

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ,
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

„ЭЛЕКТРОПРОЕКТ”

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л. Е. ФЕДОРОВ

М. И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 1 АВГУСТА 1981 г.

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПРИКАЗ № 45 ОТ 10 ИЮЛЯ 1981 г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страница
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная №13П	3÷8
33	Схема электрическая принципиальная №21П	9÷13
34	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	14
35	Щит управления Чертеж общего вида	15
36	Щит управления Клеммник	16
37	Щит управления Чертеж общего вида	17
38	Щит управления Клеммник	18
39	Щит управления Чертеж общего вида	19
310	Щит управления Клеммник	20
311	Щит управления Чертеж общего вида	21
312	Щит управления Клеммник	22
313	Опрасный лист	23

1. Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры шкафного исполнения одностороннего обслуживания
2. Принципиальные электрические схемы управления
- 2.1. Обеспечивают 3 вида управления:
 - дистанционное из диспетчерского пункта или обслуживаемого помещения,
 - местное сблокированное со щитом управления приточной венткамеры,
 - опробоание кнопками, расположенными у механизмов (для производства пуска-наладочных и ремонтных работ)
- 2.2. Отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к управлению кондиционером.
- 2.3. Обеспечивают возможность сочетания со следующими схемами:

Наименование схемы	Наименование проекта	Наименование проектной организации	Примечание
1	2	3	4
Регулирование ----- -----	Автоматизация Типовые проектные решения Шифр <u>904-02-4</u>	-----	В графе 3 указывается наименование организации, которая привязывает типовое, проектное решение, разработанное ГПИ Сантехпроект
Управление вытяжными вентсистемами -----	-----	-----	
Передача команд на расстоянии -----	-----	-----	
Противопожарная автоматика -----	-----	-----	

ИП 904-02-5 АЛЬБОМ XIII

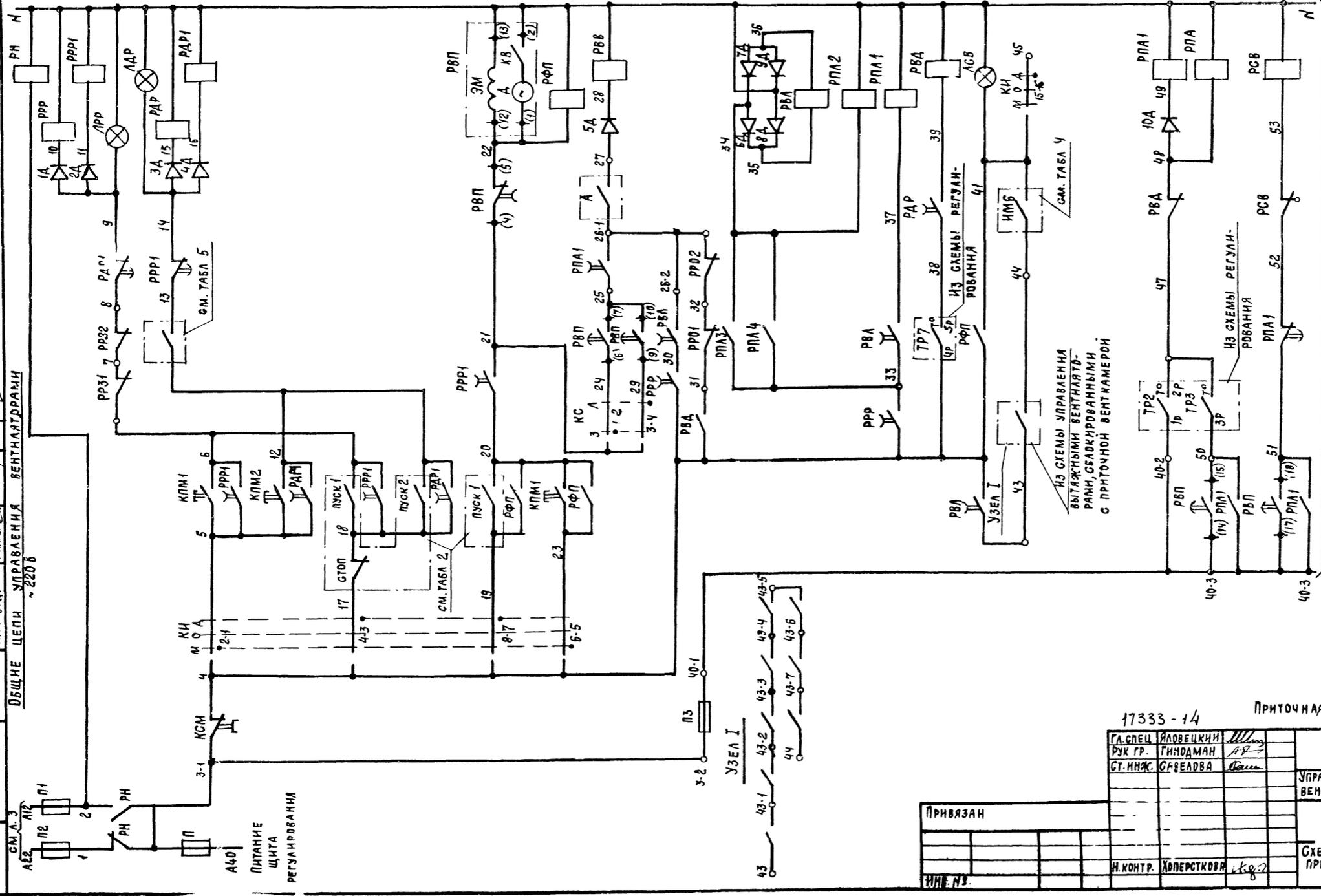
Шифр № 13 П Подпись и дата (Зем. инж. пр.)

17333-14 2

Привязан		
Лист №		
Гл. спец. Яловецкий	МШ	
Рук. гр. Гинадман	ВЗ	
Инж.с. Глазова	ВЗ	
904-02-5 31		
Управление и силовое электрооборудование при точных вентиляционных камерах типа ЭЛК10-11К150		
	Страниц	Листов
	Р	1 22
И контр. Копереткова	МШ	
Общие данные		
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МФП РА

ИМЯ ЧЕЛОВЕКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. ИЛИ ЛИС	ФРАНКЛИН	ПОДПИСЬ	ДАТА

ОБЩИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ	3 3	Р 3
2	ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА	3 18, 21, 23	Р 3
3	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ "ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ"	3 18, 21, 23	Р 3
4	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ "ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА РАБОТАЕТ"	3 18, 21, 23	Р 3
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	3 22, 30	Р 3
6			
7			
8	ВИА УПРАВЛЕНИЯ:		
9			
10	ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ (СМ ТАБЛ 2 ГРАФ 2)	3 14, 16, 17, 26, 28	Р 3
11			
12			
13			
14	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ ВЕНТАКАМЕРЫ	3 14, 15, 23, 56, 83, 85	Р 3
15			
16		3 32, 42	Р 3
17		3 36, 46	Р 3
18	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ ВЕНТАКАМЕРЫ	3 18, 21, 23	Р 3
19	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ	3 22, 29, 55, 83, 85	Р 3
20			
21	РАБОТА ВЕНТАКАМЕРЫ	3 22, 29, 55, 83, 85	Р 3
22	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ ВЕНТАКАМЕРЫ	3 19, 64, 83	Р 3
23	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ "ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА РАБОТАЕТ"	3 25, 65, 83	Р 3
24			
25	ЗАЩИТА ОТ	3 16	Р 28
26	ЗАМЕРАНИЯ	3 83, 83	Р 28
27			
28	СИГНАЛ: "ЗАМЕРА ЛЕНА ШИТ"	3 77	Р 28
29	СИГНАЛ: "ЗАМЕРА ШИТ"		

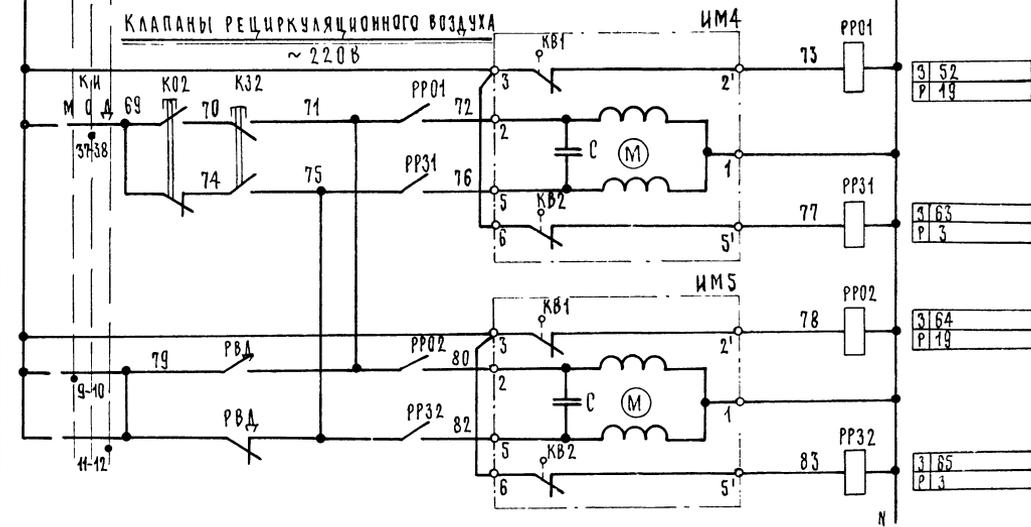
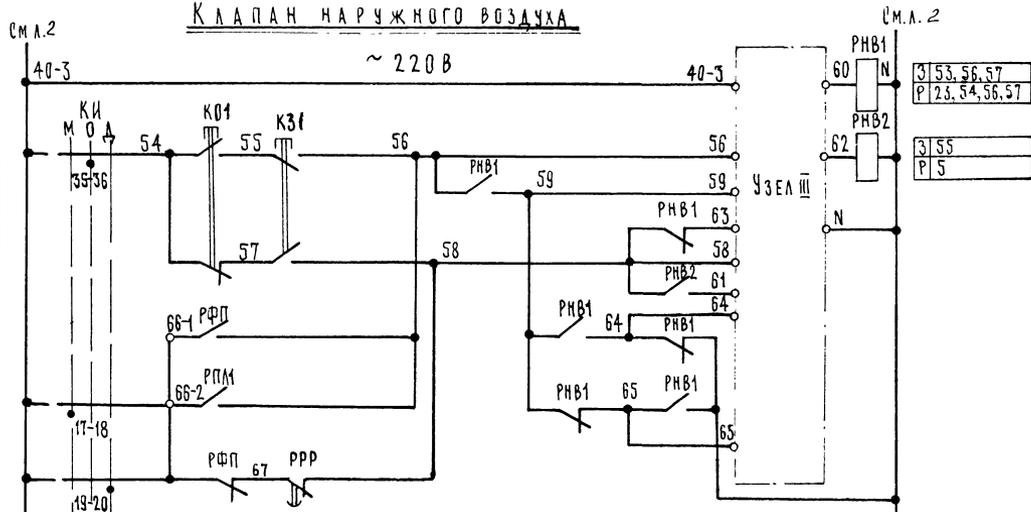
1. Пояснение работы контактов датчиков:
- А — Контакт разомкнут при аварии (напрямер, при падении давления воды в теплобети, при пожаре и т.п.)
 - Г — Контакт замкнут при значенной температуре воздуха ниже расчетной.
 - ТР2 — Контакт разомкнут при отсутствии воздуха.
 - ТР3 — Контакт разомкнут при значенной температуре воздуха равных или меньших 0°C (перед воздухоподогревателем).
 - Р — Контакт разомкнут при значенной температуре обратной воды ниже расчетной.

2. Расшифровка условного обозначения:
- ♦ — Зажим реле времени РВП
 - (И) — Маркировка зажима реле времени
 - — Клемма блока управления РВУ5100
 - — Маркировка клеммы блока управления
 - — Клемма щита управления, используемая для унификации технических решений
 - 20-1 — Маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р — Маркировка цепи из схемы регулирования

17333-14		Приточная вентсистема		3	
ГЛА СПЕЦ	ЯЛОВЕЦКИЙ	Исполн		904-02-5 32	
РУК ГР.	ГИНОДМАН	Исп		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150	
СТ. НИЖ.	СВЕЛОВА	Исп		СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	2
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №13П (НАЧАЛО)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

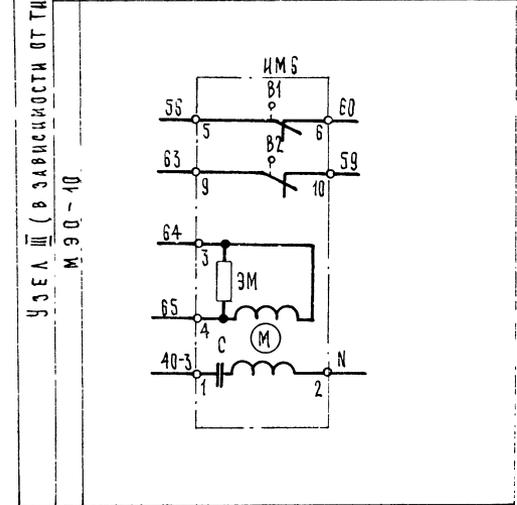
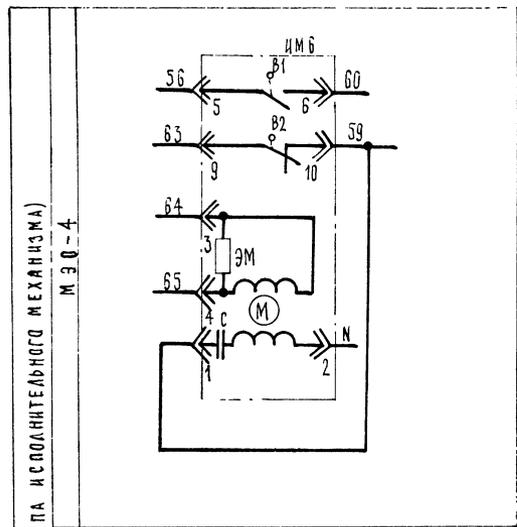
ПРИВЯЗАН	
ИМЯ ИЛИ	

Клапан наружного воздуха



52	В.И.А. УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АУСТАНЦИОННЫЙ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
53	
54	
55	
56	
57	
58	

В.И.А. УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АУСТАНЦИОННЫЙ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ
	ПРОБОВАНИЕ
	ЗАКРЫТИЕ
	ОТКРЫТИЕ

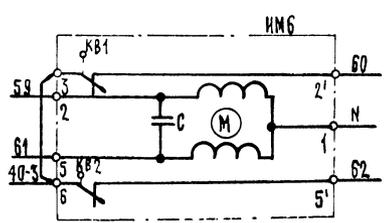
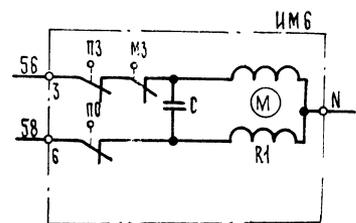


Альбом XIII

ГПР 904-02-5

Э.П.И.А.С. БОЛДЫЖИНА

Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)
ЕСПА-02 ПВ (НРВ) М 90-0, 65



17333-14

Приточная система

П.С.П.С. РАДОВЕЦКИЙ	И.С.П.С. ПРОДАН	С.И.С.С. САВВА	904-02-5 32
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК30-5 (ПК150)			СТАНДАРТ ЛАСТ
ПРИВЯЗАН			Р 4
В.КОНТ. КОПЕРТКОВА			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 13П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И.И.В. №			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

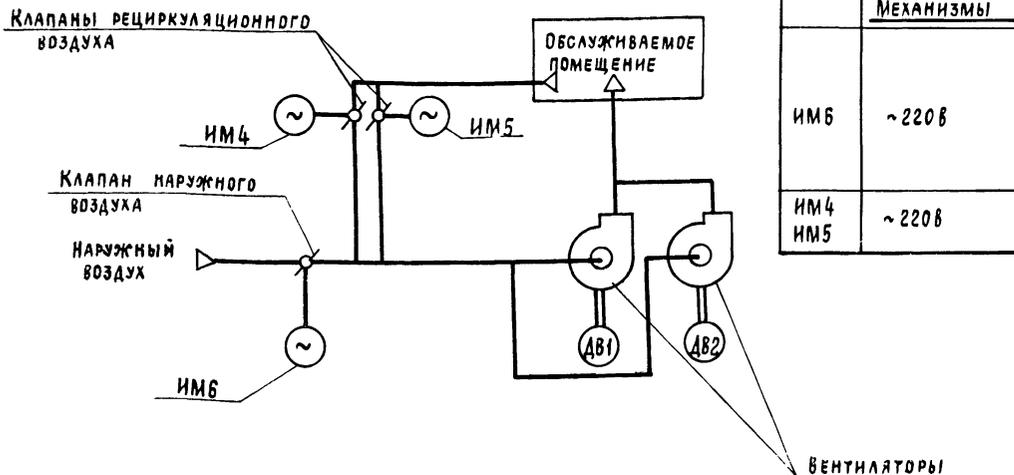
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ У МЕХАНИЗМА</u>			
КПВ1 КСВ1				
КПВ2 КСВ2				
КО1 КС1				
КО2 КС2				
	<u>ПОМЕЩЕНИЕ, ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ВЕНТКАМЕРОЙ</u>			

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ</u>			
КС	2 секции	ПКУ3-16И2014	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
КН1, КН2	5 секции	ПКУ3-12С5008	2	
КН	12 секций	ПКУ3-12С1204	1	
РСВ	РЕЛЕ СИГНАЛЬНОЕ 0.015А 1з 1р	РЭ21/0.015	1	
	<u>КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ</u>			
КПМ1	2з	КМЕ-4120	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
КПМ2	1з	КМЕ-4110	1	
КСМ	1р	КМЕ-6101	1	
	<u>АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ</u>			
АРР ЛАР ЛСВ	~220В	АЕ325 2212У2	7	
ЛКН1 ЛКН2				НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
АРВ1 АРВ2				
ЛГВ1 ЛГВ2	~220В	АЕ323 2212У2	2	
	<u>У МЕХАНИЗМА</u>			
АВ1, АВ2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~380В	СМ. ТАБЛ. 6		
	<u>МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ</u>			
ИМ6	~220В	МЭ0-4 МЭ0-10 МЭ0-0.63 ЕСПА-02ПВ(НРБ)	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ
ИМ4 ИМ5	~220В	МЭ0-0.63	2	

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП</u>			
АВ1; АВ2;	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	СМ.	2	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
АВ1; АВ2;	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ		2	
РТВ1; РТВ2	РЕЛЕ ТЕПЛОЕ	ТАБЛ. 6	2	
ТТ1 ТТ2	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА 200/5 *	ТН-20	2	
	<u>ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>			
ПВ1; ПВ2	~380В, ПВД-6	ПРС-6-П	2	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
П	~380В, ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1 П2	~380В, ПВД-25	ПРС-63-П	2	
П3	~250В, 8ТФ6	ППТ-10	1	
	<u>РЕЛЕ ВРЕМЕНИ</u>			
РВ11	~220В 6П	ВС-10-63 (ВС-56)	1	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
РРР1, РРР РАР1, РАР	-110В, 3з, 1р, выд. вР 0.5÷1.5сек	РЭВ-816	4	
РВА	-220В, 3з, 1р выд. вР 5÷10сек	РЭВ-884	1	
РК1; РК2	-220В, 2з, 2р. выд. вР 5÷10сек	РЭВ-884	2	
РВВ РПА1	-110В, 2з, 2р, выд. вР. 0.5 - 1.5сек	РЭВ-816	2	
1Д÷10Д 11Д 1÷14Д 11Д2÷14Д2	ДИОД 400В, 0.3А	Д226Б	18	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
	<u>РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ</u>			
РПЛ2	~220В, 8з	РПУ-1-361	1	
РПА1, РПП	~220В, 5з, 2р	РПУ-1-362	2	
РВД, РПАЗ РПВ1, РПВ	~220В, 4з, 4р	РПУ-1-363	4	
РР1, РР2/ РР3, РР4 РР5, РР6 РД	~220В, 2з, 2р.	РПУ-1-365	7	

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА
(УПРОЩЕННАЯ)**



* ТАБЛ. 6 ДЛ. БЛ. 6 РБУ5101-33Г2А

17333-14

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

ГЛ. СПЕЦ. ДИЗАЙНИК
ДУМ ГР. С. И. МАЧ.
СТ. ИНЖ. САВЕЛЪЯН

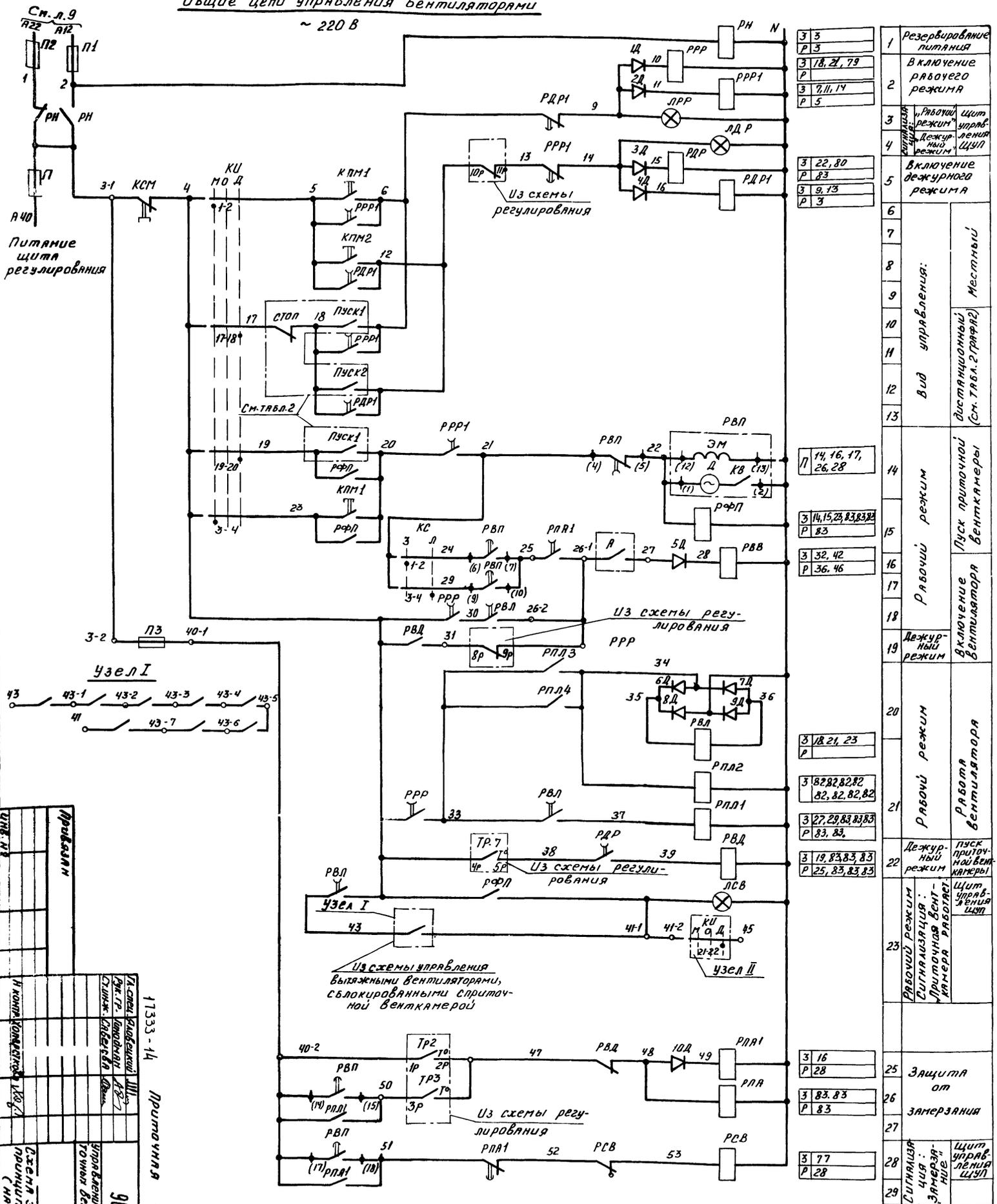
904-02-5 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10÷10К150

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	7	
ИВ. №	И. КОНТР. ХОПЕРСТОВА	СЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 13П (ОКОНЧАНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Общие цепи управления вентиляторами

~ 220 В



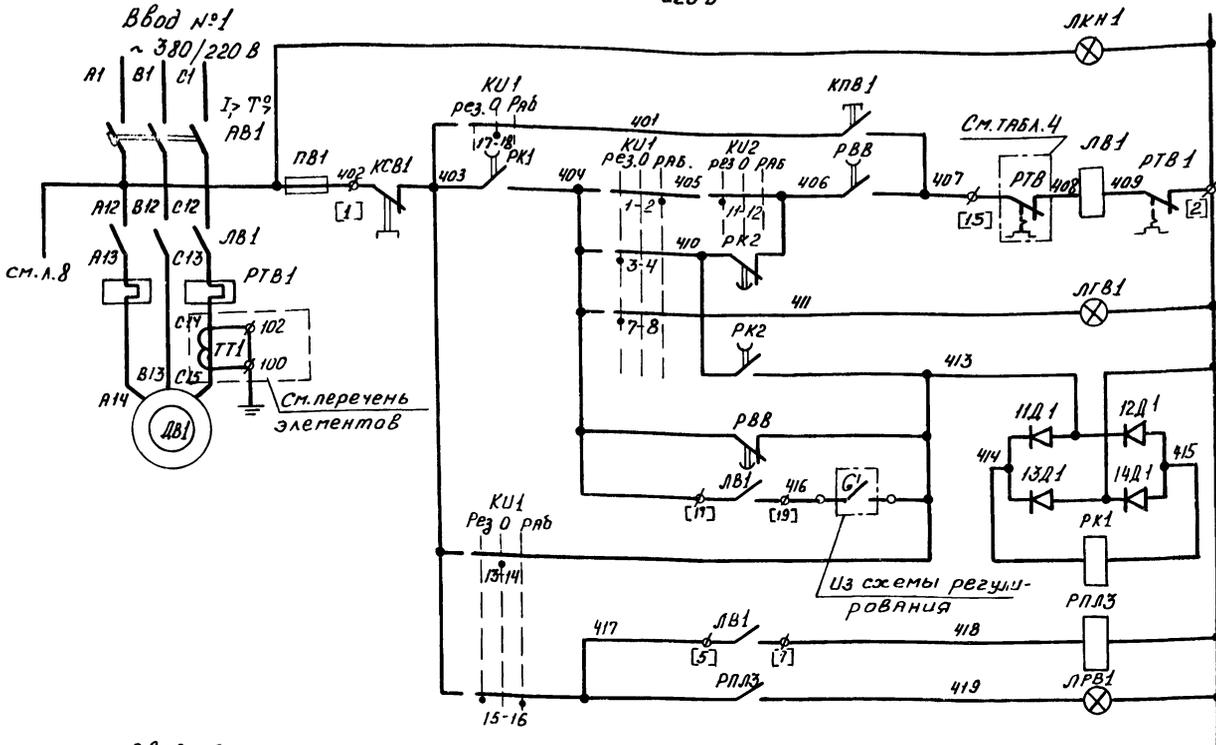
3 3	1	Резервирование питания
Р 3		
3 18, 21, 79	2	Включение рабочего режима
Р		
3 7, 11, 14	3	Рабочий режим
Р 5	4	Щит управления
		Дежурный режим
3 22, 80	5	Включение дежурного режима
Р 83		
3 9, 13	6	
Р 3	7	
	8	Ввод управления:
	9	
	10	Ввод управления:
	11	Дистанционный (См. табл. 2 графа 2)
	12	
	13	
	14	Рабочий режим
3 14, 16, 17, 26, 28		Пуск приточной вентиляторы
Р		
3 14, 15, 23, 83, 83, 83	15	Рабочий режим
Р 83		Включение вентилятора
3 32, 42	16	
Р 36, 46	17	
	18	
	19	Дежурный режим
		Пуск приточной вентиляторы
	20	Рабочий режим
3 18, 21, 23		Работа вентилятора
Р		
3 82, 82, 82, 82, 82, 82, 82, 82	21	
Р 83, 83		
3 19, 83, 83, 83	22	Дежурный режим
Р 25, 83, 83, 83		Пуск приточной вентиляторы
	23	Рабочий режим
		Сигнализация приточной вентиляторы
		Щит управления
		Щит управления
		Щит управления
	25	Защита от заморозания
3 16		
Р 28		
3 83, 83	26	
Р 83		
	27	
3 77	28	Щит управления
Р 28		Щит управления
	29	Щит управления

- 1 Пояснение работы контактов датчиков:
- А Контакт разомкнут при явлении (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)
 - ТР1 Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной.
 - Г Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
 - ТР2 Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха рабочих или меньших 0°C (перед воздушонагревателем)
 - ТР3 Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
- 2 Расшифровка условного обозначения:
- ♦ Зажим реле времени РВЛ
 - (14) Маркировка зажима реле времени
 - Ф клемма блока управления РБУ 5100
 - У1 маркировка клеммы блока управления
 - О клемма щита управления, используемая для унификации технических решений
 - 20-1-маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р-маркировка цепи из схемы регулирования

17333-14	Приточная	Вентиляционная
904-02-5	93	
Схема электроснабжения приточной вентиляционной камеры типа ИК 10-100 КВ		
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Электродвигатель 1^{го} приточного вентилятора

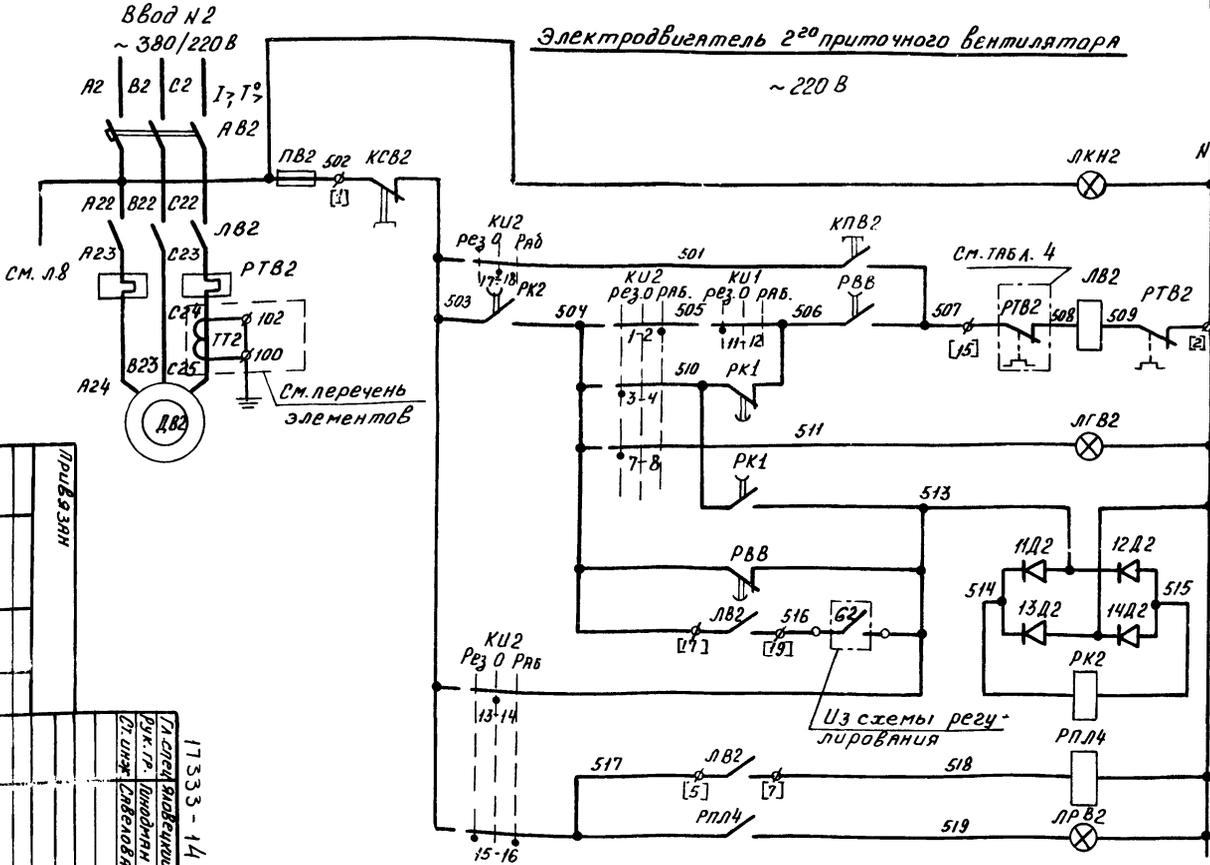
~ 220 В



30	Включение силовой цепи
31	Вид управления: опробование
32	Включение вентилятора
33	Сигнал "Готовность резерва"
34	Контроль
35	
36	Контроль
37	Работа вентилятора
38	Сигнал "Работа вентилятора"

Электродвигатель 2^{го} приточного вентилятора

~ 220 В



40	Включение силовой цепи
41	Вид управления: опробование
42	Включение вентилятора
43	Сигнал "Готовность резерва"
44	Контроль
45	
46	Контроль
47	Работа вентилятора
48	Сигнал "Работа вентилятора"

Проектант	Исполнитель	Проверенный	Согласованный
Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.
И.К.О.Н.Т.Р.О.В.О.С.Т.О.В.	И.К.О.Н.Т.Р.О.В.О.С.Т.О.В.	И.К.О.Н.Т.Р.О.В.О.С.Т.О.В.	И.К.О.Н.Т.Р.О.В.О.С.Т.О.В.
17333-14	17333-14	17333-14	17333-14
Схема электроснабжения	Схема электроснабжения	Схема электроснабжения	Схема электроснабжения
904-02-5-33	904-02-5-33	904-02-5-33	904-02-5-33
Электроснабжение	Электроснабжение	Электроснабжение	Электроснабжение
М.С.К.Е.Н.	М.С.К.Е.Н.	М.С.К.Е.Н.	М.С.К.Е.Н.

Почтовая вывеска

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ
КОНТАКТОВ

Контакты реле (пакеты ключа), предусмотряемые схемой управления приточной венткамерой

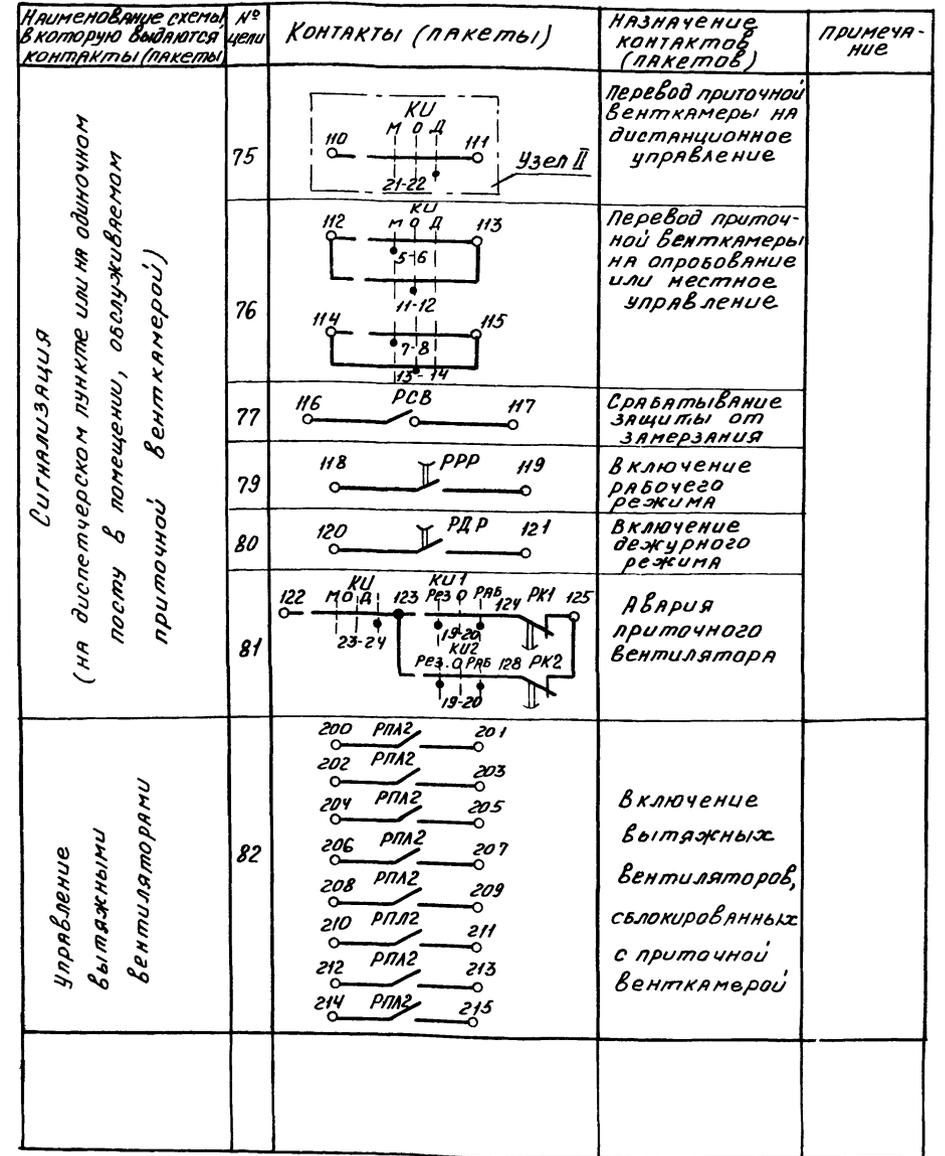
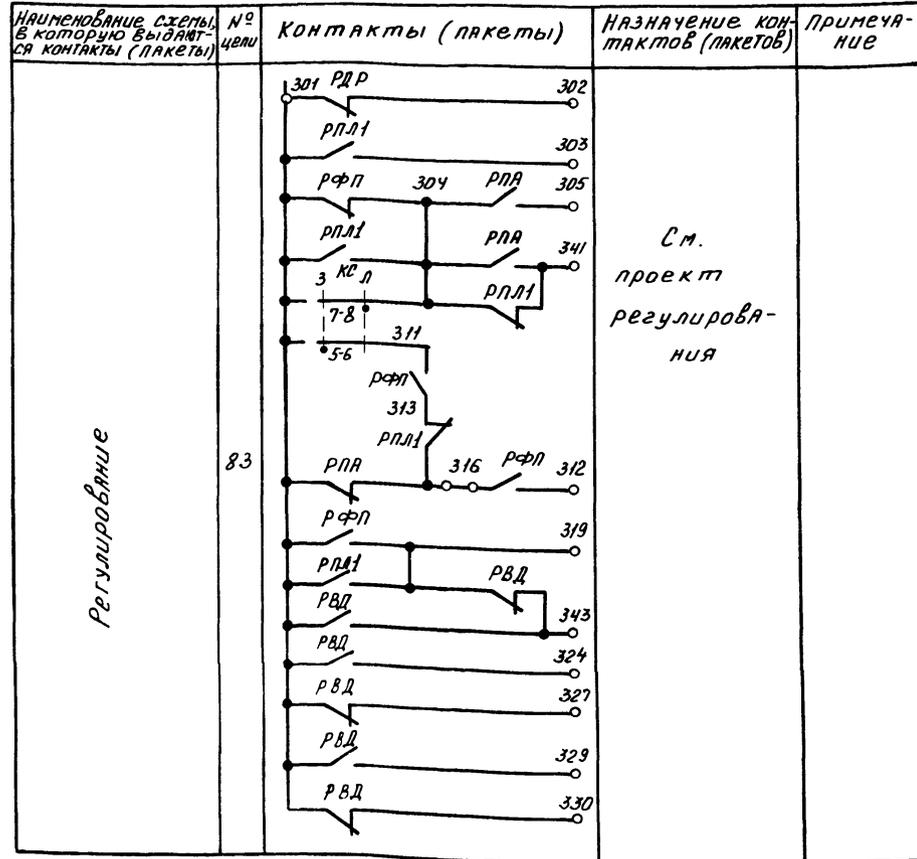
Ключ избирания КУ

ПКУЗ-12С6036			
Соединение контактов	Местное -45°	Опробование 0°	Дистанционное +45°
1-2	X	-	-
3-4	X	-	-
5-6	X	-	-
7-8	X	-	-
* 9-10	-	X	-
* 11-12	-	X	-
* 13-14	-	X	-
* 15-16	-	X	-
17-18	-	-	X
19-20	-	-	X
21-22	-	-	X
23-24	-	-	X

* не используется

Ключ сезона КС

ПКУЗ-16У2014		
Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X



КЛЮЧИ ИЗБИРАНИЯ
КУ1, КУ2

ПКУЗ-12С 5008			
Соединение контактов	Резервный рез. -45°	Опробование 0°	Рабочее РАБ +45°
1-2	-	-	X
3-4	X	-	-
* 5-6	-	-	X
* 7-8	X	-	-
* 9-10	-	-	X
11-12	X	-	-
13-14	-	X	-
15-16	X	-	X
17-18	-	X	-
19-20	X	-	X

* не используется

17333-14 Приточная вентсистема

Л.Спец. Яковлевский
Рук. гр. Тимошин
Ст. инж. Савелова

904-02-5 93

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа УМКУ-1ПК150

Привязан

Стр. 10

Схв. А Электрическая принципиальная №21П (продолжение)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Таблица 2
Вид дистанционного управления вентилятора

№	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной вентиляционной камеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме			Примечание
		Пуск 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта				
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

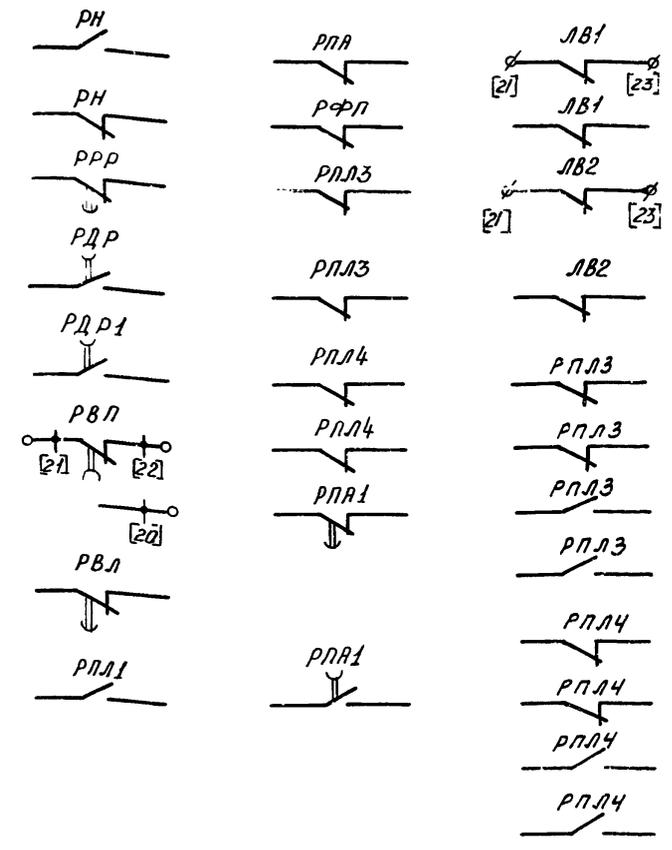
Таблица 3
отсутствует

Таблица 4
Таблица применения

Наименование механизма	Мощность электродвигателя кВт	Блок управления				Примечание			
		Тип	Автомат	Тепловое реле	Термостат				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Приточный вентилятор**	1,5	РБУ5101-03А2Л	АП50-3МТ	6,4	ПМЕ-111	ТРН-10	4	ДВА однополюсных тепловых реле	
	2,2	РБУ5101-03А2М		10			5		
	3	РБУ5101-03А2П		16			8		
	4	РБУ5101-03А2П		16	8				
	5,5	РБУ5101-03Б2Д		25	ПМЕ-211	ТРН-25	12,5		
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			16		
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40	20				
	11	РБУ5101-03Б2У		40	25				
	13	РБУ5101-13А2Г		40	25				
	15	РБУ5101-13А2Д		50	ПМЕ-312	ТРН-40	32		
	17	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50	32				
	22	РБУ5101-13А2В		РЕ2046-10	50	ПМЕ-412	ТРП-60		40
	30	РБУ5101-13А2Д		80	60				
	37	РБУ5101-23Г2В		РЕ2056-10	100	ПМЕ-512	ТРП-150		80
40	РБУ5101-23Г2В	100	80						
45	РБУ5101-23Г2В	100	80						
55	РБУ5101-33Г2А	А3716ФУ3	125	ПМЕ-612	100				

** Для электродвигателя рабочего вентилятора мощностью 75 кВт - блок управления РБУ5101-33Г2В

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



Т П Р 904-02-5 А Л Б О М Х И И

17333-14

Приточная вентсистема

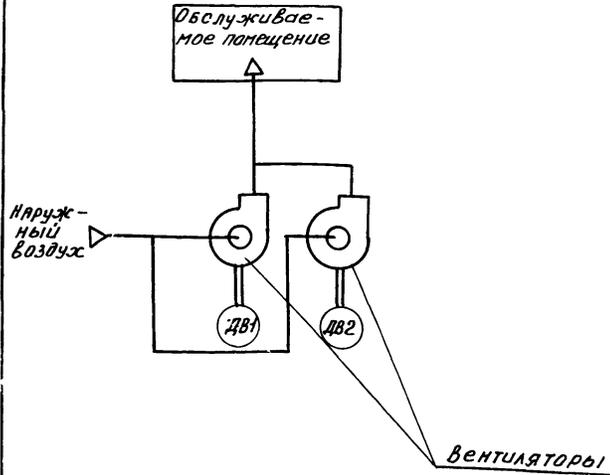
12

Гл. специалист	М.И.				
Рук. гр.	Гинодман	А.С.			
Ст. инж.	Савельев	В.В.			
904-02-5 93		Управление и силовое электроборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150			
Привязан		Страница		Лист	
		Р		11	
И. контр. Хоперстков		В.А.		Схема электрическая принципиальная № 21П (продолжение)	
И.В. №		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		МОСКВА	

№ 40/101. Подпись и дата. Взяты из в. 20

Перечень элементов принципиальной схемы

Технологическая схема
(упрощенная)



Поз. Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание	
<u>Переключатели универсальные</u>					
К0	2 секции	ПКУ3-1612014	1	на двери щита ЩУП	
К01, К02	5 секций	ПКУ3-1205008	2		
К0	6 секций	ПКУ3-1205036	1		
Р0В	Реле сигнальное 0015П 1з, 1р	Р021/0015	1		
<u>Кнопки управления</u>					
КПМ1	2з	КМЕ-4120	1		
КПМ2	1з	КМЕ-4110	1		
КСМ	1р	КМЕ-6101	1		
<u>Арматура сигнальная</u>					
ЛРР ЛДР ЛСВ ЛКН1 ЛКН2 ЛРВ1 ЛРВ2	~ 220 В	АЕ325	7		
ЛГВ1 ЛГВ2	~ 220 В	АЕ323 221242	2		
<u>У механизма</u>					
ДВ1, ДВ2	Электродвигатель ~ 380 В	СМ-Табл.4	2	Поставляются комплектно с оборудованием.	
<u>Платы управления у механизма</u>					
КПВ1 К0В1 КПВ2 К0В2					
<u>Помещение, обслуживаемое венткамерой</u>					

Поз. Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ1; АВ2	Выключатель автоматический		2	Блоки управления
ЛВ1; ЛВ2	Пускатель магнитный	СМ-Табл.4	2	
РВ1; РВ2	Реле тепловое		2	
ТТ1 ТТ2	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	2	
<u>Предохранители</u>				
ПВ1; ПВ2	~ 380 В ПВД-6	ПРС-6-П	2	
П	~ 380 В, ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1; П2	~ 380 В, ПВД-25	ПРС-63-П	2	
П3	~ 250 В, ВТФ6	ППТ-10	1	
<u>Реле времени</u>				
РВП	~ 220 В 6П	ВС-10-63 (80-56)	1	
РРР1, РРР2 РДР1, РДР2	- 110 В; 3з, 1р. Вых. в.р. 0,5 ÷ 1,5 сек	РЭВ-816	4	0,5 сек
РВЛ	- 220 В; 3з, 1р. Вых. в.р. 5 ÷ 10 сек	РЭВ-884	1	10 сек
РК1; РК2	- 220 В; 2з, 2р. Вых. в.р. 5 ÷ 10 сек	РЭВ-884	2	10 сек
РВВ РПА1	- 110 В; 2з, 2р. Вых. в.р. 0,5 ÷ 1,5 сек	РЭВ-816	2	0,5 сек
Д1 ÷ Д4 ДД1 ÷ ДД4 ДД2 ÷ ДД2	Диод 400 В, 0,3 А	Д2265	18	
<u>Реле промежуточные</u>				
РПЛ2	~ 220 В, 8з	РПУ-1361	1	
РПЛ1 РФП.	~ 220 В, 6з, 2р	РПУ-1362	2	
РВД РПА3, РПА4 РПА	~ 220 В, 4з 4р	РПУ-1363	3	
РН	~ 220 В, 2з, 2р	РПУ-1365	2	

* только для блока РВУ3101-33Г2А
17333 - 14 Приточная вентсистема 13

Гл. спец. Яловецкий ИИ	Инж. Г. Гинодман АЗ	904-02-5 33
Ст. инж. Савелова Дали		
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ПК150		СТАВКА лист 12 лист 26
ПРИВЯЗАН		Р 12
Инв. №	И. контр. Уполномоченный УОС	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №21П (Окончание)
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Л1660М XIII

ТПР 904-02-5

Л1660М XIII

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
	Не используется		
	Подключение датчика ТРЗ для контроля прогрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздуха нагревателя)		
	Контроль пуска венткамеры		
	Окончание пуска венткамеры		

Условное обозначение
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ

$t_1 = 30 \div 120 \text{ сек}^*$
$t_2 - \text{НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ}$
$t_3 = t_4 - 15 \text{ сек}$
$t_4 = 60 \div 180 \text{ сек}^*$
$t_5 = t_4 + 15 \text{ сек}$
$t_6 = t_4 + t_1$

* уточняется при наладке

17333 - 14 Приточная вентсистема 14

Гл. спец	Яловецкий	
Рук. гр.	Гинодман	
Инж.	Глатова	

904-02-5 34

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖ10-10х12

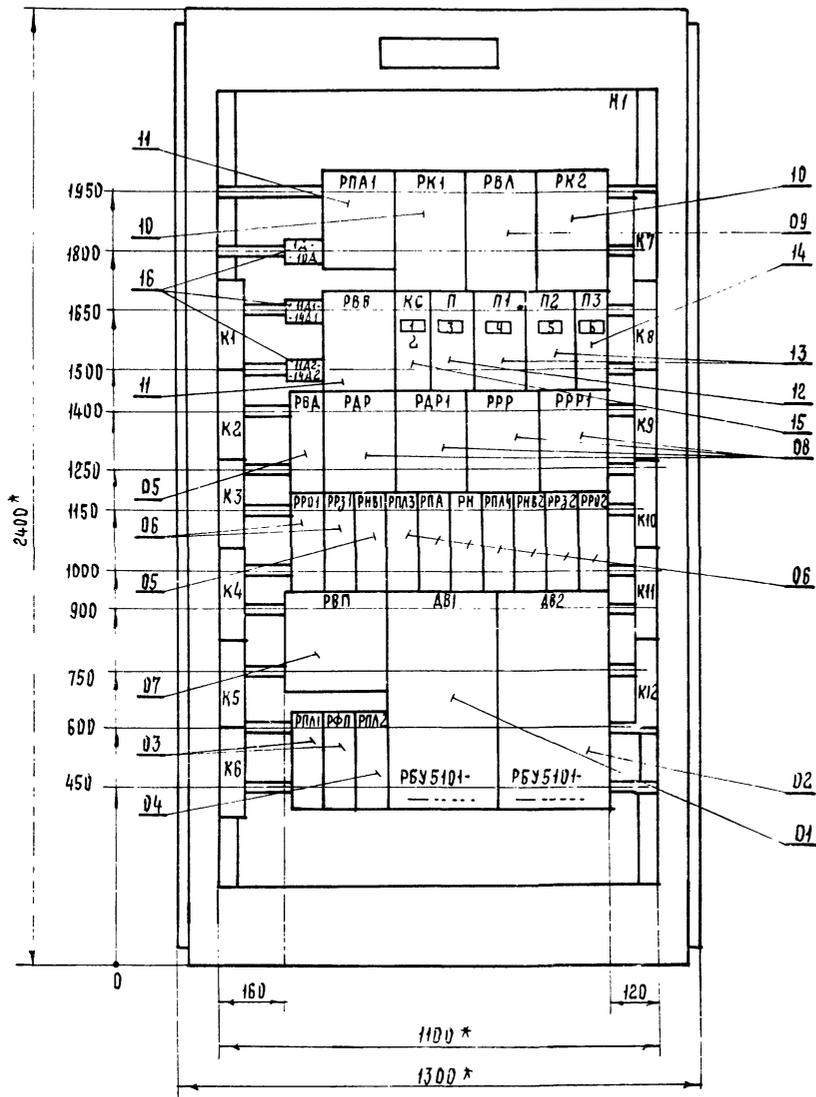
Привязан			
Инв. №			

М. контр	Холосткова	
----------	------------	--

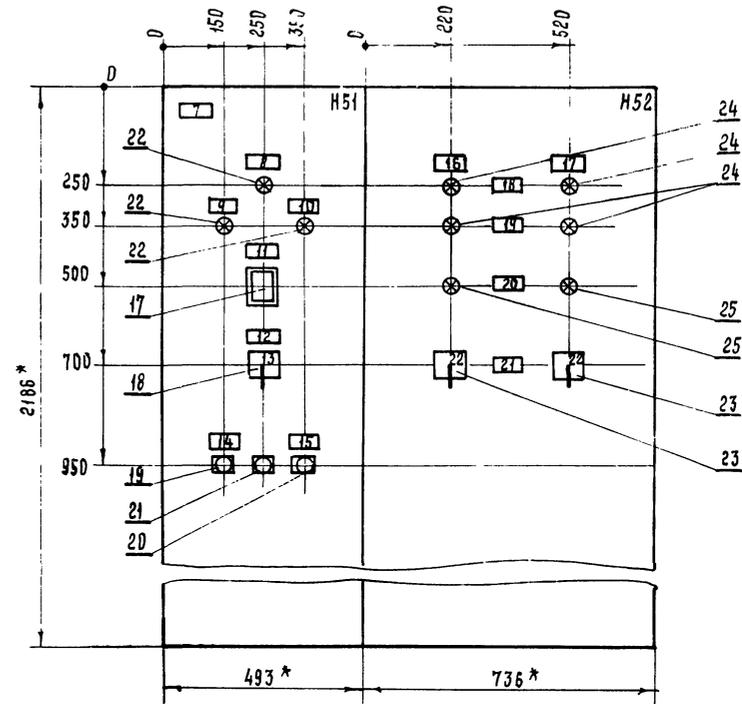
Стандия	Лист	Лист
Р	13	Е
Диаграмма замыкания контактов реле времени РВ1		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТОР МОСКВА

Ш. № подл. Подпись и дата выд. инв. САНТ-ПРОЕКТОР
 Должность, фамилия, имя, отчество
 Подпись и дата выд. инв.

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ



1. ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ОДНОЯРДНЫЙ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ГЛУБИНОЙ 600мм С ВЕРХНИМ (НИЖНИМ) ТОКОПРОВОДОМ, ТИПА ЩУП1-37.
2. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.

УПР 904-02-5 Альбом А.ш

17333 - 14

15

ГЛА. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ ШШ
РУК. ГР. ЖУРАВЛЕВ ОЖ
РУК. ГР. ГИНДМАН АС
ИНЖ. ХИЛАНСКИЙ АС

904-02-5 95

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПРК10-10К150

ПРИВАЗАН

СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ

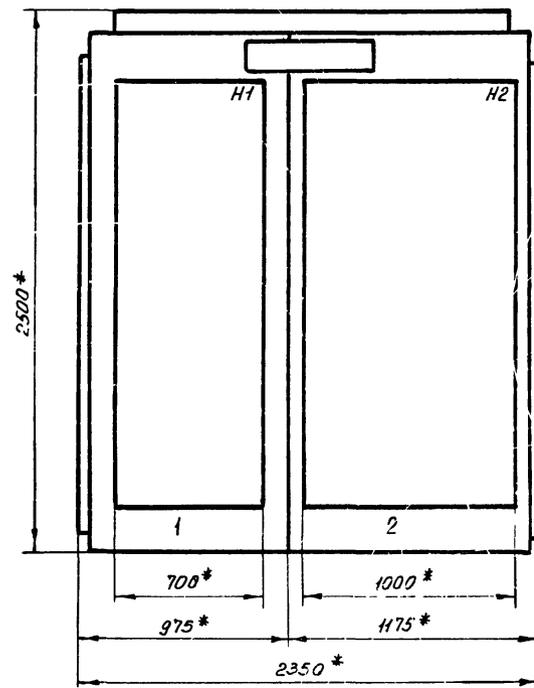
14

Н. КОНТ. КОПЕРСТКОВА КС

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
УРБТЖ БЕШЕРЯ ЯИЛ

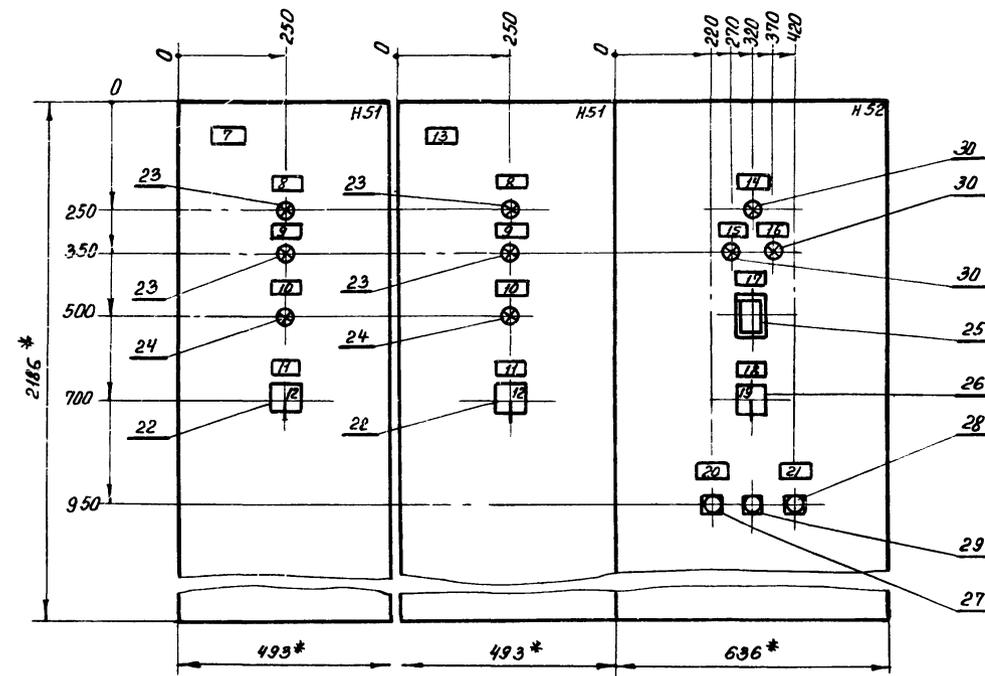
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Вид спереди
Двери не показаны



Двери щита
Вид спереди
М 1:10

Панель 1
Левая Панель 2
Левая Правая



1 Щит защищенный однорядный одностороннего
обслуживания глубиной 600мм с верхним (нижним)
такелодводом, типа ЩУП1-38

2* Размеры для справок.

ТПР 904-02-5 Альбом XIII

№ п/п
Получено и дата
Исполнитель

17333-14

17

Л. спец. Удовецкий	ЛШ
Рук. гр. Жарыбаев	ЖБ
Рук. гр. Юмандан	ЮМ
Инж. Халанский	ХХ

904-02-5 37

Управление и силовое электрооборудование
приточных вентиляционных камер типа ПКУ-ПК150

Привязан

Страницы Лист Листов

16

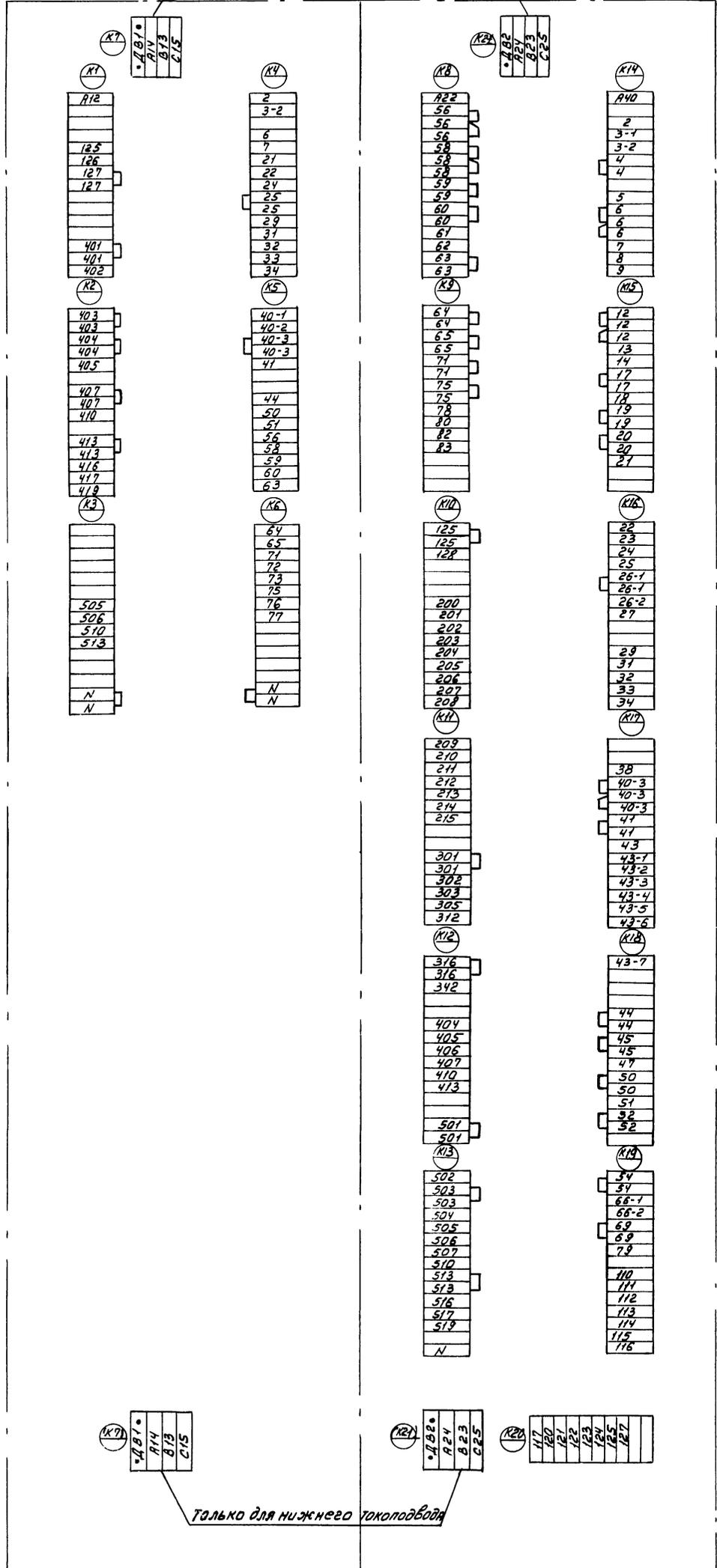
Изм №

И.контр. Халареткова

Щит управления
Чертеж общего вида

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Панель 1 Только для верхнего таблопровода Панель 2

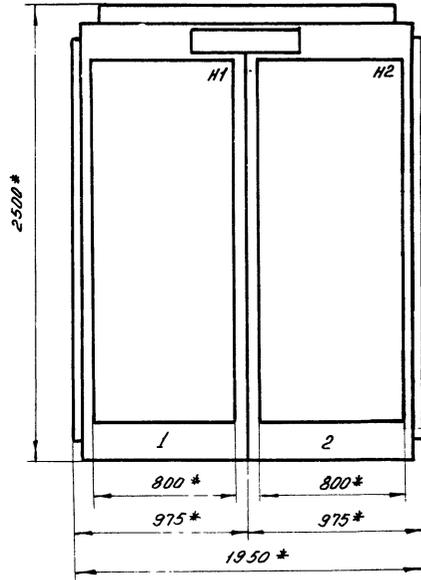


Проблемы	Контр. Кондратьева, Леова	Контр. Кондратьева, Леова	Контр. Кондратьева, Леова
Инв. №	904-02-5	904-02-5	904-02-5
Исполнитель	Казынич	Казынич	Казынич
Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Монтаж	Монтаж	Монтаж	Монтаж
Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Сдача	Сдача	Сдача	Сдача
Примечание	Исполнение и монтаж электроснабжения при- емной деловой комнаты 11К10-11К150		
Дата	17	17	17
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.
Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор	Ген. Директор
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Монтаж	Монтаж	Монтаж	Монтаж
Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Сдача	Сдача	Сдача	Сдача

17333-14
18

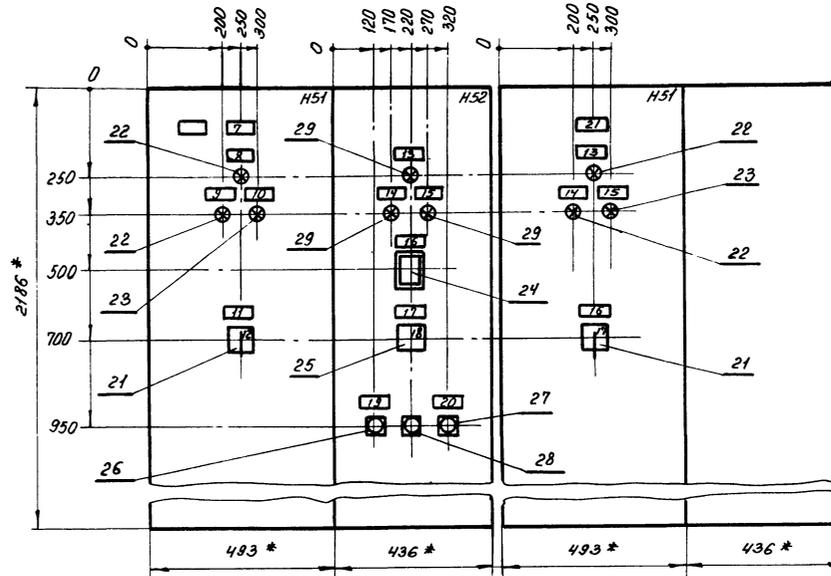
ДВ1, КСВ1, КЛВ1, ЦМ4 ДВ2, КСВ2, КЛВ2, КО, К3, ЦМ5, ЦМ6, КО2, К32

Вид спереди
Двери не показаны
М 1:20



Двери щита
Вид спереди
М 1:10

Панель 1 Панель 2
Левая Правая Левая Правая



1 Щит защищенный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-62

2* Размеры для справок.

ТЛР 904-02-5 11.15.88 ШИ

Шифр, Вид и дата

17333-14 21

904-02-5 911

Управление и силовое электрооборудование промышленных вентиляционных камер типа ПЛК-1/ПЛ-150

Страна Лист Листов

20

Щит управления
Чертеж общего вида

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Гл. спец. Яковлевский	ШИ
Рук. гр. Гинюман	ШИ
Тех. спец. Сыровякин	ШИ
Привязан	
Шифр №	
Н. контр. Уварова	ШИ

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

776
Заказ № 448 инв № 17333-1У тираж 1600
Сдано в печать 20¹ 198² цена 1-90