

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 XVI

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ
С ДВУМЯ /РАБОЧИМ И РЕЗЕРВНЫМ/ ВЕНТИЛЯТОРАМИ,
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

КСД ЧИП ИБ N 21763-17

ИЗДАНИЕ	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
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

					ПРИВАЗАН	27.05.77
№№ №						
					КОПИРОВАЛ <i>МБ</i>	ФОРМАТ А)

МАРКА ЧЕРТЕЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
91	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	2
92	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 16Л	3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10, 11, 12, 13, 14
93	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	15, 16, 17, 19,
94	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	20

НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПРИМЕЧАНИЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			
УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			

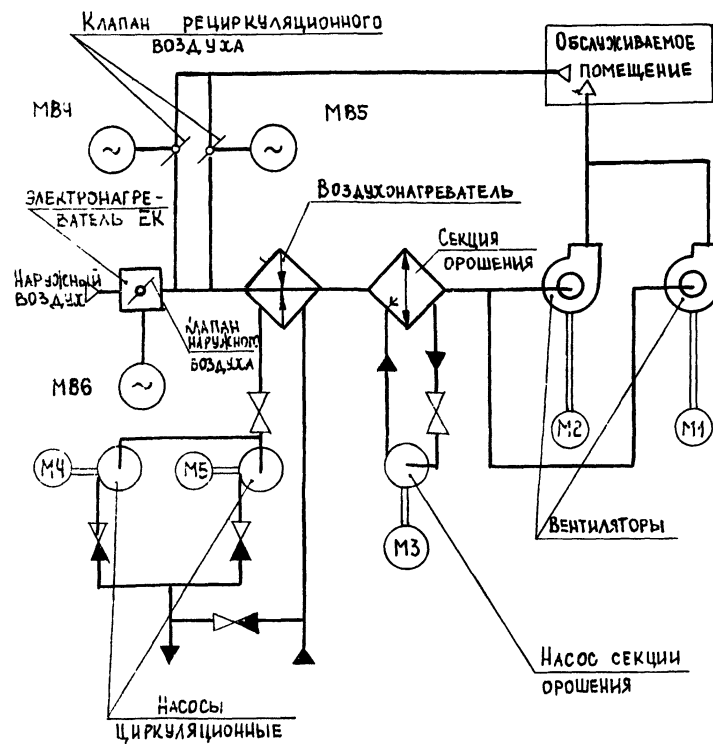
5

[illegible]

КОПИРОВАЛ *Иванов*

FORMAT A2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ УПРОЩЕННАЯ
ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ



Пояснение работы контактов датчиков

SP	контакт разомкнут при отсутствии давления воды (после насоса)
A	контакт разомкнут при аварии (например, при падении давления воды в теплосети, при пожаре и т.п.)
SD	контакт разомкнут при отсутствии потока воздуха
SK2	контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 3°C (перед воздушонагревателем)
SK3	контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
SK6	контакт разомкнут при значениях температуры ниже расчетной
SK7	контакт замкнут при значениях температуры воздуха ниже расчетной
KIQ(BPI)	контакт замкнут при открытии клапана на теплоноситель („клапан не закрыт“)

Условные обозначения

- φ - зажим реле времени КТ5
- (14) - маркировка зажима реле времени КТ5
- - зажим колодки блока управления Б-5167
- [5] - маркировка зажима колодки блока управления
- - зажим колодки управления, используемый для унификации технических решений
- 30-1 - маркировка цепи, подключаемой к зажиму колодки
- 2Р - маркировка цепи из схемы регулирования

Выдержка времени реле:

КТ1, КТ1А, КТ2, КТ4, КТ6, КТ8	- 05с
КТ7, КТ9, КТ10	- 10с
КТ11	- 4с

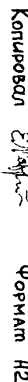
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Электрооборудование, устанавливаемое по месту			
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель ~ 380 В	2	Компактно
М1...М3	Электродвигатель ~ 660 В	3	с
М4, М5	„ ~ 380 В	2	оборудованием
МВ4, МВ5	Механизм исполнительный ~ 220 В	3	компактно с клапаном
Посты управления			
SB3		1	
SB4		1	
SB5		1	
SB7		1	
SB9		1	
SB10		1	
SB14		1	

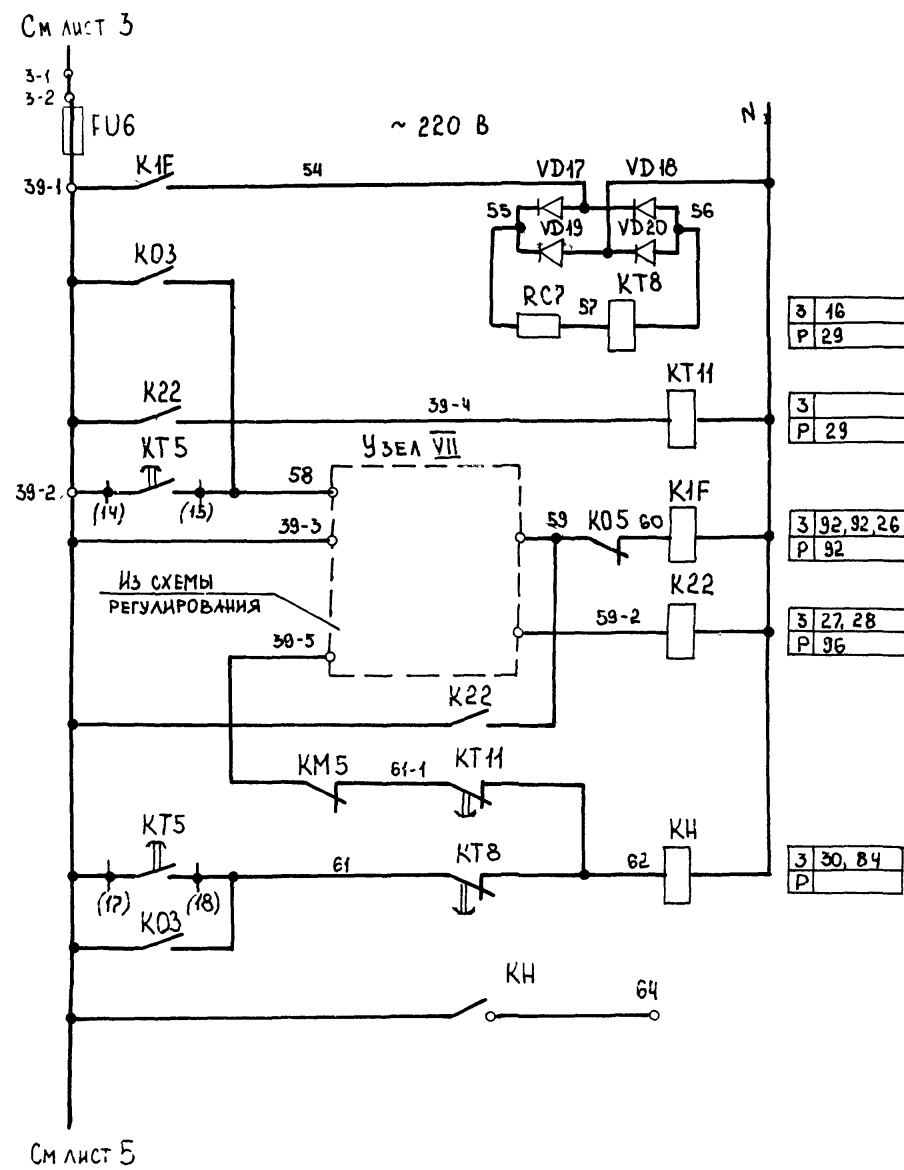
Перечень аппаратуры, входящей в состав щитов ЩУПБ, ЩУПБН, приведен в товаросопроводительной документации, поставляемой заводом - изготовителем комплектно с упомянутыми щитами

Приточная
вент. система

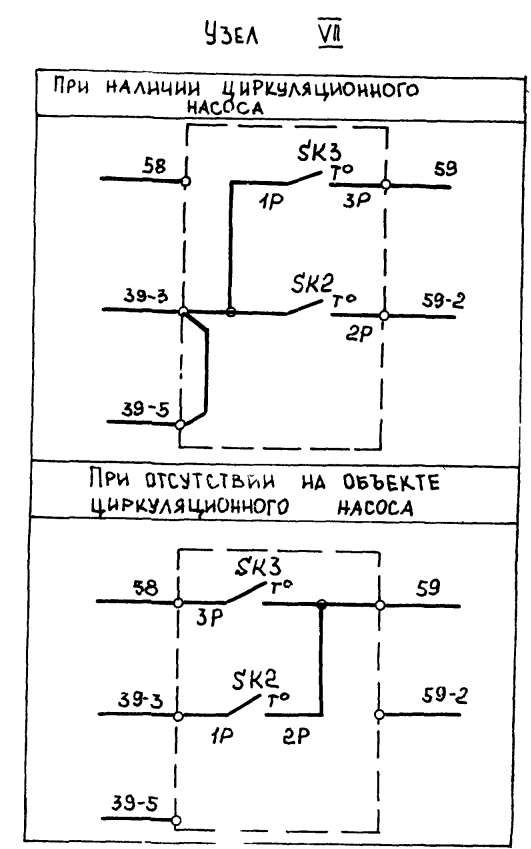
21763-17			
904-02-27.86			
32			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В			
СТАНА		Лист	Листов
Р		2	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		16П	СПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		МОСКВА	ФОРМАТ А2

Копировал Е.М.В.





26	3 16 P 29	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
27	3 P 29	
28	3 92, 92, 26 P 92	СИГНАЛИЗАЦИЯ "ЗАМЕРЗАНИЕ"
29	3 27, 28 P 96	
30	3 30, 84 P	



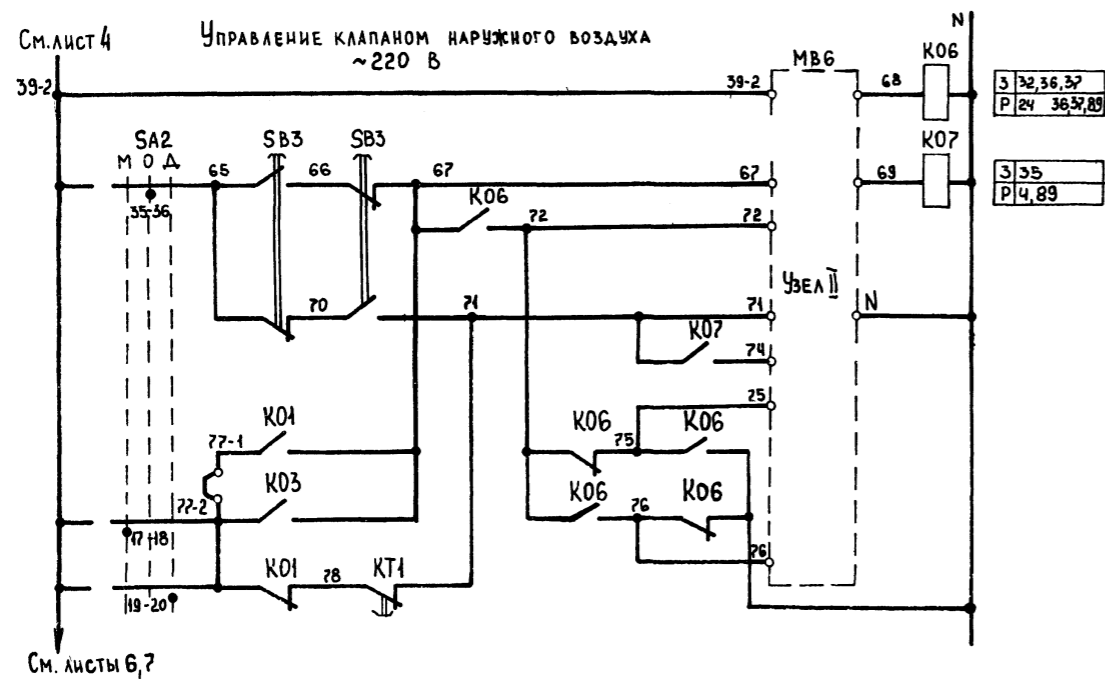
ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА

21763-17

904-02-27.86				32
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В				
Привязан			СТАДИЯ	ЛИСТ
			P	4
ИЗМ. №	ЗАКАЗЧИК	ОПЕКАУН	ИЗМ. №	ИЗМ. №
	И. КОТЛ. О. ПЕНКО	И. КОТЛ. О. ПЕНКО	ИЗМ. №	ИЗМ. №
	РУК. ГР. И. КОТЛ. О. ПЕНКО	РУК. ГР. И. КОТЛ. О. ПЕНКО	ИЗМ. №	ИЗМ. №
	С. И. КОТЛ. О. ПЕНКО	С. И. КОТЛ. О. ПЕНКО	ИЗМ. №	ИЗМ. №
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 16П (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

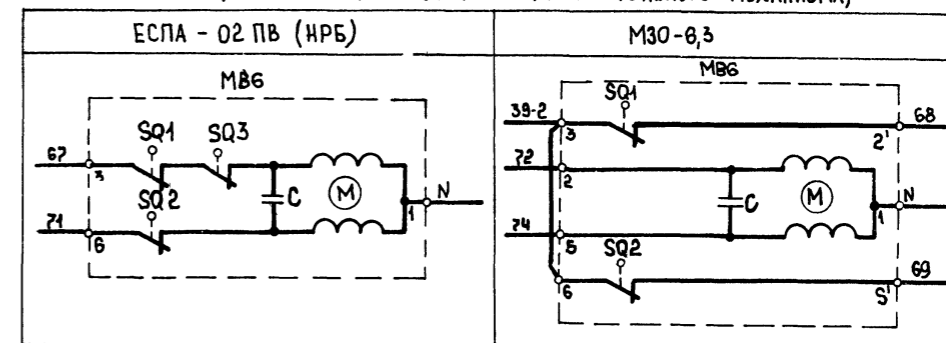
КОПИРОВАЛ: И. КОТЛ. О. ПЕНКО ФОРМАТ: А2

См. лист 4 УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
~220 В

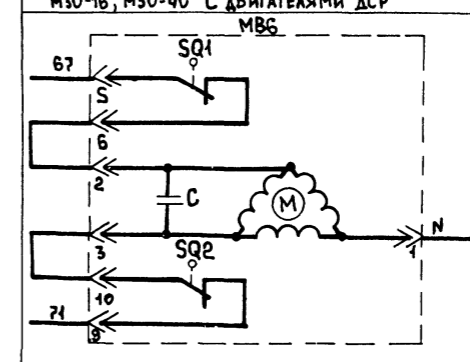


31	32, 36, 37
32	Р 24 36, 37, 89
33	3 35
34	Р 4, 89
35	
36	
37	
38	

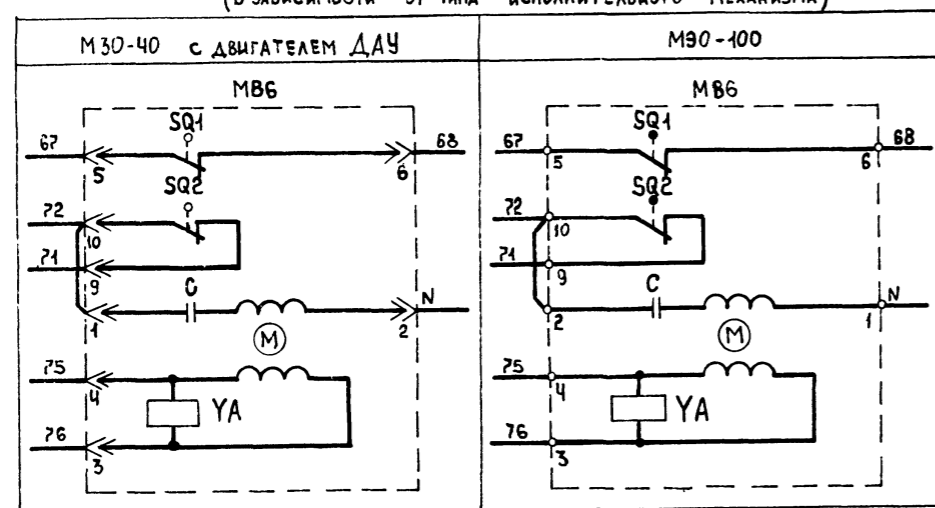
УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)



УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)
М30-16; М30-40 С ДВИГАТЕЛЯМИ ДСР



УЗЕЛ II
(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)



Приточная
Вентсистема

6

21763-17

904-02-27.86

92

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

ПРИВЯЗАН	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНВ №	Р	5	
СМ. НАЧ. РАБ.	ОСТРОВСКИЙ	16.07.86	
Н. КОНТР.	ОГНЕНКО	12.02.87	
Р. К. Г. Р.	ГИНОДМАН	15.02.87	
С. Т. ИНЖ.	ДАВИДОВ	14.02.87	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 16П
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

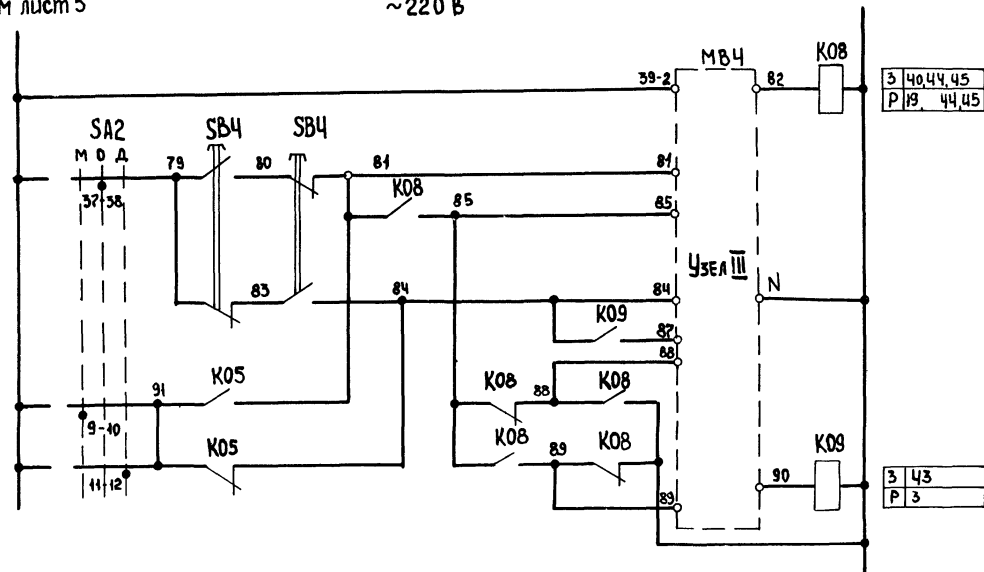
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ ЕЛС

ФОРМАТ А2

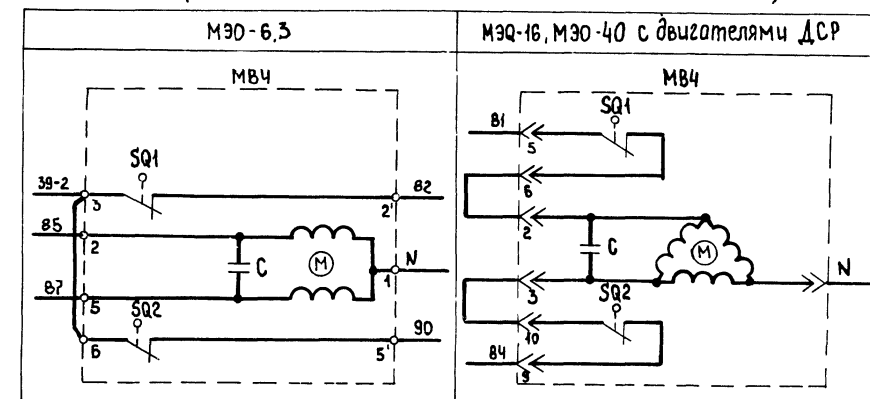
Управление клапаном рециркуляционного воздуха
~220 В

39-2

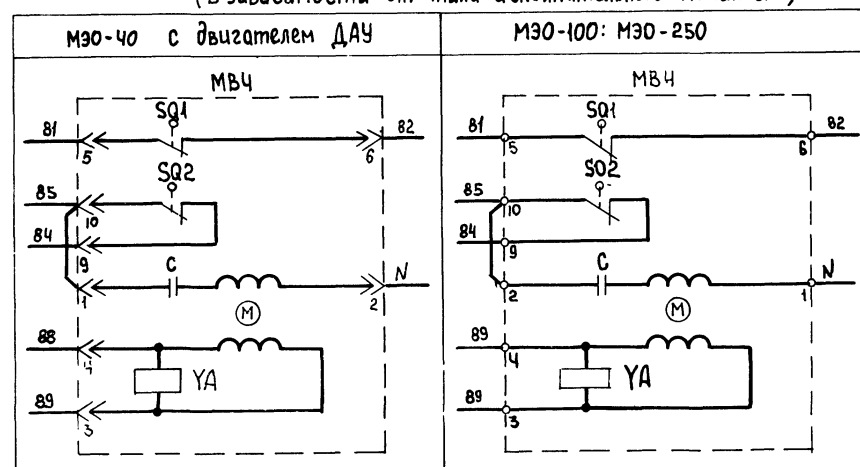


45	44	43	42	41	40	39
Выб управления						
Местный дистанционный Опробование						
Открытые - вспомогательные						

Узел III
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Узел III
(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Приточная вентсистема

21763-17

904-02-27.86

35

Управление и силовое электрооборудование приточных
вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	6	

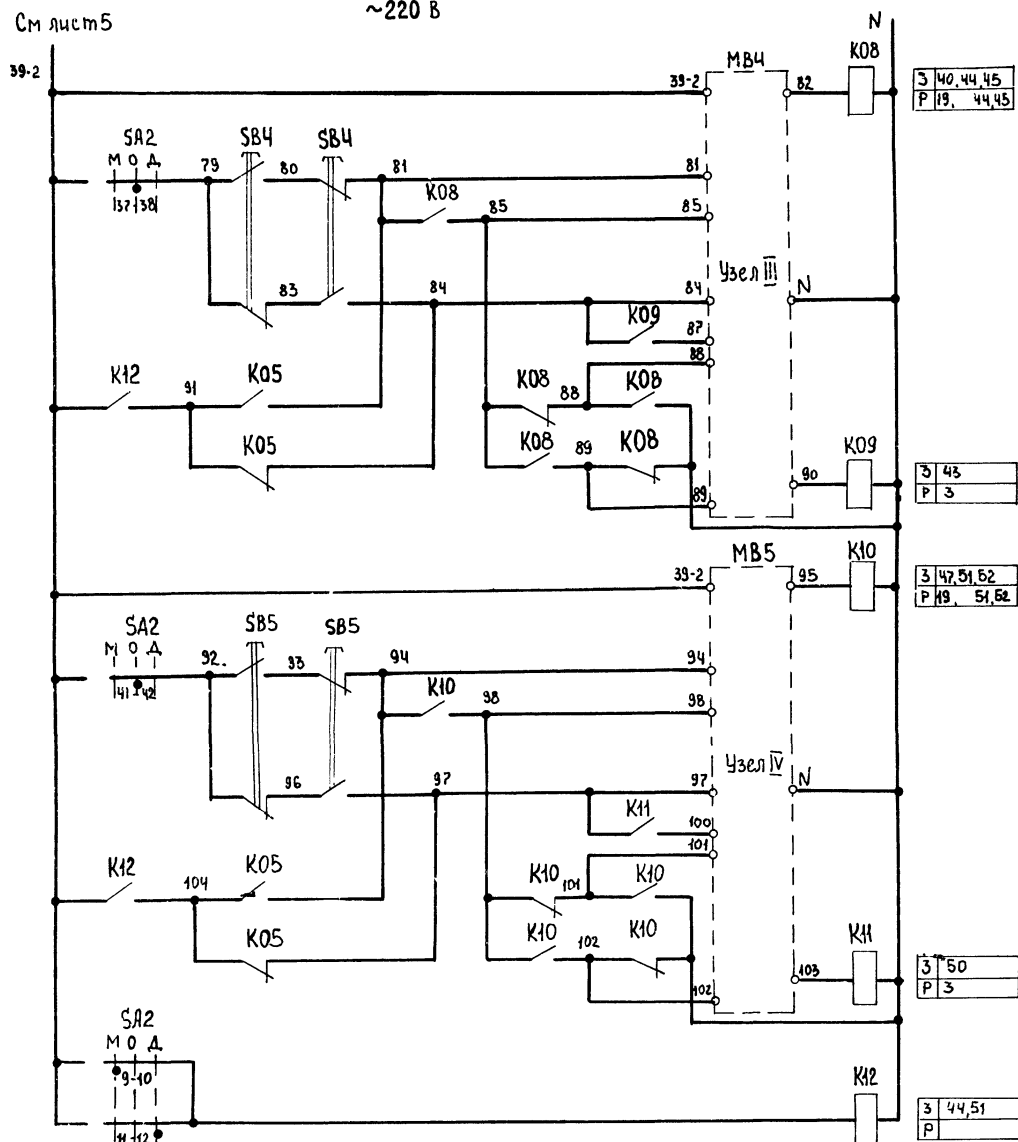
Схема электрическая
принципиальная 16П
(продолжение)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Копировал Е.А.Савин

Формат А2

См лист 5



45	44	43	42	41	40	39
Местный дистанционный вид управления						
Оповещение						
Открытие - закрытие						

46	47	48	49	50	51	52
вид управления						
местный дистанционный						
открытие - закрытие						

3	40, 44, 45
P	19, 44, 45

3	43
P	3

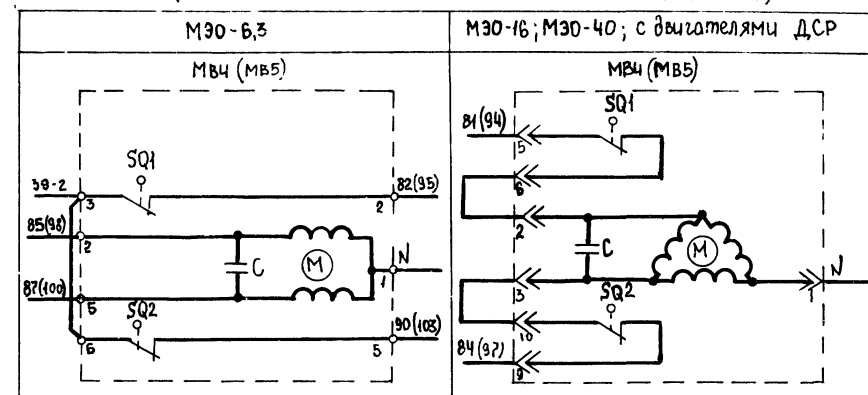
3	47, 51, 52
P 19.	51, 52

3	50
P	3

3	44,51
p	

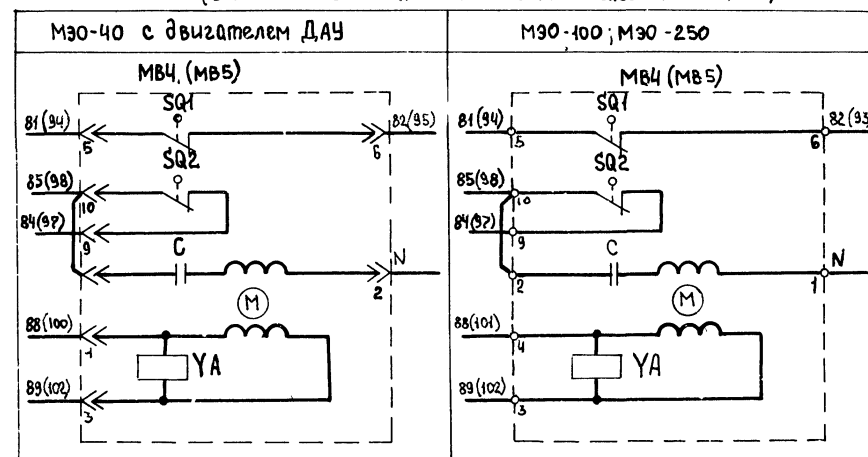
Узлы III, IV

(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Узлы III, IV

(в зависимости от типа исполнительного механизма)



Приточная вентсистема

21763-17

904-02-27.86

32

Управление и силовое электрооборудование приточных
вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

	Страница	Лист	Листов
	Р	?	
Схема электрическая принципиальная 16П (продолжение)	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕК МОСКВА		

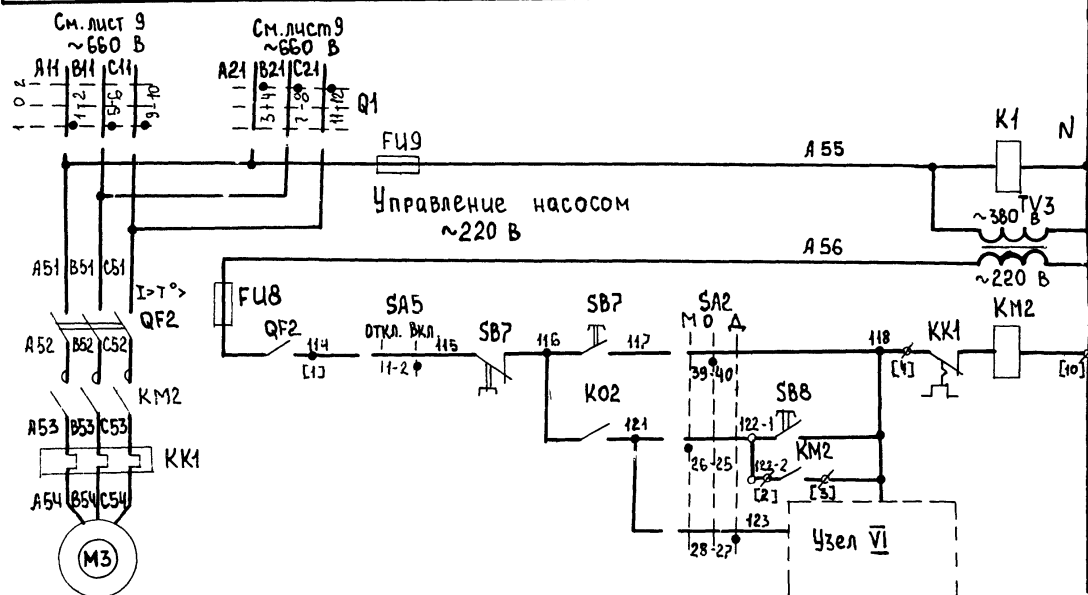
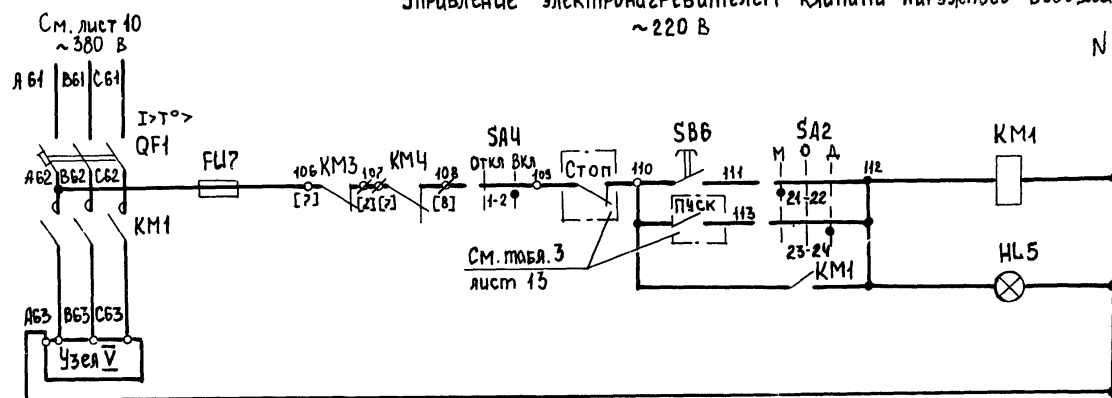
Привязан

				зам.нач.отд.	Островский	А	160289
				н.контр.	Огненко	ЛН	120289
				рук.гр.	Гинодман	АВ	150289
УНВ №				Ст.инж.	Лавидсон	Л	160289

Копировал

Формат А2

Управление электронагревателем клапана наружного воздуха
~ 220 В



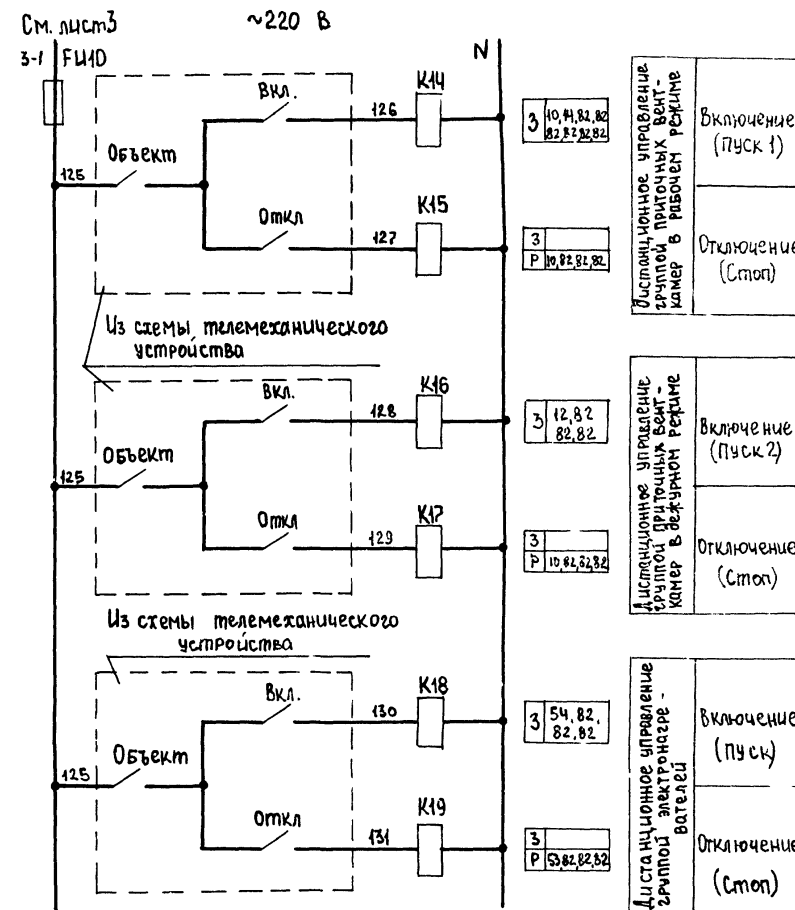
3	55,85
P	

53	Вид управления	Местный
54		Дистанционный
55		Сигнализация "электронная" включен

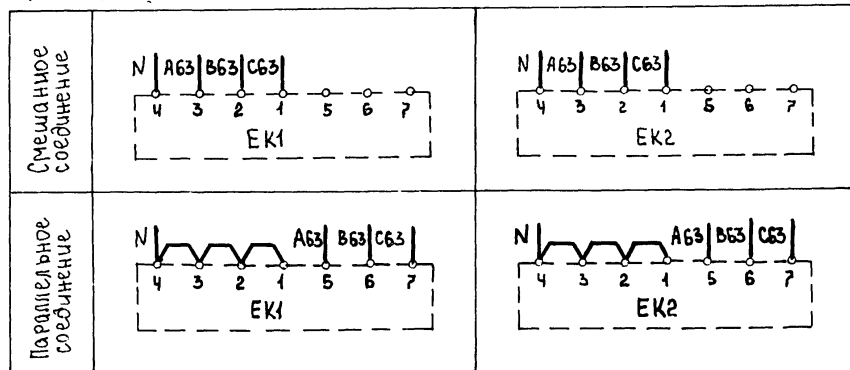
3	93,95,93
P	

56	Включение силовой цепи ~ 380 В	
57	Вид управления	Опробование
58		Местный
59		
60	Включение насоса при определенной температуре	
61	Значения температуры	

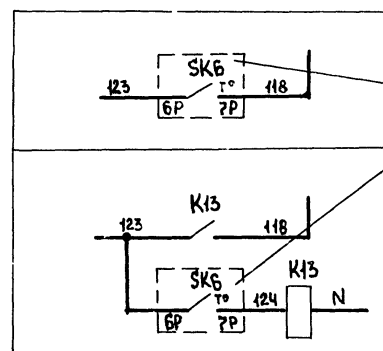
3	60
P	



(в зависимости от соединения узлов \bar{V} нагревательных элементов)



Узел VI
(в зависимости от исполнения блока)



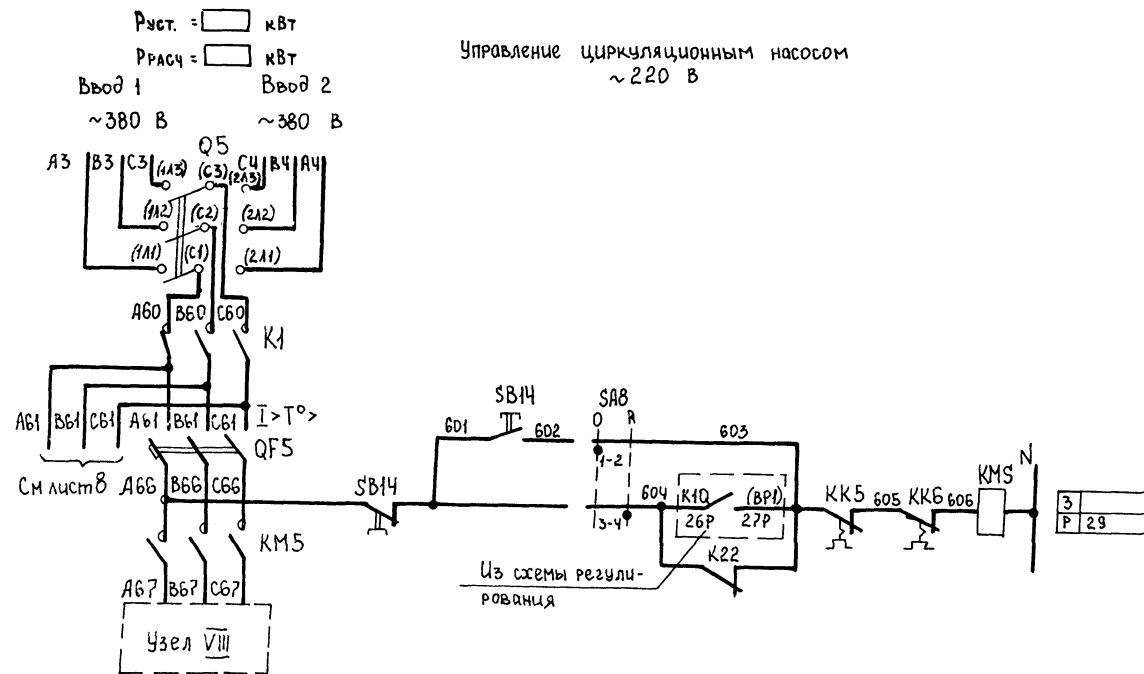
Из схемы регулирования

Приточная вентсистема

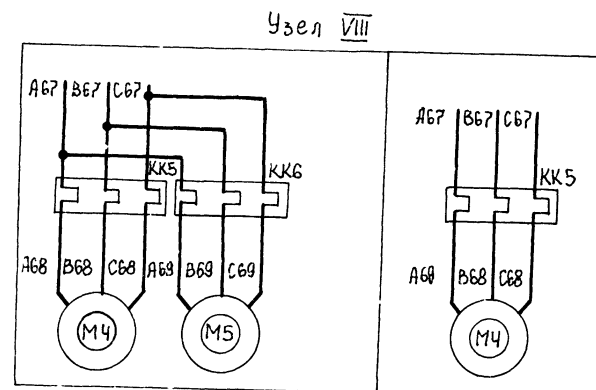
Привязан										Листов		
										Р	8	Листов
Зам. на от. Островский										1/22.91		
М. контр. Озешенко										12.09.91		
Рук. гр. Гинюбан										15.11.91		
Ст. инж. Давыдов										15.11.91		
И. инж. №										15.11.91		

КОПИРОВАЛ Саша.

ФОРМАТ А2



93	Включение питания
94	Опробование
95	Автоматическое
96	Вид управления



Приточная вентсистема

21763-17 11

				904-02-27.86				92			
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электроприводами на напряжение 660 В							
Привязан								Стадия Лист Листов			
								Р		10	
				Электр.пр. Островский				Схема электрическая			
				Н. контр. Озерко				ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 10П			
				Рук.пр. Гиндман				(ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
Изм. №				Ст. инж. Давыдов				г.п.и. ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копировал Е.М.А. Формат А2

Реле времени КТ5

Номер цепи, в которой используется контакт	Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры
17	(9) (10)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)		
	(20) (21)	Не используется		
27	(14) (15)	Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора		
16	(6) (7)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздушонагревателя)		
29	(17) (18)	Контроль пуска венткамеры		
14	(4) (5)	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
 ** уточняется при наладке

Переключатель пакетный Q1

Соединение контактов	Ввод 1	Отключено	Ввод 2
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

Условные обозначения

КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

Диаграммы замыкания контактов

Конечные выключатели исполнительных механизмов МВ4, МВ5, МВ6

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма
	Открыто — Рабочий ход — Закрыто
М30-16, М30-40	
М30-100, М30-250	

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала исполнительного механизма
	Открыто — Рабочий ход — Закрыто
М30-8.3	
ЕСПА-020В (НРБ)	

* не используется

Переключатели универсальные SA2 SA6, SA7

ПКУЗ-12С1204				ПКУЗ-12С5008			
Соединение контактов	Мест.ное	Опро-бование	Дис-танци-онное	Соеди-нение контактов	Резер-вные	Опро-бование	Резер-вные
1-2	×	—	×	1-2	—	—	×
3-4	—	—	×	3-4	×	—	—
5-6	×	—	—	5-6	—	—	×
7-8	—	—	×	7-8	×	—	—
9-10	×	—	—	9-10	—	—	×
11-12	—	—	×	11-12	×	—	—
13-14	×	—	—	13-14	—	×	—
15-16	—	—	×	15-16	×	—	×
17-18	×	—	—	17-18	—	×	—
19-20	—	—	×	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	—	×	—				

SA3

ПКУЗ-16И3083		
Соединение контактов	Зима	Лето
1-2	×	—
3-4	×	—
5-6	—	×
7-8	—	×
9-10	—	×
11-12	—	×

SA1, SA4, SA5

ПКУЗ-12И0103		
Соединение контактов	Отключено	Включено
1-2	—	×
3-4	—	×

SA6

ПКУЗ-12И0101		
Соединение контактов	Опробование	Автоматическое
1-2	×	—
3-4	—	×

Приточная вентсистема

21 763-17

904-02-27.86 92

Управление и силовое электрооборудование приточных вентилиционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В

Привязан	Замнач от	Островский	Д	16.2.77
	Н контр	Озменко	2.26	17.7.77
	Рук 2Р	Гинодман	15.2.78	11.3.78
Инв №	Ст инж	Давыдов	15.2.78	11.3.78

Схема электрическая принципиальная 16П (продолжение)

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

Таблица 1

Контакты аппаратов, предусмотренные схемой
управления приточной венткамерой

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)	82		Включение (отключение) приточных венткамер	
Сигнализация (на диспетчерском пункте или на едином посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)	83		Перевод приточной венткамеры на опробование или местное управление	
	84		Срабатывание защиты от замерзания	
	85		Включение электронагревателя	
	86		Включение рабочего режима	
	87		Включение дежурного режима	
	88		Авария приточного вентилятора	

Продолжение табл 1

Наименование схемы, в которую выдаются контакты (пакеты)	Номер цепи	Контакты (пакеты)	Назначение контактов (пакетов)	Примечание
Управление и сигнализация	89		Напряжения Работы насоса Открытие - закрытия клапана циркуляционного воздуха	
	90		Контроль работы вентиляторов	
Управление вытяжными вентиляторами	91		Включение вытяжных вентиляторов, заблокированных с приточной венткамерой	
Регулирование	92		См проект регулирования	

Приточная вентсистема

21763-17

Привязан				904-02-27.86				92
				Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электрообогревателями на напряжение 660 В				
				Схема электрическая принципиальная 16П (продолжение)				
				ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА				

Копировал ЭА Савричев -

Формат А2

Контакты для дистанционного управления вентилятором Таблица 2

Вид дистанционного управления (для конкретной приточной венткамеры предусматривается только один из видов дистанционного управления)	Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме			Примечание
	Пуск1 (рабочий режим)	Пуск2 (резервный режим)	Стоп	
1	2	3	4	5
Управление с диспетчерского пункта				
Управление из обслуживаемого помещения (с одиночного поста)				

Контакты для дистанционного управления электрогревателем Таблица 3

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)			

Таблица 4

Расшифровка условного обозначения контактов МВ4, МВ5, МВ6

Тип электрического привода исполнительного механизма	Расшифровка условного обозначения контактов			
	МВ4		МВ5	
	МВ6			
	Номер цепи, в которой используются контакты			
	3	19	4	24
МЭО-16 МЭО-40				
МЭО-100, МЭО-250				
МЭО-6,3				
ЕСПА-02ПВ (НРБ)	—	—		

Ток уставок теплового реле пускателя Таблица 5

Наименование механизма	Ток (А)			
	1	2	3	4
Приточный вентилятор (рабочий - резервный)				
Насос				
Циркуляционный насос				

Приточная вентсистема

21963-17			
904-02-27.86			
92			
Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер с электродвигателями на напряжение 660 В			
Классификация		Лист	Листов
Р		13	
Схема электрическая принципиальная (окончание)		167	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копировать

Е.В.В.В.

Формат А2

Число листов
Подпись
Дата

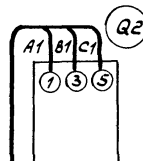
К щиту регулирования



К расчредустройству (вариант III)

К шуму дучетера

К посту управления
в обслуживаемом помещении



MB6

5B3

КЩУ ВЫТЯЖНЫХ
ВЕНТУЛЯТОРОВ

SB4

К устройству
аварийного отключения

MB4

MBS

SB5

589

1. 1р, 2р... маркировка жил по проекту регулирования
2. Подключение кабелей (проводов) к магнитным пускатерам

Жила кабеля/провода	А	В	С
Зажим пускателя	2	4	6

$\overbrace{14 \text{ B } 14 \text{ C } 14}^{\text{K KM3}}$

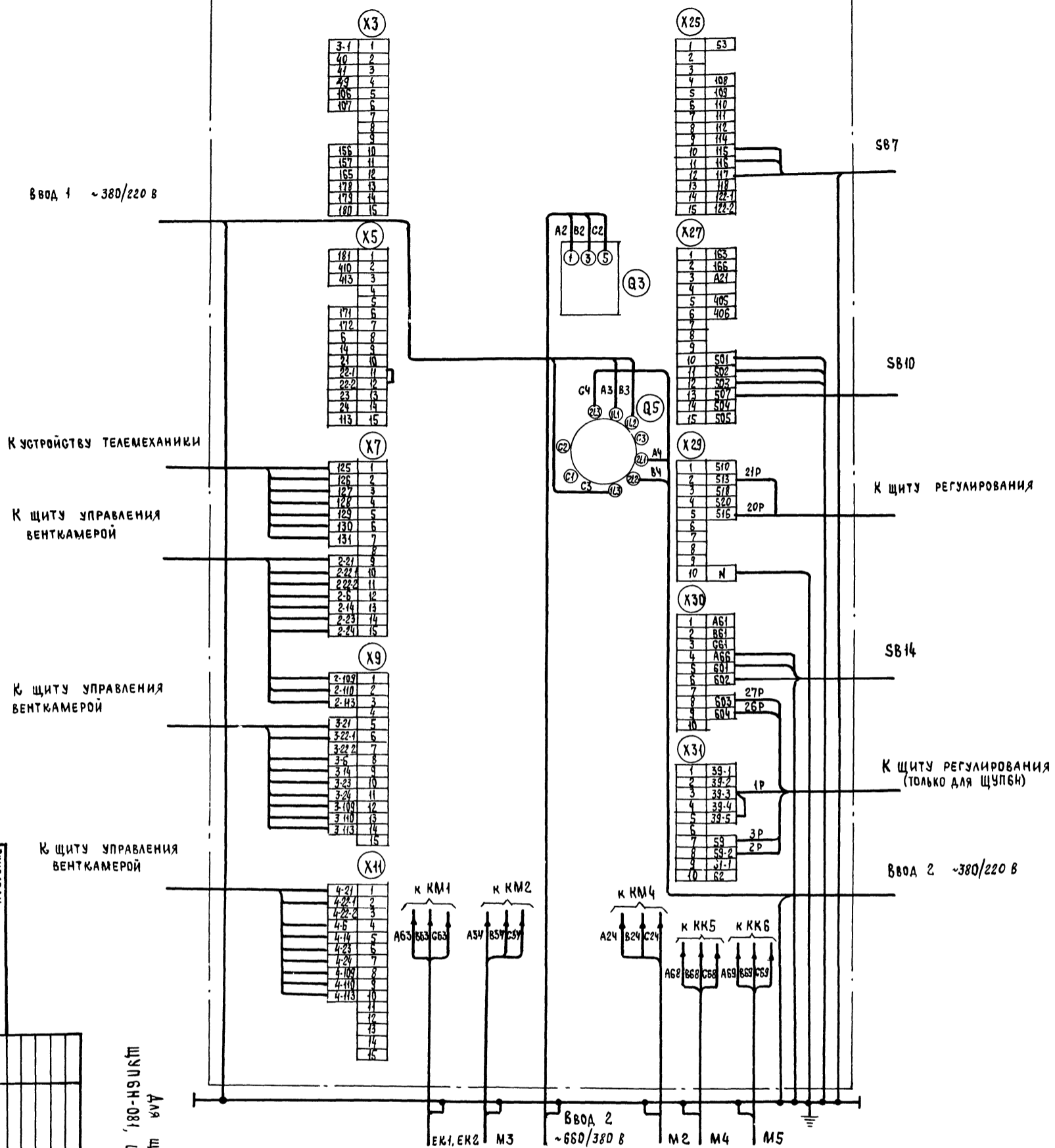
M1

$$B_{600} \sim 660/380 \text{ В}$$
[illegible]

Диагностический комплекс, включающий тесты на выявление нарушений в работе органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, а также тесты на выявление нарушений в работе нервной системы.

15
21763-17

ПАНЕЛЬ 2



Для шитов шУПБ-081, шУПБ-082, шУПБ-083,
шУПБН-081, шУПБН-082, шУПБН-083 ПЛЕНАБ 2

904-02-27.86

33

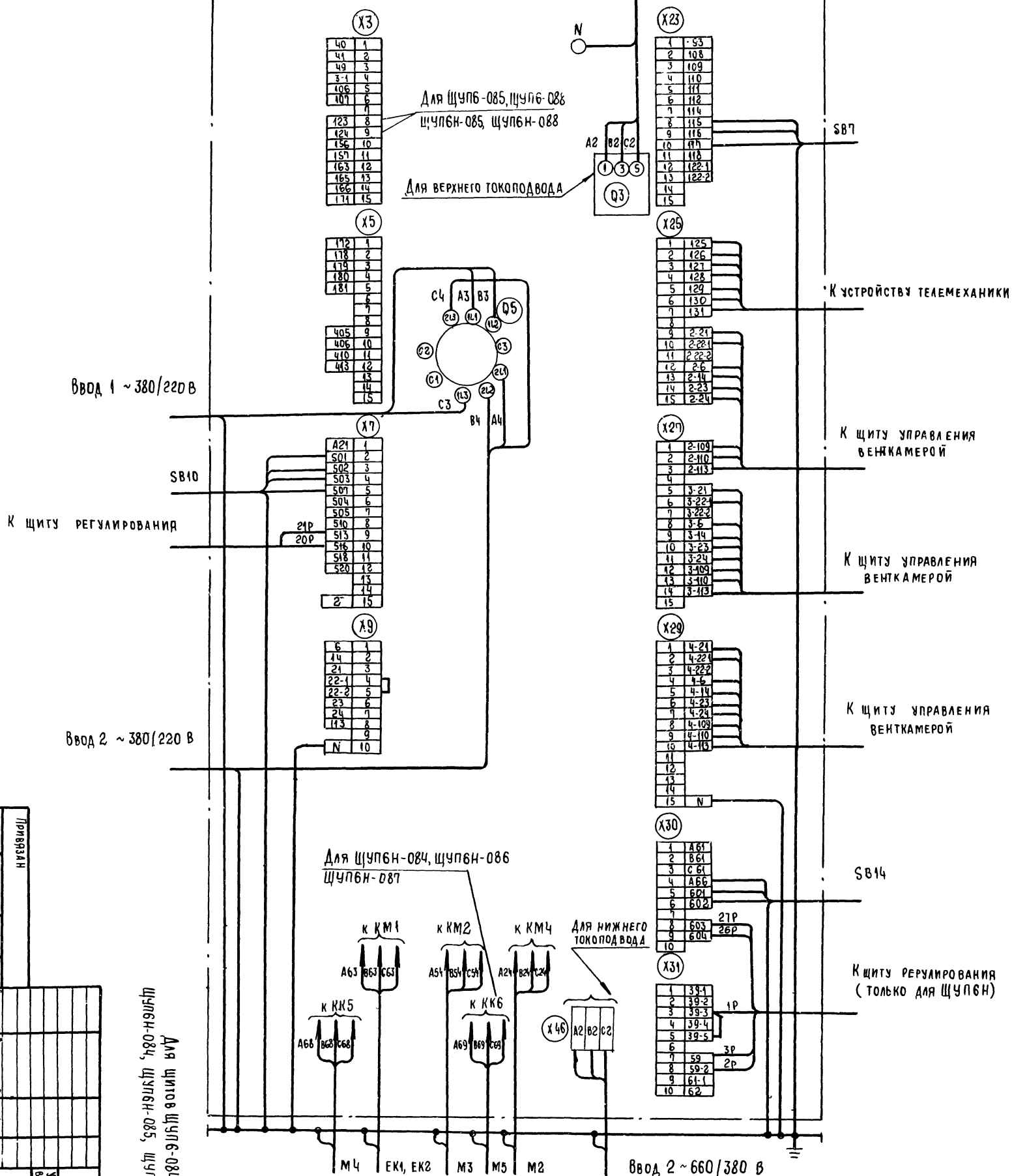
76
21763 17

[illegible]

КОМПРОБАЦИЯ *Мел-* ФОРМАТ А2

FORMAT A2





Дан шигов цыгав-084, цыгав-085, цыгав-087, цыгав-088, цыгав-089, цыгав-095, цыгав-097, цыгав-098. Планов 2

21763-17

15

[illegible]

- Копировать значения

FORMAT A2



ФОРМАТ А2

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.

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

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.

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

58/12
Заказ № 7478 Инв. № 21703·12 Тираж 320
Сдано в печать 16/9 1982 Цена 1·67