

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904 - 02 - 5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904-02-5

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

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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.

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

Обозначение	Наименование	Страница
Э1	Общие данные	2
Э2	Пояснительная записка	3÷8
Э3	Методика привязки	9÷13
Э4	Указания по заполнению опросного листа	14, 15
Э5	Задание на привязку Форма	16
Э6	Задание на привязку Пример заполнения	17
Э7	Схема электрическая принципиальная №4П	18÷23
Э8	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП-	24
Э9	Щит управления Чертеж общего вида	25
Э10	Щит управления Клеммник	26
Э11	Опросный лист	27
Э12	Оптовые цены щитов управления ЩУП1	28

1 Типовые проектные решения "Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10÷1ПК150" состоят из двух разделов:
 — Управление и силовое электрооборудование (904-02-5). Этот раздел разработан ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Глав-электромонтажа Минмонтажспецстроя СССР
 — Автоматизация (904-02-4). Этот раздел разработан ГПИ Сантехпроект Главпромстройпроекта Госстроя СССР

2. Состав типовых проектных решений: Управление и силовое электрооборудование:
 альбом О. Рекомендации по применению.
 альбом I. Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором
 альбом II. Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом III. Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и секцией орошения.
 альбом IV. Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом V. Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами
 альбом VI. Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом VII. Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения
 альбом VIII. Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом IX. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором
 альбом X. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом XI. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и секцией орошения.
 альбом XII. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом XIII. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами.
 альбом XIV. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха.
 альбом XV. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения.
 альбом XVI. Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.

3. Основное содержание и назначение альбомов приведены в таблице 01.

Т а б л и ц а 01

Обозначение альбома	Основное содержание	Назначение	Необходимость привязки
0	Пояснительная записка Методика привязки альбомов I÷XVI и заполнения опросного листа на щит управления. Оптовые цены щитов управления ЩУП1 Форма задания на привязку альбомов I÷XVI	Для проектной организации	Не подлежит привязке
I ÷ XVI	Схемы электрические принципиальные. Клеммники щитов Общие виды щитов (для справки)	Для объекта строительства	Подлежит привязке

4. Применение типовых проектных решений:
 — в проектных организациях исключает необходимость разработки принципиальных электрических схем и задания заводу на изготовление щитов управления, уменьшает объем взаимных согласований между организациями (подразделениями), выполняющими различные части проекта;
 — на заводе — изготовителе упрощает изготовление щитов в результате их унификации и исключает работу по согласованию индивидуальной техдокументации для каждого объекта строительства.
 — на объекте строительства облегчает наладку и эксплуатацию за счет использования унифицированных принципиальных схем и щитов управления.

Т П Р - 904-02-5 Альбом 0

17333 - 01		2
Л.С.С.К.	Я.Л.О.В.Е.Ц.К.И.Н	904-02-5 Э1
Р.К.Г.Р.	С.И.Н.О.В.М.А.Н	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10÷1ПК150
И.И.Ж.	Г.Л.О.Т.О.В.А	
		Страницы: Лист 1 из 27
		Р 1 27
		О Б Щ И Е Д А Н Н Ы Е
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ТИПОВЫМ ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ "УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ"

Краткая характеристика приточных венткамер приведена в табл. 02 и на рис. 1-16.

В части управления и силового электрооборудования приточные венткамеры отличаются друг от друга:

- набором механизмов (см. табл. 02 на л. 3)
- мощностью электродвигателей механизмов (см. табл. 03 на л. 7);
- требованиями к управлению (см. л. 15).

В каждом конкретном случае указанные стянция могут встречаться в различных комбинациях.

2* Краткая характеристика основных технических решений.

2.1. Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной венткамеры шкафного исполнения одностороннего обслуживания. Общее количество типов щитов - 72 (л. 6). Изготовитель щитов - Ангарский электромеханический завод. Протокол № 5-1407 от 26 мая 1980 г.

Прикрепление на изготовление упомянутых щитов выдается Союзглавэлектроаппаратом при Госнабс СССР на Ангарский электромеханический завод (письмо СГА при Госнабс СССР № 177-06/3 от 10 / IX - 80 г.)

Аппаратура регулирования размещается на щите (стативе), приведенном в раз-

деле "Автоматизация".

2.2. Принципиальные электрические схемы управления:

2.2.1. Обеспечивают 3 вида управления:

- дистанционное из диспетчерского пункта или обслуживаемого помещения (может не предусматриваться);
- местное сблокированное со щита управления приточной венткамеры;
- опробование кнопками, расположенными у механизмов (для производства пуска-наладочных и ремонтных работ)

2.2.2. Отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к управлению приточными венткамерами, расположенными в отдельных помещениях (вентиляционных камерах)

2.2.3. Обеспечивают возможность сочетания со схемами:

- регулирования, как электрическими, так и пневматическими, предусмотренными в разделе "Автоматизация";
- управления вытяжными вентсистемами;
- передачи команд на расстояние, например, с диспетчерского пункта

(как на базе телемеханических устройств, так и без них);

- противопожарной автоматики.

2.3. Для любой комбинации требований, предъявляемых к проекту управления и силового электрооборудования (см. п. 1 настоящей пояснительной записки), проектирование ограничивается привязкой принципиальных электрических схем и заполнением опросного листа на щит управления (без их разработки).

Привязка должна выполняться по заданию, форма которого приведена на л. 15; пример заполнения формы см. л. 16.

Методика привязки альбомов I - XVI приведена на л. 8 - 12.

Примеры привязки проектной документации см. л. 17 - 26.

* В отдельных обоснованных случаях не исключается разработка индивидуальных проектов, предусматривающих другие технические решения

ИД № 904-02-5 АЛЬБОМ 0

И. СЕВ. МОРОЗОВ	И. П. П.	17353-01	3
В. К. Г. ПИЩАКОВ	И. П. П.	904-02-5	32
С. И. И. МЕНДЕЛЕВ	И. П. П.	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ЦК 01 - ЦК 150	
		СТРАНА	ЛИСТ
		Р	2
В. КОП. УХАРЕНКОВА	И. П. П.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)	
		ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10÷1ПК150

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА	НОМЕР РИСУНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ (СМ. А. 4,5)	МЕХАНИЗМЫ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТКАМЕР						НОМЕР АЛЬБОМА ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ
		ВЕНТИЛЯТОР РАБОЧИЙ	ВЕНТИЛЯТОР РЕЗЕРВНЫЙ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	НАСОС	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором	1	+	-	-	-	+	-	I
Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха	2	+	-	+	-	+	-	II
Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и секцией орошения	3	+	-	-	+	+	-	III
Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха	4	+	-	+	+	+	-	IV
Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами	5	+	+	-	-	+	-	V
Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха	6	+	+	+	-	+	-	VI
Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения	7	+	+	-	+	+	-	VII
Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха	8	+	+	+	+	+	-	VIII
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором	9	+	-	-	-	+	+	IX
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха	10	+	-	+	-	+	+	X
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и секцией орошения	11	+	-	-	+	+	+	XI
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха	12	+	-	+	+	+	+	XII
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами	13	+	+	-	-	+	+	XIII
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха	14	+	+	+	-	+	+	XIV
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения	15	+	+	-	+	+	+	XV
Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха	16	+	+	+	+	+	+	XVI

ПРИМЕЧАНИЯ:

- В графах 3÷8 указаны механизмы, управление которыми предусматривается в разделе "Управление и силовое электрооборудование".
- Мощность электродвигателей см. А. 7.
- В данном альбоме приведены технологические схемы венткамер с клапанами наружного и рециркуляционного воздуха. Технологические схемы венткамер без этих клапанов даны в соответствующих альбомах.

11333-01

904-02-5 92

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
(ПРОИЗВЕДЕНИЕ)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ 1

Лист 1

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

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Технологические схемы (упрощенные)

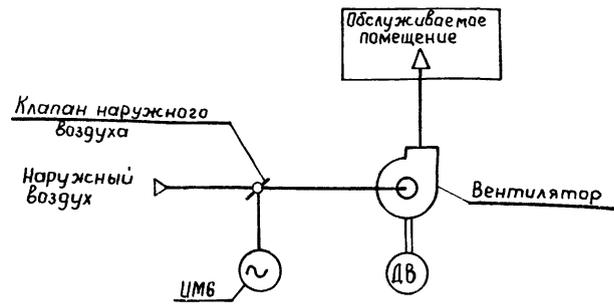


Рис.1 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором

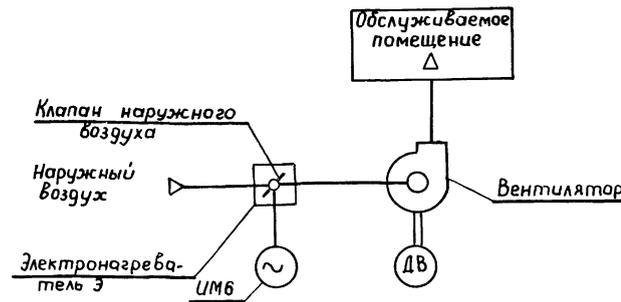


Рис.2 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха

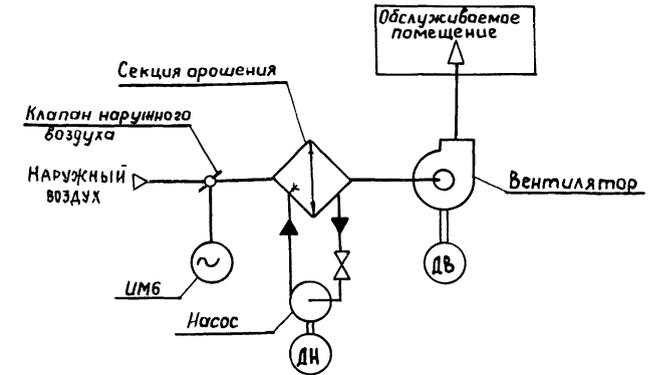


Рис.3 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и секцией орошения

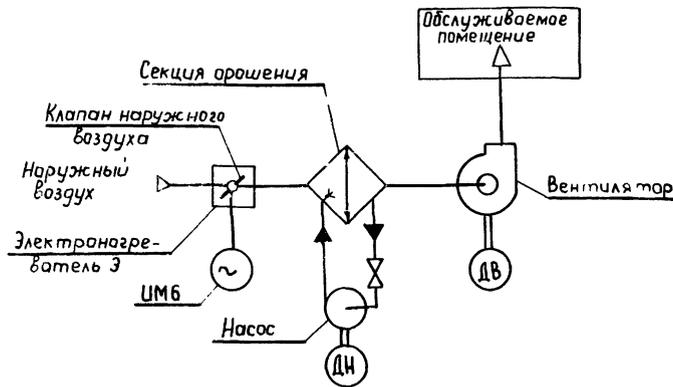


Рис.4 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха

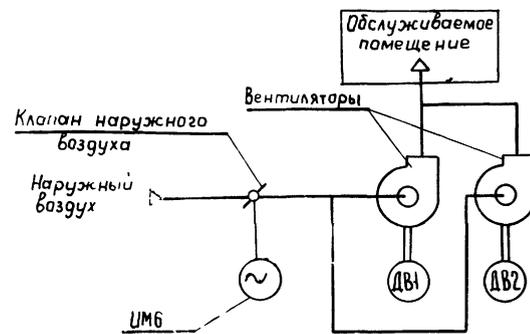


Рис.5 Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами

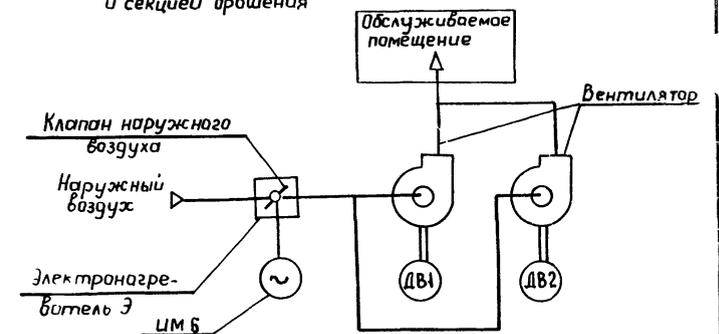


Рис.6 Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха

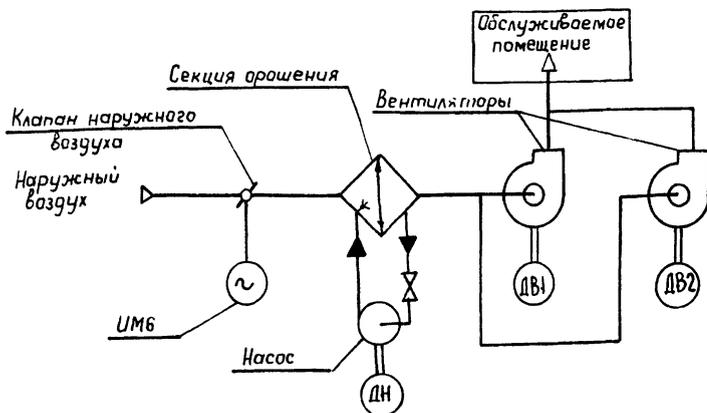


Рис.7 Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения

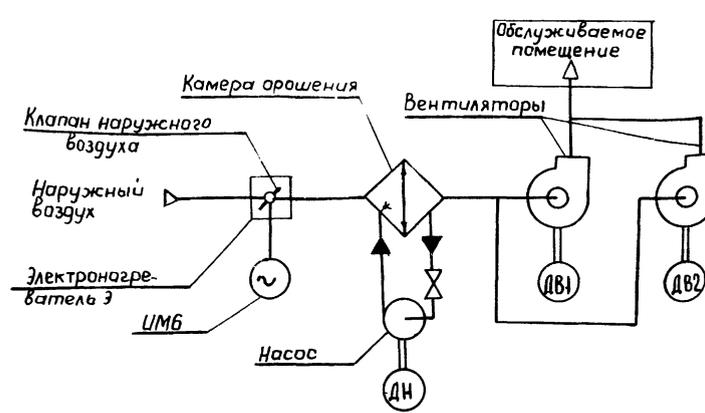


Рис.8 Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха

Расшифровка условных обозначений.

- ДВ — Двигатель вентилятора
- ДН — Двигатель насоса
- Э — Электронагреватель
- ИМБ — Исполнительный механизм

Т.И.Р. 904.02.5 Альбом 0

17333-01

5

Ил. спец.	Яловейский	Инж.		904-02-5 92	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖ10-ПЖ150
Рук. зр.	Гиндман	Инж.			
Ст. инж.	Булавино	Инж.			
				Страница	Лист
				Р	4
И. контр.	Коперстова	Инж.		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Технологические схемы (упрощенные)

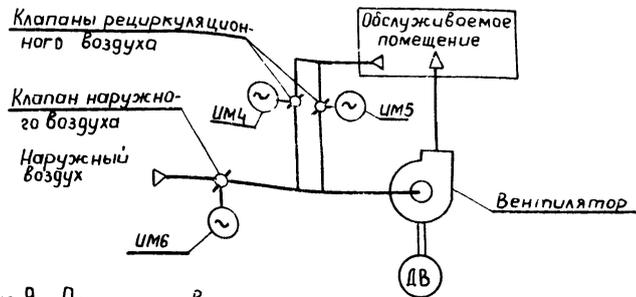


Рис. 9 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления с одним вентилятором

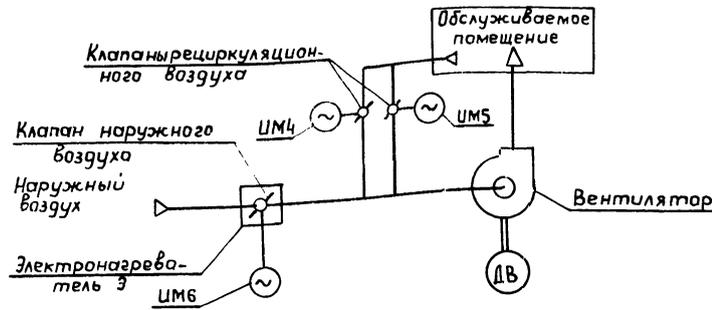


Рис. 10 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха

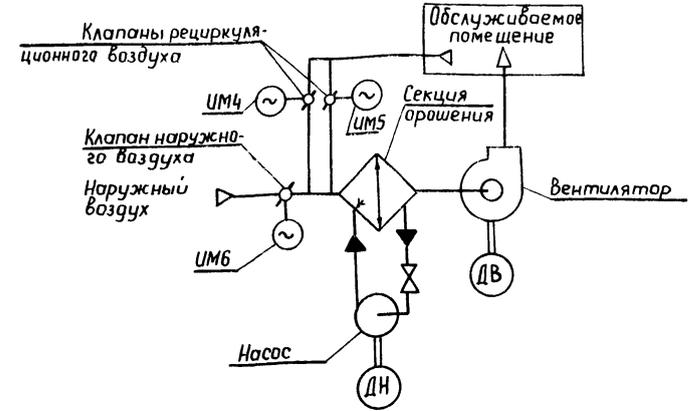


Рис. 11 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором и секцией орошения.

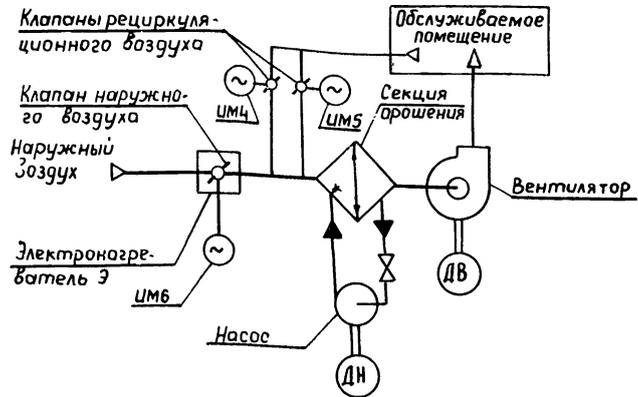


Рис. 12 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.

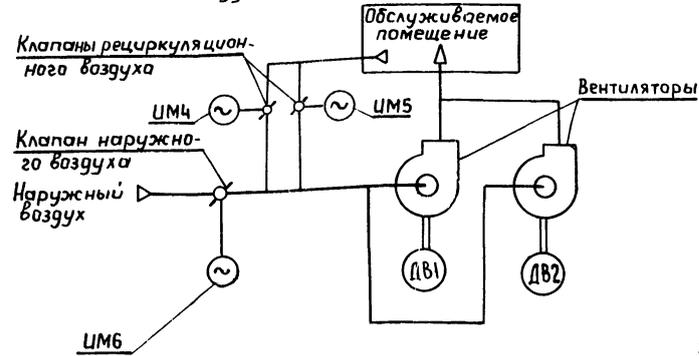


Рис. 13 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами.

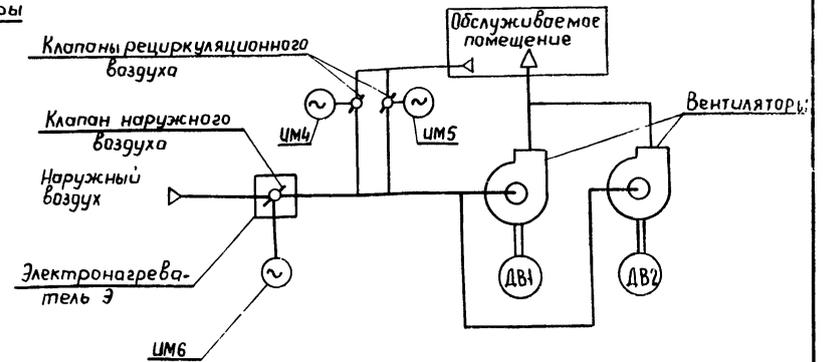


Рис. 14 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха.

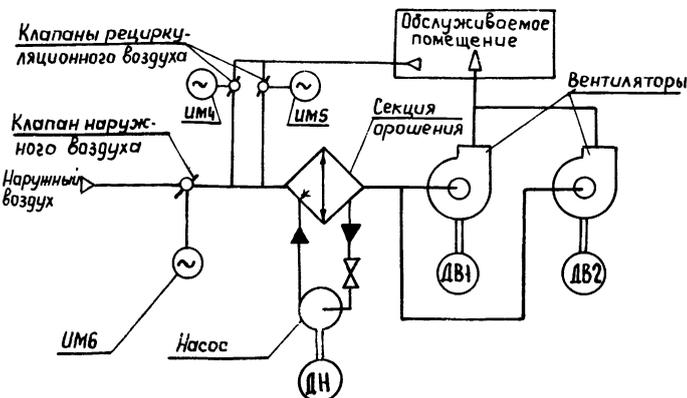


Рис. 15 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и секцией орошения.

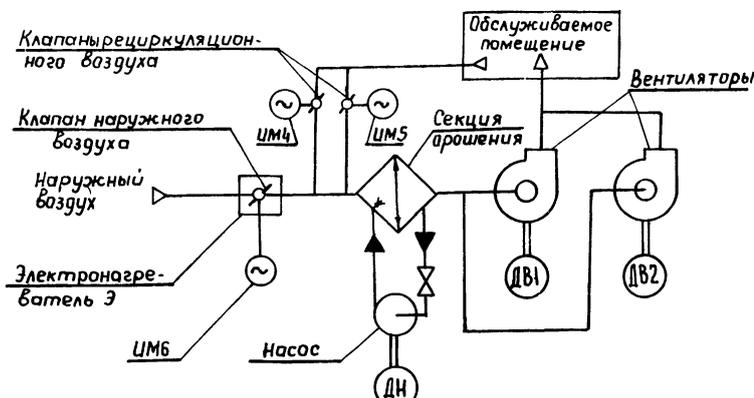


Рис. 16 Приточная вентиляционная камера, переключаемая на режим дежурного отопления, с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха.

Расшифровка условных обозначений

- ДВ — Двигатель вентилятора
- ДН — Двигатель насоса
- Э — Электронагреватель
- ИМ — Исполнительный механизм

17333 - п:

Л. спец.	Ялавецкий								
Рук. гр.	Шнобман								
Ст. инж.	Булавина								
904-02-5 32								Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150	
								Р	5
Пол. значительная запись (продолжение)								ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ТНР 904-02-5 АЛЬБОМ 0

МОЩНОСТЬ

Таблица 03

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МЕХАНИЗМОВ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ КЛАПАНОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРИТОЧНЫХ ВЕНТКАМЕР ТИПА **1ПК**
(кВт)

Тип ВЕНТКАМЕРЫ	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ		
1ПК 10	1.5; 2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5	1.5; 2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5	1.1; 1.5; 2.2; 3.0	0.6; 2.4
1ПК 25	3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 13; 15; 18.5; 22	3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 13; 15; 18.5; 22	1.5; 2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17; 18.5	0.8; 3.6
1ПК 50	5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17; 22; 30	5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17; 22; 30	1.5; 2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11	1.6; 6.6
1ПК 70	7.5; 17; 18.5; 22; 30; 37; 40; 55	7.5; 17; 18.5; 22; 30; 37; 40; 55	2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17	1.1; 4.4
1ПК 100	17; 18.5; 22; 30; 37; 40; 55	17; 18.5; 22; 30; 37; 40; 55	1.5; 2.2; 3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17; 18.5; 21; 22	1.2; 5.6
1ПК 150	30; 37; 40; 45; 55; 75	30; 37; 40; 45; 55	3.0; 4.0; 5.5; 7.5; 10; 11; 15; 17; 18.5; 21; 22; 30; 37	1.8; 8.4

Данная таблица является копией таблицы,
приведенной в 904-02-4

17333-С1

3

ГЛ. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ	ИЛ	904-02-5 32	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150		
РУК. ГР. ГИНОДМАН	ИЛ				
СГ. ИНЖ. БУЛАВИНА	ИЛ				
			СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	7	
Н. КОНТР. ХОПЕРСТКОВА	ИЛ	Пояснительная записка	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Т П Р - 904 - 02 - 5 - Альбом 0

№ ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. ЛС
ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА

М Е Т О Д И К А

ПРИВЯЗКИ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „Управление и силовое электрооборудование“

1. Привязка типовых проектных решений „Управление и силовое электрооборудование“ к конкретному объекту выполняется на основе задания на проектирование, выданного организациями (подразделениями), разрабатывающими проекты „Отопление и вентиляция“, „Автоматизация отопления и вентиляции“.
2. Задание должно выдаваться по форме, приведенной на л. 15. У каждого пункта задания должна быть проставлена соответствующая отметка „+“, „-“ и т. д.
- Пример заполнения задания см. л. 16.
- В данной методике для наглядности приведена выписка из задания, содержащая две графы:
- Номер пункта задания и отметка для одной приточной венткамеры (соответственно графа 1 и графа 3 задания на л. 15)

3. Приведенная методика содержит:
- последовательность этапов привязки типовых проектных решений (весь процесс привязки разбит на 13 этапов)
 - указания по содержанию каждого этапа привязки в зависимости от отметок („+“, „-“ и т. д.), имеющих в задании.
- На первом этапе по номеру технологической схемы, приведенной в задании, определяется номер альбома и номер схемы, подлежащих привязке. На втором этапе по величине мощности электроприемников, указанной в задании, определяется исполнение щита управления.
- Последующие этапы содержат перечень операций по привязке чертежей и заполнению опросного листа, входящих в состав типовых проектных решений.

С О Д Е Р Ж А Н И Е Э Т А П А П Р И В Я З К И (в зависимости от отметок в задании)

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (выписка 1)	ОТМЕТКА	О П Р Е Д Е Л Е Н И Е
1	3	2	О П Р Е Д Е Л Е Н И Е альбома и принципиальной электрической схемы, подлежащих привязке (с помощью таблицы № 04)
2	5.1 5.4	3	О П Р Е Д Е Л Е Н И Е исполнения щита управления (с помощью указаний на л. 13)
П р и в я з к а			
			П р и н ц и п и а л ь н о й э л е к т р и ч е с к о й с х е м ы
3	1	4	1. Проставляется обозначение приточной венткамеры (по технологической части проекта) над штампом каждого листа принципиальной схемы и диаграммы замыкания контактов реле времени РВП. 2. Перед буквенными обозначениями электроприемников и аппаратов для опробования проставляется цифровое обозначение для конкретного объекта.
З а п о л н е н и е			
			о п р о с н о г о л и с т а н а и з г о т о в л е н и е щ и т а у п р а в л е н и я
4	—		1. В п. 6. указывается исполнение щита управления по проекту электрической части. 2. В п. 5 указывается количество приведенных панелей щита управления (определяется с помощью табл. 10 на л. 13)
П р и в я з к а			
			щ и т а у п р а в л е н и я (о б щ и й в и д , к л е м м н и к)
			1. Проставляется обозначение щита по проекту электрической части — в штампе каждого чертежа. — на чертеже общего вида щита (на верхнем обрамлении)
П о л н о м у з а д а н и ю			
			э т а п а п р и в я з к и
			1. На чертеже общего вида проставляется обозначение типа силовых блоков, указанных в таблице применения на принципиальной схеме на чертеже общего вида, на котором силовые блоки не показаны. Эта операция не выполняется. 2. На чертежах общего вида и клеммника отмечаются силовые зажимы для верхнего или нижнего ввода проводов (ненужные силовые зажимы вычеркиваются). На чертежах, на которых силовые зажимы не показаны, эта операция не выполняется.

Т а б л и ц а 0 4

Номер технологической схемы (см. п. 3 задания)	Наличие электронагревателя (см. п. 5.4 задания)	Номер альбома типовых проектных решений	Номер принципиальной электрической схемы
1.1; 2.1; 3.1; 7.1; 8.1; 9.1; 17.1; 18.1	—	I	1 П
1.2; 2.2; 3.2; 7.2; 8.2; 9.2; 17.2; 18.2	+	II	2 П
4.1; 5.1; 6.1; 10.1; 11.1; 12.1; 13.1; 20.1	+	III	3 П
4.2; 5.2; 6.2; 10.2; 11.2; 12.2; 13.2; 20.2	+	IV	4 П
13.1; 15.1	—	V	7 П
13.2; 15.2	+	VI	8 П
14.1; 16.1	—	VII	9 П
14.2; 16.2	+	VIII	10 П
21.1; 22.1	—	IX	13 П
21.2; 22.2	+	X	14 П
23.1; 24.1	—	XI	15 П
23.2; 24.2	+	XII	16 П

- 1) Полную форму задания — см. л. 15
- 2) В конкретном задании проставлен номер технологической схемы
- 3) В конкретном задании проставлена величина мощности электроприемников в кВт
- 4) В задании проставлено обозначение приточной венткамеры по проекту технологической части.

17333 - 61

И.С.СРЕЧ.	ХАВОРЕЧКИН	//		904-02-5 33
Рис. гр.	ИНОДМАН	173		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150
Виз.	ГЛОТОВА			
				СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
				Р 8
М Е Т О Д И К А П Р И В Я З К И (Н А Ч А Л О)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Н.КОНТР.	Уперсткова	//		

Альбом У

ТПР 904-02-5

№ 16 НЕ ПОДАТЬ ПОСЛЕ ПРИВЯЗКИ

ТНР 904-02-5 Альбом 0

№, дата, стр. таб.

Этап привязки		Задание на привязку		Содержание этапа привязки в зависимости от отметки в задании																									
№ пункта задания	Отметка	Привязка принципиальной электрической схемы		Заполнение опросного листа на изготовление щита управления (см пояснения л.12)																									
8.1	+	Зачеркивается узел IV (см. табл.1) для схем 1П÷8П (для схем 9П÷24П выполнение операций не требуется)		Зачеркивается цифра 1 в п. 7																									
5	8.2	+	<p>Зачеркивается:</p> <p>1 Схема клапана наружного воздуха</p> <p>2 В перечне элементов обозначение реле РНВ и соответственно аппараты для аэробования</p> <p>3 В технологической схеме обозначение клапана</p>	<p>4. Показывается перемычка, шунтирующая контакт ИМ6</p> <table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>1П÷4П</th><th>5П÷8П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>23; 20-2</td><td>24; 26-2</td></tr> </table> <p>Для схем 9П÷24П выполнение операций по п.4 не требуется</p>				Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П	Место нахождения контакта	13	14	Номера зажимов перемычки	23; 20-2	24; 26-2	Зачеркивается цифра 2 в п.7												
				Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П																							
Место нахождения контакта	13	14																											
Номера зажимов перемычки	23; 20-2	24; 26-2																											
6	9.1	1.2	<p>Для схем 9П÷16П при наличии одного клапана (вместо двух по схеме)</p> <p>Зачеркивается:</p> <p>1 Схема отсутствующего клапана ИМ5</p> <p>2 В перечне элементов обозначения реле РР02, РР32</p> <p>3 В технологической схеме обозначение отсутствующего рециркуляционного клапана ИМ5</p>	<p>4. Показывается перемычка, шунтирующая контакт РР32</p> <table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>9П÷12П</th><th>13П÷16П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>6; 7</td><td>7; 8</td></tr> </table> <p>5 Показывается перемычка, шунтирующая контакт РР02</p> <table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>9П÷12П</th><th>13П÷16П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>20</td><td>19</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>28; 21</td><td>32; 26-1</td></tr> </table>				Номер схемы	9П÷12П	13П÷16П	Место нахождения контакта	3	3	Номера зажимов перемычки	6; 7	7; 8	Номер схемы	9П÷12П	13П÷16П	Место нахождения контакта	20	19	Номера зажимов перемычки	28; 21	32; 26-1	Зачеркивается цифра 3 в п.7			
				Номер схемы	9П÷12П	13П÷16П																							
				Место нахождения контакта	3	3																							
Номера зажимов перемычки	6; 7	7; 8																											
Номер схемы	9П÷12П	13П÷16П																											
Место нахождения контакта	20	19																											
Номера зажимов перемычки	28; 21	32; 26-1																											
7	10	-	<p>Для схем 1П÷8П в случае пневматической схемы регулирования показывается перемычка, шунтирующая контакт из схемы регулирования (при электрической схеме регулирования операция не выполняется)</p>	<table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>1П÷20П</th><th>21П÷24П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>9; 10</td><td>12; 13</td></tr> </table>				Номер схемы	1П÷20П	21П÷24П	Место нахождения контакта	5	5	Номера зажимов перемычки	9; 10	12; 13	Выполнение операций не требуется												
				Номер схемы	1П÷20П	21П÷24П																							
Место нахождения контакта	5	5																											
Номера зажимов перемычки	9; 10	12; 13																											
8	11.5	-	<p>Показывается перемычка, шунтирующая контакт G</p> <table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>1П÷4П</th><th>5П÷8П</th><th>9П÷12П</th><th>13П÷16П; 21П÷24П</th><th>17П÷20П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контактов</td><td>13</td><td>30</td><td>41</td><td>26</td><td>37</td><td>47</td><td>26</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>22; 23</td><td>416; 413</td><td>516; 513</td><td>36; 37</td><td>416; 413</td><td>516; 513</td><td>36; 34</td></tr> </table>	Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П	9П÷12П	13П÷16П; 21П÷24П	17П÷20П	Место нахождения контактов	13	30	41	26	37	47	26	Номера зажимов перемычки	22; 23	416; 413	516; 513	36; 37	416; 413	516; 513	36; 34	Выполнение операций не требуется			
				Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П	9П÷12П	13П÷16П; 21П÷24П	17П÷20П																				
				Место нахождения контактов	13	30	41	26	37	47	26																		
Номера зажимов перемычки	22; 23	416; 413	516; 513	36; 37	416; 413	516; 513	36; 34																						
8	11.6	-	<p>Показывается перемычка, шунтирующая контакт А</p> <table border="1"> <tr><th>Номер схемы</th><th>1П÷4П</th><th>5П÷8П</th><th>9П÷12П; 17П÷20П</th><th>13П÷16П; 21П÷24П</th></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>8</td><td>6</td><td>16</td><td>16</td></tr> <tr><td>Номера зажимов перемычки</td><td>13; 14</td><td>13-1; 14</td><td>21; 22</td><td>26-1; 27</td></tr> </table>	Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П	9П÷12П; 17П÷20П	13П÷16П; 21П÷24П	Место нахождения контакта	8	6	16	16	Номера зажимов перемычки	13; 14	13-1; 14	21; 22	26-1; 27	Зачеркивается цифра 5 в п.7.										
				Номер схемы	1П÷4П	5П÷8П	9П÷12П; 17П÷20П	13П÷16П; 21П÷24П																					
Место нахождения контакта	8	6	16	16																									
Номера зажимов перемычки	13; 14	13-1; 14	21; 22	26-1; 27																									
		+	Выполнение операций не требуется	Зачеркивается цифра 6 в п.7																									

17333-01

11

Л. спец. Яловецкий	М			904-02-5 33
Рук. гр. Чинадман	А-7			
Инж. Глотова	Ш			Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150
				Страницы: лист 9
И. контр. Хопереткова	Х			Методика привязки (продолжение) ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

466010

И. М. П. ГОДА, МАСШ. И. Д. ЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЙ ТАБЛИЦА

Содержание этапа привязки в зависимости от отметки в задании

Привязка принципиальной электрической схемы

Заполнение опросного листа на изготовление щита управления

9	12.1	+	Выполнение операций не требуется	Зачеркивается цифра 7 в п. 7																														
	12.2	+	Показывается переключка: А2-301 (для схем 1П=4П; 3П=12П; 17П=20П); А40-301 (для схем 5П=8П; 13П=16П; 21П=24П)	Выполнение операций не требуется																														
10	6.2	+	<p>1. В таблице 2 принципиальной схемы -Зачеркивается п.1 -Проставляется в п.2 буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (для конкретного объекта)</p> <p>2 Показывается лампа сигнализации работы приточной венткамеры, размещенная в обслуживаемом помещении</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер схемы</th> <th>1П ÷ 4П</th> <th>5П ÷ 8П</th> <th>9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П</th> <th>13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 24; N</td> <td>14 27; N</td> <td>26 38; N</td> <td>23 45; N</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рядом с обозначением лампы выполняется поясняющая надпись „Обслуживаемое помещение“</p> <p>3 Показывается (если это необходимо для конкретного объекта) лампа сигнализации срабатывания защиты от замерзания, включаемая контактом РСВ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер схемы</th> <th>1П ÷ 4П</th> <th>5П ÷ 8П</th> <th>9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П</th> <th>13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 26-3; N</td> <td>20 29-3; N</td> <td>32 40-3; N</td> <td>32 40-2; N</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рядом с обозначением лампы выполняется поясняющая надпись „Обслуживаемое помещение“</p> <p>4. В перечне элементов указываются лампы по п.п. 2 и 3.</p> <p>5 Зачеркивается узел II (см. табл. 1) для схем 2П ÷ 4П; 6П ÷ 8П; 10П ÷ 12П; 14П ÷ 16П; 21П для схем 2П; 4П; 6П; 8П; 10П; 12П; 14П; 16П; 18П; 20П; 22П; 24П</p> <p>6 В таблице 3 принципиальной схемы -Зачеркивается п.1 -проставляется в п.2 буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (для конкретного объекта)</p> <p>7 Показывается лампа сигнализации включения электронагревателя, размещенная в обслуживаемом помещении.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер схемы</th> <th>2П; 4П</th> <th>6П; 8П</th> <th>10П; 12П; 14П; 20П</th> <th>14П; 16П; 22П; 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 54; N</td> <td>32 58 65; N</td> <td>49 84; N</td> <td>69 92; N</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рядом с обозначением лампы выполняется поясняющая надпись „Обслуживаемое помещение“</p> <p>8. В перечне элементов указывается лампа по п.7</p>	Номер схемы	1П ÷ 4П	5П ÷ 8П	9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П	13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П	Место нахождения лампы	Номер цепи 24; N	14 27; N	26 38; N	23 45; N	Номер схемы	1П ÷ 4П	5П ÷ 8П	9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П	13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П	Место нахождения лампы	Номер цепи 26-3; N	20 29-3; N	32 40-3; N	32 40-2; N	Номер схемы	2П; 4П	6П; 8П	10П; 12П; 14П; 20П	14П; 16П; 22П; 24П	Место нахождения лампы	Номер цепи 54; N	32 58 65; N	49 84; N	69 92; N	Зачеркивается цифра 10 в п.7.
			Номер схемы	1П ÷ 4П	5П ÷ 8П	9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П	13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П																											
Место нахождения лампы	Номер цепи 24; N	14 27; N	26 38; N	23 45; N																														
Номер схемы	1П ÷ 4П	5П ÷ 8П	9П ÷ 12П; 17П ÷ 20П	13П ÷ 16П; 21П ÷ 24П																														
Место нахождения лампы	Номер цепи 26-3; N	20 29-3; N	32 40-3; N	32 40-2; N																														
Номер схемы	2П; 4П	6П; 8П	10П; 12П; 14П; 20П	14П; 16П; 22П; 24П																														
Место нахождения лампы	Номер цепи 54; N	32 58 65; N	49 84; N	69 92; N																														
6.1	+	См. этап 11																																
6.1	-	6.2	Показывается переключка, шунтирующая контакты.	Выполнение операций не требуется.																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер схемы</th> <th>2П; 4П</th> <th>6П; 8П</th> <th>10П; 12П; 14П; 20П</th> <th>14П; 16П; 22П; 24П</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи 49; 50</td> <td>55 60; 61</td> <td>46 79; 80</td> <td>66 87; 88</td> </tr> </tbody> </table>	Номер схемы	2П; 4П	6П; 8П	10П; 12П; 14П; 20П	14П; 16П; 22П; 24П	Место нахождения контакта	Номер цепи 49; 50	55 60; 61	46 79; 80	66 87; 88																					
Номер схемы	2П; 4П	6П; 8П	10П; 12П; 14П; 20П	14П; 16П; 22П; 24П																														
Место нахождения контакта	Номер цепи 49; 50	55 60; 61	46 79; 80	66 87; 88																														

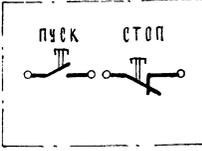
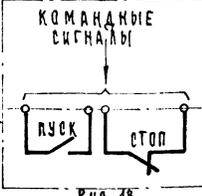
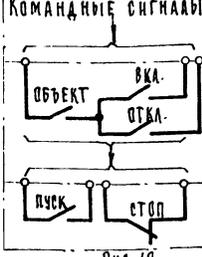
17333-01

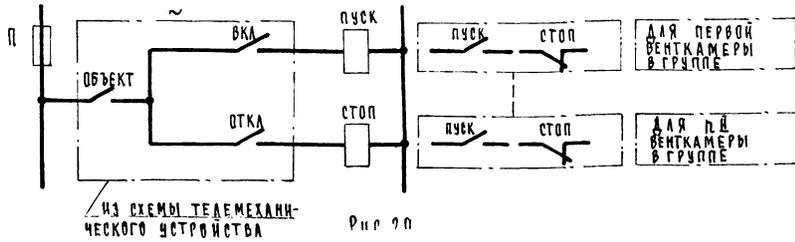
11

Гл. спец.	Я. Яловещкий	Иван		
Рук. гр.	Людмила	А. А.		
Инж.	Людмила	Сильва		
				904-02-5 33
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК 10 ÷ ПЛК 150
				Этапы лист Листа
				Р 10
И. контр.	Колереткова	Ю. Ю.		Методика привязки (продолжение) ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

СОДЕРЖАНИЕ 1-10 ЭТАПОВ ПРИВЯЗКИ ЗАВИСИТ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ В ПРОЕКТАХ „ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ“ И „АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ“

СОДЕРЖАНИЕ 11-13 ЭТАПОВ ПРИВЯЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕШЕНИЯМИ, ПРИНЯТЫМИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

ЭТАП	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА)	ПРИМЕЧАНИЕ
44	<p>I ВАРИАНТ</p> <p>Командные сигналы (пуск, стоп) поступают от кнопок (кнопочей), включенных непосредственно в схему управления приточной венткамерой (см. рис. 17)</p>  <p>Рис. 17</p> <p>Принципиальная схема типовых проектных решений (см. альбом I-XVI)</p>	<p>1. В таблице 2 принципиальной схемы: — зачеркивается п. 2. — проставляется в п.1 буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (ключа) (для конкретного объекта). Контакты реле и пакеты ключа (кнопки) вычеркиваются.</p> <p>2. Показывается в цепи 13 (зажимы 24; N) — для схем 1П-4П; в цепи 14 (зажимы 27; N) — для схем 5П-8П; в цепи 26 (зажимы 38; N) — для схем 9П-12П; 17П-20П; в цепи 23 (зажимы 45; N) — для схем 13П-16П; 21П-24П; лампа сигнализации работы венткамеры, размещенная в диспетчерском пункте.</p> <p>Рядом с обозначением лампы выполняется поясняющая надпись «Диспетчерский пункт».</p> <p>3. Показывается в цепи 19 (зажимы 26-3; N) — для схем 1П-4П; в цепи 20 (зажимы 29-3; N) — для схем 5П-8П; в цепи 32 (зажимы 40-3; N) — для схем 9П-12П; в цепи 29 (зажимы 40-2; N) — для схем 13П-16П; в цепи 32 (зажимы 40-2; N) — для схем 17П-20П; в цепи 29 (зажимы 40-2; N) — для схем 21П-24П; лампа сигнализации срабатывания защиты от замерзания (если это необходимо для конкретного объекта).</p> <p>Рядом с обозначением лампы выполняется поясняющая надпись «Диспетчерский пункт».</p> <p>4. В перечне элементов указываются лампы по п.п. 2 и 3.</p> <p>5. В таблице 2 принципиальной схемы — зачеркивается п. 2. — проставляется в п.1 буквенно-цифровое обозначение кнопки (ключа) (для конкретного объекта). Контакты реле и пакеты ключа (кнопки) вычеркиваются.</p> <p>6. Из таблицы 1 используется контакт Л9 для ответной сигнализации включения электронагревателя.</p> <p>7. Зачеркивается цифра 10 в п.7 опросного листа.</p>	
	<p>II ВАРИАНТ</p> <p>Командные сигналы (пуск, стоп) поступают через выходные контакты схемы дистанционного управления* (см. рис. 18) в качестве схемы дистанционного управления может быть принята любая, разработанная для конкретного объекта схема, имеющая на выходе: — один контакт, замыкающийся кратковременно** при подаче команды на включение; — один контакт, размыкающийся при подаче команды на отключение</p>  <p>Рис. 18</p> <p>Принципиальная схема дистанционного управления конкретного объекта</p> <p>Принципиальная схема типовых проектных решений (см. альбом I-XVI)</p>	<p>1. В таблице 2 принципиальной схемы: — зачеркивается п. 2. — проставляется в п.1 буквенно-цифровое обозначение контактов реле, в графе «ПРИМЕЧАНИЕ» — номер чертежа принципиальной схемы для конкретного объекта, в котором показана катушка этого реле; контакты кнопки и пакеты ключа вычеркиваются.</p> <p>2. Показывается в цепи 13 (зажимы 24; N) — для схем 1П-4П; в цепи 14 (зажимы 27; N) — для схем 5П-8П; в цепи 26 (зажимы 38; N) — для схем 9П-12П; 17П-20П; в цепи 23 (зажимы 45; N) — для схем 13П-16П; 21П-24П промежуточное реле сигнализации, размещаемое на щите, предусмотренном для аппаратуры диспетчерского пункта (если это реле необходимо для схемы дистанционного управления конкретного объекта).</p> <p>Рядом с обозначением реле выполняется поясняющая надпись «Диспетчерский пункт».</p> <p>3. В перечне элементов указывается реле по п. 2.</p> <p>4. Зачеркивается цифра 10 в п.7 опросного листа — для схем 2П; 4П; 6П; 8П; 10П; 12П; 14П; 16П; 18П; 20П; 22П; 24П.</p>	<p>* В соответствии с ГОСТом на терминологич. такие схемы называются схемами передачи команды на расстояние ** для исключения самозащита механизма приточной венткамеры</p>
	<p>III ВАРИАНТ</p> <p>Командные сигналы (пуск, стоп) поступают из схемы телемеханического устройства любого типа (см. рис. 19) для сочетания схемы телемеханического устройства (имеющего только замыкающие выходные контакты) со схемой управления приточной венткамерой рекомендуется схема, приведенная на рис. 20</p>  <p>Рис. 19</p> <p>Принципиальная схема телемеханического устройства конкретного объекта</p> <p>Принципиальная схема промежуточная (см. рис. 20)</p> <p>Принципиальная схема типовых проектных решений (см. альбом I-XVI)</p>	<p>Промежуточная принципиальная схема преимущественно используется для управления группой венткамер. В одну группу объединяются венткамеры, которые включаются одновременно.</p>	



ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОЙ ВЕНТКАМЕР. В ОДНУ ГРУППУ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ ВЕНТКАМЕРЫ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО.

17333-01		12	
РА. СПЕЦ. РАБОЧЕЙ	РАСЧ. ГР. ПИНОДМАН	904-02-5 93	
ИНЖ. ГЛАТОВА	ИНЖ. ГЛАТОВА	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПРК10-1ПР150	
		СТАДИЯ ЛИСТ Листов	
		Р 11	
И. КОНТ. КОПЕРСТКОВА		МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
		СПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ТПР 904-02-5 АЛБОМ 0

ИЗ ПЕРВОГО ПОДРОБНО В ДАТА ПРИБАВ. СХЕМ

В. АЛЕКСОН О

ТПР · 904 - 02 - 5

Лист № 10/1001 подписать и дата 19.01.77

Этап привязки	Технические решения, принятые в электротехнической части проекта конкретного объекта	Содержание этапа привязки (в зависимости от технических решений, принятых в электротехнической части конкретного объекта)	Примечание
12	<p>I вариант электропитания Общее (электропитание клапана наружного воздуха, узла защиты от замерзания и всех механизмов венткамеры осуществлено по одной питающей линии)</p>	Никаких операций выполнять не требуется	
	<p>II вариант электропитания Раздельное (электропитание клапана наружного воздуха и узла защиты от замерзания осуществлено по одной питающей линии, электропитание механизмов венткамеры по другой линии)</p>	<p>1. В принципиальной схеме зачеркивается цепь А1; А1-1 (для схем 1П÷4П; 9П÷12П; 17П÷20П), 6-1; 6-2 (для схем 5П÷8П) и 3-1; 3-2 (для схем 13П÷16П; 21П÷24П)</p> <p>2. В опросном листе п.7 зачеркивается цифра 8.</p>	Для обеспечения закрытия клапана наружного воздуха при отключении питания венткамеры во время пожара (в тех случаях, когда это необходимо)
	<p>III вариант электропитания То же, что по 2-ому варианту, но предохранитель П1 (для схем 1П÷4П; 9П÷12П; 17П÷20П) и П3 (для схем 5П÷8П; 13П÷16П; 21П÷24П) не используется</p>	<p>1. В принципиальной схеме зачеркивается цепь П1; 26-1 (для схем 1П÷4П) П1; 40-1 (для схем 9П÷12П; 17П÷20П), П3; 29-1 (для схем 5П÷8П) и П3; 40-1 (для схем 13П÷16П; 21П÷24П)</p> <p>2. В опросном листе п.7 зачеркивается цифра 9</p>	
13	Блокировка вытяжных вентиляторов в венткамере.	<p>1. В принципиальной схеме (узел I) проставляется буквенно-цифровое обозначение контактов из схемы управления вытяжными вентиляторами для конкретного объекта (дается также ссылка на соответствующий чертеж)</p> <p>2. Если один или несколько контактов, предусмотренных для блокировки вытяжных вентиляторов в венткамере, не используются то в узле I принципиальной схемы показывается перемычка, шунтирующая эти контакты.</p> <p>3. На чертеже клеммника наносится линия (в соответствии с перемычкой, упомянутой в п.2) и дается указание: Провод ПВ-1х2,5 проложить на объекте.</p>	

Таблица 06

Выбор типа переключателя ПП.

Условное обозначение типа щита	Тип переключателя ПП.
ЩУП1 - 15; 16; 39; 40; 63; 64	ППЗ - 25/Н2
ЩУП1 - 17; 18; 41; 42; 65; 66	ППЗ - 60/Н2
ЩУП1 - 20; 22; 24; 44; 46; 48; 68; 70; 72	ППЗ - 100/Н2
ЩУП1 - 19; 23; 43; 47; 67; 71	ППЗ - 250/Н2

Пояснения

Принципиальные электрические схемы управления содержат ряд фрагментов, необходимость в которых для конкретной приточной венткамеры зависит от технических решений, принятых в проектах „Отопление и вентиляция“, „Автоматизация отопления и вентиляции“, а также в электротехнической части проекта.

В п.7 опросного листа приведено цифровое обозначение упомянутых фрагментов, принятое на Ангярском электромеханическом заводе.

Комбинация цифр в п.7 опросного листа (оставшихся после зачеркивания при привязке) является формализованным указанием заводу-изготовителю для выполнения внутренних соединений щита.

17333-01

13

Гл. спец. Яловецкий ИИ					
Рук. гр. Гиодман АГ					
Инж. Лотова ЛМ					
Н. контр. Уолеретова Ю?					
Методика привязки (окончание)			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

904-02-5 ЭЗ

Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПП10÷10К150

Листа	Изгот	Листов
Р	12	

ТАБЛИЦА 08

ТАБЛИЦА 09

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ВВОДНОГО РУБИЛЬНИКА

Наименование механизма	Приточный вентилятор		Насос	Электронагреватель
	Рабочий	Резервный		
Мощность электроприемника кВт	1.5, 2.2, 3.0, 4.0, 5.5, 7.5, 10, 15, 22, 30, 40, 55, 75, 100, 132, 165, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 550, 650, 750, 850, 1000	1.5, 2.2, 3.0, 4.0, 5.5, 7.5, 10, 15, 22, 30, 40, 55, 75, 100, 132, 165, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 550, 650, 750, 850, 1000	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000
Условное обозначение величины силового блока	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 00	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 00	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 00	0, 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, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 00

Условное обозначение величины силового блока	Условное обозначение величины вводного рубильника	Тип рубильника
0	1	РМ-31320
1	2	РМ-35320

*Руст. - суммарная установленная мощность электроприемников, питающихся от щита

См. таблицу 07 (л. 14)

Щит управления приточной венткамеры

- Условное обозначение серии
- Условное обозначение типа щита
- Условное обозначение величины силового блока приточного вентилятора
- Условное обозначение величины силового блока приточного вентилятора (резервного)*
- Условное обозначение величины силового блока насоса*
- Условное обозначение величины силового блока электронагревателя*
- Условное обозначение величины вводного рубильника**

- 01 ÷ 72
- 01 ÷ 14
- 00 ÷ 13
- 00 ÷ 13
- 0 ÷ 7
- 0 ÷ 2
- 1; 2

* Если механизм отсутствует, то вместо условного обозначения величины силового блока проставляется "00"
 ** Если вводной рубильник отсутствует, то вместо условного обозначения величины вводного рубильника проставляется "0"

Таблица 10

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ

Условное обозначение типа щита	Количество приведенных панелей																																																										
1	2	3	3	3	3	4	3	3	5	3	6	4	6	4	5	6	7	6	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	6	5	4	5	6	7	6	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	5	4	6	4	5	4	7	7	4

Л. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИИ	Илл	17333 - 01	14
Р.К. ГР. ГИНОДАН	Роз	904-02-5 34	
И.Н. ГЛОТОВА	Роз	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10К10-10ПК150	
И. КОНТР. ХОВЕРСТКОВА	ЛЮ	СТАДИЯ ЛЕГ. ЛИСТОВ	
		Р	13
Указания по заполнению опросного листа (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Таблица выбора условного обозначения типа щита.

№ техн. схемы	Притачный вентилятор		Насос	Электро-нагреватель	Условное обозначение типа щита ЩИП	№ техн. схемы	Притачный вентилятор		Насос	Электро-нагреватель	Условное обозначение типа щита ЩИП
	рабочий	резервный					рабочий	резервный			
1,1,21	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	01	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	41
3,1,71	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	02	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	42
8,1,91	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	03	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	43
17,1	—	—	—	0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 1,8; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6; 8,4	04	17; 18,5	—	—	—	—	44
18,1	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	05	17; 18,5	—	—	—	—	45
4,1,51	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 15; 17; 18,5	—	06	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	46
6,1	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	07	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	47
10,1	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	08	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	48
11,1	—	—	—	—	09	17; 18,5	—	—	—	—	49
12,1	17; 18,5	—	—	—	10	17; 18,5	—	—	—	—	50
19,1	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	11	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	51
20,1	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 1,8; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6; 8,4	12	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	—	52
	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	13	17; 18,5	—	—	—	—	53
	17; 18,5	—	—	—	14	17; 18,5	—	—	—	—	54
12,2,2	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	15	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	55
3,2,72	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	16	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	56
8,1,92	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	17	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	57
17,2	—	—	—	0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 1,8; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6; 8,4	18	—	—	—	—	—	58
18,2	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	19	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	59
4,1,52	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 15; 17; 18,5	—	20	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	60
6,2	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	21	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	61
10,2	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	22	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	62
11,2	—	—	—	—	23	17; 18,5	—	—	—	—	63
12,2,2	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	24	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	64
19,2	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 1,8; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6; 8,4	25	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	65
20,2	17; 18,5	—	—	—	26	17; 18,5	—	—	—	—	66
	17; 18,5	—	—	—	27	17; 18,5	—	—	—	—	67
13,1	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	28	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	68
15,1	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	29	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	69
	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	30	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	70
	17; 18,5	—	—	—	31	17; 18,5	—	—	—	—	71
	17; 18,5	—	—	—	32	17; 18,5	—	—	—	—	72
	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	33	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	73
	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	34	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	74
	22; 30; 37; 40; 45; 55; 75	—	—	—	35	17; 18,5	—	—	—	—	75
	17; 18,5	—	—	—	36	17; 18,5	—	—	—	—	76
	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	37	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	77
13,2	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	38	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	78
15,2	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	0,6; 0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 2,4; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6	39	1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	—	—	79
	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	0,8; 1,1; 1,2; 1,6; 1,8; 3,6; 4,4; 5,6; 6,6; 8,4	40	22; 30; 37; 40; 45; 55	—	—	—	—	80

17333-01 75

И. спец.	Яковлевский	Ильин	
Рук. зр.	Гинюрман	Авдеев	
Ст. инж.	Булавина	Сидорова	
904-02-5 34			
Управление и силовое электрооборудование притачных вентиляционных камер типа ППК10 ÷ ППК150			
		Студия	Лист
		Р	14
И. контр.	Хоперсткова	Хоперсткова	
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА			
ГПИ			

ПРЕДПРИЯТИЕ
ОБЪЕКТ

ФОРМА

ЗАДАНИЕ

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 1ПК10 ÷ 1ПК150”

№ п/п	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ	ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ					УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕЧАНИЕ
		3	4	5	6	7		
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ (ПО ПРОЕКТУ „ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ”)						УКАЗЫВАЕТСЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ	
2	ТИП ВЕНТКАМЕРЫ						УКАЗЫВАЕТСЯ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	
3	НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ						УКАЗЫВАЕТСЯ НОМЕР СХЕМЫ	
4	РЕЖИМ РАБОТЫ						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАКОМ „+”	
4.1	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
4.2	ВЕНТИЛЯЦИЯ И ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ							
5	МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ И ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛЯ (кВт)						ПРЕСТАВЛЯЕТСЯ ПРИНЯТАЯ ВЕЛИЧИНА МОЩНОСТИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ (ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛЯ) В кВт В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛИЦЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В СЕРИИ. ЕСЛИ МЕХАНИЗМ ИЛИ ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛЬ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО ДЕЛАЕТСЯ ОТМЕТКА ЗНАКОМ „-”	
5.1	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)							
5.2	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)							
5.3	НАСОС							
5.4	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА							
6	УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ ПРЕДУСМОТРЕТЬ: - МЕСТНОЕ СБЛОКИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СО ШИТА УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ; - ВПРОВОЖДЕНИЕ КНОПКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ ДИСТАНЦИОННОЕ						1. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В ЧАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАКОМ „+” 2. ЕСЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО ДЕЛАЕТСЯ ОТМЕТКА ЗНАКОМ „-”	
6.1	ИЗ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА							
6.2	ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ							
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ *) С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ						В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ (3-7) УКАЗЫВАЕТСЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
8	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ:						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАКОМ „+”	
8.1	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
8.2	АВТОМАТИЗАЦИЯ							
9	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ:						1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ (3-7) УКАЗЫВАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО КАПАНОВ. 2. ЕСЛИ КАПАНЫ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ, ТО ДЕЛАЕТСЯ ОТМЕТКА ЗНАКОМ „-”	
9.1	УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
9.2	АВТОМАТИЗАЦИЯ							
10	НАЛИЧИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА						ЕСЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ ТРЕБУЕТСЯ, ТО СТАВИТСЯ ЗНАК „+”, ЕСЛИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ - ЗНАК „-”	
11	ДАТЧИКИ		ТИП				1. В ГРАФЕ 2 ПРЕСТАВЛЯЕТСЯ ТИП ДАТЧИКА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКОВ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАКОМ „+” 3. ЕСЛИ ДАТЧИК НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО ДЕЛАЕТСЯ ОТМЕТКА ЗНАКОМ „-”	
11.1	ТЕМПЕРАТУРЫ-ТР2							
11.2	ТЕМПЕРАТУРЫ-ТР3							
11.3	ТЕМПЕРАТУРЫ-ТР6							
11.4	ТЕМПЕРАТУРЫ-ТР7							
11.5	ПОТОКА ВОЗДУХА-G							
11.6	АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ А							
11.6.1	ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ							
11.6.2	ПРИ ПОЖАРЕ **)							
12	СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАКОМ „+”	
12.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ							
12.2	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ							

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ЗАДАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ), ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ (ЕГО) ПРОЕКТ, УКАЗАННЫЙ В ГРАФЕ 3	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1-7;		ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТД. РУК. ГРУППЫ			
11.6						
8-10; 11.1- 11.5; 12		АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТД. РУК. ГРУППЫ			

* ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.

** КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А ТАКЖЕ ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТОТ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ШИТА ЩУП, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

И. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
С. П. КОЛТУНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

904-02-5 05

17335-01

16

ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ ФОРМА

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

15

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ _____

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ

З А Д А Н И Е

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, Управление и силовое электрооборудование ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ЦПК 10 ÷ ЦПК 150

№ п.п.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ	ОТМЕТКА В ДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ							УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕЧАНИЕ
		3	4	5	6	7				
1	Обозначение венткамеры (по проекту, «Отделение и вентиляция»)	П5							Указывается обозначение венткамеры	
2	Тип венткамеры	ЦПК25							Указывается тип венткамеры	
3	Номер технологической схемы	5.1							Указывается номер схемы	
4	Режим работы								Принятое решение отмечает-ся знаком «+»	
4.1	Вентиляция	+								
4.2	Вентиляция и дежурное отопление									
5	Мощность эл. двигателя и эл. нагревателя (кВт)	Серия эл. двигателя А02-41-6	3:0						Проставляется принятая величина мощности эл. двигателя (эл. нагревателя) в кВт в соответствии с таблицей, приведенной в серии	
5.1	Приточный вентилятор (рабочий)								Если механизм или эл. нагреватель не предусматривается, то делается отметка знаком «-»	
5.2	Приточный вентилятор (резервный)									
5.3	Навес	А02-22-4	1.5							
5.4	Электронагреватель клапана наружного воздуха		0.8							
6	Управление приточной венткамерой								1. Принятое решение в части дистанционного управления отмечается знаком «+»	
	Предусматривается:									
	- местное ручное управление со щита управления приточной венткамеры;									
	- опробованные кнопки, расположенные у механизмов дистанционного									
6.1	из диспетчерского пункта								2. Если дистанционное управление не предусматривается, то делается отметка знаком «-»	
6.2	из обслуживаемого помещения	+								
7	Блокировка вытяжных вентсистем*) с приточной венткамерой	вс3 вс7							В каждой из граф (3-7) указывается обозначение вытяжных вентсистем, связанных с соответствующей приточной венткамерой	
8	Управление клапаном наружного воздуха предусматривается в проекте:								Принятое решение отмечается знаком «+»	
8.1	Управление и силовое электрооборудование	+								
8.2	Автоматизация									
9	Управление клапанами рециркуляционного воздуха предусматривается в проекте:								1. В каждой из граф (3-7) указывается количество клапанов	
9.1	Управление и силовое электрооборудование	-							2. Если клапаны не предусматриваются, то делается отметка знаком «-»	
9.2	Автоматизация									
10	Наличие ограничения расхода наружного воздуха	+							Если ограничение требуется, то ставится знак «+», если не требуется - знак «-»	
11	Датчики	Тип								
11.1	Температуры - ТР2	ТЧД9	+						1.3 графе 2 проставляется тип датчика 2. Применение датчиков отмечается знаком «+» 3. Если датчик не предусматривается, то делается отметка знаком «-»	
11.2	Температуры - ТР3	ТЧД5	+							
11.3	Температуры - ТР6	ТЧД9	+							
11.4	Температуры - ТР7		-							
11.5	Потока воздуха - G		-							
11.6	Аварийного отключения приточной венткамеры - А									
11.6.1	при падении давления воды в теплосети									
11.6.2	при пожаре **)		+							см. проект УПНП
12	Схемы регулирования								Принятое решение отмечается знаком «+»	
12.1	Электрические	+								
12.2	Пневматические									

З А Д А Н И Е С О С Т А В Л Я Е Т

№ п.п. задания	Наименование организации (подразделения), выполняющей (его) проект, указанный в графе 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1-7; 11.6	ГПИ Промвентиляция	Отопление и вентиляция	Гл. инж. проекта Нач. (сл. спец.) отд. Рук. группы	Андреев Петров	Подпись	07.02.79 08.02.79 05.02.79
8-10; 11.1-11.5; 12	ЦПКБ-37	Автоматизация отопления и вентиляции	Инж. проекта Нач. (сл. спец.) отд. Рук. группы	Рустанович Божко Семенов Петровский	Подпись	11.02.79 10.02.79 09.02.79

* Задание на проектирование управления и силового электрооборудования вытяжных вентсистем выдается отдельно

** Контакт для отключения приточной венткамеры, а также провода (кабели), соединяющие этот контакт с клеммником щита ЩУП1, предусматриваются в проекте организации, разрабатывающей противопожарную автоматику конкретного объекта.

17333-01

904-02-5 96

17

ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ ЭЛЕКТРОПРОЕКТА

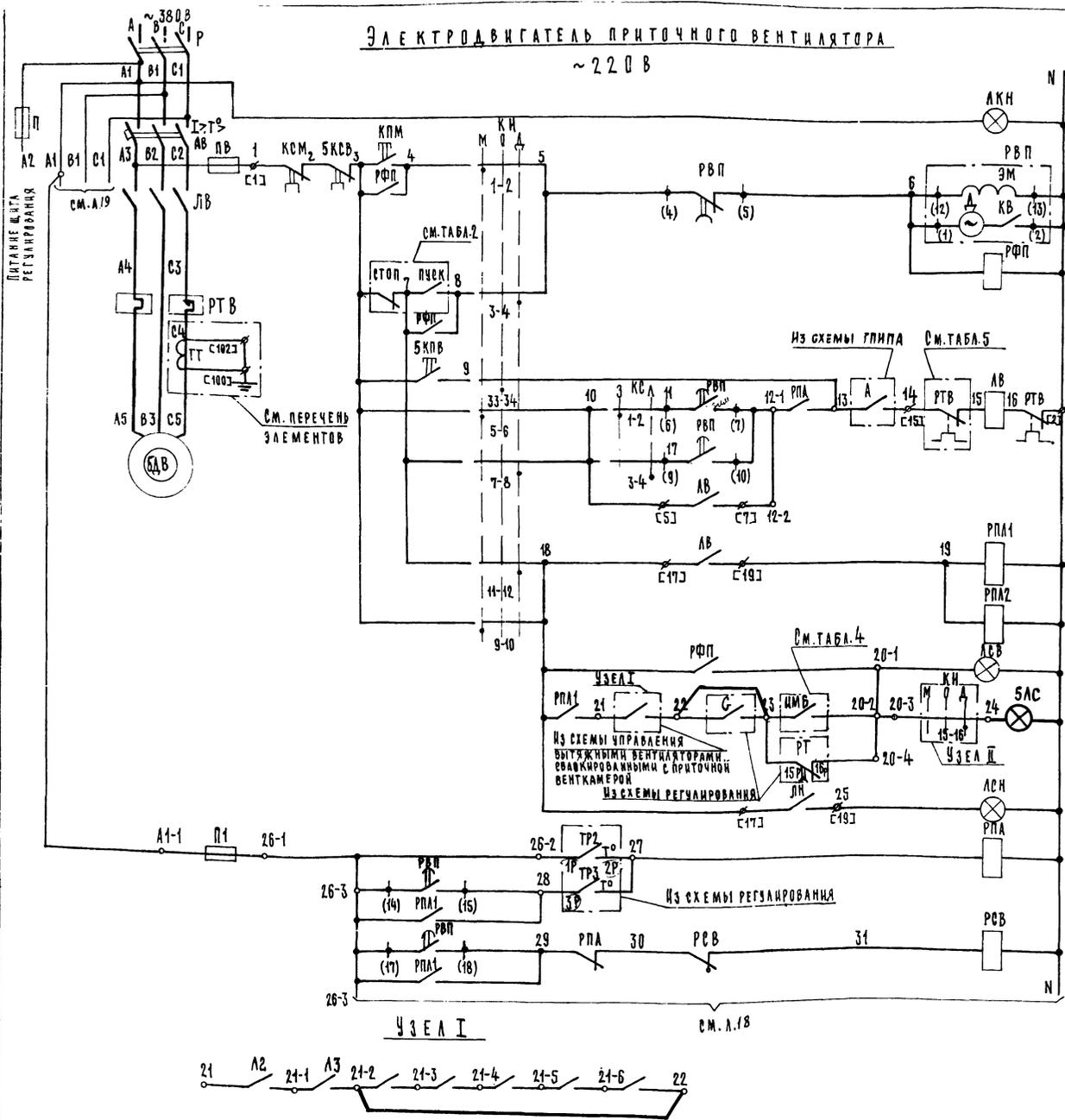
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

16

17333-01

17

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
~ 220 В



- 1 П 3, 8, 9, 16, 18
- 2 Э 3, 6, 12, 29, 43, 43
Р 24, 43
- 3 Э 10, 11
Р 25, 29
- 4 Э 13, 17, 18, 24, 43, 43
Р 43, 43
- 5 Э 34, 42, 42, 42, 42
Р 42, 42, 42
- 6 Э 18, 43, 43
Р 18, 43
- 7 Э 40
Р 18

1	ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ	
2	ВИД УПРАВЛЕНИЯ: МЕСТНЫЙ	
3	ПУСК ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИКАМЕРЫ	ТР2 То
4		ТР3 То
5		ТР6 То
6	ВИД УПРАВЛЕНИЯ:	АВСТАНЦИОННЫЙ (СМ. ТАБЛ. 2 ГРАФ А 2)
7		ОПРОБОВАНИЕ
8	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	Г
9		
10		РТ
11	РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА	А
12	ВСТАНОВКА ИЛИ ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА	ЩУП
13	СИГНАЛ ЗАКАЗА НА ПУСК УПРАВЛЕНИЯ	ЩУП
14	СИГНАЛ ЗАКАЗА НА ПУСК УПРАВЛЕНИЯ	ЩУП
15	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	
16		
17		
18	СИГНАЛ ЗАКАЗА НА ПУСК УПРАВЛЕНИЯ	ЩУП
19		

1. Пояснение работы контактов датчиков

ТР2 То КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШЕ 0°С (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)

ТР3 То КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ.

ТР6 То КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ.

Г КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА

РТ КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ

А КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НА ПРИМЕРЕ, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)

2. Расшифровка условного обозначения

φ ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП

(4) МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

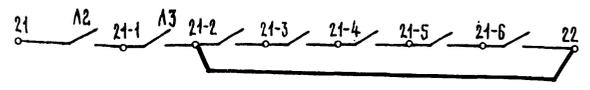
К КЛЕММА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ РВУ5100

С17 МАРКИРОВКА КЛЕММЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

○ КЛЕММА ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ, НЕИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

21-1 - МАРКИРОВКА КЛЕММЫ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ)

2Р - МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ



17333-01 Приточная вентсистема ПБ 18

904-02-5 37

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛЫ В ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТАПА ППК10-10К150

СТАД. В. Л. СТ. ЛИСТОВ

Р 17

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ № 4 П (НАЧАЛО)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

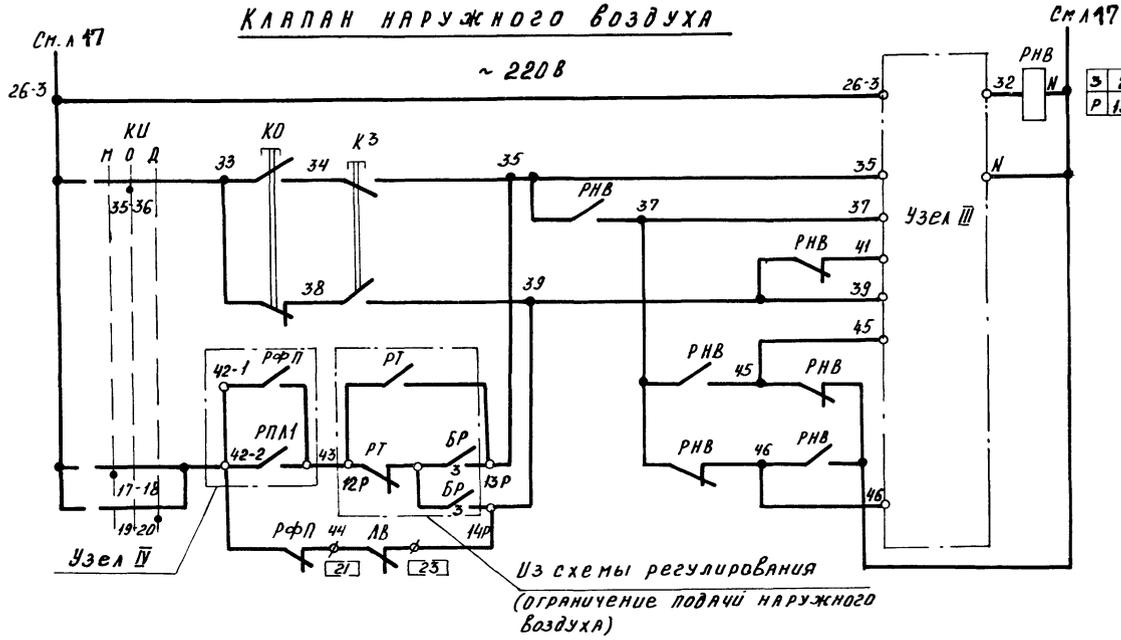
ЗАДАЧА Исполнитель: П. Контр. Копереткова

Л. СПЕЦ. Рук. гр. Инж. С. Менов

Л. СПЕЦ. Рук. гр. Инж. Петров

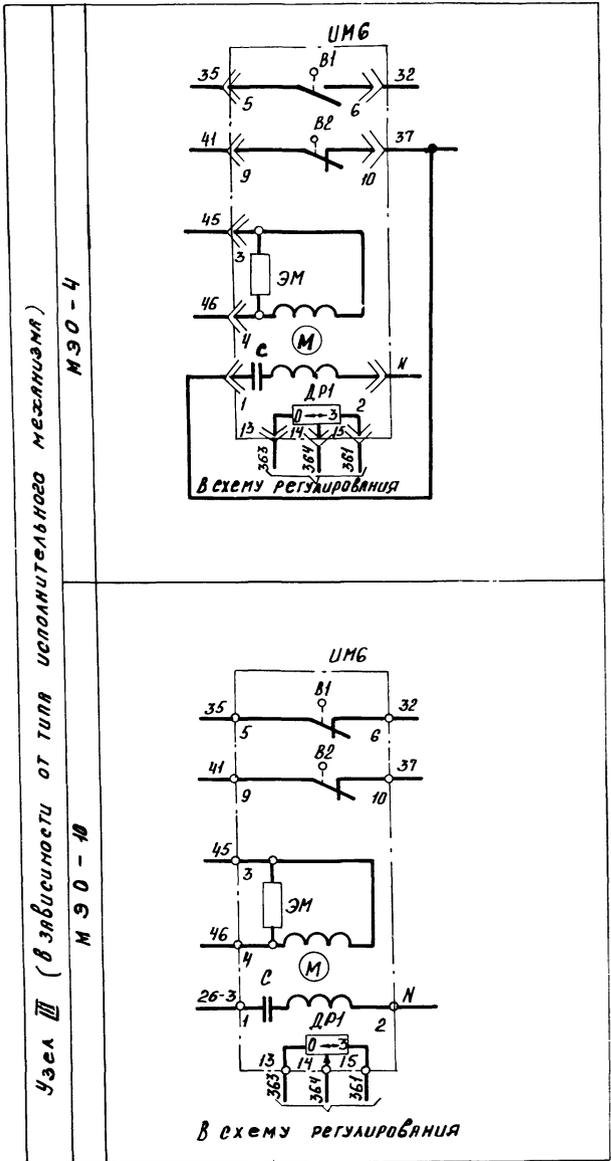
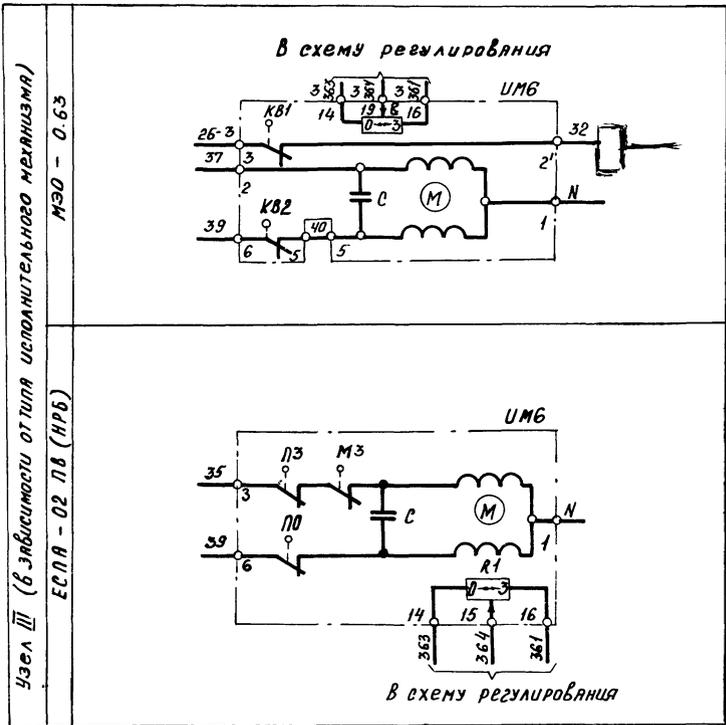
Л. СПЕЦ. Рук. гр. Инж. Ульянов

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



5	21, 23, 24
Р	13, 22, 23, 24

20	Вид управления: Местный дистанционный Открытие - закрытие
21	
22	
23	
24	
25	

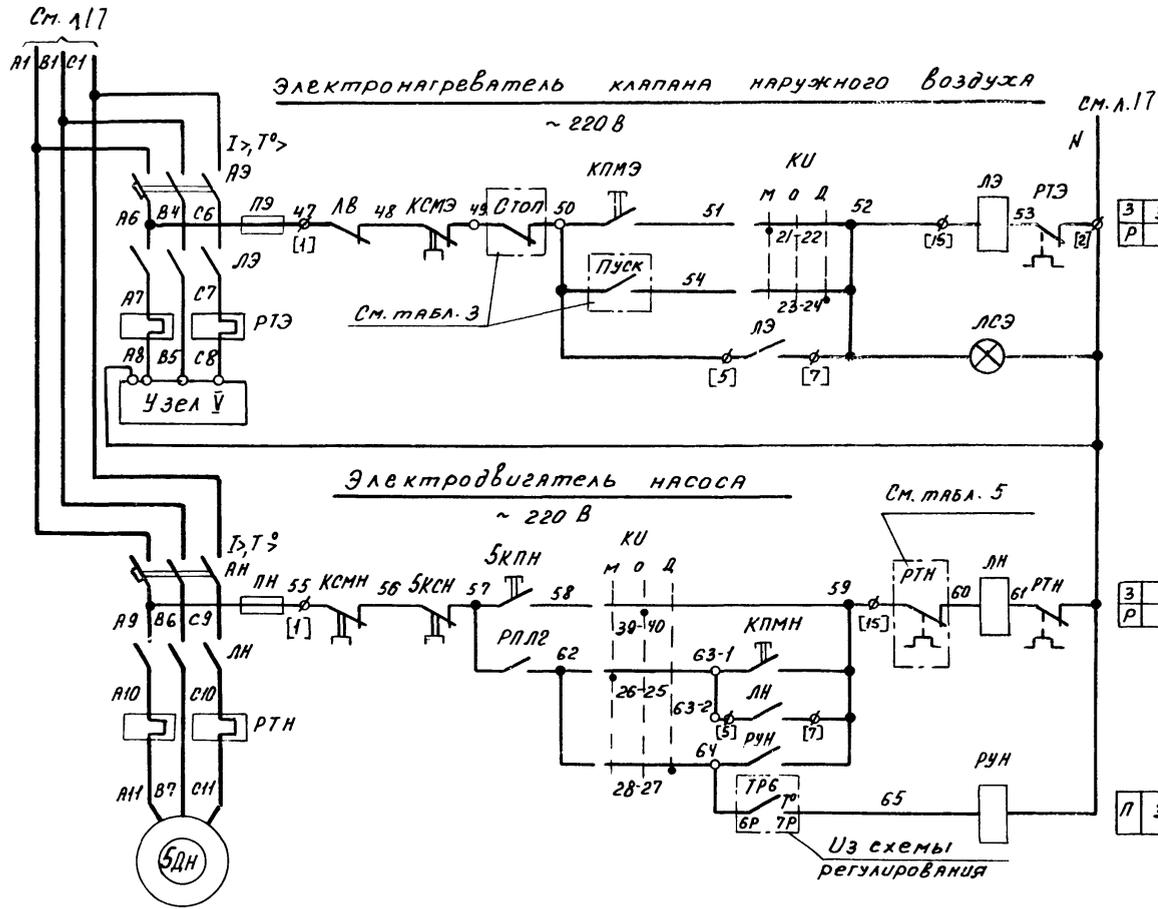


Узел III (в зависимости от типа исполнительного механизма)
 МЭ0-4
 МЭ0-10

17333-01 Приточная вентиляция 115 19

ГЛ. СПЕЦ.	Яковлевский	ИИ	904-02-5 Э7	Управление и силовое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа ППК10 + ППК150	Стандарт Лист Листов
Р. И. Г. Р.	Пинодьян	ИИ			
СТ. ИНЖ.	Булавина	ИИ			
ГЛ. СПЕЦ.	Семенов		Схема электрическая принципиальная № 47 (продолжение)	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	Р 18
Р. И. Г. Р.	Петров				
ИНЖ.	Иванов				
ИНВ. №					

Привязан завод исполнительного механизма прядильный цех
 ГЛ. СПЕЦ. Семенов
 Р. И. Г. Р. Петров
 ИНЖ. Иванов
 ИНВ. №



СМ. Л. 17

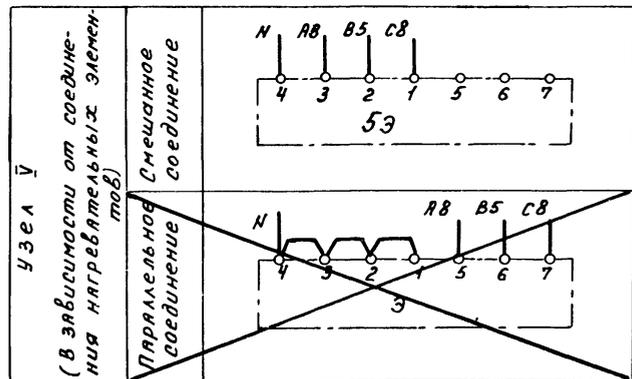
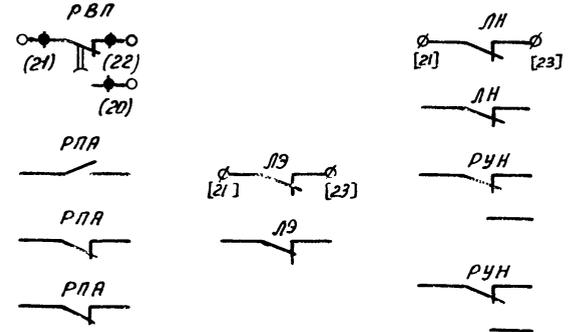
СМ. ТАБЛ. 5

ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Э	31, 41	29	Вид управления: дистанционный (с ТАБЛ. 2 (РАФЯ2))	местный
Р		30		
		31		
		32		

Э	14, 35	33	Вид управления: местный	Опробование
Р		34		
		35		
Л	36	36	36	Включение насоса при определенном значении температуры
		37	37	

Свободные контакты



17333-01

Приточная вентсистема

175

20

Гл. спец.	Яловецкий	И.И.		904-02-5 37	управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛКЮ-ПХ130	Стандия лист	листов
Рук. гр.	Гинюман	А.С.					
Инж.	Голова	С.С.					
Гл. спец.	Семенов			Схема электрическая принципиальная №4П (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	Р	19
Рук. гр.	Петров						
Инж.	Иванов						
Изм. №							

Привязан заводского номера блока Прядильный цех.

Гл. спец. Семенов
Рук. гр. Петров
Инж. Иванов
Изм. №

управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛКЮ-ПХ130

Стандия лист
листов
Р 19

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ИЛ 704-У-С 70-4-У-ИЛ 600М У

ТАБЛИЦА 1

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

Наименование схем, в которых выданы контакты (пакеты)	№ цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание	
Выявление (на анализ) петчерном пункте на входе в помещение, обходном посту в помещении, обходном посту в помещении венткамеры)	38		Перевод приточной венткамеры на дистанционное управление		
	39		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление		
	40	106 РСВ 107	Срабатывание защиты от замерзания		
	41		Включение электронагревателя		
Управление втяжными вентиляторами	42	200 РПА2 201 202 РПА2 203 204 РПА2 205 206 РПА2 207 208 РПА2 209 210 РПА2 211 212 РПА2 213	Включение втяжных вентиляторов, сбросовых вентильных с приточной венткамерой	В схему (черт. №) не используются	
		43		С.М. ПРОЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ	В схему (черт. №)

ДИАГРАММА ЗАМКНУТЫХ КОНТАКТОВ

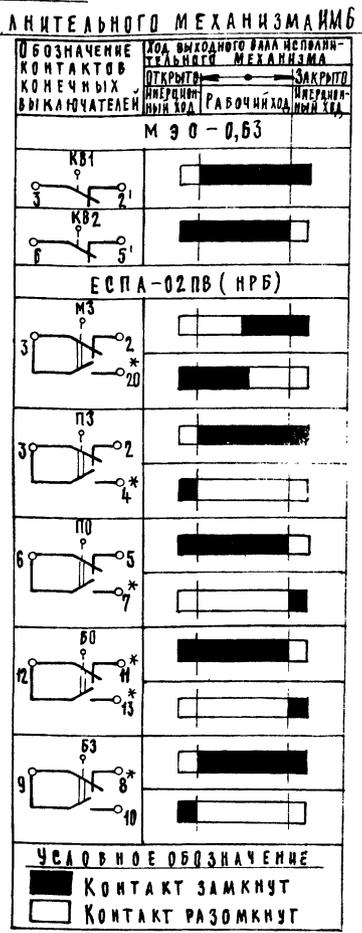
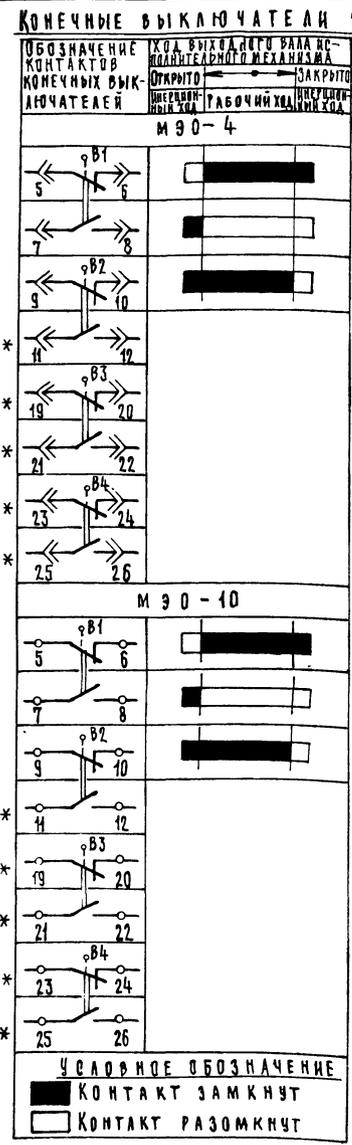
Ключ избирания КИ

Соединение контактов	Мест. вкл. опробование		Дистанц. вкл.
	М	О	
ПКУЗ-12 С1204			
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

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



17333-01 Приточная вентсистема П5 21

904-02-5 37

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА ПК105-ПК150

СТАЛЬН. АНСТ. АНСТОВ

Р 20

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ГПИ
 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЧЕРТ. (ПРОДАЖЕННЕ) ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛА. СПЕЦ. ЯЛОВЕЦКИЙ Ш...
 РУК. ГР. ПИНОДЖАН П...
 ИНЖ. ПЛОТОВА Г...
 ЗАДАЧА Исполнительный механизм
 ПРИВЯЗАН ПОЛУВАВЕРИТЕЛЬНЫЙ БЛОК
 Л. СПЕЦ. СЕНЕЛОВ
 РУК. ГР. ЛЕПРОВ
 ИНЖ. ИВАНОВ
 ИЛ. №

И. КОНТР. ХОПЕРАТКОВА Г...
 ИЛ. №

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	Управление с диспетчерского пункта			
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 3

Вид дистанционного управления электронагревателя

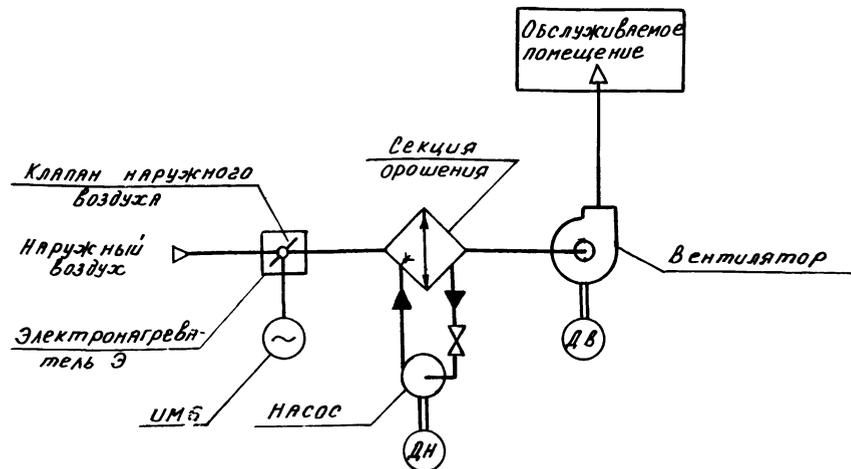
№ п/п	Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме		Примечание
		Пуск	Стоп	
1	Управление с диспетчерского пункта			
2	Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

ТАБЛИЦА 4

Расшифровка условного обозначения контакта УМБ

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контакта
МЭО-4	
МЭО-10	
МЭО-0,63	
ЕСПА-02 П8(НРБ)	

Технологическая схема (упрощенная)



17333-04 Приточная вентсистема

П5 22

Л. спец. Яловцкий	Шм				
Рук. гр. Гиндман	ЛР				
Инж. Глатова	Л-22				
904-02-5 37					
управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПМК-130					
				Свидет. лист	Листов
				Р	21
Схема электрическая принципиальная №417 (продолжение)				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

ТНР 904-02-5 АЛБОМ 0

Умб. в. год. Подпись и дата. Взам. инв. 4

ТНР 904-02-5 Альбом D

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛИЦА 5

Наименование механизма	Мощность электродвигателя, кВт	Блок управления						Примечание						
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле									
		Тип	Тип		Тип	У.н. А								
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Приточный вентилятор**	1,5	РБУ 5101-03 А 2 Л	АП50-ЗМТ	ПМЕ-111	ТРН-10	4	4							
	2,2	РБУ 5101-03 А 2 М							10	5				
	3	РБУ 5101-03 А 2 П							16	8				
	4	РБУ 5101-03 А 2 О							16	8				
	5,5	РБУ 5101-03 В 2 А							25	12,5				
	7,5	РБУ 5101-03 В 2 В							25	16				
	10	РБУ 5101-03 В 2 Ж							40	20				
	11	РБУ 5101-03 В 2 И							40	25				
	15	РБУ 5101-03 А 2 Г							40	25				
	15	РБУ 5101-13 А 2 Д							50	ПАЕ-312	ТРН-40	32	32	
	17	РБУ 5101-13 А 2 П							50	32				
	18,5	РБУ 5101-13 А 2 Л							50	32				
	22	РБУ 5101-13 А 2 В							50	ПАЕ-112	ТРП-60	40	40	Два одноподписных тепловых реле
	30	РБУ 5101-13 Д 2 Л							80	40				
	37	РБУ 5101-23 Г 2 В							100	ПАЕ-512	ТРП-150	80	80	
	40	РБУ 5101-23 Г 2 В							100	80				
	45	РБУ 5101-23 Г 2 В							100	80				
55	РБУ 5101-23 Г 2 А	11,5	ПАЕ-612		100	100								
Насос	1,1	РБУ 5101-03 В 2 И	АП50-ЗМТ	ПМЕ-111	ТРН-10	4	4							
	1,5	РБУ 5101-03 А 2 Л							10	5				
	2,2	РБУ 5101-03 А 2 М							16	8				
	3	РБУ 5101-03 А 2 И							16	8				
	4	РБУ 5101-03 А 2 П							16	10				
	5,5	РБУ 5101-03 В 2 Г							25	16				
	7,5	РБУ 5101-07 В 2 Е							40	20				
	10	РБУ 5101-03 В 2 Ж							40	25				
	11	РБУ 5101-03 В 2 И							50	32				
	15	РБУ 5101-13 А 2 Д							50	ПАЕ-312	ТРН-40	32	32	
	17	РБУ 5101-13 А 2 П							50	32				
	18,5	РБУ 5101-13 А 2 Л							50	32				
	21	РБУ 5101-13 Д 2 В							50	ПАЕ-412	ТРП-60	40	40	Два одноподписных тепловых реле
	22	РБУ 5101-13 Д 2 В							50	40				
	30	РБУ 5101-13 Д 2 А							80	ПАЕ-512	ТРП-150	80	80	
	37	РБУ 5101-13 Г 2 В							100			80	80	

Перечень элементов принципиальной схемы

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>У механизма</u>				
5А В, 5Д Н	Электродвигатель ~ 380 В	см. табл. 5	2	Поставляются комплектно с оборудованием
5Э	Электронатреватель ~ 380 В		1	
5ИМ 6	Механизм исполнительный ~ 220 В	МЭ 0-4 МЭ 0-10 МЭ 0-0,63 ЕСЛА-02ЛВ (НРВ)	1	Поставляется комплектно с клапаном
<u>Посты управления у механизма</u>				
КПМ, СКМ, БКМ, БКМВ, БКМВ		МЭ 0-15-19.121-40У3 МЭ 0-15-19.121-40У3 МЭ 0-15-19.121-40У3	1	
<u>Помещение обслуживаемое вентиляцией</u>				
5КП, 5КС, 5АС	Пост управления	МЭ 0-15-19.131-40У3	1	

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ, АЭ, АВ, АЭ, АВ, АЭ, РТН, РТН	Выключатель автоматический	см. табл. 5	3	Блоки управления
	Пускатель магнитный	ТАБЛ. 5	3	
	Реле тепловое		3	
ТТ	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	1	
<u>Предохранители</u>				
ПВ, ПЭ, ПЯ	~ 380 В ПВД-6	ПРС-0П	3	
П	~ 380 В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1	~ 250 В ВТФ-6	ППТ-10	1	
Р	Рубильник ~ 660 В	РН-3320 РН-3320	1	
РВП	Реле времени ~ 220 В 6П	РВ-10-63 (ВС-5В)	1	
<u>Реле промежуточные</u>				
РПД 2	~ 220 В 8З	РПУ-1-361	1	
РП, РП1	~ 220 В 6З, 2Р	РПУ-1-362	2	
РПВ, РПД	~ 220 В 4З, 4Р	РПУ-1-363	2	
РПН	~ 220 В 3П	РПУ-0-361	1	
<u>Переключатели универсальные</u>				
КС	2 секции	ПКУЗ-12С 120А	1	
КН	12 секции	ПКУЗ-12С 120А	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з-1р.	РЧ 21/ 0,015	1	На двери щита ЩУП
<u>Кнопки управления</u>				
КПМ, КПМН, КПМЭ	13	КМЕ 4110	3	
КМ, КМН, КМЭ	1Р	КМЕ 6104	3	
АКН, АСВ, АСЗ, АСН	Арматура сигнальная ~ 220 В	АЕ 325 22.12.92	4	

Таблица применения Таблица 5

Наименование механизма	Мощность кВт	Блок управления						Примечание						
		Автомат		Пускатель	Тепловое реле									
		Тип	Тип		Тип	У.н. А								
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Электронатреватель	0,8	РБУ 5101-03 А 2 Е	АП50-ЗМТ	ПМЕ-111	ТРН-10	4	4							
	1,068	РБУ 5101-03 А 2 Е							2,5	1,6				
	1,2	РБУ 5101-03 А 2 И							2,5	1,6				
	1,6	РБУ 5101-03 А 2 И							4	2,5				
	1,806	РБУ 5101-03 А 2 И							4	2,5				
	2,4	РБУ 5101-03 А 2 Л							4	2,5				
	3,6	РБУ 5101-03 А 2 Л							4	2,5				
	4,4	РБУ 5101-03 А 2 И							10	6,3				
	5,6	РБУ 5101-03 А 2 Р							16	10				
	6,6	РБУ 5101-03 А 2 И							16	10				
	8,4	РБУ 5101-03 В 2 Г							16	ПАЕ-111	ТРН-25	10	10	

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

Позиц. обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
<u>Щит управления ЩУП</u>				
АВ, АЭ, АВ, АЭ, АВ, АЭ, РТН, РТН	Выключатель автоматический	см. табл. 5	3	Блоки управления
	Пускатель магнитный	ТАБЛ. 5	3	
	Реле тепловое		3	
ТТ	Трансформатор тока 200/5*	ТК-20	1	
<u>Предохранители</u>				
ПВ, ПЭ, ПЯ	~ 380 В ПВД-6	ПРС-0П	3	
П	~ 380 В ПВД-16	ПРС-20-П	1	
П1	~ 250 В ВТФ-6	ППТ-10	1	
Р	Рубильник ~ 660 В	РН-3320 РН-3320	1	
РВП	Реле времени ~ 220 В 6П	РВ-10-63 (ВС-5В)	1	
<u>Реле промежуточные</u>				
РПД 2	~ 220 В 8З	РПУ-1-361	1	
РП, РП1	~ 220 В 6З, 2Р	РПУ-1-362	2	
РПВ, РПД	~ 220 В 4З, 4Р	РПУ-1-363	2	
РПН	~ 220 В 3П	РПУ-0-361	1	
<u>Переключатели универсальные</u>				
КС	2 секции	ПКУЗ-12С 120А	1	
КН	12 секции	ПКУЗ-12С 120А	1	
РСВ	Реле сигнальное 0,015А 1з-1р.	РЧ 21/ 0,015	1	На двери щита ЩУП
<u>Кнопки управления</u>				
КПМ, КПМН, КПМЭ	13	КМЕ 4110	3	
КМ, КМН, КМЭ	1Р	КМЕ 6104	3	
АКН, АСВ, АСЗ, АСН	Арматура сигнальная ~ 220 В	АЕ 325 22.12.92	4	

* тоарко для вадка типа РБУ 5101-33Г2А

17333-01 Приточная вентсистема П5 23

Л. спец. Яковецкий	И. спец. Гаврилов	И. спец. Семенов	И. спец. Петров	И. спец. Иванов	И. спец. Петров	И. спец. Семенов	И. спец. Петров	И. спец. Иванов
Р.к. гр. Гиндман	Р.к. гр. Гаврилов	Р.к. гр. Семенов	Р.к. гр. Петров	Р.к. гр. Иванов	Р.к. гр. Петров	Р.к. гр. Семенов	Р.к. гр. Петров	Р.к. гр. Иванов

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ № 4П (ОКОНЧАНИЕ)

СТАНДАРТ АНЕТ АНЕТ 10

Р 22

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

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

17333-01

Приточная вентсистема

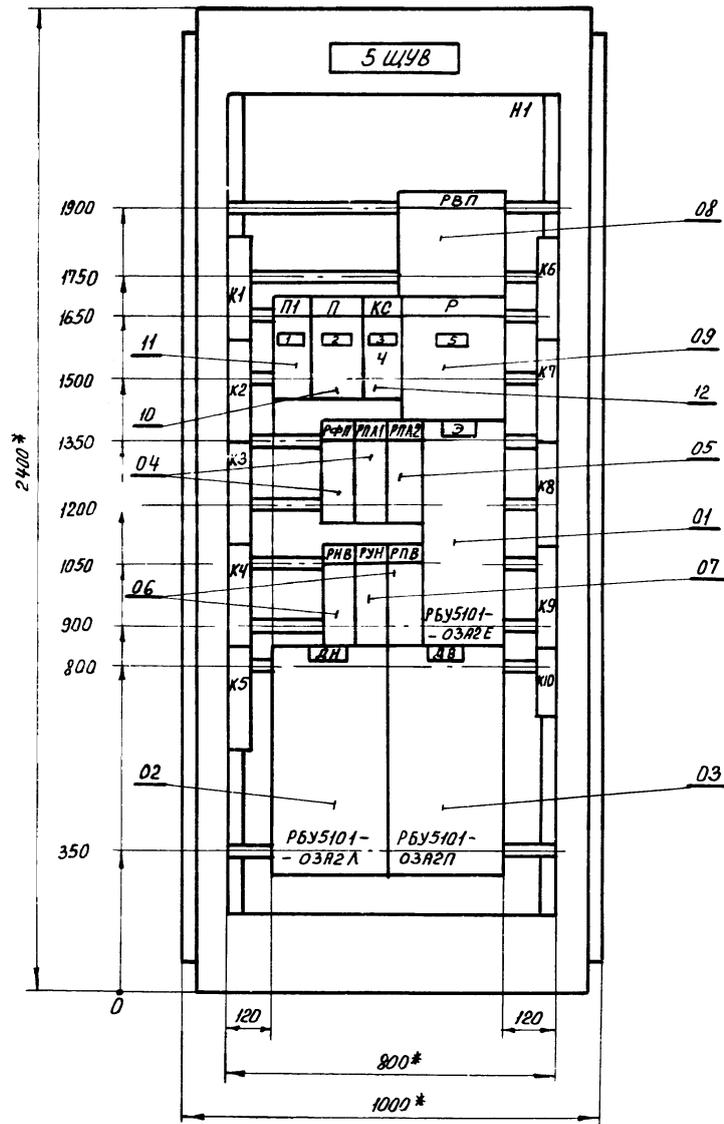
П5 24

Д. спец. Яловецкий	И. спец. Глобова	И. спец. Глобова	904-02-5 38
Рук. гр. Глобова	И. спец. Глобова	И. спец. Глобова	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЛК.0-ПЛК.150
И. спец. Семенов	Рук. гр. Петров	И. спец. Иванов	Диаграмма замыкания контактов реле времени РВП
И. спец. Иванов	И. спец. Иванов	И. спец. Иванов	ГПИ ЭПЕК ГРП ПРОЕКТ МГУ ВР

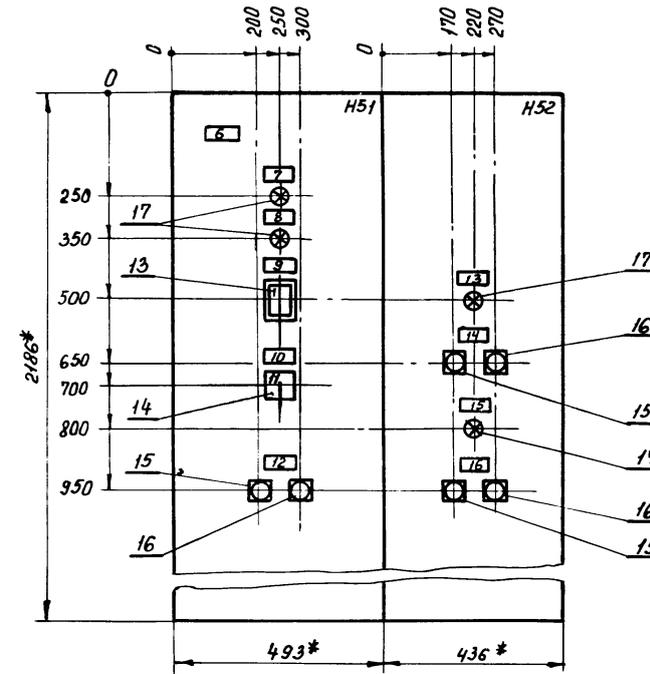
Завод изготовления: Привязан к новому варианту принципиальной схемы.

Р 13

Вид спереди
Двери не показаны



Левая и правая двери шкафа
Вид спереди



- Щит защищенный (шкаф) однорядный одностороннего обслуживания, глубиной 600мм с верхним (жужжущим) токоподводом, типа ЩУП1-09
- * Размеры для справок

ТНР 904-02-5 Альбом 0

№ подл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

17533 - 01

25

904 - 02 - 5 39

Управление и силовое электрооборудование при- точных вентиляционных камер типа ПКУ10 ÷ ПКУ60

Привязан к заданию Искусствен- ного волокна. Пряничный цех

Гл. спец. Семенов
Рук. гр. Петров
Инж. Иванов
Инв. №

Гл. спец. Яловский
Рук. гр. Журавлев
Рук. гр. Гиндман
Инж. Фролов

И. КОНТР. Ушастикова

Щит управления
5 ЩУВ
Чертеж общего вида

Страница	Лист	Листов
	24	

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

- 1 Оптовые цены конкретного щита определяются суммированием составляющих цены: $S_{\text{щита}} = S_1 + S_2 + \dots + S_5 + S_6$
 2 Составляющие цены ($S_1 \div S_6$) приведены на настоящем листе и выбираются в зависимости от обозначения исполнения щита, указанного в п.7 справочного листа

ЩУП1-0000000000000000

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_1 (руб)
01	319-37
02	385-24
03	378-39
04	439-61
05	380-49
06	444-90
07	444-90
08	408-14
09	413-72
10	451-28
11	465-73
12	415-79
13	581-62
14	755-26
15	636-19
16	831-50
17	672-58
18	857-19
19	884-92
20	661-01
21	732-41
22	906-37
23	950-84
24	839-91
25	492-11
26	524-23
27	535-63
28	519-51
29	547-49
30	384-27
31	614-44
32	549-57
33	555-13
34	605-11
35	605-09
36	584-32

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_1 (руб)
37	787-40
38	941-52
39	838-46
40	1068-05
41	929-35
42	1099-07
43	1108-08
44	1000-03
45	1040-18
46	1095-84
47	1123-98
48	1024-48
49	379-63
50	406-24
51	403-02
52	467-83
53	440-90
54	479-00
55	479-02
56	442-26
57	460-86
58	494-61
59	512-89
60	491-95
61	677-18
62	846-92
63	855-98
64	910-41
65	741-56
66	916-93
67	991-44
68	881-16
69	883-61
70	993-85
71	1046-20
72	887-12

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_2 (руб)
01	23-74
02	23-74
03	23-74
04	29-28
05	29-28
06	29-28
07	29-28
08	36-82
09	36-82
10	115-50
11	115-50
12	130-56
13	152-28
14	152-28

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_3 (руб)
00	0
01	23-74
02	23-74
03	23-74
04	29-28
05	29-28
06	29-28
07	29-28
08	36-82
09	36-82
10	115-50
11	115-50
12	130-56
13	152-28

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_4 (руб)
00	0
01	23-74
02	23-74
03	23-74
04	23-74
05	23-74
06	29-28
07	29-28
08	29-28
09	29-28
10	36-82
11	115-50
12	115-50
13	130-56

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_5 (руб)
0	0
1	23-74
2	23-74
3	23-74
4	23-74
5	23-74
6	23-74
7	29-28

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_6 (руб)	
	1	2
01	0	0
02	0	0
03	8-13	0
04	8-13	9-76
05	8-13	0
06	8-13	9-76
07	8-13	9-76
08	8-13	0
09	8-13	0
10	8-13	9-76
11	8-13	9-76
12	8-13	0
13	0	0
14	0	0
15	8-13	0
16	16-26	19-52
17	16-26	0
18	16-26	19-52
19	16-26	19-52
20	16-26	0
21	16-26	0
22	16-26	19-52
23	16-26	19-52
24	16-26	0
25	0	0
26	0	0
27	8-13	0
28	8-13	9-76
29	8-13	0
30	8-13	9-76
31	8-13	9-76
32	8-13	0
33	8-13	0
34	8-13	9-76
35	8-13	9-76
36	8-13	0

Условное обозначение щита	Составляющая цена S_6 (руб)	
	1	2
37	0	0
38	0	0
39	16-26	0
40	16-26	19-52
41	16-26	0
42	16-26	19-52
43	16-26	19-52
44	16-26	0
45	16-26	0
46	16-26	19-52
47	16-26	19-52
48	16-26	0
49	0	0
50	0	0
51	8-13	0
52	8-13	9-76
53	8-13	0
54	8-13	9-76
55	8-13	9-76
56	8-13	0
57	8-13	0
58	8-13	9-76
59	8-13	9-76
60	8-13	0
61	0	0
62	0	0
63	16-26	0
64	16-26	19-52
65	16-26	0
66	16-26	19-52
67	16-26	19-52
68	16-26	0
69	16-26	0
70	16-26	19-52
71	16-26	19-52
72	16-26	0

Пример

Определение оптовой цены щита, исполнение которого указано в справочном листе (см. л. 26)

ЩУП1-09030002211

$413-72 + 23-74 + 0 + 23-74 + 23-74 + 8-13 = 503-07$

ТПР 904-02-5 А .ПМ 0

Лист № 001 из 001

17333-01

Гл. спец. Яловецкий	Ш	904-02-5 312	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПЖ10 ÷ ПЖ15	
Рук. гр. Гимодмян	С			
Инж. Глазова	С	Стандия	Лист	Лист №
		Р	27	
И.кон. Колерстова	С	Оптовые цены щитов управления ЩУП1	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

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

763
Заказ № 435 инв № 17333-01 тираж 1600
Сдано в печать 20. I 1982г. цена 2.28