ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

20309-09
Ц. 1-40

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

57/9
Заказ № 8328 Инв № 20399-09 Тираж 360

Сдано в печать 26/V 1987 Цена 1-60

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №33 от 12.06.1966 г.

Кф ЦИТП инв. № 20399-09

				Привязан	
Инв. №					

1. Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамерой защищенного исполнения.
2. Схема электрическая принципиальная управления обеспечивает возможность сочетания со следующими схемами:

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
Регулирование			
Управление вытяжными вентсистемами			
Дистанционное управление			
Противопожарная автоматика			

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страница
Э1	Общие данные	2
Э2	Схема электрическая принципиальная ВП	3,4,5,6,7,8,9,10
Э3	Щит управления [redacted] Схема электрическая подключений	11,12,13,14,15,16,17,18
Э4	Опросный лист	19

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

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

20399-09 2

Привязан

Инв. №

904-02-15.85 Э1

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Зам. нач. отд.	Островский		12.11.85
Н. контр.	Огненко		18.11.85
Рук. гр.	Гинодман		18.11.85
Ст. инж.	Давидсон		18.11.85

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные

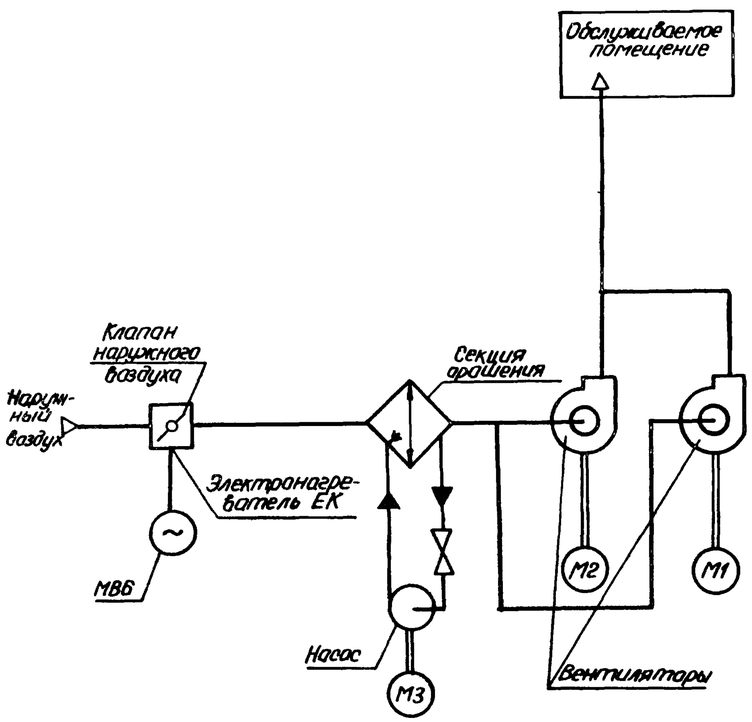
ГПИ Электропроект Москва

Копировал Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
EK1, EK2	Электронагреватель ~380 В	2	комплектно с оборудованием
M1...M3	Электродвигатель ~380 В	3	
MB6	Механизм исполнительный ~220 В	1	комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB3		1	
SB7		1	
SB9		1	
SB10		1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щита ЩУП3, приведен в товаросопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутым щитом

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

SK2 T° — Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°С (перед воздухонагревателем)

SK3 T° — Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной

SK6 T° — Контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной

KT — Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

Условные обозначения:

◆ Зажим реле времени KT1
(14) - маркировка зажима реле времени KT1

⌀ Зажим колодки блока управления БОУ5130
[5] - маркировка зажима колодки блока управления

○ зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
32-1 маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки

2р - маркировка цепи из схемы регулирования

Выдержка времени реле:
KT2, KT3, KT5 - 0,5 с
KT4, KT9, KT10 - 10 с

Приточная вентсистема

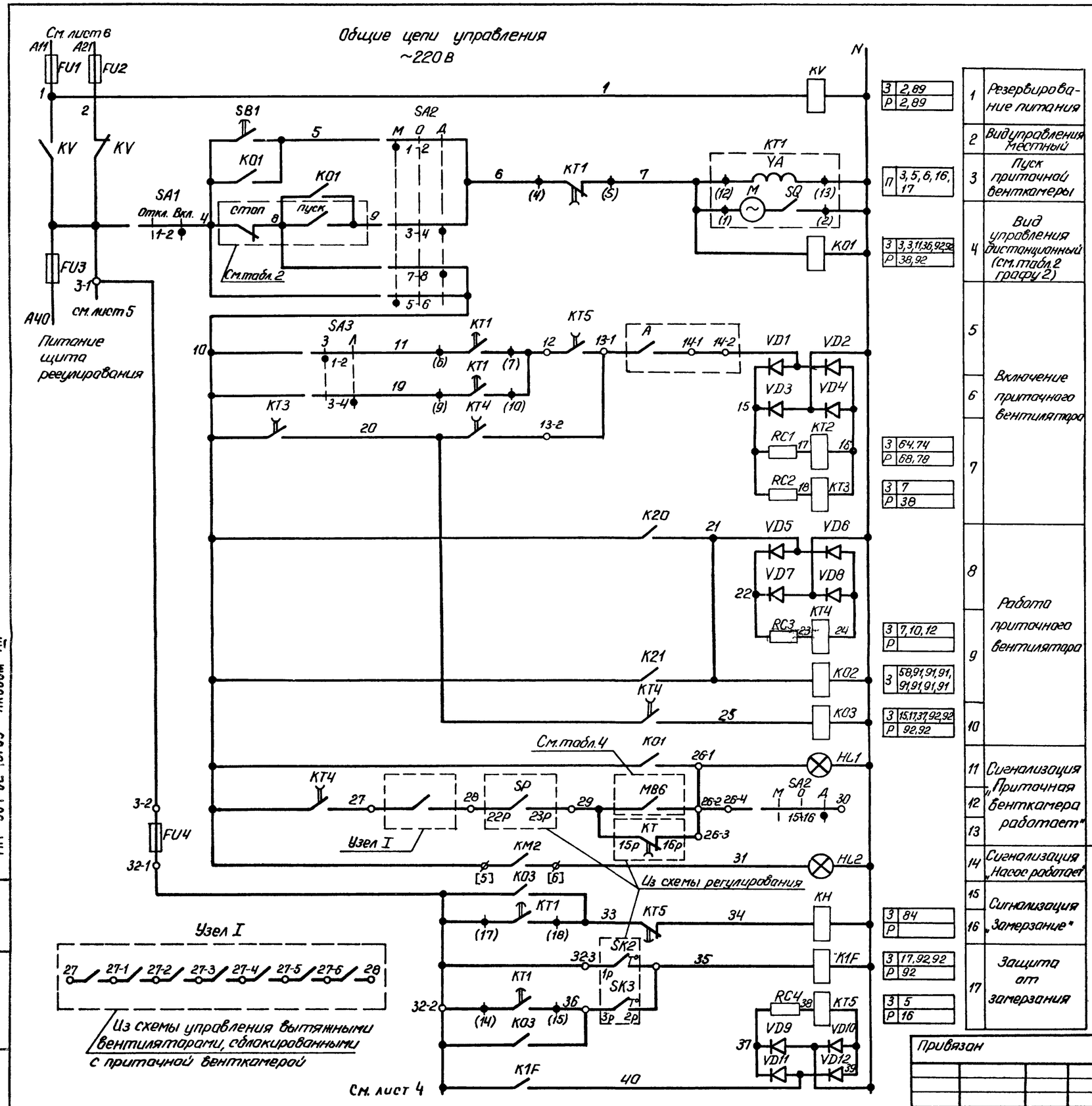
20399-09 3

						904-02-15.85 ЭС		
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
Привязан							Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
				Зам. начальника	Островский	18.11.83			
				Н. контр.	Огиенко	18.11.83	Схема электрическая принципиальная ВП (Начало)	ГПИ Электропроект Москва	
				Рук. гр.	Гинзбург	17.11.83			
Инв. №				Ст. инж.	Сафронов	16.11.83			

Копировал Захарова Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
ГИП Сантехпроект | Инженер

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII



1	Резервирование питания	З 2,89; Р 2,89
2	Вид управления местный	
3	Пуск приточной венткамеры	П 3,5,6,16,17
4	Вид управления дистанционный (см. табл. 2 графу 2)	З 3,3,11,36,92,92; Р 38,92
5	Включение приточного вентилятора	
6		
7		З 64,74; Р 68,78; З 7; Р 38
8	Работа приточного вентилятора	
9		З 7,10,12; Р
		З 58,91,91,91,91,91,91,91,91
10		З 15,17,37,92,92; Р 92,92
11	Сигнализация „Приточная венткамера работает"	
12		
13		
14	Сигнализация „Насос работает"	
15	Сигнализация „Замерзание"	З 84; Р
16		
17	Защита от замерзания	З 17,92,92; Р 92; З 5; Р 16

Приточная вентсистема

20399-09 4

904-02-15.85 ЭЦ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Зам. гл. инж.	Островский		18.11.85
Н. контр.	Деиенко		18.11.85
Рук. гр.	Гинодман		17.11.85
Ст. инж.	Захаров		18.11.85

Привязан

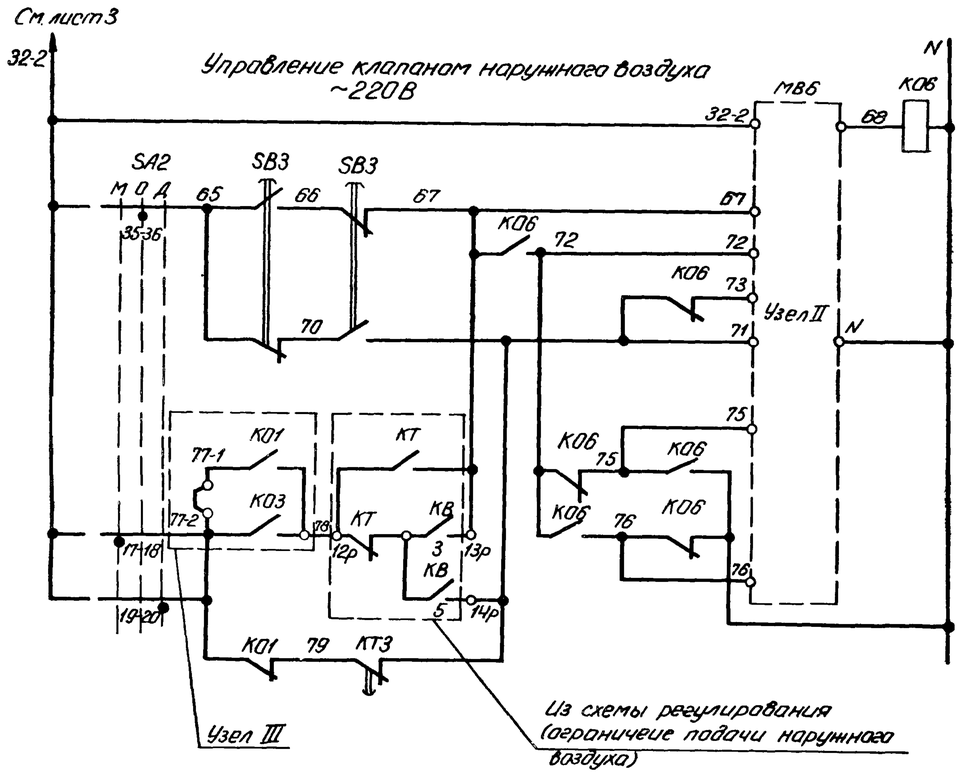
Инв. №

Копировал Захарова

Формат А2

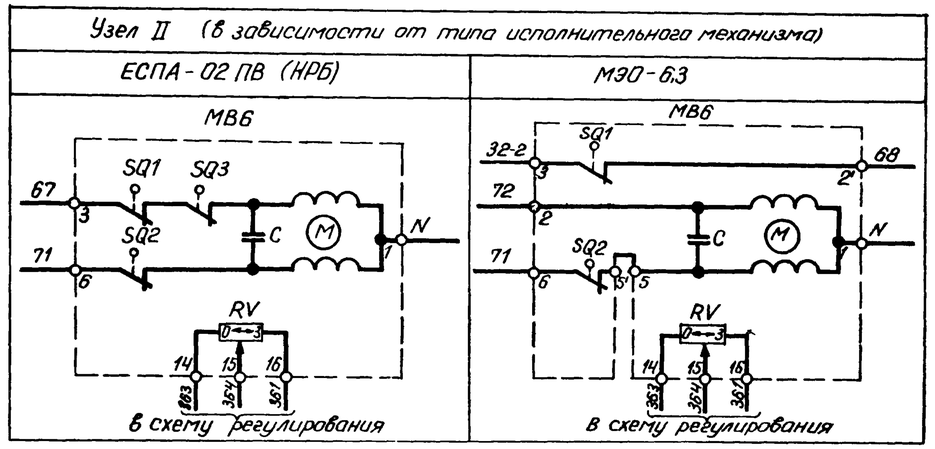
ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

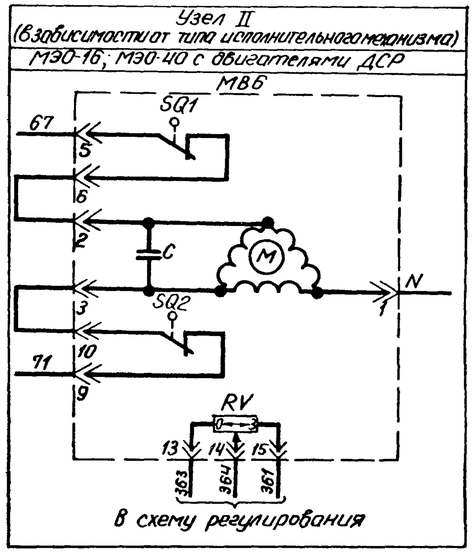
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

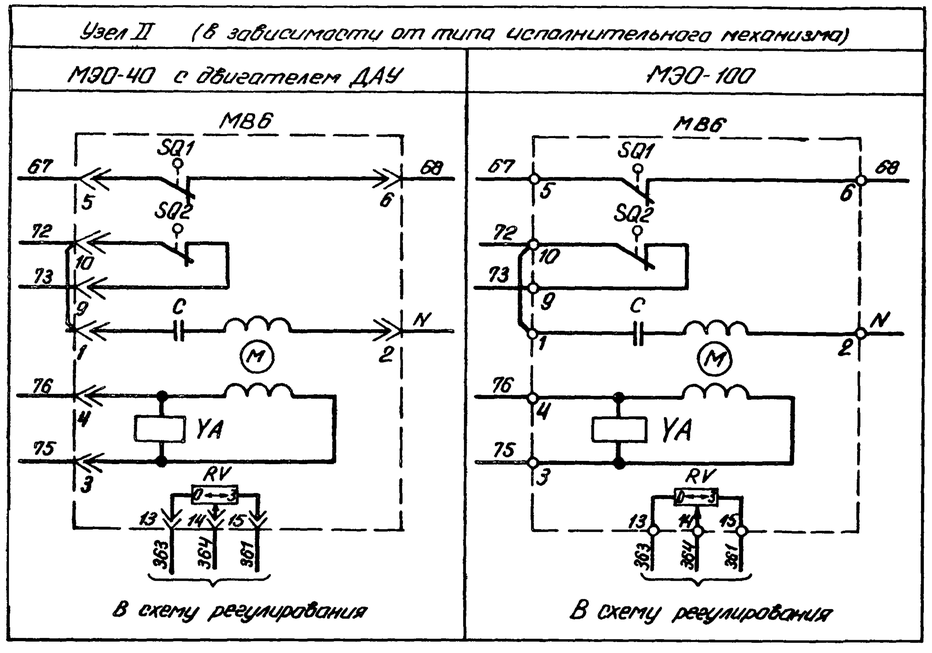


З	32, 36, 37
Р	12, 33, 36, 37, 65

31	Вид управления	Опробование	Открытие-закрытие
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			







Приточная вентсистема

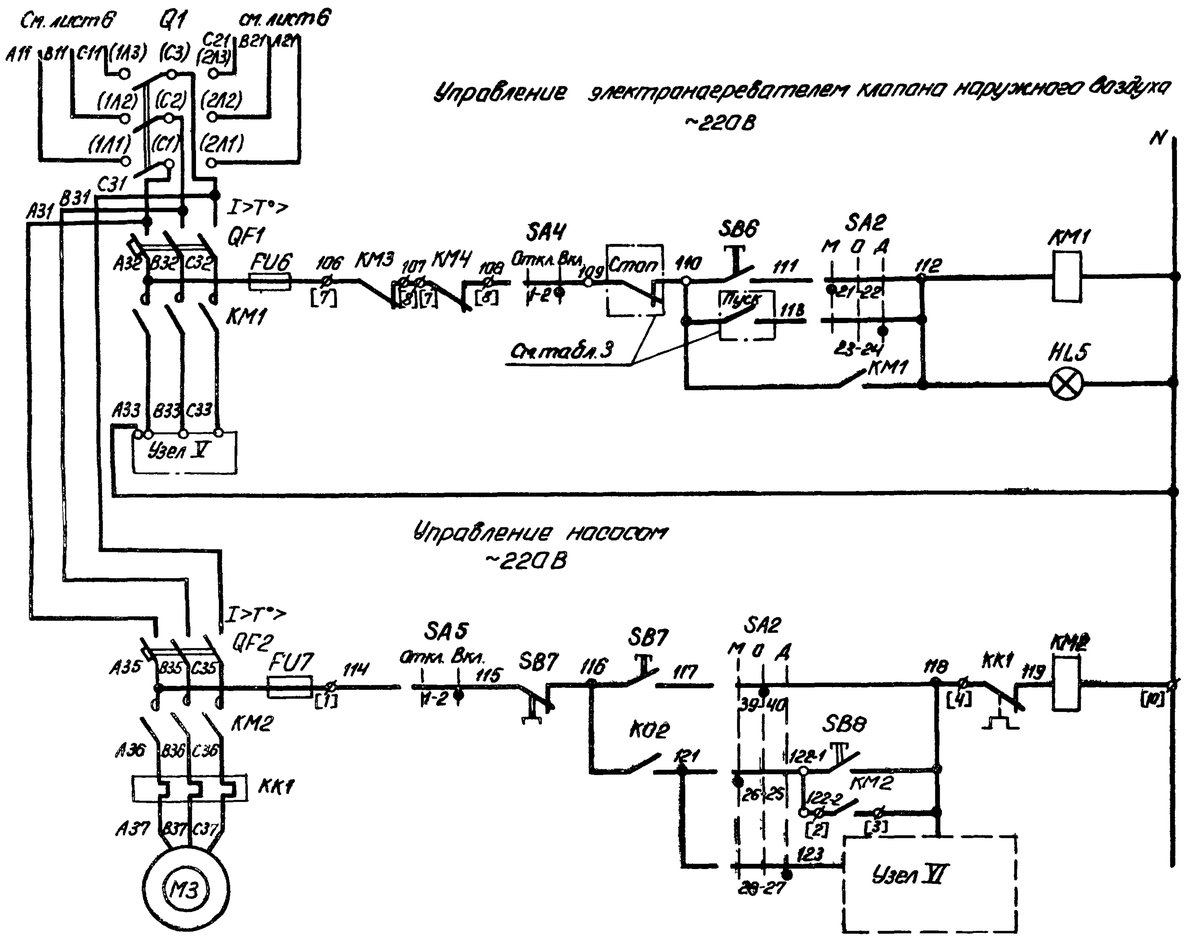
20399-09 5

Привязан						904-02-15.85 ЭС	
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	
			Зам.нач.отд.	Петровский		18.11.83		
			Н.контр.	Оценко		18.11.83	Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
			Рук.гр.	Гинайтис		17.11.83		
Инв.№			Ст.инж.	Сахаров		16.11.83		

Копировал Захарова Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

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



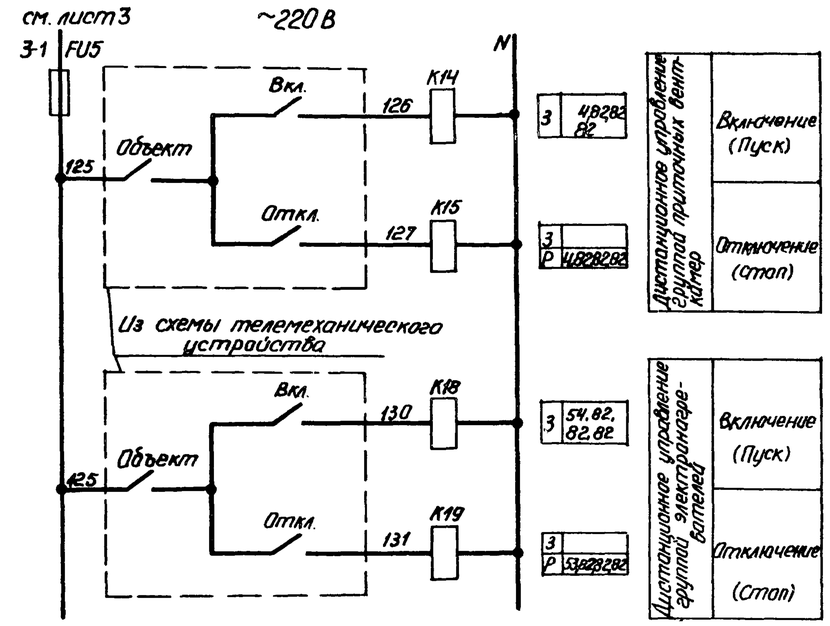
3	55, 85	
P		

53	Вид управления	местный
54		дистанционный (см. табл. 3) (графа 1)
55	Сигнализация „Электронагреватель включен"	

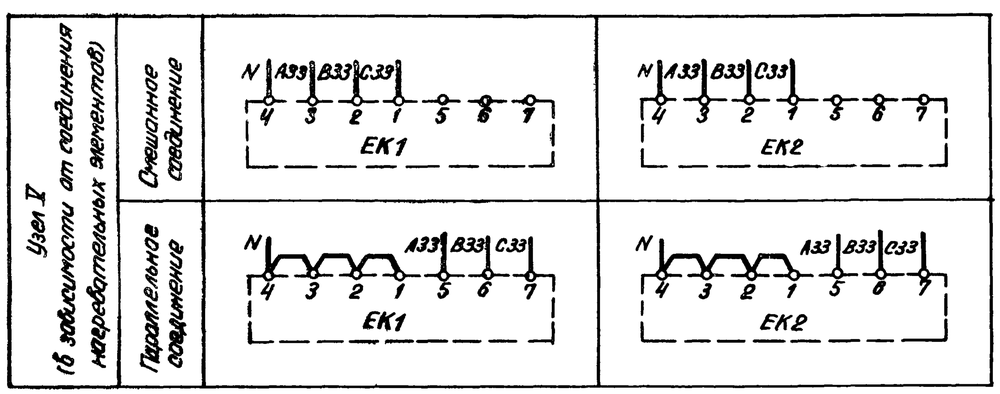
3	14, 59	
P	89	

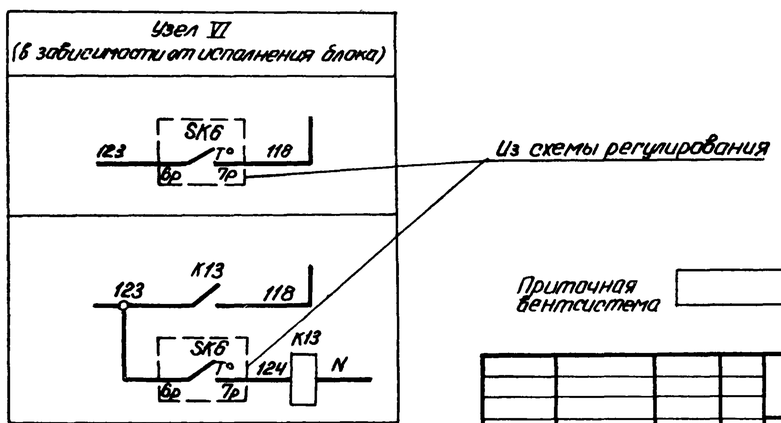
57	Вид управления	Опробование
58		Местный
59		
60	Включение насоса при определенном значении температуры	
61		

3	60	
P		



3	48 282 82	
3 P	48 282 282	
3	54, 82, 82, 82	
3 P	53 823 282	





Приточная вентсистема

20399-09 6

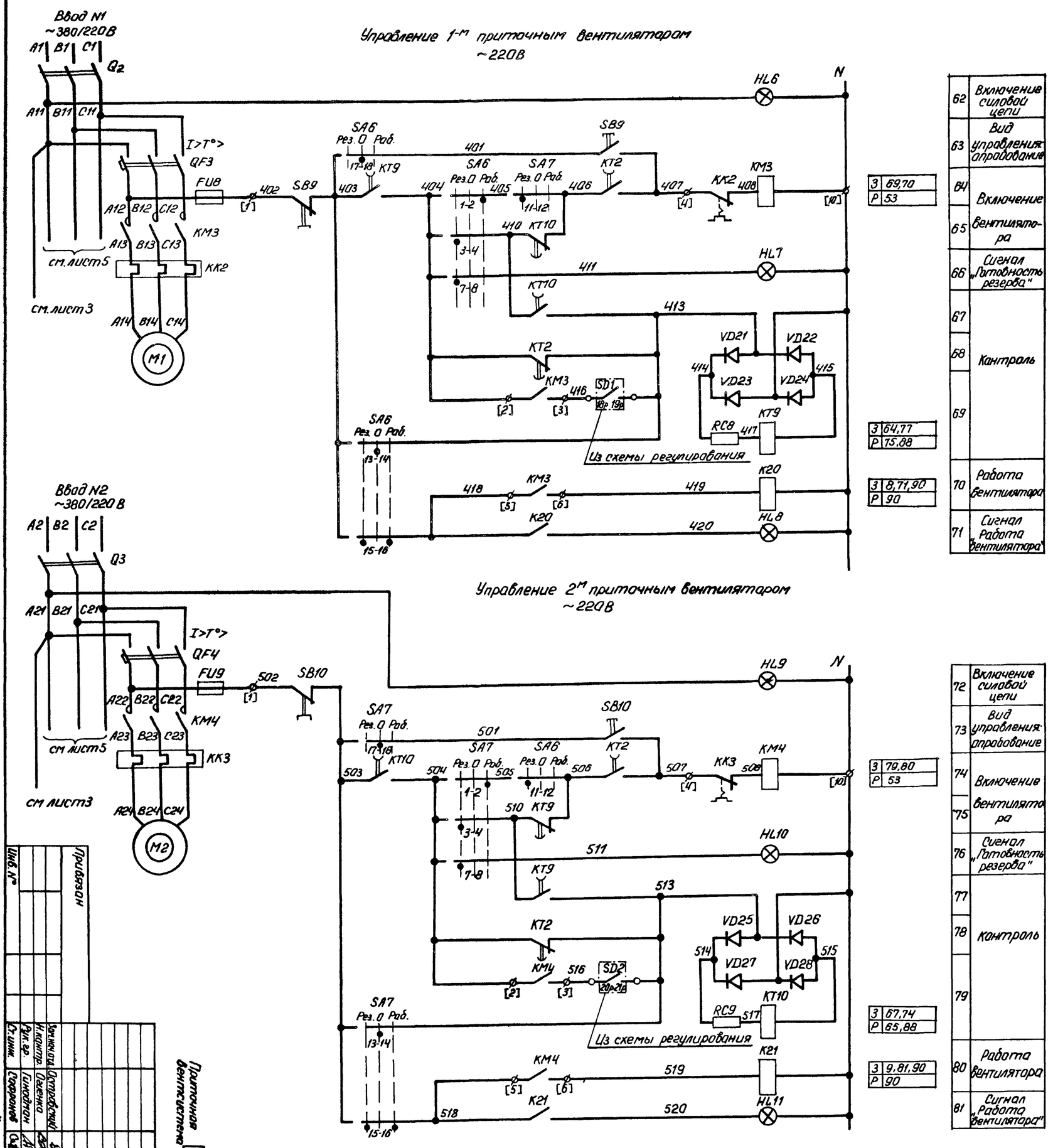
					904-02-15.85 ЭС		
					Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
				Зам.нач.отд. Островский	18.11.85	Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				Н.контр. Сеченко	18.11.85		
				Рук.гр. Гинадман	18.11.85		
Инв. №				Ст.инж. Сорванов	18.11.85		

Копировал Захарова

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

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



Привязан

Инв.№

Приточная вентсистема

Зон.инж.отд.	Остроборский		
Н.контр.	Овсенко		
Рук.гр.	Гинодман		
Ст.инж.	Сахарова		12.11.85

904-02-15.85 ЭС

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

20399-09 7

Копировал Захарова

Формат А2

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ1

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры / Окончание пуска венткамеры
6	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)	t_1
	(20) (21)	Не используется	
17	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора	t_3
5	(8) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)	t_4
16	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры	t_5
3	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры	t_6

** $t_1 = 30 \ldots 120$ с

$t_3 = t_4 - 15$ с

** $t_4 = 60 \ldots 180$ с

$t_5 = t_4 + 15$ с

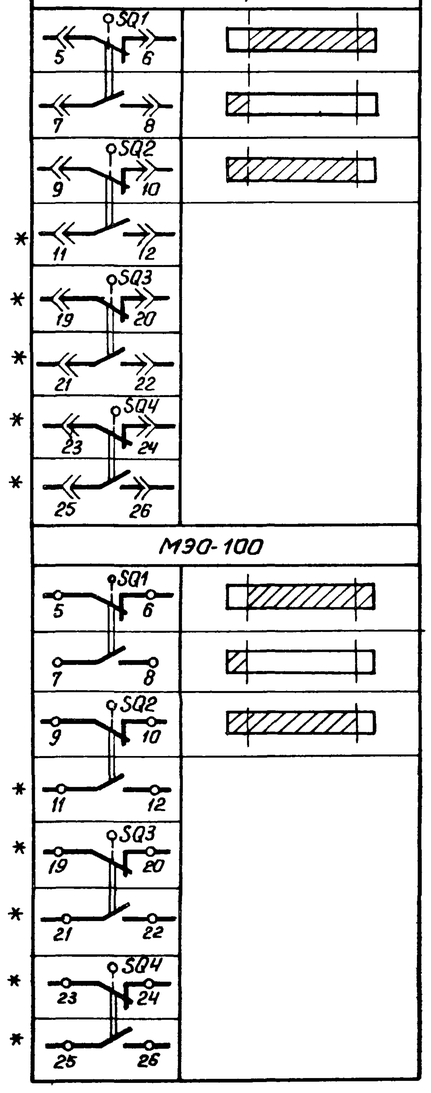
$t_6 = t_4 + t_1$ с

** уточняется при наладке

Конечные выключатели исполнительного механизма МВ6

Обозначение контактов конечных выключателей — Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Закрыто; Инерционный ход — Рабочий ход — Инерционный ход

МЭО-16, МЭО-40

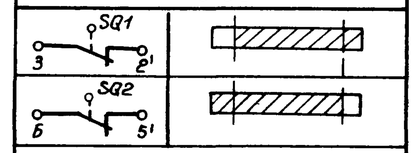


МЭО-100

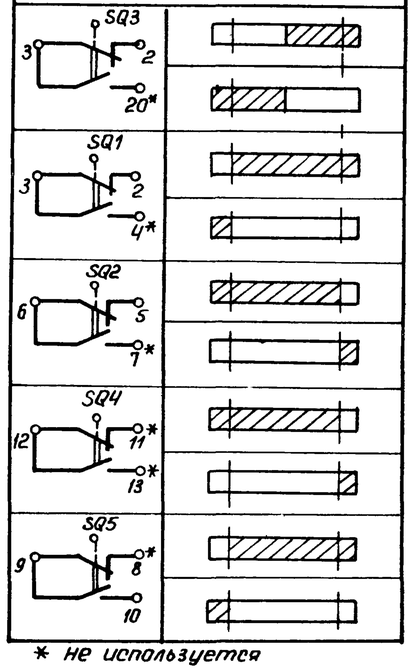
Переключатели универсальные

Обозначение контактов конечных выключателей — Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Закрыто; Инерционный ход — Рабочий ход — Инерционный ход

МЭО-6.3



ЕСПА-02ПВ (НРБ)



* не используется

SA2

ПКУ3-12С1204			
Соединение контактов	Местное М −45°	Опробование О 0°	Дистанционное Д +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	—	×	—

SA6, SA7

ПКУ3-12С5008			
Соединение контактов	Резервный Рез −45°	Опробование О 0°	Рабочий Раб +45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
* 5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
* 9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	×	—
15-16	×	—	×
17-18	—	×	—
19-20	×	—	×

SA3

ПКУ3-16Ц2014		
Соединение контактов	Зима З 0°	Лето Л +45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA1, SA4, SA5

ПКУ3-12Ц0103		
Соединение контактов	Отключено Откл. 0°	Включено Вкл. +45°
1-2	—	×
* 3-4	—	×

* не используется

Условные обозначения:

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

Приточная вентсистема

20399-09 8

Зам.нач.отд.	Островский		18.11.83	904-02-15.85 ЭС
Н.контр.	Огиенко		18.11.83	Управление и силовое электрооборудование приточных камер
Рук.гр.	Гинодман		17.11.83	Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)
Ст.инж.	Сафронов		16.11.83	Стадия Р, Лист 7, Листов
				ГПИ Электропроект Москва

Привязан

Инв. №

Копировал: Захарова

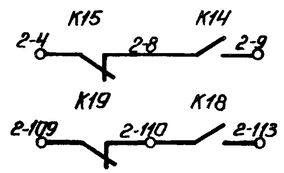
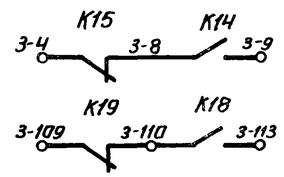
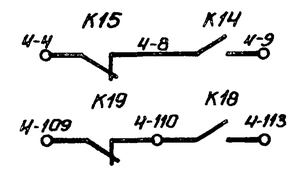
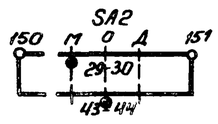
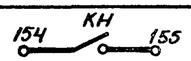
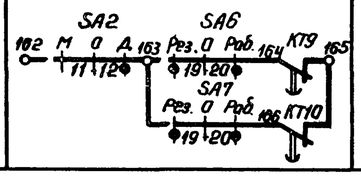
Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

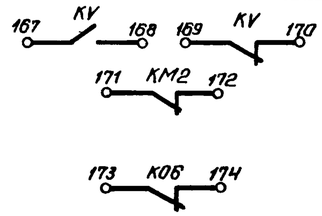
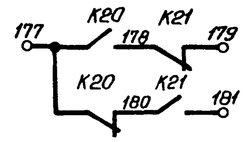
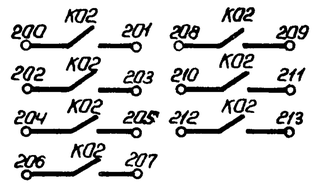
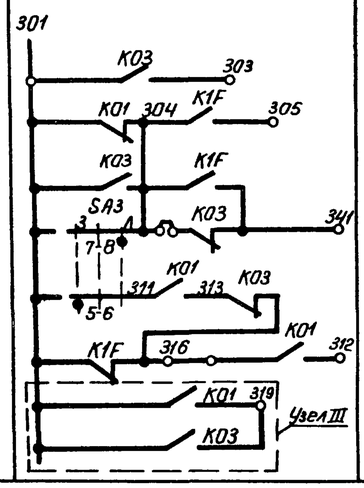
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления приточной венткамерой

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)	82		Включение (отключение) приточных венткамер	
				
				
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		Срабатывание защиты от замерзания	
	85		Включение электронагревателя	
	88		Авария приточного вентилятора	

Продолжение табл. 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89		Контроль: Напряжения; работы насоса; открытия клапана наружного воздуха	
	90		Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, сблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

Приточная вентсистема

20399-09 9

Привязан					
Инв. №	Зам.нач.	Островский		19.11.93	
	Н.контр.	Овченко		18.11.93	
	Рук.гр.	Гинадман		17.11.93	
	Стинж.	Сафронов		16.11.93	

9D4-02-15.85 ЭС

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная ВП (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Захарова

Формат А2

ТПР 9D4-02-15.85 Альбом VIII

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

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	8 9	4 8	
	Отключено Отключить 3 Включено Включить 9	Отключено Отключить 4 Включено Включить 8	
	8 9	4 8	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	8 9	4 8	

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

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

Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контакта МВ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
	Номер цепи, в которой используется контакт
	12
МЭО-16, МЭО-40	SQ1 7 8
МЭО-100	SQ1 7 8
МЭО-6,3	К06
ЕСПА-02ПВ(НРБ)	SQ5 9 10

Таблица 5

Ток установки теплового реле пускателя

Наименование механизма	I уст. (А)			
Приточный вентилятор (рабочий-резервный)				
Насос				

Приточная вентсистема

2.0399-09 10

904-02-15.85 ЭС

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная ВП (окончание)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Зам.начальника	Островский		18.11.83
Н.контр.	Огиенко		18.11.83
Рук.гр.	Гинодман		17.11.83
Ст.инж.	Сафронов		16.11.83

Привязан

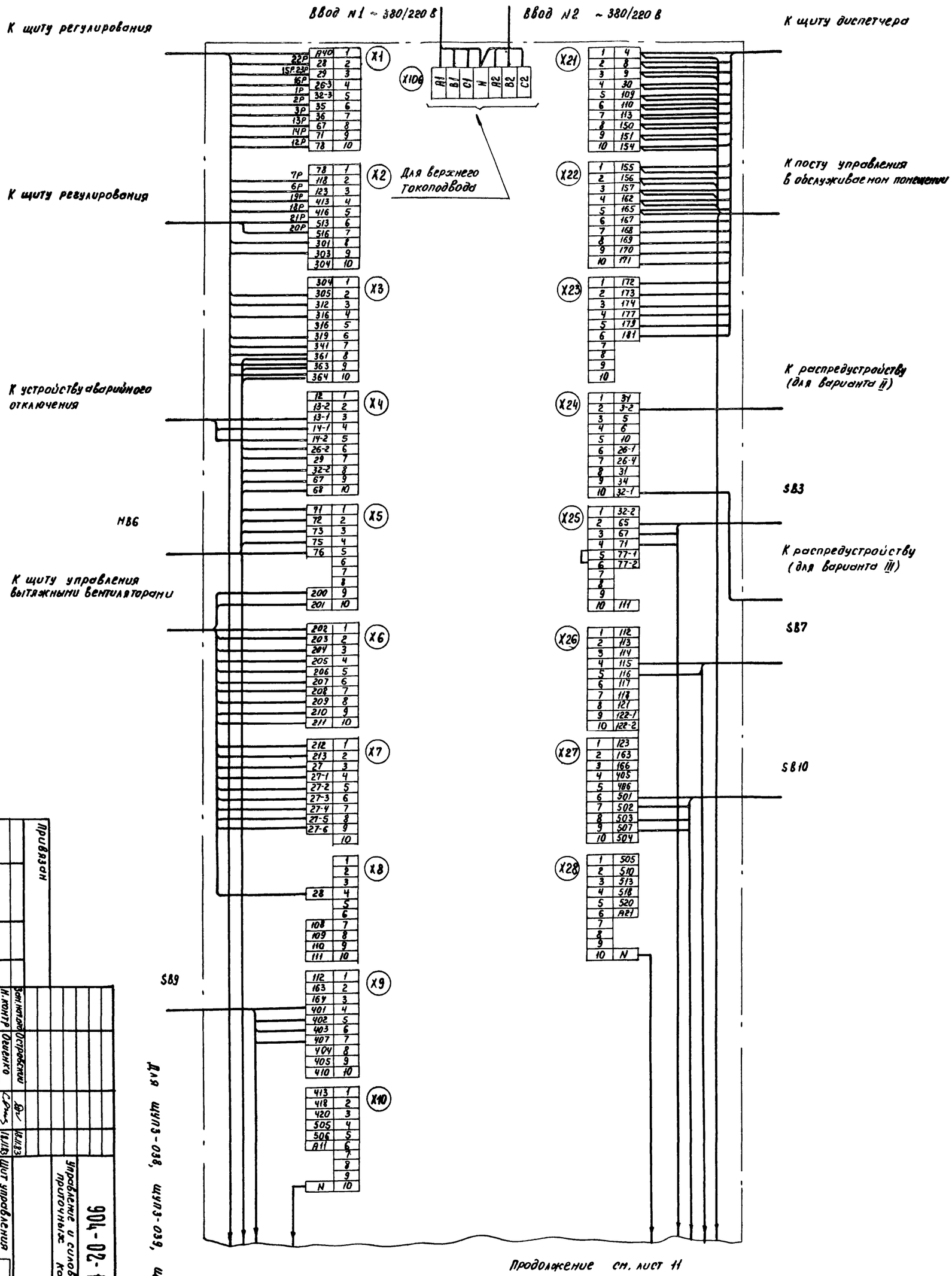
Инв. №

Копировал Захарова

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

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



Продолжение см. лист 11

1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования

2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Привязан

Инв. №

Зам. нач. отд.	Островский		18.11.83
Н. контр.	Оленко		
Рук. гр.	Гинодман		18.11.83
Ст. инж.	Доногацкий		17.11.83
			16.11.83

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Щит управления. Схема электрической подключений (начало)

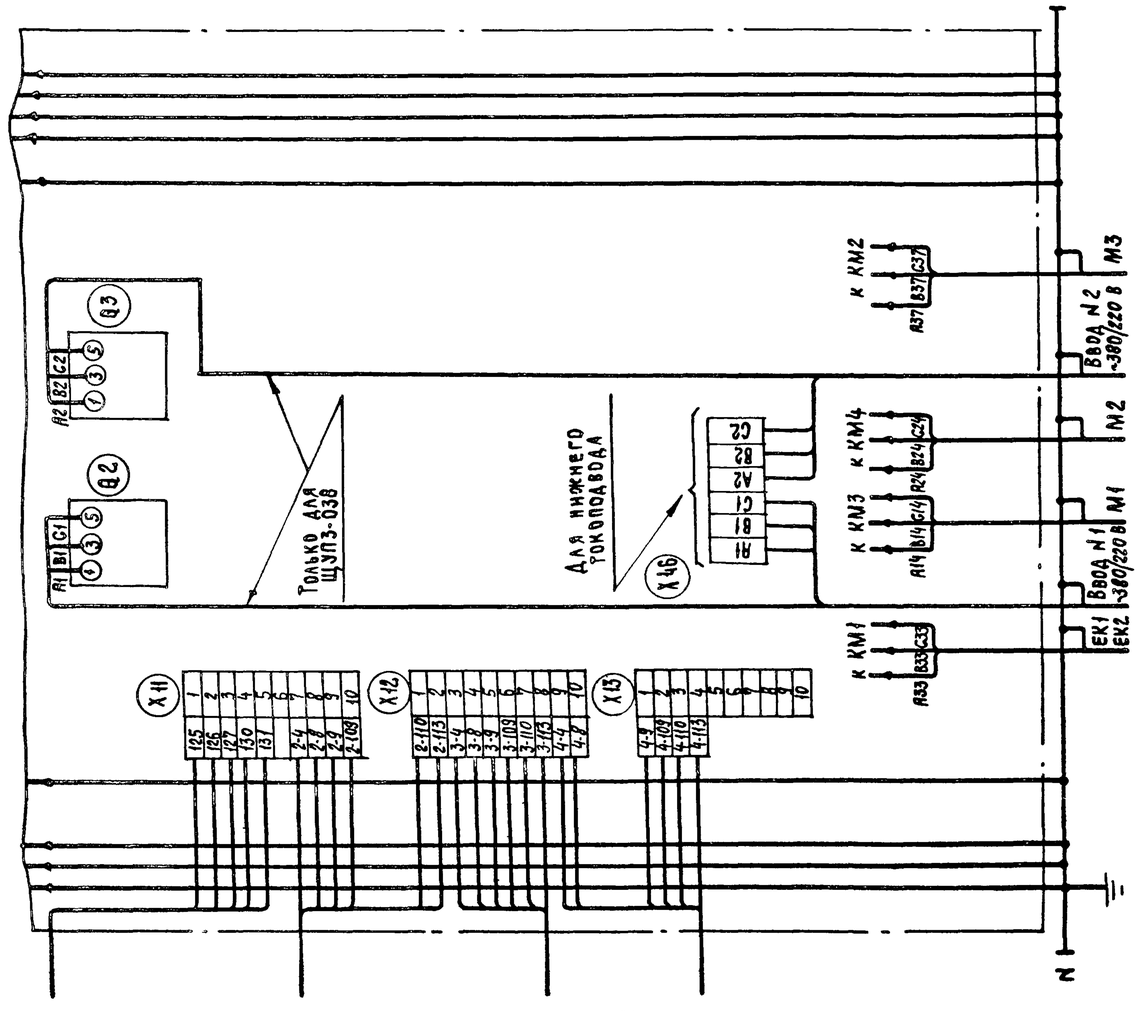
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГПИ Электропроект Москва

20399-09 11

Копировал Ковц-

Формат А2



К устройству телемеханики

К щиту управления венткамерой

К щиту управления венткамерой

К щиту управления венткамерой

Для ШУП3-038, ЩУП3-039, ЩУП3-040

20399-09 12

Зам.нач.отд.	Островский		18.11.83	904-02-15.85 ЭЗ	
Н. контр.	Огненко		18.11.85	Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Рук.гр.	Гинодман		17.11.85	Щит управления. Схема электрическая подключений (окончание)	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Ст.инж.	Домогацкий		16.11.85		ГПИ Электропроект Москва

Привязан

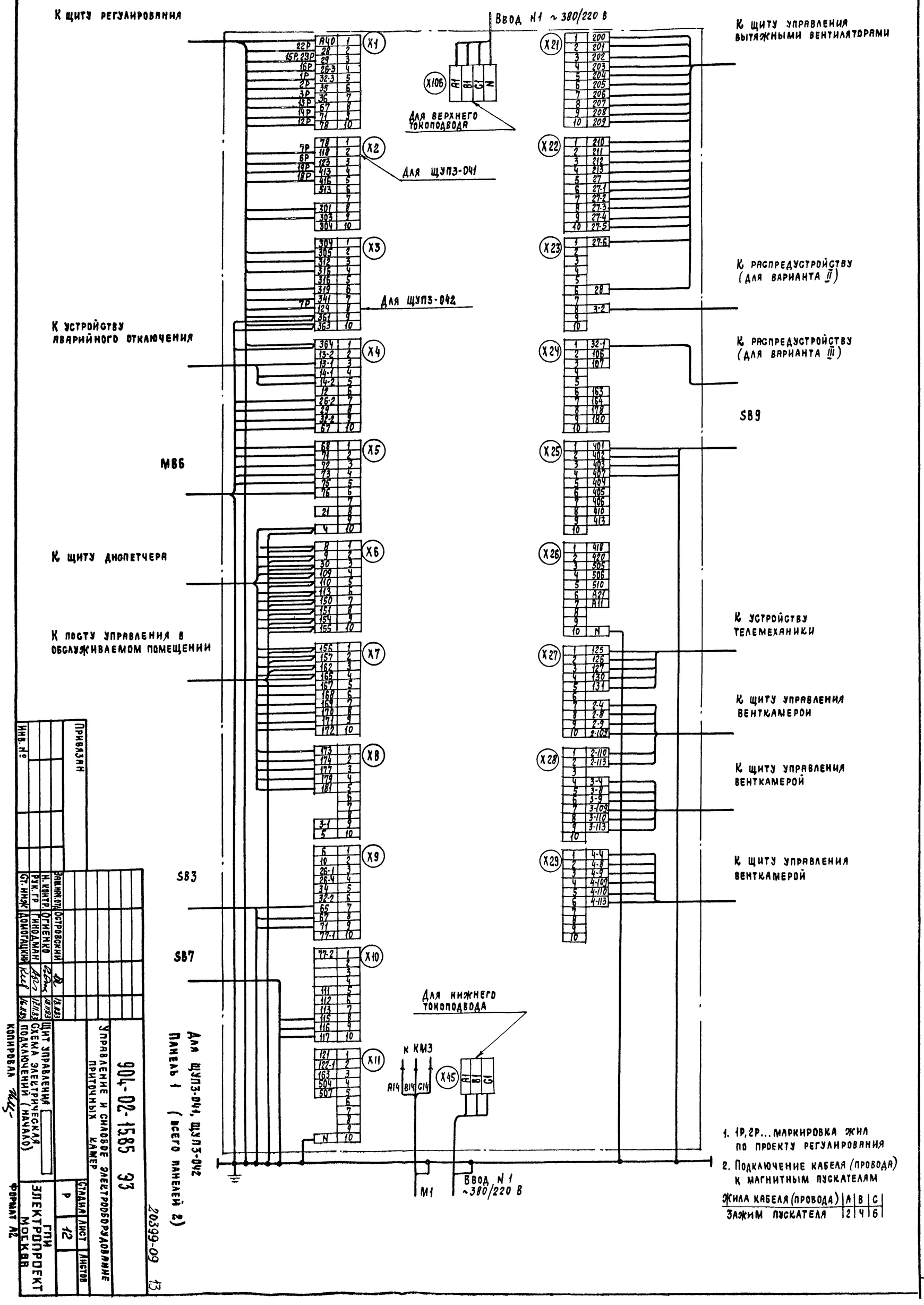
Инв. №

Копировал

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII

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



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

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

Инв. №	Привязан		
Зам. нач. отд.	Островский		
Н. контр.	Огненко		
Рук. гр.	Гнодман		
Гл. инж.	Домогацкий		
		12.83	
		12.83	
		12.83	

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Щит управления

Схема электрическая подключений (начало)

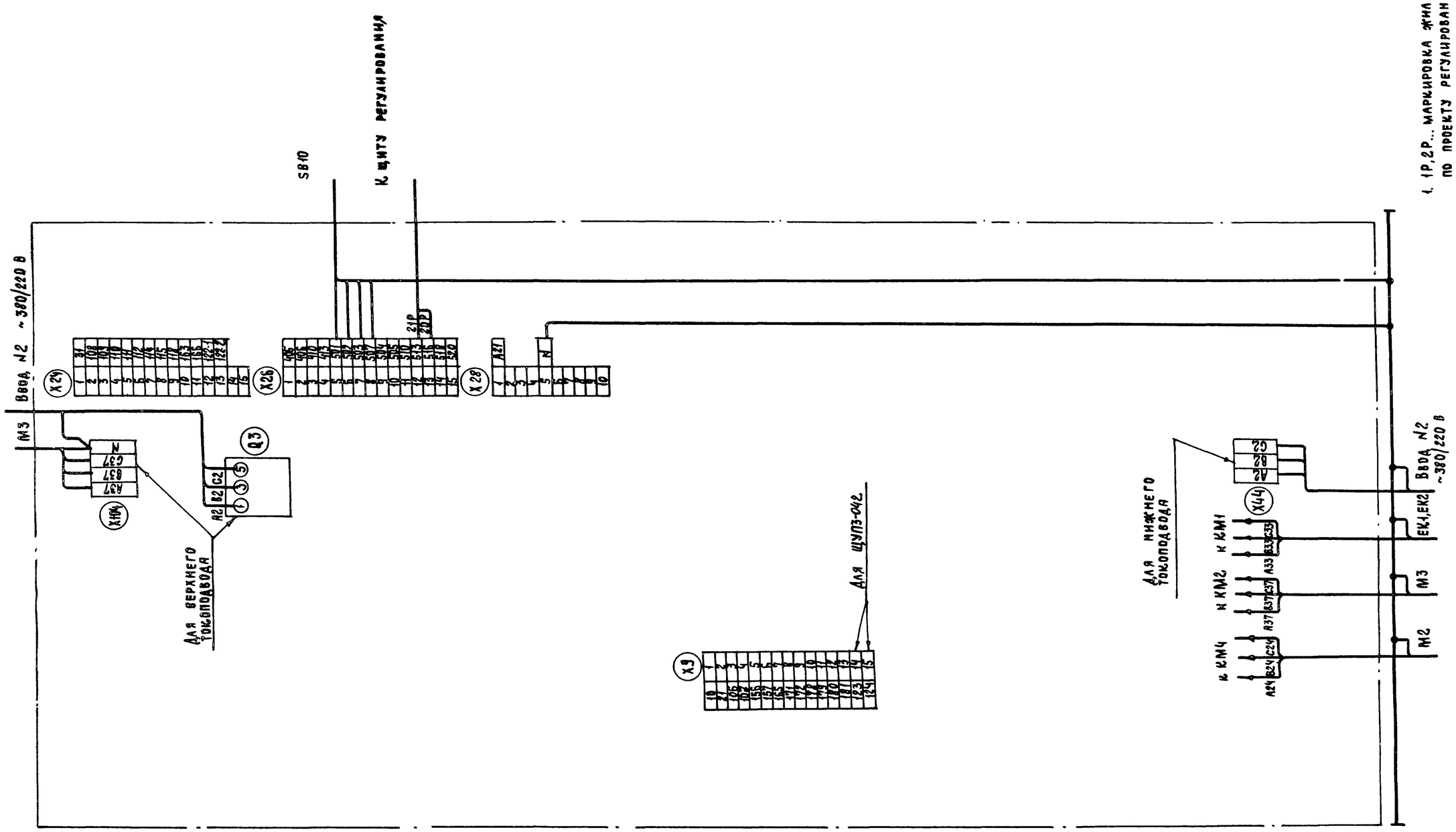
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

20399-09 13



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

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

Для ЩУПЗ-041, ЩУПЗ-042 Панель 2

20399-09 14

Зам. нач. отд.	Островский		18.11.83	
Н. контр.	Огиенко		18.11.83	
Рук. гр.	Гинодман		17.11.83	
Ст. инж.	Домогацкий		16.11.83	

Привязан

Инв. №

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Щит управления

Схема электрическая подключений (окончание)

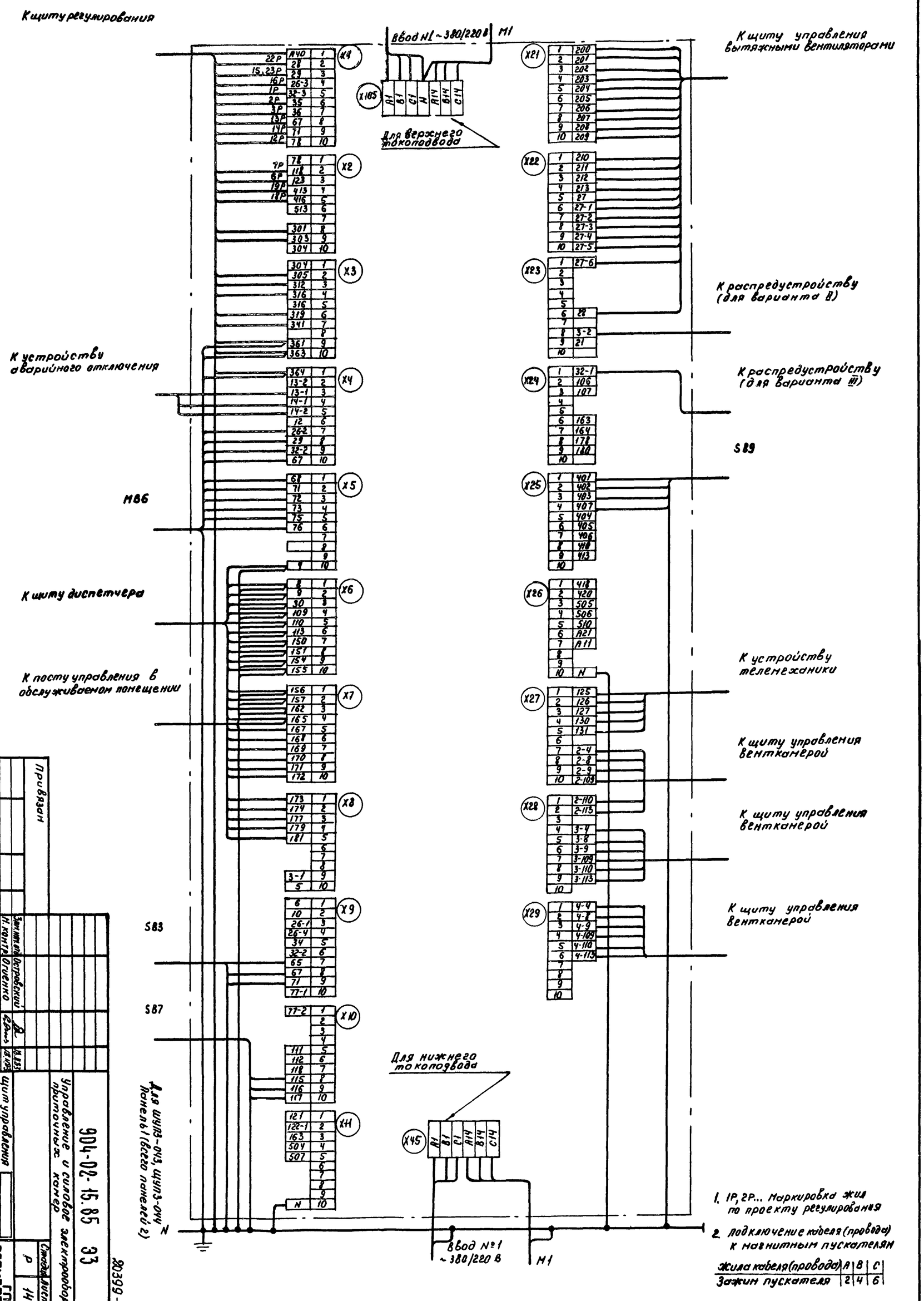
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом VIII



1. 1P, 2P... Маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабеля (провода) к навинтным пускателям

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

Привязан

Инв. №

Зам. гл. инж.	Петровский		
Н. контр.	Огиенко		
Рук. гр.	Гонодман		
Ст. инж.	Автономов		

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Щит управления. Схема электрической подключений (начало)

Стадия | Лист | Листов: Р | 14

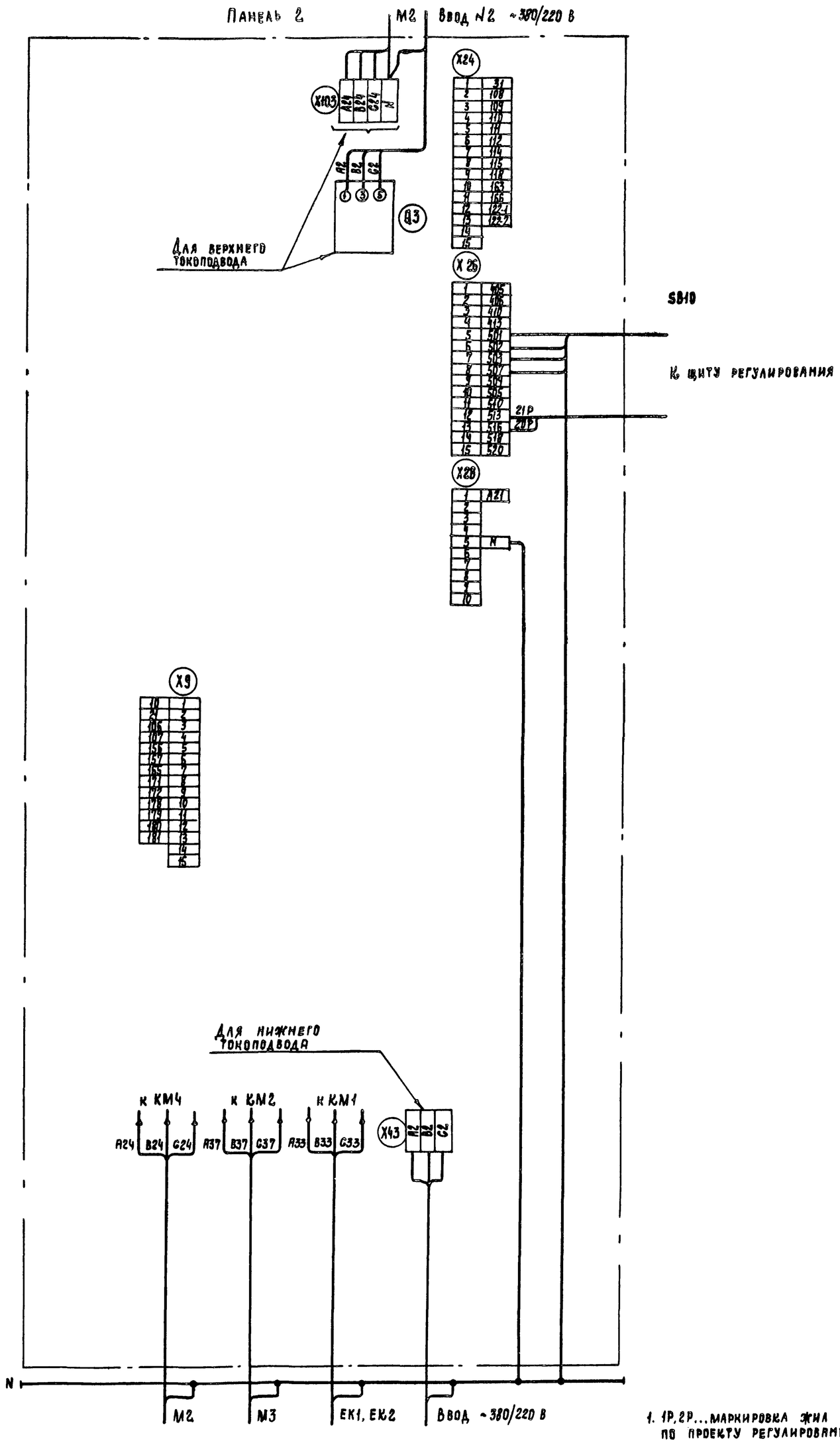
ГПИ Электропроект Москва

20399-09

Копировал

Формат А2

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



1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулирования

2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Для ЩУП3-043, ЩУП3-044. Панель 2

Гл. инж.	Каминская			
Рук. гр.	Гинодман			
Н. контр.	Огненко			
Инж. I кат.	Островский			

Щит управления
Схема электрическая подключений (окончание)

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия Р | Лист 15 | Листов

ГПИ Электропроект Москва

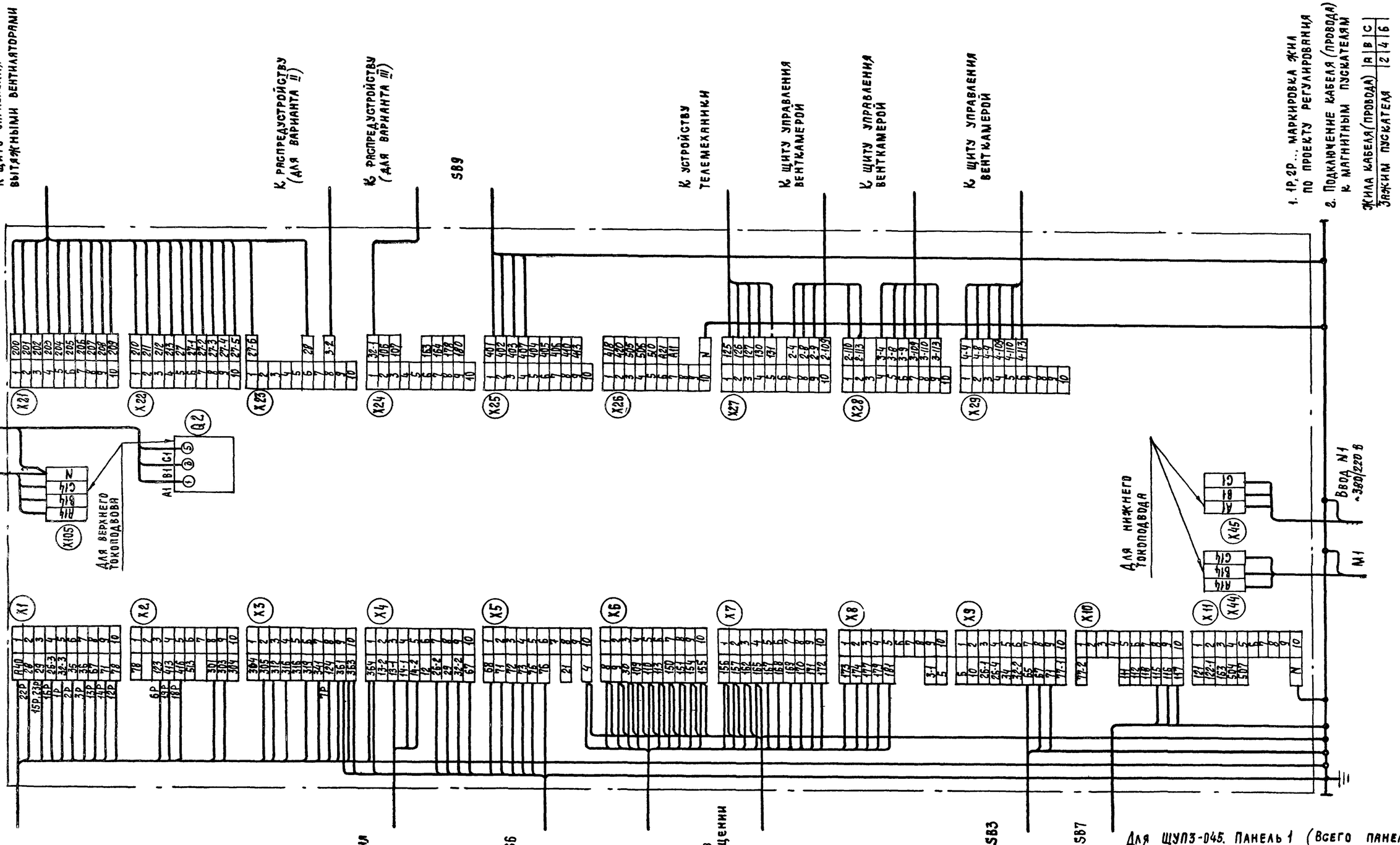
20399-09

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2



20399-09 17

Привязан					904-02-15.85 ЭЗ			
					Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	16	
Зам. нач. отд.	Островский		18.11.83					
Н. контр.	Огиенко		18.11.83		Щит управления	ГПИ Электропроект Москва		
Рук. гр.	Гинодман		17.11.83		Схема электрическая подключения (начало)			
Инв. №	Ст. инж.	Домогацкий		16.11.83				

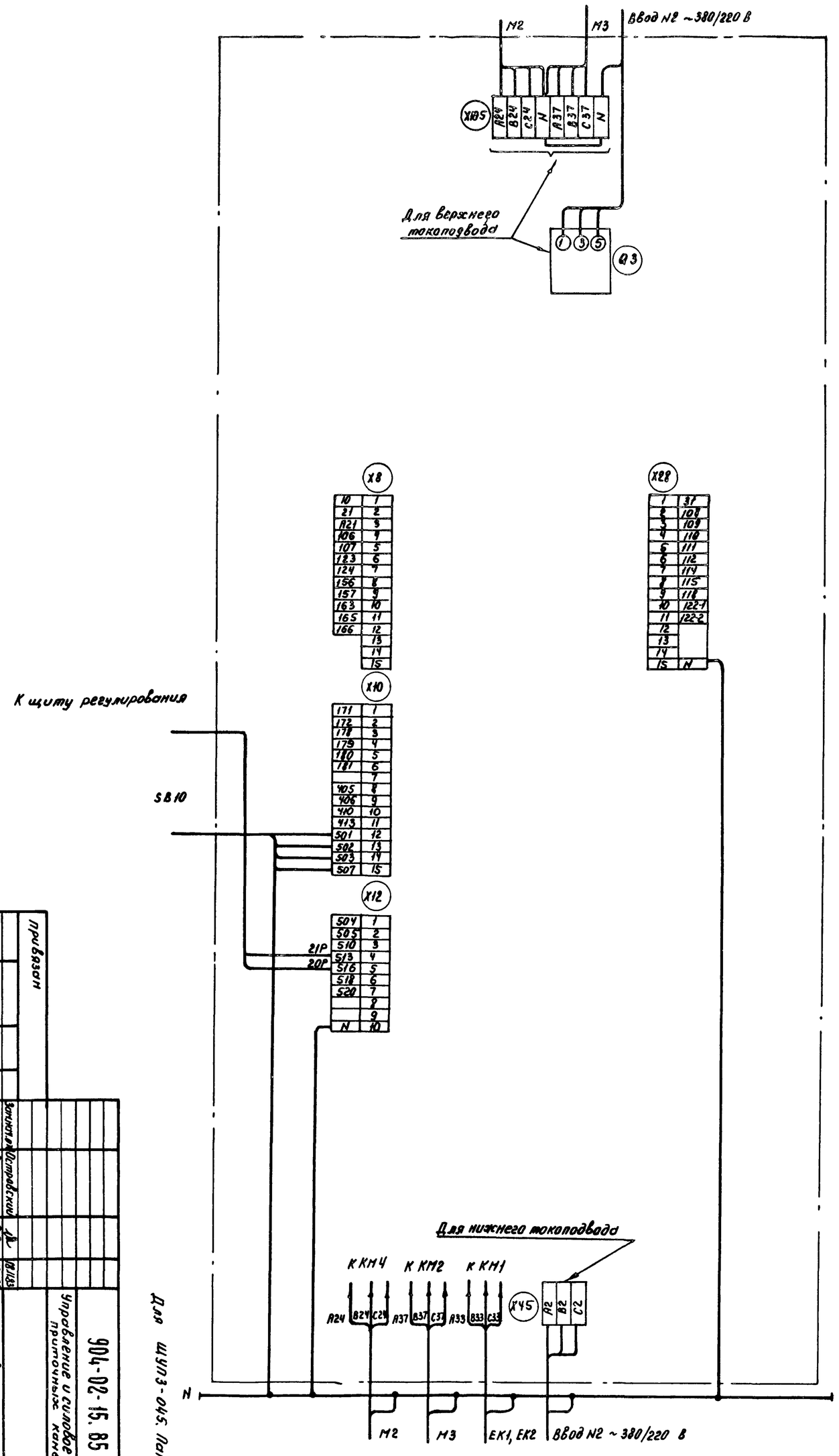
Копировал

Формат А2

Альбом VIII

ТПР 904-02-15.85

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



1. 1P, 2P... Маркировка жил по проекту регулирования

2. Подключение кабеля (провода) к магнитным пускателям

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

Привязан

Инв. №

Зам.гл.инж.	Островский		
Н.контр.	Олененко		
Рук.гр.	Гинодман		
Ст.инж.	Кишкинская		

904-02-15.85 ЭЗ

Щит управления

Схема электрическая подключений (окончание)

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия | Лист | Листов: Р | 17

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Для ШУП3-045. Панель 2

80399-09

Копировал Ковалева

Формат А2

Форма

Опросный лист ____
на щит типа ШО1-83УХЛ3

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 ЩУП3 -□□□-□□□□□

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 ШО1-83УХЛ3

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 ЩУП3 -□□□-□□□□□

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 904-02-15.85 Альбом VIII

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

20399-09

19

Привязан					904-02-15.85 ЭЛ			
					Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
						Стадия	Лист	Листов
			Зам. нач. отд.	Островский	18.11.83	Р	18	
			Н. контр.	Огиенко	18.11.83	Опросный лист	ГПИ Электропроект Москва	
			Рук. гр.	Гинодман	17.11.83			
Инв. №			Ст. инж.	Давидсон	16.11.83			

Копировал _____ Формат А2