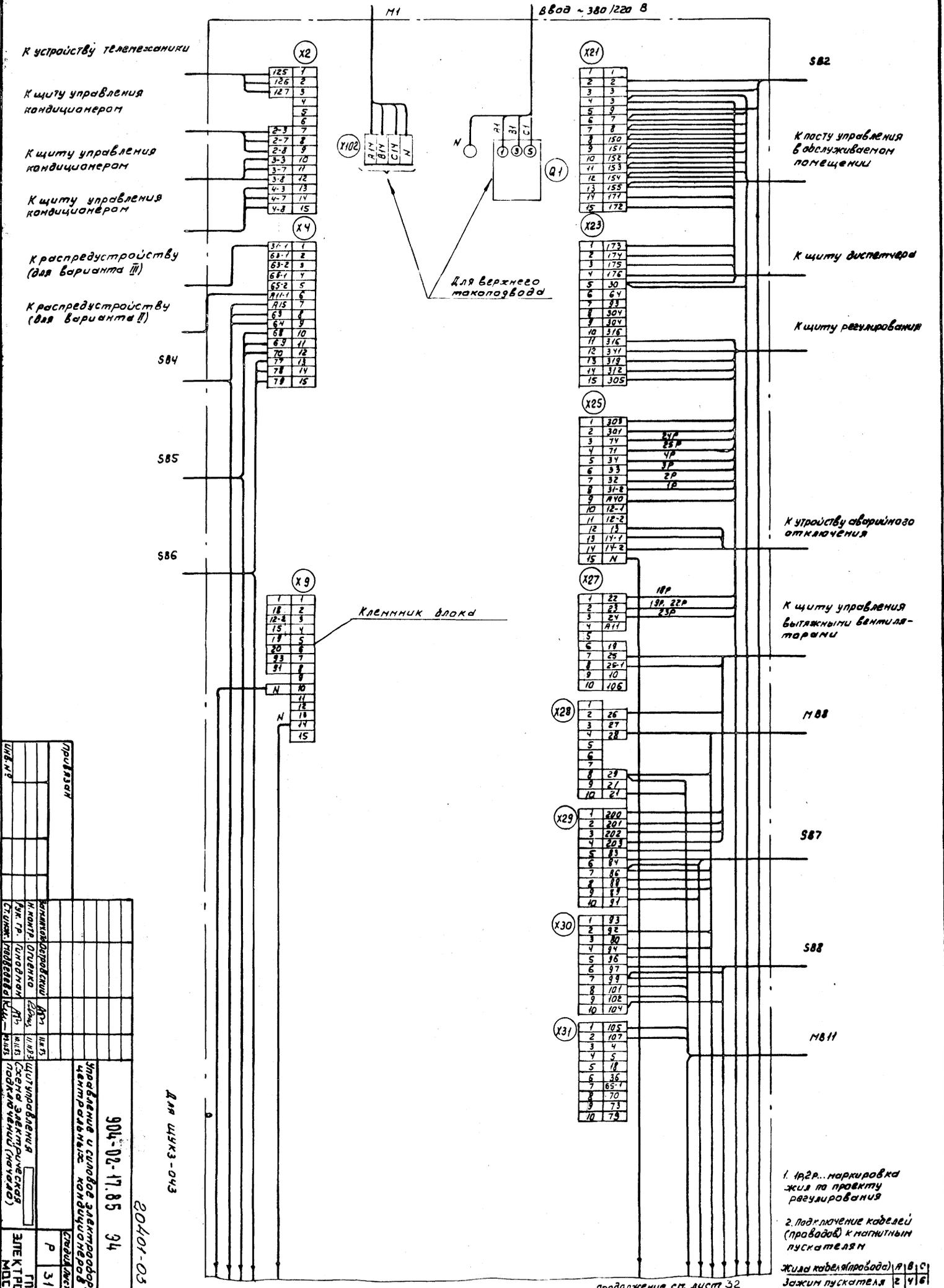
ИМЬ.НР	Проектант	Инженер (Строитель)	М.П.	ИЛ.Н.С.	904-02-17.85 94	Управление и служба эксплуатации Центральных кондиционеров	Служба техн. работы	Р	30	ТИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИМЬ.НР	Проектировщик	Инженер (Электрик)	М.П.	ИЛ.Н.С.	904-02-17.85 94	Управление и служба эксплуатации Центральных кондиционеров	Служба техн. работы	Р	30	ТИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИМЬ.НР	Проектировщик	Инженер (Электрик)	М.П.	ИЛ.Н.С.	904-02-17.85 94	Управление и служба эксплуатации Центральных кондиционеров	Служба техн. работы	Р	30	ТИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Для ЦУКЗ-042. Панель 2

Э0401-03

31

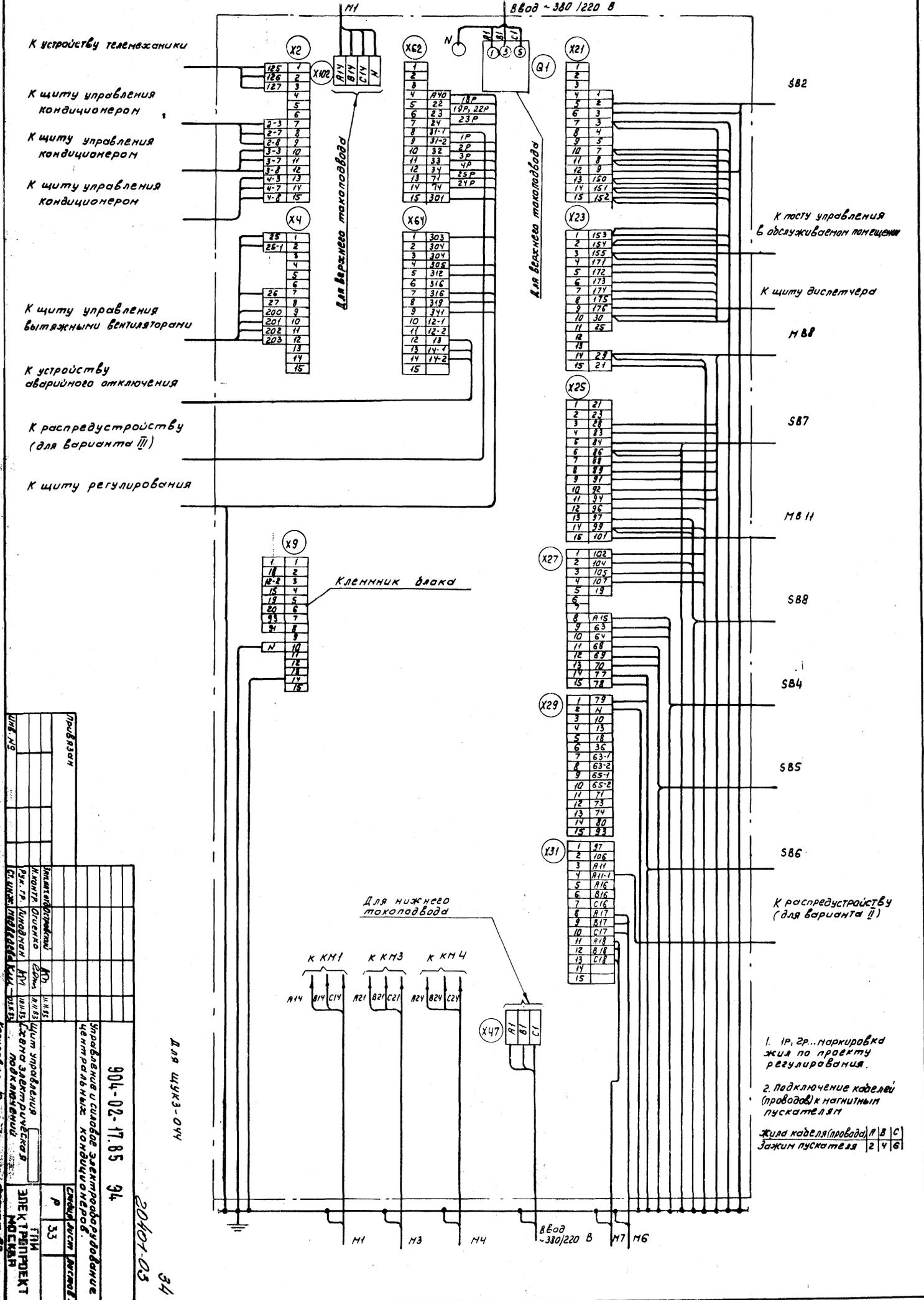
880В ~ 380/220 В



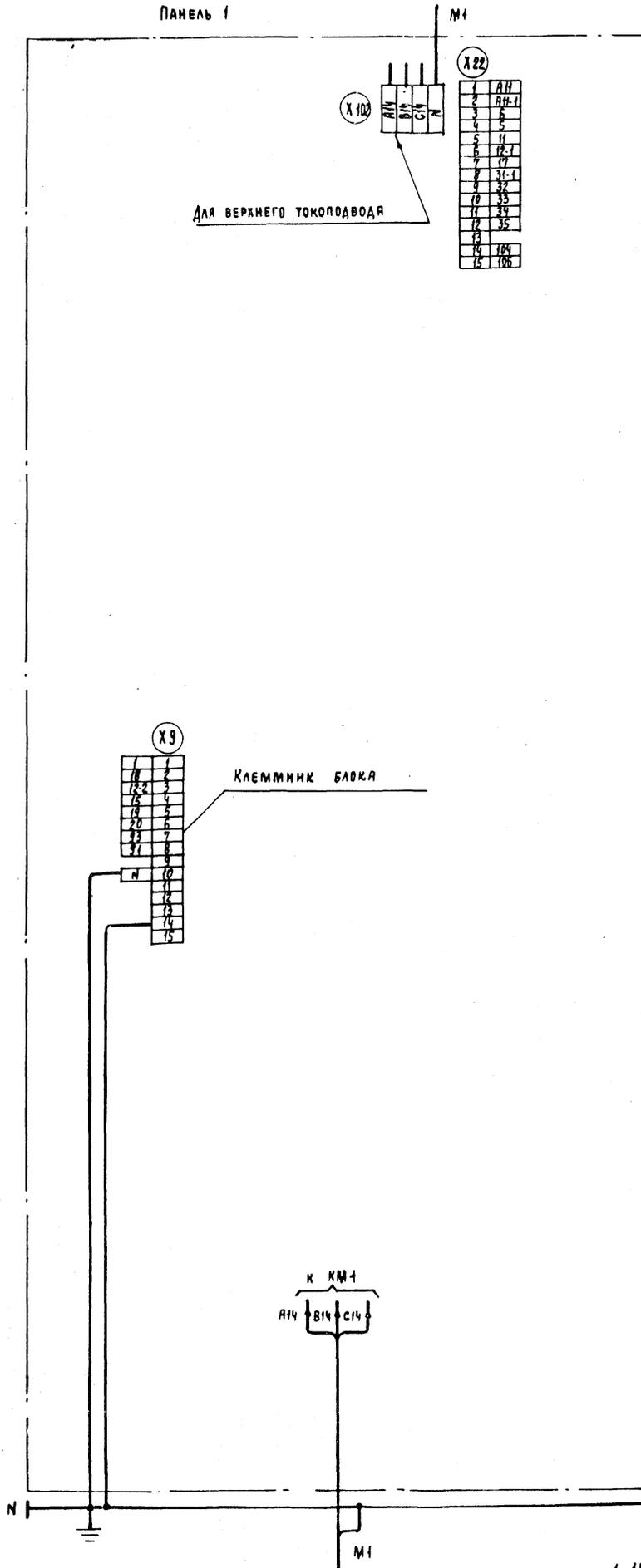
продолжение ст. лист 32

Имя, № табл.	Подпись	Дата	Имя, № табл.	Подпись	Дата
<p>904-02-17.85 34</p> <p>20401-03</p> <p>32</p>					
<p>904-02-17.85 Альбом I</p>					
<p>Копировать в соответствии с формой №2</p>					





Панель 1



ДЛЯ ШУКЭ-045: ПАНЕЛЬ 1  
(всего панелей 2)

2040103

35

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

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

ИНВ. №	ПРИВАЗИИ	УВЕЛИЧИТЕЛЬ	АВ	ВВ	СВ	СВ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ ЭЛЕКТРОПРОВОДАМИ	904-02-17.85	94	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИНВ. №		КОНТ. ОУЧЕНО	АВ	ВВ	СВ	СВ	ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИОНЕРОВ			
ИНВ. №		РЕК. Т. (АНДРИАН)	АВ	ВВ	СВ	СВ	СТАЦИЯ ЭЛЕКТ. УЧЕТА			
ИНВ. №		ИЗМ. ИСП. (АНДРИАН)	АВ	ВВ	СВ	СВ	СЕТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			
ИНВ. №		ИЗМ. ИСП. (АНДРИАН)	АВ	ВВ	СВ	СВ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ (АНДРИАН)			
ИНВ. №		ИЗМ. ИСП. (АНДРИАН)	АВ	ВВ	СВ	СВ	КОМПОНЕНТ			
ИНВ. №		ИЗМ. ИСП. (АНДРИАН)	АВ	ВВ	СВ	СВ	ФАЗИСТ А2			

К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта III)

К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К устройству телемеханики

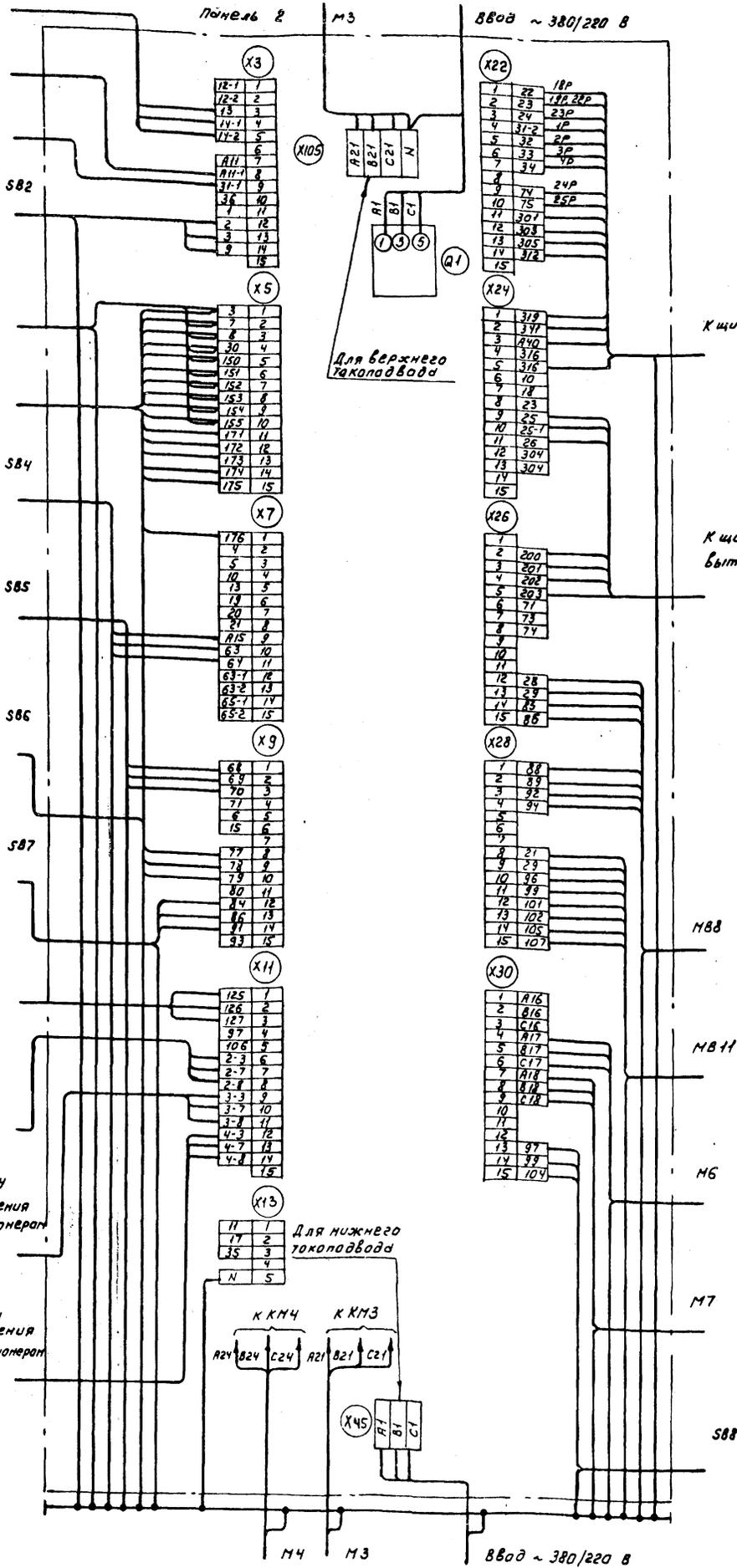
К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

Для щитов-045: панель 2

36



Имя и фамилия	Подпись	Дата	Взам.ин.б.н.
904-02-11.85	94	20.01.05	36
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОДЕЛЬ	Формат А3	





К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В  
ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

## ПАНЕЛЬ 1

ВВОД ~380/220 В

К ШИТУ ДИСПЕТЧЕРА

МВ8

МВ11


 ДЛ Я ВЕРХНЕГО  
ТОКОПОВОДА

 К РАСПРЕДУСТРОЙСТВУ  
(ДЛ Я ВАР ИАНТА III)

 К РАСПРЕДУСТРОЙСТВУ  
(ДЛ Я ВАР ИАНТА II)

X3

X5

X7

X23

X25

X27

X29

X31

SB4

SB6

SB7

SB8

М6

М7

К КМ4


 ДЛ Я НИЖНЕГО  
ТОКОПОВОДА

X44

М4

ВВОД ~380/220 В

 ДЛ Я ШКАС-047, ПАНЕЛЬ 1  
(ВСЕГО ПАНЕЛЕЙ 3)

1. Пр. 2р... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6

Изм. №	Привязан	№/И	Управление и силовое электроснабжение ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРЕДПРИЯТИЯ «СЭМ
	Содержание	№/И	
	Время	№/И	
	Место	№/И	
Изм. №	904-02-17.85	94	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Изм. №			
Изм. №			
Изм. №			
Изм. №			38
Изм. №			

20401-02

39

К УСТРОЙСТВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

ПАНЕЛЬ 2

М1

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ



SB2

X2

X22

X4

X24

X9

КЛЕММНИК БЛОК

X26

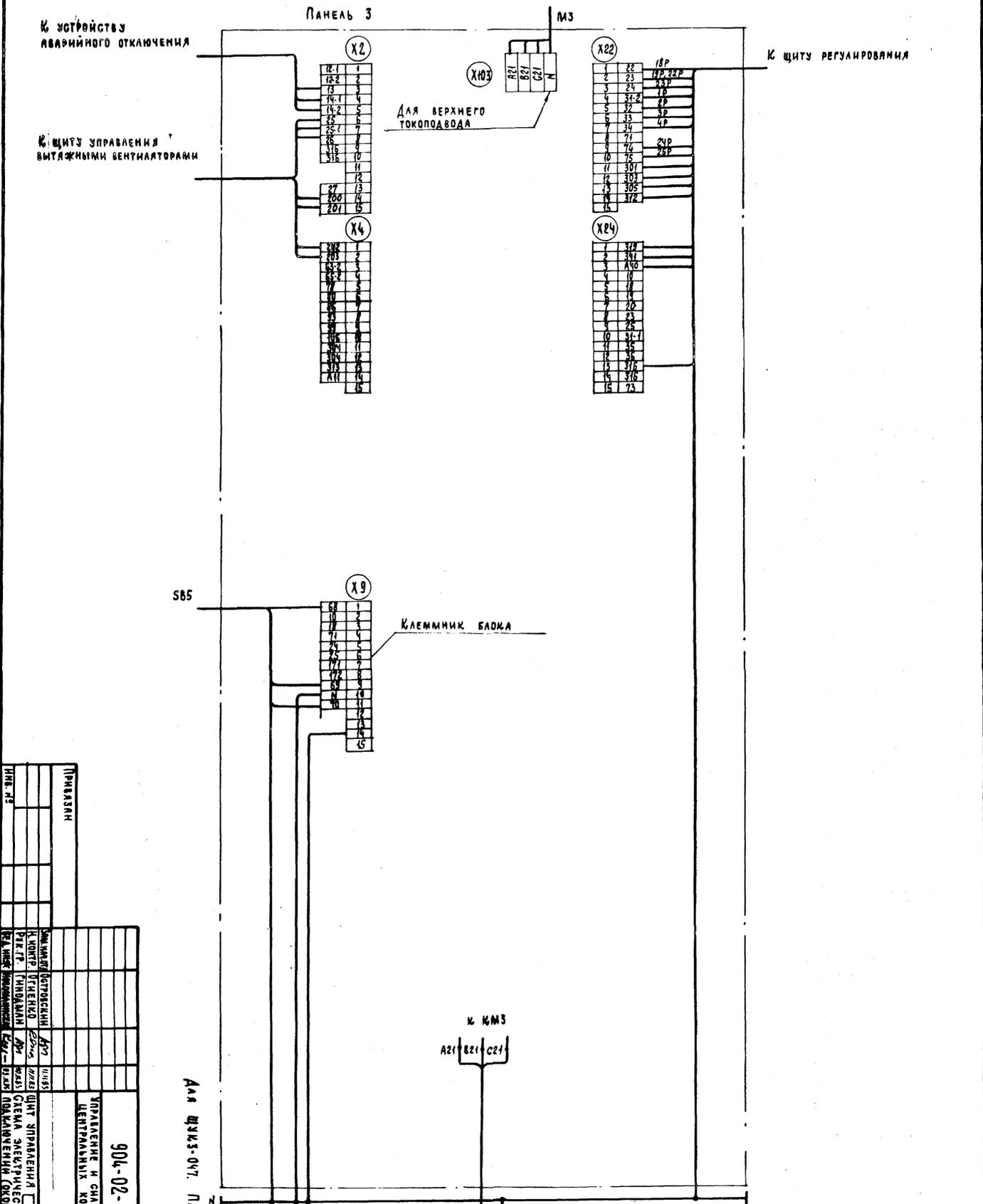


М1

ДЛЯ ШУК-3-017, ПАНЕЛЬ 2

40

ИВ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗЯМ ИВ. №	ПРИВАЗАН
904-02-17.85	30.01.85	39	ЭЛЕКТРОПРОЕКТА
УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОЛ
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМА ЭЛЕКТРОУЧЕБНОЙ ПОДАКТОВКИ (ПРОДЖЕКТ)			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВА			СЕРИЯ А2



К УСТРОЙСТВУ  
АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Панель 3

МЗ

К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ДЛЯ ВЕРХНЕГО  
ТОКОПРОВОДА

КЛЕММНИК БЛОКА

S65

К КМЗ

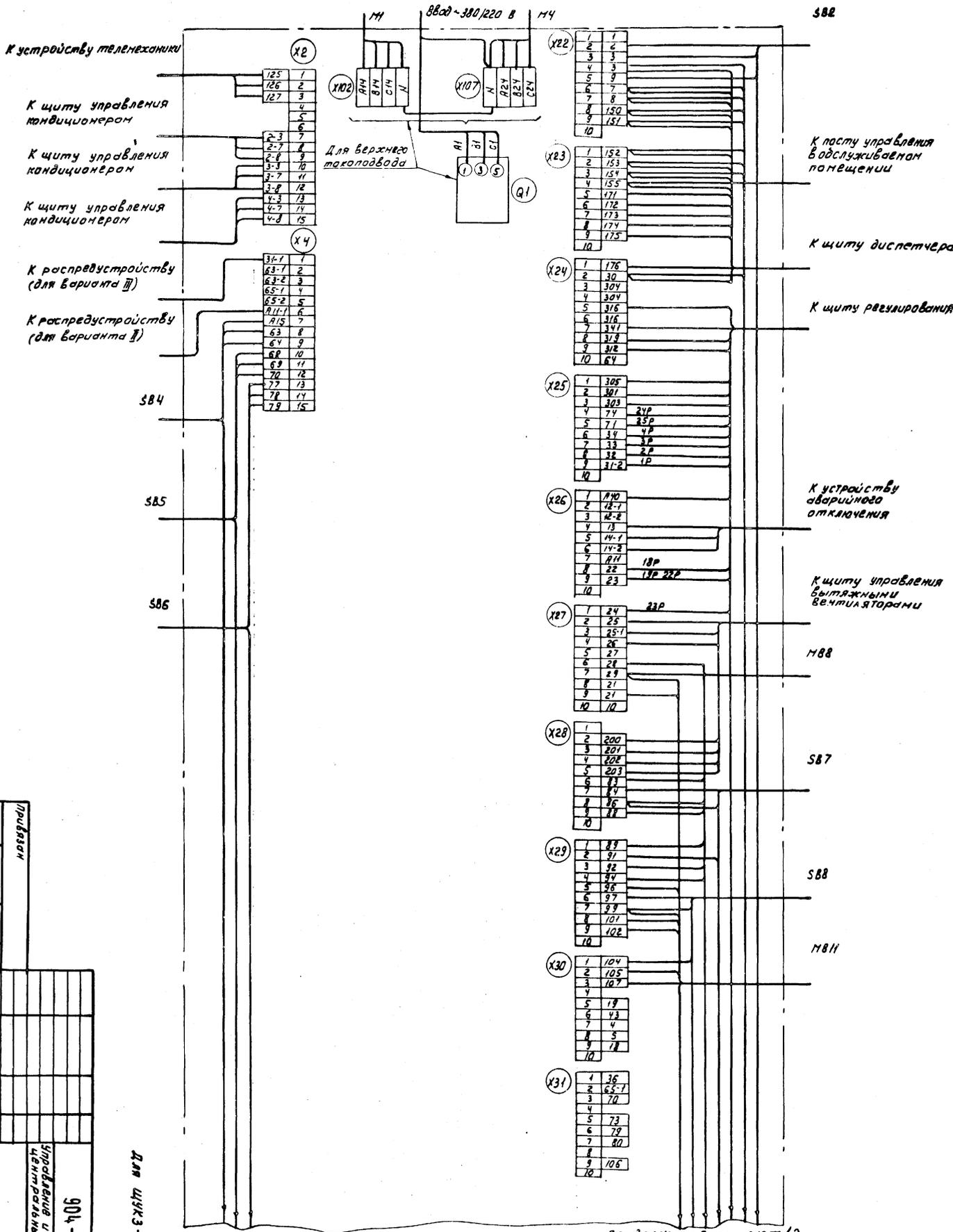
A21 B21 C21

МЗ

ДЛЯ ЦУЛС-ЩИТ ПАНЕЛЬ 3

ИМЯ И ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИМЯ №
904-02-17.85	31	20401-03
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ОЦЕНТРАЛЬ		
КОМАНДА 1	КОМАНДА 2	КОМАНДА 3
КОМАНДА 4	КОМАНДА 5	КОМАНДА 6
КОМАНДА 7	КОМАНДА 8	КОМАНДА 9
КОМАНДА 10	КОМАНДА 11	КОМАНДА 12
КОМАНДА 13	КОМАНДА 14	КОМАНДА 15
КОМАНДА 16	КОМАНДА 17	КОМАНДА 18
КОМАНДА 19	КОМАНДА 20	КОМАНДА 21
КОМАНДА 22	КОМАНДА 23	КОМАНДА 24
КОМАНДА 25	КОМАНДА 26	КОМАНДА 27
КОМАНДА 28	КОМАНДА 29	КОМАНДА 30
КОМАНДА 31	КОМАНДА 32	КОМАНДА 33
КОМАНДА 34	КОМАНДА 35	КОМАНДА 36
КОМАНДА 37	КОМАНДА 38	КОМАНДА 39
КОМАНДА 40	КОМАНДА 41	КОМАНДА 42
КОМАНДА 43	КОМАНДА 44	КОМАНДА 45
КОМАНДА 46	КОМАНДА 47	КОМАНДА 48
КОМАНДА 49	КОМАНДА 50	КОМАНДА 51
КОМАНДА 52	КОМАНДА 53	КОМАНДА 54
КОМАНДА 55	КОМАНДА 56	КОМАНДА 57
КОМАНДА 58	КОМАНДА 59	КОМАНДА 60
КОМАНДА 61	КОМАНДА 62	КОМАНДА 63
КОМАНДА 64	КОМАНДА 65	КОМАНДА 66
КОМАНДА 67	КОМАНДА 68	КОМАНДА 69
КОМАНДА 70	КОМАНДА 71	КОМАНДА 72
КОМАНДА 73	КОМАНДА 74	КОМАНДА 75
КОМАНДА 76	КОМАНДА 77	КОМАНДА 78
КОМАНДА 79	КОМАНДА 80	КОМАНДА 81
КОМАНДА 82	КОМАНДА 83	КОМАНДА 84
КОМАНДА 85	КОМАНДА 86	КОМАНДА 87
КОМАНДА 88	КОМАНДА 89	КОМАНДА 90
КОМАНДА 91	КОМАНДА 92	КОМАНДА 93
КОМАНДА 94	КОМАНДА 95	КОМАНДА 96
КОМАНДА 97	КОМАНДА 98	КОМАНДА 99
КОМАНДА 100	КОМАНДА 101	КОМАНДА 102
КОМАНДА 103	КОМАНДА 104	КОМАНДА 105
КОМАНДА 106	КОМАНДА 107	КОМАНДА 108
КОМАНДА 109	КОМАНДА 110	КОМАНДА 111
КОМАНДА 112	КОМАНДА 113	КОМАНДА 114
КОМАНДА 115	КОМАНДА 116	КОМАНДА 117
КОМАНДА 118	КОМАНДА 119	КОМАНДА 120
КОМАНДА 121	КОМАНДА 122	КОМАНДА 123
КОМАНДА 124	КОМАНДА 125	КОМАНДА 126
КОМАНДА 127	КОМАНДА 128	КОМАНДА 129
КОМАНДА 130	КОМАНДА 131	КОМАНДА 132
КОМАНДА 133	КОМАНДА 134	КОМАНДА 135
КОМАНДА 136	КОМАНДА 137	КОМАНДА 138
КОМАНДА 139	КОМАНДА 140	КОМАНДА 141
КОМАНДА 142	КОМАНДА 143	КОМАНДА 144
КОМАНДА 145	КОМАНДА 146	КОМАНДА 147
КОМАНДА 148	КОМАНДА 149	КОМАНДА 150

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА  
ФРУНТ ДЗ



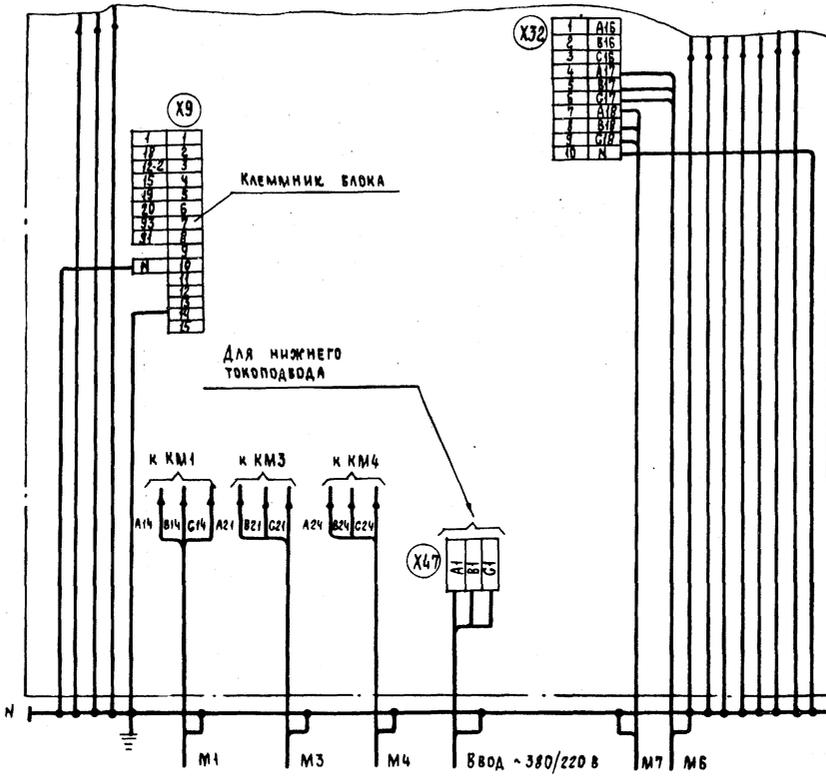
Проект	Исполнение																						

904-02-17.85 94  
 Управление и привод электродвигателей  
 Центральные кондиционеры  
 для цеха №...  
 для цеха №...

20401-05  
 42

Продолжение см. лист 42

- 1. IP, 2P. Маркировка жил по проекту регулирования
  - 2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям
- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Жила кабеля (провода) | A | B | C |
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |



Изм. №	002	Подпись и дата		Взам. инв. №	
ПРИВАЗН					
Исполнитель	СЕРГЕЕВ	Проверенный		Дата	
Инструмент		Рисован		Дата	
Контр. инженер		Копирован		Дата	
Сх. инж.	МЕРЗЛАН				
Инв. №	904-02-17.85	Кол. экз.	34	Формат А2	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ					
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ					
Центральная электрическая подстанция (окончание)					
Лист 42		ТИП ПРОЕКТА			
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
		МОСКВА			

Для ЦУЭС-048

ЕО401-03



К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта III)

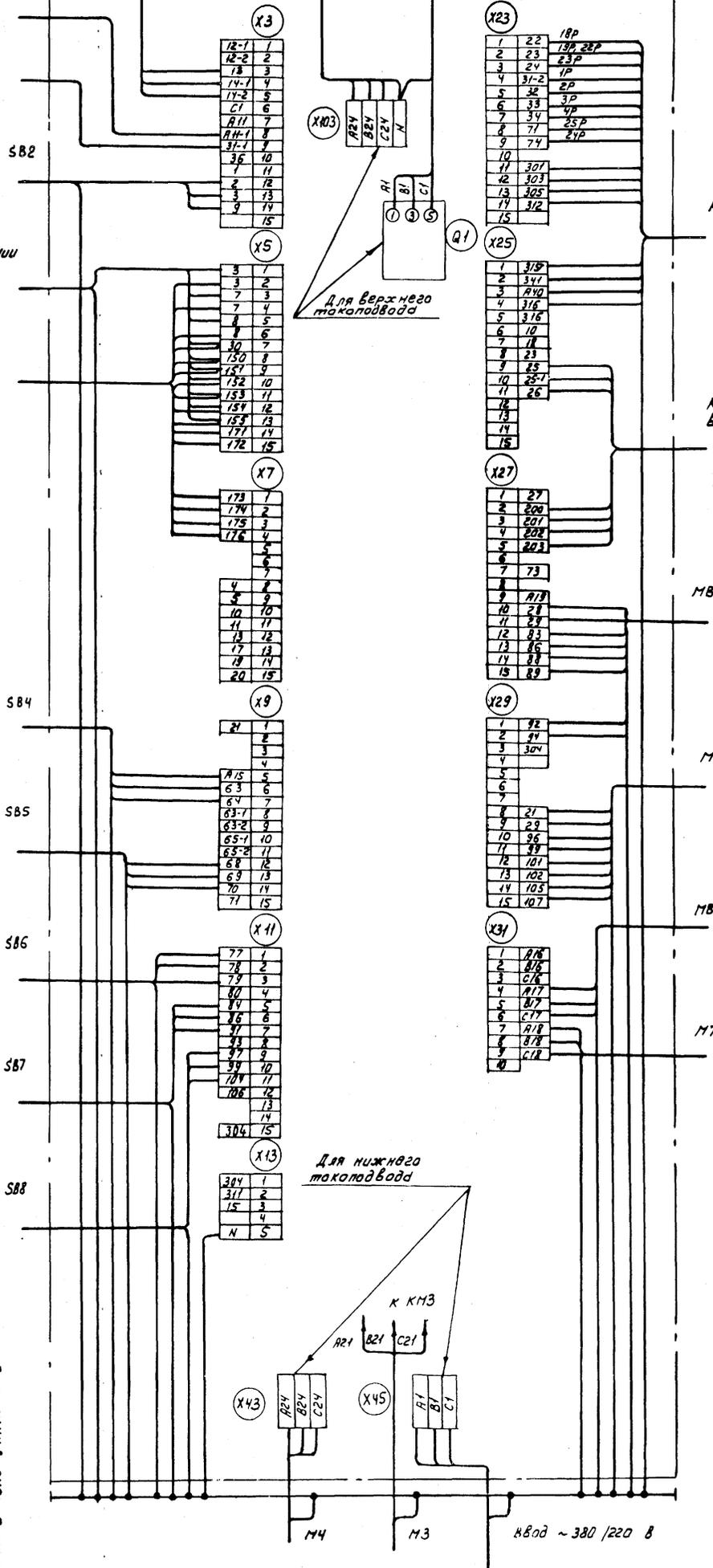
К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

Панель 2

М4

Ввод ~380/220 В



К щиту регулирования

К щиту управления вытяжными вентиляторами

МВ8

МВ11

МВ

М7

Для нижнего токапровода

Для верхнего токапровода

Для щитов 3-049 Панель 2

Имв. №	Исполнитель	Дата	Взят имв. №
904-02-17.85	34	20401-03	45
Устройство и средства автоматизации централизованного кондиционирования			
Устройство аварийного отключения			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
Формат А2			

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

ПАНЕЛЬ 1

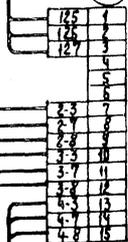
М1

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

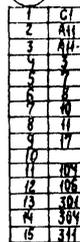
Х2



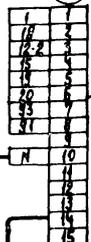
.102

ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПРОВОДА

Х22

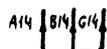


Х9



КЛЕММНЫЙ БЛОК

к КВА1



М1

ИМВ. №	Проект	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОТЕХНИКА"	И. П.	
		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР	И. П.	
		ЛЭП СТАЦИОНАРНОГО РАДИОТЕЛЕВИДИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА	И. П.	
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОВО-ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ УСТРОЙСТВО				
904-02-17.85 94			СТАНЦИЯ ЛЭП АНТОНОВ	
ДЛЯ ЦУКС-050 ПАНЕЛЬ 1 (ВСЕГО ПАНЕЛЕЙ 2)		20401-03	Р	4-5
ЛЭП				
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА				

1. Пр. 2р... маркировка жила по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА)	А	В	С
ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ	2	4	5

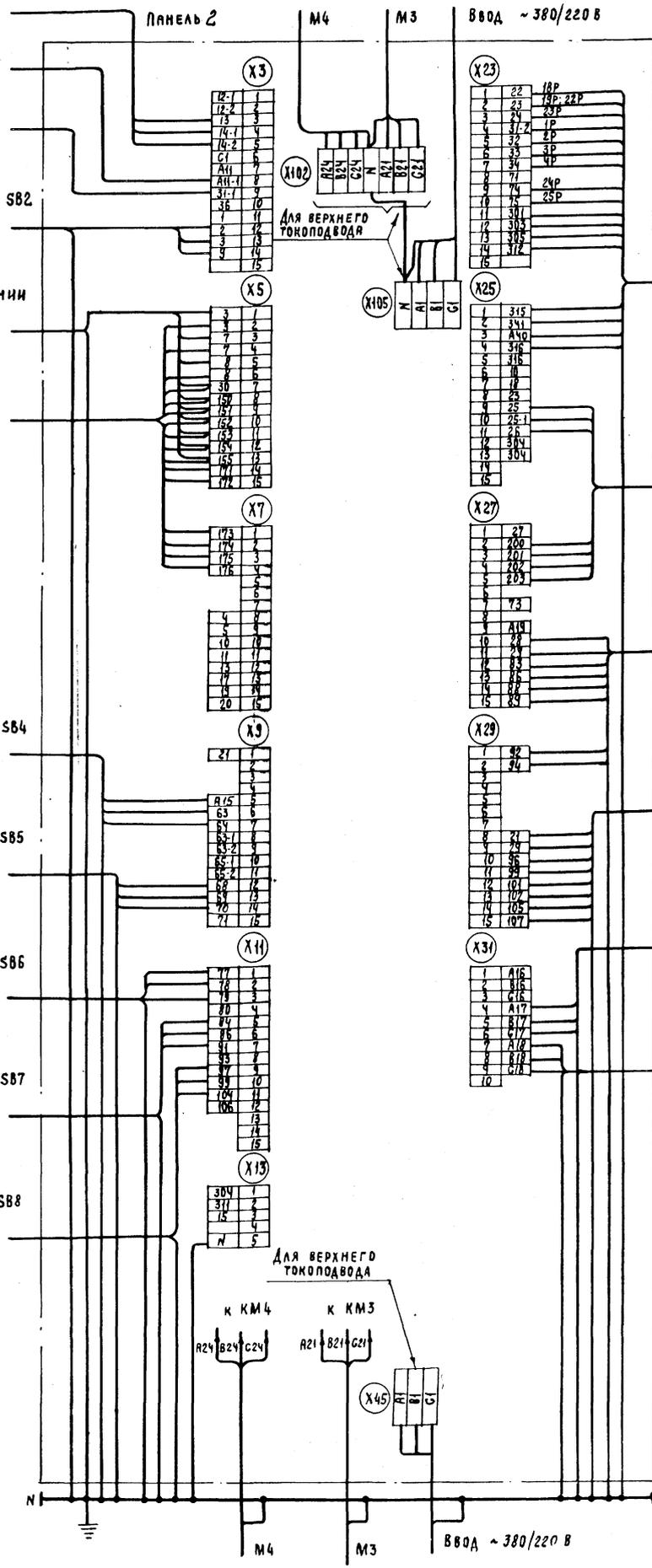
К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта II)

К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера



К щиту регулирования

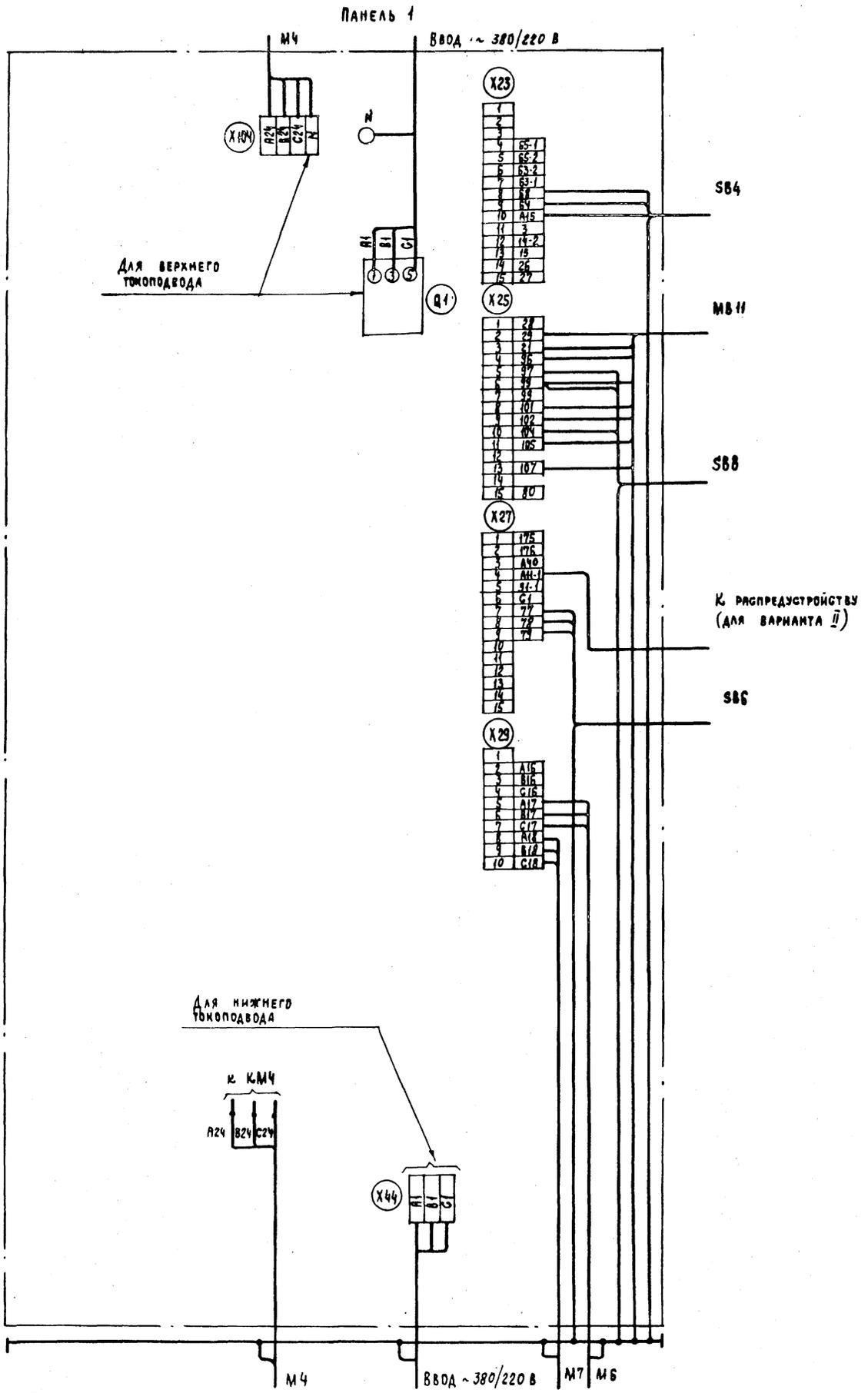
К щиту управления вытяжными вентиляторами

Инв. №	Примечания	Эксплуатационный журнал	
		И. Г. П. Г. (Гендиректор)	
		Л. С. П. (Главный инженер)	
		И. С. П. (Инженер)	
Щит управления		904-02-17.85	34
Управление и силовое электроснабжение центральных кондиционеров		20401-03	
Щит управления		904-02-17.85	34
Схема электроснабжения			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
М. Д. К.			
Формат А2			

Для щитов 050. Панель 2

20401-03

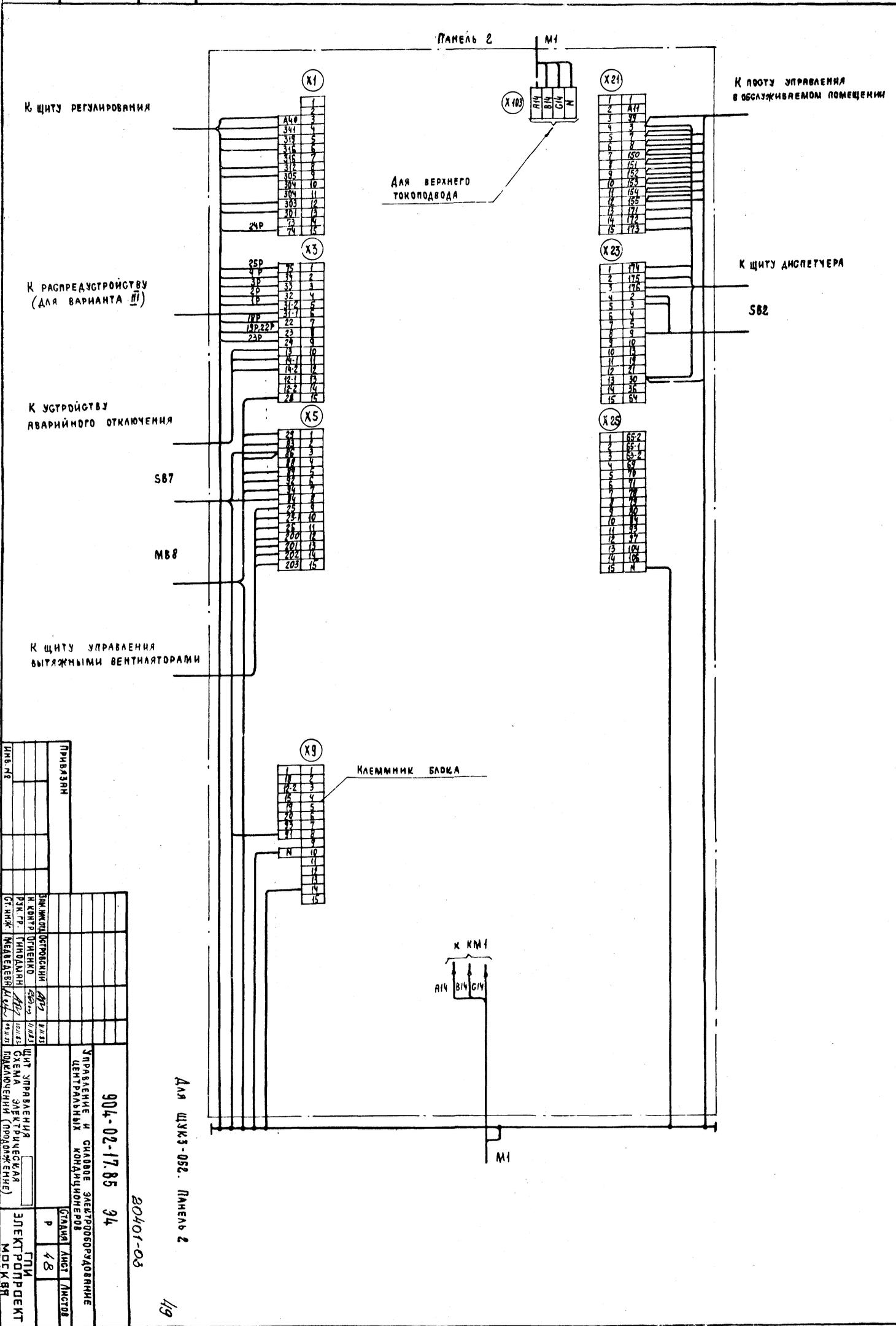
47



1. ПР. ЗР... МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
  2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ
- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | A | B | C |
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |

ИП №	ПРОВЕРКА	
	ЗНАК ОТДЕЛЕНИЯ	ИЛ/И
	И. КОМП. ДЕПЕНКО	ИЛ/И
	И. КОМП. ГЕНОВАЛ	ИЛ/И
	И. КОМП. МЕДВЕДЕВ	ИЛ/И
	ШИТ УПРАВЛЕНИЯ	
	СТАНЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	
	Р	47
	ГТИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	МУЖАВ	
	ФОРМАТ А2	

904-02-17.85 34  
 Управление и главное энергослужба  
 Центральных Командиров  
 20401-03  
 1/8



Инв. №															
Привязан															
Инв. №															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															
ЭЛ. КАБ.															
ЭЛ. ПР.															

904-02-17.85 34

Для ЩУКЗ-052. Панель 2

20401-03

1/9



К устройству телемеханики

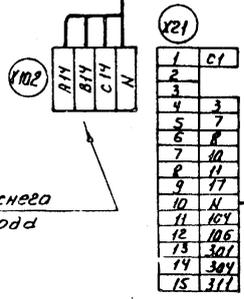
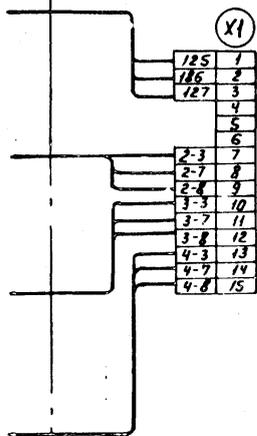
Панель 1

М1

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером



Для верхнего табло вод

X9



Для щитов 053, щитов 054, панель 1 (все панели 2)

1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

Жила кабеля (провода)	А	В	С
Защит пускателя	2	4	6

Привязан	Эксплуат. Организация	Датум	И.И.И.																	

904-02-17.85 94

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров

Станд. лист 50

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Формат А2

90401-03

Панель 2

Ввод ~ 380/220 В

К устройству аварийного отключения

К щиту управления вытяжными вентиляторами

К щиту регулирования

К распределительному устройству (для варианта III)

К распределительному устройству (для варианта II)

К пульту управления обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

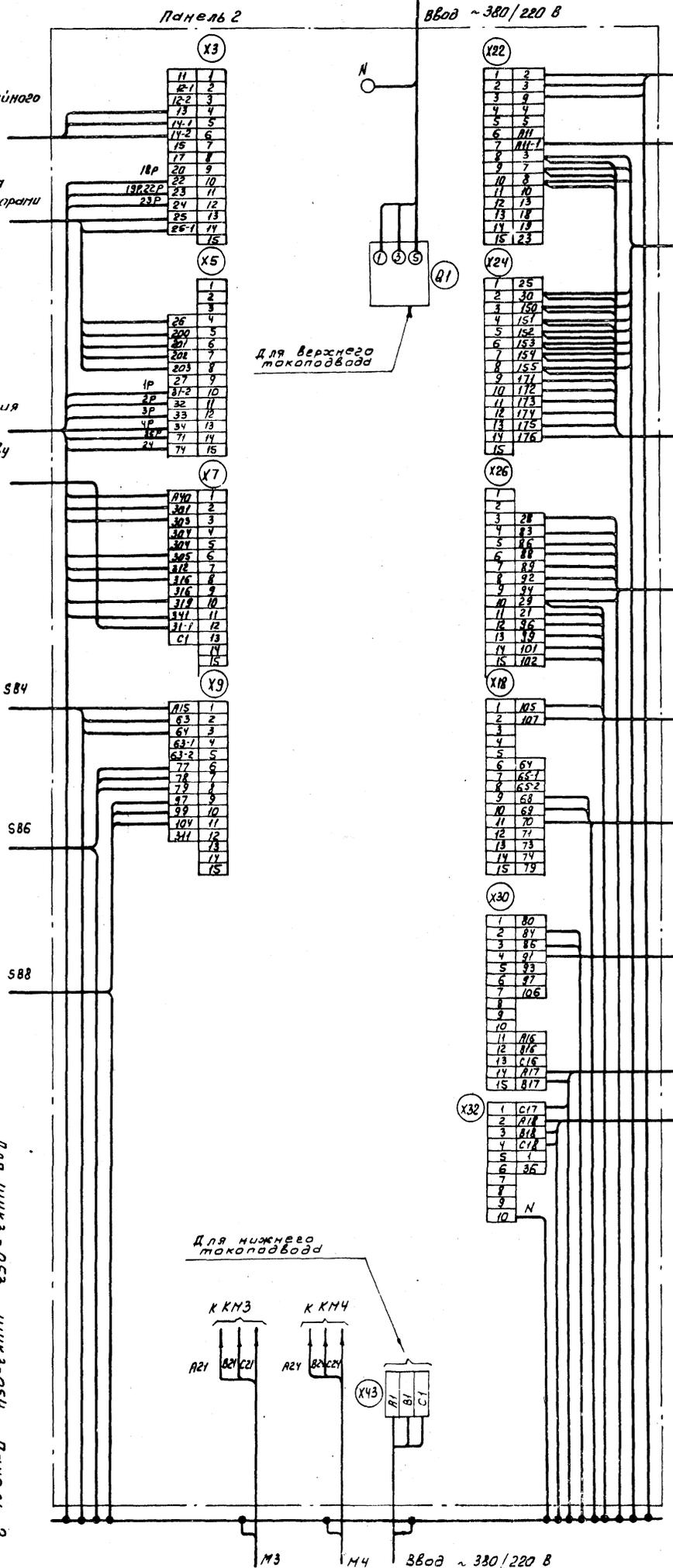
Для верхнего токоподвода

Для нижнего токоподвода

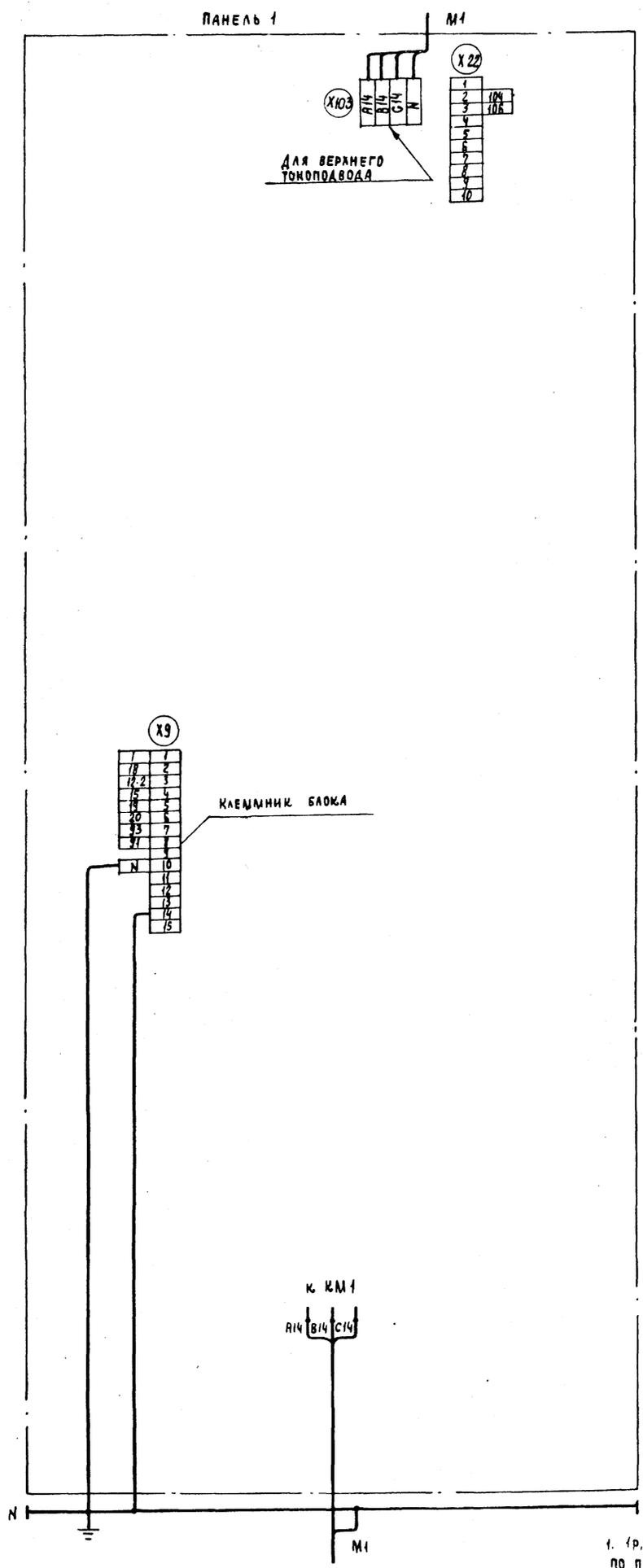
Для ШУКЗ-053, ШУКЗ-054. Панель 2

52

Исполнитель	Инженер	Проверен	Инженер
Конт. инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Служба конструкторов	Служба конструкторов	Служба конструкторов	Служба конструкторов
904-02-17.85	94	20401-03	52
Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
МАСКВА			



1. IP, 2P... маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям
- Жила кабеля (провода) | а | в | с |  
Зажим пускателя | 2 | 4 | 6 |



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

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

ДЛЯ ШУК3-055 ПАНЕЛЬ 1  
(ВСЕГО ПАНЕЛЕЙ 2) 53

20401-05

Имя и подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Вид работ	Сроки	Материалы	Инструмент	Примечания
			ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	02.17.85	91		
			УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛО-ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
			ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНТАКТОРОВ				
			ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ				
			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ				
			ПОДКЛЮЧЕНИЯ (НАЧЕРАТ)				
			КОМПОНОВА 1				
			ПРОЕКТ А2				

К УСТРОЙСТВУ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В  
ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА

К УСТРОЙСТВУ  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

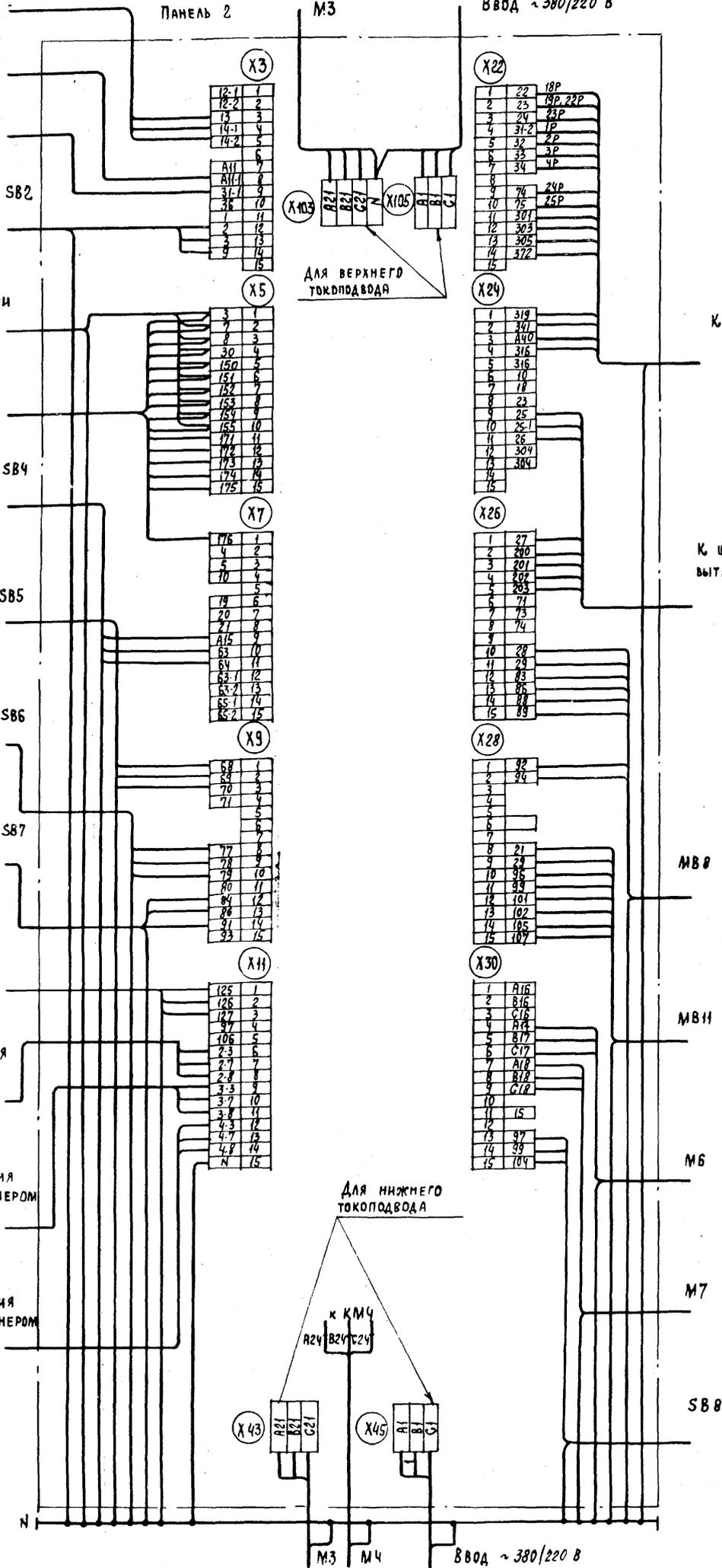
ДЛЯ ЩИТОВ 055 ПАНЕЛЬ 2

54

ПАНЕЛЬ 2

М3

ВВОД ~380/220 В



К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

MV8

MV11

MV6

MV7

SB8

ДЛЯ НИЖНЕГО  
ТОКОПРОВОДА

к КМЧ  
R24 R22 R24

ВВОД ~380/220 В

ИНВ. №	ПРИВЯЗКИ	ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВИИ	И. КОНТ. ОРГАНОВ	РАСЧ. ГИДРОМАШ	РАСЧ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	СТАНДАРТ ЛИСТ	ДИСТОВ	П	53	ГПИ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОСКВА	ФОРМАТ А2

904-02-17.85 94

20401-03







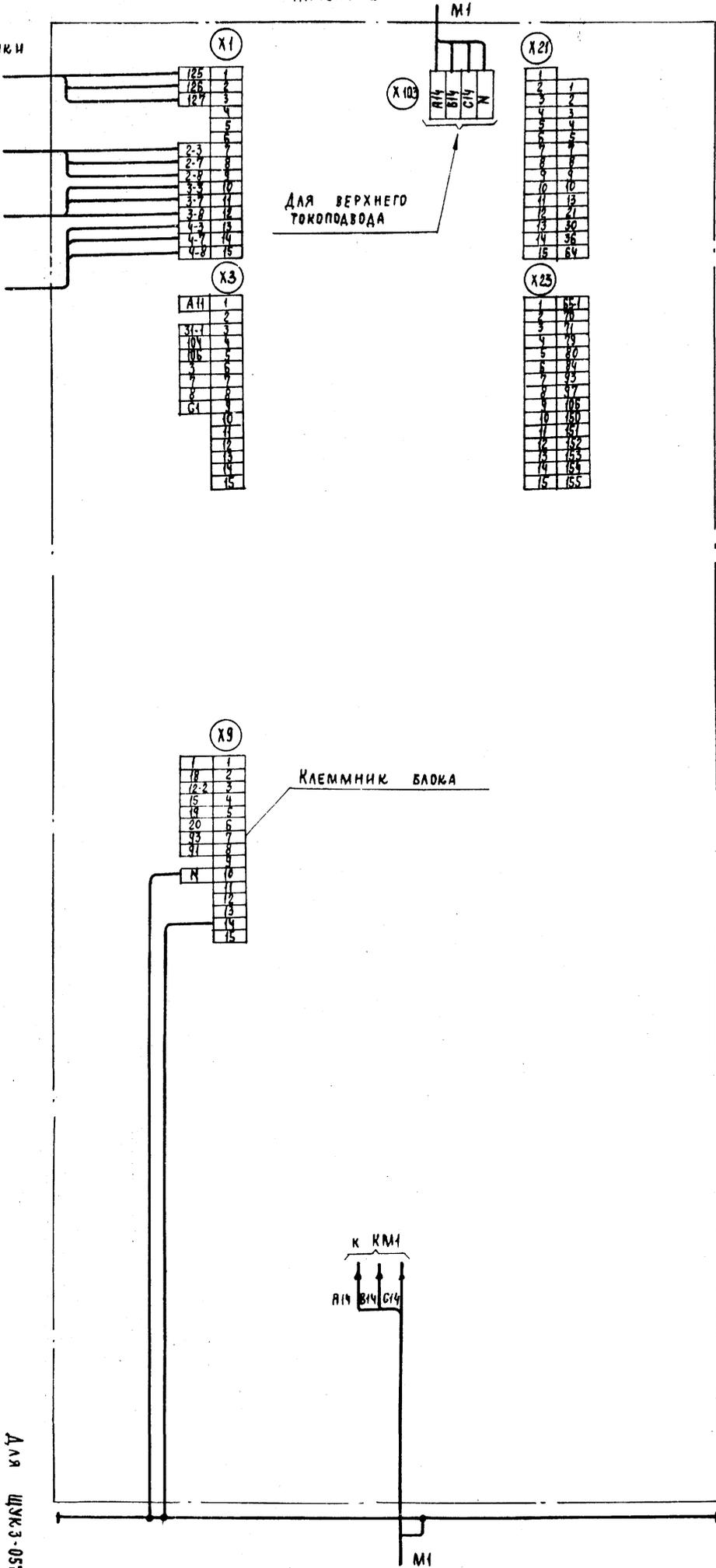
ПАНЕЛЬ 2

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

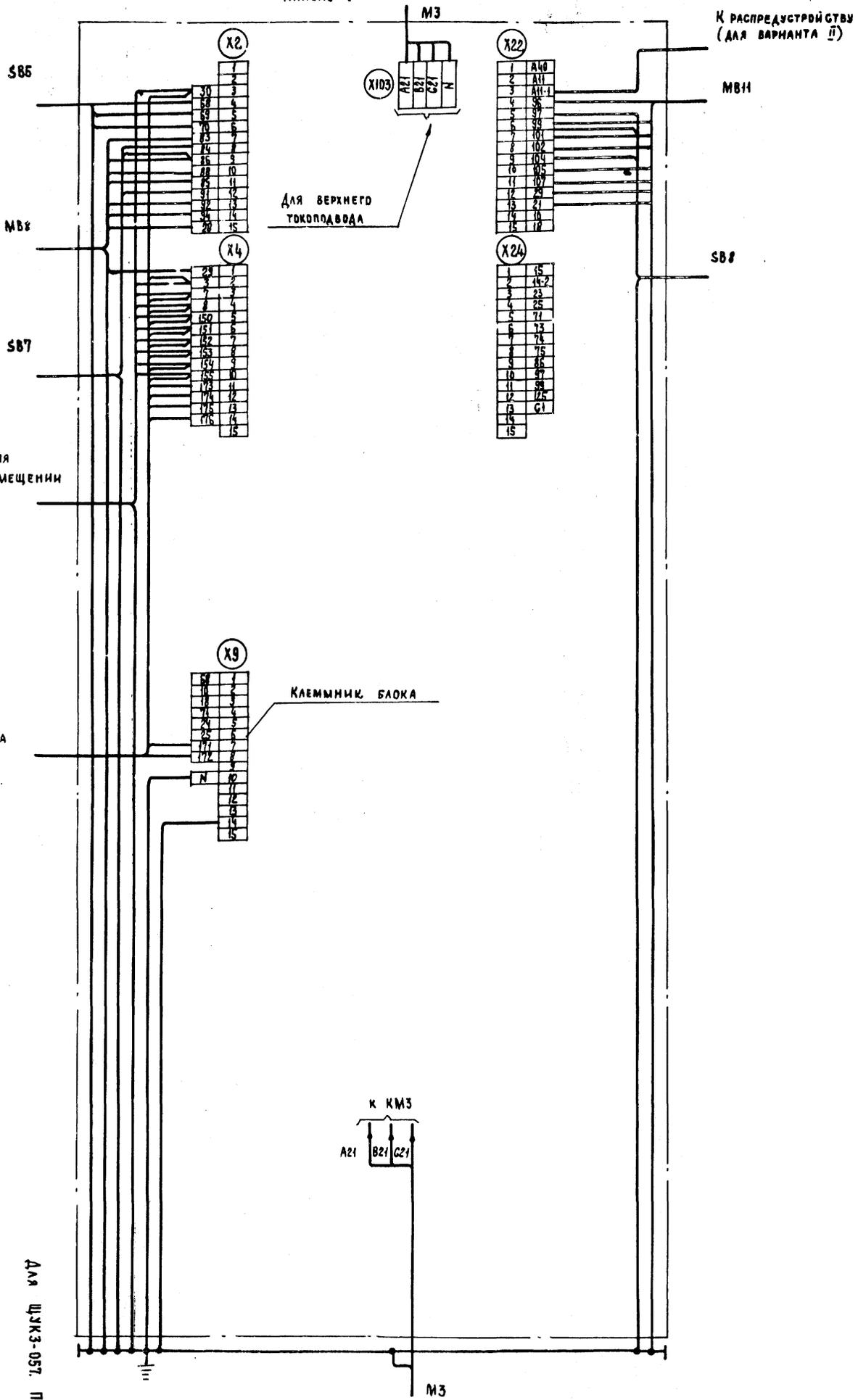
К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ



Имя не подл	Подпись и дата	Взам. инв. №
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МЭСЖЕН	904-02-17.85 94	20401-03
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	СТАДИИ ЛИСТ 57	58
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
КОНДИЦИОНЕРЫ		
КОПИРОВАА 20401-03	ФОРМАТ А4	

ДЛЯ ШУК3-057 ПАНЕЛЬ 2

ПАНЕЛЬ 3



К ПУСТУ УПРАВЛЕНИЯ  
В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

КЛЕММЫ БЛОКА

К РАСПРЕДЕЛЬЩЕМУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К ШИТУ ДИСПЕТЧЕРА

к КМ3  
A21 B21 C21

ПРИВЯЗКА		ИВ. № ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ЭКЗАМ. №	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
ИВ. № ПОДА				ПОДПИСЬ И ДАТА			
ЭКЗАМ. №				ЭКЗАМ. №			

904-02-17.85 94

20401-03

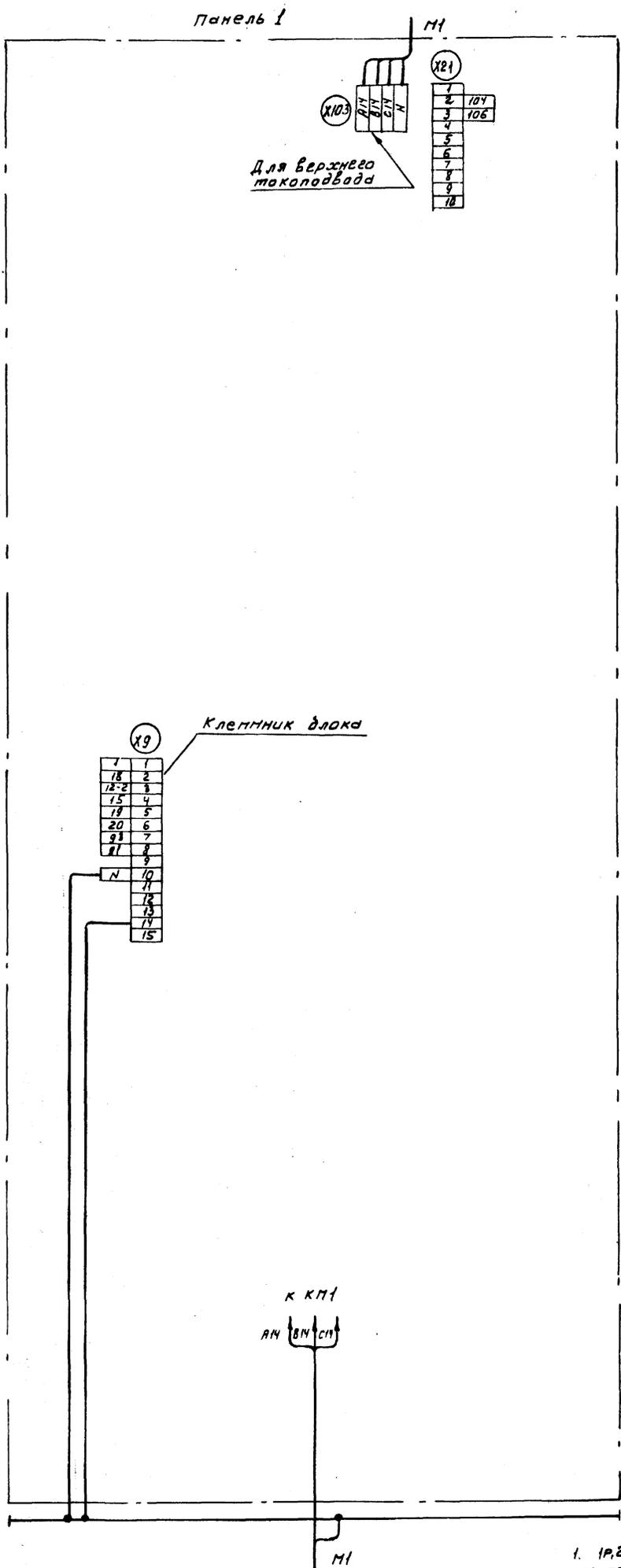
59

ДЛЯ ЦУКЗ-057 ПАНЕЛЬ 3

КОНТ. ДИСПЕТЧ. ОБСЛУЖИВАЕМ. ПОМ.

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А2



Для верхнего токоподвода

Клемник блока

К КЛ1

АМ ВН СМ

М1

Для ШУКЗ-058, ШУКЗ-059. Панель 1  
(всега панелей 2)

20401-03

60

1. 1Р, 2р... Маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к нагнутым пускателям

Жила кабеля (провода)	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6

Привязан		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
№ п/п	Значение	№ п/п	Значение
1	Информация	1	Информация
2	Исполнение	2	Исполнение
3	Материал	3	Материал
4	Сечение	4	Сечение
5	Длина	5	Длина
6	Вес	6	Вес
7	Цена	7	Цена
8	Срок	8	Срок
9	Подпись	9	Подпись
10	Дата	10	Дата
11	Место	11	Место
12	Содержание	12	Содержание
13	Ссылка	13	Ссылка
14	Ссылка	14	Ссылка
15	Ссылка	15	Ссылка
16	Ссылка	16	Ссылка
17	Ссылка	17	Ссылка
18	Ссылка	18	Ссылка
19	Ссылка	19	Ссылка
20	Ссылка	20	Ссылка
21	Ссылка	21	Ссылка
22	Ссылка	22	Ссылка
23	Ссылка	23	Ссылка
24	Ссылка	24	Ссылка
25	Ссылка	25	Ссылка
26	Ссылка	26	Ссылка
27	Ссылка	27	Ссылка
28	Ссылка	28	Ссылка
29	Ссылка	29	Ссылка
30	Ссылка	30	Ссылка
31	Ссылка	31	Ссылка
32	Ссылка	32	Ссылка
33	Ссылка	33	Ссылка
34	Ссылка	34	Ссылка
35	Ссылка	35	Ссылка
36	Ссылка	36	Ссылка
37	Ссылка	37	Ссылка
38	Ссылка	38	Ссылка
39	Ссылка	39	Ссылка
40	Ссылка	40	Ссылка
41	Ссылка	41	Ссылка
42	Ссылка	42	Ссылка
43	Ссылка	43	Ссылка
44	Ссылка	44	Ссылка
45	Ссылка	45	Ссылка
46	Ссылка	46	Ссылка
47	Ссылка	47	Ссылка
48	Ссылка	48	Ссылка
49	Ссылка	49	Ссылка
50	Ссылка	50	Ссылка
51	Ссылка	51	Ссылка
52	Ссылка	52	Ссылка
53	Ссылка	53	Ссылка
54	Ссылка	54	Ссылка
55	Ссылка	55	Ссылка
56	Ссылка	56	Ссылка
57	Ссылка	57	Ссылка
58	Ссылка	58	Ссылка
59	Ссылка	59	Ссылка
60	Ссылка	60	Ссылка

Компьютерная Служба  
Формат А2

К устройству аварийного отключения  
К распределителю (для варианта I)  
К распределителю (для варианта III)

К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

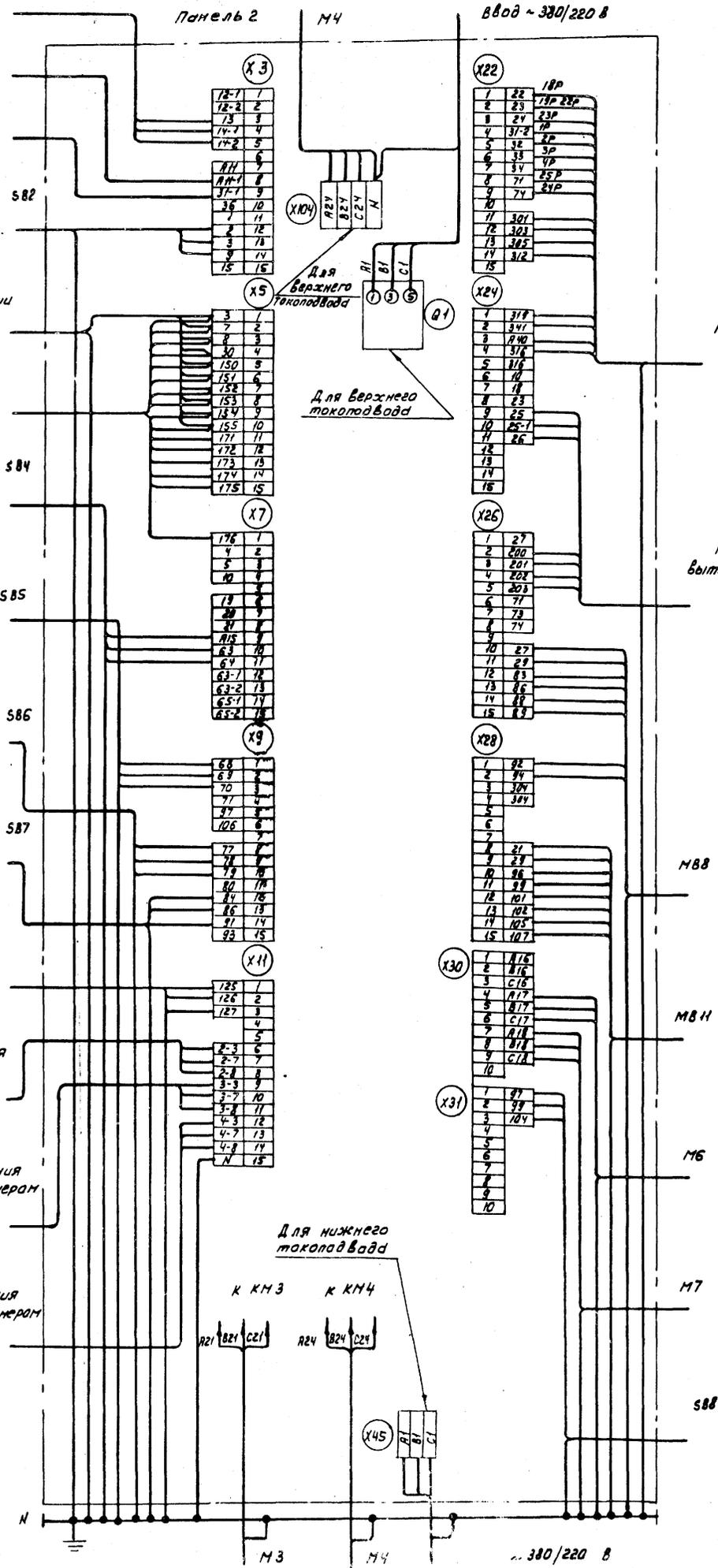
К устройству тележки

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

Для щитов-058, панель 2



Для верхнего токопровода

Для верхнего токопровода

Для нижнего токопровода

К КМЗ К КМ4

Имя	
№ плав.	
Подпись	
Дата	
ВЗЯМ	
ИМ	
№	
Имя	
№ плав.	
Подпись	
Дата	
ВЗЯМ	
ИМ	
№	
Имя	
№ плав.	
Подпись	
Дата	
ВЗЯМ	
ИМ	
№	
Имя	
№ плав.	
Подпись	
Дата	
ВЗЯМ	
ИМ	
№	
Имя	
№ плав.	
Подпись	
Дата	
ВЗЯМ	
ИМ	
№	

904-02-17.85 91

20401-03

61

К устройству аварийного отключения

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта III)

К посту управления в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

Для щитов 059 Панель 8

02

904-02-17.85 94

90401-03

Управление и сигналы электрооборудования центральных кондиционеров

Щит управления для системы электроснабжения кондиционеров (окончательный вариант)

Щит управления для телемеханики

Щит управления кондиционером

Щит диспетчера

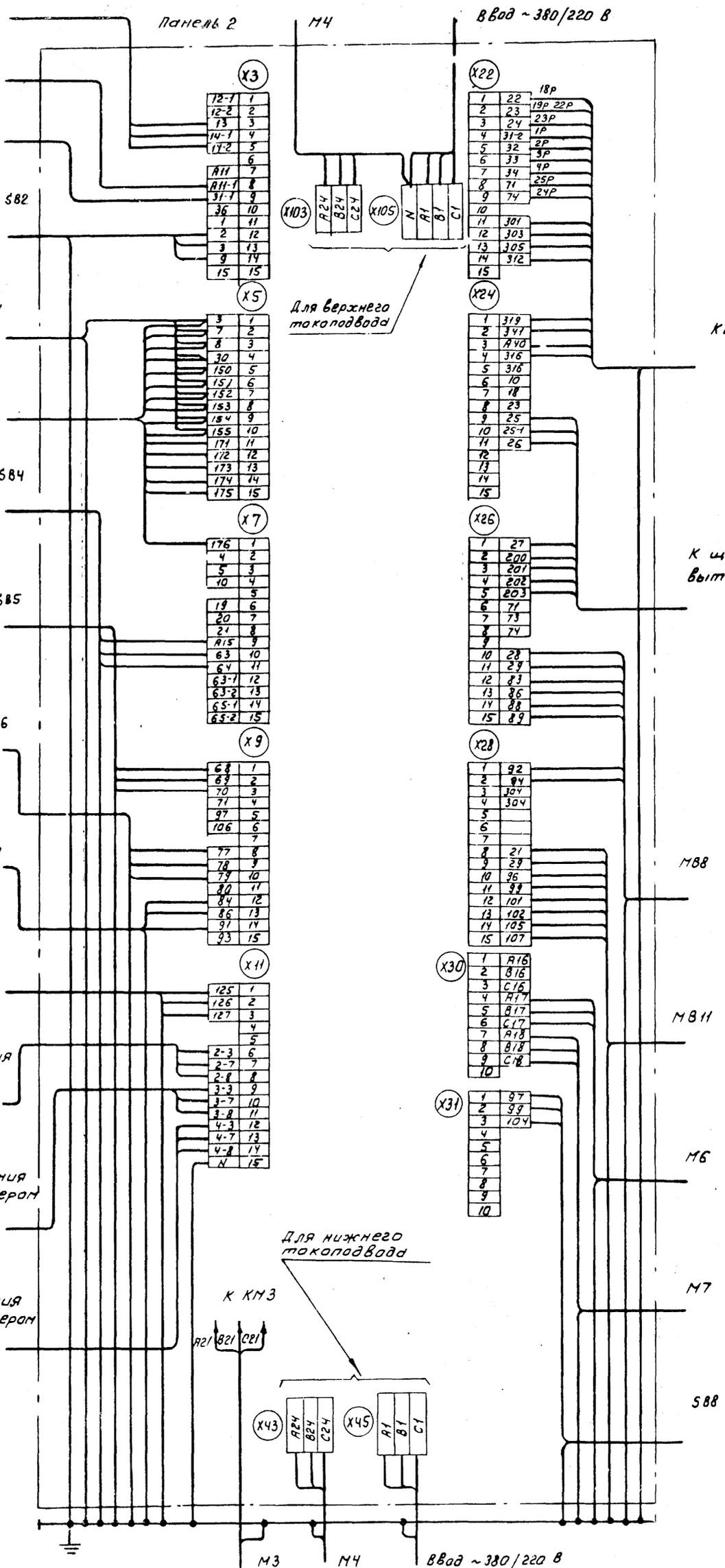
Пост управления в обслуживаемом помещении

Распределительное устройство (для варианта III)

Распределительное устройство (для варианта II)

Устройство аварийного отключения

Лист № 02 / Подпись и дата / ВЗЯТ ИЗ № 15



904-02-17.85 94

Управление и сигналы электрооборудования центральных кондиционеров

Щит управления для системы электроснабжения кондиционеров (окончательный вариант)

Щит управления кондиционером

Щит диспетчера

Пост управления в обслуживаемом помещении

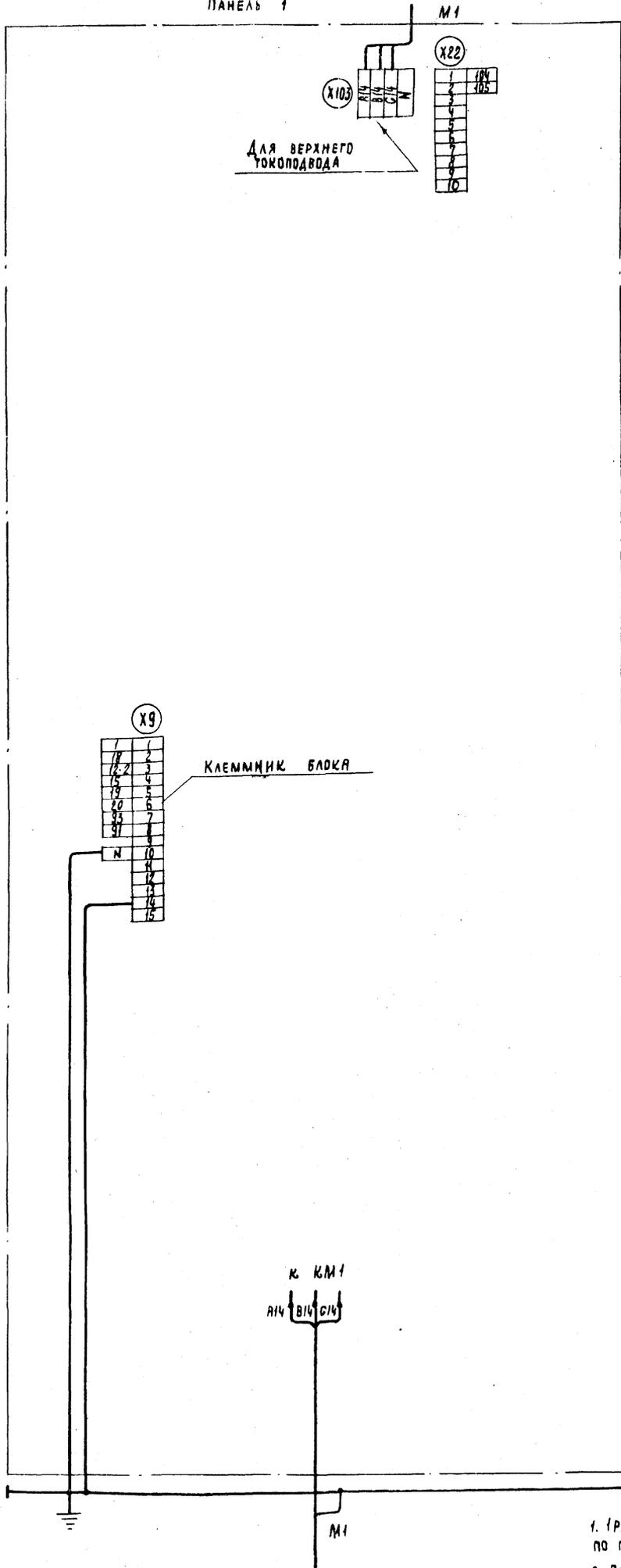
Распределительное устройство (для варианта III)

Распределительное устройство (для варианта II)

Устройство аварийного отключения

Лист № 02 / Подпись и дата / ВЗЯТ ИЗ № 15

ПАНЕЛЬ 1



ДЛЯ ШУКЭ-060, ПАНЕЛЬ 1  
(всего панелей 2)

1. (р, 2р... MARKИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ

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

ИНВ. №	ПРИВАЗАН	СМ. ИСТОЧ. (КОРРЕКЦИЯ)	Д. 7	ШТАТ	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТАНДА. ДИСТ. ДИСТОВ	Р	62	ГПИ
		И. КОМП. ОТЧЕТЫ	Д. 2	УЧЕТ	ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ				ЭЛ. КТРОПРОЕКТ
		ОБЪЕКТ	Д. 2	СХЕМА ЗАЩИТНО-СВЯЗНОЙ					МОСКВА
		ВЕД. ИЖ. КОМП. ИЖ. КОМП. ИЖ. КОМП.	Д. 2	ПАКЕТОВЫЙ (НАУЧНО)					

904-02-17.85 94

20401-03

63

КОПИРОВАНИЕ А2

К УСТРОЙСТВУ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К РАСПРЕДЕУСТРОЙСТВУ  
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В  
ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ШИТУ ДИСПЕТЧЕРА

К УСТРОЙСТВУ  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ШИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

К ШИТУ  
УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

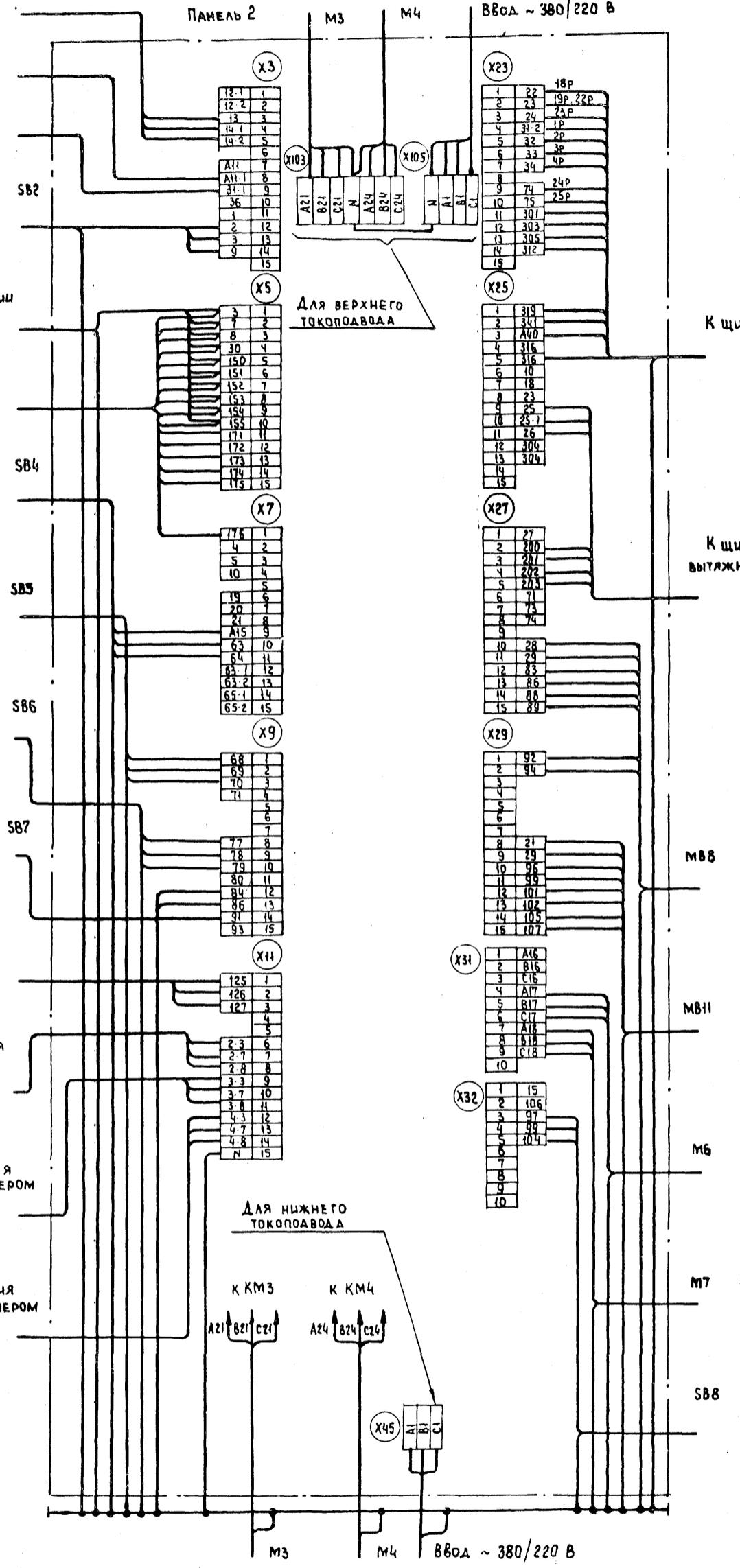
К ШИТУ  
УПРАВЛЕНИЯ  
КОНДИЦИОНЕРОМ

ПАНЕЛЬ 2

M3

M4

ВВОД ~ 380/220 В



К ШИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ШИТУ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

M8

M11

M6

M7

SB8

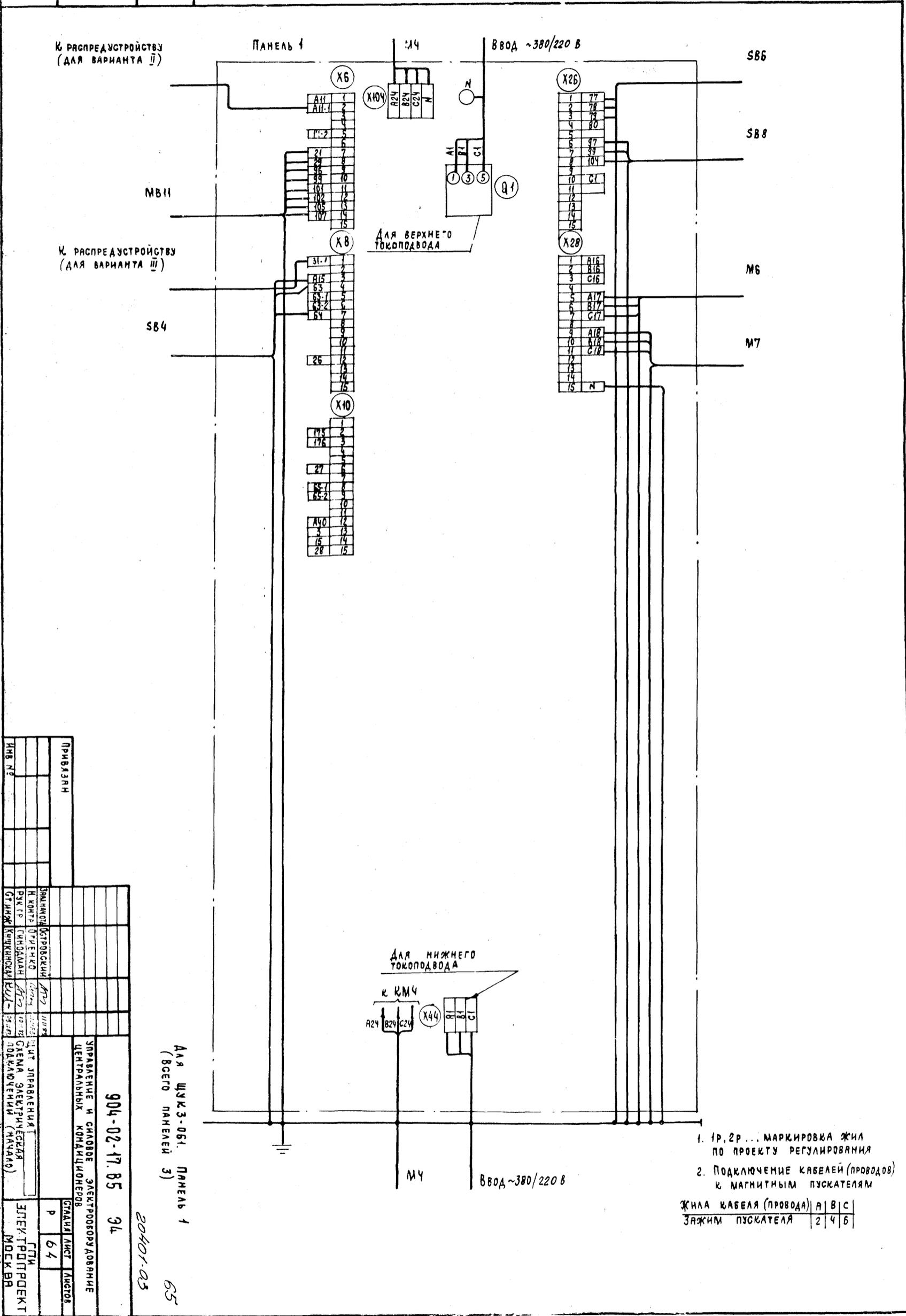
Для ШУКЗ-050. Панель 2

904-02-17.85 94

9401-03

64

Цифр. №	Привязан	Устройство	Условное обозначение	Условный номер	Условный цвет	Условный диаметр	Условная длина	Условная ширина	Условная высота	Условная толщина	Условная масса	Условная стоимость
		УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОВОЕ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВО ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ										
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ										
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ										
		ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)										
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА										
		Стандарт лист листов										
		Р										
		63										



Инв. №	Привязки	Значение	Статус	Дата	Подпись	Исполнитель	Проверенный

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		904-02-17.85	91
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МДК В.В.		

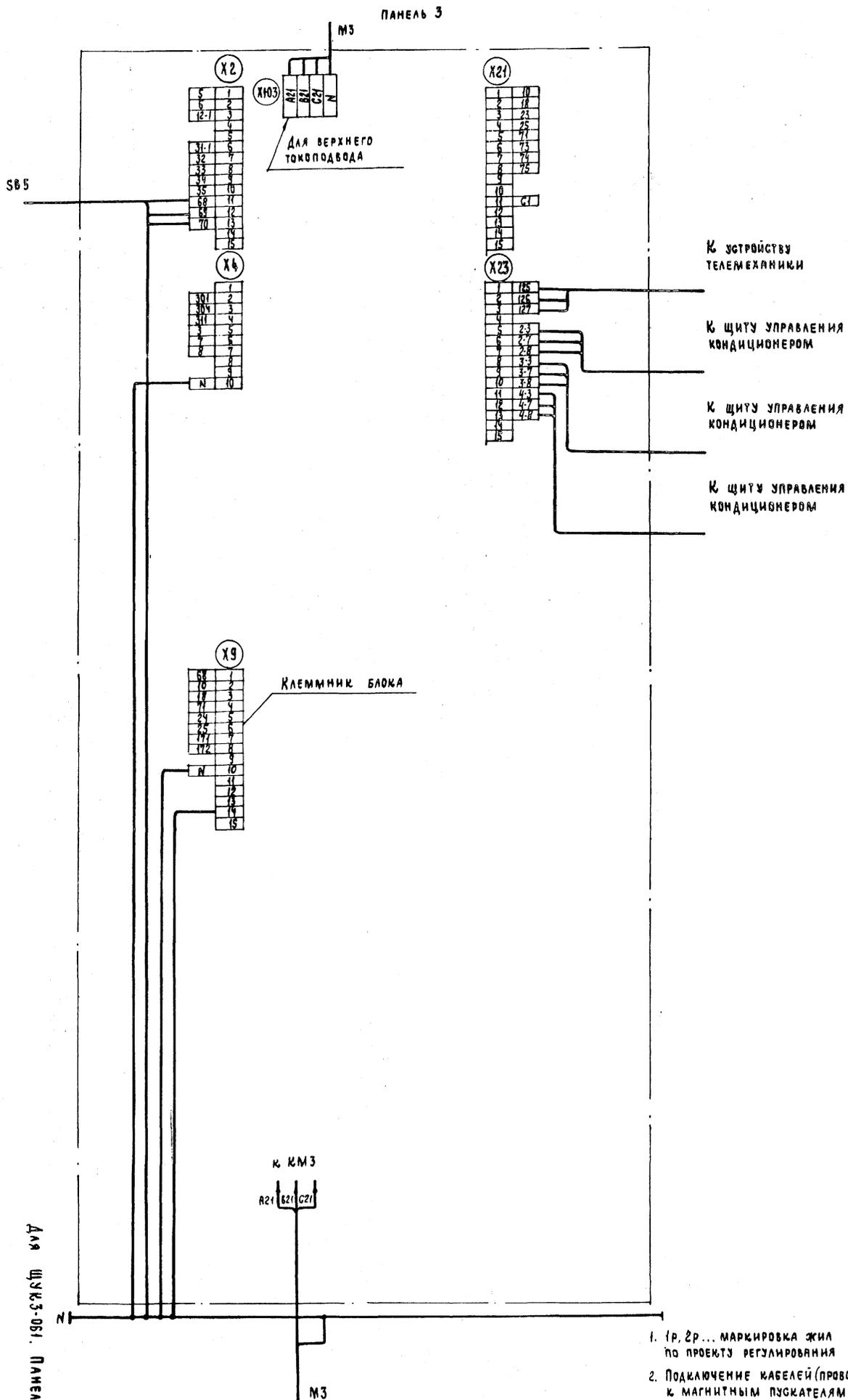
ДЛЯ ЦУКЗ-061. ПАНЕЛЬ 1  
(ВСЕГО ПАНЕЛЕЙ 3)

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

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



ПАНЕЛЬ 3



ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПРОВОДА

КЛЕММНИК БЛОКА

к КМЗ  
R21 B21 C21

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

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

ДЛЯ ШУКЭ-061 ПАНЕЛЬ 3

67

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

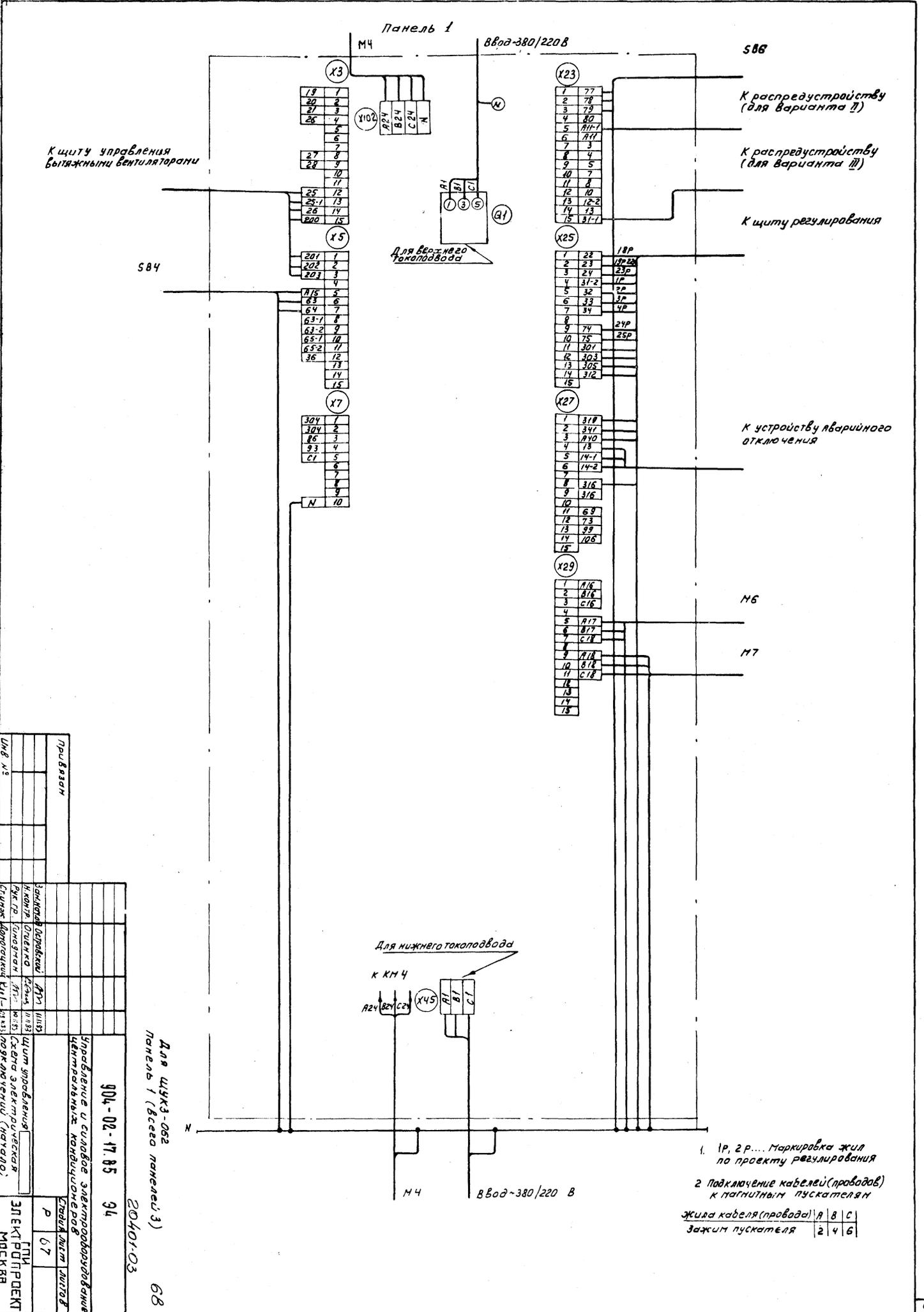
ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №

ИМЬ №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТА ИМЬ №



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 |

Для ЩУКЗ-062  
панель 1 (всего панелей 3)  
20401-03  
68

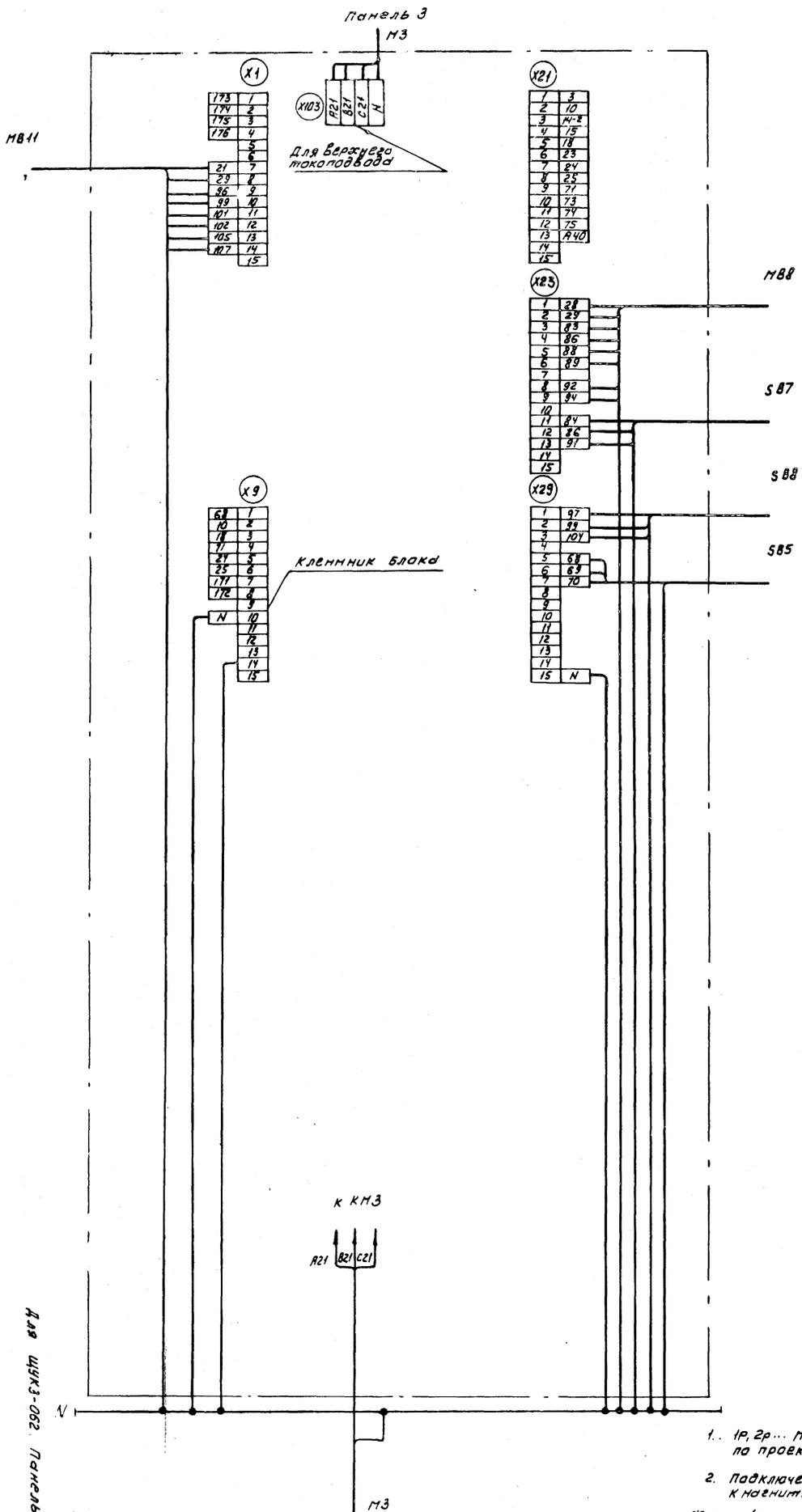
ИДН №	Привязки	Экземпляр	Масштаб	Дата	Исполнитель	Проверенный	Специальное	Содержание	Подпись
								Управление и снабжение электрооборудования центральных кондиционеров	
								Щит управления	
								ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
								МОСКВА	

904-02-17.85 94

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Фондант №2





Лист №	Привязан	
Ст. инж.	Инженер-проектировщик	Федосеев В.Г.
	Контр. чертеж	
С. инж.	Док. пр. по монтажу	
	Инженер-конструктор	Медведев С.В.
Инж.	Инженер-проектировщик	Иванов И.И.
	Инженер-проектировщик	
С. инж.	Инженер-проектировщик	
	Инженер-проектировщик	
С. инж.	Инженер-проектировщик	
	Инженер-проектировщик	
Управление и заводское электрооборудование		
Центральные кондукторы		
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
МОСКВА		
р. 69		

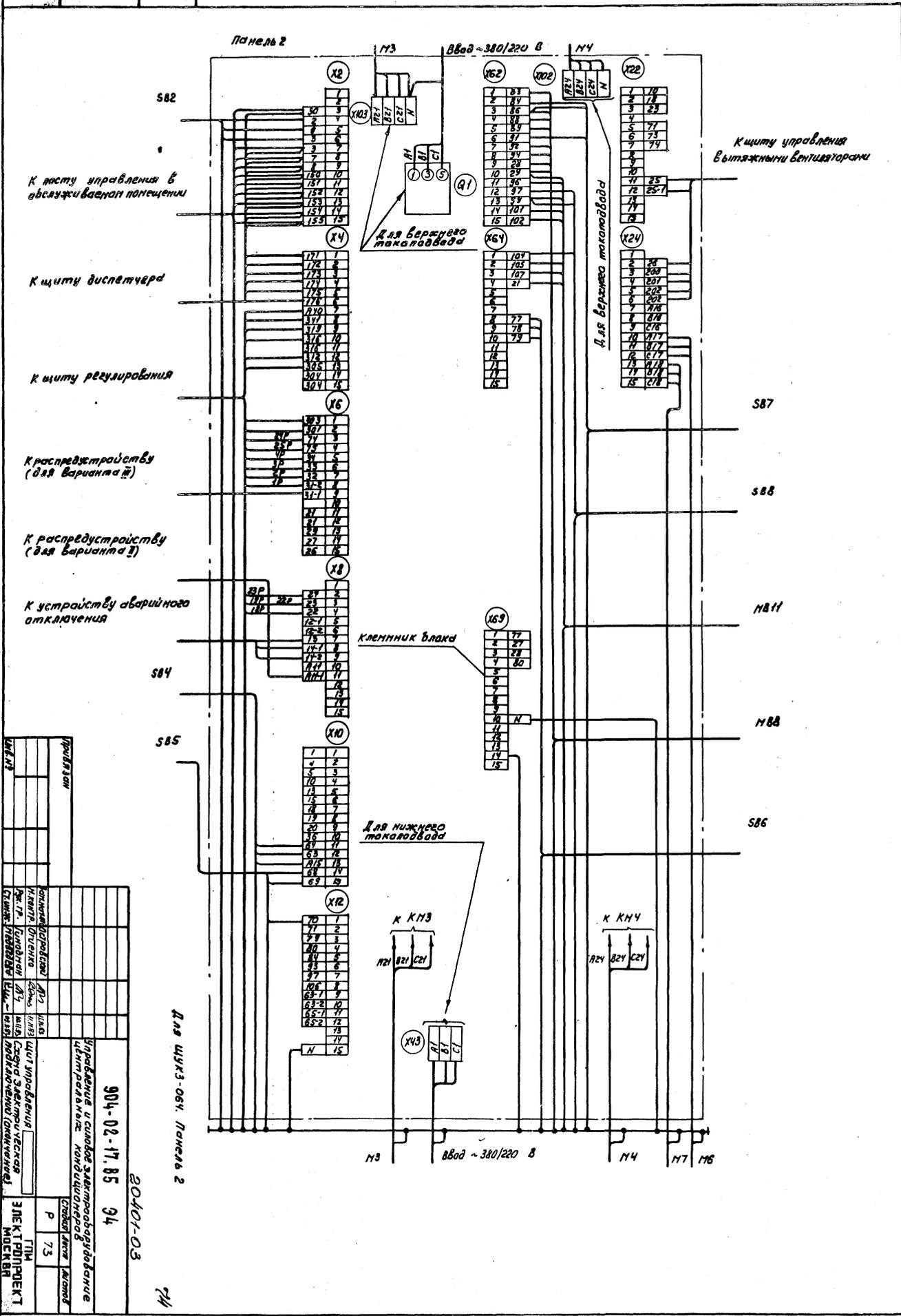
Для ЦКЗ-082 Панель 3  
20401-03  
70

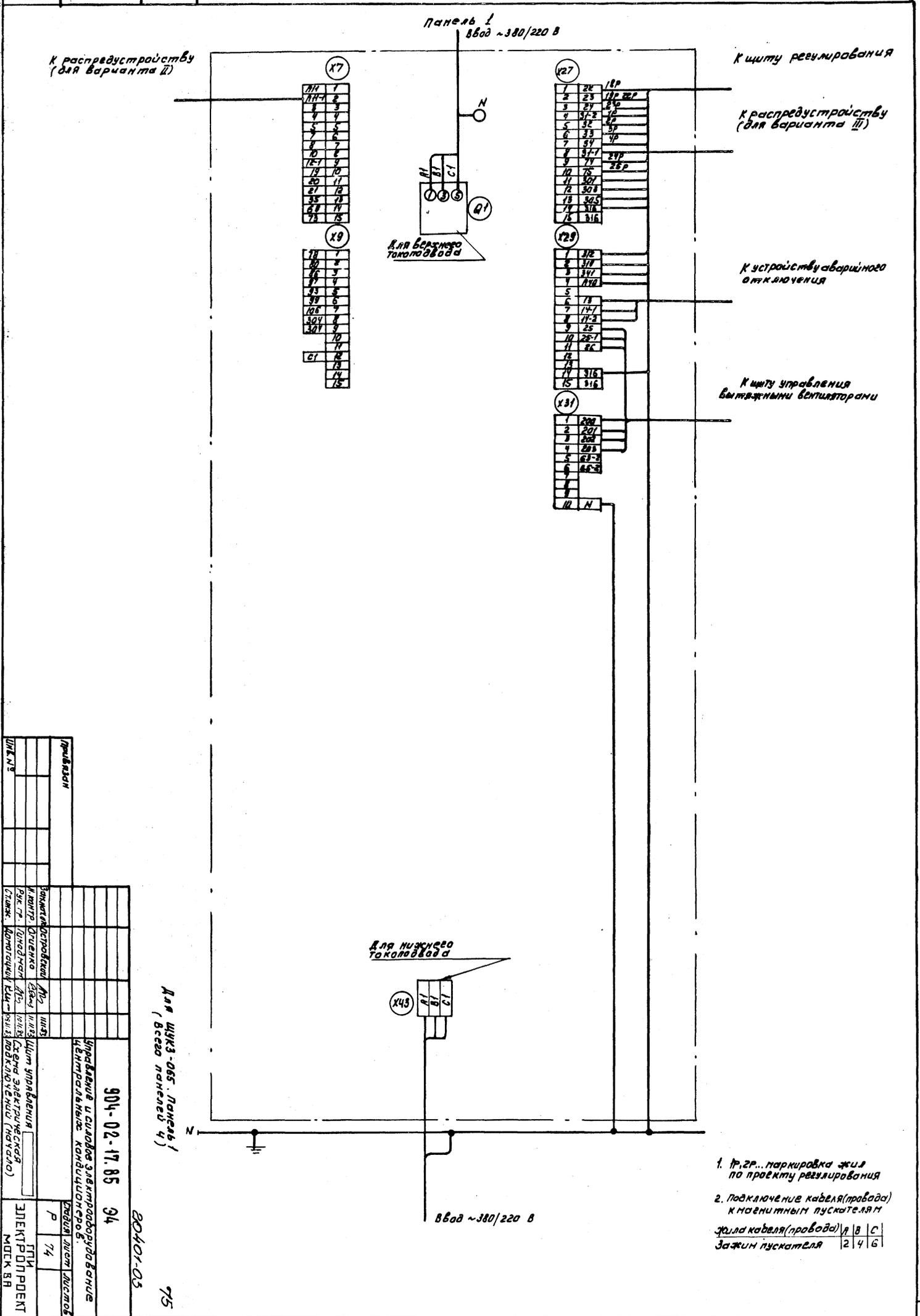
1. 1р, 2р... Маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям
- Жила кабеля (провода) | А | В | С |
- Зажим пускателя | 2 | 4 | 6 |











ИЗМ. №	Выполнено	Проверено	Исполнитель	Дата

Инв. №	Дата	Выполнено	Проверено	Исполнитель	Дата

Управление и силовая аппаратура вентилей  
Центральные кондиционеры

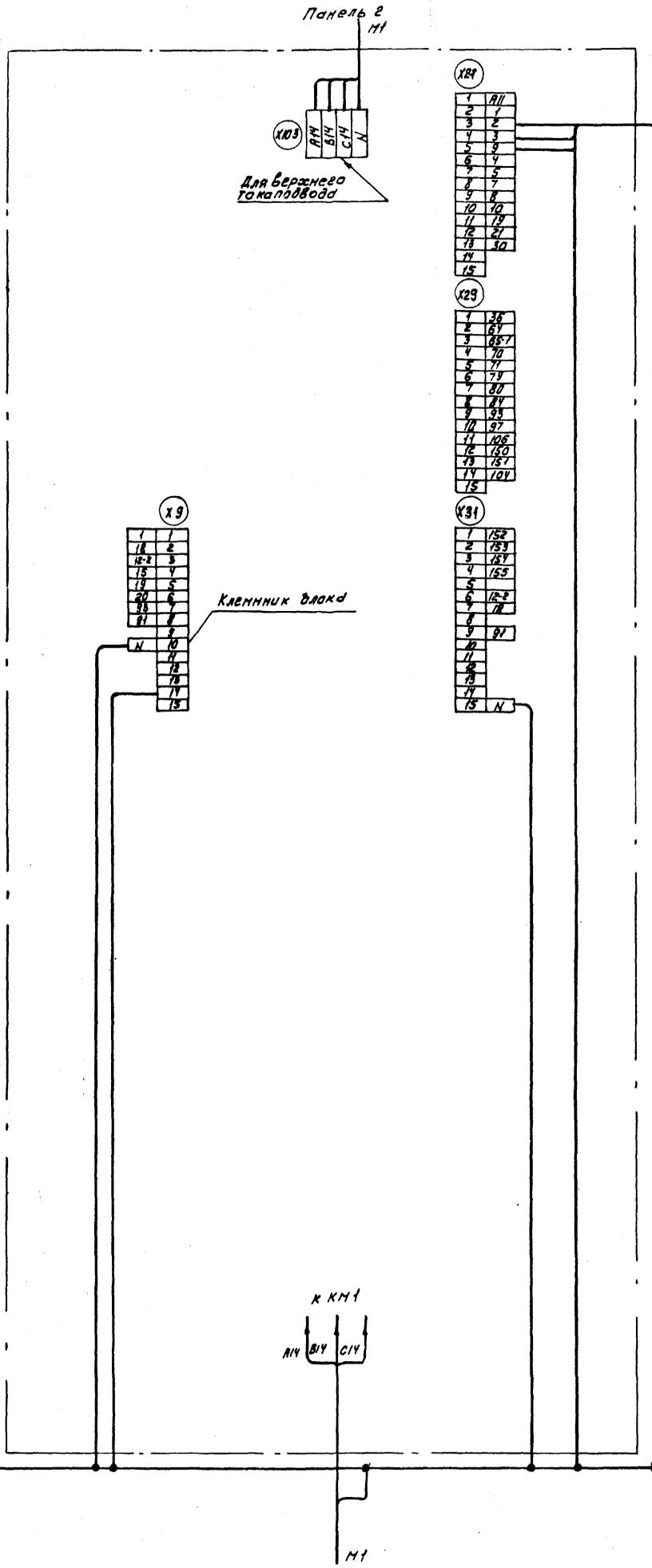
904-02-17.85 94

20401-03

75

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Копировать можно  
Формат А2



582

X24

1	RY
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	6
8	7
9	8
10	9
11	10
12	11
13	12
14	13
15	

X23

1	28
2	6Y
3	85-7
4	70
5	77
6	73
7	80
8	74
9	35
10	32
11	106
12	150
13	157
14	104
15	

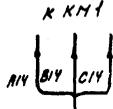
X31

1	152
2	153
3	154
4	155
5	15-2
6	78
7	
8	91
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	N

X19

1	1
10	2
11-2	3
15	4
19	5
20	6
25	7
31	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15

КЛЕММНИК БЛОК

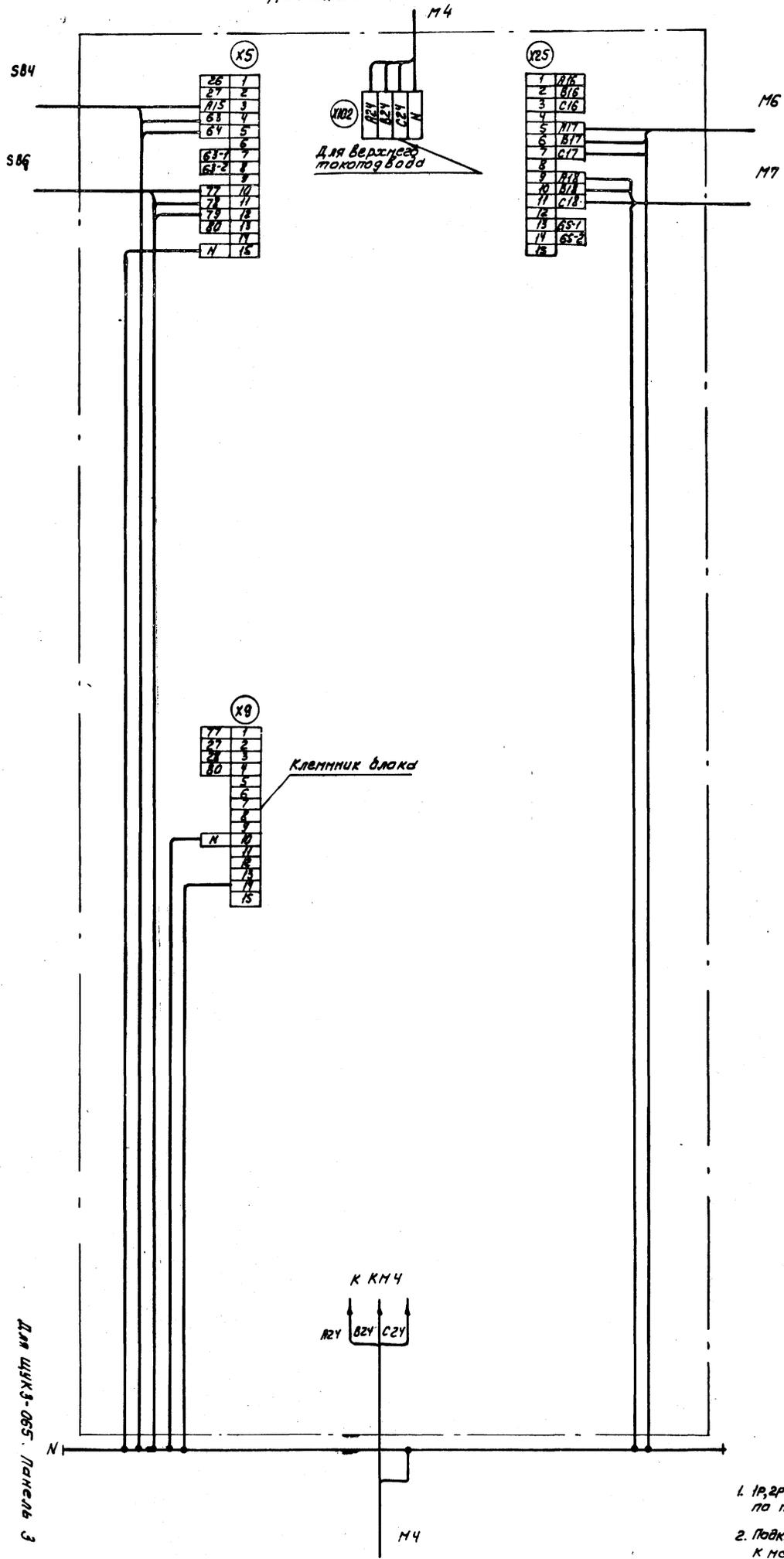


Для щитка-065: Панель 2

1. №, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключенные кабели (провода) к магнитным пускателям
- Жила кабеля (провода) | R | B | C |  
Зажим пускателя | 2 | 4 | 6 |

№ проекта	904-02-17.85	34
Дата	20.01.85	76
Исполнитель	ЭЛЕКТРОПРОЕКТИ	МОСКВА
Проверенный	Р	75
Утвержденный		

Панель 3



1. Пр.р... маркировка жил по проекту регуляции
  2. Подключение кабеля(провода) к магнитным пускателям
- |                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| Жила кабеля(провода) | A | B | C |
| Зажим пускателя      | A | B | C |

Привязан	Информационный блок	И.И.И.
Удостоверенный в качестве	Информационный блок	И.И.И.
Проверенный	Информационный блок	И.И.И.
Электротехнический проект	Информационный блок	И.И.И.
МЭК ВР	Информационный блок	И.И.И.
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Информационный блок	И.И.И.
МОСКВА	Информационный блок	И.И.И.
Формат А2	Информационный блок	И.И.И.

904-02-17.85 94  
 20401-03  
 Для ЦУК3-085 Панель 3 777

Панель 4

К щиту диспетчера

К щиту управления обслуживанием помещений

К устройству телемеханики

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

К щиту управления кондиционером

Для внешнего подключения

SB5

SB7

SB8

SB8

SB11

Клеммник ввода

К КМЗ

R21 R22 R23

113

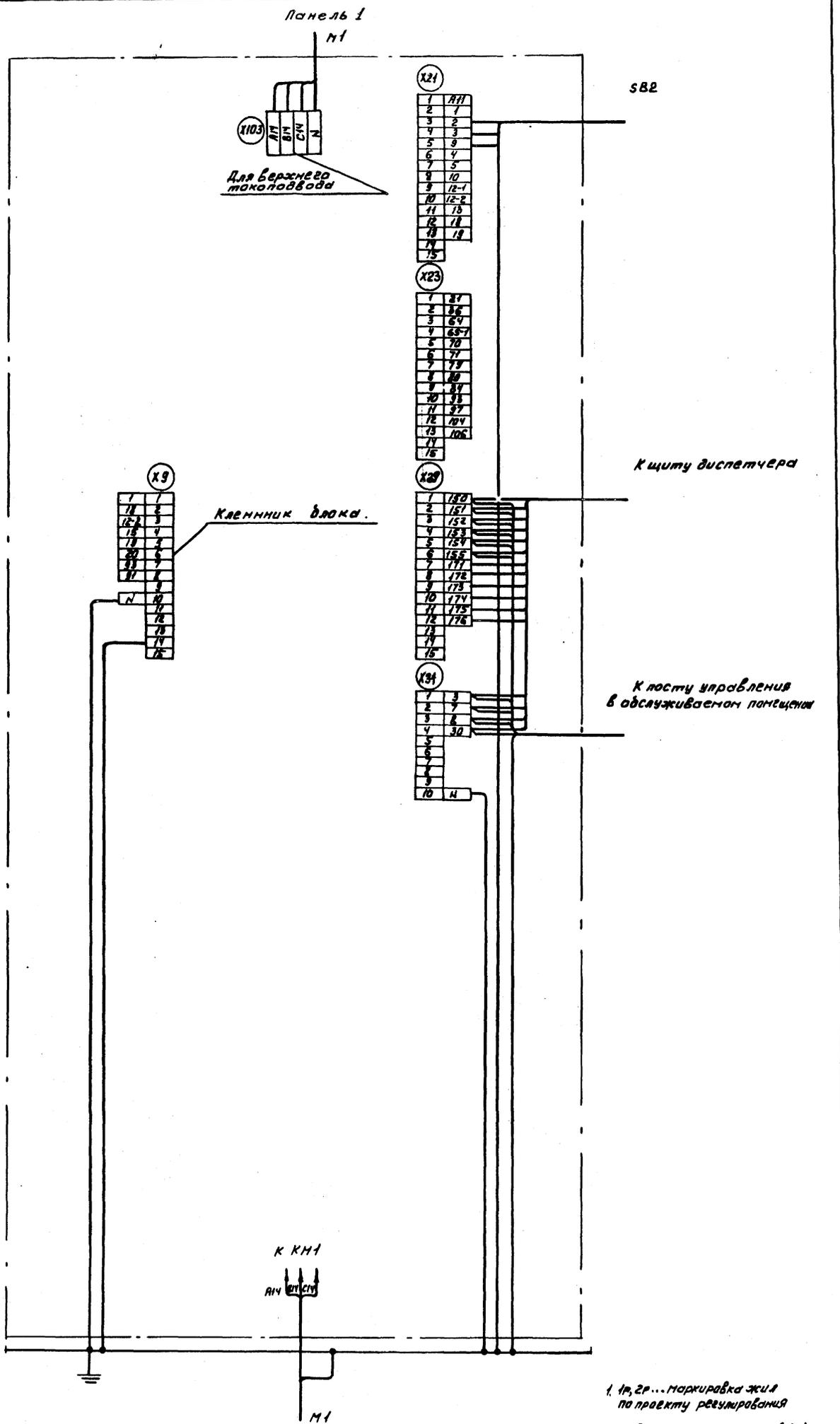
1. IP, 2P... маркировка жил по проекту регулирования
  2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям
- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Жила кабеля (провода) | В | В | С |
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |

Для щитов SB5-панель 4

78

Проект	904-02-17.85	34
Исполнитель	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОСКВА
Инженер	Р	77
Проверен		
Согласован		
Дата	2010-01-03	
Масштаб		
Содержание	Управление и питание электрооборудования центральных кондиционеров	
Лист	78	78

Копировать Копия - Формат А2



1. 1р, 2р... маркировка жил по проекту разводки
  2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям
- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Жила кабеля (провода) | А | В | С |
| Зажим пускателя       | 2 | 4 | 6 |

Для щитов-066. Панель 1 (всего панелей 4)

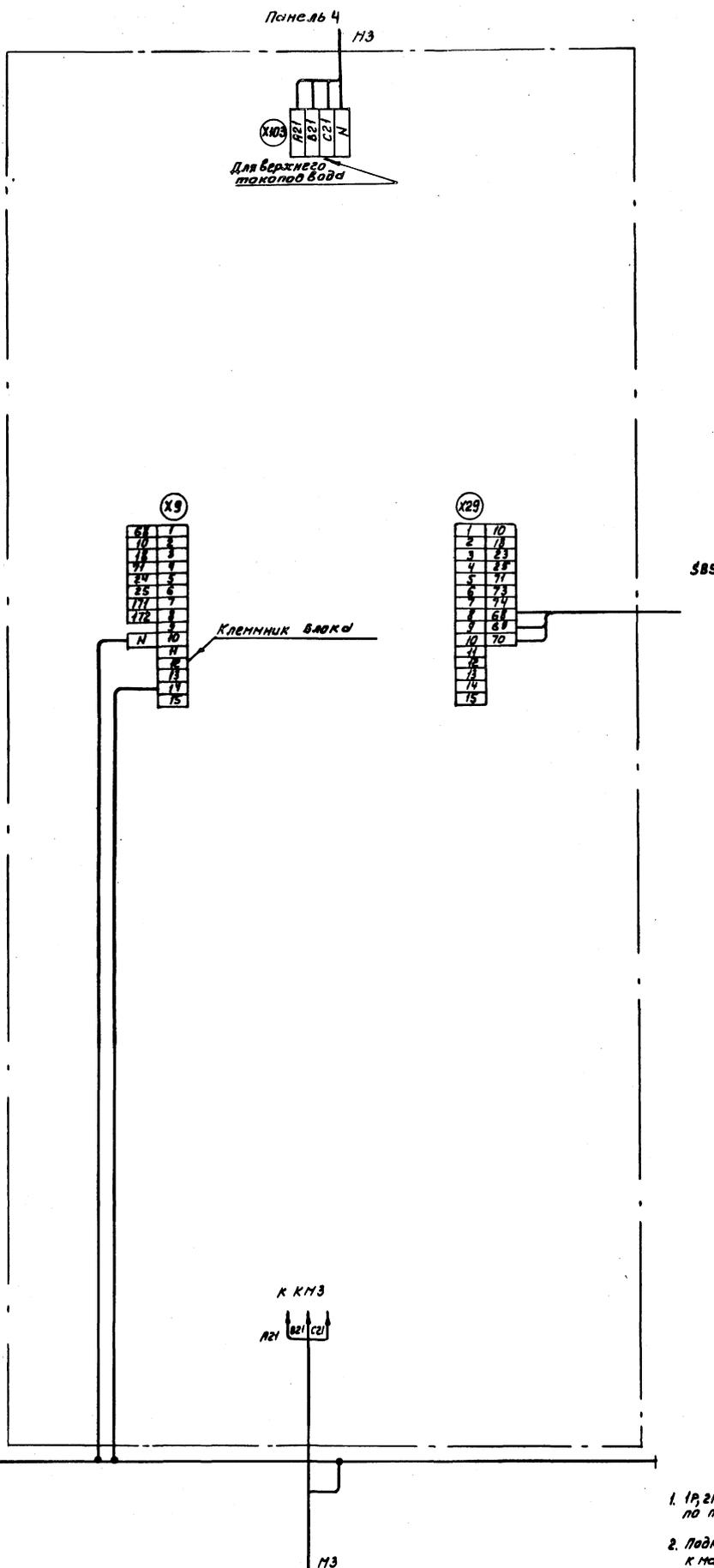
20401-03

79

Проект	904-02-17.85	34
Исполнение и стадии электромонтажных работ		
Чемпробывало		
Контр. Отдел		
Дир. Т.Р.		
См. ш. №		
Контракт		
Исполн.		
Материал		
Средств		
ПР	78	
КТПД		
ПРОЕКТ		



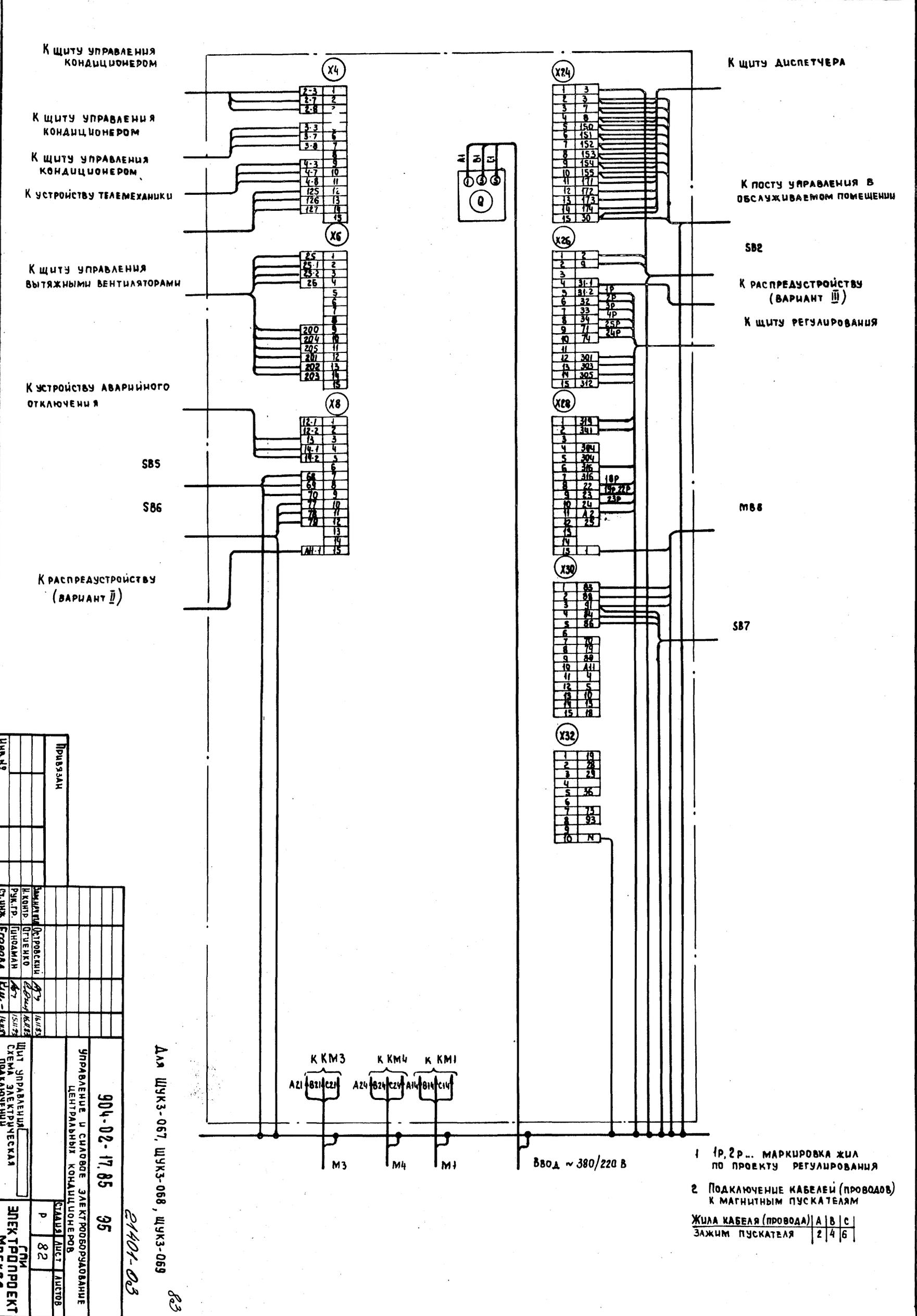




- 1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования
  - 2. Подключение кабеля(провода) к магнитным пускателям
- Жилой кабель (провода) | А | В | С |  
 Зажим пускателя | 2 | 4 | 6 |

Проектант	
Инженер-электрик	Ф.И.О.
Контроль	
М.П.	
Дата	904-02-17.85
Лист	94
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
М.П.	
81	

21401-03  
82



ИЗВ. №	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗАМ. ИМБ. №
ИЗВ. №	ПРИКАЗАН	Исполнитель	Проверено
ИЗВ. №	ПРИКАЗАН	Исполнитель	Проверено
ИЗВ. №	ПРИКАЗАН	Исполнитель	Проверено
ИЗВ. №	ПРИКАЗАН	Исполнитель	Проверено
ИЗВ. №	ПРИКАЗАН	Исполнитель	Проверено

Для ЩУКЗ-067, ЩУКЗ-068, ЩУКЗ-069

904-02-17.85 95

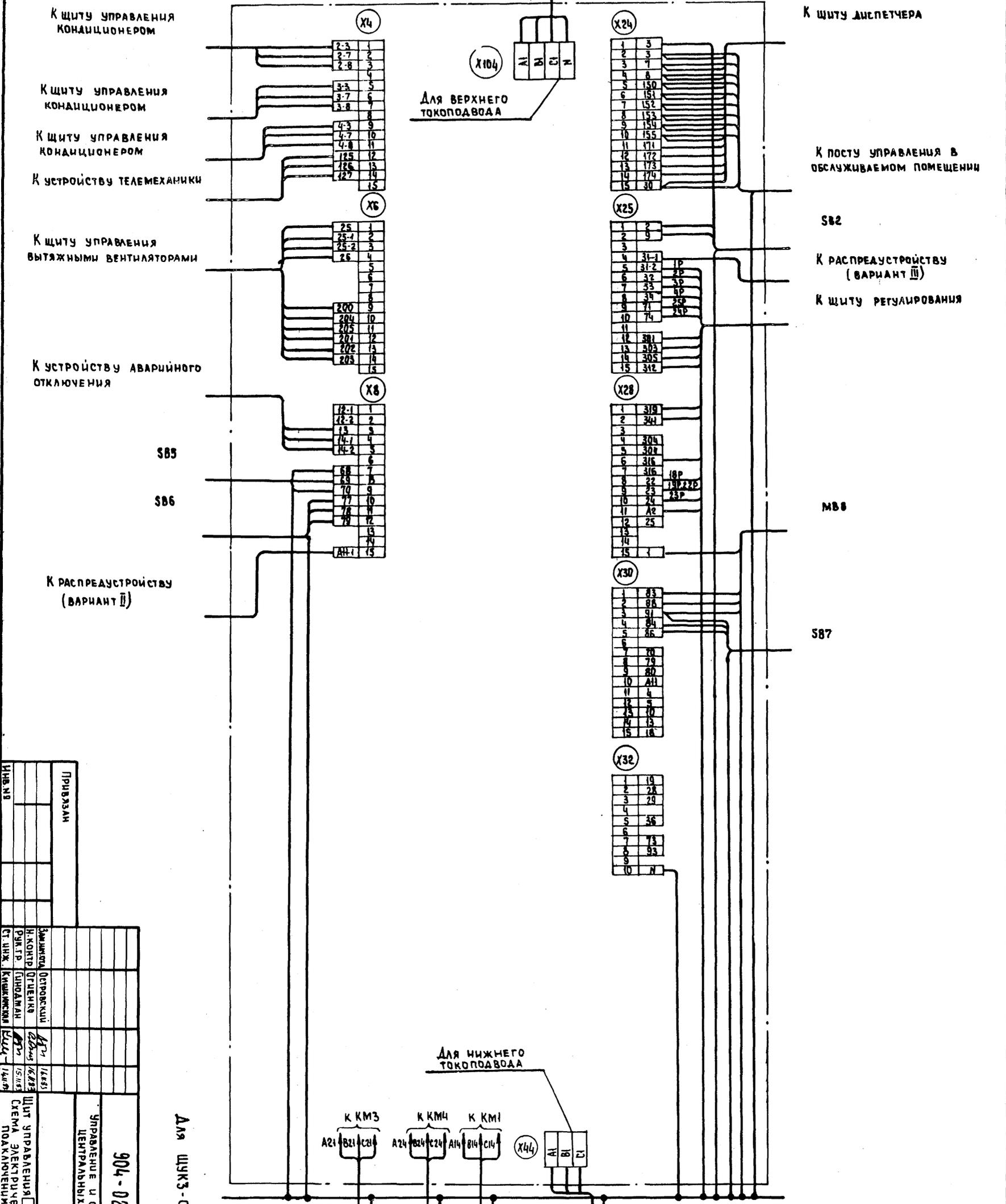
ЭЛН-023

- 1 Пр. 2 р... МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
- 2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ

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

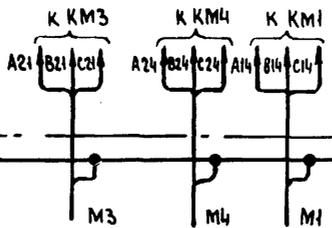
КОПИРОВАЛ ФОРМАТ

ВВОД ~ 380/220 В



ДЛЯ ВЕРХНЕГО ТОКОПОВОДА

ДЛЯ НИЖНЕГО ТОКОПОВОДА



ВВОД ~ 380/220 В

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 |

Изм. №	Привязан	Замечания	Исполнение		Подпись	Дата
			Сделано	Проверено		

Управление и силовое электрооборудование	904-02-17.85	95
Центральных кондиционеров	21401-03	84

Схемы электрических соединений	Р	83
Схемы магнитных пускателей	Р	83

Для ЩКЗ-070

ФОРМА

**Опросный лист  
на щит типа ЩО1-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-□□□-□□□□□□□□

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

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

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить \_\_\_\_\_ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта \_\_\_\_\_

10. Количество приведенных панелей на один щит \_\_\_\_\_

11. Количество приведенных панелей на \_\_\_\_\_ щит(ов) \_\_\_\_\_

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80  
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

ФОРМА

**Опросный лист  
на щит типа ЩО1-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-□□□-□□□□□□□□

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

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

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить \_\_\_\_\_ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта \_\_\_\_\_

10. Количество приведенных панелей на один щит \_\_\_\_\_

11. Количество приведенных панелей на \_\_\_\_\_ щит(ов) \_\_\_\_\_

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80  
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

ТПР 904-02-17-85 Альбом I

Имя, № подразделения, подпись и дата, Взам. инж. №

20401-03

904-02-17-85 96

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНДИРОВАННЫХ

Привязан	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р. 84	
ИНВ. №	Опросный лист	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОЛЬЦОВАЯ 128