ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-1-204.84

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ 5 АВТОМАШИН

АЛЬБОМ III

Состав проекта

Альбом I – Общая пояснительная записка. Технологические чертежи Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные, конструкции металлические.

Альбом II – Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование. Автоматизация санитарно-технических систем.

Альбом III – Чертежи задания заводу-изготовителю.

Альбом IV – Заказные спецификации.

Альбом V – Сметы.

Альбом VI – Ведомости потребности в материалах.

Разработан проектным институтом „Союзгипролесхоз"

Гл. инженер института Л. Степанов

Гл. инженер проекта Ю. Антонов

Утвержден Гослесхозом СССР

Протокол №84 от 08.10 1980 г.

Введен в действие „Союзгипролесхозом"

Приказ №291 от 24.07 1984 г.

Госстрой СССР, 1986 г.

gost.e-ecolog.ru

Альбом III

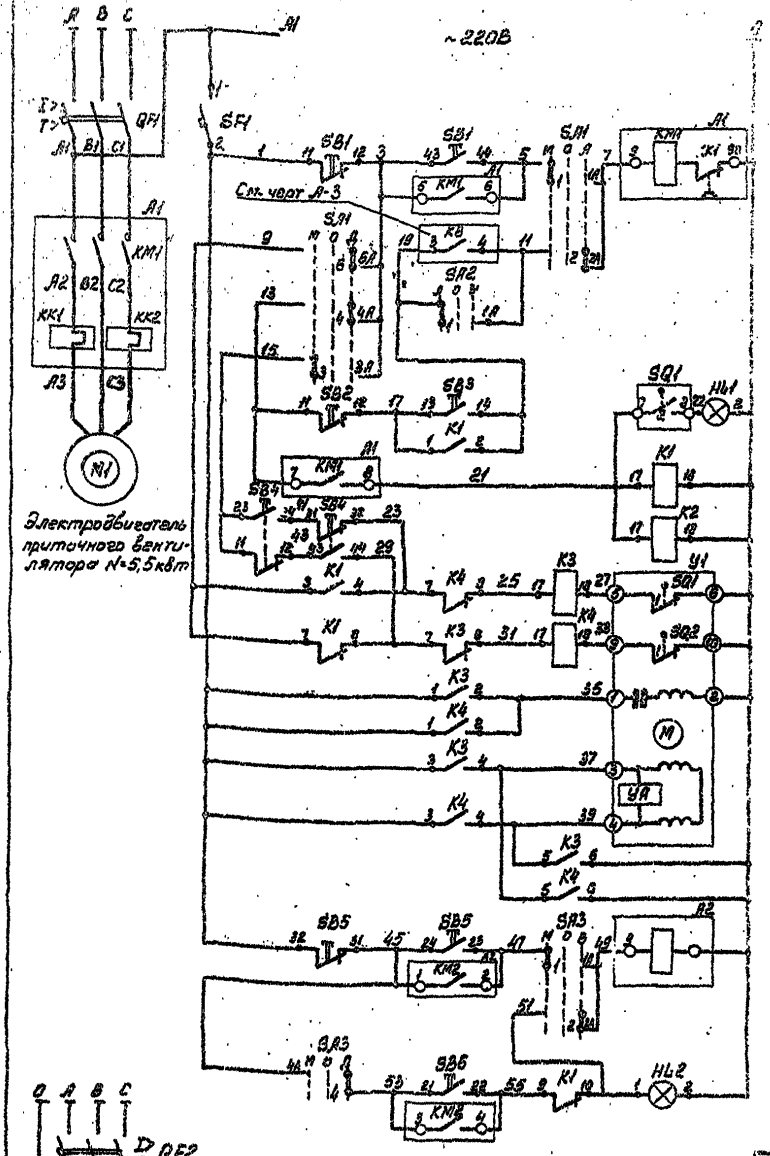
Ведомость чертежей заводу-изготовителю

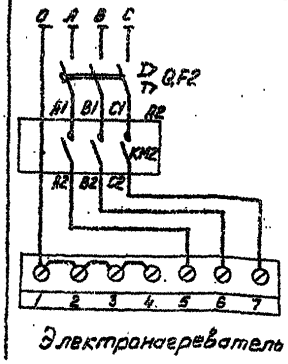
№№ п/п	Наименование	Марка	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	А-1	2
	Шкафы изготовленные по ОСТ 36-13-77		
	Приточная система П1 (П2)		
2	Принципиальная электрическая схема управления	А-2	3
3	Принципиальная электрическая схема регулирования	А-3	4
	Шкаф управления ШУ1 (ШУ2)		
4	Общий вид Лист 1	А-4	5
5	То же Лист 2	А-4	5
6	То же Лист 3	А-4	5
7	То же Лист 4	А-4	6
8	То же Лист 5	А-4	6
9	То же Лист 6	А-4	6
10	То же Лист 7	А-4	7
11	То же Лист 8	А-4	7
12	То же Лист 9	А-4	7
13	То же Лист 10	А-4	7
14	То же Лист 11	А-4	8
15	То же Лист 12	А-4	8
16	То же Лист 13	А-4	8
17	То же Лист 14	А-4	8
	Вытяжная система В6		
18	Принципиальная электрическая схема управления. Начало.	А-5	9
19	Принципиальная электрическая схема управления. Окончание	А-6	10
	Шкаф управления ШУ6		
20	Общий вид Лист 1	А-7	11
21	То же Лист 2	А-7	11
22	То же Лист 3	А-7	11
23	То же Лист 4	А-7	12
24	То же Лист 5	А-7	12
25	То же Лист 6	А-7	12
26	То же Лист 7	А-7	13
27	То же Лист 8	А-7	13
28	То же Лист 9	А-7	13
29	То же Лист 10	А-7	14
30	То же Лист 11	А-7	14
31	То же Лист 12	А-7	14

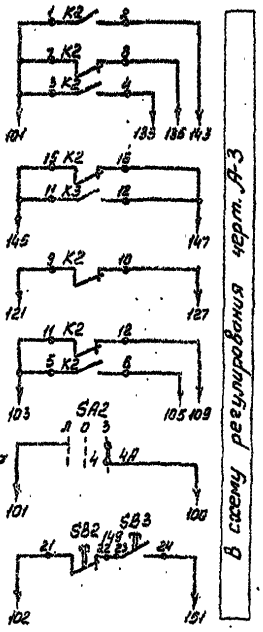
1	2	3	4
	Приточная система П3		
32	Принципиальная электрическая схема управления. Начало	А-8	15
33	Принципиальная электрическая схема управления. Окончание	А-9	15
	Шкаф управления ШУ3		
34	Общий вид	А-10	17
35	Технические данные электрооборудования	А-11	17
36	Перечень надписей	А-12	17
37	Схема соединений	А-13	18
38	Схема соединений	А-14	19
	Приточная система П4 (П5) и для навеса стоянки П1		
39	Принципиальная электрическая схема управления	А-15	20
	Шкаф управления ШУ-4 (ШУ5, ШУ7)		
40	Общий вид	А-16	21
41	Технические данные электрооборудования	А-17	21
42	Перечень надписей	А-18	21
43	Схема соединений Начало	А-19	22
44	Схема соединений Окончание	А-20	23

Типовой проект 416-7-204.84

Сдлнн.	Моркина		ТП 416-7-20484	А-1
Рук. гр.	Мирсимов			
Нач. отд.	Иерьянов		РММ на 3 условных ремонтов БЗ	Стадия: Р; Масса; Масштаб
ГИП	Антонов		зов с пристроенной котельной на 4 котла „Универсал-ДМ" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)	
Н.контр.	Антонов			Лист; Листов
			Содержание альбома	Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОАГРОСТРОЙ г. Москва







Принципиальная электрическая схема регулирования черт. А-3

Управление электроприводом приточного вентилятора

Со щита управления — Местное

Сигнализация нормальной работы

Реле промежуточное

Управление электроприводом заслонки наружного воздуха

Откр.

Закр.

Обратная связь по положению заслонки

Обмотка управления

Управление электроприводом заслонки рециркуляционного воздуха

Со щита управления — Местное

Питание

Условные замыкания контактов переключателя

SA1 (SA3)

УП5312 - С86

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоят. Мест. -45°	Откл. 0	Дист. +45°
I	1	2		
	3	4		
II	5	6		
	7	8		

SA2

УП5311 - С225

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки Дист.	Откл.	Зимн.
		-45°	0	+45°
I	1	2		
II	3	4		

Диаграмма работы контактов исполнительного механизма.

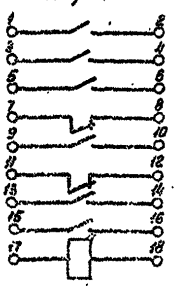
М90 - 4/100

Обозначение	Положение	Положение заслонки наружного воздуха Откр.	Закр.
SQ1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

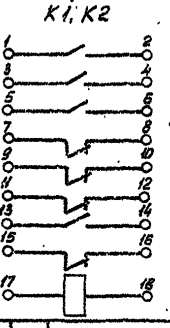
и не используется

Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ1

K3, K4



K1, K2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ1 (ШУ2)		
HL1, HL2	Лампа РНЦ220-10	2	Арматура АС-220-линза зеленая
SF1	Выключатель автоматический А63-М	1	
K1, K2	Реле РПУ-1-363~220В ТУ16.523-020-70	2	
K3, K4	Реле РПУ-1-382~220В ТУ16.523-020-70	2	
SA1, SA3	Переключатель универсальный УП5312-С86		
	ТУ16-524-074-75	2	
SA2	Переключатель универсальный УП5311-С225		
	ТУ16.524-074-75	1	
SB3	Кнопка КЕ-011У3 исп.1 ТУ16.526-407-76	1	
SB6	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16.526-407-76	1	
SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.3 ТУ16.526-407-76	1	
	Аппаратура по месту.		
SB1, SB4, SB5	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2	3	
Y1	Исполнительный механизм М90 4/100~220В ГОСТ 1192-74	1	
QF1, QF2	Выключатель автоматический АП50-3МТ УХЛ4 ТУ16.528.ОИ.65	2	
KM1	Пускатель магнитный ПМЕ-232~220В	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМЕ-131~220В	1	

Гл.инж.	Муравина		Т.П. 416-7-204.84 А-2
Рук.гр.	Абрамов		
Нач.отд.	Меркьянов		
ГИП	Антонов		РМ 4 на 50 усл.тонн реконструкции в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-6М" и надворно-отопительной на Завтомашин (производственный корпус). Приточная система П1 (П2). Принципиальная электрическая схема управления
Н.контр.	Антонов		

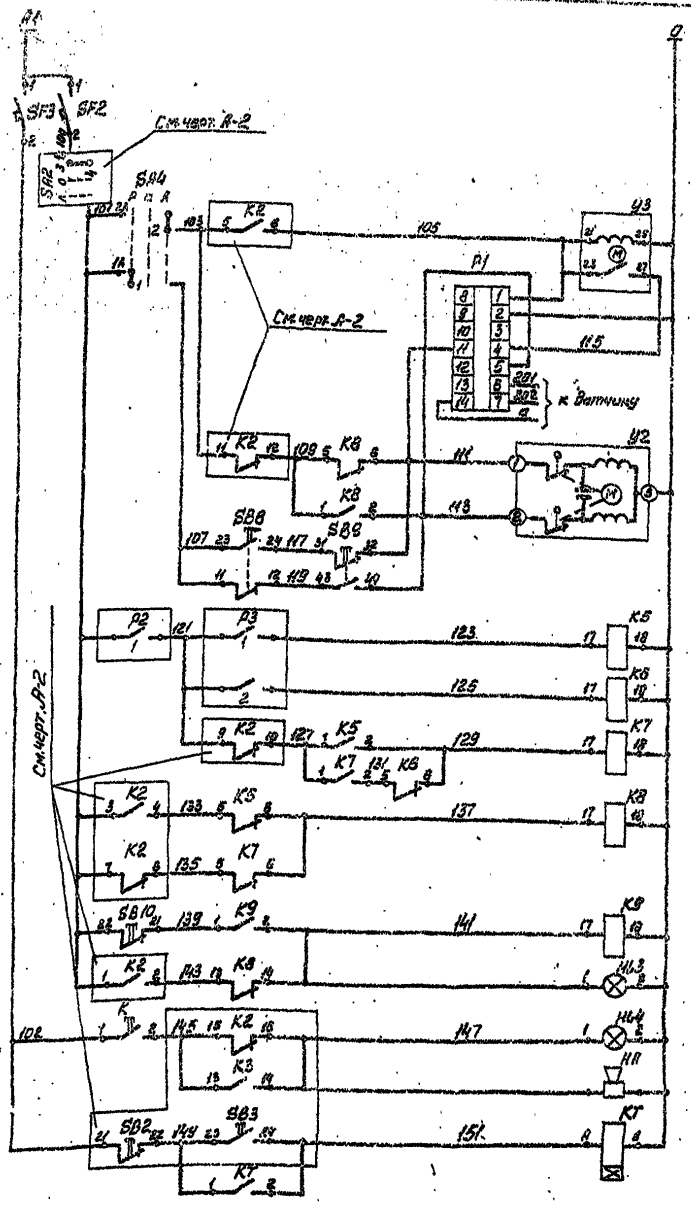
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

Госстрой СССР СОЮЗГИПРОДЕСИЗ г. Москва

15.12-02

Альбом 3



Питание	
Избиратель управления клапаном	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Регулятор температуры приточного воздуха	
К датчику температуры	
Открытие	Исполнительный механизм регулирующего клапана на обратном теплоносителе
Закрытие	
Кнопка опробования	
Регулятор перед калорифером	Защита калорифера от замораживания
Регулятор обратного теплоносителя	
Защита исключенной установки	
Реле аварийной сигнализации	
Реле схемы аварийного сигнала	
Световая сигнализация	
Световой	Аварийная сигнализация
Звуковой	
Реле аварийной сигнализации	

Диаграмма работы контактов

Регулятор температуры Р1

ПТР-3-04

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха +3°С	+35°С
4-11		
12-13		
4-5		

* - не используется

Регулятор температуры Р2

ТПГ-СК

Обозначение контакта	-50°С	+3°С	+50°С
1			

Регулятор температуры Р3

ТПГ-СК

Обозначение контакта	0°С	+20°С	+40°С	+150°С
1				
2				

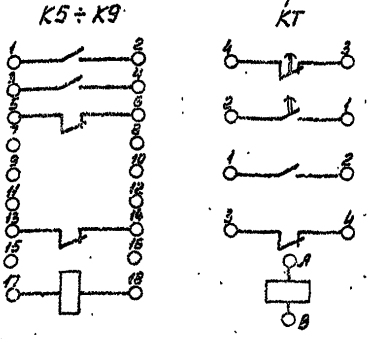
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA4

УП53Н-С225

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Руч. -45°		Откл. 0		Авт. +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

Принципиальная электрическая схема управления см. черт. А-2.

Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-1 и РВП72



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ1 (ШУ2)		
НЛ3, НЛ4	Лампа РНЦ-220-10	2	Арматура АС-220 линза красная ТУ16.535-428-70
SF2, SF3	Выключатель автоматический А63-М	2	~220В $I_{н\,расц}$=1,6А $I_{отк}$=1,3$I_н$
К5, К6, К7, К8, К9	Реле РПУ-1-365 ~220В ТУ16.523.020-70	5	
КТ	Реле времени РВП72-3221-00У4 ~220В ТУ16.523.472-74	1	
SA3	Переключатель универсальный УП53Н-С225 ТУ16.524.074-75	1	
SB8, SB9	Кнопка КЕ-011У3 исп. 1 ТУ16.526.407-76	2	
SB10	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 ТУ16.526.407-76	1	
У3	Ступенчатый импульсный прерыватель		
	СИП-01М ~220В ТУ50-13-71	1	
Р1	Регулятор температуры трехпозиционный		
	камерный дистанционный ПТР-3-04	1	Для системы П2 Для системы А1
	Аппаратура по месту		
Р2	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	Пределы показаний -50°С ÷ +50°С
Р3	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	0° ÷ +150°С
НА	Ревун РВ-11-220	1	
У2	Исполнительный механизм ПР-1М	1	комплектно с клапаном 25ч 93 нж

Ст. инж.	Лунина		
Рук. гр.	Ярасимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Т.П 416-7-204.84 А-3

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" с навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)

Стадия: Р | Масса | Масшт.

Лист | Листов

Приточная система П1 (П2)

Принципиальная электрическая схема регулирования

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

копир. Тм -

Типовой проект 1.. 204.84

Альбом 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Детали		
1	дт... 6.203...	Рейка	2	
2	дт... 6.203...	Рейка	1	
3	дт... 6.203...	Рейка	4	
4	дт... 6.203...	Плата	1	
		Стандартные изделия		
5		Шкаф щита		
		ЩШМ-1000×600 ПУЧ 1Р30	1	
		ОСТ 36.13-76		
		Прочие изделия		
6		Полупроводниковый		
		регулятор температуры		
		трехпозиционный	1	
		ПТР-3-04ТУ		
		Переключатель универ-		
7		сальный УП5311-С225	2	
8		УП5312-С36	2	
		ТУ16.524.074-75		
		Кнопка КЕ-011		
9		исп. 1	1	
10		исп. 2	4	
11		исп. 3	1	
		ТУ16.526.407-76		

Ст.инж.	Лунина	
Рук.гр.	Абросимов	
Нач.отд.	Аверьянов	
Гип	Антонов	
Н.контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 А-4

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-ам" с навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)

Приточная система П1 (П2)

Шкаф управления ШУ1 (ШУ2)

Общий вид.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Копировал Пискунов

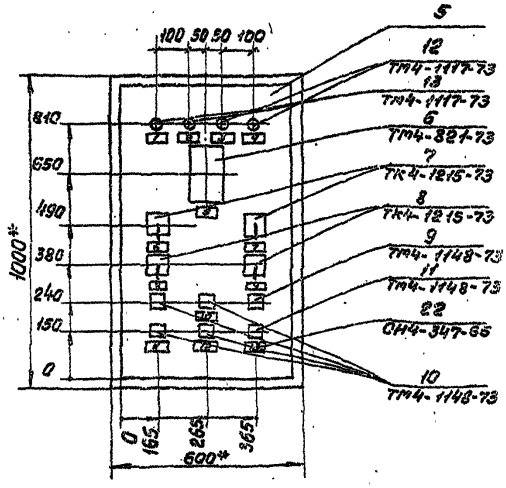
Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Арматура типа АС-220		
		ТУ16.535.426-70		
12		Линза зеленая	2	
13		Линза красная	2	
14		Реле РПУ1-362 ~220В	2	
15		РПУ1-363 ~220В	2	
16		РПУ1-365 ~220В	5	
		ТУ16.523.020-70		ТМ3
17		Реле времени РВП72-3221-00У4		
		ТУ16.523.472-74 ~220В	1	ТМ3
18		Прерыватель импульсный		
		ступенчатый СИП-1М	1	
		ТУ50-13-71		ТМ3
19		Автомат ~220В $J_н$=1,6А		
		отсечка $J_{отс}$=1,37$J_н$ крепле-		
		ние на панели типа А63М	3	ТМ3
20		Блок зажимов Б310	4	
		ТУ36.1750-74		
21		Упор ТУ36.1751-74	2	
22		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	12	ТМ3
		Материалы		
		Провод ~380В ГОСТ6323-71		
23		ПВ 1×1,0 мм²	120	
24		ПГВ 1×1,0 мм²	50	

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 2

Формат 11

Тип ... проект 416-7-204.84

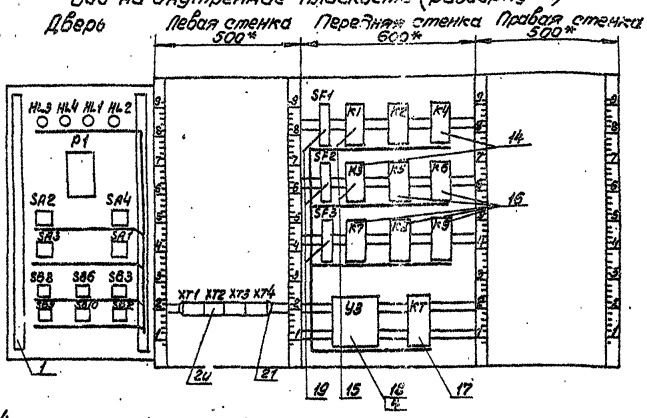


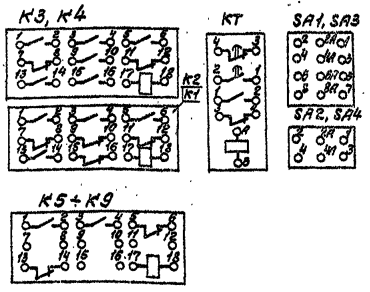
1. Размеры для справок.
2. Покрытие-вариант 2 ОСТ 36.13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем А-2, А-3.

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 3

Копировал Пискунов 1573-03 Формат 12

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 4

Формат А2

Таблица
Надписи на таблоч в рамках

Продолжение работы

N надп.	Надпись	Кол.	N надп.	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26				
1	Затормаживание	1	10.	Управление электрообог	1
	калорифера				
2	Аварийная сигнализация	1	11	Управление клапаном	1
3	Вентилятор		12	Съем аварийного сигнала	1
	Нормальная работа	1			
			13	Управление приток-	
4	Обогрев заслонки	1		ным вентилятором	1
5	Регулятор температуры	1			
6	Избиратель режима				
	Лето. Откл. Зима	1			
7	Избиратель работы клапана				
	Ручн. Откл. Местн.				
8	Избиратель работы эл. обогр.				
	Мест. Откл. Автом.				
9	Избиратель режима				
	Мест. Откл. Дистан.				

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 5

Формат А4

Таблица
Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
A	XT1/1	QF1		
B	XT1/2	QF1		
C	XT1/3	QF1		
A1	XT1/5	SF1/1		
A1	SF1/1	SF2/1		п
A1	SF2/1	SF3/1		п
1	SF1/2	SB1/11		
1	SB1/11	SB6/32		
1	SB5/32	K3/1		
1	K3/1	K3/3		п
1	K3/3	K4/1		
1	K4/1	K4/3		п
3	SB1/12	SB1/43	ПВ1×1,5	п
3	SB1/43	SA1/6A		
3	SA1/6A	SA1/4A		п
3	SA1/4A	XT1/7		
5	SB1/44	SA1/1		
5	SA1/1	XT1/8		
7	SA1/1A	SA1/2A		
7	SA1/2A	XT1/9		
9	K1/3	K1/7		п
9	K1/7	SA1/6		
11	SA1/2	SA2/1A		
11	SA2/1A	XT1/10		
13	SA1/4	SB2/11		
13	SB2/11	XT2/1		
15	SA1/3	SB4/23		
15	SB4/23	SB4/11		п

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 6

Копировал Формат А4

Альбом 3

Таблица

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
17	SB2/12	SB3/13		
17	SB3/13	K1/1		
19	K1/2	SB3/14		
19	SB3/14	SA2/1		
19	SA2/1	XT2/2		
21	K1/17	K2/17		
21	K2/17	XT2/3		
22	XT2/4	HL1/1		
23	SB4/32	K1/4		
23	K1/4	K4/7		
25	K4/8	K3/17		
27	K3/18	XT2/5		
29	SB4/4A	K1/6		
29	K1/8	K3/7		
31	K3/8	K4/17	>ПВ1×1,5	
33	K4/18	XT2/6		
35	K3/2	K4/2		
35	K4/2	XT2/7		
37	K3/4	K4/5		
37	K4/5	XT2/8		
39	K4/4	K3/5		
39	K3/5	XT2/9		
41	SB4/24	SB4/31		п
43	SB4/15	SB4/43		п
45	SA3/4A	SB5/31		
45	SB5/31	SB5/24		п
45	SB5/24	XT2/10		
47	SB5/23	SA3/1		
47	SA3/1	XT3/1		
49	SA3/1A	SA3/2A		п

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 7

Формат 11

Таблица

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
49	SA3/2A	XT3/2		
51	SA3/2	K1/10		
51	K1/10	HL2/1		
53	SA3/4	SB6/21		
53	SB6/21	XT3/3		
55	SB6/22	K1/9		
55	K1/9	XT3/4		
100	SF2/2	SA2/4A		
102	SF3/2	KT/1		
102	KT/1	SB2/21		
101	SA2/4	SA4/2A		
101	SA4/2A	SA4/1A		п
101	SA4/1A	K2/3		
101	K2/3	K2/7	>ПВ1×1,5	п
101	K2/7	K2/1		п
101	K2/1	SB10/22		
101	SB10/22	XT3/5		
103	SA4/2	K2/5		
103	K2/5	K2/11		п
105	K6/6	Y3/21		
105	Y3/21	Y3/23		п
105	Y3/23	P1/1		
107	SA4/1	SB8/23		
107	SB8/23	SB8/11		
109	K2/12	K8/5		
109	K8/5	K8/1		п
111	P1/11	K8/6		
111	K8/6	SB9/32		
111	SB9/32	XT3/6		
113	K8/2	SB9/44		

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 8

Формат 11

Типовой проект 416-7-204.84

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
113	SB9/44	P1/5		
113	P1/6	XT3/7		
115	P1/4	Y3/27		
117	SB8/24	SB9/31		
119	SB8/12	SB9/43		
121	K9/9	XT3/8		
123	K5/17	XT3/9		
125	K6/17	XT3/10		
127	K5/1	KT/1		
127	K7/1	K2/10		
129	K5/2	K7/17		
129	K7/17	K6/6		
131	K6/5	K7/2		
133	K2/4	K5/5		
135	K2/8	K7/5		
137	K5/6	K7/6		
137	K7/6	K8/17	>ПВ1×1,5	
139	SB10/21	K9/1		
141	K9/2	K9/17		п
141	K9/17	K8/14		
143	K2/2	K8/13		
145	KT/2	K2/15		
145	K2/15	K3/13		
147	K2/15	K3/14		
147	K3/14	HL4/1		
149	SB2/22	SB3/23		
149	SB3/23	KT/1		
151	SB3/24	KT/2		
151	KT/2	KT/A		
0	HL1/2	K1/18		
	K1/18	K2/18		

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 9

Формат 11

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	HL1/2	K1/18		
0	K1/18	K2/18		
0	K2/18	K3/6		
0	K3/6	K4/6		
0	K4/6	HL/2		
0	HL/2	Y3/25		
0	Y3/25	P1/2		
0	P1/2	K5/18		
0	K5/18	K6/18		
0	K6/18	K7/18		
0	K7/18	K8/18		
0	K8/18	K9/18		
0	K9/18	HL3/2	>ПВ1×1,5	
0	HL3/2	HL4/2		
0	HL4/2	KT/8		
0	KT/8	XT4/8		
0	XT4/8	XT4/9		п
0	XT4/9	XT4/10		п
201	P1	XT4/1		
202	P1	XT4/2		
a	P1	XT4/3		

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 10

Копировал Лисковский

Формат 11

Альбом 3

Таблица подключения проводок

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	Секция Н1	109	12	1	1 п
	SF1	121	9	1	1
А1	1	127	10	0	6
1	2	101	3 п	0	6
	К1	101	7 п		SF2
21	17	101	1 п	А1	1
9	3 п	101	1	100	2
9	7 п	133	4		К3
9	7	135	8	25	17
23	4	143	2	27	18
29	8	145	15	29	7
55	9	147	16	31	8
51	10	0	18	35	2
17	1	0	18	37	4
19	2		К4	39	5
0	18	23	7	1	3 п
0	18	25	8	1	1 п
	К2	31	17	1	1
21	17	33	18	145	13
103	11 п	35	2	147	14
103	5 п	39	4	0	6
103	5	37	5	0	6
105	6	1	3 п		

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 11

Формат А4

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	К5	0	18		43
127	1	0	18	105	21 п
129	2		К8	105	23 п
123	17	19	3	105	23
133	5	11	4	115	27
137	6	109	1 п	0	25
0	18	109	5 п	0	25
0	18	109	5		КТ
	К6	111	6	102	1
125	17	113	2	145	2
131	5	137	17	149	1
129	6	143	13	151	А п
0	18	141	14	151	2 п
0	18	0	18	151	2
	SF3	0	18	0	6
А1	1		К9	0	6
102	2	139	1		Дверь
	КТ	141	2 п		HL3
127	1	141	17 п	141	1
131	2	141	17	0	2
129	17	0	18	0	2
135	5	0	18		
137	6				

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 12

Формат А4

Типовой проект 416-7-204.84

Таблица подключения проводок

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	HL4		SA2	11	2
147	1	19	1	9	6
0	2	11	1А	13	4
0	2	100	4А	15	3
	HL1	101	4	3	6А п
22	1		SA4	3	4А п
0	2	101	2А п	3	3А п
0	2	101	1А п	3	3А
	HL2	101	1А		SB8
51	1	103	2	107	23 п
0	2	107	1	107	11 п
0	2		SA3	107	24
	P1	47	1	119	12
105	1	49	1А п		
111	11	49	2А п		
113	5	49	2А		
115	4	51	2		
201	6	45	4А		
7	202	53	4		
14	8		SA1		
0	2	5	1		
0	2	7	1А п		
		7	2А п		
		7	2А		

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 13

Формат А4

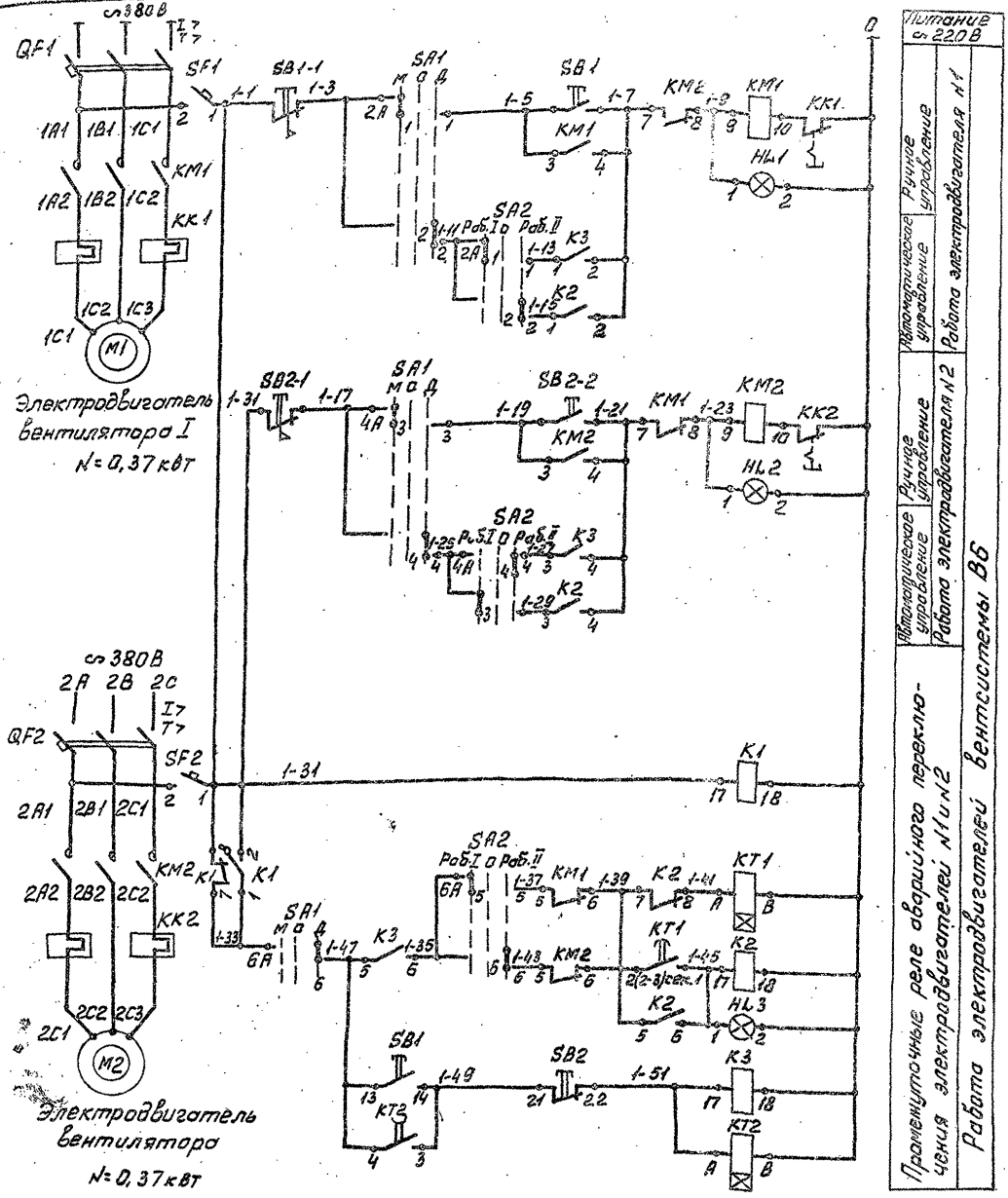
Таблица подключения проводов

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	SB6				
53	21				
55	22				
	SB3				
17	13				
19	14				
145	23				
151	24				
	SB9				
117	31				
119	43				
111	32				
113	44				
	SB10				
101	22				
139	21				
	SB2				
102	21				
149	22				
13	11				
17	12				

ТП 416-7-204.84 А-4 Лист 14

Копировал Лиферов

Формат А4



Питание ~ 220 В

Ручное управление — Работа электродвигателя №1

Автоматическое управление

Ручное управление — Работа электродвигателя №2

Автоматическое управление

Промежуточные реле аварийного переключения электродвигателей №1 и №2

Работа электродвигателей вентсистемы В6

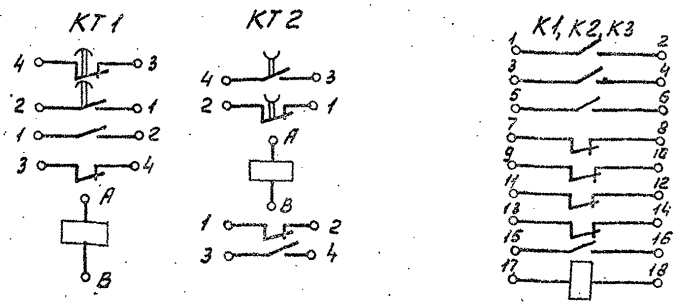
1. Схема выполнена для вентагрегата В6.
2. Управление местное и дистанционное (автоматическое)
3. При останове рабочего электродвигателя вентилятора автоматически включается резервный вентилятор от контактов реле К2.
4. Выбор рабочего вентилятора производится избирателем режима SA2 со шкафа управления.

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1 (SA2)

УП 5312-С86

Номер секции	Номер конт.	Положен. рук. Уст. -45°	Откл. 0	Дист. +45°
I	1	2		
II	3	4		
III	5	6		
IV	7	8		

Схема выводов контактов и обмоток реле РПУ-1 и реле времени РВП 72



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ6		
SF1, SF2	Выключатель автоматический А63-М	2	Iн. расц. = 1А Iотс. = 1,35Iн
KT1	Реле времени РВП72-3221, ~ 220В	1	
KT2	Реле времени РВП72-3222, ~ 220В	1	
K1÷K3	Реле промежуточное РПУ-1-353, ~ 220В	3	
SA1, SA2	Переключатель универсальный УП5312-С86	2	с овальной рукояткой
HL1, HL2	Арматура светосигнальная АС-220	2	светофильтр зеленый
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-041У3 исп. 2	2	
HL3	Арматура светосигнальная АС-220	1	светофильтр красный
	Арматура по месту		
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМЕ-132	2	См. электротехническую часть проекта
QF1, QF2	Выключатель автоматический	2	
SB1-1 SB1-2 SB2-1 SB2-2	Кнопочный пост управления КУ-92-В3Г	2	

Гл. инж.	Маркина		ТП 416-7-204.84 А-5
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

РМУ на 30 условных ренантов В6 год с пристроенной котельной на 2 котла, Универсал-6 и 1 навесом-стояночной на 3 автомашин (Производственный корпус)

Стадия: Р | Масса | Масшт.

Лист | Листов

Вытяжная система В5

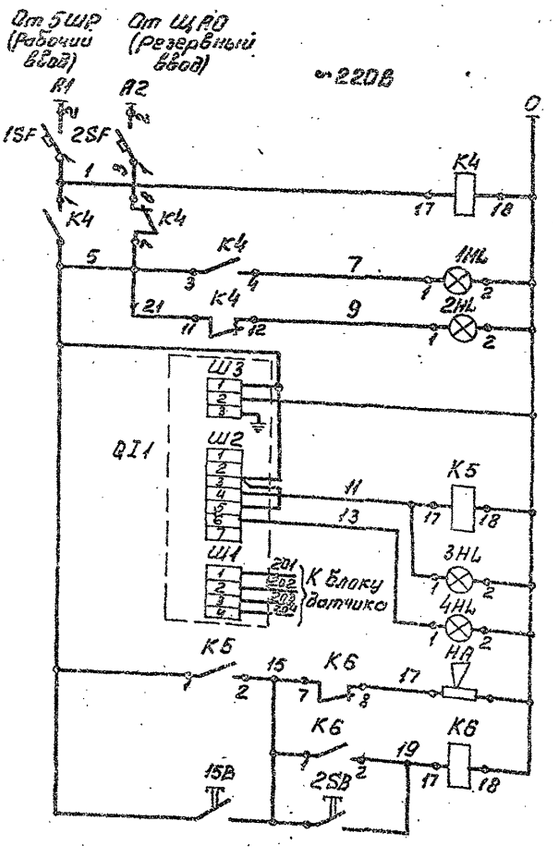
Принципиальная электрическая схема управления. Начало

Госстрой СССР ГОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копир. Тип

Ти... по проект 416-7-204.84

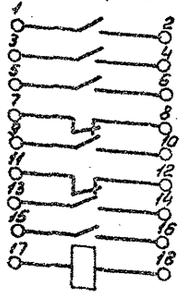
Альбом III



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ6		
1SF, 2SF	Выключатель автоматический А63-М	2	
K4÷K6	Реле РПУ-1-362 ~220В ТУ 16.523.020-70	3	
QI1	Сигнализатор довзрывных концентраций СВК-3М1-У4	1	
1HL, 2HL	Арматура сигнальной лампы АС-220, с лампой РНЦ-220-10	2	Линза синего цвета
3HL, 4HL		2	Линза красного цвета
	Аппаратура по месту		
HA	Сирена сигнальная взрывобезопасная ВСС-3	1	
1SB 2SB	Пост управления кнопочный КУ-92-ВЗГ	1	

Типовой проект 416-7-204.84

Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-1 K4, K5, K6



Ст.инж.	Маркина		ТП 416-7-204.84 А-6
Рук.гр.	Абросимов		
Нач.отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом-стоянкой на 2 автомашин (Производственный корпус)
Н.контр.	Антонов		Вытяжная система 2б. Принципиальная электрическая схема управления (окончание)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Копир. Трик

Альбом 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Детали		
1		дт 6.203 Рейка	1	
2		дт. 6.203 Рейка	3	
		Стандартные изделия		
		Щит щш-3Д-1 2200×600 УЧ1 Р30 ОСТ 3613-76	1	
		Прочие изделия		
4		Сигнализатор довзрывоопасной концентрации	1	
		СВК-3М1-У4		
		Арматура типа АС-220		
5		Линза красная	3	
6		Линза синяя	2	
7		Линза зеленая	2	
		ТУ16.535.426-70		
8		Реле РПУ-1-363 220В	3	
		ТУ16.523.331-71		
9		Реле РПУ-1-362 220В	3	
		ТУ16.523.331-71		
10		Автомат ~220В Jн=1а Jотс=1,3Jн	4	
		ТУ16.522.110-74		

Ст.инж.	Лунина		
Рук.гр.	Абросимов		
Нач.отд.	Аверьянов		
Гип	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 А-7

Рмм на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин

Стадия: Р | Масса | Масштаб

Лист | Листов

Вытяжная система В6 Шкаф управления ШУ6. Общий вид

Госпесхоз СССР СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ г. Москва

Копировал Пискунов

Формат 11

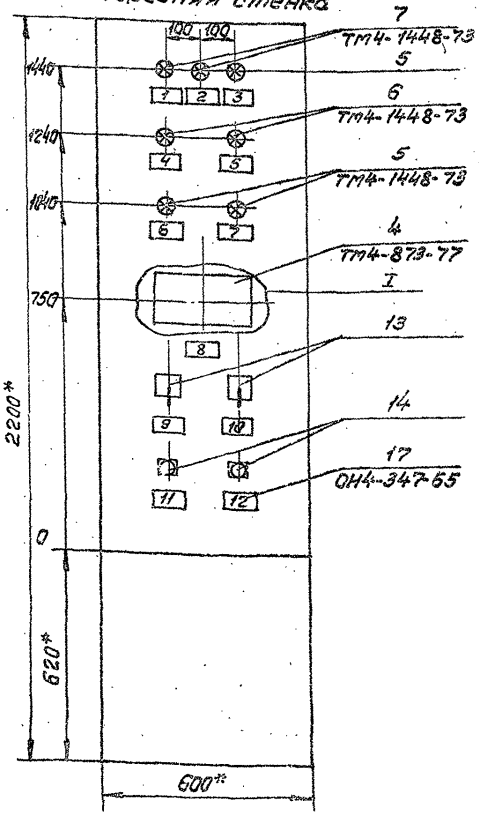
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11		Реле времени ~220В РЭП72-3221	1	
12		Реле времени РЭП72-3222 ~220В	1	
13		Переключатель УП5312-С86	2	
		ТУ16.526.128-75		
14		Кнопка КЕ-011-У3		
		ТУ16.526.407-76		
		исп. 2	2	
15		Блок зажимов БЗ-10	4	
		ТУ36.1750-74		
16		Упор		
		ТУ36.1751-74	4	
17		Рамка 66×26		
		ТУ36.1130-74	12	
		Материалы		
		Провод 380		
		ГОСТ 6323-71		
18		ПВ1×1,5	150	
19		ПВ1×1,0	10м	

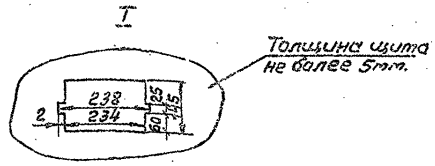
Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата

ТП 416-7-204.84 А-7 Лист 2

Формат 11

Типо... ...ект 416-7-204.84



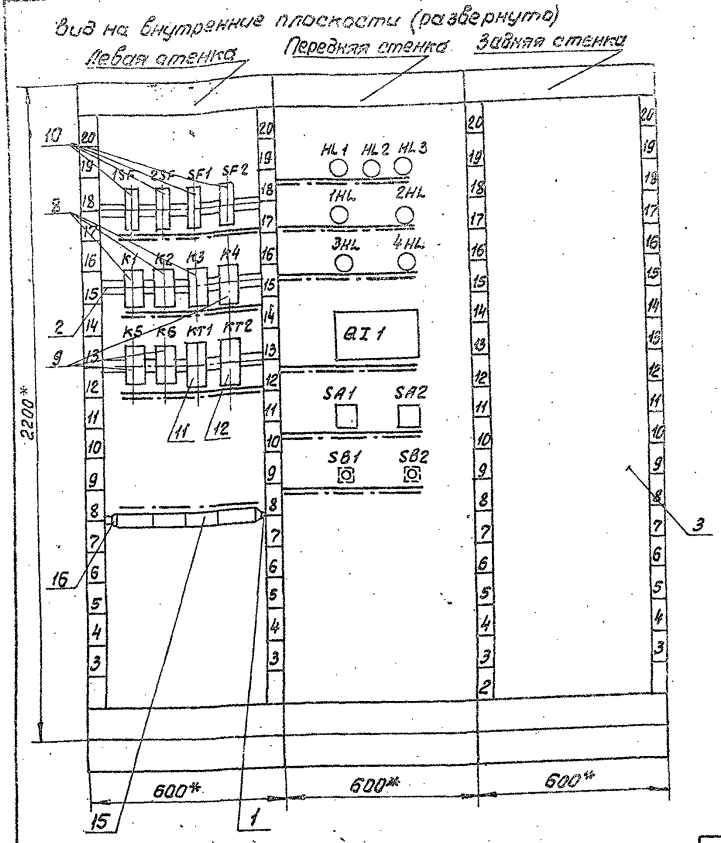


1.* Размеры для справок.
2. Покрытие вариант 2 ОСТ 36.13.76
3. Толщина соединений и подключений выполнены на основании схем А-5 и А-6.
4. Шрифт ПО-40 выполнить по ГОСТ 2930-62 эмалью ПФ-230 черной ГОСТ 64-66.

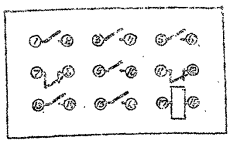
ТП 416-7-204.84 А-7 Лист 3

Альбом III

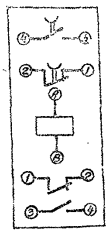
Вид на внутренние плоскости (развернуто)



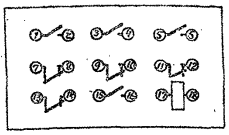
K4÷K6



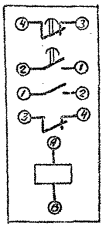
KT2



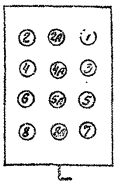
K1÷K3



KT1



SA1; SA2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 4

Альбом 416-7-204.84

Таблица надписи на табло и в рамках

N надп.	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Работа эл.двигателя N1	1
2	Работа эл. двигателя N2	1
3	Включение резервного насоса	
4	Ввод N1. Включ.	1
5	Ввод N2. Включ.	1
6	СВК авария	1
7	СВК неисправность	1
8	Сигнализатор довзрывоопасной концентр.	1
9	Избиратель режима на ключе. Дист. Откл. Местн.	1
10	Избиратель режима на ключе. Вент.1 Откл. Вент.2	1
11.	Включение В6	1
12.	Съем сигнала	1

Продолжение таблицы

N надп.	Надпись	Кол.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 6

Формат А4

Таблица

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1	1SF/1	K4/17		
1	K4/17	K4/2		п
3	2SF/1	K4/8		
21	K4/7	K4/13		п
5	K4/1	K4/2		п
5	K4/2	K5/1		
5	K5/1	QI1/ш3-1		
5	QI1/ш3-1	QI1/ш2-3		п
5	QI1/ш2-3	QI1/ш2-5		п
5	QI1/ш2-5	XT1/1		
7	K4/4	1HL/1		
9	K4/14	2HL/1		
11	K5/17	QI1/ш2-4		
11	QI1/ш2-4	3HL/1		
13	QI1/ш2-6	4HL/1		
15	K5/2	K6/7		
15	K6/7	K6/1		
15	K6/1	XT1/2		п
17	K6/8	XT1/3		
19	K6/2	K6/17		
19	K6/17	XT1/4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 5

Копировал Лисунова 15.12.09

Соединение проводок Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
1-1	SF1/1	K1/8		
1-1	K1/8	XT1/5		
1-3	SA1/2A	XT1/6		
1-5	SA1/1	XT1/7		
1-7	K3/2	K2/2		
1-7	K2/2	XT1/8		
1-9	HL1/1	XT1/9		
1-11	SA1/2	SA2/2A		
1-13	SA2/1	K3/1		
1-15	SA2/2	K2/1		
1-17	SA1/4A	XT1/10		
1-19	SA1/3	XT2/1		
1-21	K3/4	K2/4		
1-21	K2/4	XT2/2		
1-23	HL2/1	XT2/3		
1-25	SA1/4	SA2/4A		
1-27	SA2/4	K3/3		
1-29	SA2/3	K2/3		
1-31	K1/2	K1/17		п
1-31	K1/17	SF2/1		
1-31	SF2/1	XT2/4		
1-33	K1/7	K1/1		п
1-33	K1/1	SA1/6A		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТП 416-7-204.84 А-7 Лист 7

Соединение проводок Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
1-35	K3/5	SA2/6A		
1-37	SA2/5	XT2/5		
1-39	K2/7	K2/5		п
1-39	K2/5	KT1/2		
1-39	KT1/2	XT2/6		
1-41	K3/8	KT1/A		
1-43	SA2/6	XT2/7		
1-45	K2/6	K2/17		п
1-45	K2/17	KT1/1		
1-45	KT1/1	HL3/1		
1-47	K3/5	SB1/13		
1-47	SB1/13	KT2/4		
1-47	KT2/4	SA1/6		
1-49	SB1/14	SB2/21		
1-49	SB2/21	KT2/3		
1-51	K3/17	KT2/A		
1-51	KT2/A	SB2/22		
A1	1SF/2	XT3/1		
A2	2SF/2	XT3/2		
1A1	SF1/2	XT3/3		
2A1	SF2/2	XT3/4		
0	K4/18	1HL/2		
0	1HL/2	2HL/2		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТП 416-7-204.84 А-7 Лист 8

Формат А4

Соединения проводок Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
0	2HL/2	QI1/ш8-2		
0	QI1/ш3-2	K5/18		
0	K5/18	3HL/2		
	3HL/2	4HL/2		
	4HL/2	K6/18		
	K6/18	HL1/2		
	HL1/2	HL2/2		
	HL2/2	K1/18		
	K1/18	KT1/B		
	KT1/B	K2/18		
	K2/18	HL3/2		
	HL3/2	K3/8		
	K3/18	KT2/B		
	KT2/B	XT3/5		
201	QI1/ш1-1	XT3/7		
202	QI1/ш1-2	XT3/8		
203	QI1/ш4-3	XT3/9		
204	QI1/ш4-4	XT3/10		
Земля	QI1/ш3-3	рейка 1/4		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТП 416-7-204.84 А-7 Лист 9

Копировал Лисунова 1513-08 Формат А2

Альбом III

Таблица подключения проводок

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	HL1		QI1	1-15	2
1-9	1	5	ш3-1 п	1-25	4А
0	2	5	ш2-3 п	1-27	4
	HL2	5	ш2-5 п	1-29	3
1-23	1	5	ш2-5	1-35	6А
0	2	11	ш2-4	1-37	5
	HL3	13	ш2-6	1-43	6
1-45	1	0	ш3-2		SB1
0	2	201	шу-1	1-47	13
	1HL	202	шу-2	1-49	14
7	1	203	шу-3		SB2
0	2	204	шу-4	149	21
	2HL		SA1	151	22
9	1	1-3	2А		1SF
0	2	1-5	1	А1	2
	3HL	1-11	2	1	1
11	1	1-17	4А		2SF
0	2	1-19	3	А2	2
	4HL	1-25	4	3	1
13	1	1-33	6А		SF1
0	2	1-47	6	1А1	2
			SA2	1-1	1
		1-11	2А		
		1-13	1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 10

Формат 11

Таблица подключения проводок

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	SF2	0	18	0	18
2А1	2		К3		К5
1-31	1	1-7	2	5	1
	К1	1-13	1	11	17
1-1	1	1-21	4	15	2
1-31	2 п	1-27	3	0	18
1-31	17 п	1-35	6		К6
1-31	17	1-47	5	15	7 п
1-32	1 п	1-51	17	15	1 п
1-33	7 п	0	18	15	1
1-33	7		К4	17	8
0	18	1	17 п	19	2 п
	К2	1	2 п	19	17 п
1-7	2	1	2	19	17
1-15	1	3	8	0	18
1-21	4	5	1 п		
1-29	3	5	3 п		
1-39	7	5	3		
1-39	5	7	4		
1-39	5	9	12		
1-41	8	21	7 п		
1-45	17	21	11 п		
1-45	6				
1-45	6				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 11

Формат 11

Типовой проект 416-7-204.84

Таблица подключения проводок

Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт	Продолжение табл. Провод-ник	Контакт
	КТ1				
1-39	2				
1-41	А				
1-45	1				
0	В				
	КТ2				
1-47	4				
1-49	3				
1-51	А				
0	В				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 416-7-204.84	А-7	Лист 12

Копировал Пискунова 1513-03 Формат 11

Альбом III

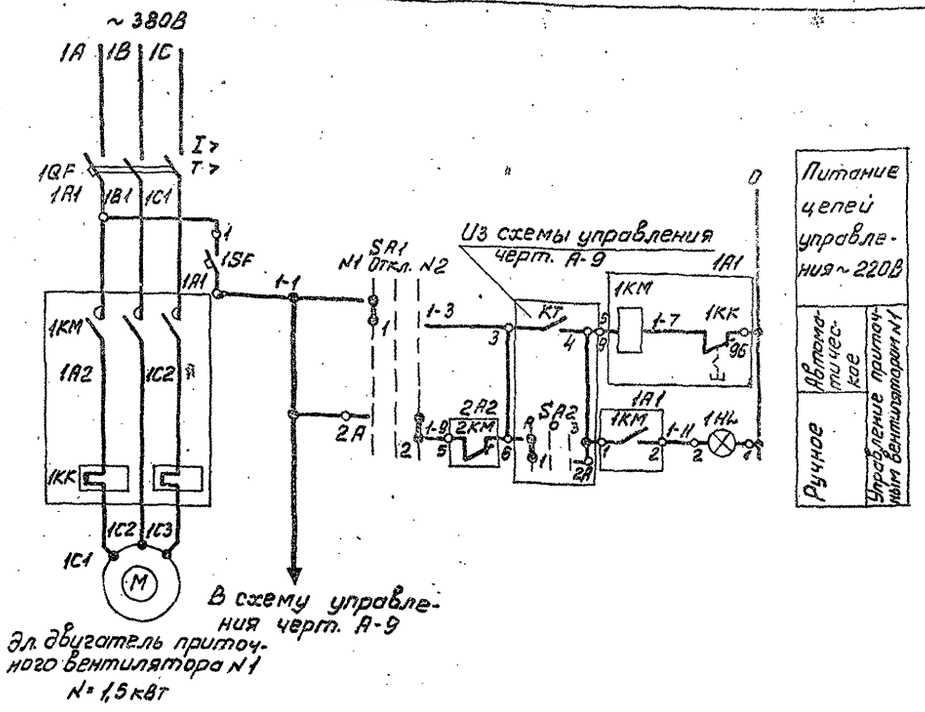
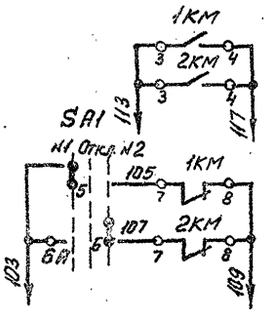


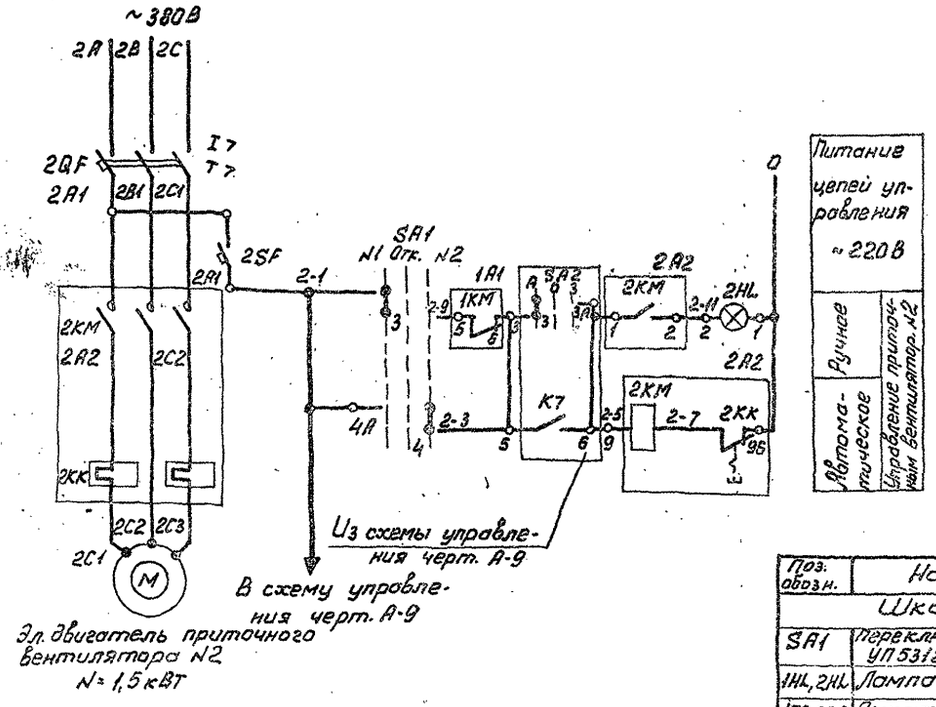
Диаграмма замыкания контактов
Избиратель вентилятор „SA1"

УП5312-С86								
Номера секций	Номера контакт.		Вентилят. N1		Отключено		Вентилят. N2	
			-45°		0		+45°	
			N1		Отк.		N2	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X

* не используется

В схему управления черт. А-9





Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Шкаф управления ШУЗ		
SA1	Переключатель универсальный УП5312-С86 ТУ 16.527.074-75	1	
1НL, 2НL	Лампа РНЦ-220-10	2	Арматура АС-220 линза зеленая ТУ16.3.[illegible]-70
1SF, 2SF	Выключатель автоматический А63-М	2	~ 220В Ін.расц.-1А Iотс. = 1,3Iн
	Аппаратура по месту		
1QF, 2QF	Выключатель автоматический	2	По проекту силового электрооборудов.
1КМ, 2КМ	Пускатель магнитный	2	

Выбор рабочего вентилятора и его включение производится избирателем „SA1". Автоматическое включение резервного вентилятора осуществляется от размыкающих контактов магнитного пускателя рабочего вентилятора после его аварийного отключения.

Типовой проект 416-7-204.84

Гл.инж.	Маркина		
Рук.гр.	Абросимов		
Нач.отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 А-8

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус).

Приточная система П3. Принципиальная эл. схема управления. Начало.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

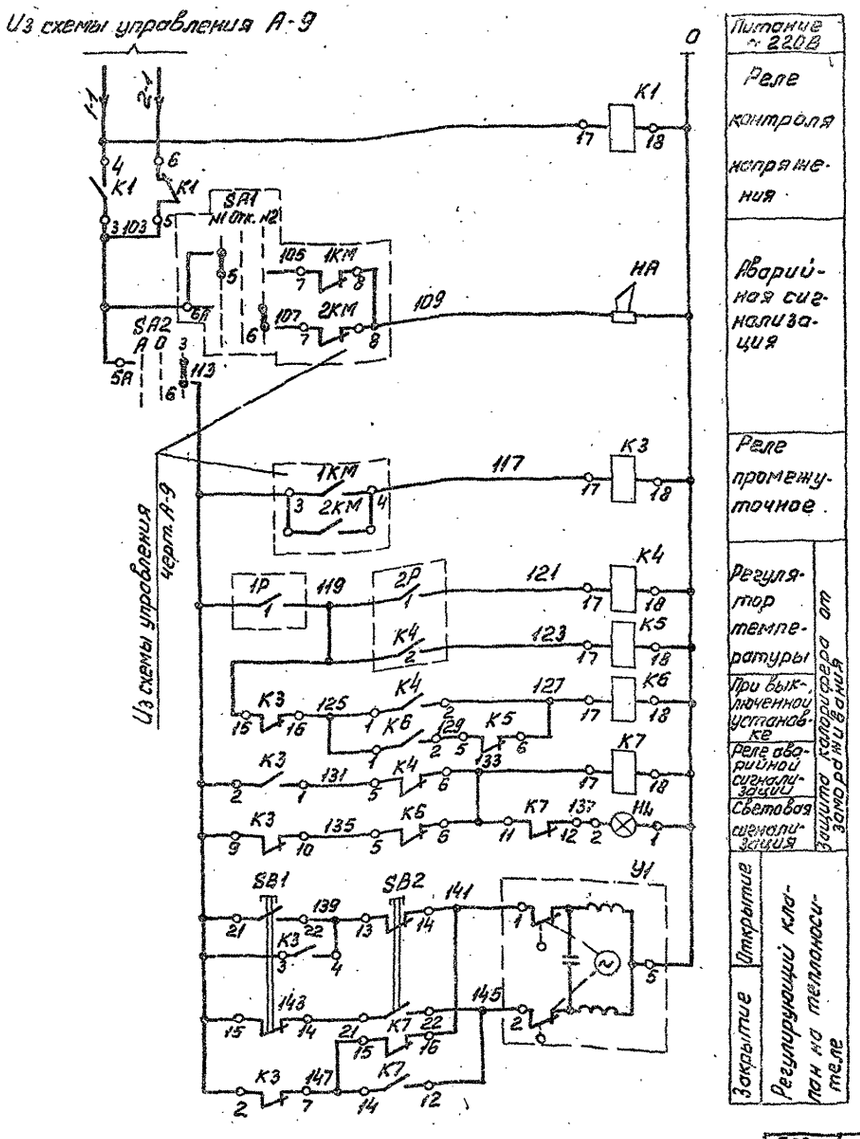
Лист | Листов

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копир. Трус

Альбом III

Типовой проект 416-7-204.84



Диаграммы замыкания контактов

Избиратель режима „SA2"

УП5312-С86

Номера секций	Номера контакт.		Лето		Отключено		Зима	
			-45°С		0		+45°С	
			А		О		З	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X

Регулятор температуры „1Р"

ТПГ-СК

Обозн. конт.	t° воздуха перед калориф. -50°С	+3°С	+50°С
1			

Регулятор температуры „2Р"

ТПГ-СК

Обозн. конт.	t° воды обратного теплоносителя 0°С	20°С	10°С	+150°С
1				
2				

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ3		
K1, K8, K4, K5, K6	Реле РПУ-1-365, ~220В ТУ16.523.020-70	5	
K3, K7	Реле РПУ-1-363, ~220В ТУ16.523.020-70	2	
HL	Лампа РНЦ-220-10	1	[illegible] АС-220 [illegible] красная [illegible] 426-70
SA2	Переключатель универсальный УП5312-С86	1	
SB1	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16.526.407-76	1	[illegible] цвета
SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16.526.407-76	1	[illegible] красного цвета
	Аппаратура по месту		
1Р	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	[illegible] показаний -50°С ÷ +50°С
2Р	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	Пределы показаний 0° ÷ +150°С
HA	Ревун РВ-11-220	1	
У	Исполнительный механизм ПР-1М	1	Комплектно с клапаном 25ч931нж

В схему управления черт. А-8

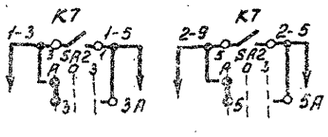
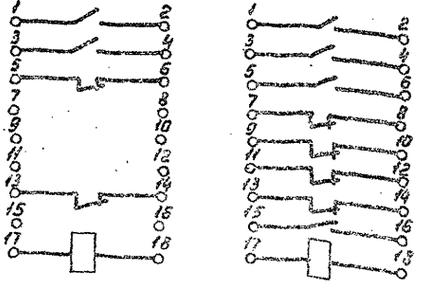


Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-1



Ст.инж.	Лунина		
Рук.гр.	Абросимов		
Нач.отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		
Ч.контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 А-9

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)

Приточная система П3

Принципиальная эл.схема управления. Окончание.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

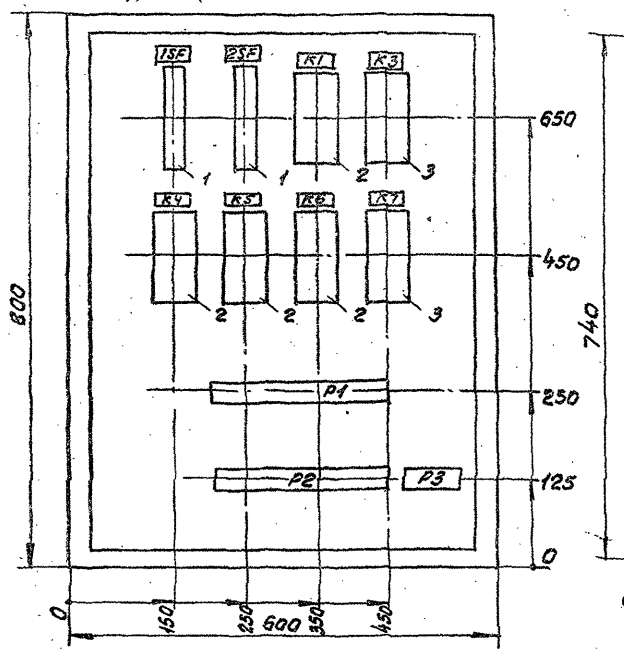
Лист [illegible]

Гипроспецсоюз СССР

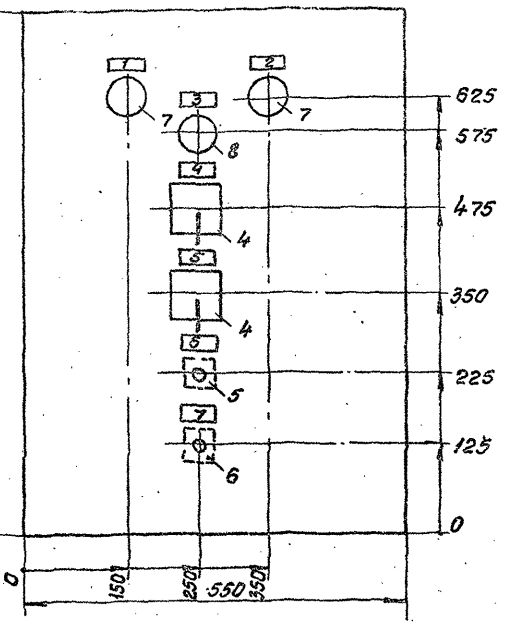
Копир. [illegible]

Альбом 3

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



1. Глубина шкафа 350 мм.
2. Технические данные электрооборудования - таблица черт. А-11.
3. Перечень надписей - таблица черт. А-12.
4. Схема соединений черт. А-13, А-14.

Ст. инж.	Лунина		ТП 416-7-204.84 А-10
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		Рядная на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин.
Н. контр.	Антонов		Приточная система П3. Шкаф управления ШУ3. Общий вид.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Госпромхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Копировал Лискунова Формат А2

Типовой проект 416-7-204.84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема соединений		
				Перечень надписей-таблица		
				Сборочные единицы		
		01		Выключатель АБ3-М		
				Iн.р-1А Iотс = 1,3 Iн	02	1SF, 2SF
		02		Реле РПУ-1-365 2з+2р ~ 220В	04	K1, K4, K5, K6
		03		Реле РПУ-1-3634з+4р ~ 220В	02	K3, K7
		04		Переключатель УП53-12-С225	02	SA1, SA2
		05		Кнопка КЕ-011 исп. 2		
				толкатель черного цвета		
				надпись „Пуск"	01	SB1
		06		Кнопка КЕ-011 исп. 2		
				толкатель красного цвета		
				надпись „Стоп"	01	SB2
		07		Лампа АС-220, ~ 220В		
				Линза зеленая	2	1HL, 2HL
		08		Лампа АС-220, ~ 220В		
				Линза красная	1	HL

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Ст. инж.	Лунина		ТП 416-7-204.84 А-11
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		Рядная на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин.
Н. контр.	Антонов		Приточная система П3. Шкаф управления ШУ3. Техническая [illegible]

Госпромхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Копировал Лискунова Формат А4

Панель	Стойка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	1HL	Табличка	Вентилятор №1			
					Нормальная работа			
		2	2HL	—"—	Вентилятор №2			
					Нормальная работа			
		3	HL	—"—	Замораживание калорифера			
		4	SA2	—"—	Избиратель режима			
				На ключе	Лето. Откл. Зима			
		5	SA1	Табличка	Избиратель режима			
				На ключе	Вент. №1. Откл. Вент. №2			
		6	SB1	Табличка	Клапан на теплоносит.			
					открыт			
		7	SB2	—"—	Клапан на теплоносит.			
					закрыт			

Ст. инж.	Лунина		ТП 416-7-204.84 А-12
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		Рядная на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин.
Н. контр.	Антонов		Приточная система П3. Шкаф управления ШУ3. Перечень надписей.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

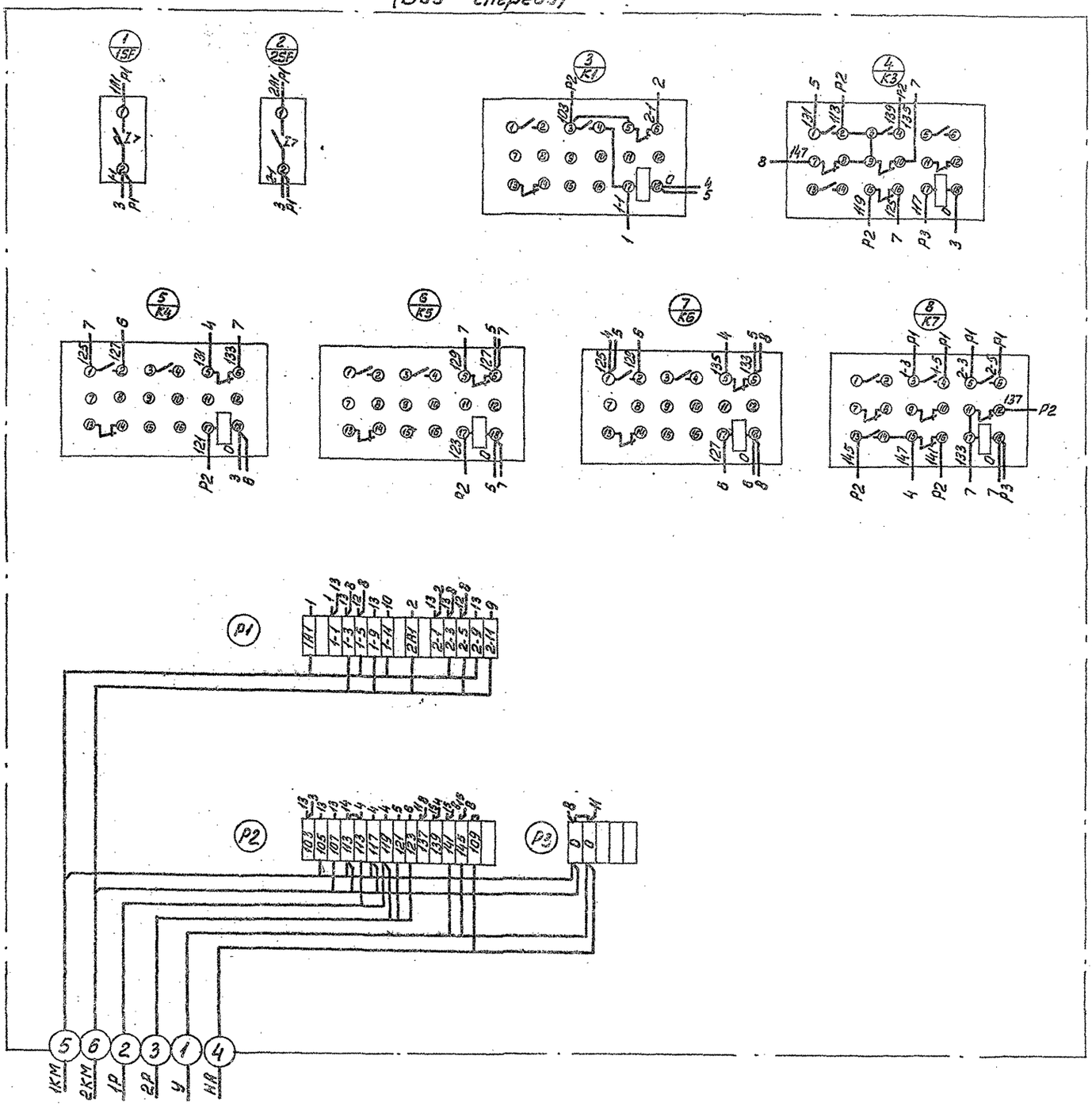
Госпромхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Копировал Лискунова Формат А4

Альбом III

Типовой проект 416-7-204.84

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)



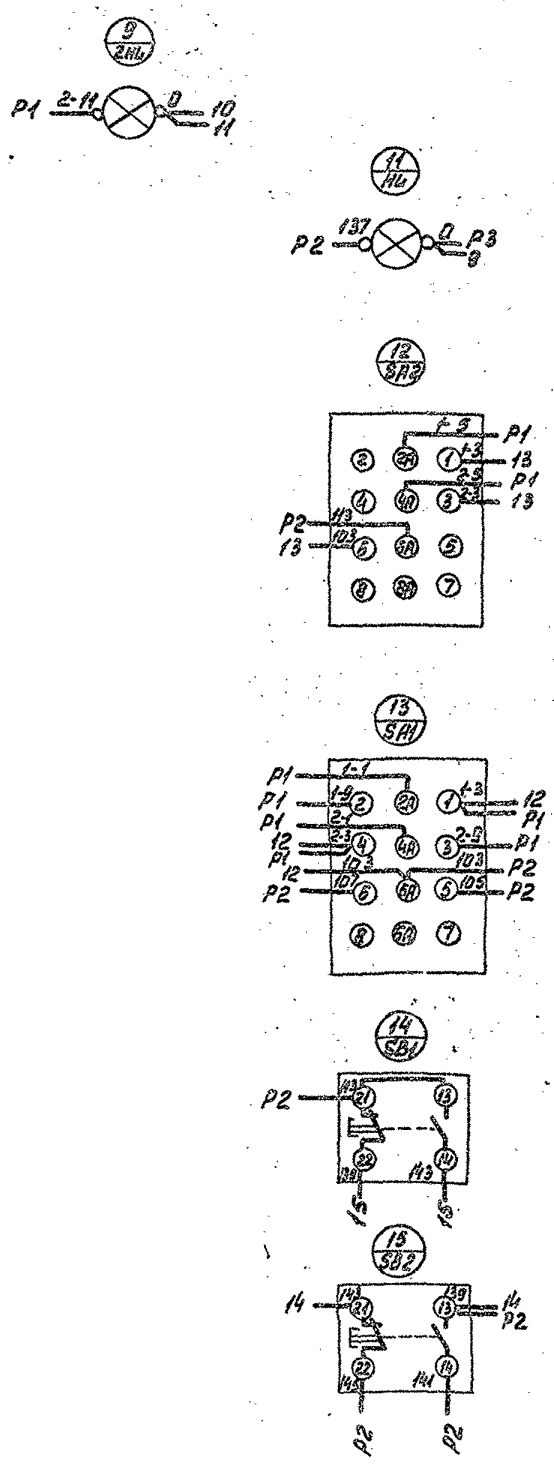
Ст.инж.	Лунина		ТП 416-7-204.84		Л-13
Рук.гр.	Абросимов				
Нач.отд	Аверьянов		РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом стоянкой на 3 автомашин (Производственный корпус)	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Антонов			Р		
Н.контр.	Антонов			Лист	Листов	
			Приточная система П3. Схема соединений. (Начало)	Гослесхоз СССР СОЮЗГОСЛЕСХОЗ		

Копир. Гм-

Альбом III

Типовой проект 416-7-204.84

Дверь шкафа
вид сзади



Ст.инж.	Лунина			ТП 416-7-204.84	Д-14
Рук. гр.	Абросимов				
Нач.отд.	Аверьянов				
ГИП	Антонов			РПМ на 5Dусловных регистров в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6Г" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус) Приточная система П3 Схема соединений (окончание)	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Н.контр.	Антонов				Лист; Листов
					Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Копир. Тип

Альбом III

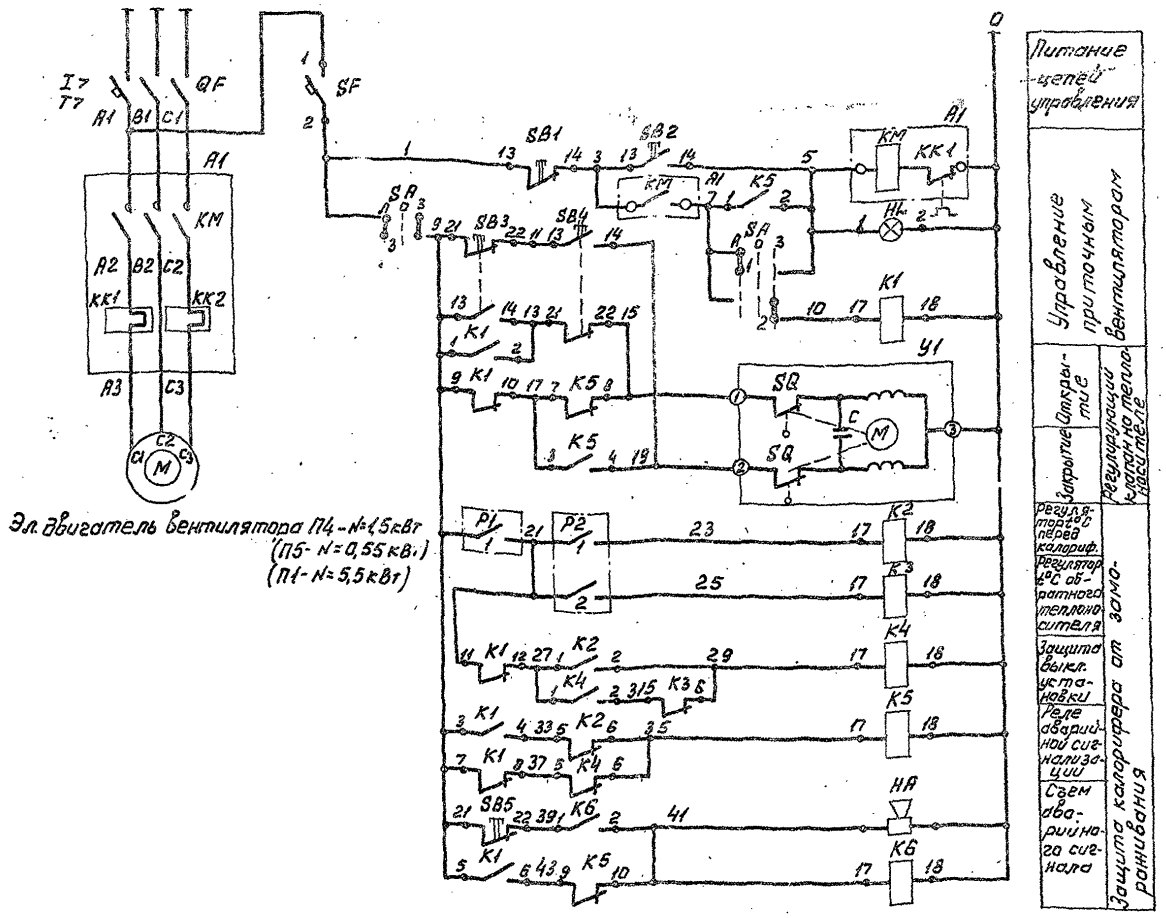


Диаграмма работы контактов

Регулятор температуры Р2

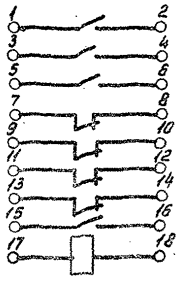
ТПГ-СК				
Обознач. контакт.	0°C	+20°C	+40°C	+150°C
1				
2				

Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-1

Регулятор температуры Р1

ТПГ-СК			
Обознач. конт.	-50°C	+3°C	+50°C
1			

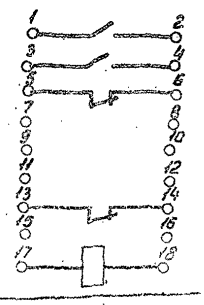
К1, К5



Переключатель универсальный SA

УП 5311-С225								
Номер секции	Номер контакта		Лето		Откл.		Зима	
			-45		0		+45	
			1		2		3	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4						X

К2, К3, К4, К6



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ4 (ШУ5, ШУ7)		
HL	Лампа РНЦ 220-10	1	Арматура АС-220 линза зеленая
			ТУ16.535.426-70
SF	Выключатель автоматический А63-М	1	~220В, $J_{н.расц.}$=1,6а $J_{отс.}$ - 1,3$J_н$
QF	Выключатель автоматический АП-50-3МТ МРТУ16.526.011-65	1	$J_н$ = 10а
KM	Пускатель магнитный ПМЕ-112, ~220В	1	~220В $J_н$ = 6,4а
K1, K5	Реле РПУ-1-363, 220В, ТУ16.523.020-70	2	
K2, K3, K4, K6	Реле РПУ-1-365, 220В, ТУ16.523-020-70	4	
SA	Переключатель универсальный УП5311-С225 ТУ16.524.074-75	1	
SB2, SB3, SB4, SB5	Кнопка КЕ011-У3 исп. 2 ТУ16.526.407-76	4	
SB1	Кнопка КЕ011-У3 исп. 2 ТУ16.526.407-76	1	С красным толкателем
	Аппаратура по месту		
P1	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	Пределы показаний -50°÷+50°C
P2	Термометр показывающий манометрический ТПГ-СК	1	0°C÷+150°C
HA	Ревун РВ-11-220	1	
У1	Исполнительный механизм ПР-1М	1	Комплектно с клапаном 25ч93нж

Ст. инж.	Маркина		
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 А-15

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)

Приточная система П4 (П5, П1)

Принципиальная электрическая схема управления

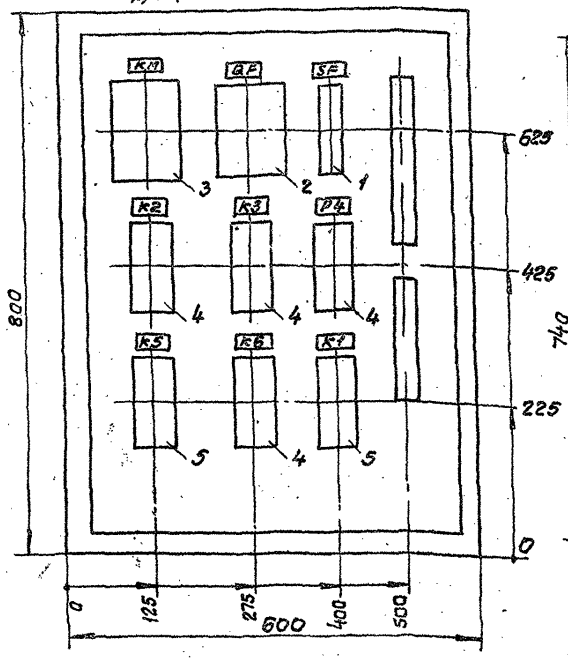
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

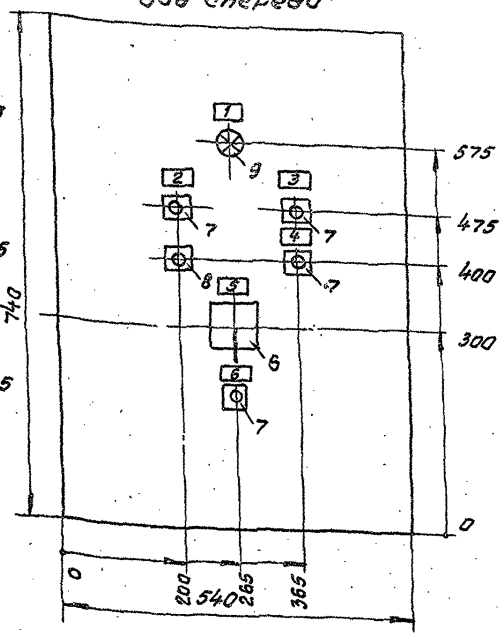
Типовой проект 416-7-204.84

Копир. ТМ

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
вид спереди



1. Шкаф типа АУЭ-0863 глубиной 360мм
2. Технические данные электрооборудования - таблица черт. А-17.
3. Перечень надписей - таблица черт. А-18.
4. Схема соединений черт. А-19; А-20.

Ст.инж.	Маркина		ТП 416-7-204.84		А-16	
Рук.гр.	Абросимов					
Нач.отд	Аверьянов		РПУ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин. Приточная система П4 (П5, П1) Шкаф управления ШУ4 (ШУ5, ШУ1). Общий вид.	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Антонов			Р		
Н.контр.	Антонов			Лист	Листов	
				Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва		

Копировал Лискунов

Формат А2

Типовой проект 416-7-204.84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая соединений		
				Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
		01		Выключатель АБ3-М. Iн.р = 1,6а Iотс = 1,3Iн	01	1SF
		02		Выключатель АП-503МТ Iн = 10а	01	QF
		03		Пускатель ПМЕ-212 ~220В	01	КМ
		04		Реле РПУ-1-365 U = 220В 2з + 2р	04	К2.К3 К4.К6
		05		Реле РПУ-1-363 U ~ 220В 4з + 4р	02	К1.К5
		06		Переключатель УП5312-С86	01	SA
		07		Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. черного цвета	04	SB2 ÷ SB5
		08		Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. красного цвета	01	SB1
		09		Лампа АС-220 U-220 Линза зеленая	01	HL

Ст.инж.	Маркина		ТП		А-17	
Рук.гр.	Абросимов					
Нач.отд	Аверьянов		РПУ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин. Приточная система П4 (П5, П1) Шкаф управления ШУ4 (ШУ5, ШУ1). Технические данные электрооборудования.	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Антонов			Р		
Н.контр.	Антонов			Лист	Листов	
				Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва		

Копировал Лискунов

Формат А1

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Приточная система П1			
		2		—"—	Вентилятор			
		3		—"—	Клапан „Открыть"			
		4		—"—	Клапан „Закрыть"			
		5		—"—	Выбор ренима			
				На ключе	Лето. Откл. Зима			
		6		Табличка	Съем сигнала			

Ст.инж.	Маркина		ТП 416-7-204.84		А-18	
Рук.гр.	Абросимов					
Нач.отд	Аверьянов		РПУ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" с навесом-стоянкой на 9 автомашин. Приточная система П4 (П5, П1) Шкаф управления ШУ4 (ШУ5, ШУ1). Перечень надписей.	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Антонов			Р		
Н.контр.	Антонов			Лист	Листов	
				Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва		

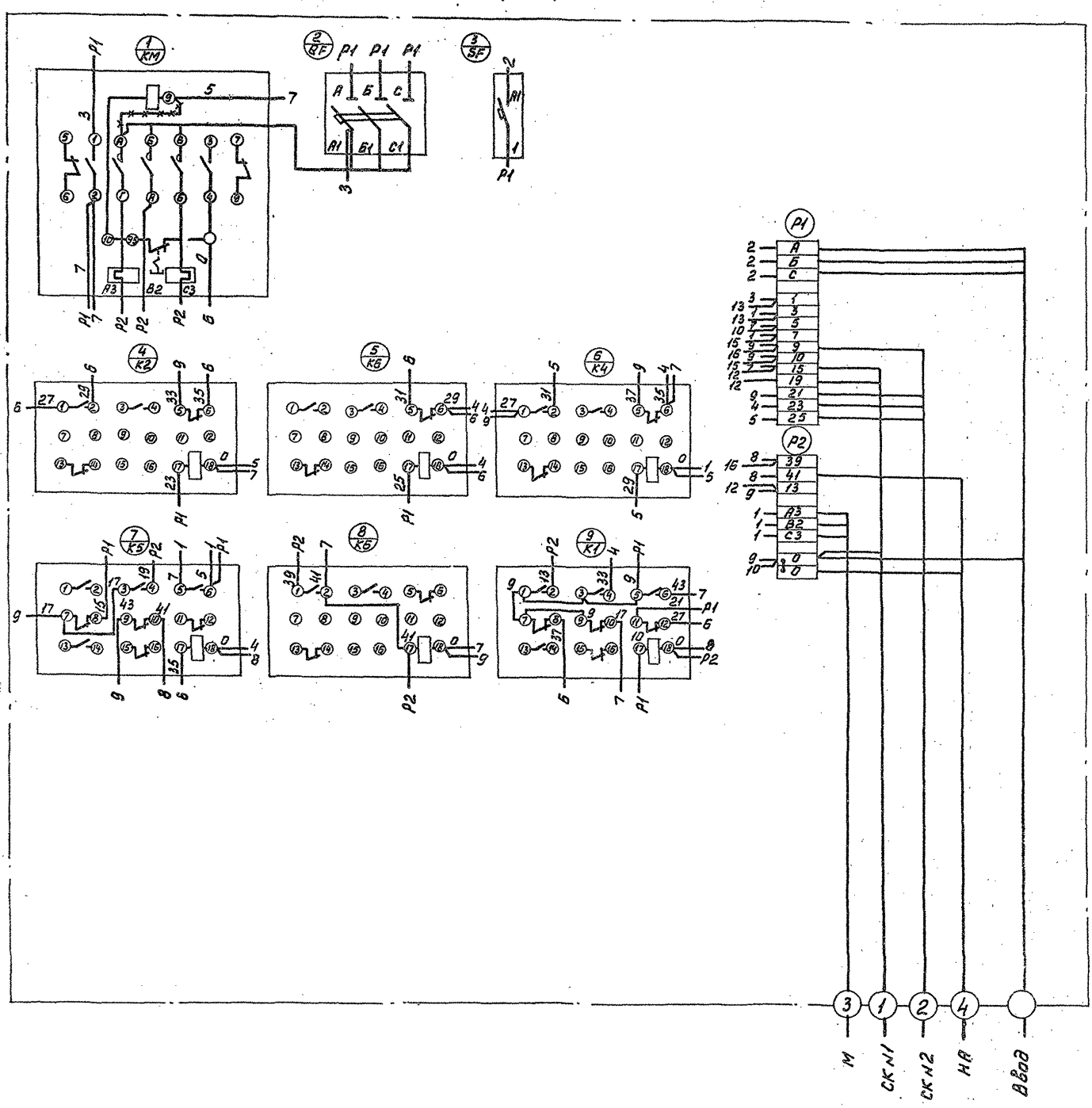
Копировал Лискунов

1513-02

Альбом III

Типовой проект 416-7-204.84

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)



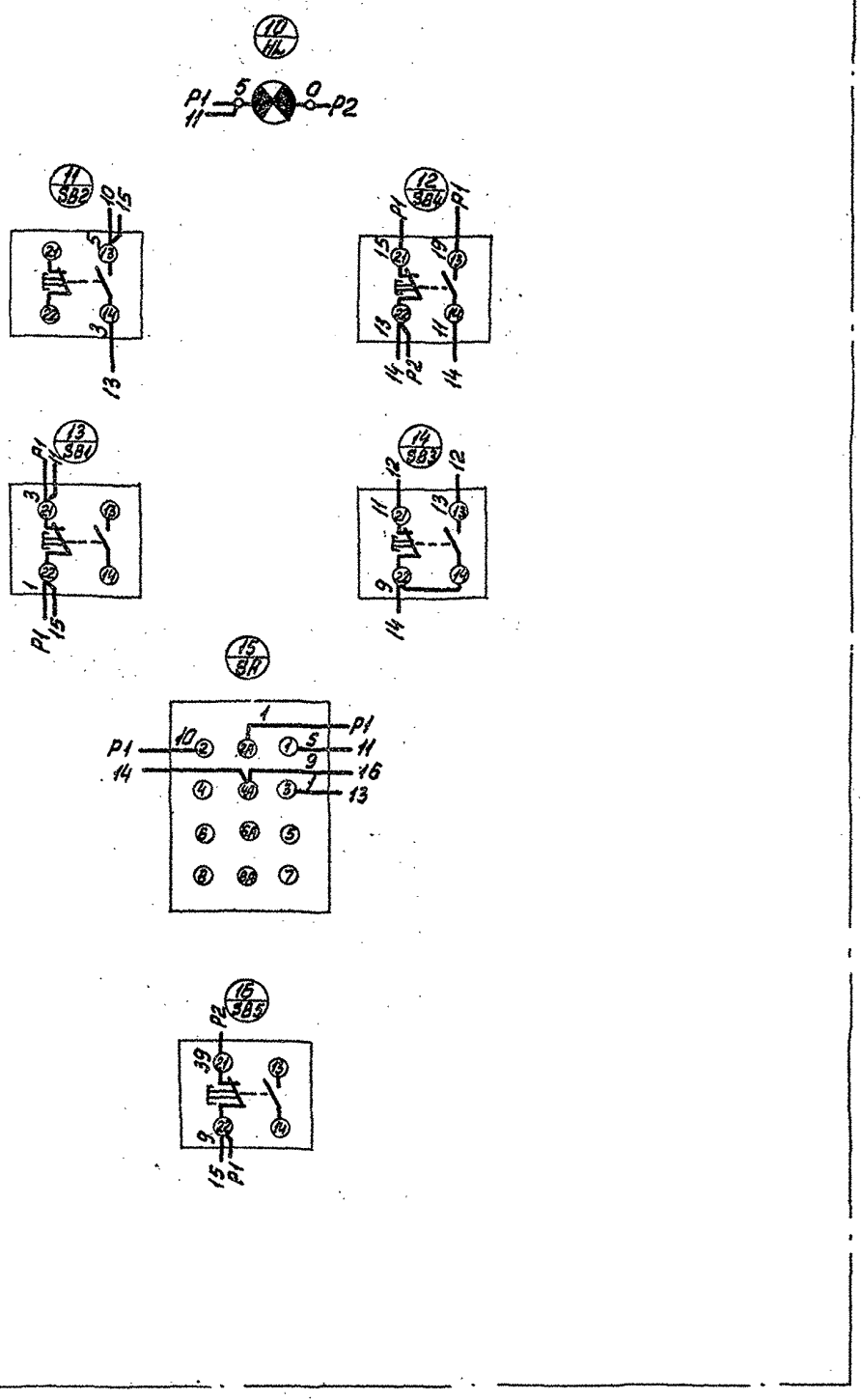
Ст. инж.	Лунина		ТП 416-7-204.84 А-19
Рук. гр.	Абросимов		
Нач. отд.	Аверьянов		РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом-стоянкой на 9 автомашин (Производственный корпус)
ГИП	Антонов		Стадия: Р; Масса; Масштаб
Н. контр.	Антонов		Лист; Листов
			Приточная система ПЧ (ПЧ1) Шкаф управления ШУ4 (ШУ5, ШУ1) Схема соединений (Начало)
			Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копир. Тр-

Альбом III

Типовой проект 416-7-204.84

Дверь шкафа
Вид сзади



Ст.инж.	Лунина			ТП 416-7-204.84	А-20
Рук.гр	Абросимов			РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесан-стоянкой на 9 автомашин (производственный корпус)	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Нач.отд	Аверьянов				Лист; Листов
ГИП	Антонов			Приточная система П4 (П5, П7) Шкаф управления ШУ4 (ШУ-5, ШУ7). Схема соединений. (окончание)	Госстрой СССР Союзтехэнергосельхозпроект
Н.контр.	Антонов				

gost.e-ecolog.ru