

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

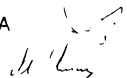
АЛЬБОМ VIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
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
Э1	Общие данные	2
Э2	Схема электрическая принципиальная №8П	3±9
Э3	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	10
Э4	Щит управления Чертеж общего вида	11
Э5	Щит управления Клеммник	12
Э6	Щит управления Чертеж общего вида.	13
Э7	Щит управления Клеммник	14
Э8	Щит управления Чертеж общего вида	15
Э9	Щит управления Клеммник	16
Э10	Щит управления Чертеж общего вида	17
Э11	Щит управления Клеммник	18
Э12	Опросный лист	19

- 1 Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры шкафного исполнения одностороннего обслуживания.
- 2 Принципиальные электрические схемы управления
 - 2.1 Обеспечивают 3 вида управления:
 - дистанционное из диспетчерского пункта или обслуживаемого помещения,
 - местное заблокированное 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 венткамерой.
 - 2.3 Обеспечивают возможность сочетания со следующими схемами:

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

ТПР 904-02-5 Альбом

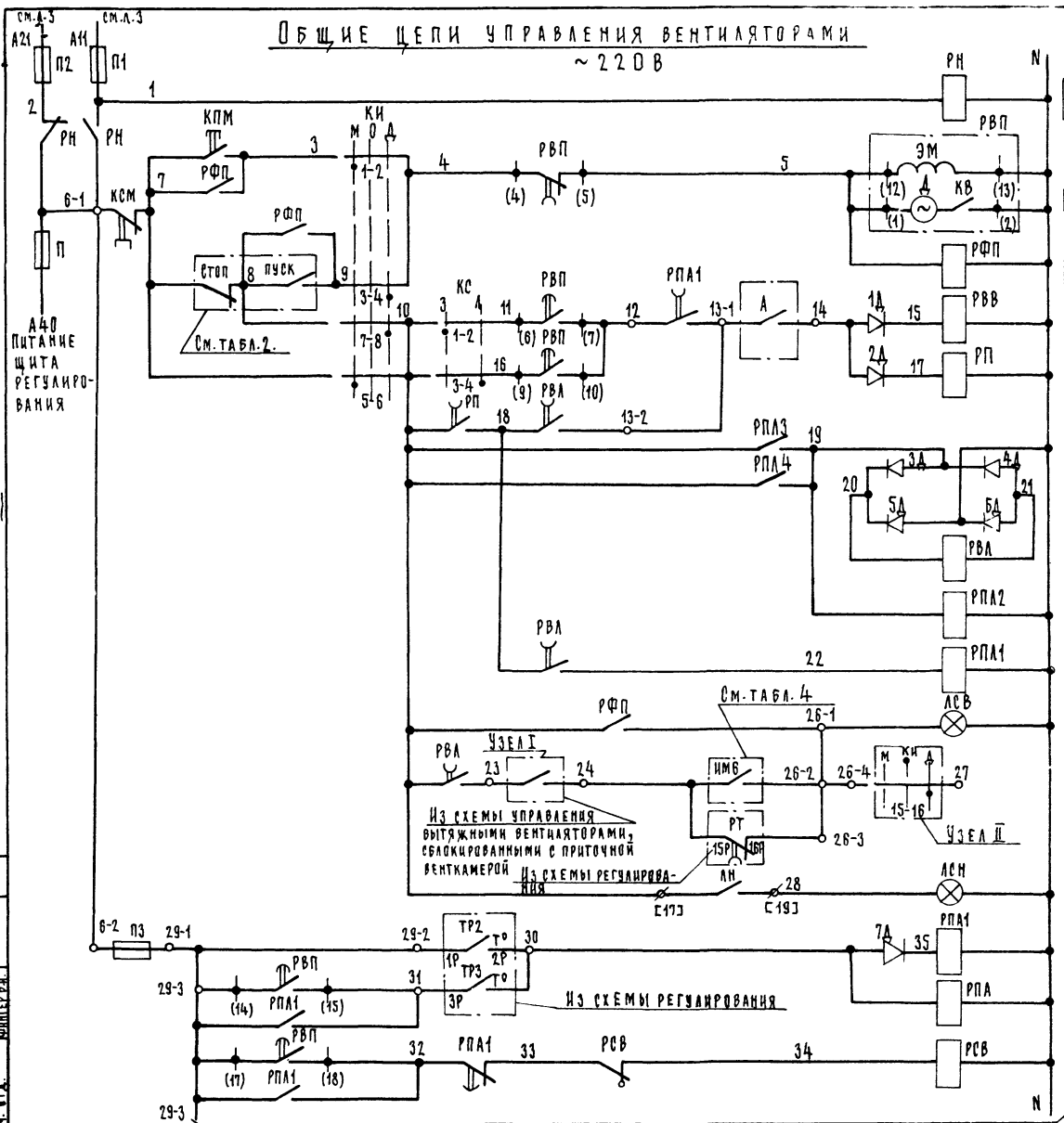
Л. Яковлев, А. Сидоренко, И. Фролов, А. Шенников

17333 - 09 2

Привязан	
Ц.в. №	
Л. спец.	Яловецкий
Р.к. гр.	Гинюдан
Ш.ж.	Лотова
904-02-5 Э1	
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10±ПК150	
Стадия	Лист
Р	1
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Листов 18

ОБЩИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ
~ 220 В



Т П Р 904-02-5 АЛБОМ VIII

ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СВЯЗАННЫМИ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРОЙ

3	1
Р	1
3	3, 4, 13, 48, 72, 72
Р	50, 72
3	25, 36
Р	29, 40
3	8
Р	50
3	8, 12, 14
Р	
3	60, 71, 71, 71, 71, 71, 71, 71
Р	
3	18, 20, 49, 72, 72
Р	72, 72
3	6
Р	19
3	72, 72
Р	72
3	6, 8
Р	19

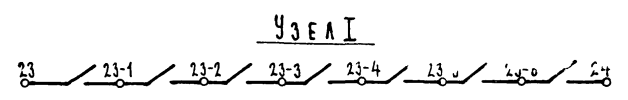
1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ
3	ПУСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРЫ
4	
5	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: ДИСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФА 2)
6	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
7	
8	
9	
10	РАБОТА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
11	
12	
13	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА РАБОТАЕТ"
14	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП
15	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ "НАСОС РАБОТАЕТ"
16	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
17	
18	
19	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП
20	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП

1 ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ:

- TR2 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)
- TR3 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- TR6 T° — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- PT — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ
- G — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА
- A — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)

2. РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ↓ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП
- (14) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
- ⊘ КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РБУ5100
- [17] МАРКИРОВКА КЛЕММЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- КЛЕММА ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМАЯ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
- 21-1 — МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)
- 2Р — МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ



11333-09 ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИСИСТЕМА

904-02-5 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1К10-1ПК150

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 2

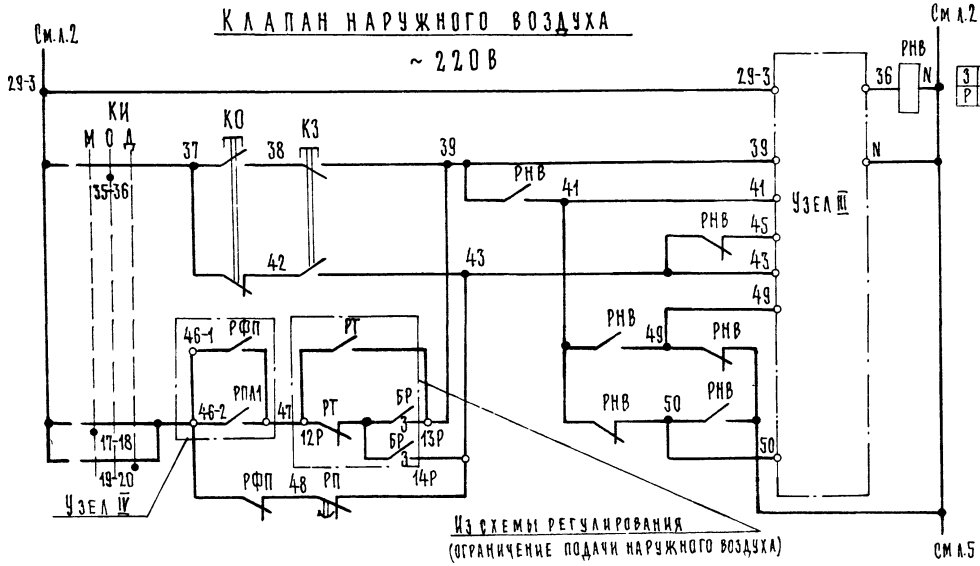
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №8П

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

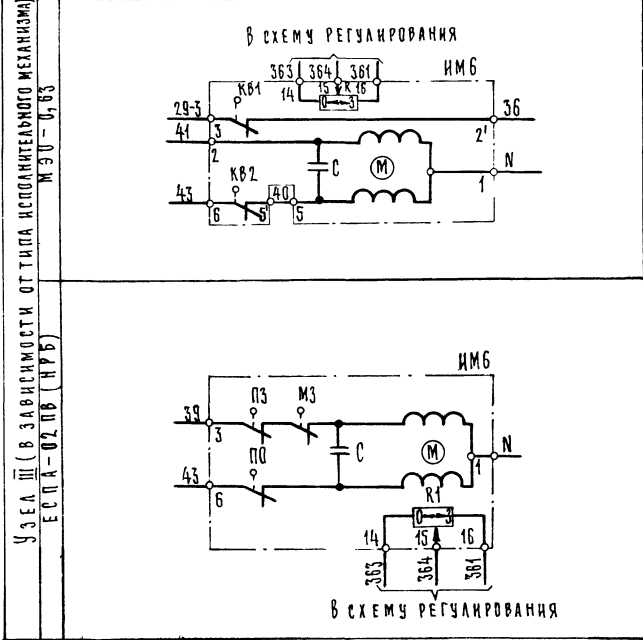
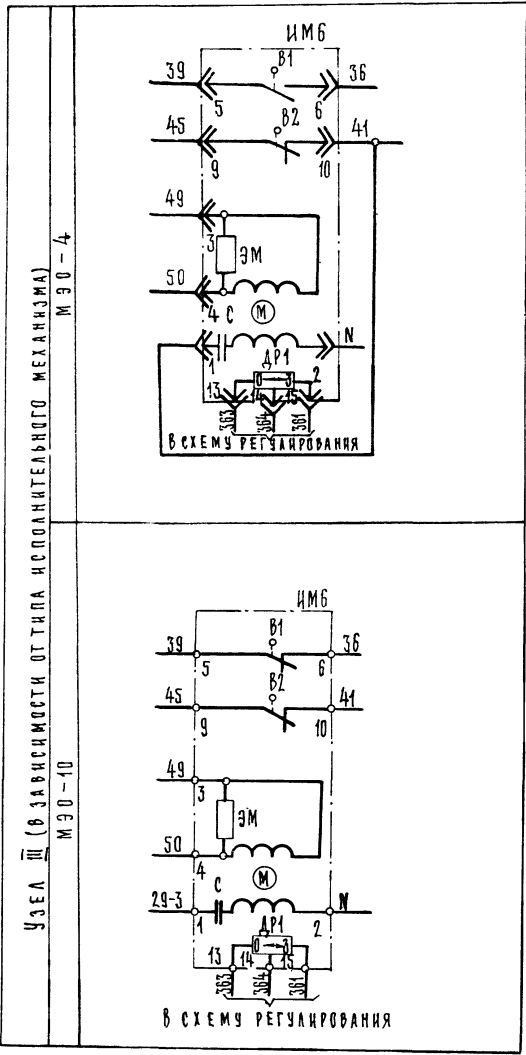
~ 220 В



См. л. 5

3	46, 48, 49
Р	14, 47, 48, 49

45	ВНА УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АСТАЦИОННЫЙ ОПРОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
46	
47	
48	
49	
50	



УЗЕЛ III (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МЭО-6, 8)
ЕСПА-02 ПБ (НРВ)

УЗЕЛ IV (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МЭО-10)

17333-09

Приточная вентсистема

5

904-02-5 32

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

СТАДИИ АНЕТ ЛИСТОВ

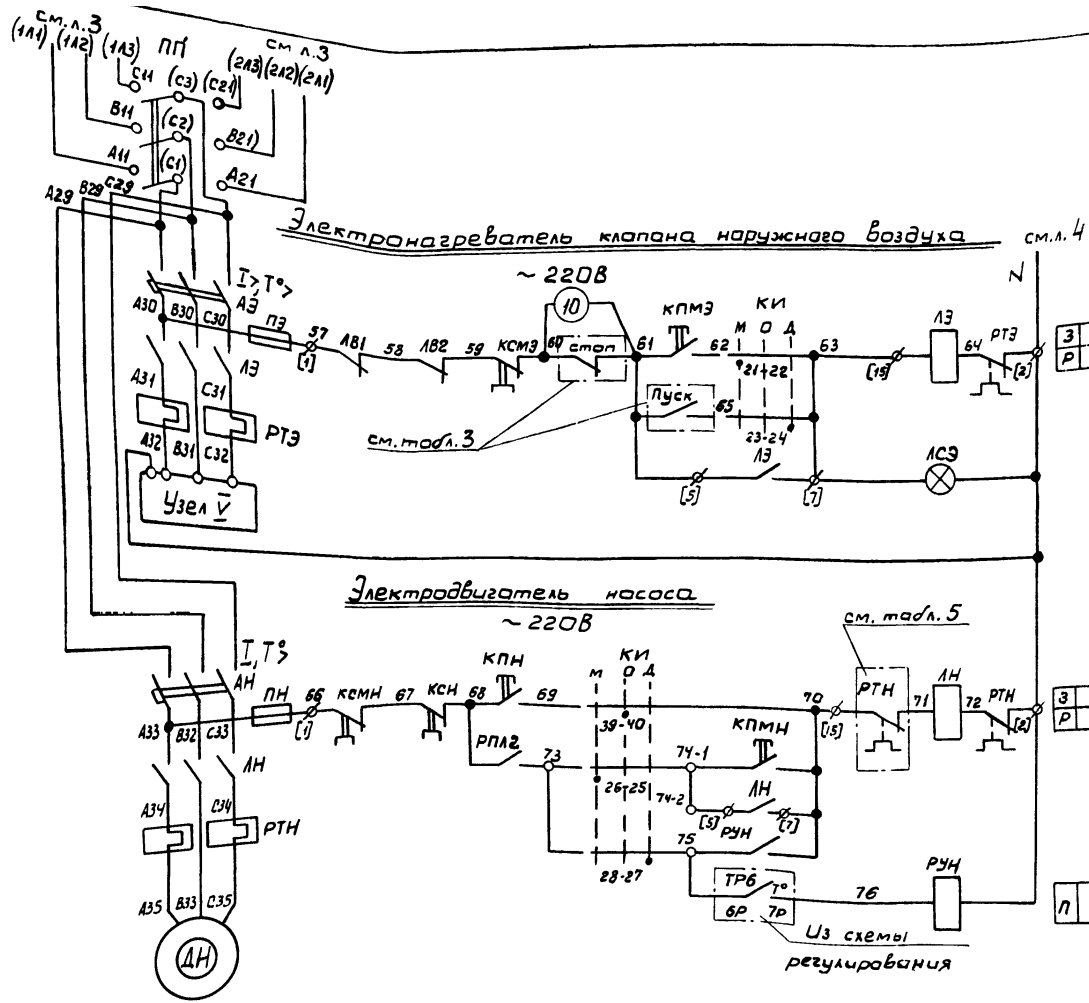
Р 4

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 8П (ПРОДАЖЕННЕ)

ГИИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПРИВЯЗАН			
И. П. Р. №			

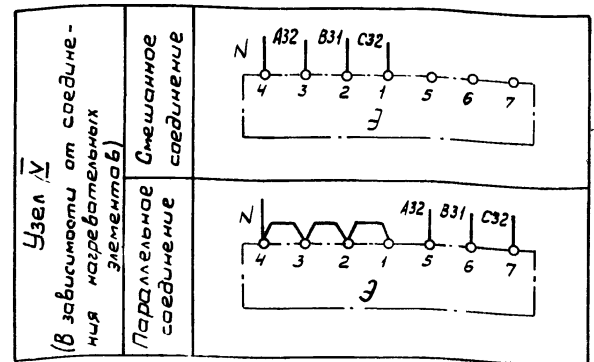
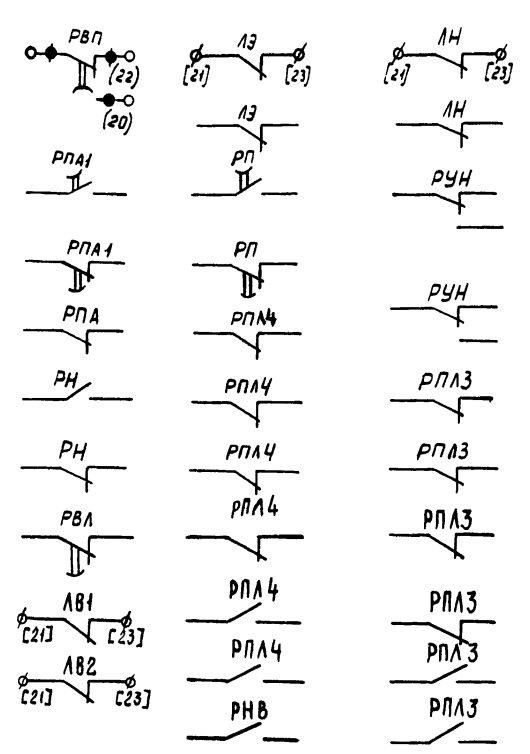
КА. СПЕЦ. РАБОЧНИК	
РУК. ГР. ПРОЕКТА	
ИНЖ. ГАЛУЦОВА	
И. КОНТР. КОПЕРЕТКОРА	



Номер	Вид	Управление:	Местный
55	Вид	Управление:	Местный
56	Вид	Управление:	Местный
57	Сигнализация	Управление:	Местный
58	Сигнализация	Управление:	Местный

Номер	Вид	Управление:	Местный
59	Вид	Управление:	Местный
60	Вид	Управление:	Местный
61	Вид	Управление:	Местный
62	Вид	Управление:	Местный
63	Вид	Управление:	Местный

Свободные контакты



17333 - 09 Приточная вентиляция 6

Гл. спец.	Яковлевский	М.М.	904-02-5 Э2
Рук. з.р.	Гиндман	А.С.	
Ст. инж.	Савелова	В.И.	
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10-ПК150			Страниц Лист Листов
Привязан			Р 5
И.контр. Колереткова			Схема электрическая принципиальная №ВП (разрабатываю)
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Контакты реле (пакеты ключей) предусмотренные Таблица 1
схем управления приточной венткамерой

Наименование схем, в которых предусмотрены контакты (пакеты)	№ цели	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Сигнализатор (на диспетчерском пункте или на одиночном посту в помещении, или обслуживаемом приточной венткамерой)	66		Переброс приточной венткамеры на дистанционное управление	
	67		Переброс приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	68		Срабатывание защиты от замерзания	
	69		Включение электронагревателя	
	70		Авария приточного вентилятора	
Управление вытяжными вентиляторами	71		Включение вытяжных вентиляторов, сдобранных с приточной венткамерой	
Регулирование	72		О.м. проект регулирование	

Легенда замыкания контактов

Конечные выключатели исполнительного механизма УМБ

Обозначение контактов	Ход выключателя в положении исполнительного механизма		Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выключателя в положении исполнительного механизма	
	Открыт Исполнит. механизм	Закрыт Исполнит. механизм		Открыт Исполнит. механизм	Закрыт Исполнит. механизм
МЭО-4					
МЭО-10					

Условное обозначение
 контакт замкнут
 контакт разомкнут
 * Не используется

Ключ избирания КИ

ПКУЗ-12С1204			
Соединение контактов	Местное положение	Опробование	Дистанционное
	М	О	Д
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	—	×	—

Ключ избирания КИ1, КИ2

ПКУЗ-12С5008			
Соединение контактов	Резервное положение	Опробование	Рабочее
	Рез	О	Раб
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	—	×
15-16	×	—	—
17-18	—	—	×
19-20	×	—	—

Ключ сезона КС

Соединение контактов	Зима/Лето	
	З	Л
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

ПКУЗ-16С2014		
Соединение контактов	0°	+45°
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

Приточная вентсистема 17333-09 7

Успешно	Яковлев	Шиль			
Руководитель	Гусев	А.И.			
Ст. инженер	Савелова	В.В.			
904-02-5 32					
Управление и силовое электрооборудование приточной вентилирующей камер типа ПКУЗ-12С1204					
			Безопасно	Лист	Листов
			Р	6	
Схема электрическая принципиальная № 817					
М.И.Мухоморова					

ТПР 904-02-5 Альбом VIII

Инженер

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	Стоп								
1	2	3	4	5							
1	Управление с диспетчерского пункта										
		<table border="1"> <tr> <td>Отключено</td> <td>Включено</td> <td>Отключено</td> <td>Включено</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Отключено	Включено	Отключено	Включено					
Отключено	Включено	Отключено	Включено								
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)										

Технологическая схема
(упрощенная)

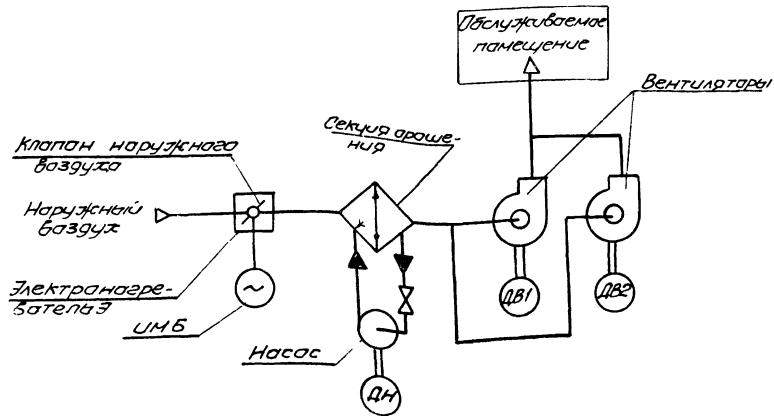


Таблица 3

Вид дистанционного управления электроагрегата

№ 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										
		<table border="1"> <tr> <td>Отключено</td> <td>Включено</td> <td>Отключено</td> <td>Включено</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Отключено	Включено	Отключено	Включено					
Отключено	Включено	Отключено	Включено								
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)										

Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контакта UMБ

Тип электрической привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
МЭД-4	
МЭД-10	
МЭД-0,63	
ЭСГА-02ПВ(МРВ)	

Приточная вентсистема

17333 - 09

904-02-5 32

И.с.д.	Я.А.Б.	Ш.
Р.У.З.	Т.М.О.	В.П.
С.И.З.	С.А.Б.	П.М.

Управление и слабое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПМ10-ПМ15С

Стр.	Лист	Листов
Р	7	

Привязан

И.В. П.2

Схема электрическая принципиальная №817 (продолжение) ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 5

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, КВТ	Блок управления						ПРИМЕЧАНИЕ						
		Тип	АВТОМАТ		ПУСКАТЕЛЬ	ТЕПЛОФОРРЕЛЕ								
1	2		3	4		5	6	7	8	9				
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ** (РАБОЧИЙ И РЕЗЕРВНЫЙ)	1,5	РВУ5101-03А2Л	АП50-3МТ	Ж.Р.РАСПИТЕЛЯ, А	ПМЕ-111	ТРН-10	Ж.Н.Э. А	4						
	2,2	РВУ5101-03А2М						10		5				
	3	РВУ5101-03А2П						16		8				
	4	РВУ5101-03А2П						16		8				
	5,5	РВУ5101-03Б2Д						25		12,5				
	7,5	РВУ5101-03Б2Е						25		16				
	10	РВУ5101-03Б2Ж						40		20				
	11	РВУ5101-03Б2И						40		25				
	13	РВУ5101-13А2Г						40		25				
	15	РВУ5101-13А2Д						50		32				
	17	РВУ5101-13А2Е						50		32				
	18,5	РВУ5101-13А2Д						50		32				
	22	РВУ5101-13Д2В						AE2046-10		50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	ДВА ОДНОПОЛУСНЫХ ТЕПЛО-ВЫХ РЕЛЕ
	30	РВУ5101-13Д2Д						80		60				
	37	РВУ5101-23Г2В						AE2056-10		100	ПАЕ-512	ТРП-150	80	
40	РВУ5101-23Г2В	100	80											
45	РВУ5101-23Г2В	100	80											
55	РВУ5101-33Г2А	A3716PUS	125	ПАЕ-612		100								
НАСОС	1,1	РВУ5101-03А2Н	АП50-3МТ	Ж.Р.РАСПИТЕЛЯ, А	ПМЕ-111	ТРН-10	Ж.Н.Э. А	2,5						
	1,5	РВУ5101-03А2Л						6,4		4				
	2,2	РВУ5101-03А2М						10		5				
	3	РВУ5101-03А2Н						10		6,3				
	4	РВУ5101-03А2П						16		8				
	5,5	РВУ5101-03Б2Г						16		10				
	7,5	РВУ5101-03Б2Е						25		16				
	10	РВУ5101-03Б2Ж						40		20				
	11	РВУ5101-03Б2И						40		25				
	15	РВУ5101-13А2Л						50		32				
	17	РВУ5101-13А2М						50		32				
	18,5	РВУ5101-13А2П						50		32				
21	РВУ5101-13Д2В	AE2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	ДВА ОДНОПОЛУСНЫХ ТЕПЛО-ВЫХ РЕЛЕ							
22	РВУ5101-13Д2В	50	40											
30	РВУ5101-13Д2Д	AE2056-10	80	60										
37	РВУ5101-23Г2В	100	ПАЕ-512	ТРП-150	80									

ПОЗ. ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ВВД, ВД, Э	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380В	СМ.	3	ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ
	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ~ 380В	ТАБЛ.5	1	
ИМБ	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В	ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ У МЕХАНИЗМА	МЭ0-4	ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ
			МЭ0-10	
			МЭ0-055	
КПБ 1, КБП 2, КБП 3, ККН, ККН, КО, КЭ	ПРИМЕЩЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНО-ВЕНТАИЕРЫ		ЕСПА-02	
			ЕСПА-02	
			ЕСПА-02	
			ЕСПА-02	

* ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКА ТИПА РВУ5101-33Г2А
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 6

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ КВТ	Блок управления						ПРИМЕЧАНИЕ		
		Тип	АВТОМАТ		ПУСКАТЕЛЬ	ТЕПЛОФОРРЕЛЕ				
1	2		3	4		5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	0,6	РВУ5101-03А2М	АП50-3МТ	Ж.Р.РАСПИТЕЛЯ, А	ПМЕ-111	ТРН-10	Ж.Н.Э. А	1,6		
	0,8	РВУ5101-03А2Е						2,5		1,6
	1,068	РВУ5101-03А2Е						2,5		1,6
	1,2	РВУ5101-03А2М						4		2,5
	1,6	РВУ5101-03А2Н						4		2,5
	1,806	РВУ5101-03А2Н						4		2,5
	2,4	РВУ5101-03А2Л						6,4		4
	3,6	РВУ5101-03А2Н						10		6,3
	4,4	РВУ5101-03А2Н						10		6,3
	5,6	РВУ5101-03А2Р						16		10
	6,6	РВУ5101-03А2Р						16		10
	8,4	РВУ5101-03Б2Г						16		ПАЕ-211

** Для электродвигателя рабочего вентилятора мощностью 75 кВт - блок управления - РВУ5101-33Г2В

ПОЗ. ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ	
					ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП
АВТ, АВЗ, АН, АЭ, ПБ, ПБЗ, РК, ЛД, РВ, РТ, РТЗ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	СМ.	4	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	
	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	ТАБЛ.5	4		
	РЕЛЕ ТЕПЛОФОР		4		
ТТ1, ТТ2	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА 200/5*	ТК-20	2		
<u>ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>					
ПВ1, ПВ2, ПН, ЛЭ	~ 380В ПВД-6	ПРС-6П	4	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
	~ 380В ПВД-16	ПРС-20П	1		
П1, П2	~ 380В ПВД-25	ПРС-63-П	2		
П3	~ 250В ВТФ-6	ПАТ-10	1		
Р1, Р2	РУБИЛЬНИК ~ 660В	РН-35370	2		
ПП	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ	ПП-100/40	1		
РВП	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ~ 220В 6П	РВ-10-63	1		
РВВ, РП	~ 110В; 2,3, 2Р ВД. ВР. 0,5 ÷ 1,5 СЕК.	РВВ-816	3		
РВЛ	~ 220В; 3,3, 1Р ВД. ВР. 5 ÷ 10 СЕК.	РВВ-884	1		
РК1, РК2	~ 220В; 2,3, 2Р ВД. ВР. 5 ÷ 10 СЕК.	РВВ-884	2		
ЩТ, ДИОД	ДИОД 400В; 0,3 А	Д22ББ	15		
<u>РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ</u>					
РПД2	~ 220В 8З	РПУ-1361	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
РФП, РПД1	~ 220В 6З 2Р	РПУ-1362	2		
РПД3, РПБ	~ 220В, 4З 4Р	РПУ-1363	3		
РП, РПА,	~ 220В, 2,3, 2Р	РПУ-1365	2		
РЧН	~ 220В, 3П	РПУ-0361	1		
<u>ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ</u>					
КС	2 СЕКЦИИ	ККУЗ-1682014	1		
КН1, КН2	5 СЕКЦИИ	ККУЗ-1265008	2		
КН	12 СЕКЦИИ	ККУЗ-1265008	1		
РСВ	РЕЛЕ СИГНАЛЬНОЕ 0,015 А 13 1р	РВ 21/0,015	1		
<u>КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ</u>					
КМ, КМН, КМВ	13	КМЕ-4110	3	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
КМ, КМН, КМВ	1р	КМЕ-6101	3		
<u>АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ</u>					
АНВ, АНВ2, АСВ, ЛСЗ, АРР4, АРВ2, АРН	~ 220 В	АЕ 325	7	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
АПР1, АПР2	~ 220 В	АЕ 325	2		

17533-09 ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

904-02-5 32

УПРАВЛЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10=10К15

ПРИВЯЗАН

Н. КОНТ. ХИЩЕВЕТКОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 8 П (ОКОНЧАНИЕ)

ГПИ ПРОПРОЕКТОРСКАЯ КОМПАНИЯ МОСКВА

ТЛР 904-02-5 Альбом VIII

Л. А. ЛОДОВИЧЕНКО И Д. А. БАЖАНОВ

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 перегрева воздухонагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
	Контроль пуска венткамеры		
	Окончание пуска венткамеры		

Условное обозначение
 контакт замкнут

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

* уточняется при наладке

17333 - 09 Приточная вентсистема

Гл. спец.	Яковлевский	М.И.
Рук. гр.	Юнодман	И.Г.
Инж.	Гайтова	Т.И.
Инв. №		

904-02-5 33

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖ10-1ПК150

Стр.	Лист	Листов
Р	9	

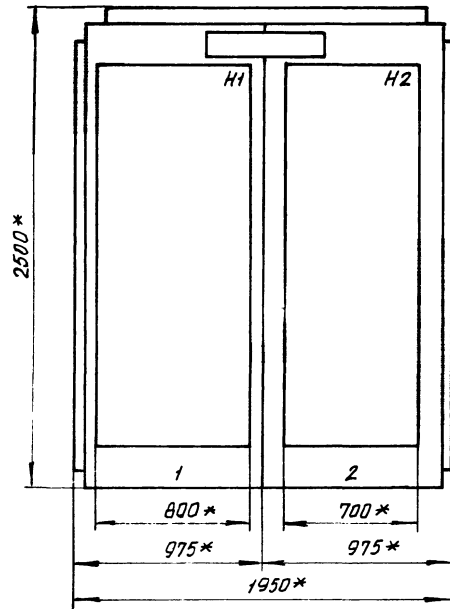
ДИАГРАММА ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

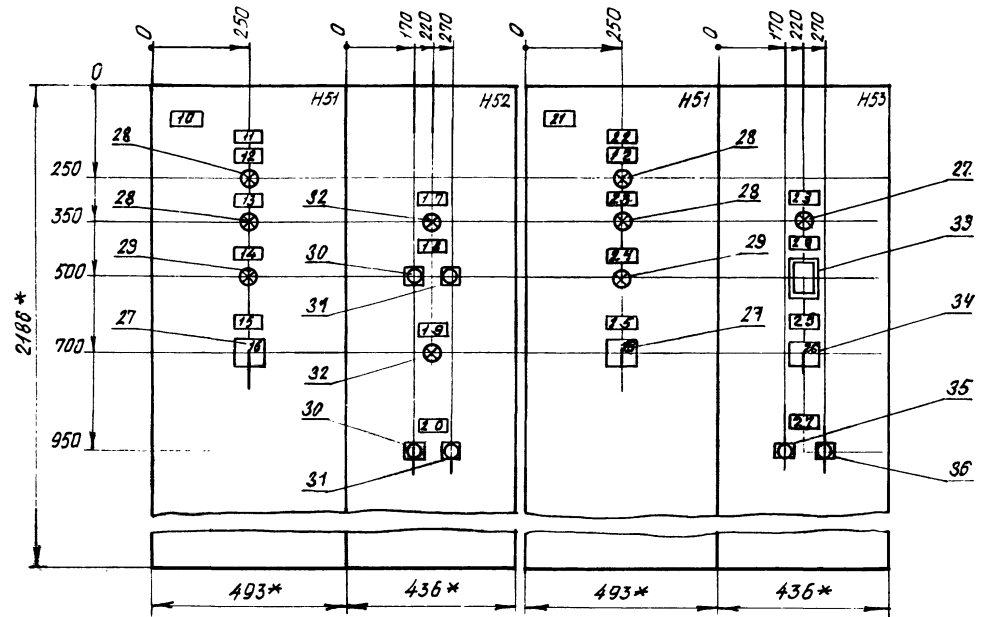
Привязан			
Инв. №			

ГПИ САНТИ.ПРОЕКТ
 ДОЛЖНОСТЬ ФАМИЛИЯ Инициалы Дата
 Инж. отб. Фамилия Инициалы Дата

Вид спереди
Двери не показаны
М1:20



Двери щита
Вид с середины
М1:10
Панель 1 Панель 2
Левая Правая Левая Правая



1. Щит защищенный однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 800мм с верхним(нижним) токоподводом, типа ЩУП1-21
- 2.* Размеры для справок

ТПР 904-02-5 Альбом VIII

Цив. № подл., подпись и дата влад. инв. №

17333 - 09

11

Гл. спец. Яковлевский Ш.Ш.
Рук. гр. Журавлев О.А.
Рук. гр. Цыганкин А.В.
Инж. Хлупанский Э.

904-02-5 Э4

Управление и силовое электрооборудование
примачива вентиляционных камер
типа ПКС/В-ПКС 150

Привязан

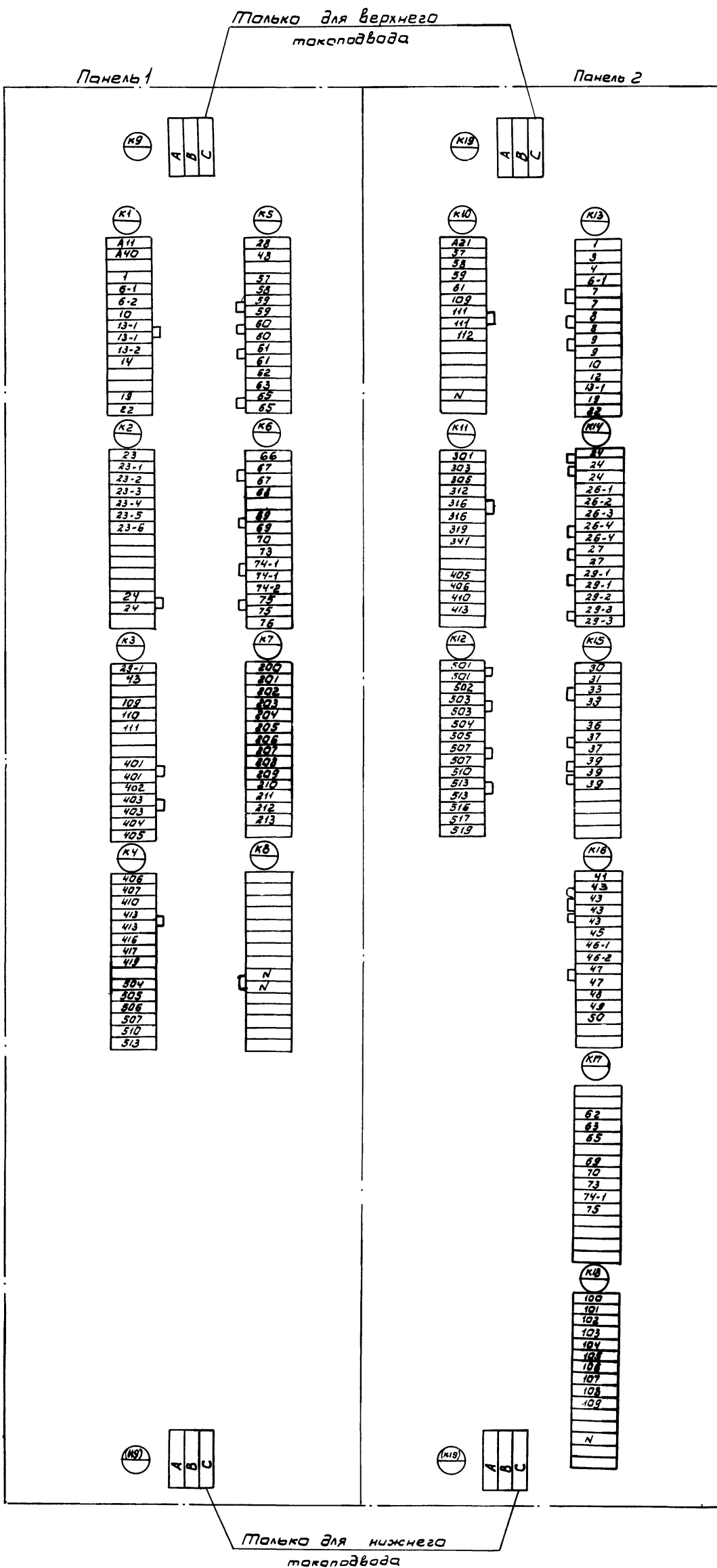
Цив. №

Н. контр. Уперетская В.С.

Щит управления
Чертеж общего вида

Этап	Лист	Листов
	10	

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА



ДВ1, КЛВ1, КСВ1, ДН, КЛМ, КСН	З, ДВ2, КЛВ2, КСВ2, ЧМБ, КО, КЗ
-------------------------------	---------------------------------

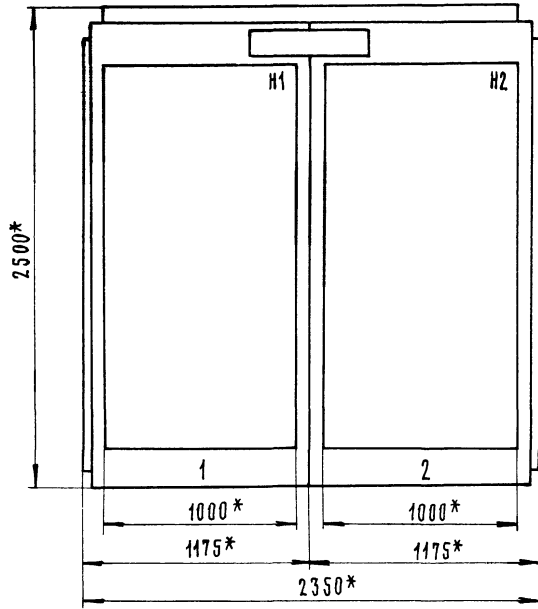
Линв. № 904-02-5	Привязки
Линв. № 904-02-5	
Исполн. Давыдов И.И.	
Проверен. Киселев И.И.	
Утверд. [Подпись]	
Дир. Г.Р. Жуков	
Инж. Давыдов И.И.	
904-02-5 Э5	
Центр управления КАММНИК	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
Р	11
12	

17333 - 09

ТПР 904-02-5 А.560М VIII

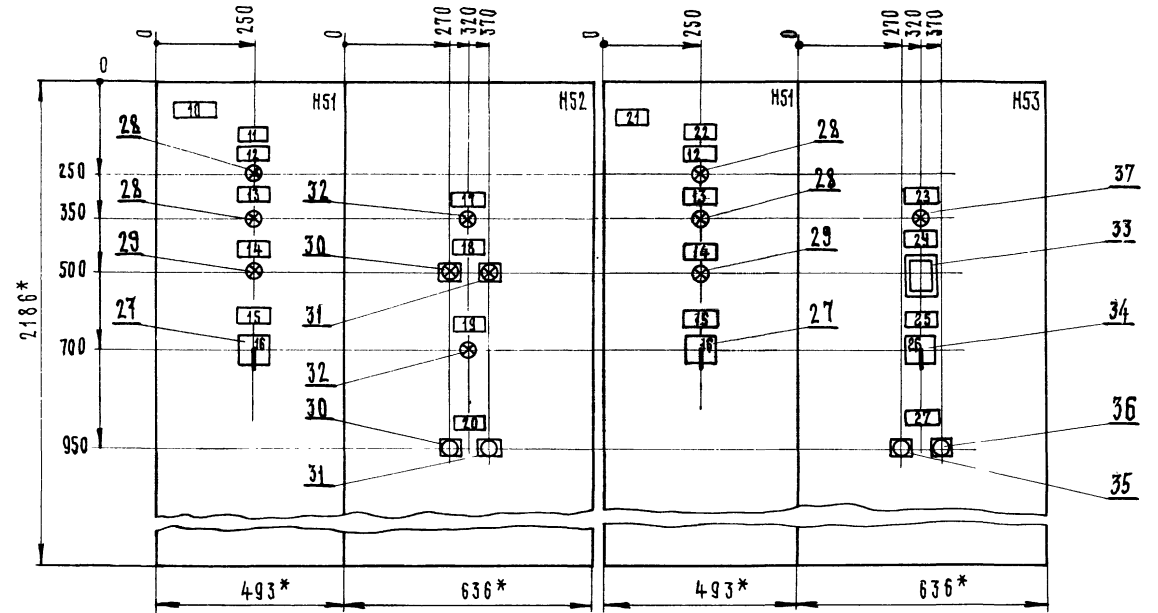
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ТР. ДИСТ. ЛИСТ. В

Вид спереди
Двери не показаны
М 1:20



ДВЕРИ ЩИТА
Вид спереди

Панель 1 Панель 2
М 1:10
Левая Правая Левая Правая



1. Щит защищенный однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-22

2.* Размеры для справок

17333 - 09

13

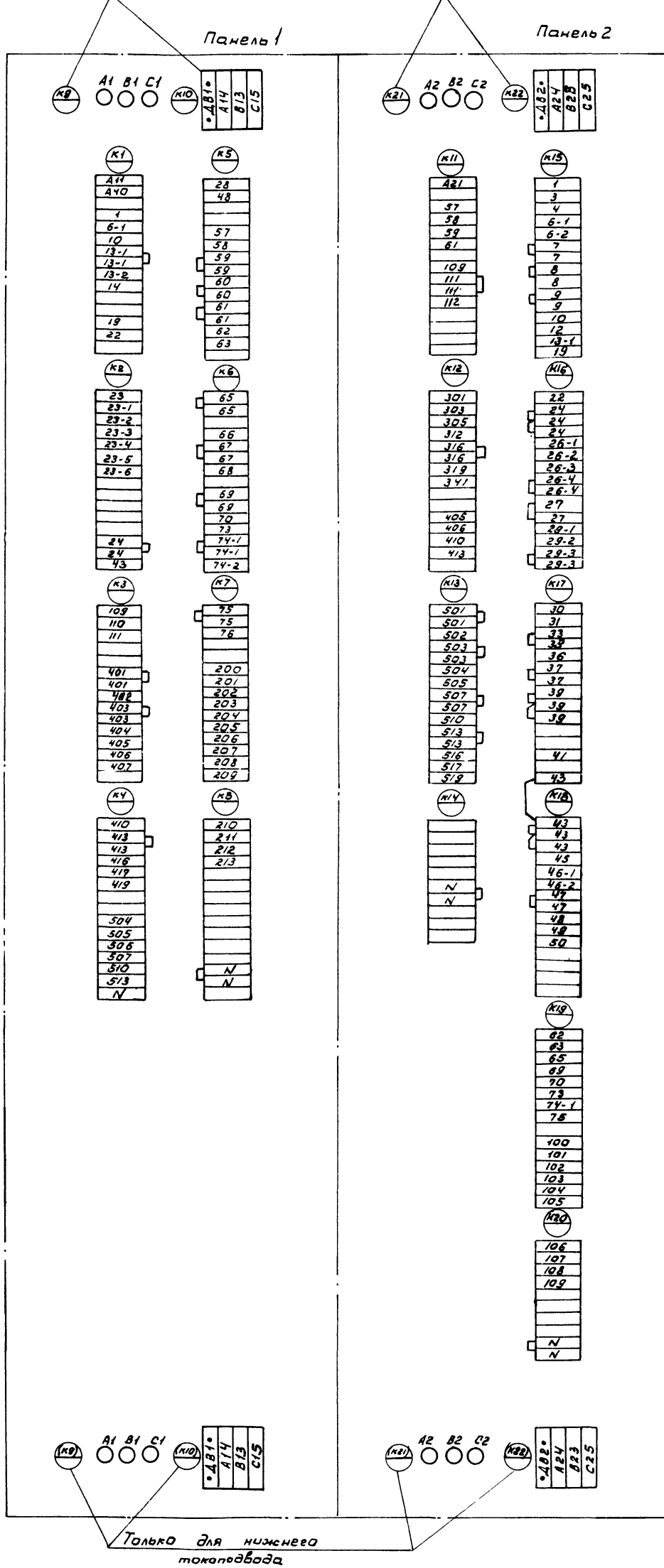
Гл. спец.	Яковлевский	<i>ВМ</i>
Рук. гр.	Журавлев	<i>ЖЗ</i>
Рук. гр.	Гиндман	<i>ГГ</i>
Инж.	Халанский	<i>ХХ</i>

904-02-5 36

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

ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	ХИЩЕРТКОВА	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТ. В
					12	
И.Н.В. №			ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
			ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА			

Только для верхнего токопровода



Привезен

Паспел. Любимцов, М.В.	Инж. Канищова, М.С.
Р.К.Г. Глибецкий, А.В.	

Управляющие и силовое электрооборудование
примечания: Вентиляционный коммут. шкаф (ИКС)-ИКС150
раздел. лист 150

Итого 17333 - 09

904-02-5 Э7

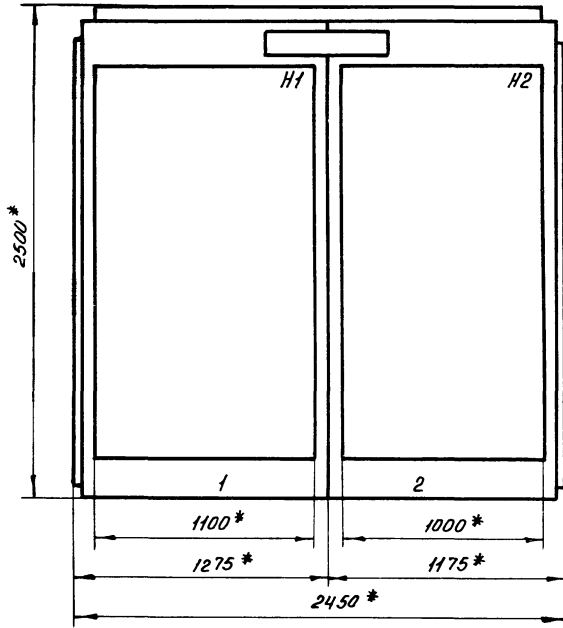
Шум. исполнение

Р	15
---	----

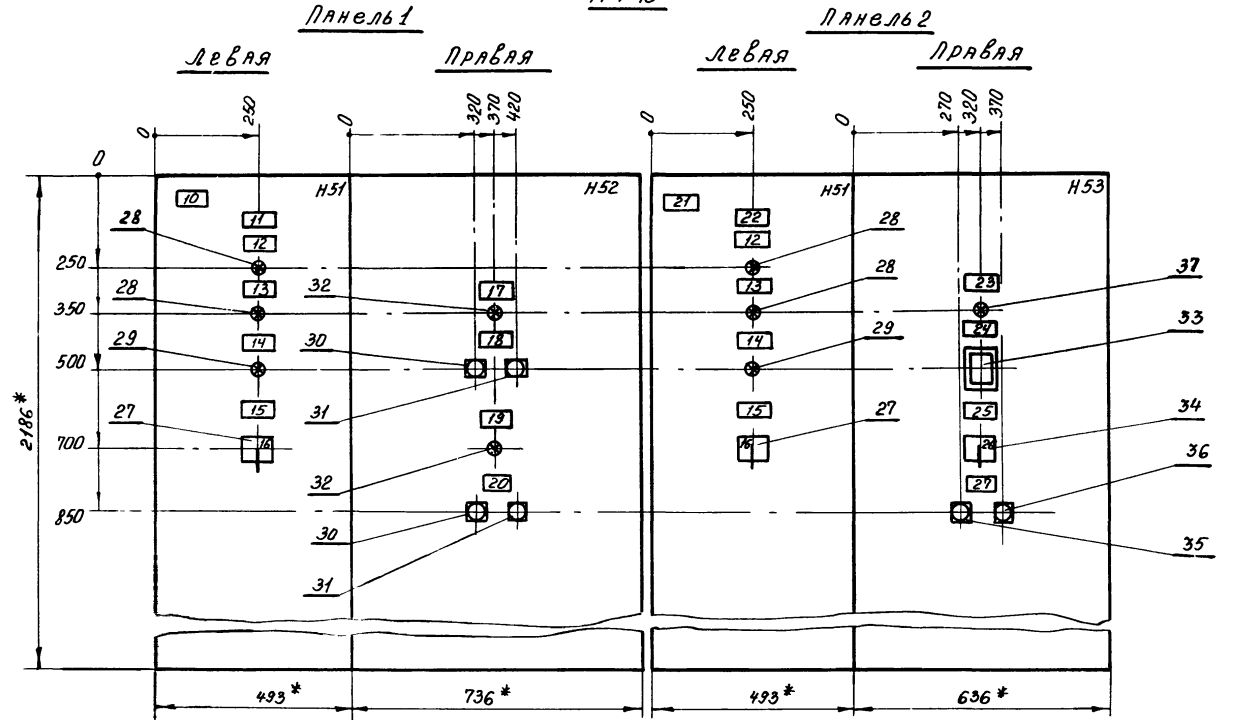
ЭЛЕКТРОПРОЕКТА

ДВ1, КПВ1, КСВ1, ДН, КЛН, КСН ДВ2, КПВ2, КСВ2, КО, КЗ, УМ6, Э

Вид спереди
Двери не показаны
М 1:20



Двери шкафа
Вид спереди
М 1:10



- 1 Щит защищенный однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-23
- 2* Размеры для справок.

17333 - 09

15

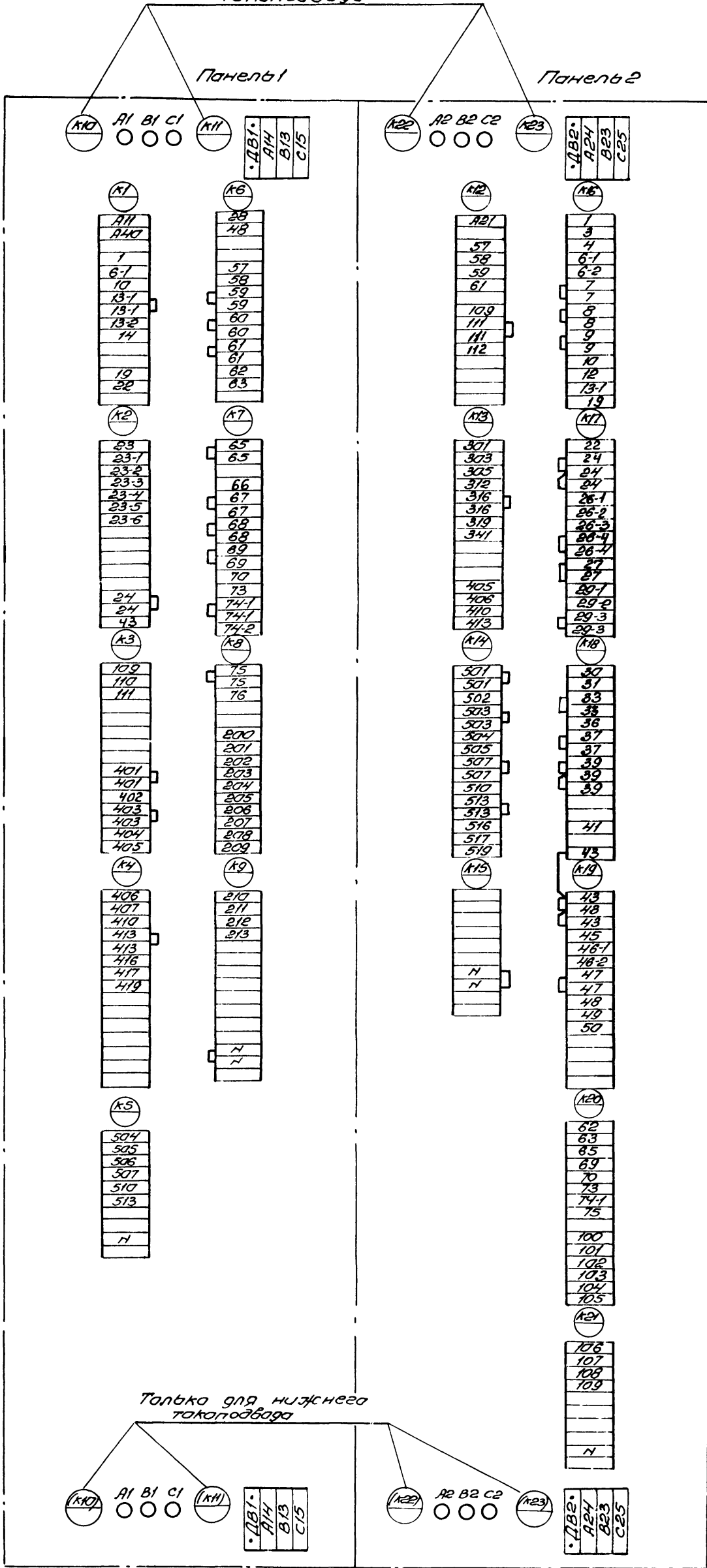
Л.сл.сч.	Яловецкий	ШШ
Рук.гр.	Журавлев	ВМ
Рук.гр.	Илюминан	АВ
Инж.	Харинский	Ж

904-02-5 ЭВ	
Управление и силовое электрооборудование при точных вентиляционных камерах типа ПЛ10 = ПЛ150	
Стандарт	Листов
	14
Щит управления	
Чертеж общего вида	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Привязан			
Инв. №			

И.контр.	Хоперетов	ММ
----------	-----------	----

Таблица для верхнего
такоподвада



Панель 1

Панель 2

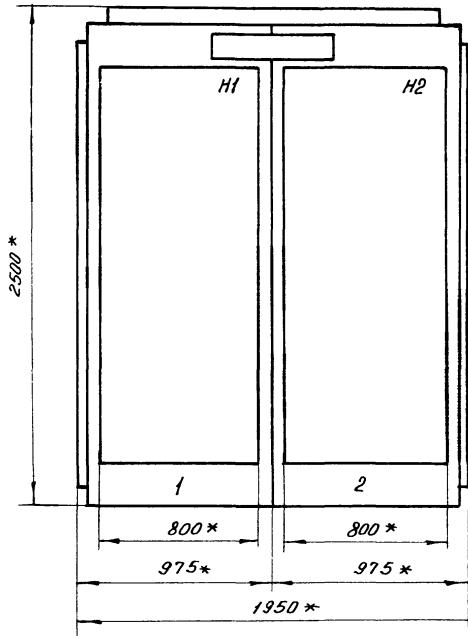
Таблица для нижнего
такоподвада

Контр. индикаторы		Уровнения и сигналы электродвигательных агрегатов бензинового мотора типа ИКВ-11/КВ-12	
Индикатор	Сигнал	Уровнение	Сигнал
Индикатор	Сигнал	Уровнение	Сигнал
Индикатор	Сигнал	Уровнение	Сигнал
Индикатор	Сигнал	Уровнение	Сигнал

17333-09
16

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| АВ1, ДН, КПВ1, КСВ1, КНН, КСН | АВ2, Э, КПВ2, КСВ2, КД, КЗ
УМБ |
|-------------------------------|-----------------------------------|

Вид спереди
Двери не показаны



Двери щита

Вид спереди

М 1:10

Панель 1

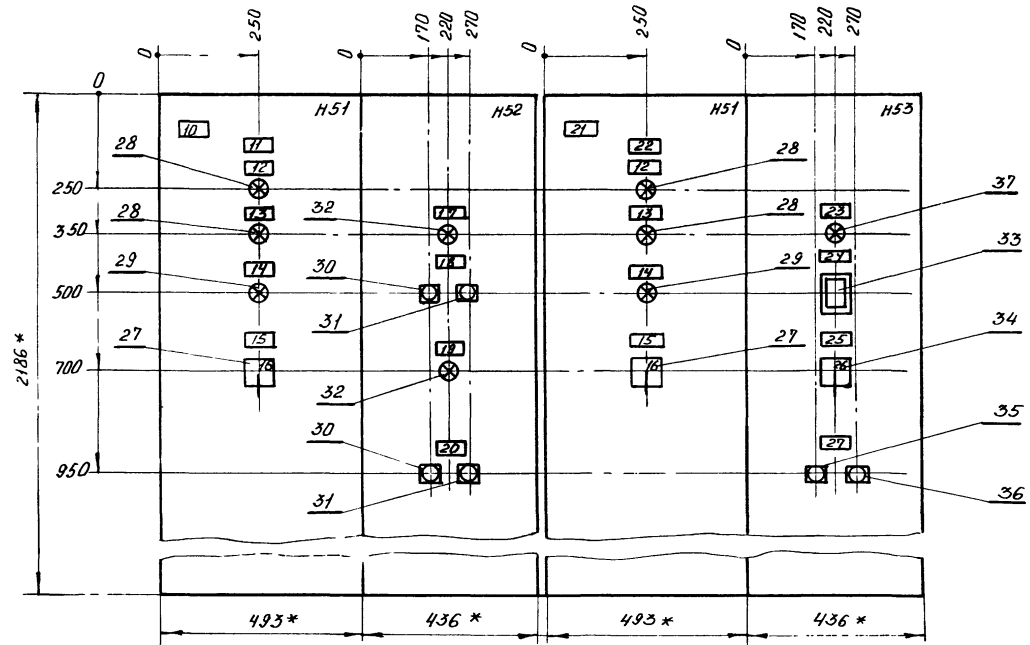
Панель 2

левая

правая

левая

правая



1 Щит защищенный однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним (нижним) таблопроводом, типа ЩУПТ-24

2* Размеры для справок.

Гл. спец. Ялавецкий	<i>[Signature]</i>
Рук. гр. Жарыбеб	<i>[Signature]</i>
Рук. гр. Гулядьман	<i>[Signature]</i>
Инж. Хрявневский	<i>[Signature]</i>

904-02-5 310

Управление и шиловое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа ПЛК10-ПЛК150

Привязан

Лист 16

Инв. №

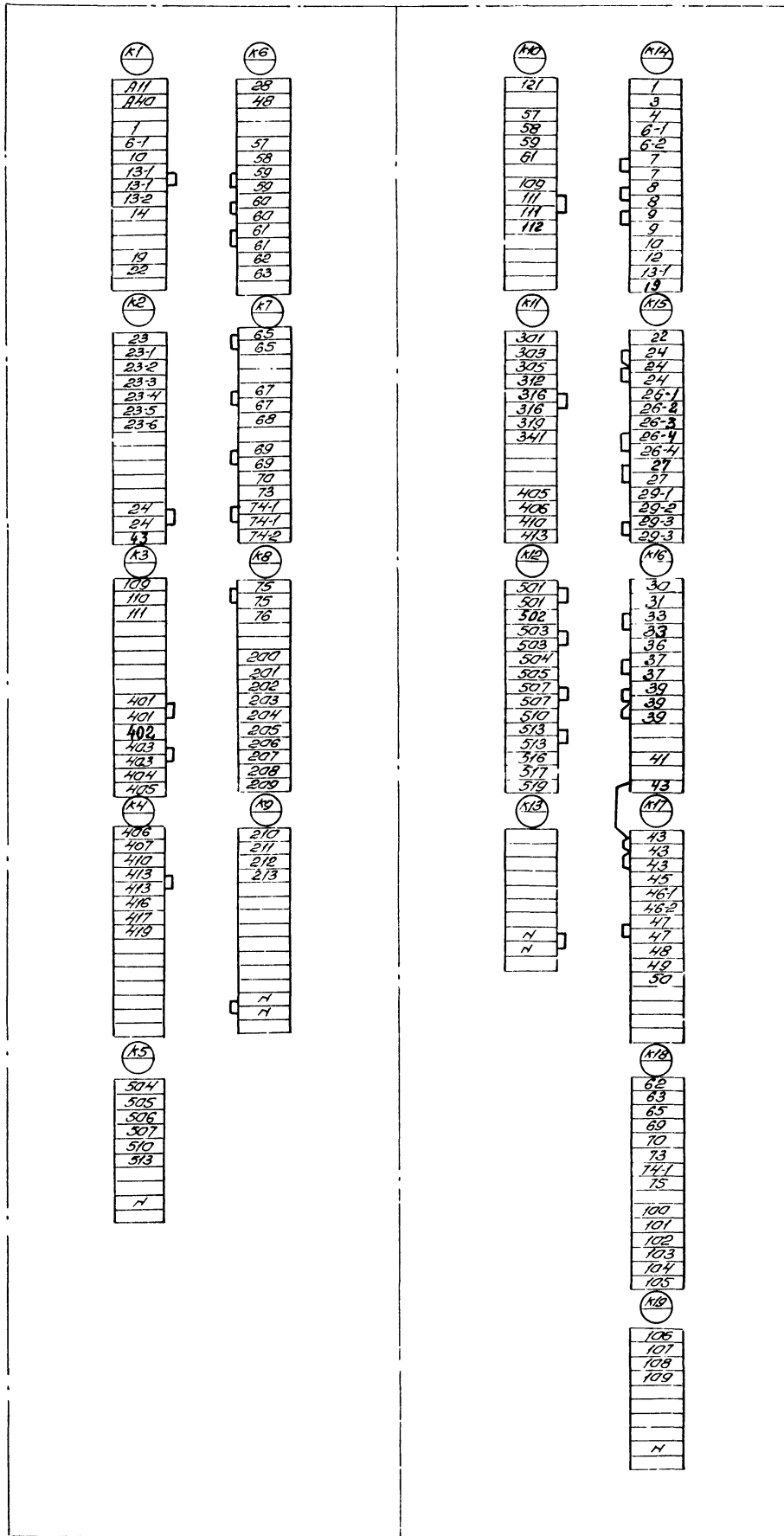
И КОНТР. Холперстова *[Signature]*

Щит управления
Чертеж общего вида

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Панель 1

Панель 2



ДВ1, ДН, КТВ1, КСВ1, КТН, КСН, ДВ2, Э, КТВ2, КСВ2, КО, КЗ, УМ6

Грубызонт	Линия	904-02-5 311	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УМ6	Линия	Устройство и список электроснабжения и точек обслуживания коммутационных аппаратов КТН-ТМТ-С	Лист 17
УМ6	Линия	Устройство и список электроснабжения и точек обслуживания коммутационных аппаратов КТН-ТМТ-С	Лист 17
УМ6	Линия	Устройство и список электроснабжения и точек обслуживания коммутационных аппаратов КТН-ТМТ-С	Лист 17

17333 - 09

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 принципиальной схемы управления

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

(ненужные 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 принципиальной схемы управления

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

(ненужные 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.

ТНР 904-02-5 АЛЬБОМ VIII

№ п/п, дата, станция №

17333 - 09

ГЛА СПЕЦ	ЯЛОВЕЦКИЙ	ИЗ
РУК ГР.	ГУИДОМАН	ИЗ
ИНЖ	ГАВУБОВА	ИЗ

904-02-5 312

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК10=ПК150

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 18

ИНВ. №

И КОНТР КОМПЕРСТКОВА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

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

771
Заказ № 443 инв. № 17333-09 тираж 1600

Сдано в печать 20 I 1982г. цена 1-60