ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XIV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

20399-15
Ц. 1-44

gost.e-ecolog.ru

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

57/15
Заказ № 8334 Инв. № 20399-15 Тираж 380

Сдано в печать 26/X 1987 Цена 1-44

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XIV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №33 ОТ 12.06.1986 г.

КФ ЦИТП ИНВ. N 20399-15

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

1 Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры 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 14П	3,4,5,6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
33	Щит управления Схема электрическая подключения	13-14, 15-16
34	Опросный лист	17

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

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

Инв №

20399-15 2

Привязан.

904-02-15.85 31

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Гл. инж.	Остяковский	03.85
Н. контр.	Опиенко	04.85
Рук. пр.	Пинодаман	02.85
Ст. инж.	Давидсон	01.85

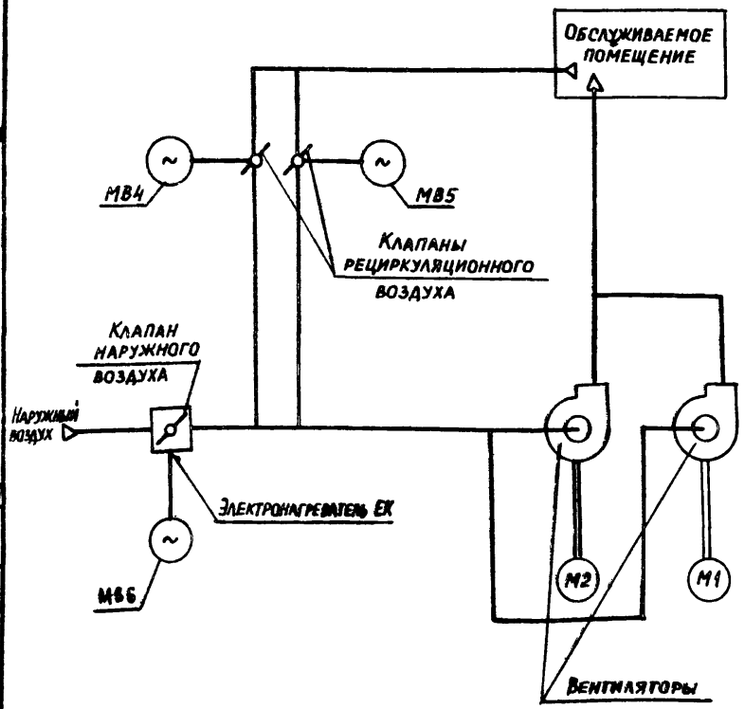
Общие данные

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал

Формат А2

Упрощенная технологическая схема взаимосвязи электроприемников



Пояснение работы контактов датчиков:

SD — Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха

A — Контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т п.)

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

SK7 T° — Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~ 380 В	2	Комплектно
М1, М2	Электродвигатель ~ 380 В	2	с оборудованием
МВ4, МВ6	Механизм исполнительный ~ 220 В	3	комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB3		1	
SB4		1	
SB5		1	
SB9		1	
SB10		1	

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

Условные обозначения:

ф Зажим реле времени КТ5

(14)- маркировка зажима реле времени КТ5

ø Зажим колодки блока управления БОУ5130

[5]- маркировка зажима колодки блока управления

○ Зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений

30-1 Маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки

2р Маркировка цепи из схемы регулирования

Выдержка времени реле:

КТ1, КТ2, КТ3, КТ4, КТ6, КТ8 - 0,5 с

КТ7, КТ9, КТ10 - 10 с

Приточная вентсистема

20399-15 3

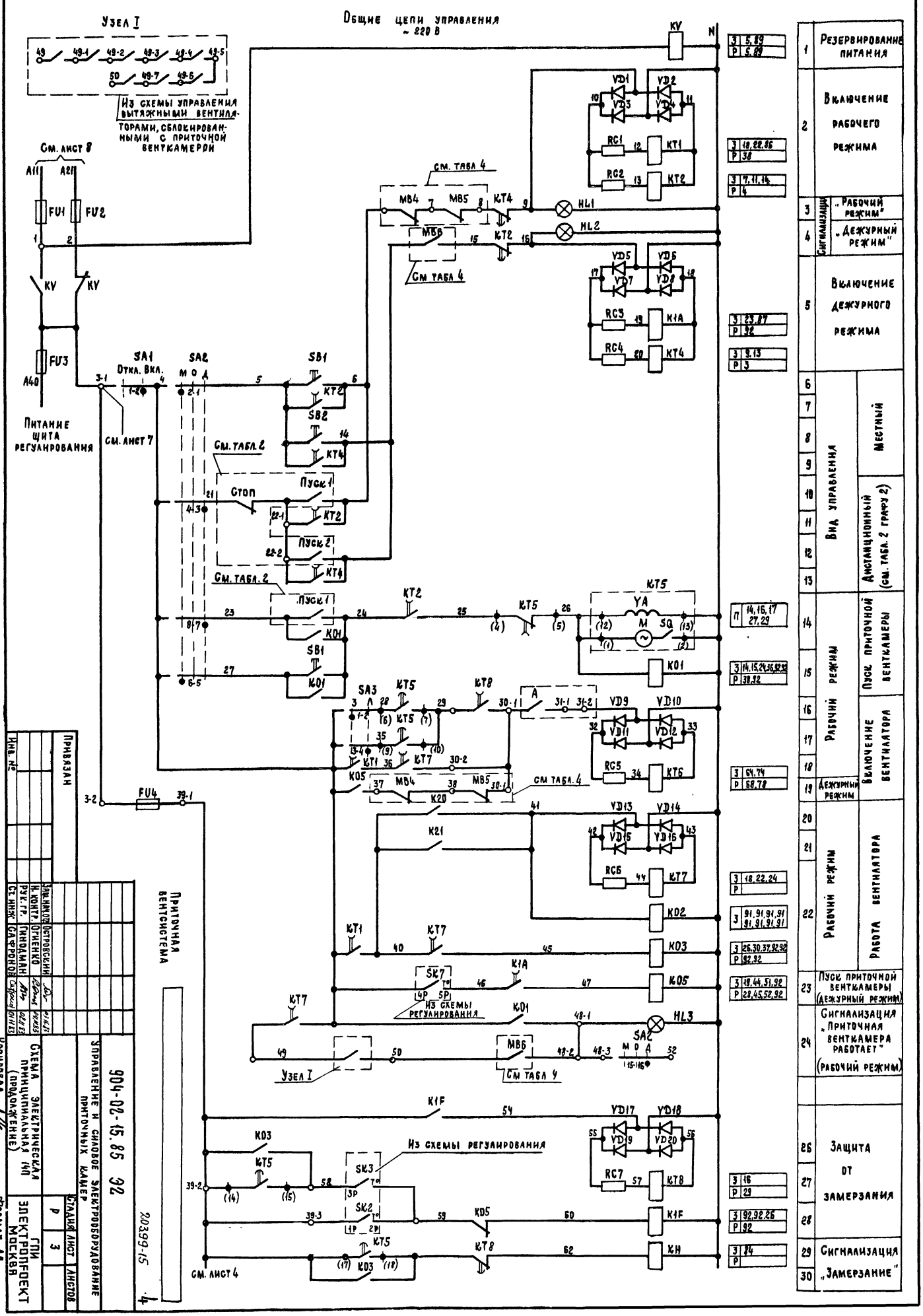
				904-02-15.85 ЭО	
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Зам.нач.отд	Островский		03.1185	
	Н контр	Огиенко		04.1185	Схема электрическая принципиальная 14 Л (начало)
	Рук. гр.	Гиндаман		02.1185	ГПИ Электропроект Москва
Инв. №	Ст. инж	Сафронов		01.1185	

Копировал

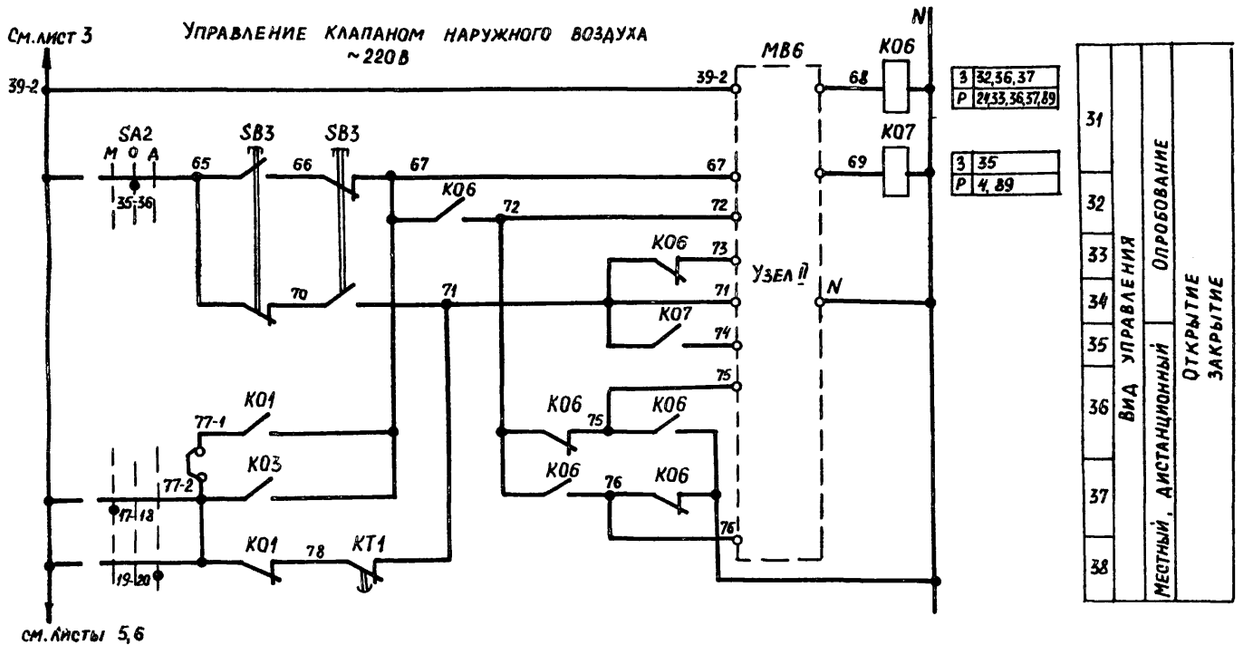
Формат А2

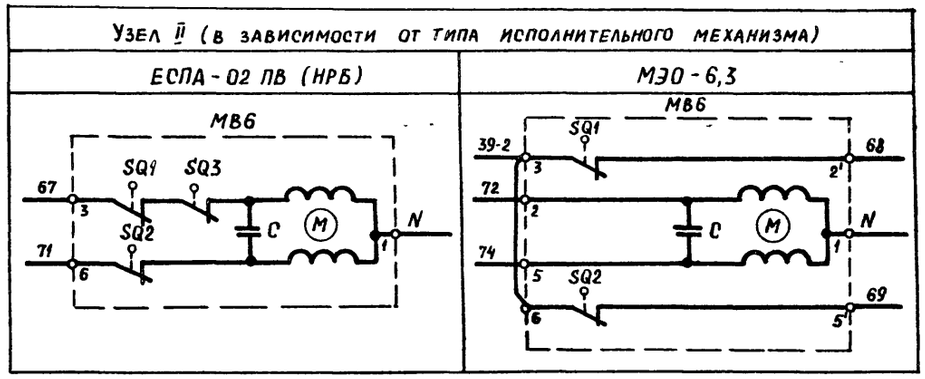
Согласовано: ГПИ Сантехпроект, Гип Фингер

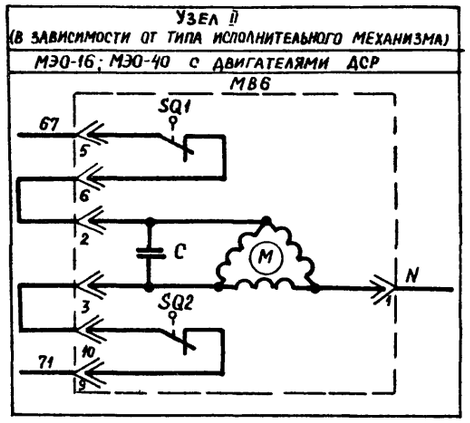
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ТПР 904-02-15 85 Альбом XIV

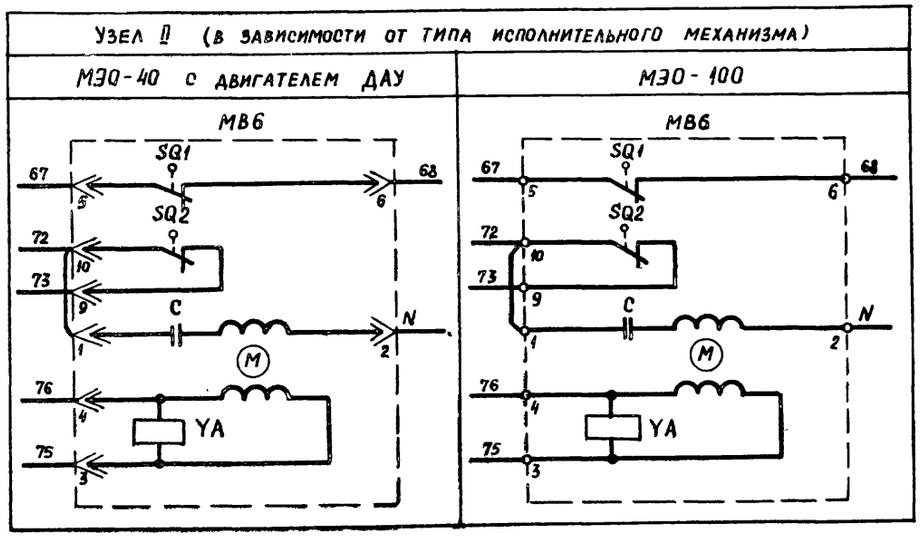


1	Резервирование питания	
2	Включение рабочего режима	
3	Сигнализация	„Рабочий режим"
4		„Дежурный режим"
5	Включение дежурного режима	
6–13	Вид управления	Местный; Автоматический (см. табл. 2 графу 2)
14–15	Рабочий режим	Пуск приточной венткамеры
16–18		Включение вентилятора
19	Дежурный режим	
20–22	Рабочий режим	Работа вентилятора
23	Пуск приточной венткамеры (дежурный режим)	
24	Сигнализация „Приточная венткамера работает" (рабочий режим)	
25		
26–28	Защита от замерзания	
29	Сигнализация „Замерзание"	
30		









Приточная вентсистема

20399-15 5

Привязан				
Инв. №				
Взам. инв. отд.	Островский		03.11.83	
Н. контр.	Огиенко		04.11.83	
Рук. гр.	Гинодман		02.11.83	
Ст. инж.	Сафронов		01.11.83	

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная 14П (продолжение)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

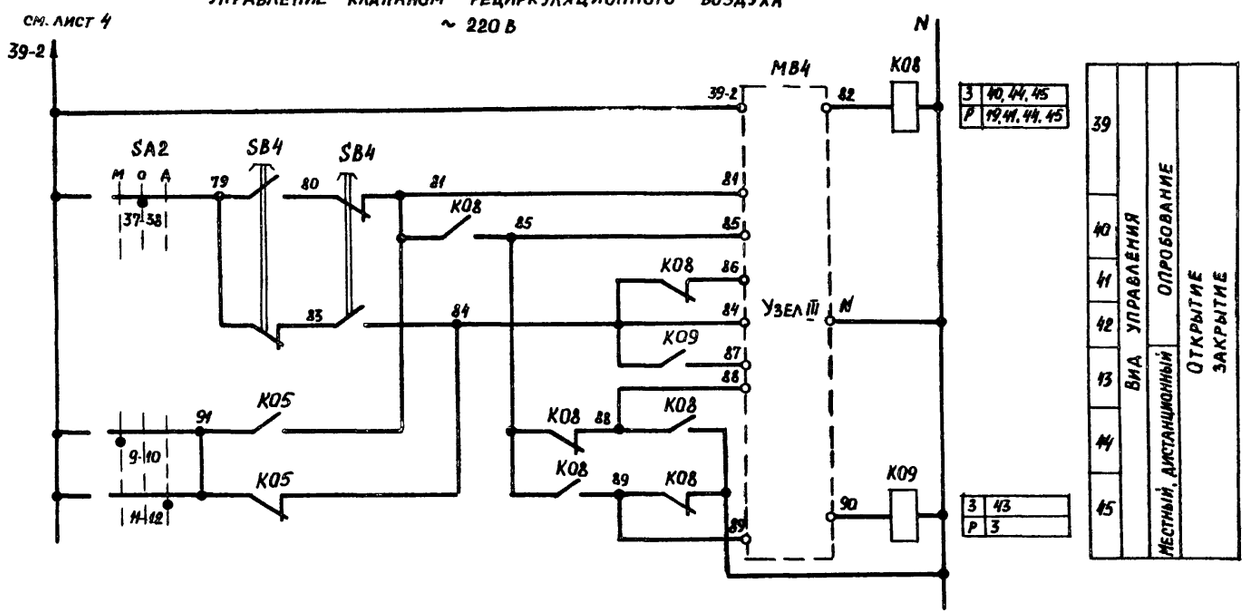
Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

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

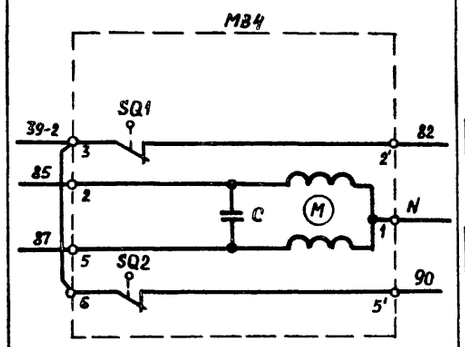
Управление клапаном рециркуляционного воздуха

~ 220 В

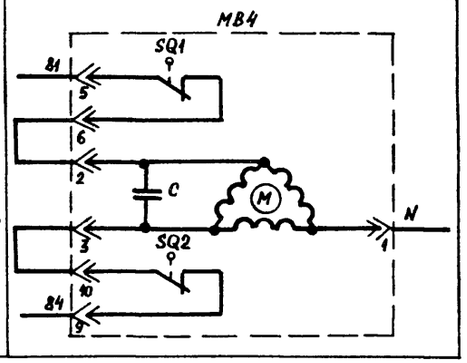


Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-6,3

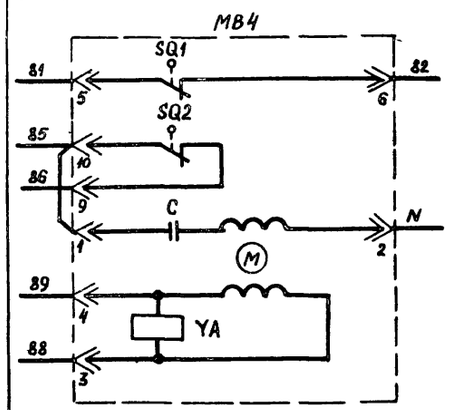


МЭО-16; МЭО-40 с двигателями ДСР

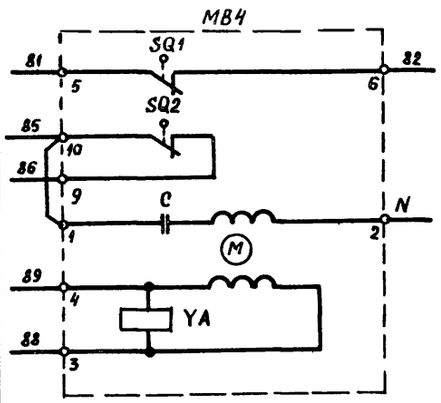


Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-40 с двигателем ДАУ



МЭО-100; МЭО-250



Приточная вентсистема

20399-15 Б

				904-02-15.85 ЭО	
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Гл. инж.	Островский		03.11.83
		Н. контр	Огиенко		
		Рук. гр	Гинодман		02.11.83
Инв. №		Ст. инж	Сафронов		01.11.83
				Схема электрическая принципиальная НП (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва

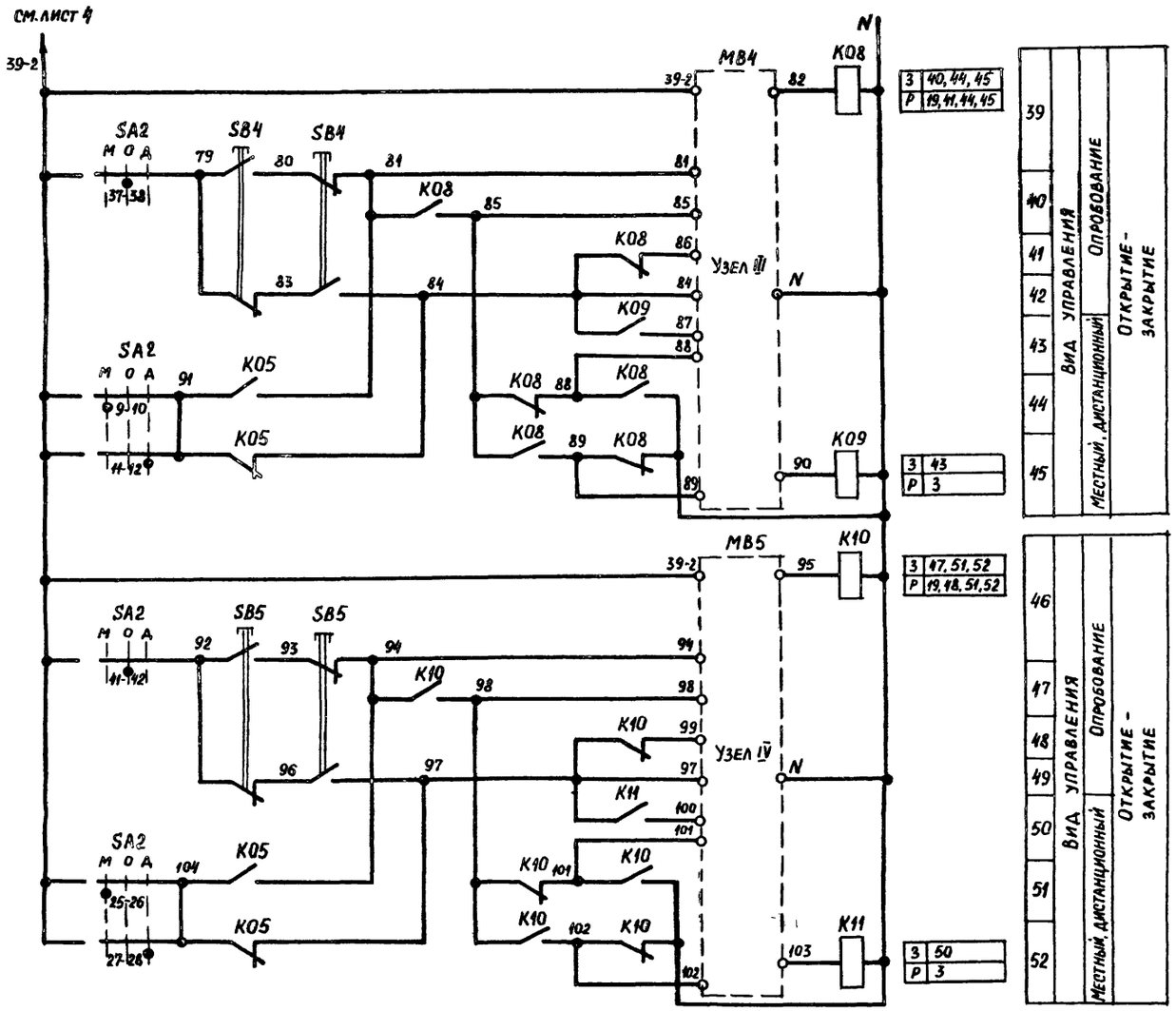
Колировал

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

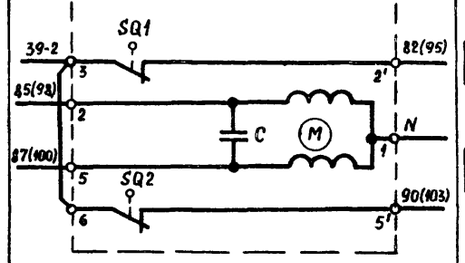
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Управление клапанами рециркуляционного воздуха

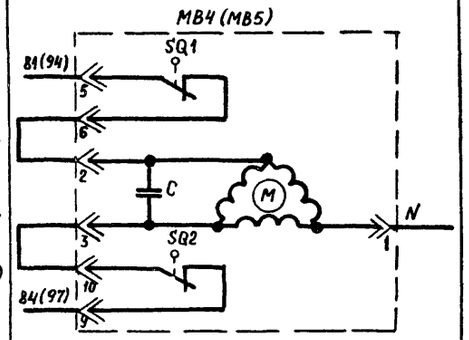


Узлы III, IV (в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-6,3

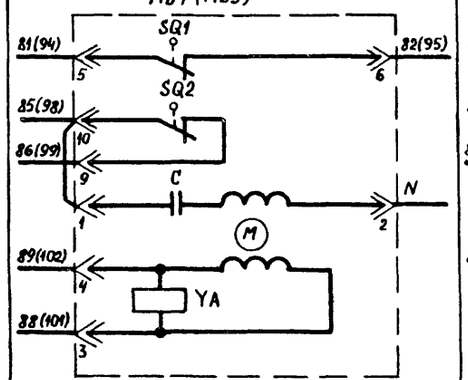


МЭО-16; МЭО-40 с двигателями ДСР

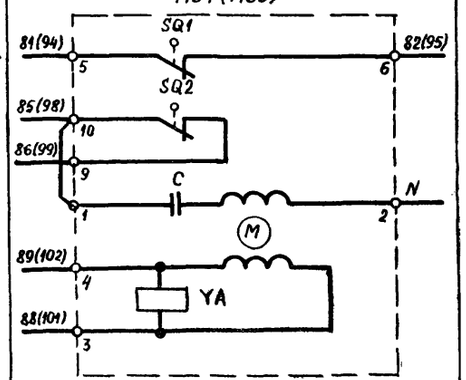


Узлы III, IV (в зависимости от типа исполнительного механизма)

МЭО-40 с двигателем ДАУ



МЭО-100, МЭО-250



ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

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

Привязан

Инв №

Приточная вентсистема

20399-15 7

904-02-15.85 ЭС

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

				Стадия	Лист	Листов
				Р	6	

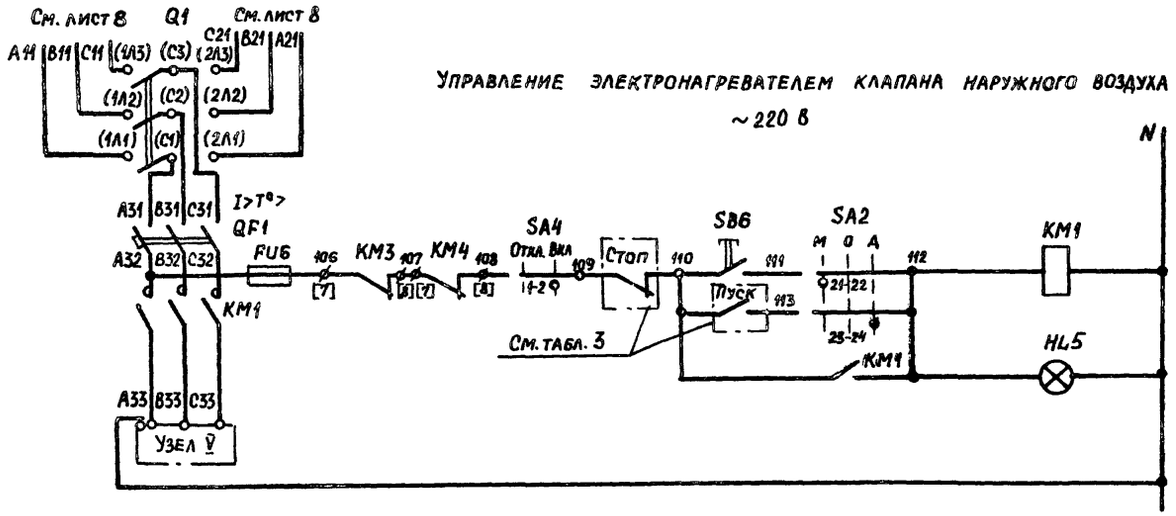
Нач. отд.	Островский		02.1133
Н. контр.	Огиенко		04.1133
Рук. гр.	Гиндаман		02.1133
Ст. инж.	Сафронов		01.1133

Схема электрическая принципиальная ЧП (продолжение)

ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

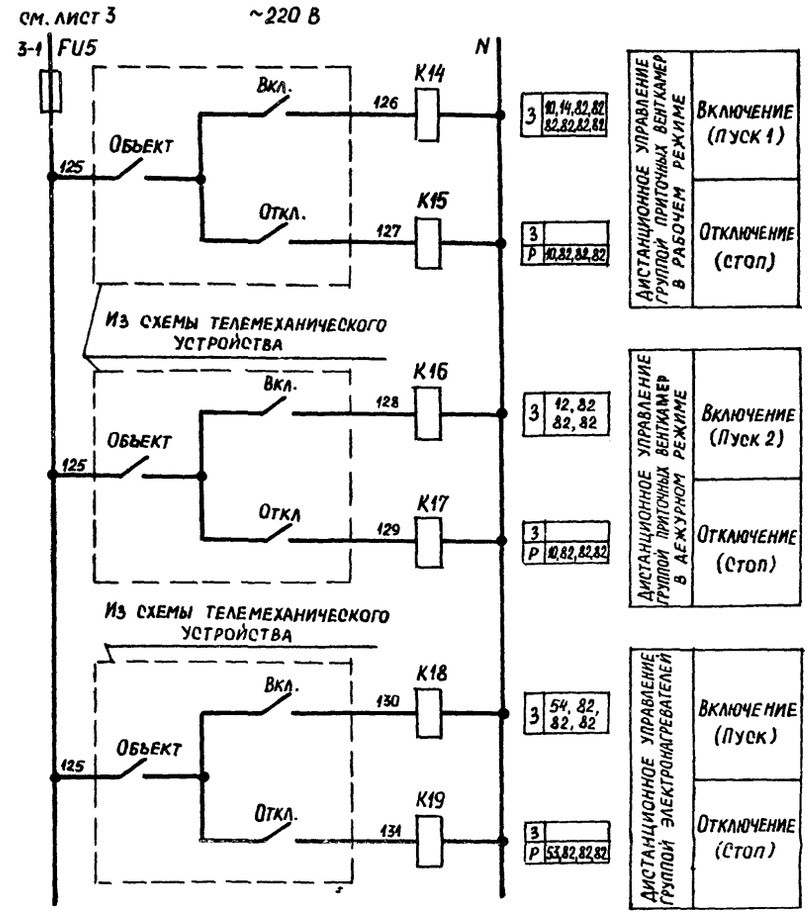


Управление электронагревателем клапана наружного воздуха

~ 220 В

3 Р	55, 85	

53	Вид управления	Местный
54		Дистанционный (см табл. 3 графу 1)
55	Сигнализация "Электронагреватель включен"	



3	10,14,82,82 82,82,82,82	
3 Р	10,82,82,82	
3	12, 82 82, 82	
3 Р	10,82,82,82	
3	54, 82, 82, 82	
3 Р	53,82,82,82	

Дистанционное управление группой приточных венткамер в рабочем режиме	Включение (Пуск 1)
	Отключение (стоп)
Дистанционное управление группой приточных венткамер в дежурном режиме	Включение (Пуск 2)
	Отключение (Стоп)
Дистанционное управление группой электронагревателей	Включение (Пуск)
	Отключение (Стоп)

Узел Ÿ (в зависимости от соединения нагревательных элементов)			
	Смешанное соединение	N A33 B33 C33 4 3 2 1 5 6 7 EK1	N A33 B33 C33 4 3 2 1 5 6 7 EK2
	Параллельное соединение	N A33 B33 C33 4 3 2 1 5 6 7 EK1	N A33 B33 C33 4 3 2 1 5 6 7 EK2

Приточная вентсистема

20399-15 8

904-02-15.85 ЭО

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан			
Зам. нач. отд.	Островский		03.11.83
Н. контр.	Огиенко		04.11.83
Рук. гр.	Гиндаман		02.11.83
Ст. инж.	Сафронов		01.11.83

Схема электрическая принципиальная 14 П (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

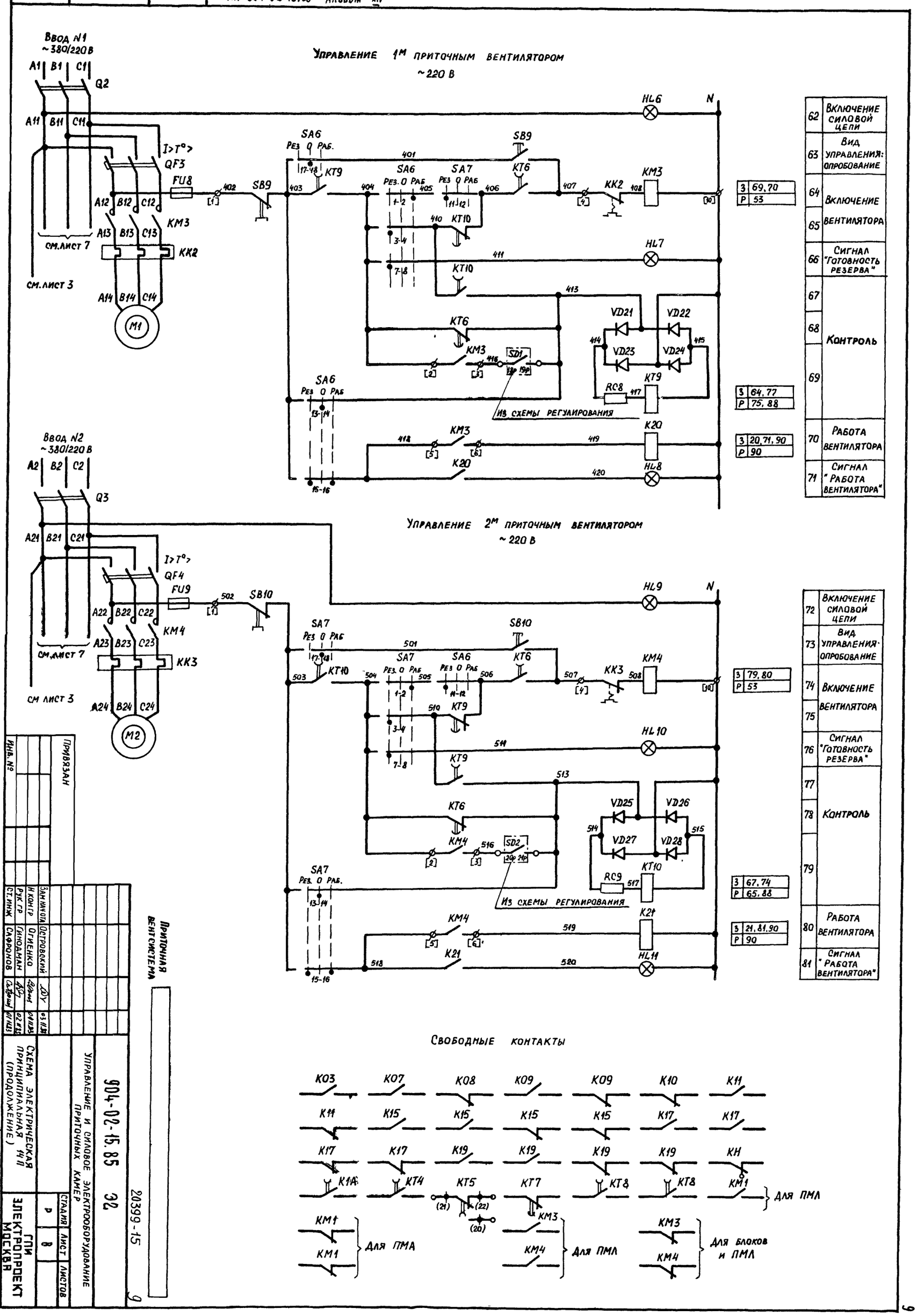
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

62	Включение силовой цепи
63	Вид управления: опробование
64	Включение вентилятора
65	
66	Сигнал "Готовность резерва"
67	Контроль
68	
69	
70	Работа вентилятора
71	Сигнал "Работа вентилятора"
72	Включение силовой цепи
73	Вид управления: опробование
74	Включение вентилятора
75	
76	Сигнал "Готовность резерва"
77	Контроль
78	
79	
80	Работа вентилятора
81	Сигнал "Работа вентилятора"

З	69, 70
Р	53
З	64, 77
Р	75, 88
З	20, 71, 90
Р	90
З	79, 80
Р	53
З	67, 74
Р	65, 88
З	21, 81, 90
Р	90

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ5

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры / Окончание пуска венткамеры
17	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)	t_1
	(20) (21)	Не используется	
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора	t_3
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)	t_4
29	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры	t_5
14	(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 исполнительных механизмов МВ4, МВ5, МВ6

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Закрыто; Инерционный ход / Рабочий ход / Инерционный ход
МЭО-16, МЭО-40	
SQ1: 5, 6	
7, 8	
SQ2: 9, 10	
11, 12	
* SQ3: 19, 20	
* 21, 22	
* SQ4: 23, 24	
* 25, 26	
МЭО-100, МЭО-250	
SQ1: 5, 6	
7, 8	
SQ2: 9, 10	
11, 12	
* SQ3: 19, 20	
* 21, 22	
* SQ4: 23, 24	
* 25, 26	

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма: Открыто — Закрыто; Инерционный ход / Рабочий ход / Инерционный ход
МЭО-63	
SQ1: 3, 2'	
SQ2: 6, 5'	
ЕСПА-02П8 (НРБ)	
SQ3: 3, 2, 20 *	
SQ1: 3, 2, 4 *	
SQ2: 6, 5, 7 *	
SQ4: 12, 11 *, 13	
SQ5: 9, 8 *, 10	

* не используется

Переключатели универсальные

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

ПКУ3-12С 5008			
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

ПКУ3-16И 2014		
Соединение контактов	Зима З 0°	Лето Л +45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA1, SA4

ПКУ3-12Ц0103		
Соединение контактов	Отключено ОТКЛ 0°	Включено ВКЛ +45°
1-2	—	×
* 3-4	—	×

* не используется

Условные обозначения:

- Контакт замкнут
- Контакт разомкнут

Приточная вентсистема

20399-15 10

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная 14П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Привязан

Инв. №

Зам.нач отд.	Островский		03.11.83
Н контр	Огиенко		04.11.83
Рук гр	Гинодман		02.11.83
Ст инж	Сафронов		01.11.83

Копировал

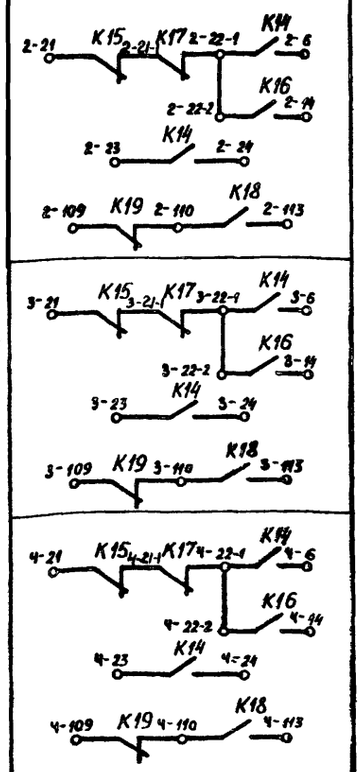
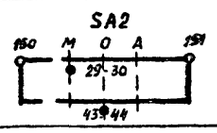
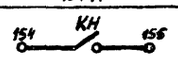
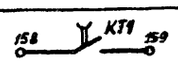
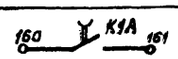
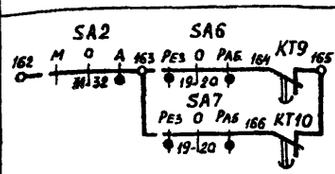
Формат А2

ТПР 904-02-15 85 Альбом XIV

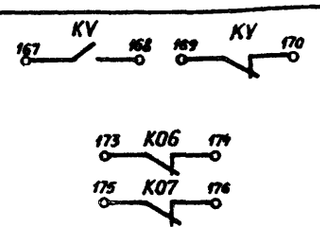
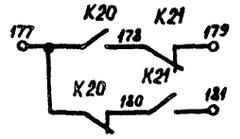
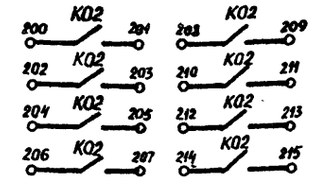
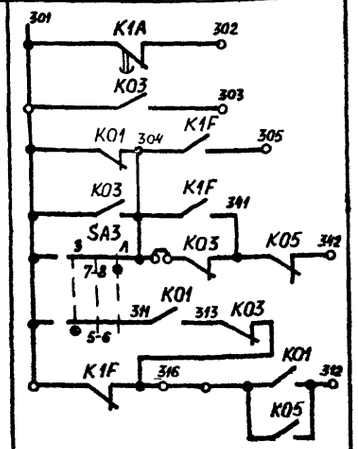
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

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	
	86		Включение рабочего режима	
	87		Включение дежурного режима	
	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; Открытия - закрытия 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

20399-15 11

904-02-15.85 Э2

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная 14П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Привязан

Инв. №

Зам.нач.отд.	Островский		03.11.83
Н.контр	Огиенко		04.11.83
Рук.гр	Гинодман		02.11.83
Ст инж	Сафронов		01.11.83

Копировал

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

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 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта	22-1 6 / 23 24	22-2 14	21 22-1	
	Отключено Отключить 22-1 23 / Включено Включить 6 24	Отключено Отключить 22-2 / Включено Включить 14	Отключено Отключить 21 / Включено Включить 22-1	
	22-1 6 / 23 24	22-2 14	21 22-1	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	22-1 6 / 23 24	22-2 14	21 22-1	

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	110 113	109 110	
	Отключено Отключить 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 МВ4, МВ5

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта		Расшифровка условного обозначения контакта	
			МВ4 МВ5	
	Номер цепи, в которой используется контакт		Номер цепи, в которой используется контакт	
	4	24	3	19
МЭО-16, МЭО-40	SQ2 11 12	SQ1 7 8	SQ2 SQ2 11 12 11 12	SQ1 SQ1 7 8 7 8
МЭО-100, МЭО-250	SQ2 11 12	SQ1 7 8	SQ2 SQ2 11 12 11 12	SQ1 SQ1 7 8 7 8
МЭО-6.3	K07	K06	K09 K11	K08 K10
ЕСПА-02ПВ (НРБ)	SQ4 12 13	SQ5 9 10	—	—

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

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

Приточная вентсистема

20399-15 12

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Привязан

Зам. нач. отд.	Островский		03.11.83
Н. контр.	Огиенко		04.11.83
Рук. гр.	Гинодман		02.11.83
Ст. инж.	Сафронов		01.11.83

Схема электрическая принципиальная 14П (окончание)

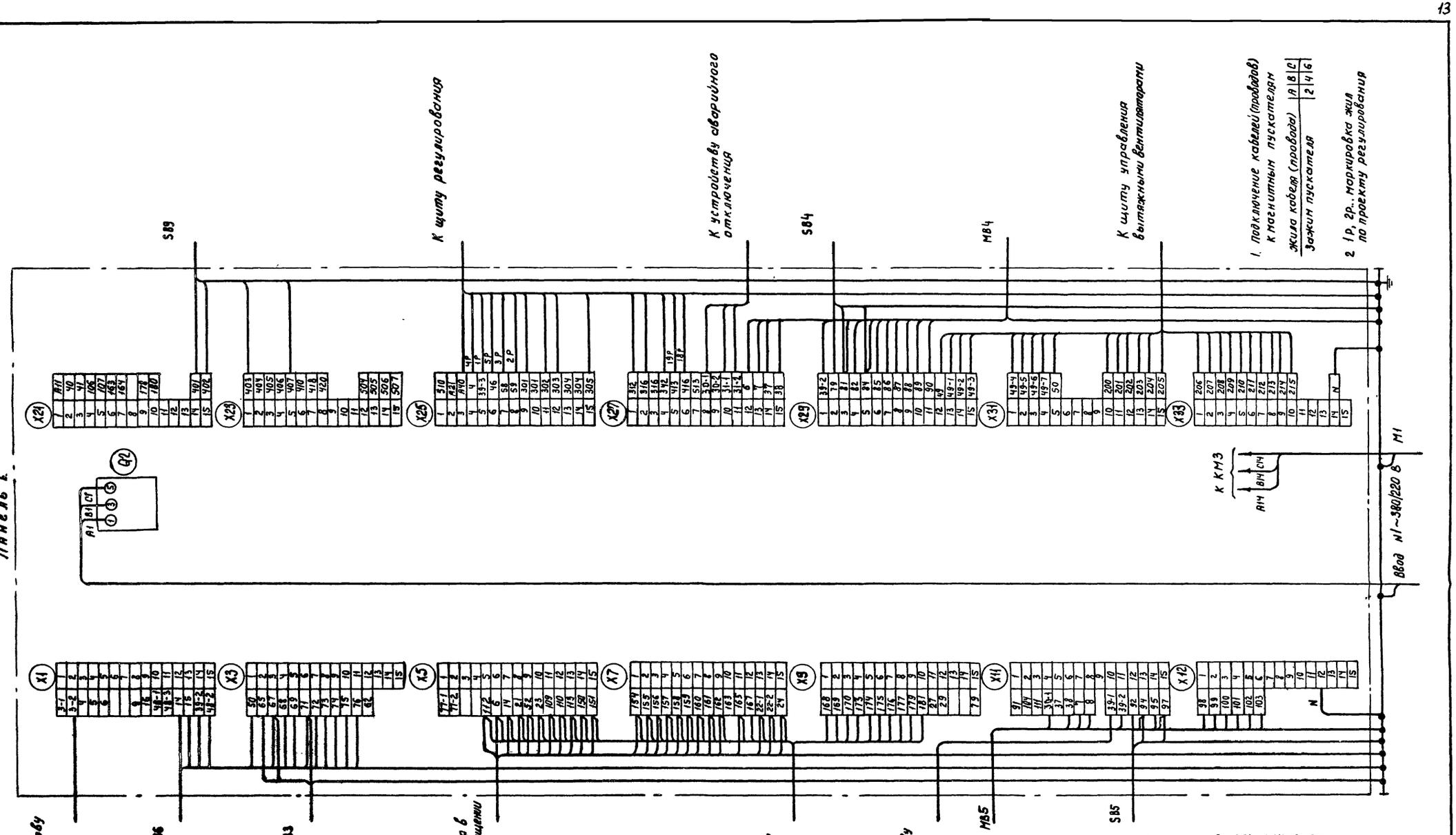
ГПИ Электропроект Москва

Копировал

Формат А2

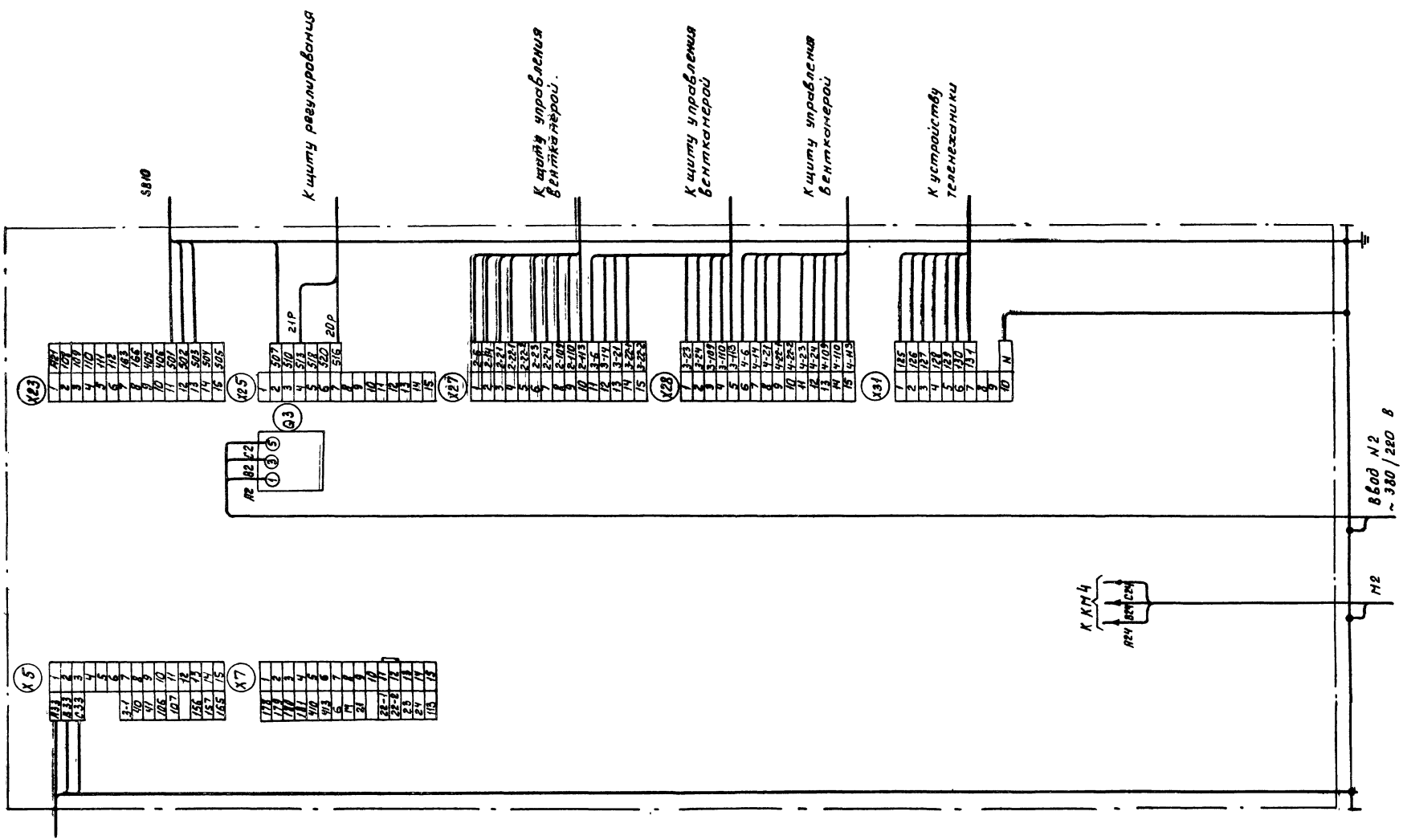
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV



20399-15 13

					904-02-15.85 ЭЗ		
					Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	12	



Для ЩУПЗ-071, ЩУПЗ-072

Панель 2

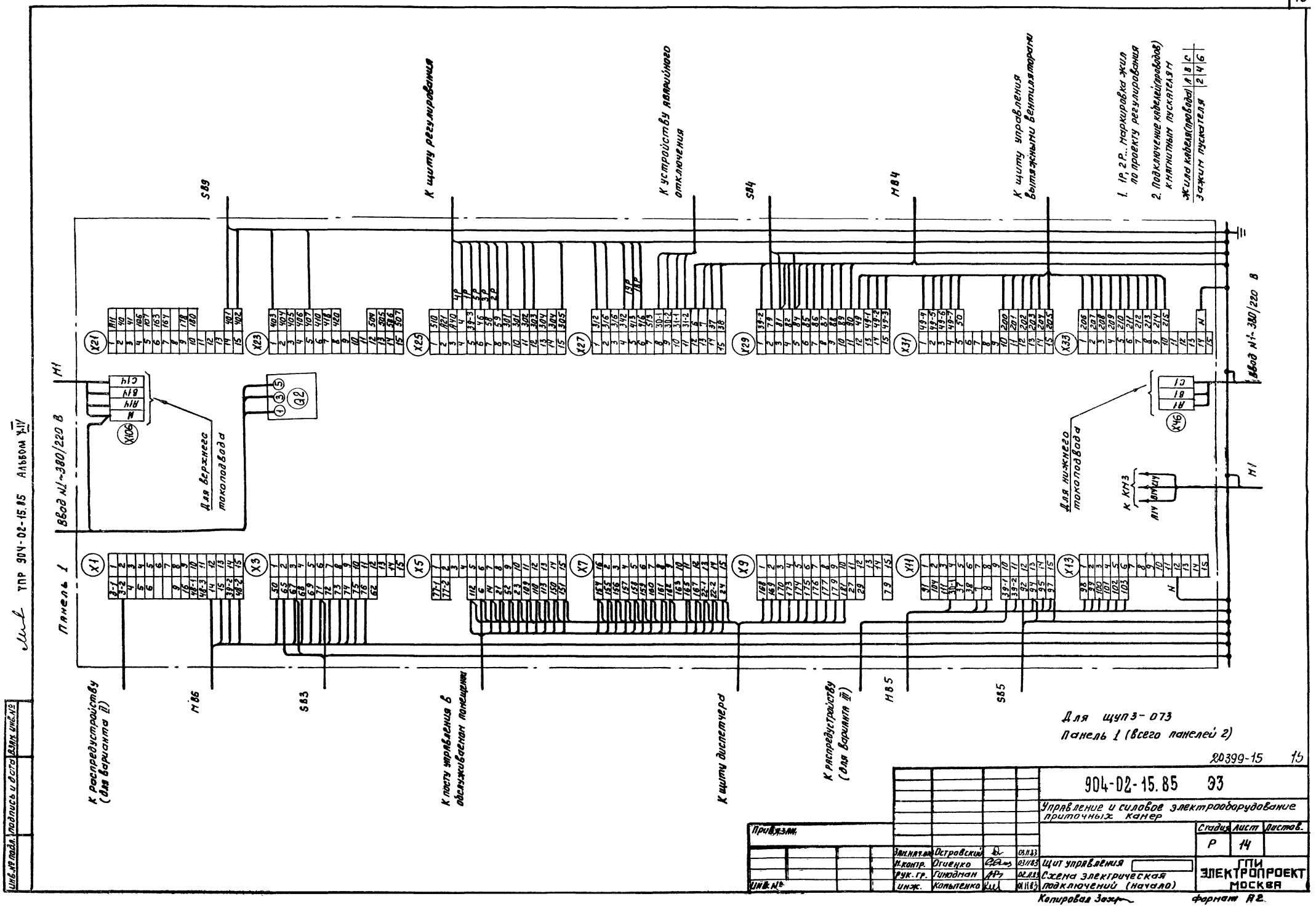
2.0399-15 14

						904-02-15.85 ЭЗ	
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	13	
				Гл.инж.отд.	Островский	03.11.83	Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				Н.контр.	Огиенко	02.11.83	Схема электрическая подключений (окончание)	
				Рук.гр.	Гиндлин	02.11.83		
Инв.№				Инж.	Копытенко	01.11.83		

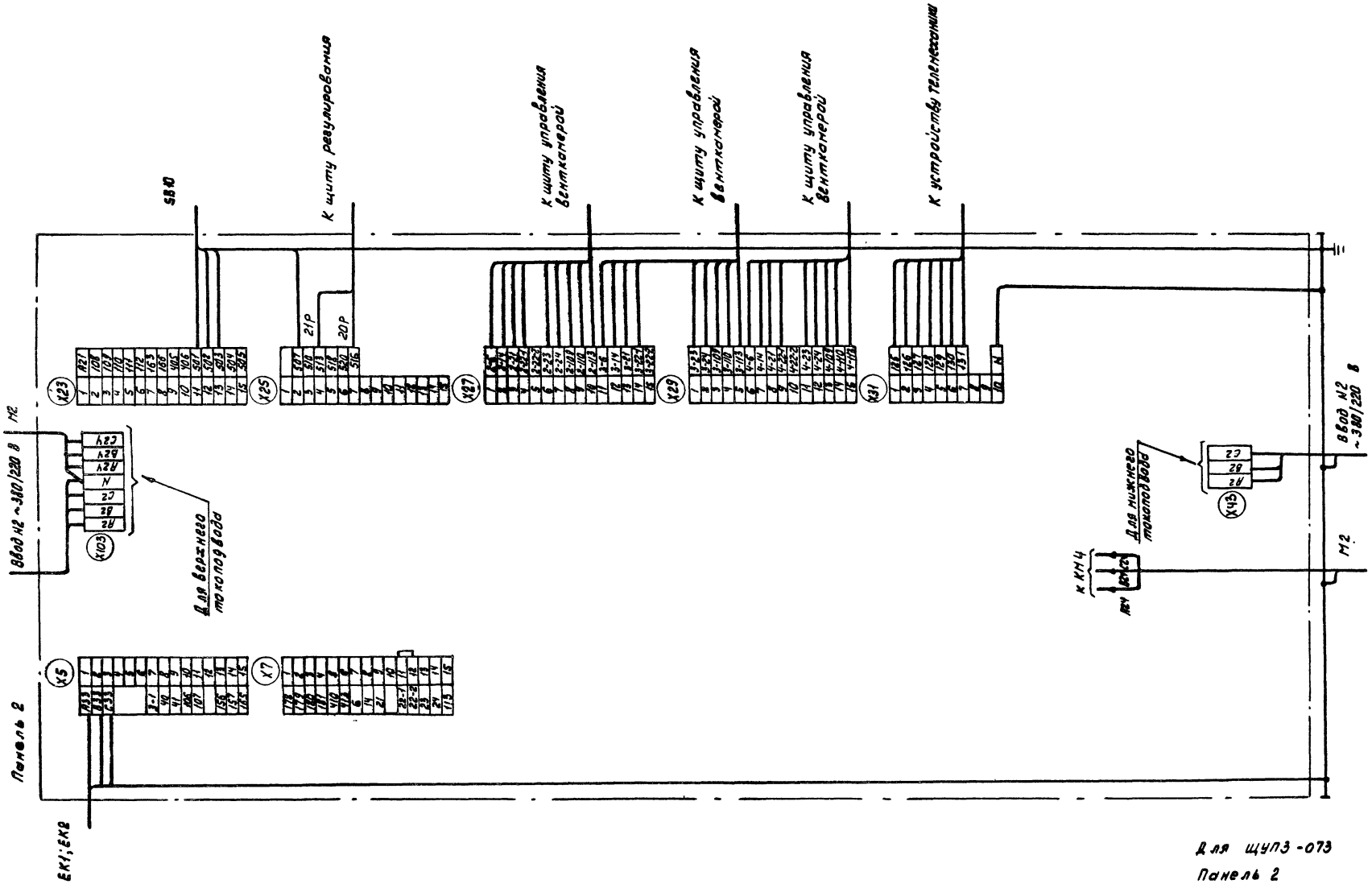
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТМР 904-02-15.85 Альбом XIV

Копировал Зайцев Формат А2



Панель 1
Ввод №1~380/220 В
Ввод №1~380/220 В
Для верхнего токоподвода
Для нижнего токоподвода
К щиту регулирования
К устройству аварийного отключения
К щиту управления вытяжными вентиляторами
К распредустройству (для варианта II)
К посту управления в обслуживаемом помещении
К щиту диспетчера
К распредустройству (для варианта III)
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 щуп 3-073
Панель 1 (всего панелей 2)
20399-15 15
904-02-15.85 ЭЗ
Управление и силовое электрооборудование приточных камер
Стадия | Лист | Листов
Р | 14
Щит управления
Схема электрическая подключений (начало)
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Зам.нач.отд. Островский 03.11.83
Н.контр. Огиенко 03.11.83
Рук.гр. Гинодман 02.11.83
Инж. Копыленко 01.11.83
Привязан.
Инв.№
Копировал Захр
Формат А2
ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



20399-15 16

					904-02-15.85 ЭЗ	
					Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан						Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
		Зам.нач.отд.	Островский		03.1983	
		Н.контр.	Огиенко		03.1983	Щит управления
		Рук.гр.	Гимоляан		02.1983	Схема электрическая подключений (окончание)
Инв.№		Инж.	Колытенко		04.1983	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Захарова

Формат А2

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом XIV

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 ЩУПЗ-□□□-□□□□□

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 ЩУПЗ-□□□-□□□□□

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.

gost.e-ecolog.ru