

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-15.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ У1

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

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

^{57/2}
Заказ № 8326 Инв. № 20399-07 Тираж 320

Сдано в печать 26/8 1982 г. Цена 1.22

1. Аппаратура управления, включая слабые бабки, размещается в щите управления приточной вентиляционной камерой 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 БП	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
33	Щит управления Схема электрическая подключений	11, 12, 13
34	Опросный лист	14

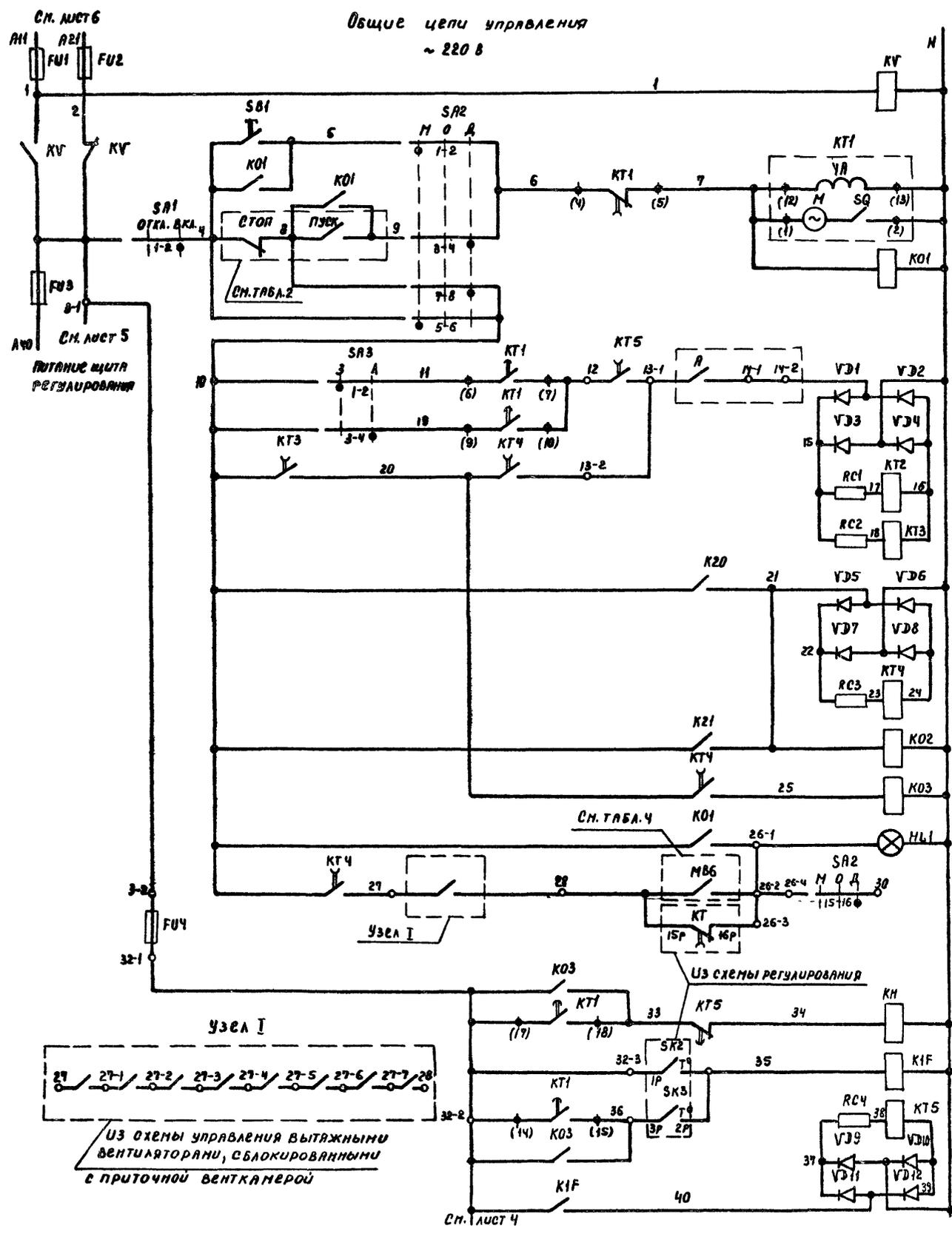
Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
Реглирование			
Управление вытяжными вентилоустемами			
Автоматическое управление			
Противопожарная автоматика			

ТДР 904-02-15-85 Альбом №

20399-07 2

Привязка		
Имя. И.		
904-02-15-85 34		
УПРАВЛЕНИЕ И СЛАБЫЕ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВА ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ		
И. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	И. КОМП. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	И. КОМП. ИСПЫТАНИЕ
Р. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Р. КОМП. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	Р. КОМП. ИСПЫТАНИЕ
С. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	С. КОМП. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	С. КОМП. ИСПЫТАНИЕ
Общие данные		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

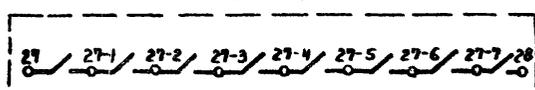
Общие цепи управления
~ 220 В



3 2, 69	Р 2, 69
3 3, 5, 6, 16, 17	Р 17
3 3, 34, 36, 92, 93	Р 38, 92
3 64, 74	Р 66, 76
3 7	Р 38
3 7, 10, 12	Р
3 91, 91, 91, 91	Р 91, 91, 91, 91
3 15, 17, 37, 92, 92	Р 92, 92
3 84	Р
3 17, 92, 92	Р 92
3 5	Р 16

1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫЙ
3	ПУСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРЫ
4	ВИД УПРАВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОМУ (СМ. ТАБЛ. 2 (ГРАФУР.))
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
6	
7	
8	РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
9	
10	
11	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА РАБОТАЕТ"
12	
13	
15	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА ЗАМЕРЗАНИЕ"
16	
17	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА



Из схемы управления вытяжным вентилятором, заблокированным с приточной вентиляцией

20399-07 4

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Исполнитель	Островский	11.83
Н. контр.	Огуенко	18.83
Рук. гр.	Гуляева	16.83
Ст. инж.	Сафронов	15.83

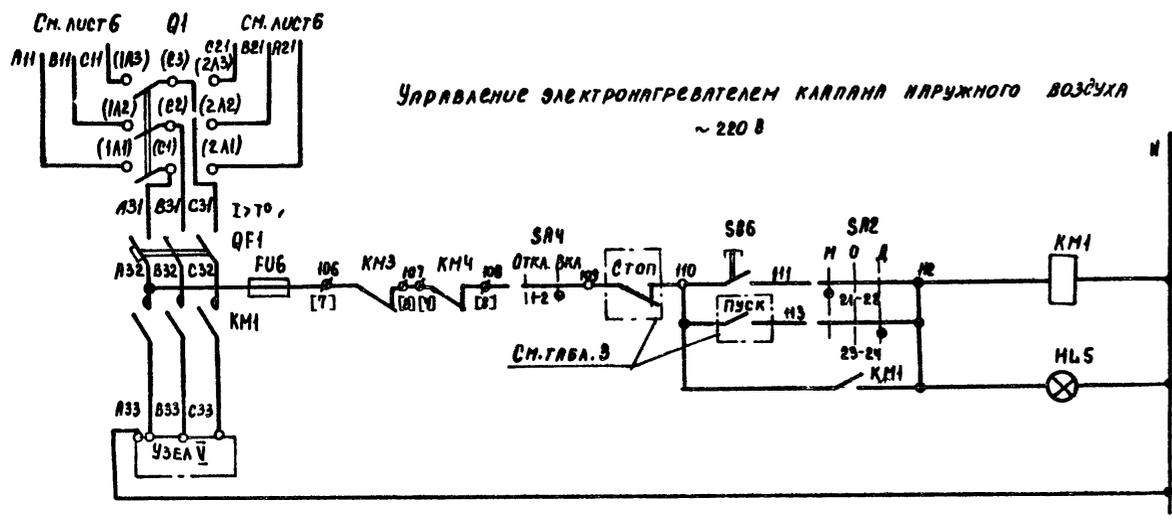
Схема электрическая принципиальная БП (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ Маляев ФОРМАТ А2

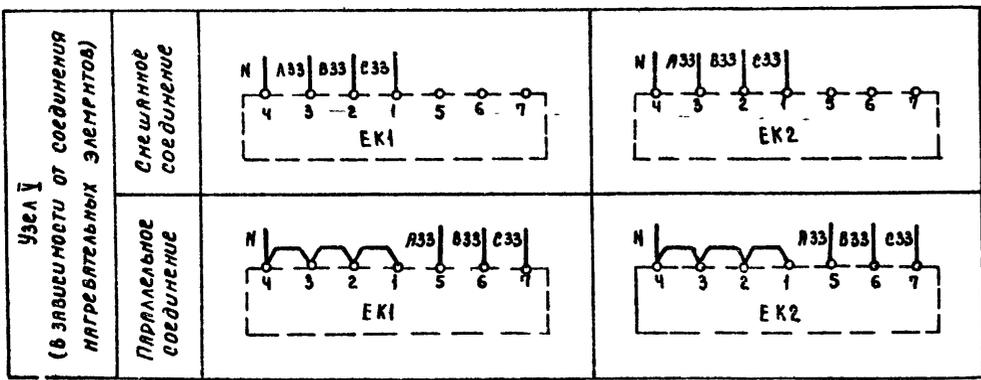
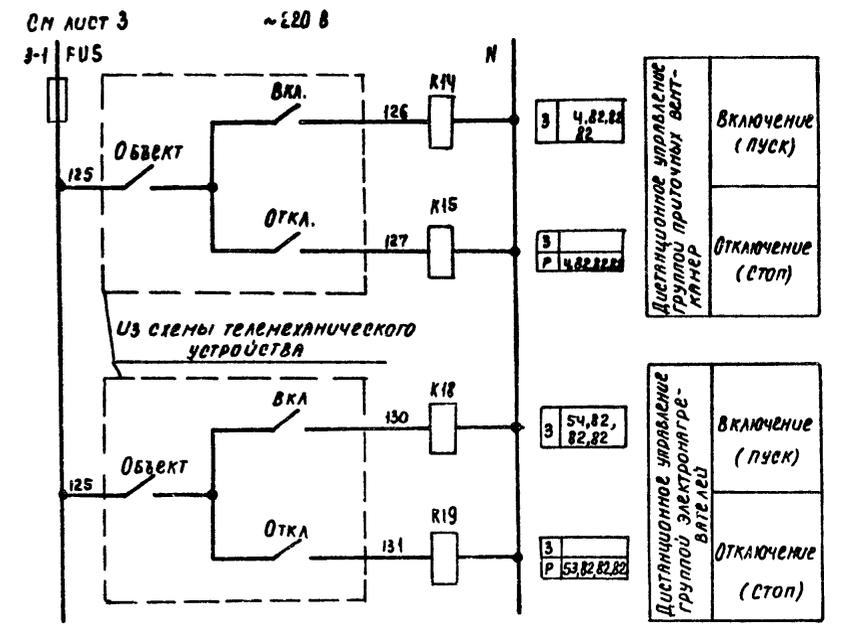
ТИП 904-02-15.85 АЛБСОМ VI

Лист 1 из 1



З	55,85
Р	

53	МЕСТНЫЙ
54	Дистанционный (см. табл. 3 графы 1)
55	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН"



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТЕУСТЕНА

20399-07 6

904-02-15.85 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КЛАПАНОВ

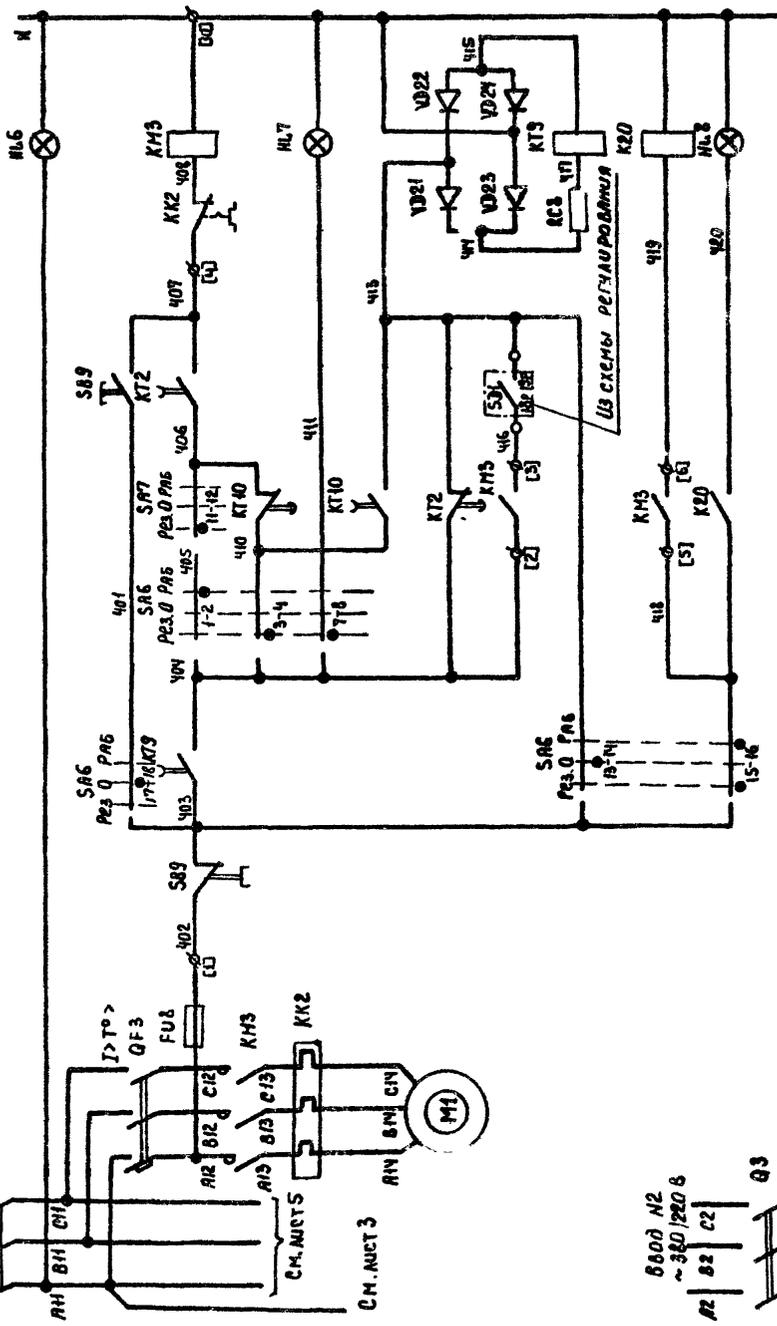
Привязан						Этадия	Лист	Листов		
						Р	5			
Исполн	ЗНАМЕНКО	Петровский	Д	11.11.83		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ БП (продолжение)				
	И КОНТР	ОГУЕНКО	С	18.11.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА					
	РУК ГР	ГИНОДЯН	А	16.11.83						
	ЕК ИЖ	САРРАНОВ	С	15.11.83	ФОРМАТ А2					

ТПР 904-02-15.85 Альбом V

Имя, фамилия, подпись и дата

Ввод N1
~380/220 В

Управление 1М приточным вентилятором
~ 220 В



Включение силовой цепи	62
Вид управляющего оборудования	63
Включение вентилятора	64
Сигнал "Готовность резерва"	65
Контроль	66
Работа вентилятора	67
Сигнал "Работа вентилятора"	68
	69
	70
	71

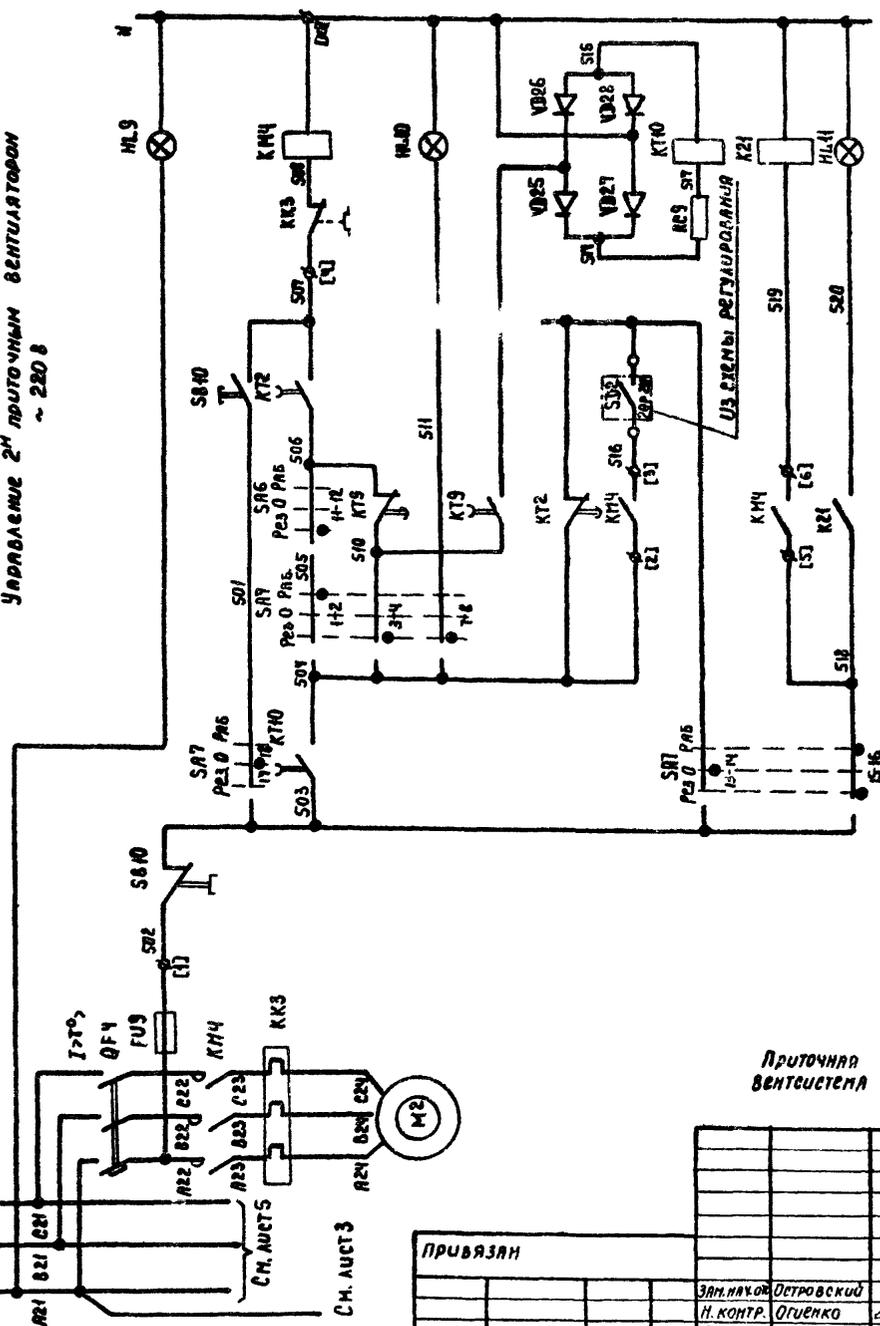
3 68.70
Р 53

3 68.77
Р 175.88

3 6.71.90
Р 90

Ввод N2
~380/220 В

Управление 2М приточным вентилятором
~ 220 В



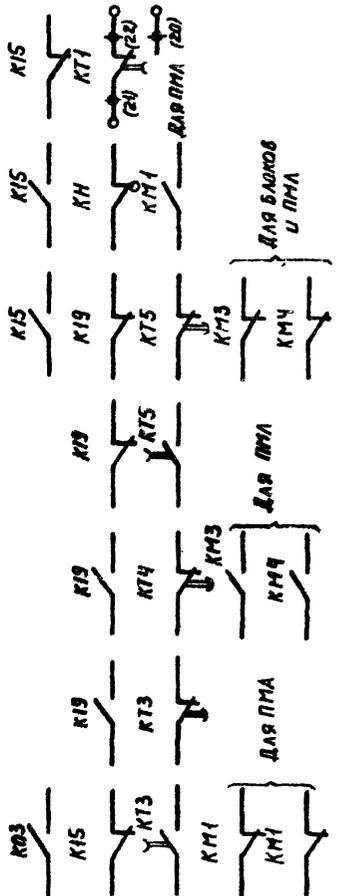
Включение силовой цепи	72
Вид управляющего оборудования	73
Включение вентилятора	74
Сигнал "Готовность резерва"	75
Контроль	76
Работа вентилятора	77
Сигнал "Работа вентилятора"	78
	79
	80
	81

3 78.80
Р 53

3 67.74
Р 165.88

3 9.81.90
Р 90

Свободные контакты



Приточная вентиляция

ПРИВЯЗАН

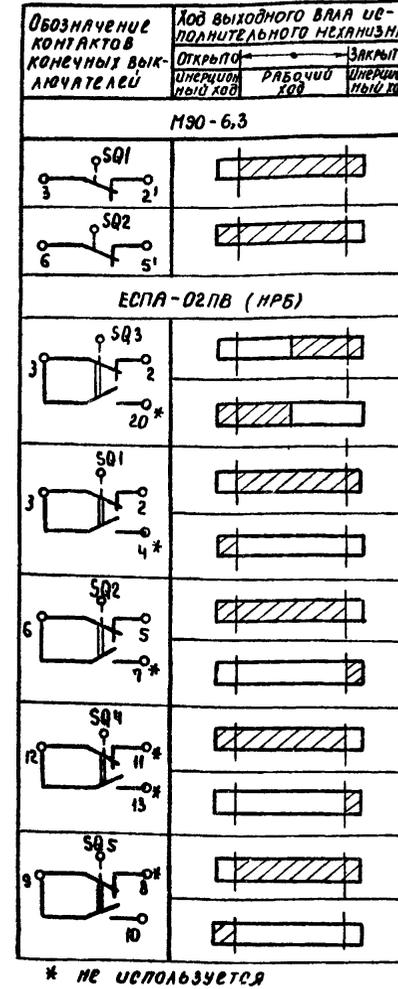
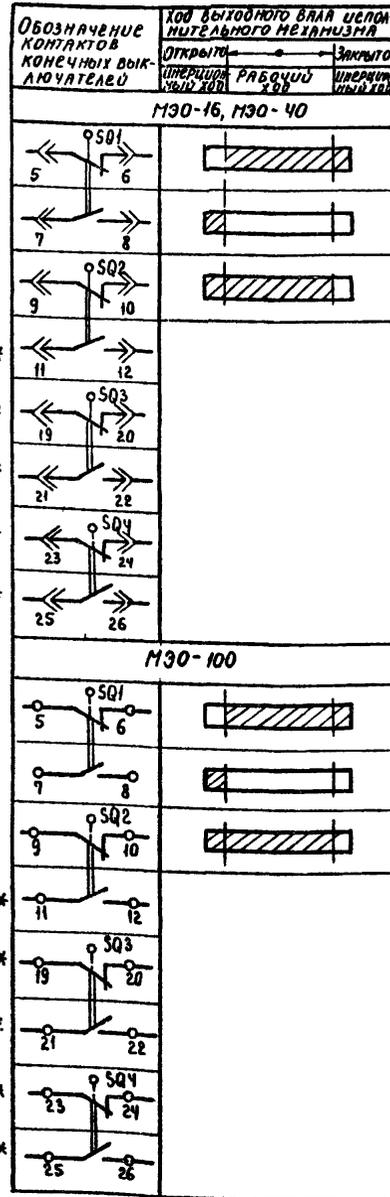
ИДВ. №					
--------	--	--	--	--	--

Зам. на чл. от	Островский	И.И.И.	И.И.И.
Н. контр.	Огуенко	К.К.К.	К.К.К.
Рук. гр.	Луночкин	К.К.К.	К.К.К.
Ст. инж.	Сяфранов	К.К.К.	К.К.К.

904-02-15.85	92	
Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
Р	6	Листов
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска вентилятора	Окончание пуска вентилятора
6		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
		Не используется		
17		Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухо-нагревателя перед включением вентилятора		
5		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
16		Контроль пуска венткамеры		
3		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



ПКУЗ-12С 1204

Соединение контактов	Местное		Д
	М	0	
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-12С 5008

Соединение контактов	Резерв		Р
	Рез	0	
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	—	×
15-16	×	—	×
17-18	—	—	×
19-20	×	—	×

SA3

ПКУЗ-16У 2014

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

SA1, SA4

ПКУЗ-12 И 0103

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

* не используется

Условные обозначения:



Приточная вентсистема

20399-07 8

904-02-15.85 92

Управление и силовое электрооборудование приточных камер.

ПРИВЯЗАН	Заключено	Островский	02	18.11.83
	И. КОНТР.	Огуенко	В.С.	18.10.83
	Рук. гр.	Гунодиан	А.П.	16.11.83
	Ст. инж.	Слафонов	С.В.	15.11.83

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ БП (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Лист	7
Листов	7

ТПР 904-02-15.85 Альбом 01
 Инв. № 001. Пр. 001. 01.01.85

ТАБЛИЦА 1
 КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ
 УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

Продолжение табл 1

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 ВЫБЕГОВОМ ПУНКТЕ ИЛИ НА ОДИНОВ- НОМ ПОСТУ В ПОМЕЩЕНИИ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕМ ПРИТОЧНУЮ ВЕНТКАМЕРУ)	83		ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ОПРОВОДАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	84		ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
	85		ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ	
	86		АВАРИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТУЛЯТОРА	

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	89		КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
	90		КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ВЕНТУЛЯТОРОВ	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТУЛЯТОРАМИ	91		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТУЛЯТОРОВ, СБЛОКИРОВАННЫХ В ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЕ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	92		СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

Приточная вентиляция

20399-07 9

904-02-15.85 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

ПРИВЯЗАН				Лист		Листов	
ЗАМ. НАЧ. ОТДЕЛА	Островский	Д	18.85	Р	8		
Н. КОМП.	Овченко	В	18.85				
Рук. гр.	Гунодман	А	18.85				
Ст. инж.	Сарфанов	С	18.85				

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ БП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Максим

ФОРМАТ А2

ТПР 904-02-15.85 Альбом 71

Шка. № 1001. Подпись и дата [подпись] 18.85

ТАБЛИЦА 2
 КОНТАКТЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТУЛЯТОРОМ

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			
	Отключено Отключить 8	Включено Включить 9	Отключено Отключить 4
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				
	Отключено Отключить 110	Включено Включить 113	Отключено Отключить 109	Включено Включить 110
	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 4
 Расшифровка условного обозначения контакта ПБ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
	Номер цепи, в которой используется контакт
МЭ0-16, МЭ0-40	
МЭ0-100	
МЭ0-6,3	
ЕСПА-02ПВ (НР6)	

ТАБЛИЦА 5
 ТОК УСТАНОВКИ ТЕПЛОГО РЕЛЕ ПУСКАТЕЛЯ

Наименование механизма	I _{уст.} (А)			
Приточный вентилятор (рабочий-резервный)				

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

20399-07 10

904-02-15.85 Э2

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

Привязан	Экз. инв. №	И. контр.	Ст. инж.	Детровский	ЛВ	17.83	Огуенко	В.С.	18.83	Тимофеев	ЛВ	16.83	С.А.Филиппов	С.С.	15.83	Страница	Лист	Листов
																Р	9	
																Р	9	

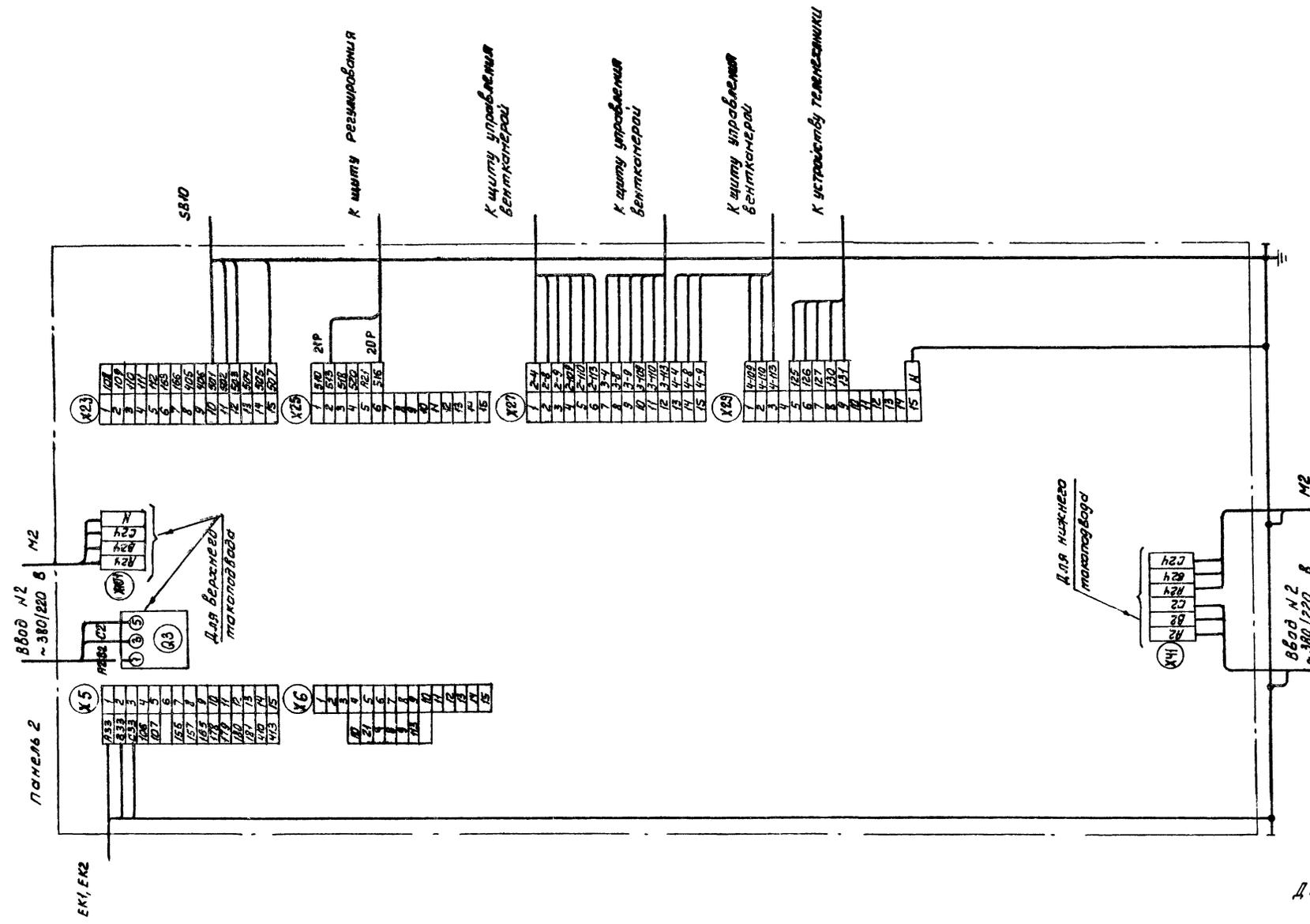
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ БП (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТТР 904-02-15.85 Альбом VI

Имя, № посл. Подпись и дата ВЗЛМ.И.В.В.

Ф.Л. ТПР 904-02-15.85 Альбом VI



Для ЩУПЗ-029
Панель 2

80399-07 13

904-02-15.85 93

Управление и силовое электрооборудование приточных камер

Страница Лист Листов
Р 12

Привязан

Инв. №	ЭЛ. №	Инж. Кольченко	Кл. №	15/113	Щит управления Схема электрическая подключений (окончание)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
		Рук. ГР. Голубняк	ДР. №	12/113		
		Н. Кондрозенко	С.В. №	12/113		
		Эл. №	Инж. Островский	11/113		

Копировал К.И.С. Формат А2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УКАЗ

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 ПРИНЦИПАЛЬНОЙ 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.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УКАЗ

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 ПРИНЦИПАЛЬНОЙ 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 171

Имя, № подл., Подпись и дата (взяты из № 171)

20399-07

14

904-02-15.85 94

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

ПРИВЯЗАН

Экз. №	Островский	И.И.	12.11.83
Н. контр.	Огненко	С.В.	12.11.83
Рук. гр.	Гиндман	А.В.	15.12.83
Ст. инж.	Давыдов	В.И.	15.12.83

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

СТАДИЯ Лист Листов
Р 13

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ Илл.

ФОРМАТ А2