

ТИПОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ Д Л Я П Р О Е К Т И Р О В А Н И Я
904-02-55.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ II

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ТИПОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-55.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ II

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 0 ПЗ Рекомендации по применению
Альбом I ЭМ1 Приточная вентиляционная камера с одним
вентилятором
Альбом II ЭМ2 Приточная вентиляционная камера с одним
вентилятором, секцией орошения и
электронагревателем клапана наружного
воздуха

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.В. Перетяко* В.В. ПЕРЕТЯКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.Л. Воронцов* И.Л. ВОРОНЦОВ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ РОССИИ

ПИСЬМО ОТ 2.03.94г. №9-3-1/39

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ ОТ 15.03.94г. №04-4-3

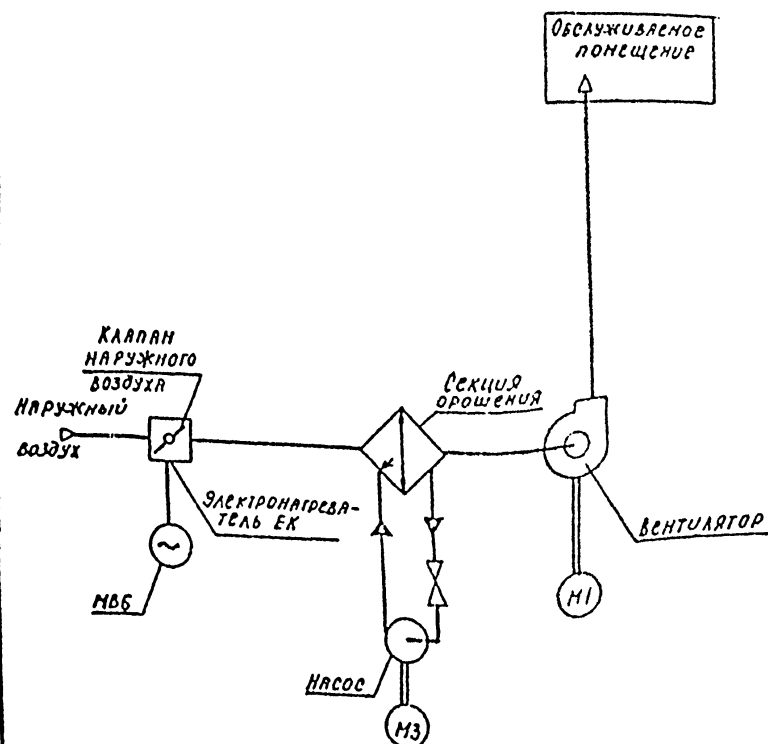
№№ Листов	Наименование и обозначение	Стр.
1	Общие данные	2
2-8	Схема электрическая принципиальная 4П	3-9
9-11	Щит управления 	10-12
	Схема электрическая подключений	
12	Опросный лист	13

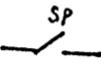
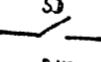
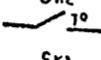
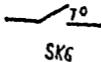
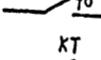
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

				ТМП 904-02-55.93 3М2		
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер.		
					Страница	Лист
					Р	12
Нач.ога	Воронцов	1977	12.93	Общие данные	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масштаб	
Н.контр.	Воронцов	1977	12.93			
Зав.гр.	Гиндаман	1977	12.93			

400181-03 3 формат А2

ה'תש"ח י"ב י"ג י"ד י"ה י"ו י"ז י"ח י"ט



	СП	КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА)
	A	КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ РАДЕНИИ 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 МЕНЬШЕХ 0°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
	SK3	КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
	SK6	КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
	KT	КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

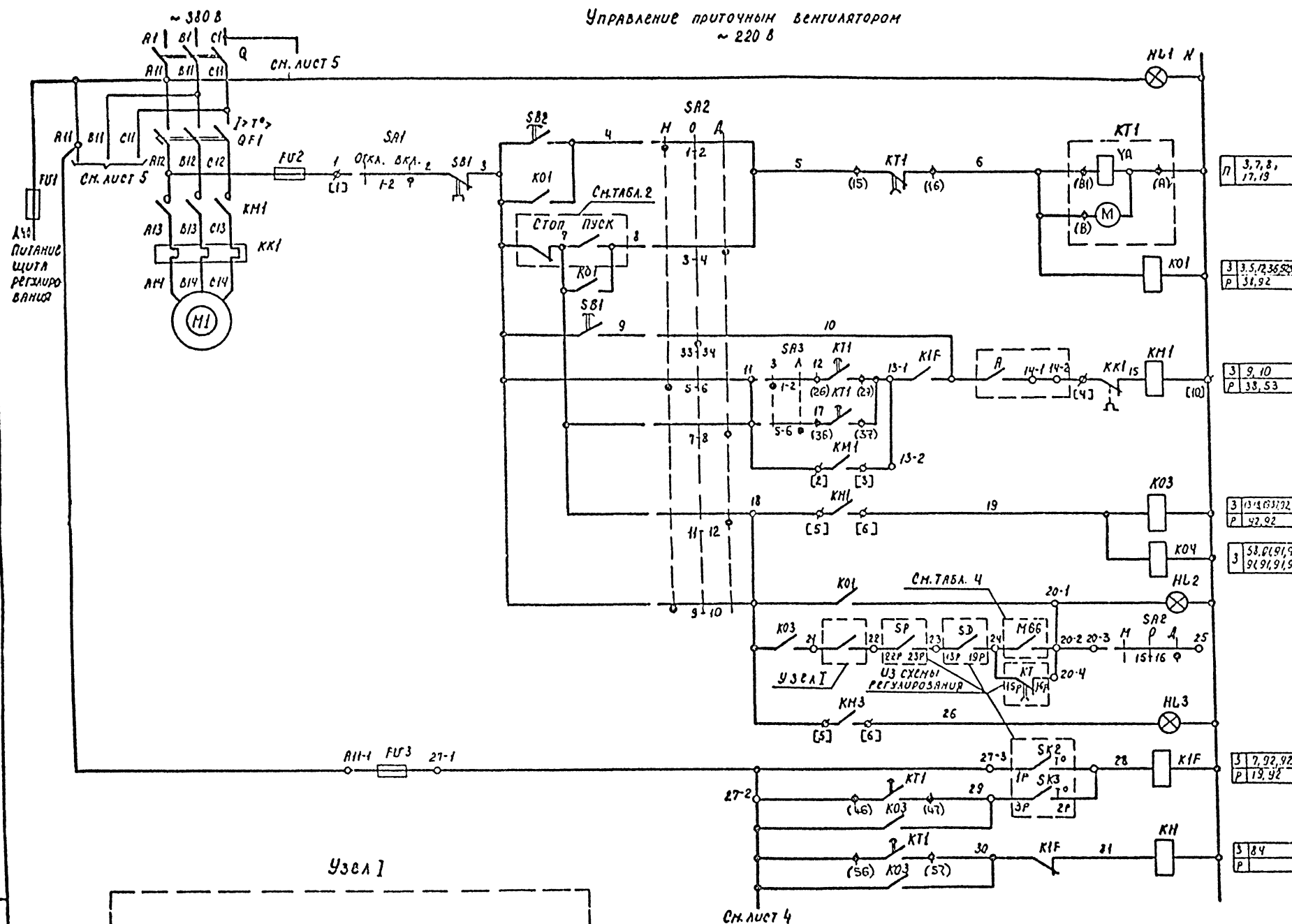
- φ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- (16)- НАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
- ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Б 5130
- [3]- НАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМЫЙ
ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 27-1 НАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ
КОЛОДКИ
- 28- НАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

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

Приточная вентиляция

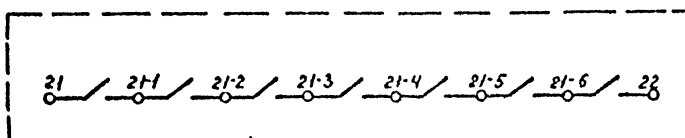
				ТМН 904-02-55.93 ЭМ2							
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
				ПРИТОЧНЫХ КАМЕР							
					<table><tr><td>СЕНТЯБ</td><td>ОКТ</td><td>НОЯБР</td></tr><tr><td>Р</td><td>2</td><td></td></tr></table>	СЕНТЯБ	ОКТ	НОЯБР	Р	2	
СЕНТЯБ	ОКТ	НОЯБР									
Р	2										
НАЧ. СЛ.	Воронов	1972	12.93	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4П (НАЧАЛО)	ГНИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА						
Н. КОНТ.	Воронов	1972	12.93								
Зав. гр.	Гинодман	1972	12.93								
				КОПИРОВАЛ КИУ- 400181-03 4 ФОРМАТ А2							

УПРАВЛЕНИЕ ПРУТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ ~ 220 В



1	ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОГО ЦЕПИ
2	Вид управления местный
3	ПУСК ПРУТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯТОРА
4	Вид управления дистанционный (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФ 2)
5	Вид управления опробование
6	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
7	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
8	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ПРУТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯТОРА РАБОТАЕТ"
9	СИГНАЛИЗАЦИЯ "НАСОС РАБОТАЕТ"
10	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
11	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"

Узел 1



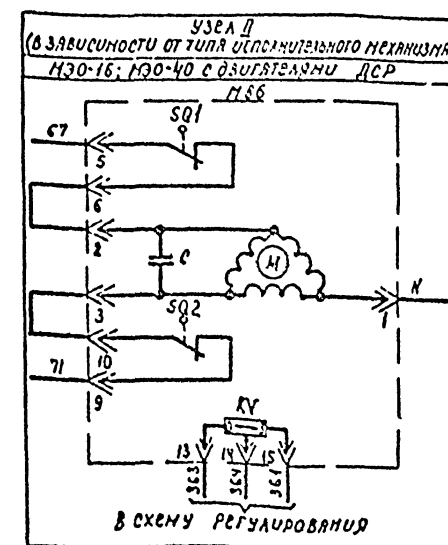
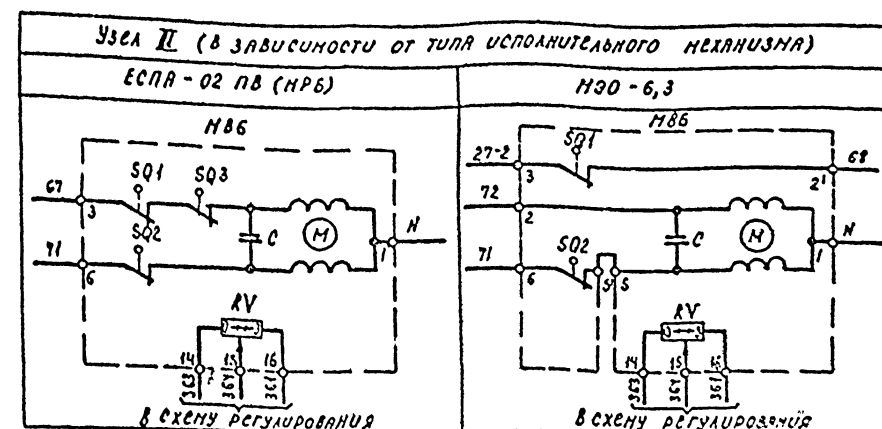
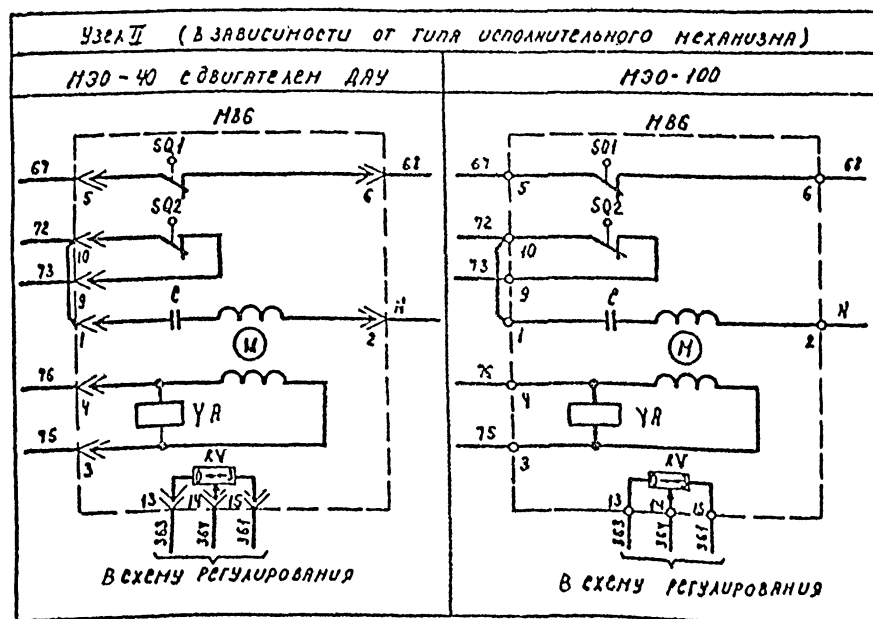
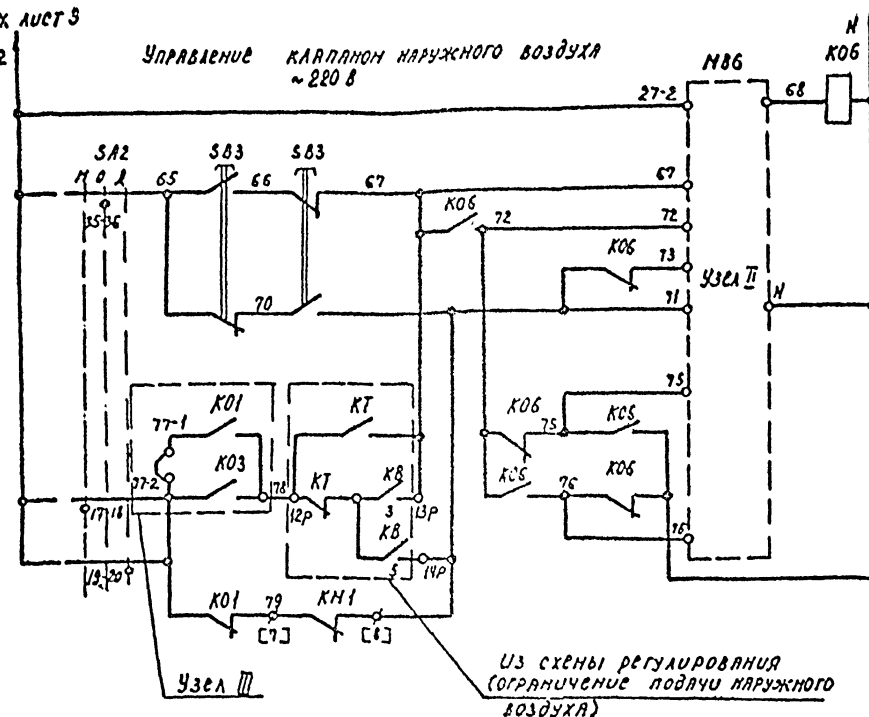
УЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОРОМ, СБЛОКИРОВАННОЙ С ПРУТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯТОРОМ

ПРУТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯТОР

ТМН 904-02-55.93 ЭМ2			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРУТОЧНЫХ КАМЕР			
ИЗМ. ОТД.	Воронов	12.93	12.93
И. КОНТ.	Воронов	12.93	12.93
Зав. гр.	Гинчовман	12.93	12.93
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЧП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАНА 12.93-40018-03 5 ФОРМАТ А2

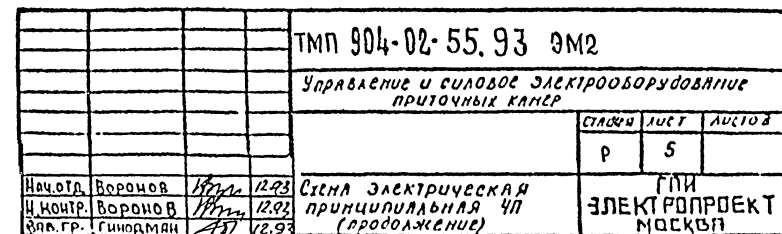
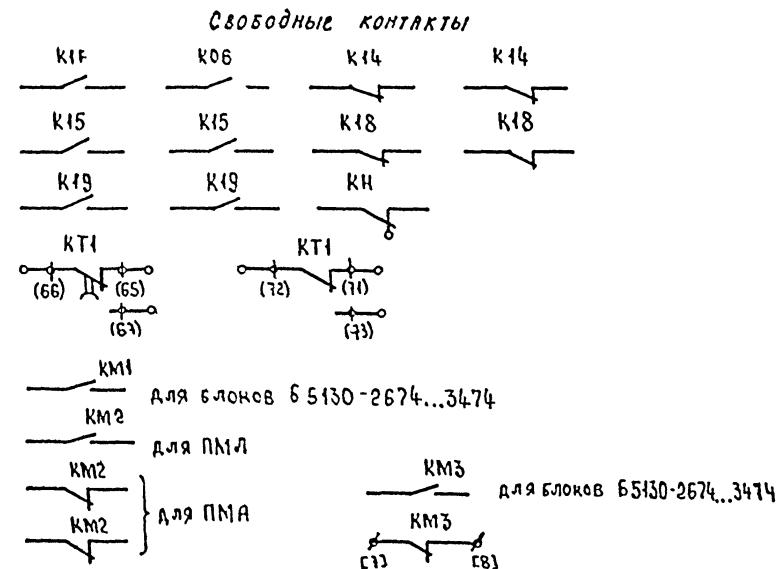
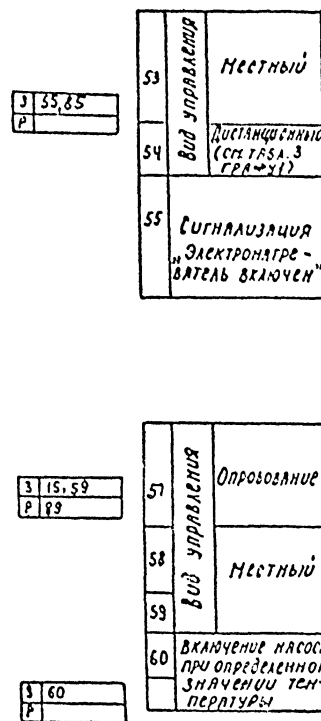
38	37	36	35	34	33	32	31
местный, дистанционный Опробование Открыт- закрыт							



ПРЮТОННАЯ
ВЕНТУСТИКА

[illegible]

КОПИРОВАА КИШ- ФОРМАТ А2
400/181-03 6



Копировал Ринз 400181-03 ФОРМАТ А2 7

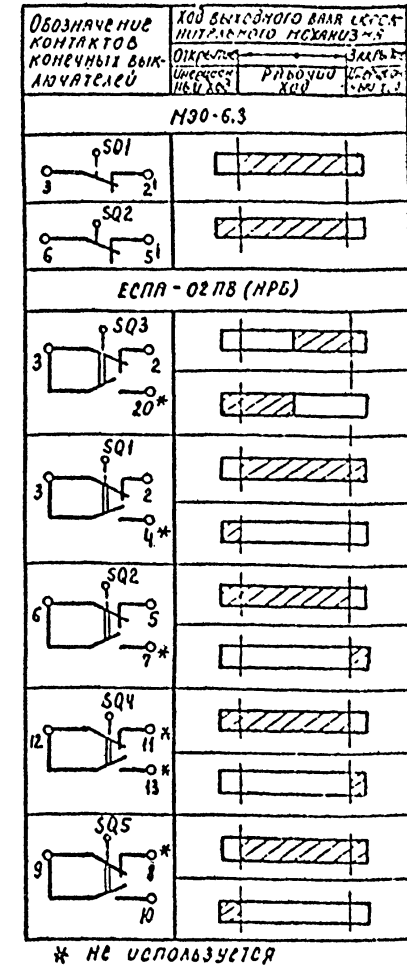
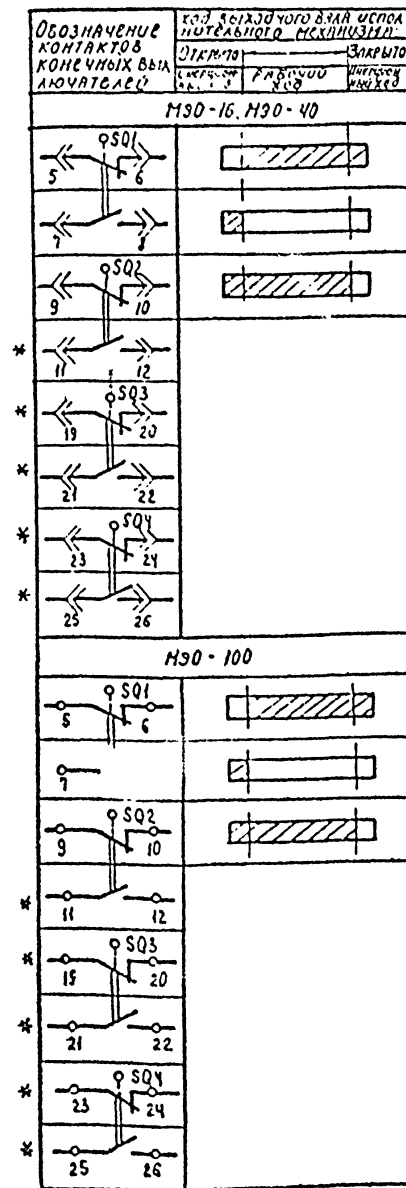
Реле времени КТ1

Диаграммы замыкания контактов.

Конечные выключатели исполнительного механизма НВ6

Переключатели универсальные SA2

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска вентилятора	Окончание пуска вентилятора
8		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
		Не используется		
17		Подключение датчика SXS для контроля нагрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
7		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздушонагревателя)		
19		Контроль пуска вентилятора		
3		Окончание пуска вентилятора		



ПКУЗ-120 1204

Соединение контактов	Исходное положение	Операция	Условие
1-2	X	0	0
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

SA1, SA4, SA5

ПКУЗ-120 0103

Соединение контактов	Исходное положение	Операция	Условие
1-2	-	0	0
3-4	-	-	X

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

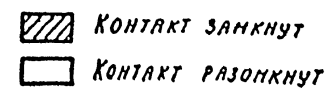
SA3

ПКУЗ-16 3083

Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	X	-
3-4	X	-
5-6	-	X
7-8	-	X
9-10	-	X
11-12	-	X

** $t_1 = 27... 47^\circ C$
 $t_2 = t_4 - 18^\circ C$
** $t_4 = 63... 139^\circ C$
 $t_5 = t_4 + 18^\circ C$
 $t_6 = t_4 + t_1$
** уточняется при наладке

Условные обозначения:



Приточная вентиляция

ТМП 904-02-55.93 3М2

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

Исполн.	Воронов	12.82	12.82
И контр.	Воронов	12.82	12.82
Зав. гр.	Гиндман	12.82	12.82

Схема электрическая принципиальная 4П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Формат А2

Копировал КМД 12.01.81-03 8

904-02-55.93 Альбом II

Шкала времени и даты

ТАБЛИЦА 1

— КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НОМЕР СХЕМЫ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
Управление приточными венткамерами ранее (применением средств телемеханики)	82		приточных венткамер (отключение)	
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на овиночном посту в помещении, ослуживаемом приточной венткамерой)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или нестное управление	
	84		Срабатывание защиты от заморзания	
	85		Включение электронагревателя	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

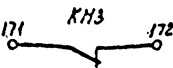
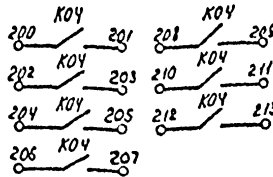
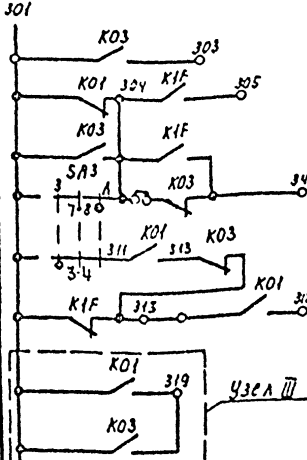
Наименование схем в которую выдаются контакты (пакеты)	Пакет целу	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89		Работы насоса	
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, сблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

ТАБЛИЦА 2
Контакты для дистанционного управления вентилем

Вид дистанционного управления (для конкретной проточной вентилереры 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	7 3	3 7	
	Отключено Отключить	Включено Включить	
	7 3	3 7	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	7 3	3 7	

ТАБЛИЦА 3
Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной проточной вентилереры 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	110 113	109 110	
	Отключено Отключить	Включено Включить	
	110 113	109 110	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	110 113	109 110	

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контакта МВБ

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
	Номер цепи, в которой используется контакт
М30-16, М30-40	13
М30-100	501
М30-6,3	Х06
ЕСПА-02ПВ (НРБ)	505

ТАБЛИЦА 5

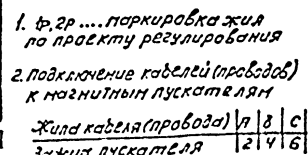
Ток уставки теплового реле пускателя

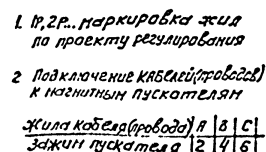
Наименование механизма	I _{уст} (А)			
Проточный вентилатор				
Насос				

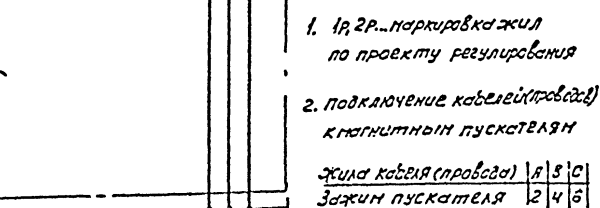
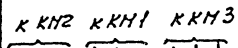
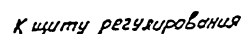
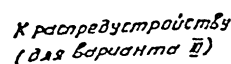
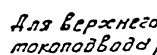
Проточная вентсистема

ТМН 904-02-55.93 ЭМ2			
Управление и силовое электрооборудование проточных камер			
		Страница	Лист
		Р	8
Нач. отд.	Воронов	10.12.93	12.93
Н. контр.	Воронов	10.12.93	12.93
Зав. гр.	Гинодман	10.12.93	12.93
Схема электрическая принципиальная ЧП (окончание)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировала Кшз 14.00181-03 10







ТМН 904-02-55.93 3М2		Играбельная электрическая игрушечная кукла			
Исполн	Воронов	Игра	КЭЗ	Цилиндр	Играбельная электрическая игрушечная кукла
Зав. гр.	Григорьев	ЭЗ	КЭЗ	Секция	Электрический проект Москва
				Смет	Исч
				Р	И

Дос 45773-019

1 Наименование и адрес предприятия _____

2. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод-изготовитель - Янгарский электротехнический завод
665821 г. Янгарск, Иркутская обл.

6. Условия цита ЩУПЗ - 0000-000000

7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные подчеркнуть)

2. По данному опросному листу изготoвить _____ цит(ов)

3. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта

Ю. Количество приведенных лентяев на один щит _____

Н. 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 шут типа ШО1-83УХЛЗ

1. Наименование и адрес предприятия _____

г. Наименование объекта _____

3. Наименование и адрес заказчика _____

4. Наименование и адрес проектной организации _____

5. Завод - изготовитель - Янгарский электромеханический завод
665 821 г. Янгарск, Иркутская обл.

6. *Исполнение* *цита* *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 изготoвить _____ цит(а)

9. Обозначение цита(ов) по проекту электротехнической части объекта

10. Количество привезенных панелей на один щит _____

II. Количество приведенных панелей на _____ шпунт(ов) _____

12. Степень защиты щита — IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта _____/_____

_____ 19 ____

				ТМН 904-02-55.93 3М2			
				Управление и силовое электрооборудование			
				проточный камер			
					стадия	лист	листо
					Р	12	
нач. отд.	Воронеж	И.И.И.	12.93				
и контр.	Воронеж	И.И.И.	12.93				
зав. гр.	Инодман	А.В.	12.93	Опросный лист			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕК МОСКВА

Копированная клещ-
ЦО0181-03.

формат А2