



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ IV

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

### 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 №4П	3-8
33	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	9
34	Щит управления Чертеж общего вида	10
35	Щит управления Клеммник	11
36	Щит управления Чертеж общего вида	12
37	Щит управления Клеммник	13
38	Щит управления Чертеж общего вида	14
39	Щит управления Клеммник	15
310	Щит управления Чертеж общего вида	16
311	Щит управления Клеммник	17
312	Опросный лист	18

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 щита управления приточной венткамеры
  - опробоание кнопками, расположенными у механизмов (для производства пуска-наладочных и ремонтных работ)
- 2.2. Отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к управлению приточной венткамерой
- 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			

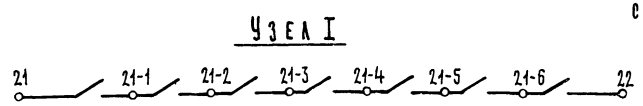
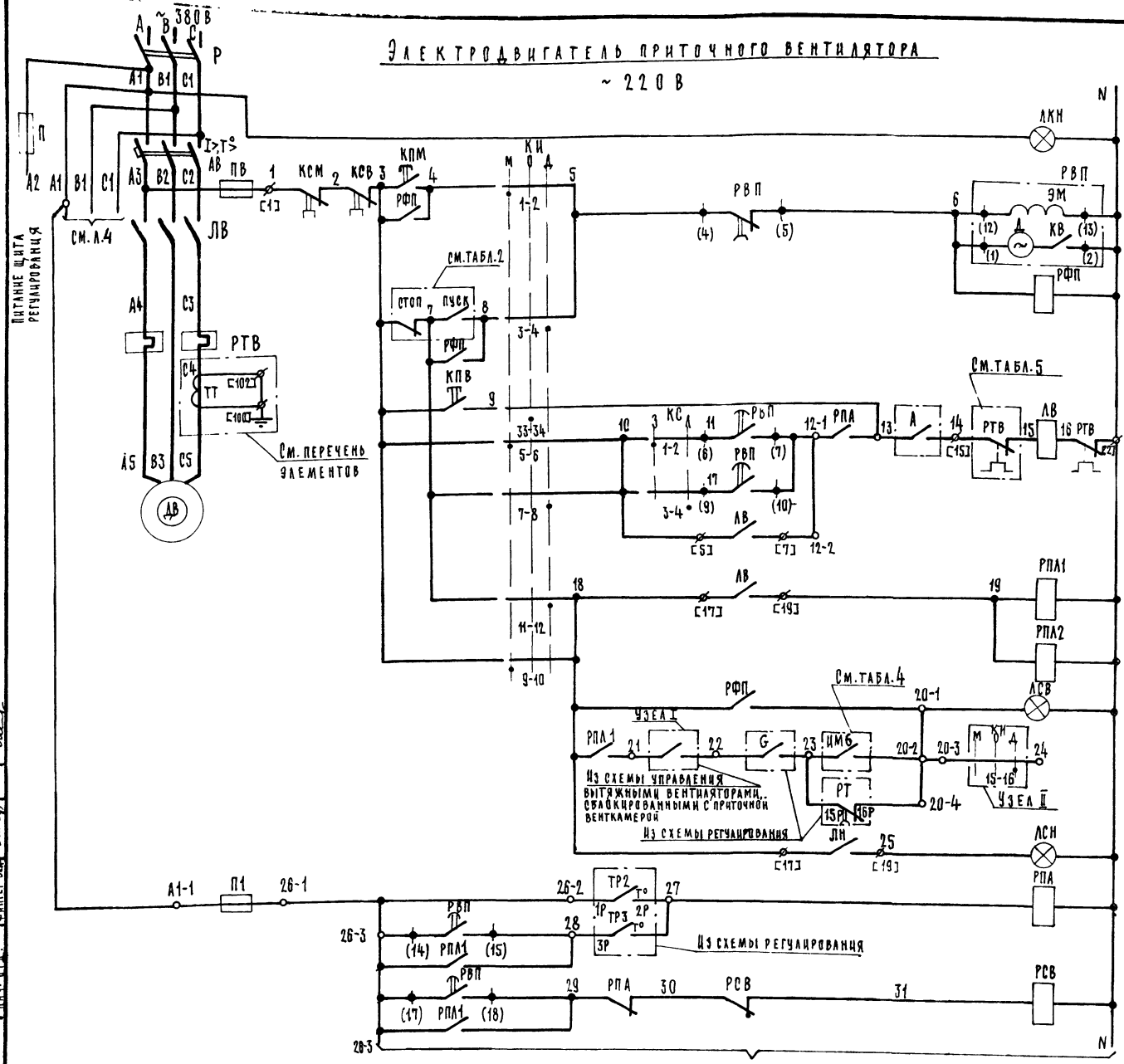
Т.П.Р. 904-02-5 Альбом IV

Ш.А. № 1004. Подпись и дата. Взам. инв. №

		17333 - 05		2
		Привязан		
		904 - 02 - 5 31		
		Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 - ППК150		
		Ставля		Лист
		Р		17
		Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

~ 220 В



1	П 3, 8, 9, 16, 18
2	З 3, 6, 12, 23, 43, 43 Р 25, 43
3	З 10, 11 Р 25, 29
4	З 13, 17, 19, 24, 43, 43 Р 43, 43
5	З 34, 42, 42, 42, 42 Р 42, 42, 42
6	З 18, 43, 43 Р 18, 43
7	З 40 Р 18

1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ
3	Пуск приточной венткамеры
4	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
6	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
7	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
9	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
10	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
11	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
12	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
13	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
14	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
15	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
16	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
17	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
18	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
19	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

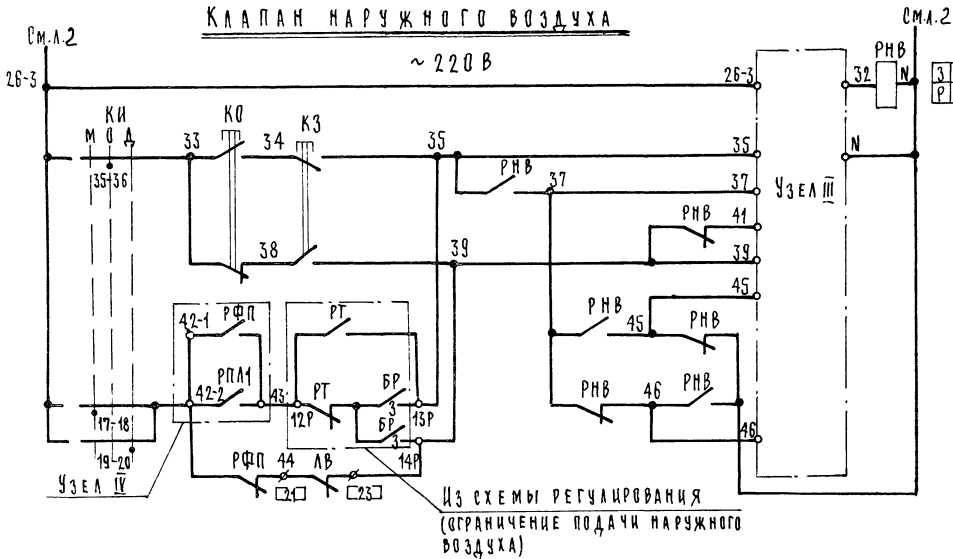
1. Пояснение работы контактов датчиков
  2. Расшифровка условного обозначения.
- TR2 ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
  - TR3 ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ.
  - TR6 ° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
  - G — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА
  - RT — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
  - A — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т. П.)
- φ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
  - ⊗ КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РВУ5100
  - ⊙ КЛЕММА ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 21-1 - МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)
- 2Р - МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

ТПР 904-02-5 Албсом IV  
 ТИП САНТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА  
 ДОКУМЕНТ СОДЕРЖАЩИЙ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ  
 НАЗ. ДТА. ЦЕНТР ВАН

17333-05 ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА 3

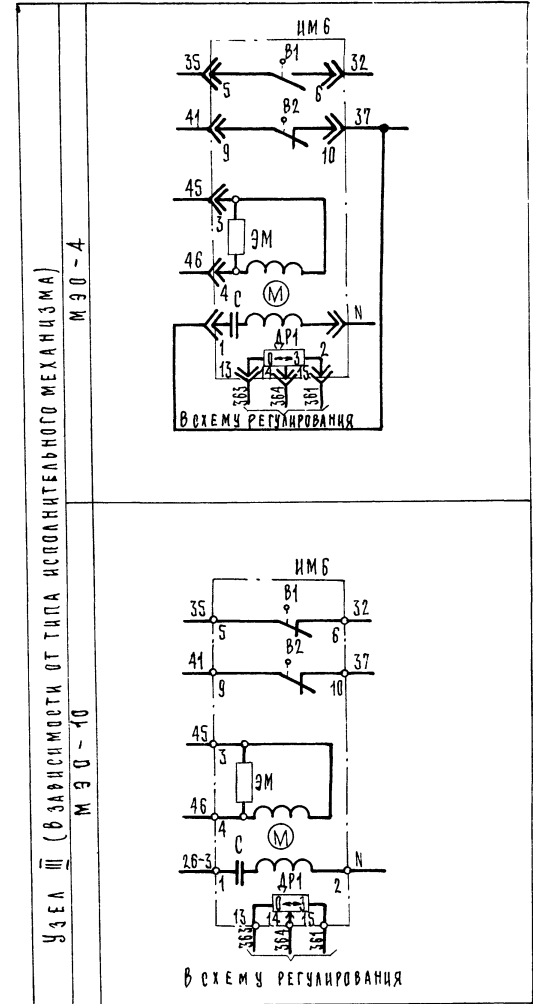
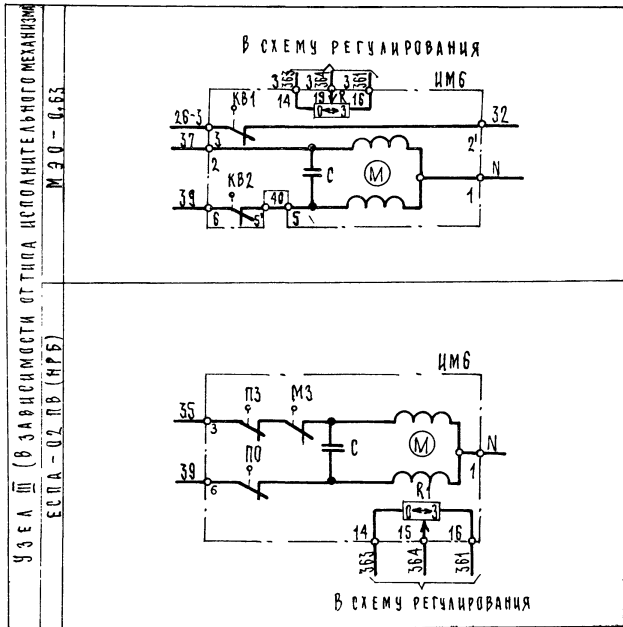
А. СПЕЦ. РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА	И. П. ГАЛАН	И. П. ГАЛАН	904-02-5	32
УПРАВЛЕНИЕ И ГЛАВНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПЛ10-10К150				
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
	Р	2		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 4 П (НАЧАЛО)				
И. КОНТР.	Х. ОПЕРЕТКОВА	И. П. ГАЛАН		

Клапан наружного воздуха



3	21, 23, 24
Р	13, 22, 23, 24

20	Вид управления: местный дистанционный (открытие - закрытие)
21	
22	
23	
24	
25	



17333 - 05 Приточная вентсистема

904-02-5 92

Д. СПЕЦ. РАБОТНИК	Яковлевский	М.С.	
ЭК. ПР.	Ильин	И.И.	
СВ. ИНЖ.	Владимирова	В.В.	

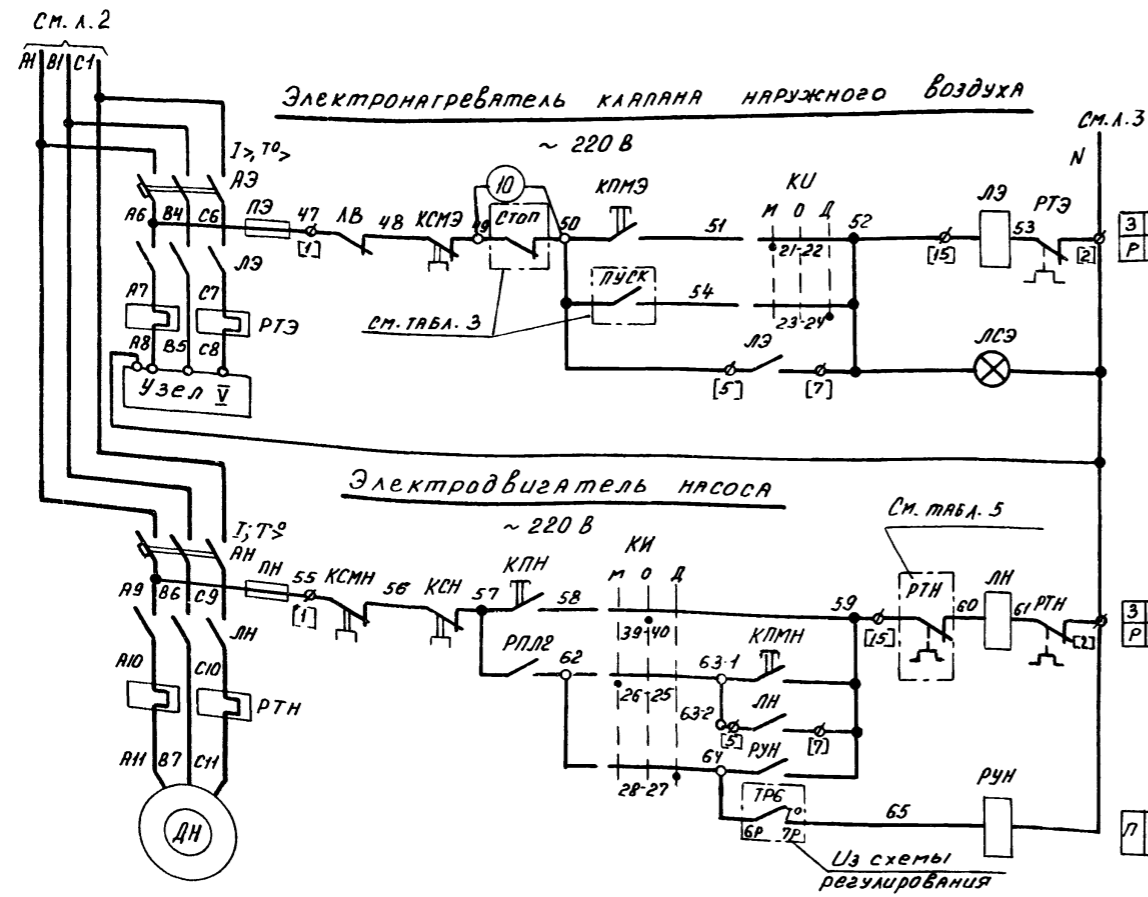
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПКЭ0-1ПК150

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р 3	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 4П (ПРОДЛЖЕНИЕ)

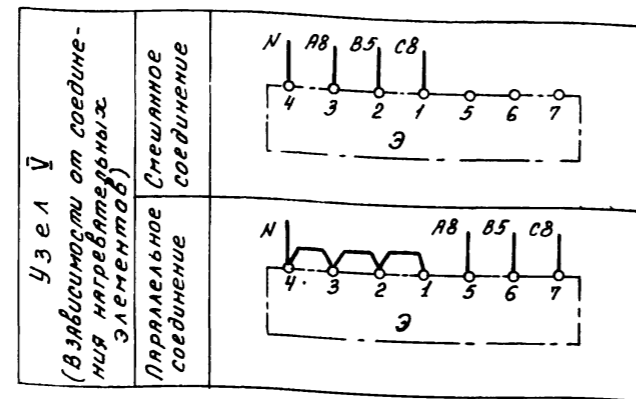
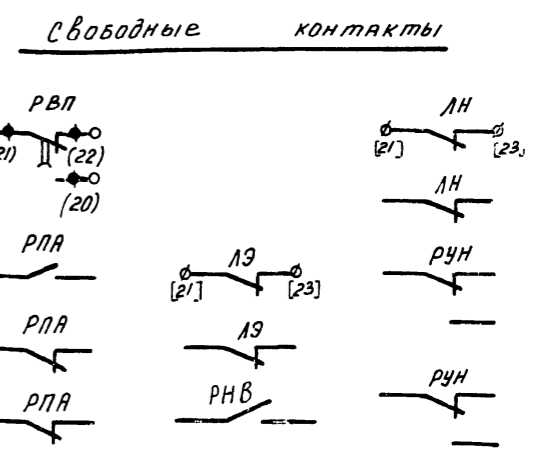
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904 - 02 - 5 Альбом IV



29	Ввод управления:	Местный
30	Линейный (см. табл. 3 (графа 2))	
31	Шитт управления	
32	Включение	

33	Опробование	
34	Ввод управления	Местный
35		
36	Включение насоса при определенном значении температуры	
37		



17333-05 5

Приточная вентсистема

Гл. спец	Яловецкий	ИИЛ		904 - 02 - 5 32		
Рук. гр	Илюрман	АС-7				
Ин-ж	Лотова	ЛС-11				
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ТЛКЮ-10К150						
Привязан				Страна	Лист	Листов
				Р	4	
Инв. №	И. КОНТР	Иоперстова	КЮ-7	Схема электрическая принципиальная № 4П (продолжение)		
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОНТАКТЫ РЕЛЕ (ПАКЕТЫ КЛЮЧА), ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫЕ  
СХЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРОМУ ВХОДЯТ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	№ ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на оконном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	38		ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	39		ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ОПУСКАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	40		СРБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
	41		ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	42		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
	43		СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

Таблица 1

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Ключизбирания КИ

Соединение контактов	Местное		Опускание	Дистанционное
	М	Д		
	-45°	0°	0°	+45°
ПКУЗ-12С1204				
1-2	×	—	—	—
3-4	—	—	—	×
5-6	×	—	—	—
7-8	—	—	—	×
9-10	×	—	—	—
11-12	—	—	—	×
13-14	×	—	—	—
15-16	—	—	—	×
17-18	×	—	—	—
19-20	—	—	—	×
21-22	×	—	—	—
23-24	—	—	—	×
25-26	×	—	—	—
27-28	—	—	—	×
29-30	×	—	—	—
31-32	—	—	—	×
33-34	—	—	×	—
35-36	—	—	×	—
37-38	—	—	×	—
39-40	—	—	×	—
41-42	—	—	×	—
43-44	—	—	×	—
45-46	—	—	×	—
47-48	—	—	×	—

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Ключ сезона КС

Соединение контактов	Зима		Лето
	З	Л	
	0°	+45°	
ПКУЗ-16И2014			
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Конечные выключатели исполнительного механизма ИМБ

Обозначение контактов выключателей	Ход выходов вала исполнительного механизма	
	Открыто	Закрыто
	Испр.ход	Испр.ход
МЭО-4		

Условное обозначение  
 Контакт замкнут  
 Контакт разомкнут

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Обозначение контактов выключателей	Ход выходов вала исполнительного механизма	
	Открыто	Закрыто
	Испр.ход	Испр.ход
МЭО-0,63		

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ТАБЛИЦА 2

Вид дистанционного управления вентилятора

№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной камеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта			
1	Управление с диспетчерского пункта	 Отключено Отключить	 Включено Включить	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 3

Вид дистанционного управления электронагревателя

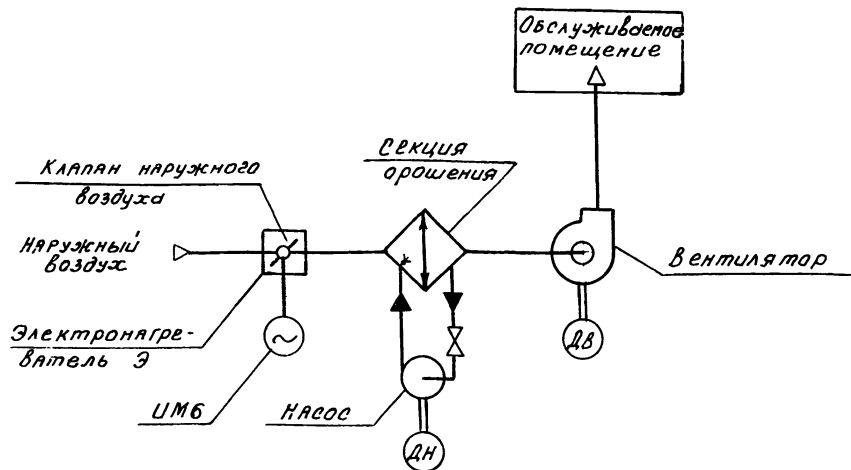
№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной камеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта			
1	Управление с диспетчерского пункта	 Отключено Отключить	 Включено Включить	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контакта ЦМБ

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
МЭО-4	
МЭО-10	
МЭО-0,63	
ЕСПА-02ПВ(НРБ)	

Технологическая схема (упрощенная)



17333 - 05

Приточная вентсистема

Исполн.	Яковлевский	И.И.							
Рук. гр.	Григорьев	А.В.							
И.ж.	Потова	И.И.							
304 - 02 - 5 92									
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10-ПЛК150									
привязан								Страниц	Листов
								Р	6
И.контр. Холереткова Л.В.								ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Схема электрических связей принципиальная № 40 (продолжение)									
И.н.б. №									

Т.П.Р. 904-02-5 Яковлев И.И.

И.н.б. № 17333 - 05



ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 5

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления						Примечание				
		Автомат		Ум. расцепитель, А	Пускатель		Тепловое реле					
Тип	Тип	Тип	Тип		Ум. расцепитель, А	Тип		Ум. расцепитель, А				
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР**	1,5	РБУ5101-03А2П	АП50-3МТ	6,4	ПМЕ-111	ТРН-10	4					
	2,2	РБУ5101-03А2М		10			5					
	3	РБУ5101-03А2П		16			8					
	4	РБУ5101-03А2П		16			8					
	5,5	РБУ5101-03Б2Д		25			12,5					
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			16					
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40			20					
	11	РБУ5101-03Б2И		40			25					
	13	РБУ5101-13А2Г		40			25					
	15	РБУ5101-13А2Д		50			32					
	17	РБУ5101-13А2Д		50			32					
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32					
	22	РБУ5101-13А2В		АЕ2046-10			50		ПАЕ-412	ТРП-60	40	Два однополюсных тепловых реле
	30	РБУ5101-15А2Д		АЕ2056-10			80		ПАЕ-512	ТРП-150	80	
	37	РБУ5101-23Г2В					100				80	
40	РБУ5101-23Г2В	100	80									
45	РБУ5101-23Г2В	100	80									
55	РБУ5101-33Г2А	АЗ716ФУ3	12,5	ПАЕ-612		100						
НАСОС	1,1	РБУ5101-03А2И	АП50-3МТ	4	ПМЕ-111	ТРН-10	2,5					
	1,5	РБУ5101-03А2И		6,4			4					
	2,2	РБУ5101-03А2М		10			5					
	3	РБУ5101-03А2И		10			6,3					
	4	РБУ5101-03А2П		16			8					
	5,5	РБУ5101-03Б2Г		16			10					
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			16					
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40			20					
	11	РБУ5101-03Б2И		40			25					
	15	РБУ5101-13А2И		50			32					
	17	РБУ5101-13А2И		50			32					
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32					
21	РБУ5101-13А2В	АЕ2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	Два однополюсных тепловых реле					
22	РБУ5101-15А2В	50	40									
30	РБУ5101-15А2Д	АЕ2056-10	80	60								
37	РБУ5101-23Г2В	100	ПАЕ-512	ТРП-150	80							

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>У механизма</u>				
Ав. Дв. Э	Электродвигатель ~ 380В	см. табл. 5	2	Поставляется комплектно с оборудованием
Э	Электронагреватель ~ 380В		1	
ИМБ	Механизм исполнительный ~ 220В	МЭ0-4 МЭ0-10 МЭ0-0,63 ЕСПА-02ПВ (НРБ)	1	Поставляется комплектно с клапанами
<u>Посты управления у механизма</u>				
КПН, КСМ, КД, КЛ, КЛВ, КСВ	Помещение обрабатываемое вентилятором			

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ, АВ, АВ, АВ, РТ, РТ, РТ	Выключатель автоматический	см.	3	Блок управления
	Пускатель магнитный	табл. 5	3	
	Реле тепловое		3	
ТТ	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	1	
<u>Предохранители</u>				
ПВ, ПЗ, ПИ	~ 380В ПВД-6	ПРС-6П	3	
П	~ 380В ПВД-16	ПРС-20П	1	
П4	~ 250В ВТФ-6	ППТ-10	1	
Р	Рубильник ~ 680В	РН-3320 РН-35320	1	
РВП	Реле времени ~ 220В 6П	ВР-10-63 (8С-56)	1	
<u>Реле промежуточные</u>				
РП2	~ 220В 8з	РПУ-1361	1	
РРД, РРЛ1	~ 220В 6з, 2р	РПУ-1362	2	
РВ, РПА	~ 220В 4з, 4р	РПУ-1363	2	
РУН	~ 220В 3п	РПУ-0361	1	
<u>Переключатели универсальные</u>				
КС	2 секции	КК33-16 КК34-16	1	
КИ	12 секций	КК33-12С КК34-12С	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з. 1р.	РЭ 21/ 0,015	1	На двери щита ЩУП
<u>Кнопки управления</u>				
КПМ, КПМН, КПМЭ	1з	КМЕ 4110	3	
КРМ, КСМН, КСМЭ	1р	КМЕ 6101	3	
АКВ, АСВ, АСЗ, АСН	Арматура сигнальная ~ 220В	АЕ325 221232	4	

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 5

Наименование механизма	Мощность кВт	Блок управления						Примечание
		Автомат		Ум. расцепитель, А	Пускатель		Тепловое реле	
Тип	Тип	Тип	Тип		Ум. расцепитель, А	Тип		Ум. расцепитель, А
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	0,6	РБУ5101-03А2Г	АП50-3МТ	1,6	ПМЕ-111	ТРН-10	1	
	0,8	РБУ5101-03А2Е		2,5			1,6	
	1,068	РБУ5101-03А2Е		2,5			1,6	
	1,2	РБУ5101-03А2И		4			2,5	
	1,6	РБУ5101-03А2И		4			2,5	
	1,806	РБУ5101-03А2И		4			2,5	
	2,4	РБУ5101-03А2Д		6,4			4	
	3,6	РБУ5101-03А2И		10			6,3	
	4,4	РБУ5101-03А2И		10			6,3	
	5,6	РБУ5101-03А2Р		16			10	
6,6	РБУ5101-03А2Р	16	10					
8,4	РБУ5101-03Б2Г	16	ПАЕ-211	ТРН-25	10			

\*\* - для электродвигателя мощностью 75 кВт - блок управления РБУ 5101-33Г2В.

7933-05 ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА 8

П. СПЕЦ. РАБОЧНИЙ	И. СПЕЦ. РАБОЧНИЙ	И. СПЕЦ. РАБОЧНИЙ
Р. К. Г. ГИНОДМАН	И. К. Г. ГИНОДМАН	И. К. Г. ГИНОДМАН
И. К. Г. ГИНОДМАН	И. К. Г. ГИНОДМАН	И. К. Г. ГИНОДМАН

904-02-5 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10-1ПК150

СТАДИЯ Лист 7 из 7

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 4-П (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-5 Альбом IV  
 Л.В. НЕВДА, ПОДСЧЕТ ДАТА 02.04.1988 №

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 нагрева воздушонагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после нагрева воздушонагревателя)		
	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

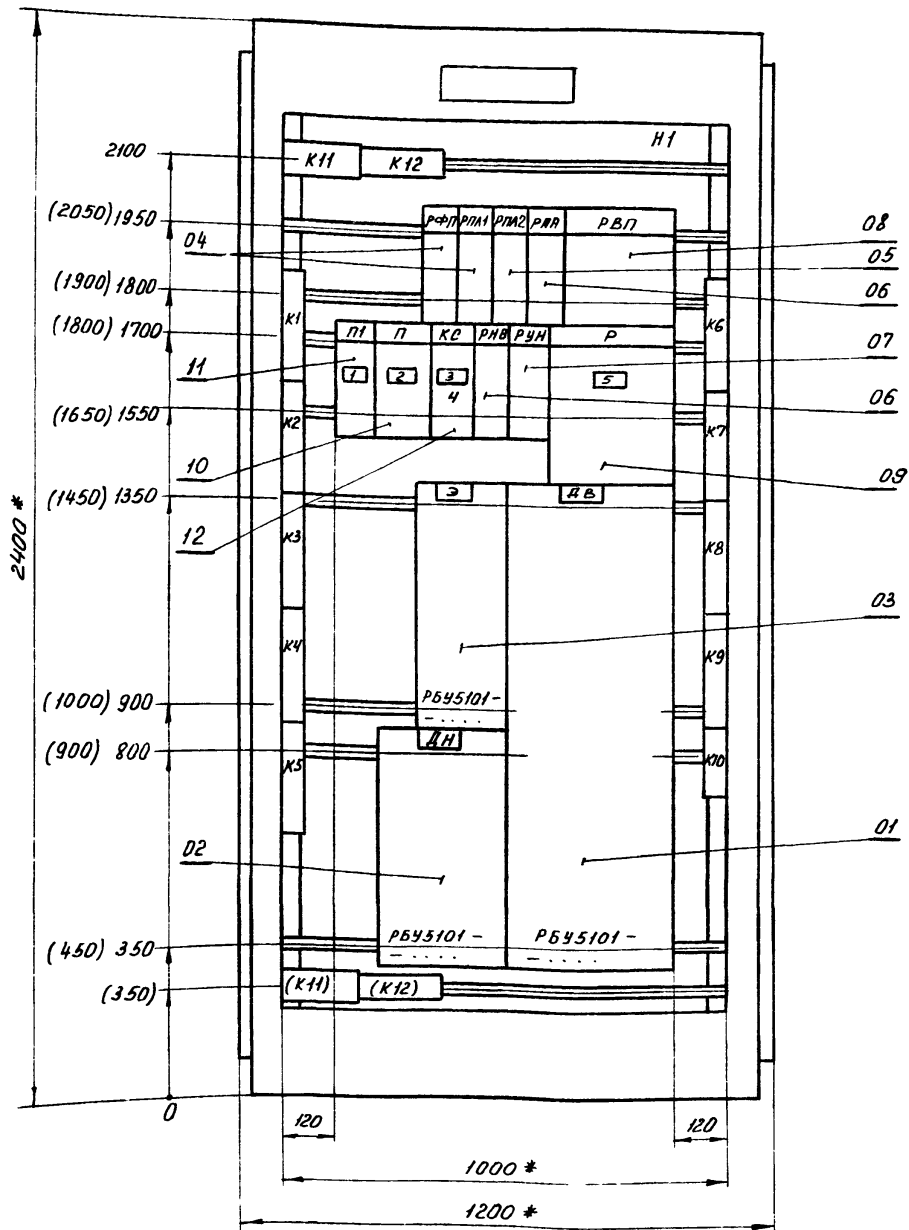
47333-05      Приточная вентсистема      9

И. спец. Рук. гр. Инж.	Яковлевский Григорьян Гаврова	И. спец. Рук. гр. Инж.	Мельников Сидоров Зеленый
<b>904-02-5 33</b>			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПКУ-ПК150			
привязан		СТАВЛЯ Лист Листов	
		Р 8	
ИНВ. №		ДИАГРАММА замыкания контактов реле времени РВП	
		ГПИ ЭПЕКТОПРОЕКТ МОСКВА	

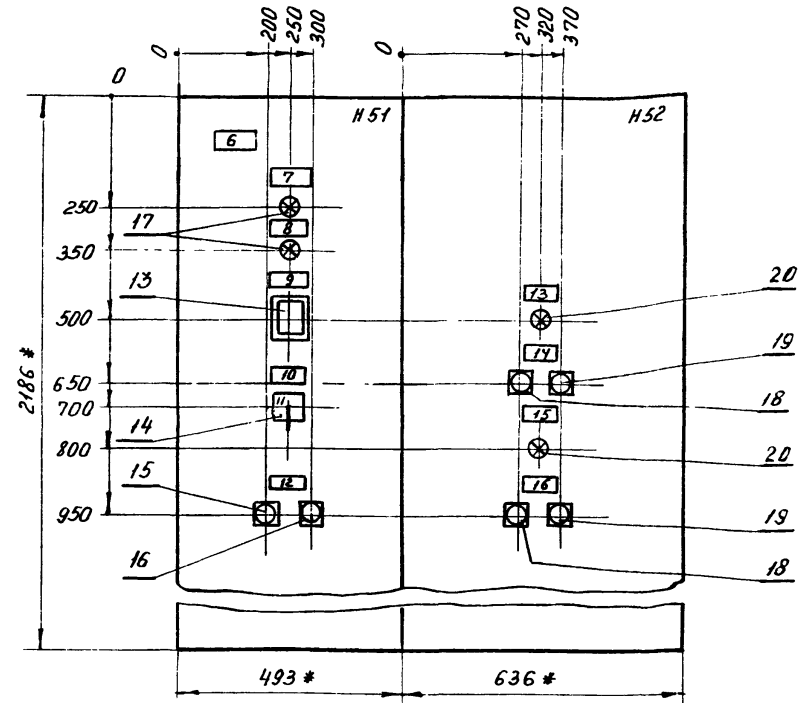




Вид спереди  
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа  
Вид спереди



- Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-10
- \* Размеры для справок.
- Размеры приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом.
- Силовые клеммы, обозначенные:  
- K11, K12 - предназначены только для верхнего токоподвода  
- (K11)(K12) - только для нижнего токоподвода.

ТПР 904-02-5 Альбом IV

Лист 11 из 12

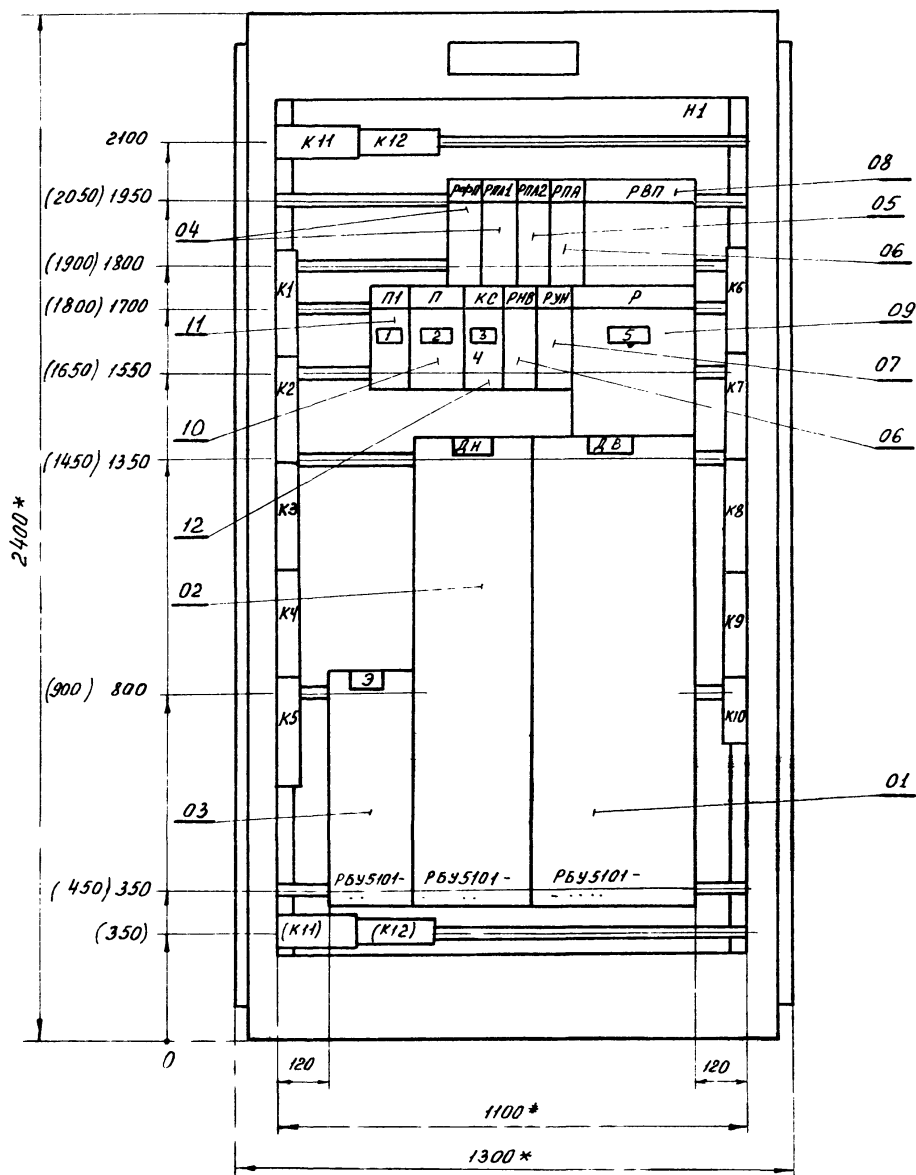
17333-05

12

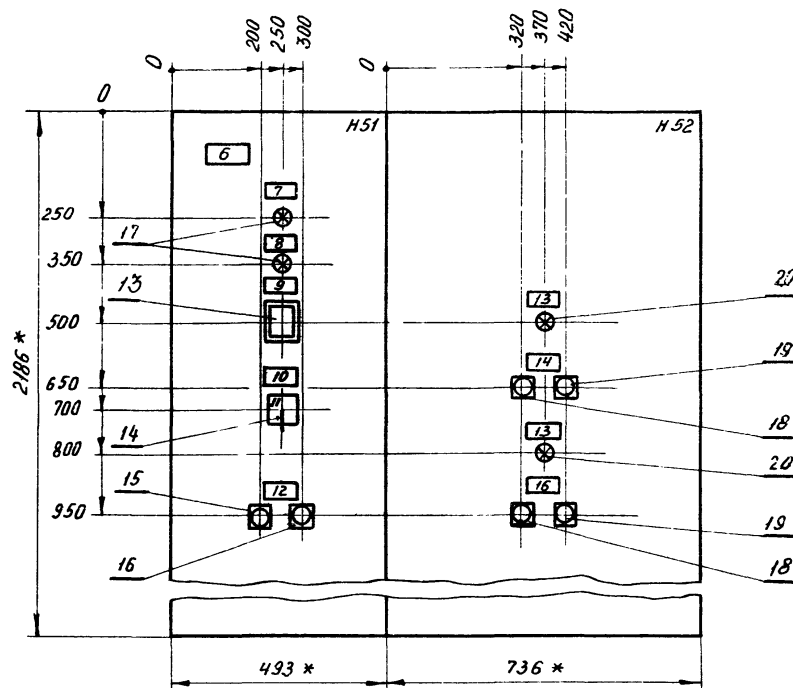
Л. спец. Яловцкий ШШ	Рук. гр. Журавлев Г.С.	Рук. гр. Шнобман А.С.	Техник Сыроваткин Р.П.	904 - 02 - 5 36	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППКЮ-ППК150
Привязан				Стандия Лист Листов	11
Ш.№	И.контр. Ионерткова К.С.			Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				Чертеж общего вида	



Вид спереди  
Двери не показаны



левая и правая двери шкафа  
Вид спереди



- 1 Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-11
- 2 \* Размеры для справок
- 3 Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом.
- 4 Силовые клеммы, обозначенные:  
- К11, К12 - предназначены только для верхнего токоподвода.  
- (К11), (К12) только для нижнего токоподвода.

ТПР 904 - 02 - 5 Алёбуш П

Шифр полев. Подпись и дата

17333-05

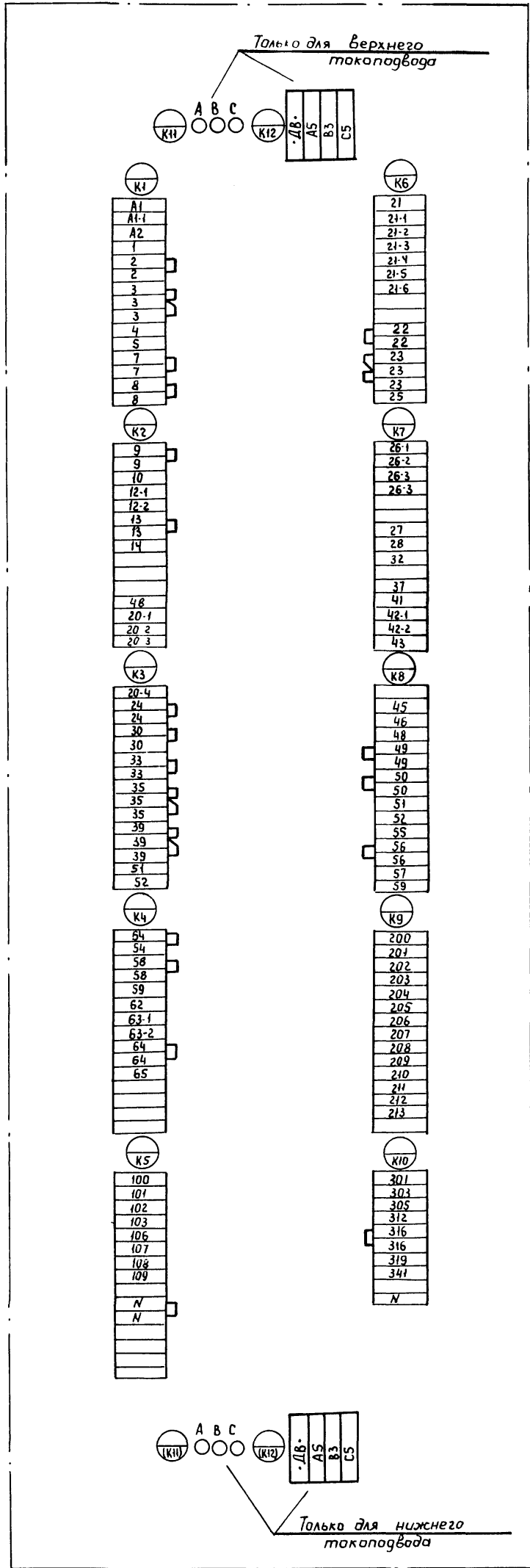
14

Гл. спец.	Алёбуш П	Щит
Рук. гр.	Журавлев	67
Рук. гр.	Гиндиян	257
Техник	Соровакин	21/1

904-02-5 Э8

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10-10К130

Привязан				Страниц	Лист	Листов
					13	
И контр.	Хомерткова	(К87)		Щит управления		ГПИ
Шифр. бл.				Чертеж общего вида		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА



Инв. №	Пробязан	Гл. спец. Яковлевский ИИ	17333 - 05
Инв. №	Пробязан	Рук. гр. Гинджин АИ	904 - 02 - 5 39
Инв. №	Пробязан	Инж. Кашинская ЮИ	Управление и служба электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10-ПЛК150
Инв. №	Пробязан	Инж. Коopersкая ВИ	Центр управления Калемник
Инв. №	Пробязан	Инж. Коopersкая ВИ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА









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

767  
Заказ № 439 инв № 17333-05 тираж 1600  
Сдано в печать 20 I 1982 цена 1-52