

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XVIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

20220-19
У-4-06

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

57/19
Заказ № 1242 Инв. № 20399-19 Тираж 630
Сдано в печать 12/4 1988 Цена 1

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XVIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 от 12.06.1986 г.

КФ ЦУМТИ ЧНВ. № 20399-19

			ПРИВЯЗАН	
Изм. №				

КОПИРОВАЛА *Ищ*

ФОРМАТ А2

1 АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ СИЛОВЫЕ БЛОКИ,
 РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ
 ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

2 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ
 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ
 СХЕМАМИ:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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

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

Т.П. 904-02-15.85 Альбом XVII

Инв. №ЭТРА. Подпись и дата. Взам. Инв. №

20399-19 2

Привязан			
Инв. №9		904-02-15.85 91	
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Станция	Лист	Листов	
Р	1	11	
Зам. накл. Н. Контр. Рук. гр. Ст. инж.	Островский Огненко Гинодман Давидсон	А.С. В.В. А.В. В.В.	15.85 15.85 15.85 15.85
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

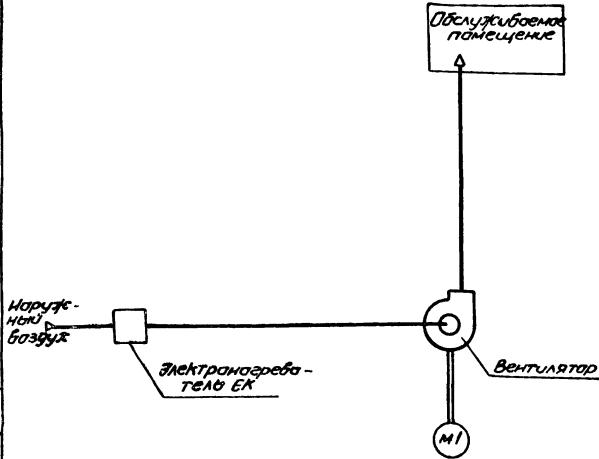
Упрощенная технологическая схема взаимосвязи электроприемников

Пояснение работы контактов датчиков:

- Контакт разомкнут при аварии (например, при падении напряжения базы 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 воздухоподогревателем)
- Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
- Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной

Условные обозначения:

- ♦ Зажим реле времени КТ1
(M1) — маркировка зажима реле времени КТ1
- § Зажим колодки блока управления БУУ513А
(S1) — маркировка зажима колодки блока управления
- Зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
- М-1 Маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки
- EP — Маркировка цепи из схемы регулирования

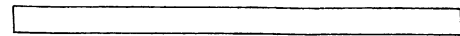


Наименование	кол	Примечание
Электроборудование устанавливаемое по месту		
ЕК1.ЕК2	2	Комплектно
М1	1	с оборудованием
Платы управления		
SB1	1	

Перечень аппаратуры, входящей в состав щита щит3, приведен в таблицах справочной документации, предоставляемой заводом-изготовителем комплектно с упомянутым щитом.

ТПР 904-02-15.85 Альбом ЖТД
 Лист 1
 Система
 М.И.Сидорова
 М.И.Сидорова
 П.И.Т.
 В.И.Сидорова
 В.И.Сидорова
 В.И.Сидорова

Приточная вентсистема



20399-19 3

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Прибываю				Статус	
Значение	Описание	№	Статус	Р	Лист
Умв.п.	Умв.п.	Умв.п.	Умв.п.	2	2

Схема электрическая принципиальная КЭТ (начало)

ФГИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МЭСБА

Копировал Зван...

Формат А2

Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ1

Номер цепи в которой устанавливается 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 воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
16		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздушонагревателя)		
29		Контроль пуска вентиляторной		
14		Окончание пуска вентиляторной		

** $t_1 = 30 \dots 120c$

$t_3 = t_4 - 15c$

** $t_4 = 60 \dots 180c$

$t_5 = t_4 + 15c$

$t_6 = t_4 + t_1c$

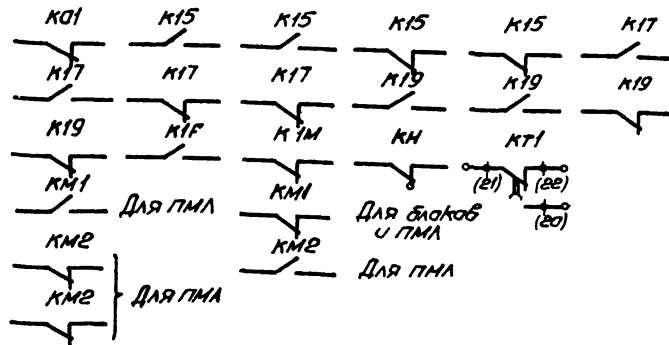
** Уточняется при наладке

Условные обозначения:

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

Свободные контакты



Переключатели универсальные SA2 SA3

ПКУЗ-12С-12СН			
Соединение контактов	Мест. ное таб	Откл. чено таб	Вкл. чено таб
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	-

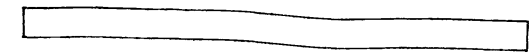
ПКУЗ-16У20Н		
Соединение контактов таб	Зима 3 0°	Лето 1 15°
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X

SA1, SA4

ПКУЗ-12У0103		
Соединение контактов таб	Откл. чено таб	Вкл. чено таб
1-2	-	X
3-4	-	X

* не используется

Приточная вентсистема



20399-19 6

904-02-15.85 92

Управление и слабое электрооборудование приточных камер

Лист	5
Листов	5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 187 (продолжение)

ГТИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Захарук

ТР 904-02-15.85 АЛЬБОМ XVII

Указатель листов и 904-02-15.85

Таблица 2

Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляционной камеры 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				
	<p>Отключено Включено Отключить Включить</p>	<p>Отключено Включено Отключить Включить</p>	<p>Отключено Включено Отключить Включить</p>	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

Таблица 4
отсутствует

Таблица 3

Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляционной камеры 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			
	<p>Отключено Включено Отключить Включить</p>	<p>Отключено Включено Отключить Включить</p>	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

Таблица 5

Ток уставки теплового реле пускателя

Наименование механизма	I уст. (А)			
	Приточный вентилятор			

Приточная
вентиляция

20399-19 8

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Приказан

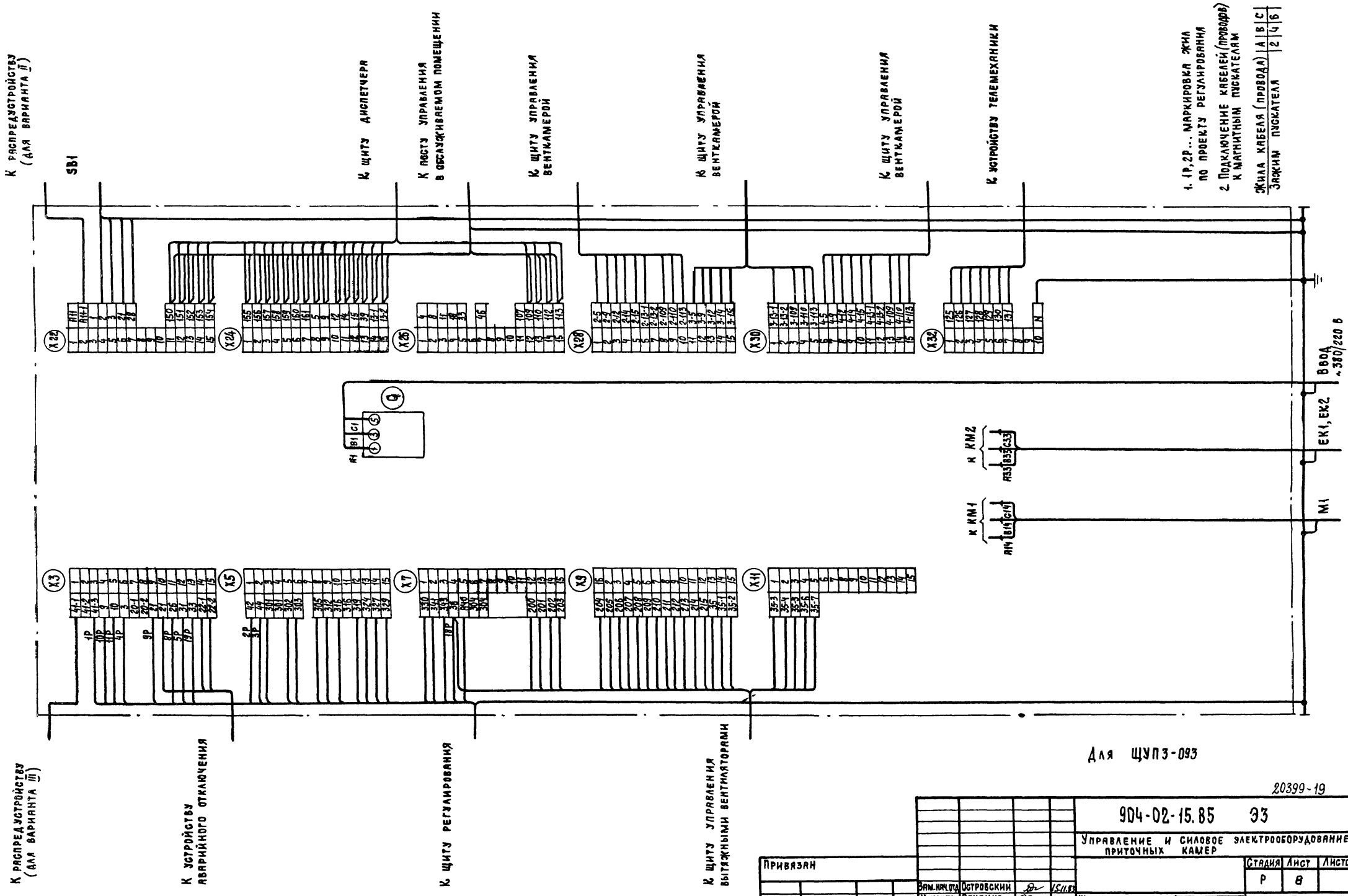
Страница Лист Листов

Заказчик	Островский	В.И.	15/11/85	Схема электрическая принципиальная 18П (окончание)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н.контр.	Огиенко	С.М.	15/11/85		
Руч. гр.	Гунозван	В.И.	15/11/85		
И.н.в. №	Савинов	В.И.	15/11/85	Капировал В.С.	

формат А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом КПИИ

Имя, отчество, фамилия и дата рождения



К РАСПРЕДЕЛ...
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К УСТРОЙСТВУ
АВРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЯЖИМЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

К РАСПРЕДЕЛ...
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)

К ЩИТУ АНОПЕТЧЕРА

К ЛЕСТУ УПРАВЛЕНИЯ
В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТИЛЯТОРАМИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТИЛЯТОРАМИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТИЛЯТОРАМИ

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

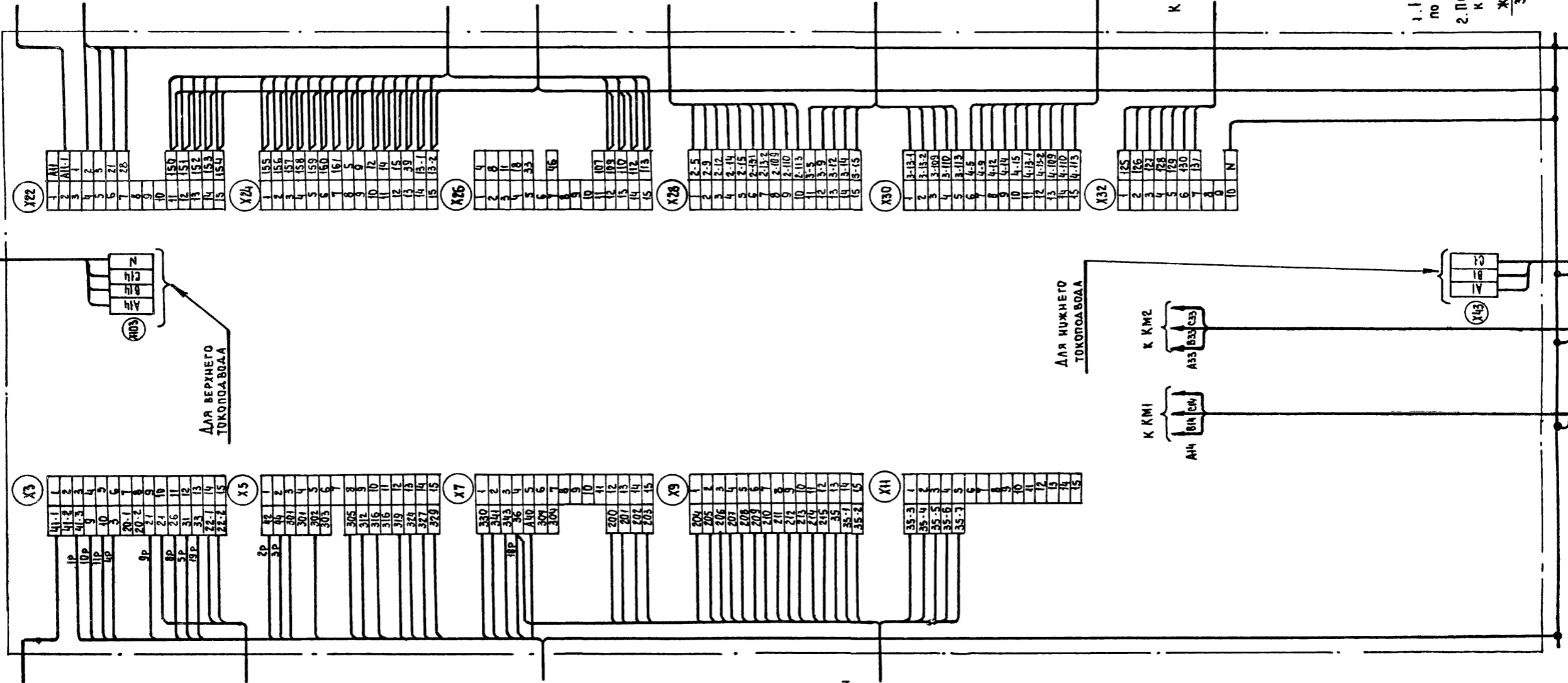
- 1. 1Р, 2Р... НАРКИРОВКА ЖИЛ
 - ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
 - 2. ПОДАЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ)
 - К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ
- ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |
- ЗВЯЗКИ ПУСКАТЕЛЯ | 2 | 1 | 5 |

Для ЩУПЗ-093

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	ВЯЗ. ИМ. ЧЛ. ЦУ	ОСТРОВСКИЙ	И. КОМП. Р.	ОТЧЕНКО	СТ. ИНЖ.	МАЛЕЦКОВА	904-02-15.85	03	20399-19	9	
								УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ		Р	В	
								СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДАКЛУЧЕНИЙ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
								КОПИРОВАЛ <i>Ищ.</i>		ФОРМАТ А2		

К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ
(ДЛЯ ВАРИАНТА III)

К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ
(ДЛЯ ВАРИАНТА II)



К УСТРОЙСТВУ
АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

ДЛЯ ВЕРХНЕГО
ТОКОПРОВОДА

К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА

К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ
В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТКАМЕРОЙ

К ЩИТУ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕНТКАМЕРОЙ

К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

1. ПР. 2 Р. ... МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ,
 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ
- ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | А | В | С |
ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |

Для ЩУПЗ-095

ПРИВЯЗАН	ЗАМ. ИЛИ ОТК. ОСТРОВСКИЙ	И. КОНТР. ОГУБЕНКО	РУК. ГР. ГИНОДАМАН	СТ. ИЖ. МАЛЕЦКОВА	904-02-15.85	93	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Р	10	
ИЗВ. №					ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
					КОПИРОВАЛ			ФОРМАТ		

форма

Опросный лист
на щит типа ЩПЗ-83УХЛЗ

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 ЩПЗ - □□□-□□□□□

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 ЩПЗ-83УХЛЗ

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 ЩПЗ - □□□-□□□□□

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 ХИИ

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

20399-19

12

904-02-15.85 94

Управление и силовое электрооборудование
приточных камер

Привязан

Инв. №	Зам. пр. А. Островский	15.11.85
	Н. контр. Огуенко	15.11.85
	Рук. гр. Шоломан	14.11.85
	Ст. инж. Давыдов	11.11.85

Опросный лист

Станд. лист	листов
Р	11

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

копирует КМК

Формат А2