

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XXII

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

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

52/23
Заказ № 8342 Инв № 20399-23 Тираж 350
Сдано в печать 20/6 1987 Цена 1-24

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XXII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
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*

Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 от 12.06.1986 г.

ИФ ЦИТИ ЧИВ. № 20399-23

			ПРОВЕРКА	
ВНШ №				

Копиробал *Автомат*

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:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная ЭЭП	3,4,5,6,7,8,9
33	Щит управления Схема электрическая подключения	10,11,12,13,14
34	Опросный лист	15

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

ТТР 904-02-15-85 Альбом XII

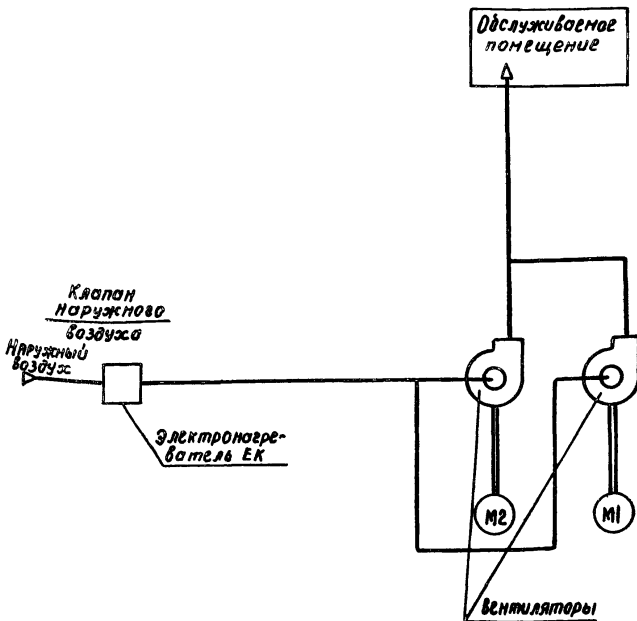
ИВ УРЛОАД ПОДАТЬСЯ 3-14 ИВВ М

20399-23 2

Приказ		
Изм №		
904-02.15.85 31		
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		
СТАМПА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р:	1	14
ЗАМ. ИСП. ОТД.	Островский	РД
И КОНТР.	ОГЕНКО	СД
РУК. ГР.	ГУНДАМАН	РД
СТ. УНЖ.	ДАВЫДОВ	РД
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МДК ВЯ

КОПИРОВАТЬ НЕЛЬЗЯ ФОРМАТ А2

Упрощенная технологическая схема взаимосвязи электроприемников



Пояснение работы контактов датчиков:

- Контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети при пожаре и т.п.)
- Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
- Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°C (перед воздушонагревателем)
- Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
- Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

Условные обозначения

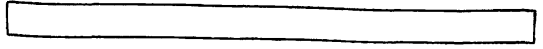
- ◆ Зажим реле времени КТ5 (М) - маркировка зажима реле времени КТ5
- ⊕ Зажим колодки блока управления БОУБ130 (S) - маркировка зажима колодки блока управления
- зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
- 30-1 маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки
- 2Р - маркировка цепи из схемы регулирования

ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ РЕЛЕ:
 КТ1, КТ2, КТ3, КТ4, КТ5, КТ6, КТ8 - 0,5 с
 КТ7, КТ9, КТ10 - 10 с

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое по месту			
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~ 380 В	2	Комплектно с оборудованием
М1, М2	Электродвигатель ~ 380 В	2	
Посты управления			
SB9		1	
SB10		1	

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

Приточная вентиляция



СОГЛАСОВАНО
 ТП/Сметная
 ФИЛСЕР
 ГУП
 ВЗРГ от 15.08.85
 Подпись и дата
 Инв. №

ТПР 904-02-15.85 АЛЬБОМ XXII

20399-23 3

904-02-15.85 02

Управление и силовой электрооборудование приточных камер

Состав	Лист	Листов
Р	2	

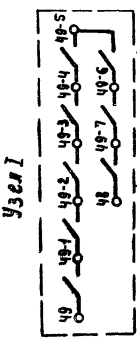
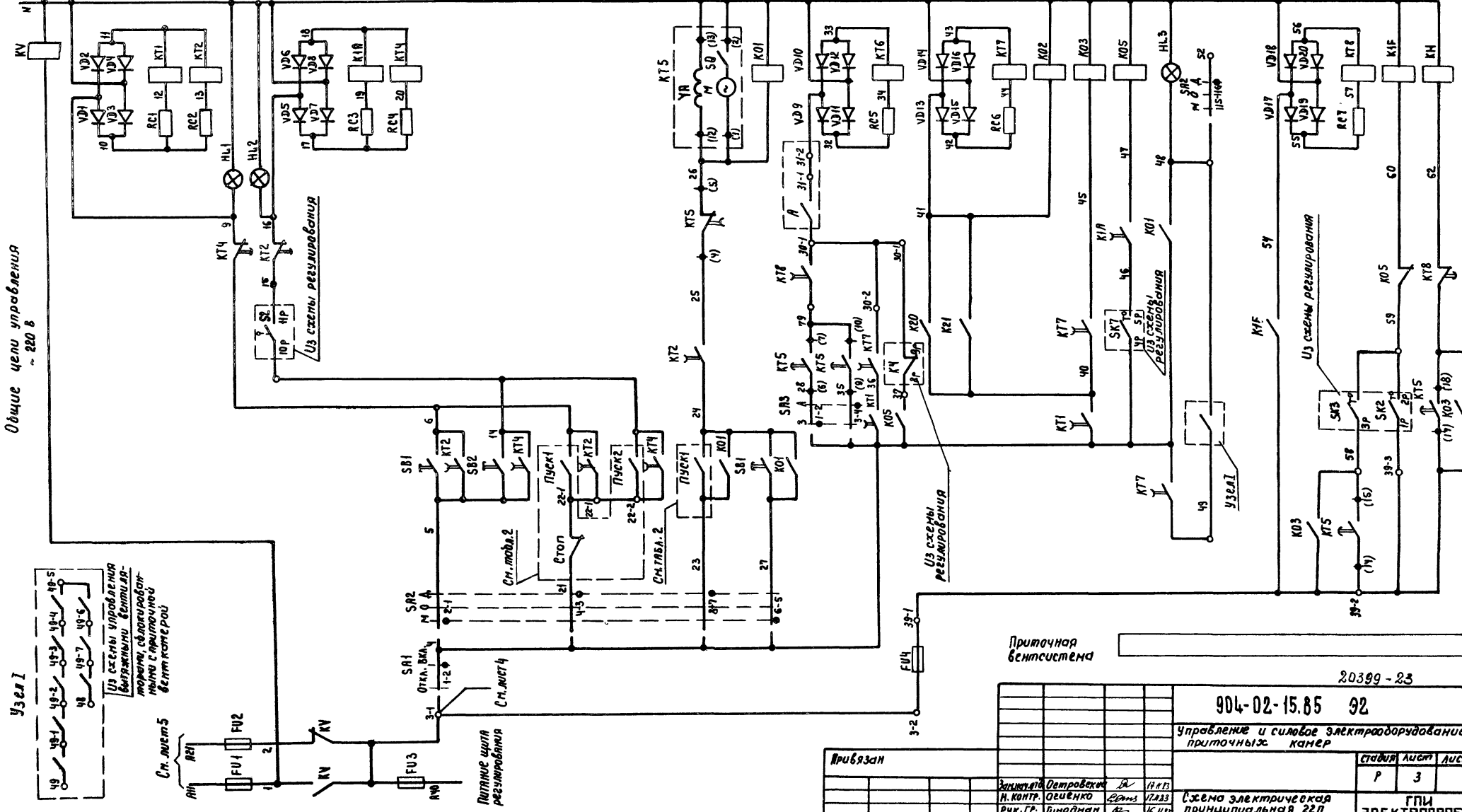
Схема электрическая принципиальная 2ЭП (начало)

И.в. №

Зам. проекта Островский А.И. 11.11.85
 М. контр. Огневко А.В. 12.11.85
 Рук. гр. Гинюман А.В. 15.11.85
 Ст. нж. Сафранов А.В. 15.11.85

Фирма А2
 Москва

Общие цепи управления
~ 220 В



Уз. схемы управления
выключены вентиляторы, сработавшая торча, сработавшая торча сработавшей ветки контро

См. лист 5

Питание щита регулирования

См. лист 4

См. табл. 2

См. табл. 2

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

См. лист 4

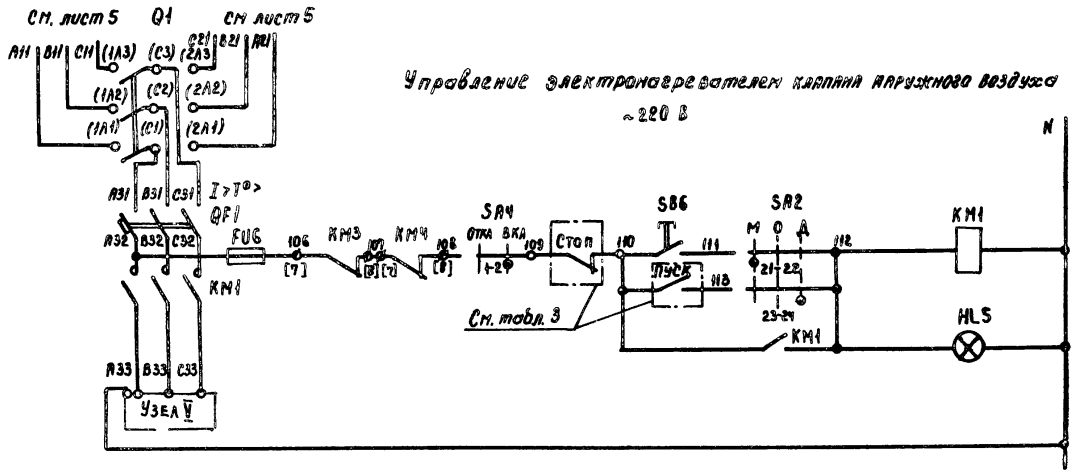
Приточная вентсистема

Крижан				
Ш.б. №				

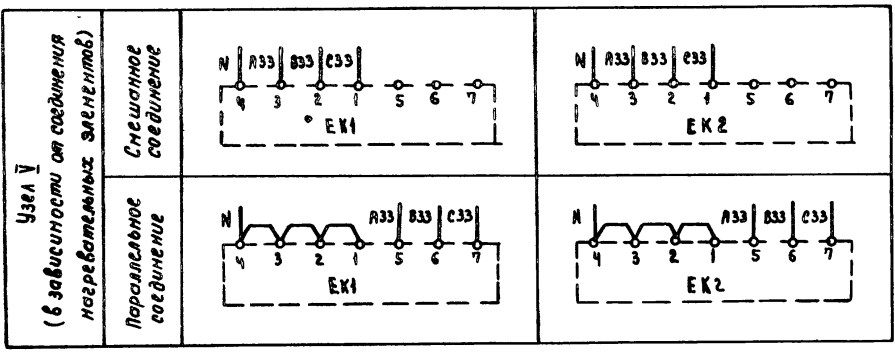
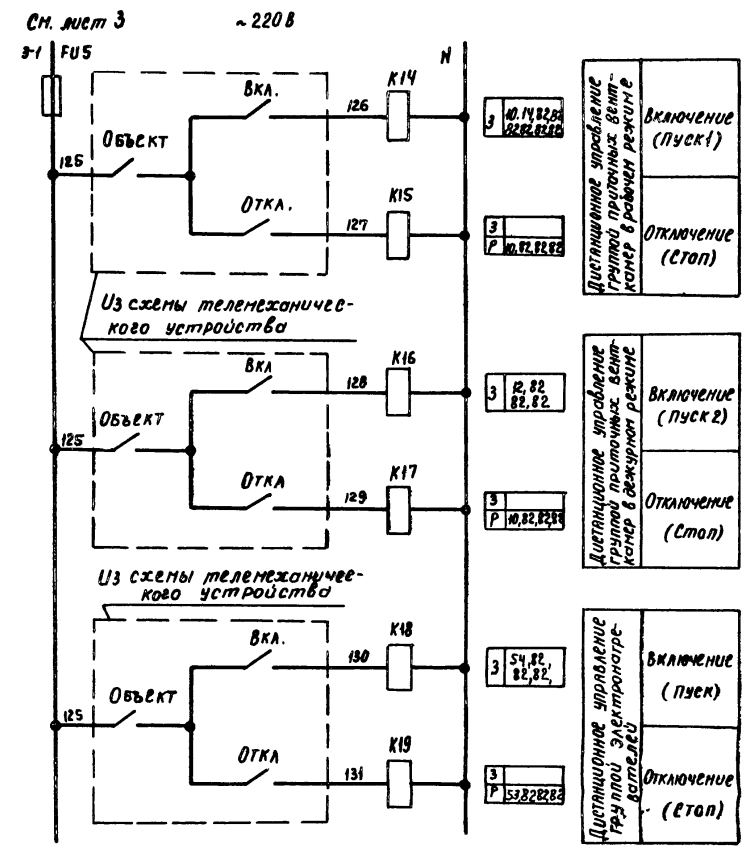
Исполнитель	Островский	И.И.	19.11.85
Н. контр.	Овченко	В.В.	17.11.85
Рук. гр.	Григорьев	А.А.	16.11.85
Ст. инж.	Сафранов	В.В.	15.11.85

904-02-15.85 92		20399-23	
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Лист	3	Лист	3
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
Копирова Ю.С.		Формат А2	

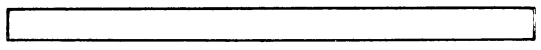
1	Резервирование питания	3 1.8.89 P 1.5.89
2	Включение рабочего режима	3 18.22.66 P 1
3	Рабочий режим "вечерний"	3 7.7.74 P 4
4	Рабочий режим "вечерний"	
5	Включение дежурного режима	3 23.87 P 92
6	Включение дежурного режима	3 17.15 P 13
7	Включение дежурного режима	
8	Включение дежурного режима	
9	Включение дежурного режима	
10	Включение дежурного режима	
11	Включение дежурного режима	
12	Включение дежурного режима	
13	Включение дежурного режима	
14	Включение дежурного режима	П 14.15.11 P 27.29
15	Включение дежурного режима	3 14.15.11 P 92
16	Включение дежурного режима	
17	Включение дежурного режима	
18	Включение дежурного режима	3 15.74 P 65.76
19	Включение дежурного режима	
20	Включение дежурного режима	3 18.24.24 P 1
21	Включение дежурного режима	3 9.1.91 P 31.31.91
22	Включение дежурного режима	3 18.30.92 P 92.92
23	Включение дежурного режима	3 18.30.92 P 92.92
24	Включение дежурного режима	3 18.30.92 P 92.92
25	Включение дежурного режима	
26	Включение дежурного режима	3 16 P 29
27	Включение дежурного режима	
28	Включение дежурного режима	3 92.92.66 P 92
29	Включение дежурного режима	3 84 P 1
30	Включение дежурного режима	



3	55,85	
Р		
53		Местный
54		Дистанционный (схема 3 графа 1)
55		Сигнализация "Электронагреватель включен"



Приточная Вентиляция



20399-23 5

904-02-15.85 32

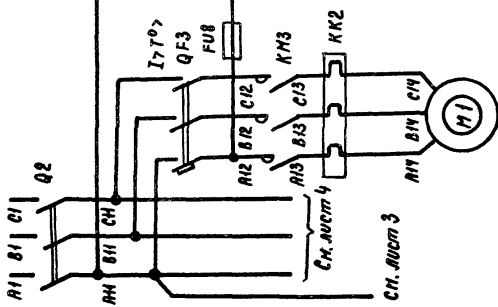
Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан					Этадия	Лист	Листов
					Р	4	
					ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
					Схема электрическая принципиальная 22П (продолжение)		
					Копировал Ким, Формат А2		

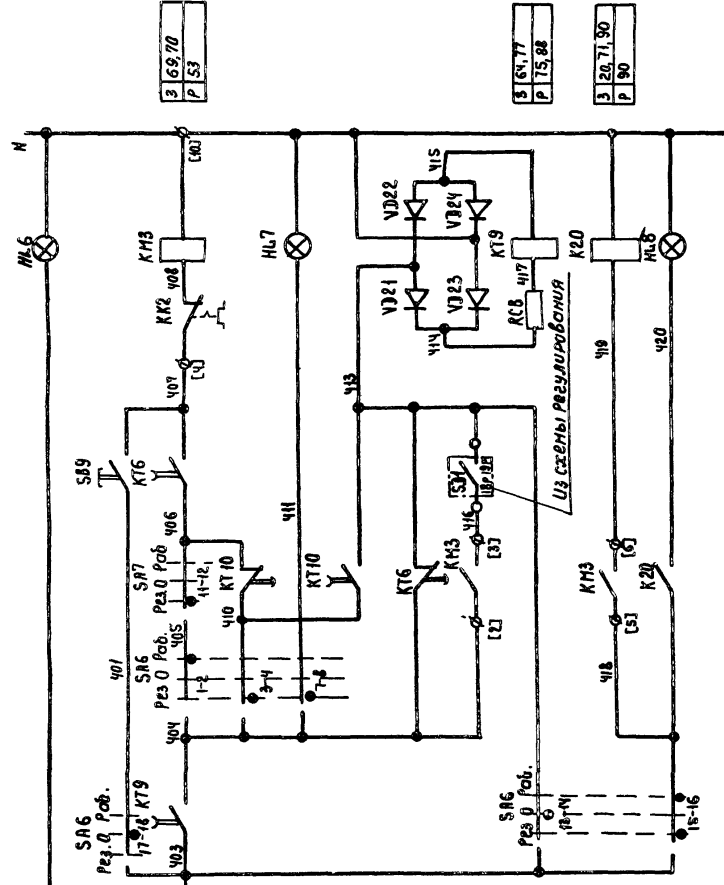
ТПР 904-02-15.85 Альбом XXI

УИБ №104 Подпись и дата ВЗЛТШУИ.Н.А.

Ввод №1
~380/220 В



Управление 1м приточным вентилятором
~ 220 В



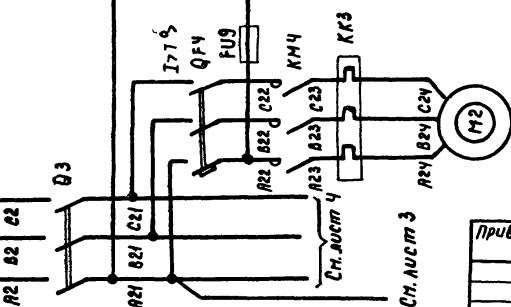
62	Включение силового цепи
63	Ввод управления, обработка
64	Включение вентилятора
65	Сигнал "готовность резерва"
67	Контроль
68	Работа вентилятора
69	Сигнал "Работа вентилятора"
70	Работа вентилятора
71	Сигнал "Работа вентилятора"

3	69,70
Р	53

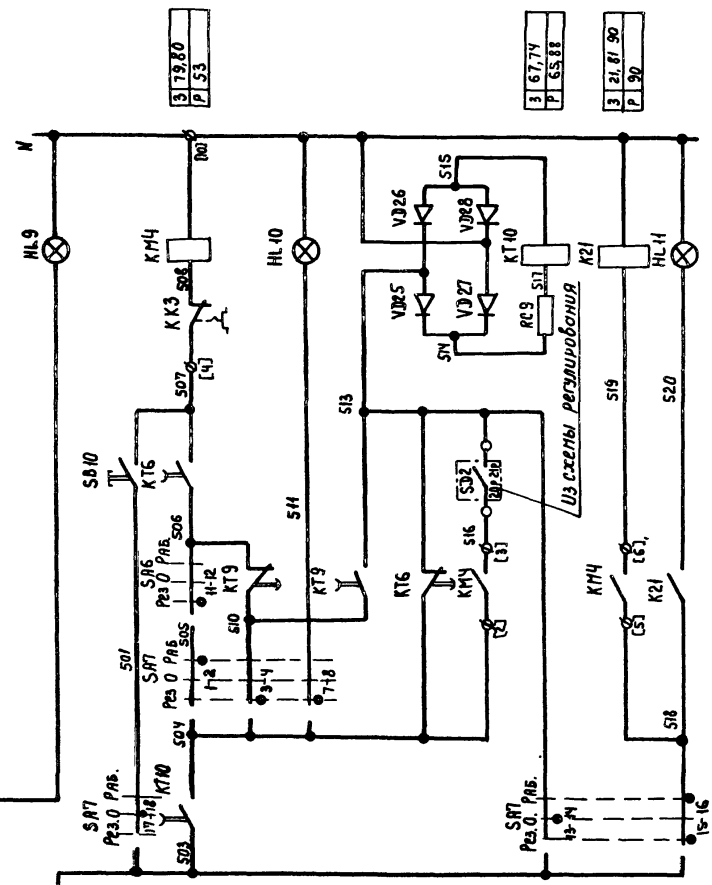
3	67,77
Р	15,88

3	20,71,90
Р	90

Ввод №2
~380/220 В



Управление 2м приточным вентилятором
~ 220 В



72	Включение силового цепи
73	Ввод управления, обработка
74	Включение вентилятора
75	Сигнал "готовность резерва"
77	Контроль
78	Работа вентилятора
79	Сигнал "Работа вентилятора"
80	Работа вентилятора
81	Сигнал "Работа вентилятора"

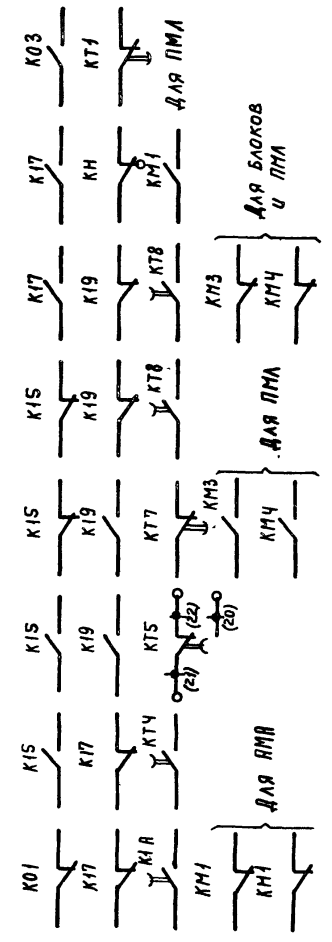
3	79,80
Р	53

Изм. №	Этап	Исполнитель	Дата
	И контр.	Овсенко	12.11.85
	Рук. пр.	Литован	16.11.85
	Ст. инж.	Сыфранов	15.12.85

20399-23		6	
904-02-15.85 92			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Лист	5	Листов	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копирован КХН, Формат А2

Свободные контакты



Реле времени КТ5

Диаграммы замыкания контактов

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска вентилятора	Окончание пуска вентилятора
17		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
		Не используется		
27		Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухо-нагревателя перед включением вентилятора		
16		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
29		Контроль пуска венткамеры		
14		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
 $t_6 = t_4 + t_1$
 ** уточняется при наладке

Переключатели универсальные SA2, SA6, SA7

ПКУЗ-12E1204

Соединение контактов	Местное		Дис-танция
	М	О	
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	-	×	-

ПКУЗ-12E3008

Соединение контактов	Резерв		Про-бная	Про-бная
	Рез	О		
1-2	-	-	-	×
3-4	×	-	-	-
5-6	-	-	-	×
7-8	×	-	-	-
9-10	-	-	-	×
11-12	×	-	-	-
13-14	-	×	-	-
15-16	×	-	-	×
17-18	-	×	-	-
19-20	×	-	-	×

SA3

ПКУЗ-16U2014

Соединение контактов	Зима		Лето	
	З	Л	З	Л
1-2	×	-	-	-
3-4	-	-	-	×
5-6	×	-	-	-
7-8	-	-	-	×

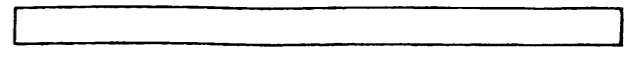
SA1, SA4

ПКУЗ-12U0103

Соединение контактов	Отключено		Включено	
	Откл	Вкл.	Откл	Вкл.
1-2	-	-	-	×
3-4	-	-	-	×

* Не используется

Приточная вентсистема



20399-23

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Изм. №	Дата	Исполнитель	Содержание	Стр.	Лист	Листов
				Р	6	
		Зап. инж. Островский	10/12.83			
		И.контр. Озвенок	08.05.83			
		Рук. гр. Гинюман	17.11.83			
		Ст. инж. Сафронов	15.11.83			

Схема электрическая принципиальная 22П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
 формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XXI

Изм. № подл. Подпись и дата вкл. инж. КТ

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления приточной вентиляцией

продолжение таб. 1

Наименование схемы, в которую выделяются контакты (пакеты)	Материал	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными вентиляторами (с применением средств телемеханики)	82		включение (отключение) приточных вентиляторов	
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на обводном посту в помещении, обслуживаемом приточной вентиляцией)	83-88		авария приточной вентиляционной системы на отработавшие или местное управление	
			сработка защиты от занерзания	
			включение электрообогревателя	
			включение рабочего режима	
			включение дежурного режима	
			авария приточного вентилятора	

Наименование схемы, в которую выделяются контакты (пакеты)	Материал	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89-90		Напряжения	
Управление вытяжными вентиляторами	91		включение вытяжных вентиляторов, сблокированных с приточной вентиляцией	
Регулирование	92		см. проект регулирования	

Приточная вентиляция

20399-23 8

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Прибыло

Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №

Стр.	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная 22А (продолжение)

Копировал Ким Формат А2

Инв. № табл. Подпись и дата Выходимый № ТПР 904-02-15.85 Альбом ХХІ

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляторы 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				
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

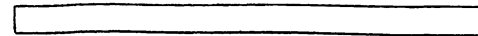
Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляторы предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта			
Управление из обслуживаемого помещения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

Таблица 5

Так установки теплового реле пускателя

Наименование механизма	Уст. (А)			
Приточный вентилятор (рабочий - резервный)				

Приточная
вентсистема



20399-23

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Архивизин

Зам.инж. Петровский	А/	17.11.83
Н.контр. Девенко	Б/	16.11.83
Рук. гр. Гинюдан	А/	16.11.83
Ст.инж. Сафранов	В/	15.11.83

Схема электрическая принципиальная 22П (окончание)

Стор. лист	Лист	Листов
Р	8	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копирова КИИ

Формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом XII

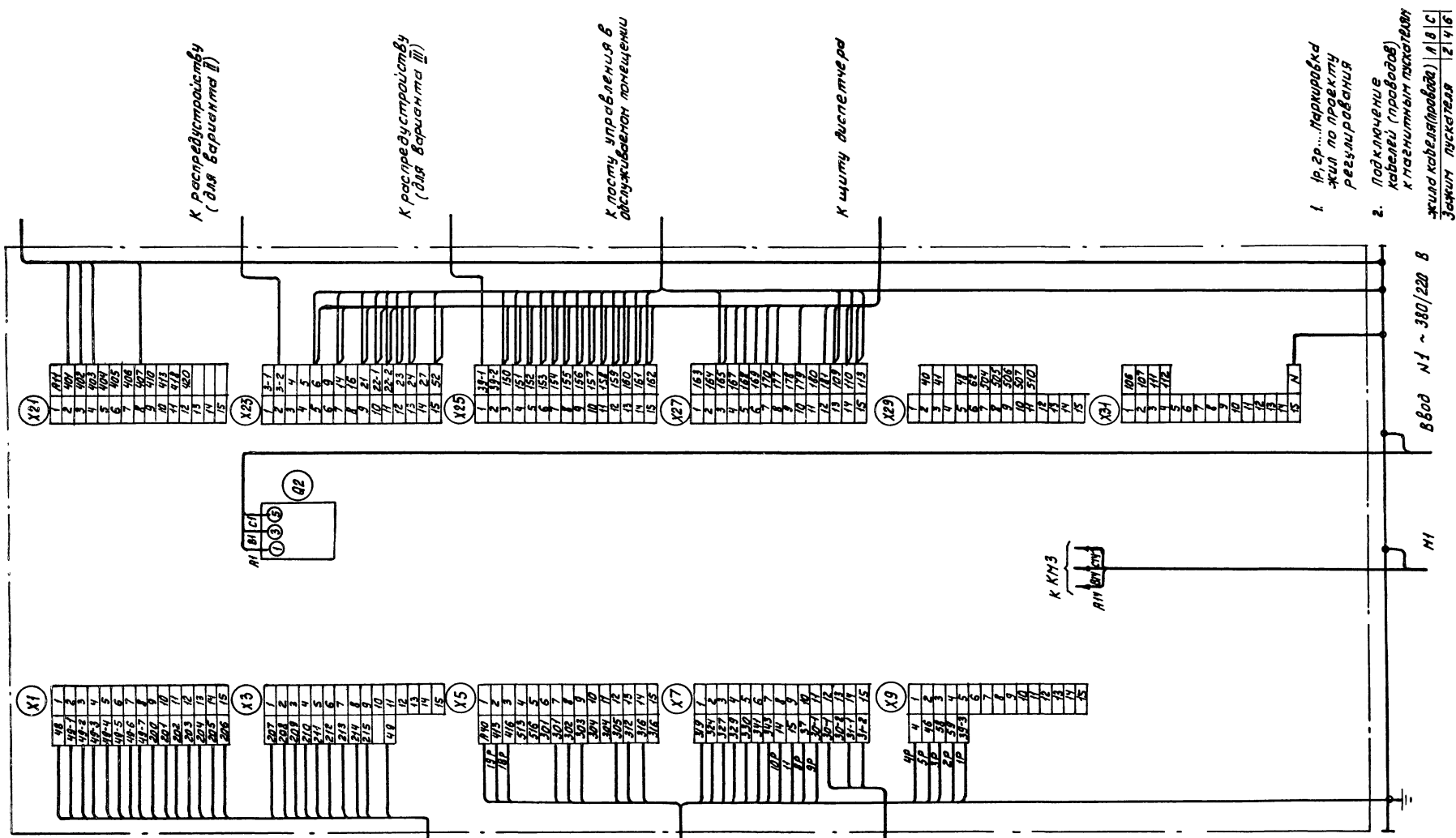
Учеб. изд. Подпись и дата Выходной №

Имя, № панели Подпись и дата Вексельберг

ТПР 904-02-15.85 Альбом XII

589

Панель 1



К распределительному устройству (для варианта II)

К щитку управления выкатными вентиляторами

К распределительному устройству (для варианта III)

К щитку управления в обслуживаемом помещении

К щитку управления

К щитку управления аварийного отключения

К щитку диспетчера

Для щитов 115 Панель 1 (всего панелей)

1. 1р, 2р... Парировка жил по проекту резюмирования
2. Подключение кабелей (парировка) к клеммным постам ЖИЛ кабелей (парировка) | А | В | С | Значит лускетера | 1 | 2 | 1 | 6

800 N1 ~ 380/220 В

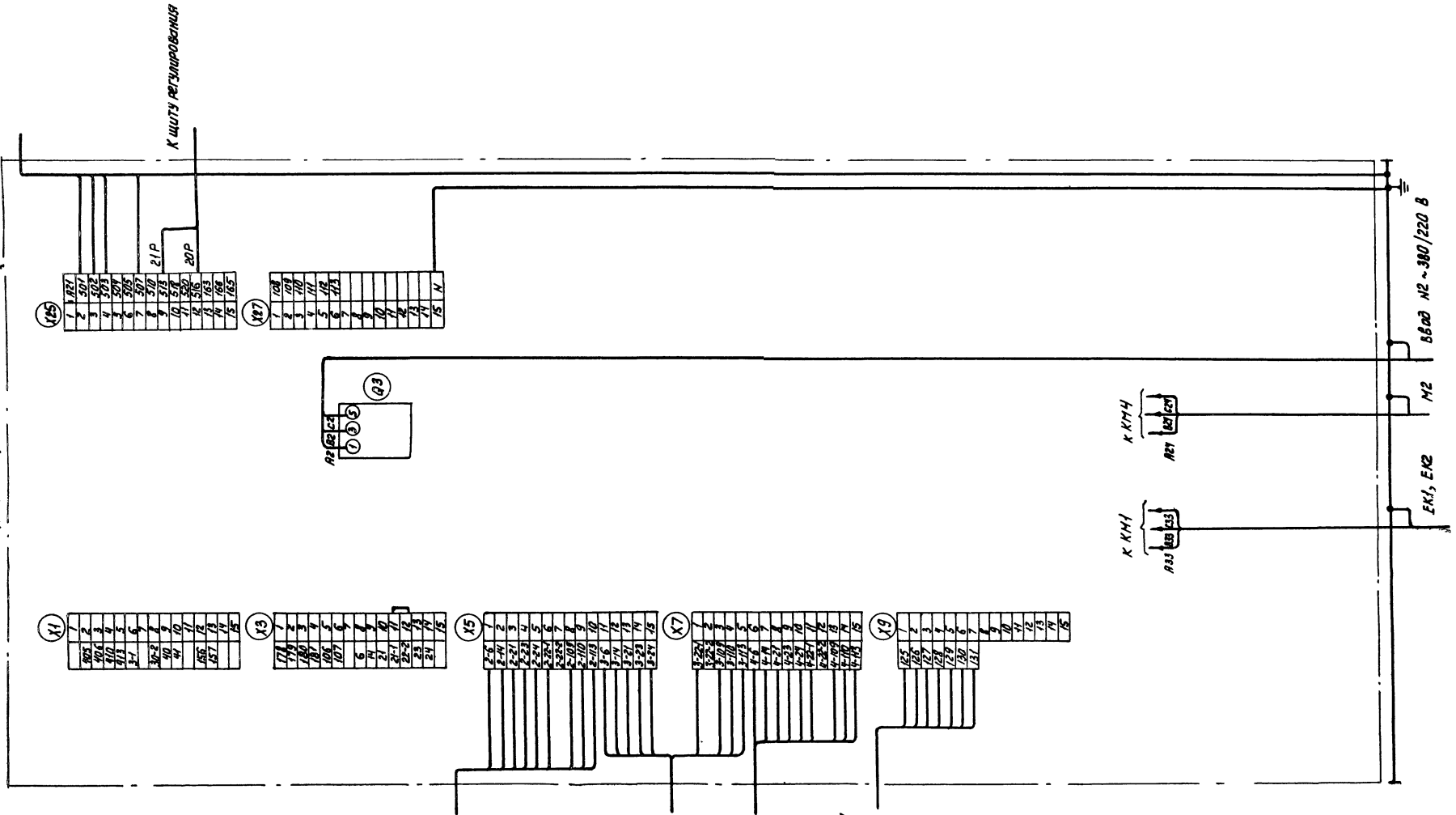
20399-23 10

904-02-15.85 93

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан	Инв. №	Эк. инж. Островский	АВ	11/183	Щит управления	Стр. №	Лист	Листов
		Н. контр. Огиенко	ВФ	11/183				
		Рук. гр. Яновман	АВ	11/183	Схема электрическая	Подключение (начало)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
		Ст. инж. Улицкова	КМ	15/183			Копировал Зава	

Панель 2



К щиту управления
вентилятора

К щиту управления
вентилятором

К щиту управления
вентилятором

К устройству телемеханики

Для щуп3-15, щуп3-16
панель 2

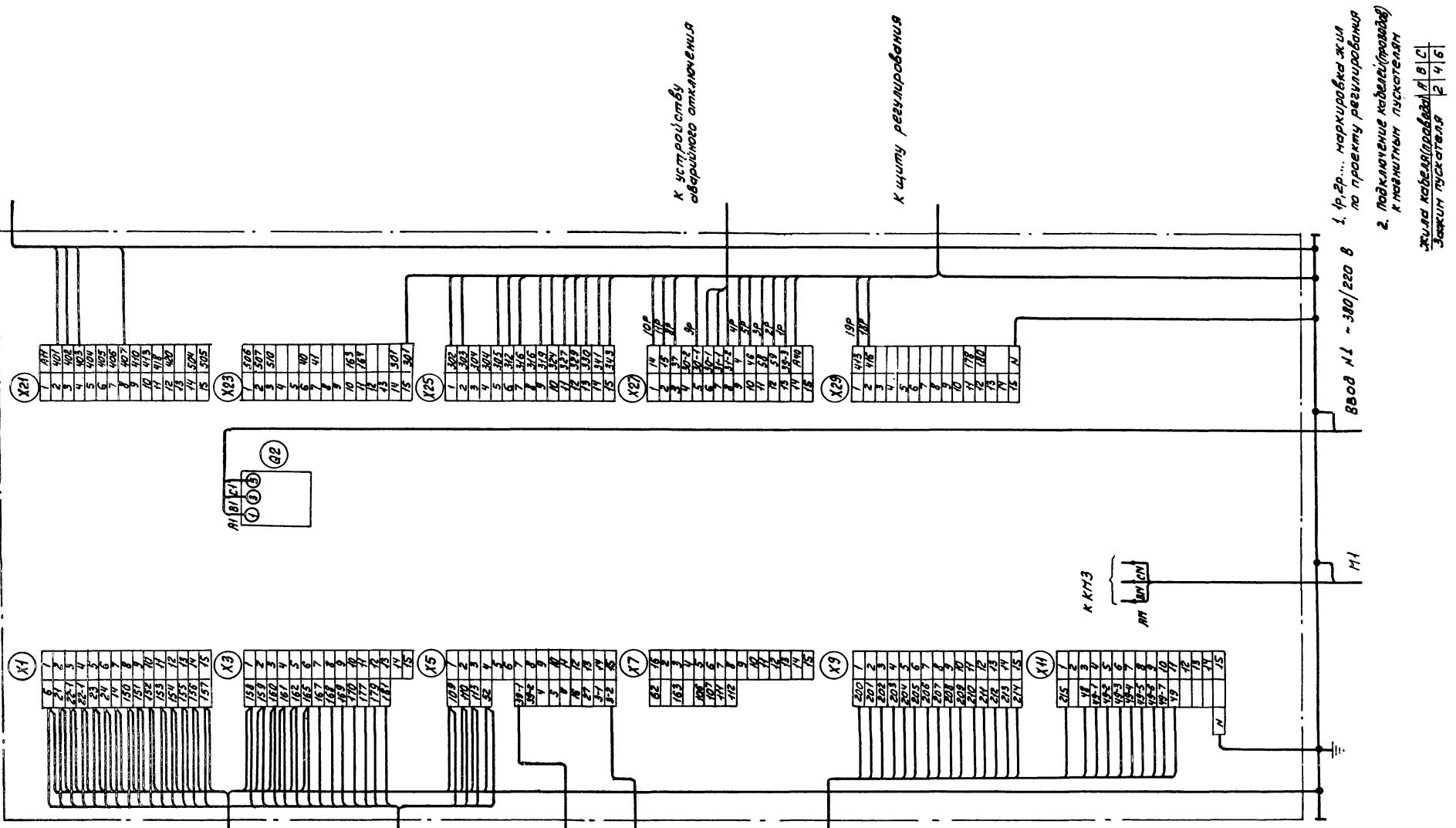
Привязан	Изм. №	Исполнитель	Проверенный	Дата	Лист	Из всего	904-02-15.85	93	20399-23	11	Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
											Р	10	
Исполнитель		Проверенный		Дата		Лист		Из всего		Формат А2			
Исполнитель		Проверенный		Дата		Лист		Из всего		Формат А2			
Исполнитель		Проверенный		Дата		Лист		Из всего		Формат А2			

ИД № 18.001.1

ТПР 904-02-15.85 АМБОН ХА1

589

Панель 1



К месту управления в обслуживаемом помещении

К щиту двигателя

К распределительной (для варианта I)

К распределительной (для варианта II)

К щиту управления выключателями вентилятора

Для щупа 3-116 Панель 1 (8С820 панель 2)

К устройству обвращенного отключения

К щиту регулирования

1. Пр. пр... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (провода) к главным пускателям

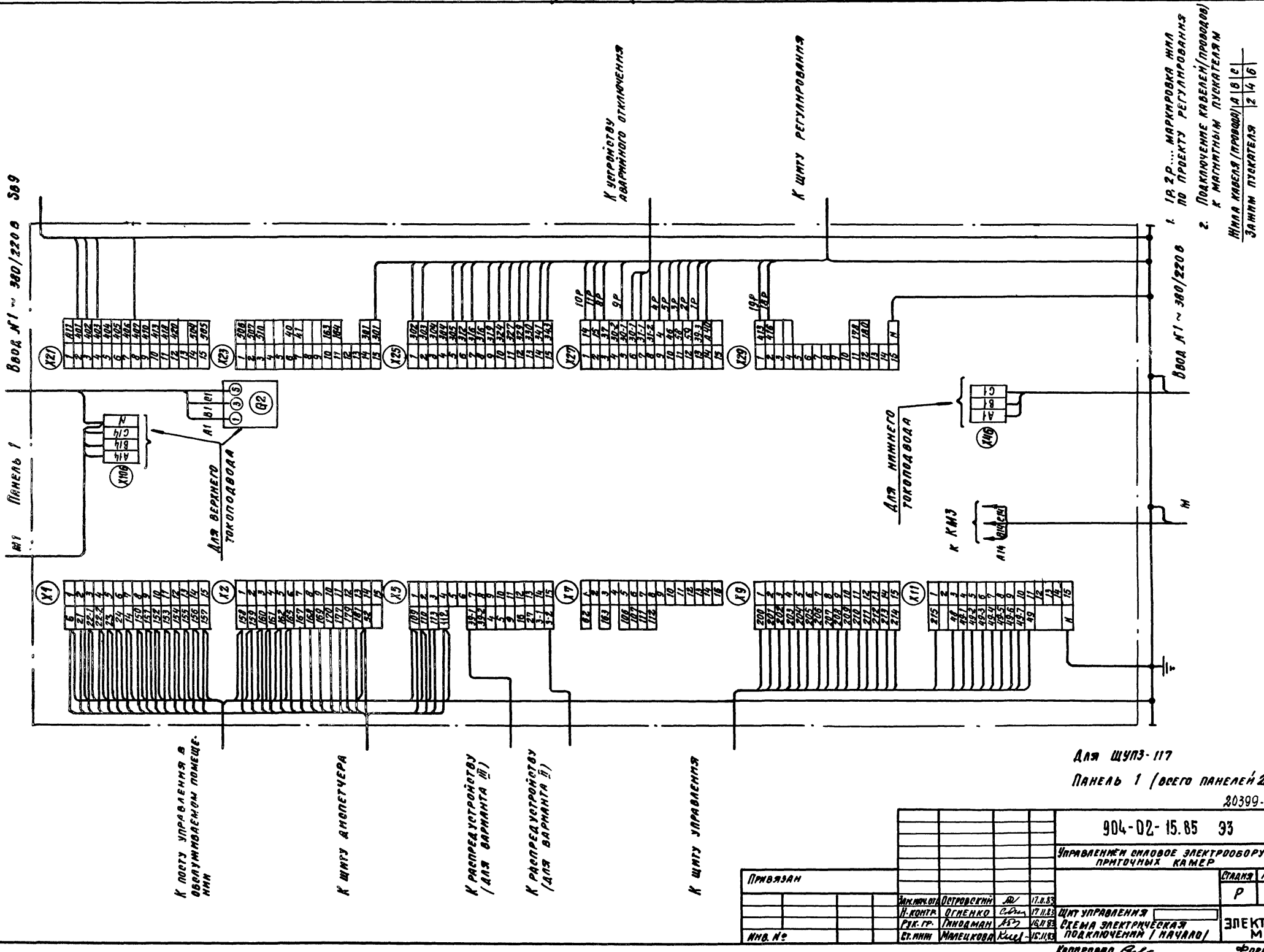
Жила кабеля (провода)	1	2	3	4	5
Экран пускателя	2	4	5		

904-02-15.85 93

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Привязан	Занят	Островский	Ю	17.83	Этадия	Лист	Листов
	И.Контр.	Огуленко	В.С.	17.83	Р	11	
	Рук. гр.	Виноград	А.С.		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	Ст. инж.	Налецкая	К.И.				
Инд. №	Щит управления				Формат А2		
Схема электрической подключенной (начало)				Копирован Заем			

20399-23 12



ВОДА №1 ~ 380/220 В S69

К УСТРОЙСТВУ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К ШИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

ВОДА №1 ~ 380/220 В

1. 1В 2Р... МАРКИРОВКА НИИ
ПО ПРЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ

НИИ КАБЕЛЯ (ПРОВОД)	А	В	С
ЗАЩИП ПУСКАТЕЛЯ	2	14	6

К ПОРТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБЪЕДИНЕННОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ШИТУ АМПЕРАЧЕРА

К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ (ДЛЯ ВАРИАНТА I)

К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ (ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К ШИТУ УПРАВЛЕНИЯ

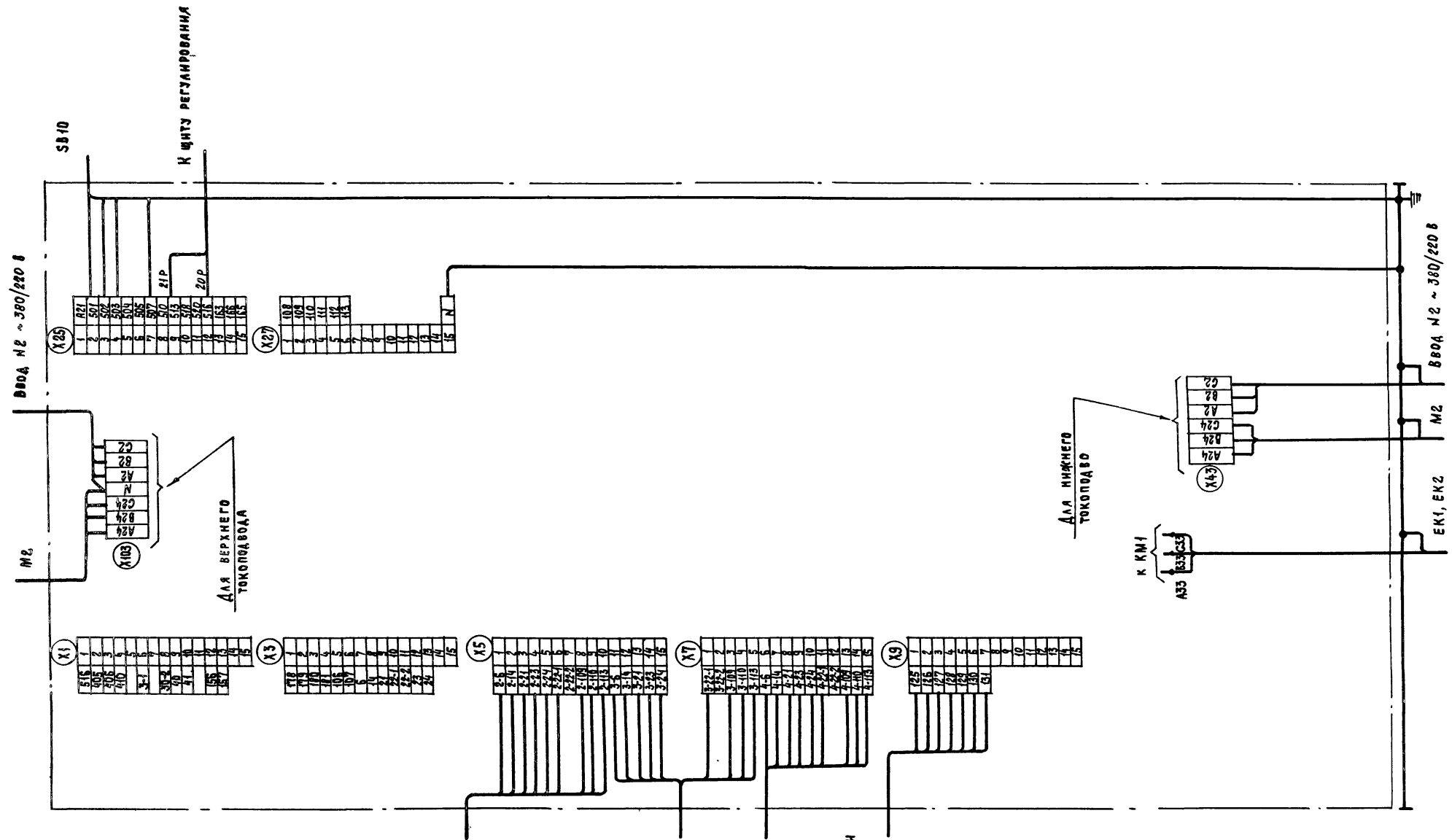
Для ШУПЗ-117
Панель 1 (всего панелей 2)

20399-23

Привязан		904-02-15.85 93		УПРАВЛЕНИЕ СПЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		
Имя №	В.И.ИИИ	М.И.ИИИ	И.И.ИИИ	Станция	Авт.	Алгоритм
Имя №	В.И.ИИИ	М.И.ИИИ	И.И.ИИИ	Р	12	
Имя №			ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Имя №			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ / НАЧАРД		ФОРМАТ А2	

ТПР 904-02-15.85 Альбом ХХ/1

ИМЬ И.С. ПЛАД, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ В РАБОТУ



ДЛЯ ЩУПЗ-17 ПАНЕЛЬ 2

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРОЙ

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

ПРИВЯЗАН				20399-23		14	
				904-02-15.85 93			
				УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛОВЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	13		
				ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ			
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
				КОПИРОВАЛ <i>Иг</i> - ФОРМАТ А2			

ИМЬ №	С.И.НОЖ	М.А.ЛЕЩЕВА	К.И.И.	15.08
ИМЬ №	С.И.НОЖ	М.А.ЛЕЩЕВА	К.И.И.	15.08
ИМЬ №	С.И.НОЖ	М.А.ЛЕЩЕВА	К.И.И.	15.08
ИМЬ №	С.И.НОЖ	М.А.ЛЕЩЕВА	К.И.И.	15.08

форма

Опросный лист
на щит типа ШОТ-83 УХЛ3

1. Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Янгорский электротехнический завод
665821 г. Янгорск, Иркутская обл.

6. Установка 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 ШОТ-83 УХЛ3

1. Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Янгорский электротехнический завод
665821 г. Янгорск, Иркутская обл.

6. Установка 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 XXI

Уч. № 123456789 / Печать и дата: Визитница

20399-23

904-02-15.85 94

Управление и силовое электрооборудование
приточных камер

Привязан

Заняты	Островский	Ю	12.11.83
И контр	Овченко	С	12.11.83
Рук гр	Григорьев	А	16.11.83
Ст инж	Давыдов	В	16.11.83

Страница 14

Лист 14

Опросный лист
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА