

ТИПОВЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ Д Л Я П Р О Е К Т И Р О В А Н И Я  
904-02-55.93

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ТИПОВЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-55.93

# АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## АЛЬБОМ 0

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 0 ПЗ Рекомендации по применению
- Альбом I ЭМ1 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором
- Альбом II ЭМ2 Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором, секцией орошения и электронагревателем клапана наружного воздуха

### РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В.В. Перетякто*  
*И.В. Воронов*  
В.В. Перетякто  
И.В. Воронов

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОССТРОЕМ РОССИИ  
ПИСЬМО ОТ 2.03.94г. №9-3-1/39  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ  
ПРИКАЗ ОТ 15.03.94г. №04-4-3

СОДЕРЖАНИЕ альбома 0

№ № листов	Наименование и обозначение	Стр.
1	Общие данные	2
2-5	Пояснительная записка	3-6
6	Задание на проектирование. Форма	7
7-18	Рекомендации по применению	8-19
19	Указания по заполнению опросного листа	20
20	Приложение 1	21
	Задание на проектирование (пример заполнения)	
21	Приложение 2	22
	Опросный лист (пример заполнения)	
22	Приложение 3	23
	Спецификация оборудования (пример заполнения)	
23-25	Приложение 4	24-26
	Диспетчерское управление и сигнализация	
	Схема электрическая принципиальная 1	
26	Приложение 5	27
	Диспетчерское управление и сигнализация	
	Схема электрическая принципиальная 2	
27	Приложение 6	28
	Щиты ЩУПЗ. Габаритные размеры.	

Типовые материалы для проектирования „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных камер” разработаны для приточных вентиляционных камер с различными технологическими схемами обработки воздуха, разными комбинациями электроприемников и сочетаниями их мощности.

Типовые материалы для проектирования предназначены для применения при разработке проектной документации для объектов строительства.

Конкретные формы применения определяются пользователем.

Типовые материалы для проектирования состоят из двух разделов:

- 1) Управление и силовое электрооборудование (ТМП 904-02-55.93)  
Разработчик - ГПИ Электропроект
- 2) Автоматизация (ТМП 904-02-29.86, 904-02-33.87).

Разработчик - ГПКНИИ Сантехпроект  
Каждый из разделов включает альбомы „Рекомендации по применению” и альбомы, предназначенные для использования при проектировании конкретного объекта.

904-02-55.93 Альбом 0

Шифр по д. Последняя дата Взам.инв.№

				ТМП 904-02-55.93 ПЗ		
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	27
ИЗЧ.ОТД	Воронов	12.92	12.92	Общие данные		
И.КОНТ.	Воронов	12.92	12.92			
Зна.ГР.	Гинодман	12.92	12.92			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		

Ц00181-01 3

Формат А2

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Приточные венткамеры в части управления и силового электрооборудования характеризуются:

- 1) набором механизмов (см. лист 3);
- 2) мощностью электродвигателей механизмов (см. табл. 10, лист. 18);
- 3) требованиями к управлению (см. п. 2.1).

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

2. Краткая характеристика основных технических решений \*

2.1. Схемы электрические принципиальные управления приточными венткамерами:

1) обеспечивают три вида управления:

дистанционное из диспетчерского пункта или из обслуживаемого помещения (этот вид управления может не предусматриваться);

местное облокированное со щита управления приточной венткамерой;

опробование кнопками, расположенными у механизмов (для производства пусконаладочных и ремонтных работ);

2) отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к управлению приточными венткамерами, расположенными в отдельных помещениях (вентиляционных камерах);

3) обеспечивают возможность сочетания со схемами регулирования как электрическими, так и пневматическими (ТМП 904-02-29.86, 904-02-33.87),

предусмотренными в разделе „Автоматизация“

управления вытяжными вентсистемами;

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

противопожарной автоматики.

2.2. Аппаратура управления размещается в щите управления приточной венткамеры защищенного исполнения со степенью защиты IP31 или IP41 по ГОСТ 14254-80.

Климатическое исполнение щитов УХЛ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.

Щиты управления могут размещаться как в помещениях вентиляционных камер, так и вне их.

Изготовитель щитов управления - Ангарский электрохимический завод. Протокол № 7-1467 от 20 мая 1985 г.

Аппаратура регулирования размещается на щите (стативе), приведенном в разделе „Автоматизация“.

Перечень аппаратуры, применяемой в схемах электрических принципиальных и устанавливаемой на щите управления приточной венткамерой, приведен на листах 4, 5.

При снятии с производства аппаратуры, входящей в состав щита, проектной организацией не требуется корректировать ТМП в процессе привязки. Завод-изготовитель производит необходимую замену аппаратуры без изменения потребительских свойств щита.

3. Применение проектных решений:

1) в проектных организациях исключает необходимость разработки принципиальных электрических схем, задания заводу на изготовление щитов управления (заполняется только опросный лист, форму которого см. лист 3), уменьшает объем взаимных согласований между организациями (подразделениями), выполняющими различные части проекта;

2) на заводе-изготовителе упрощает изготовление щитов в результате их унификации и исключает работу по согласованию индивидуальной технической документации для каждого объекта строительства;

3) на объекте строительства облегчает наладку и эксплуатацию за счет использования унифицированных принципиальных схем и щитов управления.

4. Для обеспечения заказа щитов проектная организация.

1) заполняет опросные листы (см. приложение 2);

2) включает щиты в спецификацию оборудования (см. приложение 3);

3) передает в установленном порядке опросные листы и спецификацию оборудования в составе прилагаемых документов заказчику рабочей документации.

Б. Заказчик щитов (или по его поручению проектная организация) должны согласовать опросные листы с Ангарским электрохимическим заводом.

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

904-02-55.93 Альбом 0

Имя, фамилия, подпись и дата

				ТМП 904-02-55.93 ПЗ		
				Управление и силовое электрооборудование приточных камер		
				Страница	Лист	Листов
				Р	2	
Имя, Ф.И.О.	Воронов	Иван	12.92	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
И.Контр.	Воронов	Иван	12.93			
Зав. Г.Р.	Гинодман	Лев	12.93			

Копировала ИИЗ-130081-01 Формат А2

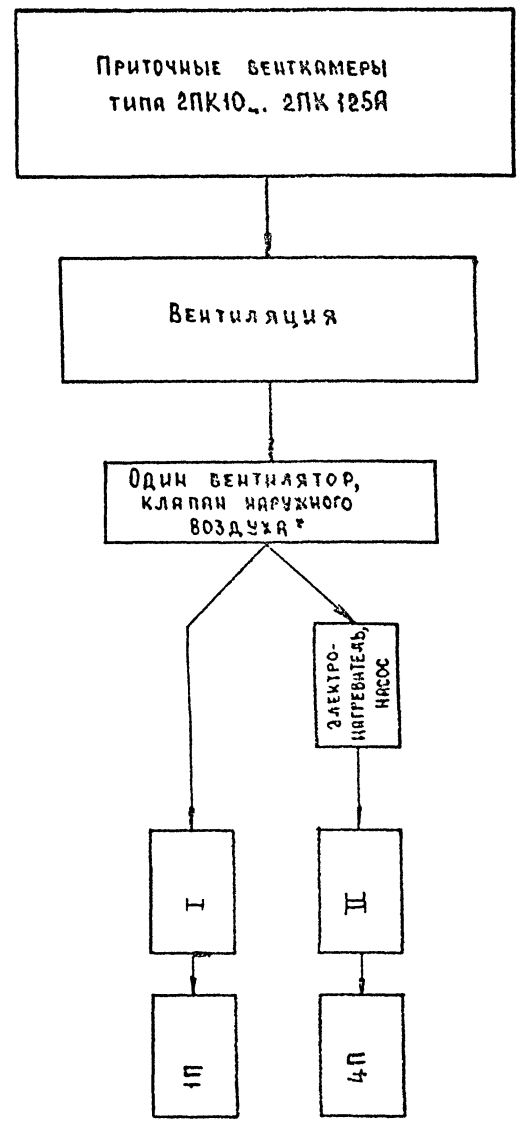
ФОРМА

Опросный лист  
на щит типа ШО4-83УХЛЗ

1. Наименование и адрес предприятия \_\_\_\_\_
  2. Наименование объекта \_\_\_\_\_
  3. Наименование и адрес заказчика \_\_\_\_\_
  4. Наименование и адрес проектной организации \_\_\_\_\_
  5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод, 665821, г. Ангарск, Иркутская обл.
  6. Исполнение щита ЩУПЗ -  -
  7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
- (ненужные вычеркнуть)
8. По данному опросному листу изготовить \_\_\_\_\_ щит(ов)
  9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта \_\_\_\_\_
  10. Количество приведенных панелей на один щит \_\_\_\_\_
  11. Количество приведенных панелей на \_\_\_\_\_ щит(ов) \_\_\_\_\_
  12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80  
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта / \_\_\_\_\_ /

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.



\* - может отсутствовать

РЕЖИМ РАБОТЫ
МЕХАНИЗМЫ, ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
ОБОЗНАЧЕНИЕ АЛЬБОМА
НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ УПРАВЛЕНИЯ

304-02-55.93 Альбом 0

Лист № 004 Подписи и дата

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
		Стандия	Лист
Р	3		
Начальн. Воронов	Иван	12.93	Пояснительная записка (продолжение)
И.контр. Воронов	Иван	12.93	
Зав. гр. Гинюдякин	Иван	12.93	
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		МОСКВА	

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАЛЬНЫХ (1П, 4П)

Таблица 1

Поз. обозначение	Наименование элемента в схеме	Элемент схемы 1П, 4П		
		1П	4П	
FV2, FV6, FV7, KK1, KK2, KM1, KM3, OK, OLS	Пусковая и защитная аппаратура	См. таблицу 2		
FV1		ПВД2	+	+
FV3	Предохранитель ПРС-10 ~380В ТУ16-522.112-74	ПВД2	+	+
FV5		ПВД1	±	±
HL1	Армаатура сигнальная ~220 В ТУ16-535.582-76	AE3252212	+	+
HL2			+	+
HL3			-	+
HL5			-	+
KO1	Реле промежуточное ПЗ-37 ~220В ТУ16-523.622-82	ПЗ-37-62	+	+
KO3		ПЗ-37-62	+	+
KO4		ПЗ-37-80	+	+
K1F		ПЗ-37-42	+	+
KO6		ПЗ-37-44	±	±
K14		ПЗ-37-42	±	±
K15		ПЗ-37-24	±	±
K18		ПЗ-37-42	-	±
K19		ПЗ-37-24	-	±
KH		Реле указате льное РЗУ-11-110 ~220В ТУ16-647.022-85	+	+
KT1	Реле времени BC43-62 ~220 В ТУ16-647.026-86	±C-43-62	+	+

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1

Поз. обозначение	Наименование элемента в схеме	Элемент схемы 1П, 4П		
		1П	4П	
Q	Выключатель ВА51 ТУ16-641.020-84 Выключатель врубной ВР32 ТУ16-642.033-85	См. таблицу 3 Выбор выключателя врубной или автомата выполняется проектировщиком в процессе привязки в зависимости от схемы питающей сети		
SA1	Переключатель ПКУЗ ТУ16-642.046-86	ПКУЗ-12U0103	+	+
SA2		ПКУЗ-12C1204	+	+
SA3		ПКУЗ-16U3023	+	+
SA4		ПКУЗ-12U0103	-	+
SA5			-	+
SB2	Выключатель кнопочный КЕ ТУ16-642.015-84	КЕ-011 кс4	+	+
SB6			-	+
SB8			-	+

Реле KO6, K14, K15, K18, K19и предохранитель FV5, отмеченные знаком "±", могут отсутствовать в зависимости от указанных п.п. 6,7 опросного листа

904-02-55.93 Альбом 0

Имя, номер, дата, подпись

ТМН 904-02-55.93 ПЗ			
Управление и числовое электрооборудование приточных камер			
		Стадия	Лист
		Р	4
Исполн.	Воронов	12/92	12/92
Исполн.	Воронов	12/92	12/92
Зав. гр.	Гинодман	12/92	12/92
Пояснительная записка (продолжение)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Ц00181-01 6

ФОРМАТ А2

ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА  
ТАБЛИЦА 2

Имеемые механизмы	Мощность электродвигателя кВт	Тип блока управления	Автомат QF1... QF3*		Пускатель КМ1... КМ3*	Тепловое реле КК1, КК2*		Предохранитель ПУ2, ПУ6, ПУ7*	
			Тип	Тр.А		Тип	Тр.А	Тип	Тр.А
Приточный вентилятор	1,5	Б5130-2674 УХЛ4	АЕ2026-10НУЗ-Б	5	ПМЛ 11000х4В ПКА 220х4	РТЛ-100В 0х4С	4	-	-
	2,2	Б5130-2874 УХЛ4		8		РТЛ-1010 0х4С	6	-	-
	3	Б5130-2974 УХЛ4		10		РТЛ-1012 0х4С	8	-	-
	4	Б5130-3074 УХЛ4		12,5		РТЛ-1014 0х4С	10	-	-
	5,5	Б5130-3174 УХЛ4	АЕ2046М-10РУЗ-Б	16	ПМЛ 21000х4В ПКА 220х4	РТЛ-1016 0х4С	12,5	ППТ-10	6
	7,5	Б5130-3274 УХЛ4		20		РТЛ-1021 0х4С	16		
	10	Б5130-3474 УХЛ4	АЕ2046М-10РУЗ-Б	31,5	ПМЛ 21000х4В ПКА 220х4	РТЛ-1022 0х4С	25	ППТ-10УЗ	6
	11								
	13								
	15	Б5130-3574 УХЛ4	АЕ2056М-100УЗ-Б	40	ПМА 3202-УХЛ4В	РТТ	32	ППТ-10УЗ	6
	17								
	18,5	Б5130-3674 УХЛ4	АЕ2056М-100УЗ-Б	50	ПМА 3202-УХЛ4В	РТТ	40	ППТ-10УЗ	6
	22								
	30	Б5130-3874 УХЛ4	АЕ2066-100УЗ-Б	80	ПМА 4200-УХЛ4В	РТТ	63	ППТ-10УЗ	6
	37								
40	Б5130-3974 УХЛ4	АЕ2066-100УЗ-Б	100	ПМА 5202-УХЛ4В	РТТ	80	ППТ-10УЗ	6	
45									
Электронагреватель	0,6	-	АЕ2026-10НУЗ-Б	8	ПМЛ 11000х4В ПКА 200х4	-	-	-	-
	0,8	-				-	-	-	-
	1,6	-				-	-	-	-
	2,4	-				-	-	-	-
	3,6	-				-	-	-	-
	6,6	-				АЕ2036М-10НУЗ-Б	16	ПМА 2100х4В ПКА 200х4	-

\* Позиционное обозначение пусковой и защитной аппаратуры по схеме электрической принципиальной, приведенной в соответствующем альбоме.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

Имеемые механизмы	Мощность электродвигателя кВт	Тип блока управления	Автомат QF1... QF3*		Пускатель КМ1... КМ3*	Тепловое реле КК1, КК2*		Предохранитель ПУ2, ПУ6, ПУ7*				
			Тип	Тр.А		Тип	Тр.А	Тип	Тр.А			
Электронагреватель	1,1	-	АЕ2026-10НУЗ-Б	8	ПМЛ 11000х4В ПКА 200х4	-	-	-	-			
	1,2	-				-	-	-				
	1,4	-				-	-	-				
	1,8	-				-	-	-				
	4,4	-				АЕ2036М-10НУЗ-Б	16	ПМЛ 21000х4В ПКА 200х4	-	-	ППТ-10	6
	5,6	-				20	-		-			
	8,4	-				АЕ2046М-10РУЗ-Б	31,5	ПМА 200х4	-	-	-	-
	Насос	1,1				Б5130-2674 УХЛ4	АЕ2026-10НУЗ-Б	5	ПМЛ 11000х4В ПКА 220х4	РТЛ-100В 0х4С	4	ППТ-10УЗ
1,5												
2,2		Б5130-2874 УХЛ4	8	ПМЛ 11000х4В ПКА 220х4	РТЛ-10100х4С	6	ППТ-10УЗ	6				
3		Б5130-2974 УХЛ4										
4		Б5130-3074 УХЛ4	12,5	ПМЛ 21000х4В ПКА 220х4	РТЛ-1014 0х4С	10	ППТ-10УЗ	6				
5,5		Б5130-3174 УХЛ4										
7,5		Б5130-3274 УХЛ4	20	ПМЛ 21000х4В ПКА 220х4	РТЛ-1021 0х4С	16	ППТ-10УЗ	6				
10		Б5130-3274 УХЛ4										
11		Б5130-3474 УХЛ4	31,5	ПМЛ 21000х4В ПКА 220х4	РТЛ-1022 0х4С	25	ППТ-10УЗ	6				
13		Б5130-3574 УХЛ4										
15		Б5130-3574 УХЛ4	АЕ2056М-100УЗ-Б	40	ПМА 3202-УХЛ4В	РТТ	32	ППТ-10УЗ	6			
17												
18,5		Б5130-3674 УХЛ4	АЕ2056М-100УЗ-Б	50	ПМА 3202-УХЛ4В	РТТ	40	ППТ-10УЗ	6			
22												
30		Б5130-3874 УХЛ4	АЕ2066-100УЗ-Б	80	ПМА 4200-УХЛ4В	РТТ	63	ППТ-10УЗ	6			
37												
40		Б5130-3974 УХЛ4	АЕ2066-100УЗ-Б	100	ПМА 5202-УХЛ4В	РТТ	80	ППТ-10УЗ	6			
45												

Тип вводного аппарата Q\*

Таблица 3

Условное обозначение щита ЩУПЗ	Тип вводного аппарата		
	Выключатель врубной	Автомат	
		Тип	Ток расцепителя автомата А
001...003	-	-	-
016	ВР32-31А31220	ВА51-35	80
017			125
018	ВР32-35А31220	ВА51-35	160
019			200

\* Позиционное обозначение вводного аппарата по схеме электрической принципиальной, приведенной в соответствующем альбоме.

904-02-55.93 Альбом 0

ИВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗЯТЬ ИЛИ ИЛИ

ТМН 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ ИСЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
Исполн.	Воронков	Ильин	12.93
Исполн.	Воронков	Ильин	12.93
Зав. гр.	Гинюрман	Ильин	12.93
Пояснительная записка (Окончание)			Стр. 4 из 5
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			Лист 5

ПРЕАПРЯТИЕ \_\_\_\_\_  
 ОБЪЕКТ \_\_\_\_\_

ФОРМА

ЗАДАНИЕ

НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗДЕЛА «УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ  
 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР ТИПА 2ПК»  
 СТАДИЯ - РАБОЧАЯ  
 ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ)

1	2		3					8	9
	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ		ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ						
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ (ПО ПРОЕКТУ «ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»)							УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ	
2	ТИП ВЕНТКАМЕРЫ							УКАЗАТЬ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ	
3	НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ (ПО РАЗДЕЛУ «АВТОМАТИЗАЦИЯ»)							УКАЗАТЬ НОМЕР СХЕМЫ	
4	РЕЖИМ РАБОТЫ	4.1. ВЕНТИЛЯЦИЯ 4.2. ВЕНТИЛЯЦИЯ ИЛИ ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“	
5	МЕХАНИЗМЫ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ кВт	5.1. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)	СЕРИЯ ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛЯ					1. ПРоставить принятое значение мощности электропривода в соответствии с табл 4 Альбома 0, раздела «Автоматизация» 2. Если какой-либо из электроприводов не предусматривается, то сделать отметку знаком „-“	
		5.2. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)							
		5.3. НАСОС							
		5.4. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА							
6	УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	6.1. МЕСТНОЕ СБЛОКИРОВАННОЕ СО ШТА УПРАВЛЕНИЯ ОПРОБОВАНИЕ КНОПОКМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ						1. В п.6.1. проставить знак „+“ 2. Принятое решение в части дистанционного управления отметить знаком „+“ 3. Если дистанционное управление по пп 6.2.1. или (и) 6.2.2. не предусматривается, то - знаком „-“	
		6.2. ДИСТАНЦИОННОЕ 6.2.1. Из диспетчерского пункта 6.2.2. Из обслуживаемого помещения							
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ* С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ							В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	
8	НЕОБХОДИМОСТЬ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А	8.1. При падении давления воды в теплосети 8.2. При пожаре**						1. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“ 2. Если аварийное отключение по пп. 8.1. или (и) 8.2. не предусматривается, отметить знаком „-“	
9	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	9.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 9.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ.						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“	
10	УПРАВЛЕНИЕ КАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	10.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 10.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ						1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 п.10.1. УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО КАПАНОВ (0;1;2) 2. Если клапаны не предусматриваются в разделе АВТОМАТИЗАЦИЯ, то серию проставить знак „+“	
11	НАЛИЧИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА							1. Если ограничение требуется, проставить знак „+“ 2. Если ограничение не требуется, то знак „-“	
12	ДАТЧИКИ	12.1. Температуры SK2	Тип					1. В графе 2 проставить тип датчика. 2. Применение датчика отметить знаком „+“ 3. Если датчик не предусматривается, отметить знаком „-“	
		12.2. Температуры SK3							
		12.3. Температуры SK6							
		12.4. Температуры SK7							
		12.5. Потока воздуха SD							
		12.6. Давления воды (после насоса) SP							
13	СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ	13.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ 13.2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ						ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ „+“	

\* 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 ШТА ЩУПЗ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

1	2	3	4	5	6	7
1...8	Отопление и вентиляция	Гип				
		Нач. (га спец) от.				
		Зав. гр.				
9...13	Автоматизация отопления и вентиляции	Гип.				
		Нач. (га спец) от.				
		Зав. гр.				

Исполнитель: **ТМН 904-02-55.93 ПЗ**  
 Управление и силовое электрооборудование приточных камер  
 Стадия: лист 1 из 10  
 Задание на проектирование: **ЭЛЕКТРОПРОЕКТ**  
 Форма: **МДСК.В.А**  
 Дата: **12.09.93**

Копировать в 4-х экз. Формат А2



1. Проектирование раздела „Управление и силовое электрооборудование приточных камер“ к конкретному объекту выполняется на основе задания, выданного организациям (подразделениями), разрабатывающими проекты „Отопление и вентиляция“, „Автоматизация отопления и вентиляции“ и решений, принятых в электротехнической части проекта (см. табл. 6 листы 11...15)

2. Задание должно выдаваться по форме, приведенной на листе 6. У каждого пункта задания должна быть проставлена соответствующая отметка „+“, „-“ и т.д. Пример заполнения задания см. Приложение 1.

3. Рекомендации по применению (табл. 5...7, листы 8...18) содержат:

1) последовательность этапов разработки рабочей документации на базе типовых материалов для проектирования.

2) указания по выполнению каждого этапа

4. Порядок разработки рабочей документации:  
4.1. На этапе 1 определить по номеру технологической схемы альбом для конкретного объекта (см. табл. 4 лист 7).

4.2. На этапе 2 определить исполнение щита с помощью указаний (см. лист 19) и заполнить п. 6 опросного листа.

4.3. Разработка документации производится:

1) на этапах 3...12, 18...26 на основании отметок задания (см. табл. 5, 7, листы 8...11, 17, 18).

2) на этапах 13, 14 на основании технических решений, принятых в электротехнической части проекта, исходя из конкретных условий (см. табл. 6, листы 11...15).

4.4. Одновременно на этапах 3...14 в соответствии с рекомендациями вычеркнуть цифры в п. 7 опросного листа. Комбинация цифр, оставшихся в этом пункте опросного листа, является формализованным указанием заводу-изготовителю для выполнения внутренних соединений щита.

4.5. Заполненный опросный лист включается в состав ведомости ссылочных и прилагаемых документов (раздел прилагаемых документов).

4.6. При необходимости опросный лист может быть заполнен до разработки документации только на основании задания на проектирование технических решений в электротехнической части проекта.

Таблица 4

Номер технологической схемы (см. п. 3 задания)	Номер альбома типовых материалов для проектир.	Номер схемы электрической принципиальной
1,1; 2,1; 3,1; 7,1; 8,1; 9,1; 17,1; 18,1	I	1П
4,1; 5,1; 6,1; 10,1; 11,1; 12,1; 19,1; 20,1	II	4П

904-02-55.93 Альбом 0

Инв. № подл. Подпись и дата

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
	Старая	Лист	Листов
	Р	7	
Исполн. Воронов И.И.	Исполн. Воронов И.И.	Исполн. Гинодман А.С.	Исполн. Гинодман А.С.
Рекомендации по применению (начало)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Ц 00181-01 9

Формат А2

Рекомендации по применению схемы электрической принципиальной  
(на основании отметок в задании)

Таблица 5.

Номер этапа	Задания проектирования (выписки)	Взаимосвязь (см. примечания п.1)	Содержание этапа применения (в зависимости от отметок в задании)		Заполнение опросного листа на изготовление щита управления											
			Пункт задания	Отметка												
3	5	см. Примечания п.2	⇒	<p>Применение схемы электрической принципиальной</p> <p>1. В табл. 5 схемы записать значения токов уставки тепловых реле, для защиты двигателей вентиляторов и насосов</p> <p>2. В узле <math>\bar{V}</math> вычеркнуть:</p> <p>1) ненужный вид соединения нагревательных элементов:</p> <table border="1"> <tr> <td>Мощность нагревательных элементов, кВт</td> <td>0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8</td> <td>2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4</td> </tr> <tr> <td>Вид соединения</td> <td>Смешанное</td> <td>Параллельное</td> </tr> </table> <p>2) Электронагреватель ЕК2, если по заданию один электронагреватель</p>	Мощность нагревательных элементов, кВт	0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8	2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	Вид соединения	Смешанное	Параллельное	Выполнение операции не требуется					
Мощность нагревательных элементов, кВт	0,6; 0,8; 1,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8	2,4; 3,6; 6,6; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4														
Вид соединения	Смешанное	Параллельное														
	9.1	+	⇒	1. Для схем 1П, 4П зачеркнуть узел III (см. табл. 4)	Зачеркнуть цифру „1“ в п. 7											
4	9.2	+	⇒	<p>1 Для схем 1П, 4П:</p> <p>1.1 Зачеркнуть:</p> <p>1) в упрощенной технологической схеме обозначение клапана;</p> <p>2) схему клапана наружного воздуха;</p> <p>1.2. Показать перемиčku, шунтирующую контакт МВ6:</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1П, 4П</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов перемиčky</td> <td>24; 20-2</td> </tr> </table>	Номер схемы		1П, 4П	Место нахождения контакта	Номер цепи	13	Номера зажимов перемиčky	24; 20-2	Зачеркнуть цифру „2“ в п. 7			
Номер схемы		1П, 4П														
Место нахождения контакта	Номер цепи	13														
	Номера зажимов перемиčky	24; 20-2														
		+	⇒	Выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру „4“ в п. 7.											
5	11	-	⇒	<p>Для схем 1П, 4П:</p> <p>1) показать перемиčku, шунтирующую контакт КТ;</p> <p>2) зачеркнуть контакты КТ и КВ из схемы регулирования в цепях 36, 37, 38;</p> <p>3) зачеркнуть контакт КТ в цепи 14 для схем 1П, 4П</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1П, 4П</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов перемиčky</td> <td>67; 78</td> </tr> </table>	Номер схемы		1П, 4П	Место нахождения контакта	Номер цепи	36	Номера зажимов перемиčky	67; 78	Выполнение операций не требуется			
Номер схемы		1П, 4П														
Место нахождения контакта	Номер цепи	36														
	Номера зажимов перемиčky	67; 78														
6	12.5	-	⇒	<p>1. Показать перемиčku, шунтирующую контакт SD из схемы регулирования:</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1П</td> <td>4П</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td colspan="2">13</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов перемиčky</td> <td>22; 24</td> <td>23; 24</td> </tr> </table> <p>2. Зачеркнуть контакт датчика SD в пояснениях работы контактов датчиков</p>	Номер схемы		1П	4П	Место нахождения контакта	Номер цепи	13		Номера зажимов перемиčky	22; 24	23; 24	Выполнение операций не требуется
Номер схемы		1П	4П													
Место нахождения контакта	Номер цепи	13														
	Номера зажимов перемиčky	22; 24	23; 24													
		+	⇒	Выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру „5“ в п. 7											

Примечания:

- Взаимосвязь между заданием на проектирование и операциями по его выполнению.
- В конкретном задании проставлена величина мощности электроприемников.

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Стадия	Лист	Листов	
Р	8		
Исполн.	Воронов	12.92	12.93
И.контр.	Воронов	12.92	12.93
Зав.гр.	Гинюман	12.92	12.93
Рекомендации по применению ю. (продолжение)			г.п.и. ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Ц 00181-01 10 ФОРМАТ А2

904-02-55.93 Альбом 0

Лист № 8 из 8

Номер эта- па	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТ РОЗВЕТКИ (УЧАСКУ)		ВЗАИМОСВЯЗЬ (СМ. ПРИМЕ- ЧАНИЕ П.1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИМЕНЕНИЯ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТМЕТОК В ЗАДАНИИ)								
	Пункт задания	Отметка		ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ	ЗАПОЛНЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШТА УПРАВЛЕНИЯ							
7	12.6	+	⇒	Выполнение операций не требуется								
		-	⇒	1. Показать переключку, шунтирующую контакт SP из схемы регулирования: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td colspan="2">:4П</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов переключки</td> <td>22; 23</td> </tr> </table> 2. Зачеркнуть контакт датчика SP в пояснениях работы контактов датчиков.	Номер схемы	:4П		Место нахождения контакта	Номер цепи	13		Номера зажимов переключки
Номер схемы	:4П											
Место нахождения контакта	Номер цепи	13										
	Номера зажимов переключки	22; 23										
8	8.1 и 8.2	+	⇒	Выполнение операций не требуется								
		-	⇒	1. Показать переключку, шунтирующую контакт А: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td colspan="2">1П, 4П</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов переключки</td> <td>10; 14-2</td> </tr> </table> 2. Зачеркнуть контакт А в пояснениях работы контактов датчиков.	Номер схемы	1П, 4П		Место нахождения контакта	Номер цепи	7		Номера зажимов переключки
Номер схемы	1П, 4П											
Место нахождения контакта	Номер цепи	7										
	Номера зажимов переключки	10; 14-2										
9	13.1	+	⇒	Выполнение операций не требуется								
		+	⇒	Показать переключку между зажимами А40; (см. лист 3), 301 (см. таблицу 1)								
10	6.2.1 6.2.2	-	⇒	1. В табл. 2 схемы: 1) зачеркнуть строку „Управление с диспетчерского пункта“; 2) проставить в строке „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“ буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки для конкретного объекта.								
		+	⇒	2. Показать лампу сигнализации работы приточной венткамеры, установленную в обслуживаемом помещении: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td colspan="2">1П, 4П</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов</td> <td>25; N</td> </tr> </table> 3. Показать, если это необходимо для конкретного объекта, лампу сигнализации срабатывания защиты от замерзания, включаемую (продолжение этапа 10 см. лист 10)	Номер схемы	1П, 4П		Место нахождения лампы	Номер цепи	13		Номера зажимов
Номер схемы	1П, 4П											
Место нахождения лампы	Номер цепи	13										
	Номера зажимов	25; N										

904-02-55.93 Альбом 0

Итого листов 12

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
Станция	Лист	Листов	
Р	9		
Иач. отд.	Воронов	12.93	Рекомендации по применению (продолжение)
И. контр.	Воронов	12.93	
Зав. гр.	Гинодман	12.93	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копировал 400181-01 Формат А2

Номер эта- па	Задание на проектирова- ние (альбом)		Связь (см. приме- чание п. 4)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИМЕНЕНИЯ (в зависимости от отметок в задании)									
	Пункт задания	Отметка		ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ	ЗАПОЛНЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШИТА УПРАВЛЕНИЯ								
10	6.2.1 6.2.2	— +	→	<p>КОНТАКТОМ РЕЛЕ КН (см. табл. 1):</p> <table border="1"> <tr><td>НОМЕР СХЕМЫ</td><td>1п, 4п</td></tr> <tr><td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ</td><td>НОМЕР ЦЕПИ 27-2; N</td></tr> </table> <p>4. В ПЕРЕЧНЕ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ УКАЗАТЬ КНОПКИ И ЛАМПЫ ПО ПП. 1...3</p> <p>5. ДЛЯ СХЕМЫ 4П;</p> <p>5.1. В ТАБЛ. 3 1) ЗАЧЕРКНУТЬ СТРОКУ „УПРАВЛЕНИЕ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА“;</p> <p>2) ПРОСТАВИТЬ В СТРОКЕ „УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (С ОДИНУЧНОГО ПОСТА)“ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КНОПКИ (ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА);</p> <p>5.2. ПОКАЗАТЬ ЛАМПУ СИГНАЛИЗАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ, УСТАНОВЛЕННУЮ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ;</p> <table border="1"> <tr><td>НОМЕР СХЕМЫ</td><td>4п;</td></tr> <tr><td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ</td><td>НОМЕР ЦЕПИ 112; N</td></tr> </table> <p>5.3. В ПЕРЕЧНЕ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ УКАЗАТЬ КНОПКИ И ЛАМПЫ ПО ПП. 5.1., 5.2.</p> <p>6. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) СХЕМУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА;</p> <p>2) КОНТАКТЫ РЕЛЕ В ЦЕПИ 82, ТАБЛ. 1.</p>	НОМЕР СХЕМЫ	1п, 4п	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ 27-2; N	НОМЕР СХЕМЫ	4п;	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ 112; N	
НОМЕР СХЕМЫ	1п, 4п												
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ 27-2; N												
НОМЕР СХЕМЫ	4п;												
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ 112; N												
11	6.2.1 6.2.2	— —	→	<p>1. ПОКАЗАТЬ ПЕРЕМЫЧКУ, ШУНТИРУЮЩУЮ КОНТАКТ „СТОП“:</p> <table border="1"> <tr><td>НОМЕР СХЕМЫ</td><td>4п;</td></tr> <tr><td>МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА</td><td>НОМЕР ЦЕПИ 109; 110</td></tr> </table> <p>2. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) ТАБЛ. 2, 3;</p> <p>2) СХЕМУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА;</p> <p>3) В ТАБЛ. 1 КОНТАКТЫ РЕЛЕ В ЦЕПИ 82.</p> <p>3. В ТАБЛ. 1, В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ) В ЦЕПЯХ 32 33 НАПИСАТЬ „НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ“.</p>	НОМЕР СХЕМЫ	4п;	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ 109; 110	ЗАЧЕРКНУТЬ ЦИФРУ „13“ В П. 7				
НОМЕР СХЕМЫ	4п;												
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ КОНТАКТА	НОМЕР ЦЕПИ 109; 110												
—	6.2.1 6.2.2	±	→	СМ. ЭТАП 13									

904-02-55.93 Альбом 0

№ ПОСЛА ПОДАТЬ И ДАТА ВЕРНУТЬ ИТ

ТМН 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	10		
НАЧ. ОТА	ВОРОНОВ	12.93	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И. КОНТР.	ВОРОНОВ	12.93	
ЗАВ. ГР.	ГИНОВ МИН	12.93	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАЛ 15 00181-01 12 ФОРМАТ А2

Номер эта-па	Задание на проектирование (выписки)		Важность (ст. при-мечание п.1)	Содержание этапа применения (в зависимости от отметок в задании)	
	Пункт задания	Отметка		Применение схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления
12	7	В конкретном задании указываются различные варианты исполнения вентиляторов с вентиляторами	→	<p>В узле I 1) проставить буквенно-цифровое обозначение контактов из схемы управления вытяжными вентиляторами для конкретного объекта (дать также ссылку на соответствующий чертеж);</p> <p>2) показать перемычку, шунтирующую один или несколько контактов, предусмотренных для обожироваки вытяжных вентиляторов с венткамерой, если они не используются.</p>	Выполнение операций не требуется

Рекомендации по применению схемы электрической принципиальной (в зависимости от технических решений, принятых в электротехнической части проекта конкретного объекта)

Таблица 6

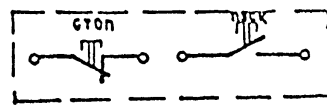
Номер эта-па	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание этапа применения (в зависимости от технических решений)					
		Применение схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления				
13	<p>1. Для конкретного объекта предусматривается дистанционное управление приточной венткамерой из диспетчерского пункта.</p> <p>1.1. Вариант I.</p> <p>Командные сигналы („пусе“, „стоп“) поступают от кнопок (переключателей), включенных непосредственно в схему управления приточной венткамерой (см. рис. 1).</p>	<p>1. В табл. 2;</p> <p>1) Зачеркнуть строку „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“;</p> <p>2) в строке „Управление с диспетчерского пункта“;</p> <p>проставить буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (переключателя) для конкретного объекта;</p> <p>вычеркнуть контакты реле и переключателя (кнопки).</p> <p>2. Показать лампу сигнализации работы венткамеры, установленную в диспетчерском пункте:</p> <table border="1" data-bbox="1059 1254 1453 1372"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1п, 4п</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 13 Номера зажимов 25; N</td> </tr> </table> <p>3. Показать лампу сигнализации срабатывания защиты от замерзания (если это необходимо для конкретного объекта), включаемую контактом реле КИ (см. табл. 1):</p> <p>(Продолжение этапа 13 см. лист 12)</p>	Номер схемы	1п, 4п	Место нахождения лампы	Номер цепи 13 Номера зажимов 25; N	<p>Зачеркнуть цифру „10“ и „13“ в п. 7</p>
Номер схемы	1п, 4п						
Место нахождения лампы	Номер цепи 13 Номера зажимов 25; N						

904-02-55.93 Альбом 0

Лист 13 из 13

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
СТАДИЯ	Лист	Листов	
Р	11		
Исполн.	Воронов	Изм.	12.93
И.контр.	Воронов	Изм.	12.92
Зав. пр.	Гинодман	Изм.	12.93
Рекомендации по применению (продолжение)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировала БФБ - ФОРМАТ А2  
1500181-01 13

Номер эта- па	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание этапа применения (в зависимости от технических решений)									
		Применение схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления								
13	 <p>Рис. 1</p>	<table border="1"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1П, 4П</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 19 Номера зажимов 27-2; N</td> </tr> </table> <p>4. Для схемы 4П</p> <p>4.1. В табл. 3 выполнить операции аналогично операциям по п. 1 для табл. 2.</p> <p>4.2. Показать лампу сигнализации включения электронагревателя, размещенную в диспетчерском пункте:</p> <table border="1"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>4П;</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цепи 55 Номера зажимов 112; N</td> </tr> </table> <p>5. В перечень элементов вписать кнопки (переключатели) и лампы по пп. 1... 4.</p> <p>6. Зачеркнуть: 1) схему дистанционного управления с применением телемеханического устройства; 2) контакты реле в цепи 82, табл. 1.</p>	Номер схемы	1П, 4П	Место нахождения лампы	Номер цепи 19 Номера зажимов 27-2; N	Номер схемы	4П;	Место нахождения лампы	Номер цепи 55 Номера зажимов 112; N	
	Номер схемы	1П, 4П									
Место нахождения лампы	Номер цепи 19 Номера зажимов 27-2; N										
Номер схемы	4П;										
Место нахождения лампы	Номер цепи 55 Номера зажимов 112; N										
	<p>1.2. Вариант II</p> <p>Командные сигналы („Пуск“, „Стоп“) поступают через выходные контакты реле схемы дистанционного управления (см. рис. 2)</p>	<p>1. В табл. 2:</p> <p>1) зачеркнуть строку „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“;</p> <p>2) в строке „Управление с диспетчерского пункта“:</p> <p>(Продолжение этапа 13                      см. лист 13)</p>									

904-02-55.93 Альбом 0

Имя, Фамилия, Инициалы и дата выдачи

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
Имя	Адрес	Дата	Подпись
Р	12		
Имя	Воронов	12.93	Рекомендации по применению
Имя	Воронов	12.93	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Имя	Гинодман	12.93	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			Формат А2

Копировал Иц -  
13 00187-01 14

№ этап	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИМЕНЕНИЯ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)	
		ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ	ЗАПОЛНЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦИТА УПРАВЛЕНИЯ

В качестве схемы дистанционного управления может быть принята любая, разработанная для конкретного объекта, схема, имеющая на выходе:

- 1) один контакт, замыкающийся кратковременно\* при подаче команды на включение;
- 2) один контакт, размыкающийся при подаче команды на отключение.

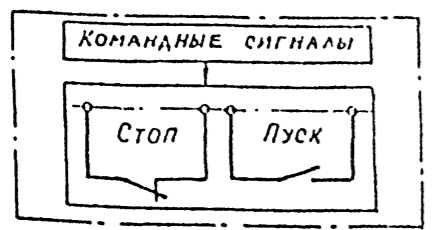


Рис. 2

Проставить буквенно-цифровое обозначение контактов реле, а также в графе "Примечание" номер чертежа схемы электрической принципиальной для конкретного объекта, в котором показана катушка этого реле;

Зачеркнуть контакты кнопки и пакеты переключателя.

2. Для сигнализации работы приточной венткамеры подключить промежуточное реле, размещаемое на щите, предусмотренном для аппаратуры диспетчерского пункта (если это реле необходимо для схемы дистанционного управления конкретного объекта):

НОМЕР СХЕМЫ		1П, 4П
МЕСТО ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ	НОМЕР ЦЕПИ	13
	НОМЕРА ЗАЖИМОВ	25; N

3. Для схемы 4П в табл. 3 выполнить операции аналогично операциям по п.1 для табл. 2.
4. Зачеркнуть: 1) схему дистанционного управления с применением телемеханического устройства;
- 2) контакты реле в цепи 82, табл. 1.

Зачеркнуть цифры .10\* и .13\* в п. 7

(ПРОДОЛЖЕНИЕ ЭТАПА 13 см. лист 14)

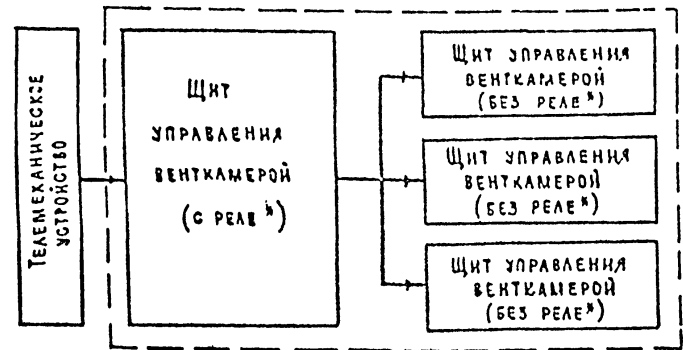
\* Для исключения самозапуска механизмов приточной венткамеры

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	13	
И.О. ОТД	Воронов	12.92	Рекомендации по применению (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И. КОИТР	Воронов	12.93	
Зав. гр.	Гинодман	12.93	
ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

904-02-55.93 Альбом 0

И.О. ОТД ПОДСИЛЬ И АЛТА Б.С.А.И.И.И.И.

Номер эта-па	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание этапа применения (в зависимости от технических решений)	
		Применение схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления
13	<p><b>13. ВАРИАНТ III</b></p> <p>Командные сигналы („Пуск“, „Стоп“) поступают из схемы телемеханического устройства любого типа, имеющего только замыкающие выходные контакты.</p> <p>Для сокращения количества аппаратуры, необходимой для сочетания устройства телемеханики со щитами управления приточными венткамерами, предусмотрена возможность применения для группы венткамер только одного щита с предназначенными для этой цели реле (например, реле К14, К15, К18, К19 для схемы 4П).</p> <p>Щиты управления для остальных венткамер в группе предусматриваются без этих реле.</p> <p>Количество венткамер в группе не более четырех (см. рис. 3)</p> <p>В одну группу включаются венткамеры, управляемые одним сигналом с диспетчерского пункта.</p>	<p>1. В табл. 2: 1) Зачеркнуть строку „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“;</p> <p>2) В строке „Управление с диспетчерского пункта“ проставить буквенно-цифровое обозначение контактов реле, а также зачеркнуть кнопки и пакеты переключателя.</p> <p>2. Выполнить операции аналогично операциям по п. 2 для варианта II</p> <p>3. Для схемы 4П в табл. 3 выполнить операции аналогично операциям по п. 1 для табл. 2: зачеркнуть строку „Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)“;</p>	<p>Зачеркнуть цифру „10“ в п. 7</p> <p>Зачеркнуть цифру „13“ в п. 7 для щитов без реле *</p>



\* Предназначены для связи устройства телемеханики со щитом управления венткамерой

904 - 02 - 55.93 Альбом 0

Имя, фамилия, должность и дата составления

				ТМП 904-02-55.93 ПЗ		
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	14	
нач. отд.	Воронов	Иван	12.93	Рекомендации по применению (продолжение)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
и. контр.	Воронов	Иван	12.93			
зав. гр.	Гинодман	Андрей	12.93			
				Копировал Иц-		ФОРМАТ А2
				4 00187-01 16		



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 6

Номер этапа	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание этапа применения (в зависимости от технических решений)						
		применение схемы электрической принципиальной	заполнение опросного листа на изготовление щита управления					
14	1 Для конкретного объекта предусматривается 3 варианта питания клапана наружного воздуха и узла защиты от замерзания. Каждый из вариантов используется в зависимости от условий, в которых работает венткамера.							
	1.1 Вариант I Электропитание клапана наружного воздуха, узла защиты от замерзания и всех механизмов венткамеры осуществляется по одной питающей линии.	Выполнение операций не требуется	Выполнение операций не требуется					
	1.2 Вариант II Электропитание клапана наружного воздуха и узла защиты от замерзания осуществлено по одной питающей линии с использованием аппарата защиты (предохранителя) на щите управления, а все механизмы приточной венткамеры подключены к другой питающей линии.	Зачеркнуть переключку: <table border="1" data-bbox="1240 901 1932 984"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1П;</td> <td>4П</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов</td> <td>A12; A12-1</td> <td>A11; A11-1</td> </tr> </table>	Номер схемы	1П;	4П	Номера зажимов	A12; A12-1	A11; A11-1
Номер схемы	1П;	4П						
Номера зажимов	A12; A12-1	A11; A11-1						
1.3 Вариант III В отличие от варианта II аппарат защиты (предохранитель) не используется	Зачеркнуть переключку: <table border="1" data-bbox="1095 1087 1600 1170"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1П</td> <td>4П</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов</td> <td>A12-1; 27-1</td> <td>A11-1; 27-1</td> </tr> </table>	Номер схемы	1П	4П	Номера зажимов	A12-1; 27-1	A11-1; 27-1	Зачеркнуть цифру „9“ в п.7
Номер схемы	1П	4П						
Номера зажимов	A12-1; 27-1	A11-1; 27-1						
15	—	—	Определить с помощью табл. 11 на листе 19 количество приведенных панелей и заполнить пп.10 и 11					
16	—	—	Проставить номер опросного листа и заполнить п.п.1...4,8,9,12. Структура номера определяется проектной организацией					
17	—	—	Провести проверку заполнения пп.6 и 7 (см. лист 16)					

904-02-55.93 Альбом 0

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ УДАТА СЛАН ИЛИ НЕ

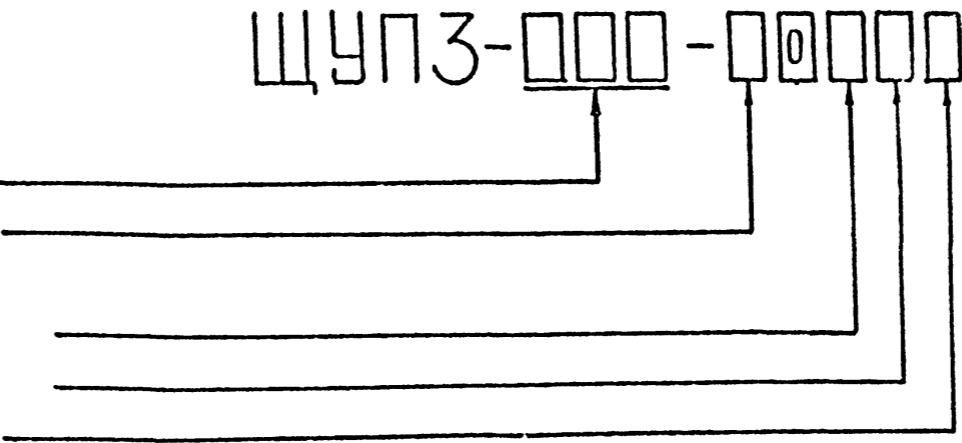
ТМП 904-02-55.93 п3			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	15		
Исполн.	Воронов	12.93	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Н.контр.	Воронов	12.93	
Зав.гр.	Гинодман	12.93	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАЛ *Иван* ФОРМАТ А2 1500181-01 17

ПРОВЕРКА  
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ п.6 опросного листа

ЩУПЗ-□□□-□□□□

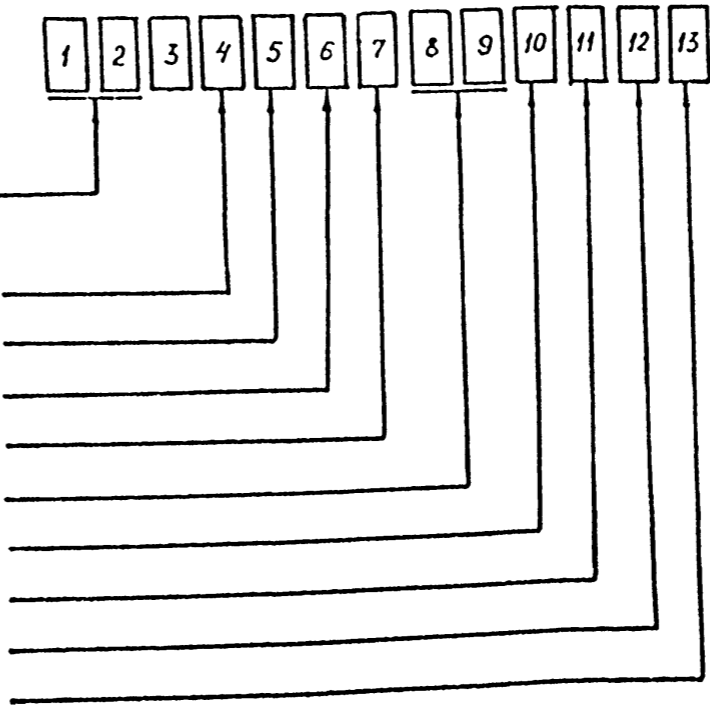
- Должна быть поставлена цифра (001...003,016...019)
- Должна быть поставлена буква (А...Н)
- Должна быть поставлена буква (А...Н) или "0"
- Должна быть поставлена цифра (1...4) или "0"
- Должна быть поставлена цифра (1...7)



ПРОВЕРКА  
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ п.7 опросного листа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

- Должна быть зачеркнута одна из цифр (1 или 2)
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Одна из цифр (8 или 9) должна быть вычеркнута или оставлены обе (8 и 9)
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута



904-02-55.93 Альбом 0

№ листка	№ листа	№ листа №

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	16		
Изд. отд.	Воронов	17/22	12.93
И. КОНТР.	Воронов	18/22	12.93
Зав. гр.	Гинодьян	18/3	12.93
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

Копировал *Ильин* 400181-01 18 Формат А2

Таблица 7

Рекомендации по применению схемы электрической подкючений  
(в соответствии с заданием на проектирование)

Номер этапа	Задание на проектирование (выписка)		Взаимосвязь (ссылочные указание к табл. 7 п. 1)	Содержание этапа применения (в зависимости от отметок в задании)
	Пункт задания	Отметка		
18	—	—	—	1. Вписать в основную надпись схемы электрической подкючений обозначение щита по проекту электротехнической части конкретного объекта 2. Указать адрес подключения кабелей (обозначение щитов, -делительных устройств, постов, устройств аварийного отключения и телемеханики по проекту электротехнической части конкретного объекта) 3. Зачеркнуть изображение кабеля и силовых зажимов ввода ~ 380 В, которые не используются (для верхнего и нижнего токоподвода) - (для ЩУЛЗ - XXX - XXXX4 . . . ЩУЛЗ - XXX - XXXX7)
19	9.1	+	⇒	Выполнение операций не требуется
	9.2	+	⇒	Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к исполнительному механизму (МВБ) клапана наружного воздуха ; 2) кабеля к посту управления (СВЗ) клапаном наружного воздуха .
20	8; 11; 12.5; 12.6	+	⇒	Выполнение операций не требуется
		-	⇒	Зачеркнуть изображение неиспользуемых жил кабеля (проводов) к щиту регулирования
	7	Аналогично этапу 12	⇒	Зачеркнуть изображение неиспользуемых жил кабеля (проводов) к щиту управления вытяжными вентиляторами

904-02-55.93 Альбом 0

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
Страницы	Лист	Листов	
Р	17		
Нач. отд. Боронов	Изм. 12.93	Рекомендации по применению (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Н. контр. Боронов	Изм. 12.93		
Зав. гр. Гинсдьян	Изм. 12.93		
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАЛ Л. Ш. 1400181-01 13 ФОРМАТ А2

Номер эта- па	Задание на проектиро- вание (выписка)		Важность (см. приме- чание к табл. 7 а.)	Содержание этапа применения
	Пункт задания	Отметка		
22	6.2.2.	+	⇒	Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к щиту диспетчера; 2) неиспользуемых жил кабеля (проводов) к посту управления в обслуживаемом помещении; 3) кабеля к устройству телемеханики; 4) трех кабелей к щитам управления приточных венткамер группы, которые управляются одной командой с ДП
23	6.2.1.	+	⇒	1. Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к посту управления в обслуживаемом помещении; 2) неиспользуемых жил кабеля (проводов) к щиту диспетчера; 3) кабеля к устройству телемеханики, в случае его отсутствия; 4) неиспользуемых кабелей к щитам управления венткамер группы, которые управляются одной командой с ДП 2. При использовании устройства телемеханики необходимо проставить в адресах подключений обозначения щитов управления венткамер группы по проекту электротехнической части.
24	6.2.1., 6.2.2.	-	⇒	Зачеркнуть изображение: 1) кабеля к посту управления в обслуживаемом помещении; 2) кабеля к щиту диспетчера; 3) кабеля к устройству телемеханики; 4) трех кабелей к щитам управления венткамер группы.
25	-	-	-	При использовании одного из вариантов питания клапана наружного воздуха и узла защиты от замерзания (см. табл. 6 лист 15): Зачеркнуть изображение: 1) для варианта I двух кабелей к распределительному устройству (варианты В и Д); 2) для варианта В кабеля к распределительному устройству (вариант В); 3) для варианта Д кабеля к распределительному устройству (вариант Д).
26	-	-	-	На основании кабельного журнала проставить номера отходящих кабелей

904-02-55.93 Альбом 0

И.И. АГОЛА  
С.А. БОГАТЫРЬ  
В.А.И. ИВАНОВ

ТМП 904-02-55.93 -ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	18		
И.И. АГОЛА	Воронцов	12.93	Рекомендации по применению (окончание)
Н. КОПР.	Воронцов	12.93	
Зав. гр.	Гиньяман	12.93	
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Выбор условного обозначения величины - силового блока Таблица 8

Наименование механизма	Приточный вентилятор																
	Рабочий																
	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	10	11	13	15	17	18,5	22	30	37	40	45
Условное обозначение величины силового блока	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н					

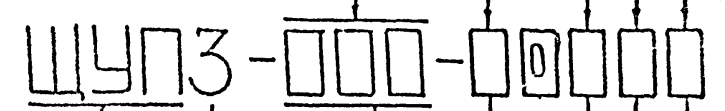
Продолжение табл. 8

Наименование механизма	Насос														Электронагреватель														
	Рабочий																												
	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	10	11	13	15	17	18,5	22	30	37	40	45	0,6	0,8	1,6	2,4	3,6	1,1+1,1	1,2+1,2	1,8+1,8	6,6	4,4+4,4	5,6+5,6
Условное обозначение величины силового блока	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н									1	2	3	4					

См. табл. 10 (лист 19)

См. табл. 9 (лист 19)

Исполнение щита:



- ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ
- УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ
- 001...003, 016-019 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА
- А...Н — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
- А...Н — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА НАСОСА\*
- 1...4 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ\*
- 1...7 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВВОДНОГО АППАРАТА, МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ВВОДА ПРОВОДНИКОВ (ВЕРХНЕЕ, НИЖНЕЕ)

Выбор условного обозначения вводного аппарата и ввода проводников Таблица 9

Условное обозначение щита ЩУПЗ	Тип вводного аппарата	Место расположения ввода проводников	Условное обозначение
001... 003	Автомат	Предусмотрена возможность и верхнего, и нижнего ввода	1
016	Рубильник		2
	Автомат		3
017...019	Рубильник	Верхнее	4
		Нижнее	5
	Автомат	Верхнее	6
		Нижнее	7

Выбор условного обозначения щита Таблица 10

Номер ступени электр. приц. щита	Мощность электроприемника, кВт				Условное обозначение щита ЩУПЗ
	Приточный вентилятор		Насос	Электронагреватель	
	Рабочий	Резервный			
1П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11	—	—	—	001
	13; 15; 17	—	—	—	002
	18,5; 22; 30; 37; 40; 45	—	—	—	003
4П	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,6; 0,8; 1,6; 2,4; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6	016
	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17	—	22; 30; 37	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2; 4,4+4,4; 5,6+5,6	017
	18,5; 22; 30; 37; 40; 45	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,8; 1,6; 3,6; 6,6; 1,1+1,1; 1,2+1,2	018
		—	22; 30; 37; 40; 45	1,8+1,8; 4,4+4,4; 5,6+5,6; 8,4+8,4	019

\* Если механизм отсутствует, то вместо условного обозначения величины силового блока проставляется "0"

Определение количества приведенных панелей Таблица 11

Условное обозначение щита ЩУПЗ	001	002	003	016	017	018	019
Количество приведенных панелей, шт	1	1	1	2	2	2	3

ТМП 904-02-55.93 ПЗ		
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	19	
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
НАЧ. ОТД. ВОРОНОВ	ИЗМ. 12.93	
И. КОНТР. ВОРОНОВ	ИЗМ. 12.93	
ЗАВ. ГР. ГИНСДМИК	ИЗМ. 12.93	

904-02-55.93 Альбом 0

Изм. № вкл. Лист № вкл. Дата

Предприятие Завсд искусственного волокна  
 Объект Прядильный цех

Приложение 1  
 Форма.

**ЗАДАНИЕ**

На проектирование раздела «Управление и силовое

ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР ТИПА 2ПК»

Стадия - рабочая документация (рабочий проект)

1	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ		ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ					УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕЧАНИЕ	
			3	4	5	6	7			8
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ (по проекту «Отопление и вентиляция»)		П5					УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ		
2	ТИП ВЕНТКАМЕРЫ		2П52С					УКАЗАТЬ ТИП ВЕНТКАМЕРЫ		
3	НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ (по разделу «Автоматизация»)		51					УКАЗАТЬ НОМЕР СХЕМЫ		
4	РЕЖИМ РАБОТЫ	4.1. ВЕНТИЛЯЦИЯ	+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		4.2. ВЕНТИЛЯЦИЯ ИЛИ ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ								
5	МЕХАНИЗМЫ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРО-НАГРЕВАТЕЛЕЙ	5.1. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)	3	СЕРИЯ ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛЯ 4А112 МАБ				1. ПРЕСТАВИТЬ ПРИНЯТУЮ ВЕЛИЧИНУ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ. 4 АЛЬБОМА 0, РАЗДЕЛА «АВТОМАТИЗАЦИЯ» 2. ЕСЛИ КАКОЙ-ЛИБО ИЗ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО СДЕЛАТЬ ОТМЕТКУ ЗНАКОМ «-»		
		5.2. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)								-
		5.3. НАСОС	1.5							
		5.4. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	0,8							
6	УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	6.1. МЕСТНОЕ СБЛОКИРОВАННОЕ СО ШТА УПРАВЛЕНИЯ, ОПРОСОВАННОЕ КНОПКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ	+					1. В П. 6.1 ПРЕСТАВИТЬ ЗНАК «+» 2. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В УЧАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 3. ЕСЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО П. 6.2.1. ИЛИ (И) 6.2.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО - ЗНАКОМ «-»		
		6.2. ДИСТАНЦИОННОЕ								
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ* С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ	7.1.	вс6					В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3-7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ, СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ		
		7.2.	вс7 вс8 вс9							
8	НЕОБХОДИМОСТЬ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А	8.1. ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТЬ	+					1. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 2. ЕСЛИ АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО П. 8.1. ИЛИ (И) 8.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «-»		
		8.2. ПРИ ПОЖАРЕ**	-							
9	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	9.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		9.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ								
10	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНАМИ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	10.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	0					1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3-7 П. 10.1 УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО КЛАПАНОВ (2:1:2) 2. ЕСЛИ КЛАПАНЫ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В РАЗДЕЛЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТО В П. 10.2 ПРЕСТАВИТЬ ЗНАК «+»		
		10.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ								
12	ДАТЧИКИ	12.1. ТЕМПЕРАТУРЫ SK2	+	ТИП ТУДЗ				1. В ГРАФЕ 2 ПРЕСТАВИТЬ ТИП ДАТЧИКА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКА ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 3. ЕСЛИ ДАТЧИК НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «-»		
		12.2. ТЕМПЕРАТУРЫ SK3								+
		12.3. ТЕМПЕРАТУРЫ SK6	-	+						
		12.4. ТЕМПЕРАТУРЫ SK7	-							
		12.5. ПОТОКА ВОЗДУХА SD	-							
		12.6. ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА) SP	+	РА						
		12.6. ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА) SP	+							
13	СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ	13.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		13.2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ								

\* ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДЕЛЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.  
 \*\* КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ, А ТАКЖЕ ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТОТ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ШТА ЩУПЗ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

Пункты задания	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ), ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ (ЕГО) ПРОЕКТ, УКАЗАННЫЙ В ГРАФЕ 3	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	2	3	4	5	6	7
1...8	ГПИ ПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ГИП	АНДРЕЕВ		
			НАЧ. (ГА СПЕЦ.) ОТД.	ПЕТРОВ		
			Зав. гр.	РУСТАНОВИЧ	ПОДПИСИ	ДАТЫ
9...13	ЦПКБ -37	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	ГИП	БОЖКО		
			НАЧ. (ГА СПЕЦ.) ОТД.	СЕМЕНОВ		
			Зав. гр.	ПЕТРОВСКИЙ		

И. КОМП. ВОРОНОВ  
 Зав. гр. ГИП  
 КОПИРОВАЛ *Лев* 00018-01  
 ФОРМАТ А2

ТМЛ 904-02-55.93 ПЗ  
 Управление и силовое электрооборудование приточных камер

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ (ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ) ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 ГПИ МОСКВА

СТАДИЯ Лист 20  
 Листов 20

ФОРМА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

1. Наименование и адрес предприятия \_\_\_\_\_
2. Наименование объекта \_\_\_\_\_
3. Наименование и адрес заказчика \_\_\_\_\_
4. Наименование и адрес проектной организации \_\_\_\_\_
5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод  
665821 г. Ангарск, Иркутская обл.
6. Исполнение щита ЩУПЗ-□□□-□□□□□
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)
8. По данному опросному листу изготовить \_\_\_\_\_ щит(ов)
9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта \_\_\_\_\_
10. Количество приведенных панелей на один щит \_\_\_\_\_
11. Количество приведенных панелей на \_\_\_\_\_ щит(ов) \_\_\_\_\_
12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80  
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 1993 г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ 1724.Н2-ЭМЛО  
НА ЩИТ ТИПА ШО1-83УХЛЗ

1. Наименование и адрес предприятия Завод искусственного  
волокна 123456 г. Холмск, Великоградская обл., ул. Зеленая, д. 17
2. Наименование объекта Прядильный цех
3. Наименование и адрес заказчика Дирекция строящегося  
завода искусственного волокна, 123456 г. Холмск, Великоградская обл.,  
ул. Песочная, д. 34
4. Наименование и адрес проектной организации Гипрохим-  
волокно, 654321 г. Москва, Курское шоссе, д. 123
5. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод  
665821 г. Ангарск, Иркутская обл.
6. Исполнение щита ЩУПЗ-016-80А13
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)
8. По данному опросному листу изготовить 1 щит(ов)
9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части  
объекта 5ЩУВ
10. Количество приведенных панелей на один щит 2
11. Количество приведенных панелей на \_\_\_\_\_ щит(ов) \_\_\_\_\_
12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80  
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ (подпись) (Н.Н. Сидоров)

" 21 " ноября 1993 г.

904-02-55.93 Альбом 0

Имя и фамилия подписавшего и дата выдачи

ТМП 904-02-55.93 п3			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
		Страниц	Листов
		Р	21
Исполн.	Воронов	12.93	Опросный лист (пример заполнения)
Н.контр.	Воронов	12.93	
Зав. гр.	Пинодьян	12.93	
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Комплектные устройства управления для приводов напряжением до 1000 В								
	Щит управления 5 ЩУВ Ангарский электромеханический завод	Опросный лист 1721.Н2-ЭМАО	шт	796	5742797	343223		1	150

904-02-55.93 Альбом 0

№ выд. подл. Подпись и дата Взаимовыд.

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
Страница	Лист	Листов	
Р	22		
Нач. отд.	Воронов	<i>И.И.</i>	11.93
Н. контр.	Роронов	<i>И.И.</i>	12.93
Зав. гр.	Гиндман	<i>И.И.</i>	12.93
Спецификация оборудования (пример заполнения)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Копировала <i>И.И.</i> 400181-01 24 ФОРМАТ А2			



При повороте переключателя SA3 (SA4) подается команда на включение соответствующей приточной камеры. При этом переключатель SA1 находится в положении „Сигнализация работы.“ Загораются ровным светом лампы, сигнализирующие о включении приточной камеры. После включения всех приточных камер переключатель SA1 переводится в положение „Сигнализация аварии.“ Все лампы гаснут. В случае аварии включается звуковая сигнализация и мигающим светом загораются соответствующие лампы, сигнализирующие об

аварийном отключении приточной вентиляционной камеры. Проверка работоспособности ламп сигнализации осуществляется переводом переключателя SA1 в положение „Проба.“ Чертеж приведен в качестве примера сочетания предусмотренных ТМП схем (1П, 4П) с одним из возможных вариантов схемы дистанционного управления и сигнализации (пример 1).

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА		
FU1, FU2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10, ВТФ-Б ~ 220 В ТУ 16- 521. 037-75	2	
G	ПЕРЫВАТЕЛЬ ПИТАНИЯ. ППБ-3 С РЕЗИСТОРАМИ БЯЛЛАСТНЫМИ; ~ 220 В ТУ 16-89 ИГЦЛ. 431164. 004ТУ	1	
HA	ЗВОНОК ЗВП ~ 220 В ТУ 16- 739. 059-76	1	
HL1...HL6	АРМАТУРА СВЕТОВАЯ ЛЕ 3252212 ~ 220 В ТУ 16- 535. 582 76	6	
K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-37-22 ~ 220 В	4	
K3...K5	ТУ 16- 523. 622-82		
K2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-37-22-60 В ТУ 16- 523. 622-82	1	
KT	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП72М-3221 ~ 220 В ТУ 16-90 ИГЛТ. 647452 00ТУ	1	
RC1, RC2	РЕЗИСТОР СЛ-23-2.3; 250 Ом 050.467.104ТУ	2	
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПКУЗ ТУ 16-642.046-86		
SA1	ПКУЗ- 12-3025	1	
SA3, SA4	ПКУЗ- 12А 2045	2	
SB	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-011 исп. 1 ТУ 16- 6-2. 015-84	1	
YD1-YD10	ДИОД КД 1055, 400 В, 0.3 А ТРЗ 362.060ТУ	10	

904-02-55.93 АЛЬБОМ С

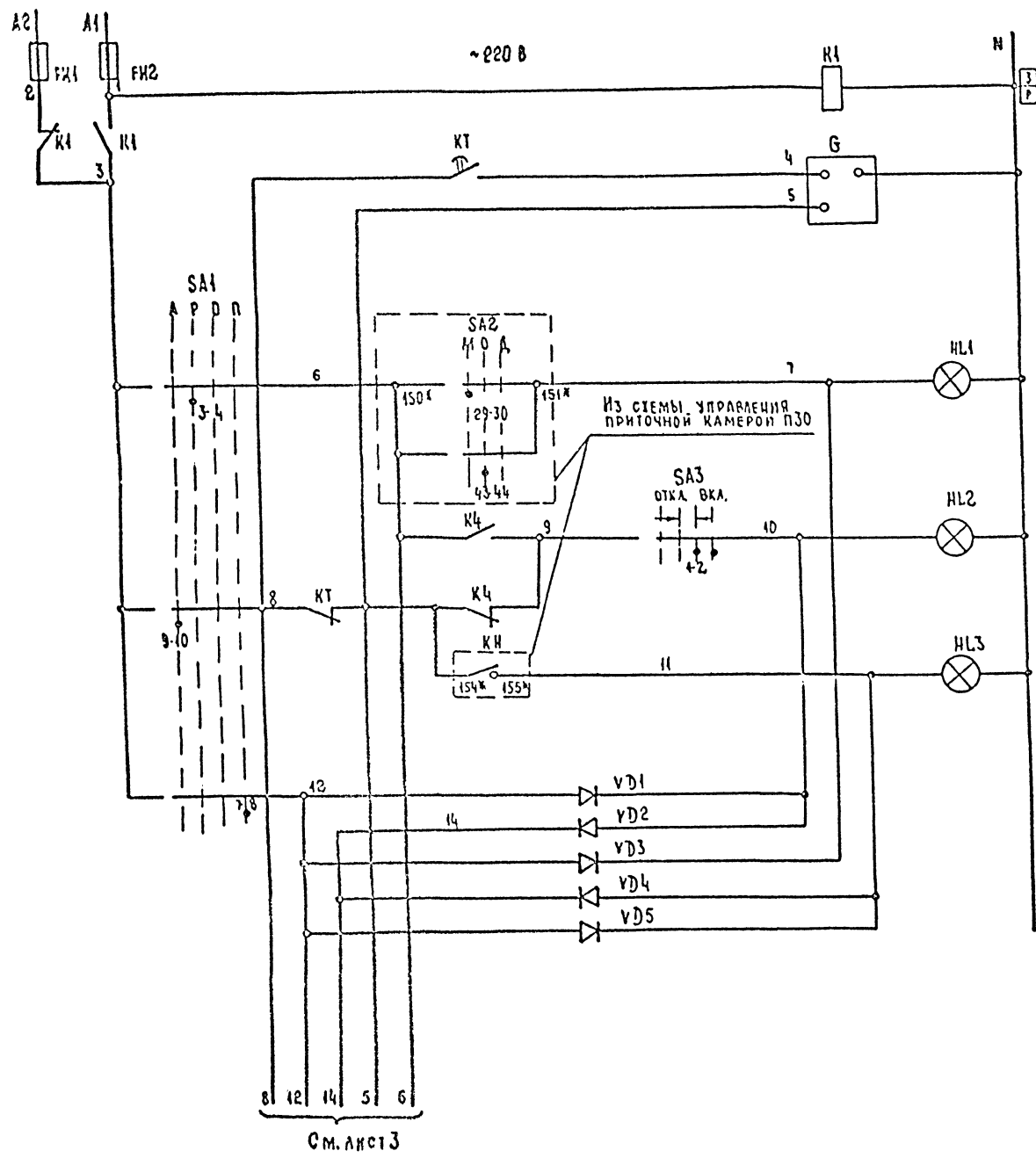
ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	23	
Исполн.	Воронов	12/93	ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛ)
И контр.	Воронов	12/93	
Зав. гр.	Гинодман	12/93	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал *Ильин* 13.00181-01 ФОРМАТ А2 25

904-02-55.93 АЛЬБОМ Д



1	Реле контроля напряжения
2	Прерыватель питания (мигающий свет)
3	Перевод на местное управление или опрессование
4	Работа ПЗО
5	Авария
6	Защита от замерзания
7	

Диаграммы замыкания контактов переключателя универсальные

SA1

ПКУЗ - 12Ф3025

Соединение контактов	Сигналы защиты		Отказ чено	Прсса	
	A	P			
	-90°	-45°	0°	+	
1-2	×	×	-	×	***
3-4	-	×	-	-	
5-6	-	-	-	×	***
7-8	-	-	-	×	
9-10	×	-	-	-	
11-12	×	-	-	-	

SA3, SA4

ПКУЗ - 12А 2045

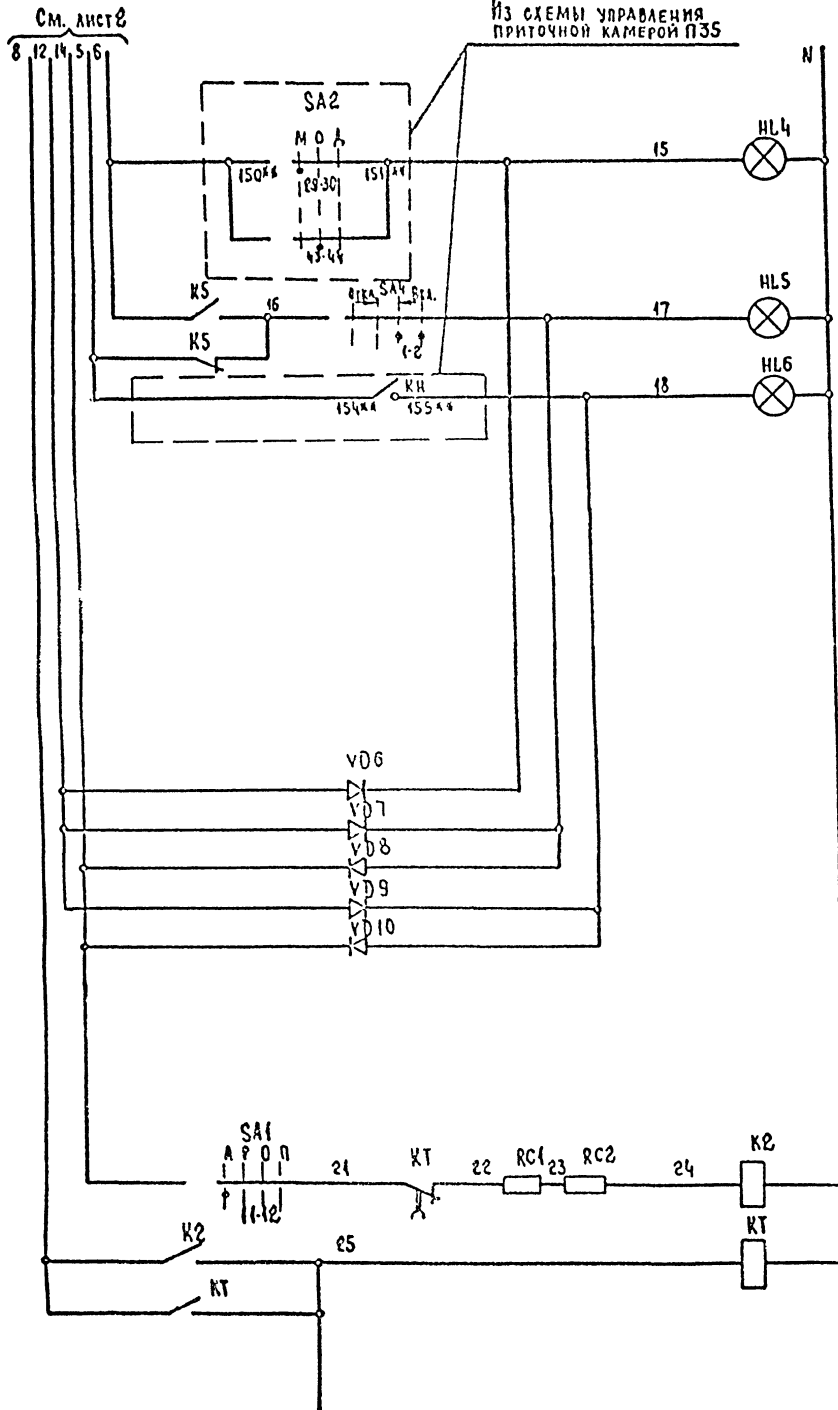
Соединение контактов	Отказ чено		Включ чено		
	-45°	0°	Вкл.	Укл.	
1-2	-	-	×	×	
3-4	-	-	×	×	
5-6	×	-	-	-	***
7-8	-	-	-	×	

\*\*\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

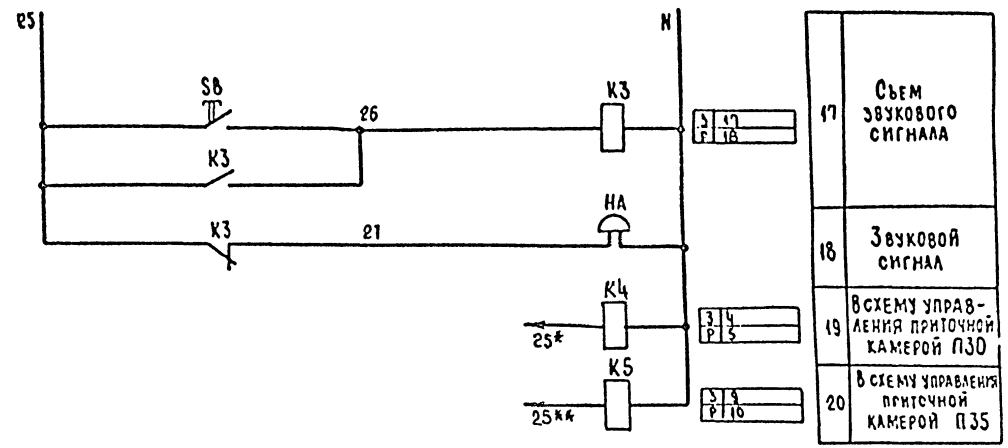
ТМН 904-02-55.93 ПЗ			
Управление и силовое электрооборудование приточных камер			
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			P 24
Исполн.	Воронов	12.93	Анспекторское управление и сигнализация. Схема электрической принципиальной (продолжение)
Н. контр.	Воронов	12.93	
Зав. гр.	Тинодман	12.93	
			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Любу 90402-55.93-01 26

904-02-55.93 Альбом 0

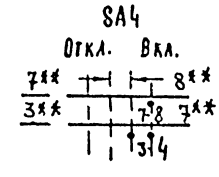
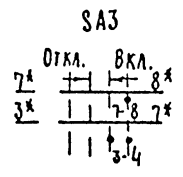


8	ПЕРЕВОД НА МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЛИ ОПРОБОВАНИЕ
9	РАБОТА
10	АВАРИЯ
11	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
12	
13	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗ5
14	
15	ФИКСАЦИЯ АВАРИИ
16	



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ПЗ0

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРОЙ ПЗ5



\* Маркировка проводов из схемы управления приточной камерой 1П  
 \*\* Маркировка проводов из схемы управления приточной камерой 4П

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	25		
ИЗЧ.ОТД.	Воронов	Изм.	2.92
Н.КОМП.	Воронов	Изм.	2.92
Зав. гр.	Гинодман	Изм.	2.93
ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОБОБЩЕННАЯ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Левкин* 4.00181-01 ФОРМАТ А2 27

Приложение 5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-10, ВФ-6, ~220 В	2	
HA	Звонок ЗВП ~220 В	1	
HL1, HL2	Арматура сигнальная АБЗЭС2212 ~220 В	2	
K1-K4	Реле промежуточное ПЗ-37-22 ~220 В	4	
SA1, SA2	Переключатель ПКУЗ-12А 5025	2	
SA3	Переключатель ПКУЗ-12Б 0103	1	
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-011 исп. 1	2	

Приведенная схема построена по принципу "темного" щита. При повороте переключателя SA1 (SA2) подается команда на включение соответствующей приточной камеры; при этом имеется возможность контроля включения (при подаче команды "пуск" загорается соответствующая лампа HL1 (HL2), которая после запуска приточной камеры гаснет).

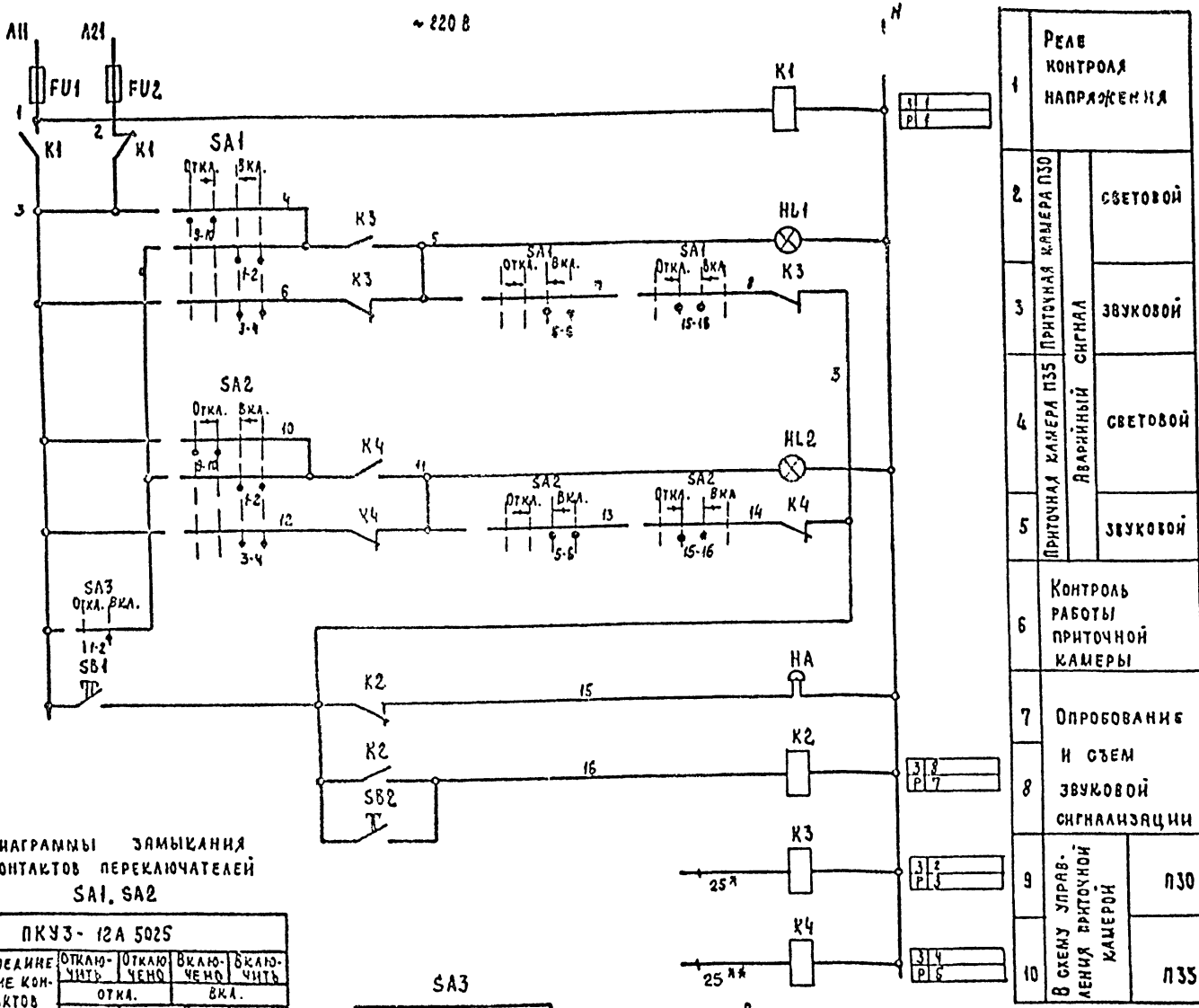
В случае аварии включается звуковая сигнализация и загорается соответствующая лампа, сигнализирующая об аварийном отключении приточной камеры.

Для контроля количества включенных приточных камер предусмотрен переключатель SA3, для опробования и съема звукового сигнала - соответственно кнопки SB1 и SB2.

Чертеж приведен в качестве примера сочетания предусмотренных ТМП схем (1П, 4П) с одним из возможных вариантов схемы дистанционного управления и сигнализации (пример 2).

ТМП 904-02-55.93 ПЗ			
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР			
Исполн.	Воронов	12.92	ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 2
Ч. контрол.	Воронов	12.92	
Зав. гр.	Гинюрман	12.93	
Лист		Листок	
Р		26	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ ШМС- 4 00181-01 28



1	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ
2	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗ0 СВЕТОВОЙ
3	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗ5 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ЗВУКОВОЙ
4	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗ0 СВЕТОВОЙ
5	ПРИТОЧНАЯ КАМЕРА ПЗ5 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ЗВУКОВОЙ
6	Контроль работы приточной камеры
7	Опробование и съем звуковой сигнализации
8	Опробование и съем звуковой сигнализации
9	В схему управ. приточной камерой ПЗ0
10	В схему управ. приточной камерой ПЗ5

Диаграммы замыкания контактов переключателей SA1, SA2

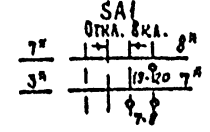
Соединение контактов	ПКУЗ-12А 5025			
	Откл. угол	Откл. чено	Вкл. чено	Вкл. чить
	-45°	0°	+45°	
1-2				
3-4				
5-6				
7-8				
9-10	X	X		
11-12	X	X		
13-14	X	X		
15-16				
17-18				
19-20				

SA3

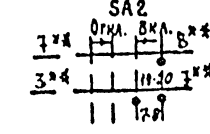
Соединение контактов	ПКУЗ-12Б 0103	
	Откл. чено	Вкл. чено
	Откл.	Вкл.
1-2		
3-4		

\*\*\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

В схему управления приточной камерой ПЗ0



В схему управления приточной камерой ПЗ5



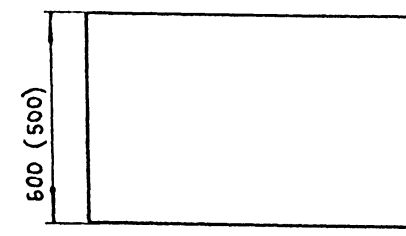
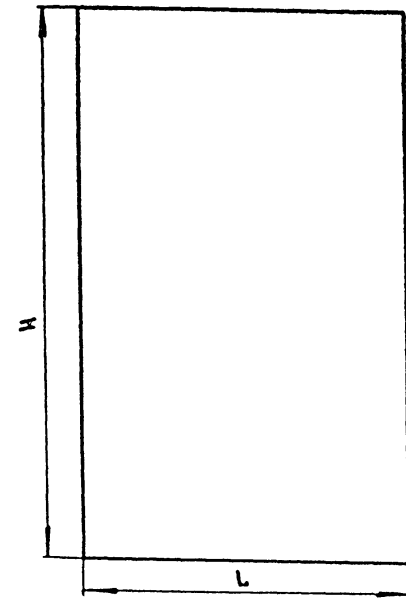
• Маркировка проводов из схемы управления приточной камерой 1П  
 \* Маркировка проводов из схемы управления приточной камерой 4П

904-02-55.93 Альбом 0

Имя не подл. Подпись и дата Взам.инвент.

ТАБЛИЦА

Условное обозначение щита ЩУПЗ	РАЗМЕР, мм		
	И	Л	Д
001	1200	600	600
002	1200	600	600
003	1800	700	700
016	1800	800	800
017, 018	2200	800	800
019	1800	1000	600



Глубина всех щитов 600 мм, кроме щитов ЩУПЗ-001, ЩУПЗ-002 глубина которых 500 мм.  
Д - максимальный вылет двери.

904-02-55.93 альбом 0

Лист № 001 из 001 (по количеству листов)

				ТМП 904-02-55.93 ПЗ		
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	27	
ИЗДАТЕЛЬ	Воронов	Изм	12.93	Щиты ЩУПЗ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
И КОМП.	Воронов	Изм	12.93	Габаритные размеры		
Дав. гр.	Пиндыкин	Изм	12.93			

Ц 00181-01 формат А2