

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-40 89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

АЛЬБОМ I

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

23726-01

л. 4-48

© ВФ ЦУТН Советская БССР 1989г.

ЖФ. ЦУТН/23726-01

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

АЛЬБОМ I

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

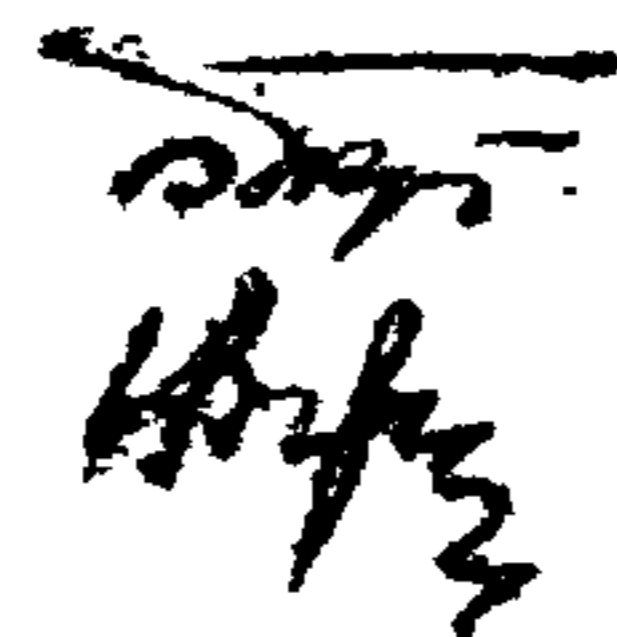
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ

И.А. ВОРОНОВ



С.М. ФИНКЕЛЬШТЕЙН

В.И. ФИНГЕР

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №7
ОТ 26.04.1989 г.

23726-01

Альбом 1

№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	СТР.
1,2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	2,3
3-5	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4-6
6	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ФОРМА	7
7,8	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	8,9
9	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 1АФ	10
10,11	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 1АЭ	11,12
12	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 1АЭП	13
13	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 1СВП	14
14	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 2АФ	15
15-17	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 2АЭ	16-18
18	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 2АЭП	19
19	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 2СВП	20
20	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 3АФ	21
21-23	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 3АЭ	22-24
24	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 3АЭП	25
25	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 3СВП	26
26	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 4АФ	27
27-29	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4АЭ	28-30
30,31	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 4АЭП	31,32
32	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 4СВП	33
33	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 5АФ	34
34,35	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 5АЭ	35,36

№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	СТР.
36	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 5АЭП	37
37	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 5СВП	38
38	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 6АФ	39
39-41	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6АЭ	40-42
42	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 6АЭП	43
43	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 6СВП	44
44	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 7АФ	45
45-47	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 7АЭ	46-48
48	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 7АЭП	49
49	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 7СВП	50
50	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 8АФ	51
51-53	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8АЭ	52-54
54,55	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 8АЭП	55,56
56	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 8СВП	57

ИВ. М. ГОЛА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПЕЧАТ.

23726-01

				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБРАБАТЫВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
ГЛА. СПЕЦ.	Островский	10	11/77	СТАВРО	Лист	Листов
ГЛА. СПЕЦ.	Замiatовский	10			1	
И. КОМП.	Ворсков	10	11/78			
РУК. ГР.	Евтеева	10				
РУК. ГР.	Гинодина	10	11/78			
СУ. И. И.	Булавина	10	11/78			
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ след.

ФОРМАТ А3

Альбом I

1. Типовые материалы для проектирования, Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов разработаны ГПИ Электропроект Минмонтажспецстроя СССР и ГПИ Сантехпроект Госстроя СССР.

2. Состав типовых материалов для проектирования "Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов."

Альбом I Рекомендации по применению.

Схемы автоматизации.

Схемы электрические принципиальные.

Схемы электрические подключений.

Схемы соединений внешних проводок.

Альбом II Устройства комплектные низковольтные.

Чертежи общих видов.

Технические данные аппаратов.

Перечни надписей.

Схемы электрические соединений.

3. Типовые материалы для проектирования позволяют: применить схемы электрические принципиальные, автоматизации и подключений, схемы соединений внешних проводок;

применить для разработки задания предприятию-изготовителю чертежи на изготовление ящиков управления индивидуального изготовления типа ЯУА;

упростить на предприятии-изготовителе изготовление ящиков ЯУА в связи с их унификацией;

использовать серийно изготовленные ящики управления типа Я5000;

уменьшить объем взаимных согласований между организациями (подразделениями), выполняющими различные части рабочей документации (рабочего проекта);

упростить на объекте строительства монтаж, наладку и эксплуатацию за счет применения унифицированных технических решений.

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Ком. №

23726-01

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия Лист Листов

P 2

Гл. спец. Островский Д. И. И. 19.02.89
Н. контр. Воронцов М. П. И. 19.02.89
рук. гр. Гиндин А. П. И. 19.02.89
ст. инж. Булавина В. П. И. 19.02.89

Общие данные (окончание)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал: Тужикова

Формат А3

АЛБОМ 1

1. Краткая характеристика отопительных агрегатов. Настоящие типовые материалы для проектирования разработаны для отопительных агрегатов, приведенных в таблице 1. Отопительные агрегаты устанавливаются группами. В каждой группе, в зависимости от производительности, может быть 1, 2, 3 или 4 агрегата одного типа. Решения разработаны для агрегатов, теплоносителем для которых является горячая вода температурой 150°-70°. Запорное устройство устанавливается общее на группу агрегатов.

Таблица 1

Тип отопительного агрегата	Мощность электродвигателя, кВт	Количество агрегатов в группе, шт.	Тип запорного устройства на трубопроводе теплоносителя
A02- 4- 01	0,37	1, 2, 3, 4	Вентиль 15кч 892 п3 с электромагнитным приводом ЭВ-3М или Клапан производства НРБ с электроприводом ЕСПА-02 ПВ или Клапан 254 939 нж
A02- 6,3- 01	0,75		
A02- 10- 01	0,75		
A02- 10- 02	1,5		
A02- 20- 01	3	1, 2, 3	с электроприводом МЭ0-6,3 или Клапан 254 940 нж
A02- 25- 01	3	1, 2	с электроприводом ЕСПА-02 ПВ
СТД-300 П	22		

2. Краткая характеристика основных технических решений.
 2.1. Аппаратура управления размещается в ящиках управления. Если в состав группы входит один агрегат, работающий в одном режиме (день или ночь), предусматривается применение ящика серийного изготовления типа Я5000. Если в состав группы входит один агрегат, работающий в двух режимах (день и ночь), предусматривается применение ящика индивидуального изготовления типа ЯУА (условное обозначение, принятое в настоящих типовых материалах для проектирования). Во всех остальных случаях, т.е. для групп из 2^а, 3^а, 4^а агрегатов, работающих в одном или двух режимах, предусматривается применение ящиков Я5000 и ЯУА.

В ящиках ЯУА размещается общая аппаратура управления агрегатами группы и аппаратура управления одного из агрегатов, для остальных агрегатов группы - в ящиках Я5000.

Выбор типов ящиков управления и их количество, в зависимости от технологического режима и количества агрегатов в группе, производится в соответствии с рекомендациями, приведенными на листе 5

Имя и подл. Подпись и дата

23726-01

				904-02-40.89		
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов		
ГАСПЕЦ	Островский	Ю	11/28	СТАДИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГАСПЕЦ	Ланузовский	Рем		Р	3	
И КОМП	Воронов	Им.	1/28			
РУК.ГР.	Евтеева					
РУК.ГР.	Гинодман	Авт	1/28			
СТ.ИИЖ	Булавина	Вулов	27/28			
				Пояснительная записка (начало)		
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ МОСКВА		

Копировал *Л.М.*

Формат А3

Альбом 1

Габариты ящиков управления серийного изготовления типа Я5000: 300×250×180 мм, а индивидуального изготовления типа ЯУА: 600×400×350 мм.

Ящики управления типа ЯУА ^{**}предусмотрены в защищенном исполнении со степенью защиты IP31 или IP41 по ГОСТ 14254-80.

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

Технические параметры ящиков в части их устойчивости к токам короткого замыкания определяются соответствующими параметрами автоматических выключателей, установленных в ящиках.

2.2. Принципиальные электрические схемы управления обеспечивают:

2.2.1. Два вида управления:

Местное (опробование) - аппаратом, расположенным у отопительного агрегата на ящике управления и предназначенного для производства пусконаладочных и ремонтных работ.

Автоматическое (дистанционное) - одним агрегатом или группой агрегатов.

Автоматическое управление предусмотрено от одного датчика температуры („рабочий режим“) или от двух датчиков температуры (второй датчик для режима „дежурное отопление“).

Для удобства изложения материала режимы работы агрегатов условно названы:

РАБОЧИЙ РЕЖИМ- „ДЕНЬ“.

РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ „НОЧЬ“.

2.2.2. При понижении температуры воздуха в обслуживаемой зоне вентиляторы агрегатов соответствующей группы одновременно включаются, запорное устройство на трубопроводе теплоносителя открывается:

при повышении температуры- вентиляторы отключаются, запорное устройство закрывается.

2.2.3. Возможность (при необходимости):

избирания из цехового (корпусного) диспетчерского пункта режима работы „ДЕНЬ“ или „НОЧЬ“.

2.2.4. Отключение при аварии.

2.3. Настоящие типовые материалы для проектирования разработаны на отопительные агрегаты, предназначенные для обслуживания нормальных помещений (по классификации ПУЭ).

** Ящики управления типа Я5000 изготавливаются со степенью защиты IP41.

ИНВ. ПОДА. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАИМ. ИВВ.М

23726-01

				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАДИЯ	ЛЮТ	ЛИСТОВ
				Р	4	
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	ИД	07.88	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
И. КОМП.	Воронов	ИД	07.88			
РУК. ГР.	Гиндман	ИД	07.88			
СТ. ИНЖ.	Булавина	ИД	07.88			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Копировал Машин

ФОРМАТ А3

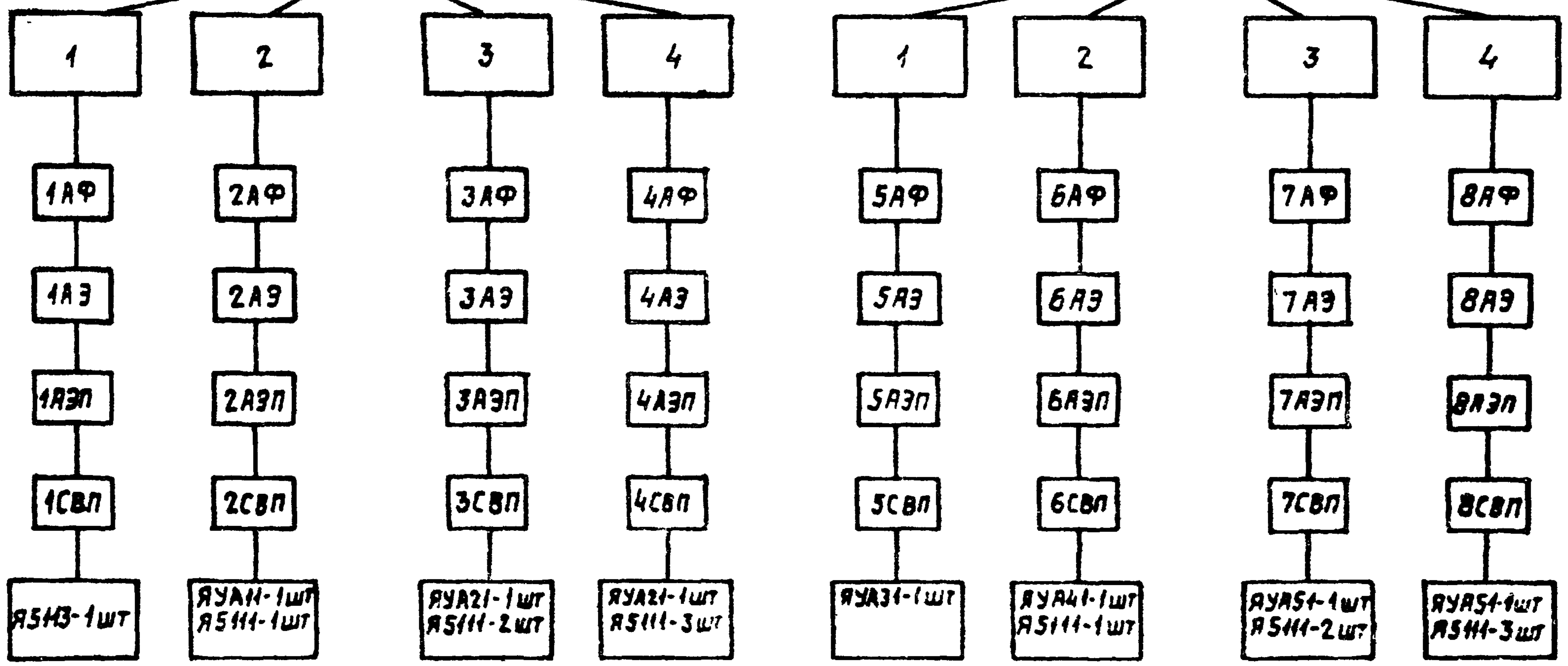
АЛБОМ 1

**ГРУППА
ОТОПИТЕЛЬНЫХ
АГРЕГАТОВ**

**ОДИН
РЕЖИМ РАБОТЫ**

**ДВА
РЕЖИМА РАБОТЫ
(ДЕНЬ И НОЧЬ)**

РЕЖИМ РАБОТЫ	
КОЛИЧЕСТВО АГРЕГАТОВ В ГРУППЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ СХЕМЫ	АВТОМАТИЗАЦИИ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЙ
	СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ
ТИПЫ АГРЕГАТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ КОЛИЧЕСТВО	ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ - ЯУА, СВЕРШНОГО - Я5100



ИЗДАТЬ ПОДПИСЬ НАИМЯ ВОЛН. ИЛИ ВР

23726-01

904-02-40.89

				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	5	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСТРОВСКАЯ	Д	ИМЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОТКЛЮЧАЮЩЕ) ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
И. КОМР.	ЗОРДНОВ	И	ИМЗ			
ДУР. РД.	ГРИГОРИЯ	А	ИМЗ			
С. ИИЖ	БУЛАВНИНА	И	ИМЗ			

Копирован Т.А.И.И.И.

ФОРМАТ А3

АЛБОМ 1

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ _____

СТАДИЯ - РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
(РАБОЧИЙ ПРОЕКТ)

ЗАДАНИЕ

НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА АГРЕГАТА	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ГРУППЫ АГРЕГАТОВ	КОЛИЧЕСТВО АГРЕГАТОВ В ГРУППЕ				ТИП ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА ЗАПОРНОГО УСТРОЙСТВА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ			СЕРИЯ И МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ КВТ	РЕЖИМ РАБОТЫ		ДИСТАНЦИОННОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ "РАБОЧИЙ-ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ"	ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ *	ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, °С			ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	3	4	МЭО-6,3	ЕСПА-02ПВ	ЭВ-ЗМ Д _ж ≤ 25 мм		РАБОЧИЙ	РАБОЧИЙ ИЛИ ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ			РАБОЧИЙ РЕЖИМ	ДВА РЕЖИМА		
																РАБОЧИЙ	ДЕЖУРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	
№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ																		

* КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ АГРЕГАТА, А ТАКЖЕ ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТОТ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

В ГРАФАХ 3-9, 11-14 ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ ОТМЕЧАЮТСЯ ЗНАКОМ "+"

ИМЯ, № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	
ГЛ. СПЕЦ. Островский	И. КОМП. Воронов	РУК. Г.Р. ГИНОДМАН
СТ. ИНЖ. БУЛАВИНА		
ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФОРМА		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал *Алексин*

Формат А3

АЛБСОМ 1

1. Разработка рабочей документации по автоматическому управлению и силовому электрооборудованию отопительных агрегатов с применением типовых материалов для проектирования выполняются на основе задания на проектирование, выданного организациями (подразделениями), разрабатывающими документацию на отопление и вентиляцию.

2. Задание на проектирование выдается:

организации, выполняющей документацию по управлению и силовому электрооборудованию;

организации, выполняющей документацию по автоматизации.

3. Задание на проектирование должно выдаваться в форме, приведенной на листе 6. У каждого пункта задания должна быть проставлена соответствующая отметка "+", "-", и т. д.

В задание должны быть включены планы расположения оборудования и технологических трубопроводов с указанием рекомендуемых мест расположения датчиков температуры, запорного устройства, а также рекомендуемых мест установки ящиков управления.

4. Применение типовых материалов для проектирования.

4.1. Организация-разработчик рабочей документации по силовому электрооборудованию конкретного объекта использует листы 10-12, 15-18, 21-24, 27-31, 34-36, 39-42, 45-48, 51-55

4.2. Схема электрическая принципиальная, подключения и тип ящика определяются в зависимости от положения знака "+" в графах 3-6, 11, 12 формы задания (см. листы 5, 6)

4.3. Рекомендации по применению в части управления и силового электрооборудования схем электрических принципиальных и подключений:

4.3.1. В схемах электрических принципиальных в перечне элементов предусмотрены прямоугольники, в которых при конкретном применении схемы должны быть указаны (см. табл. 2) следующие технические данные:

ИНВ. № КОДА ПРОЦЕССА ДАТА ВЗАИМ. ИМЕН

23726-01

904-02-40. 89

				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов		
ГА СПЕЦ	Островские	01	11.51	СТАДИО	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГА СПЕЦ	Замысловские	01		Р	?	
И КОНТР	Боронов	01	11.07			
РУН ГР	Евтеева	01				
РУН ГР	Гинсдман	01	11.51			
СТ ИИД	Булавина	01	11.51			
				Рекомендации по применению (начало)		
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ МОСКВА		

Копировала [подпись]

Формат А3

АЛБОМ 1

ТИП ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ;
 ВЕЛИЧИНА НОМИНАЛЬНОГО ТОКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ;
 ВЕЛИЧИНА ТОКА РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ;
 ТИПОВОЙ ИНДЕКС ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ Я5000.
 ДАЛЕЕ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:
 а) ВЫБРАТЬ ПРИМЕНЯЕМЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ (СМ. УЗЕЛ I) И СООТВЕТСТВУЮЩЮ ЕМУ ДИАГРАММУ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ.
 б) УКАЗАТЬ ЗАДААННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ДИАГРАММАХ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ.

4.3.2. В СХЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ:

В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ ПРОСТАВИТЬ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЯЩИКОВ ПО ПЛАНУ, ТИПОВЫЕ ИНДЕКСЫ ЯЩИКОВ Я5000;
 УКАЗАТЬ АДРЕСА ПОДКЛЮЧЕНИЙ К УСТРОЙСТВАМ ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ, К РАСПРЕД. УСТРОЙСТВУ В ЦЕХЕ ~ 380В, ПРОСТАВИТЬ В КРУЖКАХ НОМЕРА КАБЕЛЕЙ.

4.3.3. Подвод питания к запорным устройствам (А2, Н) при разработке конкретного объекта может быть выполнен

ТАБЛИЦА 2

Мощность электродвигателя, кВт	ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ ЯУА, Я5111, Я5113			
	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА, А	ТИПОВОЙ ИНДЕКС ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ Я5111 - ; Я5113 -
	ТИП	УН.э, А		
0,37	РТА-1006	1,6	2	2274
0,75	РТА-1007	2,5	3,15	2474
1,1				
1,5	РТА-1008	4	5	2674
2,2	РТА-1010	6	8	2874
3	РТА-1012	8	10	2974

ОТДЕЛЬНЫМ КАБЕЛЕМ (ОТДЕЛЬНЫМ ПУЧКОМ ПРОВОДОВ).

4.4. В СХЕМАХ АВТОМАТИЗАЦИИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

4.4.1. НА ЛИНИЯХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОСТАВИТЬ ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ НАСТРОЙКИ И ПОЗИЦИИ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОБОЗНАЧЕНИЯХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ, КОТОРОЕ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В СПЕЦИФИКАЦИЯХ РАЗДЕЛА „ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ“ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

4.4.2. В СХЕМАХ СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НЕОБХОДИМО:

ПРОСТАВИТЬ НОМЕР УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕРМОМЕТРА;

ПРОСТАВИТЬ ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА;

ПРОСТАВИТЬ НОМЕРА КАБЕЛЕЙ;

ВЫЧЕРКНУТЬ СХЕМЫ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ.

23726-01

				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.		
				СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	8	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСТРОВСКИЙ			РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ОКОНЧАНИЕ)		
Н. КОНТР.	ВОРОНОВ		07.88			
РУК. ГР.	ГИНОДМАН		07.88			
С. ИНЖ.	БУЛАВИНА		07.88	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

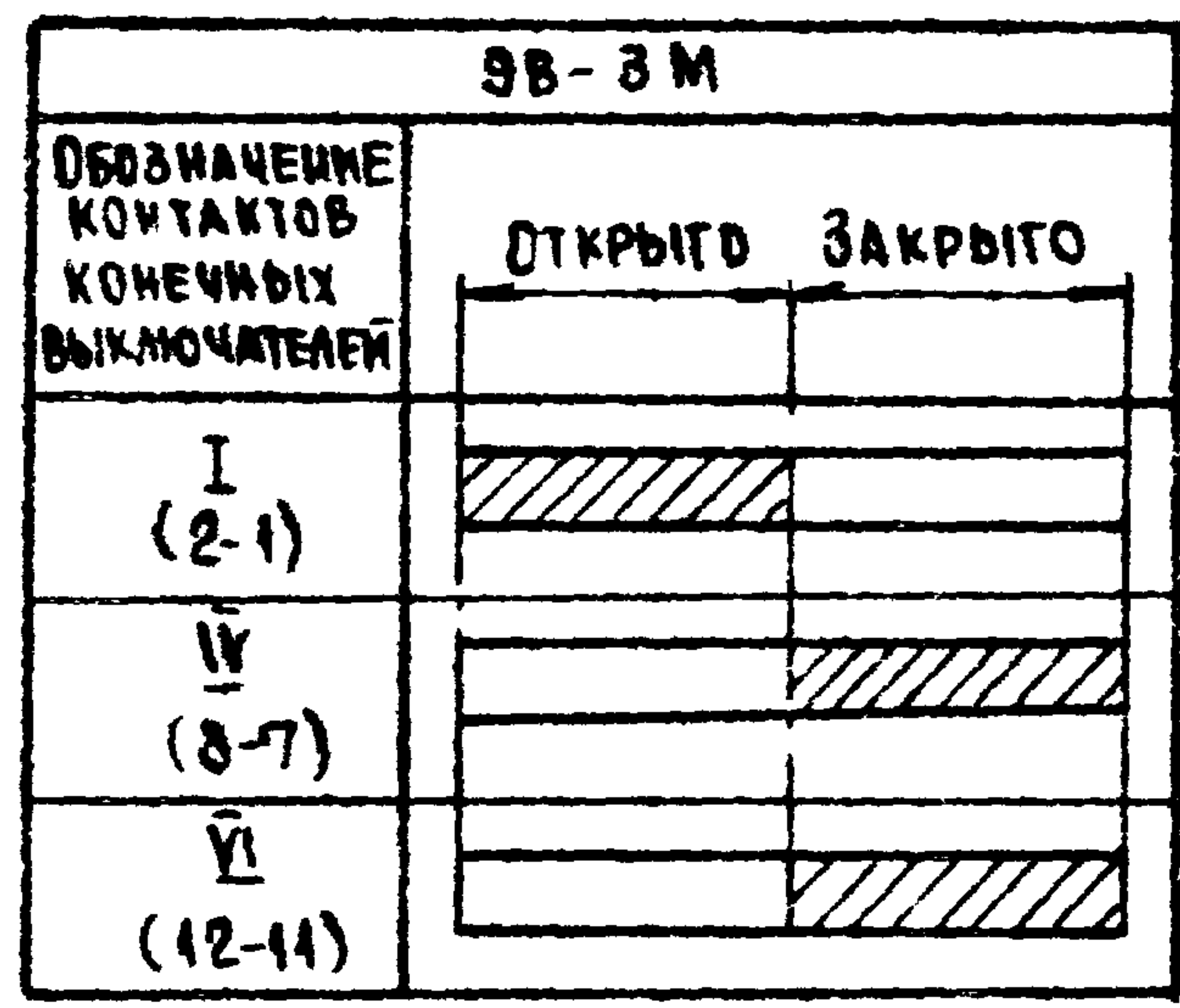
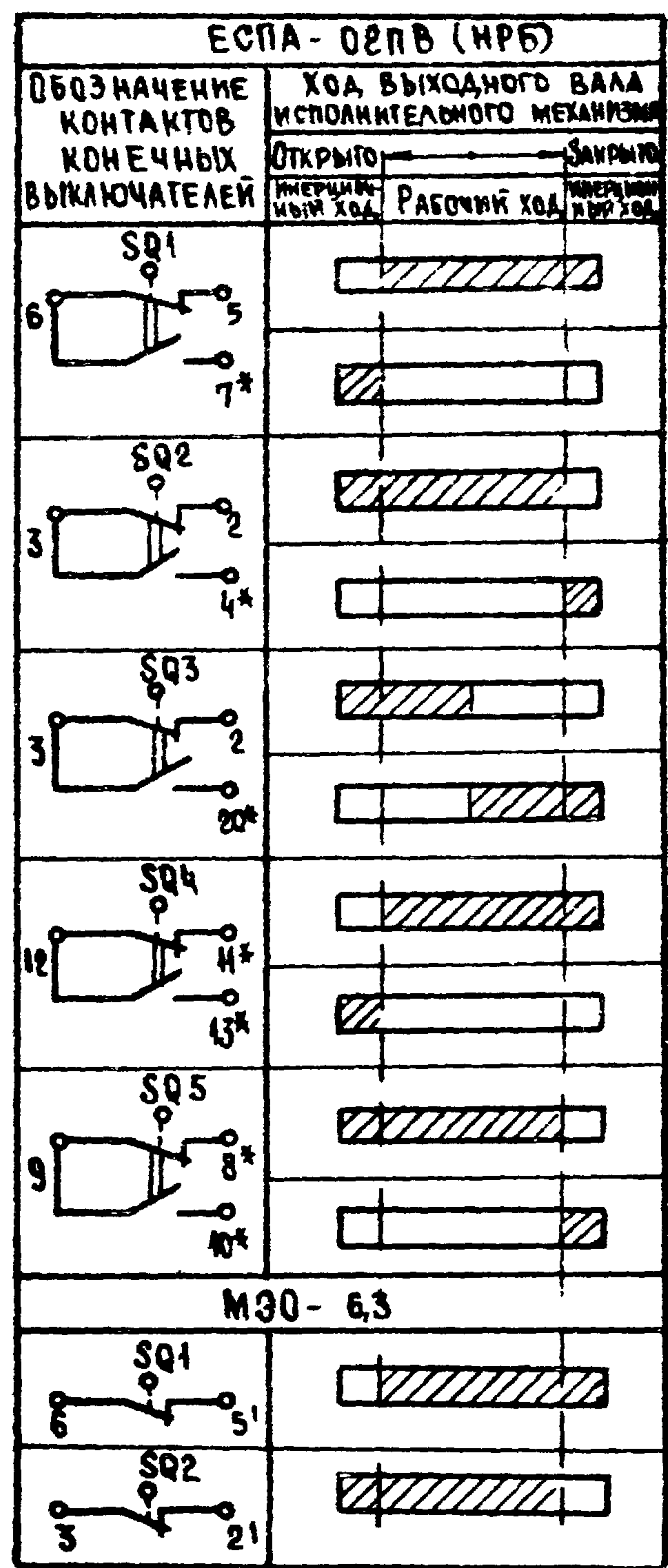
Копировала: ТУЖАКИНА

ФОРМАТ А3

ИМЕННО ПОДПИСАНЫ И ДАТА ВЗЯТИИ НАЗНАЧ.

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1

АВТОМ 1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
 * НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ		
М1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	1	КОМПЛЕКТНО С ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ
МВ1	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД ЭВ-3 М	1	КОМПЛЕКТНО С ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ
СК1	ДАТЧИК КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКВ-53 0°-30°С	1	
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5113		
РН-1МН-2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-6У3-ПС ПВД1-6У3	2	
НЛР1	АРМАТУРА АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
КМ1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА-1100 0* 4В U 220 В	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКА 22 0* 4	1	
КК1	РЕЛЕ РТА- 0* 4С Iн.э А	1	
ВФ1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2086-20Н-00336 V 660 В 50 Гц Iр А	1	
СА1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-4С-2001У3	1	РУЖ ФЛАЖК
SB1	КНОПКА КЕ011 У3 ИСПОЛН. 2	1	КРАСН.
SB2		1	ЧЕРН.

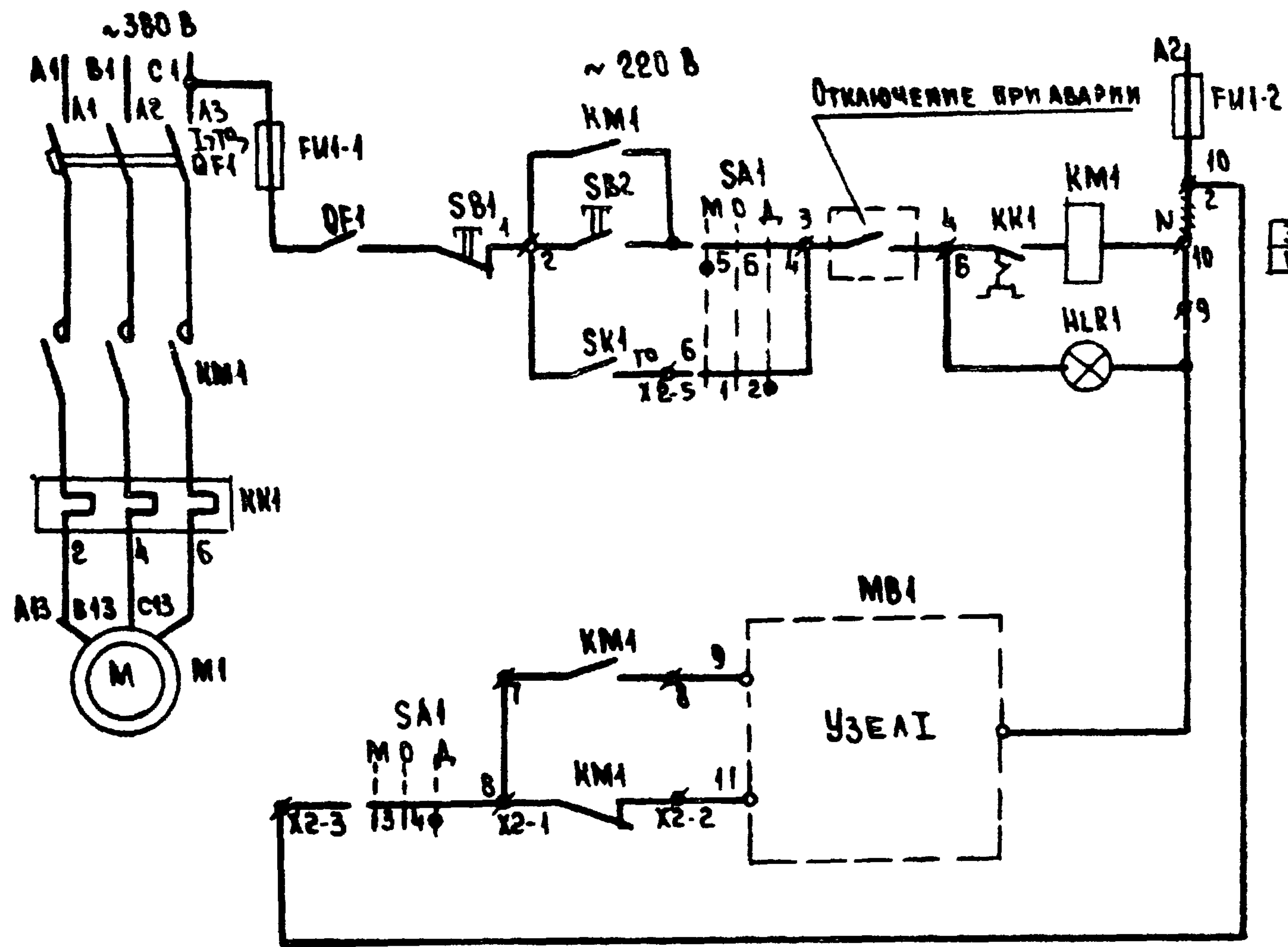
23726-01

904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
		СТАДИИ	ЛИСТ
		Р	10
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	Д	1971.11
Н. КОНТР.	Островский	Д	1971.11
РУК. ГР.	Гиндман	АФ	01.07.78
СТ. ИНЖ.	Булавина	В.И.	21.02.78
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 1А3 (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Андрей*

ФОРМАТ А3

АЛЬБОМ 4



3	1,3
4	4

1	МЕСТНЫЙ
2	ДИСТАНЦИОННЫЙ
3	ОТКРЫТИЕ
4	ЗАКРЫТИЕ

УЗЕАТ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА)
ЭВ-3М; АУ ≤ 25 ММ
МЭО-Б,3
ЕСПА-02ПВ(НРБ)

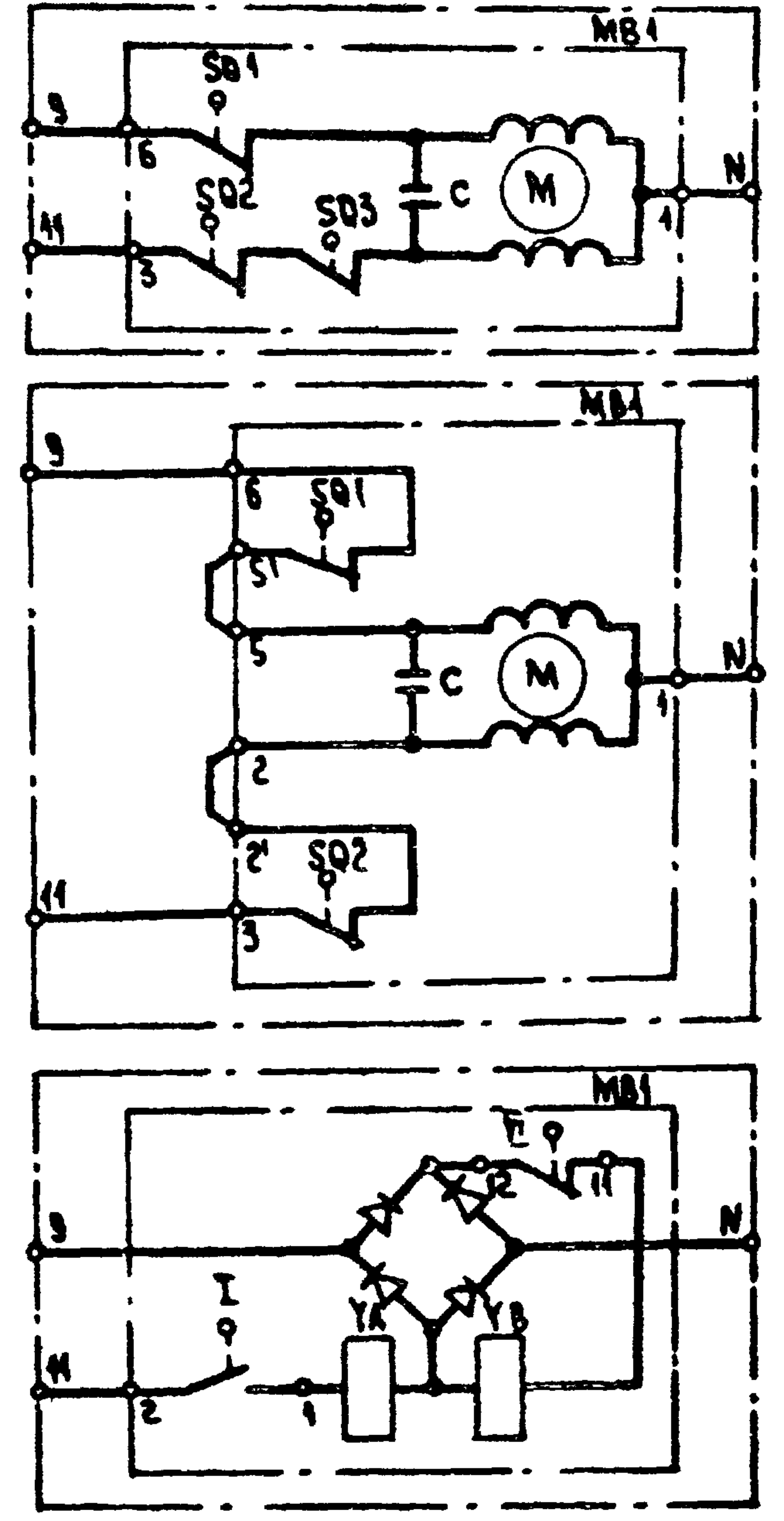


ДИАГРАММА ЗАМКНУТЫХ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ SK1

++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ

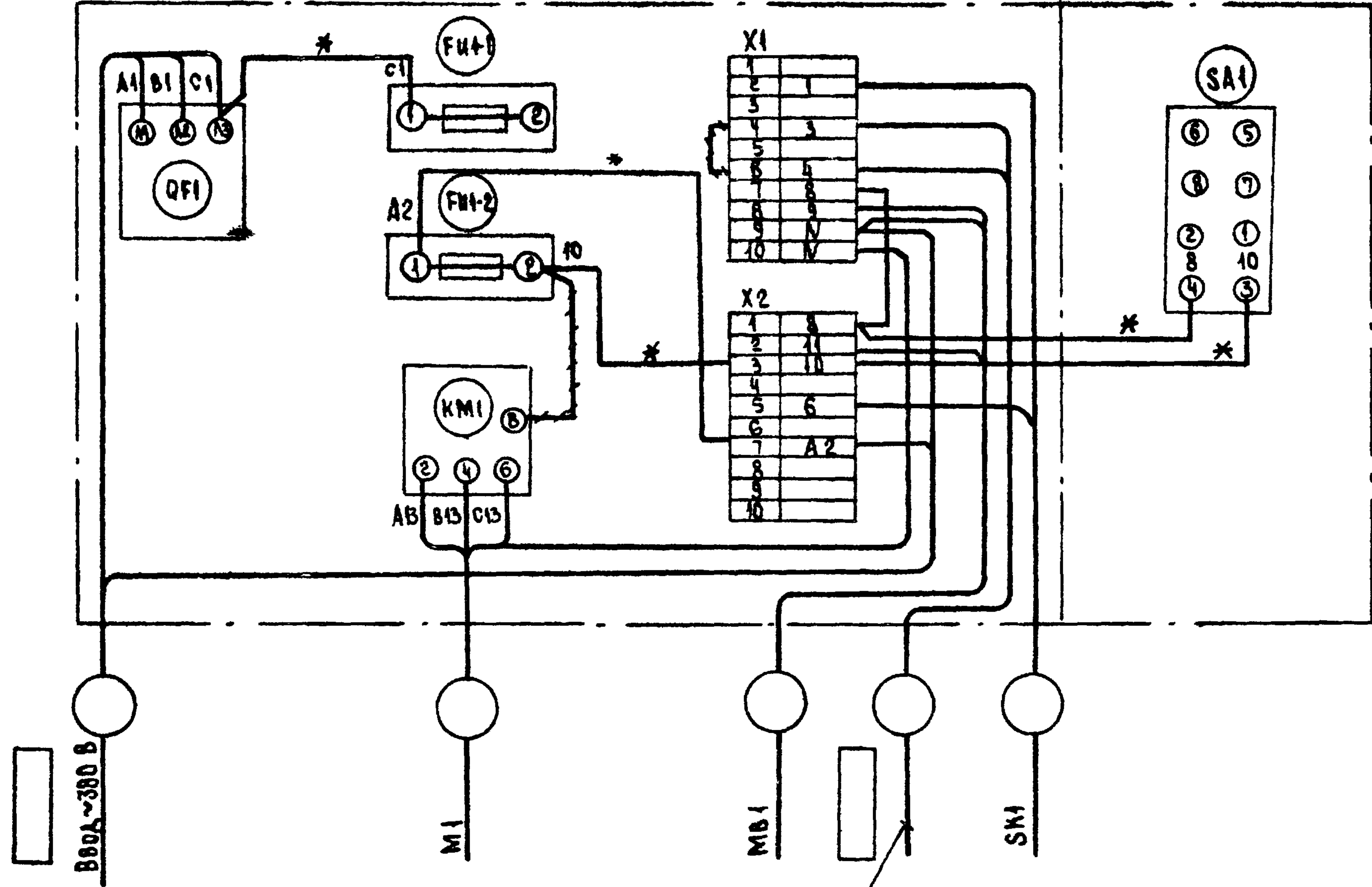
ДТКБ-53	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	0 * 30°C
SK1 1 10 6	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:	
	КОНТАКТ ЗАМКНУТ
	КОНТАКТ РАЗЫМКНУТ
* ЗАДАНИЕ ЗНАЧЕНИЕ	

23726-01

				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАД.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	11	
ГЛА СПЕЦ	ОСТРОВСКИЙ	67	22	СИСТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 1АЭ (ОКОНЧАНИЕ)		
И КОНТР	ВОРОБОВ	67	21			
РЭН ГР	ГИБОДМАН	67	21			
СТ. ИИИ	БУЛАВИНА	67	21			
				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
				ФОРМАТ А3		

Альбом 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5113 -



* ДОМОНТИРОВАТЬ
++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ

К устройству
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
АВТОМАТИКИ

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ОТОПТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛЮТОВ

ГЛ. СПЕЦ.	Островский	14.07.89
Н. КОНТР.	Воронов	14.07.89
Р. Ж. Г. Р.	Гинсдани	09.07.89
БЕД. ИНЖ.	Кичинская	11.06.89
ОТ. ИНЖ.	Блаваина	12.06.89

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЙ 1 АЭП

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

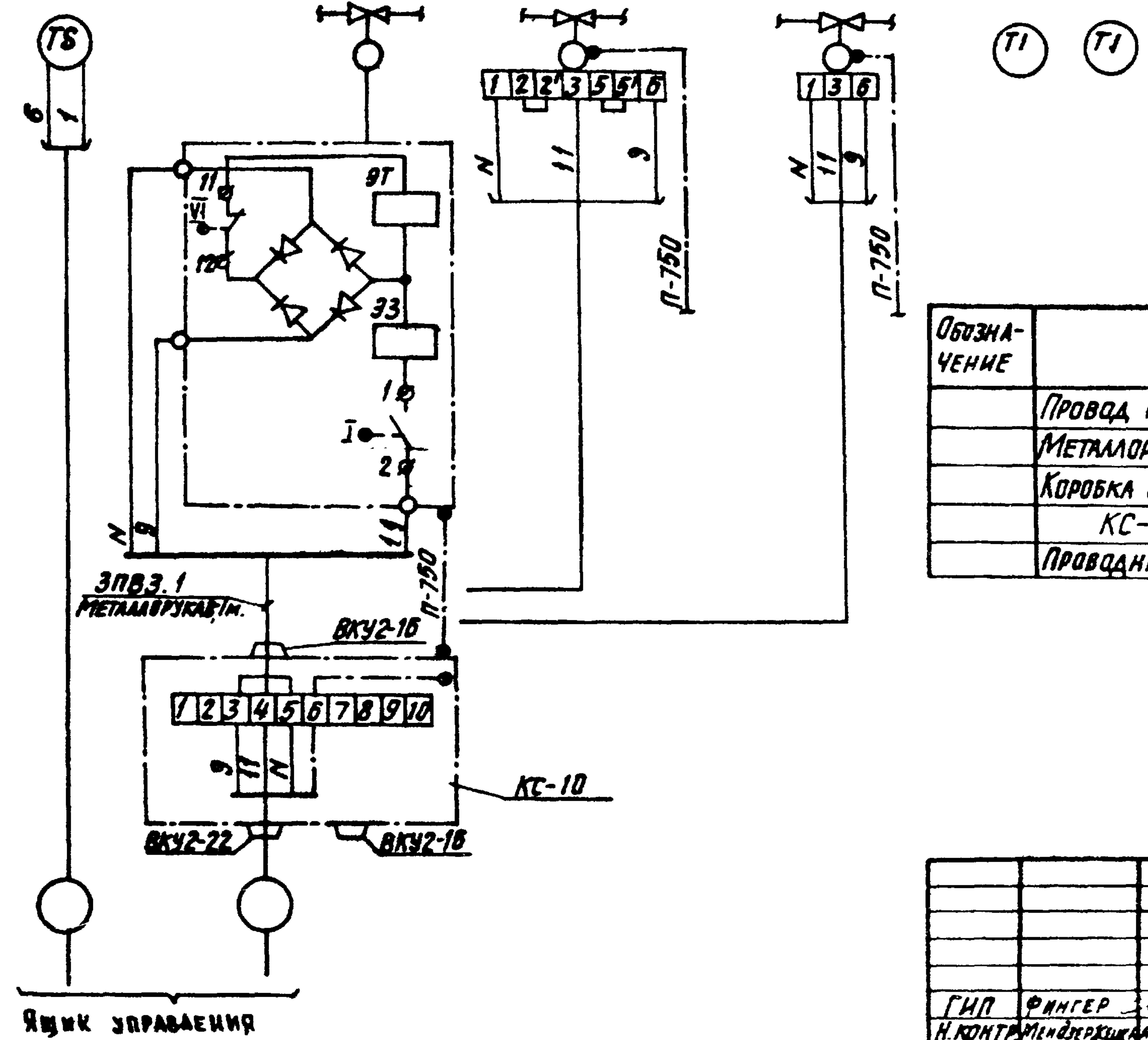
Копировал *Анохин*

Формат А3

Кв. № ПОДА. ПОДА ПИСЬ И ДАТА. КОД. ИНВ. №

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА	ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБРАТНЫЙ			ТЕМПЕРАТУРА	
	ЗВНА ОБСЛУЖИВАНИЯ				ТРУБОПРОВОД, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПОДАЮЩИЙ
ОБЗНАЧЕНИЕ ЧЕРЕТАЖА УСТАНОВКИ						
ОБЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПАЛЬНОГО	SK1	MB1	MB1	MB1	—	

ПРИМЕЧАНИЕ.
ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

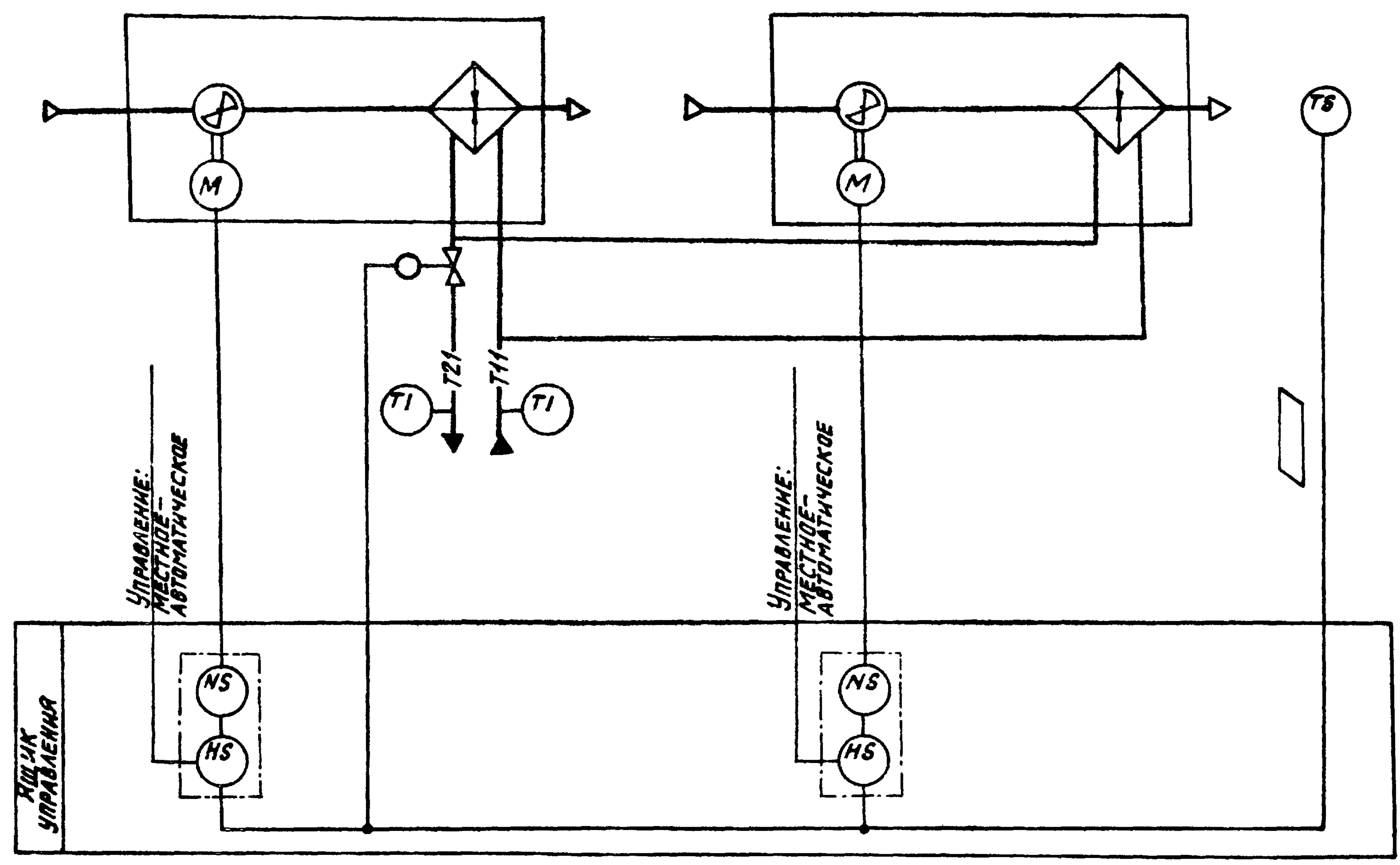


ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Провод ГОСТ 6323-79 ПВЗ.1.380	3	м
	Металлорукав РЗ-ЦХ-20 ТУ22.3988-77	1	м
	Коробка соединительная ТУЗБ. 2568-83		
	КС-10	1	шт.
	Проводник П-750 ТУЗБ.1276-76	1	шт.

СОГЛАСОВАНО:
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 РУК. ГР.
 ИЛИ ПОДПИСАНЫ НА ЛАТ. ЧЕЛМ. ИЛИ Л.

23726.01		
904-02-40.89		
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.		
ГИП ФИНГЕР	СТАНЦ	ЛИСТ
Н. КОНТ. Менделерская	Р	13
НАЧ. ОТД. РОМАНОВ	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (СВП)	
П. СПЕЦ. ЗИТОВСКИЙ		
РУК. ГР. ЕВТЕЕВА	КОПИРОВАНИЕ	
НИЖЕЛ. ШИРОКОМ	ФОРМАТ А3	

Альбом 1



Предусматривается:

1. Автоматическое включение и отключение отопительных агрегатов по температуре воздуха в помещении.
2. Местное управление отопительными агрегатами.
3. Автоматическое открытие запорного устройства на теплоносителе при включении вентиляторов (автоматическом или местном) и закрытие — при отключении вентиляторов.

23726-01

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

ГЛП	ФИНГЕР	Даш
Н. КОНТР.	МЕНДЕРКЕЦКАЯ	Ал
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	С
ГЛ. СПЕЦ.	ЗАРХОВСКАЯ	В
РУК. ГР.	ЕВТЕЕВА	В
ИНЖЕН.	ШИРОКОГРАД	В

СТАВЛЯ	Лист	Листов
Р	14	

СХЕМА
АВТОМАТИЗАЦИИ 2АФ

ГПИ
САНТЕХПРОЕКТ
Г.МОСКВА

Копировать: КУЛЬБАКИНА

ФОРМАТ А3

ИНВ. № 000001 ПОДЛИСЬ НАДАТА ЗАМ. ИЛИ НЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 2^{го} ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА
~ 220 В

АЛБОМ 1

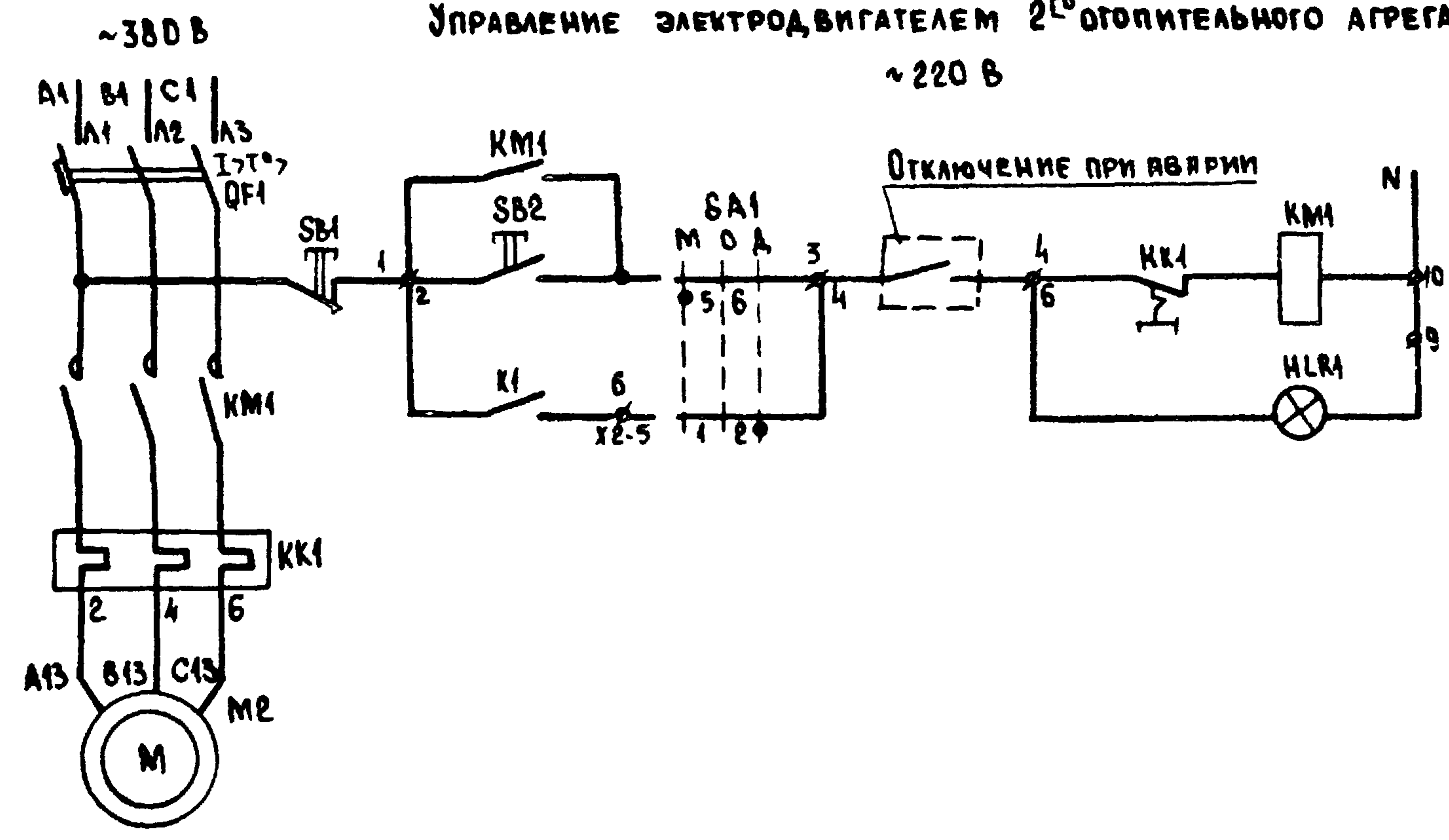


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЕСПА - 02ПВ (НРБ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА		
	ОТКРЫТО		ЗАКРЫТО
	ИЗВЕРЖЕННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД	ИЗВЕРЖЕННЫЙ ХОД
SO1	Шaded	Blank	Blank
SO2	Blank	Шaded	Blank
SO3	Blank	Blank	Шaded
SO4	Blank	Шaded	Blank
SO5	Blank	Blank	Шaded

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1 ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЭВ-3М

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
I (2-1)	Шaded	Blank
II (8-7)	Blank	Шaded
VI (12-11)	Blank	Шaded

МЭО-63

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА		
	ОТКРЫТО		ЗАКРЫТО
	ИЗВЕРЖЕННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД	ИЗВЕРЖЕННЫЙ ХОД
SO1	Blank	Шaded	Blank
SO2	Blank	Шaded	Blank

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
 * НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ИЗДАНИЕ ПОДПИСЬ ИЛИ ПОДПИСИ

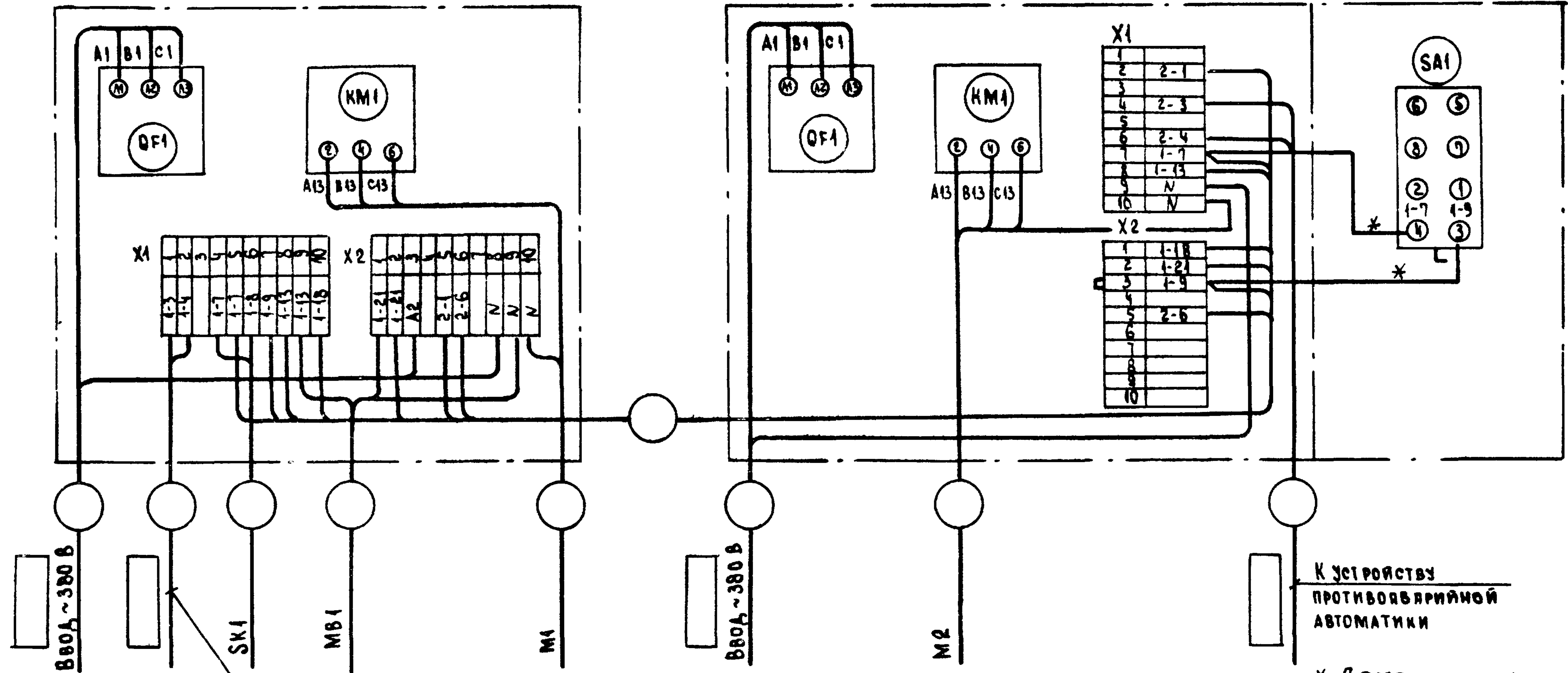
23726-01

904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
ТА СПЕЦ	Островский	И	1978
И КОМП.	Островский	И	1978
РУК. ГР	Гиндман	И	1978
СТ. ИЖ.	Булавина	И	1978
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 220В (ОКОНЧАНИЕ)			СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 17
КОПИРОВАЛ: <i>Иванов</i>			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва Формат А3

Альбом 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА11 1^{го} АГРЕГАТА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111 - 2^{го} АГРЕГАТА



К устройству
ПРОТИВОПАРЯРИНОЙ
АВТОМАТИКИ

К устройству
ПРОТИВОПАРЯРИНОЙ
АВТОМАТИКИ

* ДОМОНТИРОВАТЬ

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИДЕ. №

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

ГЛ. СПЕЦ.	Островский	<i>О</i>	14.07.88
Н. КОНТР.	Воронов	<i>В</i>	14.07.88
РУК. ГР.	Гинодман	<i>Г</i>	11.07.88
ВЕД. ИНЖ.	Кишкинская	<i>К</i>	27.06.88
СТ. ИНЖ.	Булавина	<i>Б</i>	28.06.88

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЙ 2ЭП

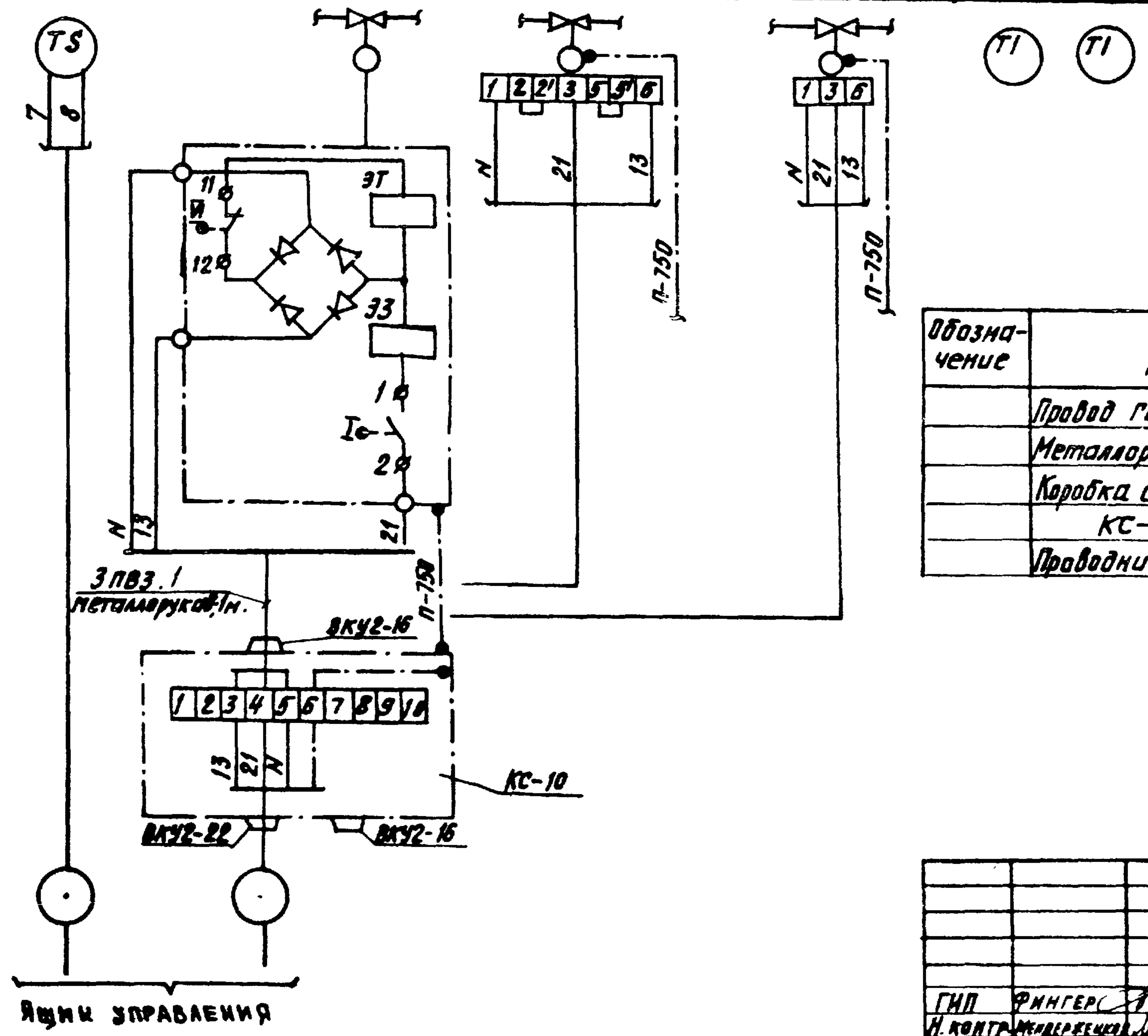
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Александр*

ФОРМАТ А3

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Трубопровод теплоносителя обратный		Температура
	Зона обслуживания			Трубопровод теплоносителя подающий обратный
Обозначение чертежа установки				
Обозначение по схеме электрической принципиальной	SK1	MB1	MB1	MB1

Примечание
Выбор исполнительного механизма на трубопроводе теплоносителя определяется при выполнении проектной документации.



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод гост 6323-79 ПВЗ.1.380	3	м
	Металлорукав РЗ-ЦХ-20 ТУ22.3988-77	1	м
	Коробка соединительная ТУЗВ. 2568-83		
	КС-10	1	шт.
	Проводник П-750 ТУЗВ.1276-75	1	шт.

Согласовано:
 Инж. А.И. Лобинский и др.
 Инж. А.И. Романов
 Инж. А.И. Романов
 Инж. А.И. Романов
 Инж. А.И. Романов

23726-01

904-02-40.89

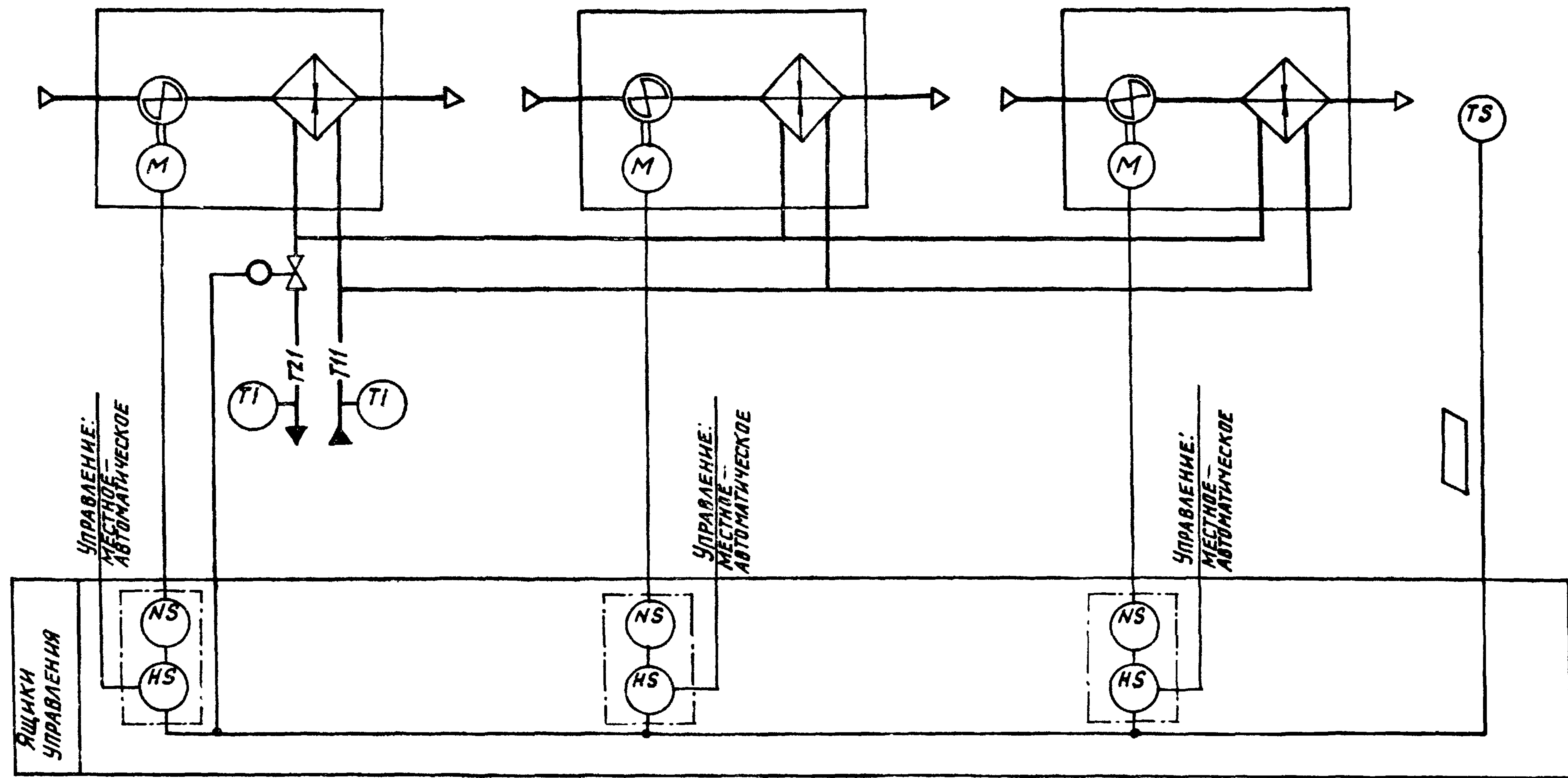
Автоматическое управление и шиловое электрооборудование отопительных агрегатов.

ГИП ФИНГЕРС
 Н. КОНТ. ЖЕЛДЕРЕКОВ
 Нач. отд. РОМАНОВ
 Гл. спец. Занковская
 Рук. зр. Евтеева
 Циклен. Широмова

Стация	Лист	Листов
Р	19	
ГПН САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал: Гумилевский Формат А3

АЛББОМ 1



Предусматривается:

1. Автоматическое включение и отключение отопительных агрегатов по температуре в помещении.
2. Местное управление отопительными агрегатами.
3. Автоматическое открытие запорного устройства на теплоносителе при включении вентиляторов (автоматическом или местном) и закрытие — при отключении вентиляторов.

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.

ГИП	ФИНГЕР	Иван
Н.КОНТР.	МЕНДЖЕРЖЕЦКАЯ	Иван
Нач.ОТД.	РОМАНОВ	Иван
ГЛ. СПЕЦ.	ЗАМУХОВСКИЙ	Иван
РУК. ГР.	ЕВТЕЕВА	Иван
ИНЖЕН.	ШИРОКОРАД	Иван

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	20	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЗАФ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
Г.МОСКВА

КОПИРОВАЛ: КУЛЬБАКИНА

ФОРМАТ А3

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОГО ПОДПИСАНИЯ

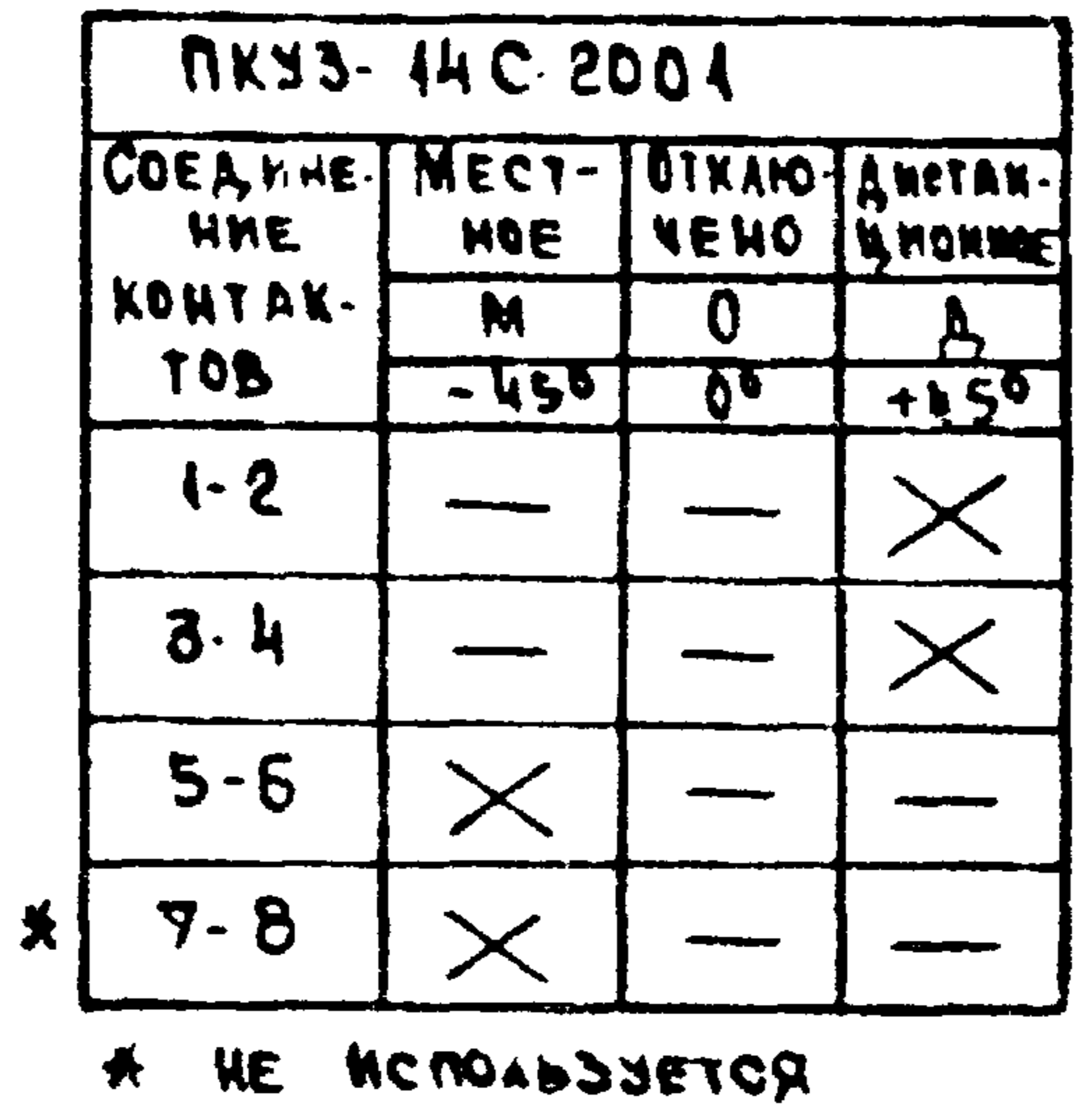
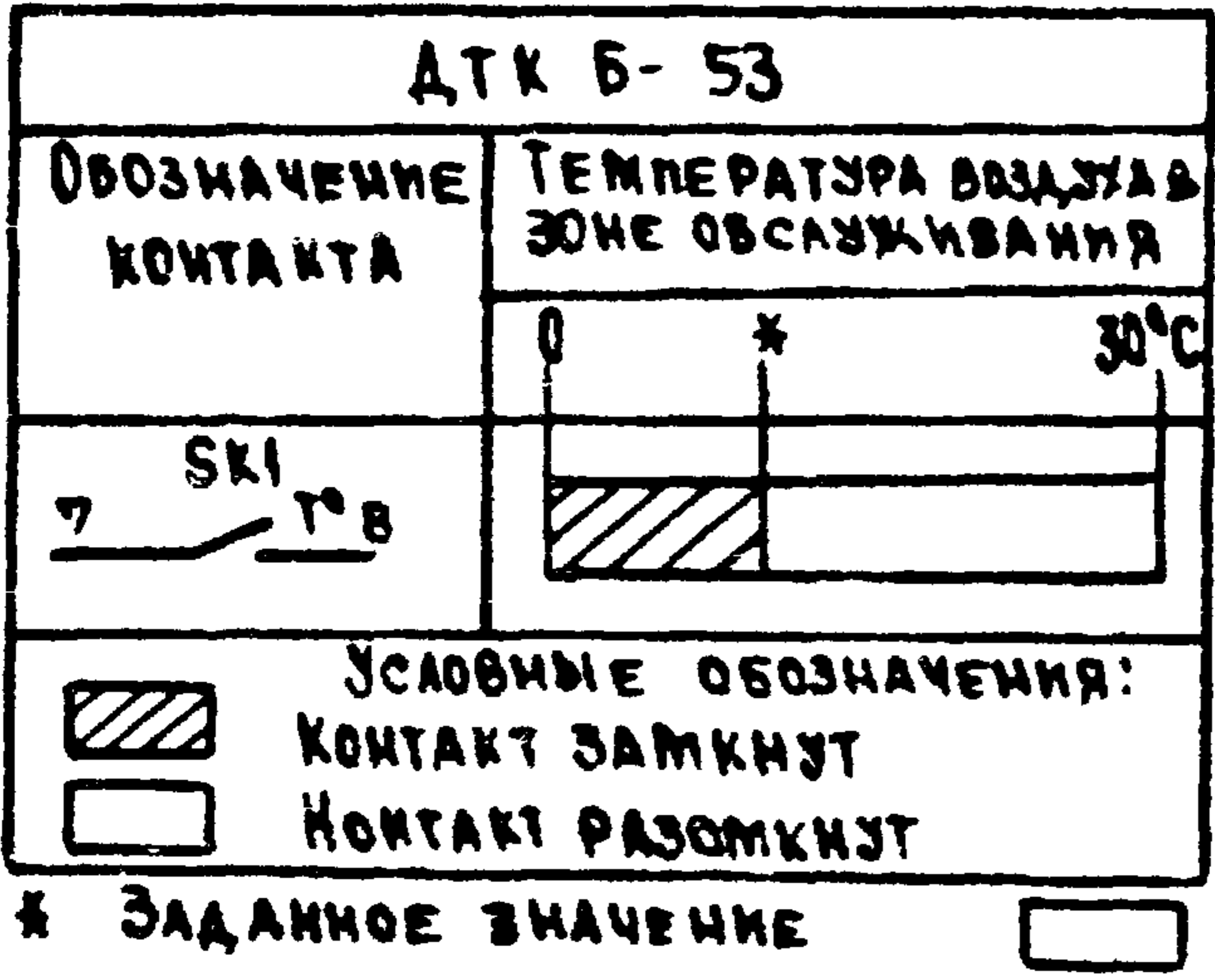
АВБОМ 1

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-14С-2001 УЗ ТУ16-526.047-74	1	РУК. ФЛАЖК
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПЧНЫЙ КЕ011 УЗ Исполн 2	1	КРАСН
SB2	ТУ16-642.015-84	1	ЧЕРН.
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5111 - <input type="checkbox"/>		
HLR1	АРМАТУРА АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
KMI	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1100 0x4В U 220 В	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКЛ22 0x4	1	
KK1	РЕЛЕ РТА <input type="checkbox"/> 0x4С [И.Э.] <input type="checkbox"/> А	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2026-10И-00УЗБ U/660 В 50Гц, Iр <input type="checkbox"/> А	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-14С-2001 УЗ	1	РУК ФЛАЖК
SB1	КНОПКА КЕ 011 УЗ Исполн. 2	1	КРАСН.
SB2		1	ЧЕРН

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ		
MI-M3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	3	КОМПЛЕКТНО С ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ
MB4	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В	1	КОМПЛЕКТНО С ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД 9В-3М		
SK1	ДАТЧИК КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКБ-53 0°-30°С	1	
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА21		
FM1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10 УЗ с ВТФБ УЗ ТУ16-601.037-75	1	
HLR1	АРМАТУРА АМЕ 3212212 У2 U 220 В ТУ16-535.582-76	1	
K1	РЕЛЕ ПЗ-37-42 УЗ U 220 В 50Гц ТУ16-523-622-82	1	
KMI	ПУСКАТЕЛЬ ПМА-1100 0x4В U 220 В 50Гц ТУ16-644.001-83	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКЛ22 0x4 ТУ16-523-554-82	1	
KK1	РЕЛЕ РТА <input type="checkbox"/> 0x4С [И.Э.] <input type="checkbox"/> А ТУ16-523.549-82	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2026-10И-00УЗБ U/660 В 50 Гц, Iр <input type="checkbox"/> А ТУ16-522.064-82	1	

СОГЛАСОВАНО: ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА ГИИ САИТЕЛПРОЕКТ ТИИ ПОДАРОК КАТА ВРАЧ ИМБА

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО SA1



23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТОМ

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	21	

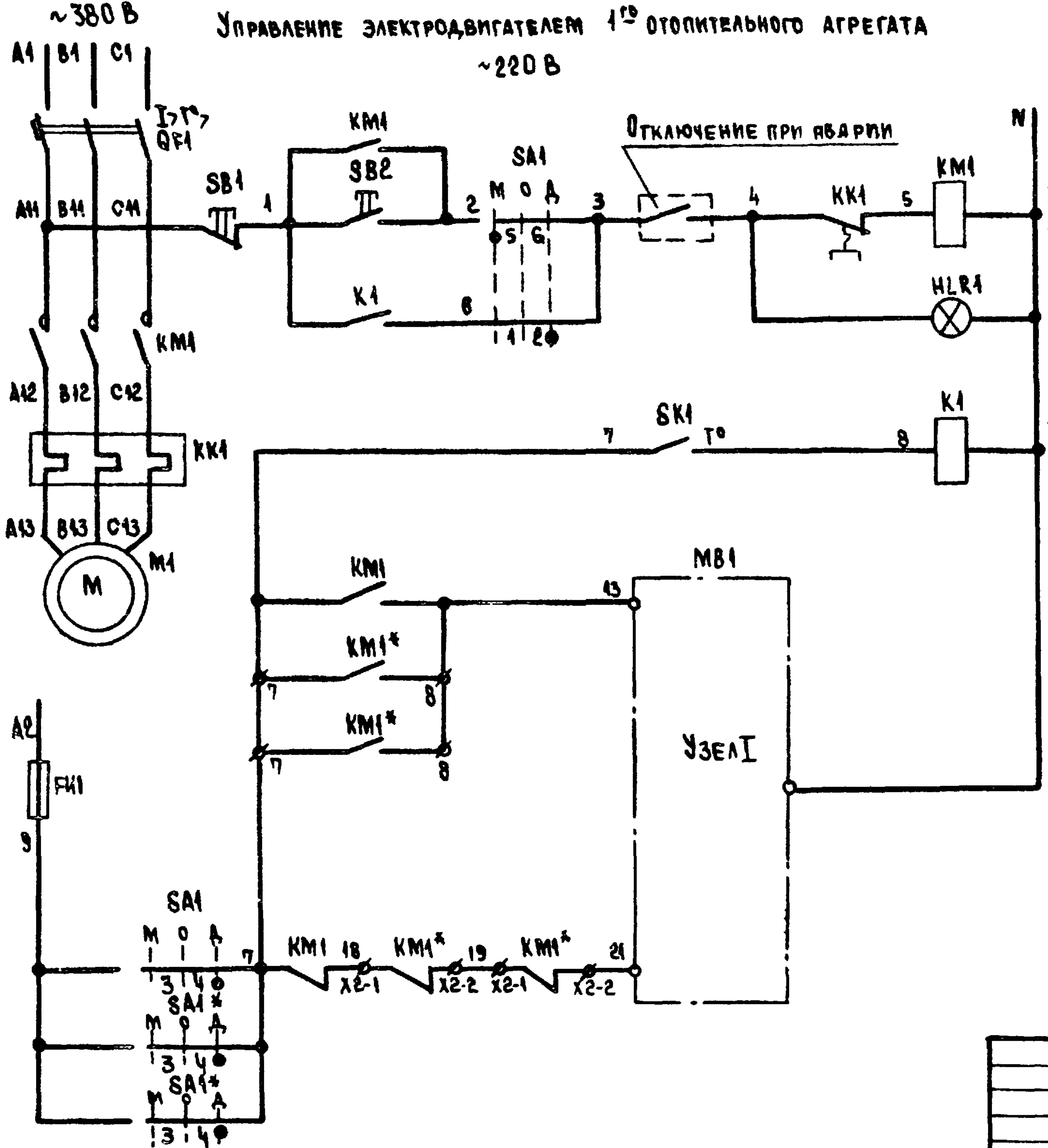
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЗАЗ (САХАНО)

ГЛАВ. СПЕЦ. ОСТРОВСКИЙ
 И КОНТР. ОСТРОВСКИЙ
 РУК. ГР. ГИНОДЖИ
 СТ. ИНЖ. ВЗАБРУКИ

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
 ФОРМАТ А3

АВБОМ 1

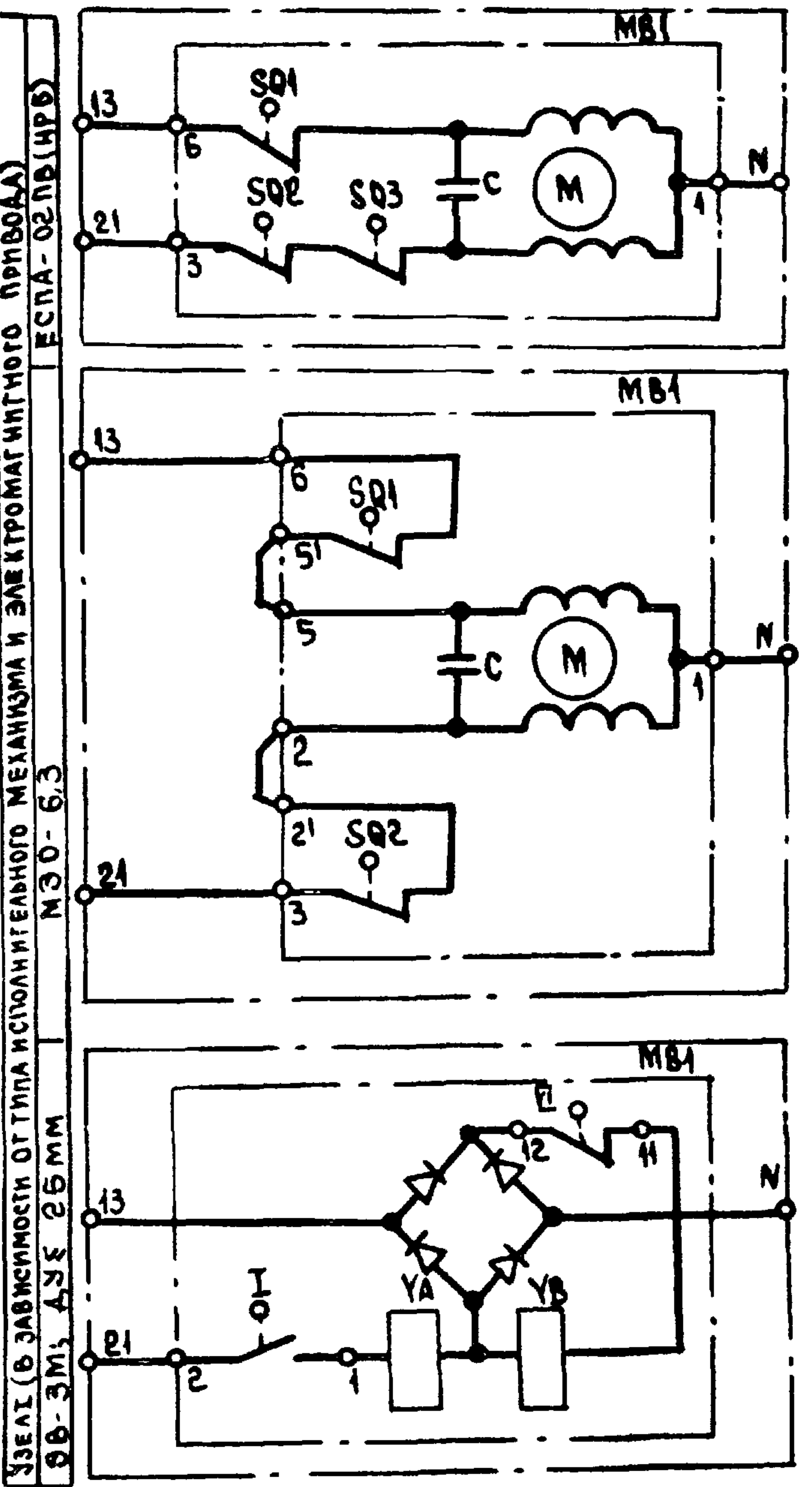
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 1^{го} ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА



3	1,4
Р	8

3	2,11,(10)
Р	

1	МЕСТНЫЙ
2	ДИСТАНЦИОННЫЙ
3	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
4	ОТКРЫТИЕ
5	
8	ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО НА ТЕМПОСЧЕТЕ
	ЗАКРЫТИЕ



УЗЕЛ I (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИБОРА) ЕСНА-02 П/В (НРВ) МЭО-6,3 9В-3М3, АЭС 25 ММ

23726-01

904-02-40. 89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	22	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭАЗ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Андрей*

ФОРМАТ А3

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО

ГЛАВ. ИНЖ.	ОСТРОВСКИЙ	И.И.	1987
И. КОНТ.	ОСТРОВСКИЙ	И.И.	1987
РУК. ГР.	ГИНОДМАН	В.В.	1987
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	В.В.	1987

* Из схемы управления электродвигателями 2^{го} и 3^{го} отопительных агрегатов

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ 2^{го}, (3^{го}) ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ
~ 220 В

АРБ50М1

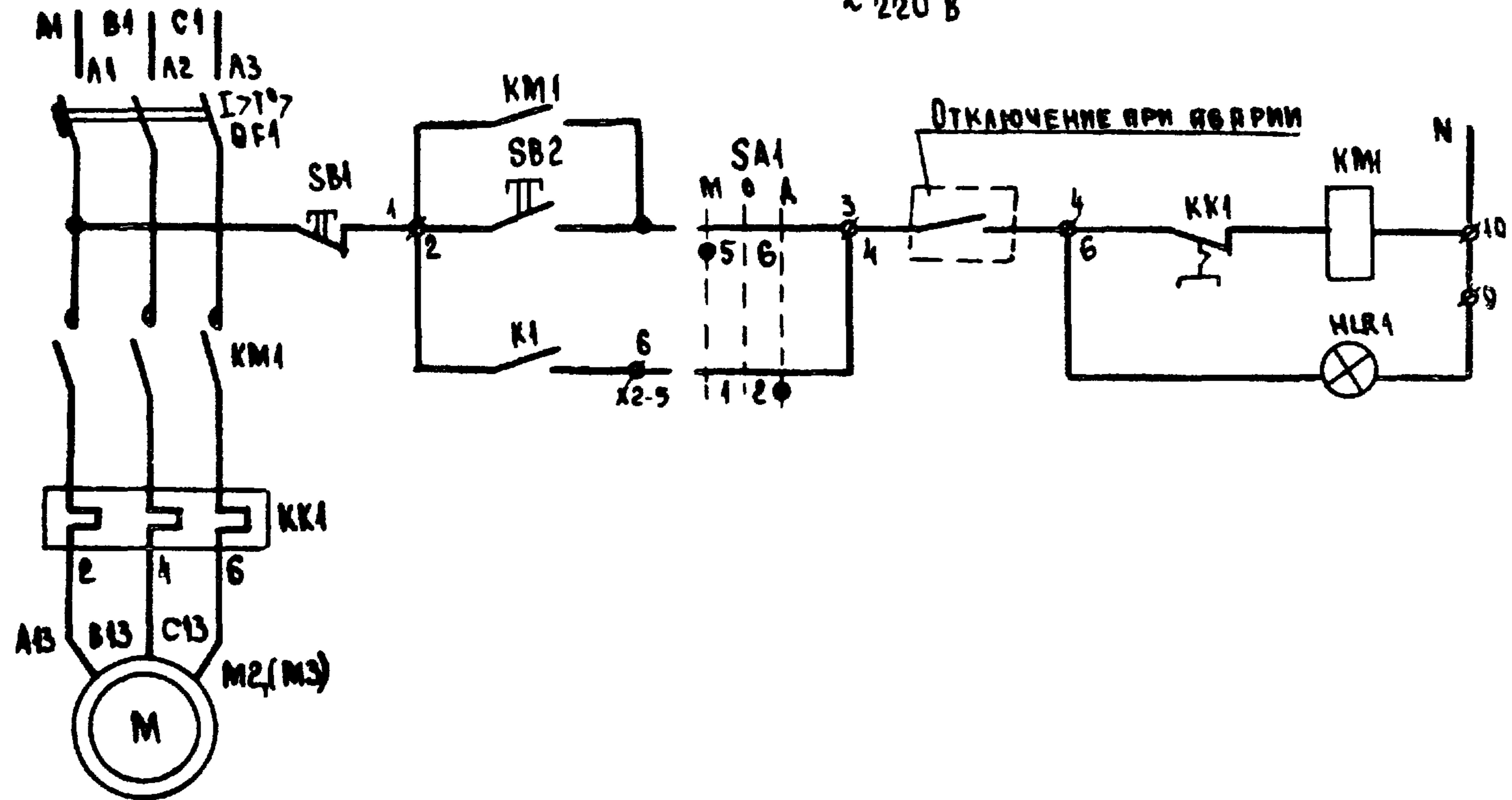


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЕСПА-02. ПБ (НРБ)		
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД
SO1		
SO2		
SO3		
SO4		
SO5		

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1 ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ЭВ-3М	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	I (2-4)	
II (6-7)		
VI (12-14)		

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	МЭ0-6.3	
	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
SO1		
SO2		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

25726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	23	

ГЛ. ИНЖ.	ОСТРОВСКИЙ	Д	1981
И. КОНТР.	ОСТРОВСКИЙ	Д	
ЭК. ГР.	ГРИГОРЯН	А. Г.	
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	В. П.	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 323 (ОКОНЧАТЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

УСЛОВИЯ: см. лист 22

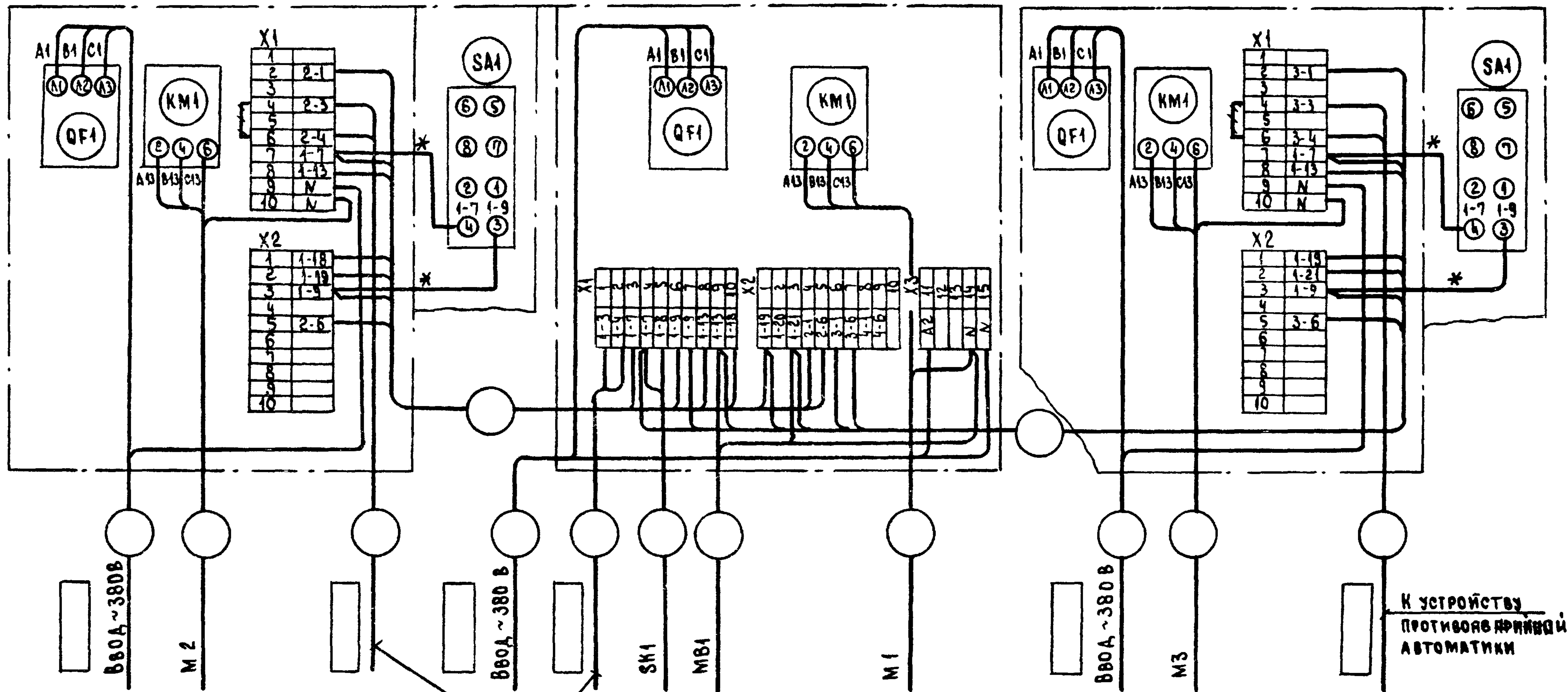
ФОРМАТ А3

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111- [] 2^О АГРЕГАТА.

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА2111^О АГРЕГАТА.

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111- [] 3^О АГРЕГАТА.

АЛБОМ 1



К УСТРОЙСТВУ
ПРОТИВОПАРАЛЛЕЛЬНОЙ
АВТОМАТИКИ

----- ДЕМОНТИРОВАТЬ
* ДОМОНТИРОВАТЬ

23726-01

				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СПАВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАДИЯ		ЛИСТ
				Р		24
ГЛ. СПЕЦ.	ОСТРОВСКИЙ	ИД	14.07.88	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ЗАЭП		
Н. КОНТР.	БОРОНОВ	ИД	14.07.88			
РУК. ГР.	ГИНОДМАН	ИД	01.07.89			
ВЕД. ИНЖ.	КИШКИНСКАЯ	ИД	27.06.88			
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	ИД	22.06.88	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

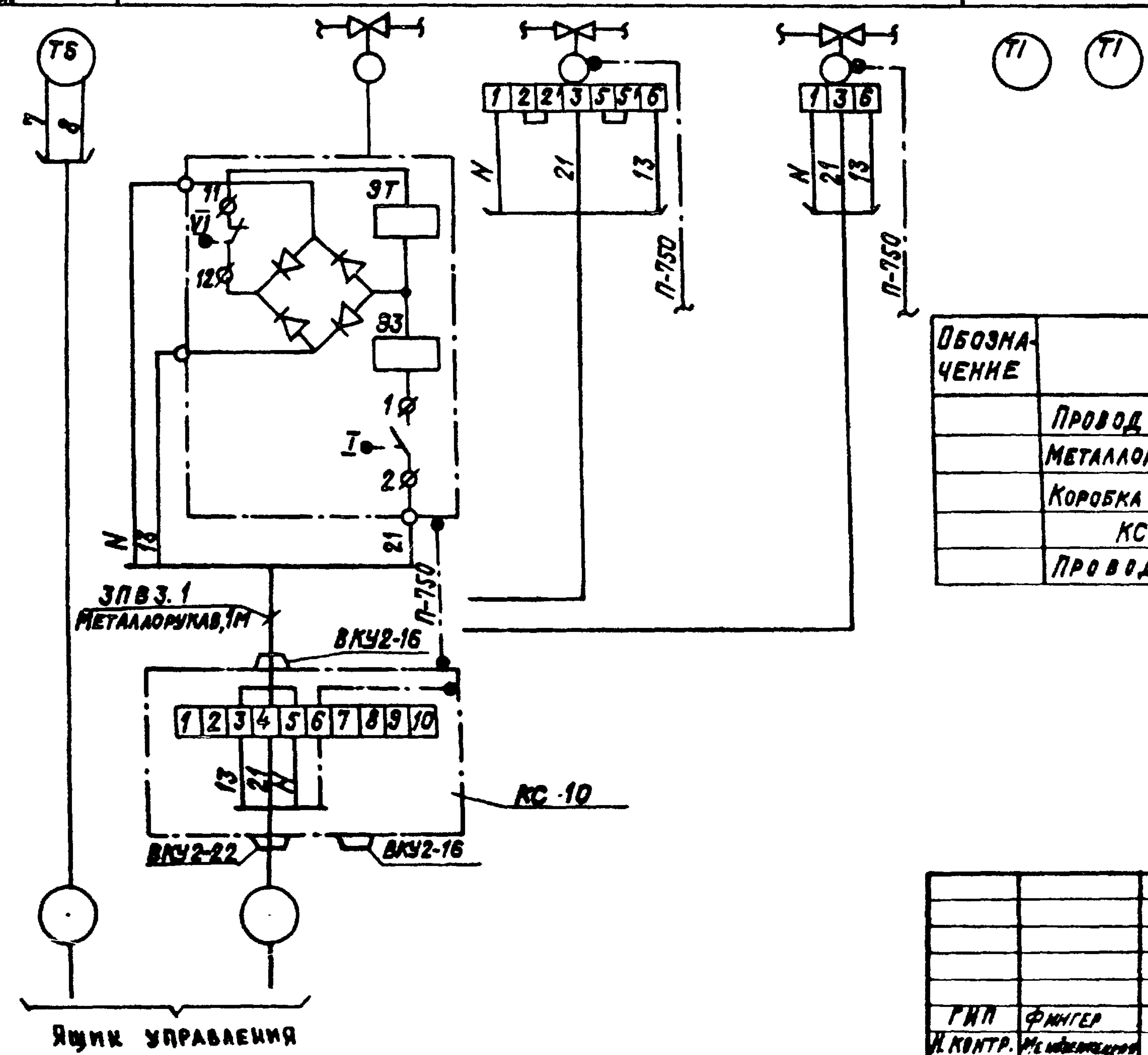
Копировал *Сидорова*

ФОРМАТ А3

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ИЛИ ВЛАД. МАРК.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА	ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ		ТЕМПЕРАТУРА
	ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ	ОБРАТНЫЙ		ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ				ПОДАЮЩИЙ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ	SK1	МВ1	МВ1	ОБРАТНЫЙ

ПРИМЕЧАНИЕ
 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Провод ГОСТ 6323-79 ПВЗ.1. 380	3	М
	МЕТАЛЛУКАВ РЗ-ЦХ-20 ТУ 22.3988-77	1	М
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ТУ 36.2568-83		
	КС-10	1	ШТ.
	Проводник П-750 ТУ 36.1276-75	1	ШТ.

СОГЛАСОВАНО:
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 РУК. ГР.
 ДИРЕКТОР
 ДИРЕКТОР
 ДИРЕКТОР
 ДИРЕКТОР

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Г.И.П.	Ф.И.О.	Подпись
И.КОНТР.	М.И.О.	И.И.
НАЧ.ОТД.	РОМАНОВ	И.И.
УЧ.СПЕЦ.	ЗАМУХОВСКИЙ	И.И.
РУК.ГР.	ЕВТЕЕВА	И.И.
ИНЖЕНЕР	ШИРКОМАН	И.И.

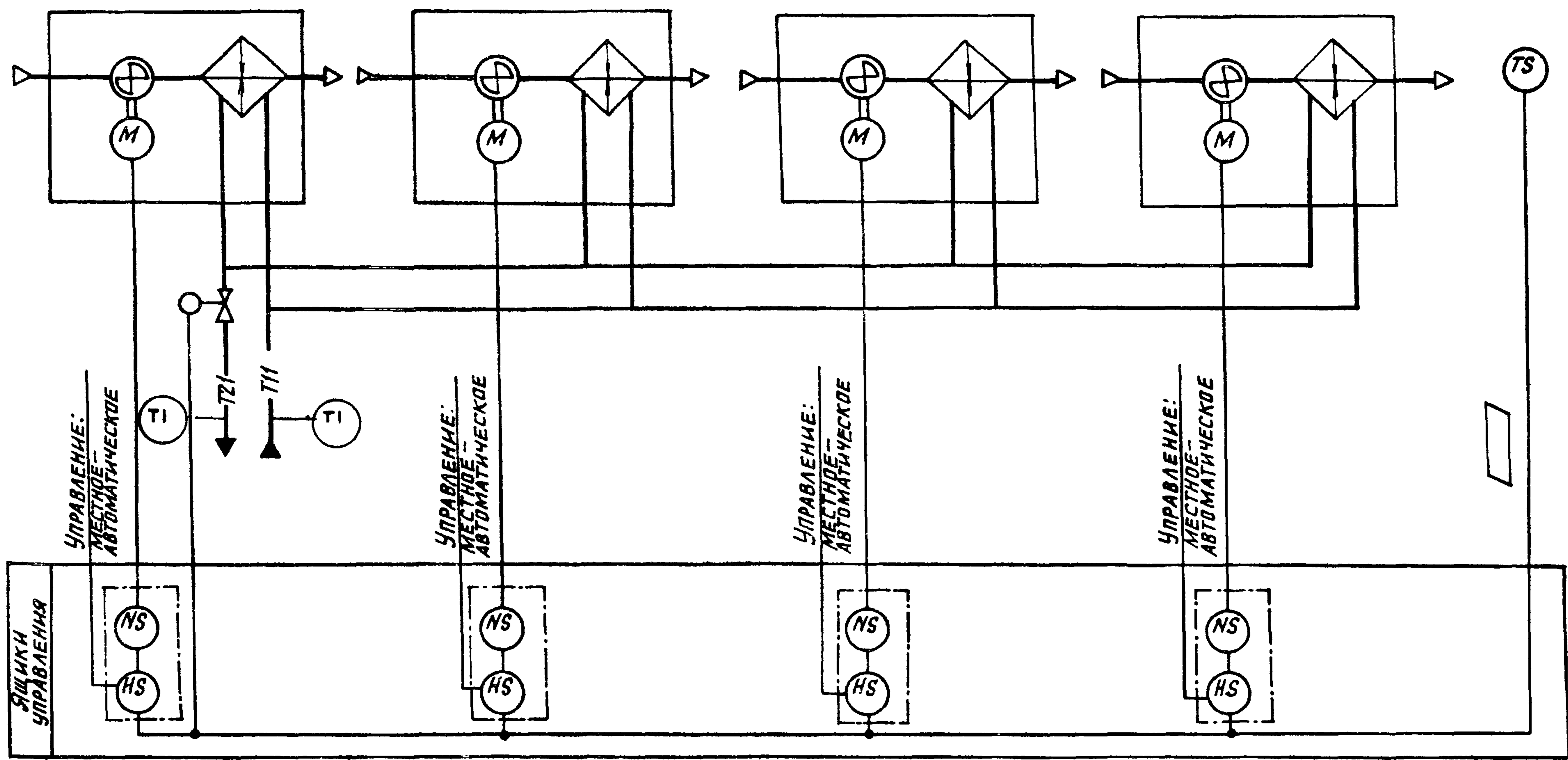
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	25	

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ
 ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ЗСВП
 Г.И.П. САНТЕХПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

Копировал: Крайлина

ФОРМАТ: А5

Альбом 1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ.
2. МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ.
3. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ ЗАПОРНОГО УСТРОЙСТВА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ (АВТОМАТИЧЕСКОМ ИЛИ МЕСТНОМ) И ЗАКРЫТИЕ - ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ.

23726.01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.

ГИП	ФИНГЕР	<i>Фингер</i>
Н. КОНТР.	МЕНДЕРЖЕЦКАЯ	<i>Менджерцкая</i>
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	<i>Романов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	ЗАМУХОВСКИЙ	<i>Замуховский</i>
РУК. ГР.	ЕВТЕЕВА	<i>Евтеева</i>
ИНЖЕН.	ШИРОКОРАД	<i>Широкоград</i>

СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	26	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЧАФ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Кульбакина

ФОРМАТ А3

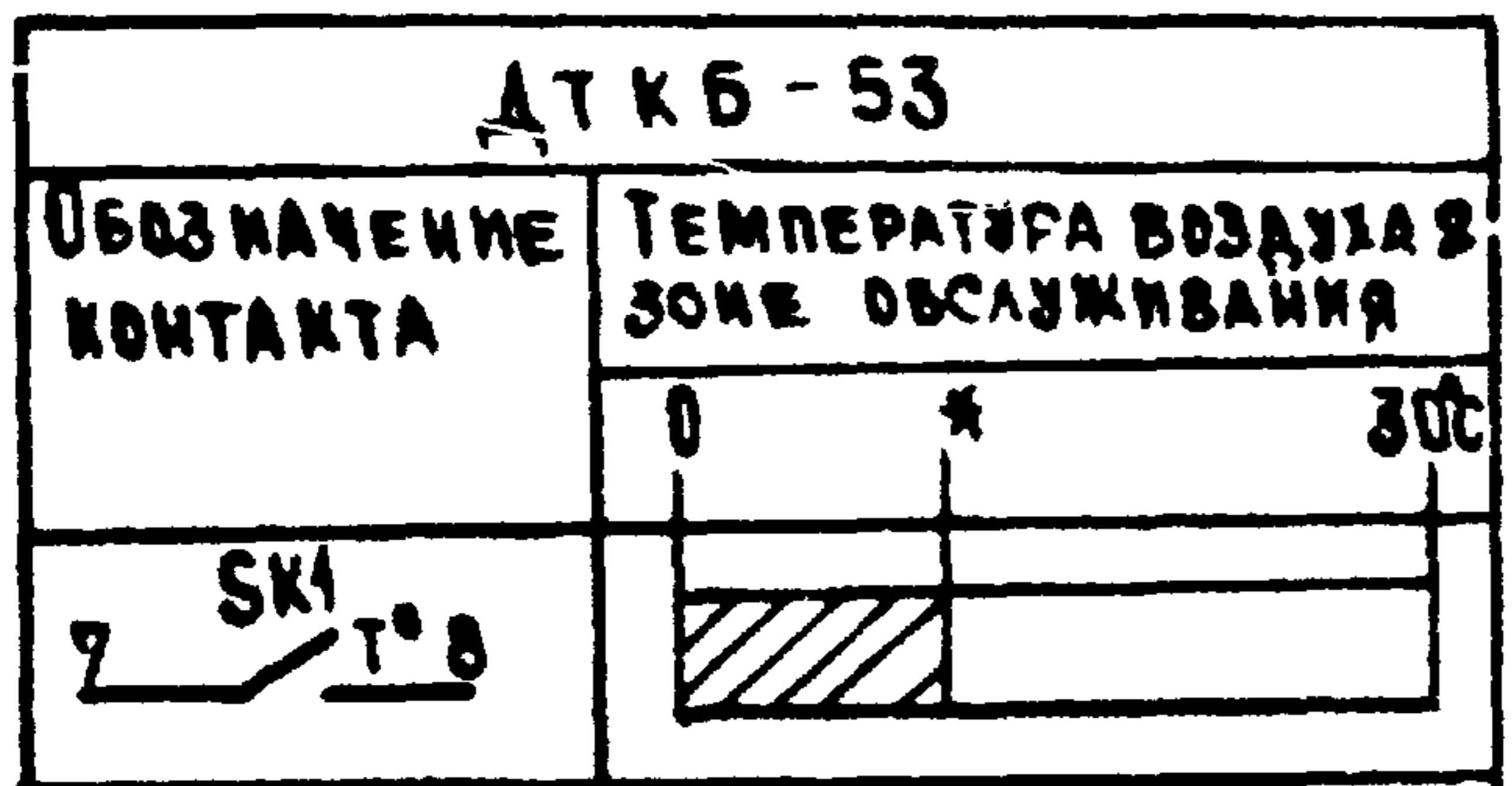
Имя, № локал. Подпись, дата, Изм. №

АЛБОМ 1

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SA1	Переключатель ПКУЗ-14С-2001УЗ ТУ16-526.047-74	1	РУК ФЛАЖК
SB1	Выключатель кнопочный КЕ011УЗ исполн. 2	1	КРАСН.
SB2	ТУ16-642.015-84	1	ЧЕРН.
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5111 - <input type="checkbox"/>		
HLR1	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
KМ1	Пускатель ПМА 1100 0х4В U 220 В	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0х4	1	
KK1	Реле РТА <input type="checkbox"/> 0х4С Iн.э. <input type="checkbox"/> А	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10Н-00УЗБ U660 В 50Гц Iр <input type="checkbox"/> А	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-14С-2001УЗ	1	РУК ФЛАЖК
SB1	Кнопка КЕ 011 УЗ исполн. 2	1	КРАСН.
SB2		1	ЧЕРН.

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСЯЦУ		
М1-М4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	4	КОМПЛЕКТНО С ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ
МВ1	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В	1	КОМПЛЕКТНО С ЗАОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД ЭВ-3 М		
SK1	ДАТЧИК КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКБ-53 0°-30°С	1	
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА21		
FU1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10УЗ с ВТФ-6 УЗ ТУ16-521.037-75	1	
HLR4	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В ТУ16-535.582-76	1	
K1	Реле ПЭ-37-42 УЗ U 220 В 50 Гц ТУ16-523.622-82	1	
KМ1	Пускатель ПМА-1100 0х4В U 220 В 50 Гц ТУ16-644.004-83	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0х4 ТУ16-523.554-82	1	
KK1	Реле РТА- <input type="checkbox"/> 0х4С Iн.э. <input type="checkbox"/> А ТУ16-523.549-82	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10Н-00УЗБ U660 В 50 Гц Iр <input type="checkbox"/> А ТУ16-522.064-82	1	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО SA1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

* ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

ПКУЗ-14С-2001

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОТКЛЮЧЕНО	ДИСТАНЦИОННОЕ
	М	0	А
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
* 7-8	×	—	—

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛАБОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	27	

ГЛ. СПЕЦ.	ОСТРОВСКИЙ	С	1985.11
И. КОНТР.	ОСТРОВСКИЙ	И	1985.11
РУК. ГР.	ГУНДАЖАН	А.Р.	1987.05
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	У.М.	1987.05

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4х3 (НАЧАЛО)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

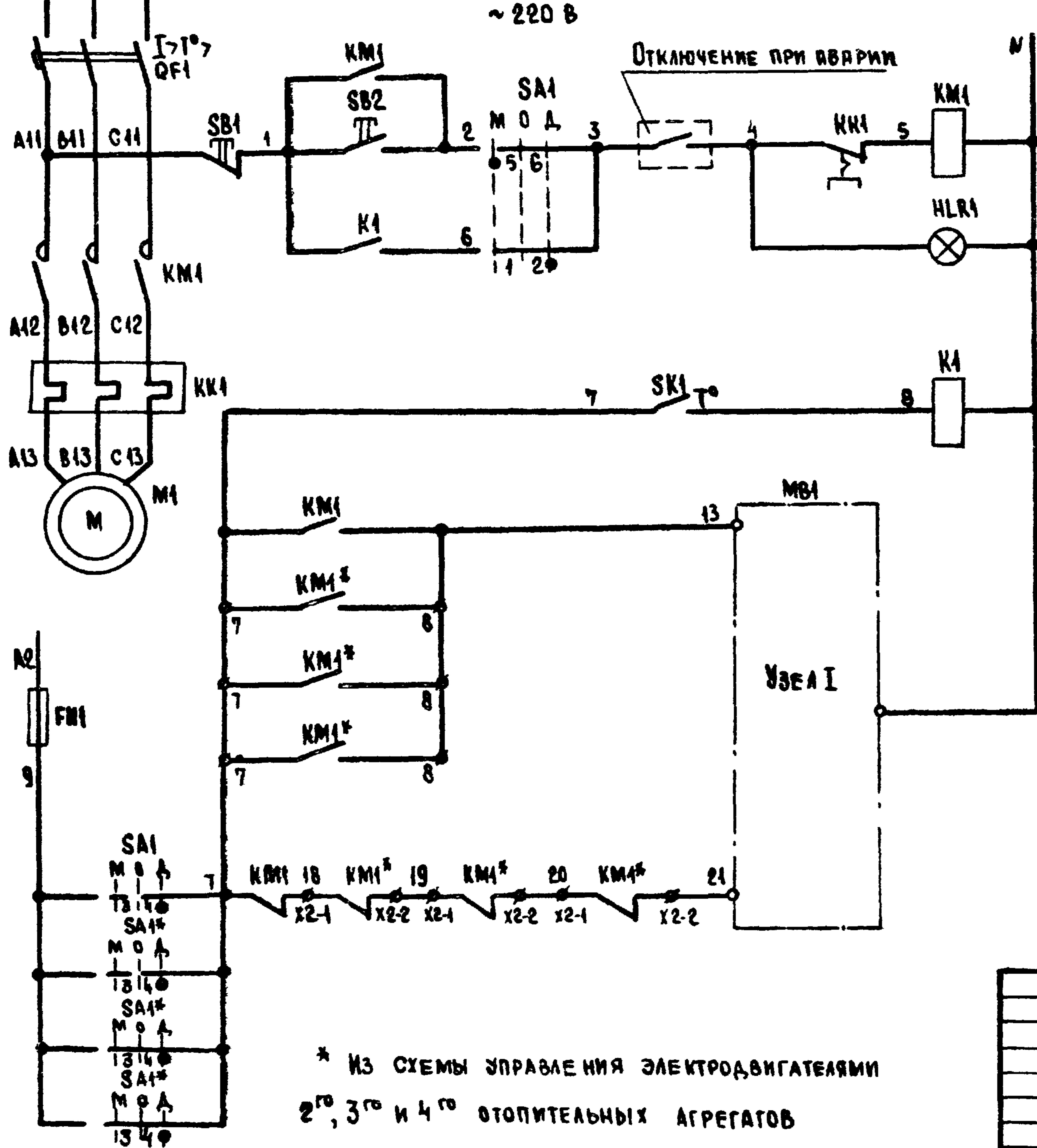
КОПИРОВАНО: *Анатолий*

ФОРМАТ А3

СОГЛАСОВАНО:
 ПРИ СОВМЕЩЕНИИ
 ФУНКЦИЙ
 ПОДПИСЬ НА ДАТА ВОЗМ. ИЛИ
 ГИП

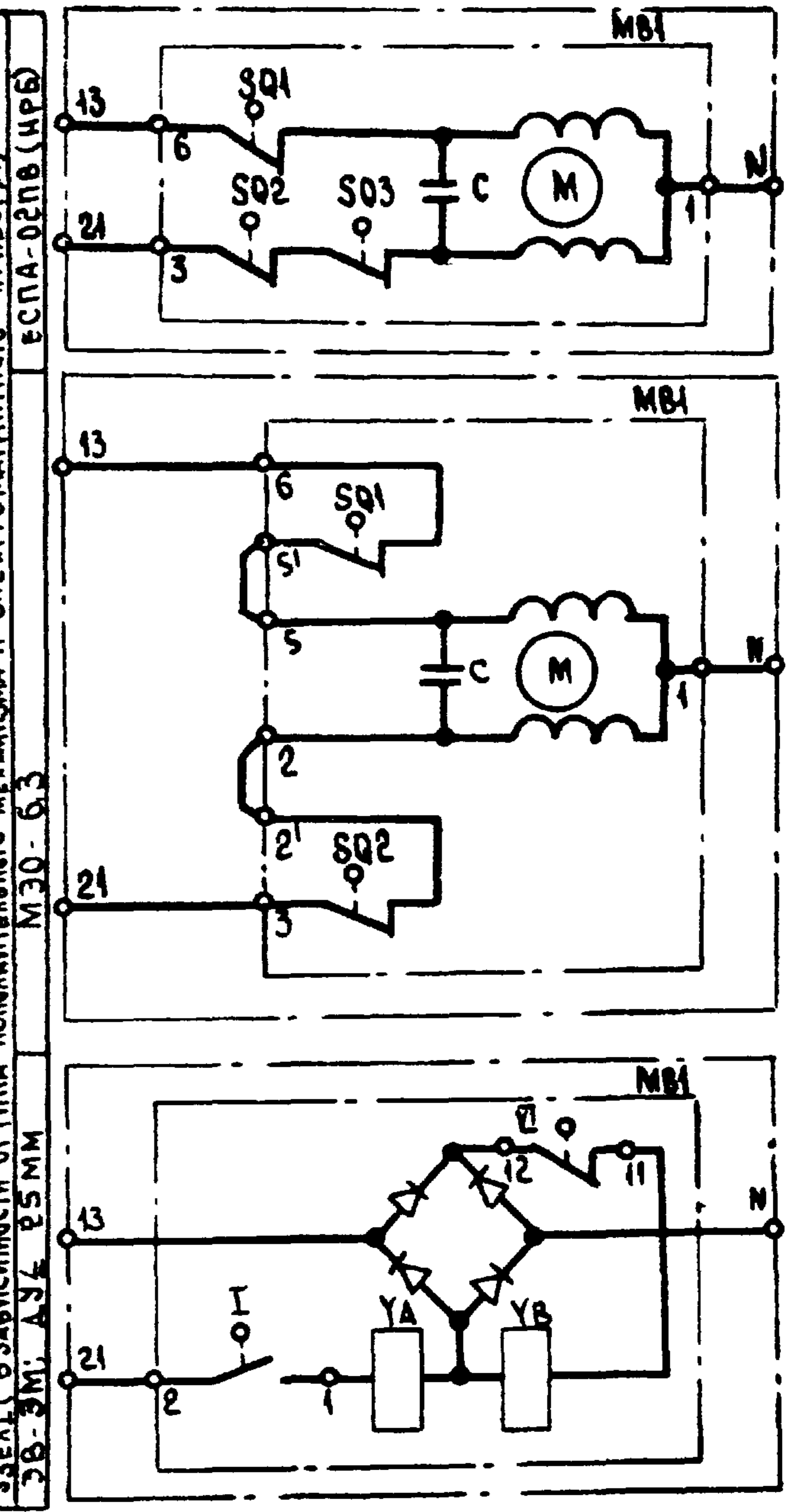
АВБОМ 1

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 1^{го} ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА



Отключение при аварии

1	МЕСТНЫЙ
2	ДИСТАНЦИОННЫЙ
3	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
4	ОТКРЫТИЕ
5	
8	ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
8	ЗАКРЫТИЕ



ИНВ. № ПОЛ. ПОДРОБНАЯ ДАТА ВЗАИМ. №

* ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ 2^{го}, 3^{го} И 4^{го} ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

23726-01

904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	28
ГЛА. СПЕЦ.	Островский	Д	19.07.88
Н. КОНТР.	Островский	Д	19.07.88
Р. У. Г. Р.	ГИНОДЬЯН	А. В.	21.07.88
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	И. В.	22.08.88
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 4АЭ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Аликин*

ФОРМАТ А3

АЛБОВОМ 1

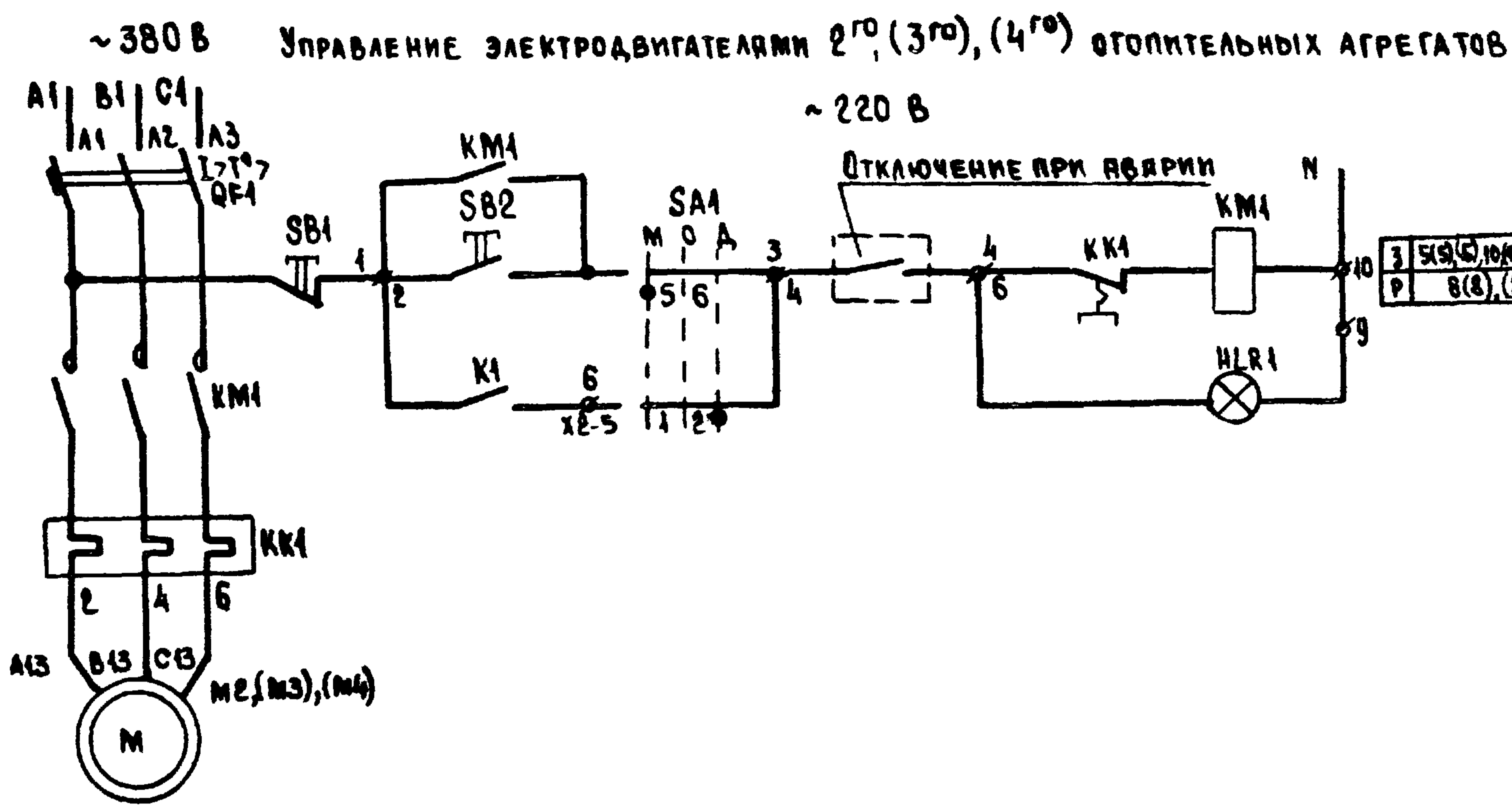


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ЕСПА - 02 ПВ (НРБ)		
	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА		
	ОТКРЫТО	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТО
10 11 ВМЯ ВМЯ ВМЯ ВМЯ	МЕСТНЫЙ	ДИСТАНЦИОННЫЙ	
SQ1			
SQ2			
SQ3			
SQ4			
SQ5			

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1 ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ЭВ - 3М	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
I (2-1)		
IV (8-7)		
V (12-11)		

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	МЭО - 6.3		
	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА		
	ОТКРЫТО	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТО
	SQ1		
SQ2			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КОНТАКТ ЗАМКНУТ

КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ИМ. АРТОБ. ПОДПИСЬ АКАТА ВЗАИМ. ИМ. АРТОБ.

23726-01		
904-02-40.89		
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
ТА СПЕЦ. Островский	И КОМПР. Островский	РЭК ГР. Гиндман
СТ. ИММ. Булавина	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 429 (ГОСУДАРСТВ.)	
СТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	29	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

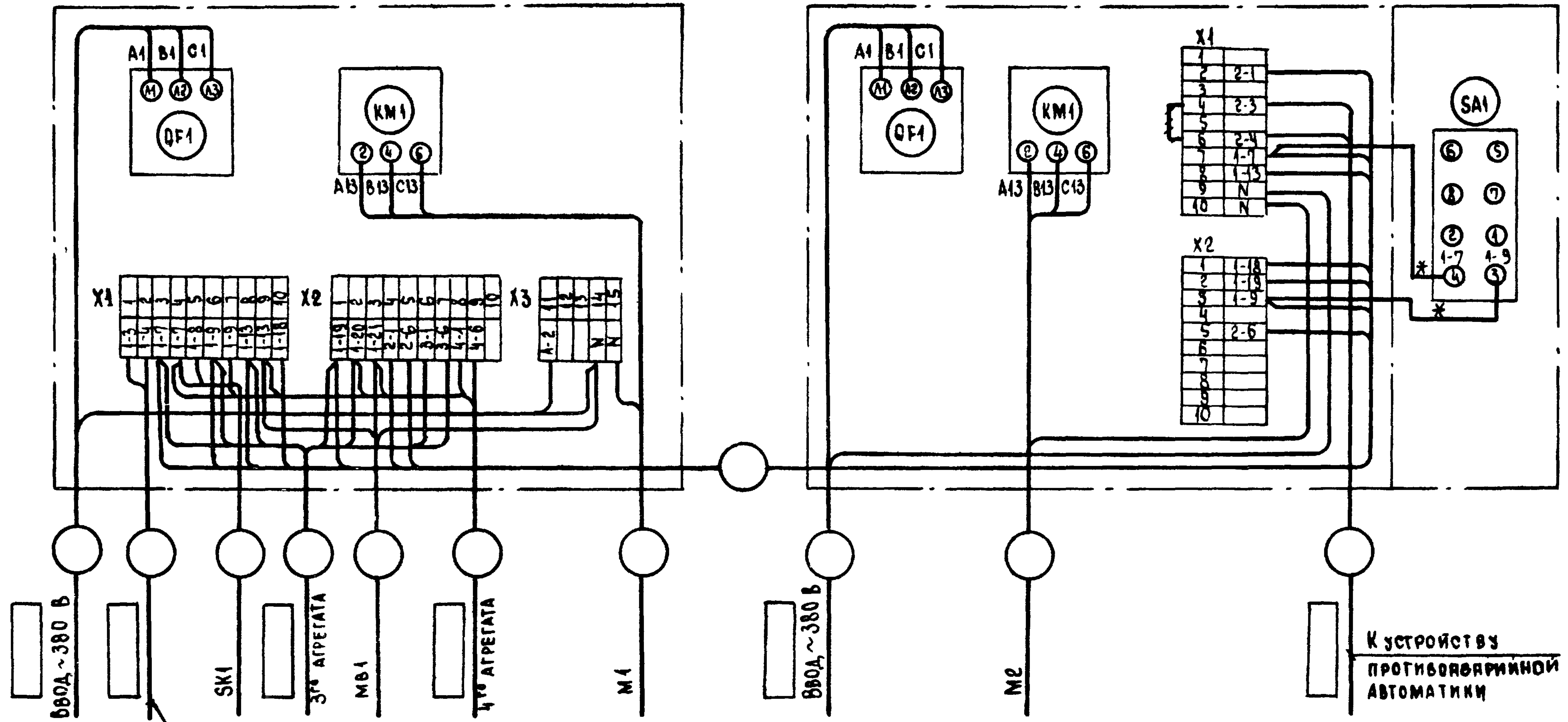
КОПИРОВАТЬ НЕЛЬЗЯ ФОРМАТ А3

Альбом 1

Ящик управления ЯУА21 1^{го} агрегата

Ящик управления Я5114 -

2^{го} агрегата



К устройству
ПРОТИВОВВЕРИНОЙ
АВТОМАТИКИ

К устройству
ПРОТИВОВВЕРИНОЙ
АВТОМАТИКИ

23726-01

++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ
* ДЕМОНТИРОВАТЬ

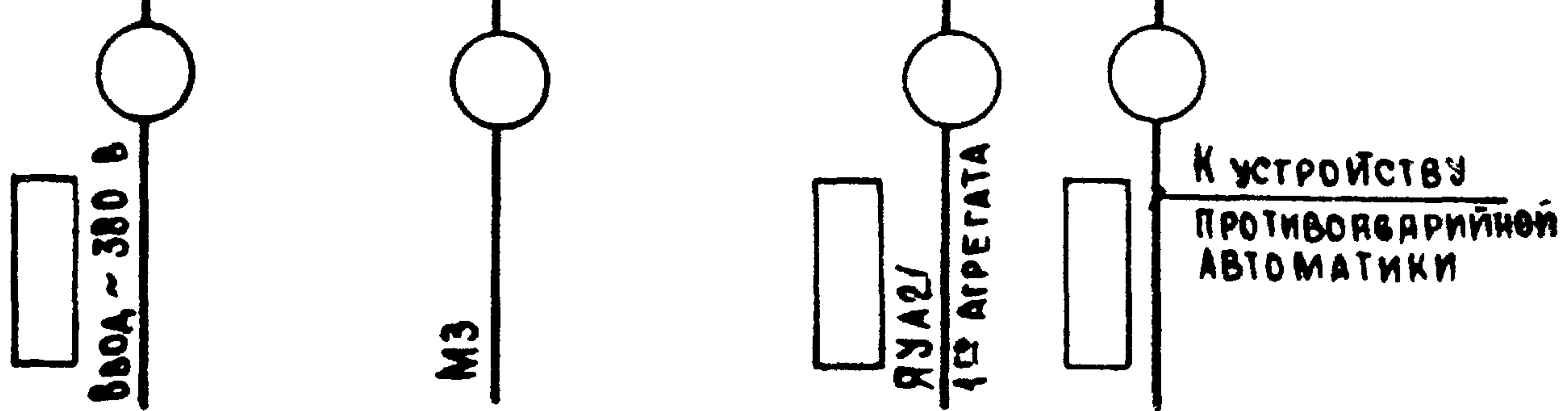
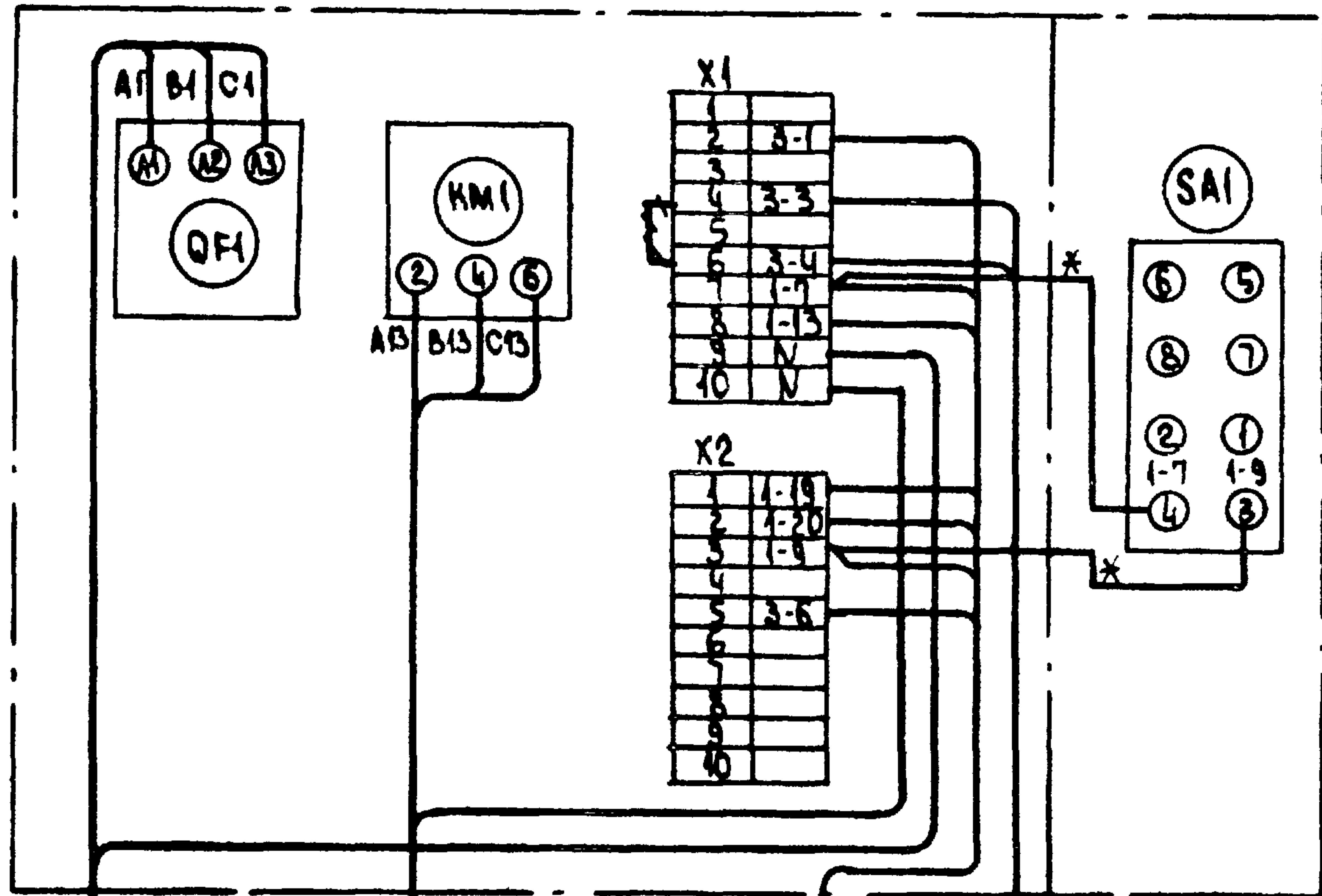
				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	30	
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	<i>D</i>	19.02.88	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 4АЭП (НАЧАЛО)		
Н. КОНТР.	Воронов	<i>В</i>	19.02.88			
РУК. Г.Р.	Гиндман	<i>Г</i>	19.02.88			
ВЕД. ИМЖ	Кишкинская	<i>К</i>	27.02.88			
СТ. ИМЖ	Блаваина	<i>Б</i>	27.02.88	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАЛ *Медина*

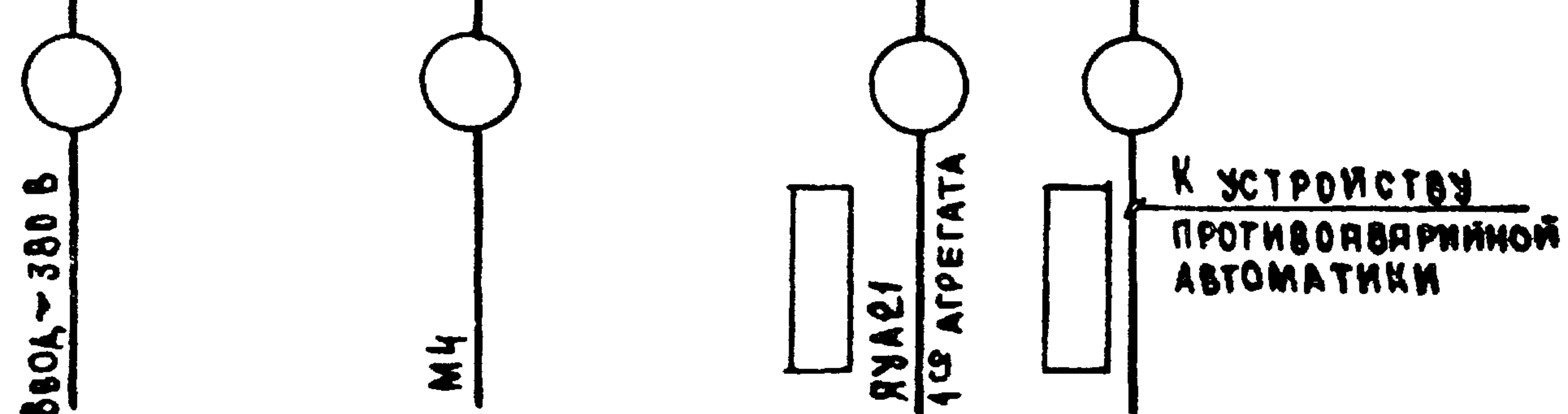
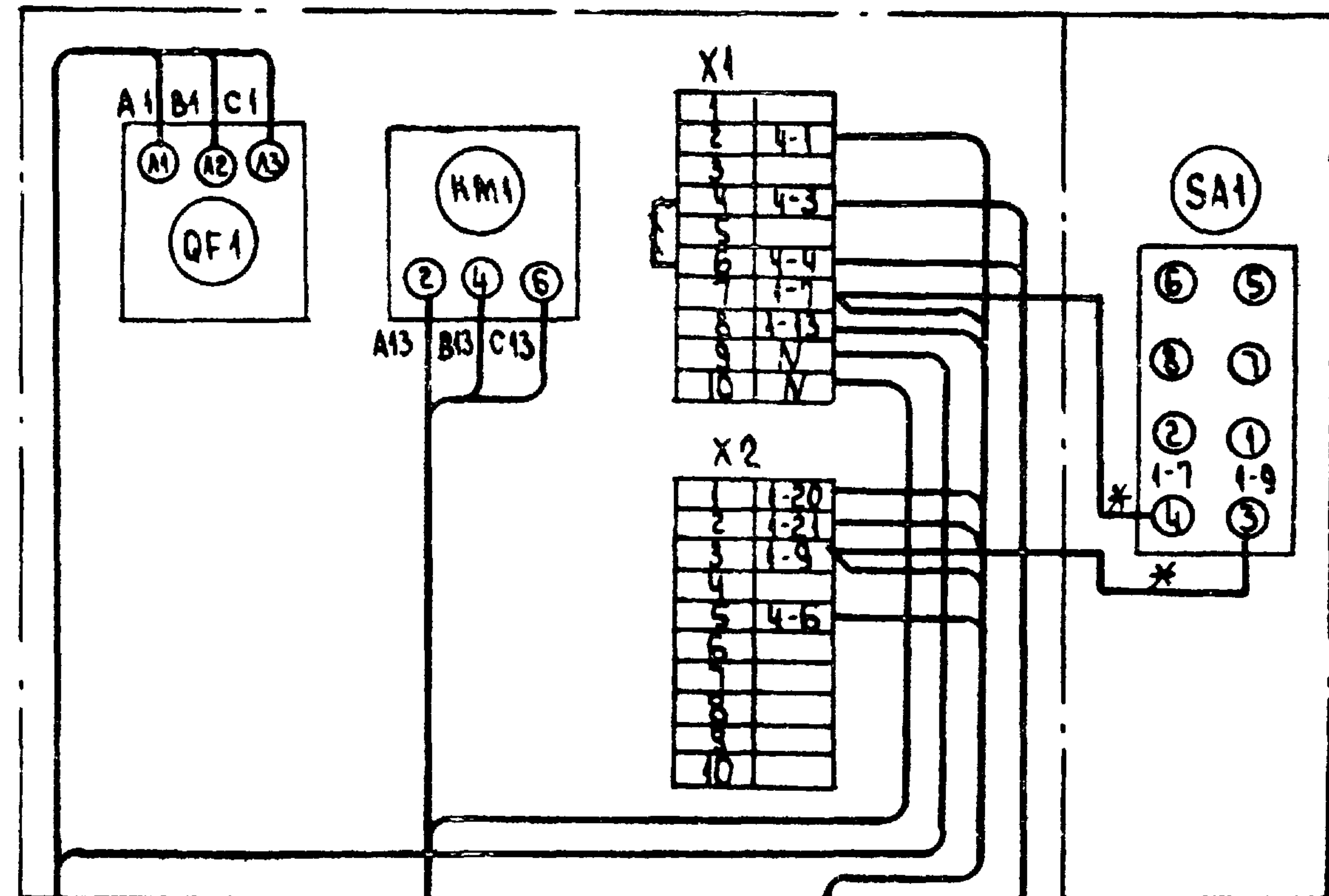
ФОРМАТ А3

Альбом 1

Ящик управления Я5111 - 3^{го} АГРЕГАТА



Ящик управления Я5111 - 4^{го} АГРЕГАТА



++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ
* ДОМОНТИРОВАТЬ

23726-01

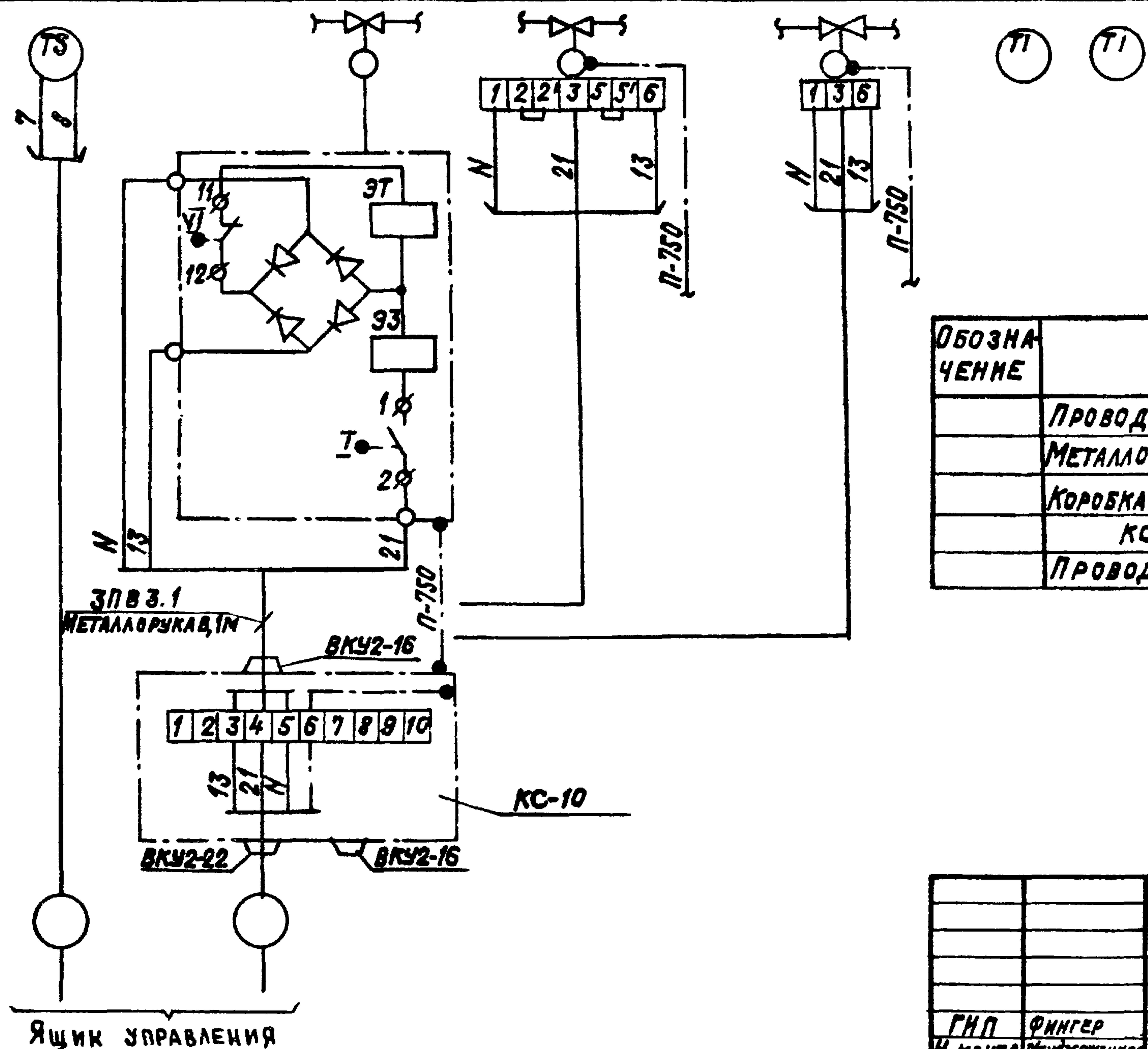
				904-02-40.89		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАЛЬ		ЛИСТ
				31		
ГЛАВ. СПЕЦ	ОСТРОВСКИЙ	<i>О</i>	1952.11	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОКАЖУЩЕЙ ЧАСТИ СЕРВИСНОЙ		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
Н. КИТР	БОРОНОВ	<i>В</i>	1952.12			
РУК. ГР.	ГИНОДМАН	<i>Г</i>	1953.01			
ВЕД. ИНЖ.	КИШКИНСКАЯ	<i>К</i>	1953.02			
СТ. ИНЖ.	БУЛАВИНА	<i>Б</i>	1953.03			

КОПИРОВАНО

ФОРМА А3

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА	ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
	ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПОДАЮЩИЙ	ОБРАТНЫЙ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ			
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ	SK1	MB1	MB1

ПРИМЕЧАНИЕ
 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРОВОД ГОСТ 6323-79 ПВЗ.1.380	3	М
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-ЦХ-20 ТУ 22.3988-77	1	М
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.2568-83 КС-10	1	ШТ.
	ПРОВОДНИК П-750 ТУ 36.1276-75	1	ШТ.

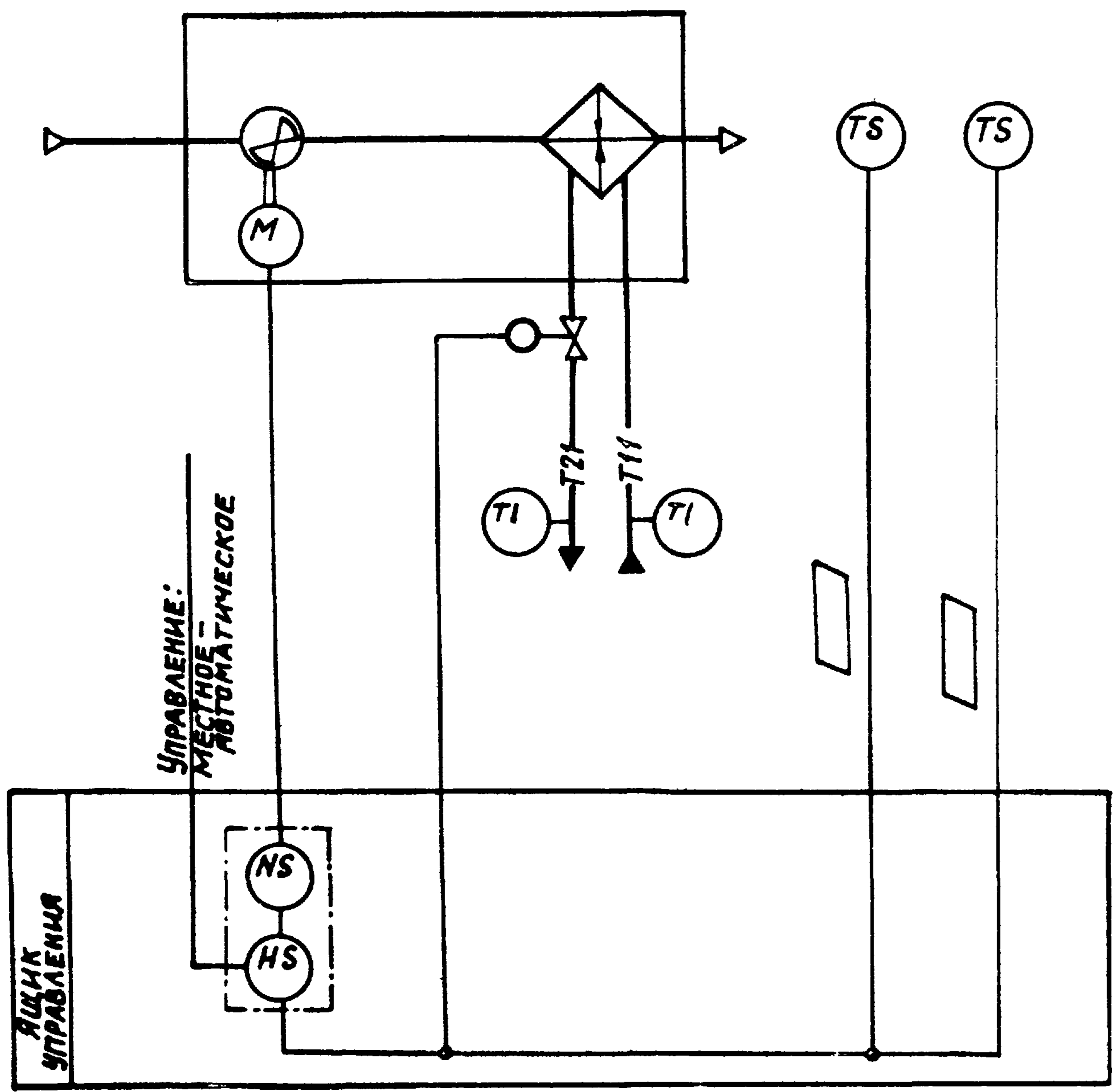
АЛБОМ 1
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 РУК.П.
 ИНВ.УПРАВЛ. ПОДЪЕМНИКА И АТА ВЗАН. И ИВ.УП.

23726-01

		904-02-40.89	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
ГНП	ФИНГЕР	ТРЕМ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТРОЛЬ	МЕНДЕРЖЕЦКАЯ	Л	Р 32
НАЧ.ОТД.	РОМАНОВ	С	
ГЛ.СПЕЦ.	ЗАМХОВСКИЙ	В	
РУК.ГР.	ЕВТЕЕВА	В	
ИНЖЕН.	ШИРОКОРАД	В	
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ЧСВП			ГЛН САНТЕХПРОЕКТ Г.МОСКВА

КОПИРОВАЛ: КРАНЛИНА ФОРМАТ: А3

Альбом 1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ. (В РЕЖИМАХ „ДЕНЬ-НОЧЬ“)
2. МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ.
3. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ ЗАПОРНОГО УСТРОЙСТВА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ВЕНТИЛЯТОРА (АВТОМАТИЧЕСКОМ ИЛИ МЕСТНОМ) И ЗАКРЫТИЕ - ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ВЕНТИЛЯТОРА.
4. МЕСТНОЕ И ВОЗМОЖНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМОВ „ДЕНЬ-НОЧЬ“.

СОГЛАСОВАНО:

ВЗНТ. НИИ ВАСИЛ. ОБ-Т.А. СТЕП. АРЦЕВНИКОВ

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ:
МЕСТНОЕ - АВТОМАТИЧЕСКОЕ

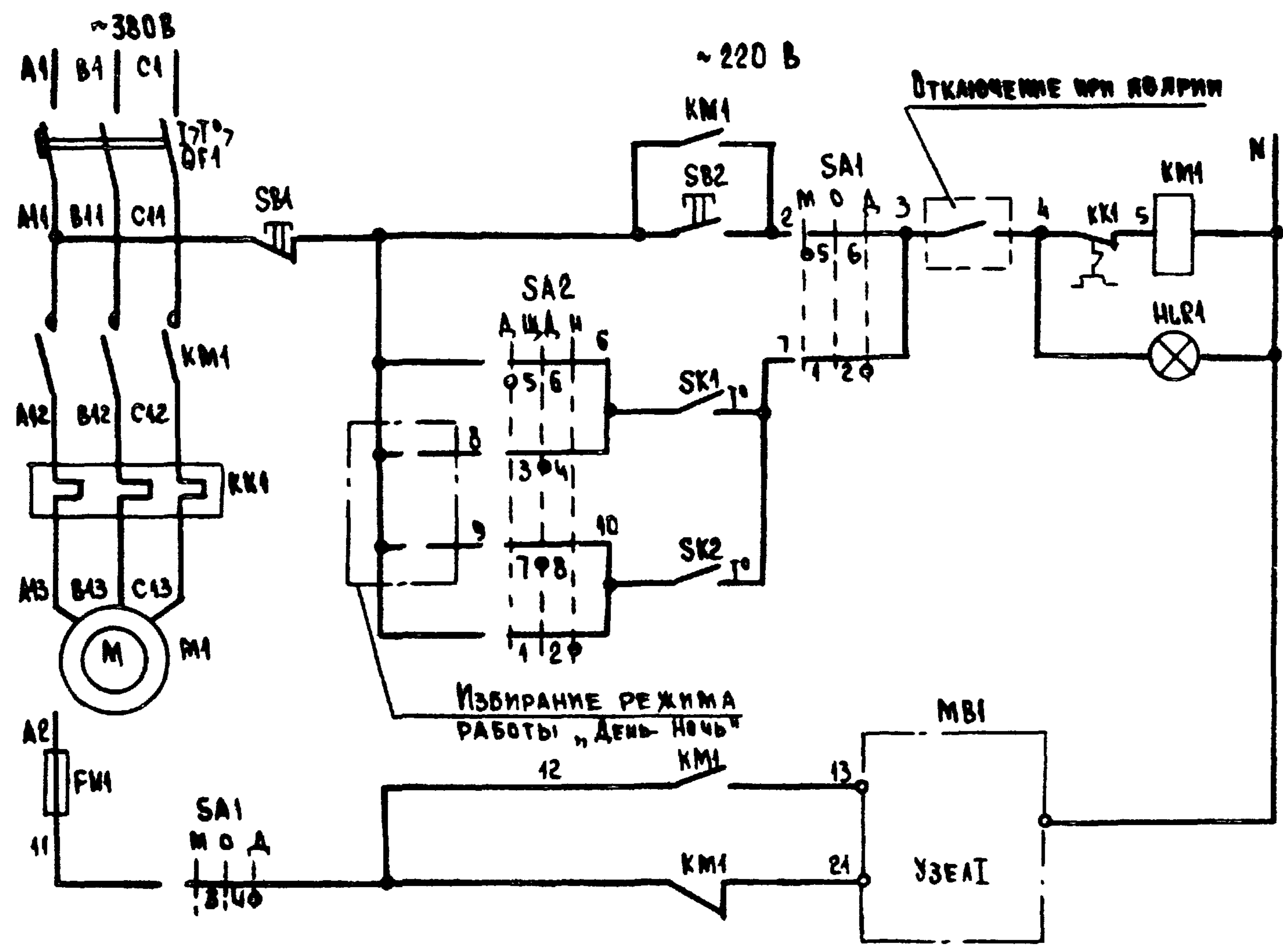
23726-01

			904-02-40.89		
			АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.		
Г.И.О.	ФИНГЕР	А.И.О.	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	МЕНДЕРЖЕЦКО	А.И.О.	Р	33	
НАУ.ОТД.	РОМАНОВ	А.И.О.			
ГЛА.СПЕЦ.	ЗАПКОРСКИЙ	А.И.О.			
РУК.ГР.	ЕВТЕЕВА	А.И.О.			
ИНЖЕН.	ИВРОКОРДА	А.И.О.			
			СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ 5АФ		
			ГПИ САНТЕХПРОЕКТ г.МОСКВА		

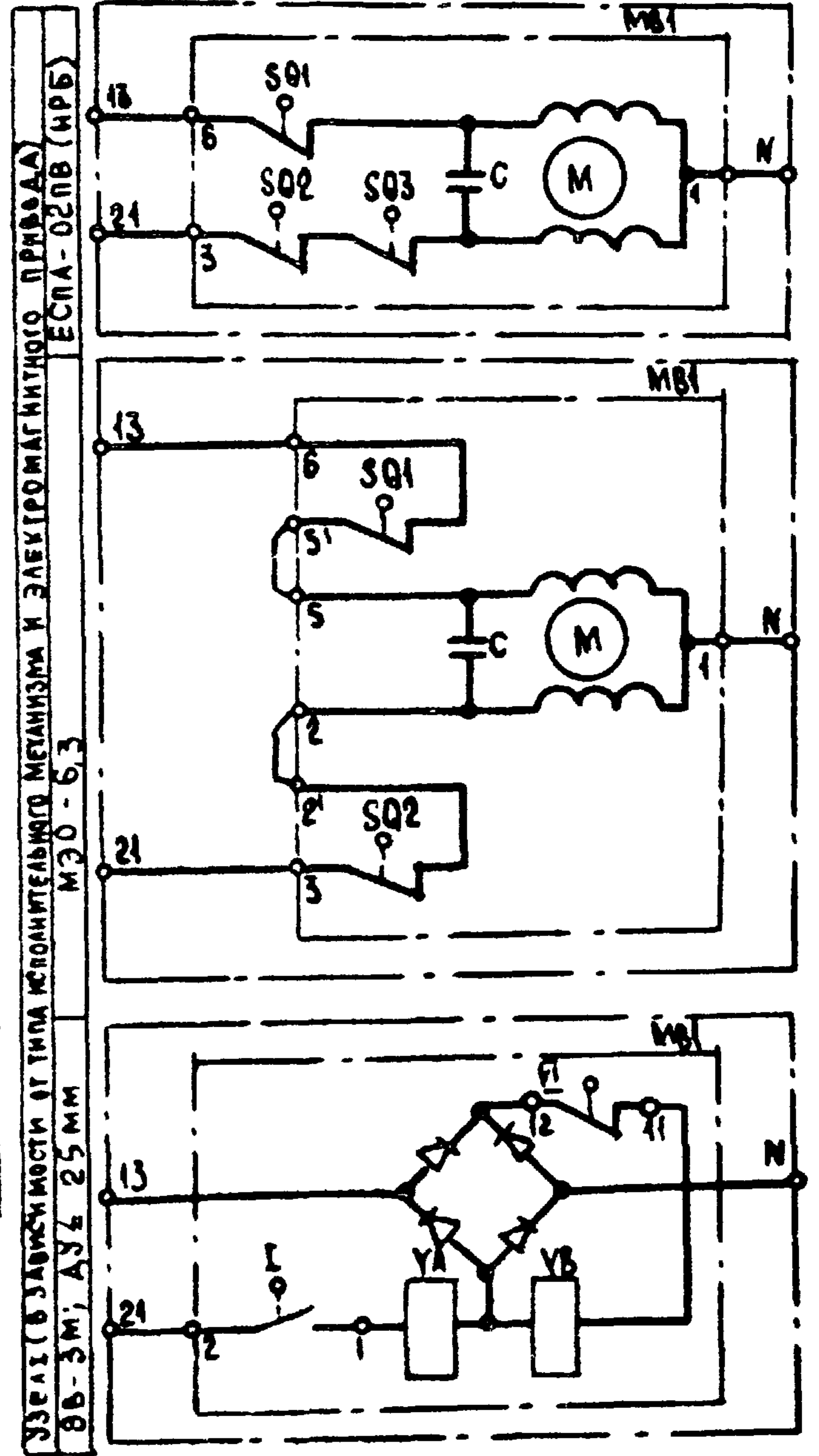
КОПИРОВАЛ: КУЛЬБАКИНА

ФОРМАТ А3

АРВВМ I



1	МЕСТНЫЙ
2	ДИСТАНЦИОННЫЙ
3	ДНЕВНОЙ
4	НОЧНОЙ
5	ОТКРЫТИЕ
6	ЗАКРЫТИЕ



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРВ ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 SK2

АТКБ-53		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	0	* 30°C	
6 SK1 7			

АТКБ-53		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА	0	* 30°C	
10 SK2 2			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

* ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

* ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

23726.01

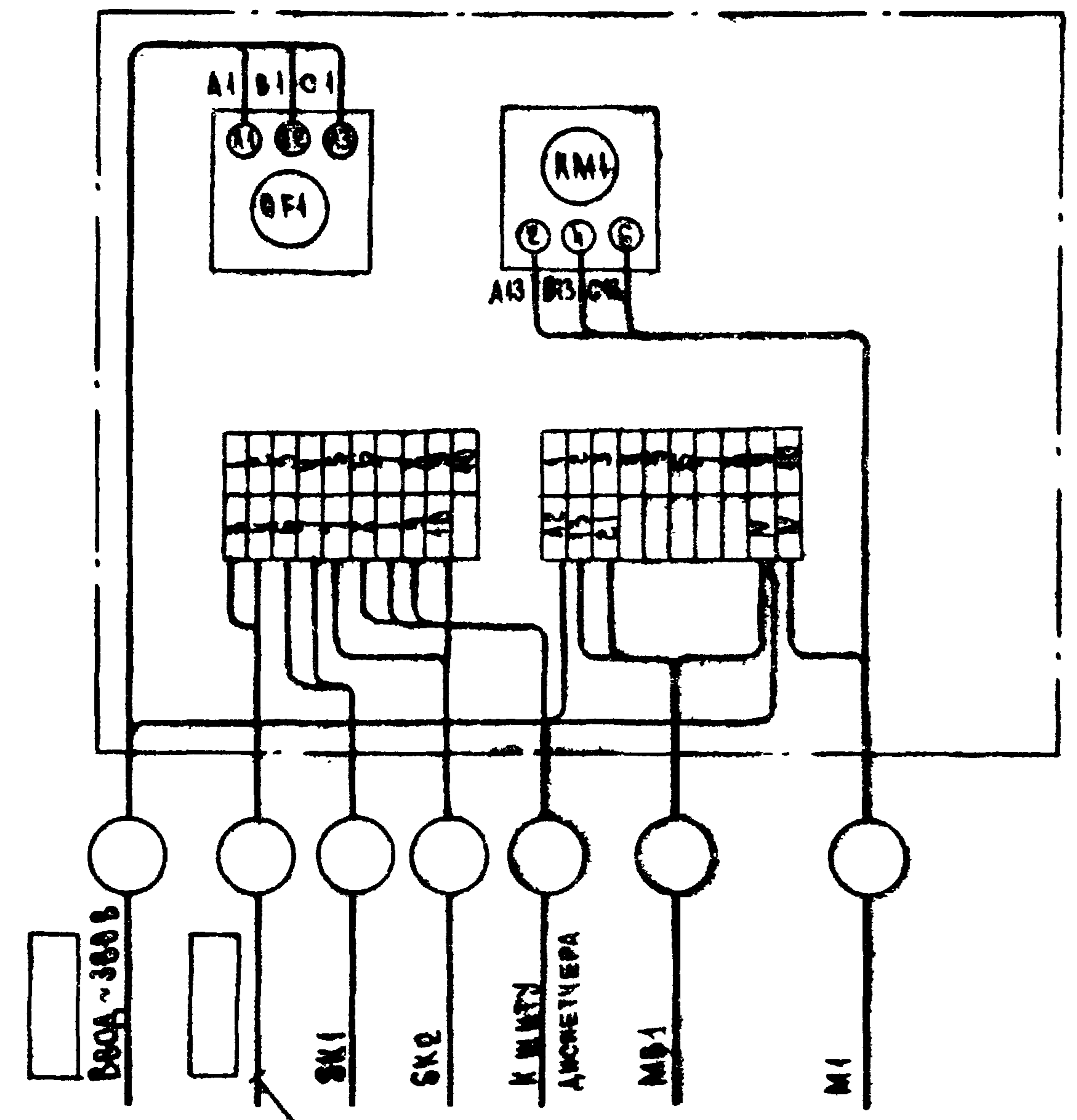
904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
СТАДИЯ	ЛИСТ	Л. ЛИСТОВ	
Р	35		
ГЛ. СВЕД.	ОСТРОВСКИЙ	Д	2.10
И. КОМП.	БОРОЦОВ	В	2.12
Р. УЧ. ГР.	ТИНОДМАТ	Т	2.13
СТ. ИНЖ.	БЛАВНИНА	Л	2.14
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ САЗ (СКОМЧАНИЕ)			
КОНТРОЛЬ <i>А. Д. Д. Д.</i>			

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ФОРМАТ А3

АРМОВ 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУАЗ1



К устройству
ПРОТИВООДАРНОЙ
АВТОМАТИКИ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИМ. П. №

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 36

ГЛ. СЧЕТ.	ОСТРОВСКИЙ	И	11.02.89
Н. КОМП.	БОРОНОВ	И	11.02.89
РЖ. ГР.	ГИНДАМАН	И	11.07.89
ВЕД. ИЖ.	КИШИНСКАЯ	И	11.12.89
СТ. ИЖ.	БУЛАВИНА	И	11.02.89

СХЕМА ЗАЕНТРИЧЕСКАЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ БАЗА

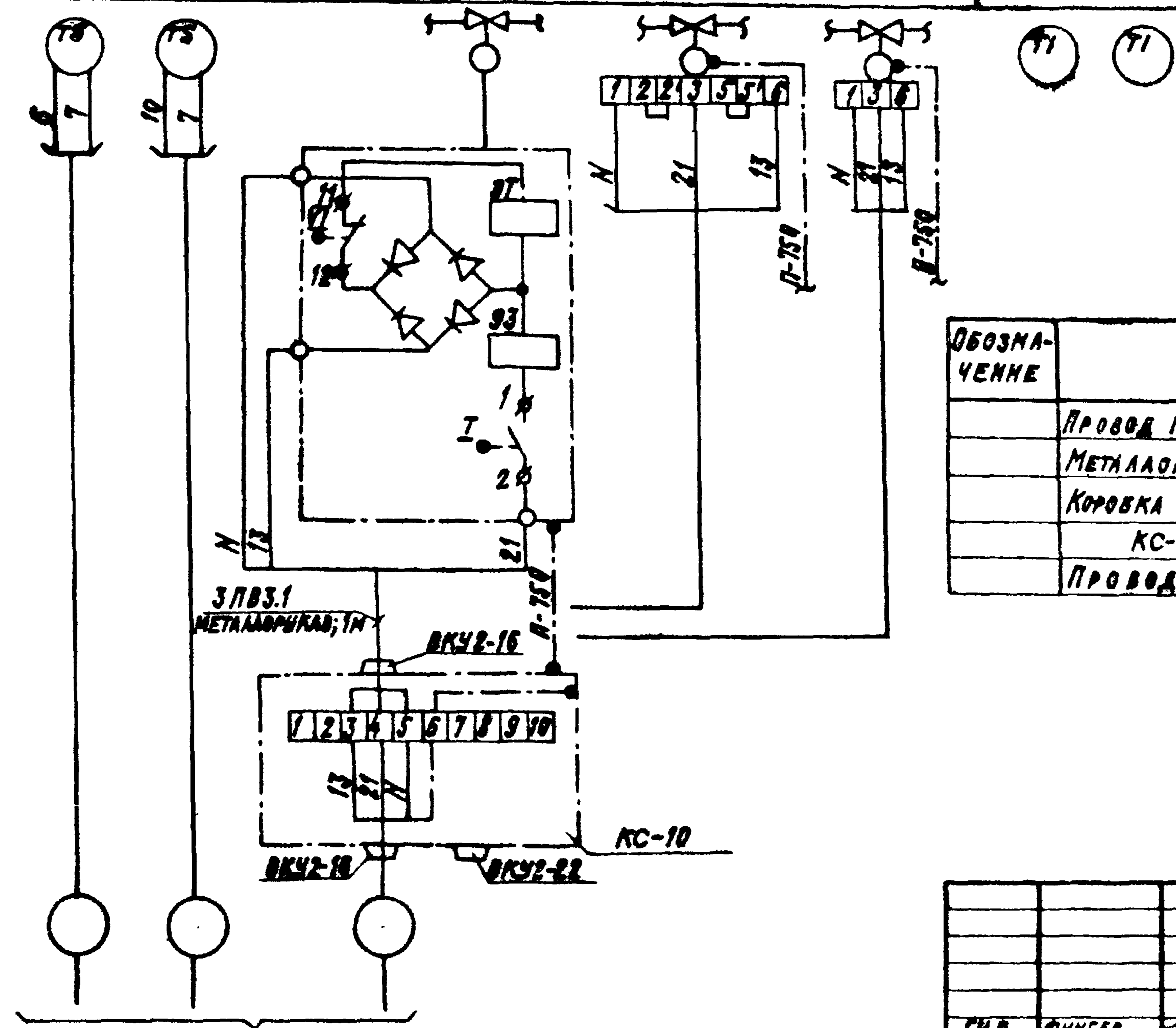
ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Анатолий*

ФОРМАТ А3

АЛБСОМ 1	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА	ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ			ТЕМПЕРАТУРА
	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ИСТАНОВ.	ЗОНА ОБСАЖИВАНИЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНЫЙ			ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
		ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПАЛА				SK1
			MB1	MB1	MB1	—

ПРИМЕЧАНИЕ
 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Провод ГОСТ 6323-79 ПЭВ.1.380	3	М
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-К-20 ТУ 22.3986-77	1	М
	КОРОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.2568-83		
	КС-10	1	шт.
	Проводник П-750 ТУ 36.1276-75	1	шт.

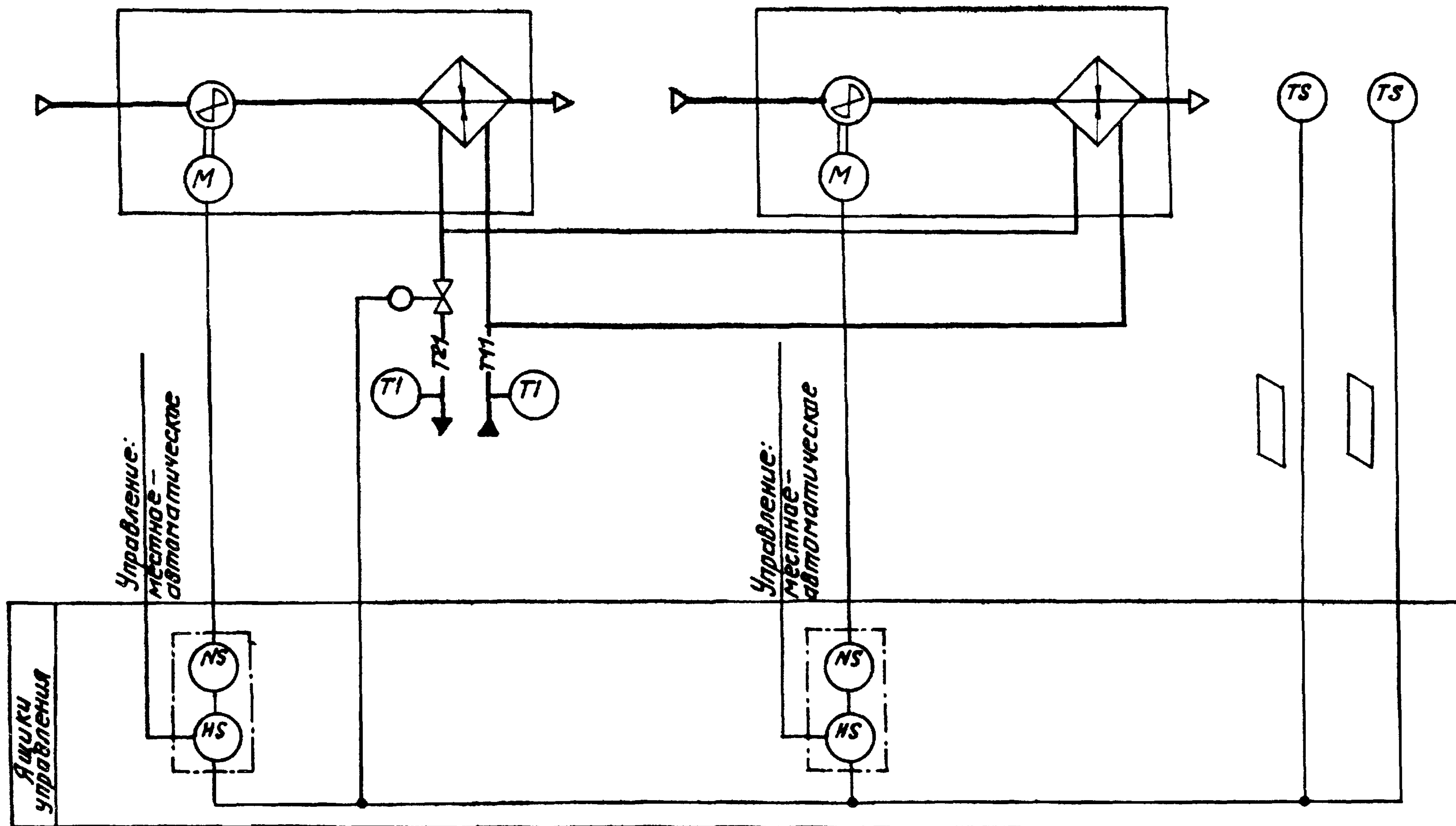
СОГЛАСОВАНО:
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 РУК. ГР.
 ИЛИ ПРОЕКТ. ПОДПИСИ И ДАТА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ

23786-01

			904-02-40.89		
			АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
Г.И.П.	ФИНГЕР	М.И.П.	СТАНА ДИСТ. ЛИСТОВ		
И.КОНТ.	МЕНДЕРКЕВИЧ	И.И.	Р	37	
НАЧ.ОТД.	РОМАНОВ	С.И.	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 5СВЛ		
ГЛ. СПЕЦ.	ЗАМУХОВСКИЙ	К.И.	г.п.и. САНТЕХПРОЕКТ Г.МОСКВА		
РУК. ГР.	ЕВТееВА	И.И.	КОДИРОВАЯ: КРАЯНИНА		
И.И.ЖЕН.	ШИРОКОРАД	И.И.	ФОРМАТ: А3		

АЛБ50М 1



Предусматривается:

1. Автоматическое включение и отключение отопительных агрегатов по температуре воздуха в помещении (в режимах "день-ночь")
2. Местное управление отопительными агрегатами.
3. Автоматическое открытие запорного устройства на теплоносителе при включении вентиляторов (автоматическом или местном) и закрытие - при отключении вентиляторов
4. Местное и возможность дистанционного переключения режимов "день-ночь".

23726-01

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электроснабжение отопительных агрегатов

ГИП	ФИНГЕР	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТРОЛЬ	МЕНДЕРЖЕЦКАЯ	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Замушский	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Евтеева	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	Широков	<i>[Signature]</i>

Стр.	Лист	Листов
Р	38	

Схема автоматизации БАФ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Кульбакина

Формат А3

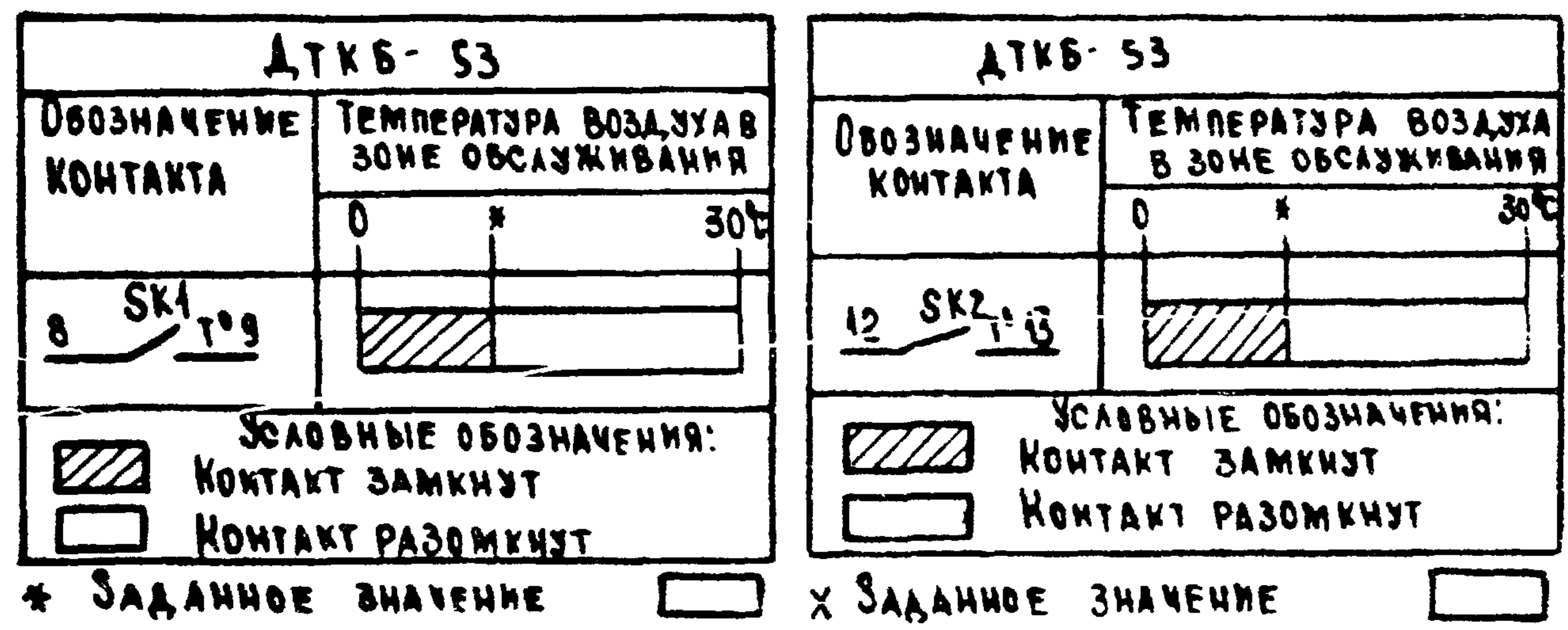
Об-зд спец. Архитект. Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SA2	Переключатель ПКУЗ-14С-2015 УЗ ТУ16-526.047-74	1	Рук флажк
SB1	Выключатель кнопочный КЕ 011 УЗ Исполн 2	1	Красн
SB2	ТУ16-642.015-84	1	Черн
	Ящик управления Я 5111 - <input type="checkbox"/>		
HLR1	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
KMA	Пускатель ПМА 1100 0*4В U 220 В	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0*4	1	
KK1	Реле РТА <input type="checkbox"/> 0*4С Iн.з <input type="checkbox"/> А	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10Н-00УЗБ U660В 50Гц Iр <input type="checkbox"/> А	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-14С-2001УЗ	1	Рук флажк
SB1	Кнопка КЕ 011 УЗ Исполн 2	1	Красн
SB2		1	Черн

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ		
M1, M2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~380 В	2	КОМПЛЕКТНО С ОТО-ПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ
MB1	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~220 В	1	КОМПЛЕКТНО С ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД ЭВ-3М		
SK1, SK2	Датчик камерный биметаллический ДТКБ-53 0°-30°С	2	
	Ящик управления ЯУА41		
FI1	Предохранитель ППТ-10 УЗ с ВТФ-6 УЗ ТУ16-521.037-75	1	
HLR1	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В ТУ16-535.582-90	1	
KA	Реле РЭ-37-22 УЗ U 220 В 50 Гц ТУ16-523.622-82	1	
KMA	Пускатель ПМА1100 0*4В U 220 В 50 Гц ТУ16-644.001-83	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0*4 ТУ16-523.554-82	1	
KK1	Реле РТА <input type="checkbox"/> 0*4С Iн.з <input type="checkbox"/> А ТУ16-523.549-82	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10Н-00 УЗБ U660 В 50 Гц Iр <input type="checkbox"/> А ТУ16-522.064-82	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ 14С-2001УЗ ТУ16-526.047-74	1	Рук флажк

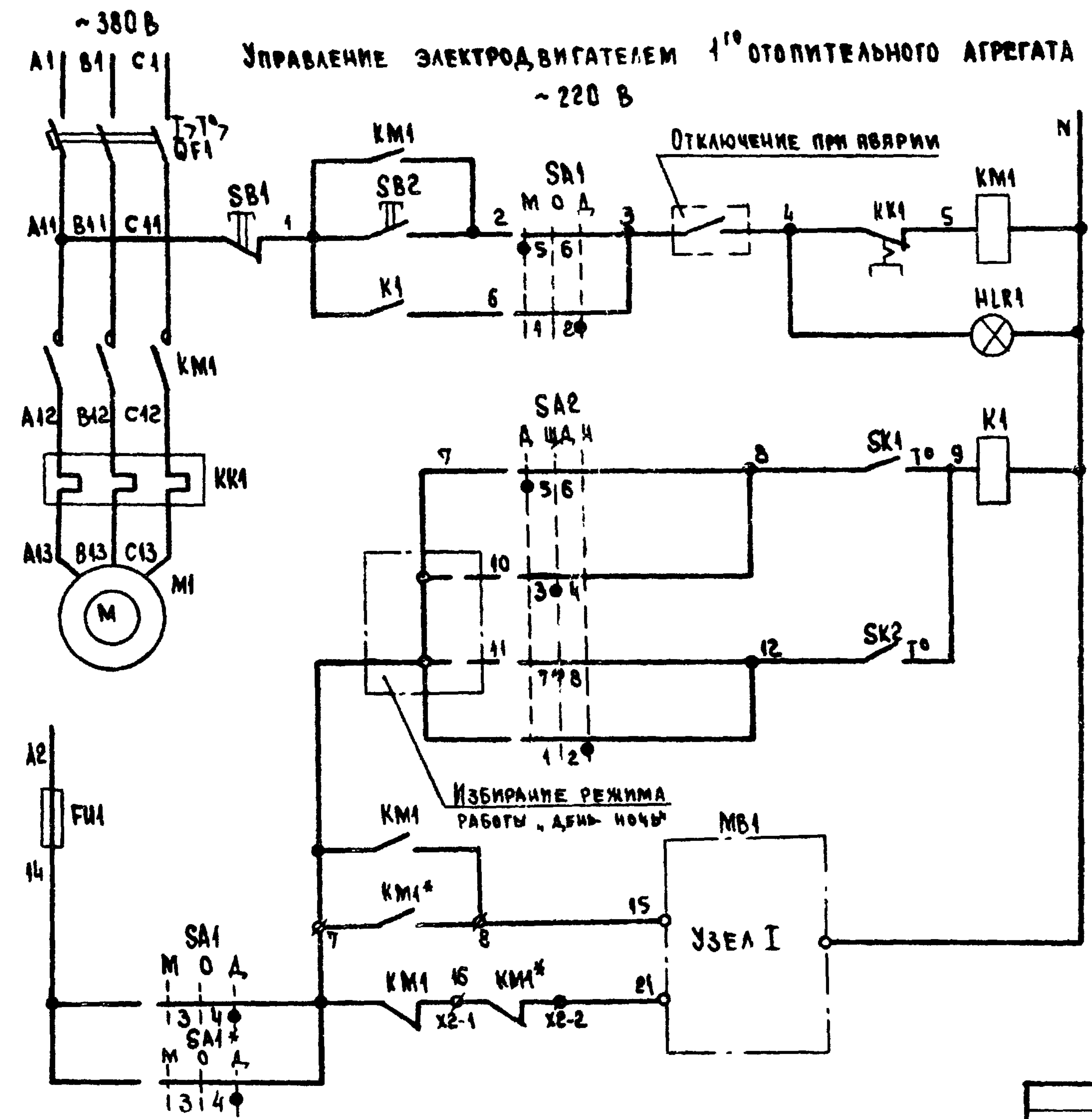
ДИАГРАММЫ ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 SK2



23726-01			
904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОБОИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
	СТАДИИ	ЛЮТ	ЛЮТОВ
	Р	39	
ТА СРЕД	ОСТРОВСКИЙ	162	17.11.20
И КОНТР	БОРHOB	112	17.11.20
РУК. ГР	ГИНДМАН	112	17.11.20
СТ НИЖ	БЗАВКИА	112	17.11.20
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЛЭ (НАЧАЛО)			ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

СОГЛАСОВАНО: ГПМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ФОРМАТ А3

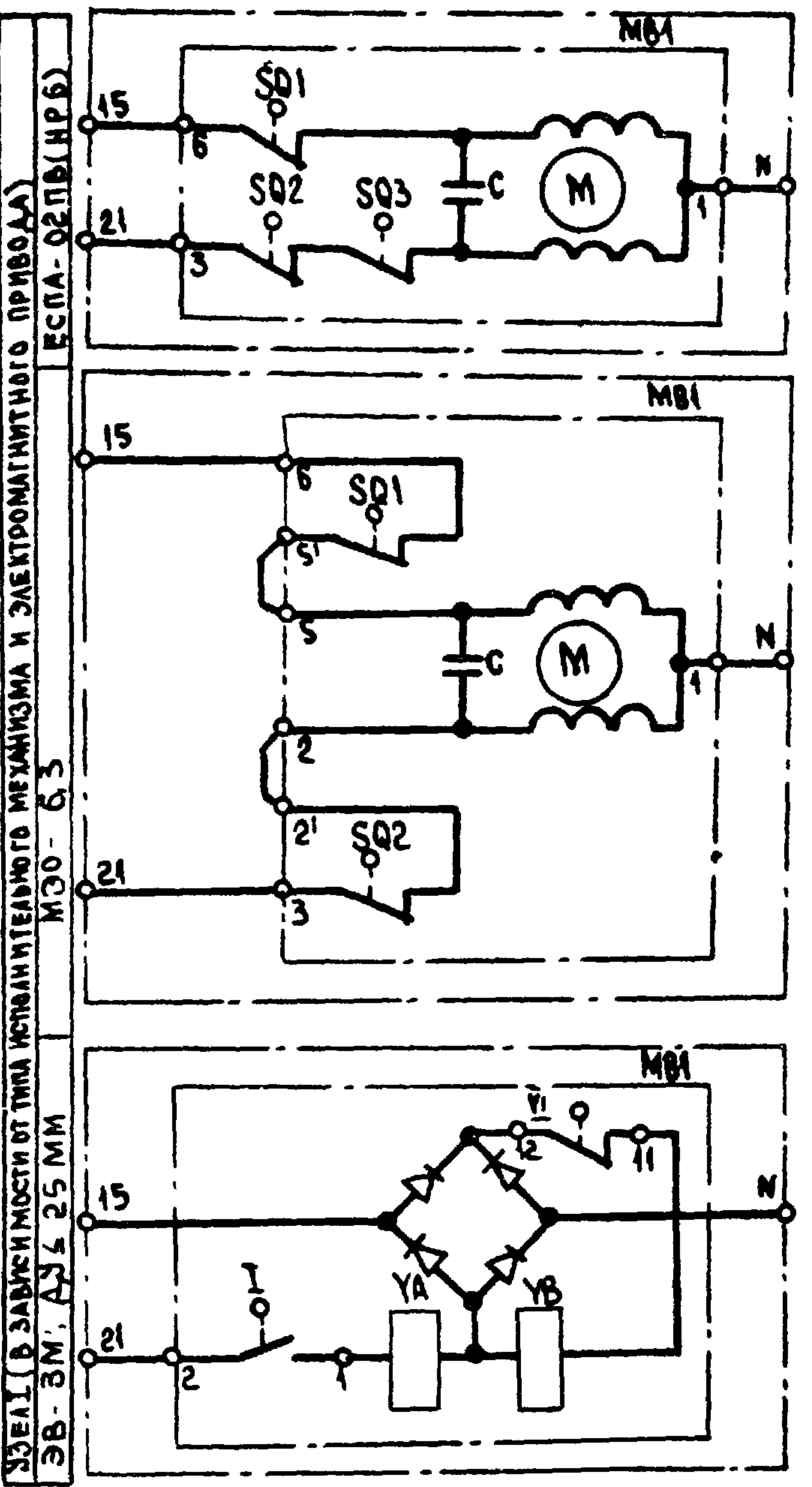
Альбом 1



3	1,5
Р	7

3	2,9
Р	

1	МЕСТНЫЙ
2	ДЕНЬ
	НОЧЬ
3	ДНЕВНОЙ
4	НОЧНОЙ
5	ОТКРЫТИЕ
6	
7	ЗАКРЫТИЕ



23726-01

* Из схемы управления электродвигателем 2^{го} отопительного агрегата

904-02-40.89			
Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	40		
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	190722	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 6АЭ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Н. КОНТР.	Воронцов	49.02.89	
РЗК. ГР.	Гинодман	01.07.89	
СТ. ИНЖ.	Булавина	24.08.89	
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

Копировал *лш.*

ФОРМАТ А3

АЛБДМ 1

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 2^{ГО} ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА ~ 220 В

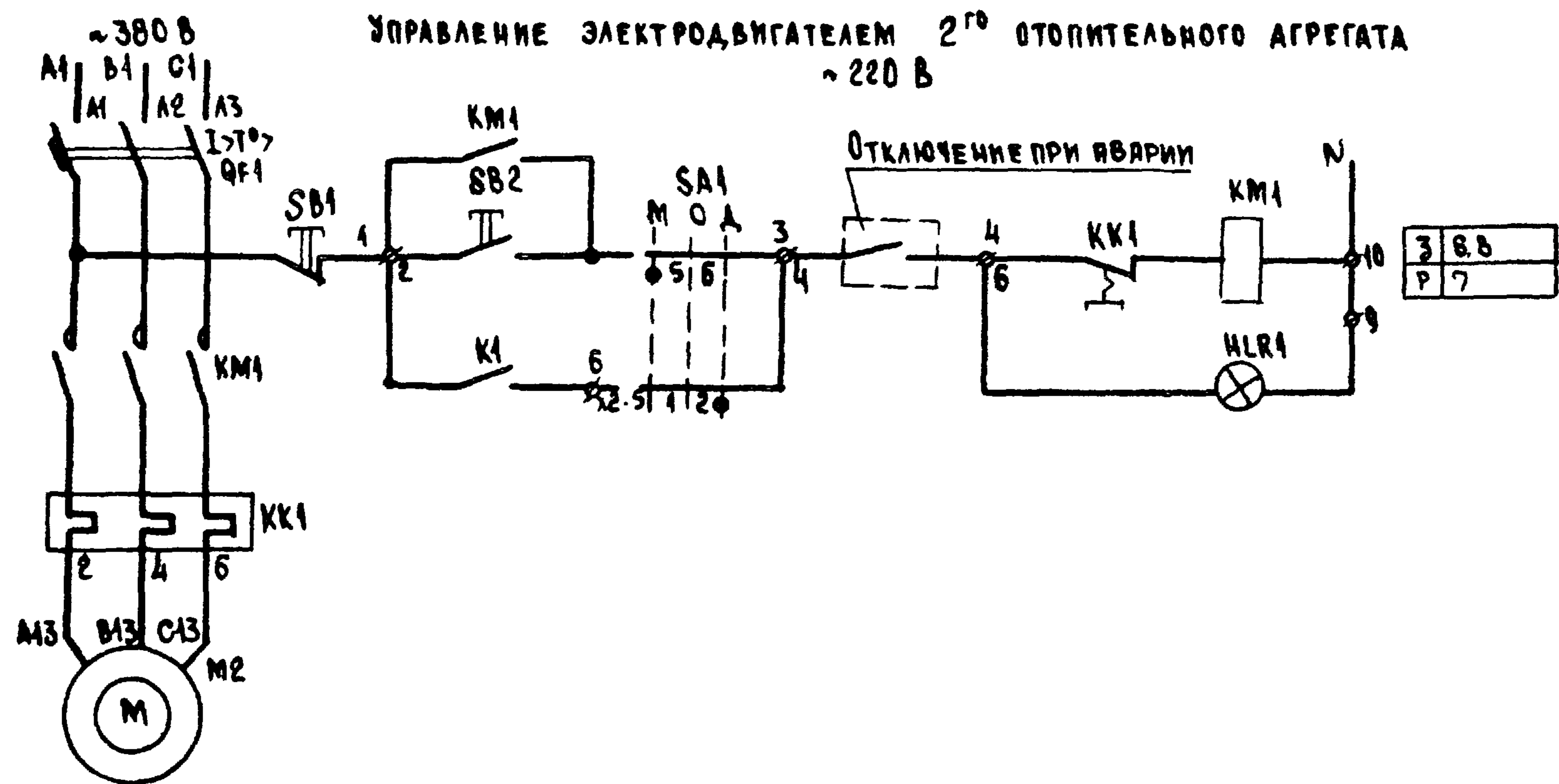


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЕСПА - 02ПВ (НРБ)			
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА		
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД	
8	МЕСТНЫЙ		
9	ДИСТАНЦИОННЫЙ	ДЕНЬ	
10		НОЧЬ	
6	5	7*	
3	2	4*	
3	2	20*	
12	14*	8*	
9	8*	10*	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1 ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ПКУЗ-44С-2004			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАК ТОВ	МЕСТНОЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ	ДИСТАНЦИОННОЕ
	М	0	А
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ЭВ-3М	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
I (2-1)		
IV (8-7)		
VI (12-11)		

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	МЭД-ВЗ	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
6	5	
3	2	

ПКУЗ-44С-2015			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАК ТОВ	ДЕНЬ	НУТ	НОЧЬ
	А	Ш А	Н
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
 * НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРЗДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
СТАДИЯ	ЛМСТ	ЛМОТОВ	
Р	41		
ГЛ СРЕЦ	Островский	1972	
Н КОНТ	Воронов	1972	
РЭК ГР	Гинодман	1972	
ОТ НИЖ	Булавина	1972	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ БАЭ (ОБОЗНАЧЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

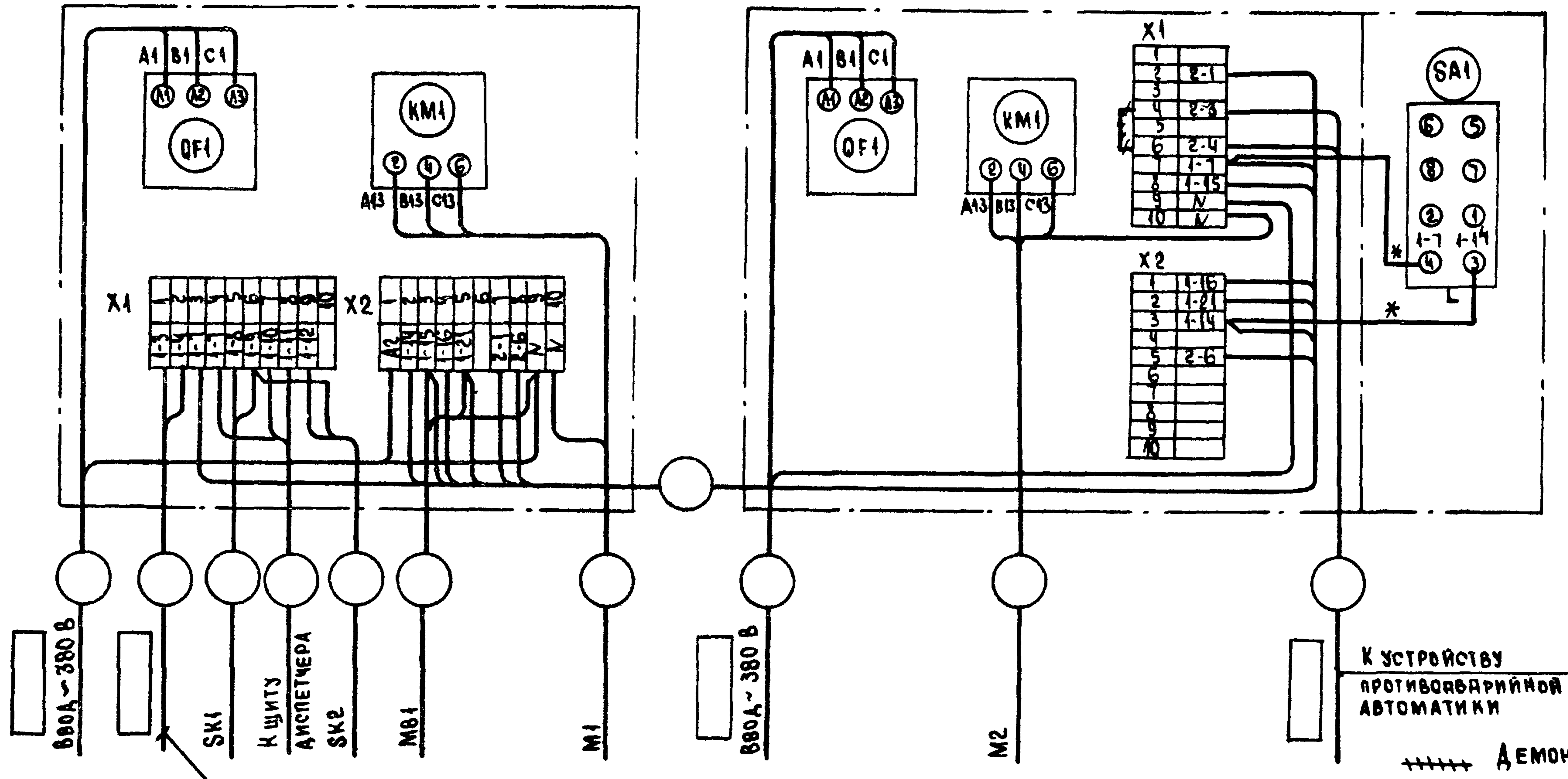
Копировать строго

ФОРМАТ А3

АЛЬБОМ 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА 41 1^{го} АГРЕГАТА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111 - 2^{го} АГРЕГАТА



----- ДЕМОНТИРОВАТЬ

* ДОМОНТИРОВАТЬ

23 726-01

№ В. № Ч. Д. ПОЯСНЕНИЯ ДАТА ВЗЛ. ИМ. Л. П.

904-02-40. 89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

И.С. СПЕЦ.	ДОТРОВСКИЙ	Р	11.02.89
Н. КОНТР.	БОРОНОВ	И.И.	11.02.89
Р.У.К. Г.Р.	ГИНОДМАН	А.Г.	11.02.89
В.Е.Д. И.И.Ж.	КИШКИНСКАЯ	К.И.	11.06.88
С.Т. И.И.Ж.	БЛАВНИНА	В.В.	27.06.88

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	42	

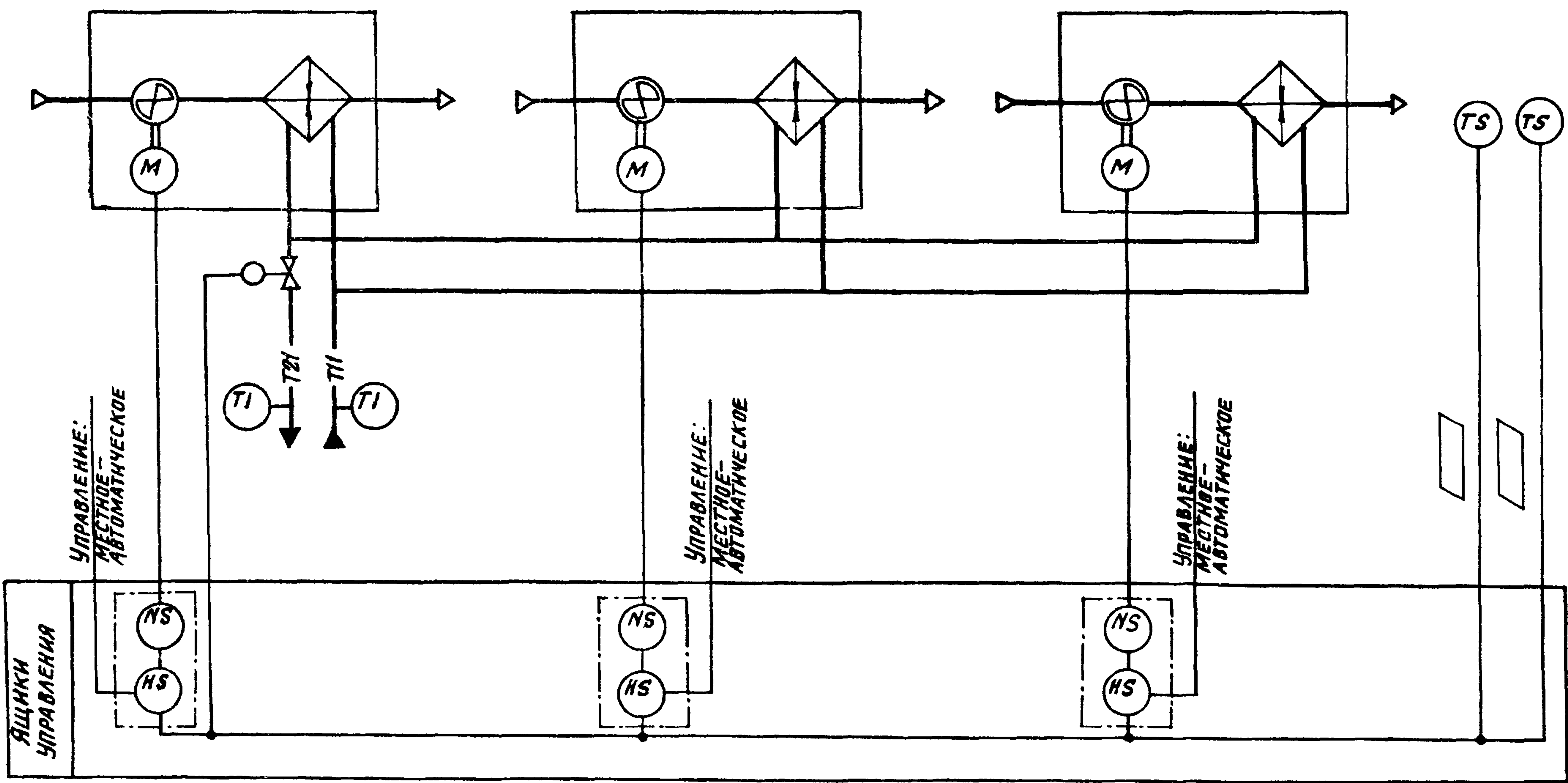
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ БАЗП

ГПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал *Александр*

Формат А3

Альбом 1



Предусматривается:

1. Автоматическое включение и отключение отопительных агрегатов по температуре воздуха в помещении (в режимах день-ночь).
2. Местное управление отопительными агрегатами.
3. Автоматическое открытие запорного устройства на теплоносителе при включении вентиляторов (автоматическом или местном) и закрытие при отключении вентиляторов.
4. Местное и возможность дистанционного переключения режимов "день-ночь".

23726.01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

ГИП	Рингер	Хвост
Н. Контр.	Менделеев	Хвост
Науч. Отд.	Романов	Хвост
П. Спец.	Замуховский	Хвост
Рук. Гр.	Евтеева	Хвост
Инжен.	Широкопая	Хвост

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	44	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ТАФ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Кульбакина

ФОРМАТ А3

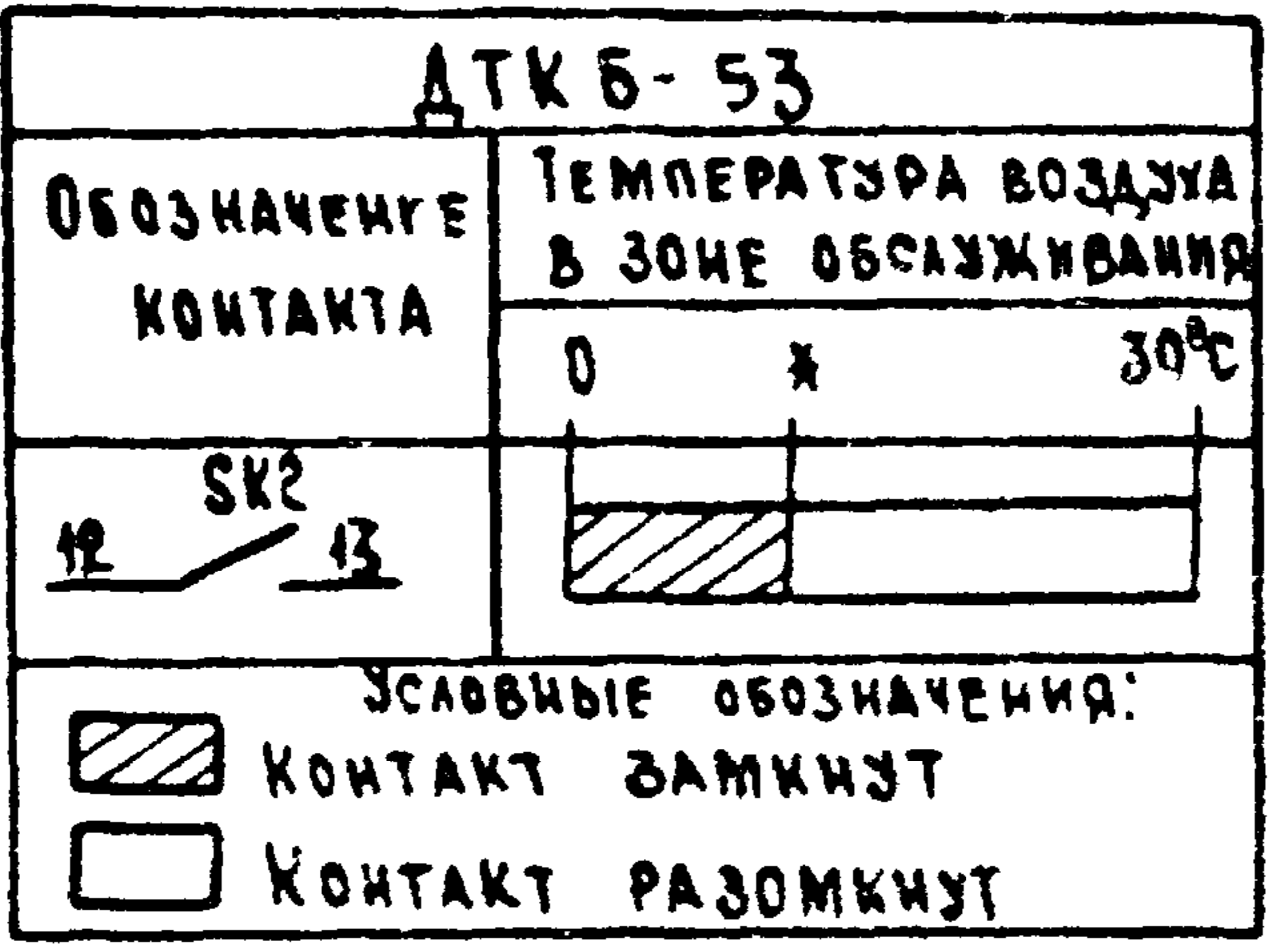
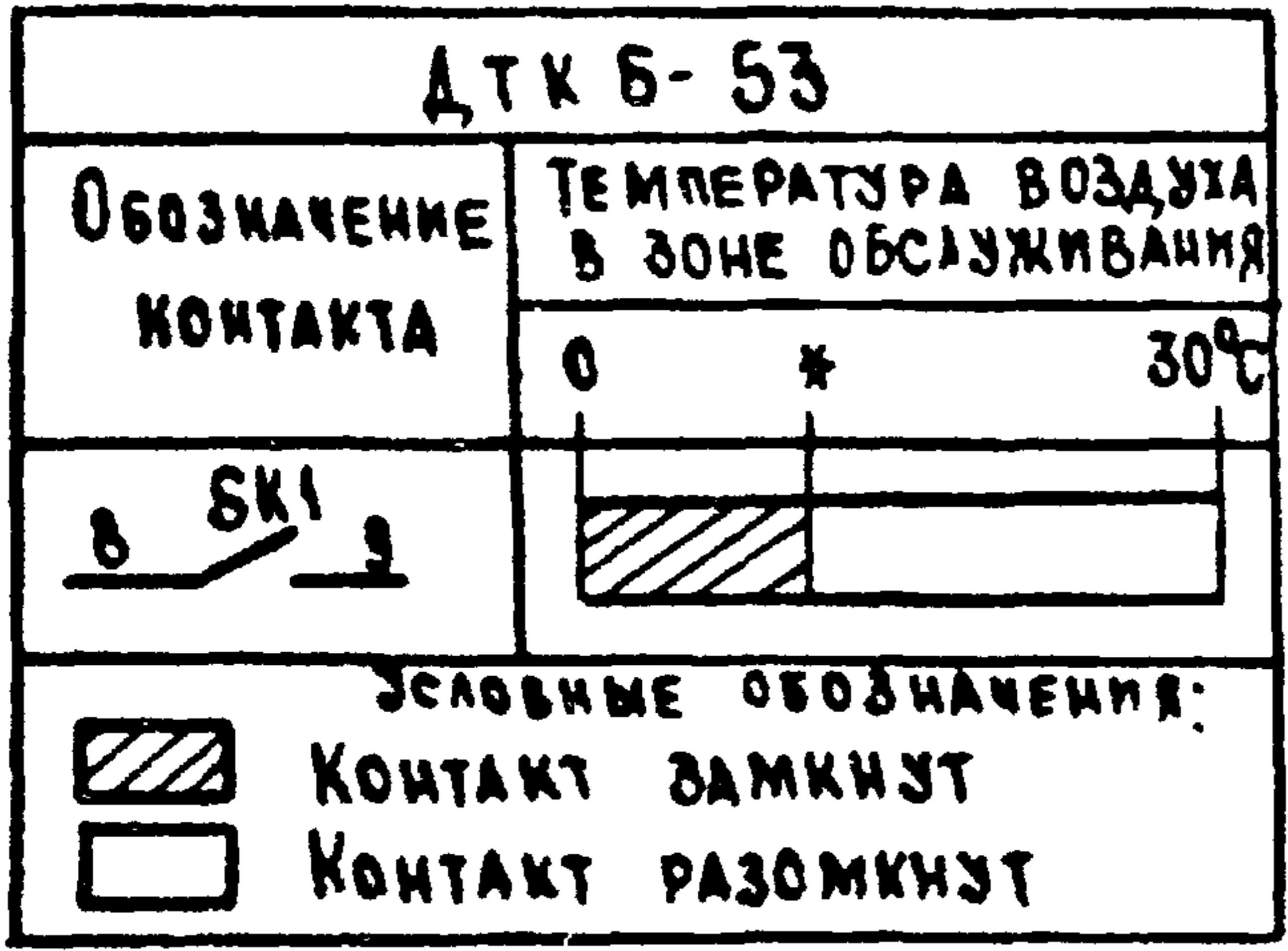
Инв. № 100/01. Подпись и дата. Изменения.

АЛБОМ 1

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SA2	Переключатель ПКУЗ-14С-2015 УЗ ТУ16-526.047-74	1	Рук. флажк
SB1	Выключатель кнопочный КЕ 011 УЗ Исполн 2	1	красн.
SB2	ТУ16-642.015-84	1	черн.
ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5111			
HLR1	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
KMA	Пускатель ПМА 1100 0x4В U 220 В	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0x4	1	
KK1	Реле РТА 0x4С Им.з. А	1	
QF1	Выключатель АЕ 2026-10Н-00УЗБ U 660 В 50Гц, Iр А	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-14С-2001УЗ	1	Рук. флажк
SB1	Кнопка КЕ 011 УЗ Исполн 2	1	красн.
SB2		1	черн.

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ			
MI-M3	Электродвигатель ~ 380 В	3	Комплектно с отопительным агрегатом
MB1	Механизм исполнительный ~ 220 В	1	Комплектно с запорным устройством
	Электромагнитный привод ЭВ-3М		
SK1, SK2	Датчик камерный биметаллический ДТКБ-530°-300	2	
ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА51			
FU1	Предохранитель ППТ-10 УЗ с ВТФ-6 УЗ ТУ16-521.037-75	1	
HLR1	Арматура АМЕ 3212212 У2 U 220 В ТУ16-535.582-76	1	
KK1	Реле ПЗ-37-42 УЗ U 220 В 50 Гц ТУ16-523.622-82	1	
KMA	Пускатель ПМА-1100 0x4В U 220 В 50Гц ТУ16-644.001-83	1	
	Приставка контактная ПКА 22 0x4 ТУ16-523.554-82	1	
KK1	Реле РТА 0x4С Им.з. А ТУ16-523.549-82	1	
QF1	Выключатель АЕ 2026-10Н-00УЗБ U 660 В 50 Гц Iр А ТУ16-522.064-82	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-14С-2001УЗ ТУ16-526.047-74	1	Рук. флажк.

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 SK2



* ЗАДАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

* ЗАДАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

23926.01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	45	

ГЛА СПЕЦ	Островский	И	7.2.81
И КОНТР.	Воронцов	И	11.01.81
РЭК ГР	Гинсбург	И	11.21.81
СТ ИЖ	Блажнина	И	12.02.81

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 7А3 (НАЧАЛО)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировать и подписать

ФОРМАТ А3

СОГЛАСОВАНО: ГИИ САНАТЕПРОЕКТ ФУНДЕР ГИИ ПОДАРОМ ДАТА ВРАЧ. ИЖ. ИЖ. ИЖ. ИЖ.

АВТОМ 1

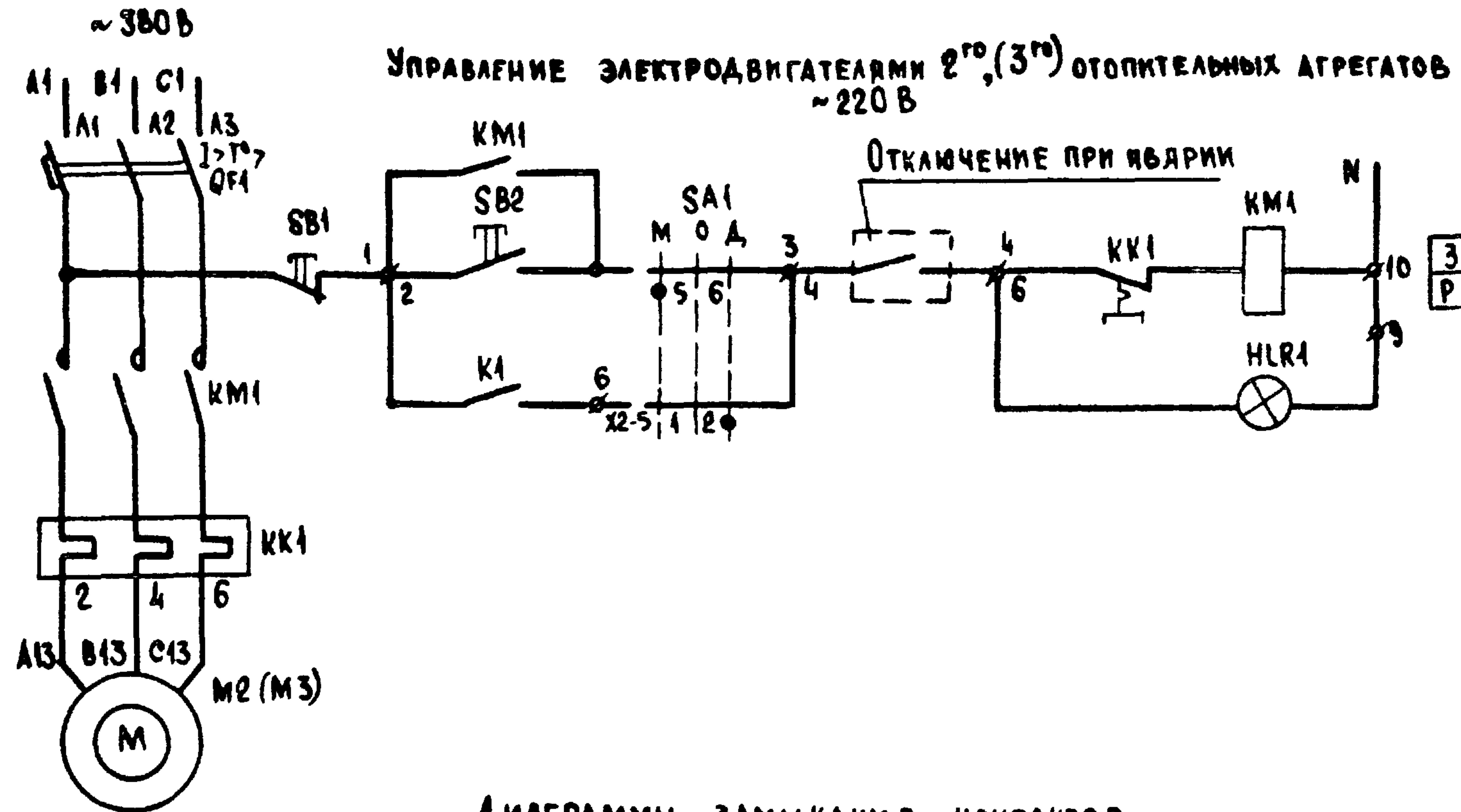


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЕСПА - 02 ПБ (НРБ)		
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД
SO1		
SO2		
SO3		
SO4		
SO5		

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ SA1

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПКУЗ-14С-2001		
	МЕСТНОЕ	ОТКАЧЕНО	ДИСТАНЦИОННОЕ
	M	0	A
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

ЭВ-3М

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
I (2-1)		
IV (8-7)		
VI (12-11)		

МЭО-6,3

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД
SO1		
SO2		

SA2

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПКУЗ-ИС-2015		
	ДЕНЬ	НУТ АЖЕНТ-ЧЕРА	НОЧЬ
	A	ЩА	H
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- КОНТАКТ ЗАМКНУТ
- КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
- х НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ИЗМ. №, ДАТА, ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ

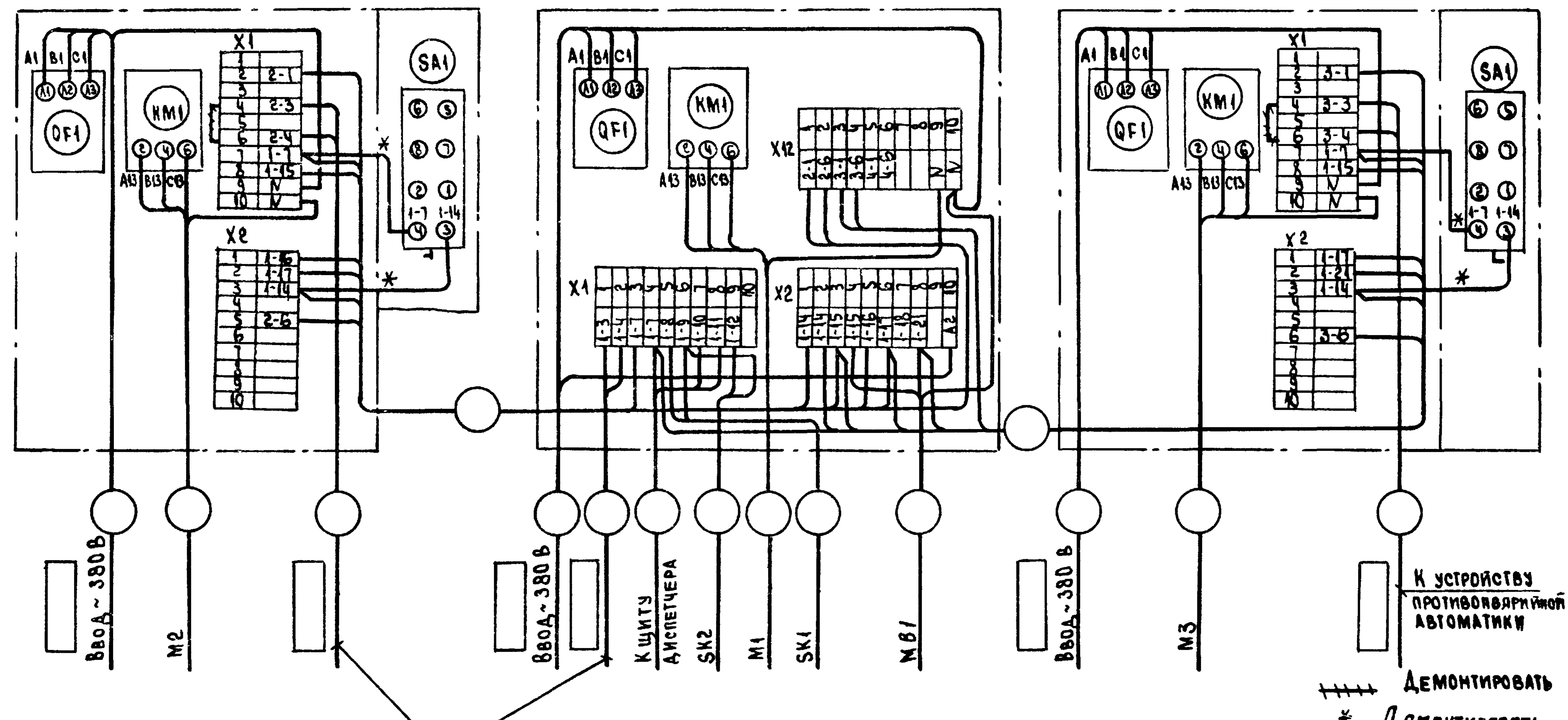
23726-01			
904-02-40.89			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		P	47
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ (ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ) 7АЭ (ИХОНЧАННФ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОПИРОВАНО		ФОРМАТ А3	

АЛБ0М 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5411- 2^{го} АГРЕГАТА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА511^{го} АГРЕГАТА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5411- 3^{го} АГРЕГАТА



ИНВ. № ПОДЛ. ПОД ПИЩЕВАТА БЗАН. ПИБ.У

23726-01

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

ГЛ. СПЕЦ.	Островский	ИД	14.02.89
Н. КОНТР.	Воронцов	ИД	14.02.89
РУК. ГР.	Гинювман	ИД	01.07.89
ВЕД. ИНЖ.	Клишкинская	ИД	27.05.89
СТ. ИНЖ.	Булавина	ИД	21.06.89

СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	48	

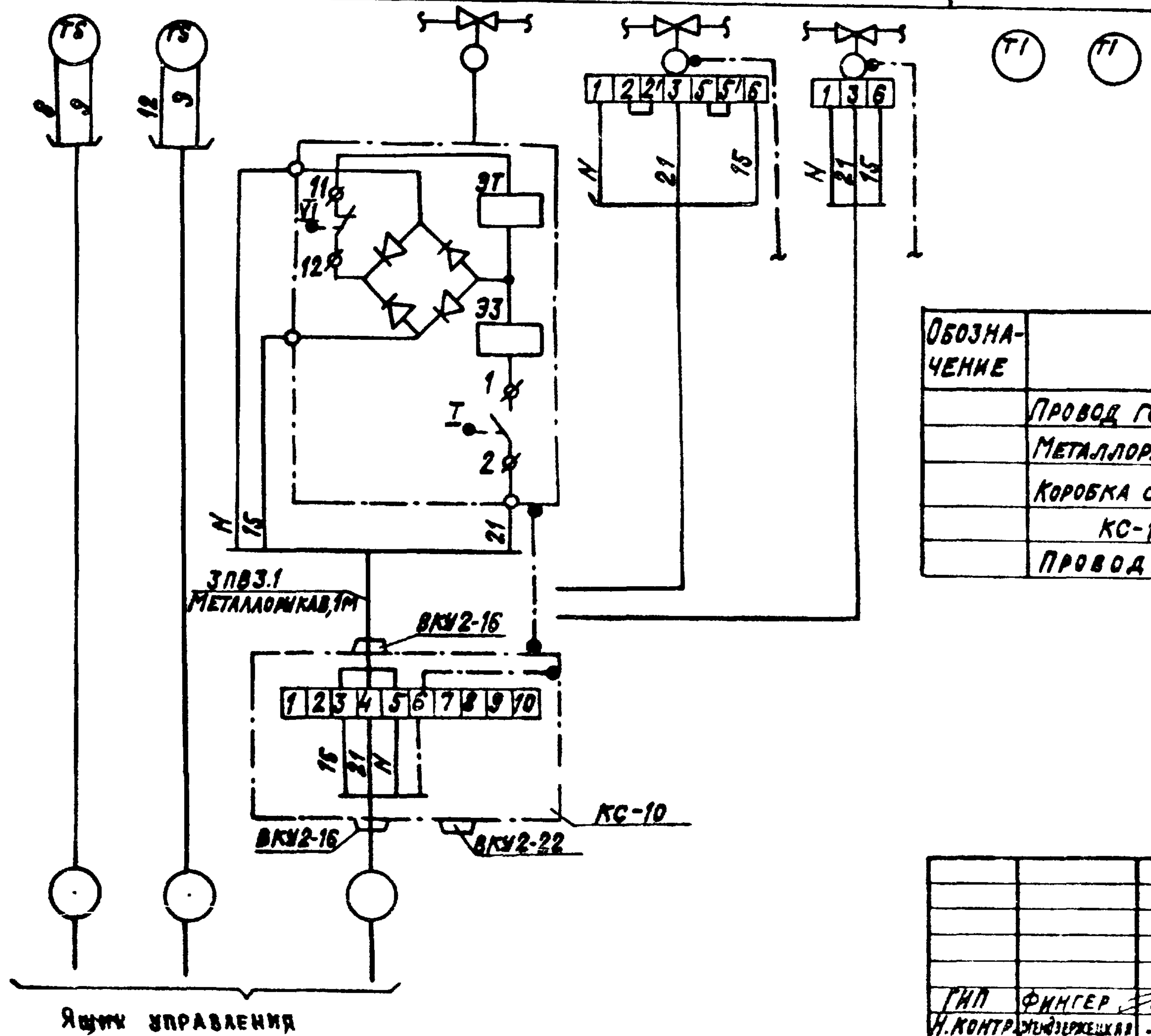
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 7АЭП
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Молочни

ФОРМАТ А3

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА		ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБРАТНЫЙ			ТЕМПЕРАТУРА	
	ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ					ТРУБОПРОВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПОДАЮЩИЙ
ОБОЗНАЧЕНИЕ	SK1	SK2	MB1	MB1	MB1	—	
ЧЕРТЕЖА УСТАНОВ. ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ							

ПРИМЕЧАНИЕ
 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Провод ГОСТ 6323-79 пв3.1.380	3	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20 ТУ 22.3988-77	1	м
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
	КС-10	1	шт.
	Проводник П-750 ТУ 36.1276-75	1	шт.

СОГЛАСОВАНО:
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 ИМОВАЯ АТ
 ЧУ. Г.
 НАС. П. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВАНОВ
 ЧУ. Г.

904-02-40.89		23726-01	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
ГНП	ФИНГЕР	Лист	Листов
И. КОНТРОЛЬ	ИВАНОВ	Р	49
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	ГНП	
УЛ. СПЕЦ.	ВАХУХОВСКИЙ	САНТЕХПРОЕКТ	
ЧУ. Г.	ЕВТЕЕВА	Г. МОСКВА	
ИНЖЕНЕР	ШПРОГРА	ФОРМАТ: А3	

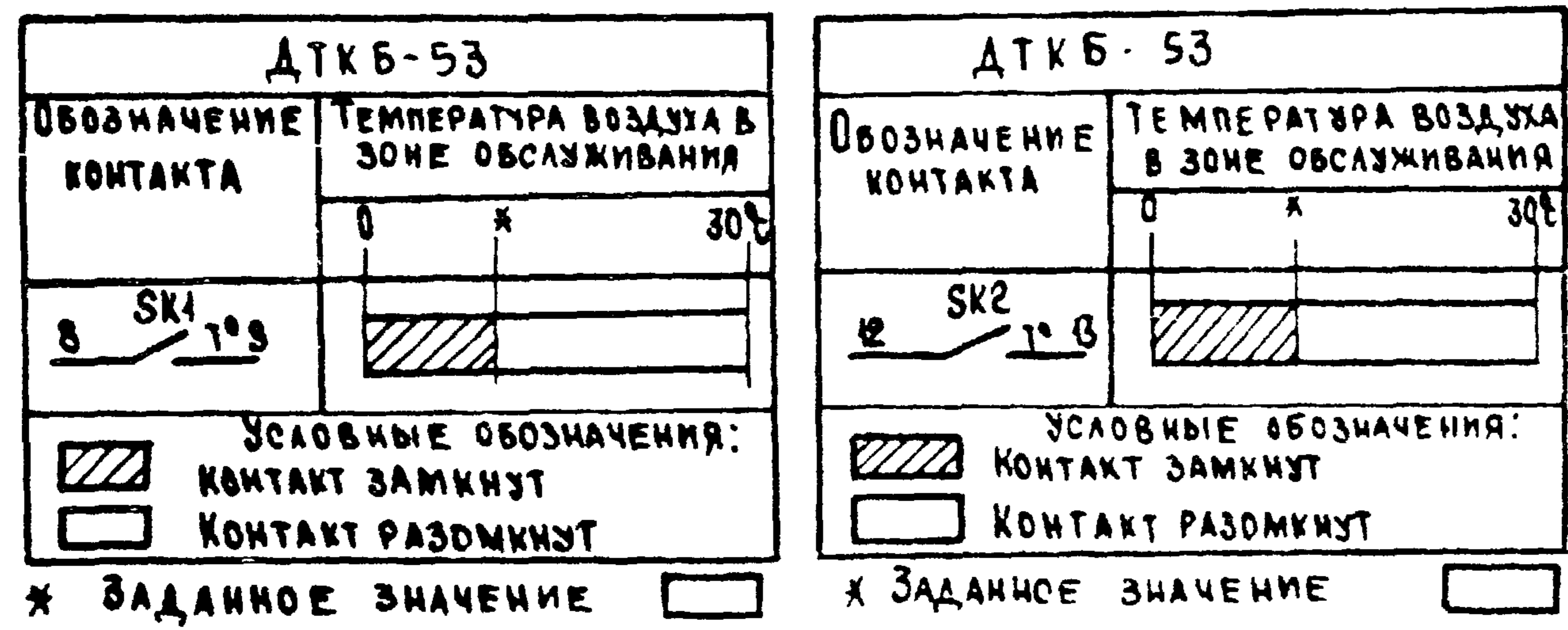
Копировал: Крайляна

АЛББОМ 1

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-14С-2015УЗ ТУ16-526.047-74	1	РУК. ФЛАЖК
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПЧНЫЙ КЕ 011УЗ Исполн. 2	1	КРАСН
SB2	ТУ 16-642.015-84	1	ЧЕРН
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5111 - <input type="checkbox"/>		
HLR1	АРМАТУРА АМЕ 3212212 У2 U 220 В	1	
KM1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1100 0x4В U 220 В	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКА 22 0x4	1	
KK1	РЕЛЕ РТА <input type="checkbox"/> 0x4с Iн.э. <input type="checkbox"/> А	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2026-10Н 00УЗБ U660 В 50Гц Iр <input type="checkbox"/> А	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-14С-2001УЗ	1	РУК ФЛАЖК
SB1	КНОПКА КЕ 011 УЗ Исполн 2	1	КРАСН
SB2		1	ЧЕРН.

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ПО МЕСТУ		
M1-M4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	4	КОМПЛЕКТНО С ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ
MB1	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ~ 220 В	1	КОМПЛЕКТНО С ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД ЭВ-3М		
SK1, SK2	ДАТЧИК КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКБ-53 0°-30°С	2	
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУА51		
FI1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10 УЗ СВТФ-6УЗ ТУ16-521037-95	1	
HLR1	АРМАТУРА АМЕ 3212212 У2 U 220 В ТУ16-535.582-70	1	
K1	РЕЛЕ ПЗ-37-42УЗ U 220 В 50 Гц ТУ16-523.622-82	1	
KM1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА-1100 0x4В U220 В 50 Гц ТУ16-644.001-83	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКА 22 0x4 ТУ16-523.554-82	1	
KK1	РЕЛЕ РТА <input type="checkbox"/> 0x4с Iнэ <input type="checkbox"/> А ТУ16-523549-82	1	
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2026-10Н-00УЗБ U 660 В 50 Гц Iр <input type="checkbox"/> А ТУ16-522.064-82	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-14С-2001УЗ ТУ16-526 047-74	1	РУК. ФЛАЖК

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ SK1 SK2

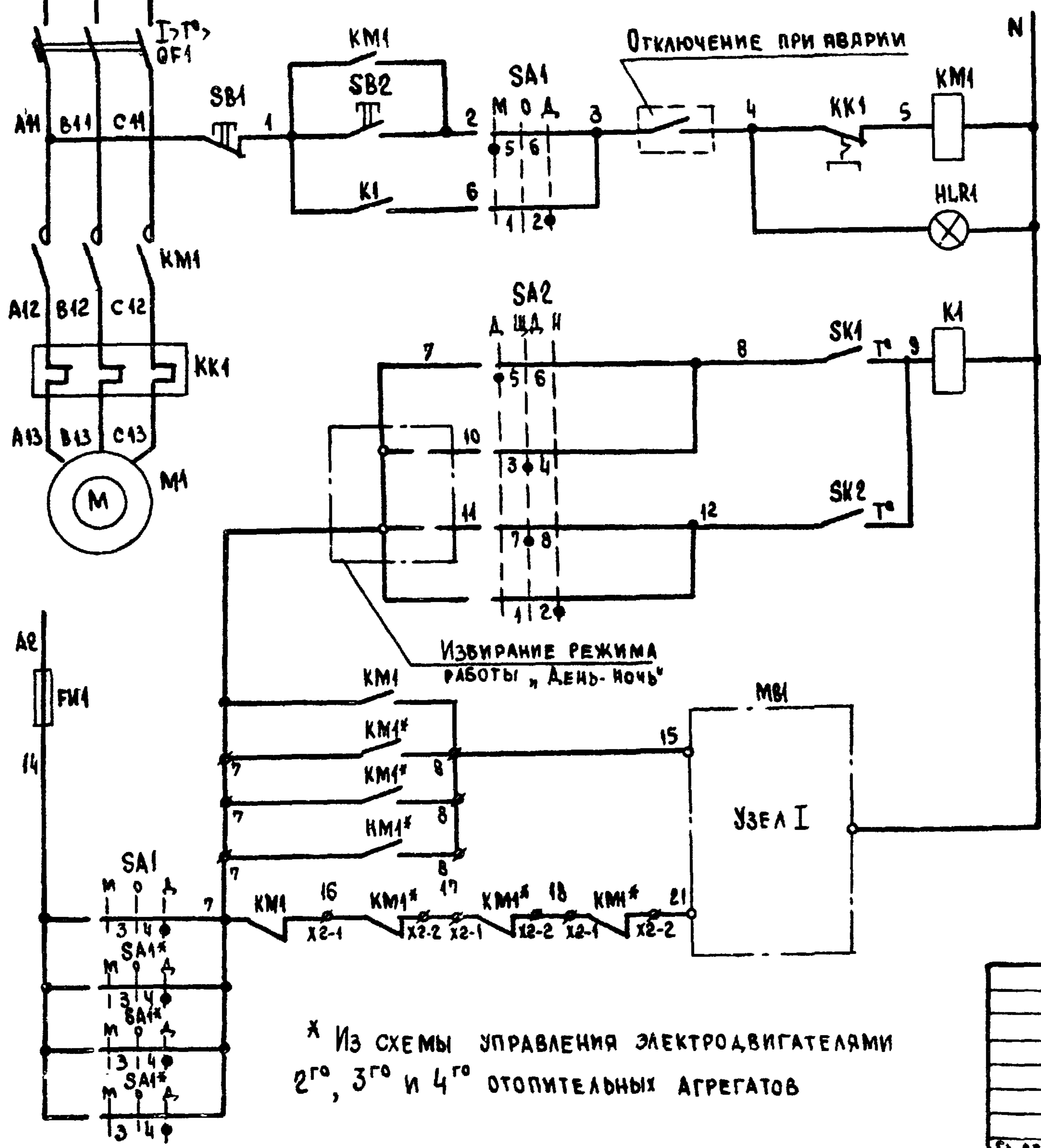


23726-01			
904-02-40.89 3М			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
		СТАДИЯ	Лист
		Р	51
Гл. спец	Островский	Р	Гулд
Инж. контр	Воронов	В	В
Рис. гр	Гинсман	Г	В
Ст. инж	Балавина	В	В
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ВАЭ (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

СОГЛАСОВАНО: ГИДРОПРОЕКТ ФАБРИК ГИДРОПРОЕКТ ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИМ. И. П.

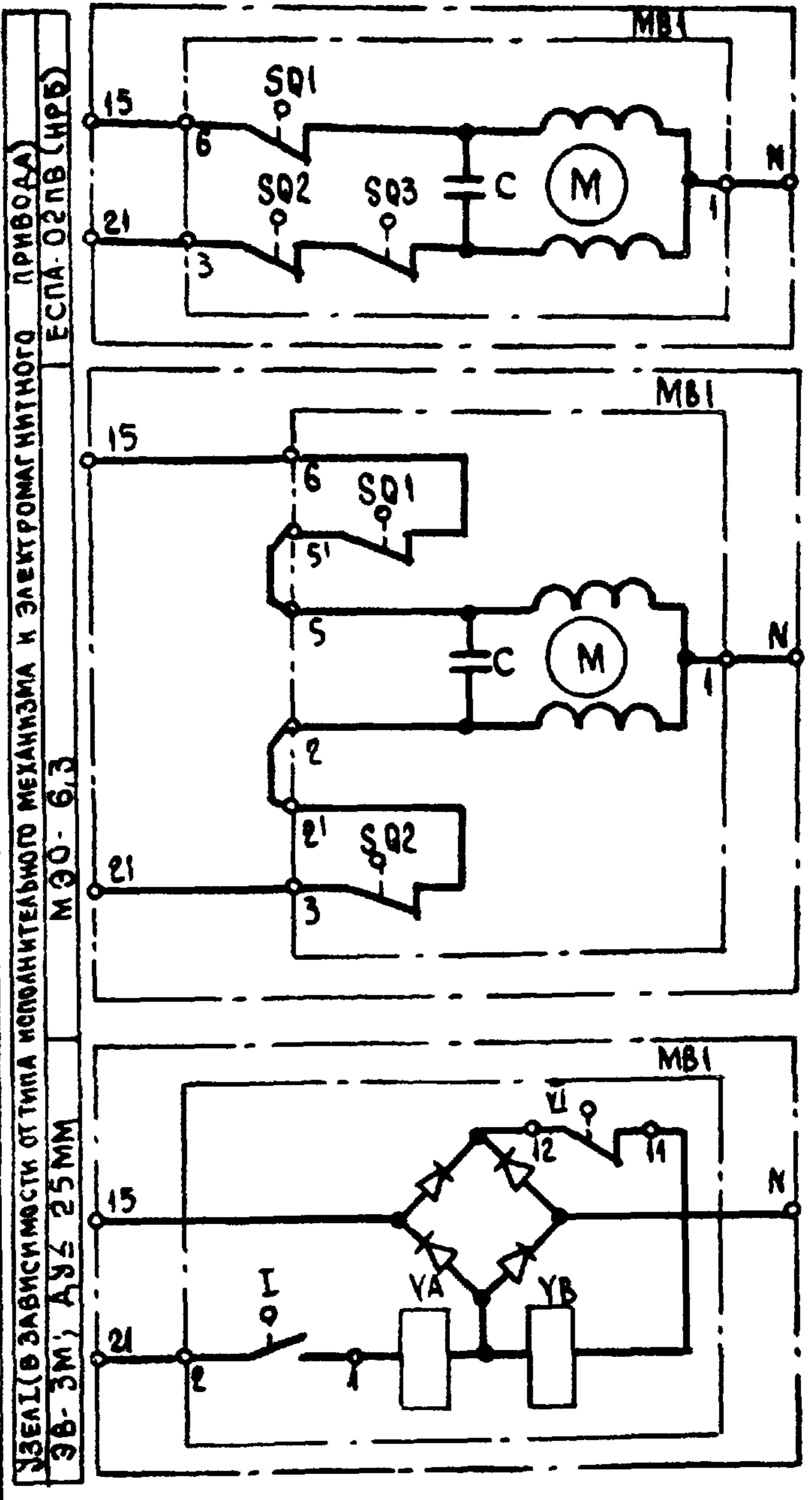
АЛБВОМ I

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 1^{го} ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА
~ 220 В



* Из схемы управления электродвигателями 2^{го}, 3^{го} и 4^{го} отопительных агрегатов

1	МЕСТНЫЙ	
2	ДИСТАНЦИОННЫЙ	
3		ДЕНЬ
4	КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА	
	ДНЕВНОЙ	
	НОЧНОЙ	
5	ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	
6		ОТКРЫТИЕ
9		ЗАКРЫТИЕ



УЗЕЛ I В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА
ЕСПА-02ПВ (НРВ) МЭО-6,3
ЭБ-3М; АУЭ 25ММ

23726-01

904-02-40.89 ЭМ			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	52		
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	19.02.89	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВАЭ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Н. КОНТР.	Воронов	14.01.89	
РЭК. ГР.	Гинодман	01.07.89	
СТ. ИНЖ.	Блабина	27.06.89	
КОПИРОВАЛ Любич			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
			ФОРМАТ А3

АНБОМ 1

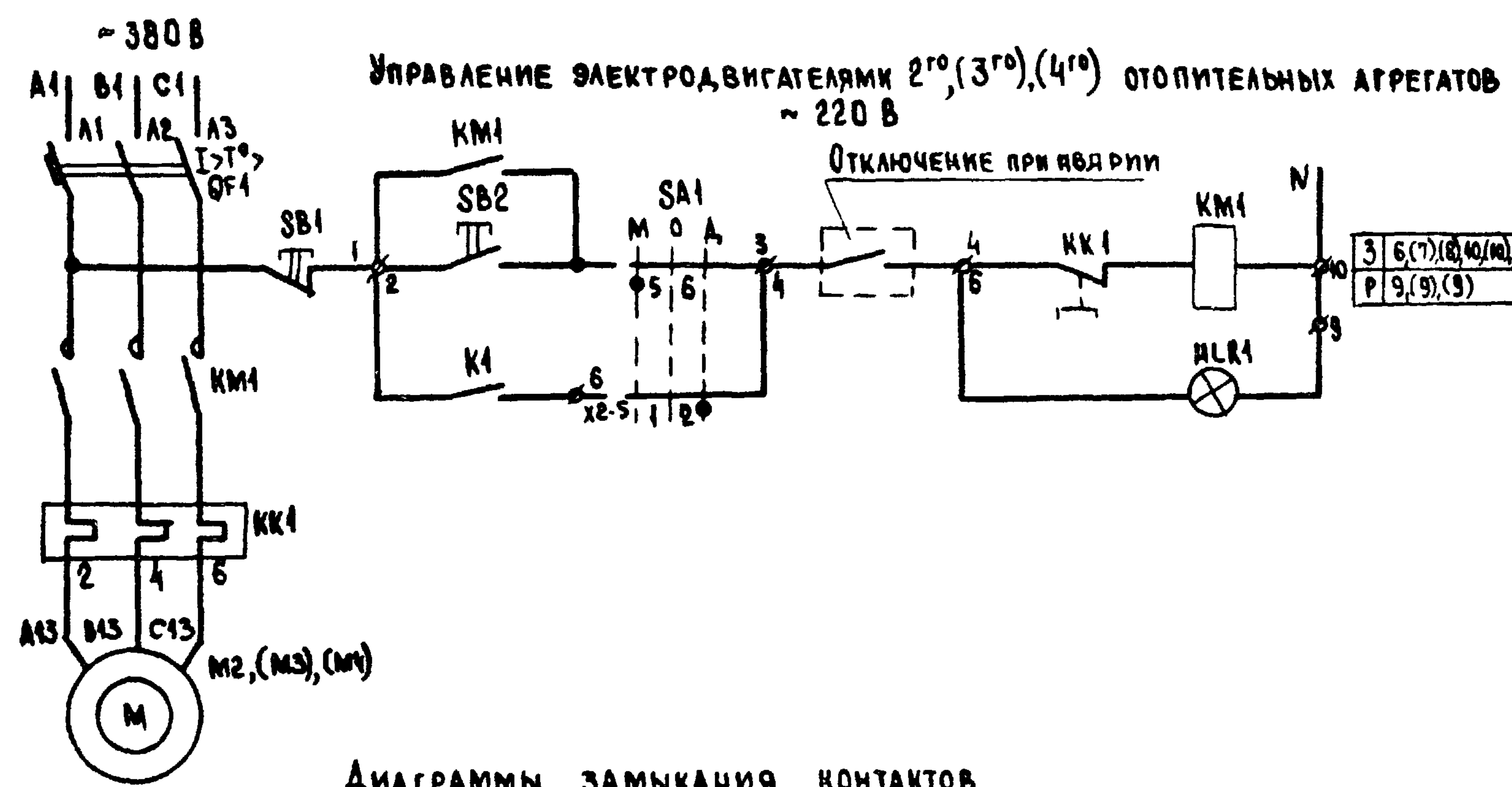


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

ЕСПА-02.ПВ (НР6)		
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ УНИВЕРСАЛЬНЫХ

КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА МВ1

ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МВ1

СА1			
ПКУЗ-14С-2001			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТНОЕ	ОТКЛЮЧЕНО	ДИСТАНЦИОННОЕ
	M	0	A
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

ЗВ-3М		
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
I (2-1)		
IV (8-7)		
VI (12-11)		

МЭД-0,3		
ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	
	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
	ИНЕРЦИОННЫЙ ХОД	РАБОЧИЙ ХОД

СА2			
ПКУЗ-14С-2015			
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ДЕНЬ	ВНУТРИ	НОЧЬ
	A	ША	K
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КОНТАКТ ЗАМКНУТ

КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

904-02-40.89 3М		23726-01	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		P	53
ГЛ. СПЕЦ	ОСТРОВСКИЙ	Д	1971.11
Н. КОНТР	БОРСНОВ	М	1971.11
Р.У.К. ГР	ГРИСДУАН	А	1971.11
СР. ИНЖ.	БУЛАВУНА	В	1971.11
СИСТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8 АЭ (СКОЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	

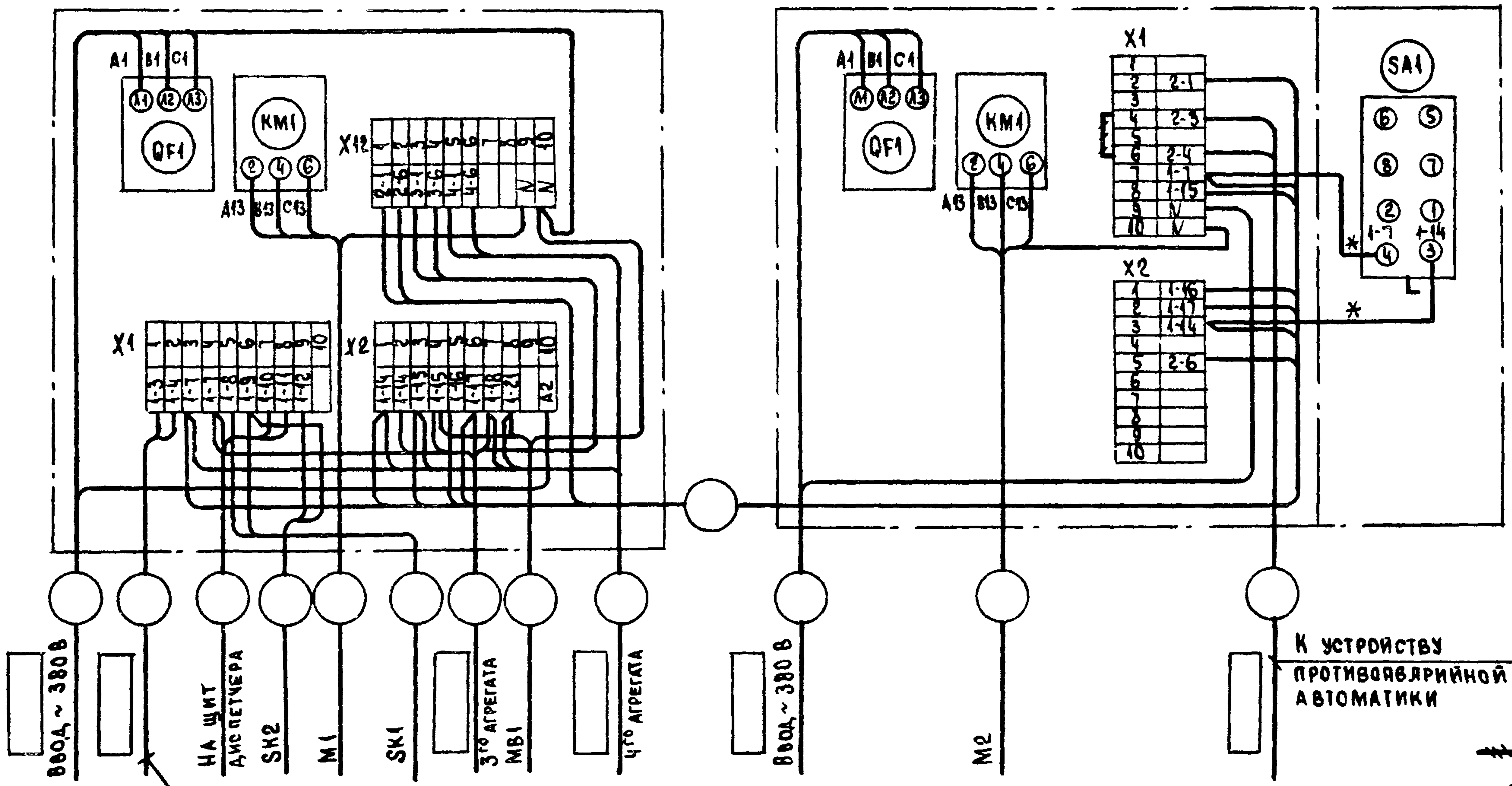
КОПИРОВАНО: *[Signature]*

ФОРМАТ А3

Альбом 1

Ящик управления ЯУА51 1^{го} агрегата

Ящик управления Я5111 - 2^{го} агрегата



Демонтировать
* Демонтировать

23726-01

ИВБ. № ПОД. Л. ПОДАТСИ И ДАТА ВЗАМ. ИВБ. №

К устройству
ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ
АВТОМАТИКИ

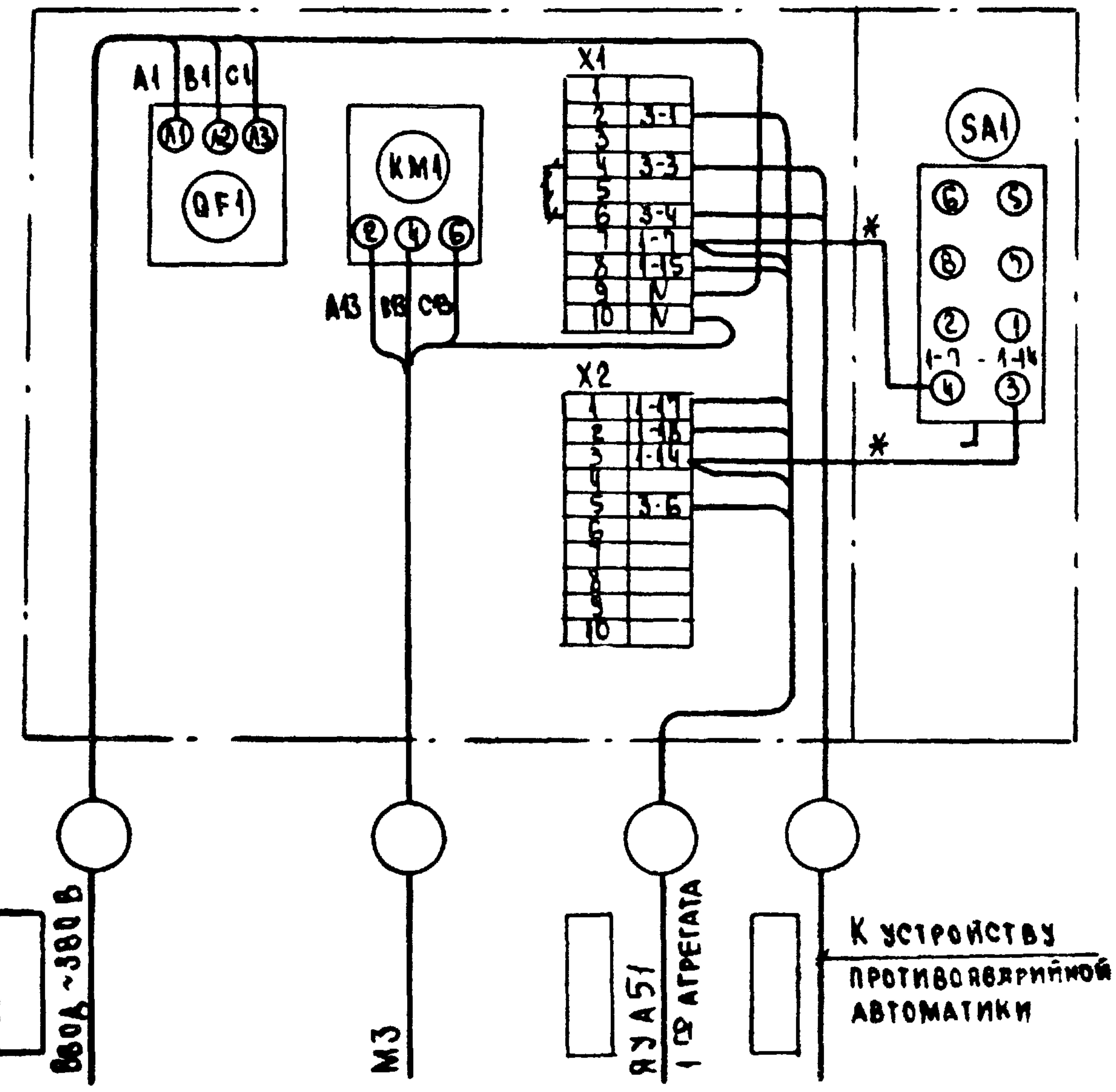
				904-02-40.89 3М		
				АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
				СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	Островский	Р	14.11	Р	54	
И. КОНТР.	Воронов	И	14.07.88			
Р. ЭК. Г. Р.	Гинодман	А	01.07.88			
ВЕД. ИИЖ.	Кишкинская	Р	21.06.88			
СТ. ИИЖ.	Булавина	И	14.10.88			
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ВАЭП (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал *Андрей*

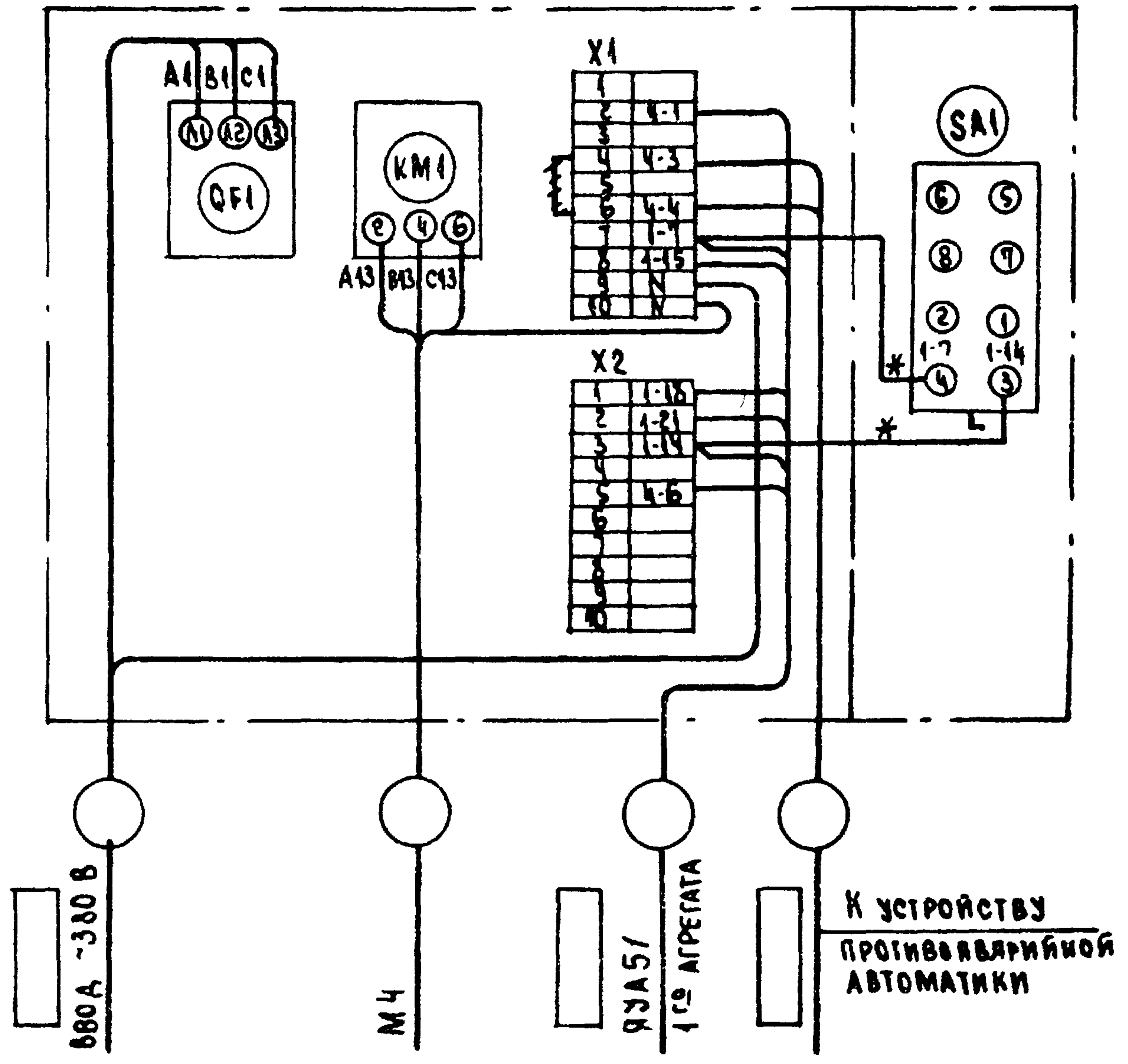
Формат А3

АВТОМ 1

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111- [] 3^{СО} АГРЕГАТА



ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111- [] 4^{СО} АГРЕГАТА



++++ ДЕМОНТИРОВАТЬ
* ДОМОНТИРОВАТЬ

28726-01

904-02-40.89 3М

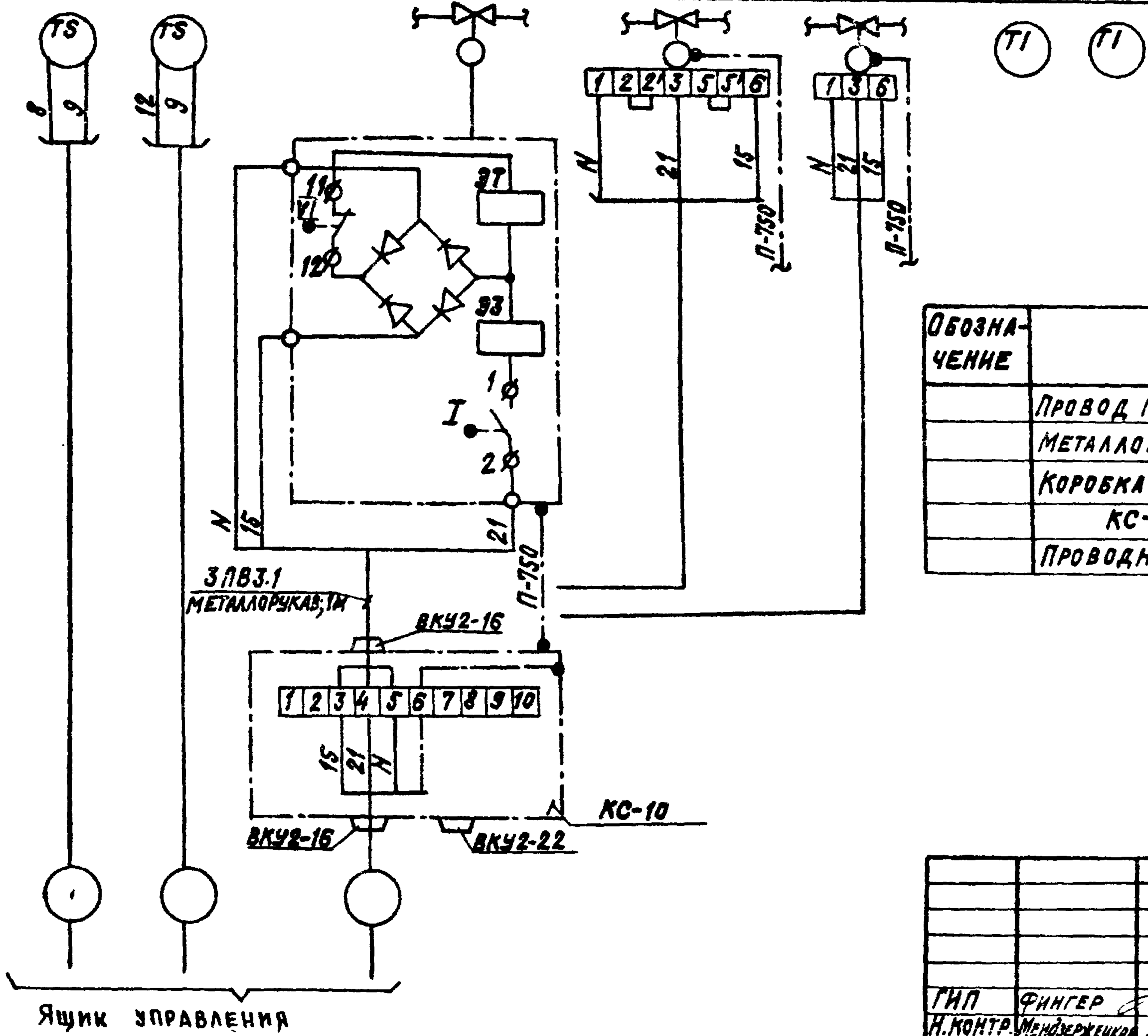
				СТАТУС ЛИСТ ЛИСТОВ		
				Р	55	
ГЛ. СПЕЦ. ОСТРОВСКИЙ	Д	10/11		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКАЧЕНИЯ ВЭЭП (В ОДНОФАЗНОМ)		
И КОНТР. ВОРОНОВ	17.02	16.07.11				
РУК ТР. ГИНОДМАН	18.01	05.01.11				
ВЭД ТИП. КИШКИНСКИЙ	02.02.11	07.02.11				
СТ ЮЖ. БУЛАВИНА	27.02.11	27.02.11		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

КОПИРОВАТЬ: []

ФОРМАТ А3

Альбом 1	Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Трубопровод теплоносителя обратный			Температура
	Обозначение чертежа установ.	Зона обслуживания	МВ1	МВ1	МВ1	Трубопровод теплоносителя
		Обозначение по схеме электрической принципиальной				SK1

ПРИМЕЧАНИЕ
 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА НА ТРУБОПРОВОДЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод ГОСТ 6323-79 пвз. 1.380	3	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20 ТУ 22.3988-77	1	м
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-89		
	КС-10	1	шт.
	Проводник П-750 ТУ 36.1276-75	1	шт.

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 РУК. ГР.
 ИНЖЕНЕРЫ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 АЗ
 АЗ
 АЗ
 АЗ

23726-01		
904-02-40.89 ЭМ		
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ		
ГИП	ФИНГЕР	руководитель
Н.КОНТР.	Менделеева	инженер
НАЧ.ОТД.	РОМАНОВ	инженер
СПЕЦ.	ЗАМУХОВСКАЯ	инженер
РУК.ГР.	ЕВТЕЕВА	инженер
ИНЖЕНЕР	ШИРОКОРАД	инженер
ОТДЕЛ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	56	
СХЕМА ОБЪЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ 8СВ/П		ГЛП САНТЕХПРОЕКТ Г.МОСКВА
Копировал: Крайлиня		ФОРМАТ: А3

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

48/22
Заказ № *12641* Инв. № *23726-01* Тираж *400*
Сдано в печать *18/кв 1989* Цена *4-48*