

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ X

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ,
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ 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 №10П	3÷8
33	Схема электрическая принципиальная №18П	9÷13
34	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	14
35	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	15
36	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	16
37	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	17
38	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	18
39	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	19
310	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	20
311	Щит управления <input type="text"/> Чертеж общего вида	21
312	Щит управления <input type="text"/> Клеммник	22
313	Опросный лист	23

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

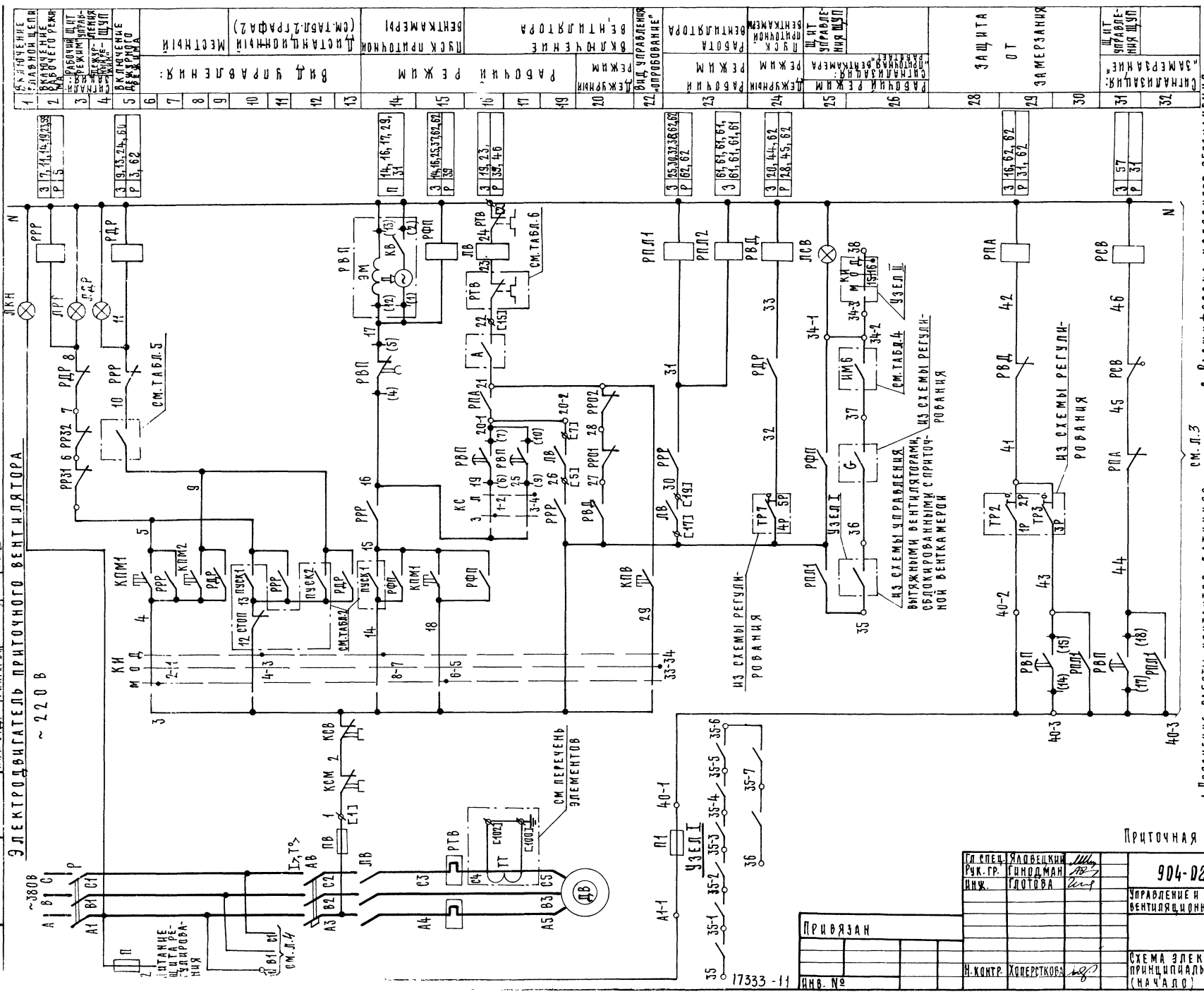
Наименование схемы	Наименование проекта	Наименование проектной организации	Примечание
1	2	3	4
Регулирование	Автоматизация Типовые проектные решения Шифр 904-02-4		В графе 3 указывается наименование организации, которая привлекает типовое, проектное решение, разработанное ГПИ Сантехпроект
Управление вытяжными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

Т.П.Р. 904-02-5 АЛЬБОМ №

Инв. №, дата, инв. №, подпись и дата

		11333 - 11		2
		Привязан		
Инв. №				
И. спец.	Яловецкий	И. инж.	Готова	
Рук. зр.	Гинашман	Инж.	Готова	
		904-02-5 31		
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПКИ10-ПКИ150				
		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	22
И. контр.		Уперствкова	Общие данные	
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА



1. ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ:
- А КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)
 - ТРТ КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ Х ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
 - ТР2 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА
 - ТР3 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ Х ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
 - ТР3 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИИ Х ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

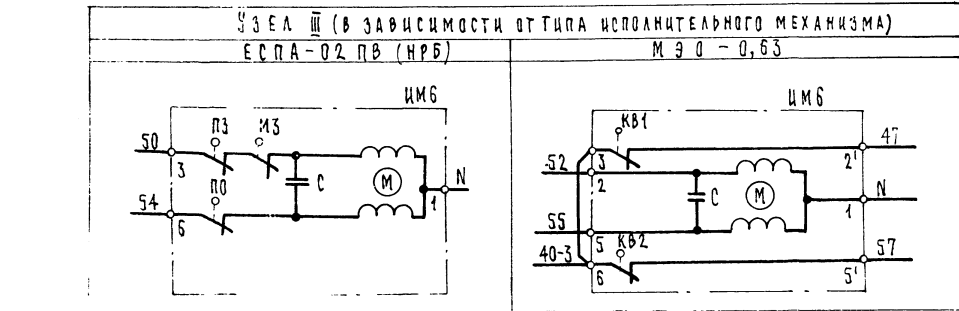
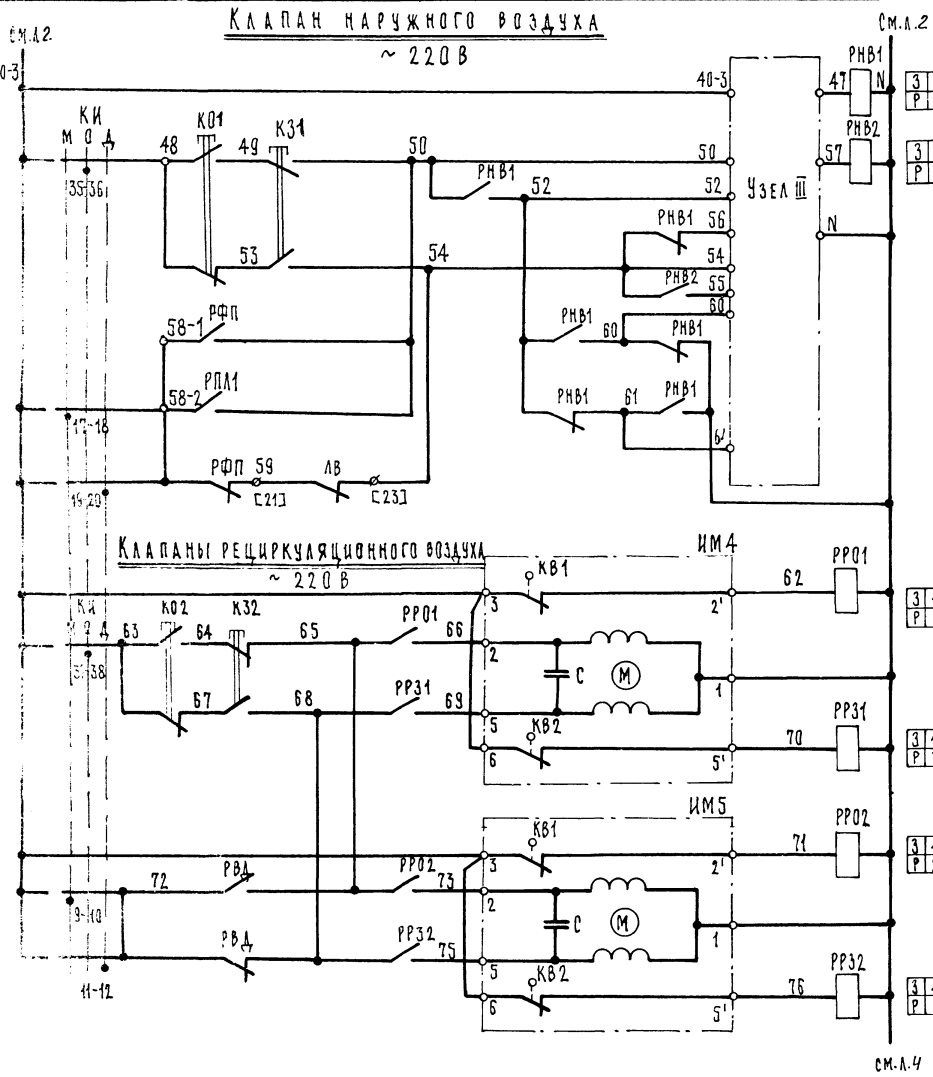
2. РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ▲ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВМ
 - (4) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
 - ☒ КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РБУ5100
 - КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РБУ5100
 - УНИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
 - 20-1- МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)
 - 2Р- МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Приточная вентсистема	
904-02-5	92
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ЛК40-10К150	
Р	2
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

И. КОНТР.	Ходереткова
Р. КОНТР.	Григорьев
УЗЕЛ I	35-1, 35-2, 35-3, 35-4, 35-5, 35-6, 35-7
УЗЕЛ II	36

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	101	106	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	191	196	201	206	211	216	221	226	231	236	241	246	251	256	261	266	271	276	281	286	291	296	301	306	311	316	321	326	331	336	341	346	351	356	361	366	371	376	381	386	391	396	401	406	411	416	421	426	431	436	441	446	451	456	461	466	471	476	481	486	491	496	501	506	511	516	521	526	531	536	541	546	551	556	561	566	571	576	581	586	591	596	601	606	611	616	621	626	631	636	641	646	651	656	661	666	671	676	681	686	691	696	701	706	711	716	721	726	731	736	741	746	751	756	761	766	771	776	781	786	791	796	801	806	811	816	821	826	831	836	841	846	851	856	861	866	871	876	881	886	891	896	901	906	911	916	921	926	931	936	941	946	951	956	961	966	971	976	981	986	991	996	1001	1006
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

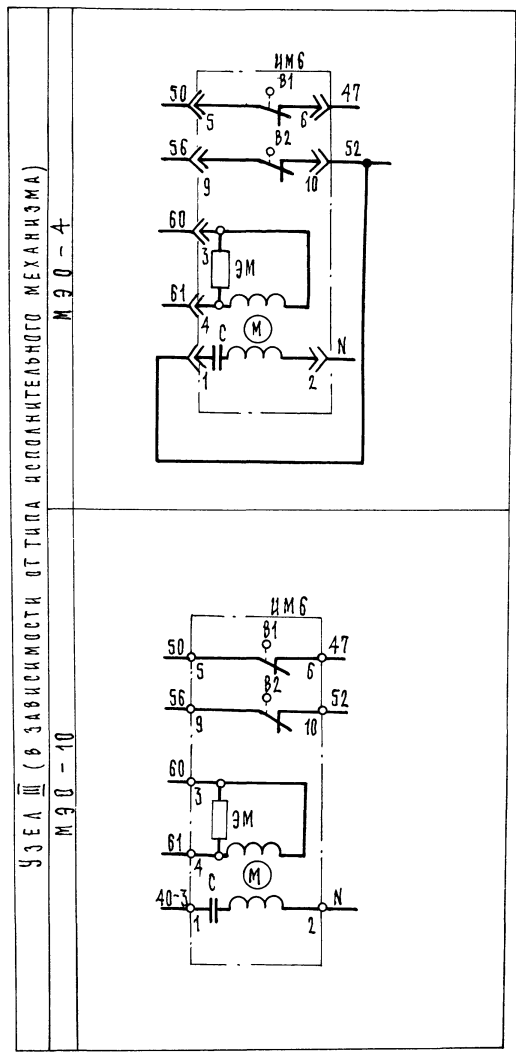
ТПР 904-02.5 Альбом



33	31, 34, 37, 38	Р 26, 33, 37, 38
34	31, 36	Р 5
35		
36		
37		
38		
39		

33	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОПРОБОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
34	
35	
36	
37	

42	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОПРОБОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
43	
44	
45	

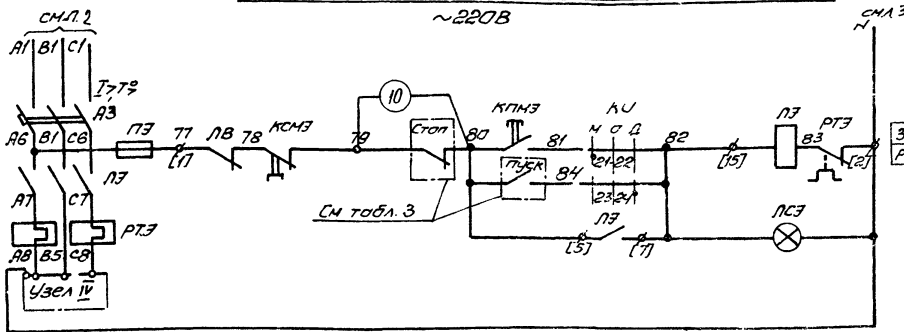


Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)
МЭО-4
МЭО-10

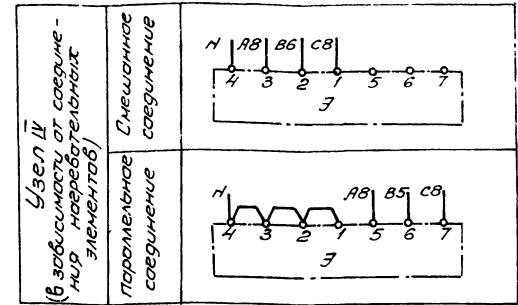
Приточная вентсистема

И. СПЕЦ. Яковлевский	РЧК. ГР. Гиндман	И.М.М. ГЛОТОВА	904-02.5 92	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПРК10-10К150
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОНТ. Холерстком				Р 3
ИНВ. №				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №10П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

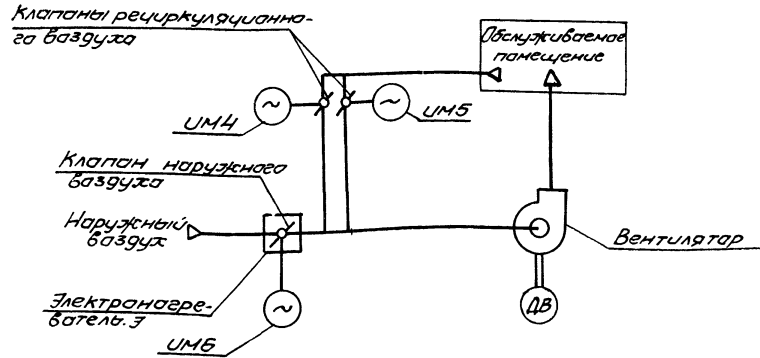
Электронагреватель клапана наружного воздуха



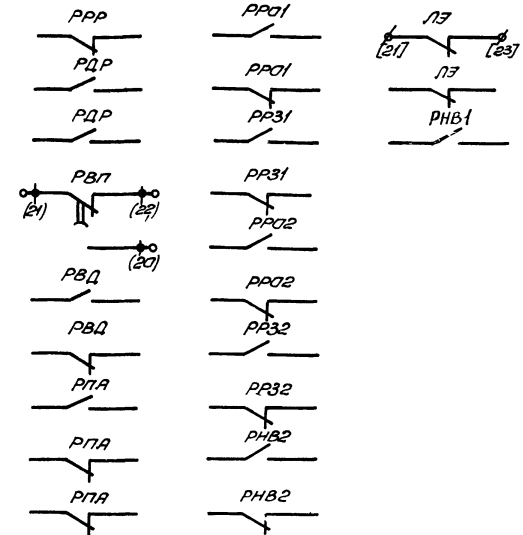
3	4, 8, 5, 8	46	Ввод	Местный
4		47	Дистанционный (см табл. 3 графа 2)	
8		48	Центральное управление	
5		49	Центральное управление	



Технологическая схема (упрощенная)



Свободные контакты



17333-11

Приточная вентсистема

Исполнители	И.И.			
Рис. эр. и монтаж	И.И.			
Имя, таблица	И.И.			
Привязан				
Уч. №				
И.конт. таблица	И.И.			

904-02-5 92

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖК-ПЖБ

Этаж	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ТНР 904-02-5 Альбом I

Исполнители: И.И., И.И., И.И.

Наименование схемы (на торцовую выгорают контакты (пакеты))	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание	
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на торцовую выгорают контакты (пакеты) обслуживаемом приточной вентиляцией)	55		Перебор приточной вентиляционной на дистанционное управление		
	56		Перебор приточной вентиляционной на опробование или местное управление		
	57		Срабатывание защиты от замерзания		
	58		Включение электронагревателя		
	59		Включение рабочего режима		
	60		Включение дежурного режима		
Управление вытяжными вентиляторами	61	200 РПЛ2 201 202 РПЛ2 203 204 РПЛ2 205 206 РПЛ2 207 208 РПЛ2 209 210 РПЛ2 211 212 РПЛ2 213 214 РПЛ2 215	Включение вытяжных вентиляторов, облокированных с приточной вентиляцией		
	Регулирование	62			

ПКУЗ-12С1204

Соединение контактов	Местное	Опробование	Дистанционное
М	0	Д	Д
	-45°	0°	+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
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	-

* не используется

Ключ сезона КС

Соединение контактов	Зима	Лето
З	Л	±45°
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X

МЭО-4

МЭО-10

Обозначение контактов конечных выключателей

Ход выходного вала исполнительного механизма

Открытый ход / Рабочий ход / Закрытый ход

Условное обозначение:
 [Затененный квадрат] Контакт замкнут
 [Белый квадрат] Контакт разомкнут

* не используется

МЭО-0,63

ЕСПА-02ПВ (НРБ)

Обозначение контактов конечных выключателей

Ход выходного вала исполнительного механизма

Открытый ход / Рабочий ход / Закрытый ход

Условное обозначение:
 [Затененный квадрат] Контакт замкнут
 [Белый квадрат] Контакт разомкнут

* не используется

17333 - 11

Приточная вентиляция

Гл. спец. Яковлевский
 Дир. здр. Гинюван
 Инж. Глова

904-02-5 32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер тепла ПК 10-17К170

Привязан
 Инв. №

Н. контр. Ховерстока

Схема электрическая принципиальная № 10П (продолжение)
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-5 Альбом X

№ подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Л. 5. № подл. 904-02-5 Альбом № 1

Таблица 2

Вид дистанционного управления вентилятора

№ п/п	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

Вид дистанционного управления электронагревателя

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

Расшифровка условного обозначения контактов ИМБ

Таблица 4

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

Таблица 5

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

17333 - 11

7

Приточная вентсистема

л. спец. Яковлевский	ИИ
рук. гр. Гладков	ИИ
инж. Гладков	ИИ

904-02-5 32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10-ПЛК150

Р	Лист
Р	6

Схема электрическая принципиальная № 10П

ИМБ №

Привязан

И.контр. Халпертская

Электр. проект

Таблица применения

Таблица 6

Перечень элементов принципиальной схемы

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления					Примечание		
		Тип	Автомат		Тепловое реле				
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	РБУ5101-03Б2И		40			25		
	13	РБУ5101-13А2Г		40			25		
	15	РБУ5101-13А2Д		50	ПАЕ-312	ТРН-40	32		
	17	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	22	РБУ5101-13Д2В		АЕ2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60		40
	30	РБУ5101-13Д2Д		80	60				
37	РБУ5101-23Г2В	АЕ2056-10	100	ПАЕ-512	ТРП-150	80			
40	РБУ5101-23Г2В		100			80			
45	РБУ5101-23Г2В		100			80			
55	РБУ5101-33Г2А	А3716ФУ3	125	ПАЕ-612		100			
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	РБУ5101-03А2Л		6,4			4		
	3,6	РБУ5101-03А2М		10			6,3		
	4,4	РБУ5101-03А2М		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 РБУ5101-33Г2В.

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Примечание
	<u>У механизма</u>			
ДВ	Электродвигатель ~380В	см. табл. 6	1	Поставляется комплектно с абсорбованием
Э	Электронагреватель ~380В		1	
	<u>Механизмы исполнительные</u>			
ИМ6	~220В	МЭ0-4	1	Поставляется комплектно с клапаном
		МЭ0-10	1	
		МЭ0-0.63	1	
		ЕСПА-02ПВ (НР6)	1	
ИМ4 ИМ5	~220В	МЭ0-0.63	2	
	<u>Посты управления у механизма</u>			
КП6 КСВ				
КО1 КО2 КО3				
	<u>помещение, обслуживаемое вентсистемой</u>			

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Примечание
	<u>Щит управления ЩУП</u>			
АВ, АЭ	Выключатель автоматический	см. табл. 6	2	Блоки управления
АВ, АЭ	Пускатель магнитный		2	
РТВ, РТЭ	Реле тепловое		2	
ТТ	Трансформатор тока 200/5 *	ТК-20	1	
	<u>Предохранители</u>			
ПВ, ПЭ	~380В ПВД-6	ПРС-6-П	2	
П	~380В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1	~250В ВТФ6	ПНТ-10	1	
Р	Рубильник ~660В	РН-31320 РН-35320	1	
РВП	Реле времени ~220В 6П	ВР-10-63 (ВР-56)	1	
	<u>Реле промежуточные</u>			
РПА2	~220В, 8з	РПУ-1-361	1	
РРР, РДР РФП, РПМ	~220В 6з, 2р	РПУ-1-362	4	
РВД, РПА РНВ1	~220В 4з, 4р	РПУ-1-363	3	
РРО1, РР31 РРО2, РР32 РНВ2	~220В, 2з, 2р	РПУ-1-365	5	
	<u>Переключатели универсальные</u>			
КС	2 секции	ПКУЗ-1642014	1	
КУ	12 секций	ПКУЗ-12С1204	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А1з, 1р	РУ21/0,015	1	
	<u>Кнопки управления</u>			
КПМ1	2з	КМЕ-4120	1	На двери щита ЩУП
КПМ2			1	
КПМЭ	1з	КМЕ-440	1	
КСМ КСМЭ	1р	КМЕ-6101	2	
АКН АРР АДР АСВ АСЭ	Арматура сигнальная ~220В	АЕ 325 2212У2	5	

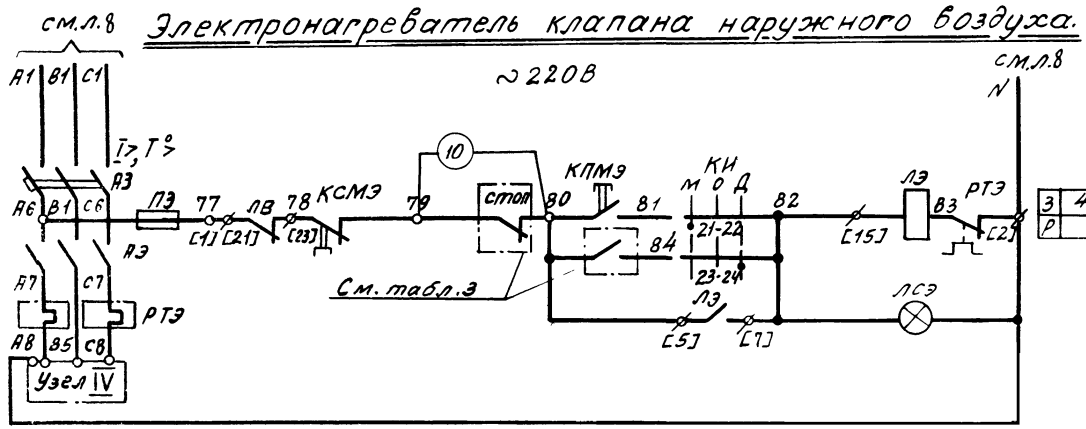
* только для блока РБУ5101-33Г2А

Приточная вентсистема

Г. спец.	Яловецкий	Шин		
Рук зр.	Гинадман	Шин		
Инж.	Глотова	Шин		
904-02-5 02				
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ППК150				
Привязан			Стр.	Лист
			Р	7
Н. контр.	Хоперстова	Шин	Схема электрическая принципиальная	
			ГПИ	

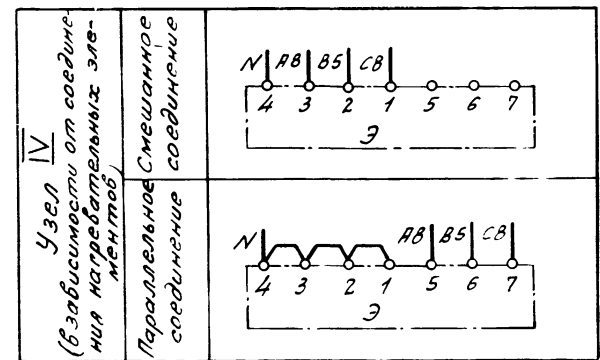
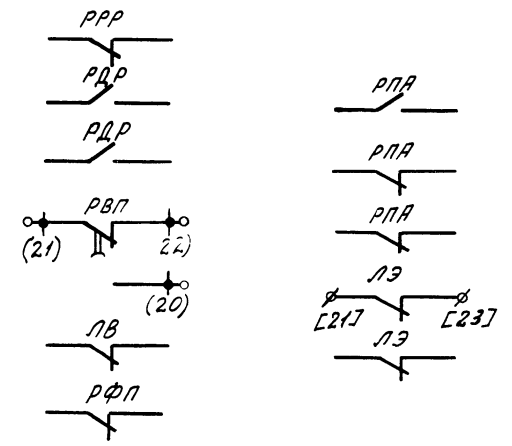
ТТР 904-02-5 Альбом X

№ подл. Поверх. и дата Взам инв №



Э	48,5В.	46	Вид управления:	Местный
Р		47		
		48	Сигнализация, электрический табло, выключен	Щит управления щит
		49		

Свободные контакты.



17333 - 11

10

Приточная вентсистема

Привязан	Гл. спец. Любечный И.И.	Руч. гр. Гинодман А.А.	Ст. инж. Булавина Ю.И.	904-02-5 Э3	Управление и силовое электрооборудование приточных и вентиляционных камер типа ПМ10-11К150	Станд. Цвет. Листов
						Р 9
И.В.Н.№	И.контр. Хоперстков К.А.				Схема электрическая принципиальная №18П (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Диаграмма замыкания контактов

Ключ избирания КИ

Соединение контактов	Место ввода		Дистанция
	0°	+45°	
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
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

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

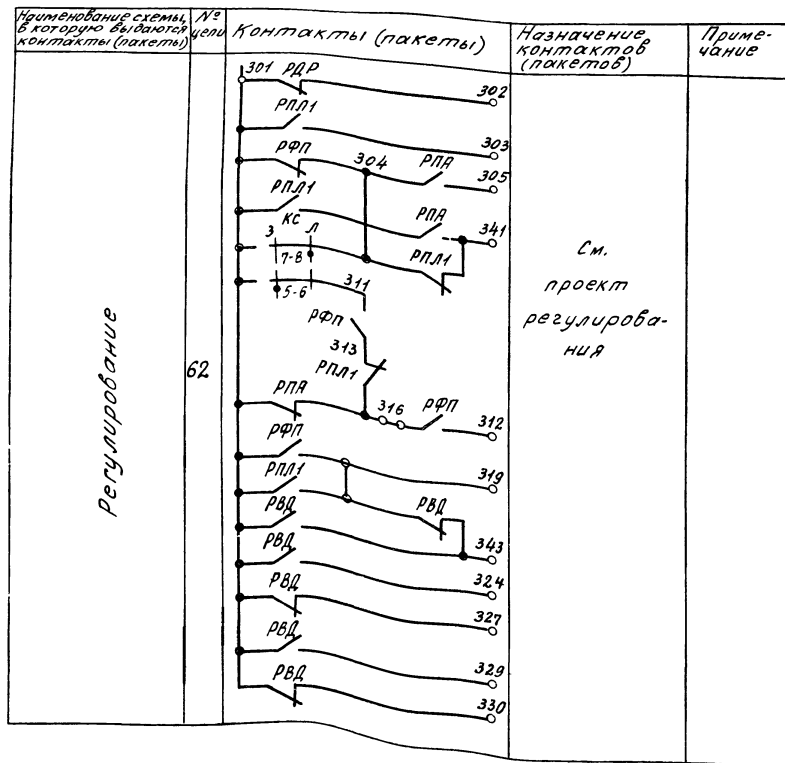


Таблица 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Сигнализация (на испытательском пункте или на обдувом приточной венткамеры)	55		Перевод приточной венткамеры на дистанционное управление	
	56		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	57		Срабатывание защиты от замерзания	
	58		Включение электронного регулятора	
	59		Включение рабочего режима	
	60		Включение дежурного режима	
Управление вытяжными вентиляторами	61		Включение вытяжных вентиляторов, заблокированных с приточной венткамерой	

ТТР 904-02-5 Альбом X

См. лист 904-02-5, табл. 1, дата: 12.01.87

Приточная вентсистема

Сд. спец. Ялбечский	И.И.И.	904-02-5 93	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПРАУ-ИМ159
Руч. пр. Пилова	Л.У.У.		
Служба. Булавина	И.И.И.	Средн. лист Лист № 8	
Прибязан		р	10
Инв. №	И.И.И. Холерстова	Схема электрическая принципиальная № 1/8П (продолжение)	
		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Таблица применения

Таблица 4

Перечень элементов принципиальной схемы

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления					Примечание					
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле							
1	2	Тип	Тип		Тн.расцепитель, А	Пускатель	Тип	Тн.з. А	9			
Приточный вентилятор**	1,5	РБ45101-03А2Л	АП50-3МТ	6,4	ПМЕ-111	ТРН-10	4					
	2,2	РБ45101-03А2М		10			5					
	3	РБ45101-03А2П		16			8					
	4	РБ45101-03А2П		16			8					
	5,5	РБ45101-03Б2Д		25			12,5					
	7,5	РБ45101-03Б2Е		25			16					
	10	РБ45101-03Б2Ж		40			20					
	11	РБ45101-03Б2И		40			25					
	13	РБ45101-13А2Г		40			25					
	15	РБ45101-13А2Д		50			32					
	17	РБ45101-13А2Д		50			32					
	18,5	РБ45101-13А2Д		50			32					
	22	РБ45101-13Д2В		АЕ 2046-10			50		11АЕ-412	ТРП-60	40	Два однополюсных тепловых реле
	30	РБ45101-13Д2А		АЕ 2056-10			80		ПАЕ-512	ТРП-150	60	
	37	РБ45101-23Г2В					100				80	
40	РБ45101-23Г2В	100	80									
45	РБ45101-23Г2В	100	80									
55	РБ45101-33Г2А	А3716ФУ3	125		ПАЕ-612	100						

Прз обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Примечание
	У механизма			
ДВ	Электродвигатель ~ 380В	См табл 4	1	Поставляются комплектно с оборудованием
Э	Электронагреватель ~ 380В		1	
кпв ксв кпн ксн	Посты управления у механизма			
	Помещение обслуживаемое			Венткамеры

Прз обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Примечание
	Щит управления ЩУП			
АВ, АЗ	Выключатель автоматический	См. табл. 4	2	Блоки управления
ЛВ, ЛЗ	Пускатель магнитный		2	
РТВ, РТЗ	Реле тепловое		2	
ТТ	Трансформатор тока 200/5 *	ТК-20	1	
	Предохранители			
ПВ, ПЗ	~ 380В ПВД-6	ПРС-6-П	2	
П	~ 380В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
ПН	~ 250В ВТФБ	ПНТ-10	1	
Р	Рубильник ~ 660В	РП-31320 РП-35320	1	
РВП	Реле времени ~ 220В 6П	РС-10-63 (РС-56)	1	
	Реле промежуточные			
РПЛ2	~ 220В 8з	РПУ-1-361	1	
РРР, РАР, РАР, РПН	~ 220В 6з 2р	РПУ-1-362	4	
РВД, РПА	~ 220В 4з 4р	РПУ-1-363	2	
	Переключатели универсальные			
КС	2 секции	ПКУ3 1642014	1	На двери щита ЩУП
КС	12 секций	ПКУ3-1201204	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з.1р	РУ21/0,015	1	
	Кнопки управления			
КПМ1	2з	КМЕ 4120	1	
КПМ2	1з	КМЕ 4110	1	
КПМ3		КМЕ 4110	1	
КСМ, КСМ3	1р	КМЕ 6101	2	
ЛКН, ЛРР, ЛДР, ЛСВ, ЛСЗ	Арматура сигнальная ~ 220В	АЕ325 221242	5	

Таблица применения

Таблица 4

Наименование механизма	Мощность, кВт	Блок управления					Примечание	
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле			
1	2	Тип	Тип		Тн.расцепитель, А	Пускатель	Тип	Тн.з. А
Электронагреватель	0,6	РБ45101-03А2Г	АП50-3МТ	1,6	ПМЕ-111	ТРН-10	1	
	0,8	РБ45101-03А2Е		2,5			1,6	
	1,068	РБ45101-03А2Е		2,5			1,6	
	1,2	РБ45101-03А2И		4			2,5	
	1,5	РБ45101-03А2И		4			2,5	
	1,806	РБ45101-03А2И		4			2,5	
	2,4	РБ45101-03А2Л		6,4			4	
	3,6	РБ45101-03А2Н		10			6,3	
	4,4	РБ45101-03А2Н		10			6,3	
	5,6	РБ45101-03А2Р		16			10	
	6,6	РБ45101-03А2Р		16			10	
	8,4	РБ45101-03Б2Г		16			ПМЕ-211	

*Только для блока РБ45101-33Г2А
Приточная вентсистема

13

Эл. спец. Яловецкий	ИИ		
Рук. гр. Симофан	А		
Ст. инж. Булайна	И.И.		
904-02-5 93			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10+1ПК150			
		Р	12
Н. контр. Хопреткова		Схема электрическая принципиальная №18/17	
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МПРКВА	

Т.П.Р. 904-02-5 А1660М

И.И. Булайна

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
(20) (21)	Не используется		
(14) (15)	Подключение датчика ТРЗ для контроля нагрева воздухонагревателя перед включением вентилятора		
(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после нагрева воздухонагревателя)		
(17) (18)	Контроль пуска венткамеры		
(4) (5)	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

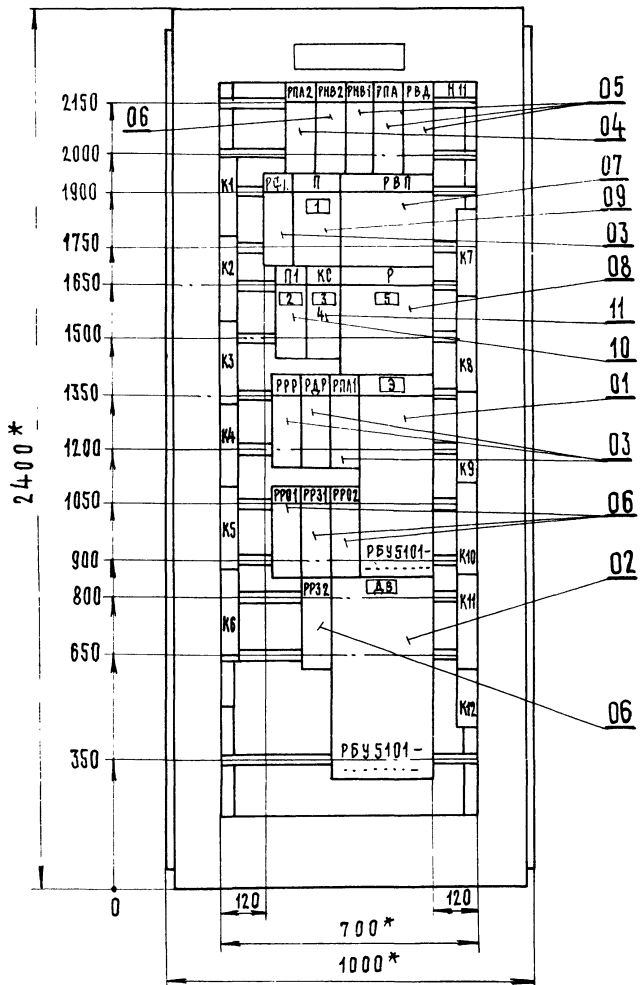
17333 - 1:

14

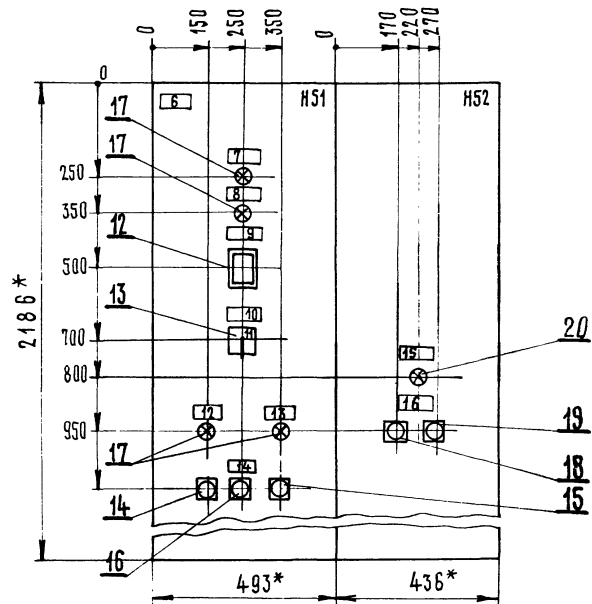
Приточная вентсистема

Л. спец.	Яковлев	Л.И.					
Рук. гр.	Гинадман	А.И.					
Инж.	Глатова	Т.И.					
904-02-5 34							
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛКП-1/1К16							
Привязан						Страниц	Листов
						Р	13
Инв. №						ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Н. контр. Уолерсткая						ДИАГРАММА замыкания контактов реле времени РВП	

Вид СЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
Вид СЕРЕДИ



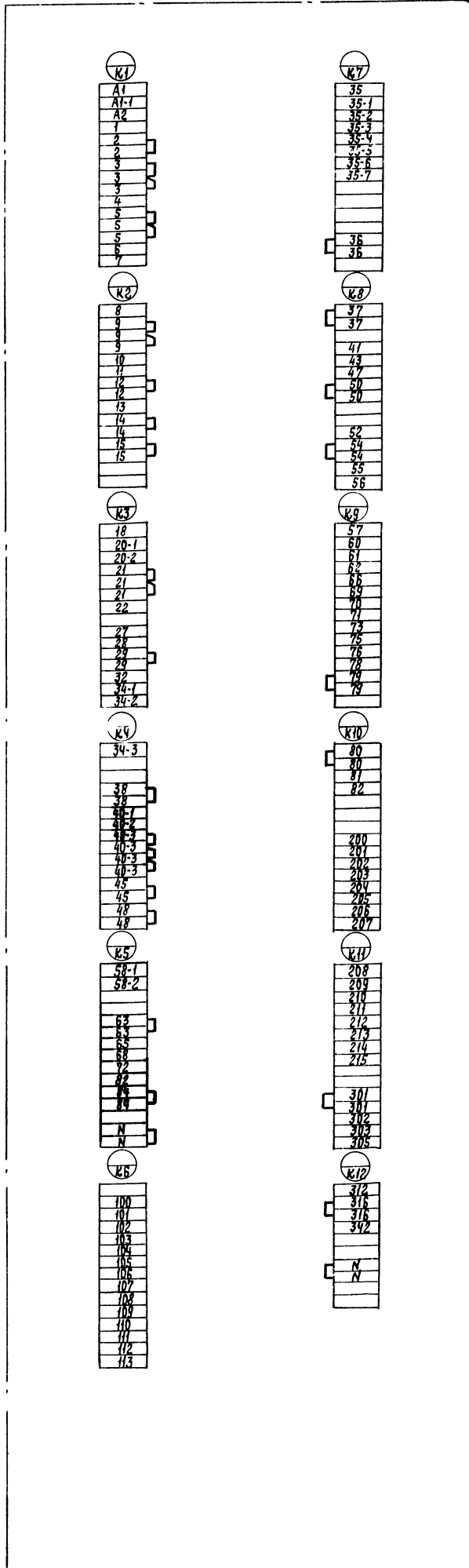
- Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-27

2.* Размеры для справок

17333 -11

15

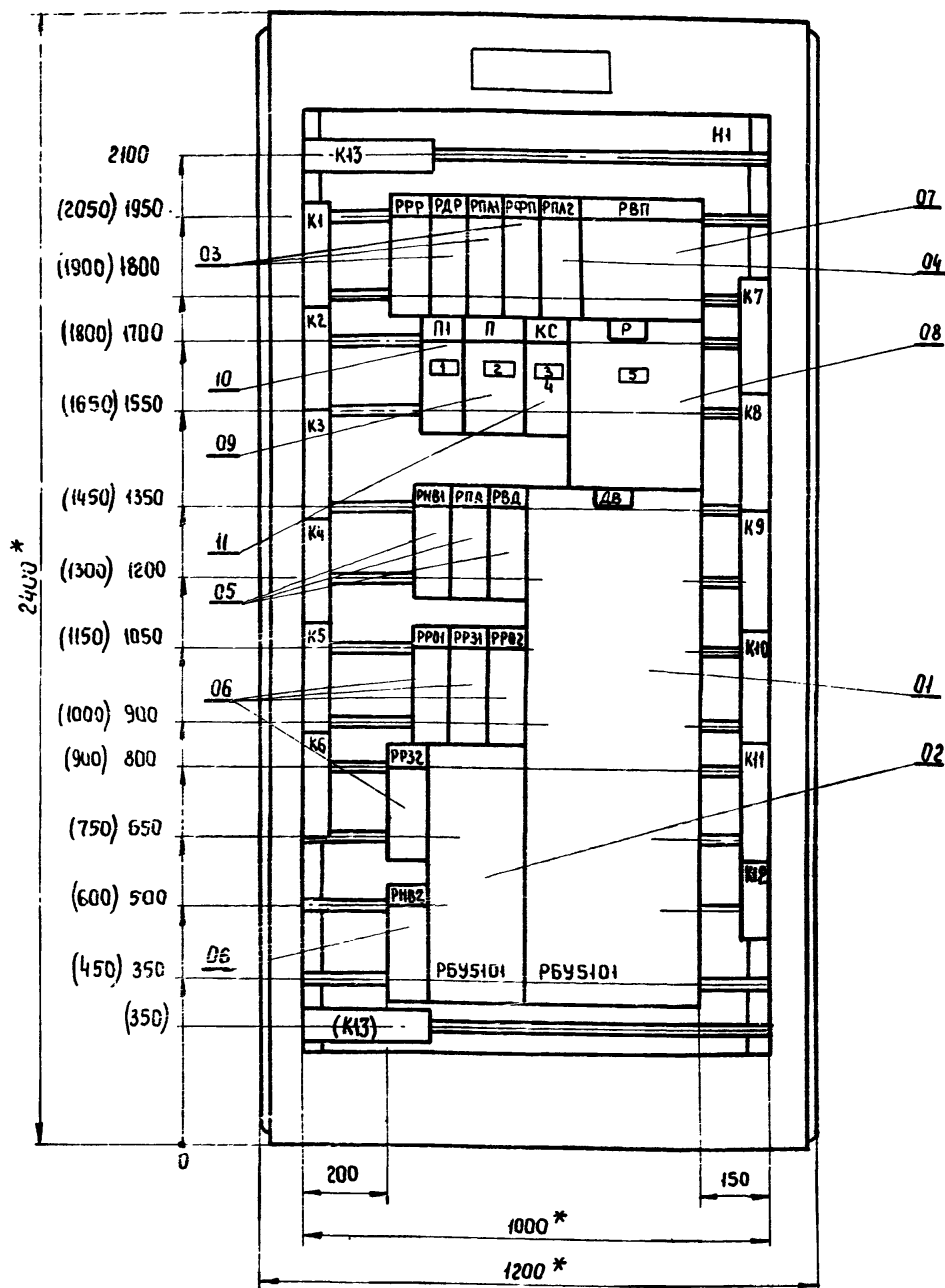
Гл. спец.	ЯЛОВЕЦКИЙ	Илл.		904-02-5	35
Рук. гр.	ЖУРАВЛЕВ	Илл.		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИ- ТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПЛК 10-10К150	
Рук. гр.	ГЯНДМАН	Илл.		СТАДИЯ Лист 14	
Инж.	ХАЛАНСКИЙ	Илл.		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	
Инв. №		И. КОНТР.	Холерстова	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



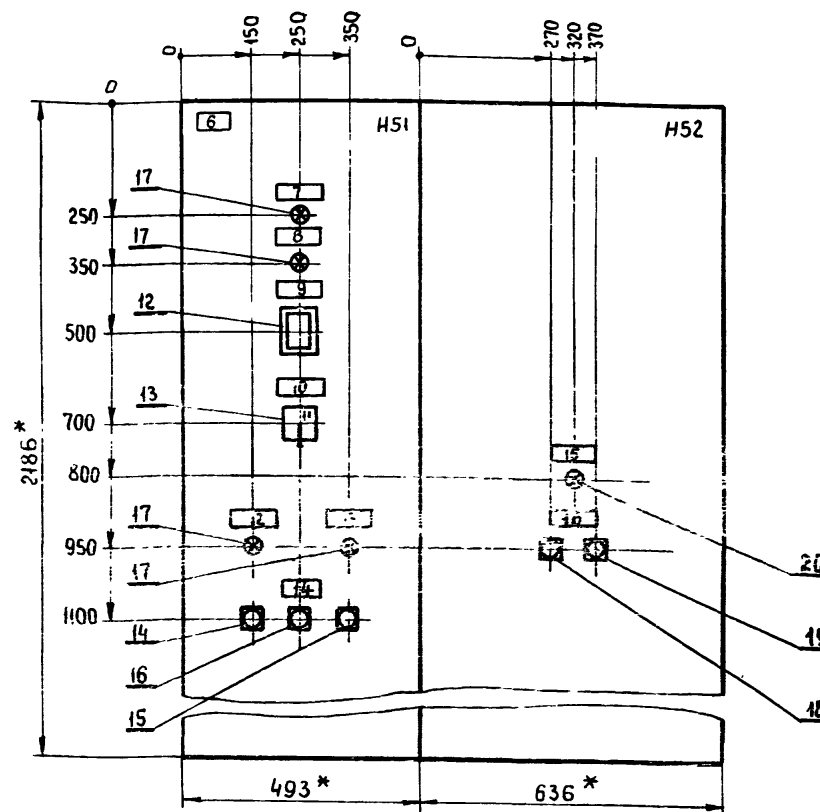
ИПС №	Привязан	И. КОУТЯ, Конструктор	И. СМЕЛ, МАВЕЦЕВИЧ	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБОД ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПУ- ТОВИХ ВЕНЧИНАЦІОННЫХ РАМЕР ТИПА ТИРІД-ІІКІІІІ	904-02-5	36	СТАНДАРТ Лист 1 из 2	Р	IS	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИПС №	Привязан	И. КОУТЯ, Конструктор	И. СМЕЛ, МАВЕЦЕВИЧ	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБОД ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПУ- ТОВИХ ВЕНЧИНАЦІОННЫХ РАМЕР ТИПА ТИРІД-ІІКІІІІ	904-02-5	36	СТАНДАРТ Лист 1 из 2	Р	IS	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИПС №	Привязан	И. КОУТЯ, Конструктор	И. СМЕЛ, МАВЕЦЕВИЧ	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБОД ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПУ- ТОВИХ ВЕНЧИНАЦІОННЫХ РАМЕР ТИПА ТИРІД-ІІКІІІІ	904-02-5	36	СТАНДАРТ Лист 1 из 2	Р	IS	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

17333 - 11

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



- 1 Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) тактоподводом, типа ЩУПН-2В.
- 2 * Размеры для справок.
- 3 Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним тактоподводом.
- 4 Силовые клеммы, обозначенные:
- K13 - предназначены только для верхнего тактоподвода
- (K13) - только для нижнего тактоподвода.

17333 - 11

17

Гл. спец.	Яловецкий	<i>[Signature]</i>
Руч. зр.	Журавлев	<i>[Signature]</i>
Руч. зр.	Гинюрман	<i>[Signature]</i>
Инж.	Халонский	<i>[Signature]</i>

904-02-5 37

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-1ПК150

Привязан

Страница Лист Листов

16

ИНВ №

Инконтр. Иоперетьява *[Signature]*

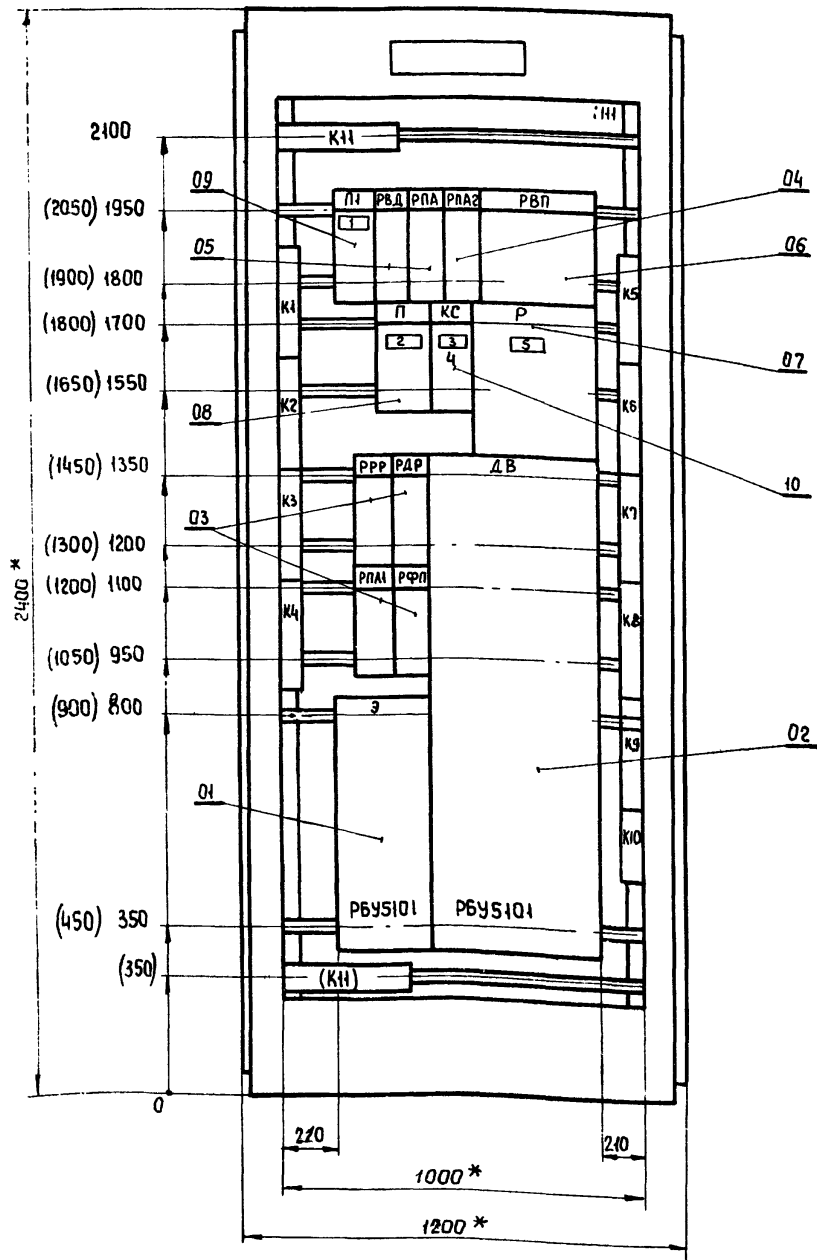
Щит управления
Чертеж общего вида

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

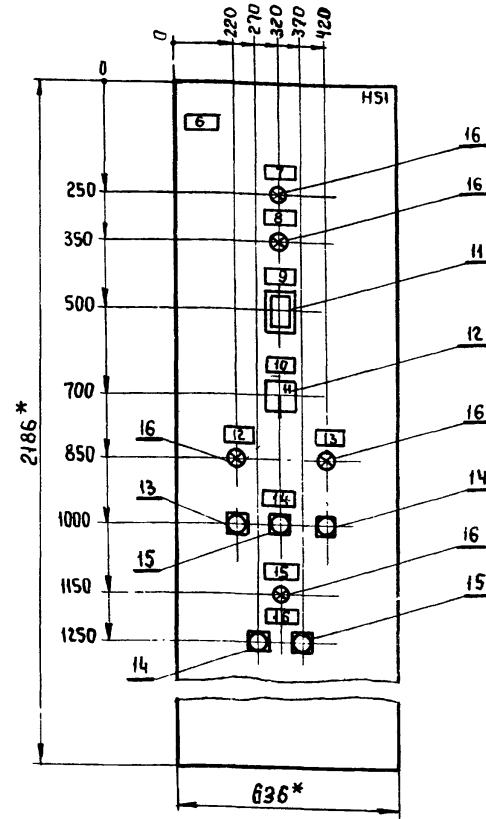
Упр 904-02-5 А1650М X

Подпись и дата

Вид спереди
Двери не показаны



Правая дверь шкафа
Вид спереди



- 1 Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-52.
- 2 * Размеры для справок.
- 3 Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом.
- 4 Силовые клеммы, обозначенные:
- К11 - предназначены только для верхнего токоподвода
- (КН) - только для нижнего токоподвода.

Т.П.Р. 504-02-5 А.И.Б.О.М. Х

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №2

17333-11 21

Ил. спец.	Яловецкий	МШ							
Рук. гр.	Журавлев	ОЖ							
Рук. гр.	Гимодман	АГ							
Инж.	Халонский	ЛМ							
Привязан									
Инв. №									
Н. контр.			Халонский						
			Щит управления						
			Чертеж обшего вида						
			904-02-5 311			Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ППК150			
						Страница Лист Листов			
						20			
						ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Патье, № 12
773
Заказ № 445 инв. № 17333-11 тираж 1600
Сдано в печать 20 I 1982г. цена 1-90