

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:

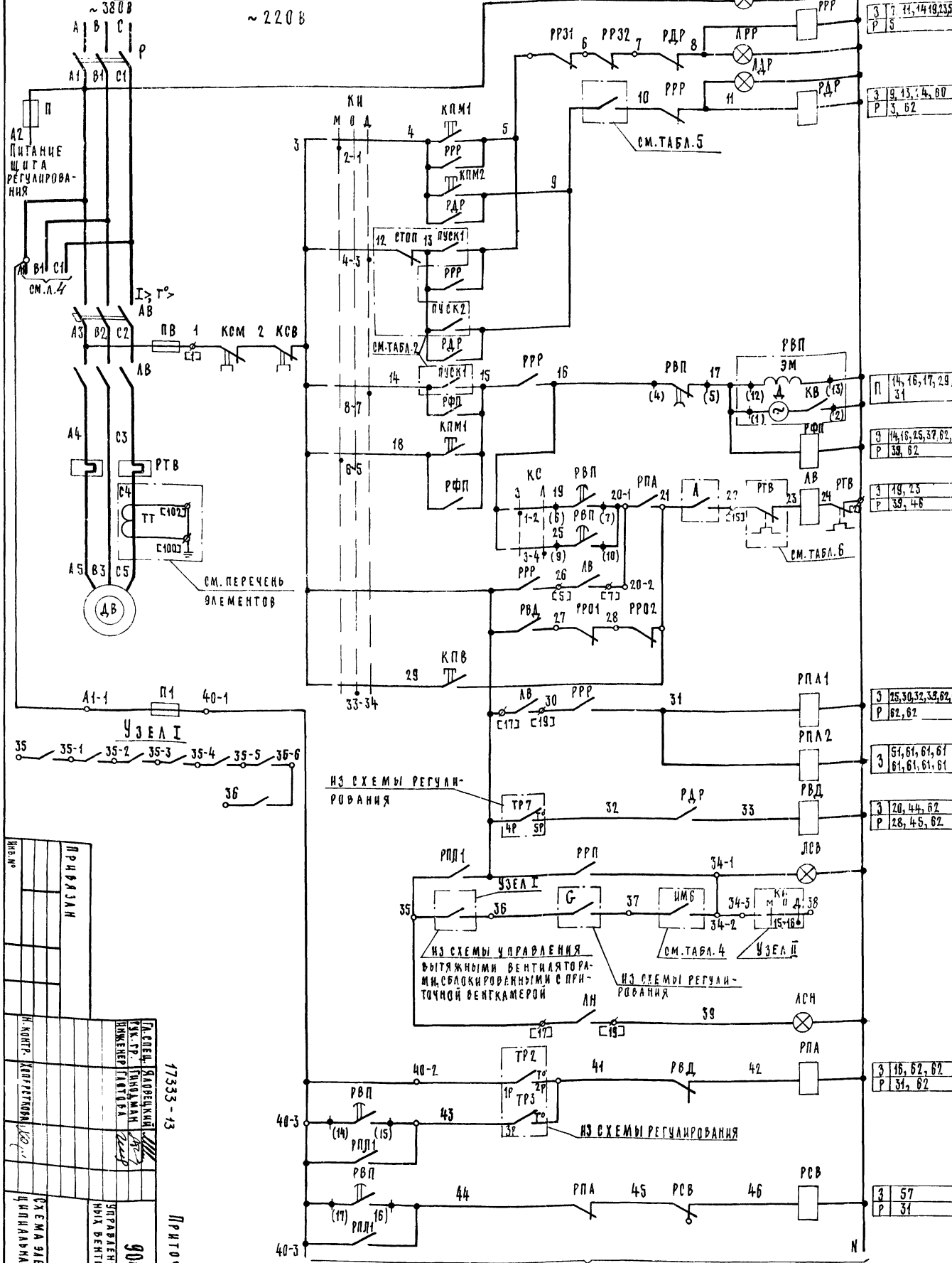
Наименование схемы	Наименование проекта	Наименование проектной организации	Примечание
1	2	3	4
Регулирование	Автоматизация Типовые проектные решения Шифр 904-02-4		В графе 3 указывается наименование организации, которая привлекается к работе, проектное решение, разработанное ГПИ Сантехпроект
Управление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

ТПР 904-02-5 Альбом XII

Шифр проекта
Подпись и дата
Взам инв №

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

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА



1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ	
2	ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ	
3	РАБОЧИЙ ШИТ РЕЖИМ "УПРАВЛЕНИЕ"	
4	РЕЖИМ "ДЕЖУРНЫЙ"	
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	
6	ВНУТРИ УПРАВЛЕНИЯ: АНГАНАЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (СМ. ТАБЛ. 2, ГРАФ. 2)	
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		МОСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯТОРА
15		
16		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА
17		
18		
19	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	
20		
22	ВНУТРИ УПРАВЛЕНИЯ: "ОПРОВОВАНИЕ"	
23		
24	РАБОЧИЙ РЕЖИМ РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	
25		
26	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	
27		
28	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ШИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ШУП: НАСОС РАБОТАЕТ	
29		
30	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
31		
32	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"	
33		

ИМР. №	ПРИКАЗАН
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	РАСПЕЛ. ВАШЕВКИН
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	УК. ТР. КОЛПАКОВ
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПЕН. ЛАВРОВА
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ТИПА ИМВ-1000
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №10 (НАЧАЛО)
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	17333-13
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	904-02-5 92
И. КОМП. КОМПЕТЕНЦИЯ	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

1. ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ:

- А - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т. П.)
- ТР7 - КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- Г - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ РОТОКА ВОЗДУХА
- ТР2 - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°C (ПЕРЕД ВОЗДУХО-НАГРЕВАТЕЛЕМ)
- ТР3 - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ.
- ТР6 - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

2. РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

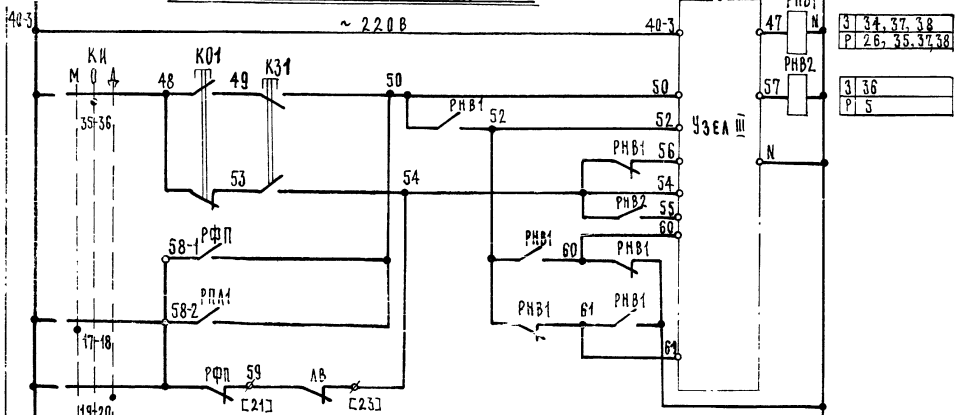
- ⊕ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП
- (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
- ⊗ КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РБУ5100
- ⊔ МАРКИРОВКА КЛЕММЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- КЛЕММА ШИТА УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМАЯ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 20-1 - МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)
- 2Р - МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

ИВ. № ПОД. ПОЛОЖ. ДЛ. В. А. Ш. №

ТПР 904-02-5

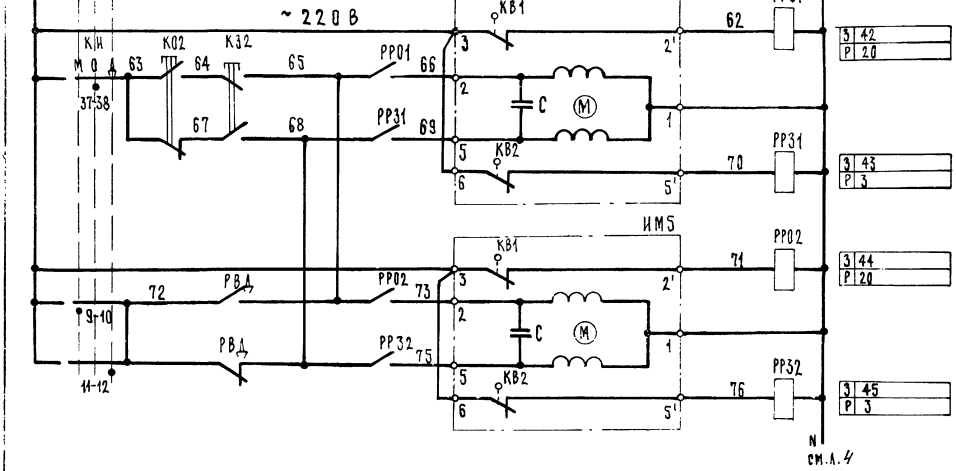
Альбом XII

КЛАПАНЫ НАРЖИВНОГО ВЪЗДУХА



31	34, 37, 38
32	26, 35, 37, 38
33	36
34	5
35	
36	
37	
38	
39	

КЛАПАНЫ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

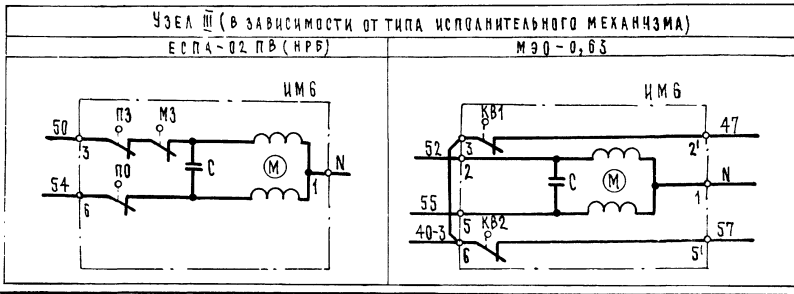
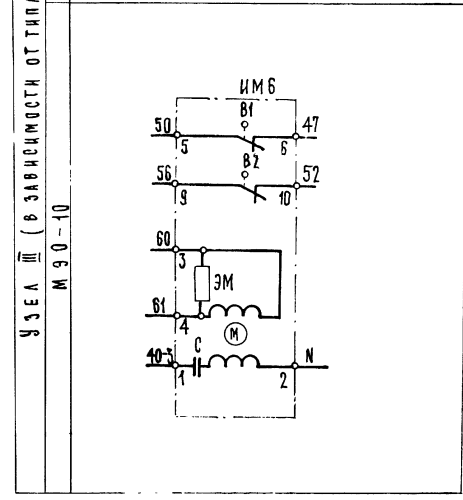
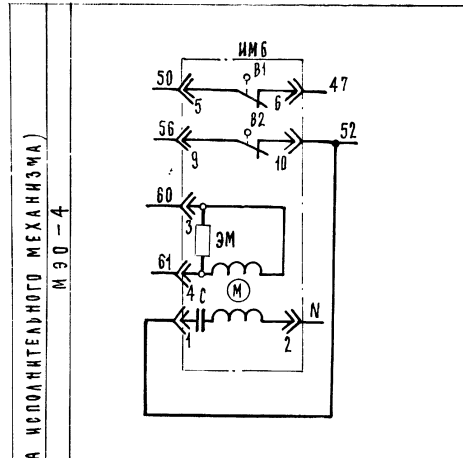


42	42
43	20
44	43
45	3
46	44
47	20
48	45
49	3

см. л. 4

33	ВИА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АНСТАНЦИОННЫЙ ОБОРОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ ЗАКРЫТИЕ
34	
35	
36	
37	
38	
39	

42	ВИА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АНСТАНЦИОННЫЙ ОБОРОВАНИЕ ЗАКРЫТИЕ
43	
44	
45	



17333-13 Приточная вентиляция

НА СЛЕД. ЛАВЧЕЧКИ	ИВ. №	4
Р. К. Г. П. И. В. А. Ш. №	ИВ. №	
ИВ. №	ИВ. №	

904-02-5 32

ОПРАВАНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПРК40-10К150

ПРИВЯЗАН:	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	3	

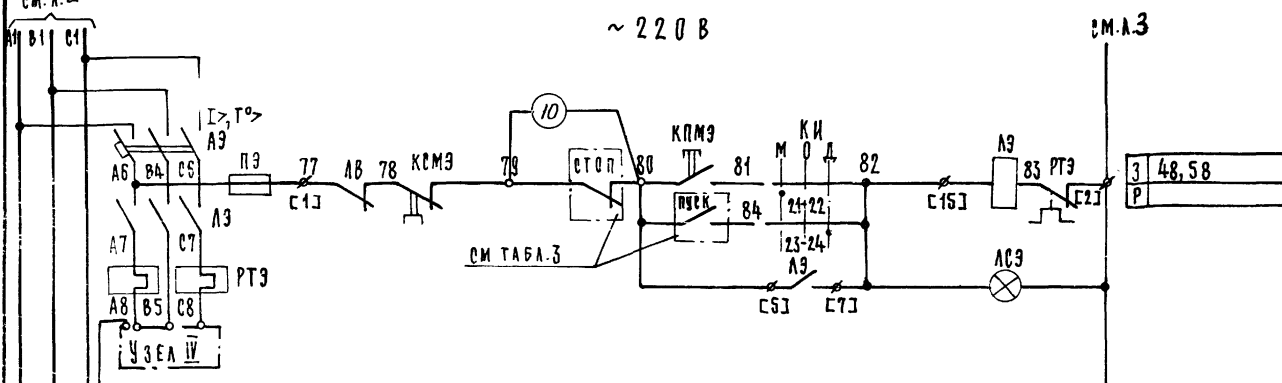
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12.П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

~ 220 В

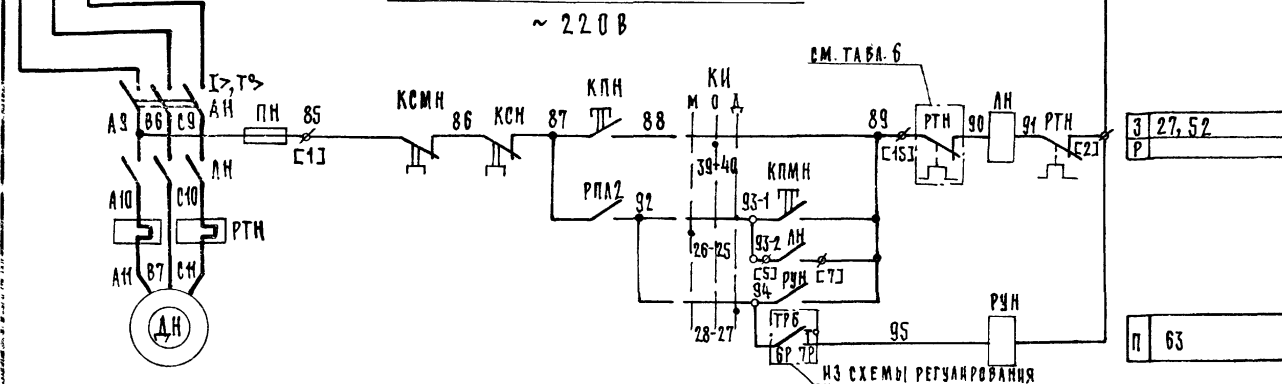
СМ. А.3



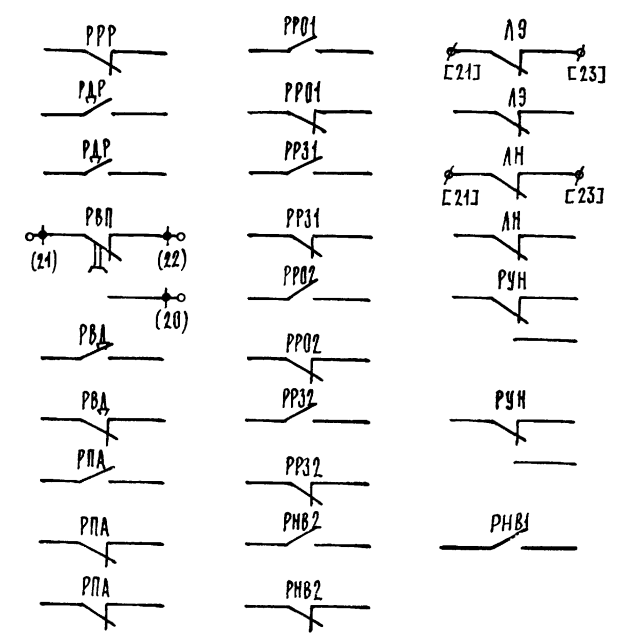
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ НАСОСА

~ 220 В

СМ. ТАБЛ. 6



СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



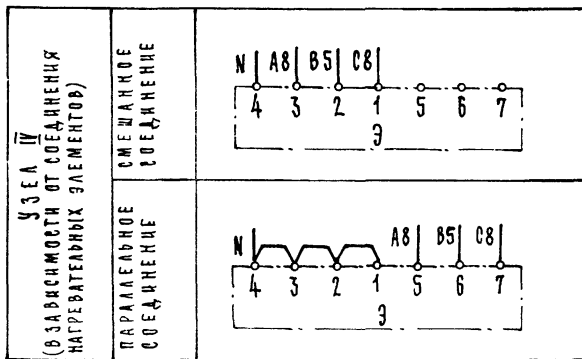
46	ВНУТРИ	МЕСТНЫЙ
47	УПРАВЛЕНИЕ	ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 3 ТАБЛ. 3 ТАБЛ. 2)
48	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	Д. И. Т. УПРАВЛЕНИЯ
49	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	Ц. Ш.

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

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

17333 - 13

Приточная вентсистема

5

ТА. СПЕЦ.	ЯДОВЕЦКИЙ	ИИ		904-02-5 32
УЧК. ГР.	СИНОВАМАН	АИ		
ИНЖ.	ГАВТОВА	ИИ		УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ
ИЗМ. №				Р
				4
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12 П (ПРОД. ВАЖЕННЕ)
				ГПИ 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 заморзания	
	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 РПЛ2 201	Включение вытяжных вентиляторов, сблочки рованных с приточной венткамерой	
		202 РПЛ2 203		
		204 РПЛ2 205		
		206 РПЛ2 207		
		208 РПЛ2 209		
		210 РПЛ2 211		
		212 РПЛ2 213		
Регулирование	62		См проект регулировки	

Ключ избирания КИ

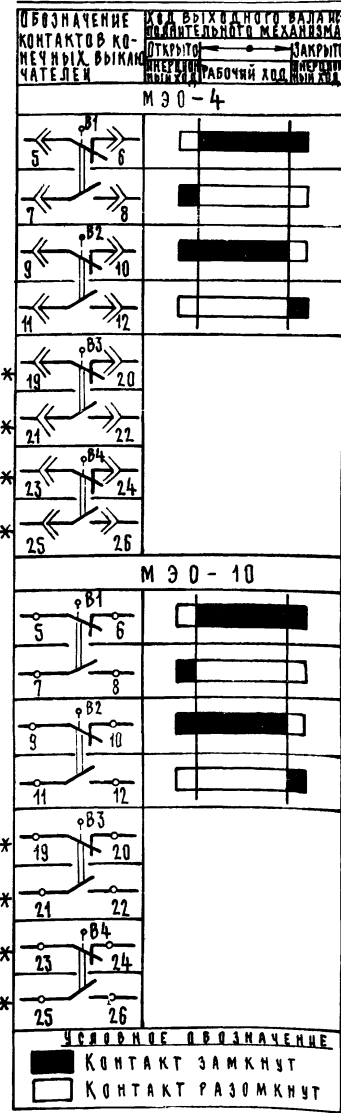
Соединение контактов	ПКУЗ-12С 1204		
	Местное	Служб. дистанц.	Летнее
	-45°	0°	+45°
1-2	X	-	-
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	-	-	X
9-10	X	-	-
11-12	-	-	X
13-14	X	-	-
15-16	-	-	X
17-18	X	-	-
19-20	-	-	X
21-22	X	-	-
23-24	-	-	X
25-26	X	-	-
27-28	-	-	X
29-30	X	-	-
31-32	-	-	X
33-34	-	X	-
35-36	-	X	-
37-38	-	X	-
39-40	-	X	-
41-42	-	X	-
43-44	-	X	-
45-46	-	X	-
47-48	-	X	-

* не используется

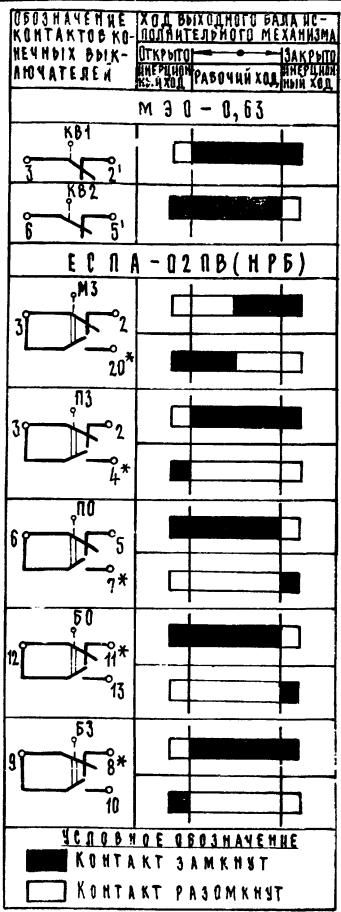
Ключ сезона КС

Соединение контактов	ПКУЗ-16 и 2014	
	Зима	Лето
	З	Л
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X

Конечные выключатели исполнительного механизма ИМ4, ИМ5, ИМ6



* не используется



* не используется

47333-13

Приточная вентсистема 6

Г.Я. СПЕЦ. АРХИТЕКТ. ИНЖ. ГЛОТОВА

904-02-5 32

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150

Приязан	
И.И. №	

И. КОНТРОЛЕРСТВО	27
------------------	----

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

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 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта	13 / 5 14 / 15	13 / 9	12 / 13	
		отключено / вклучено отключить / вклучить	отключено / вклучено отключить / вклучить	отключено / вклучено отключить / вклучить	
		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 камеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта	80 / 84	79 / 80	
		отключено / вклучено отключить / вклучить	отключено / вклучено отключить / вклучить	
		80 / 84	79 / 80	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	80 / 84	79 / 80	

Таблица 4

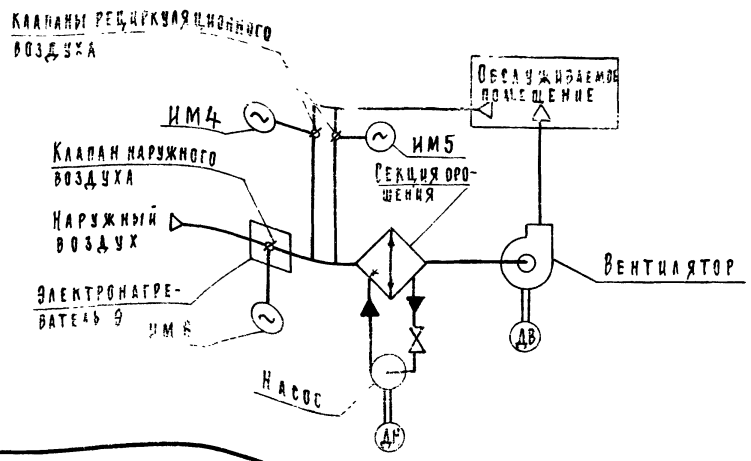
Расшифровка условного обозначения контактов ИМБ

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
М 90-4	7 / 8 B1
М 90-10	7 / 8 B1
М 90-0,63	РНВ1
ЕСПА-02ПВ(НРБ)	9 / 10 B3

Таблица 5

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
М 90-4	11 / 12 B2
М 90-10	11 / 12 B2
М 90-0,63	РНВ2
ЕСПА-02ПВ(НРБ)	12 / 13 B0

Технологическая схема (упрощенная)



17237-13 Приточная вентсистема

ГД. СПЕЦ. РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	РАБОЧИЙ ПРОЕКТ	ИЗМ. №	1
И. КОНТР. УОПЕРЕКТОР	И. ПРОЕКТОР	И. ЭКСПЕРТ	И. ПРОЕКТОР
904-02-5 32		Управление и способ электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 10К 10 ÷ 10К 150	
ИЗМ. №		СТАДИЯ ДИСТ. ЛИСТОВ	
		П Б	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №12П (ПРОСВЕЩЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА Б ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ						Примечание			
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле						
		Тип	Тип		Тип	Ж.н.э. А					
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР **	1,5	РБЧ 5101-03 А 2 А	АП50-ЗМТ	Ж.н.расцепителя, А	ПМЕ-III	ТРН-10	Ж.н.э. А	9			
	2,2	РБЧ 5101-03 А 2 М							6,4	4	
	3	РБЧ 5101-03 А 2 П							10	5	
	4	РБЧ 5101-03 А 2 П							16	8	
	5,5	РБЧ 5101-03 Б 2 А							16	8	
	7,5	РБЧ 5101-03 Б 2 Е							25	12,5	
	10	РБЧ 5101-03 Б 2 Ж							25	16	
	11	РБЧ 5101-03 Б 2 И							40	20	
	13	РБЧ 5101-13 А 2 Г							40	25	
	15	РБЧ 5101-13 А 2 А							50	32	
	17	РБЧ 5101-13 А 2 А							50	32	
	18,5	РБЧ 5101-13 А 2 А							50	32	
	22	РБЧ 5101-13 А 2 В							ПАЕ-312	ТРН-40	32
	30	РБЧ 5101-13 А 2 А							ПАЕ-412	ТРП-60	40
	37	РБЧ 5101-23 Г 2 Б							ПАЕ-412	ТРП-60	80
НАСОС	1,5	РБЧ 5101-03 А 2 И	АП50-ЗМТ	Ж.н.расцепителя, А	ПМЕ-III	ТРН-10	Ж.н.э. А	9			
	2,2	РБЧ 5101-03 А 2 М							6,4	4	
	3	РБЧ 5101-03 А 2 Н							10	5	
	4	РБЧ 5101-03 А 2 П							10	6,3	
	4	РБЧ 5101-03 А 2 П							16	8	
	5,5	РБЧ 5101-03 Б 2 Г							16	10	
	7,5	РБЧ 5101-03 Б 2 Е							25	16	
	10	РБЧ 5101-03 Б 2 Ж							40	20	
	11	РБЧ 5101-03 Б 2 И							40	25	
	15	РБЧ 5101-13 А 2 П							ПАЕ-312	ТРН-40	32
17	РБЧ 5101-13 А 2 А	ПАЕ-312	ТРН-40	32							
18,5	РБЧ 5101-13 А 2 А	50	32								
21	РБЧ 5101-13 А 2 В	ПАЕ-412	ТРП-60	40							
22	РБЧ 5101-13 А 2 Б	ПАЕ-412	ТРП-60	40							
30	РБЧ 5101-13 А 2 А	ПАЕ-512	ТРП-150	80							
37	РБЧ 5101-23 Г 2 Б	ПАЕ-512	ТРП-150	80							

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
У МЕХАНИЗМА				
АВ 1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	см. ТАБЛ. Б	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, КСЗ, КО2, К32				
ПОМЕЩЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ВЕНТКАМЕРОМ				

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание	
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП					
АВ, АЗ, АИ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	см. ТАБЛ. Б	3	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	
АВ, АЗ, АИ, РТ, РТЗ, РТН	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	ТАБЛ. Б	3		
ТТ	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ		3		
	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	ВВ-10-63 (ВВ-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, РВР	~ 220 В 4з 4Р	РПУ-1-383	3		
РРО1, РРЗ1, РРО2, РРЗ2, РРВ2	~ 220 В 2з 2Р	РПУ-1-385	5		
РЧН	~ 220 В 3П	РПУ-0-961	1		
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ					
КС	2 СЕКЦИИ	КЧЗ-15Н 2014	1		
КИ	12 СЕКЦИЙ	КЧЗ 12 2014	1		
РСВ	РЕЛЕ СИГНАЛЬНОЕ 0,015 Аз 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	1		
		4110	2		
КЕМ, КЕМЗ, КСМН	1Р	КМЕ 6101	3		
АКВ, АРР, ААР, АСВ, АСЗ, АСН	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ ~ 220 В	АЕ 325 2212У2	6		

Наименование механизма	Мощность, кВт	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ						Примечание		
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле					
		Тип	Тип		Тип	Ж.н.э. А				
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	0,6	РБЧ 5101-03 А 2 Г	АП50-ЗМТ	Ж.н.расцепителя, А	ПМЕ-III	ТРН-10	Ж.н.э. А	9		
	0,8	РБЧ 5101-03 А 2 Е							1,6	1
	1,068	РБЧ 5101-03 А 2 Е							2,5	1,6
	1,2	РБЧ 5101-03 А 2 И							2,5	1,6
	1,6	РБЧ 5101-03 А 2 И							4	2,5
	1,806	РБЧ 5101-03 А 2 И							4	2,5
	2,4	РБЧ 5101-03 А 2 И							4	2,5
	2,4	РБЧ 5101-03 А 2 И							6,4	4
	3,6	РБЧ 5101-03 А 2 И							10	6,3
	4,4	РБЧ 5101-03 А 2 И							10	6,3
5,6	РБЧ 5101-03 А 2 Р	16	10							
5,6	РБЧ 5101-03 А 2 Р	16	10							
8,4	РБЧ 5101-03 Б 2 Г	ПАЕ-211	ТРН-25	10						

** Для электродвигателя мощностью 75 кВт - блок управления РБЧ 5101-33Г 2 Б

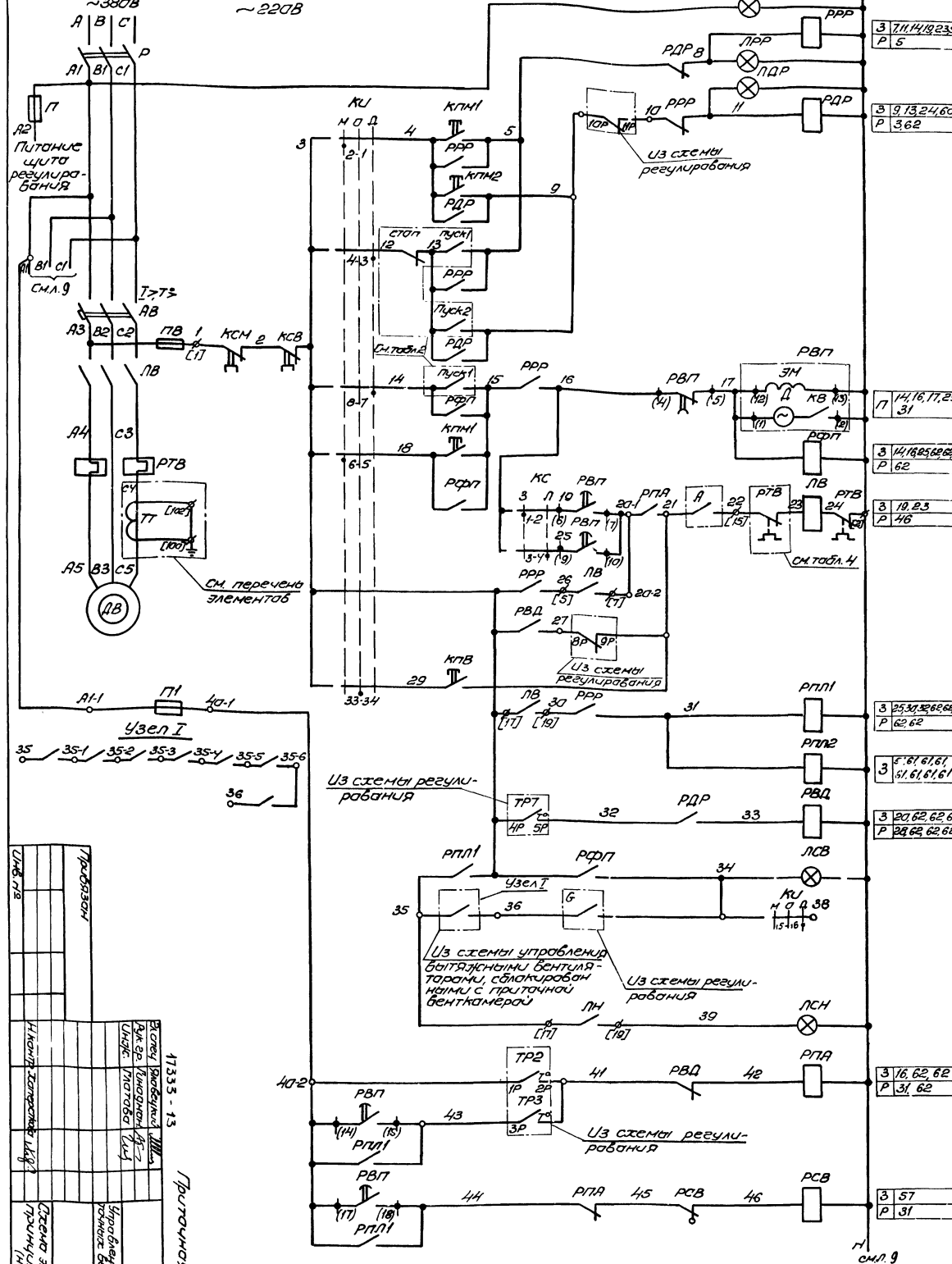
* ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКА РБЧ 5101-33Г 2 А
Приточная вентсистема

ТПР 904-02-5 АБВОН Ш

К.И.В. МЕЛНИКОВ ПОДПИСЬ И А.И.В. ВАРЖИМ. ПОДПИСЬ

Г.А. СЛЕД.	УТВЕРЖДЕНЫ	И.И.В. ВАРЖИМ.	И.И.В. ВАРЖИМ.	И.И.В. ВАРЖИМ.
С.И.В. ВАРЖИМ.	С.И.В. ВАРЖИМ.	С.И.В. ВАРЖИМ.	С.И.В. ВАРЖИМ.	С.И.В. ВАРЖИМ.
904-02-5 32				СТАВКА ЛНТ ЛНТОВ
УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК10-ПК150				Р 7
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 12 П (ЗАКОНЧАННЕ)				ИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Электрообмотка приточного вентилятора



1	Включение главной цепи	3 711,14,19,23,35 Р 5
2	Включение двигателя	
3	Включение системы автоматического регулирования	
4	Включение резервного режима	3 9,13,24,60 Р 3,62
5	Включение системы регулирования	
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		17 14,16,17,29 Р 31
15		3 14,18,25,60,62 Р 62
16		3 19,23 Р 46
17		
18		
19		
20		
21		
22		3 25,37,38,62,62 Р 62,62
23		3 51,61,61,61 Р 62,62,62,62
24		3 20,62,62,62 Р 62,62,62,62
25		
26		
27		
28		3 16,62,62 Р 31,62
29		
30		
31		3 57 Р 31
32		

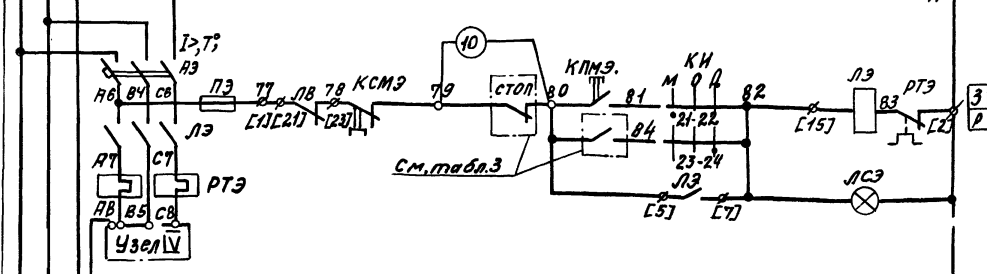
Узел I	35	35-1	35-2	35-3	35-4	35-5	35-6
--------	----	------	------	------	------	------	------

17335-13	Приточная вентиляция	904-02-5	ЭЗ
----------	----------------------	----------	----

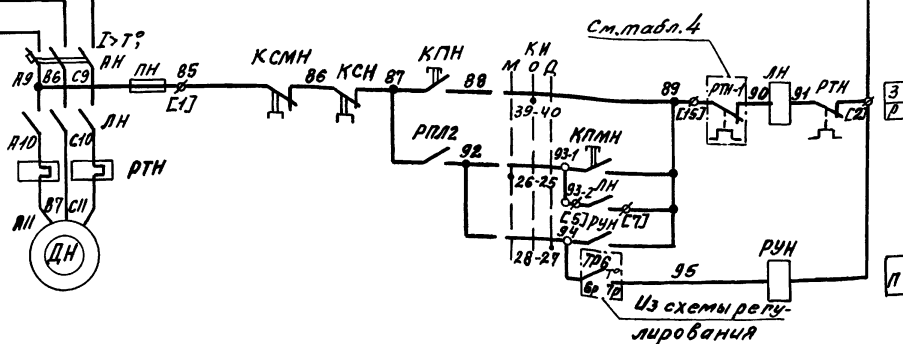
1. Пояснение работы контактов датчиков:
- А Контакт разомкнут при аварии (напрямер при падении давления воды в тепло-сети, при пожаре и т.п.)
 - Б Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной.
 - В Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
 - Г Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равной или меньше 0°C (перед воздухоподогревателем)
 - Д Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
 - Е Контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной.
2. Расшировка условного обозначения:
- ♦ Зажим реле времени РВ17
 - (14) Маркировка зажима реле времени
 - ⊘ Клемма блока управления РБ45100
 - [71] Маркировка клеммы блока управления
 - Клемма щита управления, используемая для унификации технических решений.
 - 201-Маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р-Маркировка цепи из схемы регулирования.

111Р 304-02-5 Л.650М XII

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



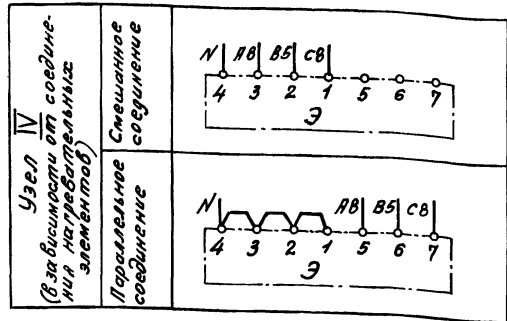
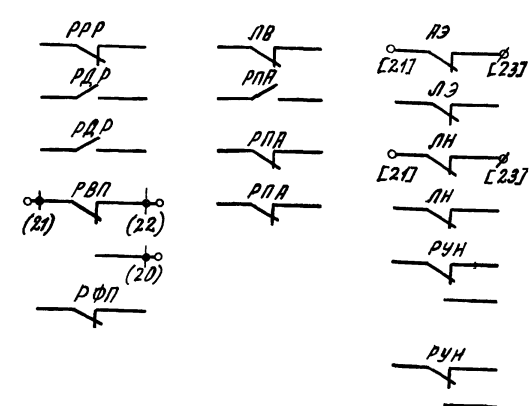
Электродвигатель насоса.
~ 220В



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

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

Свободные контакты.



17333-13 Приточная вентсистема 17

Спец. задание	М.С.	904-02-5 ЭЗ
Ручг. Индман	А.С.	
Шкж. Глабова	С.С.	
Эксплуатация и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер т.ч.ц. ПМКЮ-10х160		
		Станд. лист
		Р 9
Схема электрическая принципиальная М ² 20П (продолжение)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Прибязан	
И.контр. Уолперталева	У.С.
И.контр. Уолперталева	У.С.

Грамматика замыкания контактов

Ключ избирания КИ

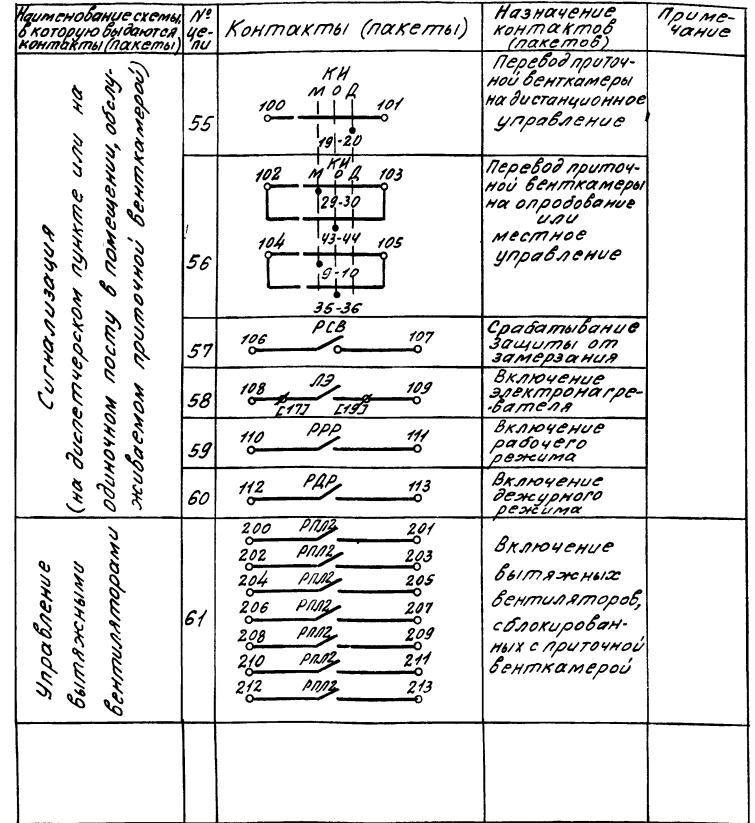
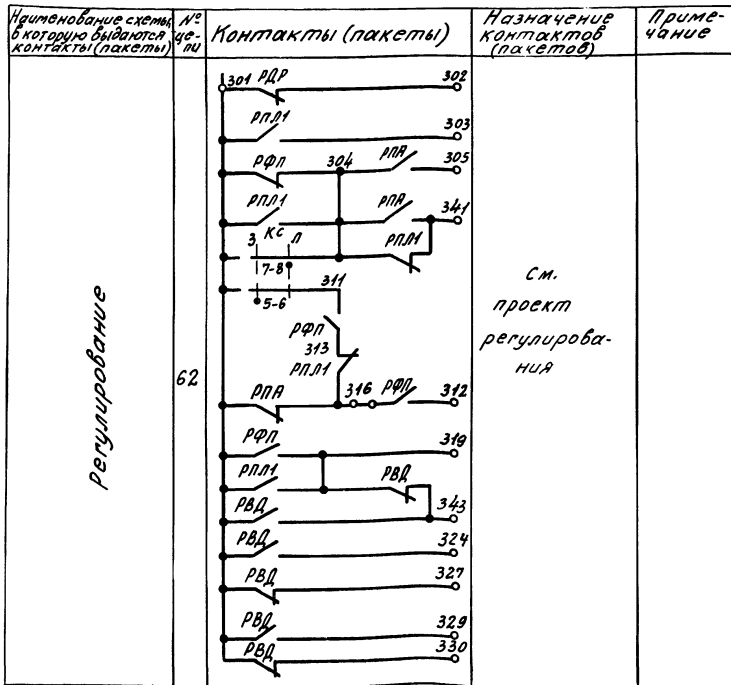
ПКУЗ-12С1204			
Соединительные контакты	Условия дистанции		
	Местное м	Банки 0°	Дистанция +45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
* 11-12	—	—	×
* 13-14	×	—	—
15-16	—	—	×
* 17-18	×	—	—
19-20	—	—	×
21-22	×	—	—
23-24	—	—	×
25-26	×	—	—
27-28	—	—	×
29-30	×	—	—
* 31-32	—	—	×
33-34	—	×	—
35-36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

× не используется

Ключ сезона КС

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

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



17333-17 Приточная вентсистема 11

Следующий лист	11
Руч. пр. Гиндман	904-02-5 33
Инж. Слотова	Управление и силовое электродорудование приточных вентиляционных камер типа ПМКО-ПМКС
Привязан	Листов
Инв. №	Р 10
Н. контр. Коперштейн	Схема электрическая принципиальная № 2017 (продолжение)
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Таблица 2

Вид дистанционного управления вентилятора

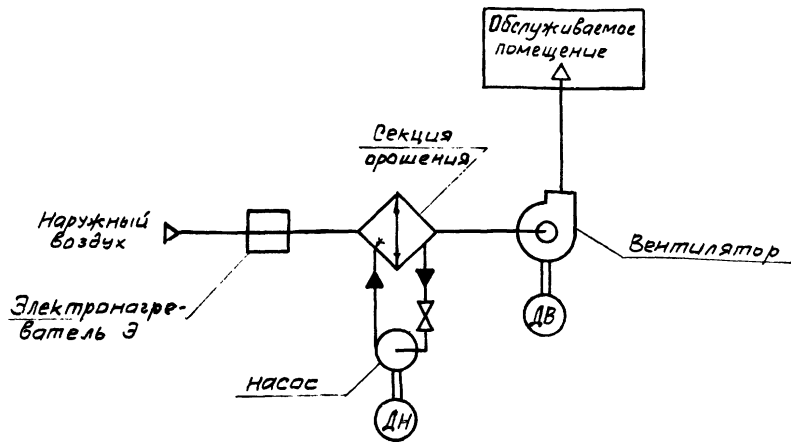
№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме.			Примечание
		пуск 1 (рабочий режим)	пуск 2 (дежурный режим)	стоп	
1	2	3	4	5	6
1	Управление с диспетчерского пункта	13 / 5 14 / 15	13 / 9	12 / 13	
		отключено отключить 13 / 14, включено включить 5 / 15	отключено отключить 13, включено включить 9	отключено отключить 12, включено включить 13	
		13 / 14, 5 / 15	13 / 9	12 / 13	
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)	13 / 14, 5 / 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 80, включено включить 84	отключено отключить 79, включено включить 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.Львов ХИ

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взят. ИМБ. ИМБ.

17333-13 Приточная вентсистема 12

Л. спец. Ялвецкий
Рук. гр. Синаман
Ст. инж. Булавина

904-02-5 93

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150 Стадия: Лист Листов

Привязан

Н. Кондр. Колерсткая

Схема электрическая принципиальная №20П (продолжение)

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	Ун расцепителя, А	Пускатель	Тип	Ун.з. А	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		AE2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60		40
	30	РБУ5101-13Д2Д		AE2056-10	80	ПАЕ-512	ТРП-150		60
	37	РБУ5101-23Г2В			100				80
40	РБУ5101-23Г2В	100	80						
45	РБУ5101-23Г2В	A3716P43	100	ПАЕ-612		80			
55	РБУ5101-33Г2А		125	100					
Насос	1,1		РБУ5101-03А2И	АП50-3МТ		4	ПМЕ-111	ТРН-10	25
	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		ПАЕ-312	ТРН-40	32		
	17	РБУ5101-13А2Д	50				32		
	18,5	РБУ5101-13А2Д	50				32		
	21	РБУ5101-13Д2В	AE2046-10		50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	
	22	РБУ5101-13Д2В	AE2056-10		50	ПАЕ-512	ТРП-150	40	
	30	РБУ5101-13Д2Д			80			60	
37	РБУ5101-23Г2В	100		80					

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>У механизмы</u>				
ДВ	Электродвигатель ~ 380В	СМ. табл. 4	2	Поставляются комплектно с оборудованием
Э	Электронагреватель ~ 380В		1	
<u>Посты управления у 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		Пускатель		Тепловое реле		
1	2	Тип	Тип	Ун расцепителя, А	Пускатель	Тип	Ун.з. А	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	РПЧ-1-361	1		
РРР, РДР, РФР, РПР, РВД, РПА	~ 220В 6з, 2р	РПЧ-1-362	4		
	~ 220В 4з, 4р	РПЧ-1-363	2		
РЧН	~ 220В 3п	РПЧ-0-961	1		
<u>Переключатели универсальные</u>					
КС	2 секции	РКУЗ-16Ц2014	1		
КЦ	12 секций	РКУЗ-12С1204	1		
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з. 1р.	РЧ21/0,015	1	На двери щита ЩУП	
<u>Кнопки управления</u>					
КПМ1	2з	КМЕ 4120	1		
КПМ2	1з	КМЕ 4110	1		
КПМ3		КМЕ 4110	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 1.1.5.60м XII

Уч. № 10001

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 прогрева воздушонагревателя перед включением вентилятора		
(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздушонагревателя)		
(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

13333 - 13

Приточная вентсистема

14

Гл. спец.	Яловецкий	1/1/1
Рук. гр.	Лунодман	2/2/2
ИНЖ.	Голова	2/2/2

904-02-5 34

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150

Привязан

Страница лист листов

Р 13

Изм. №

И. КОНТР.	Холереткова	1/8/0
-----------	-------------	-------

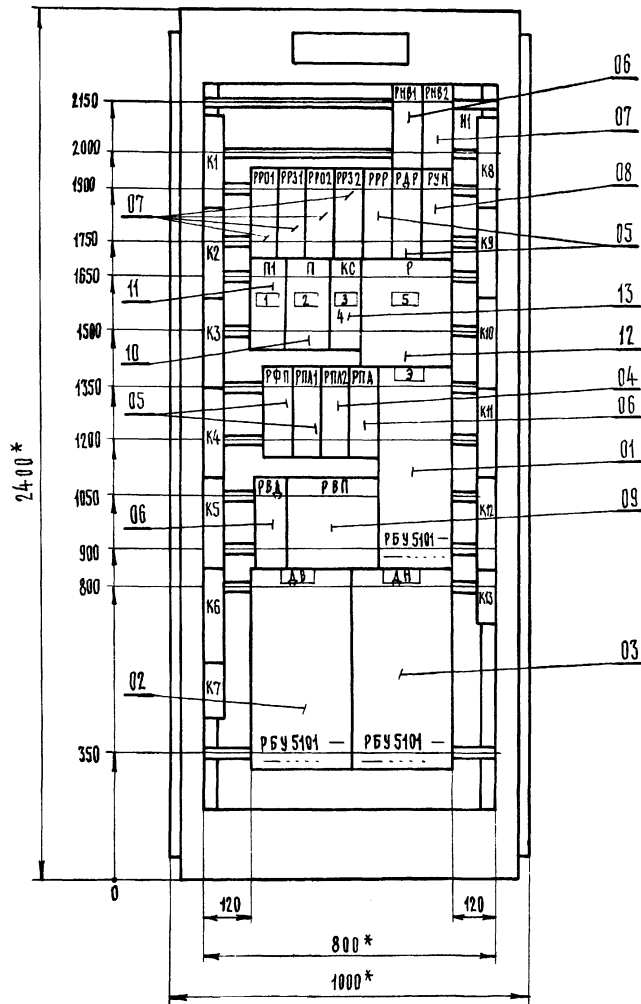
ДИАГРАММА замыкания контактов реле времени РВП

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Т П Р 904-02-5 А Л Б О М XII

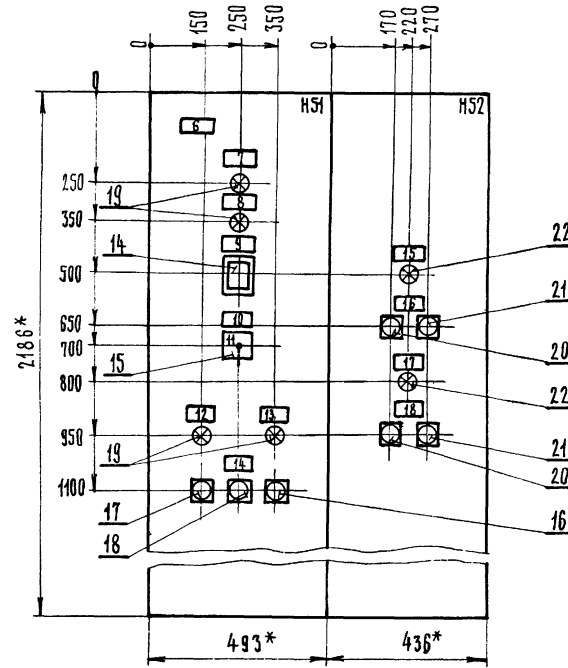
ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДАРИТЬ ДАТА В. ЗАМ. ИВ. №

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРЬ ШКАФА

ВИД СПЕРЕДИ



1. Щит защищенный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токопроводом 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

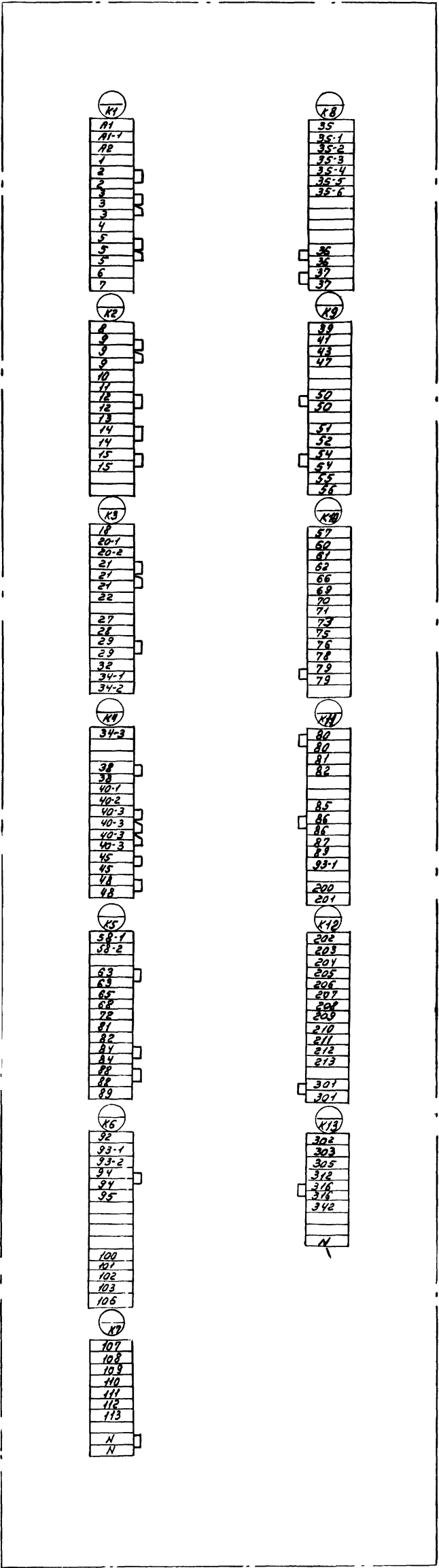
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150

ПРИВЯЗАН	
ИВ. №	

Н. КОНТР. Холерсткова

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА

СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
14	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



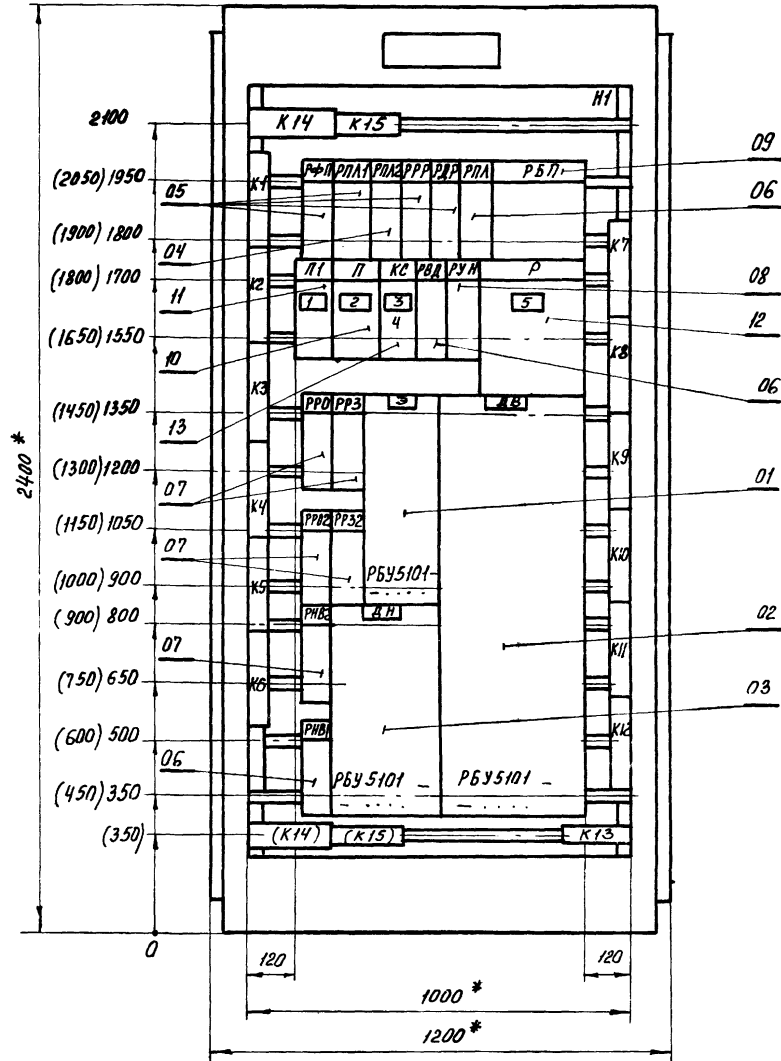
УИВ.№3	ПРАВЯЯН		ИКОПИ	КОММЕНТАРИИ	Генер. Инженер	Масла	Взвешивание	Результат	904-02-5 96	Управление и силовое электрооборудование нав. точных вентиляционных камер типа ЯВ10+ЯВ150	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
					ИЖ	УИВ					

19333 - 13 15

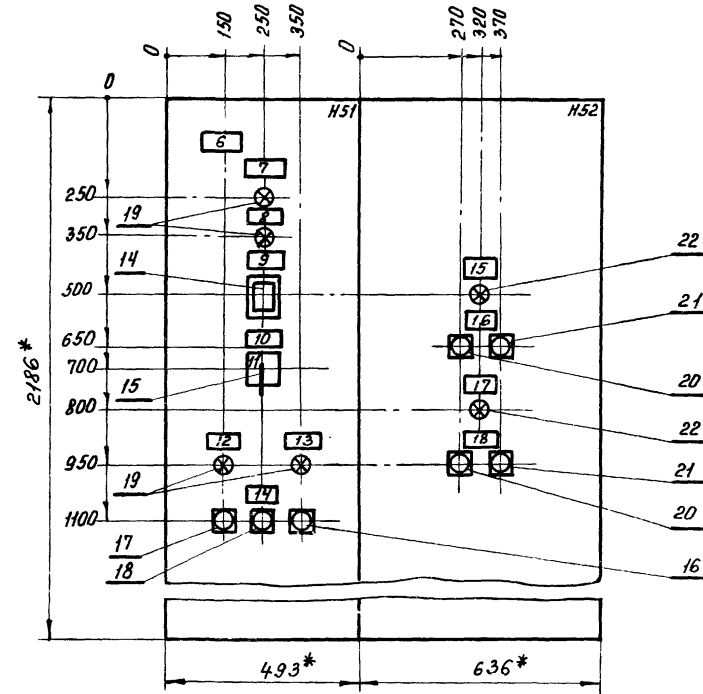
ТПР 904-02-5 Янв 80м XII

Шифр № подл. Индекс и дата. Дата инв. №

Вид спереди
Двери не показаны



левая и правая двери шкафа
Вид спереди



- 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:
- К14, К15 - предназначены только для верхнего токоподвода
- (К14), (К15) - только для нижнего токоподвода.

17333 - 13

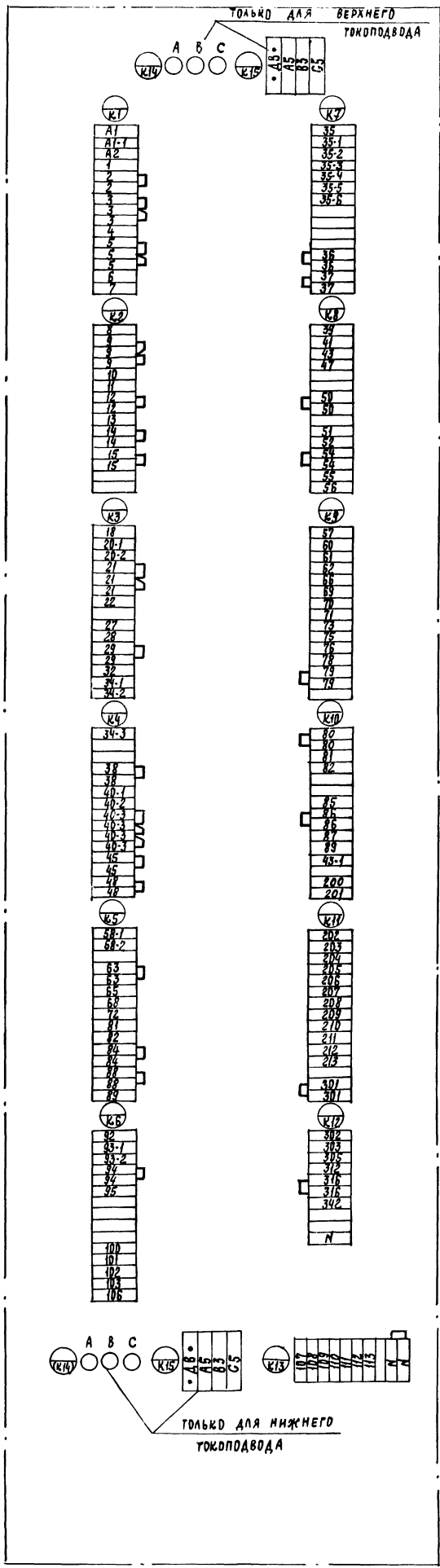
17

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 ПКУ-1ПКУ-150

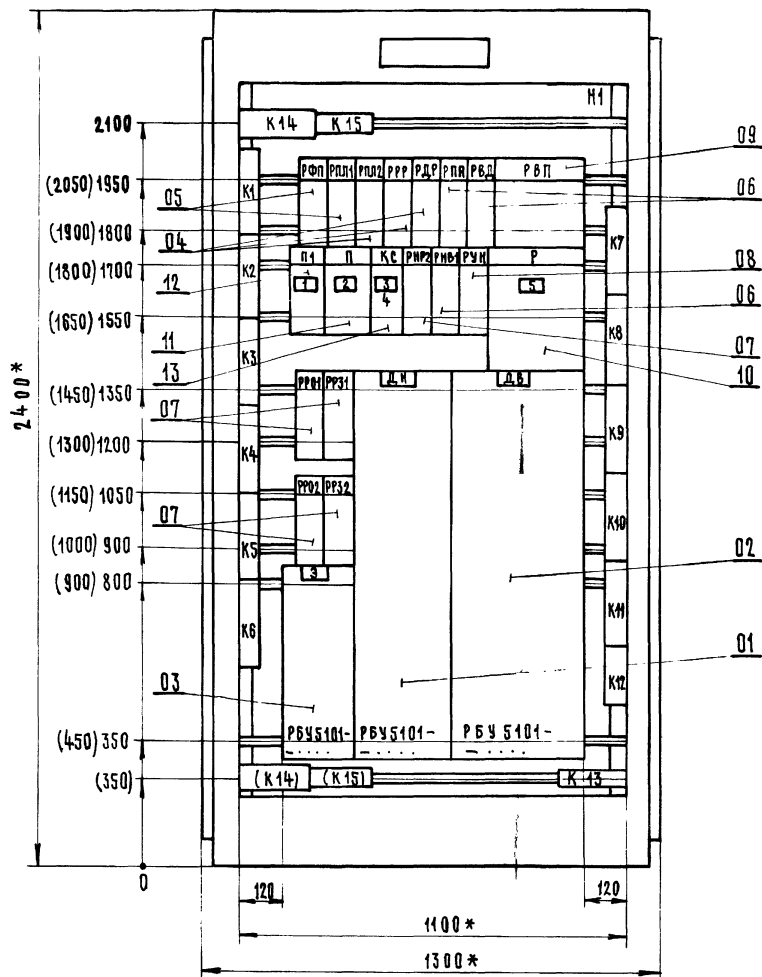
ПРИВЗЯН				Стандарт	Лист	Листов
					16	
Шифр №	Н.Контр.	Удостоверен		Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
				Чертеж общего вида		



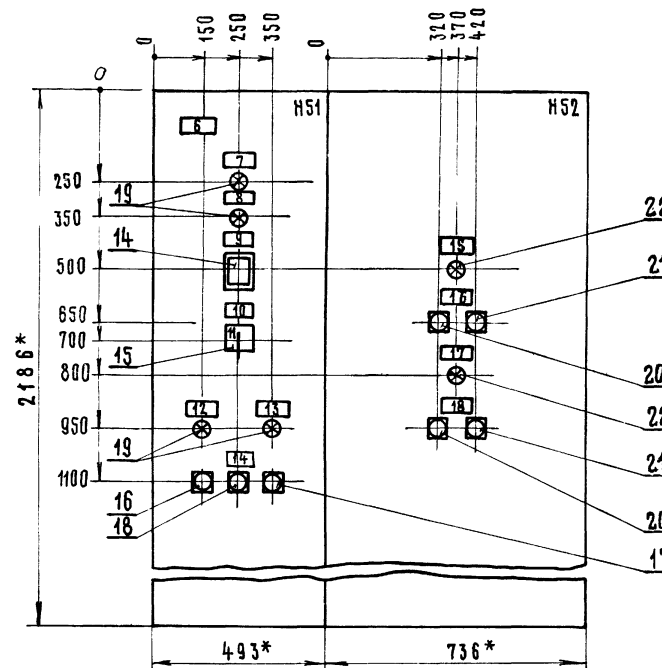
ИВБ №	ПРИВАЗЫ	ТАСНЕТ МАШВЕЛСКИИ	904-02-5 38	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
		ИЖ. ГР. ИНОДМАН	УПРАВЛЕНИЕ СИДОРОВ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВАМИ ПРИТОУ-	
		ИЖ. ИШИНСКОЯ ЛД	НХИ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР УИДА (ИЖИД-ИЖИЕД)	
		Н. КИПТЯХОВСКОЯ	СТАНЦИЯ АНОТ. АНОТОВ	
			ЦИТ. УПРАВЛЕНИЯ	
			КАМЕННИК	
			Р	
			17	

17333-13
18

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ

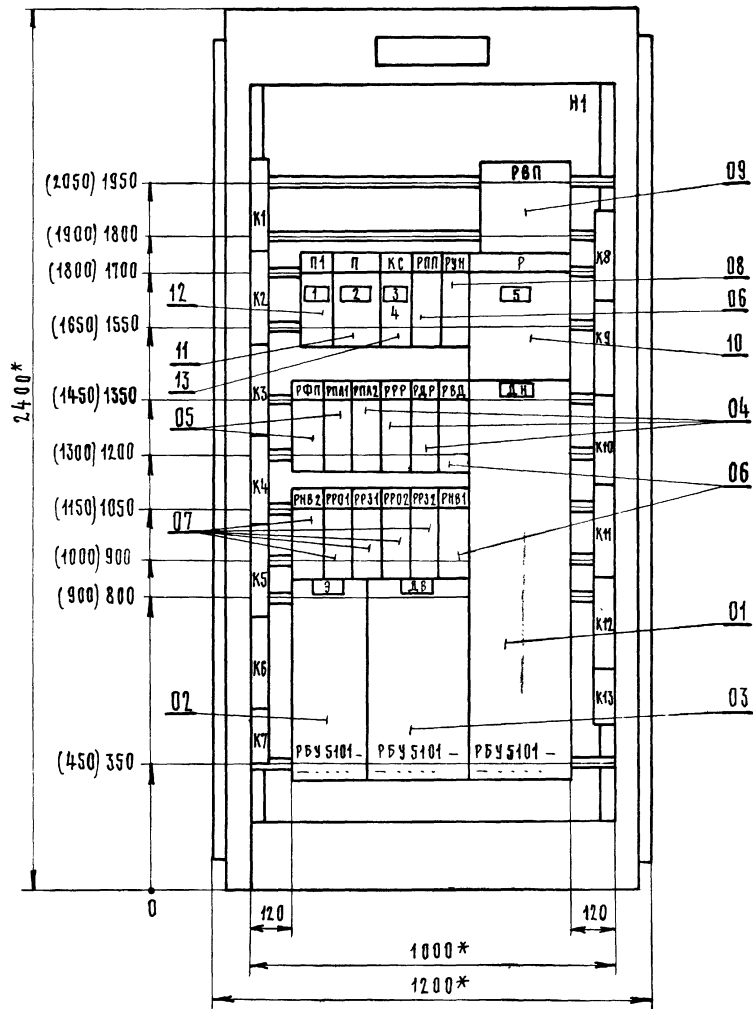


1. Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП 1-35
2. * Размеры для справок
3. Размеры, приведенные в скобках, даны для щита (шкафа) с нижним токоподводом
4. Силовые клеммы, обозначены:
 - К14, К15 - предназначены только для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

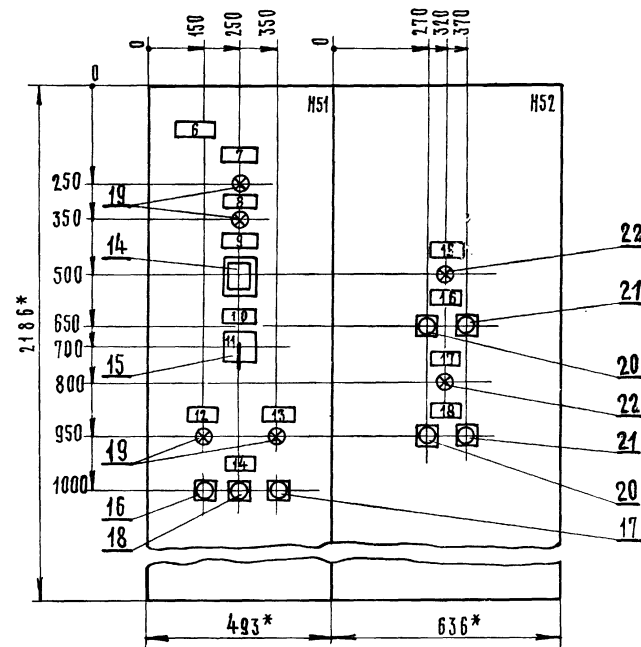
И.О.ИП.	ЯЛОВЕЦКИЙ		904-02-5 39
РУК. ГР.	ЖУРАВЛЕВ		
ТЕХНИК	СЫРЯТКИН		
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 ÷ 1ПК150			Стандия Лист Листов

Привязан				18
И.О.ИП.	Хоператкова		Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.О.ИП.			Чертеж общего вида	

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

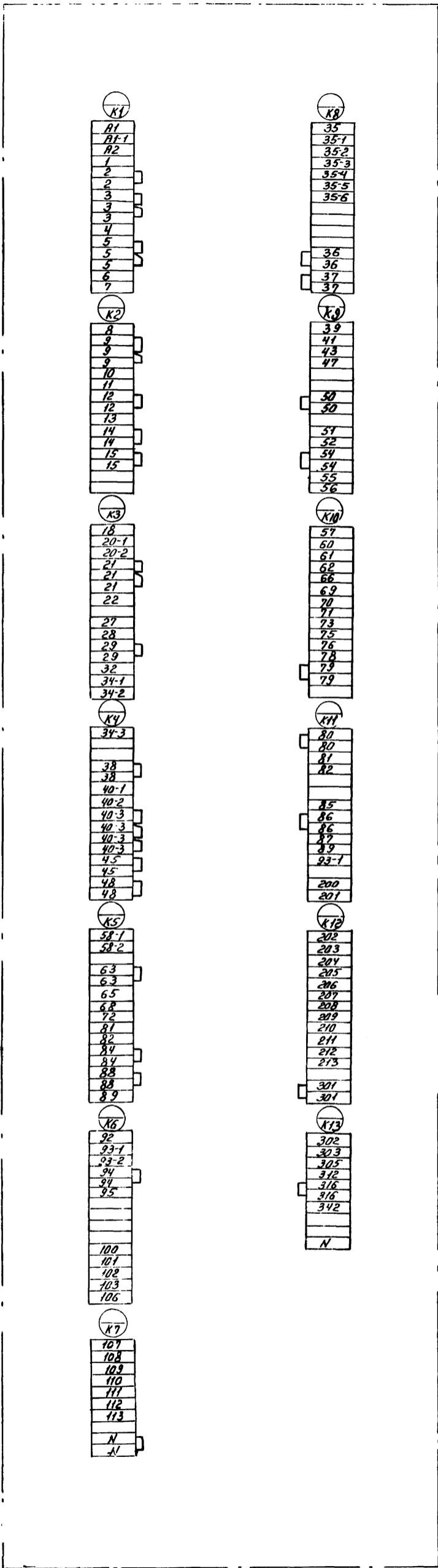
21

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	
								Чертеж общего вида	
								ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



ИПС №	Индекс и дата	Взам инб №	Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Примечание
			Колесников А.И.	17.07	Шумилов В.В.		904-02-5 Э 12
ИПС №			Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Примечание
			Колесников А.И.	17.07	Шумилов В.В.		904-02-5 Э 12
ИПС №			Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Примечание
			Колесников А.И.	17.07	Шумилов В.В.		904-02-5 Э 12
ИПС №			Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Примечание
			Колесников А.И.	17.07	Шумилов В.В.		904-02-5 Э 12
ИПС №			Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Примечание
			Колесников А.И.	17.07	Шумилов В.В.		904-02-5 Э 12

Шумилов В.В.

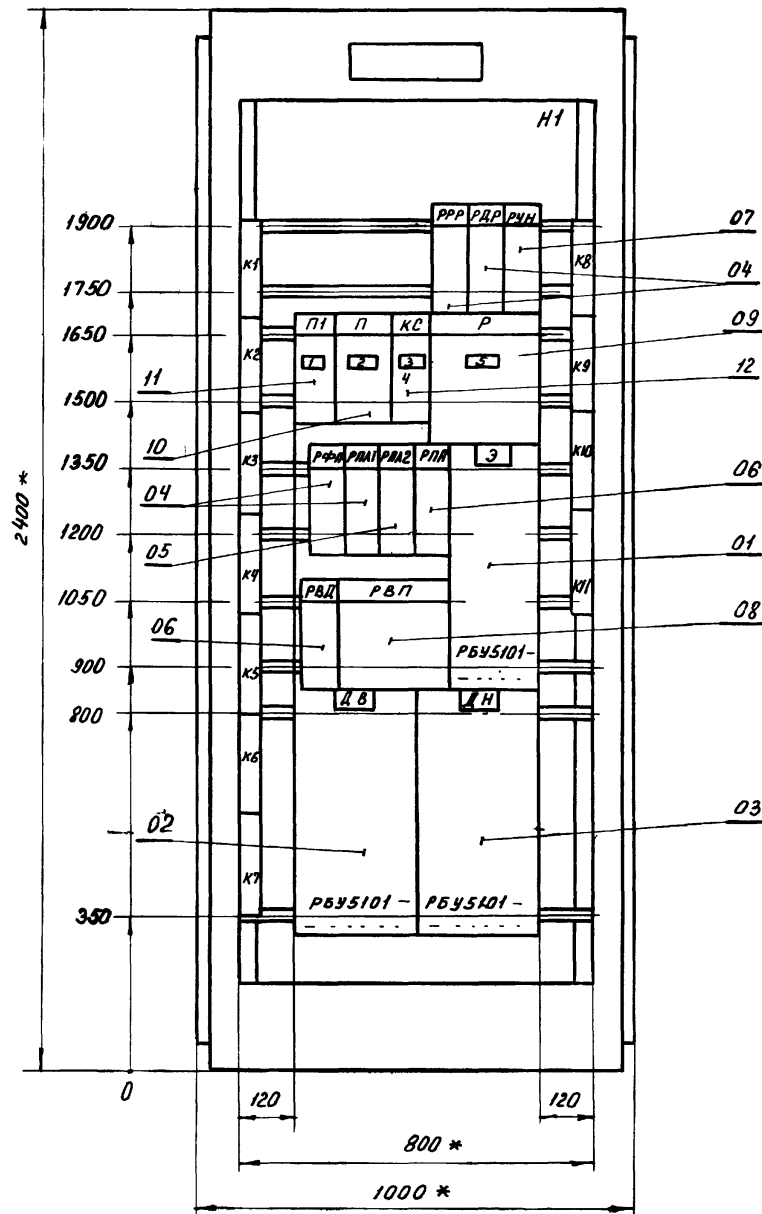
ЭЛЕКТРОПРОЕКТАНТ
МОСКВА

П

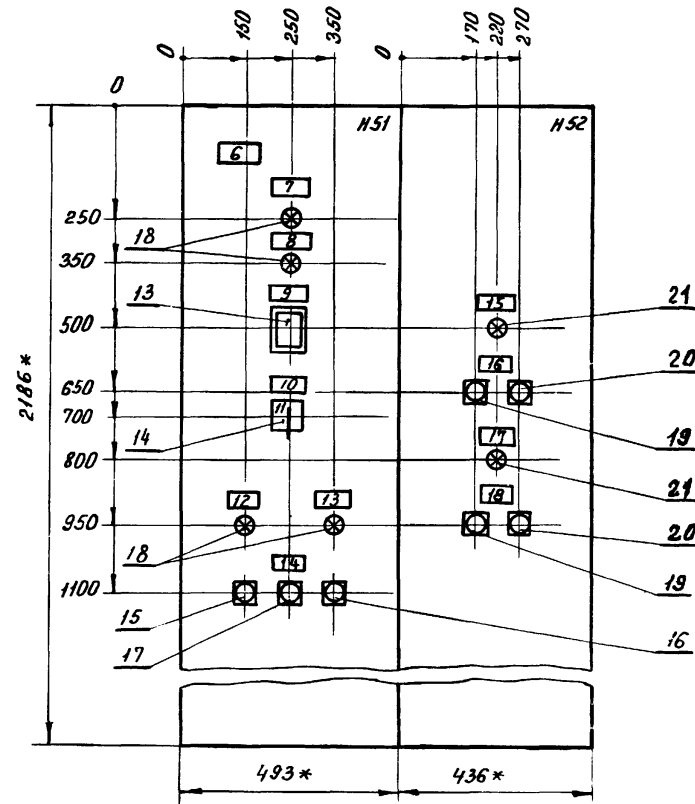
21

41333 - 13

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди

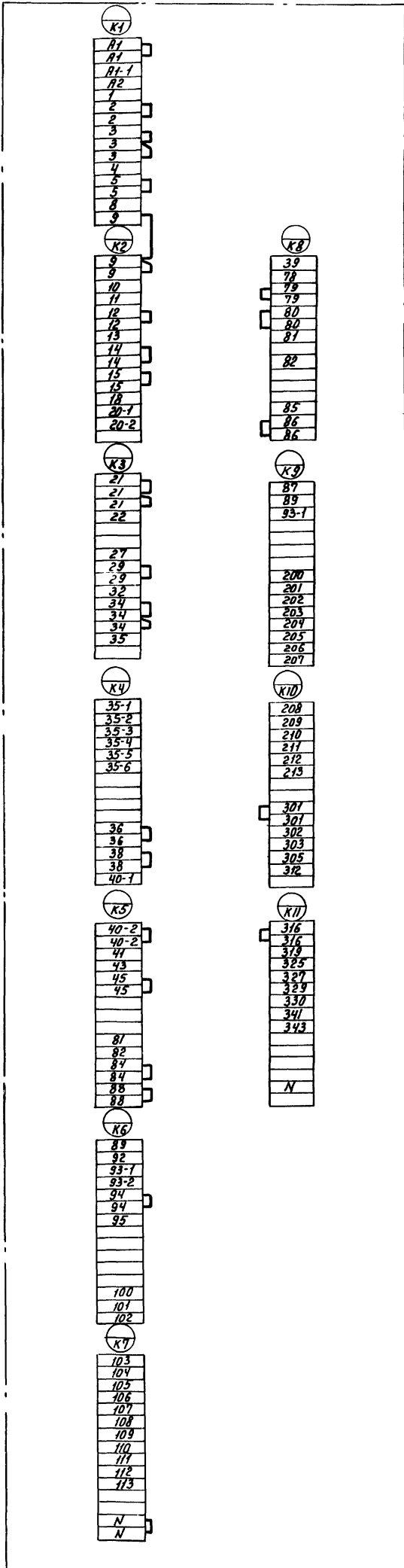


- Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-57.
- Размеры для справок.

17333 - 13

23

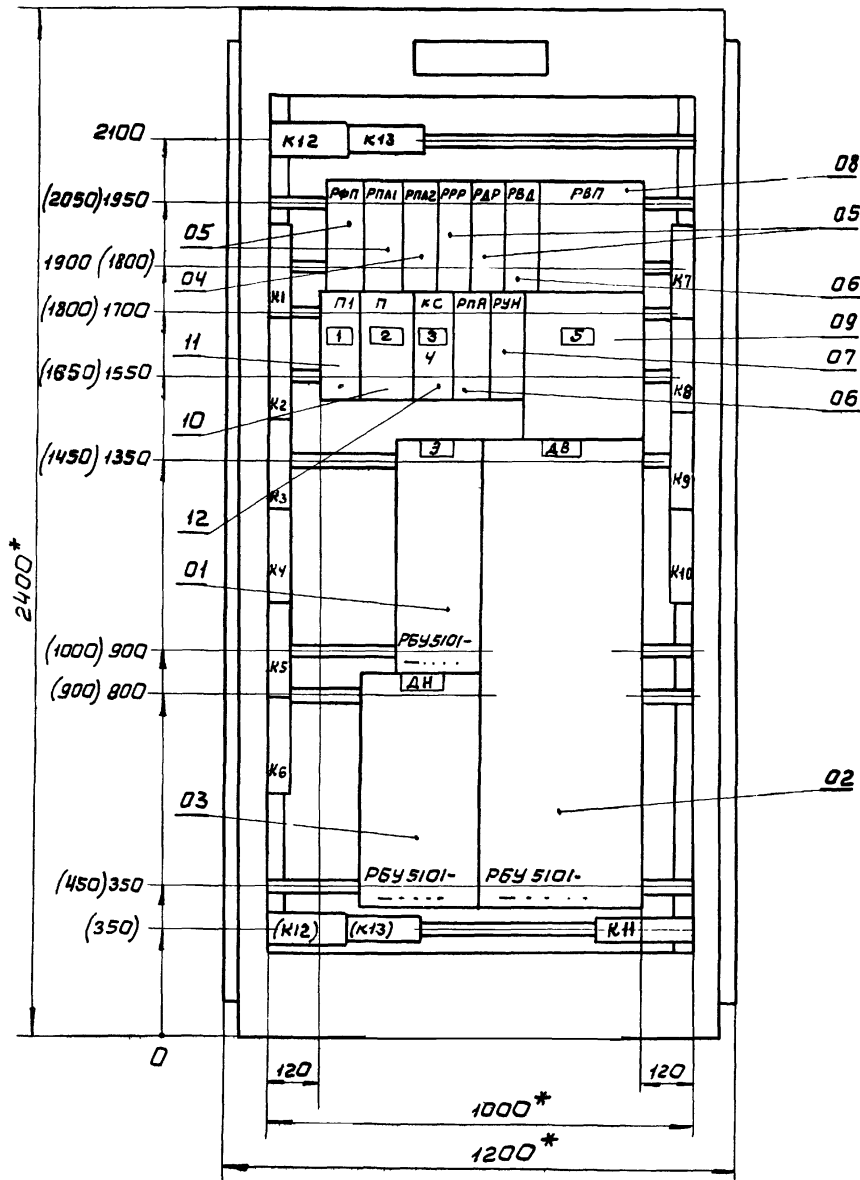
Гл. спец	Яковлевский	ММ							
Рук. гр.	Журявлев	ОЖ							
Рук. гр.	Тинодьян	ДБ							
Техник	Сыроваткин	СД							
904-02-5 913							Управление и силовое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа 1ПК10 - 1ПК150		
Привязан							Стадия	Лист	Листов
								22	
Н. контр. Уперсткова				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



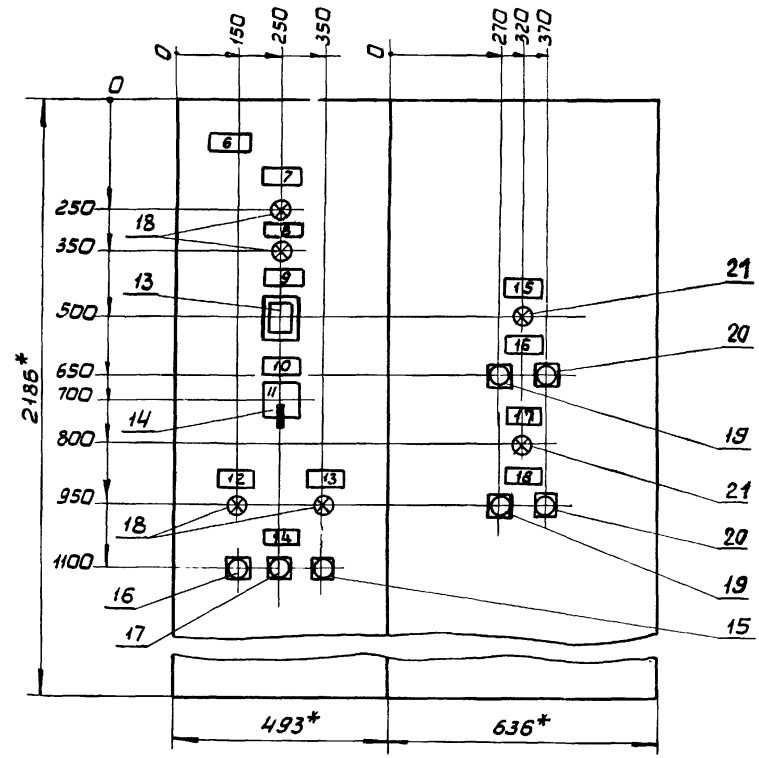
ИВ. №	Провазани			Д. отец. Габриели		Рук. Г. Р. Виноградов		Ст. инж. Рудикова		904 - 02 - 5		Э 14		Управление и лаборатор. электроавтоматизации продуманных вычислительных машин ЦИО АН УИВ		Цитм управления		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		МДСВА Р		

17333-13

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



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

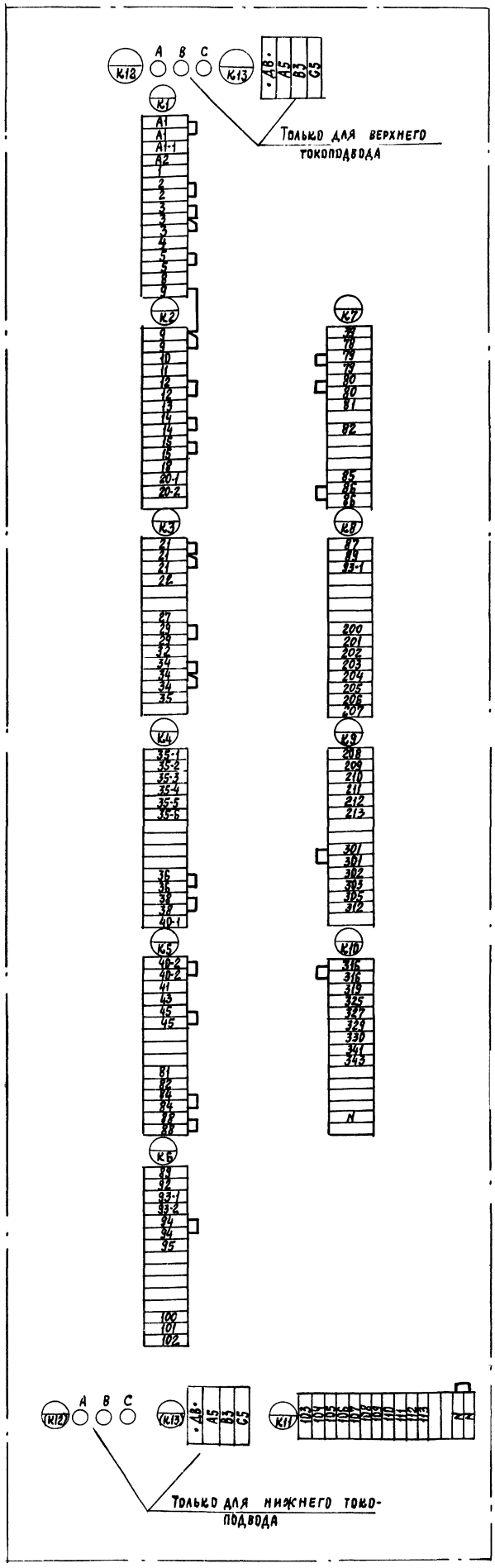
ТЛР 904-02-5 ЛЛ660М ХЛ

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

11333-13 25

Гл. спец. Яловецкий	Рук. гр. Журавлев	Рук. гр. Гинадман	Техник. Швароткин
904-02-5 315			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150			

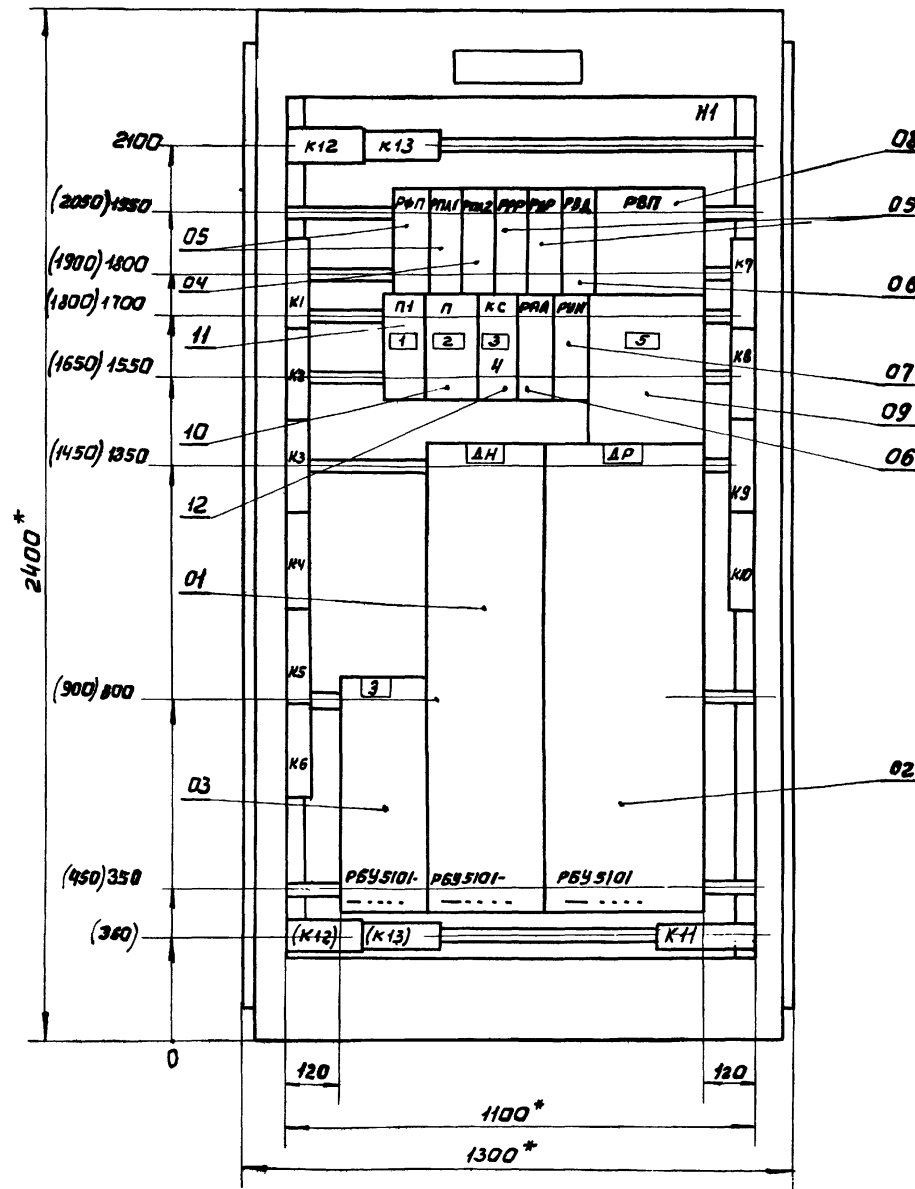
Привязан				Лист	Листов
				24	
И.в. №	И.контр. Хопресткова		Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
			Чертеж общего вида		



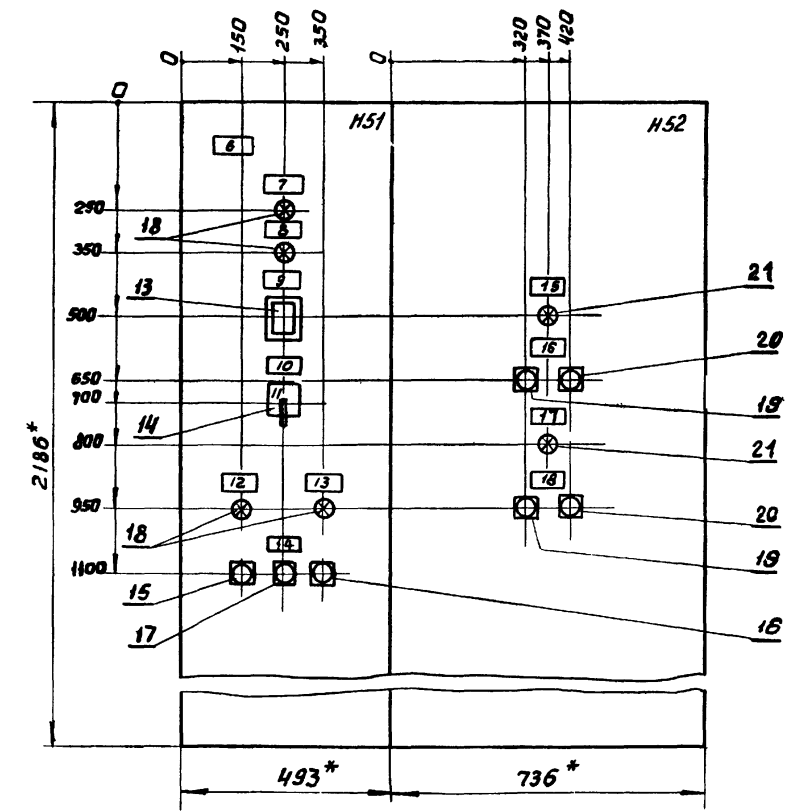
ИНВ. №	ПРИВАЗАН	И КОНТР. КОМПЕТЕНЦИЯ	И КОНТР. КОМПЕТЕНЦИЯ	УПРАВЛЕНИЕ И СЛУЖБА ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРАМИ НАП. ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЯМЫЗ ТИПА ТИРД-10К/10	904-02-5 Э16	СТАДЧА ГИСТ. ЛИСТОВ	П	25	ЭЛЕКТ. ПРОЕКТ	МДСКВА
				ДИСПЕЧ. ИНДИКАЦИЯ	ДИСПЕЧ. ИНДИКАЦИЯ	ДИСПЕЧ. ИНДИКАЦИЯ				
				СТ. НИЖ. РАМАНОВА	СТ. НИЖ. РАМАНОВА	СТ. НИЖ. РАМАНОВА				
				УПРАВЛЕНИЕ И СЛУЖБА ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРАМИ	УПРАВЛЕНИЕ И СЛУЖБА ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРАМИ	УПРАВЛЕНИЕ И СЛУЖБА ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРАМИ				
				КАМЕННИК	КАМЕННИК	КАМЕННИК				

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

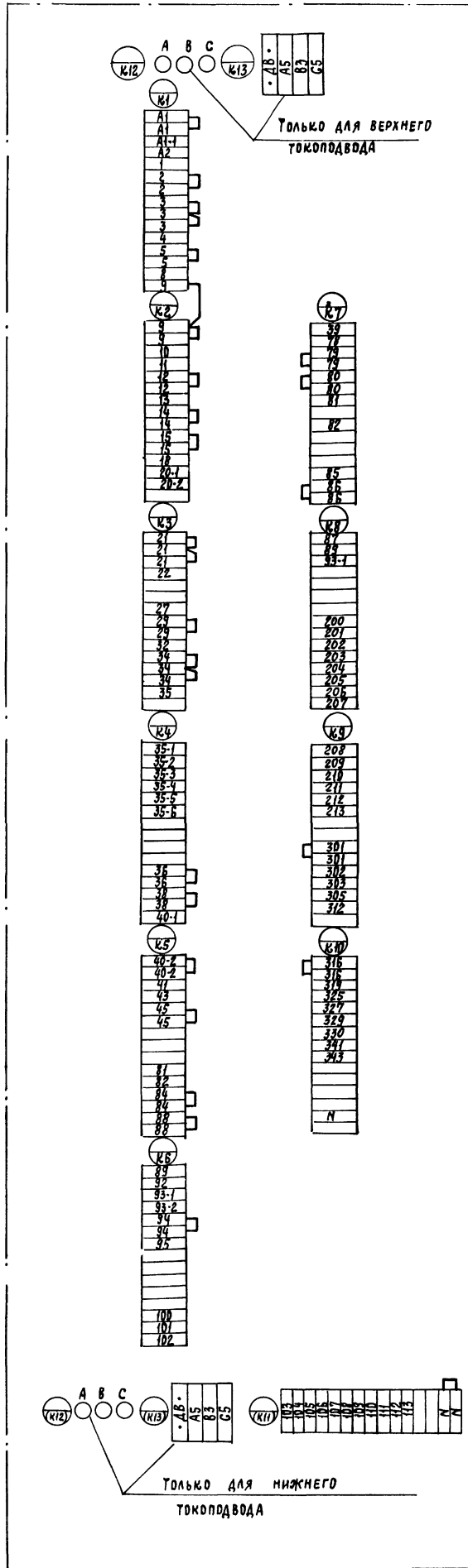
Гл. спец. Яловецкий ШИ
Рук. гр. Жучравлев ОА
Рук. гр. Гиллодман АР
Техник Сиробаткин ВЛ

904-02-5 Э17

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК10+ПК150

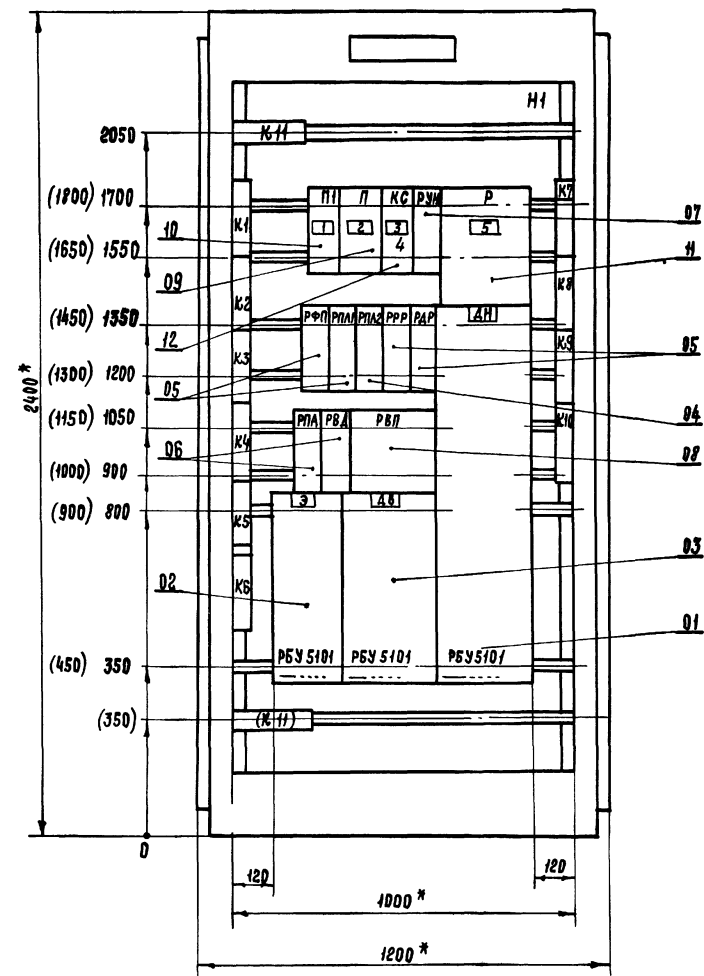
Привязан					Страниц	Лист	Листов
						26	
И.контр. Иолерстова					Щит управления		
					Чертеж общего вида		
И.контр. Иолерстова					ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

И.контр. Иолерстова

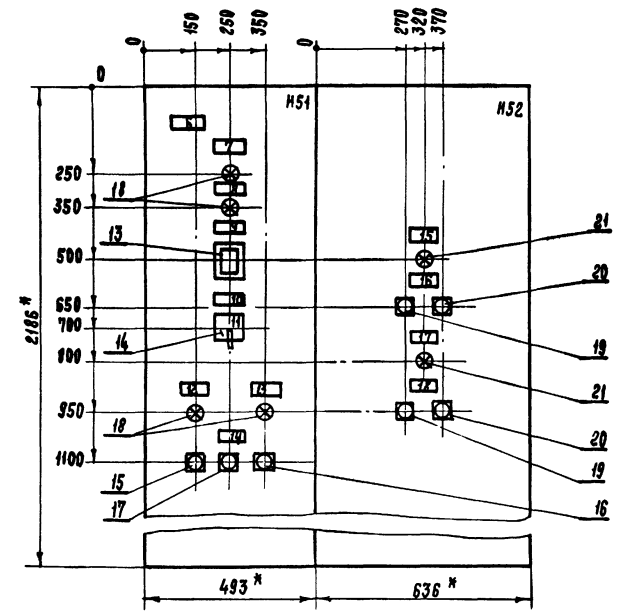


ИНВ. №	ИЗДАНИЕ	И КОМП. КОМПОНЕНТЫ	КАМЕННИЙ	ЭЛЕКТ. ПОДЪЕМ
	ИЗМЕНЕНИЯ			
<p>И.С. СЕДУХИНА</p> <p>ДЮК ГР. ТИХОМИР</p> <p>С.И. НИЖ. ВУЛЯКОВА</p> <p>904-02-5 318</p> <p>УПРАВЛЕНИЕ И СЕРВИСНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ «ПРИОЧ. И НИЖ. ВЕНТАЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ТИКО-ТИКО»</p> <p>Центр управления</p> <p>П 27</p> <p>ЭЛЕКТ. ПОДЪЕМ</p>				

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.

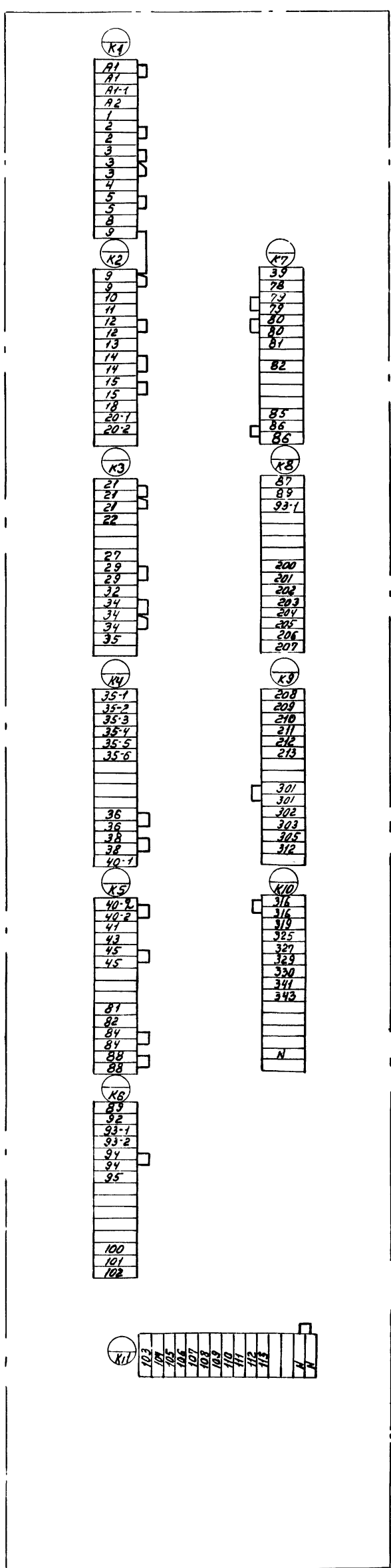
17533-13

29

И.А. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ НИИ		904-02-5 919	
РУК. ГР. ЖУРАВЛЕВ		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОоборудование ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПЛВ-1ПК-150	
РУК. ГР. ГИНОДАН		СТАДИЯ ЛЮСТ ЛЮСТОВ	
ТЕХНИК СЫРОВАТКИН		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.А. СПЕЦ.	И.А. СПЕЦ. ХОЛЕРСТКОВА	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	

ЛИНЕ № ПАВ (ПОДПИСЬ И ДАТА) ЮЗНИИ НИИ КИЭ

ТНП 304 42



Лист №	Проект №	ТЛ. ОЩЕД. Владелица	СХ. ТП. ГИНОМАН	СХ. ШИЖ. РУДАНОВА	Усть-Камарский	Усть-Камарский	Усть-Камарский	Усть-Камарский	Усть-Камарский
		904-02-5	Э 20						
		Управление и силовое электрооборудование объектов вентиляции камер типа ИК10: ИК150.							
		Шит управляющая			Клеммник	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	МОСКВА		

17333-13

30

