

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЙ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Зарема Патье № 12

53/В
Заказ № 4542 Инв. № 20399-18 Тираж 1150
Сдано в печать 10.6. 193 7 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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНА

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 от 12.06.1986 г.

КФ ЦИТП. ЧИВ. № 20399-10

				Привязан	
Изм. №					

Копировала *Лиз*

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 17П	3,4,5,6,7
33	Щит управления Схема электрическая подключения	8,9
34	Опросный лист	10

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

И П Р 904-02-15.85 АЛЬБОМ XVII

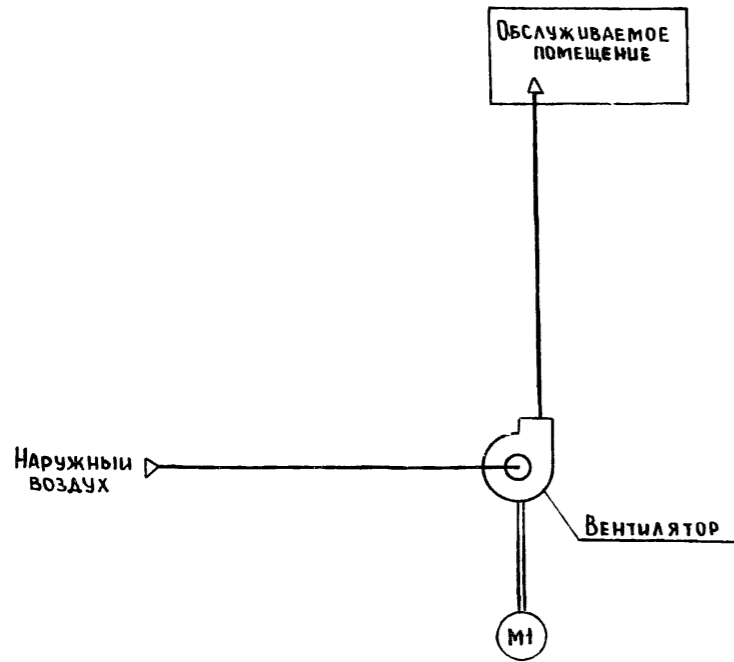
20399-18

Привязан			
Изм №			
904-02-15.85		31	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	9
Зам.нач.отд.	Островский	19.11.85	
Н.контр.	Орленко	19.11.85	
Рук.гр.	Гинодман	19.11.85	
Ст.инж.	Давидсон	19.11.85	
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	




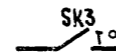

КОПИРОВАЛ *Иван*

ФОРМАТ А2

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 t° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
-  SK3 t° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
-  SK7 t° — КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

Условные обозначения:

- ϕ — ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- (H) — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- \emptyset — ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 60У5130
- (S) — МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- C — ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 4-1 — МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ КОЛОДКИ
- 2P — МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ			
M1	ЭЛЕКТРОАВИАТЕЛЬ $\sim 380\text{ В}$	1	КОМПЛЕКТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ
Посты управления			
SB1		1	

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

ПРИТОЧНАЯ
ВЕНТСИСТЕМА

20399-18 3

904-02-15.85 92			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	2
ЗАМ. И. КОТР.	И. КОТР.	РУК. ГР.	СТ. И. ИЖ.
Островский	Огневко	Гиндман	Сафонов
19.11.83	19.11.83	19.11.83	19.11.83
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 17П (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал *Лер...*

ФОРМАТ А2

ИЗМЕНЕНИЯ С 01.20.01.83

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЧАЛО ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ	ОКОНЧАНИЕ ПУСКА ВЕНТКАМЕРЫ
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		

** $t_1 = 30 \dots 120$ с

$t_3 = t_4 - 15$ с

** $t_4 = 60 \dots 180$ с

$t_5 = t_4 + 15$ с

$t_6 = t_4 + t_1$ с

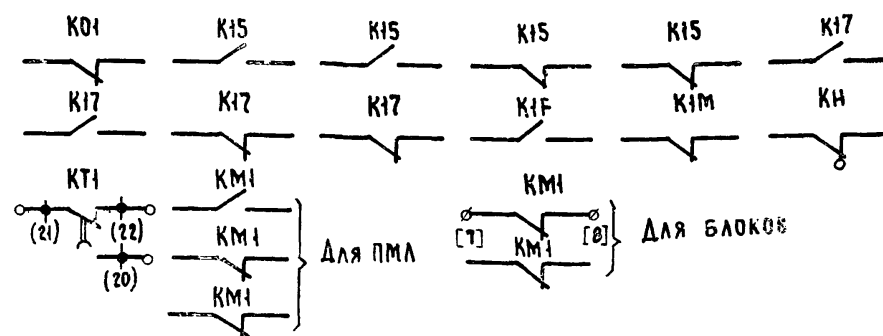
** УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КОНТАКТ ЗАМКНУТ

КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ SA2 SA3

ПКУЗ-12С 6036

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСЯЦЕ		ОПРОБОВАНИЕ	ДИАГНОСТИКА
	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	—	—	×	—

ПКУЗ-16И 2014

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ	
	ЗИМА	ЛЕТО
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

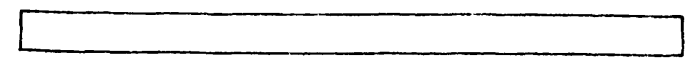
SA1

ПКУЗ-12У0103

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ	
	ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО
1-2	—	×
3-4	—	×

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА



20399-18 5

904-02-15.85 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ

ЗАМ. НАЧ. ЦА	ОСТРОВСКИЙ	ВЛ	19.11.83
Н. КОНТР.	ОГМЕНКО	ВЛ	14.11.83
РУК. Г.Р.	ГИНОДАН	ВЛ	11.11.83
СТ. ИНЖ.	САФРОНОВ	ВЛ	10.11.83

КОПИРОВАЛ *Левин*

ФОРМАТ А2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 17П (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ГЛИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

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 радиопосту 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, заблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

Приточная вентсистема

20399-18 6

904-02-15.85 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

ПРИВЯЗАН				
Зам. нач. отд.	Островский	6/1	11.11.85	
Н. констр.	Огневко	2/20	11.11.85	
Рук. гр.	Гинзбург	1/2	11.11.85	
Ст. инж.	Сафронов	1/2	11.11.85	
Инв. №				

Страница 5 из 5 листов

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 17П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Меркин

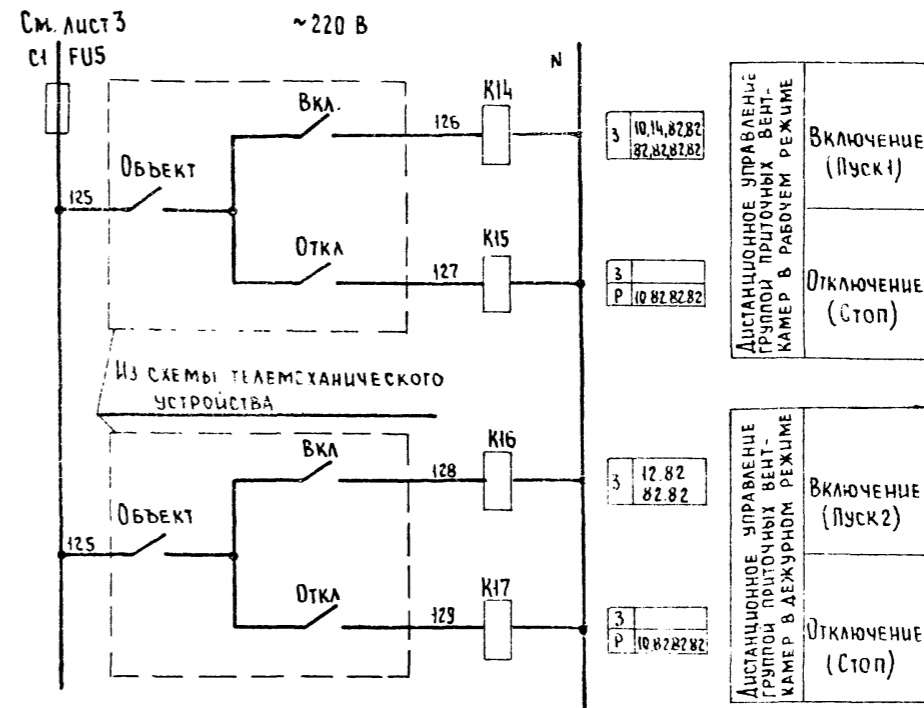
Формат А2

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 / Включено Отключить / Включить	Отключено / Включено Отключить / Включить	Отключено / Включено Отключить / Включить	
	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 4
 ОТСУТСТВУЕТ

ТАБЛИЦА 3
 ОТСУТСТВУЕТ



3	10, 14, 82, 82 82, 82, 82, 82	Включение (Пуск1)
3	10, 82, 82, 82	Отключение (Стоп)
3	12, 82 82, 82	Включение (Пуск2)
3	10, 82, 82, 82	Отключение (Стоп)

ТАБЛИЦА 5

ТОК УСТАНОВКИ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ

Наименование механизма	Точ. (А)			
	Приточный вентилятор			

Приточная вентсистема

20399-18 7

904-02-15.85 32		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		р	6		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 17П (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

ПРИВЯЗАН:

Зам.нач.отд.	Островский	И.И.	14.11.83
Инж.пр.	Огненко	В.В.	14.11.83
Инж.пр.	Гинодман	А.В.	14.11.83
Инж.пр.	Сафронов	В.В.	14.11.83

КОПИРОВАЛ Мера

ФОРМАТ А2

ТПР 904-02-15.85 АЛБОМ XVII

К распределительному устройству (для варианта II)

К распределительному устройству (для варианта III)

К устройству аварийного отключения

К щиту диспетчера

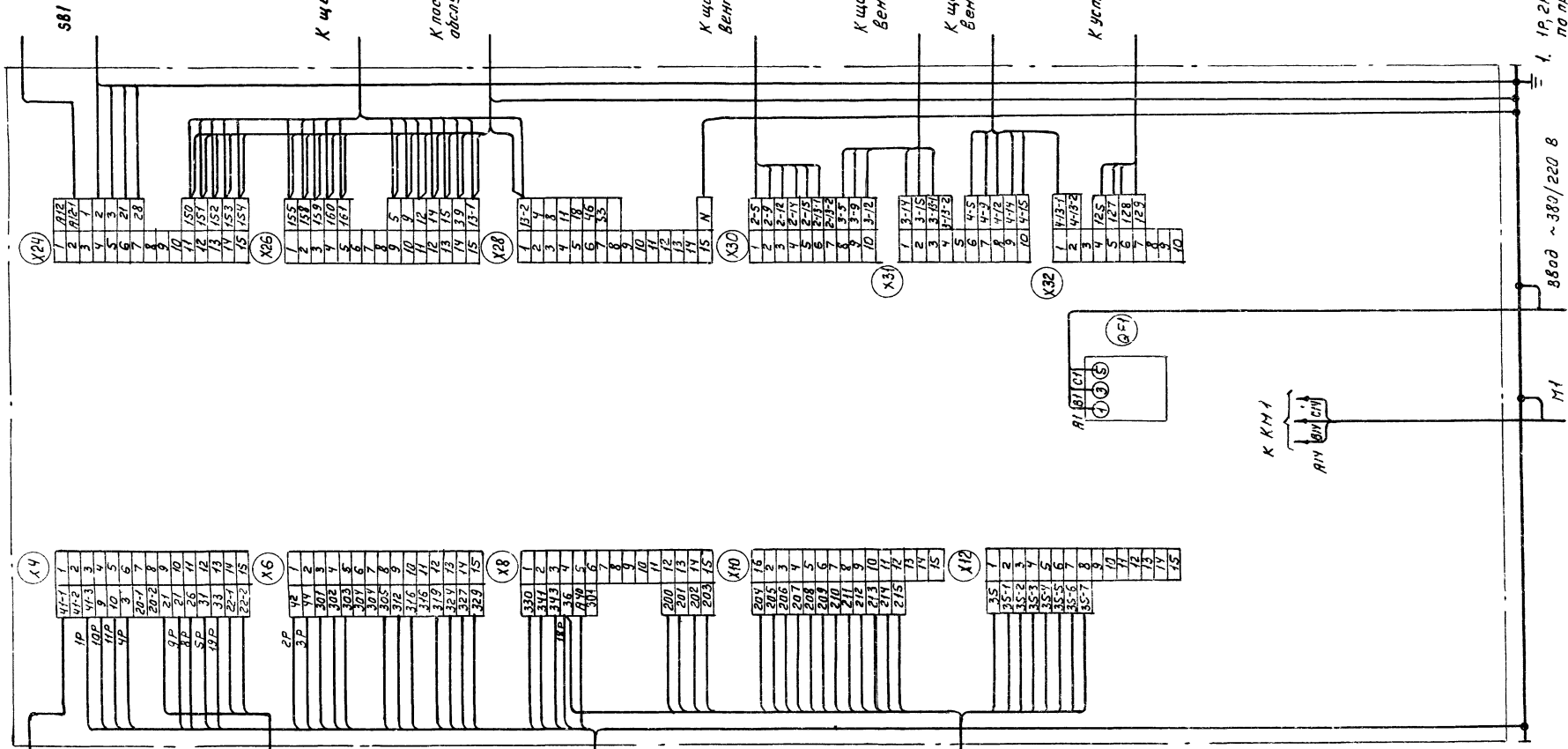
К посту управления обслуживаемой ленточной машиной

К щиту управления вентилятором

К щиту управления вентилятором

К щиту управления вентилятором

К устройству телемеханики

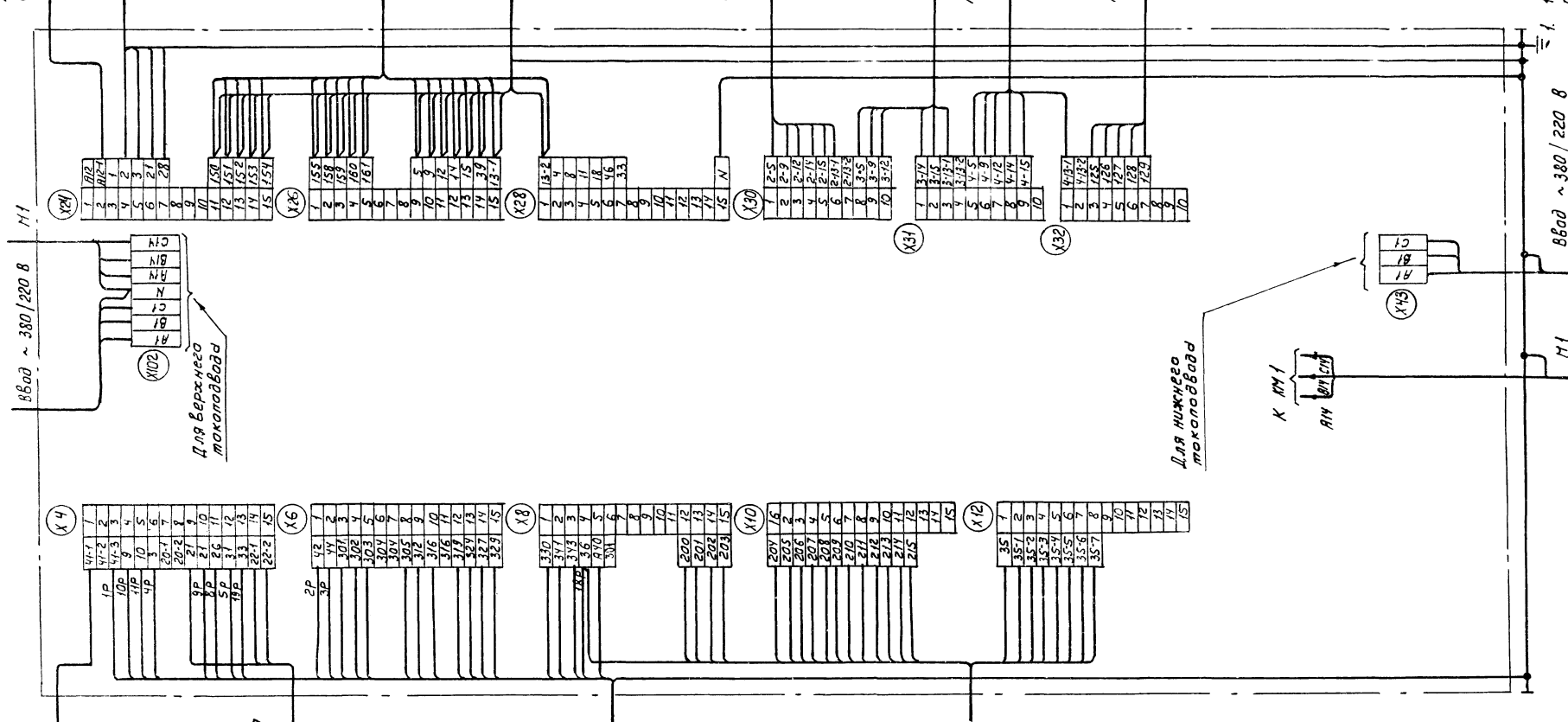


для ЩУПЗ-090, ЩУПЗ-091

1. 1Р, 2Р... маркировка жил по проекту регулировочная
2. Подключенные кабели (провода) К магнитным пускателям Жила кабеля (провода) | 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 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100

20399-18 8		904-02-15.85 93		управление и силовое электрооборудование приточных камер		Страница	Лист	Листов
ПРИВЯЗАН		Э.М. НАУМОВ	Островский	А.П.Т.	16.11.83	Р	7	
		Н.КОНТР.	Огченко	В.В.С.	16.11.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
		Р.К. Г.Р.	Гиндван	А.П.Т.	16.11.83	формат А2		
ИНВ. №		С.И.М.Ж.	Кушклина	К.В.	16.11.83	Щит управления		
						Схема электрическая		
						подключения		
						Копировал Куш-		

К распределительству
(для варианта II)



К распределительству
(для варианта III)

К устройству
аварийного отключения

К щиту диспетчера

К посту управления в
обслуживаемом помещении

К щиту управления
вентилятором

К щиту управления
вентилятором

К щиту управления
вентилятором

К щиту управления
вентилятором

К устройству телемеханики

для щупз-092

1. Пр. гр... маркировка жила по проекту регулирующая
2. Подключение кабелей (правов) к монтажным пускателям

Жила кабеля (правов) 19 18 | С
Зажиг пускателя 12 14 | Б

20399-18 9

904-02-15.85 93

Управление и силовое электрооборудование
приточных камер

Стация	Лист	Листов
Р	8	

привязан

Лин №					
-------	--	--	--	--	--

Зам.пр. от	Островский	А.Ф.	4.11.85
Н.конт.ф.	Огиенко	Р.И.	14.11.85
рук. гр.	Гинзбург	А.Д.	11.11.85
ст. инж.	Клишинская	И.С.	10.11.85

Щит управления
Схема электрическая
подключения

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Копировал Кшиз
Формат А2

форма

Опросный лист
на щит типа ШО1-83УХЛЗ

1 Наименование и адрес предприятия _____

2 Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Янгарский электромеханический завод
665821 г. Янгарск, 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 ШО1-83УХЛЗ

1 Наименование и адрес предприятия _____

2 Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Янгарский электромеханический завод
665821 г. Янгарск, 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

ГПР 904-02-15.85 Альбом XVII

Изм. № подл. Подпись и дата Взаминв. №

20399-18

10

904-02-15.85 34

управление и силовые электрооборудование
приточных камер

Привязки

Изм. №	Зам.начот	И.контр	Рук.гр	Ст.инж	Островский	Огуенко	Галадан	Давидсон	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85	14.11.85
--------	-----------	---------	--------	--------	------------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Страница лист листов
Р 9

Опросный лист

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Копировал Гелек

формат И2