

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ,
С ДВУМЯ РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

„ЭЛЕКТРОПРОЕКТ”

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л.Е. ФЕДОРОВ
М.И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

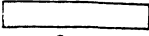
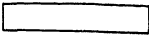
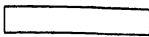
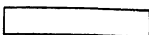
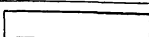
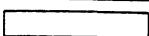
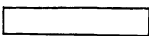
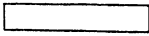
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

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 №13П	3÷8
33	Схема электрическая принципиальная №21П	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	Опасный лист	23

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

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

ИП 904-02-5 АЛЬБОМ XIII

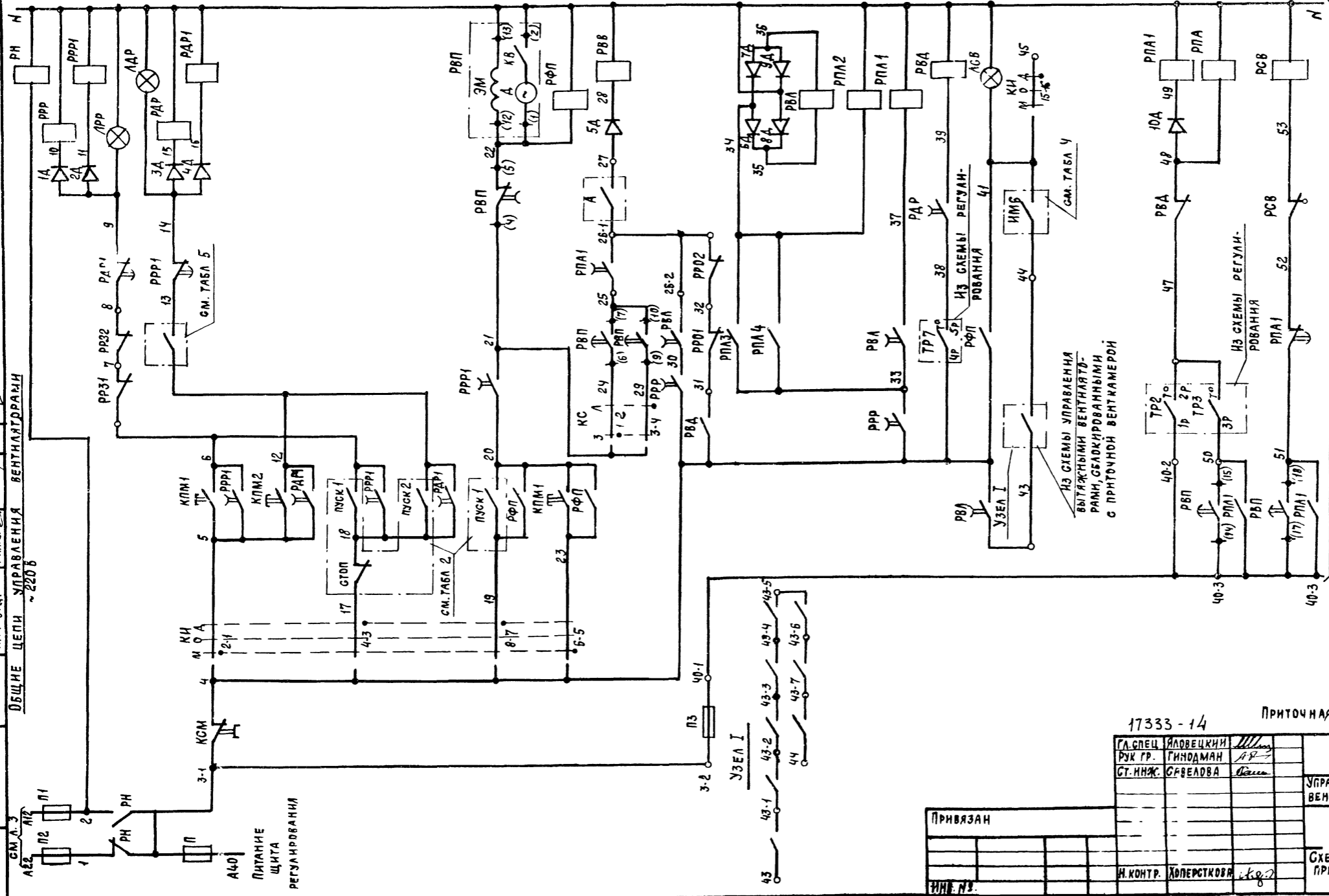
Шифр № 13 П Подпись и дата (Зем. инж. пр.)

17333-14 2

Привязан		
Лист №		
Гл. спец. Яловецкий <i>ММ</i>		
Рук. гр. Гинодман <i>ВЗ</i>		
Инж.с. Глатова <i>ВЗ</i>		
904-02-5 31		
Управление и силовое электрооборудование при точных вентиляционных камерах типа ЭПК10-11К150		
	Страницы	Листы
	Р	1 22
И контр. Копереткова <i>КЗ</i>	Общие данные	
	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

ИМЬ ЧЕ ОВА
 АЗЗ
 П2
 П1
 П
 РН
 РН
 А40
 ПИТАНИЕ ШИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ

ОБЩИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ~220В



1	РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ПИТАНИЯ	3 3	Р 3
2	ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА	3 18, 21, 23	Р 3
3	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ "ДЕЖУРНО-НУЖНЫЙ РЕЖИМ"	3 18, 21, 23	Р 3
4	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ "ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА РАБОТАЕТ"	3 18, 21, 23	Р 3
5	ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	3 22, 80	Р 3
6		3 83	Р 3
7		3 9, 13	Р 3
8	ВИА УПРАВЛЕНИЯ:		
9			
10	ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ (СМ ТАБЛ 2 ГРАФ 2)	П 14, 16, 17, 26, 28	
11			
12			
13			
14	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ ВЕНТАКАМЕРЫ	3 14, 15, 23, 56, 83, 85	Р 58, 83
15		3 32, 42	Р 36, 46
16			
17			
18	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ ВЕНТАТОРА	3 18, 21, 23	
19	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ	3 82, 82, 82, 82, 82	
20		82, 82, 82	
21	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ ВЕНТАТОРА	3 22, 29, 55, 83, 85	Р 83, 83
22	ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ ВЕНТАТОРА	3 19, 64, 83	Р 25, 65, 83
23	РАБОЧНИЙ РЕЖИМ СИГНАЛИЗАЦИИ "ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА РАБОТАЕТ"		
24			
25	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	3 16	Р 28
26		3 83, 83	Р 83
27			
28	СИГНАЛ: "ЗАМЕРЗАНИЕ"	3 77	Р 28
29	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ШИТ		

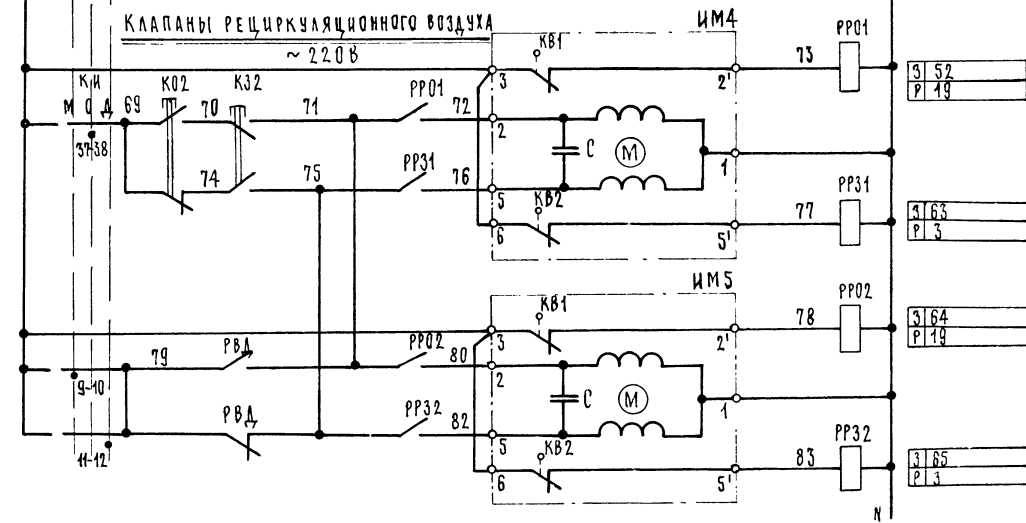
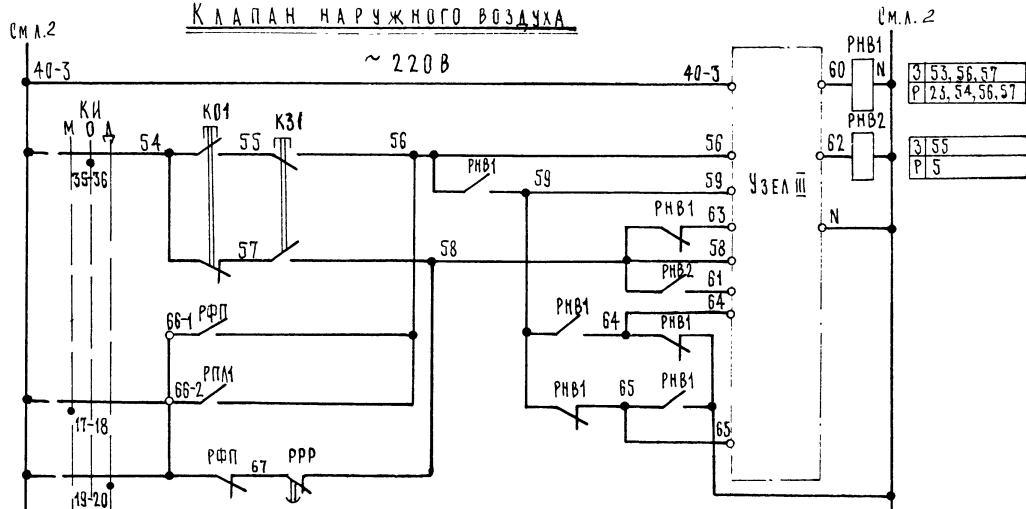
1. Пояснение работы контактов датчиков:
- А — Контакт разомкнут при аварии (напрямер, при падении давления воды в тепло-сети, при пожаре и т.п.)
 - Г — Контакт замкнут при значении температуры воздуха ниже расчетной.
 - ТР2 — Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха.
 - ТР3 — Контакт разомкнут при значении температуры воздуха равных или меньших 0°C (перед воздухоподогревателем)
 - Контакт разомкнут при значении температуры обратной воды ниже расчетной

2. Расшифровка условного обозначения:
- ♦ — Зажим реле времени РВП
 - (И) — Маркировка зажима реле времени
 - — Клемма блока управления РВУ5100
 - — Маркировка клеммы блока управления
 - — Клемма щита управления, используемая для унификации технических решений
 - 20-1 — Маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р — Маркировка цепи из схемы регулирования

17333-14		ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА		3	
ГЛА СПЕЦ	ЯЛОВЕЦКИЙ	ИЗМ.		904-02-5 32	
РУК ГР.	ГИНОДМАН	ИЗМ.		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150	
СТ. НИЖ.	СВЕЛОВА	ИЗМ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
И. КОНТР.	ХОПЕРСТКОВА	ИЗМ.		Р	2
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №13П (НАЧАЛО)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

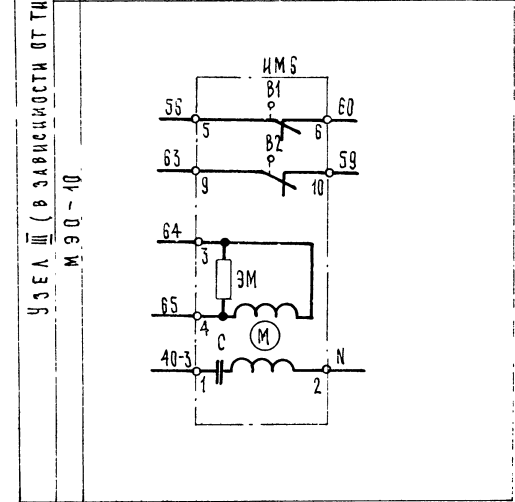
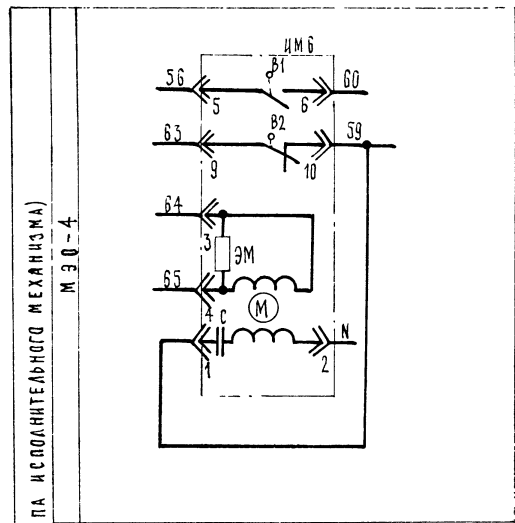
ПРИВЯЗАН	
ИМЬ ЧЕ ОВА	

Клапан наружного воздуха



52	В.И.А. УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АУСТАНЦИОННЫЙ ПРОБОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ
53	
54	
55	
56	
57	
58	

В.И.А. УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ АУСТАНЦИОННЫЙ ПРОБОВАНИЕ ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ
	ПРОБОВАНИЕ
	ЗАКРЫТИЕ
	ОТКРЫТИЕ

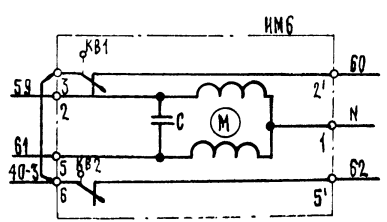
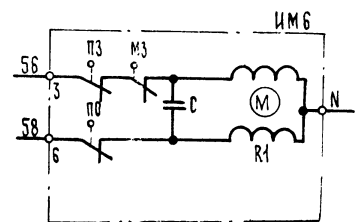


Альбом XIII

ГПР 904-02-5

32 № И.А. БОДЕНКО

Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)
ЕСПА-02 ПВ (НРВ) М 90-0, 65



17333-14

Приточная система

904-02-5 32

П.С.П.С. РАДОВЕЦКИЙ	И.А. БОДЕНКО
П.С.П.С. ПРОДАН	И.А. БОДЕНКО
С.И.С.С. САВВА	И.А. БОДЕНКО
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК10-5 (ПК15)	
ПРИВЯЗАН	СТАНДАРТ ЛАБОРАТОРИИ
И.А. БОДЕНКО	Р 4
В.КОНТ. КОДЕРСТОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 13П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТАБЛИЦА 1

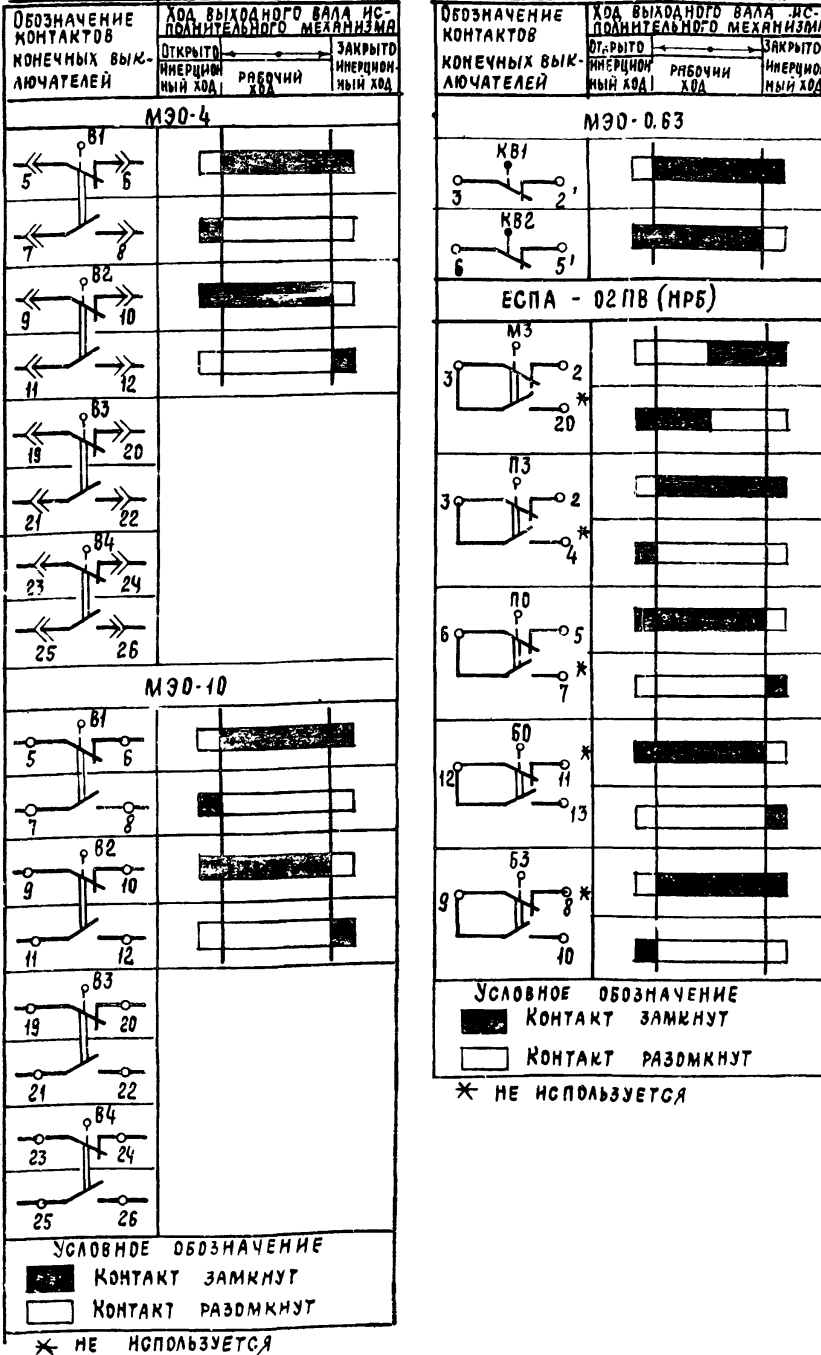
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ

КОНТАКТЫ РЕЛЕ (ПАКЕТЫ КЛЮЧА), ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫЕ СХемой

УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ, В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	№ ЦЕПИ	КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (ПАКЕТОВ)	ПРИМЕЧАНИЕ
СИГНАЛИЗАЦИЯ (НА ДИСПЕТЧЕРСКОМ ПУНКТЕ ИЛИ НА ОДИНЧОМ ПОСТУ В ПОМЕЩЕНИИ, ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ)	75	КН 110 М 0 А 111 127-28	ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	76	КН 112 М 0 А 113 29-30 114 43-44 115 21-22 33-34	ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ОПРОБОВАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
	77	116 РСВ 117	СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
	79	120 РРР 121	ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА	
	80	122 РДР 123	ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	
	81	КН 124 М 0 А 125 31-32 КН1 125 РЕЗ 0 РАБ 19-20 КН2 126 РЕЗ 0 РАБ 128 ПК1 127 ПК2 128 19-20	АВАРИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	82	200 РПЛ2 201 202 РПЛ2 203 204 РПЛ2 205 206 РПЛ2 207 208 РПЛ2 209 210 РПЛ2 211 212 РПЛ2 213 214 РПЛ2 215	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СБЛОКИРОВАННЫХ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
РЕГУЛИРОВАНИЕ	83	301 РДР 302 РПЛ1 303 РФП 304 РПА 305 РПЛ1 РПА 341 КС 3 7-8 П 311 5-6 РФП 313 РПЛ1 РПА 315 РФП 312 РВА	СМ. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ИМ4, ИМ5, ИМ6



КЛЮЧ ИЗБИРАНИЯ КИ

ПКУЗ-12С1204

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ДИСТАНЦИОННО		
	М	0	А
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 ИЗБИРАНИЯ КИ, КИ2

ПКУЗ-12С5008

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ОПРОВАНИИ		РАБОЧИЙ
	РЕЗ	0	
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—
5-6	—	—	×
7-8	×	—	—
9-10	—	—	×
11-12	×	—	—
13-14	—	×	—
15-16	×	—	×
17-18	—	×	—
19-20	×	—	×

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КЛЮЧ СЕЗОНА КС

ПКУЗ-16И2014

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ЗИМА		ЛЕТО
	З	Л	
1-2	×	—	
3-4	—	×	
5-6	×	—	
7-8	—	×	

№ п/п ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИЛИ ПЕ ТПР 904-02-5 АЛЬБОМ XIII

17333-14

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

6

ГЛ. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИН	Ильин
РУК. ГР. ГИМДАМАН	ГД
СТ. ИНЖ. САВЕЛОВА	Савелова

904-02-5 32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-17К150

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 13П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	Холеротрова	Холеротрова
--------	-------------	-------------

Л. № ПОДА ПРАВИЛЬ И Д... ВЗН - 16 КЭ
ТГР 904-02-5 Альбом XIII

ТАБЛИЦА 2

ВИД ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

№ п/п	ВИД ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ 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	УПРАВЛЕНИЕ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА				
2	УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (С ОДИНОВИДНОГО ПОСТА)				

ТАБЛИЦА 3
ОТСУТСТВУЕТ

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

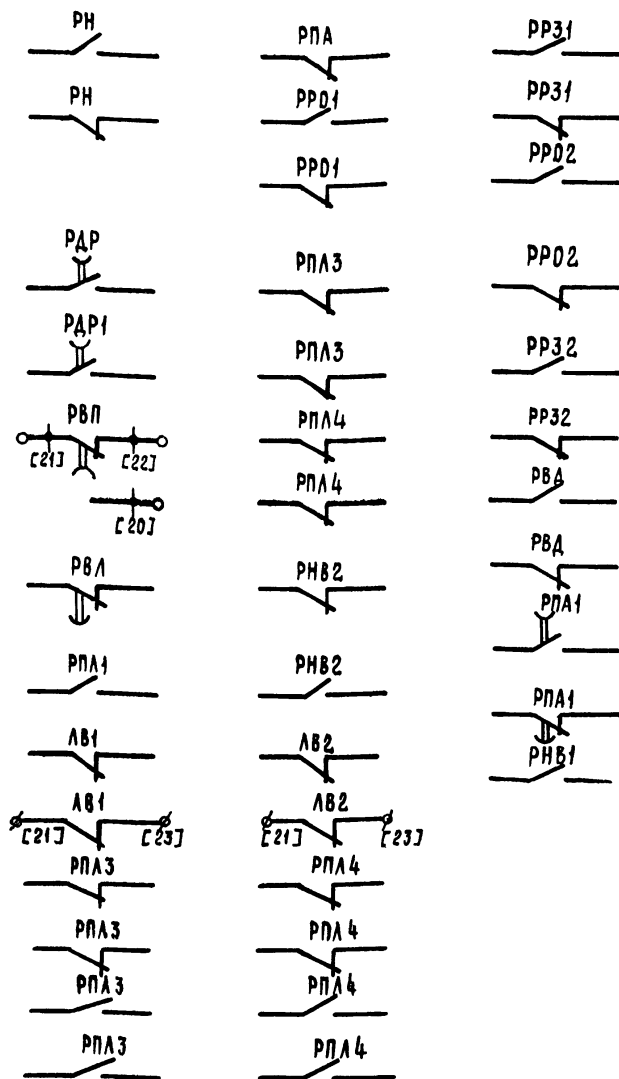
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ кВт	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ						ПРИМЕЧАНИЕ	
		ТИП	АВТОМАТ		ПУСКАТЕЛЬ	ТЕПЛОЕ РЕЛЕ			
			ТИП	У.Н. РАСЦЕПИТЕЛЯ А		ТИП	У.Н. Э А		
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР**	1.5	РБУ5101-03А2А	АП50-3МТ		6.4	ПМЕ-III	ТРН-10	4	
	2.2	РБУ5101-03А2М		10	5				
	3	РБУ5101-03А2П		16	8				
	4	РБУ5101-03А2П		16	8				
	5.5	РБУ5101-03Б2А		25	ПМЕ-211	ТРН-25	12.5		
	7.5	РБУ5101-03Б2Е		25			16		
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40			20		
	11	РБУ5101-03Б2И		40	40	25			
	13	РБУ5101-13А2Г		40	ПАЕ-312	ТРН-40	25		
	15	РБУ5101-13А2А		50			32		
	17	РБУ5101-13А2А		50			32		
	18.5	РБУ5101-13А2А		50	50	32			
	22	РБУ5101-13А2В		АЕ 2046-10	50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	ДВА ОДНОПОЛЮСНЫХ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ
	30	РБУ5101-13А2А		АЕ 2056-10	80	ПАЕ-512	ТРП-150	60	
	37	РБУ5101-23Г2В			100			80	
	40	РБУ5101-23Г2В			100			80	
	45	РБУ5101-23Г2В		100	100	80			
	55	РБУ5101-33Г2А		А3716ФУ3	125	ПАЕ-612		100	

РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТОВ ИМБ

ТАБЛИЦА 4		ТАБЛИЦА 5	
ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА	ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА
МЭ0-4		МЭ0-4	
МЭ0-10		МЭ0-10	
МЭ0-0,63		МЭ0-0,63	
ЕСПА-02ПВ(НРБ)		ЕСПА-02ПВ(НРБ)	

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



17333-14

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

ГЛ. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ	ГЛ. ПРОГ. ГИНОДАН	СТ. ИНЖ. САВЕЛОВА	904-02-5 32
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 13П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			Р 6
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

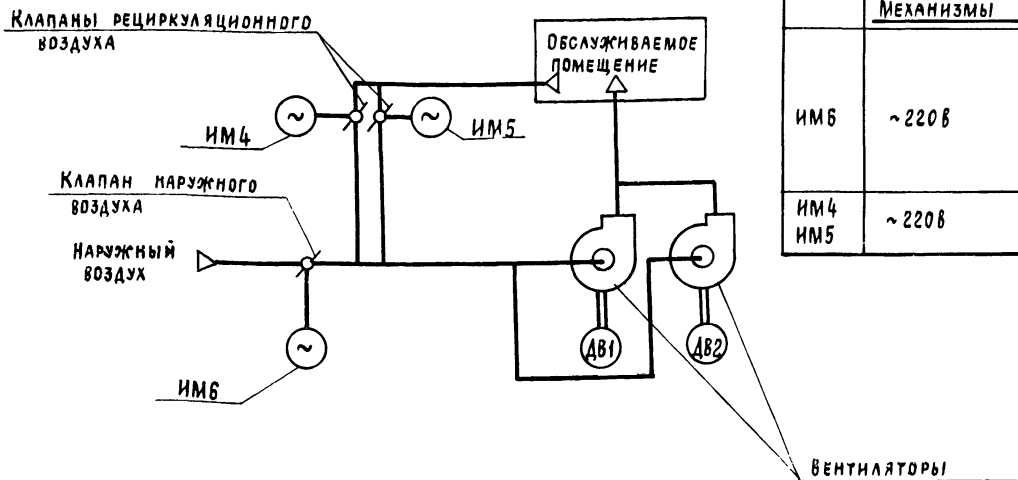
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ У МЕХАНИЗМА</u>			
КПВ1 КСВ1				
КПВ2 КСВ2				
КО1 КС1				
КО2 КС2				
	<u>ПОМЕЩЕНИЕ, ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ВЕНТКАМЕРОЙ</u>			

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ</u>			
КС	2 секции	ПКУ3-16И2014	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
КН1, КН2	5 секции	ПКУ3-12С5008	2	
КН	12 секций	ПКУ3-12С1204	1	
РСВ	РЕЛЕ СИГНАЛЬНОЕ 0.015А 1з 1р	РЭ21/0.015	1	
	<u>КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ</u>			
КПМ1	2з	КМЕ-4120	1	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
КПМ2	1з	КМЕ-4110	1	
КСМ	1р	КМЕ-6101	1	
	<u>АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ</u>			
АРР ЛАР ЛСВ	~220В	АЕ325	7	
ЛКН1 ЛКН2		2212У2		НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП
АРВ1 АРВ2				
ЛГВ1 ЛГВ2	~220В	АЕ323	2	
	<u>У МЕХАНИЗМА</u>			
АВ1, АВ2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~380В	СМ. ТАБЛ. 6		
	<u>МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ</u>			
ИМ6	~220В	МЭ0-4 МЭ0-10 МЭ0-0.63 ЕСПА-02ПВ(НРБ)	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ
ИМ4 ИМ5	~220В	МЭ0-0.63	2	

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
	<u>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУП</u>				
АВ1; АВ2;	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	СМ. ТАБЛ. 6	2	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	
АВ1; АВ2;	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ		2		
РТВ1; РТВ2	РЕЛЕ ТЕПЛОЕ		2		
ТТ1 ТТ2	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА 200/5 *		ТН-20		2
	<u>ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>				
ПВ1; ПВ2	~380В, ПВД-6	ПРС-6-П	2	НА ДВЕРИ ЩИТА ЩУП	
П	~380В, ПВД-16	ПРС-20-П	1		
П1 П2	~380В, ПВД-25	ПРС-63-П	2		
П3	~250В, 8ТФ6	ППТ-10	1		
	<u>РЕЛЕ ВРЕМЕНИ</u>				
РВ11	~220В 6П	ВС-10-63 (ВС-56)	1	ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ	
РРР1, РРР РАР1, РАР	-110В, 3з, 1р, выд. вР 0.5÷1.5сек	РЭВ-816	4		0.5сек
РВА	-220В, 3з, 1р выд. вР 5÷10сек	РЭВ-884	1		10сек
РК1; РК2	-220В, 2з, 2р. выд. вР 5÷10сек	РЭВ-884	2		10сек
РВВ РПА1	-110В, 2з, 2р, выд. вР. 0.5 - 1.5сек	РЭВ-816	2		0.5сек
1Д÷10Д 11Д 1÷14Д1 11Д2÷14Д2	ДИОД 400В, 0.3А	Д226Б	18		
	<u>РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ</u>				
РПЛ2	~220В, 8з	РПУ-1-361	1		
РПА1, РПФ1	~220В, 5з, 2р	РПУ-1-362	2		
РВД, РПЛ3 РПВ1, РПВ4	~220В, 4з, 4р	РПУ-1-363	4		
РР1, РР3/1 РР2, РР3/2 РР3, РР4 РД	~220В, 2з, 2р.	РПУ-1-365	7		

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА
(УПРОЩЕННАЯ)**



* ТАБЛИЦА ДЛ. БЛ. ТА РБУ5101-33Г2А

17333-14

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

ГЛ. СПЕЦ. ДИЗАЙНИК
ДУМ ГР. С.И. МАЧ.
СТ. ИНЖ. С.А. БЕЛАЗЬЯН

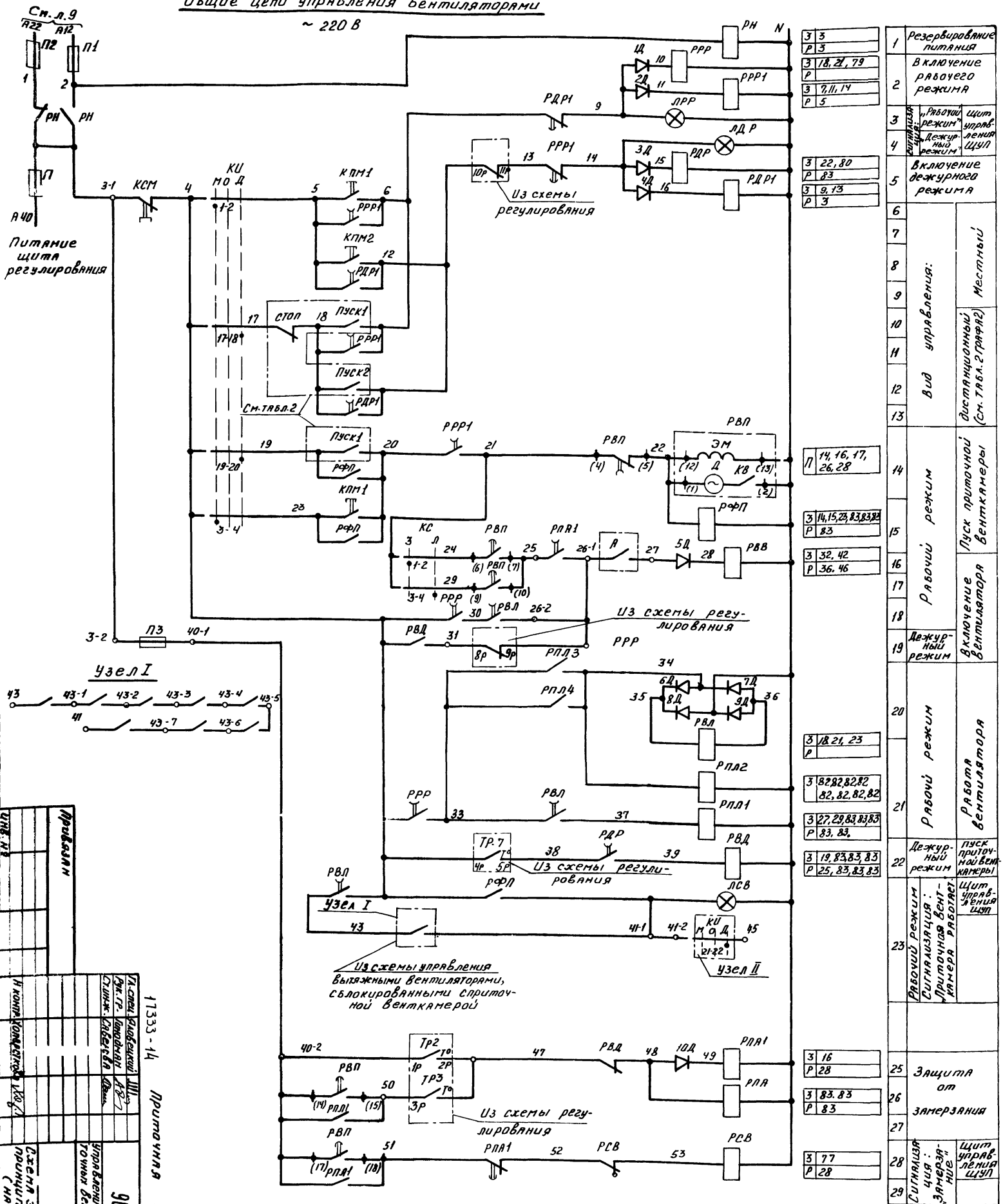
904-02-5 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10÷10К150

ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	АНСТ	АНСТ/А
		Р	7	
ИМВ. №	И. КОНТР. ХОПЕРСТОВА	СЛЕДЯ ЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ № 13П (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Общие цепи управления вентиляторами

~ 220 В



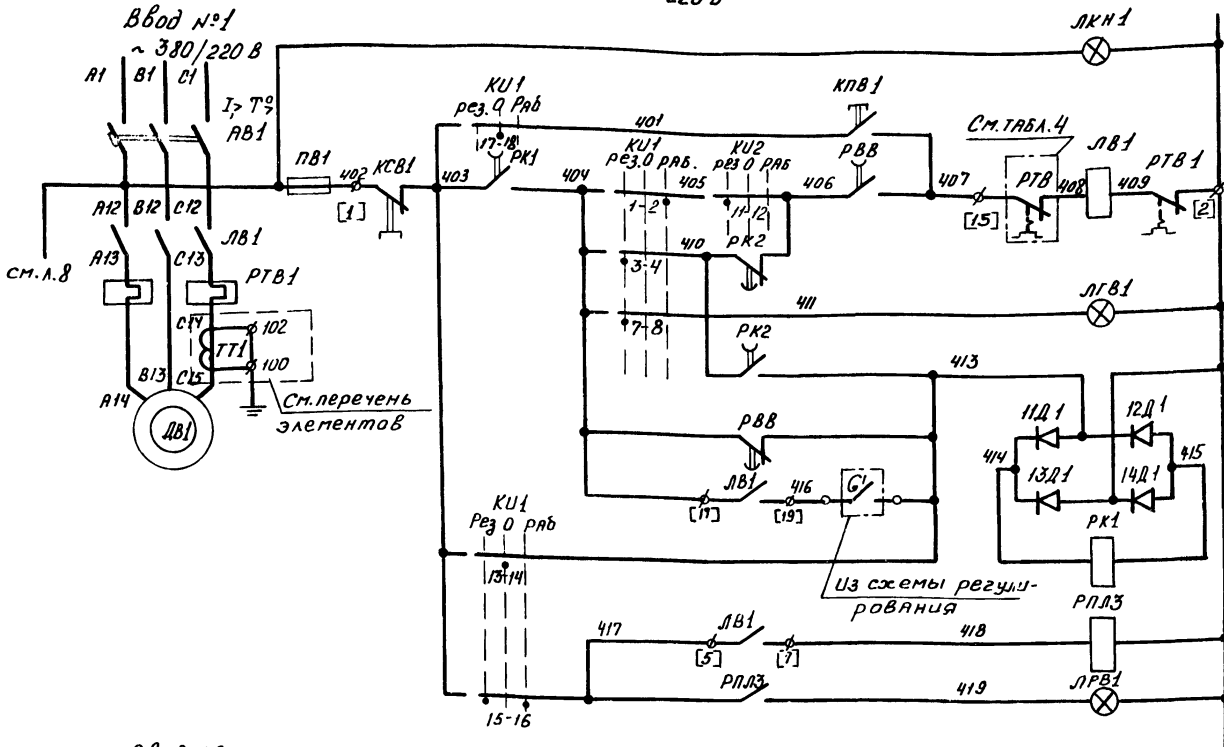
3 3	1	Резервирование питания
Р 3		
3 18, 21, 79	2	Включение рабочего режима
Р 5		
3 7, 11, 14	3	Рабочий режим
Р 5	4	Щит управления
		Дежурный режим
3 22, 80	5	Включение дежурного режима
Р 83		
3 9, 13	6	
Р 3	7	
	8	Ввод управления:
	9	
	10	Ввод управления:
	11	дистанционный (См. табл. 2 графа 2)
	12	
	13	
	14	Рабочий режим
3 14, 16, 17, 26, 28		Пуск приточной вентиляторы
Р 83	15	
3 32, 42	16	Рабочий режим
Р 36, 46	17	Включение вентилятора
	18	
	19	Дежурный режим
		Пуск приточной вентиляторы
	20	Рабочий режим
3 18, 21, 23		Работа вентилятора
Р 82, 82, 82, 82	21	
3 27, 29, 83, 83		
Р 83, 83	22	Дежурный режим
3 19, 83, 83, 83		Пуск приточной вентиляторы
Р 25, 83, 83, 83	23	Рабочий режим
		Сигнализация приточной вентиляторы
		Щит управления
		Щит управления
	25	Защита от заморозания
3 16		
Р 28	26	
3 83, 83		
Р 83	27	
3 77	28	Щит управления
Р 28	29	Щит управления

- 1 Пояснение работы контактов датчиков:
- А Контакт разомкнут при явлении (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)
 - ТР1 Контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной.
 - Г Контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
 - ТР2 Контакт разомкнут при значениях температуры воздуха рабочих или меньших 0°C (перед воздушонагревателем)
 - ТР3 Контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
- 2 Расшифровка условного обозначения:
- ♦ Зажим реле времени РВЛ
 - (14) Маркировка зажима реле времени
 - Ф клемма блока управления РБУ 5100
 - У1 Маркировка клеммы блока управления
 - О Клемма щита управления, используемая для унификации технических решений
 - 20-1-маркировка клеммы (генеральная)
 - 2Р-маркировка цепи из схемы регулирования

17333-14	Приточная	Вентиляционная
904-02-5	93	
Схема электроснабжения приточной вентиляционной камеры типа ИК 10-100-100		
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Электродвигатель 1^{го} приточного вентилятора

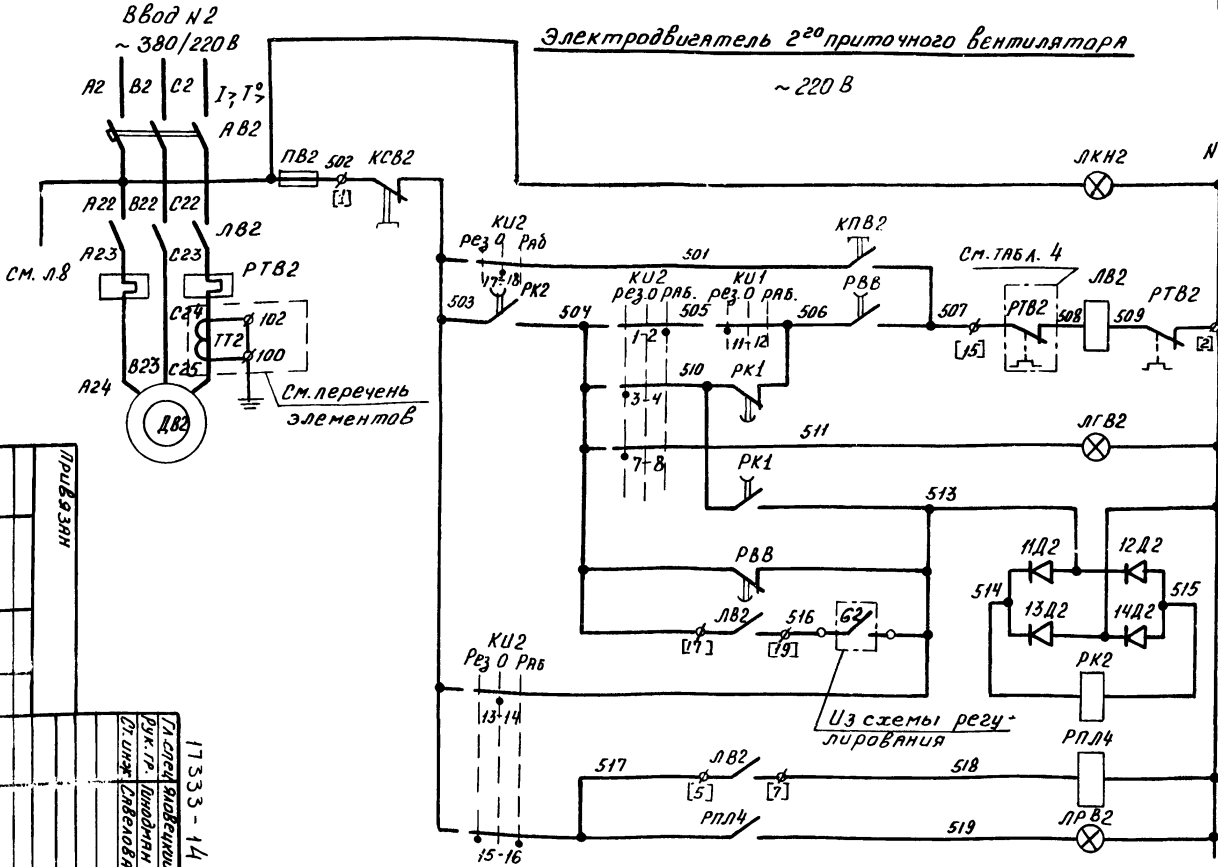
~ 220 В



30	Включение силовой цепи
31	Вид управления: опробованные
32	Включение вентилятора
33	Сигнал "Готовность резерва"
34	Контроль
35	
36	Контроль
37	
38	Работа вентилятора
39	Сигнал "Работа вентилятора"

Электродвигатель 2^{го} приточного вентилятора

~ 220 В



40	Включение силовой цепи
41	Вид управления: опробованные
42	Включение вентилятора
43	Сигнал "Готовность резерва"
44	Контроль
45	
46	Контроль
47	
48	Работа вентилятора
49	Сигнал "Работа вентилятора"

Проектант	Исполнитель	Проверенный	Согласованный
Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.	Л.В.З.А.И.
17333-14	17333-14	17333-14	17333-14
Схема электроснабжения	Схема электроснабжения	Схема электроснабжения	Схема электроснабжения
ТПР 904-02-5 33	ТПР 904-02-5 33	ТПР 904-02-5 33	ТПР 904-02-5 33
Москва	Москва	Москва	Москва

Почтовая вывеска

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ
КОНТАКТОВ

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

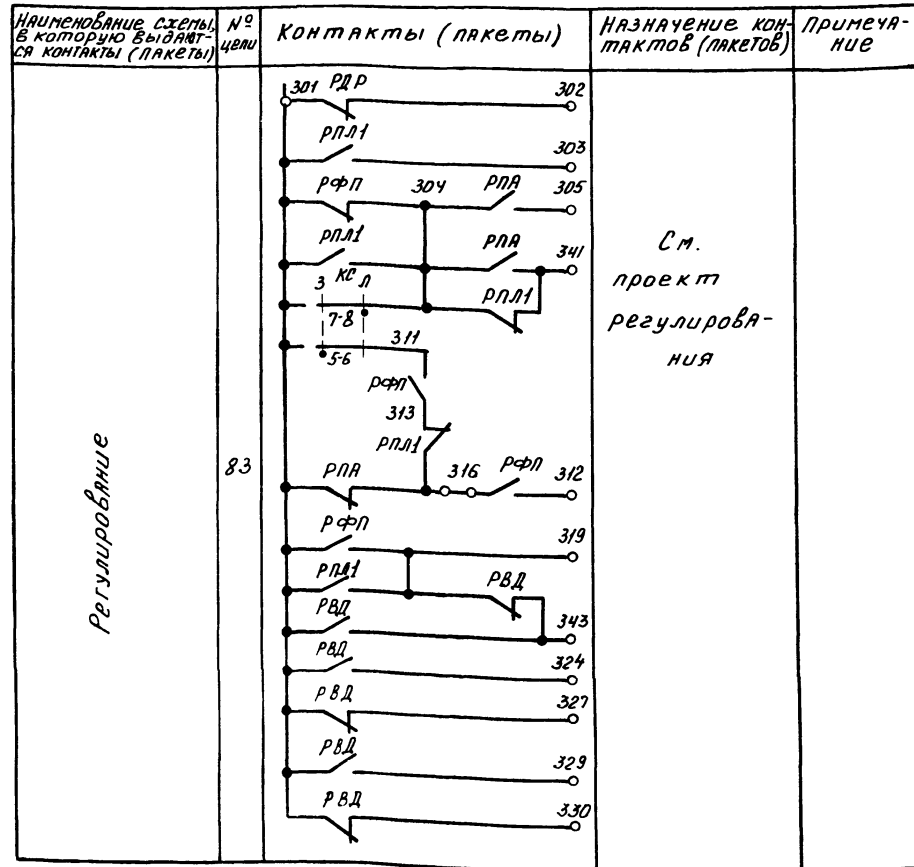
Ключ избирания КУ

ПКУЗ-12С6036			
Соединение контактов	Местное -45°	Опробование 0°	Дистанционное +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

* не используется

Ключ сезона КС

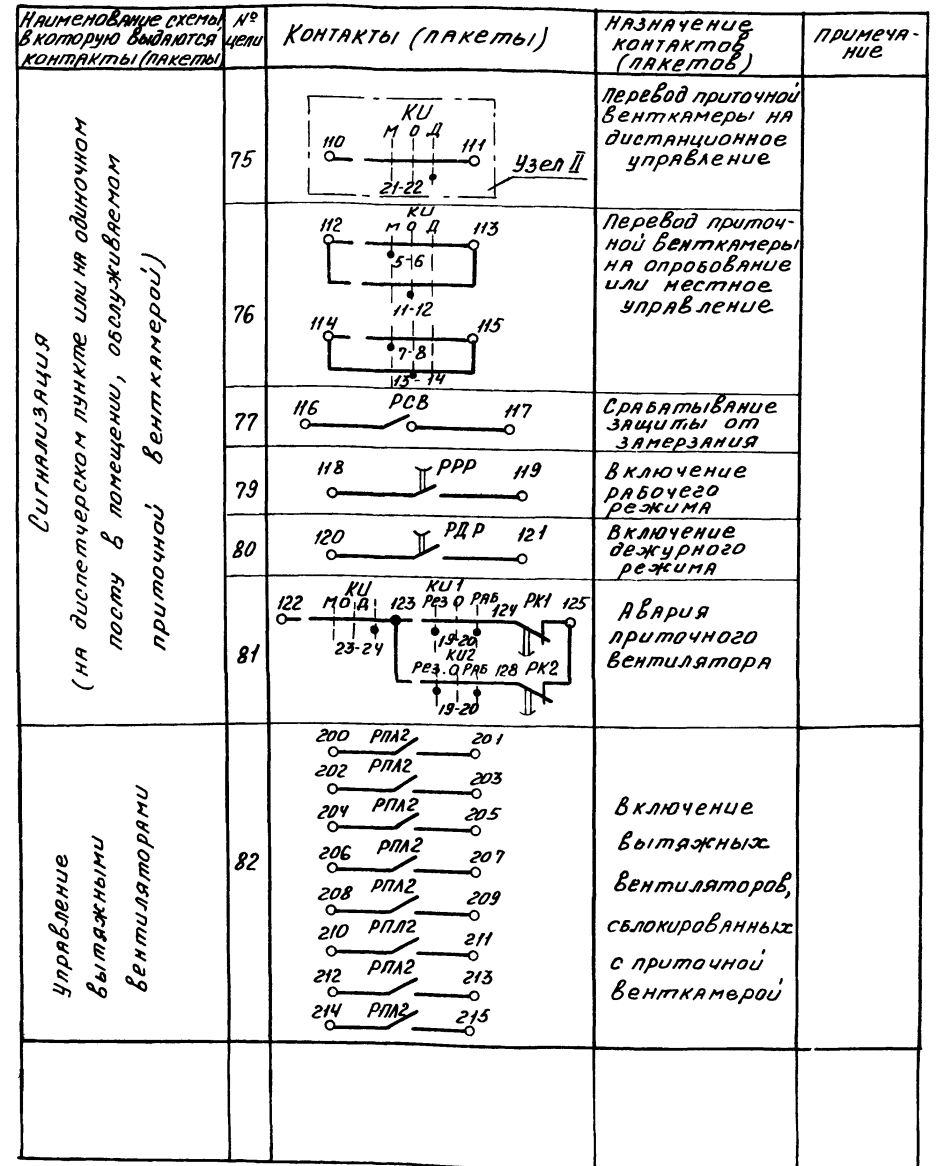
ПКУЗ-16У2014		
Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	X	-
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	-	X



Ключи избирания КУ1, КУ2

ПКУЗ-12С 5008			
Соединение контактов	Резервный рез. -45°	Опробование 0°	Равновесие рпАв +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	-	X
17-18	-	X	-
19-20	X	-	X

* не используется



17333-14 Приточная вентсистема

Л. Спец. Яковлевский	Л. Спец. Гундобман	Л. Спец. Ст. Инж. Савелова
----------------------	--------------------	----------------------------

904-02-5 93

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

Привязан

Изм №

Н. контр. Уперстка К. С.

Схв. А Электрическая принципиальная №21 П (продолжение)

Строчка	Лист	Листов
Р	10	

Э ПЕК ГПИ ПРОЕКТ МОСКВА

Таблица 2
Вид дистанционного управления вентилятора

№	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
отсутствует

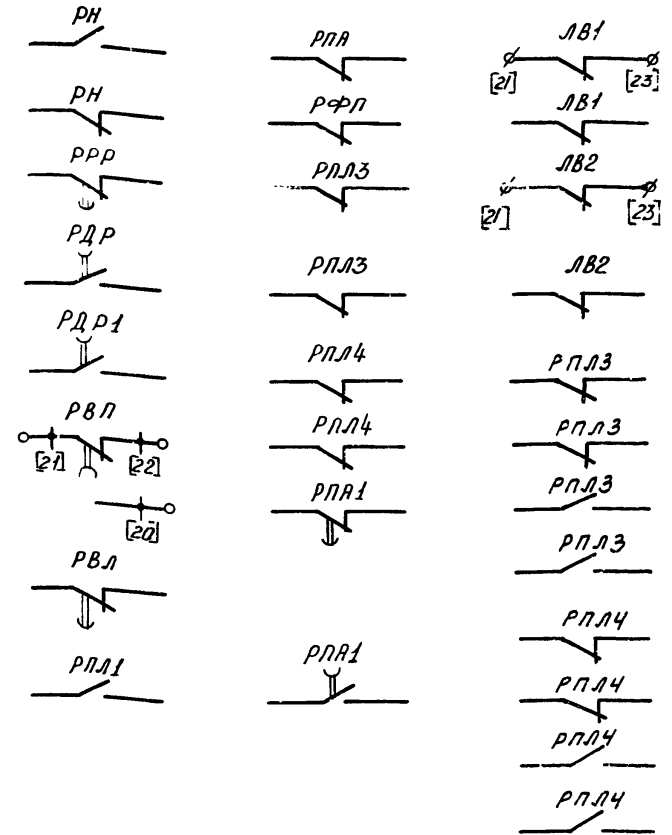
Таблица применения

Наименование механизма	Мощность электродвигателя кВт	Блок управления				Примечание			
		Тип	Автомат	Тепловое реле	Термостат				
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	РБУ5101-03Б2У		40	25				
	13	РБУ5101-13А2Г		40	25				
	15	РБУ5101-13А2Д		50	ПМЕ-312	ТРН-40	32		
	17	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32		
	22	РБУ5101-13А2В		РЕ2046-10	50	ПМЕ-412	ТРП-60		40
	30	РБУ5101-13А2Д		80	60				
	37	РБУ5101-23Г2В		РЕ2056-10	100	ПМЕ-512	ТРП-150		80
40	РБУ5101-23Г2В	100	80						
45	РБУ5101-23Г2В	100	80						
55	РБУ5101-33Г2А	А3716ФУ3	125	ПАЕ-612		100			

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

Таблица 4

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



Т П Р 904-02-5 А Л Б О М Х И I

17333-14

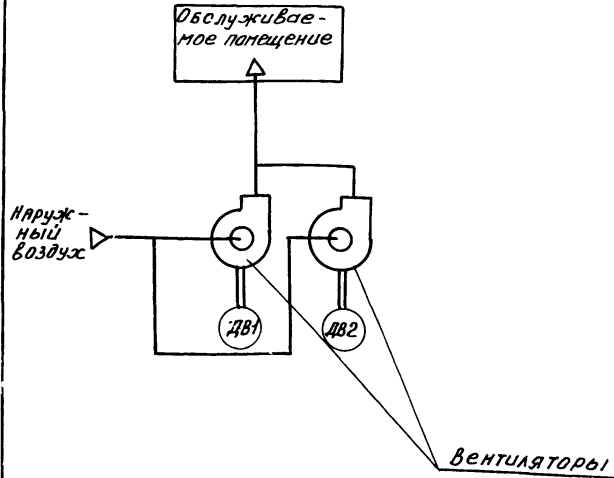
Приточная вентсистема

12

Гл. специалист	М.И.		
Рук. гр.	Гинодман А.С.		
Ст. инж.	Савелова Л.В.		
904-02-5 93			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150			
Привязан		Страница	Лист
		Р	11
Изм. №		Схема электрическая принципиальная № 21П (продолжение)	
	Н. Контр. Хоперстова К.О.	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Перечень элементов принципиальной схемы

Технологическая схема
(упрощенная)



Поз. Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание	
<u>Переключатели универсальные</u>					
К0	2 секции	ПКУ3-1612014	1	на двери щита ЩУП	
К01, К02	5 секций	ПКУ3-1205008	2		
К0	6 секций	ПКУ3-1205036	1		
Р0В	Реле сигнальное 0015П 1з, 1р	Р021/0015	1		
<u>Кнопки управления</u>					
КПМ1	2з	КМЕ-4120	1		
КПМ2	1з	КМЕ-4110	1		
КСМ	1р	КМЕ-6101	1		
<u>Арматура сигнальная</u>					
ЛРР ЛДР ЛСВ ЛКН1 ЛКН2 ЛРВ1 ЛРВ2	~ 220 В	АЕ325	7		
ЛГВ1 ЛГВ2	~ 220 В	АЕ323 221242	2		
<u>У механизма</u>					
ДВ1, ДВ2	Электродвигатель ~ 380 В	СМ-Табл.4	2	Поставляются комплектно с оборудованием.	
<u>Платы управления у механизма</u>					
КПВ1 К0В1 КПВ2 К0В2					
<u>Помещение, обслуживаемое венткамерой</u>					

Поз. Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ1; АВ2	Выключатель автоматический		2	Блоки управления
ЛВ1; ЛВ2	Пускатель магнитный	СМ-Табл.4	2	
РВ1; РВ2	Реле тепловое		2	
ТТ1 ТТ2	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	2	
<u>Предохранители</u>				
ПВ1; ПВ2	~ 380 В ПВД-6	ПРС-6-П	2	
П	~ 380 В, ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1; П2	~ 380 В, ПВД-25	ПРС-63-П	2	
П3	~ 250 В, ВТФ6	ППТ-10	1	
<u>Реле времени</u>				
РВП	~ 220 В 6П	ВС-10-63 (80-56)	1	
РРР1, РРР2 РДР1, РДР2	- 110 В; 3з, 1р. Вых. в.р. 0,5 ÷ 1,5 сек	РЭВ-816	4	0,5 сек
РВЛ	- 220 В; 3з, 1р. Вых. в.р. 5 ÷ 10 сек	РЭВ-884	1	10 сек
РК1; РК2	- 220 В; 2з, 2р. Вых. в.р. 5 ÷ 10 сек	РЭВ-884	2	10 сек
РВВ РПА1	- 110 В; 2з, 2р. Вых. в.р. 0,5 ÷ 1,5 сек	РЭВ-816	2	0,5 сек
Д1 ÷ Д4 ДД1 ÷ ДД4 ДД2 ÷ ДД2	Диод 400 В, 0,3 А	Д2265	18	
<u>Реле промежуточные</u>				
РПЛ2	~ 220 В, 8з	РПУ-1361	1	
РПЛ1 РФП.	~ 220 В, 6з, 2р	РПУ-1362	2	
РВД РПА3, РПА4 РПА	~ 220 В, 4з 4р	РПУ-1363	3	
РН	~ 220 В, 2з, 2р	РПУ-1365	2	

* только для блока РВУ3101-33Г2А
17333 - 14 Приточная вентсистема 13

Гл. спец. Яловецкий ШШ	Инж. Г. Гунодман ЛС	Ст. инж. Савелова Дали	904-02-5 33
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150			СТАВКА Лист 12
ПРИВЯЗАН			Р 12
Инв. №	Н. контр. Уполномоченный УОС	6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №21П (Окончание)
			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Л. 1660М XIII

Т. П. Р. 904-02-5

Лист № 12 из 12

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 воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздуха нагревателя)		
	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 - 14 Приточная вентсистема 14

Гл. спец	Яловецкий	
Рук. гр.	Гинодман	
Инж.	Глатова	

904-02-5 34

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖ10-10х12

Привязан			
Инв. №			

М. контр	Холосткова	
----------	------------	--

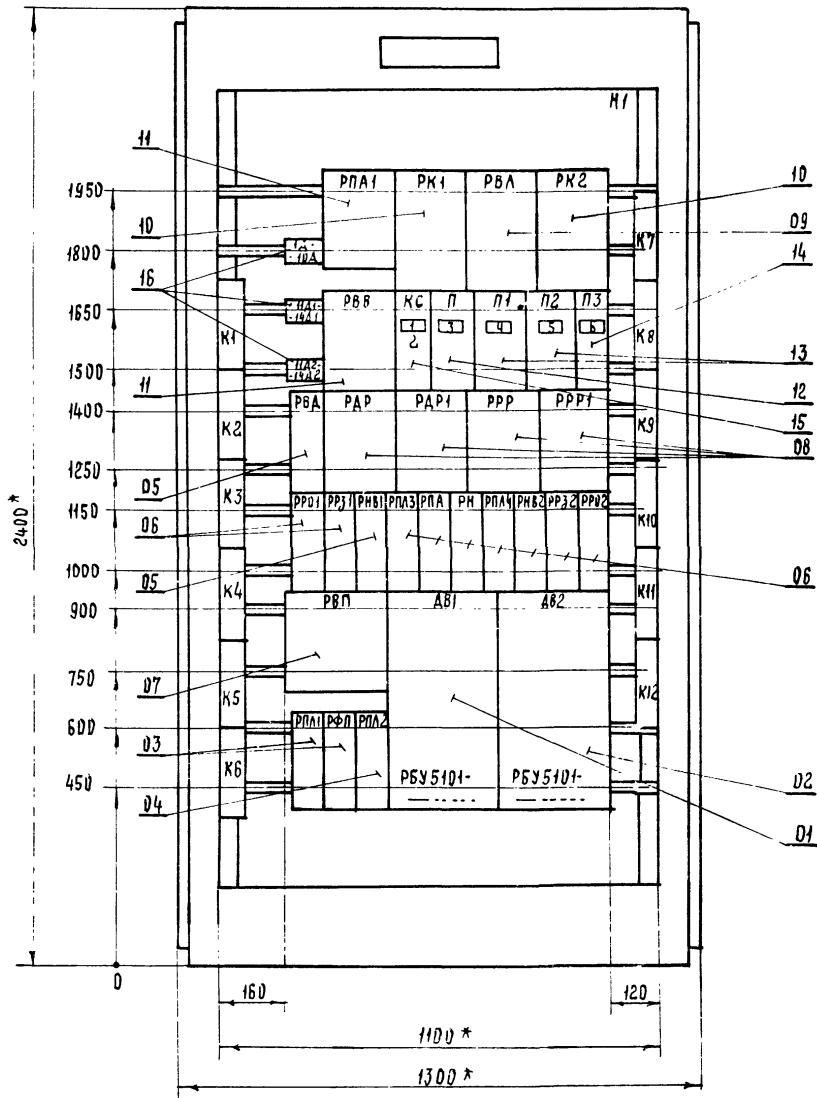
Диаграмма замыкания контактов реле времени РВ1

Стандия	Лист	Лист
Р	13	Е

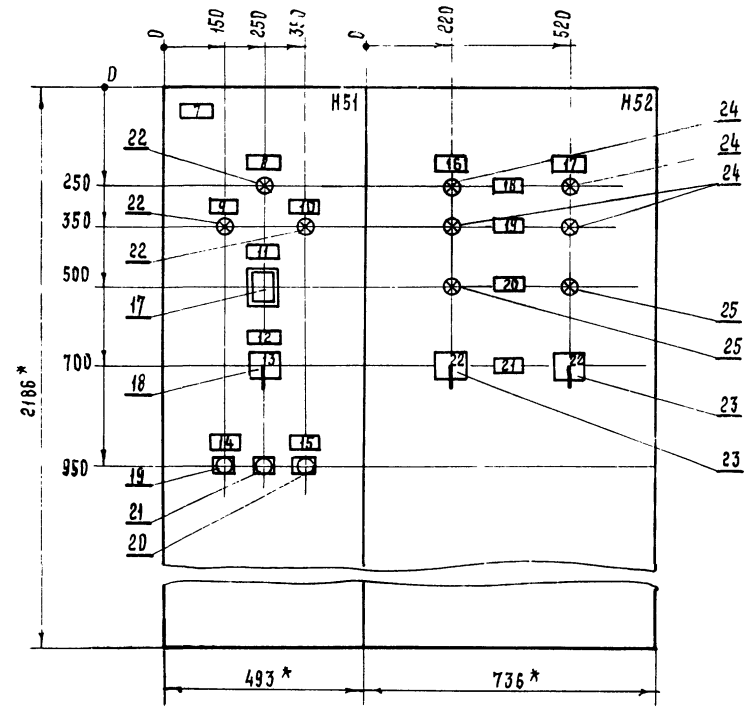
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТОР МОСКВА

Ш. № подл. Подпись и дата выд. инв. САНТ-ПРОЕКТ
 Должность фамилия и инициалы
 Подпись и дата выд. инв.

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ



1. ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ОДНОЯРДНЫЙ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ГЛУБИНОЙ 600мм С ВЕРХНИМ (НИЖНИМ) ТОКОПРОВОДОМ, ТИПА ЩУП1-37.
2. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.

УПР 904-02-5 Альбом А.ш

17333 - 14

15

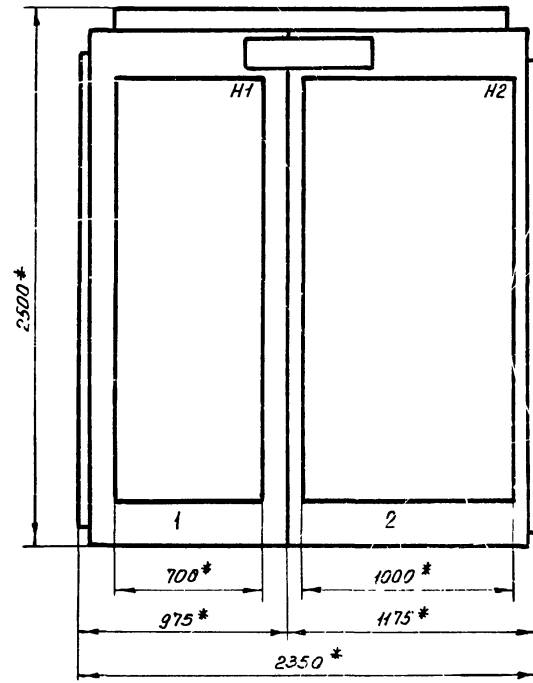
ГЛАВ. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ	Ш
РУК. ГР. ЖУРАВЛЕВ	С
РУК. ГР. ГИНАДМАН	С
ИНЖ. ХИЛАНСКИЙ	С

904-02-5 95

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10+1ПК150

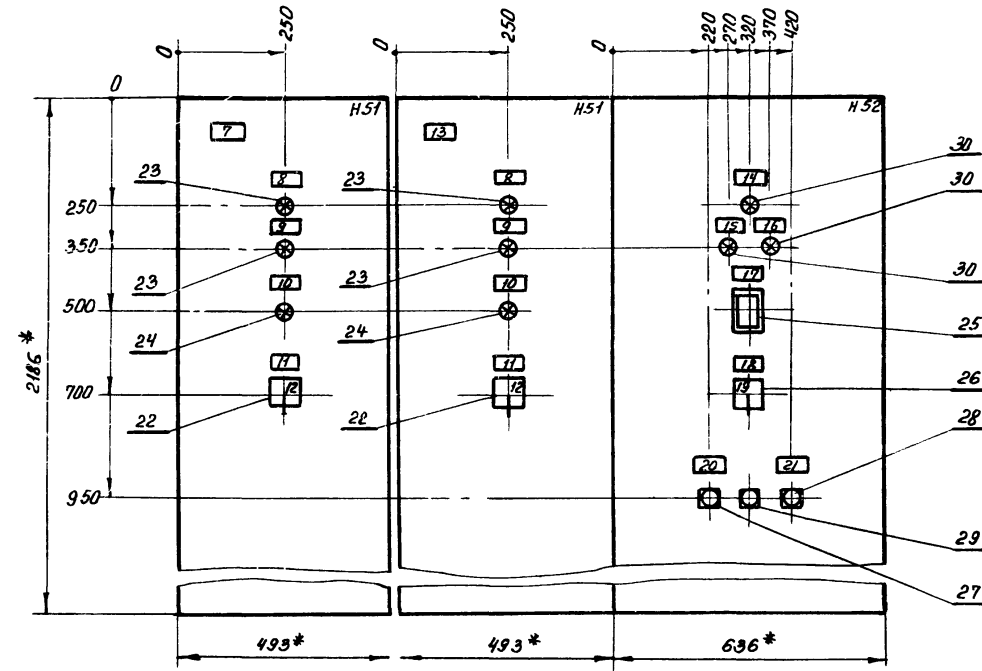
ПРИВАЗАН			СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				14	
ИНЖ. КОНТ. КОПЕРСТКОВА			ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
			УЕДРЕЖ ПЕШЕРЫ ЯИЛА		

Вид спереди
Двери не показаны



Двери щита
Вид спереди
М 1:10

Панель 1
Левая Панель 2
Левая Правая



1 Щит защищенный однорядный одностороннего
обслуживания глубиной 600мм с верхним (нижним)
такелодводом, типа ЩУП1-38

2* Размеры для справок.

ТПР 904-02-5 Альбом XIII

№ п/п
Исполнитель
Дата

17333-14

17

Л. спец. Удовецкий	Л.И.
Рук. гр. Жарыбаев	ЖБ
Рук. гр. Тиманов	ТМ
Инж. Халанский	ХХ

904-02-5 37

Управление и силовое электрооборудование
приточных вентиляционных камер типа ПКУ-ПК150

Привязан

Страницы Листы Листов

16

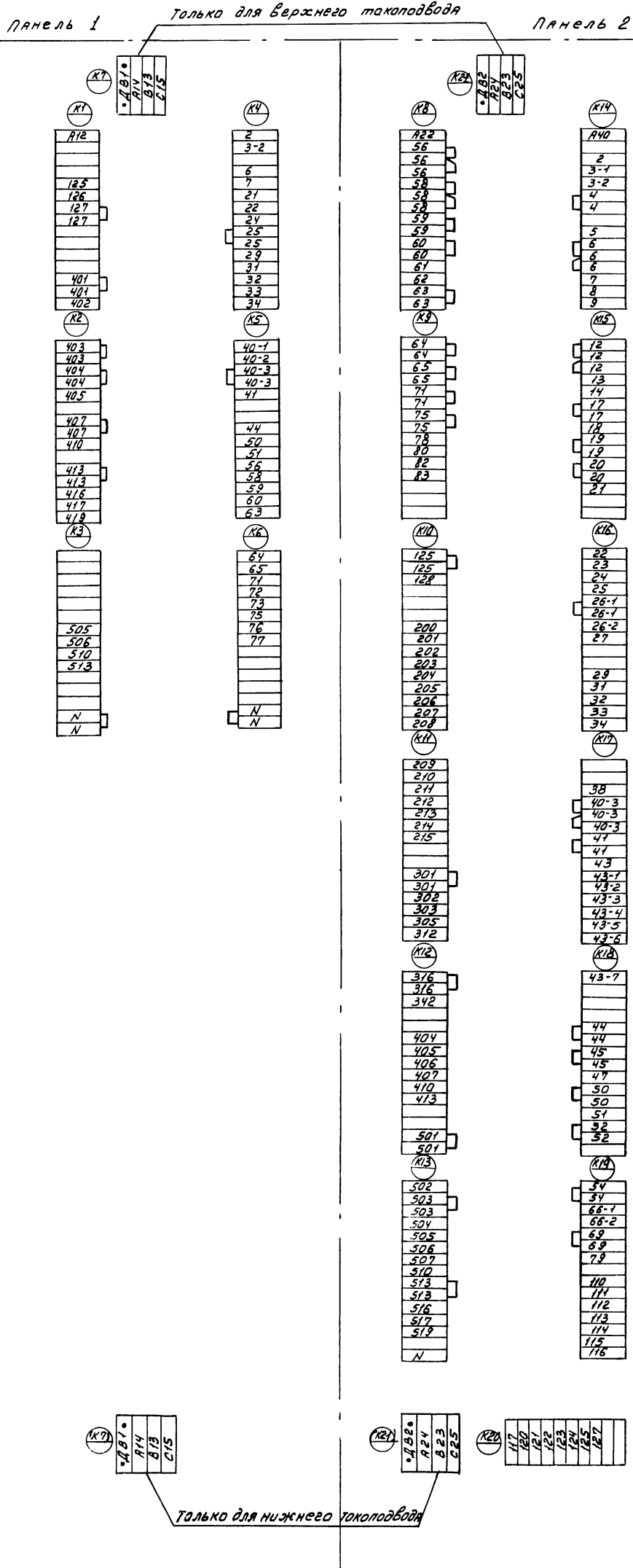
И. контр. Халареткова

Щит управления

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Изм №

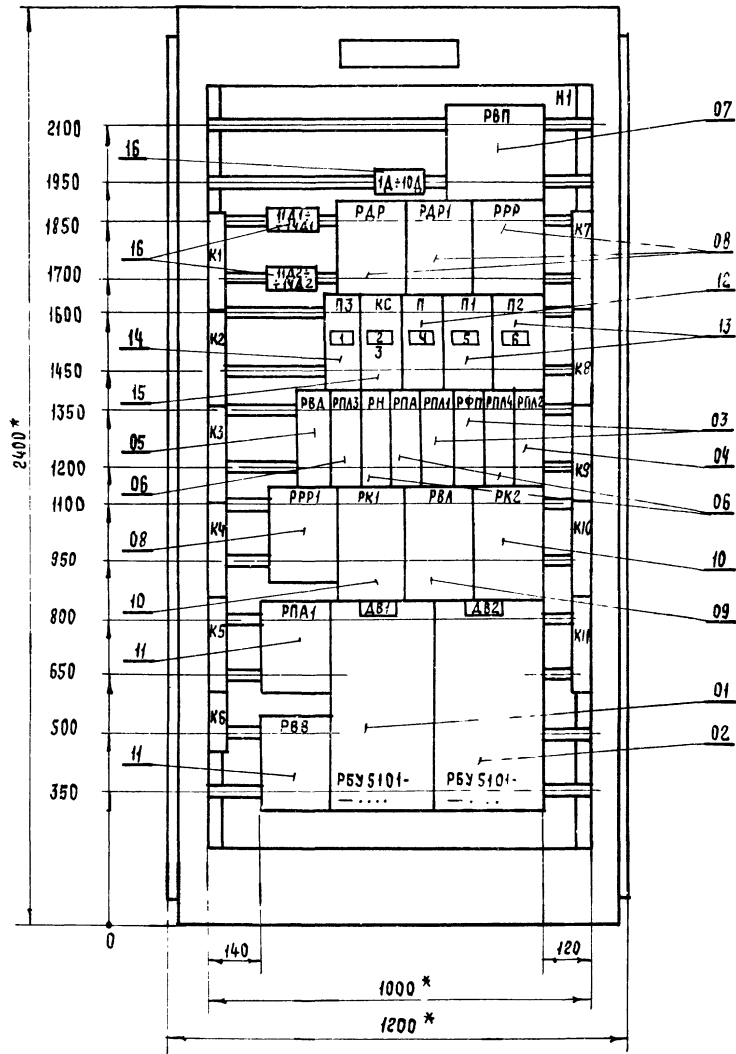
Чертеж общего вида



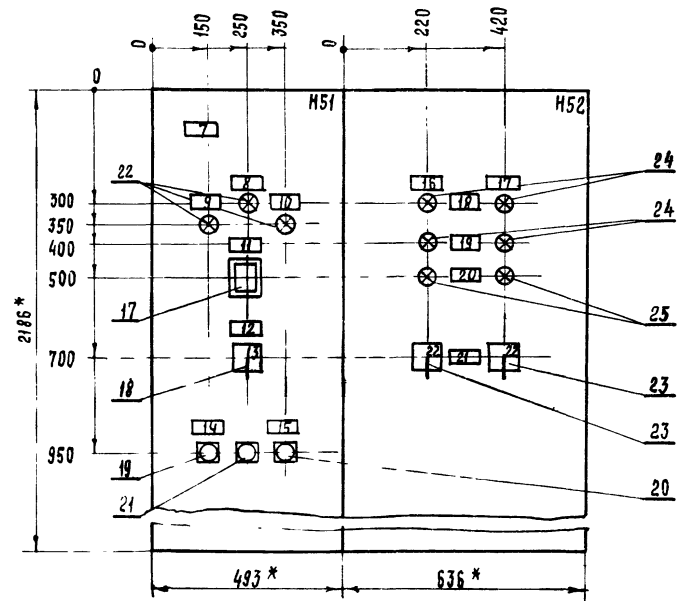
Проблемы	
Инд.№	
Исполнитель	К. контро. Кондратьева Л.Ю.
Гл. инж.	Родвакина И.И.
Инж. гр.	Гинюк Я.Н.
Инж.	Трапицкая К.А.
<p>904-02-5 38</p> <p>Исполнение и контроль электромонтажных работ в помещениях камер типа ПМ 10-1 (ИКС-50)</p> <p>Центр управления Калужник</p>	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Р 17
МОСКВА	

17333-14 18

ВИД СПЕРЕДИ
ДВЕРИ НЕ ПОКАЗАНЫ



ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ДВЕРИ ШКАФА
ВИД СПЕРЕДИ



1. ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ (ШКАФ) ОДНОФАЗНЫЙ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ГЛУБИНОЙ 600ММ С ВЕРХНИМ (НИЖНИМ) ТОКОПРОВОДОМ, ТИПА ЩУП1-Б1.
2. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ИП 904-02-5 АЛБДОМ XIII

ИЗВ. 14 ПОДАТ. ПОС. ИМБСЬ И Д.А.А. В.Ю.М.И.В.М.П.

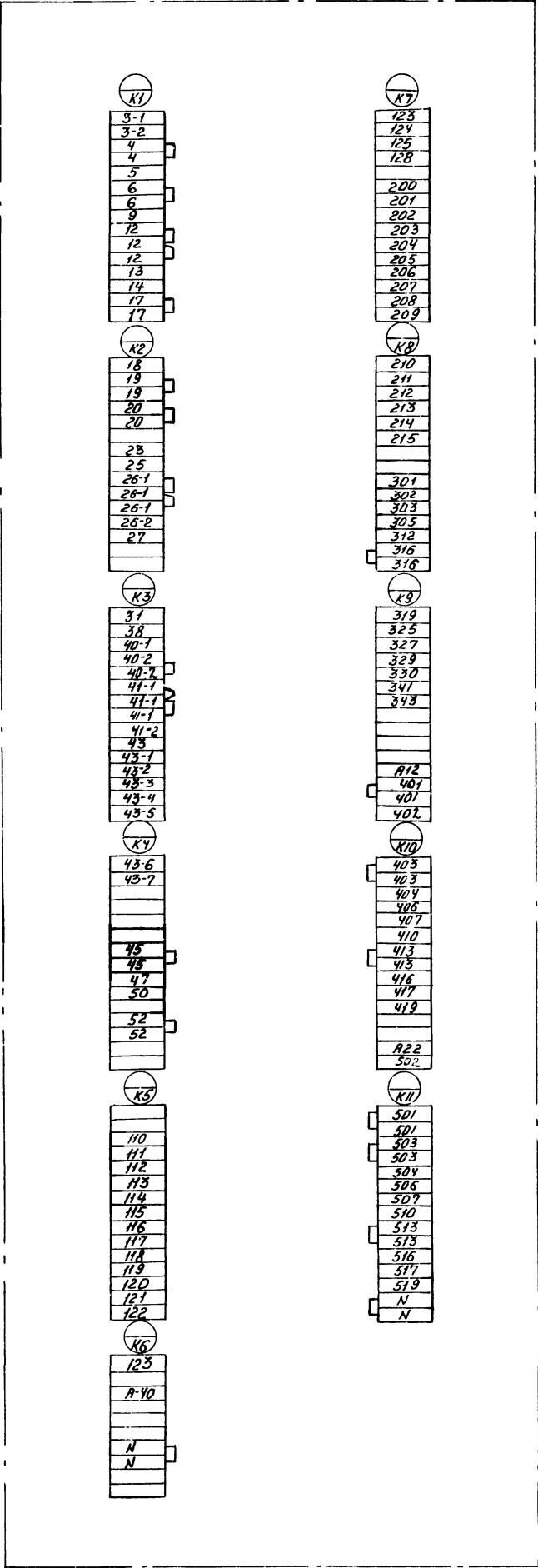
17333-14 19

ГЛА. СПЕЦ.	ЯЛОВЕЦКИЙ	И.И.
РУК. ГР.	ЖУРАВЛЕВ	И.И.
ТЕХНИК	СЫРОВАТКИН	И.И.

904-02-5 39	
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПЛК 10 ± ПЛК 150	
СТАДИЯ	ЛИСТ
	18
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

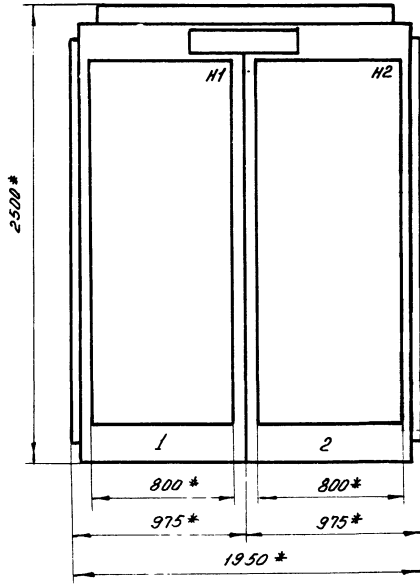
ПРИВЯЗАН	
И. КОНТР.	КОПЕРСТКОВ
И.Н. №	

УИВ. № подл.	Подпись и дата	Взам. УИВ. №
--------------	----------------	--------------

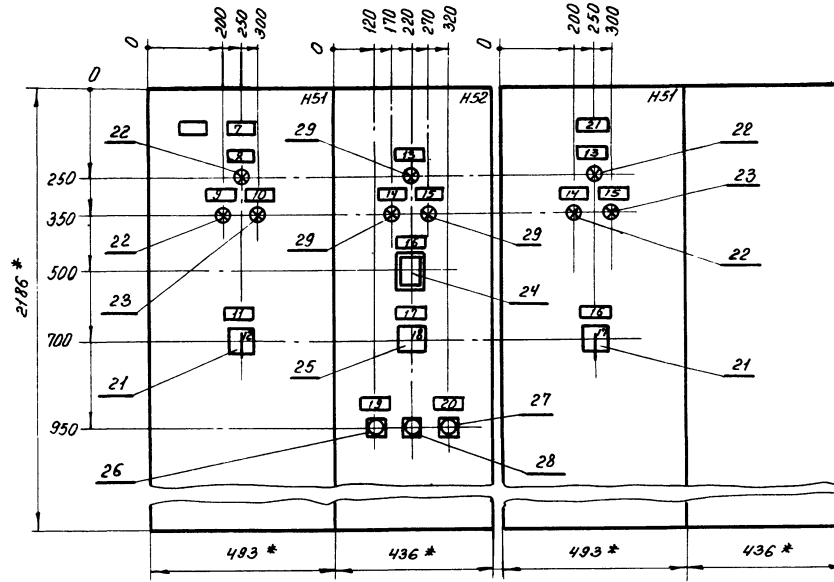


УИВ. №	Проектант	Исполнитель	Проверен	Утвержден	Дата
	Ивант. Коменкова	Куд			
Л. спец.	Ивант. Коменкова	Куд			
Рук. гр.	Ивант. Коменкова	Куд			
УИВ. №	Ивант. Коменкова	Куд			
Шум упрядения Каменный					
904-02-5 Э10 Управление и служба электрооборудования при- транных вентиляционных камер типа ВКК10-1-150					
17333 - 14					
20					
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА					

Вид спереди
Двери не показаны
М 1:20



Двери щита
Вид спереди
М 1:10
Панель 1 Панель 2
Левая Правая Левая Правая



1 Щит защищенный однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (нижним) токоподводом, типа ЩУП1-62
2* Размеры для справок.

ТЛР 904-02-5 1/1500 мм

Исполнитель, Владимир и дата 20.09.2015

17333-14 21

904-02-5 911

Управление и силовое электрооборудование промышленных вентиляционных камер типа ПУК-1/ПК-150

Страна Лист Листов

20

Щит управления
Чертеж общего вида

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Исполн		Н.И.ИВАНТОВА	20
Пробавян			

Гл. спец. Яковлевский	М.И.
Рук. гр. Гинюман	А.С.
Тех. спец. Сыроваткин	В.И.

О П Р О С Н Ы Й Л И С Т №
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.

О П Р О С Н Ы Й Л И С Т №
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.

ТНР 904-02-5 АЛЬБОМ XIII

ИМ НЕ ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ НЫМ №

17333 - 14

(23)

ИЛ СПЕЦ	ЯЛОВЕЦКИЙ	/	/	/
РУК ГР.	ГННОДЫАН	45		
ИНЖ	ГЛУТОВА	10/8		
И КОНТР	ДОПЕРСТКОВА	10/8		

904-02-5 913

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

ПРИВЯЗАН
ИМ. №

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	22	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

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

776
Заказ № 448 инв № 17333-1У тираж 1600
Сдано в печать 20¹ 198² цена 1-90