ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XVII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

20399 18

Ц - 0-91

КФ ЦИТП инв. N: 20399-18

Привязан

Инв.№

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

55/18
Заказ № 4542 Инв. № 20399-18 Тираж 1150

Сдано в печать 10.6. 1987 Цена 0-91

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XVII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,
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. №20399-18
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2

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 17П	3,4,5,6,7
Э3	Щит управления [redacted] Схема электрическая подключении	8,9
Э4	Опросный лист	10

20399-18

Привязан

Инв №

904-02-15.85 Э1

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Зам.нач.отд.	Островский		14.11.85
Н.контр.	Огиенко		
Рук.гр.	Гинодман		15.11.85
Ст.инж.	Давидсон		15.11.85

Общие данные

ГПИ Электропроект Москва

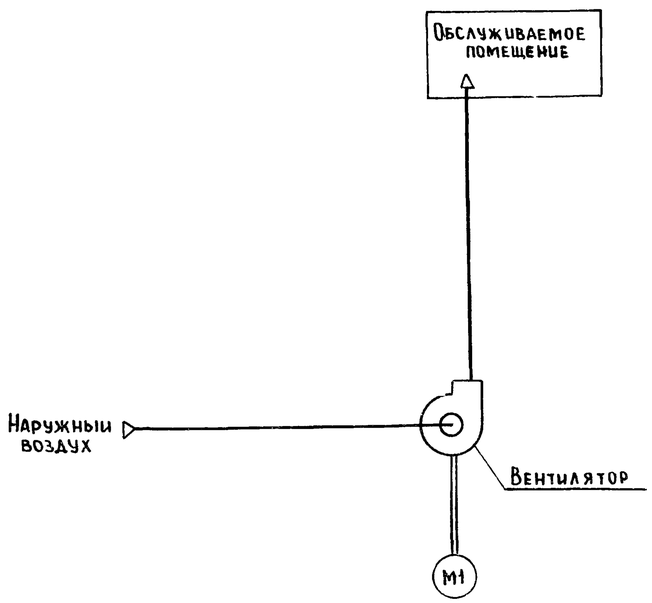
Копировал

Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Электрооборудование, устанавливаемое по месту		
M1	Электродвигатель ~ 380 В	1	Комплектно
			с оборудованием
	Посты управления		
SB1		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:

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

SK3 — Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной

SK7 — Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

Условные обозначения:

Ф — Зажим реле времени KT1
(44) - маркировка зажима реле времени KT1

Ø — Зажим колодки блока управления БОУ5130
[5] - маркировка зажима колодки блока управления

○ — Зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
4-1 — маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки

2р - маркировка цепи из схемы регулирования

Приточная вентсистема

20399-18 3

Привязан						904-02-15.85 ЭС	
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
			Зам.нач.отд.	Островский	14.11.83	Схема электрическая принципиальная 1ГП (начало)	ГПИ Электропроект Москва
			Н.контр.	Отиенко	14.11.83		
			Рук.гр.	Гинзбман	11.11.83		
Инв.№			Ст.инж.	Сафронов	10.11.83		

Копировал

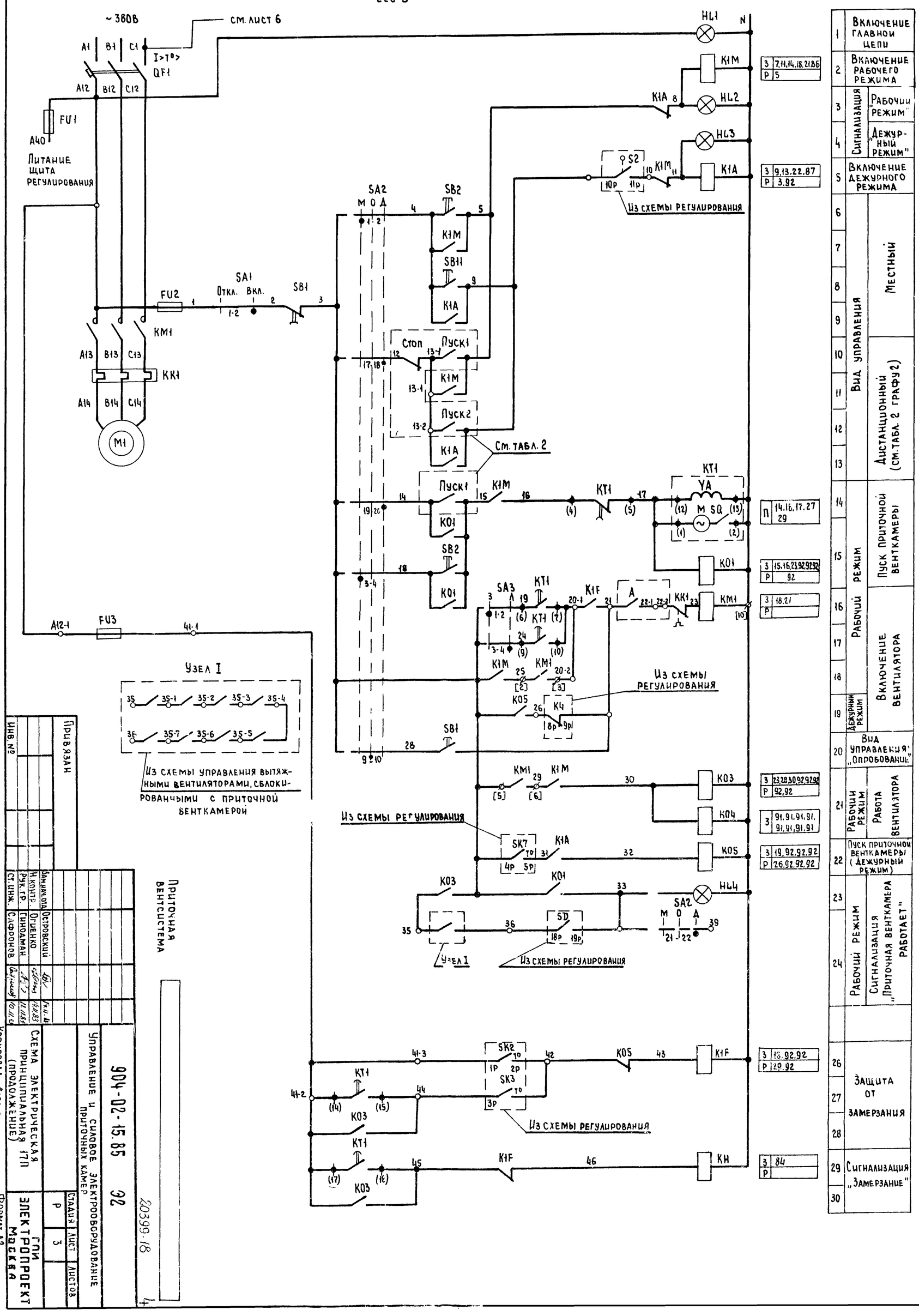
Формат А2

Альбом XVII

ГПИ Электропроект Москва

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

Управление приточным вентилятором ~220 В



Инв. №	Привязан

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

Приточная вентсистема

20399-18

904-02-15.85 ЭЛ

Схема электрическая принципиальная 17П (продолжение)

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГПИ Электропроект Москва

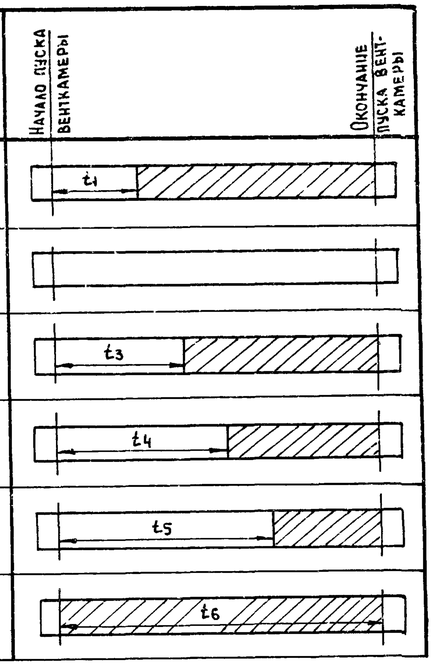
Копировал

Формат А2

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени KT1

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта
17	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)
	(20) (21)	Не используется
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)
29	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры
14	(4) (5)	Окончание пуска венткамеры



** t_1 = 30... 120 с

$t_3 = t_4 - 15$ с

** t_4 = 60... 180 с

$t_5 = t_4 + 15$ с

$t_6 = t_4 + t_1$ с

** уточняется при наладке

Условные обозначения:

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

Переключатели универсальные

SA2

ПКУ3-12С 6036			
Соединение контактов	Местное	Опробование	Дистанционное
	М	О	Д
	-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	—	—	×

SA3

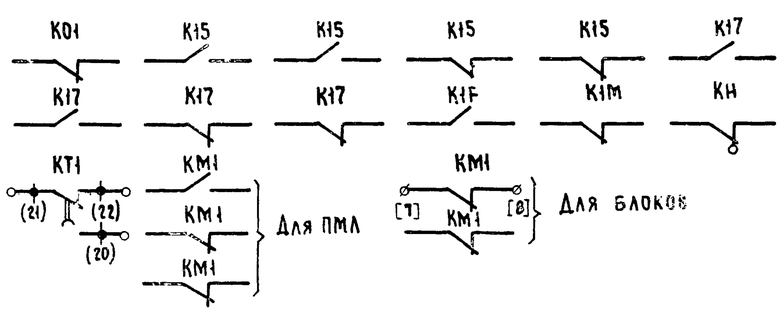
ПКУ3-16И 2014		
Соединение контактов	Зима	Лето
	З	Л
	0°	+45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

SA1

ПКУ3-12И0103		
Соединение контактов	Отключено	Включено
	Откл.	Вкл.
	0°	+45°
1-2	—	×
* 3-4	—	×

* не используется

Свободные контакты



Приточная вентсистема

20399-18 5

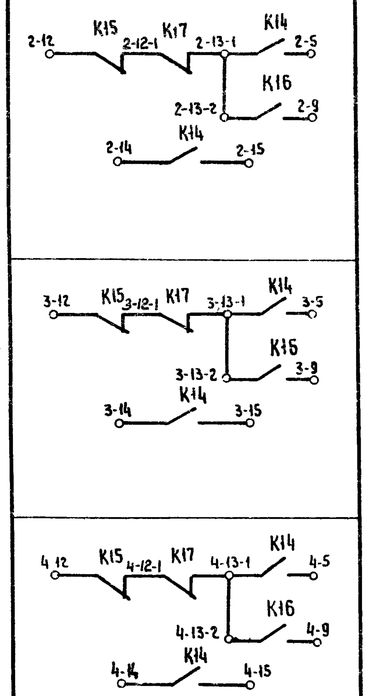
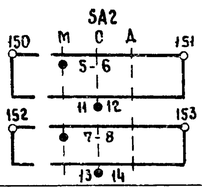
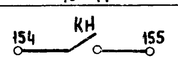
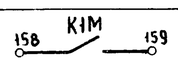
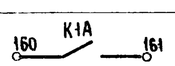
Привязан						904-02-15.85 ЭС		
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
							Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
				Зам. нач. отд.	Островский	14.11.83			
				Н. контр.	Огиенко	14.11.83	Схема электрическая принципиальная 17П (продолжение)	ГПИ Электропроект Москва	
				Рук. гр.	Гиндман	14.11.83			
Инв. №				Ст. инж.	Сафронов	10.11.83			

Копировал Лисий

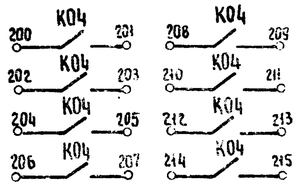
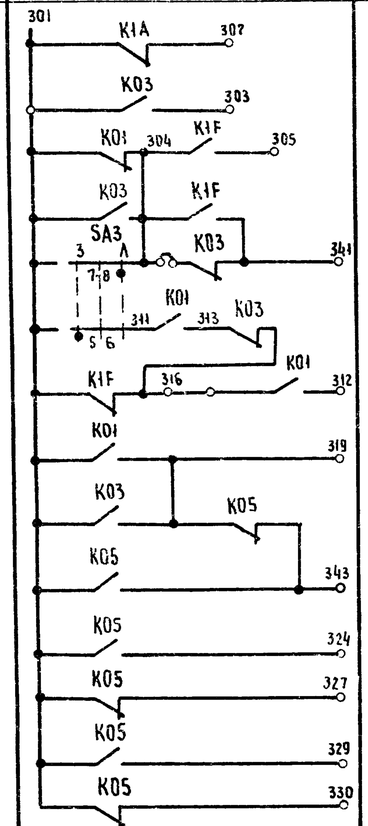
Формат А2

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	

Продолжение табл. 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, сблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

Приточная вентсистема

20399-18 Б

Привязан				904-02-15.85 ЭС	
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер	
					Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Зам. нач. отд.	Островский		
		Н. контр.	Огиенко		Схема электрическая принципиальная 17П (продолжение)
		Рук. гр.	Гинзбман		ГПИ Электропроект Москва
Инв №		Ст. инж.	Сафронов		

Копировал Мерц Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XVII

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
	Пуск1 (рабочий режим)	Пуск2 (дежурный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта	13-1 5; 14 15	13-2 9	12 13-1	
	Отключено Отключить; Включено Включить; 13-1 5; 14 15	Отключено Отключить; Включено Включить; 13-2 9	Отключено Отключить; Включено Включить; 12 13-1	
	13-1 5; 14 15	13-2 9	12 13-1	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	13-1 5; 14 15	13-2 9	12 13-1	

Таблица 3
отсутствует

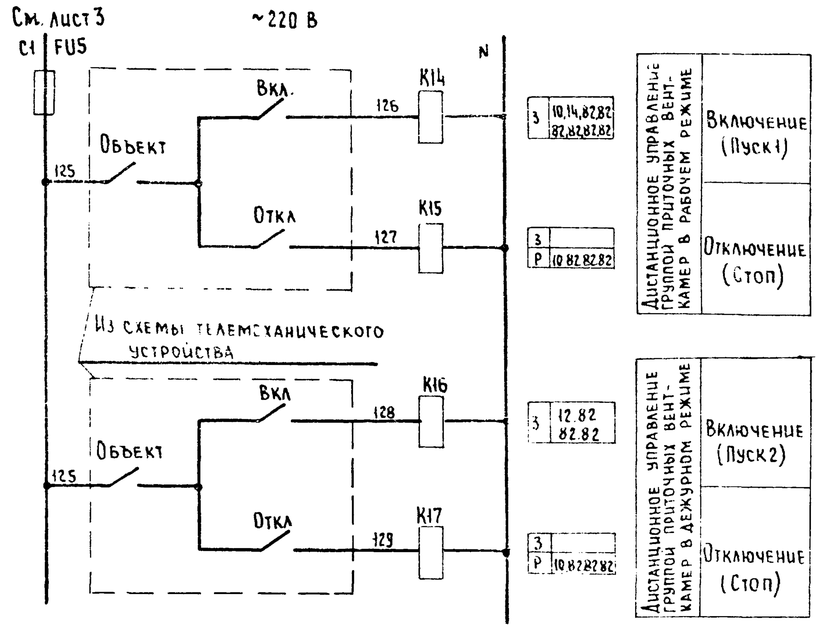


Таблица 4
отсутствует

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	Iуст. (А)			
Приточный вентилятор				

Приточная вентсистема

20399-18 7

Зам.нач.отд	Островский		14.11.83	904-02-15.85 ЭС
Н.контр.	Огиенко		14.11.83	Управление и силовое электрооборудование приточных камер
Рук.гр.	Гиноаман		14.11.83	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл.инж.	Сафронов		14.11.83	Схема электрическая принципиальная 17П (окончание)
				ГПИ Электропроект Москва

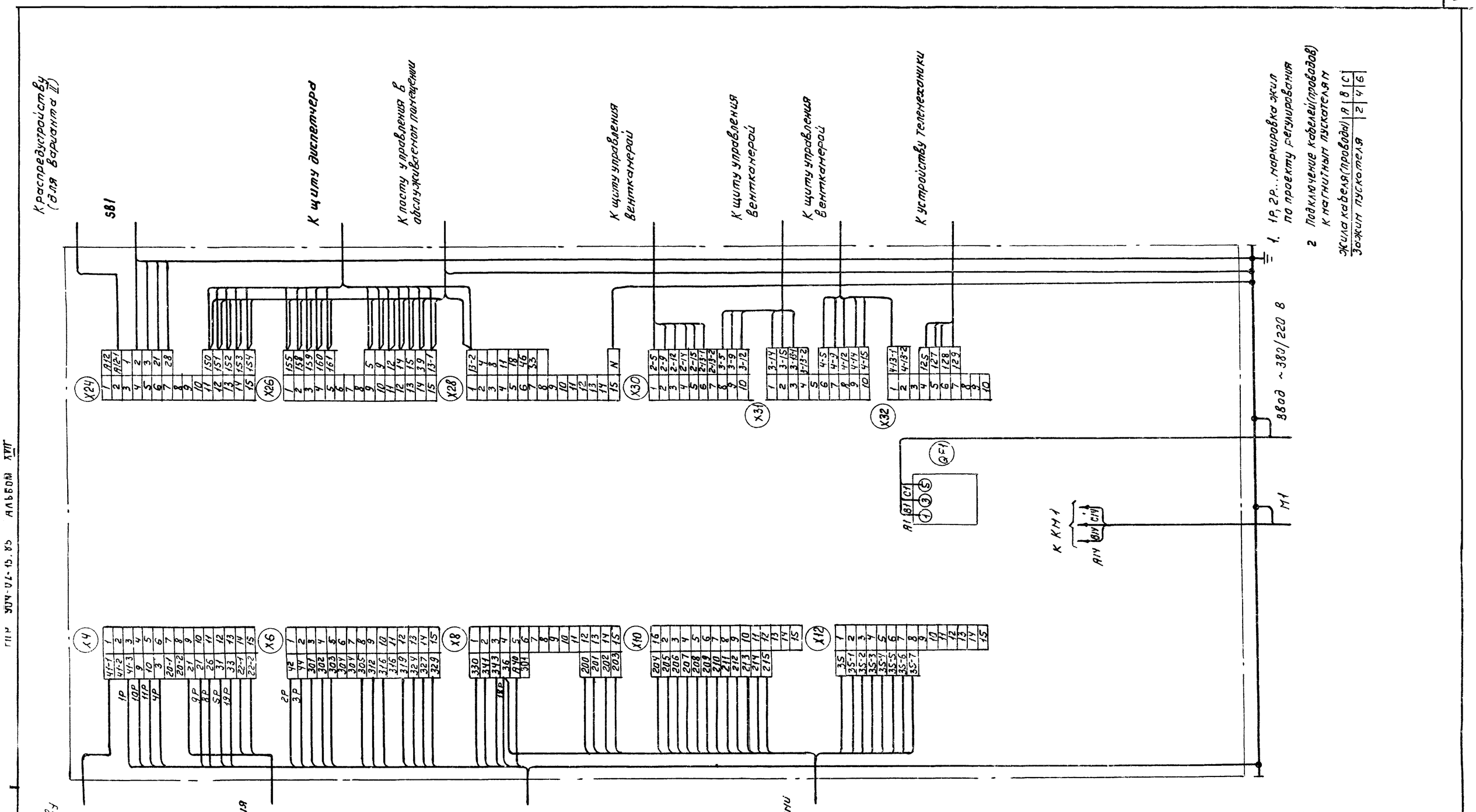
Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XVII



20399-18 8

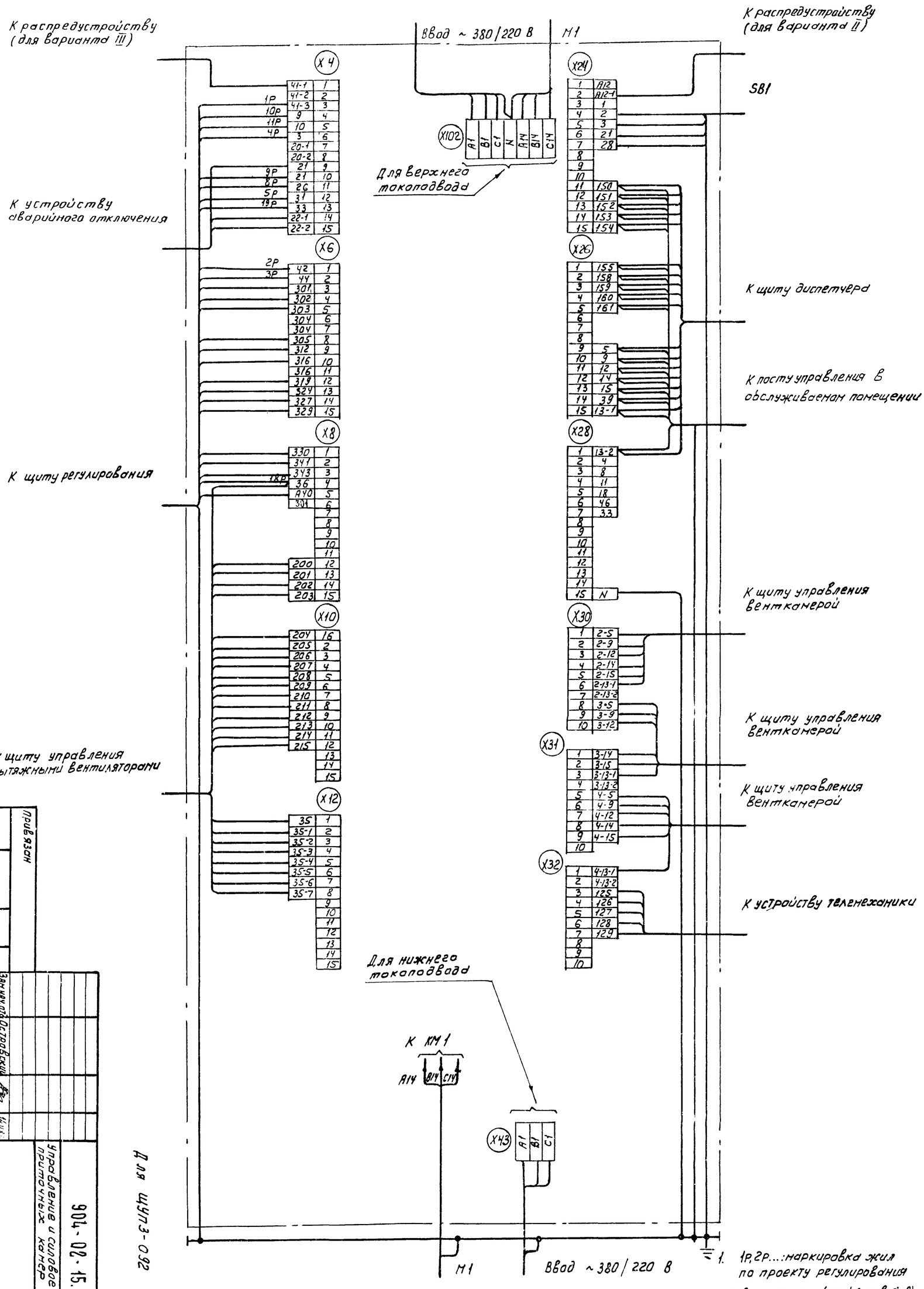
904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан							
Зам. нач. отд.	Островский		14.11.83	904-02-15.85 ЭЗ			
Н. контр.	Огиенко		14.11.83	Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Рук. гр.	Гинадман		14.11.83	Щит управления	Стадия	Лист	Листов
Инв. №	Ст. инж.	Кишкинская	10.11.83	Схема электрическая подключений	Р	7	
					ГПИ Электропроект Москва		

Копировал Кищ- Формат А2

ГПИ 904-02-15.85 Альбом XVII



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

Зам. нач. отд.	Островский		
Н. конт.	Огиенко		
Рук. гр.	Гинадман		
Ст. инж.	Кошкинская		

904-02-15.85 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Щит управления

Схема электрическая подключения

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Ким

Формат А2

20399-18 9

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 XVII

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

20399-18

(10)

Привязан						904-02-15.85 ЭЧ		
						Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
			Зам.нач.отд.	Островский	14.11.83		Стадия / Лист / Листов	
			Н.контр.	Огиенко	14.11.83		Р / 9	
			Рук.гр.	Гинодман	11.11.83	Опросный лист	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Инв. №			Ст.инж.	Давидсон	10.11.83			

Копировал Ковеш Формат А2