



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Сидячая ул., 22

Сдано в печать VIII 1980  
Заказ № 12370 Тираж 580 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174

## КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

### ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Пояснительная записка. Компановка оборудования. Трубопроводы котельной	Альбом	xv	Задания заводам-изготовителям: Общие виды нетиповых конструкций котельной
Альбом	II	Водоподготовительная установка	Альбом	xvi	Щиты силовые управления
Альбом	III	Газоснабжение. Мазутоснабжение	—	—	Щиты автоматизации - альбомы 9, 11, 12, 13
Альбом	IV	Архитектурно-строительные решения			Заказные спецификации:
Альбом	V	Конструкции железобетонные и металлические.	Альбом	xvii	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	VI	Строительные изделия	Альбом	xviii	По электроснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации.
Альбом	VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация			
Альбом	VIII	Силовое электрооборудование, электроснабжение, связь, сигнализация	Альбом	xix	По автоматизации
Альбом	IX	Схемы управления электродвигателями	Альбом	xx	Технико-экономическая часть
Альбом	X	Схемы автоматизации функциональные	Альбом	xxi	Сводка затрат. Сметы по строительной части.
Альбом	XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные	Альбом	xxii	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	xii	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-10-14ГМ.	Альбом	xxiii	Сметы по разделам электроснабжения, электрооборудования, связи, сигнализации, автоматизации
Альбом	xiii	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием.	Альбом	ix	Склад реагентов, т.п. 903-1-153
Альбом	xiv	Монтажные чертежи автоматизации	Альбом	xxiv	Склад реагентов, заказные спецификации, тп 903-1-153
			Альбом	xxix	Склад реагентов, сметы тп 903-1-153

#### ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-207  
Типовой проект 704-1-49

ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Ду=1,5м.  
СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м<sup>3</sup>

## АЛЬБОМ IX

РАЗРАБОТАН  
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“, Проектным институтом №2,  
ЦНИИ Проектстальконструкция  
Главпромстройпроекта Госстроя СССР,  
Трестом Ювма Главмонтажавтоматики  
Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер института *Шиллер Ю.И.*  
Главный инженер проекта *Юртаев И.Е.*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
В ДЕЙСТВИЕ  
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“  
С  
ПРИКАЗ №180 от 20. XI. 79г.


Альбом IX  
-32  
Типовой проект 903-1-174

Ключ управления КУ

Переключатель  
блокировки ПБ

Избиратель  
скорости ИС

Ведомость  
основных комплектов чертежей 903-1-174

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Схемы управления. Общие данные	
22 2	Дымосос котлоагрегата ДЕ-10-14ГМ Схема принципиальная управления	см. п. 1
22 3	Дымосос котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ Схема принципиальная управления	см. п. 1
22 4	Вентилятор дутьевой Схема принципиальная управления	
22 5	Насос питательный. Насос перекачивающий Схемы принципиальные управления	см. п. 2
22 6	Насос сетевой Схема принципиальная управления	
22 7	Насос горячего водоснабжения Схема принципиальная управления	
22 8	Вентилятор к декарбонизатору Насос-дозатор щелочи. Схемы принципиальные управления и подключения	
22 9	Задвижка за сетевым насосом Схема принципиальная управления и подключения	
22 10	Схема общей аварийной сигнализации электродвигателей	
22 11	Насос промывочной воды Н-Филтров Схема принципиальная управления ЩИТ СЦ. Схема АВР.	

ПМОФР-13663 9,102/II-D126

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки			
		135°	90°	0°	+45°
1	1-3				
2	2-4				
3	5-7				
6	9-10				
6	9-12				
10	10-11				
63	13-14				
63	13-15				
9	14-15				
9	17-19				
9	17-20				
102	21-22				
102	21-23				
102	23-24				

ПМОФ 90-11111/II-D42

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки	
		90°	0°
1	1-3		
1	2-4		
1	5-7		
1	6-8		
1	9-11		
1	10-12		
1	13-15		
1	14-16		
1	17-19		
1	18-20		
1	21-23		
1	22-24		

ПМОФ45-11222/II-D1

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки		
		I скорость -45°	0°	II скорость +45°
1	1-3			
1	2-4			
1	5-7			
1	6-8			
2	9-11			
2	10-12			
2	13-15			
2	16-18			
2	17-19			
2	18-20			
2	21-23			
2	22-24			

Обозначение	Наименование	Примечание
903-1-174 - ГГ	Генеральный план и транспорт	Альбом IV
903-1-174 - АД	Архитектурно-строительные решения	Альбом IV
903-1-174 - КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом V, VI
903-1-174 - КМ	Конструкции металлические	Альбом VII
903-1-174 - ТМ	Технология	Альбомы III, IV
903-1-174 - ВП	Водоподготовка	Альбом II
903-1-174 - МС	Магусоснабжение	Альбом III
903-1-174 - ГС	Газоснабжение	Альбом III
903-1-174 - ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом VII
903-1-174 - ВК	Водопровод и канализация	Альбом VII
903-1-174 - Э	Электроснабжение	Альбомы VII, IX, XIV
903-1-174 - АТМ	Автоматизация	Альбомы IX, XI, XII, XIV

Избиратель резерва ИР Ключевой сигнализации КСС

Избиратель резерва ИР

ПМОФ45-334466/II-D26

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки			
		90°	-45°	0°	+45°
3	1-2				
3	1-4				
3	5-6				
3	5-8				
4	9-10				
4	10-11				
4	13-14				
4	14-15				
6	17-19				
6	17-20				
6	18-19				
6	18-20				
6	21-22				
6	21-23				
6	22-23				

ПМОФ 90-11111/II-D42

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки	
		90°	0°
1	1-3		
1	2-4		
1	5-7		
1	6-8		
1	9-11		
1	10-12		
1	13-15		
1	14-16		
1	17-19		
1	18-20		
1	21-23		
1	22-24		

ПМОФ 45-224466/II-D13

Тип подвижного контакта	№ неподвижного контакта	Положение рукоятки				
		-90°	-45°	0°	+45°	+90°
2	1-3					
2	2-4					
2	5-7					
2	6-8					
4	9-10					
4	9-12					
4	10-11					
4	13-14					
4	13-15					
4	14-15					
6	17-18					
6	17-19					
6	18-19					
6	21-22					
6	21-23					
6	22-23					

Ключевой  
сигнализации  
КСС

Избиратель управления  
ИУ

УП3314-С141

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0°	+45°
I	1			
	2			
	3			
II	4			
	5			
	6			
III	7			
	8			
	9			
IV	10			
	11			
	12			
V	13			
	14			
	15			
VI	16			
	17			
	18			

УП3314 С554

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		ручное		Отключ.		Авт.	
I	1						
	2						
II	3						
	4						
III	5						
	6						
IV	7						
	8						
V	9						
	10						
VI	11						
	12						
VII	13						
	14						
VIII	15						
	16						

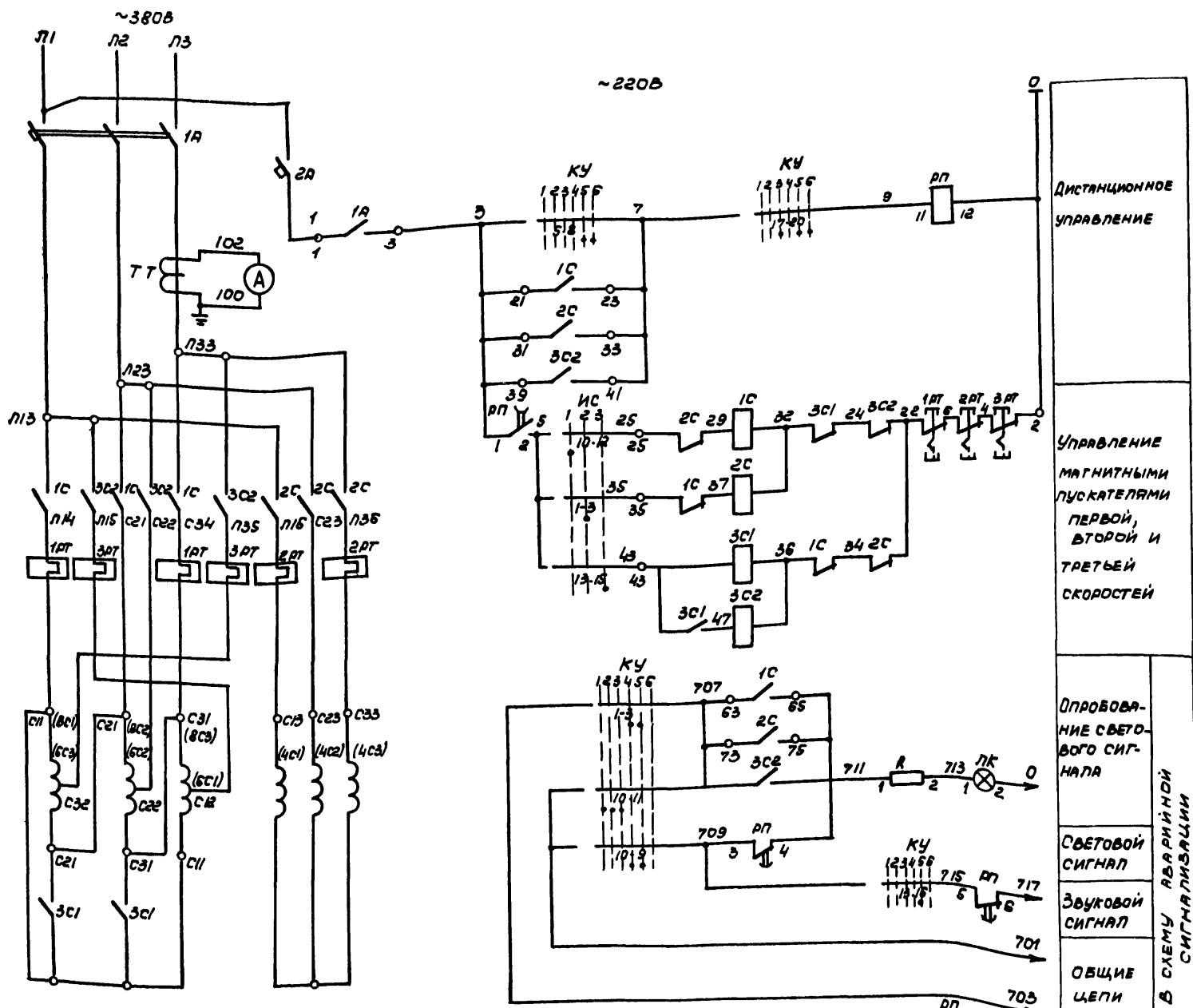
1. Для типового проекта котельной с котлами ДЕ-10-14ГМ вычеркивается лист 3, для котельной с котлами ДЕ-16-14ГМ - лист 2.
2. Схема, выполненная для питательного насоса, действительна для насосов исходной и декарбонизированной воды.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

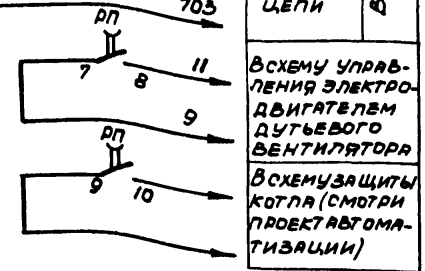
Гл. инженер проекта [Подпись]

Привязан	
Изм. №	
ТЛ 903-1-174-32	
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Система теплоснабжения открытая.	
Здание из сборных железобетонных конструкций.	Листов 11
Схемы управления Общие данные	
САНТЕХПРОЕКТ	

Ген.пр. Куршев  
Маш.отд. Голубин  
Инж. Немец  
Инжен. Лебенталь  
И.Конт. Немец



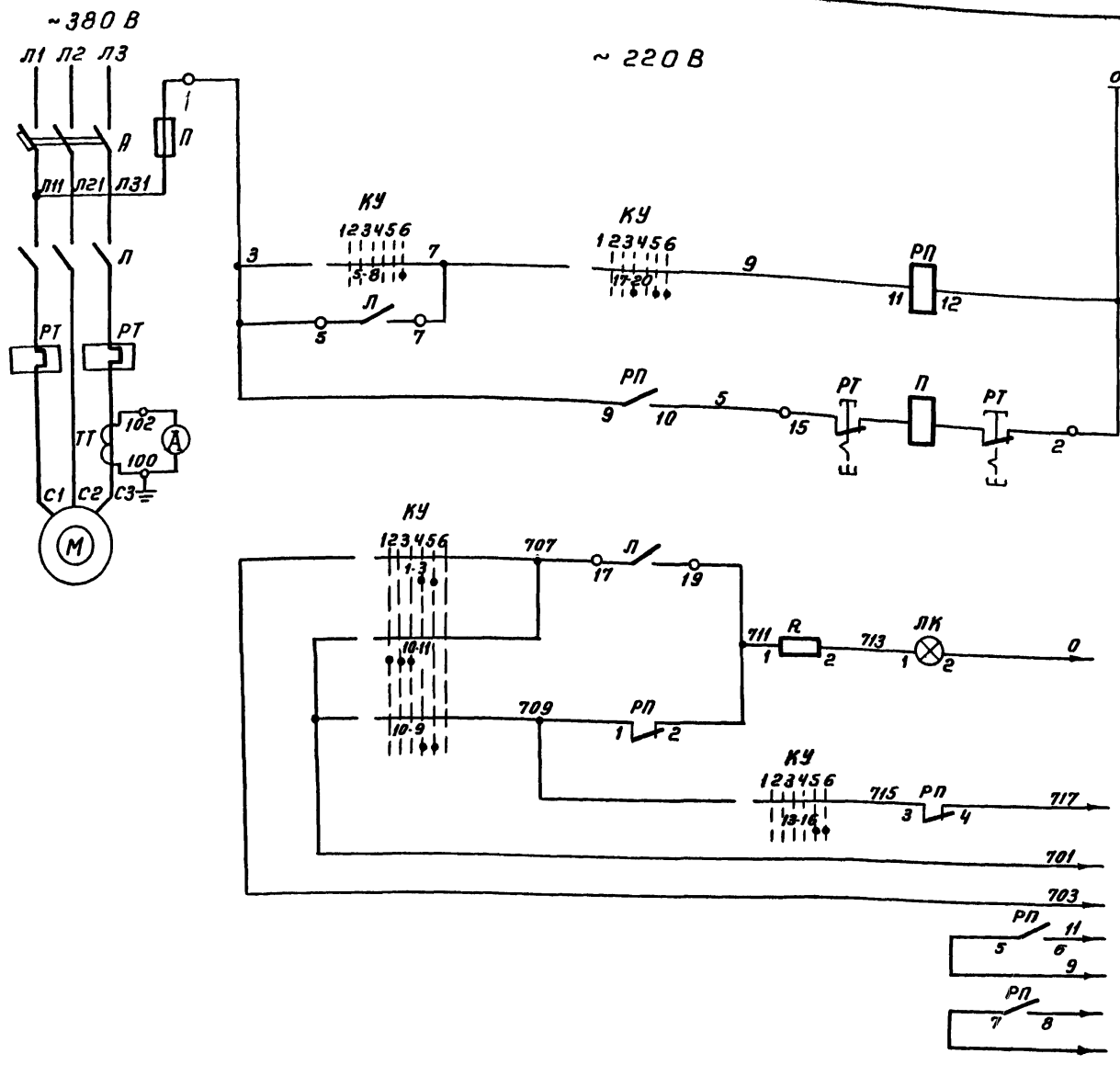
1. СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧОМ КУ.  
 2. ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КУ И ИС СМОТРИ ЛИСТ 1.



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
ТТ	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ТК20	1	50/5А
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
1А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
2А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
1С, 2С, 3С2	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	3	
1РТ, 2РТ, 3РТ	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ	3	
3С1	КОНТАКТОР НУЛЕВОЙ ТОЧКИ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-256	1	~ 220В
А	АМПЕРМЕТР (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	ШКАЛА 10-50-300А
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
	ПМОВ Ф-1366, 9, 10/II-Д126	1	
ИС	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
	ПМОВ Ф45-11222 II-Д1	1	
ЛК	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ		
	ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
—	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5	1	60В
Р	РЕЗИСТОР ПЭ-25	1	2500 Ом

ОПРОВОДАНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА  
 СВЕТОВОЙ СИГНАЛ  
 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ  
 ОБЩИЕ ЦЕПИ  
 В СХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ  
 В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДУТЬЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА  
 В СХЕМУ ЗАЩИТЫ КОТЛА (СМОТРИ ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

<b>ТП 903-1-174 -32</b>			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ.			
ПРИВЯЗАН	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЮРТАЕВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	НАЧ. ОГА ГОХБОИМ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
	ГЛАВ. СПЕЦ. НЕМЕЦ	ПРОЕКТИРОВЩИК	Р 2
	ВЕД. ИНЖ. ЛЕВЕНТАЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПЫМОСОС КОТЛОАГРЕГАТ ДЕ-10/14ГМ
	ИНЖ. ПИЩИДОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.
ИНВ. №	И. КОНТА. НЕМЕЦ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
16591-09 Ц			
<b>САИТЕХПРОЕКТ</b>			



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ОПРОБОВАНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

ОБЩИЕ ЦЕПИ

ВСХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДУГОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА  
ВСХЕМУ ЗАЩИТЫ КОТЛА (СМОТРИ ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

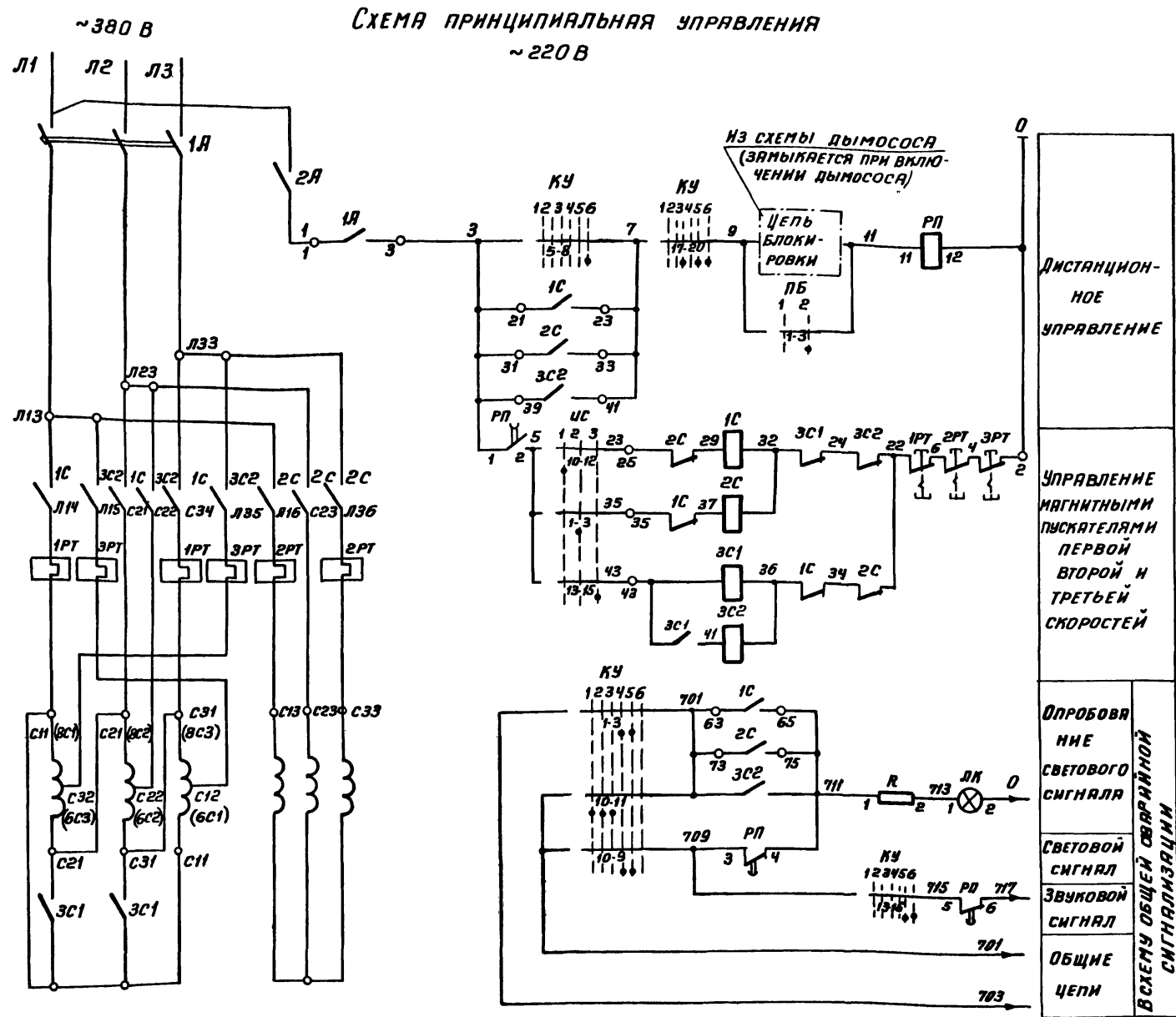
ВСХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЫМОСОСОМ СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧОМ КУ.
2. ДИАГРАММУ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КЛЮЧА КУ СМОТРИ ЛИСТ 1.

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ СИГНАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
ТТ	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ТК-20	1	75/5А
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
Л, РП	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПМЕ-III	1	~220 В
А	АМПЕРМЕТР (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	ШКАЛА 15-75 А00А
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
	ПМОВФ-136639, 102 / П-Д126	1	
ЛК	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ		
	ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНИЕЙ
—	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5	1	60 В
А	РЕЗИСТОР РЭ-25	1	2500 Ом

<b>ТП 903-1-174-32</b>			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ЗДАНИЕ ИЗ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	3	
ДЫМОСОС КОТЛОАГРЕГАТА ДЕ-16-14ГМ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ			<b>САНТЕХПРОЕКТ</b>

Типовой проект 903-1-174 32 Альбом IX



НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ СИЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>		
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>		
1А	1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
2А	1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
1С, 2С	3	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ
1РТ, 2РТ, 3РТ	6	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ
ЗС1	1	КОНТАКТОР НУЛЕВОЙ ТОЧКИ
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>		
РП	1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-256 ~220 В
КУ	1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ-1366 <sub>3</sub> 9,10 <sub>2</sub> /П-Д126
ПБ	1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ90-11111/П-Д42
УС	1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПМОФ45-11222/П-Д1
ЛК	1	ЛАМПА КОММУТАТОРНОЙ ЛАМПЫ ЛСКМ С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
	1	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5 60 В
R	1	РЕЗИСТОР ПЗ-25 2500 ОМ

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ МАГНИТНЫМИ ПУСКАТЕЛЯМИ ПЕРВОЙ ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ СКОРОСТЕЙ

ОПРОБОВАНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

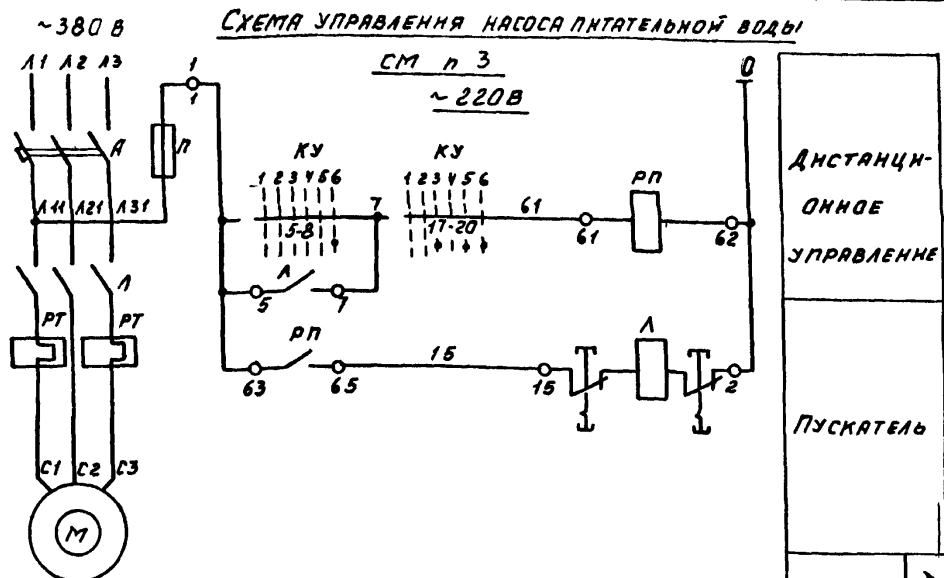
ОБЩИЕ ЦЕПИ

ВСЕМУ ОБЩЕЙ СВАРЯНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ СБЛОКИРОВАННОЕ И ДЕБЛОКИРОВАННОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧОМ КУ. ПРИ СБЛОКИРОВАННОМ УПРАВЛЕНИИ ВКЛЮЧЕНИЕ ДУТЬЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДЫМОСОСЕ. ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ДЫМОСОСА ДУТЬЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКЛЮЧАЕТСЯ.

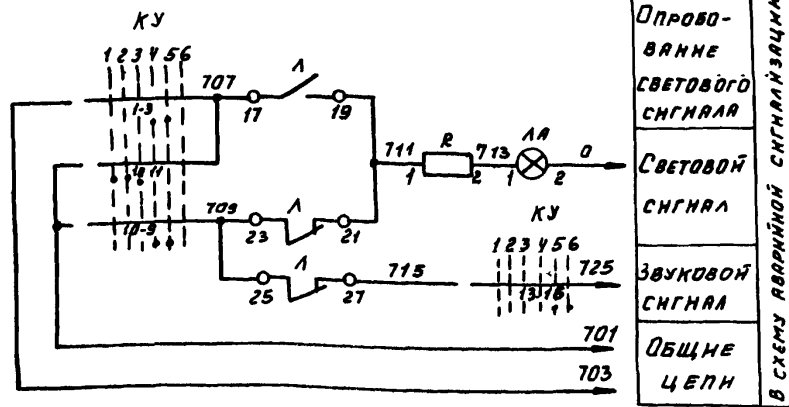
2. ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КУ, УС И ПБ СМОТРИ ЛИСТ 1.

<b>ТП 903-1-174-32</b>	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ПРИВЯЗАН	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗМ. ИЛИ ДОП. РАБОТЫ	ВЕНТИЛЯТОР ДУТЬЕВОЙ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ
ИЗМ. ИЛИ ДОП. РАБОТЫ	САНТЕХПРОЕКТ



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПУСКАТЕЛЬ



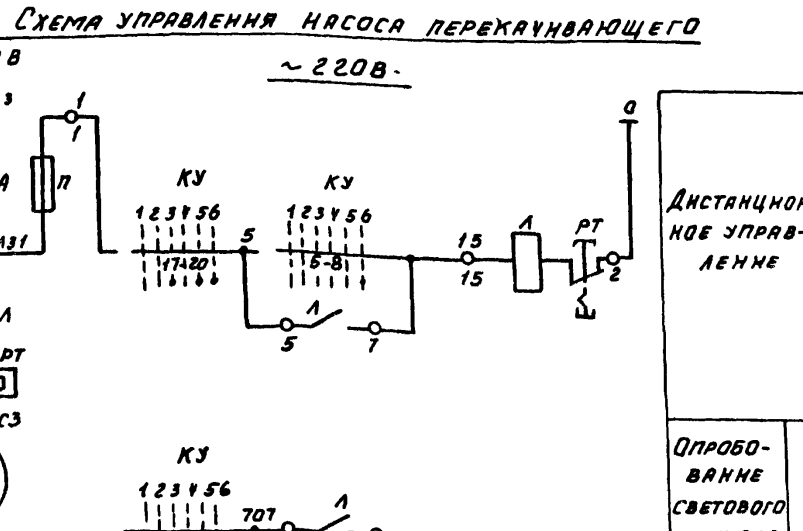
ОПРОВЕРКА СВЕТОВОГО СИГНАЛА

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ

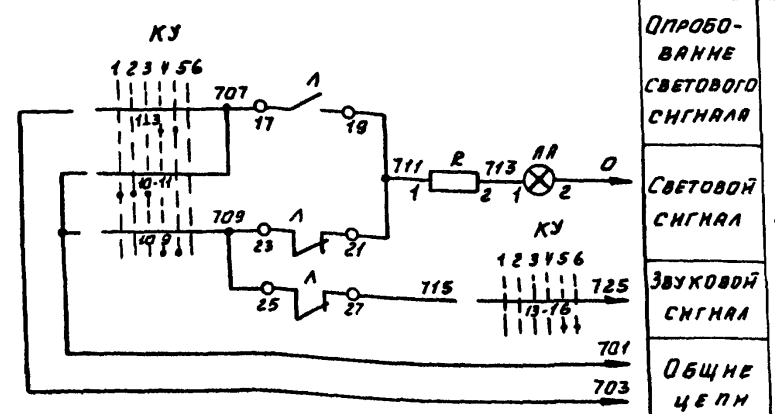
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

ОБЩЕ ЦЕПИ

ВСХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



ОПРОВЕРКА СВЕТОВОГО СИГНАЛА

СВЕТОВОЙ СИГНАЛ

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

ОБЩЕ ЦЕПИ

ВСХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. Управление дистанционное со щита управления ключом КУ.
2. Диаграмму работы контактов КУ см. лист 1.
3. Схема, выполненная для питательного насоса, действительна для насосов исходной и декарбонизированной воды.

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>НАСОС ПИТАТЕЛЬНЫЙ</b>			
<b>ЩИТ СЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>		1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
Л. РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ-1366, 9, 10, 2 / II - А 126	1	
ЛА	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
—	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ5	1	60 В
R	РЕЗИСТОР ПЗ-25	1	2500 Ом
<b>НАСОС ПЕРЕКАЧИВАЮЩИЙ</b>			
<b>ЩИТ СЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>		1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
Л. РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
А	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ-1366, 9, 10, 2 / II - А 126	1	
ЛА	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
—	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5	1	60 В
R	РЕЗИСТОР ПЗ-25	1	2500 Ом

ТЛ903-1-174 -32

Котельная с 4 котлами ДЕ-Ю-14ГМ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

Привязан	Линия	Инженер	Проверен	Сдана	Лист	Листов
	Линия	Юртов	Юртов		5	
	Инж. Отд.	Гохов	Гохов			
	Лин. Спец.	Немец	Немец			
	Вед. Инж.	Левенцов	Левенцов			
	Инженер	Панфилова	Панфилова			
	Инж. Контр.	Немец	Немец			

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

НАСОС ПИТАТЕЛЬНЫЙ  
НАСОС ПЕРЕКАЧИВАЮЩИЙ  
СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

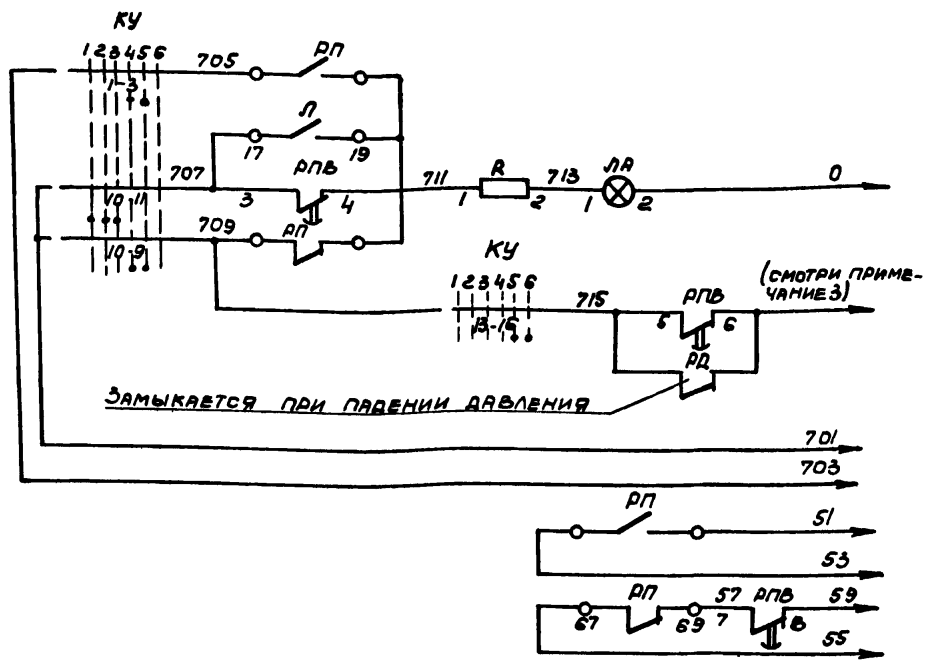
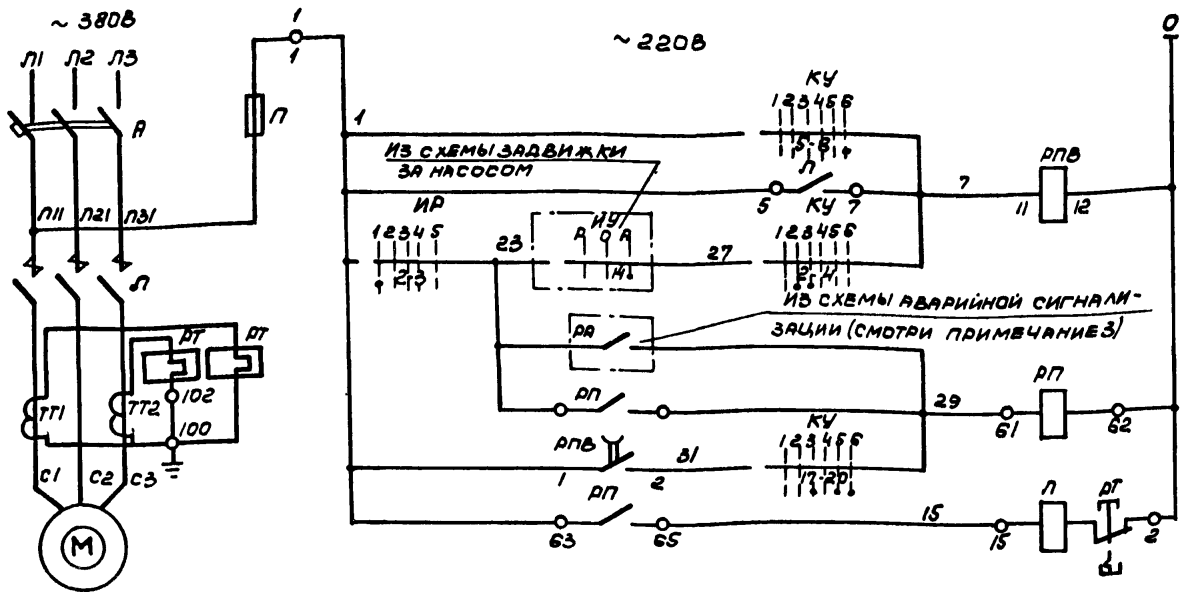
САИТЕХПРОЕКТ

16591-09 /

КОПИРОВАЛ: ДЕННСОВА

ФОРМАТ 22





ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КОНТРОЛЬ НАЛИЧИЯ НАПРЯЖЕНИЯ
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПО АВАР
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КОНТАКТОР
ОПРОВОДАНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА
СВЕТОВОЙ СИГНАЛ
ВЫХОДНОЕ РЕЛЕ АВАР
ОБЩИЕ ЦЕПИ
В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКИ ЗА НАСОСОМ

ЛОКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
РД	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	
ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ			
-	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ			
А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
Л	КОНТАКТОР	1	
РТ	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ	1	
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
ТТ1, ТТ2	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА	2	
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ			
РПВ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-256	1	~ 220В
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОСФ-13663, 9, 102/II-D126	1	
ИР	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОСФ46-224466/II-D13	1	ОБЩИИ ДЛЯ СВЯЗОК НАСОСОВ
ЛА	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
-	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5	1	60В
R	РЕЗИСТОР ПЭ-25	1	2500 Ом

1. НАСОС МОЖЕТ БЫТЬ РАБОЧИМ, ЛИБО РЕЗЕРВНЫМ. НАСОС, ВЫБРАННЫЙ РАБОЧИМ, УПРАВЛЯЕТСЯ ДИСТАНЦИОННО СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧЕМ КУ. НАСОС, ВЫБРАННЫЙ РЕЗЕРВНЫМ, ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОЧЕГО НАСОСА, А ТАКЖЕ ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ В НАПОРНОМ ПАТРУБКЕ РАБОЧЕГО НАСОСА. ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ НАСОСА ЗАДВИЖКА ЗА НАСОСОМ АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЕТСЯ, ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ - АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАКРЫВАЕТСЯ.

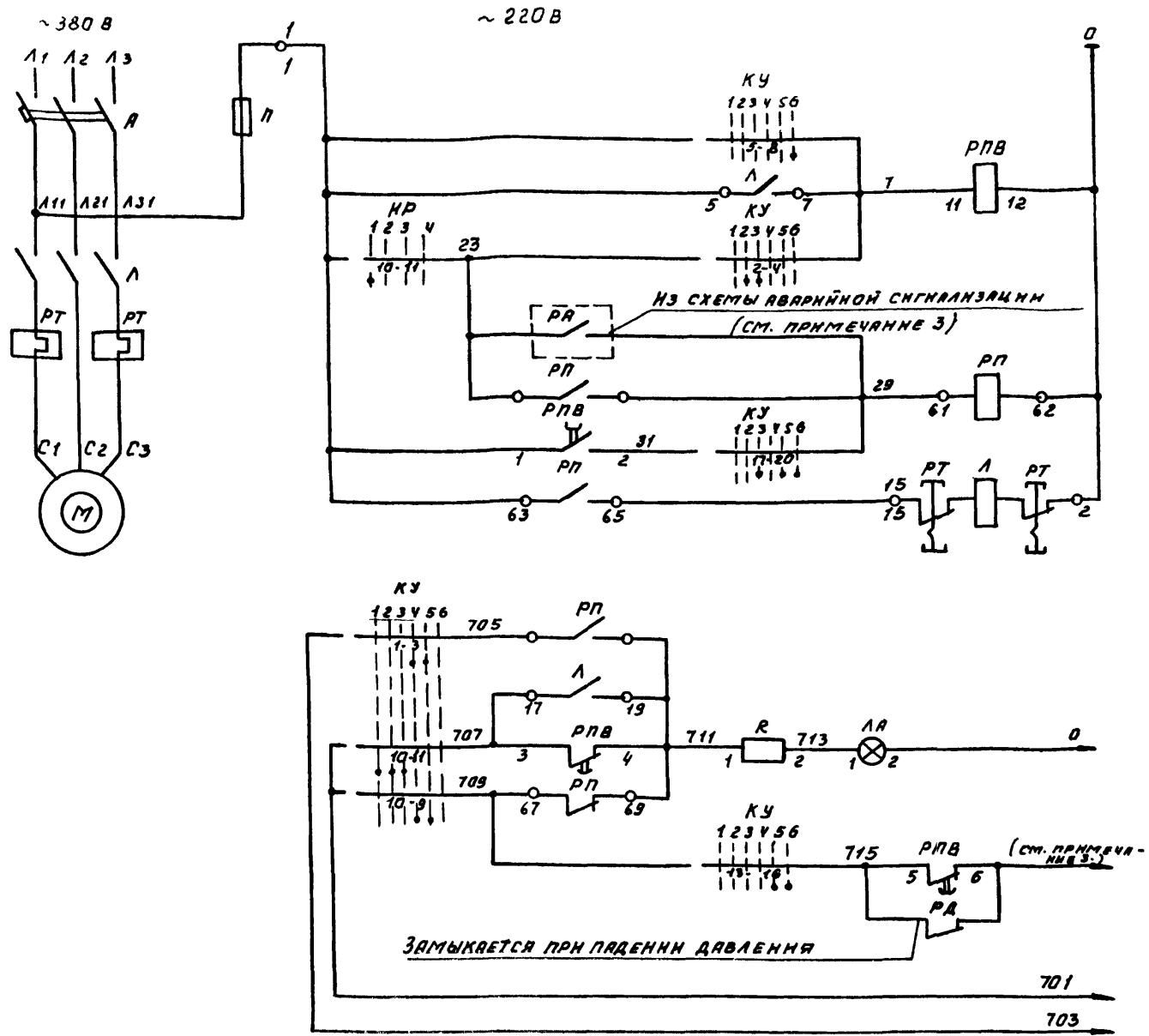
2. НА ДАННОМ ЛИСТЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ НАСОСА №1, ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ СВЯЗОК НАСОСОВ СХЕМА АНАЛОГИЧНА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НОМЕРА КОНТАКТА ИР. ДЛЯ НАСОСА №2 КОНТАКТ 10-11 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА 2-4.

3. МАРКИРОВКУ РЕЛЕ РА И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ К ВЫХОДНОМУ РЕЛЕ АВАР СМОТРИ В СХЕМЕ ОБЩЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

4. ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КУ И ИР СМОТРИ ЛИСТ 1.

ТП-903-1-174-3-2			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ПРИВЯЗАН	ГЛАВН. ПРОЕКТАВ. ГОР. ОТД. ГЛА. СПЕЦ. АДМ. ИНЖ. И КОНТР.	ГОР. ОТД. НЕМЕЦ. ПЕВЕНТАД. ЛАНФИЛОВА	13.11.73
		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИИ.	СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б
		НАСОС СЕТЕВОЙ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.	САНТЕХПРОЕКТ

Тыловой проект 903-1-174 32. Альбом II



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	В СХЕМУ ОБЩЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПО АВР	
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
ПУСКАТЕЛЬ	
ОПРОБОВАНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА	
СВЕТОВОЙ СИГНАЛ	
ВЫХОДНОЕ РЕЛЕ АВР	
ОБЩИЕ ЦЕПИ	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
РД	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	
ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ			
А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
А; РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ			
РПВ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-256	1	~ 220 В
КУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ-1366, 9, 10, II - Д 126	1	
НР	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ45-334V66 / II - Д 26	1	ОБЩИЙ ДЛЯ СБЛОКИРОВАННЫХ НАСОСОВ
ЛА	АРМАТУРА КОММУТАТОРНОЙ ЛАМПЫ АСКМ	1	С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ
—	ЛАМПА КОММУТАТОРНАЯ КМ-5	1	60 В
Р	РЕЗИСТОР ПЗ-25	1	2500 Ом

1 НАСОС МОЖЕТ БЫТЬ РАБОЧИМ, ЛИБО РЕЗЕРВНЫМ, НАСОС, ВЫБРАННЫЙ РАБОЧИМ, УПРАВЛЯЕТСЯ ДИСТАНЦИОННО СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧЕМ КУ.  
 НАСОС, ВЫБРАННЫЙ РЕЗЕРВНЫМ ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОЧЕГО НАСОСА, А ТАКЖЕ ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ В НАПОРНОМ ПАТРУБКЕ РАБОЧЕГО НАСОСА.  
 2 НА ДАННОМ ЛИСТЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА

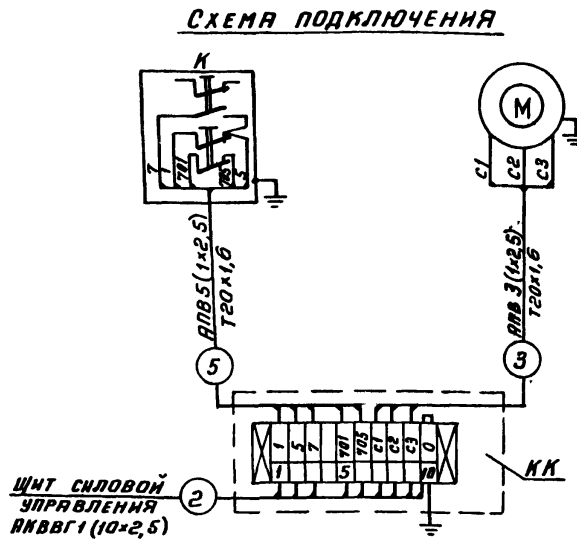
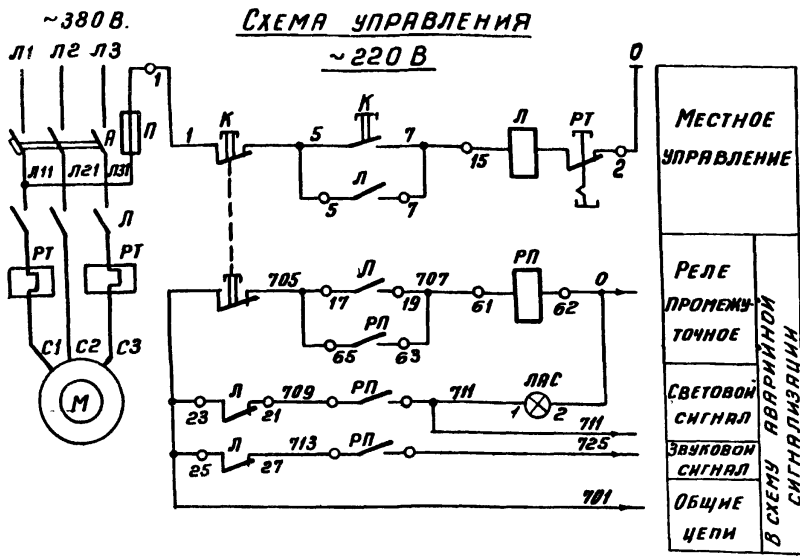
УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ НАСОСА №1, ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ СБЛОКИРОВАННЫХ НАСОСОВ СХЕМА АНАЛОГИЧНА ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НОМЕРА КОНТАКТА НР.  
 ДЛЯ НАСОСА №2 КОНТАКТ 10-11 ЗАМЕНЯЕТСЯ НА 1-2, ДЛЯ НАСОСА №3 НА 5-8  
 3 МАРКИРОВКУ РЕЛЕ РА И ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ЦЕПИ К ВЫХОДНОМУ РЕЛЕ АВР СМОТРИ В СХЕМЕ ОБЩЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.  
 4 ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КУ И НР СМОТРИ ЛИСТ 1.

ПРИВЯЗКА		ТЛ903-1-174 -32	
Исполнитель	Инженер	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
Исполнитель	Инженер	Здание из сборных железобетонных конструкций	Страница 9
Исполнитель	Инженер	НАСОС ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ	Лист 7
Исполнитель	Инженер	САИТЕХПРОЕКТ	

КОПИРОВАЛ: ДЕННИСОВ 16591-09 9

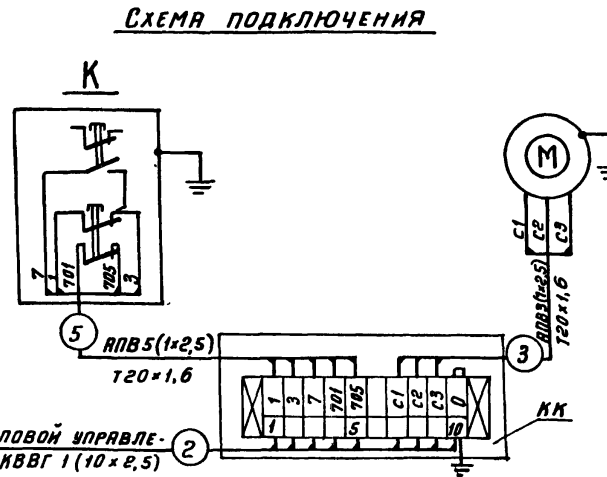
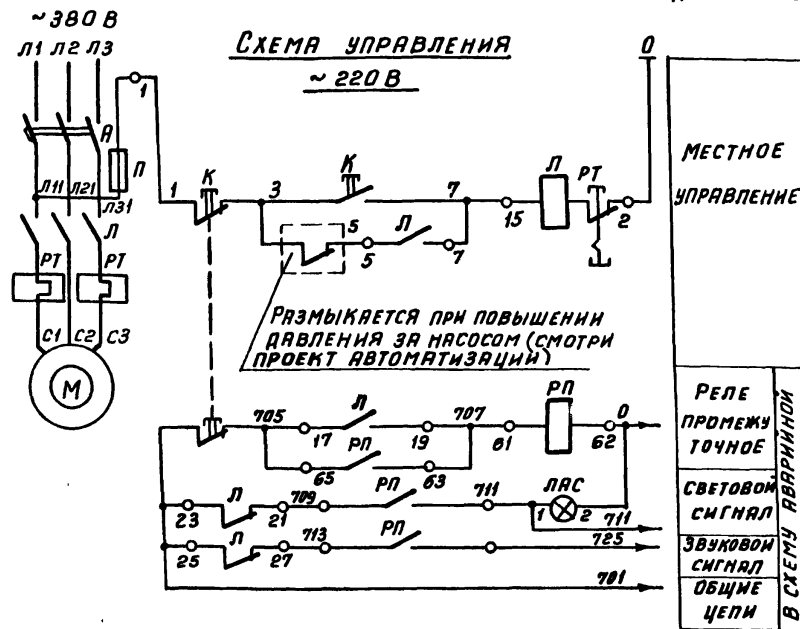
ИНВЕНТАРЬ ПОДП. И ДАТА ВСТАВ ИЛИ ЛА

## ВЕНТИЛЯТОР К ДЕКАРБОНИЗАТОРУ



УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ. СИГНАЛИЗАЦИЯ  
АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ НА ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

### НАСОС-ДОЗАТОР ЩЕЛОЧИ



УПРАВЛЕНИЕ:  
а) МЕСТНОЕ - КНОПКОЙ К,  
б) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ПОВЫШЕНИИ  
ДАВЛЕНИЯ ЗА НАСОСОМ  
СИГНАЛИЗАЦИЯ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ  
НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ.

ПВЗНИМ ДИННОЕ ОБО- ЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ВЕНТИЛЯТОР К ДЕКАРБОНИЗАТОРУ</b>			
<b>У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
К	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ		
	КНОПОЧНЫЙ ПКЕ-212-2УЗ	1	
КК	КОРОБКА КЛЕММНАЯ УБ14	1	НА 10 ЗАЖИМОВ
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
А	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1	
Л; РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
ЛАС	ТАБЛО СВЕТОЕ ДВУХЛАМПОВОЕ (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	
<b>НАСОС-ДОЗАТОР ЩЕЛОЧИ</b>			
<b>У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
К	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ		
	КНОПОЧНЫЙ ПКЕ 212-2УЗ	1	
КК	КОРОБКА КЛЕММНАЯ УБ14	1	НА 10 ЗАЖИМОВ
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
А	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
Л; РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
РП	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
ЛАС	ТАБЛО СВЕТОЕ ДВУХЛАМПОВОЕ (ПО ПРОЕКТУ АВТОМАТИЗАЦИИ)	1	

### ТП 903-1-174-32

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Ю-14ГМ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

И.П.И.П. ЮРТАВ	Ю.А.Ю.А. ГАРБАЙМ	Г.А.С.П.С. НЕМЕЦ	В.Д.И.И.И. ПЕРЕНТАЛЬ	И.И.И.И.И. ПАЧУКОВА	И.И.И.И.И. НЕМЕЦ
Здание из сборных железобетонных конструкций	ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗАТОРУ	НАСОС-ДОЗАТОР ЩЕЛОЧИ	СИСТЕМА	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ	И ПОДКЛЮЧЕНИЯ
СТАЛЬЯ ЛНСТ	ЛНСТ	ЛНСТ			

16591-09 10

КОПИРОВАЛ ТЕРЕНТЬЕВА

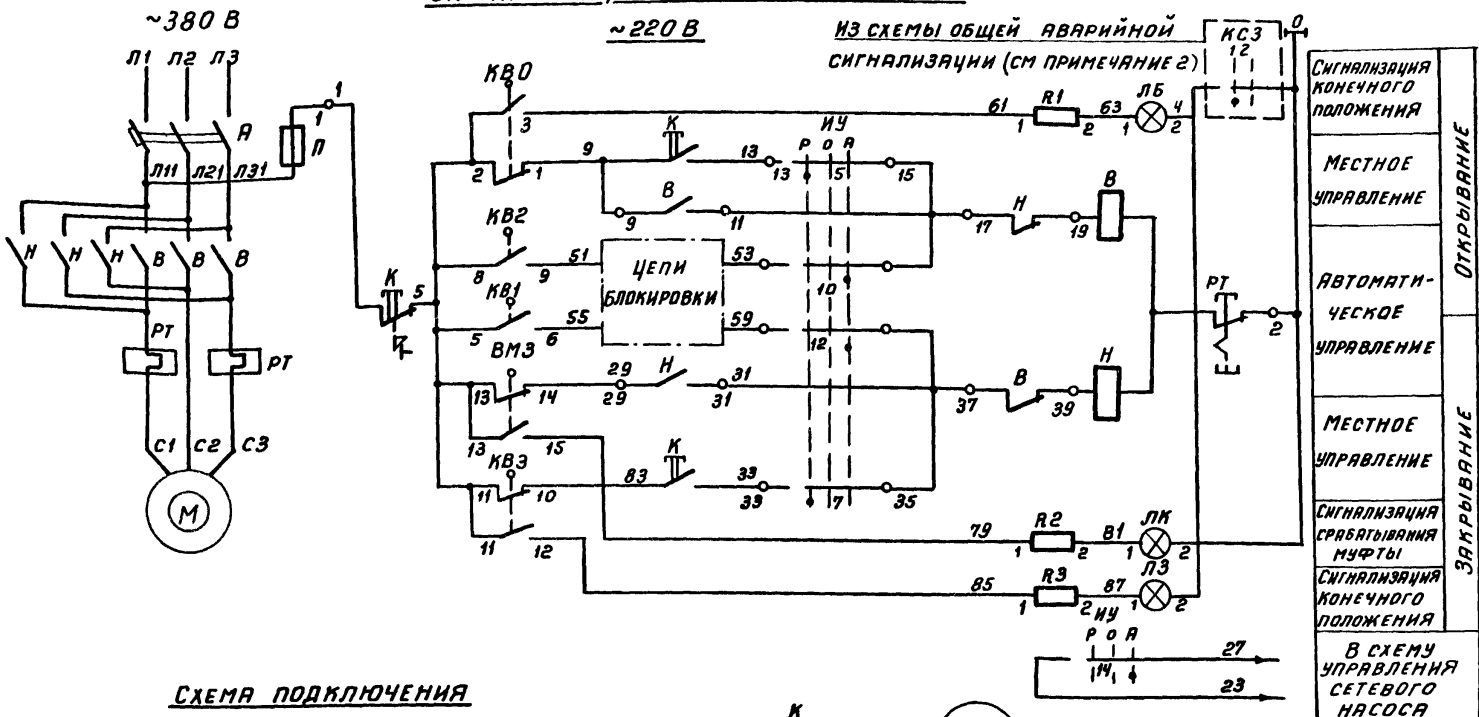
ФОРМАТ 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-32 АИ650М II

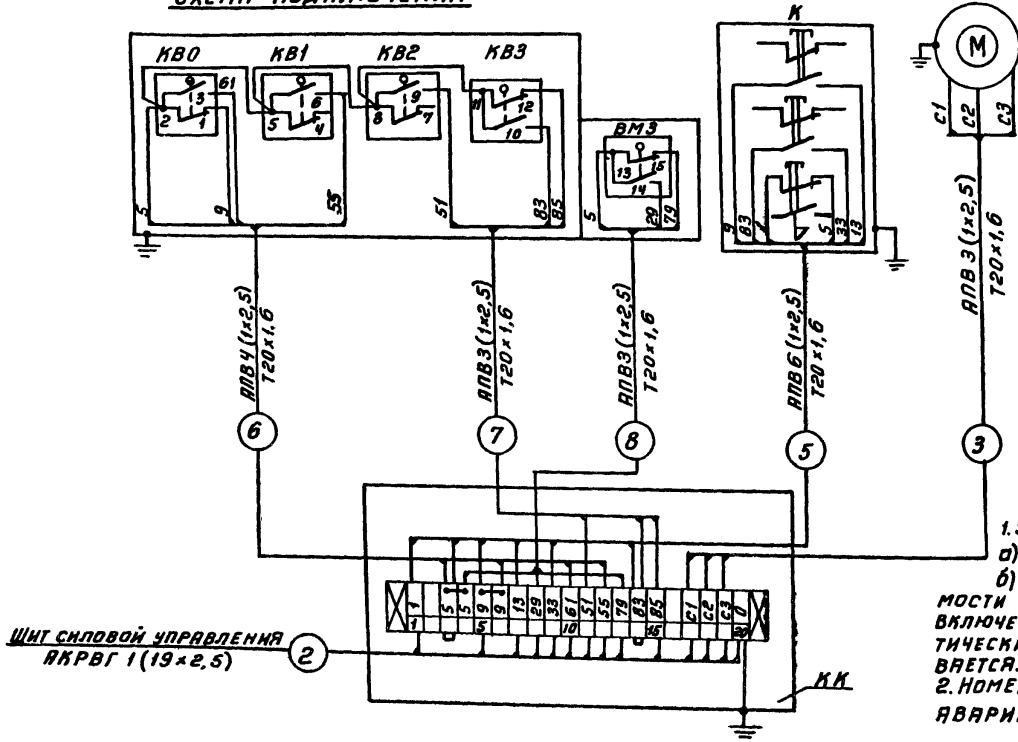
И.И.И.И.И. ТОПОЛ.И.ДАТА. ВЗАИМН.А.

Типовой проект 903-1-174 32 Альбом IX

**СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ**



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**



**Конечные выключатели КВ0, КВ3, КВ1, КВ2**

**ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ**

НАИМЕНОВАНИЕ КОНТАКТНОЙ ПАРЫ	ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАВИЖКИ		
		ЗАКРЫТО	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ОТКРЫТО
КВ0	2-3			
	2-1			
КВ3	11-10			
	11-12			
КВ1	5-6			
	5-4			
КВ2	8-9			
	8-7			

1. УПРАВЛЕНИЕ:  
 а) местное - кнопкой К  
 б) автоматическое управление в зависимости от работы электродвигателя насоса: при включении электродвигателя задвижка автоматически открывается, при отключении - закрывается.  
 2. НОМЕР КОНТАКТА КСЗ СМОТРИ В СХЕМЕ ОБЩЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
КВ0, КВ3	Выключатель		КОМПЛЕКТНО
КВ1, КВ2	конечный	2	с
ВМЗ	Выключатель муфты крутящего момента	1	ПРИВОДОМ
К	Пост управления кнопочный		
	ПКУ 15-19, 131-4093	1	с фиксацией
КК	коробка клеммная УБ15	1	на 20 зажимов
	зажим с перемычкой КС-Эм, (УИ)	4	
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
	Блок управления	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
В, Н, РТ	Пускатель магнитный реверсивный	1	
А	Выключатель автоматический	1	
П	Предохранитель	1	
ИУ	Универсальный переключатель УП 5314-С554	1	
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
ЛК	Арматура коммутаторной лампы АСКМ	1	с красной линзой
ЛЗ	Арматура коммутаторной лампы АСКМ	1	с зеленой линзой
ЛБ	Арматура коммутаторной лампы АСКМ	1	с молочной линзой
	Лампа коммутаторная КМ5	3	60 В
R1:R3	Резистор ПЭ-25	3	2500 Ом

3 Для отключения привода во время ремонтных работ пользоваться кнопкой К

Инв. л. подл. Подпись и дата 1988 г. 12.11

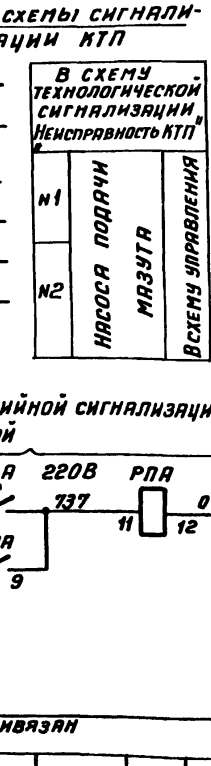
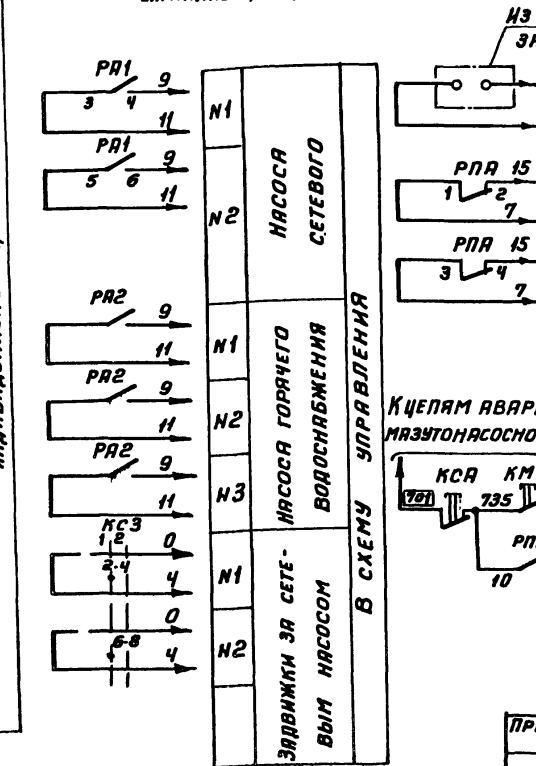
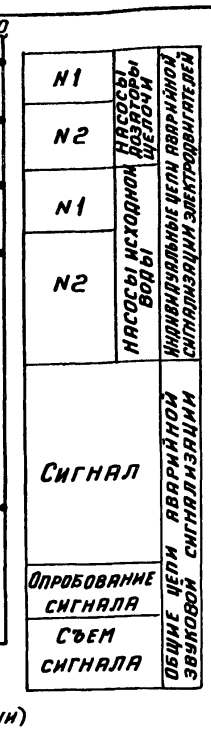
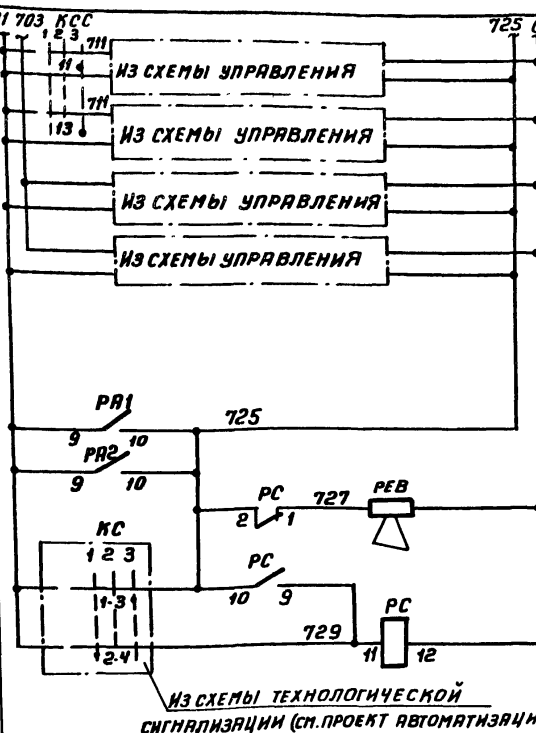
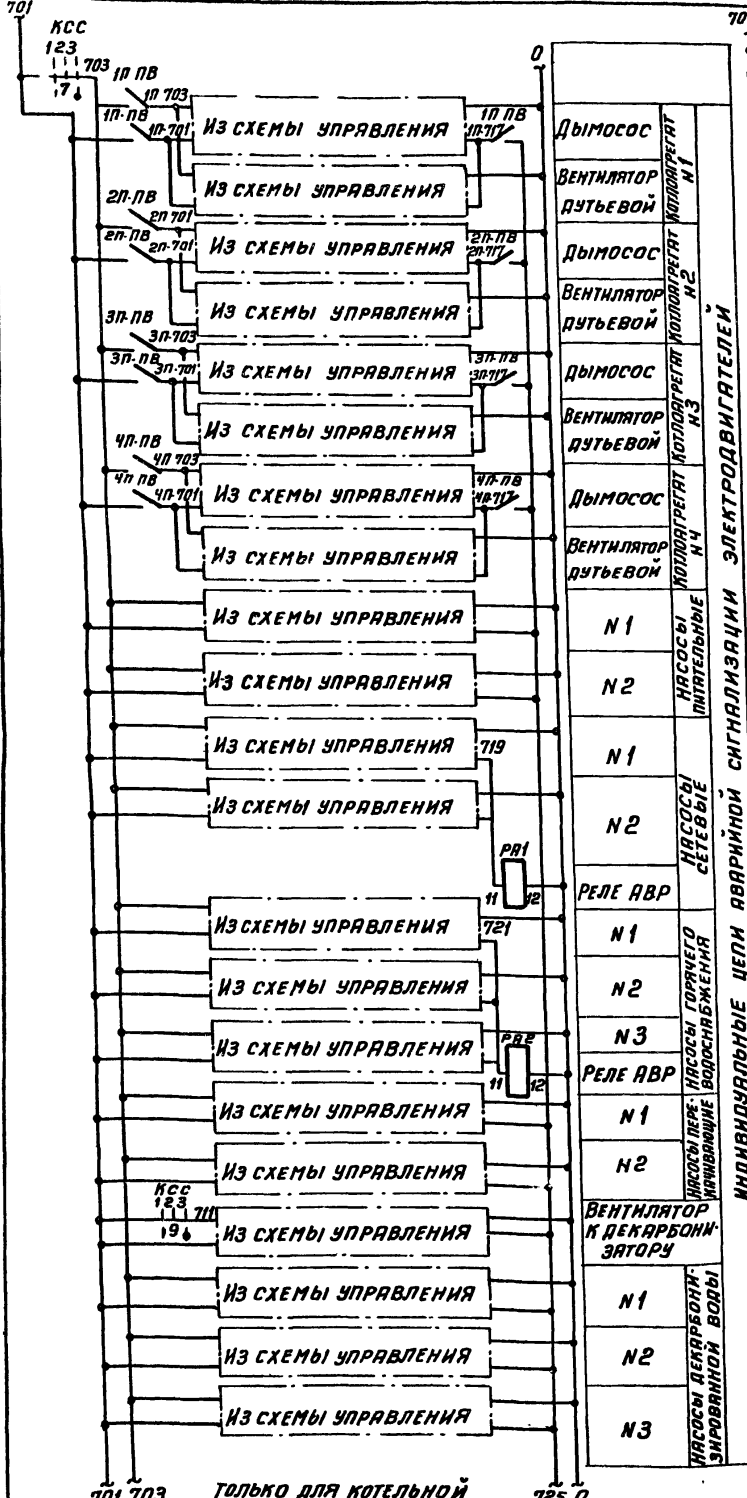
ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ  
 АКРВГ 1 (19x2,5)

ПРИВАЗАН

Г.И.М.П. Юртаев	ИЗК	Задвижка за сетевым насосом. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ
НАЧ.ОТД. ГОР.БОИМ	ИЗК	
Г.С.С.П.С. НЕМЕЦ	ИЗК	
ВЕД.И.М. ЛЕВЕНТАЛЬ	ИЗК	
И.М.Ж. ДИЧЕНКОВА	ИЗК	
И.А.П.О.П.Р. НЕМЕЦ	ИЗК	

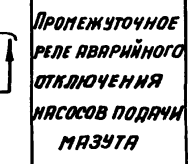
ТП 903-1-174-32

КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ  
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ  
 Здания из сборных железобетонных конструкций  
 СТОЛБЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 9  
**САНТЕХПРОЕКТ**



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ</b>			
РА1, РА2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ		
РС	РП-25	3	~220 В
КСС	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
	УП5314-С141		См. п. 2
КС3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
	ПМОФ90-ИИИ / Д-Д42	1	
РЕВ	РЕВУН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА РЕВ	1	
ЧП-ПВ-2 ЧП-ПВ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		
	ПАКЕТНЫЙ ПВЗ-10	4	
КМА	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ		
	КЕ-011 УЗ	1	ИСПОЛНЕНИЕ 29
<b>ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ МАЗУТОНАСОСНОЙ</b>			
РПА	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ		
	РП-25	1	~220В
КСА	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ		
	КЕ-011 УЗ	1	ИСПОЛНЕНИЕ 19

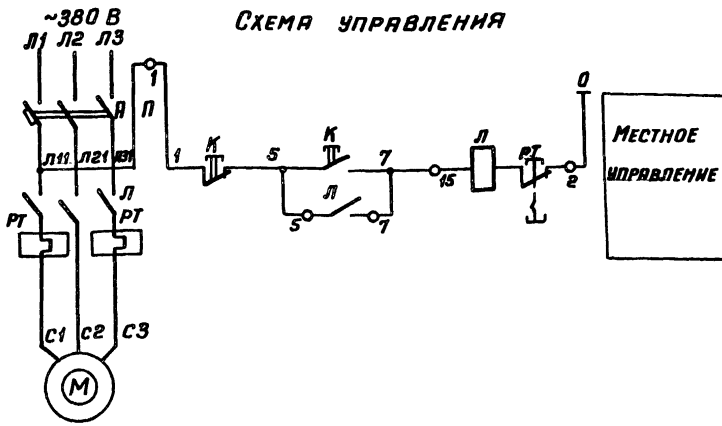
1. Диаграммы работы контактов переключателей КСС, КСЗ смотри лист 1.
2. Ключ КСС является общим для цепей аварийной сигнализации и автоматики (см. проект автоматизации).



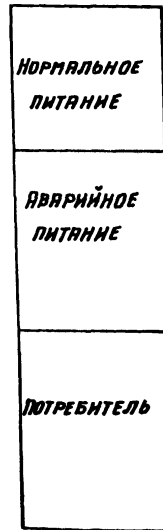
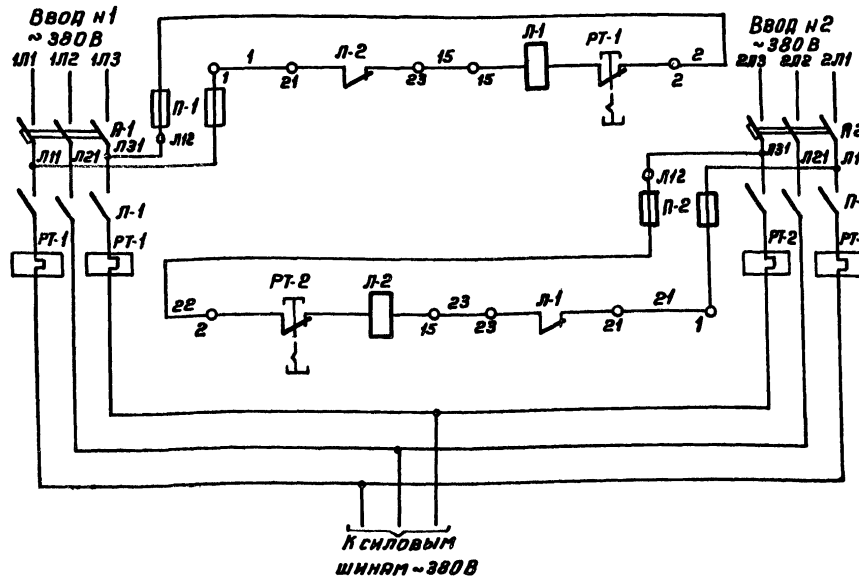
<b>ТН 903-1-174-32</b>			
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ПРИВЯЗКА	ДАЧА	КОРТАЕВ	
	ИЧЛОД	ГОЛБОЙМ	
	ГЛСЛЕЦ	НЕМЕЦ	
	ВЕД.ИИИ	ЛЕВЕНТАЛЬ	
	ИИЖ.	ДИНФРИДОВА	
	Ъ.ЛЮВТР	НЕМЕЦ	
			Здание из сборных железобетонных конструкций
			СХЕМА ОБЩЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
			СТАЖА ЛИСТ
			Р 10
			<b>САНТЕХПРОЕКТ</b>

701 703 **ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЕЛЬНОЙ**  
с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ 725 0

НАСОС ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ И-ФИЛЬТРОВ



ЩИТ 5Щ. СХЕМА АВР



ДЕЗИГНАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>НАСОС ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ И-ФИЛЬТРОВ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
К	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ		
	ПКЕ-212-2УЗ	1	
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
Я	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	1	
Л; РТ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	
П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	1	
<b>СХЕМА АВР</b>			
<b>ЩИТ СИЛОВОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b>			
—	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	1	
<b>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>			
Я-1; РТ1	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	2	Uквт. ~380В
Я-1, Я-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	2	
П-1; П-2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	4	

Т П 903-1-174-32			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
ПРИБВЯЗАН	И.С. МИХАИЛОВА МАХОВА В.С. ПЕНН	КОРТАВ ГОХБОИИ НЕМЕЦ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	В.Е. МИХАИЛОВА И.М. КОМР	Л.А. НЕМЕЦ	НАСОС ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ И-ФИЛЬТРОВ СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ
ИНВ. И		КОП. ТЕРЕНТЬЕВА	16591-09 (13) ФОРМАТ 22

Титульный проект 903-1-174 32 Альбом II