ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

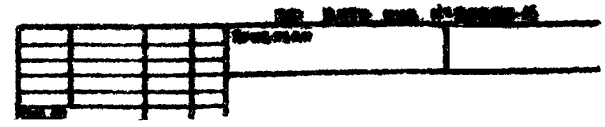
АЛЬБОМ XV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

29000-16

Ц. 1-60

gost.e-ecolog.ru



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
типография Потье № 12

57/16
Заказ № 8335 Инв № 20399-16 Тираж 340
Сдано в печать 26/X 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 XV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, 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.

Инв. № 20399-16
Привязан

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:

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страница
91	Общие данные	2
92	Схема электрическая принципиальная 15П	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
93	Щит управления Схема электрическая подключений	13, 14, 15, 16 17, 18
94	Опросный лист	19

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

20399-16 2

Привязан

Инв. №

904-02-15.85 91

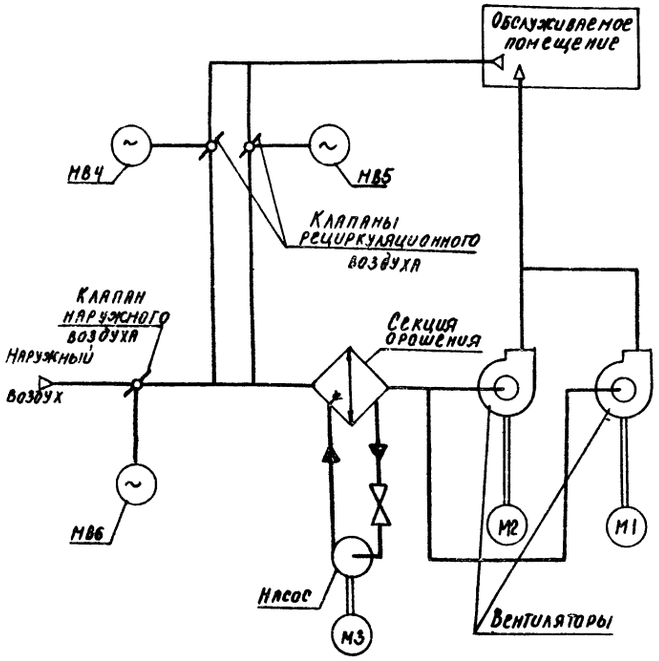
Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

ГПИ Электропроект

Гип	Островский		11.11.92
Н. контр.	Огиенко		

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

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

Условные обозначения:

- Зажим реле времени КТ5
- (14) – Маркировка зажима реле времени КТ5
- ⌀ Зажим колодки блока управления БОУ5130
- [5] – Маркировка зажима колодки блока управления
- o 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, К1А, КТ4, КТ6, КТ8 – 0,5 с

КТ7, КТ9, КТ10 – 10 с

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
М1... М3	Электродвигатель ~ 380 В	3	Комплектно с оборудованием
МВ4... МВ6	Механизм исполнительный ~ 220 В	3	Комплектно с клапаном
	Посты управления		
SB3		1	
SB4		1	
SB5		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.

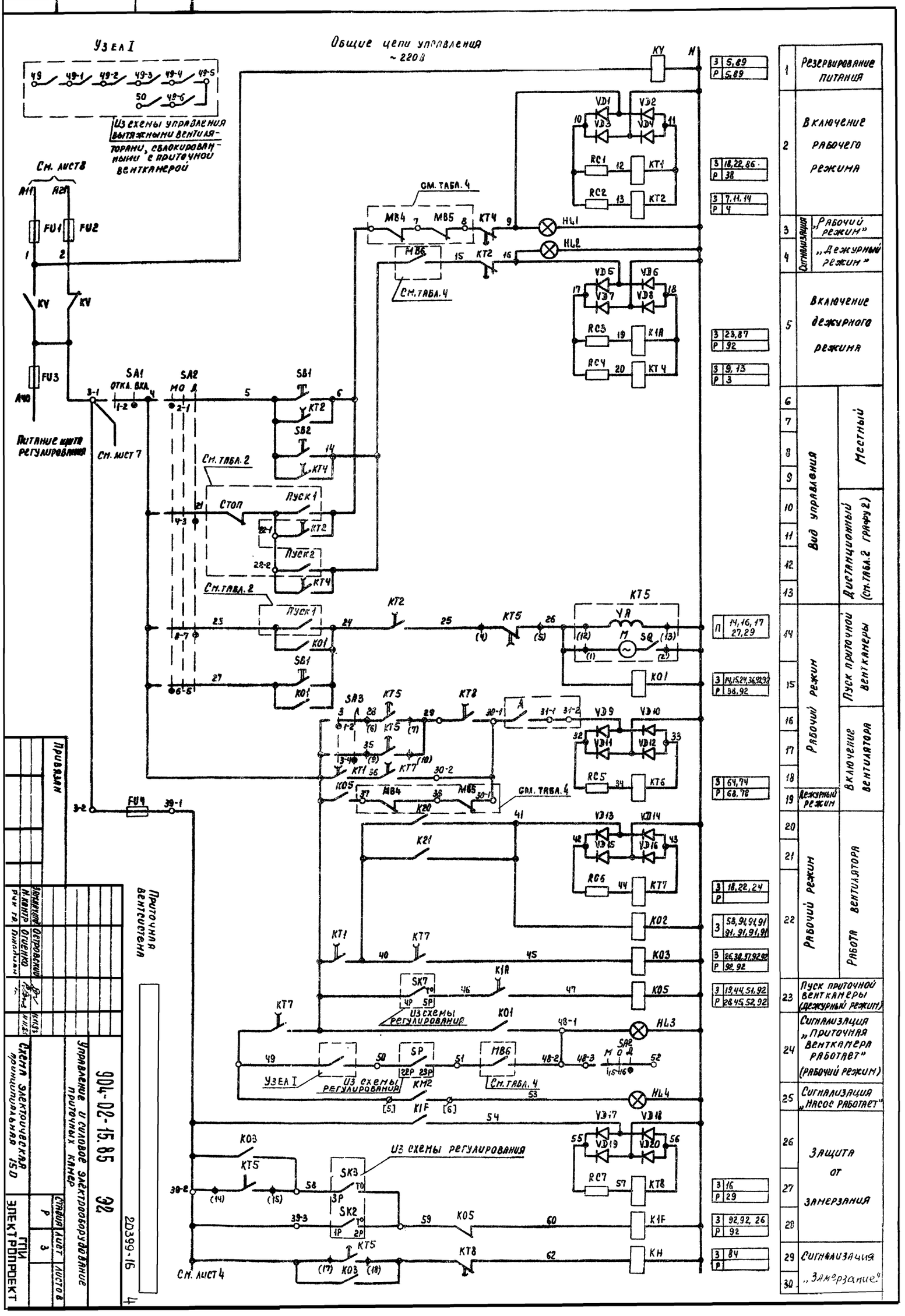
Приточная вентсистема

20399-16 3

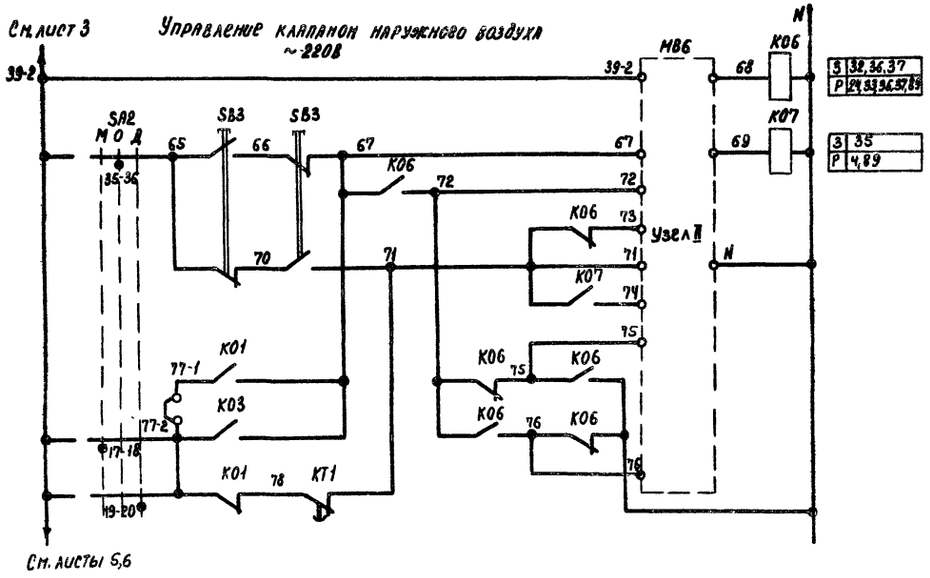
				904-02-15.85 ЭЛ		
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
Гип	Островский		11.11.93	Схема электрическая принципиальная 15П (начало)	ГПИ Электропроект Москва	
Н. контр	Огиенко		11.11.93			
Рук. гр.	Гиновян		11.11.93			
Разраб						

Привязан

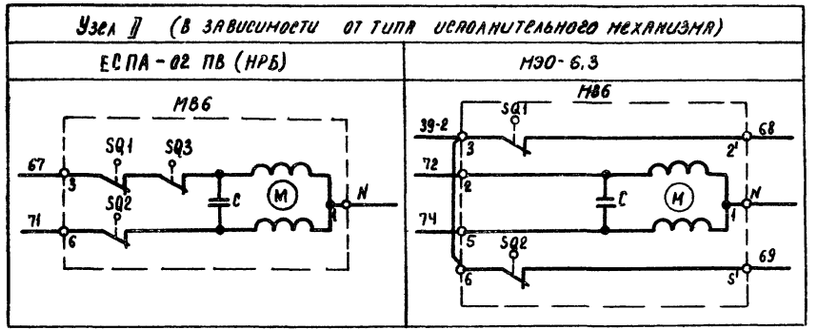
Инв. №

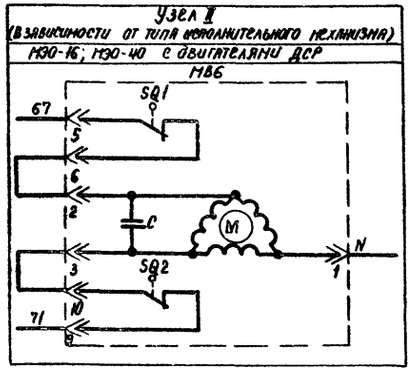


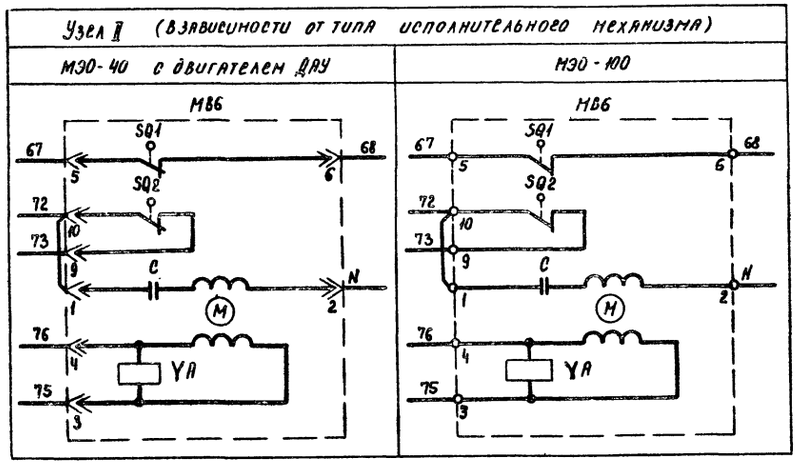
Общие цепи управления ~220 В
Узел I
Из схемы управления вытяжными вентиляторами, сблокированными с приточной венткамерой
См. лист 8
Питание щита регулирования
См. лист 7
См. табл. 4
См. табл. 2
Стоп
Пуск 1
Пуск 2
Из схемы регулирования
См. лист 4
Приточная вентсистема
Привязан
Схема электрическая принципиальная 15D
904-02-15.85 ЭЛ
Управление и силовое электрооборудование приточных камер
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Резервирование питания
Включение рабочего режима
Сигнализация „Рабочий режим"
„Дежурный режим"
Включение дежурного режима
Вид управления
Местный
Дистанционный (см. табл. 2 графу 2)
Рабочий режим
Пуск приточной венткамеры
Включение вентилятора
Дежурный режим
Работа вентилятора
Пуск приточной венткамеры (дежурный режим)
Сигнализация „Приточная венткамера работает" (рабочий режим)
Сигнализация „Насос работает"
Защита от замерзания
Сигнализация „Замерзание"



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







Приточная вентсистема

20399-16

5

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная 15П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Привязан

Инв. №

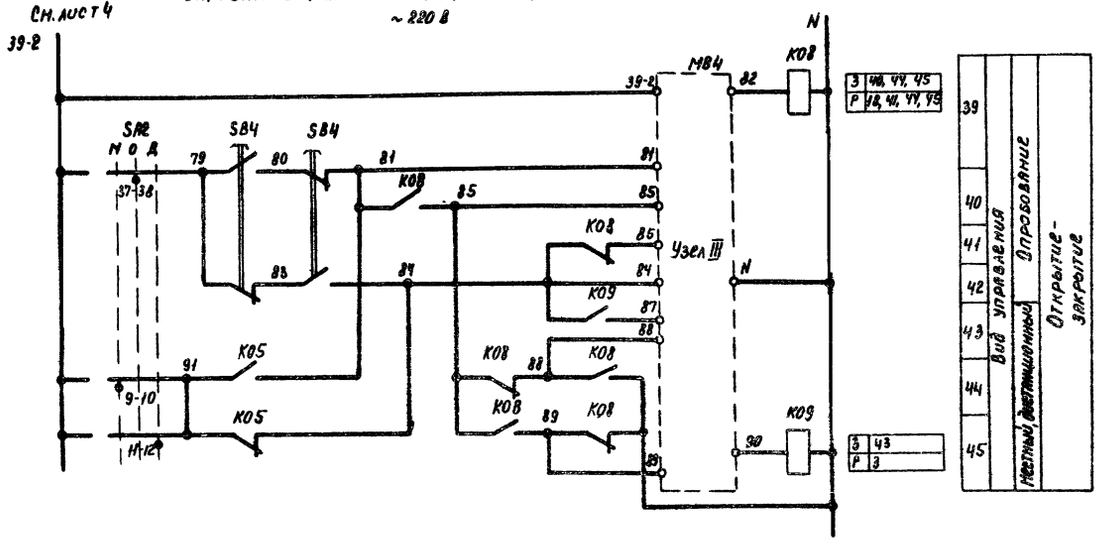
Зам.нач.отд.	Островский		11.11.83
Н.контр.	Огиенко		11.11.83
Рук.гр.	Гинодман		10.11.83
Ст.инж.	Сафронов		03.11.83

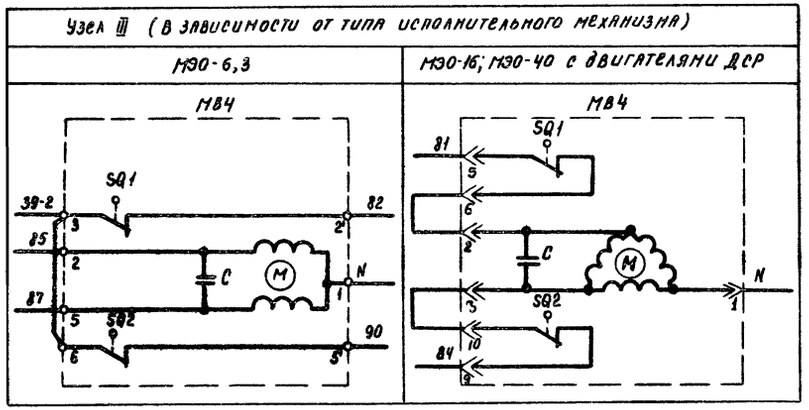
Копировал

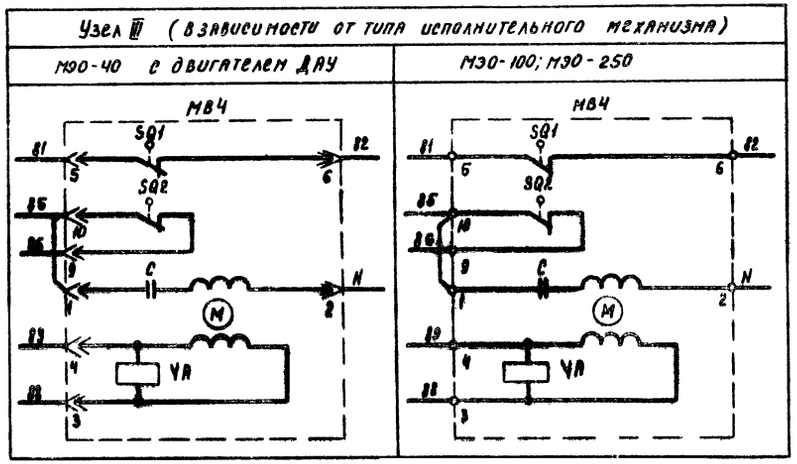
Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

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







Приточная вентсистема

20399-16 6

904-02-15.85 Э2

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан

Инв. №

Зам. нач.	Петровский		11.11.83
Н. контр.	Огиенко		11.11.83
Рук. гр.	Гиноймон		10.11.83
Ст. инж.	[illegible]		

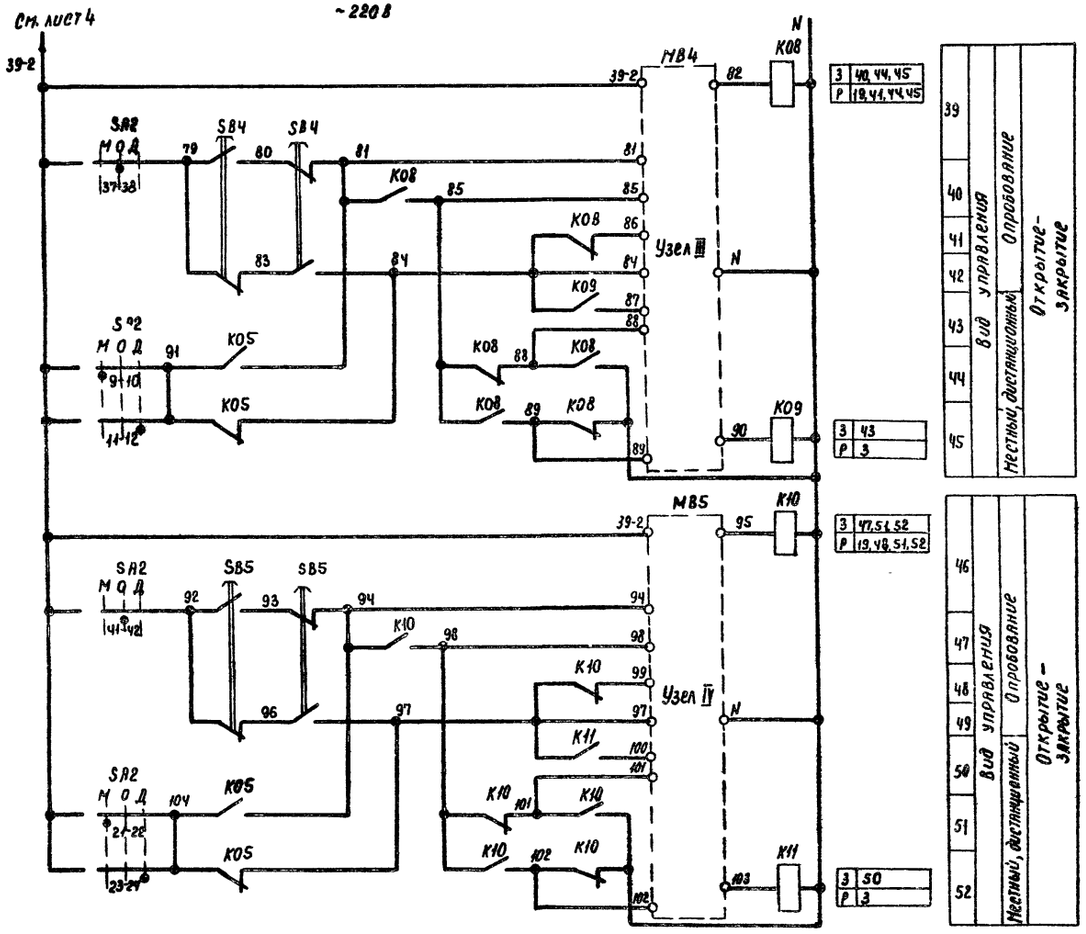
Схема электрическая принципиальная 15П (продолжение)

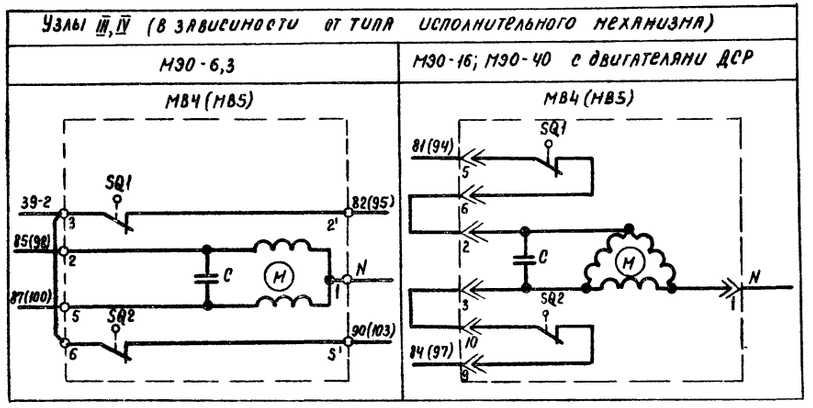
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

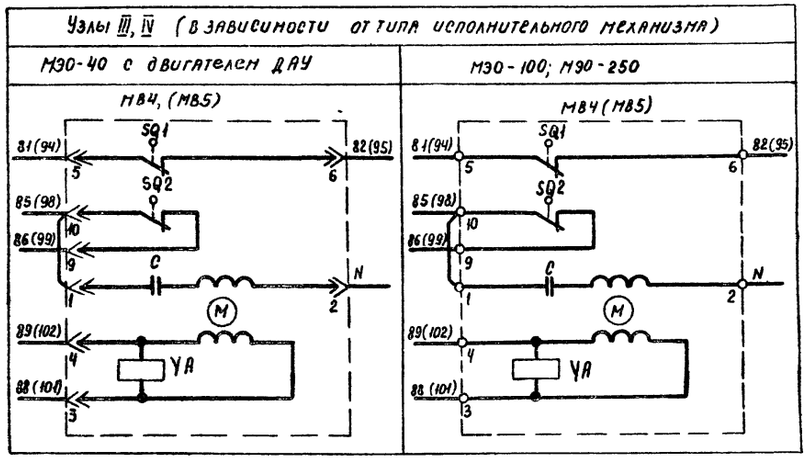
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

Управление клапанами рециркуляционного воздуха ~220 В







Приточная вентсистема

20399-16 7

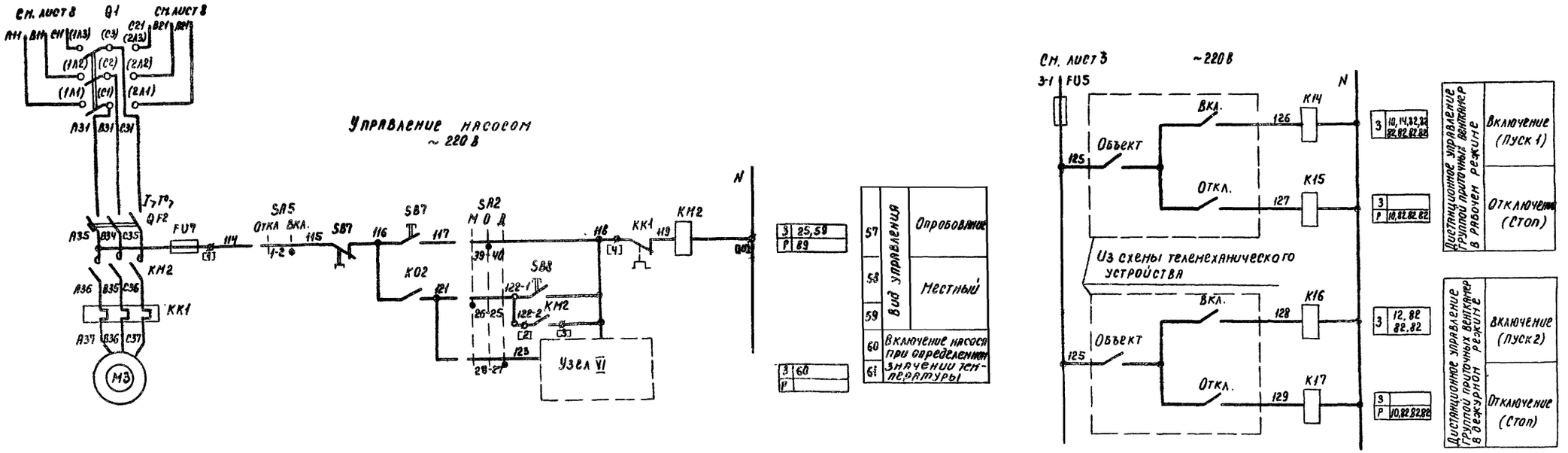
				904-02-15.85 ЭЗ	
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Зам. нач. отд.	Островский	11.11.83	Схема электрическая принципиальная 15П (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
	Н. контр.	Огиенко	12.11.83		
	Рук. гр.	Тимофеев	10.11.83		
Инв. №	Ст. инж.	Сафронов	10.11.83		

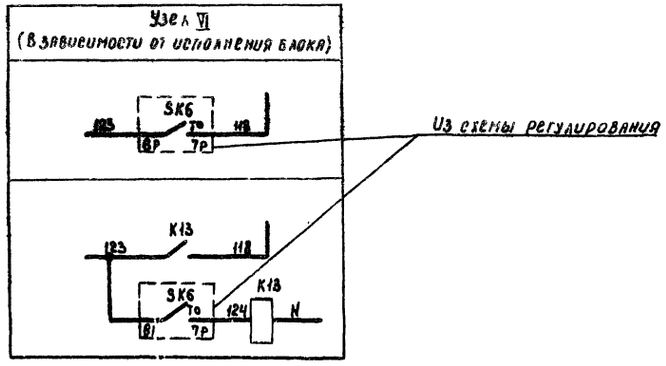
Копировал Марина

Формат А2

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV





ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

Приточная вентсистема

20399-16 8

						904-02-15.85 ЭС	
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
		Зав. каф.	Островский			Схема электрическая принципиальная ISП (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва
		Н. контр.	Огурнко				
		Рук. гр.	Гимодман				
Инв. №		Ст. инж.	Сафронов				

Управление 1М приточным вентилятором ~220В

Ввод №1 ~380/220В

A1 B1 C1 — Q2 — A11 B11 C11 — I>T° — QF3 — FU8 — A12 B12 C12 — KM3 — A13 B13 C13 — KK2 — A14 B14 C14 — M1

См. лист 7 — См. лист 3

SA6 Рез.О Раб — SB9 — 401 — KT9 — 403 — 404 — SA6 Рез.О Раб — 405 — SA7 Рез.О Раб — 406 — KT6 — 407 — KK2 — 408 — KM3 — N

1-2 — KT10 — 410 — 3-4 — HL7 — 411 — 7-8 — KT10 — 413

KT6 — KM3 — 416 — SQ1 — 414 — VD21 VD22 VD23 VD24 — 415 — KT9 — RC8 — 417

SA6 Рез.О Раб — 13-14 — 15-16 — Из схемы регулирования

KM3 — 418 — K20 — 419 — HL8 — 420

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"

3	69,70
Р	
3	64,77
Р	75,88
3	20,71,90
Р	90

Управление 2М приточным вентилятором ~220В

Ввод №2 ~380/220В

A2 B2 C2 — Q3 — A21 B21 C21 — I>T° — QF4 — FU9 — A22 B22 C22 — KM4 — A23 B23 C23 — KK3 — A24 B24 C24 — M2

См. лист 7 — См. лист 3

SA7 Рез.О Раб. — SB10 — 501 — KT10 — 503 — 504 — SA7 Рез.О Раб. — 505 — SA6 Рез.О Раб. — 506 — KT6 — 507 — KK3 — 508 — KM4 — N

1-2 — KT9 — 510 — 3-4 — HL10 — 511 — 7-8 — KT9 — 513

KT6 — KM4 — 516 — SB2 — 514 — VD25 VD26 VD27 VD28 — 515 — KT10 — RC9 — 517

SA7 Рез.О Раб. — 13-14 — 15-16 — Из схемы регулирования

KM4 — 518 — K21 — 519 — HL11 — 520

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"

3	79,80
Р	
3	67,74
Р	65,88
3	21,81,90
Р	90

Свободные контакты

K03 K07 K08 K09 K09 K10 K11 K11

K13 K13 K13 K15 K15 K15 K15 K17

K17 K17 K17 KH K18 KT4 KT5 KT7

KT8 KT8 KM2 — для ПМЛ — KM2 — для ПМЛ — (21) (22) (20)

KM2 — для блоков [7] [8]

KM3 KM3 KM3 KM3 KM3 KM3

KM4 — для ПМЛ — KM4 — для ПМЛ — для блоков

Привязан

Инв.№

Взам.инв.№

Рук.гр. — Петровский

Гл.инж. — Олейко

Гл.инж.проекта — Строков

Н.контр. — Гинодман

Разраб. — Кононова

Копировал Марина

Типовая вентсистема

Схема электрическая принципиальная (продолжение)		Стадия	Лист	Листов
		Р	8	
ГПИ Электропроект Москва				

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

904-02-15.85 ВЭ

80399-16

Формат А2

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)	t1
	(20) (21)	Не используется	
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора	t3
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)	t4
29	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры	t5
14	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры	t6

** $t_1 = 30 \ldots 120$ 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

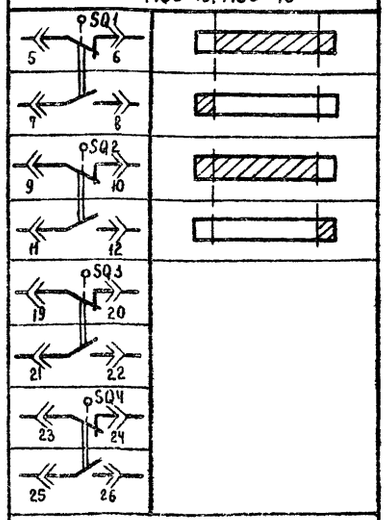
Конечные выключатели исполнительных механизмов МВ4, МВ5, МВ6

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

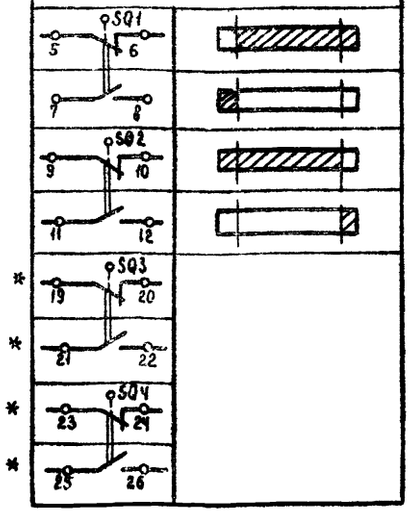
МЭО-16, МЭО-40

SQ1: 5, 6, 7, 8
SQ2: 9, 10, 11, 12
* SQ3: 19, 20, 21, 22
* SQ4: 23, 24, 25, 26

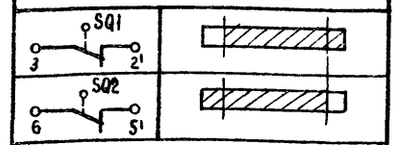
МЭО-100, МЭО-250



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

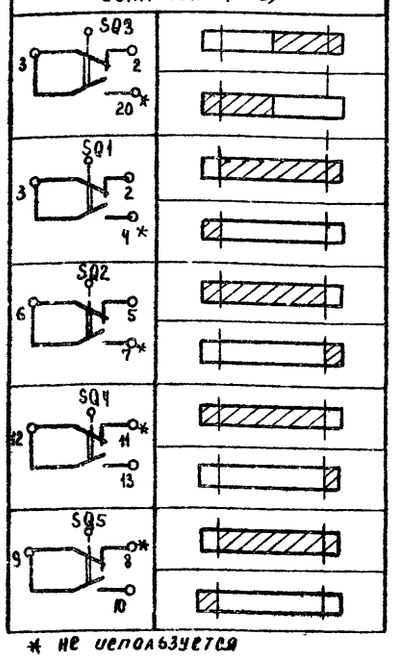


МЭО-6,3

SQ1: 3, 2'
SQ2: 6, 5'

ЕСПА-02ПВ (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

ПКУЗ-12С1204

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

SA6, SA7

ПКУЗ-12С5008

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

SA3

ПКУЗ-16И2014

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

SA1, SA5

ПКУЗ-12ЦО103

Соединение контактов	Отключено Откл 0°	Включено Вкл +45°
1-2	—	X
* 3-4	—	X

* Не используется

Условные обозначения:

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

Приточная вентсистема

20399-16 10

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная ISA (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

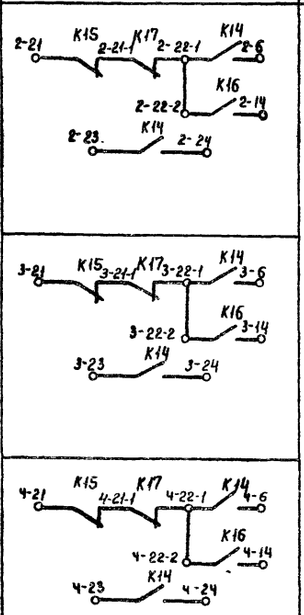
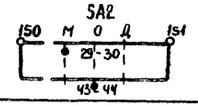
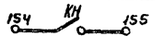
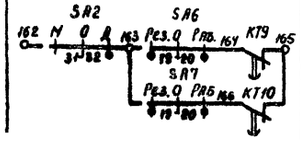
Привязан

Инв. №

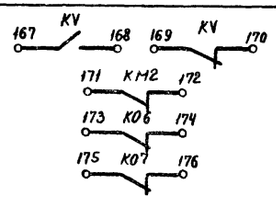
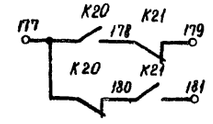
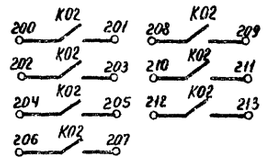
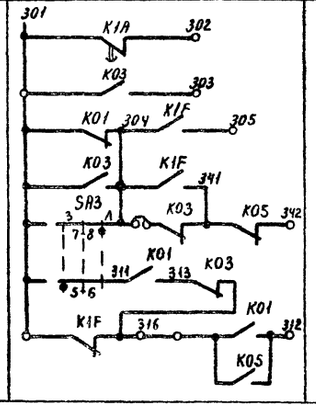
Зам. нач.	Островский		11.11.85
Н. контр.	Огиенко		11.11.85
Рук. гр.	Гинодман		10.11.85
Ст. инж.	Сафрон А.		09.11.85

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	
	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; Работы насоса; 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

20399-16 11

904-02-15.85 Э2

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная 15П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Зам. нач. отд. Петровский 11.11.85
Н. контр. Огиенко 11.11.85
Рук. гр. Гинодман
Ст. инж. Сафронов

Привязан

Инв. №

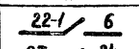
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

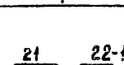
ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

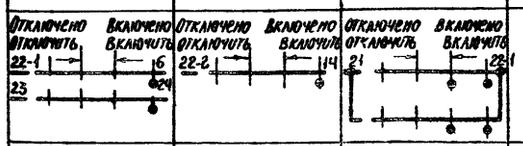
Таблица 2

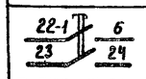
Контакты для дистанционного управления вентилятором

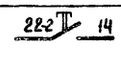
Вид дистанционного управления, (для конкретной приточной вентканеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме			Примечание
	Пуск 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта	22-1 6 / 23 24	22-2 14	21 22-1	
	Отключено отключить, Включено включить: 22-1 6 / 23 24	Отключено отключить, Включено включить: 22-2 14	Отключено отключить, Включено включить: 21 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	

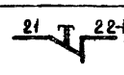




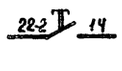












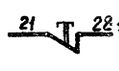
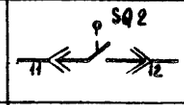


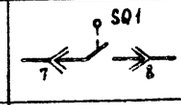
Таблица 3 отсутствует

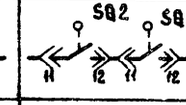
Таблица 4

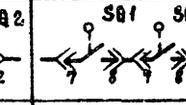
Расшифровка условного обозначения контакта МВ6 МВ4, МВ5

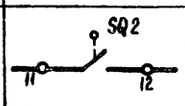
Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта		Расшифровка условного обозначения контакта	
			МВ4 МВ5	
	Номер цепи, в которой используется контакт		Номер цепи, в которой используется контакт	
	4	24	3	19
МЭО-16, МЭО-40	SQ2 11 12	SQ1 7 8	SQ2 SQ2 11 12 11 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	—	—

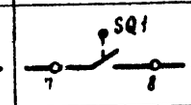


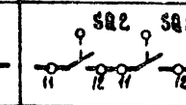


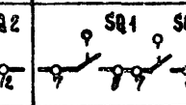


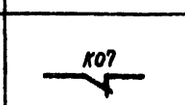




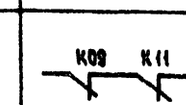




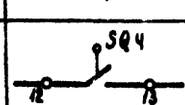












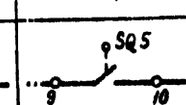


Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

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

Приточная вентсистема

20399-16 12

904-02-15.85 Э2

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема электрическая принципиальная 15П (окончание)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

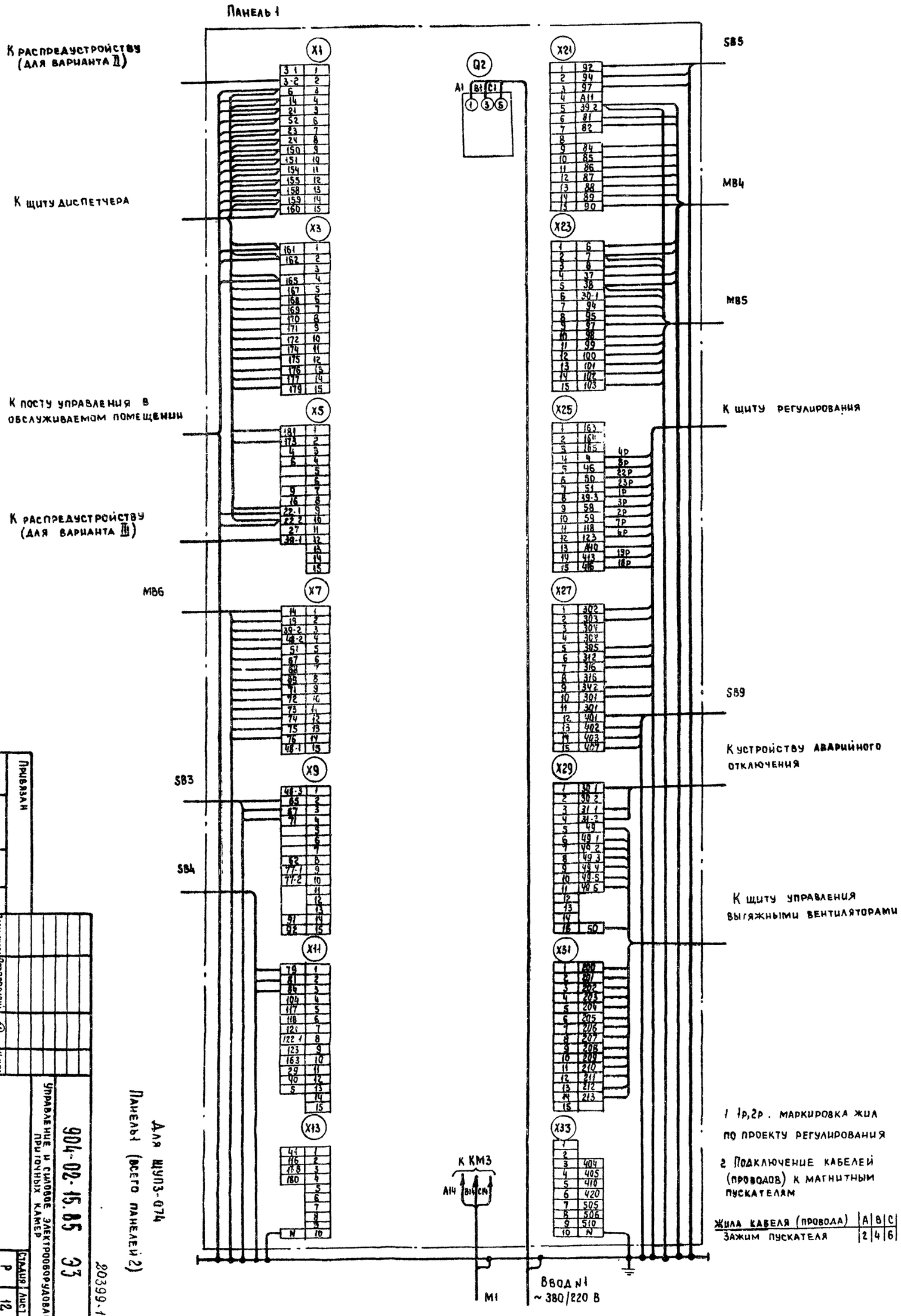
Привязан

Инв. №

Зам. нач. отд.	Островский		11.11.83
Н. контр.	Огиенко		11.11.83
Рук. гр.	Гинодман		11.11.83
Ст. инж.	Сафронов		

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

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



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

2 Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

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

Для ЩУП3-074
Панель1 (всего панелей 2)

Привязан

Инв №

Зам.нач.отд.	Островский		11.11.83
Н.контр.	Огиенко		11.11.83
Рук.гр.	Гиндман		10.11.83
Вед.инж.	Духовник		09.11.83

Щит управления
Схема электрическая подключений (начало)

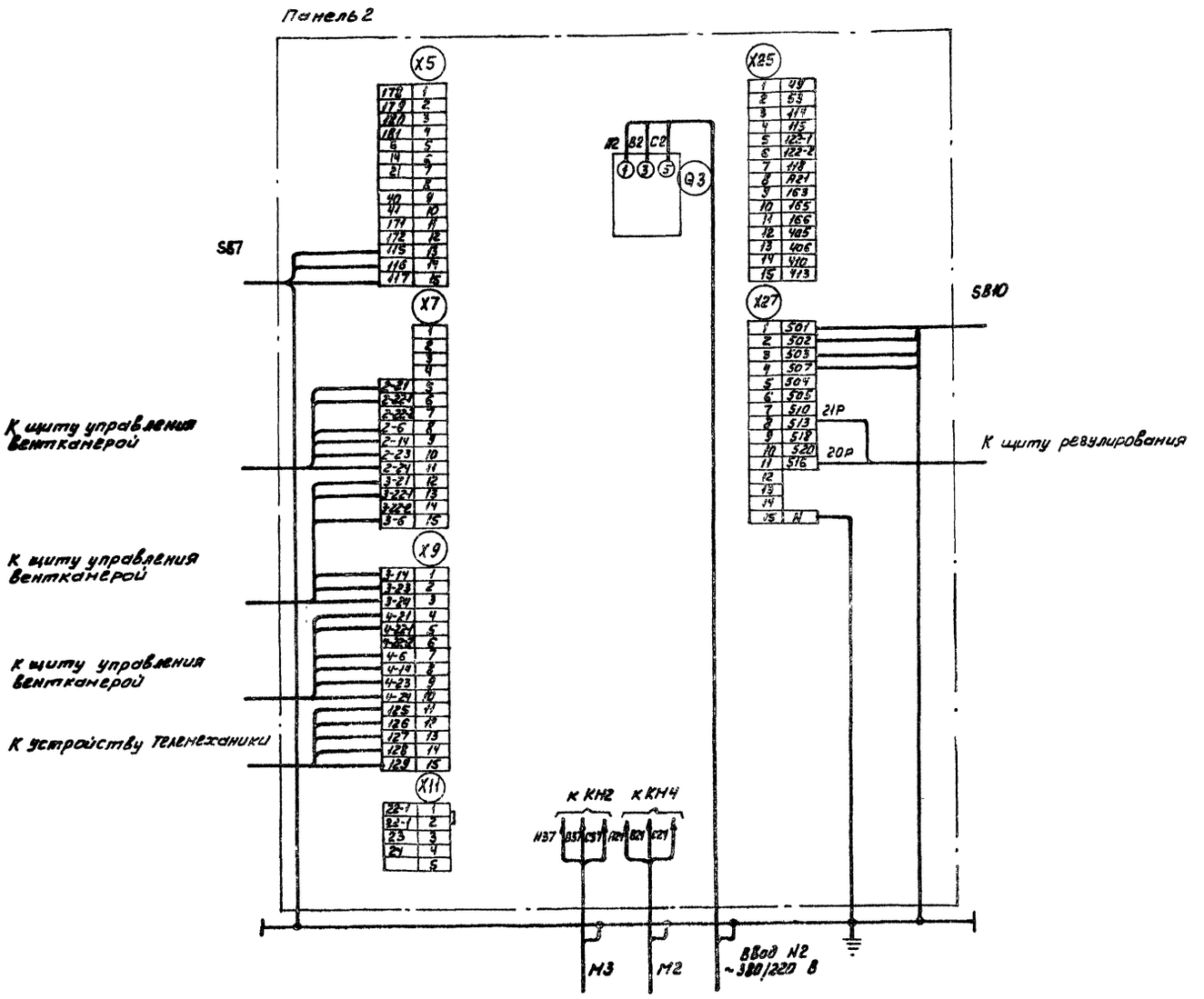
904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

20399-16 13

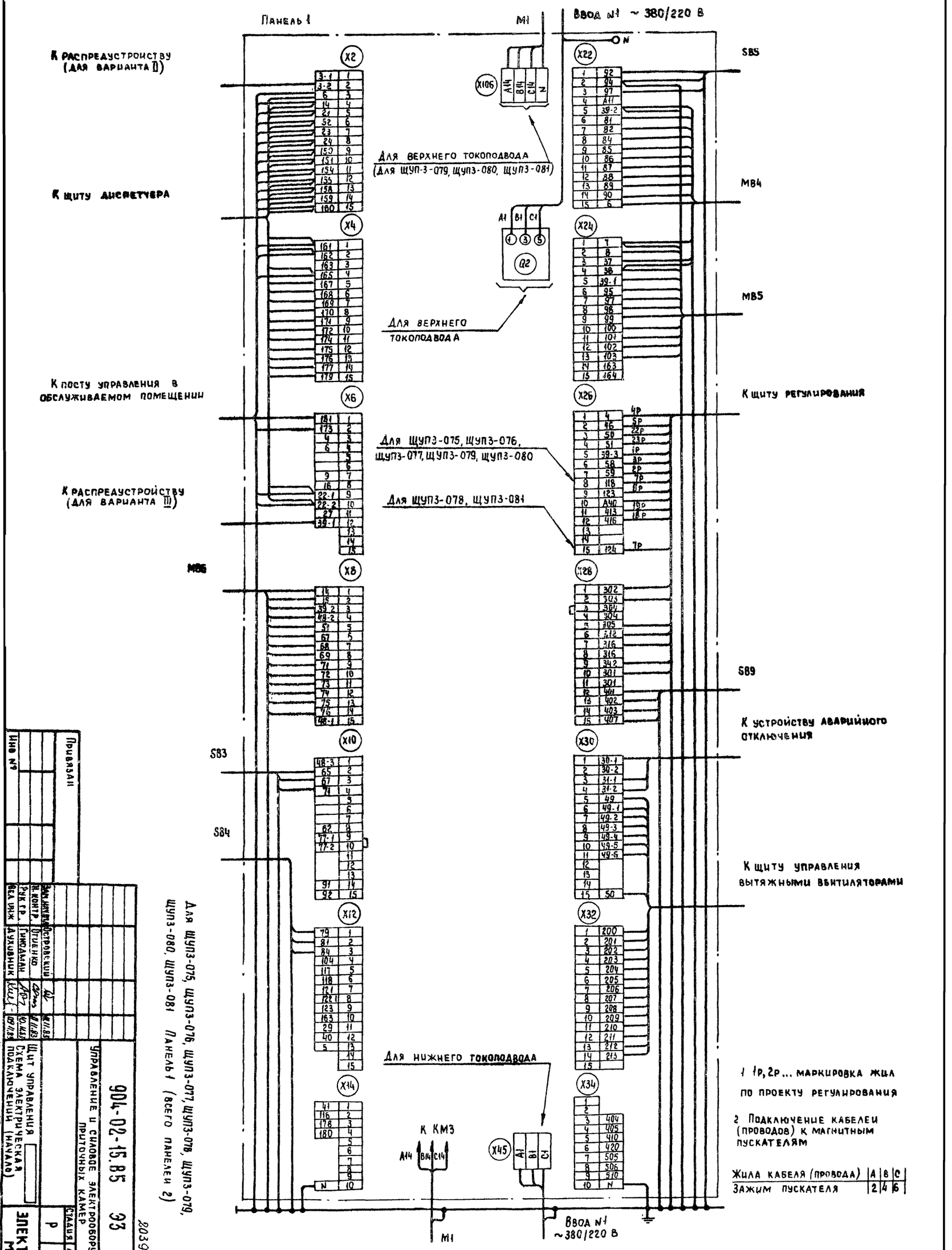


Для ЩУЗ-074 Панель 2

| | | |

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

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV



Для ЩУП3-075, ЩУП3-076, ЩУП3-077, ЩУП3-078, ЩУП3-079, ЩУП3-080, ЩУП3-081 Панель 1 (всего панелей 2)

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

2 Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускателям

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

Привязан

Инв. №

Зам. инж.	Островский		11.83
Н. контр.	Огиенко		11.83
Рук. гр.	Гинодман		10.83
Вед. инж.	Духовник		09.11.83

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Щит управления
Схема электрическая подключений (начало)

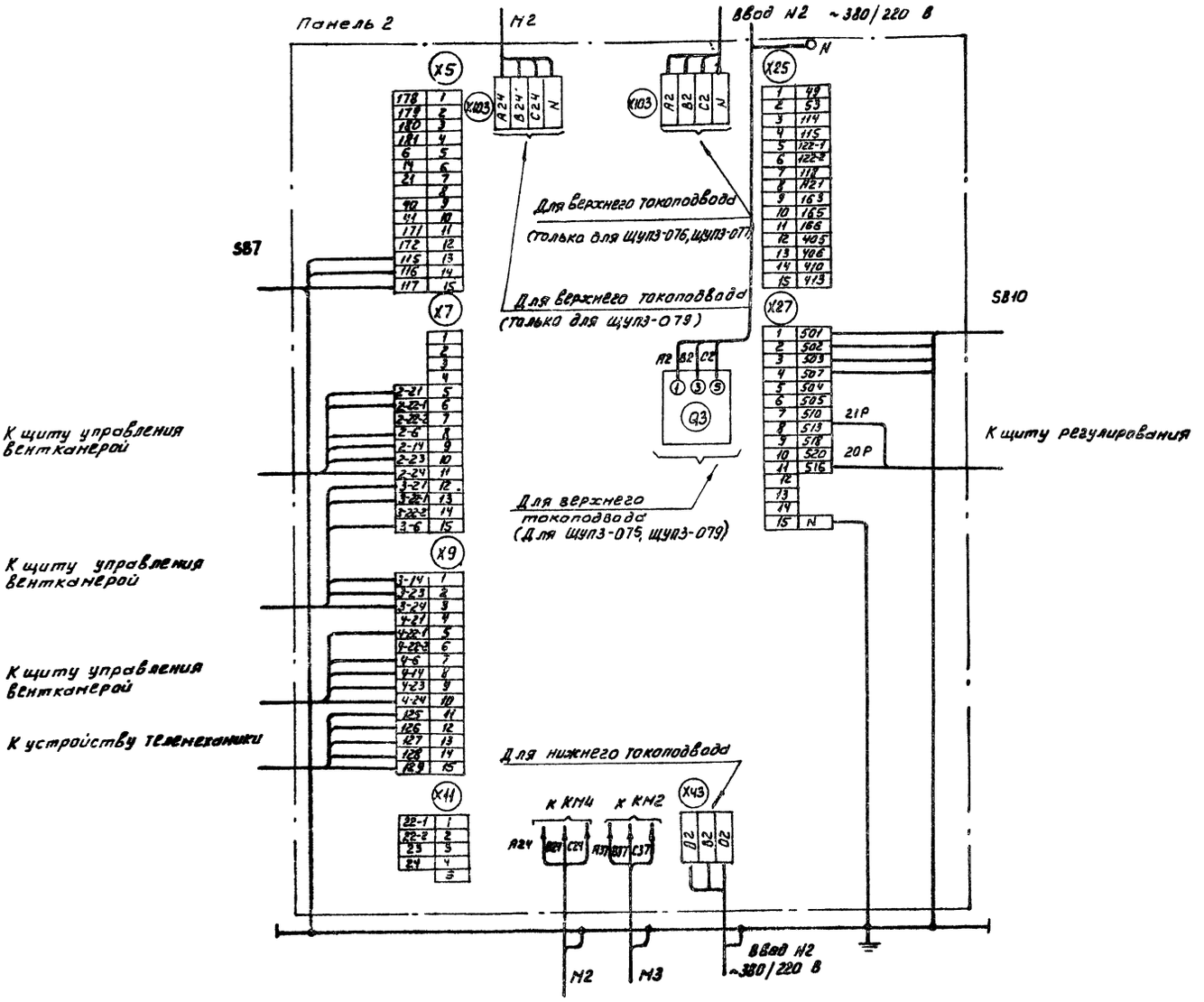
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

20399-16 15

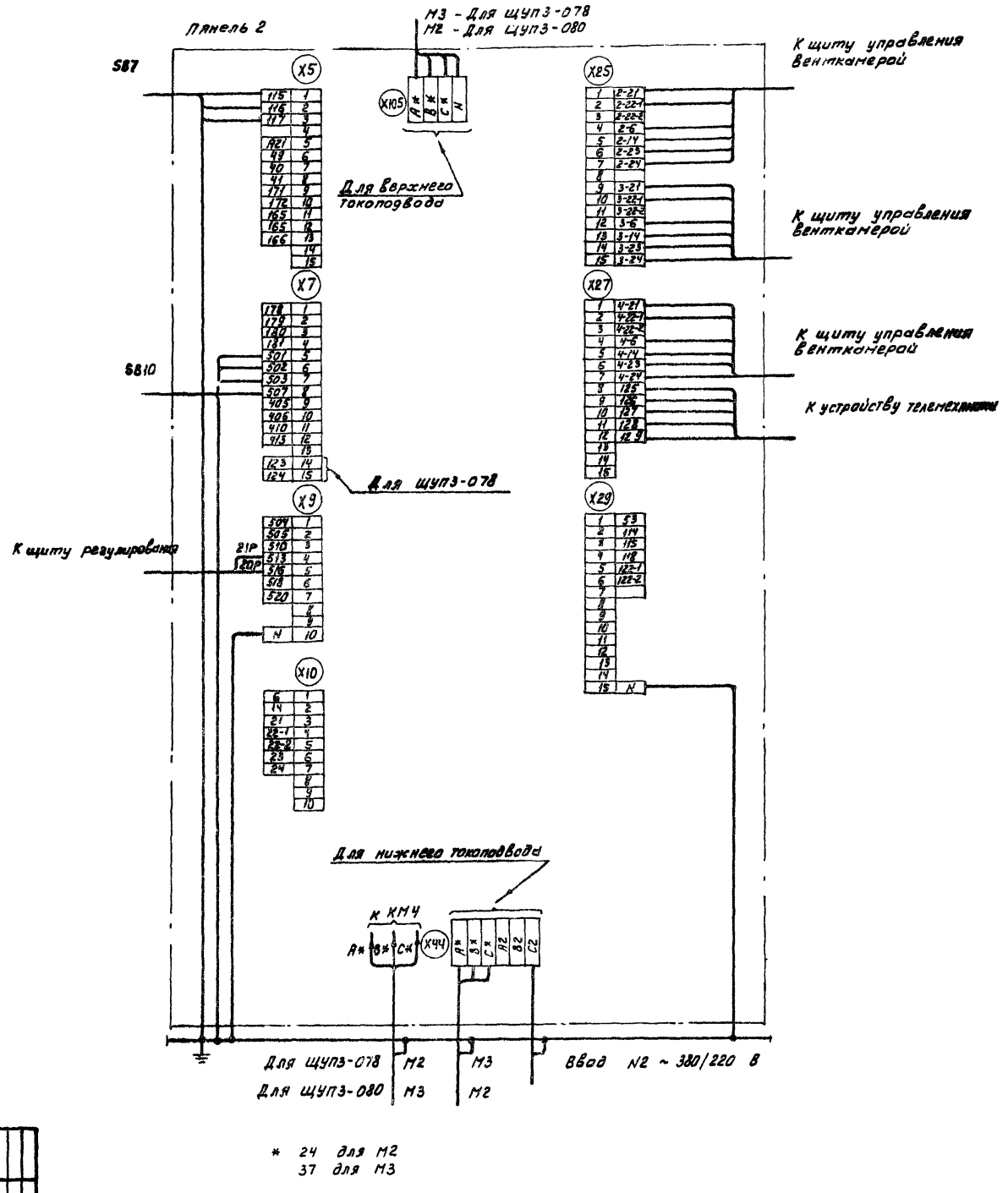
Копировал

Формат А2



Для ЩУП3-075, ЩУП3-076, ЩУП3-077, ЩУП3-079
Панель 2

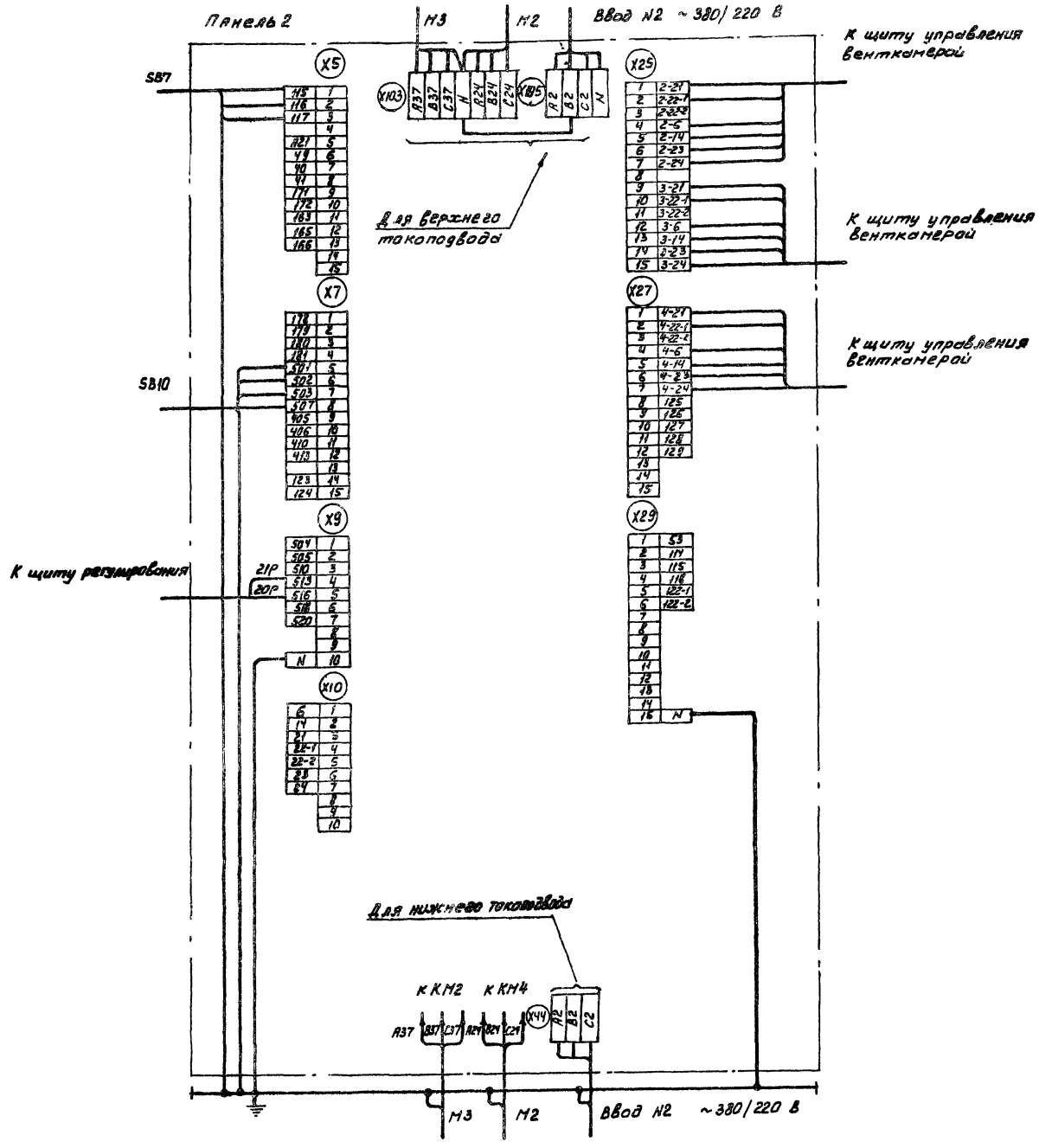
| | | |



* 24 для М2
37 для М3

Для щупз-078, щупз-080
Панель 2

| | | |



Для щиз-081 Панель 2

| | | |

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.

ТПР 904-02-15.85 Альбом XV

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

20399-16

19

				904-02-15.85 ЭЧ	
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Зам. нач. отд.	Островский		11.11.83		
Н. контр.	Огиенко		11.11.83	Опросный лист	ГПИ Электропроект Москва
Рук. гр.	Гиндаман		10.11.83		
Ст. инж.	Давидсон		09.11.83		
Инв. №				Копировал	Формат А2

gost.e-ecolog.ru