

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ,
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 №12П	3-8
33	Схема электрическая принципиальная №20П	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	Щит управления [] Чертеж общего вида	23
314	Щит управления [] Клеммник	24
315	Щит управления [] Чертеж общего вида	25
316	Щит управления [] Клеммник	26
317	Щит управления [] Чертеж общего вида	27
318	Щит управления [] Клеммник	28
319	Щит управления [] Чертеж общего вида	29
320	Щит управления [] Клеммник	30
321	Опросный лист	31

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

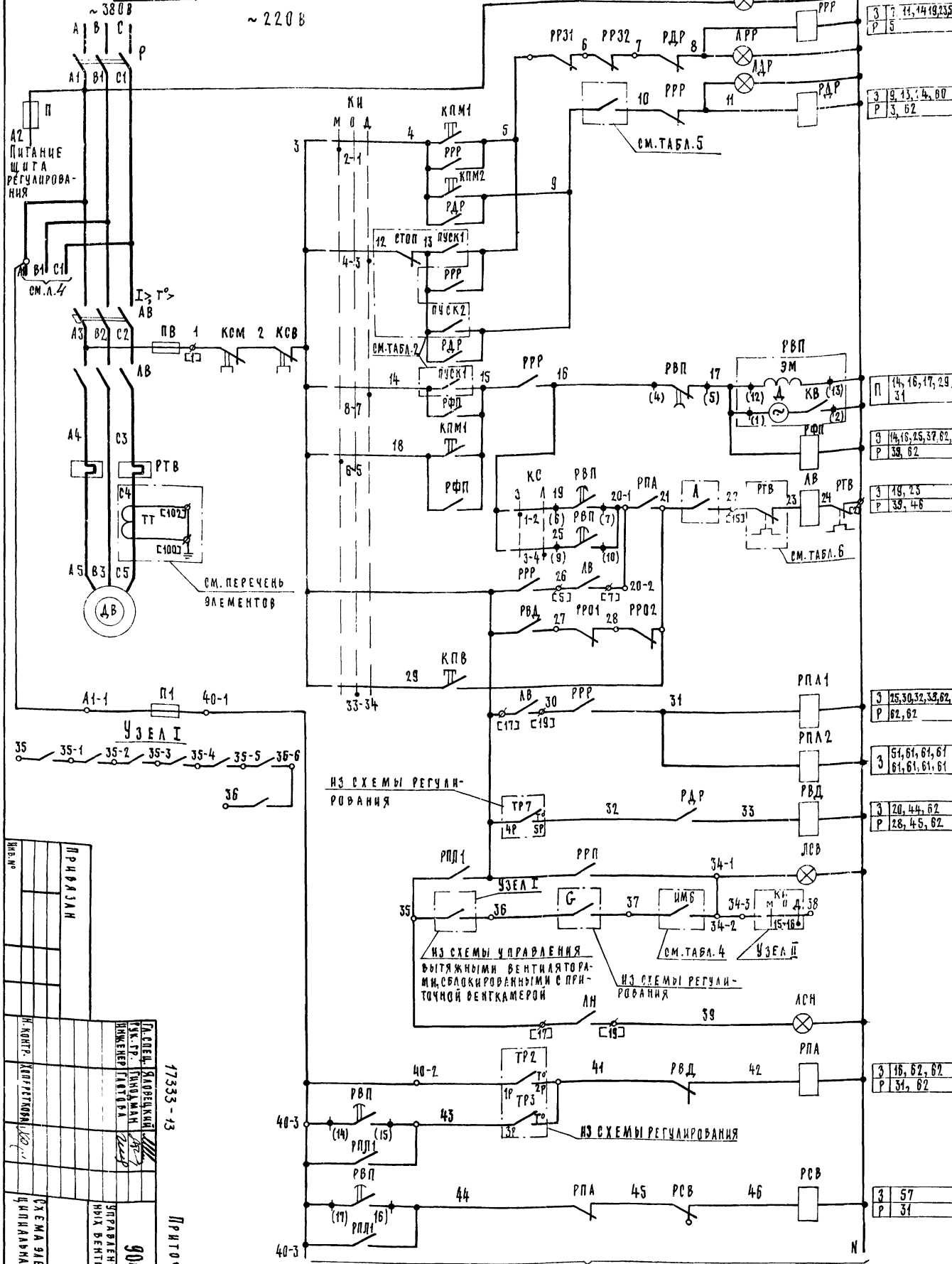
Наименование схемы	Наименование проекта	Наименование проектной организации	Примечание
1	2	3	4
Регулирование	Автоматизация Типовые проектные решения Шифр <u>904-02-4</u>		В графе 3 указывается наименование организации, которая привлекается к работе, проектное решение, разработанное ГПИ Сантехпроект
Управление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

ТПР 904-02-5 Альбом XII

Шифр, Стадия, Подпись и дата, Взам инв. №

17333-13			2
Привязан			
Шифр-№			
Ил. спец.	Яловецкий	Ил.	
Рук. гр.	Гимодман	Р-2	
Ижж.	Глагова	Ижж.	
904-02-5 31			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ПК150			
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	30	
И.контр.	Холерсткова	Ижж.	
Общие данные			ГПИ ЭЛ.КТРОПРОЕКТ МОСКВА

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА



1	ВКЛЮЧЕНИЕ	11, 14, 19, 23, 29
2	ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА	3, 9, 13, 24, 60
3	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ	3, 62
4	РЕЖИМ	
5	ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА	
6	ВНУТРИ УПРАВЛЕНИЯ:	
7		МЕСТНЫЙ
8		ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2, ГРАФ 2)
9		
10		
11		
12		
13		
14	РЕЖИМ	
15		ПЕЧАТКИ ВЕНТИЛЯТОРА
16	РАБОЧИЙ РЕЖИМ	
17		ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
18		
19		
20	РЕЖИМ	
21		
22	ВНУТРИ УПРАВЛЕНИЯ:	
23	РАБОЧИЙ РЕЖИМ	
24		РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА
25	РЕЖИМ	
26	РЕЖИМ	
27	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЦУП:	
28	ЗАЩИТА	
29	ЗАМЕРЗАНИЯ	
30		
31	СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАМЕРАЗАНИЯ	
32		ЦИП

ИМ. №									
№ ПОДПИСИ									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									
ПОДПИСЬ									
ДАТА									

- Пояснение работы контактов датчиков:
 - А - контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)
 - Г - контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной
 - Г - контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
 - Г2 - контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°C (перед воздухо-нагревателем)
 - Г3 - контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
 - Г6 - контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной
- Расшифровка условного обозначения:
 - ✚ зажим реле времени РВП
 - (14) маркировка зажима реле времени
 - ◊ клемма блока управления РБУ5100
 - ⌈⌋ маркировка клеммы блока управления
 - клемма щита управления, используемая для унификации технических решений
 - 20-1 - маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р - маркировка цепи из схемы регулирования

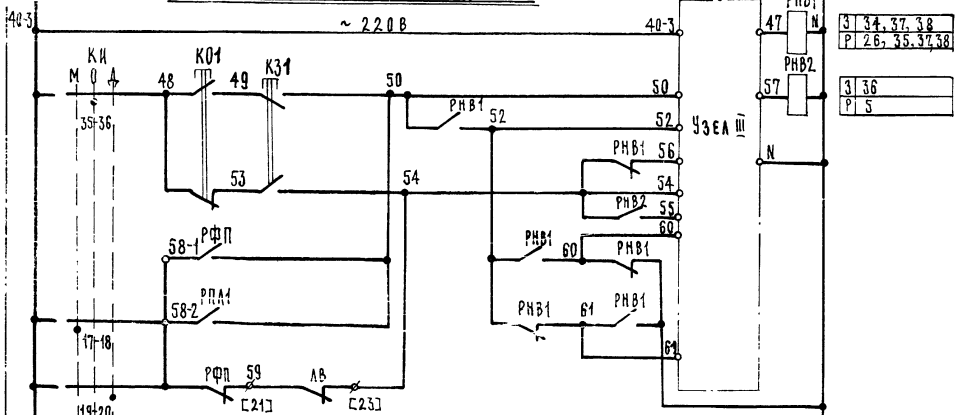
17333-13
Приточная вентиляция
3

ИВ. № ПОД. ПОЛОЖ. ДЛ. В. А. Ш. №

ТПР 904-02-5

Альбом XII

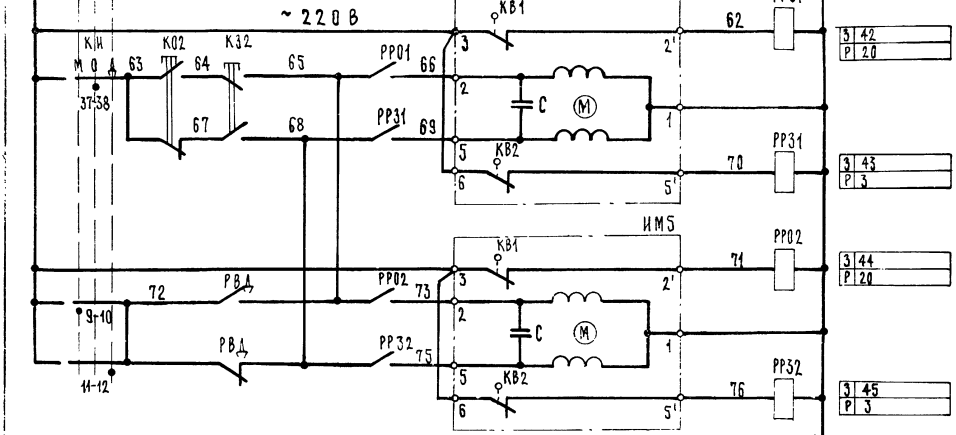
КЛАПАНЫ НАРЖИВНОГО ВЪЗДУХА



31	34, 37, 38
32	26, 35, 37, 38
33	36
34	5

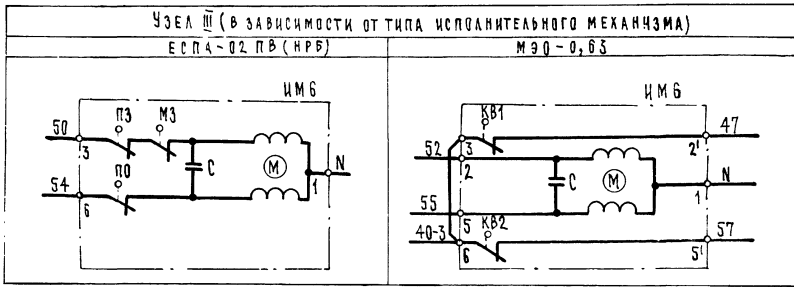
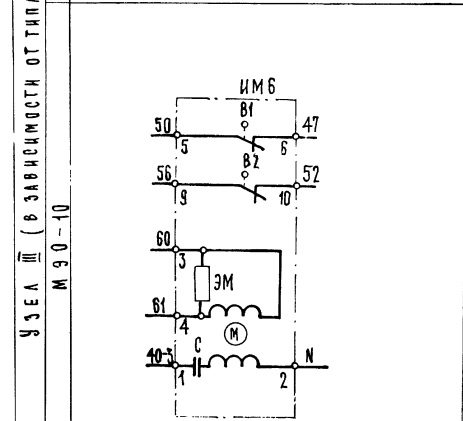
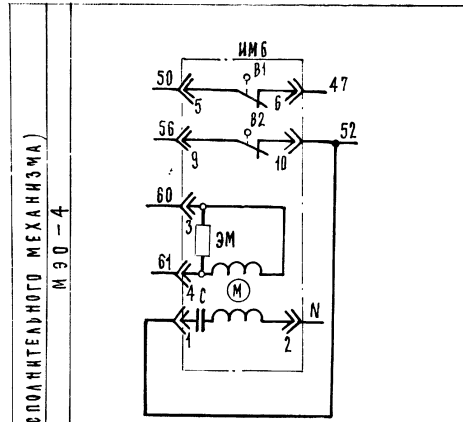
33	ВИА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АНСТАНЦИОННЫЙ ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ ЗАКРЫТИЕ
34	
35	
36	
37	

КЛАПАНЫ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА



31	42
32	20

42	ВИА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АНСТАНЦИОННЫЙ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАКРЫТИЕ
43	
44	
45	



17333-13 Приточная вентиляция 4

НА СЛЕД. ЛАВЧЕЧКИ	ИВ. №	<p>904-02-5 32</p> <p>ОПРАВДАННО И СЛОВОДЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПРК40-10К150</p> <p>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12.П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</p>	ЛАНТ	ЛАНТ
РАСЧЕТ. ГИВОМАН	ИВ. №		Р	3
ИЗЖ. ПЛЮТОВА	ИВ. №		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

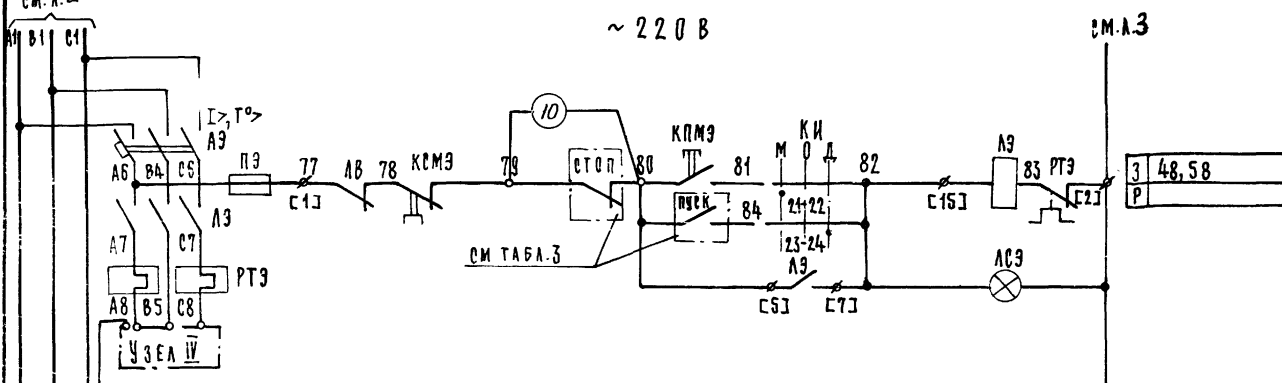
ИВ. №

И. КОНТР. КОПЕРСТКОВ

ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

~ 220 В

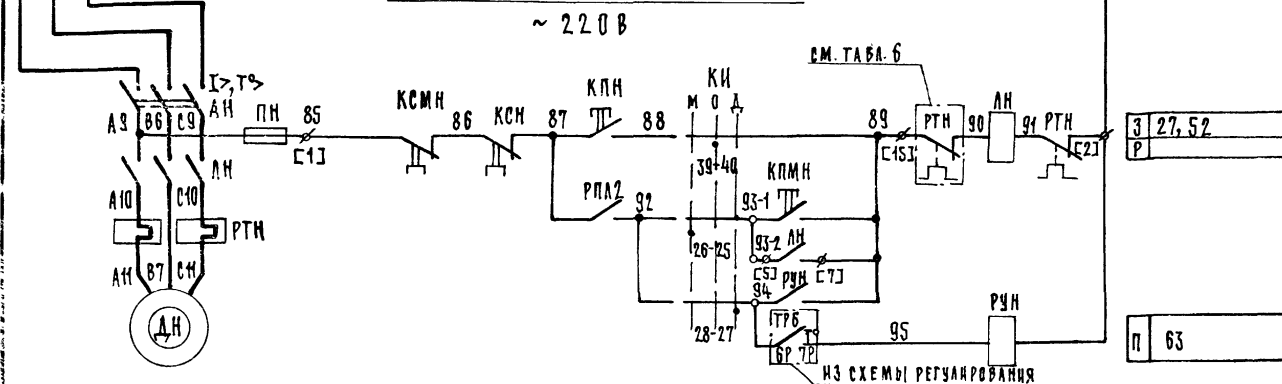
СМ. А.3



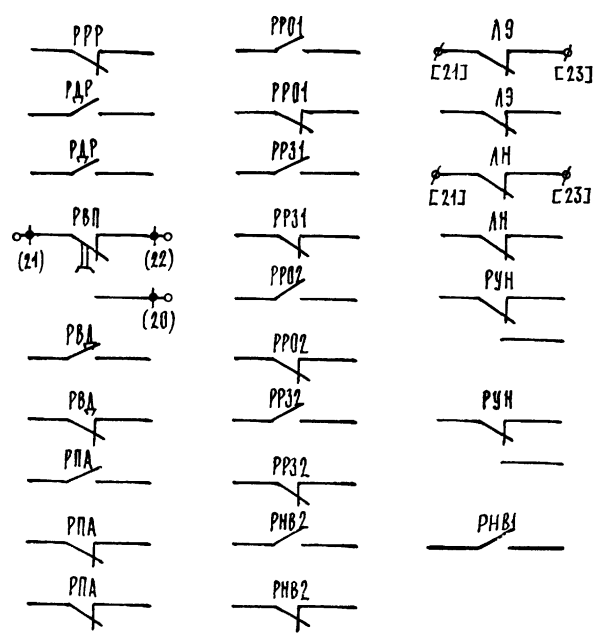
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ НАСОСА

~ 220 В

СМ. ТАБЛ. 6



СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



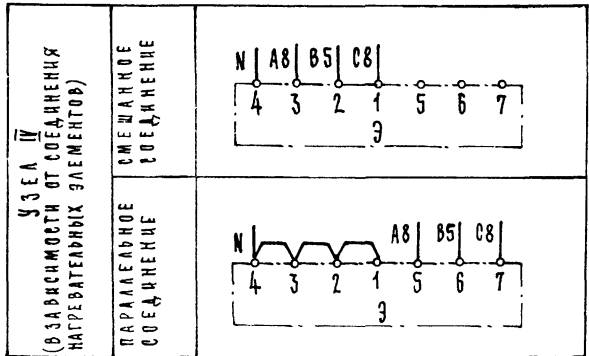
46	ВНУТРИ	МЕСТНЫЙ
47	УПРАВЛЕНИЕ	Дистанционный (СМ. ТАБЛ. 3 ГРАФ. А2)
48	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	Д. И. Т. УПРАВЛЕНИЯ
49		

50	ВНУТРИ	ОПРОБОВАНИЕ
51	УПРАВЛЕНИЕ	МЕСТНЫЙ
52		
53		ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ
54		

3 48, 58

3 27, 52

П 63



ТПР 904-02-5 Альбом XII

И.В. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

17333 - 13

Приточная вентсистема

5

ТА. СПЕЦ.	ЯЛОВЕЦКИ	///		904-02-5 32
УЧК. ГР.	СИНОВАМАН	А17		
ИНЖ.	ГАВТОВА	ИИ		УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ
И.В. №				Р
				4
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12 П (ПРОД. ВАЖЕННЕ)
				ГИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

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

Наименование схемы в которую выделяются контакты (пакеты)	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	55		Перевод приточной венткамеры на дистанционное управление	
	56		Перевод приточной венткамеры на оборудование или местное управление	
	57	106 РСВ 107	Срабатывание защиты от заморозания	
	58	108 АЭ 109 [17] [19]	Включение электронагревателя	
	59	110 РРР 111	Включение рабочего режима	
	60	112 РДР 113	Включение дежурного режима	
Управление вытяжными вентиляторами	61	200 РПД2 201 202 РПД2 203 204 РПД2 205 206 РПД2 207 208 РПД2 209 210 РПД2 211 212 РПД2 213	Включение вытяжных вентиляторов, сблочки рованных с приточной венткамерой	
	62		см проект регулировки	

Ключ избирания КИ

Соединение контактов	ПКУЗ-12С 1204		
	Местное	Служб. дистанц.	Летнее
	-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	ПКУЗ-16 и 2014	
	Зима	Лето
	3	Л
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X

Конечные выключатели исполнительного механизма ИМ4, ИМ5, ИМ6

Обозначение контактов выключателя	ИМ4		ИМ5		ИМ6	
	Открыто	Закрыто	Открыто	Закрыто	Открыто	Закрыто
МЭ0-4						
МЭ0-0,63						
ЕСЛА-02ПВ(НРБ)						
МЭ0-10						

Условное обозначение
 ■ Контакт замкнут
 □ Контакт разомкнут
 * не используется

Условное обозначение
 ■ Контакт замкнут
 □ Контакт разомкнут
 * не используется

47333-13

Приточная вентсистема 6

Г.Я. СПЕЦ. АРХИТЕКТ. ИЖ. ГЛОТОВА

904-02-5 32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150

Приязан
 Инв. №

Н. КОНТРОЛЬЩИКОВ

СТАНДАРТ Лист 5
 Р 5
 ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12 П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

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)			

Таблица 4

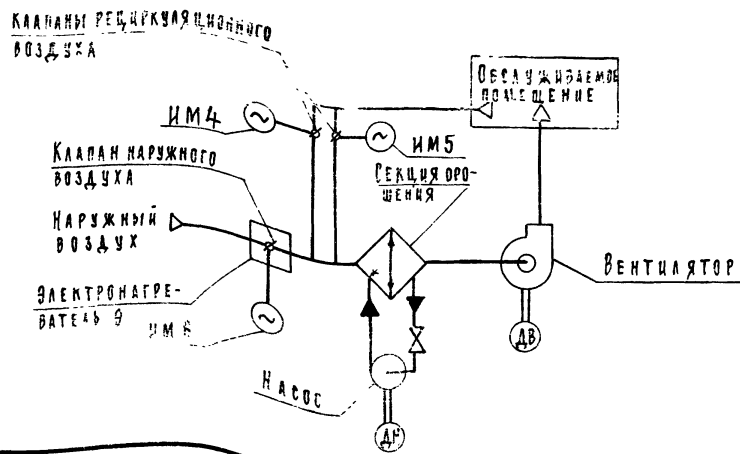
Расшифровка условного обозначения контактов ИМБ

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

Таблица 5

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

Технологическая схема (упрощенная)



1723-73

Приточная вентиляционная система

ГД. СРЕД. РАБОТЫ
 РИМ. Г. П. ГОЛОДАН
 ИИ. Г. А. ГОДОВА

904-02-5 32

Управление и контроль электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ДК 40 = ДК 450

Исполнитель	Дата	Стандарт листов		Схема электрическая принципиальная №12п (продолжение)	Г. П. И. ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
		Р	Б		

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 6

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ						Примечание			
		Тип	Автомат	Пускатель	Тепловое реле	Ж. н. э. А					
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР **	1,5	РБУ 5101-03 А 2 А	АП50-ЗМТ	6,4	ПМЕ-III	ТРН-10	4	ДВА ОДНОПОЛЮСНЫХ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ			
	2,2	РБУ 5101-03 А 2 М		10			5				
	3	РБУ 5101-03 А 2 П		16			8				
	4	РБУ 5101-03 А 2 П		16			8				
	5,5	РБУ 5101-03 Б 2 А		25			12,5				
	7,5	РБУ 5101-03 Б 2 Е		25			16				
	10	РБУ 5101-03 Б 2 Ж		40			20				
	11	РБУ 5101-03 Б 2 И		40			25				
	13	РБУ 5101-13 А 2 Г		40			25				
	15	РБУ 5101-13 А 2 А		50			32				
	17	РБУ 5101-13 А 2 А		50			32				
	18,5	РБУ 5101-13 А 2 А		50			32				
	22	РБУ 5101-13 А 2 В		АЕ2046-10			50		ПАЕ-412	ТРП-60	40
	30	РБУ 5101-13 А 2 А		80			60				
	37	РБУ 5101-23 Г 2 Б		АЕ2058-10			100		ПАЕ-512	ТРП-150	80
	40	РБУ 5101-23 Г 2 В		100			80				
	45	РБУ 5101-23 Г 2 В		100			80				
	55	РБУ 5101-33 Г 2 А		А3716ФУ3			12,5		ПАЕ-812		100
	НАСОС	1,1		РБУ 5101-03 А 2 И			АП50-ЗМТ		4	ПМЕ-III	ТРН-10
1,5		РБУ 5101-03 А 2 И	6,4	4							
2,2		РБУ 5101-03 А 2 М	10	5							
3		РБУ 5101-03 А 2 И	10	6,3							
4		РБУ 5101-03 А 2 П	16	8							
5,5		РБУ 5101-03 Б 2 Г	16	10							
7,5		РБУ 5101-03 Б 2 Е	25	16							
10		РБУ 5101-03 Б 2 Ж	40	20							
11		РБУ 5101-03 Б 2 И	40	25							
15		РБУ 5101-13 А 2 П	50	32							
17		РБУ 5101-13 А 2 А	50	32							
18,5		РБУ 5101-13 А 2 А	50	32							
21		РБУ 5101-13 А 2 В	АЕ2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60		40			
22		РБУ 5101-13 А 2 Б	50	40							
30		РБУ 5101-13 А 2 А	80	60							
37	РБУ 5101-23 Г 2 Б	АЕ2056-10	100	ПАЕ-512	ТРП-150	80					

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
У МЕХАНИЗМА				
АВ 1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	см. ТАБЛ. 6	2	Поставляются комплектно с оборудованием
Э	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ~ 380 В		1	
МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ				
ИМ 6	~ 220 В	МЭО-4	1	Поставляются комплектно с клапаном
		МЭО-10	1	
		МЭО-0,63	1	
		ЕСПА-020В (НРВ)	1	
ИМ 4, ИМ 5	~ 220 В	МЭО-0,63	2	
ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ У МЕХАНИЗМА				
КПВ, КСВ, КПН, КСН, КСД, КСЭ, КО2, КО3				
ПОМЕЩЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ВЕНТКАМЕРОМ				

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание	
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП					
АВ, АЗ, АИ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	см. ТАБЛ. 6	3	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	
АВ, АЗ, АИ, АИ, АИ, АИ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ		3		
РТВ, РТЗ, РТН	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ		3		
ТТ	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА 200/5*	ТК-20	1		
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ					
ИВ, ИЗ, ИИ	~ 380 В ПВД-6	ПРО-6-П	3		
П	~ 380 В ПВД-16	ПРО-20-П	1		
П1	~ 250 В ВТФ-6	ПТ-10	1		
Р	РУБЛЬНИК ~ 660 В	РН-31200, РН-35320	1		
РВП	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ~ 220 В 6П	ВР-10-63 (ВР-56)	1		
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ					
РПА 2	~ 220 В 8з	РПУ-1-381	1		
РРР, РАР, РРП, РРАУ	~ 220 В 6з 2Р	РПУ-1-382	4		
РВ, РПА, РВФ	~ 220 В 4з 4Р	РПУ-1-383	3		
РРО1, РРЗ1, РРО2, РРЗ2, РНВ2	~ 220 В 2з 2Р	РПУ-1-385	5		
РЧН	~ 220 В 3П	РПУ-0-981	1		
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ					
КС	2 СЕКЦИИ	ККЗ3-15Н 2014	1		
КИ	12 СЕКЦИЙ	ККУЗ3 12Н 2014	1		
РСВ	РЕЛЕ СИГНАЛЬНОЕ 0,015А 1з 1Р	РЧ 21/0,015	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ					
КПМ 1	2з	КМЕ 4120	1		
КПМ 2, КПМ 9, КПМН	1з	КМЕ 4110	2		
КЕМ, КЕМЗ, КСМН	1Р	КМЕ 6101	3		
АКВ, АРР, ААР, АСВ, АСЗ, АСН	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ ~ 220 В	АЕ325 2212У2	6		

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 6

Наименование механизма	Мощность кВт	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ						Примечание
		Тип	Автомат	Пускатель	Тепловое реле	Ж. н. э. А		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	0,6	РБУ 5101-03 А 2 Г	АП50-ЗМТ	ПМЕ-III	ТРН-10	1,6	1	ДВА ОДНОПОЛЮСНЫХ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ
	0,8	РБУ 5101-03 А 2 Е				2,5	1,6	
	1,088	РБУ 5101-03 А 2 Е				2,5	1,6	
	1,2	РБУ 5101-03 А 2 И				4	2,5	
	1,6	РБУ 5101-03 А 2 И				4	2,5	
	1,808	РБУ 5101-03 А 2 И				4	2,5	
	2,4	РБУ 5101-03 А 2 И				6,4	4	
	3,6	РБУ 5101-03 А 2 И				10	6,3	
	4,4	РБУ 5101-03 А 2 И				10	6,3	
	5,6	РБУ 5101-03 А 2 Р				16	10	
	5,6	РБУ 5101-03 А 2 Р				16	10	
	8,4	РБУ 5101-03 Б 2 Г				16	ПМЕ-2И	

** Для электродвигателя мощностью 75 кВт - блок управления РБУ 5101-33Г2В

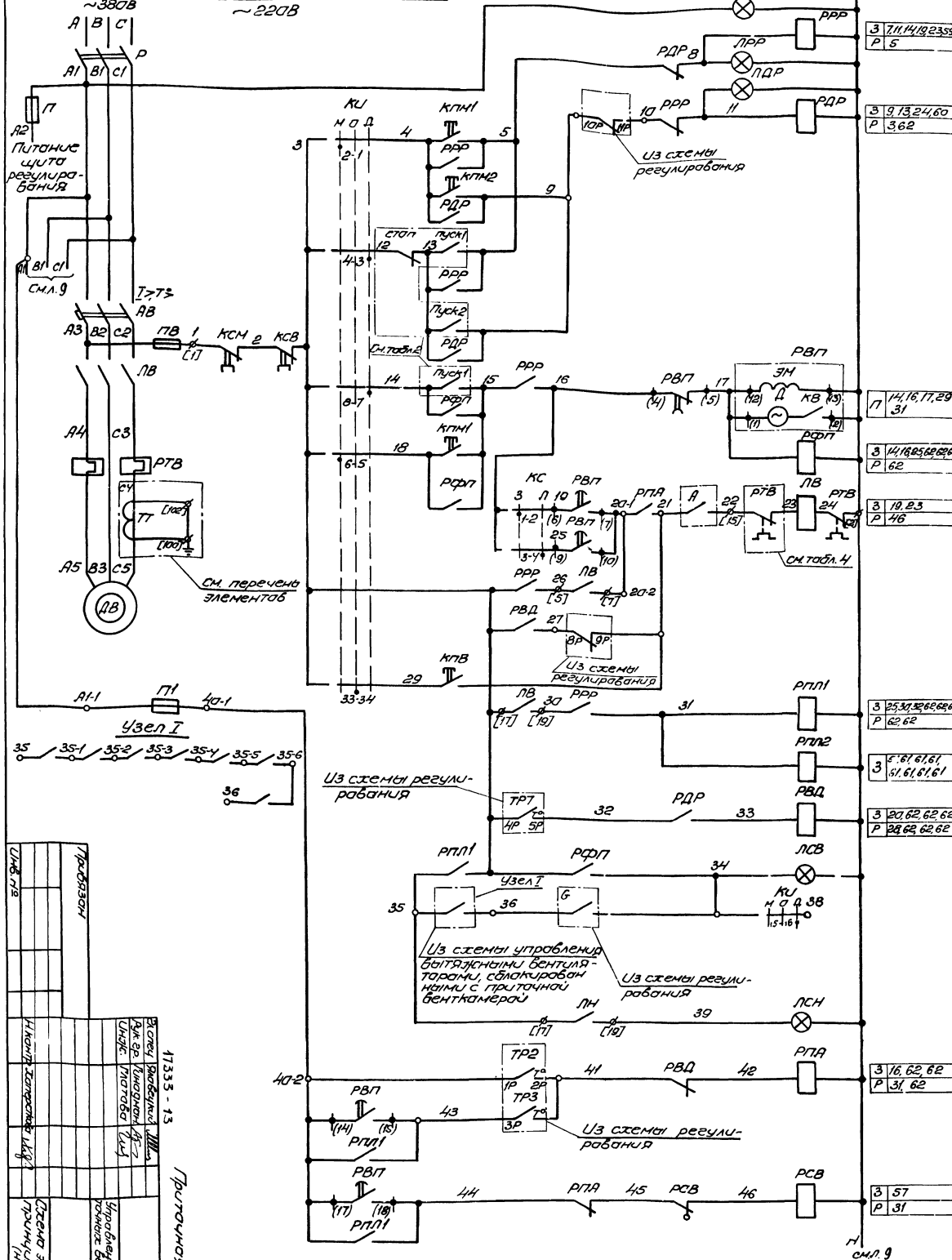
* ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКА РБУ 5101-33Г2А
Приточная вентсистема

Г. СЛЕД.	УТВЕРЖДЕНЫ	ИЗМ.	904-02-5 32
Р. К. ГР.	С. И. Д. М. А. Н.	Г. А. Т. О. В. А.	
И. И. Ж.	И. И. Ж.	И. И. Ж.	
УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК10-ПК150			СТАВКА ЛНТ ЛНТОВ
ПРИБАВАН			Р 7
И. И. Ж. №			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12 П (ЗАКОНЧАНИЕ)
			ИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТНР 904-02-5 АБВОН Ш

И. И. Ж. ПОДПИСЬ И. И. Ж. В. И. Ж.

Электрообмотка приточного вентилятора



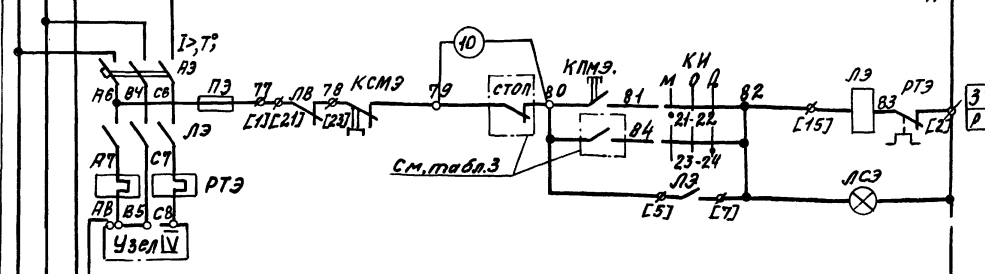
1	Включение главной цепи	3 7,11,14,19,23,35	P 5
2	Включение обмоточной цепи	3 9,13,24,60	P 3,62
3	Включение обмоточной цепи	3 14,16,17,29	P 62
4	Включение обмоточной цепи	3 14,16,25,62,62,62	P 62
5	Включение обмоточной цепи	3 19,23	P 46
6	Включение обмоточной цепи	3 25,31,32,62,62,62	P 62,62
7	Включение обмоточной цепи	3 61,61,61,61	P 62,62,62,62
8	Включение обмоточной цепи	3 62,62,62,62	P 62,62,62,62
9	Включение обмоточной цепи	3 16,62,62	P 31,62
10	Включение обмоточной цепи	3 57	P 31

17335-13	Приточная вентиляция	904-02-5	ЭЗ
Исполнитель	Составитель	Проверитель	Инженер
Дата	Дата	Дата	Дата
Лист	Лист	Лист	Лист

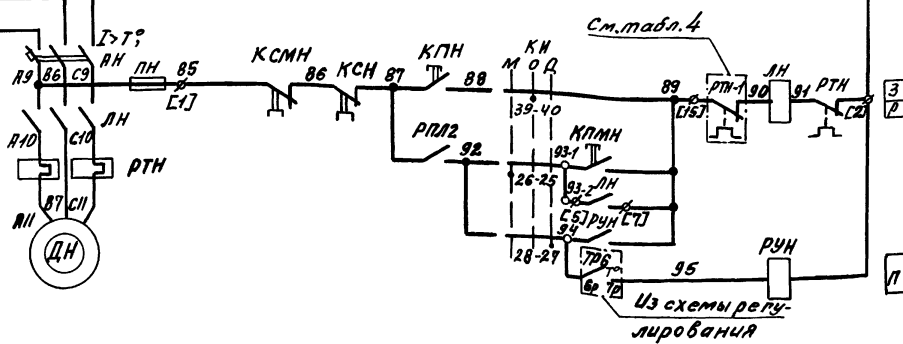
- Пояснение работы контактов датчиков:
 - А Контакт разомкнут при аварии (напряжение при падении давления воды в тепло-сети, при пожаре и т.п.)
 - Б Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной.
 - В Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
 - Г Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равной или меньшей 0°C (перед воздухоподогревателем)
 - Д Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
 - Е Контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной.
- Расшифровка условных обозначений:
 - Зажим реле времени RBT
 - Маркировка зажима реле времени
 - Клемма блока управления RBY5100
 - Маркировка клеммы блока управления
 - Клемма щита управления, используемая для унификации технических решений.
 - Маркировка клеммы (генеральная)
 - Маркировка цепи из схемы регулирования.

ИПР 904-02-5 Л.Л.БСМ XII

с.м.л.8 Электронагреватель клапана наружного воздуха.
~ 220В



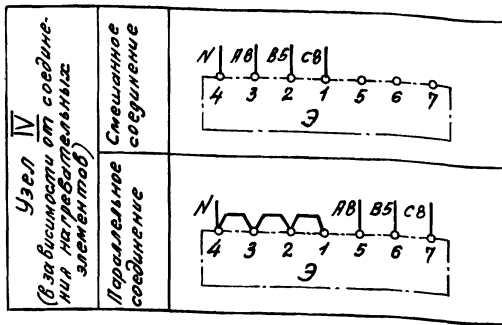
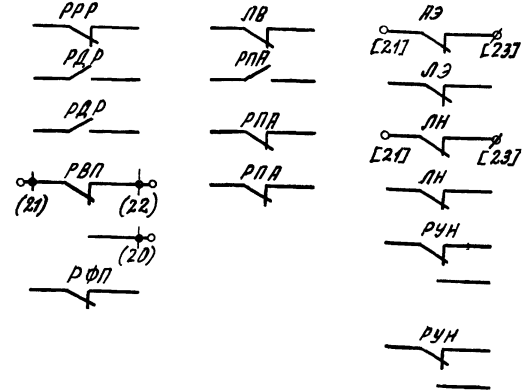
Электродвигатель насоса.
~ 220В



46	Вид управления:	Местный
47	Схема включения электронагревателя клапана:	Центральный (с.м.табл.3, графа 2)
48		Центральный ЦУП
49		

50	Обработка:	Обработка
51	Вид управления:	Местный
52		
53	Включение насоса при определенном значении температуры	
54		

Свободные контакты.



17333-13 Приточная вентсистема 17

С.м.л.8	Л.Л.БСМ	17333-13	904-02-5 93
Диз.г.р.	И.И.И.И.	Л.Л.БСМ	
Шифр	Глобова	Л.Л.БСМ	
Эксплуатация и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер т.ч.м. ПМКЮ-10х160			
			Станд. лист Листов
			Р 9
Схема электрическая принципиальная М ² 20П (продолжение)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Прибязан

И.И.И.И.

Л.Л.БСМ

Граммма замыкания контактов

Ключ избирания КИ

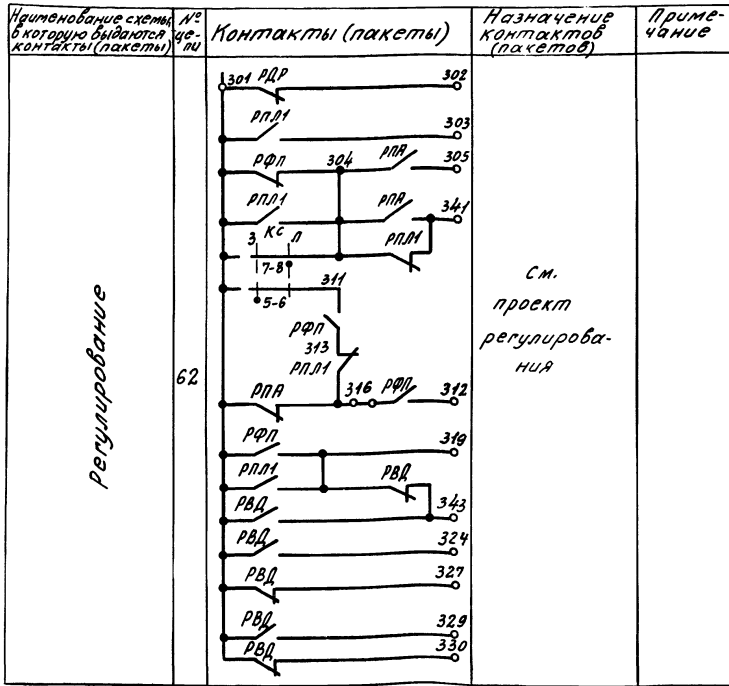
ПКУЗ-12С1204			
Соединительные контакты	Устройство дистанционного управления		
	Местное	М	Д
	-45°	0°	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
* 11-12	—	—	×
* 13-14	×	—	—
15-16	—	—	×
* 17-18	×	—	—
19-20	—	—	×
21-22	×	—	—
23-24	—	—	×
25-26	×	—	—
27-28	—	—	×
29-30	×	—	—
* 31-32	—	—	×
33-34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

× не используется

Ключ сезона КС

ПКУЗ-46И2014		
Соединительные контакты	Сезон	
	Зима	Лето
	З	Л
	0°	+45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

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



Наименование схемы, в которую выданы контакты (пакеты)	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на облученном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	55		Перебор приточной венткамеры на дистанционное управление	
	56		Перебор приточной венткамеры на опробование для местного управления	
	57	106 PСВ 107	Срабатывание защиты от замерзания	
	58	108 L12 109	Включение электронного преобразователя	
	59	110 PPD 111	Включение рабочего режима	
	60	112 PDP 113	Включение дежурного режима	
Управление вытяжными вентиляторами	61	200 PПВ2 201 202 PПВ2 203 204 PПВ2 205 206 PПВ2 207 208 PПВ2 209 210 PПВ2 211 212 PПВ2 213	Включение вытяжных вентиляторов, заблокированных с приточной венткамерой	

17333-17

Приточная вентсистема

11

Специ. Удобенский	ИИ
Рук. пр. Удобенский	ИИ
Инж. Слотав	ИИ

904-02-5 33

Управление и силовое электродорудование приточных вентиляционных камер типа ПКИО-ПКИС

Привязан	Страницы		Листов
	Р	ИД	
Инв. №	И. контр.	Хоперство	И.С.У.?

Схема электрическая принципиальная № 2017 (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Таблица 2

Вид дистанционного управления вентилятора

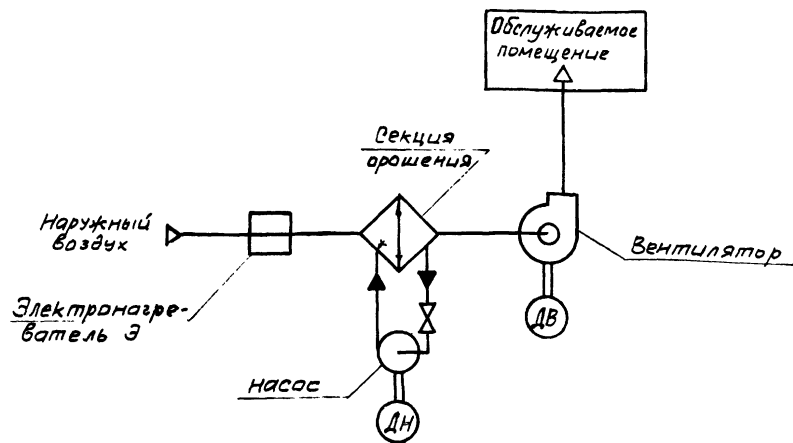
№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме.			Примечание
		пуск 1 (рабочий режим)	пуск 2 (дежурный режим)	стоп	
1	2	3	4	5	6
1	Управление с диспетчерского пункта	13 / 5 14 / 15	13 / 9	12 / 13	
		отключено отключить / включено включить 13 / 14 / 5 / 15	отключено отключить / включено включить 13 / 14 / 9 / 15	отключено отключить / включено включить 12 / 13	
		13 / 5 14 / 15	13 / 9	12 / 13	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	13 / 5 14 / 15	13 / 9	12 / 13	

Таблица 3

Вид дистанционного управления электронагревателя

№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		пуск	стоп	
1	2	3	4	5
1	Управление с диспетчерского пункта	80 / 84	79 / 80	
		отключено отключить / включено включить 80 / 84	отключено отключить / включено включить 79 / 80	
		80 / 84	79 / 80	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	80 / 84	79 / 80	

Технологическая схема (упрощенная)



Т П Р 904 - 02 - 5 Л. Лыбан XII

Лист № 10 из 10 Листов

17333-13 Приточная вентсистема 12

904 - 02 - 5 93

Привязан	г.л. спец. Ялвбецкий	рук. гр. Синаман	ст. инж. Булавина	17333-13	904 - 02 - 5 93	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10-ПЛК150	Р	11
Инв. №	Н. Кондратьев	Холерсткая	Ульянов	Схема электрическая принципиальная №20П (продолжение)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	Лист	Листов	

Таблица применения

Таблица 4

Перечень элементов принципиальной схемы

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления						Примечание		
		Автомат		Тепловое реле		Пускатель				
		Тип	Тип	Тип	У н.э.					
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	РБУ5101-13А2В		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				
Насос	1,1	РБУ5101-03А2И	АП50-3МТ	4	ПМЕ-111	ТРН-10	2,5	Два однополюсных тепловых реле		
	1,5	РБУ5101-03А2Л		6,4			4			
	2,2	РБУ5101-03А2М		10			5			
	3	РБУ5101-03А2Н		10			6,3			
	4	РБУ5101-03А2П		16			8			
	5,5	РБУ5101-03Б2Г		16			10			
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			ПМЕ-211		ТРН-25	16
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40						20
	11	РБУ5101-03Б2И		40						25
	15	РБУ5101-13А2Д		50						32
	17	РБУ5101-13А2Д		50						ПАЕ-312
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32			
	21	РБУ5101-13Д2В		АЕ2046-10			50		40	
22	РБУ5101-13Д2В	10	50	ПАЕ-412	ТРП-60	40				
30	РБУ5101-13Д2Д	АЕ2056-10	80			60				
37	РБУ5101-23Г2В	10	100	ПАЕ-512	ТРП-150	80				

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>У механизмы</u>				
ДВ	Электродвигатель ~ 380В	СМ.	2	Поставляются комплектно с оборудованием
Э	Электронагреватель ~ 380В	Табл. 4	1	
<u>Посты управления механизма</u>				
КПВ	<u>Помещение обслуживаемой венткамеры</u>			
КСВ				
КПН				
КСН				

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

Таблица применения

Таблица 4

Наименование механизма	Мощность кВт	Блок управления						Примечание
		Автомат		Тепловое реле		Пускатель		
		Тип	Тип	Тип	У н.э.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	РБУ5101-03А2Н		10			6,3	
	4,4	РБУ5101-03А2Н		10			6,3	
	5,6	РБУ5101-03А2Р		16			10	
	6,6	РБУ5101-03А2Р		16			10	
8,4	РБУ5101-03Б2Г	16	ПМЕ-211	ТРН-25	10			

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание	
<u>Щит управления ЩУП</u>					
АВ, АЗ, АН	Выключатель автоматический	СМ.	3	Блоки управления	
ЛВ, ЛЗ, ЛН	Пускатель магнитный	Табл. 4	3		
РТВ, РТЗ, РТН	Реле тепловое		3		
ТТ	Трансформатор тока 200/5 *	ТК-20	1		
<u>Предохранители</u>					
ПВ, ПЗ, ПН	~ 380В ПВД-6	ПРС-6-П	3		
П	~ 380В ПВД-16	ПРС-20-П	1		
ПН	~ 250В ВТФ-6	ППТ-10	1		
Р	Рубильник ~ 660В	РН-31320 РН-35320	1		
РВП	Реле времени ~ 220В 6П	РС-10-63 (РС-56)	1		
<u>Реле промежуточные</u>					
РПЛ2	~ 220В 8з	РПУ-1-361	1		
РРР, РДР, РФР, РПР, РВД, РПА	~ 220В 6з, 2р	РПУ-1-362	4		
	~ 220В 4з, 4р	РПУ-1-363	2		
РУН	~ 220В 3п	РПУ-0-961	1		
<u>Переключатели универсальные</u>					
КС	2 секции	РКУЗ-16Ц2014	1	На двери щита ЩУП	
КЦ	12 секций	РКУЗ-12С1204	1		
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з, 1р.	РЧ21/0,015	1		
<u>Кнопки управления</u>					
КПМ1	23	КМЕ 4120	1		
КПМ2	13	КМЕ 4110	1		
КПМ3		2			
КПМН					
КСМ, КСМ2, КСМН	1р	КМЕ 6101	3		
ЛКН, ЛРР, ЛАР, ЛСВ, ЛСЗ, ЛСН	Арматура сигнальная ~ 220В	АЕ325 221242	6		

* Только для блока РБУ5101-33Г2А

17333 - 13 Приточная вентсистема

904-02-5 93

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10+ПК15З

Схема электрическая принципиальная: № 207 (окончание)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Лист 12

ТПР 904-02-5 17333 XII

Уч. № 10001

ИПР 904-02-5 Яльдом XII

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 воздушонагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева 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

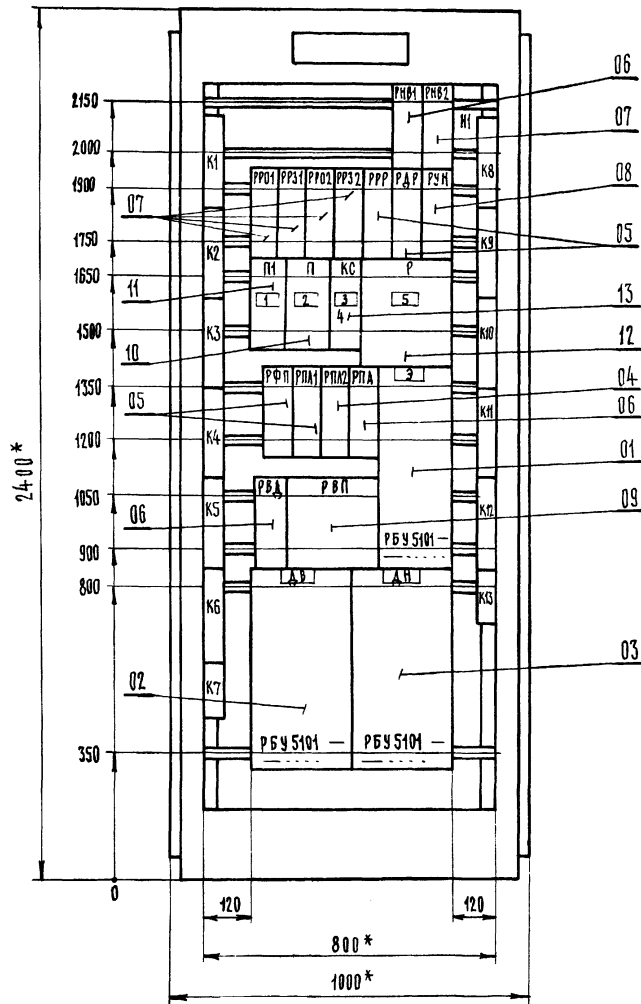
13333 - 13		Приточная вентсистема		14
Гл. спец.	Яловещкий	Инж.	Голова	
Рис. гр.	Лунодман	Инж.	Голова	
904-02-5 34				
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150				
Привязан				Листов
				Р 13
Инв. №				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

(П) С.И.М.Т.Х.Проект
 Должность: Функция/Период
 Подпись и дата

Т П Р 904-02-5 А Л Б О М XII

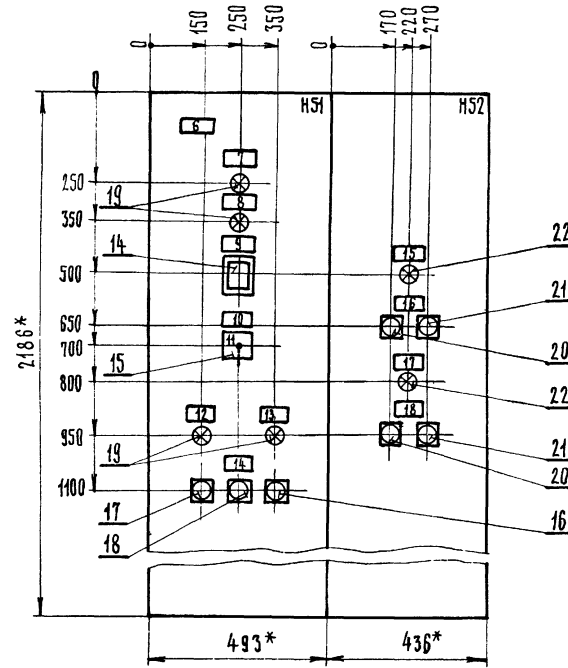
ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДАРИТЬ ДАТА В. ЗАМ. ИВ. №

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРЬ ШКАФА

ВИД СПЕРЕДИ



1. Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом типа ЩУП1-33

2.* Размеры для справок

17333 - 13

15

904-02-5 35

ГЛ. СПЕЦ.	Яковлевский	опс
РЧК. ГР.	Журавлев	опс
РЧК. ГР.	Григорьев	опс
ТЕХНИК	Сыроваткин	опс

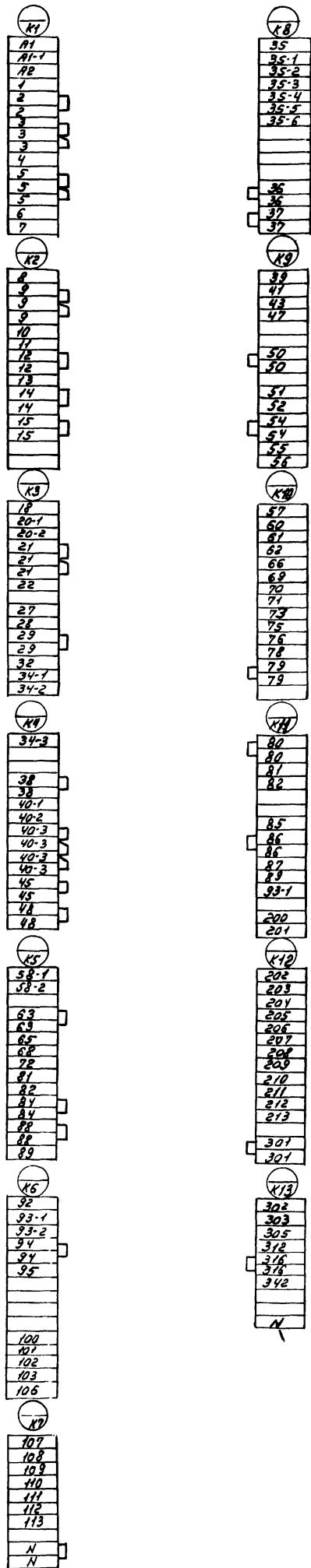
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150

ПРИВЯЗАН	
ИВ. №	

Н. КОНТР. Холерсткова

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА

СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
14	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



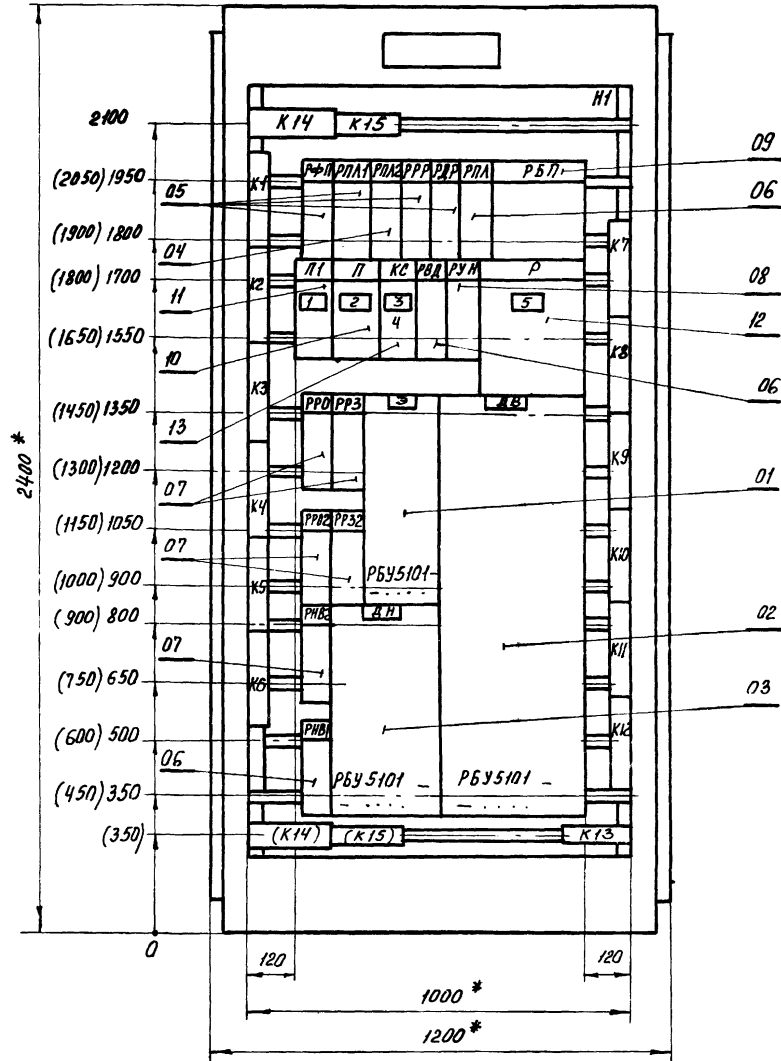
УИВ. №	ПРИБОРЫ	Таблица монтажных точек	Конт. №	Пров.	Таблица монтажных точек	Конт. №	Пров.
		УИВ. №			УИВ. №		
Центр управления		Центр управления		Центр управления		Центр управления	
Клиент		Клиент		Клиент		Клиент	
ЭЛЕКТ РОДПРОЕКТ		ЭЛЕКТ РОДПРОЕКТ		ЭЛЕКТ РОДПРОЕКТ		ЭЛЕКТ РОДПРОЕКТ	
МОСКВА		МОСКВА		МОСКВА		МОСКВА	
Р		Р		Р		Р	
15		15		15		15	

1333 - 13

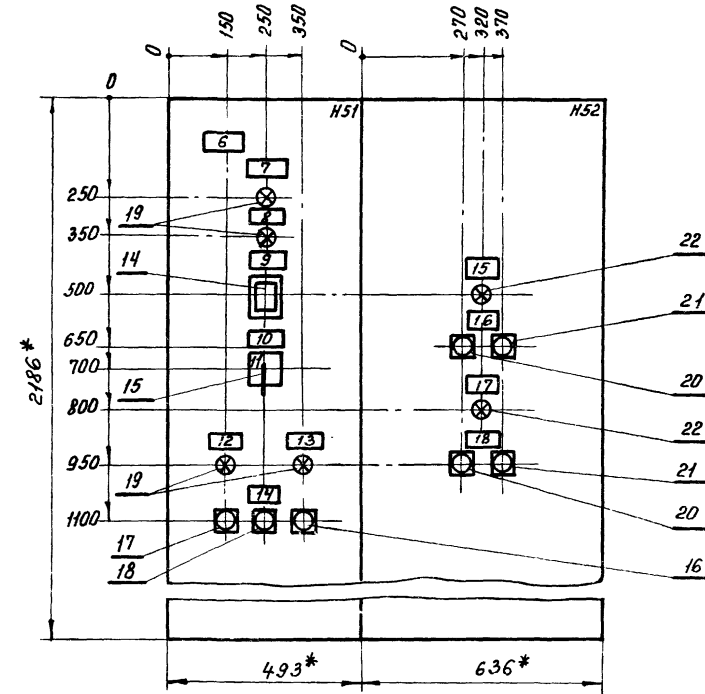
ТПР 904-02-5 Янв 80м XII

Лист № 001. Вид сзади. Двери не показаны.

Вид сзади
двери не показаны



левая и правая двери шкафа
Вид сзади



- 1 Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1 - 34
- 2* Размеры для справок.
- 3 Размеры приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом.
- 4 Силовые клеммы, обозначенные:
- K14, K15 - предназначены только для верхнего токоподвода
- (K14), (K15) - только для нижнего токоподвода.

17333 - 13

17

904 - 02 - 5 97

Гл. спец.	Яковлев Ю.И.		
Рук. гр.	Журавлев В.В.		
Рук. гр.	Гиндин А.Г.		
Техник	Сорокин В.В.		

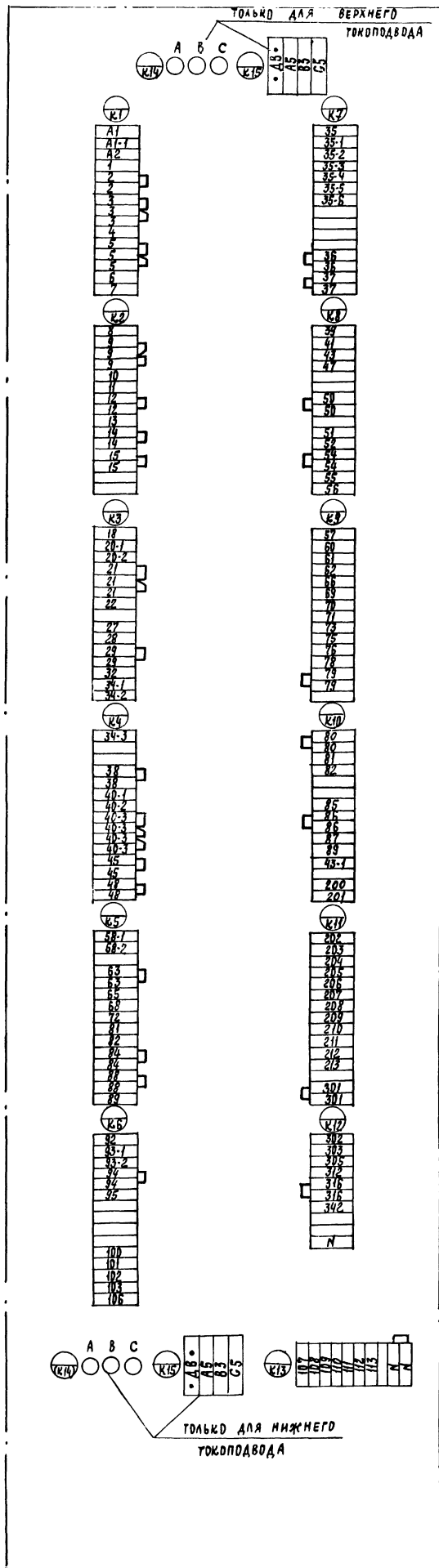
Управление и силовое электрооборудование при-
точных вентиляционных камер типа ПТК10 - ПТК150

ПРИВЗЯН							Станд. лист	Листов
								16
Изм. №		Н.Контр.	Уолтеркова				Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
							Чертеж общего вида	

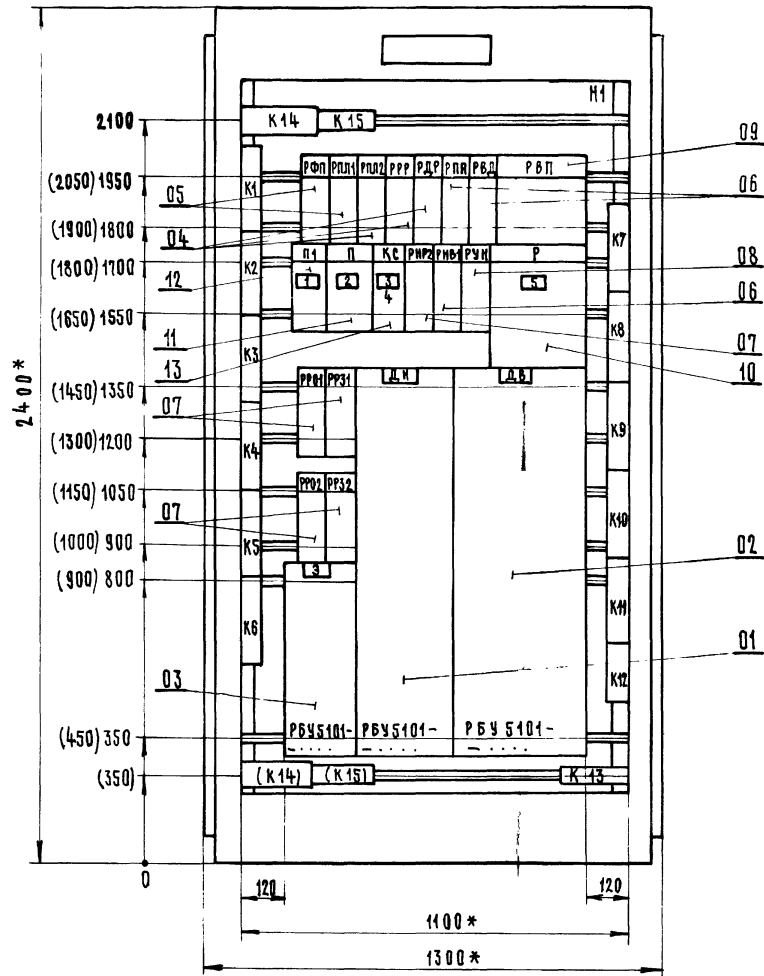
ИВВ №	Привыки	П.С. П.Е.Л. МАКОВЕЦКИЙ	УПРАВЛЕНИЕ СИДОРОВ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ ПРИТО- КОВ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР УИИД - ИНКОМ	904-02-5 38	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
ИВВ №	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ			
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
	И. КИТЯКОВ	И. КИТЯКОВ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

17333 - 13

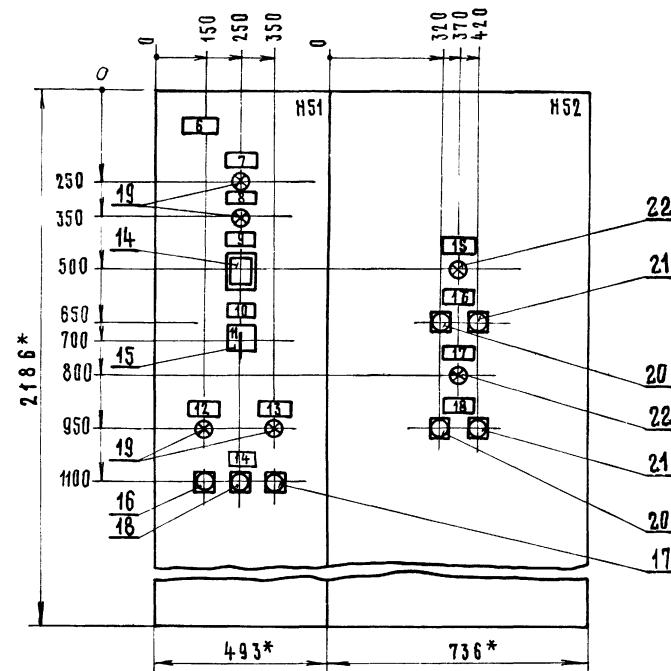
18



ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ



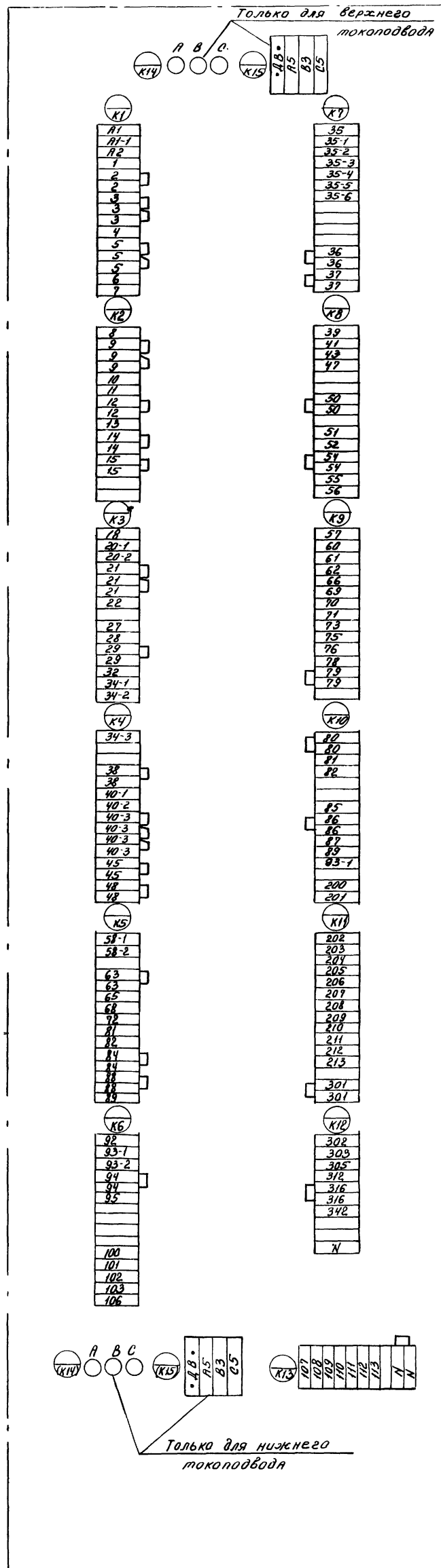
1. Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП 1-35
2. * Размеры для справок
3. Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом
4. Силовые клеммы, обозначены:
К14, К15 - предназначены только для верхнего токоподвода
(К14), (К15) - только для нижнего токоподвода 17333-13 i9

И.О.ИП.	ЯЛОВЕЦКИЙ	17333-13 i9	904-02-5 39
РУК. ГР.	ЖУРАВЛЕВ	17333-13 i9	
ТЕХНИК	СЫРЯТКИН	17333-13 i9	

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

Привязан		Лист	Листов
		18	
	И. КОНТР.	Хоператкова	Щит управления
И.В. №			Чертеж общего вида

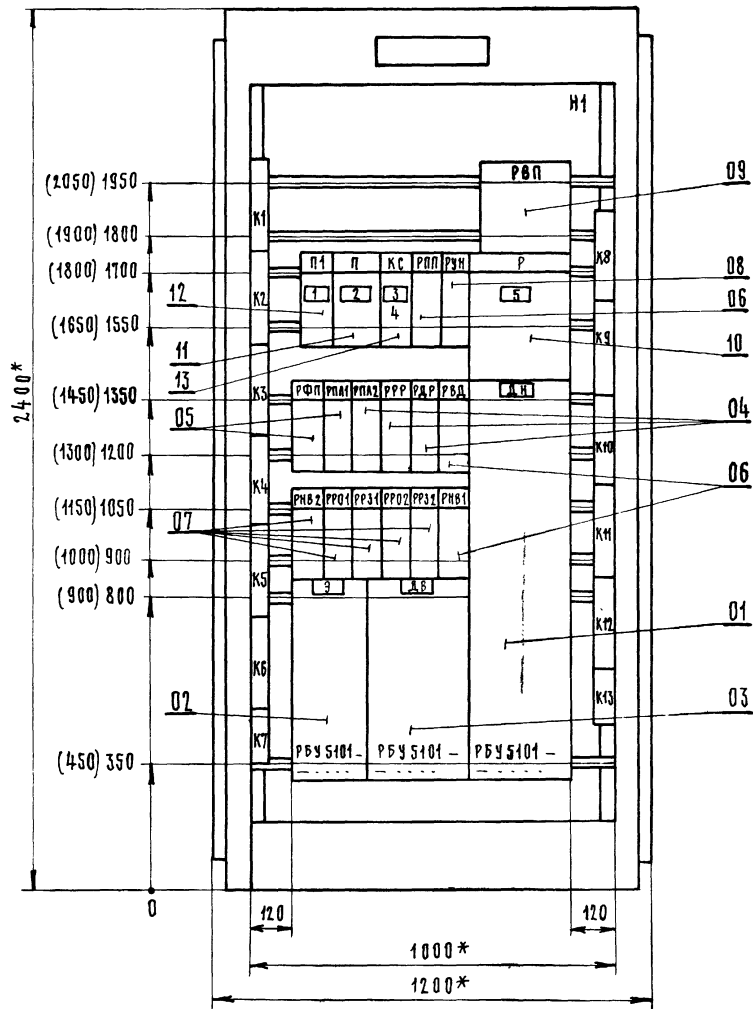
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА



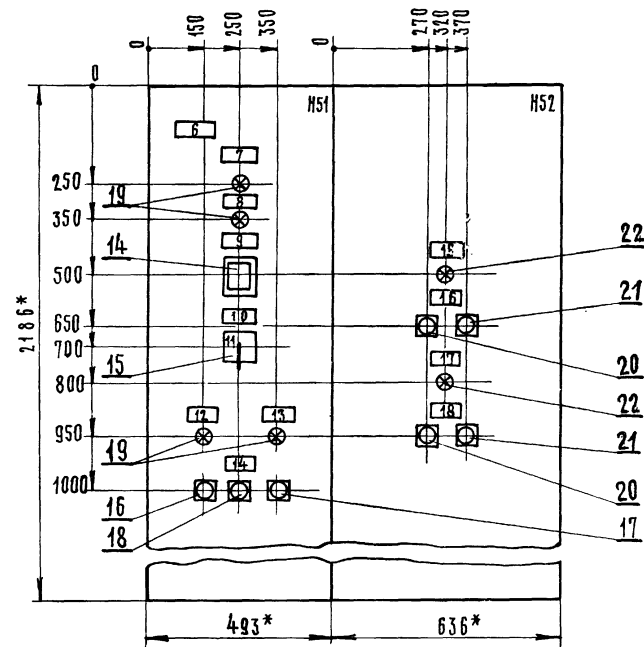
УИБ.№	Проектант	Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Специальность	Стаж	Стаж в организации	Стаж в должности	Стаж в профессии
УИБ.№		Проектант	Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Специальность	Стаж	Стаж в организации	Стаж в профессии
УИБ.№		Проектант	Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Специальность	Стаж	Стаж в организации	Стаж в профессии
УИБ.№		Проектант	Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Специальность	Стаж	Стаж в организации	Стаж в профессии
УИБ.№		Проектант	Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Специальность	Стаж	Стаж в организации	Стаж в профессии

17333 - 13

Вид СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
Вид СПЕРЕДИ



1. Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом типа ЩУЛ 1-36

2.* Размеры для справок.

17333 - 13

21

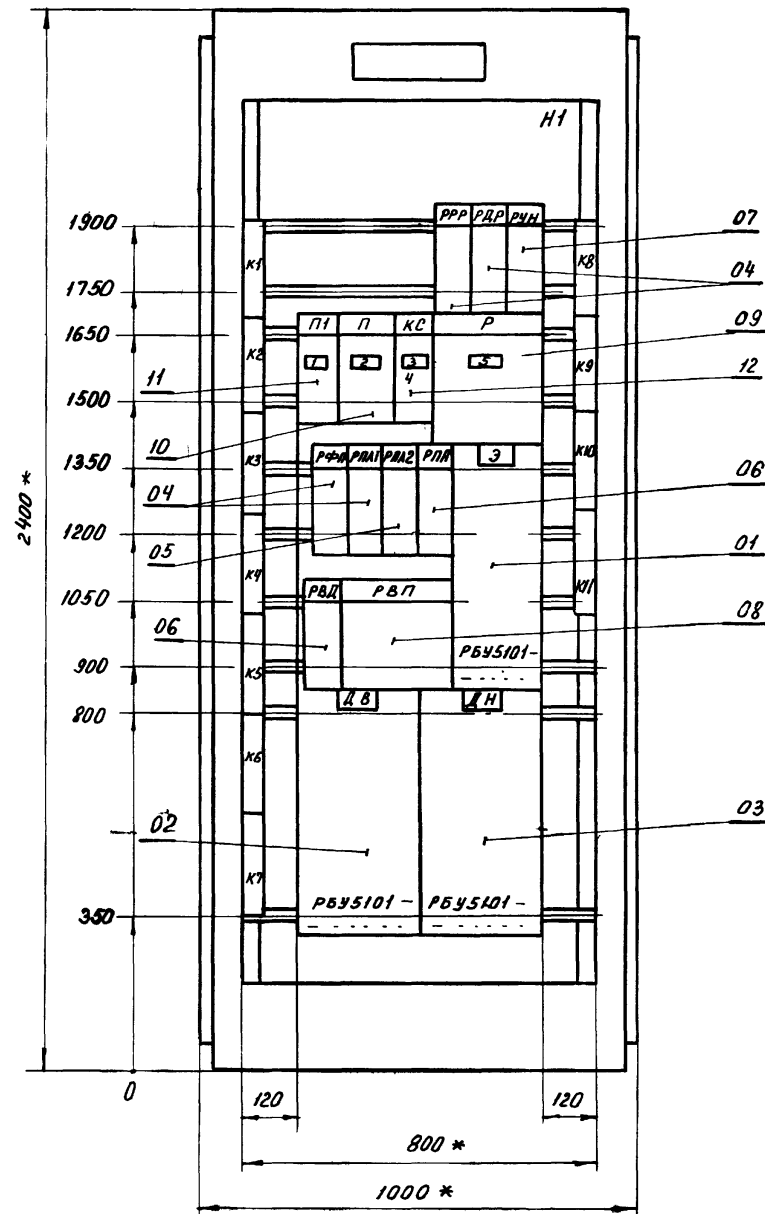
Гл. спец. ЯЛОВЕЦКИЙ
Рук. гр. ЖУРАВЛЕВ
Рук. гр. ГИНОДМАН
Техник. СИРОВАТКИН

904-02-5 ЭИ

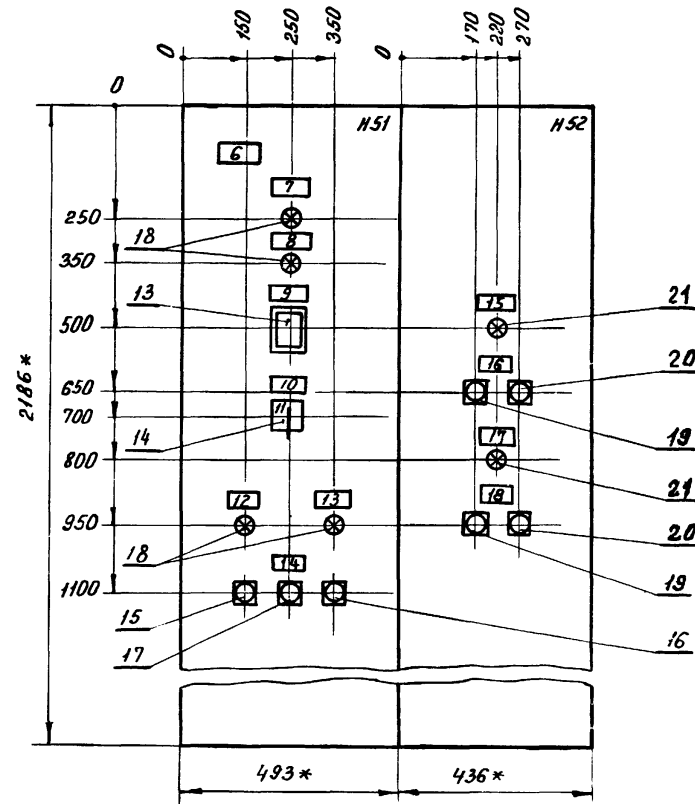
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК 10 - ПЛК 150

Привязан						ЭТАПЫ Лист	Листов
						20	
Ив. №						Щит управления	ГДИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
						Чертеж общего вида	

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



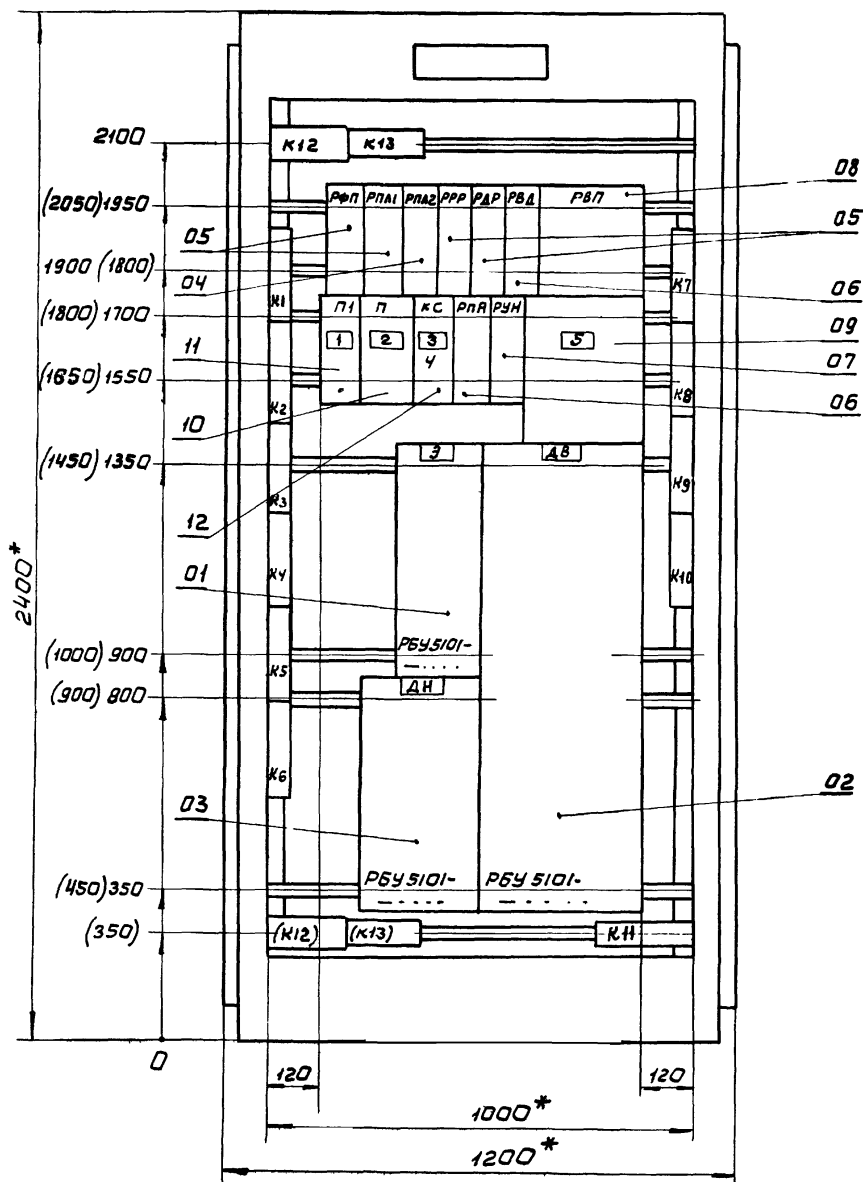
- 1 Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-57.
- 2 Размеры для справок.

17333 - 13

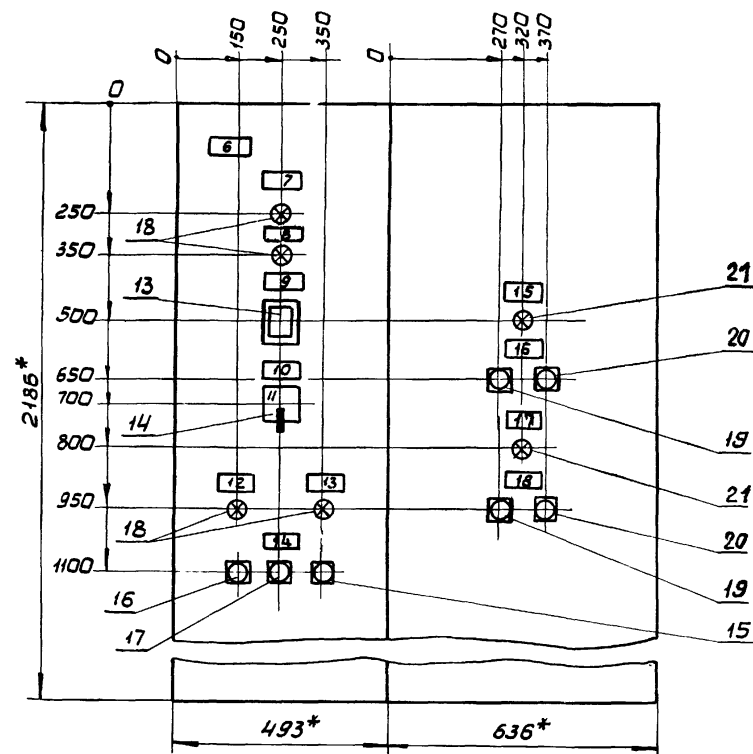
23

Гл. спец	Яковлевский	ММ							
Рук. гр.	Журявлев	ОЖ							
Рук. гр.	Тинодьян	ДБ							
Техник	Сыроваткин	СД							
904-02-5 913							Управление и силовое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа 1ПК10 - 1ПК150		
Привязан							Стадия	Лист	Листов
								22	
Н. контр. Уперсткова							Щит управления		ГПИ
Инв. №							Чертеж общего вида		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



1. Щит защищенный (шкаф) однокорпусный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-58
- 2* Размеры для справок
3. Размеры, приведенные в скобках, даны для щита(шкафа) с нижним токоподводом
4. Силовые клеммы, обозначенные:
К12, К13 - предназначены только для верхнего токоподвода
(К12), (К13) - только для нижнего токоподвода

117333-13

25

Гл. спец. Яловецкий
Рук. гр. Журавлев
Рук. гр. Гинадман
Техник. Уваровкин

904-02-5 315

Управление и силовое электрооборудование
приточных вентиляционных камер
типа ПК10-ПК150

Привязан

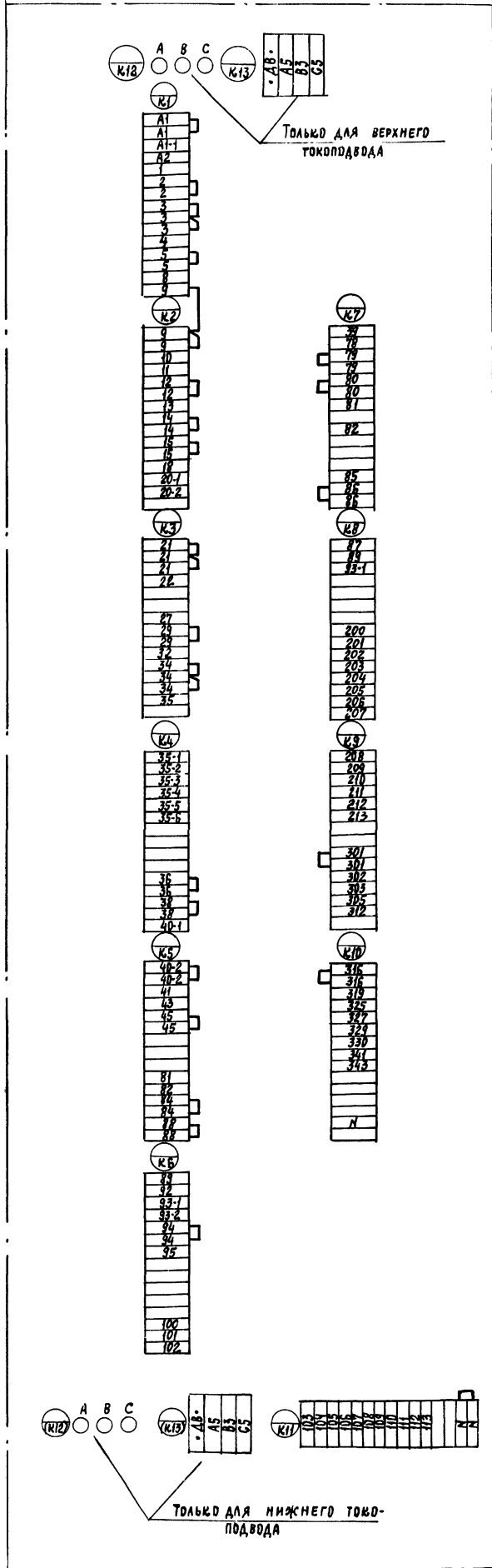
Лист 24

Щит управления
Чертеж общего вида

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

ТЛР 904-02-5 ЛЛ660М ХЛ

И.И.В. № 2 лодж. Подпись и дата. Взам. инв. №



ИНВ. №	
ПРИВАЗЫ	

И КОНТР. КОМПЕТЕНЦИЯ	УЧЕТ УПРАВЛЕНИЯ
И КОНТР. КОМПЕТЕНЦИЯ	ЭЛЕКТ. ПРОЕКТ

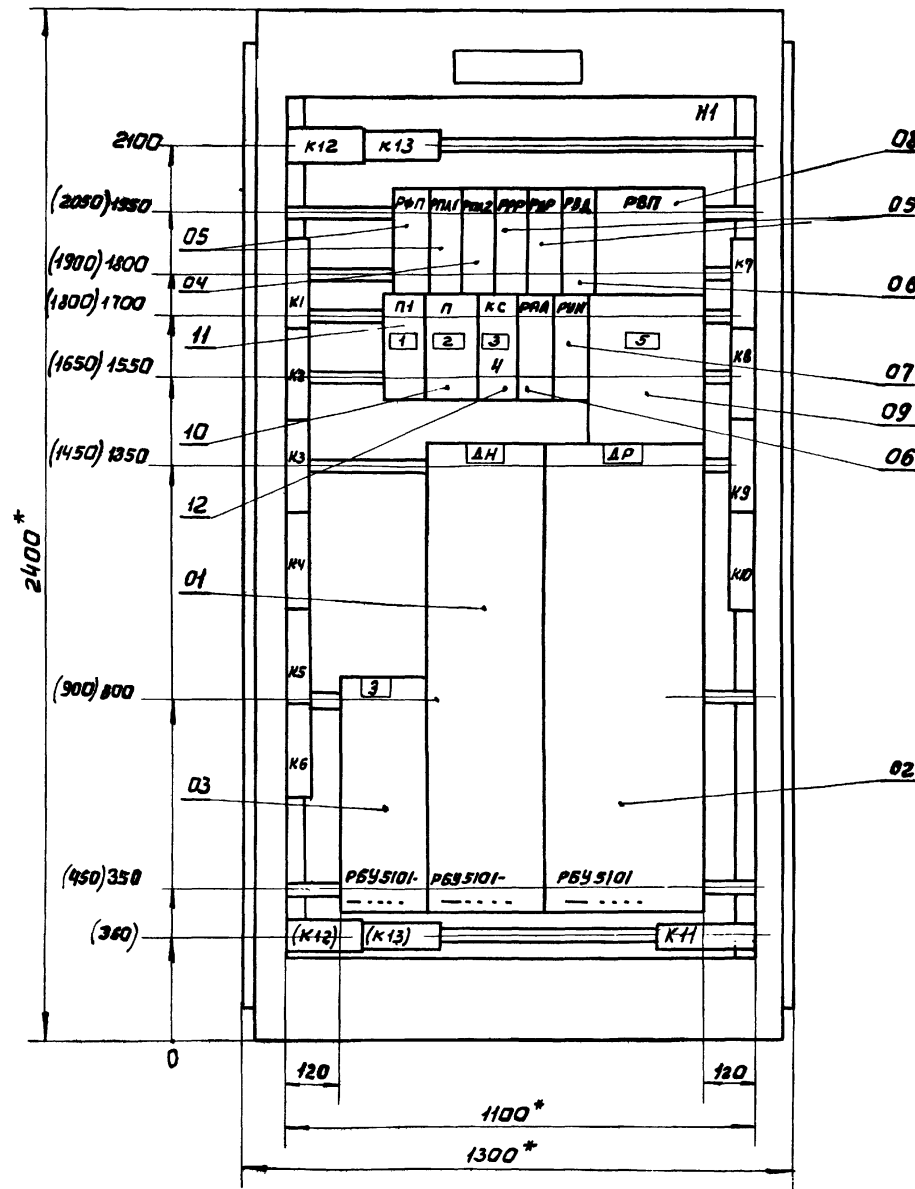
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	ИЗМ.
СТ. ИНЖ. РАМАНОВА	ИЗМ.

904-02-5 Э16
 УПРАВЛЕНИЕ И СЛУЖБА ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЯ ПРИБО-
 РИИ ВЕНТРИЦИОННОЙ РАМЕР ТИПА ТИРД-10К/100

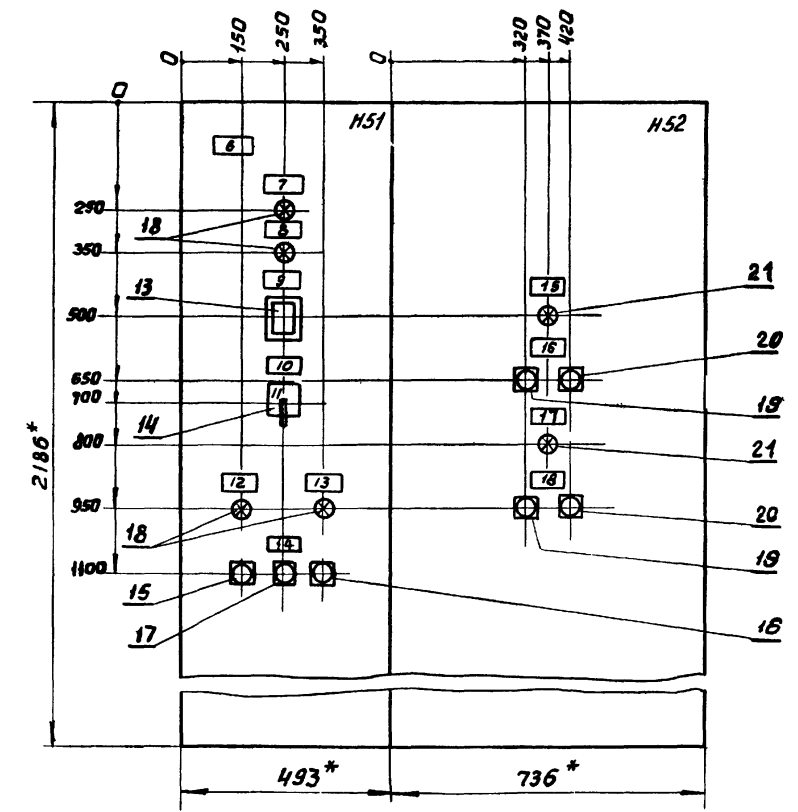
УЧЕТ УПРАВЛЕНИЯ	ЭЛЕКТ. ПРОЕКТ
КАМЕРНИК	МОНТАЖ

17333 - 13

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



- Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, тип ЩУП1-59
- * Размеры для справок
- Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом
- Силовые клеммы, обозначенные:
K12, K13 - предназначены только для верхнего токоподвода
(K12, K13) - только для нижнего токоподвода 17333-13 27

Гл. спец. Яловецкий ШИ
Рук. гр. Жучравлев ОА
Рук. гр. Гиллодман АР
Техник Сироматкин ВЛ

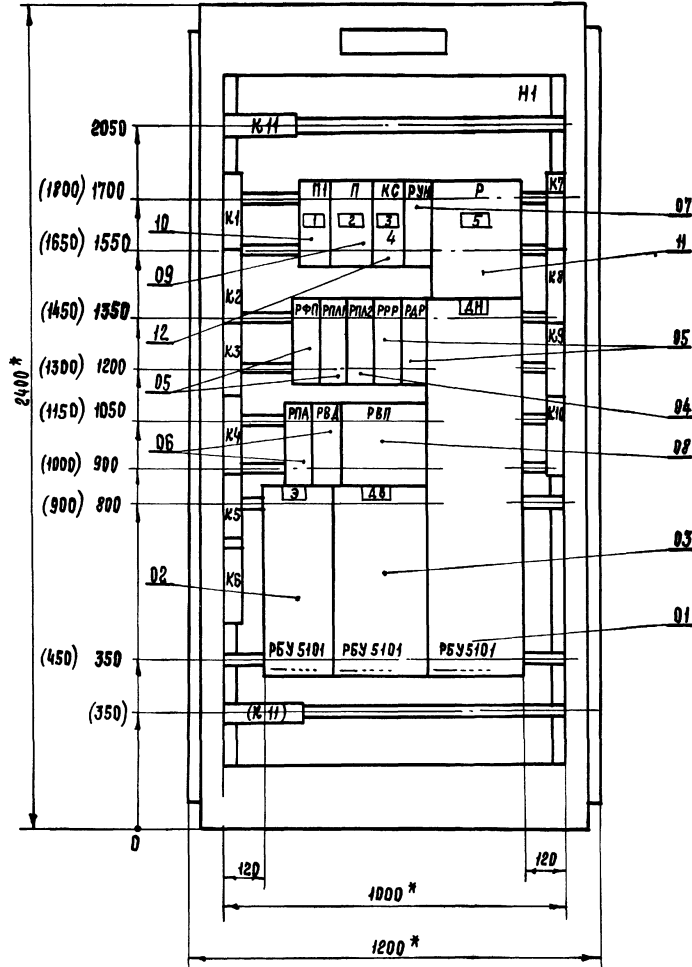
904-02-5 Э17

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10+ПК150

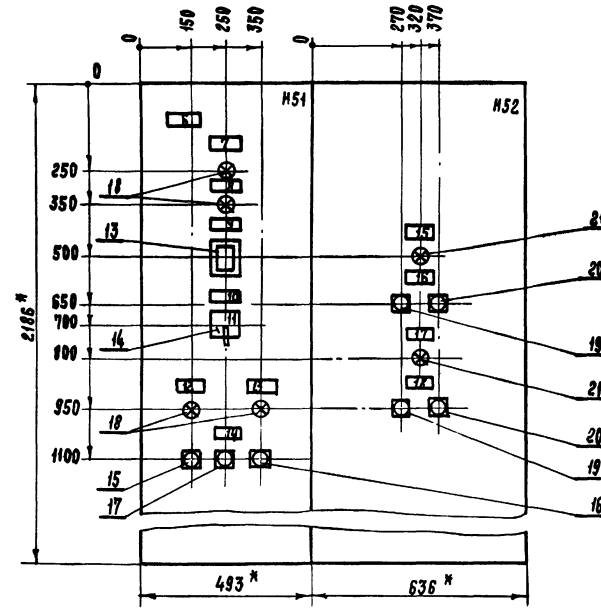
Привязан				Страниц	Лист	Листов
					26	
И.контр. Илларинова				Щит управления		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.контр. Илларинова				Чертеж общего вида		

И.контр. Илларинова

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ



1. Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУЛ-60
- 2.* Размеры для справок.
3. Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом.
4. Силовые клеммы обозначенные - К11 - предназначены для верхнего токоподвода - (К11) - только для нижнего токоподвода.

Г.А. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ ИИ	904-02-5 919
РУК. ГР. ЖУРАВЛЕВ	
РУК. ГР. ГИНОДЯН	
ТЕХНИК. СЫРОВАТКИН	

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПУ10-1ПК150

ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			28	
ИИВ. №	И.ИИИИИИ. ХОЛЕРСТЕВА	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
		ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		

ЛИНЕ № ПАВ (ПОДПИСЬ И ДАТА) ЮЗНИИ НИИВ КН

ТПФ 304 ч. 2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №
НА ЩИТ ТИПА ЩУП1

ФОРМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

5. КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ _____

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА — ЩУП1 — -

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ)

8. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА _____

9. СТЕПЕНЬ ЗАЩИЩЕННОСТИ ЩИТА IP31 ПО ГОСТ 14254-69

10. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / /

« » 198 . . . г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №
НА ЩИТ ТИПА ЩУП1

ФОРМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

5. КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ _____

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА — ЩУП1 — -

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ)

8. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА _____

9. СТЕПЕНЬ ЗАЩИЩЕННОСТИ ЩИТА IP31 ПО ГОСТ 14254-69.

10. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / /

« » 198 . . . г.

Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. № подл. Подпись и дата

31

17333 - 13

УА СПЕЦ	ЯВВЕЦКИЙ	Илл																		
РУК. ГР	ГИНОДАН	Ил																		
ИНЖ	ГАТОВА	Ил																		

904-02-5 321

УПРАВЛЕНИЕ И СИГЛОВЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТУЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПКИ0 - ПКИ50

СТАДИЯ ЛИСТ Листов
Р 30

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА