

ТИПОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-55.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ I

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
с одним вентилятором

ТИПОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-55.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 0 ПЗ Рекомендации по применению

Альбом I ЭМ1 Приоточная вентиляционная камера с одним
вентилятором

Альбом II ЭМ2 Приоточная вентиляционная камера с одним
вентилятором, секцией орошения и
электронагревателем клапана наружного
воздуха

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  В.В.ПЕРЕТЬЯТКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  И.Л.Воронов

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ РОССИИ
ПИСЬМО ОТ 20.03.94 г. №9-3-1/59
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ ОТ 15.03.94 г. №01-4-3

Содержание альбома I

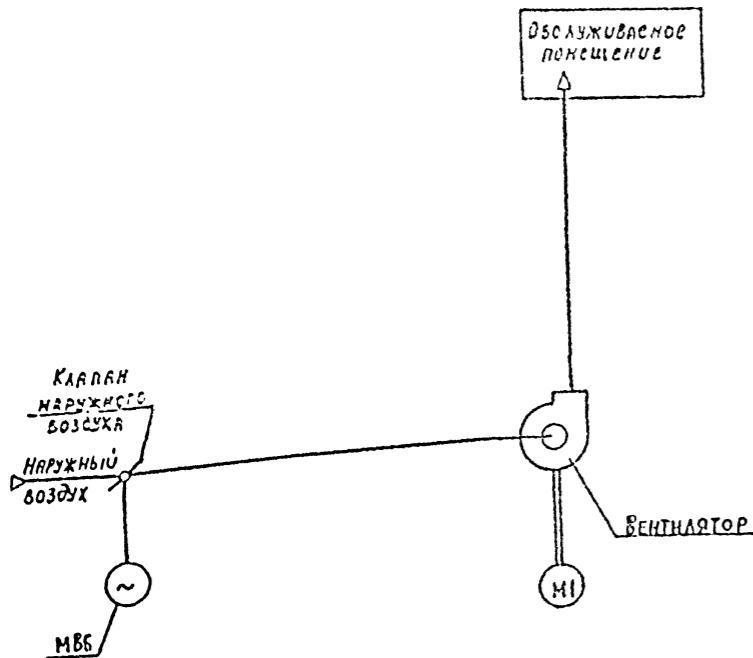
№ № листов	Наименование и обозначение	Стр.
1	Общие данные	2
2-7	Схема электрическая принципиальная 1П	3-8
8-9	Щит управления	9,10
	Схема электрических подключений	
10	Опросный лист	11

1. АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ СИЛОВЫЕ БЛОКИ, РАЗМЕЩАЕТСЯ В ШИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ.
2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ:
РЕГУЛИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТАЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

				ТМП 904-02-55.93 ЭМ4
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР
				Стадия лист листов
				Р 1 10
Изг.отв.	Воронов	16.1.93	75.08	Общие данные 
И.контр.	Воронов В	16.1.93	12.93	
Зав.гр.	Гинодман	16.1.93	12.93	

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

УПРОЩЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕКТРОПРИЕНИЙ КОЭ



Подсечение работы контактов датчиков:

-  КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ
ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)

 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУСТВИИ ПОТОКА
ВОЗДУХА

 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°С (СПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ)

 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

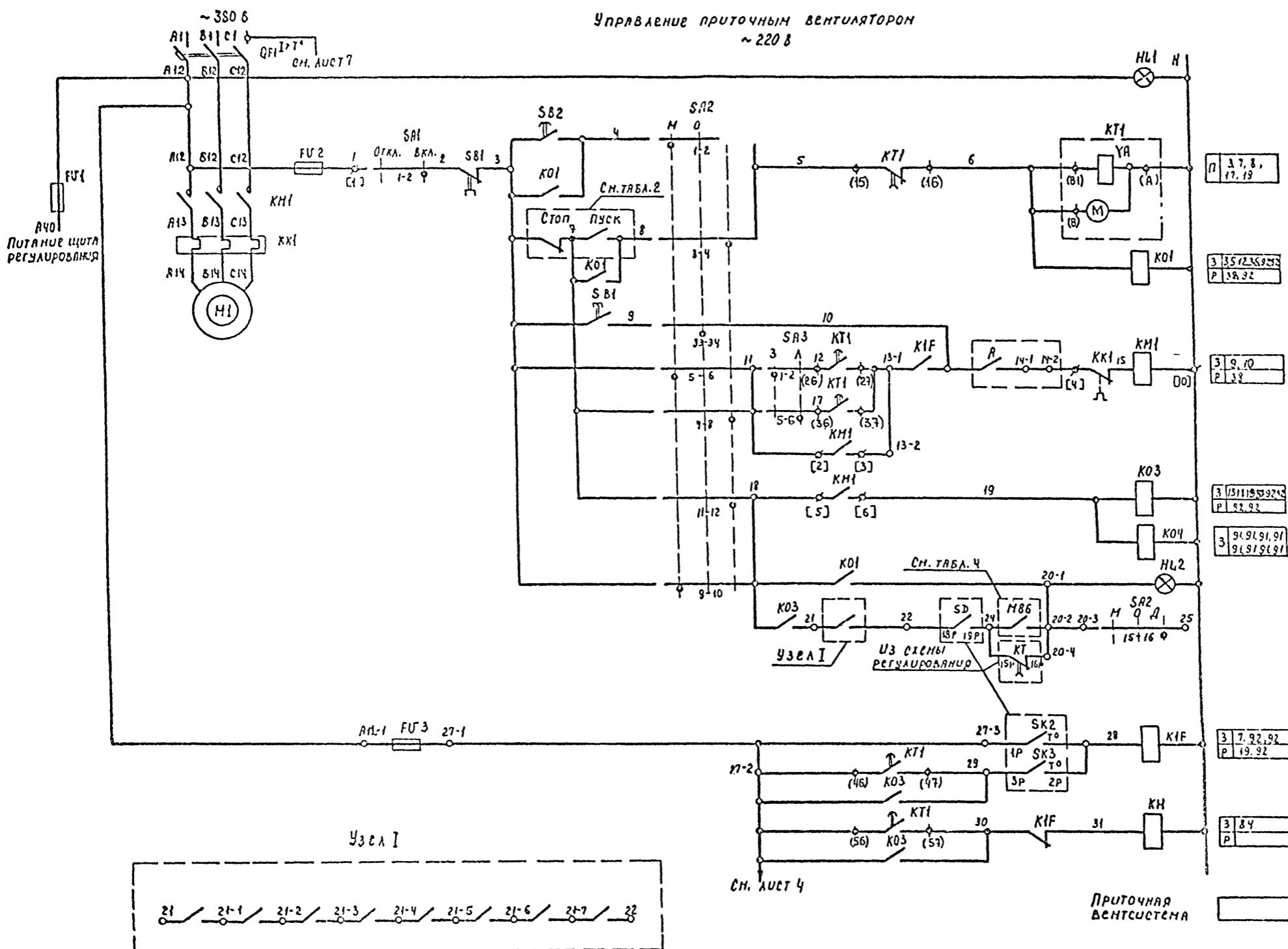
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Ф ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
 (16)- МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

Ф ЗАЖИН КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Б 5130
 [5]- МАРКИРОВКА ЗАЖИНА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Ф ЗАЖИН КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ
 ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
 27-1 МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧЕННОЙ К ЗАЖИМУ
 КОЛОДКИ
 28-Р МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

ПРИГОДНАЯ
ВЕНТИЛЯЦИЯ



- | | |
|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Включение силовой цепи |
| 2 | Вид управления местный |
| 3 | Пуск приточной вентканеры |
| 4 | Вид управления дистанционный (сн.табл.2 графу 2) |
| 5 | Вид управления опробование |
| 6 | Включение вентилятора |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | Работа вентилятора |
| 11 | |
| 12 | Сигнализация „Приточная вентканера работает“ |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | Защита от замерзания |
| 17 | |
| 18 | |
| 19 | Сигнализация „замерзание“ |

ТМП 904-02-55.93 ЭМ4

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КИНЕР

СНДОУ-ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 3

Наим.должн. Воронов Ильин 12.93
Н.контр. Воронов Клим 12.93
Зав.гр. Гинодман Альберт 12.93
Схема электрическая
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №1
(продолжение)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКОВА

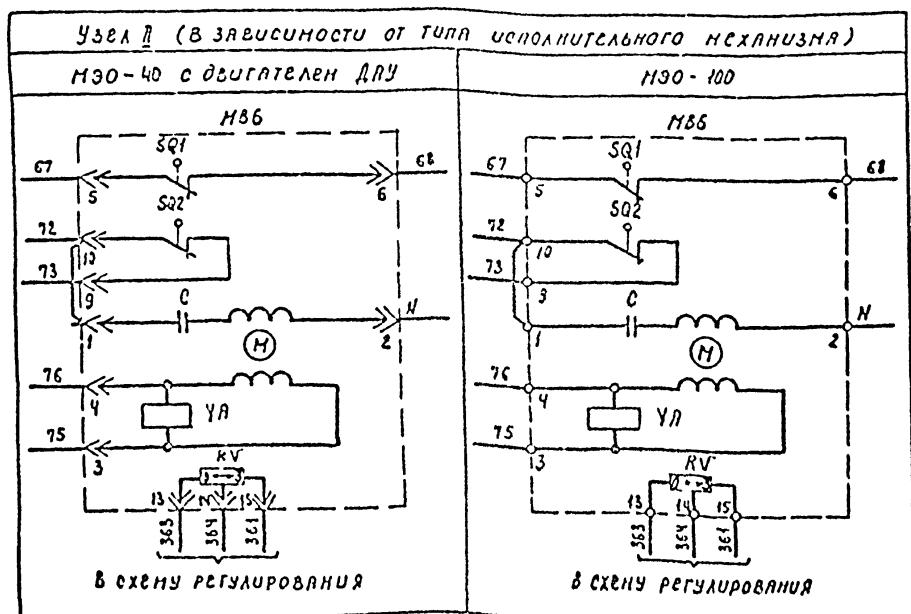
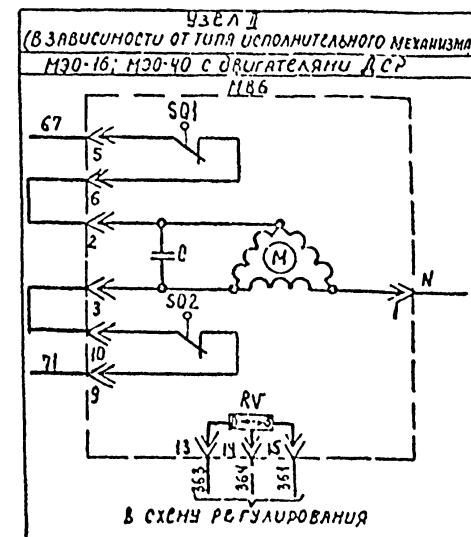
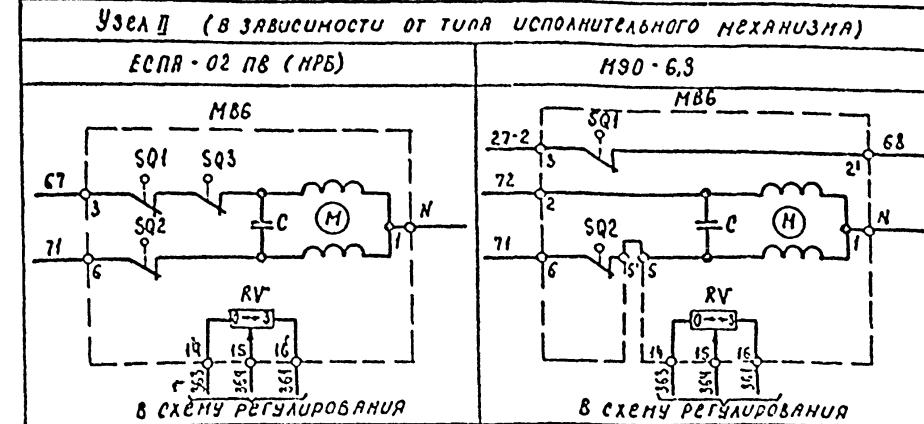
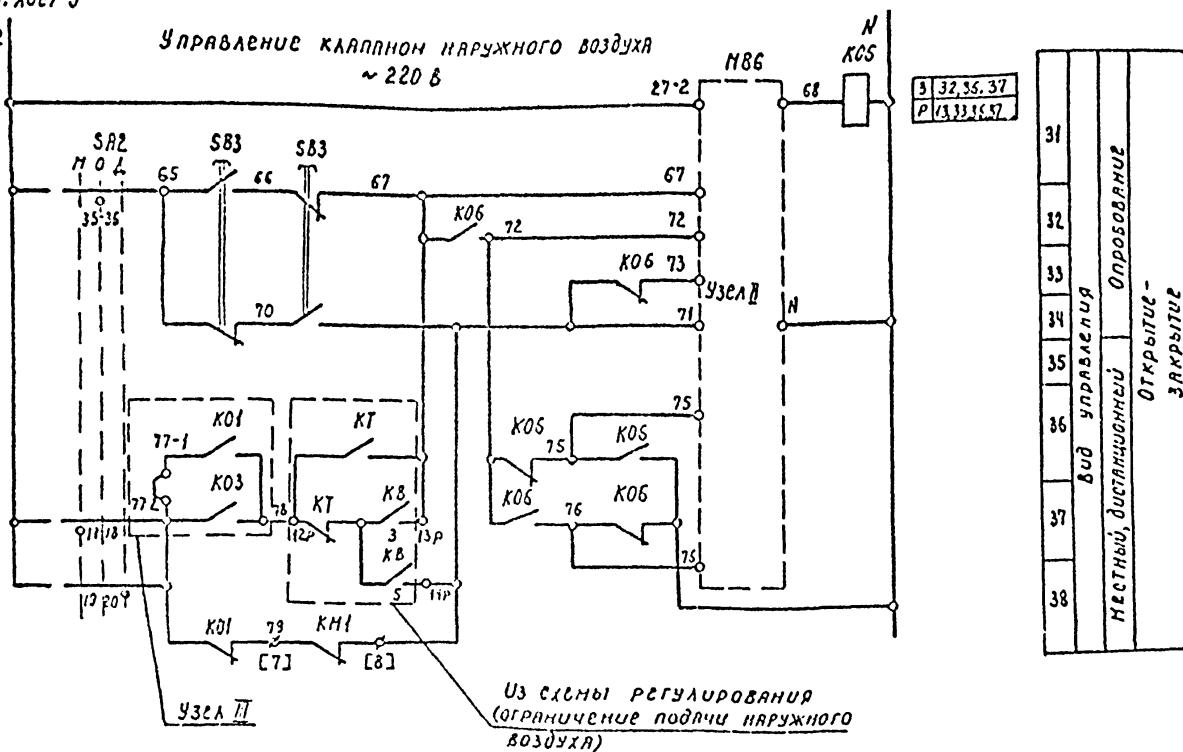
Копировано из:
4500181-02

Формат №2
5

СН. Лист 3

27-2

УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
~220 В

ПРИТОЧНАЯ
ВЕНТИСИСТЕМА

ТМП 904-02-55.93 ЭМ1

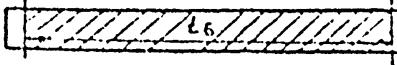
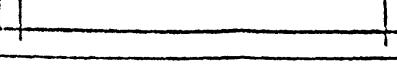
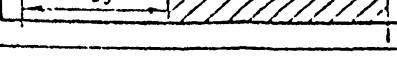
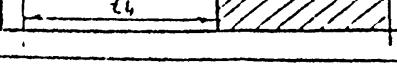
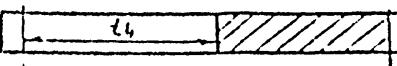
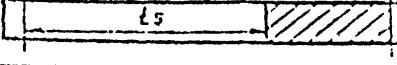
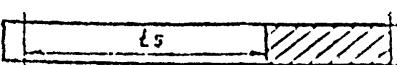
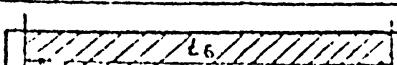
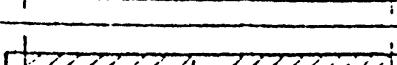
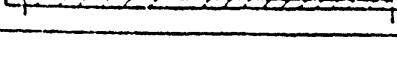
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

Слайды	Листы	Листов
P-	4	
ЧАСТОД. Воронова	1	12.93
Н.КОНТР. Воронов	1	12.93
ЗВ. ГР. Гиноман	1	12.93

Схема электрическая
принципиальная II
(продолжение)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ

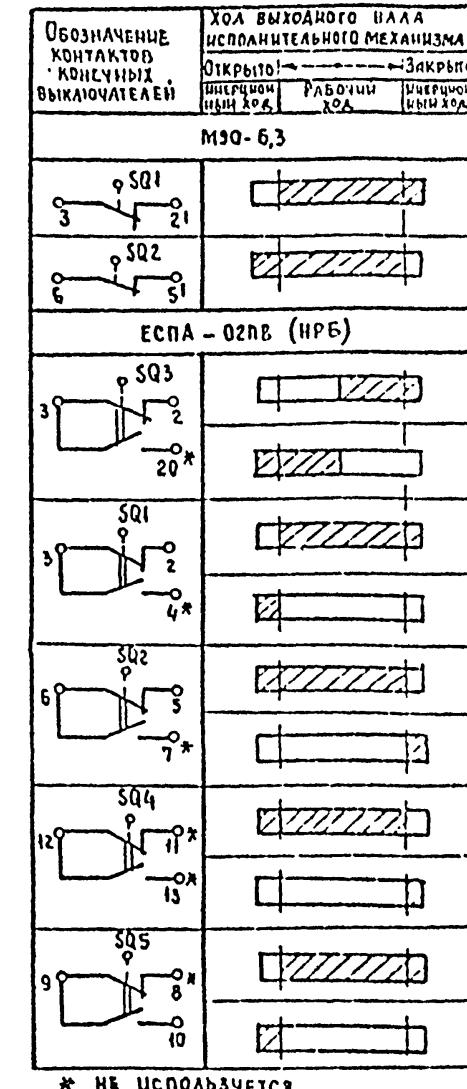
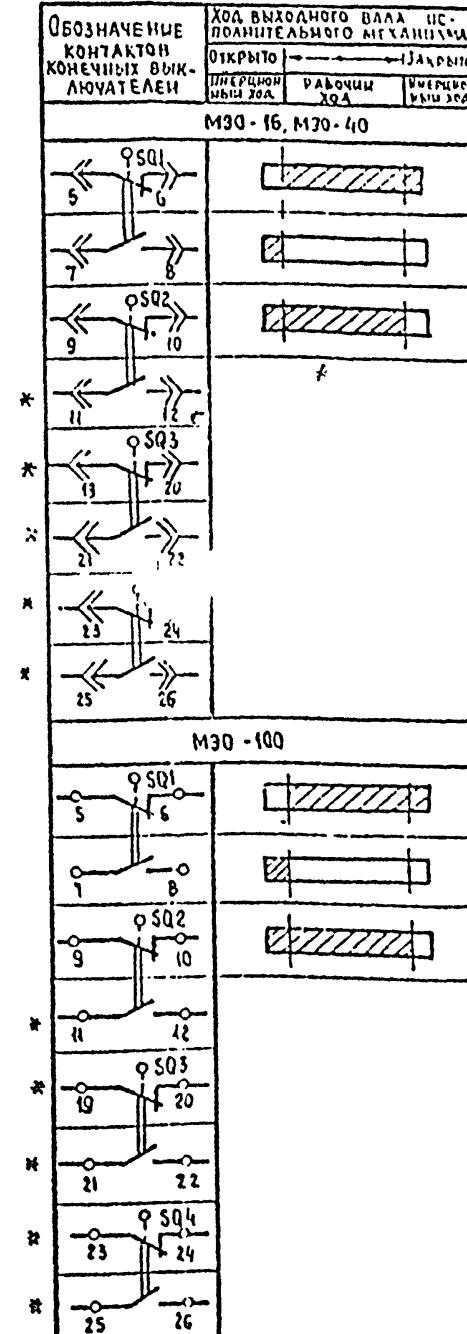
НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
8	(36) (37)	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЛЕТОМ (ПОСЛЕ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА)		
	(66) (67)	Не используется		
17	(46) (47)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора		
7	(26) (27)	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЗИМОЙ (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ)		
19	(56) (57)	Контроль пуска венткамеры		
3	(15) (16)	Окончание пуска венткамеры		

** $t_1 = 27 \dots 117 \text{ C}$ $t_3 = t_4 - 18 \text{ C}$ ** $t_4 = 63 \dots 189 \text{ C}$ $t_5 = t_4 + 18 \text{ C}$ $t_6 = t_4 + t_1 \text{ C}$

** Уточняется при наладке

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ6



ПКУЗ-12С1204	
Соединение контактов	Место
1-2	X
3-4	—
5-6	X
7-8	—
9-10	X
11-12	—
13-14	X
15-16	—
17-18	X
19-20	—
21-22	X
23-24	—
25-26	X
27-28	—
29-30	X
31-32	—
33-34	—
35-36	X
37-38	X
39-40	—
41-42	X
43-44	—
45-46	—
47-48	X
11-12	—

ПКУЗ-12Н0103		
Соединение контактов	Открыто	Закрыто
1-2	—	X
3-4	—	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
11-12	—	X

ПКУЗ-16Н13083		
Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	X	—
3-4	—	X
5-6	—	X
7-8	—	X
9-10	—	X
11-12	—	X

ТМП 904-02-55.93 ЭМ1

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСБОРУЮЩЕЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

Страница	Лист	Листов
P	5	4

Нач.отд. Воронов Игорь 12.93
Н.контр. Воронов Игорь 12.93
Зав.гр. Гинодман Альберт 12.93

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЧП (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Приотчная
вентсистема

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

ТАБЛИЦА 1
КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ ПРИОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с приостановкой средств телекоммуникации)	82		Включение (отключение) приточных венткамер.	
Выключатель (на диспетчерском пункте или на одиночном погту в помещении обслуживания приточ- ной венткамеры)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление вытяжными венткамерами	91		Включение вытяжных венткамер, блокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См. проект регулирования	

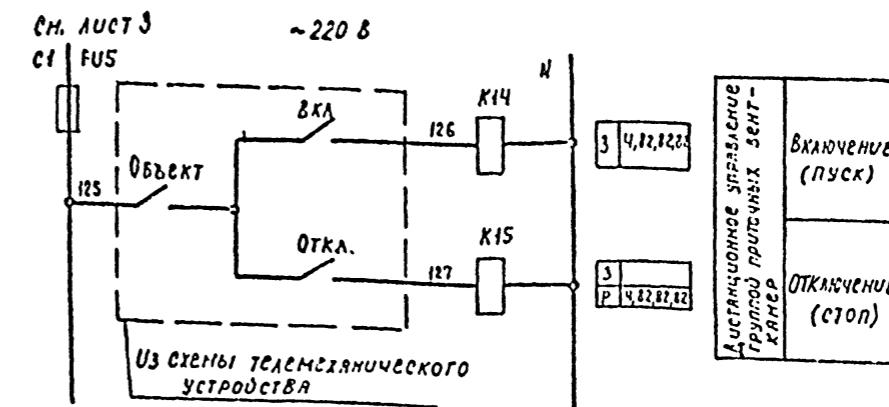
ПРИОЧНАЯ
ВЕНТСИСТЕМА

ТМП 904-02-55.93 ЭМ1			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИОЧНЫХ КАМЕР			
ЧАС.ОТВ.	Воронов	Ильин	12.93
Н.КОНТР	Воронов	Ильин	12.93
ЗАБ.ГР	Гинногман	Арбуз	12.93
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 1/1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
СТАНД	ЛУСТ	ЛУСТОР	P 6
ГРНК ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
ПОПРОВА ГЛАСИ- ЧОО0181-02 8			

ГАБЛИЦА 2
КОНТАКТЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ

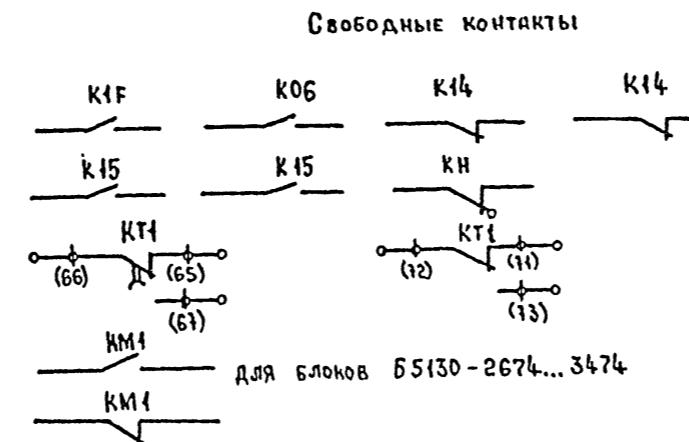
Вид дистанционного управления, (для конкретной приточной вентиляции предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта	7 — 8	3 — 7	
	отключено отключить 1 + - 18	отключено отключить 3 + - 17	
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	7 — 8	3 — 7	
	7 — 8	3 — 7	

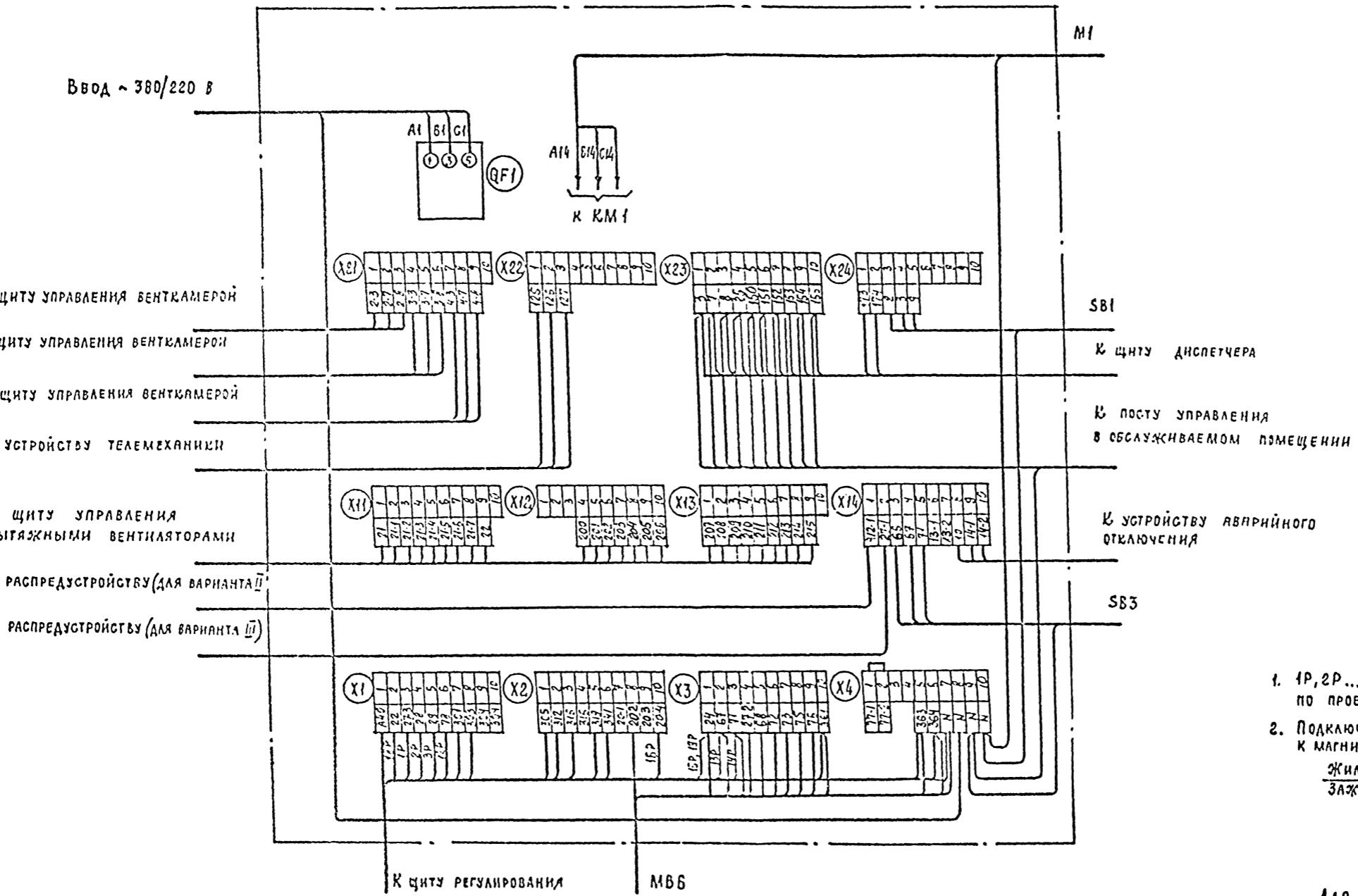
ГАБЛИЦА 3
отсутствует



ГАБЛИЦА 4
РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА НВ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта	
	—	Номер цепи, в которой используется контакт
	—	13
МЭО-16, МЭО-40	SQ1	
МЭО-100	SQ1	
МЭО-6,3	XOS	
ЕСПР-02ЛВ (НРБ)	SQS	



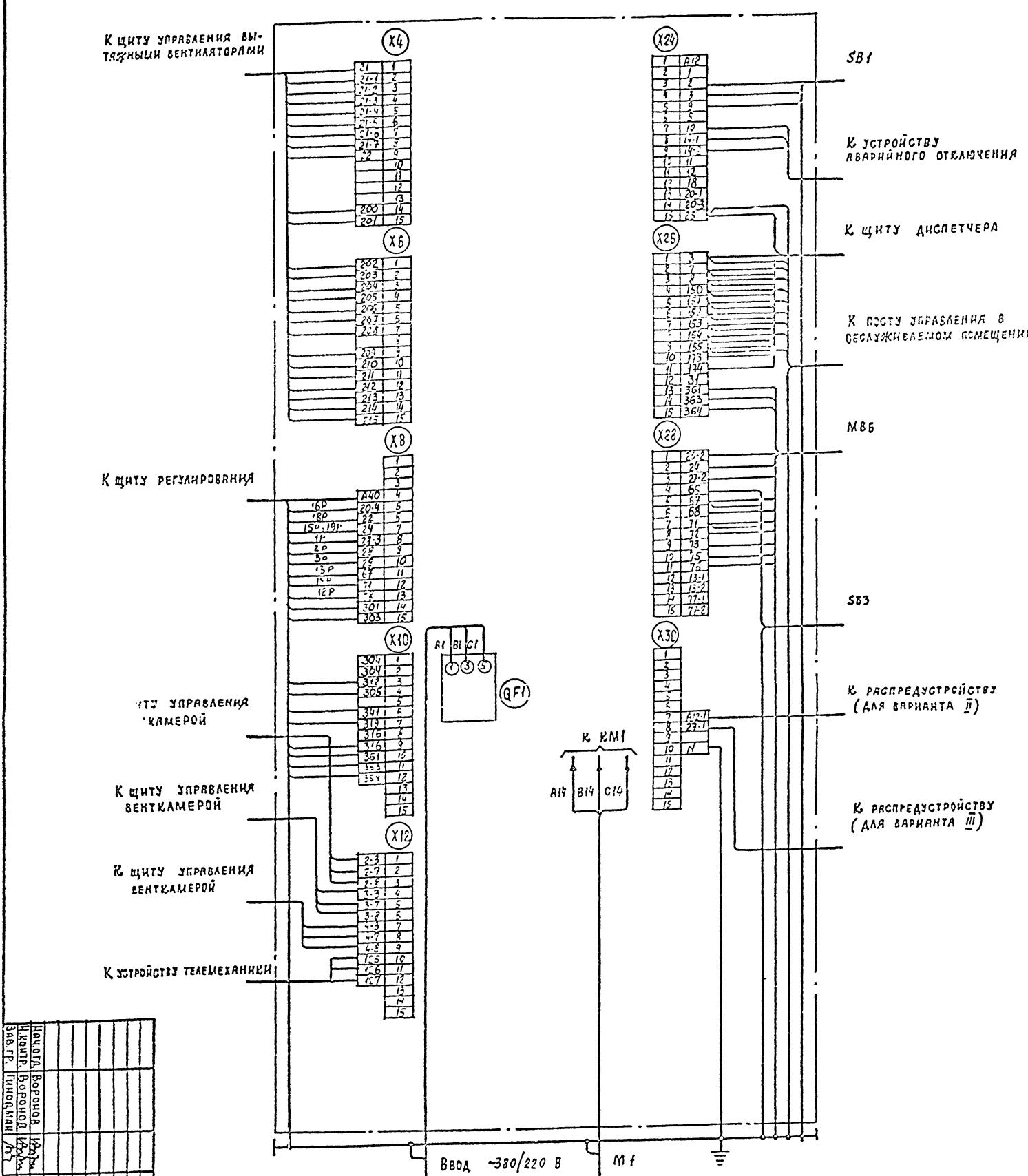


1. 1Р, 2Р... МАРКИРОВКА ЖИЛА
ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ.
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОЗОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ

Жила кабеля (провод) | А | В | С |
зажим пускателя | 1 | 4 | 5 |

для щуп3-001, щуп3-002

ТМП 904-02-55.93 ЭМ1			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
		Страница	Лист
Инженер	Воронов	Чертеж	12.93
Н.Контр	Воронов	Чертеж	12.93
Зав. ГР.	Гинодман	Чертеж	12.93
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	
			ГРН ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва



для щуп-3-003

ТМУ 904-02-55.93 ЭМ1		
Управление и синхронное электроборудование приборных камер		
Начод. Всесоюз. Инж.- Член. Бюро по проектированию Зав. ГР. Гиподимон	Щит управления Схема электрическая Поликлиника	Р ГПК ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКАЯ
12.93	12.93	12.93

Копировано из Чертежа № 904-02-55.93

1. Р, 2Р. МАРКИРОВКА ЖИЛ ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ) К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЯМ
- Жила кабеля(провод) 1A 1B 1C
Зажим пускателя 12 14 16

ФОРМА

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ —
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХАЗ**

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 **ЩУП3-□□□-□□□□□**

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 изготавливать — 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 ШО1-83УХАЗ**

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 **ЩУП3-□□□-□□□□□**

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 изготавливать — 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.

ТМП 904-02-55.93 ЭМ1

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

Стандарт	Год	Лист
P	10	1

Нач.отд Воронов Ирпп 12.93
Н.контр. Воронов Ирпп 12.93
Зав.гр. Гинюдман Абз 12.93

Опросный лист

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА