

904 - 02 - 5

[illegible]

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ VI

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА  
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ 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	Страницы
31	Общие данные	2
32	Схема электрическая принципиальная №6П	3÷9
33	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП	10
34	Щит управления <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> Чертеж общего вида	11
35	Щит управления <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> Клеммник	12
36	Щит управления <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> Чертеж общего вида	13
37	Щит управления <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> Клеммник	14
38	Опросный лист	15

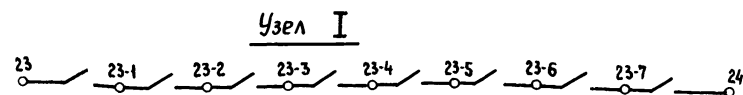
- 1 Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры шкафного исполнения одностороннего обслуживания
- 2 Принципиальные электрические схемы управления
  - 2.1 Обеспечивают 3 вида управления:
    - дистанционное из диспетчерского пункта или обслуживаемого помещения,
    - местное сблокированное со 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	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 привязывает типовое, проектное решение, разработанное ГПИ Сентехпроект
Управление вытяжными вентсистемами -----	-----	-----	
Передача команд на расстоянии -----	-----	-----	
Противопожарная автоматика -----	-----	-----	

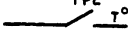




Т.П.Р. 904-02-5 Альбом

№ 1 подл. Подпись и дата. Взам инв.

17333-07			2
Привязан			
Инв. №			
Ил. спец.	Ялобецкий	Ил.	
Рук. гр.	Гинодман	Р.	
Инж.	Глотова	Инж.	
904-02-5 31			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПКЮ-1ПК450			
			Стр. 1 Лист 14
Н. контр. К. Петрова			Общие данные
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ



1 Пояснение работы контактов датчиков:

-  контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших  $0^{\circ}\text{C}$  (перед воздухонагревателем)
-  контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной.
-  контакт разомкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной
-  контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
-  контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)

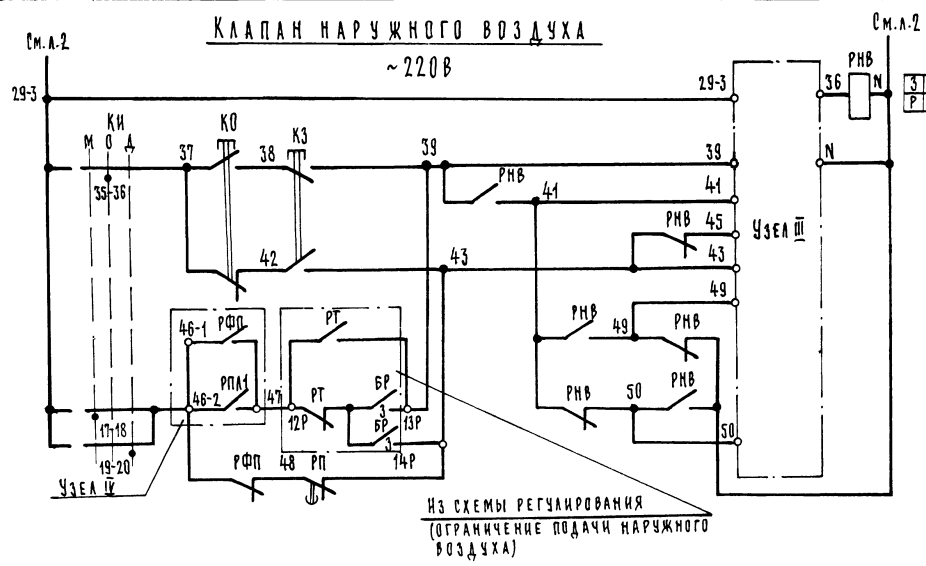
2 Расшифровка условного обозначения

- φ зажим реле времени РВП
- (14) маркировка зажима реле времени
- клемма блока управления РБУ5100
- [17] маркировка клеммы блока управления
- клемма щита управления, используемая для унификации технических решений

21-маркировка клеммы (генеральная)

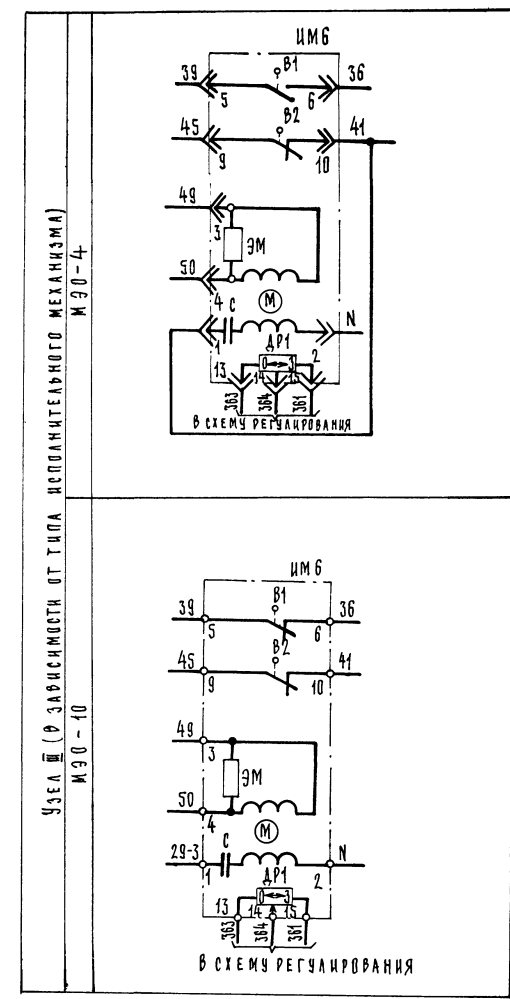
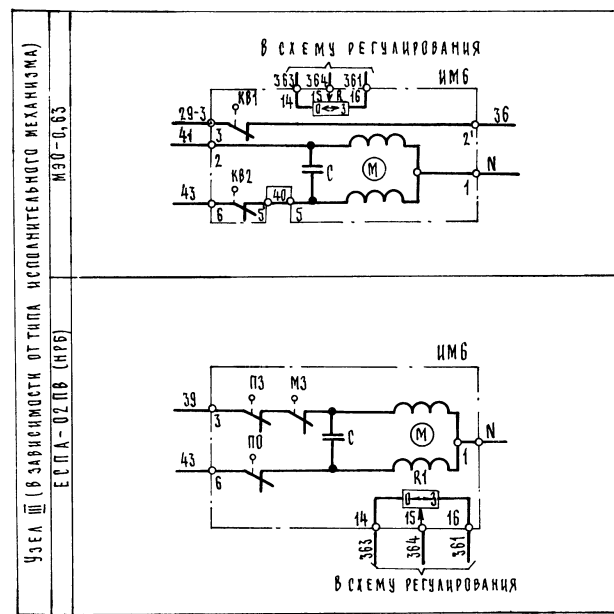
22-маркировка цепи из схемы регулирования





3	46, 48, 49
Р	44, 47, 48, 49

45	ВНУТРИШНИЙ ОБОРУДОВАНИЕ
46	
47	
48	
49	
50	ОТКРЫТИЕ - ЗАКРЫТИЕ



17333 - 07

Приточная вентсистема

904-02-5 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10-10К150

ПРИБОРЫ	ТАБЛИЦА	ЛИСТ
Р	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №6П (ПРОДЛЖЕНИЕ)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ



ТПР 904-02-5 Альбом VII

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

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Сигнализация (на диспетчерском пункте или едином пасту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	66		Перевод приточной венткамеры на дистанционное управление	
	67		Перевод 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, заблокированных с приточной венткамерой	
	72		См. проект регулирования	

Таблица 1

Конечные выключатели исполнительного механизма ИМБ

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выкатного вала исполнительного механизма
М30-4	
М30-0,63	
ЕС ПА - 02ПВ (НРБ)	
М30-10	

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выкатного вала исполнительного механизма
М30-0,63	
ЕС ПА - 02ПВ (НРБ)	
М30-10	

ПКУЗ-12С1204			
Соединение контактов	Местное -45°	Опробование 0°	Дистанционное +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	—	×	—

ПКУЗ-12С5008			
Соединение контактов	Резервное -45°	Опробование 0°	Рабочее +45°
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
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	—	×

17333-07 Приточная вентсистема

Л. спец. Яковлевский	Л. спец. Яковлевский	Л. спец. Яковлевский
Вук. зр. Гусев	Вук. зр. Гусев	Вук. зр. Гусев
Ст. инж. Булавина	Ст. инж. Булавина	Ст. инж. Булавина
904-02-5 32		
Управление и слабое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-10К150		
Привязан	Стадия	Лист
	Р	6
Инв. №	Контр.	Лист отбора
Схема электрическая принципиальная №БП (продолжение)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ М. К. В. А.



Таблица 2

### Вид дистанционного управления вентилятора


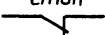

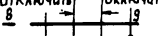
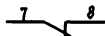
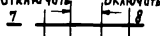
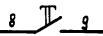


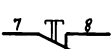
№ п/п	Вид дистанционного управления (для контактной приточной венткамеры предусматривается только один из видов управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск 	Стоп 	
1	Управление с диспетчерского пункта	<p>3</p>  <p>Откачено Включено</p> <p>Откачнуть Включить</p> 	<p>4</p>  <p>Откачено Включено</p> <p>Откачнуть Включить</p> 	5
				
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

Таблица 3

## Вид дистанционного управления электроизмерителя

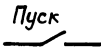
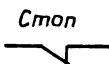

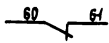

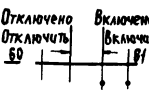
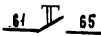


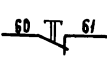




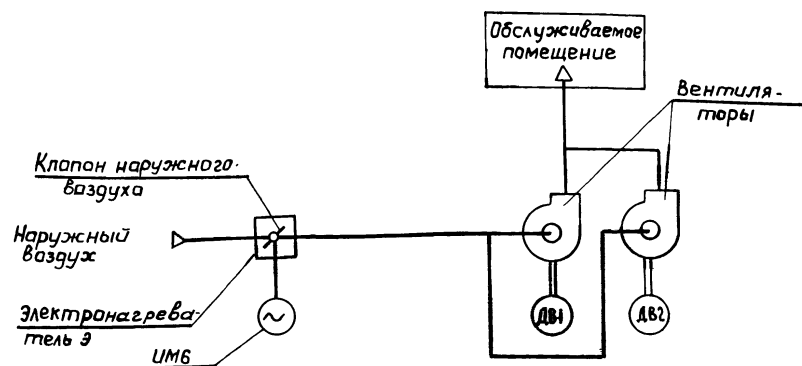
№ п/п	Вид дистанционного управления (для канкретной притачной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск 	Стоп 	
1	2	3	4	5
1	Управление с диспетчерского пункта			
		Отключено Отключить 	Включено Включить 	
				
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

Таблица 4

Расшифровка условного  
обозначения контакта УМ6

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

Технологическая схема  
(упрощенная)



17333 - 0.7 Приточная вентсистема

2

Привязан	И. спец.	Яковлевский	ИИ	904-02-5 32		
	Рук. зр.	Синодман	АВЗ			
	Ст. инж.	Савелова	ИИ	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПП10-40х150		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
	И. контр.	Игорь Степанов	ИИ	Схема электрическая принципиальная №6П (содержимая)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Таблица применения

Таблица 5

Наименование механизма	Мощность электродвигателя кВт	Блок управления						Примечание
		Автомат			Пускатель	Тепловое реле		
		Тип	Тип	Лн.расцепителя А		Тип	Лн з А	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Приточный вентилятор** (рабочий, резервный)	1,5	РБУ5101-03А2А	АП50-3МТ	6,4	ПМЕ-III	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-2И	ТРН-25	12,5	
	7,5	РБУ5101-03Б2Е		25			16	
	10	РБУ5101-03Б2Ж		40			20	
	11	РБУ5101-03Б2И		40			25	
	13	РБУ5101-13А2Г		40	ПМЕ-312	ТРН-40	25	
	15	РБУ5101-13А2Д		50			32	
	17	РБУ5101-13А2Д		50			32	
	18,5	РБУ5101-13А2Д		50			32	
	22	РБУ5101-13Д2В	АЕ 2046-10	50	ПМЕ-412	ТРП-60	40	
	30	РБУ5101-13Д2Д	АЕ 2056-10	80			60	
	37	РБУ5101-23Г2В		100	80			
	40	РБУ5101-23Г2В		100	ПМЕ-512	ТРП-150	80	
45	РБУ5101-23Г2В	100		80				
55	РБУ5101-33Г2А	АЗ16ФУ3		125			ПМЕ-812	100

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

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	кол.	Примечание
	<u>У механизма</u>			
ДВ1;ДВ2	Электродвигатель ~380В	см. табл. 5	2	Поставляются комплектно с оборудованием
Э	Электронагреватель~380В		1	
ИМ6	Механизм исполнительный ~ 220В	МЭ0-4	1	Поставляется комплектно с клапаном
		МЭ0-10		
		МЭ0-0.63		
		ЕСПА-02ПВ(НРВ)		
	Пасты управления у механизма			
КПВ1; КСВ1'				
КПВ2; КСВ2				
КО; КЗ				
	Помещение, обслуживаемое венткамерой			

\* только для блока типа РБУ5101-33Г2А

Таблица применения

Таблица 5

Наименование механизма	Мощность кВт	Блок управления					Примечание	
		Тип	Автомат		Пускатель	Тепловое реле		
			Тип	Ин. расцепитель А		Тип		Ин. э А
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Электронагреватель	0,6	РБУ5101-03А2Г	АН50-3МТ	1,6	ПМЕ-III	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	РБУ5101-03А2У		4			2,5	
	1,806	РБУ5101-03А2У		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-2И	ТРН-25	10		

Поз. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ1; АВ2	Выключатель автоматический	см табл. 5	3	Блоки управления
АВ1; АВ2	Пускатель магнитный		3	
РТВ1; РТ3 РТВ2	Реле тепловое		3	
ТТ1; ТТ2	Трансформатор тока 200/5 *	ТК-20	2	
<u>Предохранители</u>				
ПВ1; ПВ2 ПЗ	~ 380В ПВД-6	ПРС-6-П	3	
П	~ 380В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1; П2	~ 380В ПВД-25	ПРС-63-П	2	
ПЗ	~ 250В ВТФ-6	ППТ-10	1	
Р1, Р2	Рубильник ~ 660В	РН-31320 РН-35320	2	
ПП	Переключатель пакетный	ППЗ-25/1/2	1	
РВП	Реле времени ~ 220В; 6П	ВС-10-63 (ВС-56)	1	
РВВ, РП РПА1	-110В; 23,2р выд.бр. 0,5 ÷ 1,5сек.	РЭВ-816	3	0,5сек.
РВА	-220В; 33,1р выд.бр. 5 ÷ 10сек	РЭВ-884	1	10сек
РК1; РК2	-220В, 23,2р. выд.бр. 5 ÷ 10сек.	РЭВ-884	2	10сек
Д1+Д2, Д41+Д42; Д41; Д42; Д43	Диод 400В ; 0,3А	Д226Б	15	
<u>Реле промежуточные</u>				
РПА2	~ 220В 83.	РПУ-1-361	1	
РФП; РФМ	~ 220В, 63, 2р	РПУ-1-362	2	
РНВ РПА4	~ 220В ; 43; 4р	РПУ-1-363	3	
РН, РПА	~ 220В 23, 2р	РПУ-1-365	2	
<u>Переключатели универсальные</u>				
КС	2 секции	ПКУ3-16П2014	1	На двери щита ЩУП
КН1; КН2	5 секций	ПКУ3-12С5008	2	
КУ	12 секций	ПКУ3-12С1204	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А; 13; 1р	РУ21/0,015	1	
<u>Кнопки управления</u>				
КПМ КПМЭ	13	КМЕ-4110	2	
КСМ КСМЭ	1р	КМЕ-6101	2	
<u>Арматура сигнальная</u>				
АКН1; АКН2 АСВ; АСЗ АРВ1; АРВ2	~ 220В	АЕ 325 2212У2	6	
АГВ1, АГВ2	~ 220В	АЕ 323 2212У2	2	

17333 - 07

Приточная вентсистема

9

А. спец. Яловский	И. спец. Яловский	И. спец. Яловский	И. спец. Яловский
Р. к. гр. Иванов	Р. к. гр. Иванов	Р. к. гр. Иванов	Р. к. гр. Иванов
С. п. инж. Соколова	С. п. инж. Соколова	С. п. инж. Соколова	С. п. инж. Соколова
904-02 - 5 32			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10-ПК150			
Схема электрическая принципиальная №6П (окончание)		Р	Листов
И. контр. Холерстокова		8	
И. контр. Холерстокова		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Привязан

И. контр. №

ТНР 904 - 02 - 5 Альбом VI

И. контр. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
	Не используется		
	Подключение датчика ГРЗ для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора		
	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)		
	Контроль пуска венткамеры		
	Окончание пуска венткамеры		
<p>Условное обозначение</p> 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

17333-07 Приточная вентсистема 10

Л-спец. яловещки	ММ	<p>904-02-5 33</p> <p>Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПМК10÷ПМК150</p> <p>Стр. 1 Лист 1</p> <p>Р 9</p> <p>ДИАГРАММА ЗАМКЯНИЯ КОНТАКТОВ реле вре-мени РВП</p> <p>ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА</p>
Рук. гр. Гинодман	ЛП	
М.м.с. Гаврилов	ЛП	
ПРИБЯЗАН		
М.м.с. Л.М.С.	М.м.с. Л.М.С.	

ГПИ Сантехпроект  
Должность проектировщика (подпись, дата)  
Лист 1 из 1  
Взам. инв.  
Подпись и дата

TNP 904-02-5 A0660M I.



Technical drawing of a two-panel door assembly, showing dimensions and component callouts.

**Dimensions:**

- Overall height: 2186 \*
- Overall width: 493 \* (left panel) and 636 \* (right panel)
- Vertical dimensions (left side): 0, 300, 350, 400, 500, 700, 950, 1050
- Horizontal dimensions (top): 0, 200, 250, 300 (left panel); 0, 220, 270, 320, 370, 420 (right panel)

**Component Callouts:**

- 10: Label in a box on the left panel.
- 11: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 12: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 13: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 14: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 15: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 16: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 17: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 18: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 19: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 20: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 21: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 22: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 23: Label in a box, pointing to a component on the left panel.
- 24: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 25: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 26: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 27: Label in a box, pointing to a component on the right panel.
- 28: Label in a box, pointing to a component on the right panel.

**Panel Labels:**

- H51: Label for the left panel.
- H52: Label for the right panel.

Гл. спец.	Яловещик	М	904-02-5 34	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 = 1ПК150	Стандарт	Автомат	Автомат
Руч. гр.	Журавлев	АВ				10	
Руч. гр.	Гинюман	СЗ					
Техник	Сыроваткин	СЗ					
Привязан							
Н. контр.	Иопосткова	М	Щит управления	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
			КЛЕММНИК				

$KH$
501
502
503
503
504
506
507
510
513
513
516
517
519
N

904 - 02-5 35		Управление и сервисное электрооборудование при - точных децентрационных камер типа ПНК-1 - ПНК 150	
		Группа	Иуст
		Р	11
Цент управления		ГПМ	
<div></div>		ЭЛЕКТРОПРОДУКТ	
Клиент		МОСКВА	

**ЭЛЕКТРОПРОЕКТ**

~~Панель 2~~



ДВ2, КПВ2, КСВ2, КО, КЗ, УМ6

1 НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ

## 2 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

3 НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА

4 НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТИРОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

5 КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ

6 ИСПОЛНЕНИЕ ШИТА --- ЩУП / --- □□-□□□□□□□□□□

## 7 ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

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

( НЕУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ )

8 ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА

9 Степень защищенности шифра IP31 по ГОСТ 14254-69

10 ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА . . . . . / . . . . . /

„ . . . 198.. г.

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 шита —шупт— □□-□□□□□□□□

7 ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

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

( НЕ НУЖНЫЕ ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ )

8. ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА

9 СТЕПЕНЬ ЗАЩИЩЕННОСТИ ЩИТА ІРЗІ по ГОСТ 14254-69

10 ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ-АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА . . . . . / . . . . . /

" . . . " 198 . . .



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

769  
Заказ № 441 инв. № 17333-07 тираж 1600

Сдано в печать 20 I 1982 г. цена 1-29