

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XVIII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Х. К. Мангушев
Х. К. Мангушев

Б. Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
Х. К. МАНГУШЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ от 15.09.1986 г.

1/21763-19

			ПРОВЕРКА	

XVII

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка чертежа	Наименование	Страница
91	Общие данные	2
92	Схема электрическая принципиальная 18П	3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10
93	Щит управления Схема электрическая подключений	11
94	Опросный лист	12

Наименование схемы	Обозначение комплекта	Наименование проектной организации	Примечание
РЕГУЛИРОВАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
УПРАВЛЕНИЕ ВЫГЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			

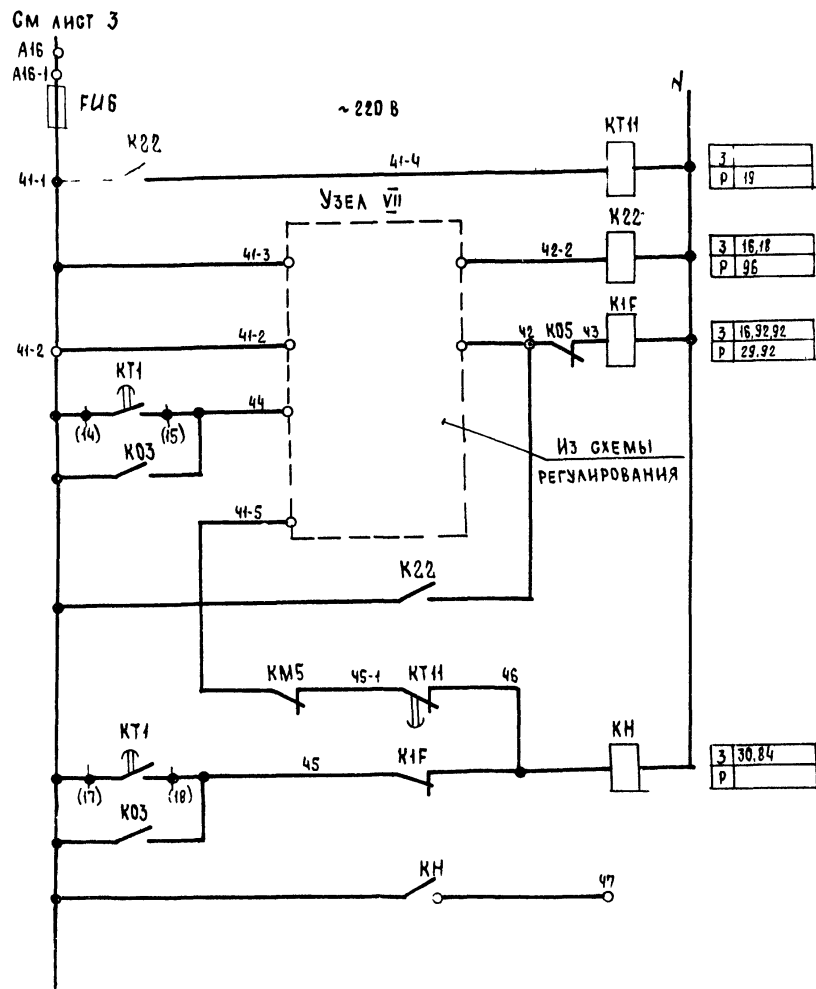
Аппаратура управления, включая силовые блоки, размещается в щите управления приточной камерой защищенного исполнения.

2

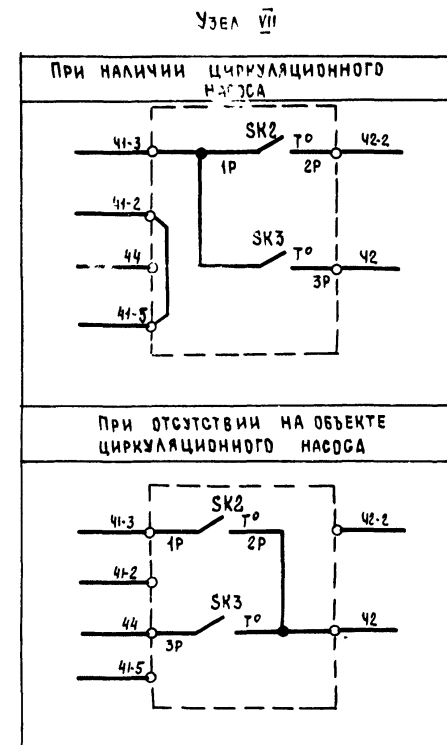
21763-19

		Привязан		
Инд №		904-02-27.86		92
		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В		
		СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	1	11
ЗАМ. НАЧ. ЦА	Островский	Р	26.2%	
Н. КОНТР.	ОГМЕНКО	26.4	176.2%	
РУК. ГР.	ЛИНОДАН	177.2	227%	
СТ. ИНЖ.	ДАВИДОВ	4.2	157.0%	
Общие данные		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		

Инд № листа / Подпись и дата / Взам инв №



26	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
27	
28	
29	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
30	



ПРИТОЧНАЯ
ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

_____ 5

21763-19

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

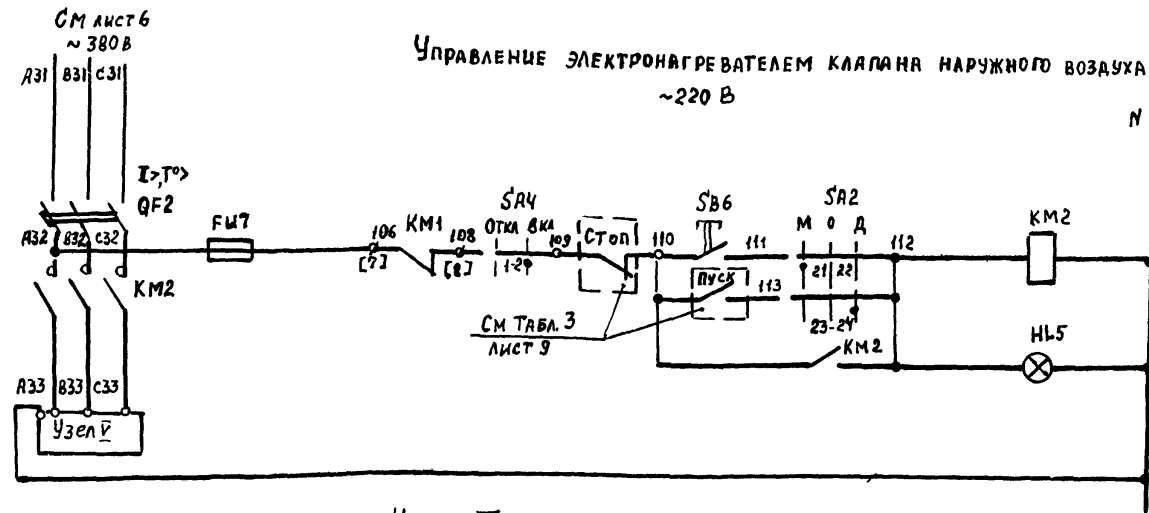
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	4	
З	ИЗМ НАЧ ОУА	ОСТРОВСКИЙ	10	12.71		
	Н. КОНТР	ОГИЕНКО	20	12.71		
	РЭК ГР.	ГИНОДМАН	20	12.71		
ИИВ №		СТ ИИЖ	ДАВИДОВ	20	12.71	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 18П
(ПРОСАЖЕНИЕ)

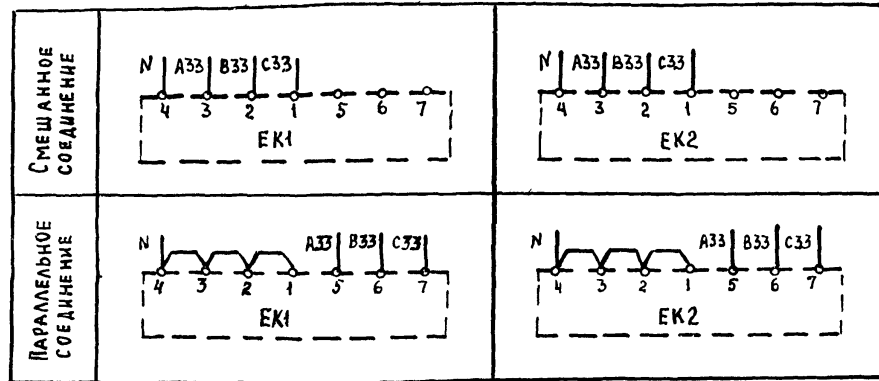
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ ИИЖ-

ФОРМАТ А2

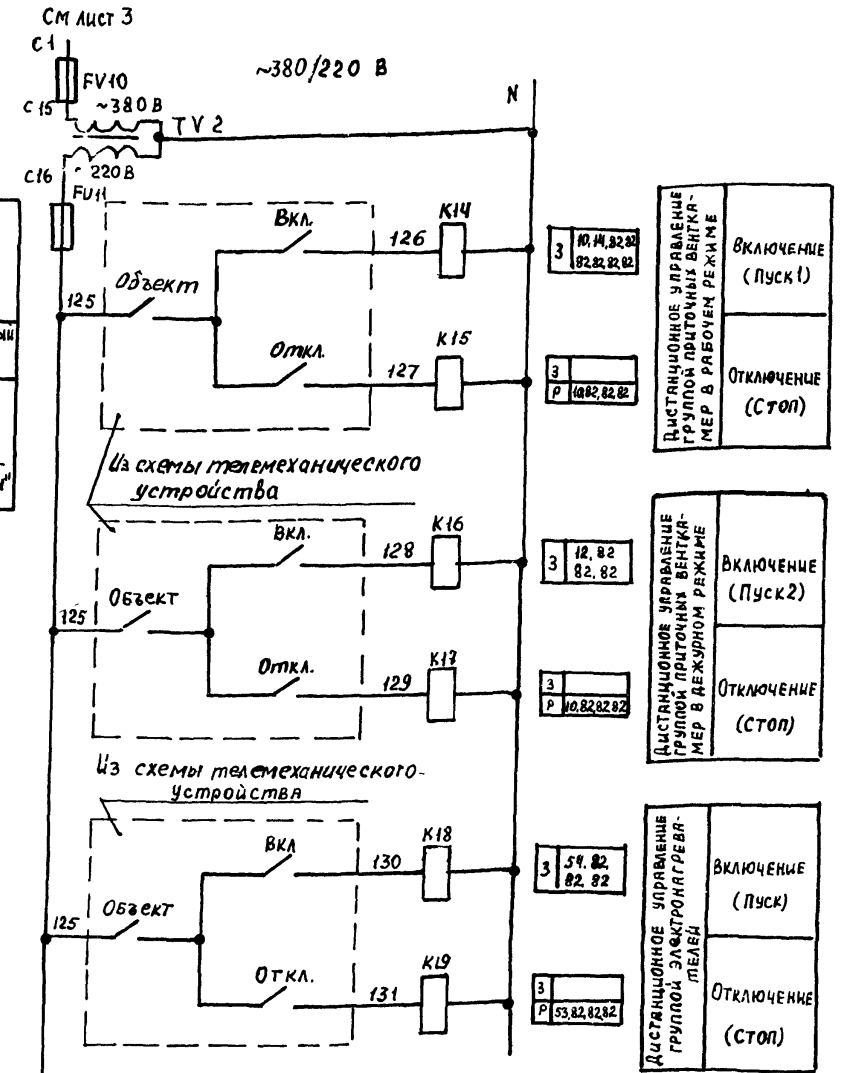


УЗЕЛ V
(в зависимости от соединения нагревательных элементов)



3 55,85
P

53	МЕСТНЫЙ
54	ДИСТАНЦИОННЫЙ
55	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН"



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА

6

21763-19

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

ПРИВЯЗАН

Зам. начальника рук. пр. Ст. инж.	Островский Огненко Гинюрман Андреев	12.02.81 12.02.81 12.02.81 12.02.81
---	--	--

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	5	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18Л (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

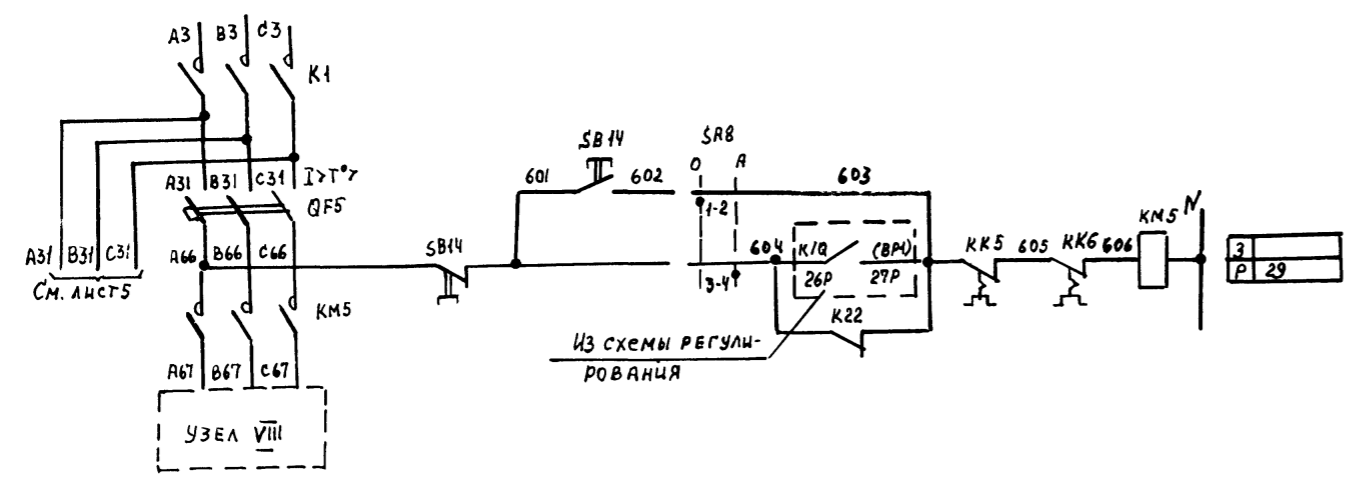
№ в. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Руст. = кВт

Ррасч. = кВт

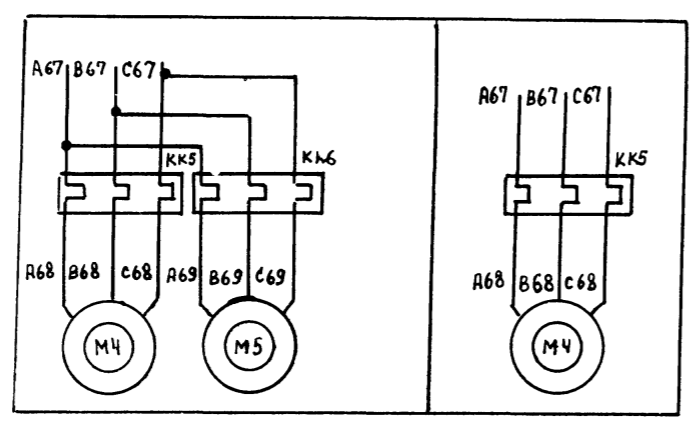
Управление циркуляционным насосом ~ 220 В

Ввод ~ 380 В



93	ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ
94	Опробование
95	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
96	ВИД УПРАВЛЕНИЯ

УЗЕЛ VIII



Приточная вентсистема

21763-19

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ		Лист	Листов
				Р	Б		
Зам.намот.	Островский	Д	12.02.76	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18 П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
Н.контр.	Огненко	Л	12.02.76				
Рук.гр.	Гиндиян	Л	11.02.76				
Инв.№	Ст.инж.	Давыдов	Д	15.02.76	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ *С.В.В.*

ИИВ № 1012-А
Подпись и дата
53 мм ч. инв. №

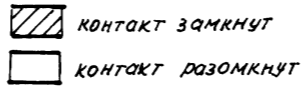
Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ1

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
17		Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
		Не используется		
27		Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
16		Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздуха нагревателя)		
29		Контроль пуска венткамеры		
14		Окончание пуска венткамеры		

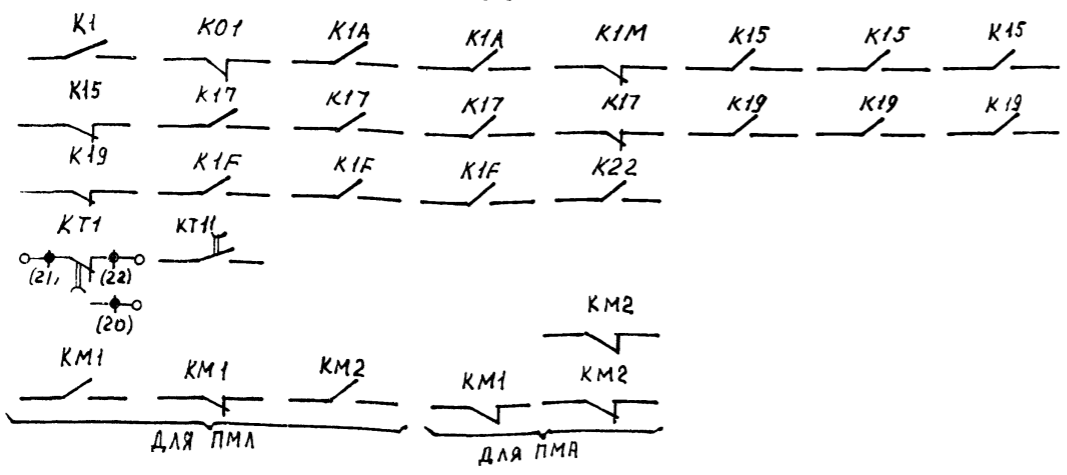
** $t_1 = 30 \dots 120$ с
 $t_3 = t_4 - 15$ с
 ** $t_4 = 60 \dots 180$ с
 $t_5 = t_4 + 15$ с
 $t_6 = t_4 + t_1$ с

Условные обозначения:



** Уточняется при наладке

Свободные контакты



Переключатели универсальные SA2 SA3

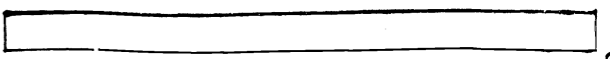
ПКУЗ-12С1204			
Соединение контактов	Местное	Автоматическое	
		М	А
1-2	X		
3-4			X
5-6	X		
7-8			X
9-10	X		
11-12			X
13-14	X		
15-16			X
17-18	X		
19-20			X
21-22	X		
23-24			X
25-26	X		
27-28			X
29-30	X		
31-32			X
33-34		X	
35-36		X	
37-38		X	
39-40		X	
41-42		X	
43-44		X	
45-46		X	
47-48		X	

ПКУЗ-16У3083		
Соединение контактов	Сезон	
	Зима	Лето
1-2	X	
3-4	X	
5-6		X
7-8		X
9-10		X
11-12		X

SA1, SA4		
Соединение контактов	Сезон	
	Открытие	Включение
1-2		X
3-4		X

SA 8		
Соединение контактов	Сезон	
	Открытие	Включение
1-2	X	
3-4		X

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА



21763-15

904-02-27.86 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18Л (ПРОДАЖЕННЕ)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал *Евгений* ФОРМАТ А2

Подпись и дата ВЗНМ ИВН №

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой управления приточной венткамерой

Наименование схем, в которую выделяются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)			Включение (отключение) приточных венткамер	
	82			
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на одном из помещений, обслуживаемом приточной венткамерой)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		Сравывание защиты от замерзания	
	85		Включение электронагревателя	
	86		Включение рабочего режима	
	87		Включение дежурного режима	

Продолжение табл. 1

Наименование схем, в которую выделяются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, заблокированных с приточной венткамерой	
	92			См. проект регулирования

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

21763-19 9

904-02-27.86

92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В

Привязан	Зам.нач. ОЦ	И.контр	Рух.гр	Ст.нмж	Островский	Огневко	Симолян	Давыдсон	К00*	1207	1670	К00*	Стандия	Лист	Листов
													Р	8	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)												ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

КОПИРОВАЛ Рукав

ФОРМАТ А-2

Шиб № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Таблица 2
Контакты для дистанционного управления вентилятором

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов указанных в схеме			Примечание
	Пуск 1 (рабочий режим)	Пуск 2 (дежурный режим)	стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта				
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

Таблица 4
отсутствует

Таблица 3
Контакты для дистанционного управления электронагревателем

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов указанных в схеме		Примечание
	Пуск	Стоп	
1	2	3	4
Управление с диспетчерского пункта			
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)			

Ток уставки теплового реле пускателя

Таблица 5

Наименование механизма	I уст. (А)			
Приточный вентилятор				
Циркуляционный насос				

Имя и Ф.И.О. подписавшего и дата

Приточная вентсистема

21763-19 10

904-02-27.86 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДИВЕРТАМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

ПРИВЯЗАН	Имя и Ф.И.О.	Подпись	Дата	СТАДИИ			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18/1 (ОКОНУЧЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
				Р	9	Л		
	Зам.нач. Островский		12.23.92				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 18/1 (ОКОНУЧЕНИЕ)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
	И.контр. ОГНЕНКО		12.23.92					
	Рук.гр. ГИНОДМАН		12.23.92					
	Ст.инж. ДАВЫДОВ		12.23.92					

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

Форма 1

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ _____
НА ЩИТ ТИПА _____

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 ЩУПБ - □□□-□□□□□□

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

Форма 2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ _____
НА ЩИТ ТИПА _____

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 ЩУПБН - □□□-□□□□□□

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

ИНВ. № ПОЛЛ ПСА ДИСК И ДАТА ВЗАИМНОМ

21763-19

		904-02-27.86	34
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛВВЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОСЧЕТАМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В			
Привязан		СТАДНЯ	ЛИСТ
		Р	11
ИНВ. №	Зам. инж. ОД	Инж. ОГ	Инж. ОД
	ОГНЕВКО	ОГНЕВКО	ОГНЕВКО
	ГЛУДМАН	ГЛУДМАН	ГЛУДМАН
	ДАВЫДОВ	ДАВЫДОВ	ДАВЫДОВ
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

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

56/19
Заказ № *7480* Инв № *21763-19* Тираж *320*
Сдано в печать *16/9* 198*7* Цена *1-06*