

СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ КОТЕЛЬНЫХ  
С КОТЛАМИ КВ-ГМ-20(10) И КОТЛАМИ ДЕ-16(10)-14ГМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-199

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20  
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ОТКРЫТАЯ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.  
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.  
АЛЬБОМ 9.10

КОТЛОАГРЕГАТ ДЕ-16(10)-14ГМ. ЗАДАНИЕ  
ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТ АВТОМАТИКИ И КИП.

19462-28  
цена 1-56

						Привязан	
1/3							

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-445, Садовая ул., 28

Сентябрь 1987 г.

Листов 20 7923 Тираж 785 экз.

СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ КОТЕЛЬНЫХ  
С КОТЛАМИ КВ-ГМ-20(10) И КОТЛАМИ ДЕ-16(10)-14ГМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-199  
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20  
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ ОТКРЫТАЯ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ  
АЛЬБОМ 9.10  
СОСТАВ ПРОЕКТА

- |        |     |  |
|--------|-----|--|
| АЛЬБОМ | 0.  | <i>Пояснительная записка.</i>  |
| АЛЬБОМ | 1.1 | <i>Тепломеханическая часть.</i>  |
| АЛЬБОМ | 1.9 | <i>Тепломеханическая часть. Блоки тепломеханического оборудования.</i>   |
| АЛЬБОМ | 2.1 | <i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.</i>   |
| АЛЬБОМ | 2.2 | <i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Металлоконструкции газопроводов.</i>                                      |
| АЛЬБОМ | 2.5 | <i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.</i> |
| АЛЬБОМ | 2.6 | <i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Металлоконструкции газопроводов.</i>                                    |

				<i>Правляем</i>	

Инв. №

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 3.1 Узел сбора конденсата.  
АЛЬБОМ 4.1 Водоподготовительная установка. Общие материалы. Технология патака для паровых котлов.  
АЛЬБОМ 4.5 Водоподготовительная установка. Технология общего патака.  
АЛЬБОМ 4.8 Водоподготовительная установка. Реагентное хозяйство.  
АЛЬБОМ 4.10 Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.  
АЛЬБОМ 5.1 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.  
АЛЬБОМ 5.2 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант закрытой установки вымасаов).  
  
АЛЬБОМ 5.5 Деаэрационная камера управления. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.  
АЛЬБОМ 5.6 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и барада.  
АЛЬБОМ 5.14 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетоповые изделия.  
АЛЬБОМ 6.1 Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.  
АЛЬБОМ 6.3 Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетоповые изделия.  
АЛЬБОМ 7.1 Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть - конструкции, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, тепловые сети.  
АЛЬБОМ 8.1 Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.  
АЛЬБОМ 8.9 Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КНИИ.А. Схемы принципиальные.  
АЛЬБОМ 8.17 Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.  
АЛЬБОМ 8.25 Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.  
АЛЬБОМ 8.27 Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.  
АЛЬБОМ 9.1 Котельная. Автоматизация.  
АЛЬБОМ 9.9 Котлоагрегат КВ-ГМ-20(10). Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КНИ.  
АЛЬБОМ 9.10 Котлоагрегат ДЕ-16(10)-14ГМ. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КНИ.  
АЛЬБОМ 9.11 Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КНИ.  
АЛЬБОМ 9.17 Водоподготовительная установка. Автоматизация.  
АЛЬБОМ 9.18 Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КНИ.  
АЛЬБОМ 10.1 Котельная. Отопление и вентиляция, тепловые сети.

			Привязки
Итого №			

## СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	10.3	Котельная. Водопровод и канализация.
АЛЬБОМ	10.9	Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ	11.1	Котельная. Соединения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ	11.5	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств.
АЛЬБОМ	12.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	12.9	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	13.1	КН.1+11 Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	13.2	КН.1+11 Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.3	КН.1+3 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	14.1	КН.1,2 Спецификации оборудования. Котельная.
АЛЬБОМ	14.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	14.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	15.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная.
АЛЬБОМ	15.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	15.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216

Типовое проектное решение  
№ 907-02-222 альбомы 1,3,2,3

Типовые конструкции серия  
4.903-11 вып.1 альбом I, часть 2,  
вып.4 альбом I, часть 2, вып.5 альбом I

Типовые конструкции  
серия 4.903-10 вып.8

Типовые конструкции  
серия 5.903-3 вып.0,1-8,2

Труба дымовая кирпичная Н=60м,  $D_0=300$ м с наземным примыканием газопровод  
(распространяет Теплопроект г. Ленинград).

Световые ограждения высотных дымовых труб (распространяет  
ВНИИТеплопроект г. Москва).

Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки (распространяет  
Тбилисский филиал ЦНТЛ).


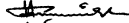
Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязеуловители (распространяет  
Тбилисский филиал ЦНТЛ).

Вакуумные деаэраторы и водоотстойные эжекторы (распространяет ЦНТЛ г. Москва).

Разработан  
проектным институтом

**ЛАТГИПРОПРОМ**

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

В. Овчаров  
А. Думан

Утвержден и введен в действие с 1 июля 1984 г.  
Главпроектпроектгосстроя СССР.  
Приказ № 41 от 10 ноября 1983 г.

					Привязан	
ИНВ.№						

<i>Марка</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр.</i>
	<i>Содержание альбома</i>	<i>4</i>
<i>АТМ14-1</i>	<i>Ведомость материалов для заказа щитов.</i>	<i>5</i>
<i>АТМ10.00 л. 1-4</i>	<i>Спецификация щитов автоматизации котлов ДБ-16(10) -141М.</i>	<i>6÷9</i>
<i>АТМ14-2 л. 1-3</i>	<i>Щит кип. Общий вид.</i>	<i>10÷12</i>
<i>АТМ14-3 л. 1-10</i>	<i>Щит 2. Общий вид.</i>	<i>13÷18</i>
<i>АТМ14-4 л. 1-14</i>	<i>Щит 3. Общий вид.</i>	<i>19÷26</i>
<i>АТМ14-5 л. 1-12</i>	<i>Щит 4. Общий вид.</i>	<i>27÷32</i>
<i>АТМ14-6 л. 1-12</i>	<i>Щит 2. Общий вид.</i>	<i>33÷39</i>

Наименование	Обозначение	Кол. лис-тов	Кол. экз.
Спецификация щитов автоматизации котлов ДФ-16(10)-14ГМ	АТМ 10.С0	4	3
Схемы электрические принципиальные управления паровой задвижкой и питания.	АТМ3-3 ал. 2.5 (АТМ4-3 ал. 2.7)	1	2
Схема электрическая принципиальная регуляторов топлива и воздуха.	АТМ3-4 ал. 2.5 (АТМ4-4 ал. 2.7)	1	2
Схема электрическая принципиальная регулятора разрежения.	АТМ3-5 ал. 2.5 (АТМ4-5 ал. 2.7)	1	2
Дымосос. Схема принципиальная. Функциональная схема блокировки.	ЭМЛ.2 ал. 8.9 (8.10; 8.11; 8.12; 8.13; 8.14; 8.15; 8.16)	1	2
Дутьевой вентилятор. Схема принципиальная.	ЭМЛ.3 ал. 8.9 (8.10; 8.11; 8.12; 8.13; 8.14; 8.15; 8.16)	1	2
Ведомость материалов для заказа щитов.	АТМ14-1	1	3
Щит КИП. Общий вид.	АТМ14-2	3	3
Щит 2. Общий вид.	АТМ14-3	10	3
Щит 3. Общий вид.	АТМ14-4	14	3
Щит 10. Общий вид.	АТМ14-5	12	3
Щит 2. Общий вид	АТМ14-6	12	3

Для вариантов без отпуска пара потребителю чертежи АТМ 14-3, АТМ 14-4, АТМ 14-5 аннулировать. В скобках указаны номера чертежей и альбомов для варианта котельной с котлами ДФ-10-14ГМ. (\*)<sup>\*</sup> указаны номера альбомов для типовых проектов 903-1-200 ÷ 903-1-206 соответственна.

ТП 903-1-199		АТМ 14-1	
Ведомость материалов для заказа щитов.		Статус	Масштаб
		Р	
		Лист	Листов 1
		ЛАТ ГИПРОПРОМ	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования, обозначение документа и маркёрского листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
	<u>1. Щиты</u>								
	Щит КИП котлов ДЕ-16(10)-14ГМ состоящий из щитов по ОСТ 36.13-76								
1.	Щит 1.	МЗТА	ЩК-2	шт	796	423621		3(1)	
2.	Щит 2		ЩПК-Г-800	шт	796	423621		1(1)	
			УХЛ4-1Р00						
			ОСТ 36.13-76						
			АТМ 14-3						
			(АТМ 14-6)						
3.	Щит 3		ЩПК-Г-800	шт	796	423621		1(-)	
			УХЛ4-1Р00						
			ОСТ 36.13-76						
			АТМ 14-4						
4.	Щит 10		С-Г-800	шт	796	423621		1(-)	
			УХЛ4-1Р00						
			ОСТ 36.13-76						
			АТМ 14-5						

В скобках указано количество щитов для варианта котельной без отпуска пара потребителю.

ГЛ 903-1-199	АТМ 10.С0	Лист	
Спецификация щитов автоматизации котлов ДЕ-16(10)-14ГМ		Лист	Лист
		Р	И
		ЛАТГИПРОПРОМ	



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опасного листа	Единица измерения. Наименование. Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
	<u>2. Электрораппаратура, поставляемая комплектно со щитом</u>							
1.	Переключатель малогабаритный ~ 380В	ПМ08-22222 /Ш- Д61 ТУ 16.526.12075	шт 796		342829		3(1)	
2.	Арматура сигнальная с линзой красного цвета 220В комплектно с арматурой	АС 12011 ТУ 16.535.940-76	шт 796		346181		3(1)	
3.	лампа	КМ-24-90 ГОСТ 6940-74	шт 796		346646		3(1)	
4.	резистор	ПЭВ-25 ГОСТ 6513-75	шт 796		—		3(1)	
5.	Арматура сигнальная с линзой зеленого цвета 220В комплектно с арматурой	АС 12013 ТУ 16.535 930-76	шт 796		346181		3(1)	
6.	Лампа	КМ-24-90 ГОСТ 6940-74	шт 796		346646		3(1)	
7.	резистор	ПЭВ-25 ГОСТ 6513-75	шт 796		—		3(1)	

В скобках указано количество аппаратуры для варианта котельной без отпуска пара потребителю.

мислом э. и

проект 903-1-199

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документации № разработки	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
8	Арматура сигнальная с линзой желтого цвета 220В комплектно с арматурой	АС 120 14 ТУ 16 535 930-76	шт	796		346181		3 (1)	
9	Лампа	КМ-24-90 ГОСТ 6940-74	шт	796		346646		3 (1)	
10	резистор	ПЭВ-25 ГОСТ 6513-75	шт.	796		—		3 (1)	
11	Реле промежуточная ~ 220В 23; 20.	РЛУ-2-36202 ТУ 16.523 331-78	шт	796		342513		3 (1)	
12	Выключатель пакетный однополюсный ~ 220В; 10А	ПВМ1-10 ОСТ 16.0526 001-77	шт	796		342461		1 (1)	
13	Выключатель автоматический однополюсный 220В; I <sub>н</sub> = 0,63А отсечка 1,3 I <sub>н</sub>	АБЗМ ТУ 16.522.110-74	шт.	796		342131		24 (8)	
14	Предохранитель трубчатый 250В; 10А Плавкая вставка 6А	ПТ-10 ТУ 36.1101-80	шт	796		342440		1 (1)	
15	Розетка штепсельная 250В; 6А	РШ-К-2-С-02 610/220 ТУ 16.536.162-75	шт	796		342492		2 (1)	

ТТ 903-1-199 АТМ 10.СО

шт  
3



Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	вид кон-такта	Выход	Проводник
		ХТ4		
3К-812	1			
3К-813	2			
		ХТ7		
1К-3-2	1			
1К-3-3	2			
1К-3-4	3			
1К-3-5	4			
1К-3-6	5			
1К-3-7	6			
1К-3-63	8			
		ХТ8		
2К-3-2	1			
2К-3-3	2			
2К-3-4	3			
2К-3-5	4			
2К-3-6	5			
2К-3-7	6			
2К-3-63	8			
		ХТ9		
3К-3-2	1			
3К-3-3	2			
3К-3-4	3			

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	вид кон-такта	Выход	Проводник
3К-3-5	4			
3К-3-6	5			
3К-3-7	6			
3К-3-63	8			
828	10			
		ХТ10		
830	1			
1К-806	3			
1К-807	4			
1К-808	5			
1К-809	6			
1К-810	7			
1К-811	8			
1К-812	9			
1К-813	10			

ТП 903-1-199 АТМ 14-5

лист 12

формат А4

Альбом 9.10

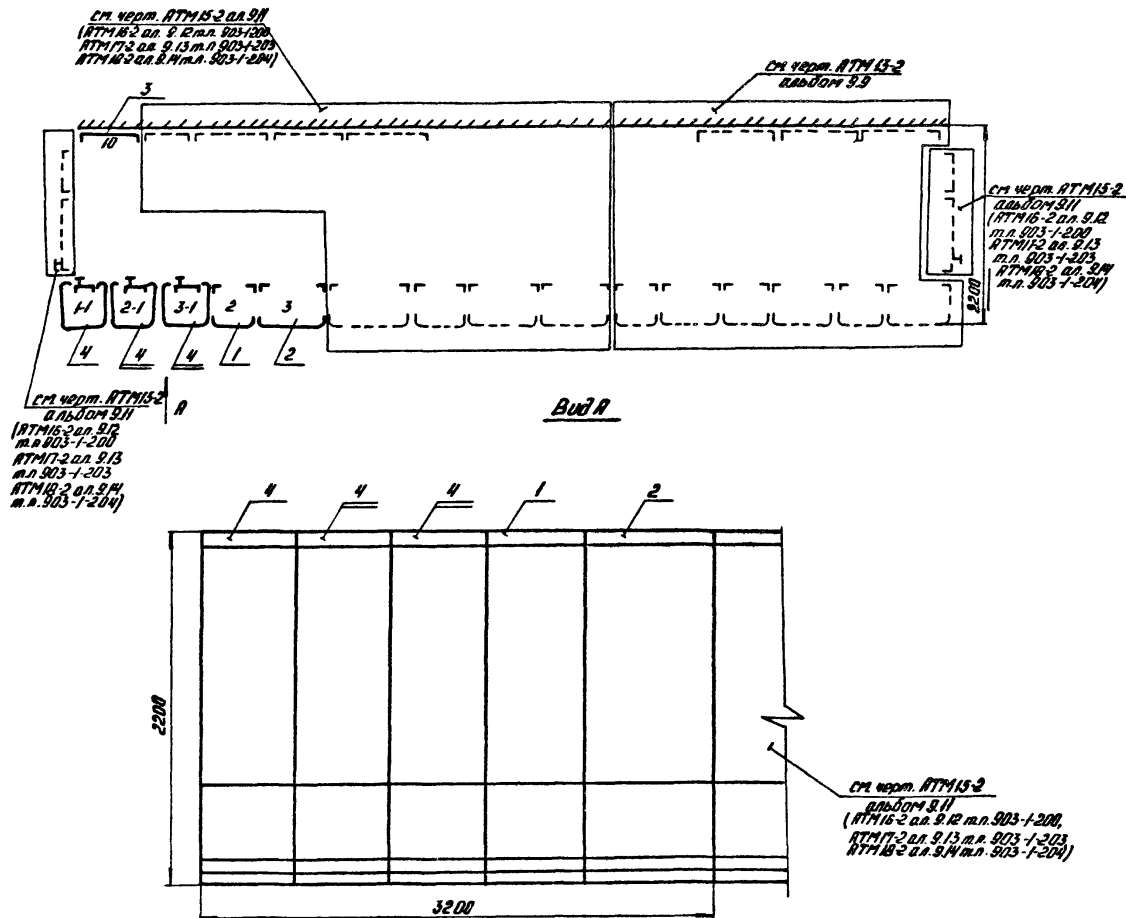
Типовой проект 903-1-199

Итого листов 12 и всего листов 12

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ТП 903-1-199 АТМ 14-5			
		Шит 2	1	
2	ТП 903-1-199 АТМ 14-5	Шит 3	1	для вари
3	ТП 903-1-199 АТМ 14-5	Шит 10	1	анта без
				отпуска
				пара па-
				требите
				но отсут
				ствуют
		<u>Стандартные изделия</u>		
4		ШК-2	3(1)	МЭТА
				в скобках
				указан
				№ черт.
				и количес
				тва для
				варианте
				без отпус
				ка пара
				потреби
				телю
		ТП 903-1-199 АТМ 14-2		
		Шит КИП		
		Общий вид.		
				лист 1 лист 3
				ЛАТТИПРОГРАМ

Листки по Аутман  
 Маш. отп. Механика  
 М. Кондр. Кушнер  
 Л. Потап. Дорнякова  
 В. К. Зв. Дорнякова  
 Ст. техн. Шварца

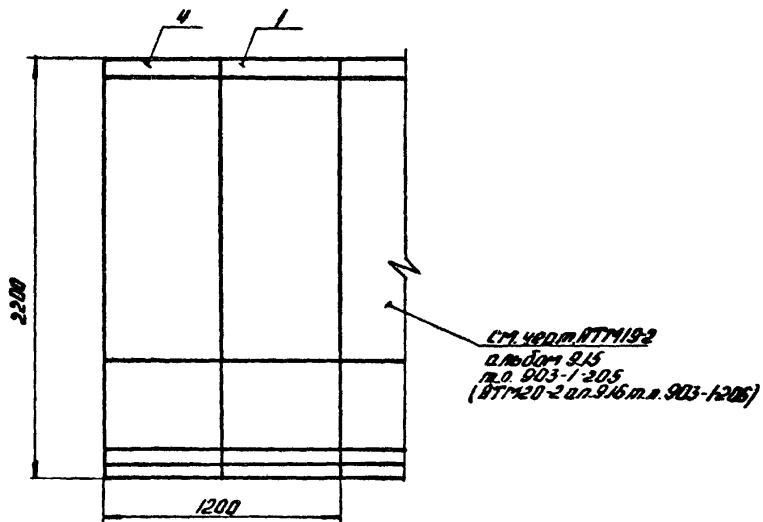
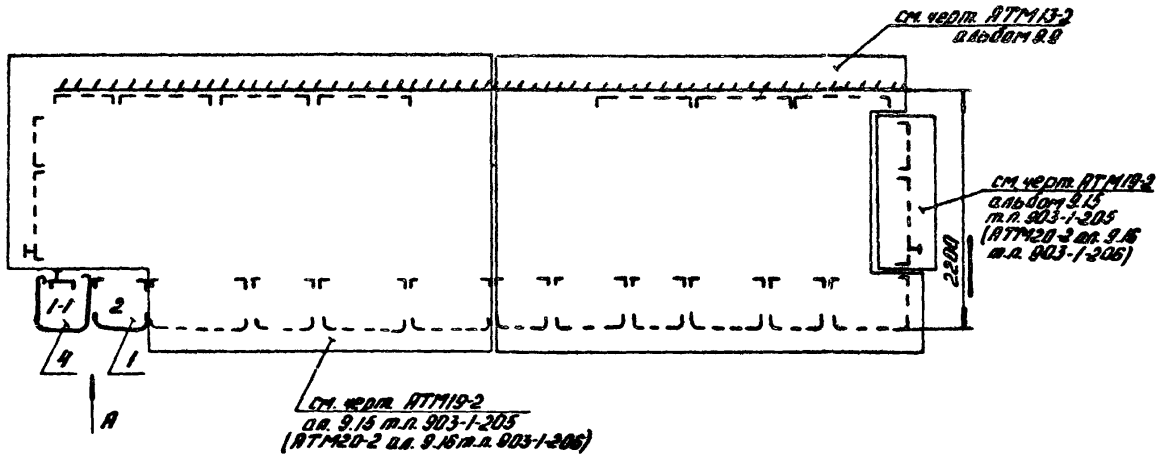
План расположения шпотов



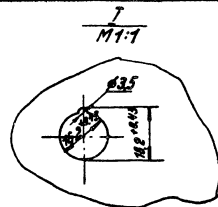
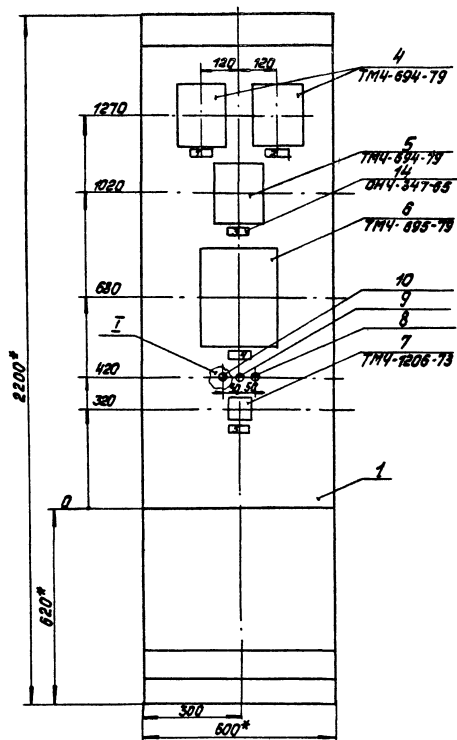
ГТМ 903-1-199 АТМ 14-2

Лист	2
------	---

План расположения щитов  
 (вариант установки щитов без  
 отпуски пара напредните лю)







- 1.\* Размеры для справок.
- 2 Покрытие- вариант 7 ОСТ36.13-76.
3. По данному черт. изготовить 1 щит.
4. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. АТМ 3(4)-3; АТМ 3(4)-6; АТМ 3(4)-7. ал. 2.5(2.7)

ТП 903-1-199

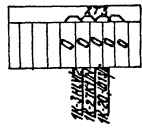
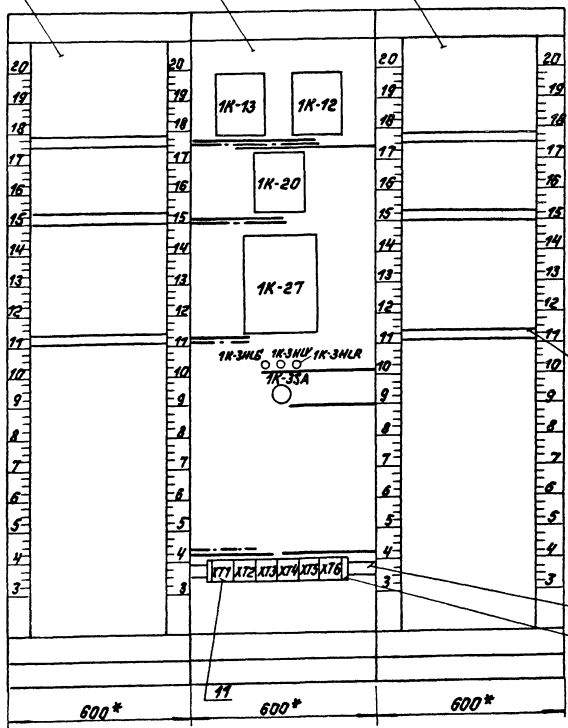
АТМ 14-3

Лист  
3



Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка      Передняя стенка      Правая стенка



Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	1К-13; Ш13/5	ХТ3/5	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ3/5	ХТ3/6		П
0	ХТ3/6	ХТ3/7	Перемычки	П
0	ХТ3/7	ХТ3/8	блока	П
0	ХТ3/8	ХТ3/9		П
0	ХТ3/9	1К-12; Ш13/Б	ПВ1-1(1х1)	
0	1К-20; Ш13/Б	ХТ3/8		
0	ХТ3/7	1К-27; К1/Н	ПВ3-1(1х1)	
0	1К-3НЧ/2	ХТ3/6	ПВ1-1(1х1)	
810	1К-27; К1/1	ХТ3/1	ПВ3-1(1х1)	
811	ХТ3/2	1К-12; Ш13/А		
812	1К-13; Ш13/А	ХТ3/3	ПВ1-1(1х1)	
813	ХТ3/4	1К-20; Ш13/А		
601	1К-12; Ш8/1А	ХТ5/10	ПВ3-1(1х1)	
601	ХТ5/10	ХТ6/1	ПВ1-1(1х1)	
601	ХТ6/1	1К-13; Ш8/1А		
605	1К-13; Ш8/1Б	ХТ6/2	ПВ3-1(1х1)	
609	ХТ6/3	1К-12; Ш8/1Б		
3-2	ХТ4/1	ХТ4/2	перемычка блока	П
3-2	ХТ4/2	1К-3СА/9		
3-3	1К-3СА/11	1К-3СА/10	ПВ1-1(1х1)	П
3-3	1К-3СА/10	ХТ4/3		
3-3	ХТ4/3	ХТ4/4		П
3-4	ХТ4/5	ХТ4/6	Перемычки	П
3-5	ХТ4/7	ХТ4/8	блока	П
3-5	ХТ4/8	1К-3СА/14	ПВ1-1(1х1)	

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Исмет  
6

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
<u>Рамка 66x26</u>					
1	Давление газа к котлу поз. 1К-12.	1			
2	Давление мазута к котлу поз. 1К-13.	1			
3	Давление в барабанах котла поз. 1К-20.	1			
4	Уровень в барабанах котла поз. 1К-27.	1			
5	Задвижка на паропроводе за котлом.	1			

Типовой проект 903-1-199 Аварий 9.10

Обл. Молоч. Паровая и Газов. Энергетика

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Исмет  
5

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
27-1	ХТ2/6	1К-27; К2/15		измерены тельные цепи
27-2	1К-27; К2/25	ХТ2/7	ПВЗ-1(1х1)	
27-3	ХТ2/8	1К-27; К2/3А		
27-4	1К-27; К2/3Б	ХТ2/9		
Земля	1К-13/4	Рейка/4		
Земля	1К-12/4	Рейка/4		
Земля	1К-20/4	Рейка/4		
Земля	1К-27/4	Рейка/4	ПВЗ-1(1х1,5)	
Земля	Рейки для установки при- боров /4	Стойка /4		

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Лист  
8

Формат А4

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-6	1К-3СА/16	1К-3СА/15	ПВЗ-1(1х1)	П
3-6	1К-3СА/15	ХТ4/9		
3-6	ХТ4/9	ХТ4/10		
3-7	ХТ5/1	ХТ5/2		
3-67	1К-3НЛВ/1	ХТ5/8		
3-Н6	ХТ5/9	1К-3НЛР/2		
3-Н6	1К-3НЛР/2	1К-3НЛ6/2		
3-65	1К-3НЛ6/1	ХТ5/7	ПВЗ-1(1х1)	
3-63	ХТ5/6	1К-3СА/12		
3-63	1К-3СА/12	1К-3СА/13		П
3-59	1К-3НЛР/1	ХТ5/5		
13-1	ХТ1/1	1К-13; Ш12/15		
13-2	1К-13; Ш12/25	ХТ1/2		
13-3	ХТ1/3	1К-13; Ш12/3А		
13-4	1К-13; Ш12/3Б	ХТ1/4		
12-1	ХТ1/6	1К-12; Ш12/15		изме- ритель- ные цепи
12-2	1К-12; Ш12/25	ХТ1/7		
12-3	ХТ1/8	1К-12; Ш12/3А		
12-4	1К-12; Ш12/3Б	ХТ1/9		
20-1	ХТ2/1	1К-20; Ш12/15		
20-2	1К-20; Ш12/25	ХТ2/2		
20-3	ХТ2/3	1К-20; Ш12/3А		
20-4	1К-20; Ш12/3Б	ХТ2/4		

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Лист  
9

19462-28 18

Указ. в Продел. Подписан и датирован инж. М. А.

Альбом 9 10

Туповой проект 903-1-199

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
12-2	7			
12-3	8			
12-4	9			
		ХТ2		
20-1	1			
20-2	2			
20-3	3			
20-4	4			
27-1	6			
27-2	7			
27-3	8			
27-4	9			
		ХТ3		
810	1			
811	2			
812	3			
813	4			
0*	5 п		0	
0*	6 п	6	0	
0*	7 п	7	ЛЮБИМЧИТА	
0*	8 п	8	СНИЗУ	
0*	9 п			
		ХТ4		
3-2	1 п			
3-2*	2 п			

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Лист  
10

Формат А4

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
3-3*	3 п			
3-3	4 п			
3-4	5 п			
3-4	6 п			
3-5	7 п			
3-5*	8 п			
3-6*	9 п			
3-6	10 п			
		ХТ5		
3-7	1 п			
3-7	2 п			
3-59	5			
3-63	6			
3-65	7			
3-67	8			
3-Н6	9			
607*	10			
		ХТ6		
601*	1			
605	2			
609	3			

Лист № 10, Подпись и Виза в. зам. инж. А.

Типовой проект 903-1-199 Альбом 9-10

Таблица 3  
подключения проводов

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		1К-19		
		Ш19		
0	Б		А	812
		Ш8		
601	1А		1Б	605
		Ш12		
13-1	1Б		2Б	13-2
13-3	3А		3Б	13-4
		1К-12		
		Ш13		
0	Б		А	811
		Ш6		
601	1А		1Б	609
		Ш12		
12-1	1Б		2Б	12-2
12-3	3А		3Б	12-4
		1К-20		
		Ш13		
0	Б		А	813
		Ш12		
20-1	1Б		2Б	20-2
20-3	3А		3Б	20-4
		1К-27		
		К1		
810	1		Н	0

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
27-1	1Б		2Б	27-2
27-3	3А		3Б	27-4
		1К-3НЛ6		
3-65	1		2	3-Н6
		1К-3НЛУ		
3-67	1		2	3-15/0
		1К-3НЛР		
3-59	1		2	3-Н6*
		1К-3СА		
3-2	9	П 11		3-3
3-63*	12 п	П 10		3-3*
3-63	13 п	П 15		3-6*
3-5	14	П 16		3-6
		ХТ1		
13-1	1			
13-2	2			
13-3	3			
13-4	4			
12-1	6			

ТП 903-1-199

АТМ 14-3

Лист  
9

19462-28 19 Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
10	2К-ЭНЛУ; 3К-ЭНЛУ	АС 12014 с желтой линзой	2	
11	2К-ЭНЛР; 3К-ЭНЛР	АС 12017 с красной линзой	2	
12	ХТ1 - ХТ11	Блок зажимов БЗ-10		
		ТУ 36. 1750-74	11	
13		Упор ТУ 36. 1751-74	4	
14		Перемычка ТУ 36. 1752-74	15	
15		Рамка 66 x 26		
		ТУ 36. 1130-79	10	
		<u>Монтажные материалы</u>		
		<u>Провод ПВ ГОСТ 6323-79</u>		
16		ПВ7 сеч. 1 мм <sup>2</sup>	90 м	
17		ПВ1 сеч. 1,5 мм <sup>2</sup>	10 м	
18		ПВ3 сеч. 1 мм <sup>2</sup>	30 м	
		ТП 903-1-199		лист
		АТМ 14-4		2

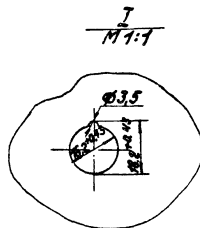
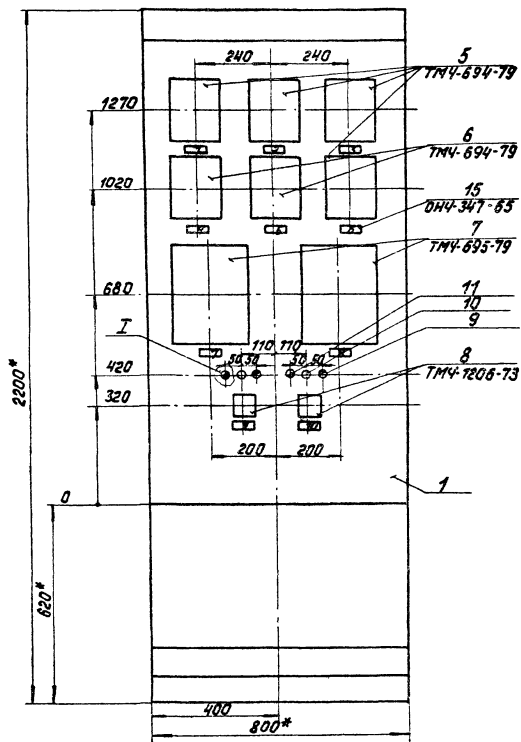
Формат А4

Альбом 9.10  
 проект 903-1-199  
 Типовой

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Панель с каркасом		
		щита ЩПК-1-800Х14100		
		ОСТ 36. 13-76	1	
2		Рейка Р800 ТКЗ-101-81	1	УЧ ТМЗ-1-81
3		Рейка Р5 600 ТКЗ-100-81	1	УЧ ТМЗ-1-81
4		Скоба СЗ 600 ТКЗ-125-81	6	УЧ ТМЗ-26-8
		<u>Прочие изделия</u>		
5	2К-12; 2КВ;	Миниатюрный автома-		У2
	3К-12; 3К-13	тический прибор КДТ-503		ТМЗ-141-81
		ТУ 25.05. 1982-75	4	
6	2К-20, 3К-20	Миниатюрный автома-		У2
		тический прибор КСД1-		ТМЗ-141-81
		001 ТУ.05. 1981-75	2	
7	2К-27, 3К-27	Малогобаритный авто-		У2
		матический прибор		ТМЗ-141-81
		КСД2-001 ТУ 25.05.1437-73	2	
8	2К-35А; 3К-35А	Переключатель малогабар-		
		итный ПМОВ-222222/		
		П-461 ТУ 16- 526-128-75	2	
		Арматура сигнальная		КОМПЛЕКТ № 123-25 0.03.0000 КМ-24-90
		ТУ 16. 535. 930-76		
9	2К-ЭНЛБ; 3К-ЭНЛБ	АС 12013 с зеленой линзой	2	
		ТП 903-1-199		АТМ 14-4
		Щит 3.		таблица Масса/Щитов
		Общий вид		Р 1:10
				лист 1 / листов 74
				ЛАТГИПРОПРОМ

Инж.пр. Ауман  
 Нач.отд. Мейман  
 Н.контр. Кушель  
 И.техн. Кочкова  
 Рук.з.р. Пономинина  
 ст.инж.Иванов

19462-28 20 Формат А4



- 1.\* Размеры для справок.
2. Покрытие- вариант 7 ОСТ36.13-76.
3. По данному черт. изготовить 1 щит.
4. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. АТМ 3(4)-3; АТМ 3(4)-6; АТМ 3(4)-7 ал. 2.5(2.7).

ТП 903-1-199

АТММ-4

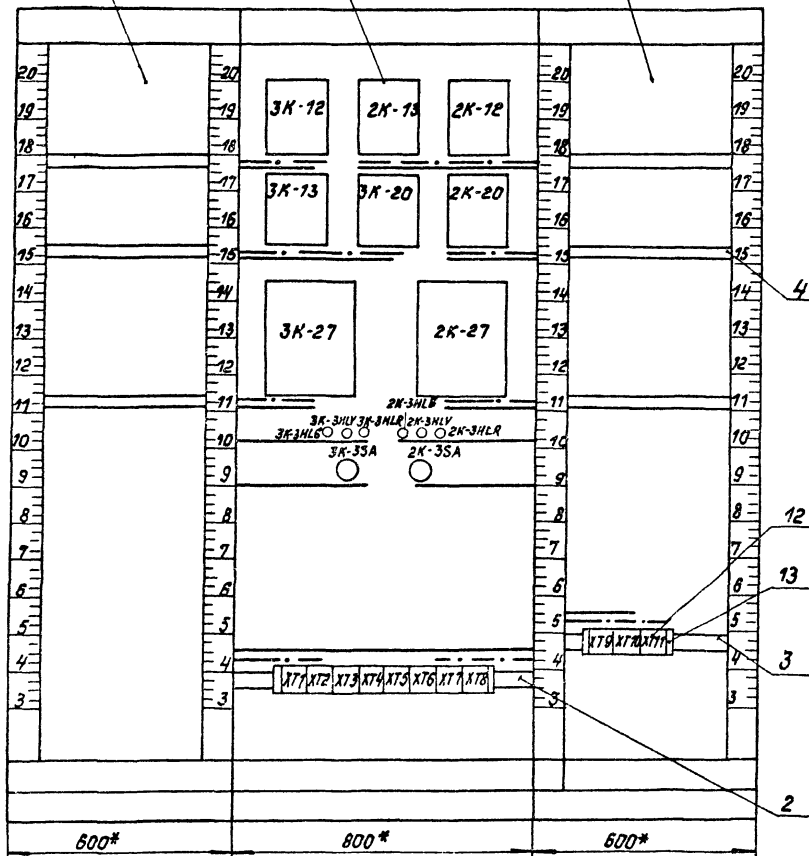
Лист  
3

# Вид на внутренние плоскости

Левая стенка

Передняя стенка

Правая стенка



X13								X14							
3К-35А	0	0	0	0	0	0	0	3К-35В	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Б	0	0	0	0	0	0	0	3К-35С	0	0	0	0	0	0	0
3К-35В	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Д	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Г	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Е	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Д	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ж	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Е	0	0	0	0	0	0	0	3К-35З	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ж	0	0	0	0	0	0	0	3К-35И	0	0	0	0	0	0	0
3К-35З	0	0	0	0	0	0	0	3К-35К	0	0	0	0	0	0	0
3К-35И	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Л	0	0	0	0	0	0	0
3К-35К	0	0	0	0	0	0	0	3К-35М	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Л	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Н	0	0	0	0	0	0	0
3К-35М	0	0	0	0	0	0	0	3К-35О	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Н	0	0	0	0	0	0	0	3К-35П	0	0	0	0	0	0	0
3К-35О	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Р	0	0	0	0	0	0	0
3К-35П	0	0	0	0	0	0	0	3К-35С	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Р	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Т	0	0	0	0	0	0	0
3К-35С	0	0	0	0	0	0	0	3К-35У	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Т	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ф	0	0	0	0	0	0	0
3К-35У	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Х	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ф	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ц	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Х	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ч	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ц	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ш	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ч	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Щ	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ш	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ъ	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Щ	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ы	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ъ	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ь	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ы	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Э	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ь	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Ю	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Э	0	0	0	0	0	0	0	3К-35Я	0	0	0	0	0	0	0
3К-35Ю	0	0	0	0	0	0	0								
3К-35Я	0	0	0	0	0	0	0								

ТТ 903-1-199

АТМ 14.4

Лист  
4

19462-28 22

Формат А3

Соединения проводов				
Таблица 2				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	ЗК-12; Ш13/Б	ХТ3/5	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ3/5	ХТ3/6		П
0	ХТ3/6	ХТ3/7		П
0	ХТ3/7	ХТ3/8	перемычка блока	П
0	ХТ3/8	ХТ3/9		П
0	ХТ3/9	ХТ3/10		П
0	ХТ3/10	ХТ4/1	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ4/1	ХТ4/2		П
0	ХТ4/2	ХТ4/3	перемычка блока	П
0	ХТ4/3	ХТ4/4		П
0	ХТ4/4	2К-13; Ш13/Б		
0	2К-12; Ш13/Б	ХТ4/2		
0	ХТ4/1	3К-13; Ш13/Б	ПВ1-1(1х1)	
0	3К-20; Ш13/Б	ХТ3/10		
0	ХТ3/9	2К-20; Ш13/Б		
0	2К-27; К1/Н	ХТ3/8	ПВ3-1(1х1)	
0	ХТ3/7	3К-27; К1/Н		
0	2К-3НЛ/2	ХТ4/3	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ4/4	3К-3НЛ/2		
3К-810	3К-27; К1/1	ХТ3/1	ПВ3-1(1х1)	
3К-811	ХТ3/2	3К-12; Ш13/А		
3К-812	3К-13; Ш13/А	ХТ3/3	ПВ1-1(1х1)	
3К-813	ХТ3/4	3К-20; Ш13/А		
2К-810	2К-27; К1/1	ХТ7/2	ПВ3-1(1х1)	
2К-811	ХТ7/3	2К-12; Ш13/А		
2К-812	2К-13; Ш13/А	ХТ7/4	ПВ1-1(1х1)	
2К-813	ХТ7/5	2К-20; Ш13/А		
Лист				6

Амбам 9.10  
 Тулабов проект 903-1-199  
 Лист № 6  
 Подпись и дата, Взам инв №

Таблица 1					
Надписи на табля и в рамках			Продолжение табл. 1		
№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
				котлом.	1
	<u>рамка 66x26</u>		10	Котел 3. Задвижка на паропроводе	
1	Котел 2. Давление газа к котлу поз. 2К-12.	1		за котлом.	1
2	Котел 2. Давление мазута к котлу поз. 2К-13.	1			
3	Котел 3. Давление газа к котлу поз. 3К-12.	1			
4	Котел 2. Давление в барабане котла поз. 2К-20.	1			
5	Котел 3. Давление в барабане котла поз. 3К-20.	1			
6	Котел 3. Давление мазута к котлу поз. 3К-13.	1			
7	Котел 2. Уровень в барабане котла поз. 2К-27.	1			
8	Котел 3. Уровень в барабане котла поз. 3К-27.	1			
9	Котел 2. Задвижка на паропроводе за				
Лист				5	



Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
ЗК-3-63	ЗК-3СА/13	ЗК-3СА/12		п
ЗК-3-63	ЗК-3СА/12	ХТ5/10		
ЗК-3-59	ХТ5/9	ЗК-ЗНLR/1	ПВ1-1(1х1)	
2К-3-2	2К-3СА/9	ХТ9/2		
2К-3-2	ХТ9/2	ХТ9/11	Перемычки блока	п
2К-3-3	ХТ9/4	ХТ9/3		п
2К-3-3	ХТ9/3	2К-3СА/10		
2К-3-3	2К-3СА/10	2К-3СА/11	ПВ1-1(1х1)	п
2К-3-5	2К-3СА/14	ХТ9/8		
2К-3-5	ХТ9/8	ХТ9/7	Перемычки блока	п
2К-3-4	ХТ9/6	ХТ9/5		п
2К-3-6	ХТ9/10	ХТ9/9		п
2К-3-6	ХТ9/9	2К-3СА/15		
2К-3-6	2К-3СА/15	2К-3СА/16		п
2К-3-63	2К-3СА/13	2К-3СА/12	ПВ1-1(1х1)	п
2К-3-63	2К-3СА/12	ХТ10/6		
2К-3-7	ХТ10/1	ХТ10/2	Перемычки блока	п
2К-3-59	ХТ10/5	2К-ЗНLR/1		
2К-3-Н6	2К-ЗНLR/2	2К-ЗНLR/2		
2К-3-Н6	2К-ЗНLR/2	ХТ10/9	ПВ1-1(1х1)	
2К-3-67	ХТ10/8	2К-ЗНLR/1		
2К-3-65	2К-ЗНLR/1	ХТ10/7		

ТЛ 903-1-199

АТМ 14-4

Лист

8

Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
2К-601	2К-12; Ш8/7А	ХТ6/8	ПВ3-1(1х1)	
2К-601	ХТ6/8	ХТ6/9	Перемычки блока	п
2К-601	ХТ6/9	2К-13; Ш8/1А		
2К-605	2К-13; Ш8/15	ХТ6/10		
2К-609	ХТ7/1	2К-12; Ш8/15	ПВ3-1(1х1)	
3К-601	3К-12; Ш8/1А	ХТ6/4		
3К-601	ХТ6/4	ХТ6/5	Перемычки блока	п
3К-601	ХТ6/5	3К-13; Ш8/1А		
3К-605	3К-13; Ш8/15	ХТ6/6	ПВ3-1(1х1)	
3К-609	ХТ6/7	3К-12; Ш8/15		
3К-3-2	ХТ4/5	ХТ4/6	Перемычки блока	п
3К-3-2	ХТ4/6	3К-3СА/9		
3К-3-3	3К-3СА/11	3К-3СА/10	ПВ1-1(1х1)	п
3К-3-3	3К-3СА/10	ХТ4/7		
3К-3-3	ХТ4/7	ХТ4/8		п
3К-3-4	ХТ4/9	ХТ4/10	Перемычки блока	п
3К-3-5	ХТ5/1	ХТ5/2		п
3К-3-5	ХТ5/2	3К-3СА/14		
3К-3-6	3К-3СА/16	3К-3СА/15	ПВ1-1(1х1)	п
3К-3-6	3К-3СА/15	ХТ5/3		
3К-3-6	ХТ5/3	ХТ5/4	Перемычки блока	п
3К-3-7	ХТ5/5	ХТ5/6		п
3К-3-Н6	ХТ6/2	3К-ЗНLR/1		
3К-3-Н6	3К-ЗНLR/2	3К-ЗНLR/2		
3К-3-65	3К-ЗНLR/2	ХТ6/3	ПВ1-1(1х1)	
	ХТ6/1	3К-ЗНLR/1		

ТЛ 903-1-199

АТМ 14-4

Лист

7

19462-28 24

Шкала пробы вставлена и заверена

Линейный проект 903-1-199

Линейный проект 903-1-199

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
ЗК-12-4	ЗК-12; Ш12/3Б	ХТ1/9		
ЗК-20-1	ХТ2/1	ЗК-20; Ш12/1Б		
ЗК-20-2	ЗК-20; Ш12/2Б	ХТ2/2	(ПВТ-1/1*1)	
ЗК-20-3	ХТ2/3	ЗК-20; Ш12/3А		измери- тельные цепи
ЗК-20-4	ЗК-20; Ш12/3Б	ХТ2/4		
ЗК-27-1	ХТ2/6	ЗК-27; К2/1Б		
ЗК-27-2	ЗК-27; К2/2Б	ХТ2/7	(ПВЗ-1/1*1)	
ЗК-27-3	ХТ2/8	ЗК-27; К2/3А		
ЗК-27-4	ЗК-27; К2/3Б	ХТ2/9		
Земля	ЗК-12/±	Рейка/±		
Земля	2К-13/±	Рейка/±		
Земля	2К-12/±	Рейка/±		
Земля	ЗК-13/±	Рейка/±		
Земля	ЗК-20/±	Рейка/±		
Земля	2К-20/±	Рейка/±	(ПВТ-1/1*1,5)	
Земля	ЗК-27/±	Рейка/±		
Земля	2К-27/±	Рейка/±		
Земля	Рейки для заземления при- боров/±	Стойка/±		

ТП 903-1-199

АТМ 14-4

Лист  
10

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
2К-27-1	ХТ11/1	2К-27; К2/1Б		
2К-27-2	2К-27; К2/2Б	ХТ11/2		
2К-27-3	ХТ11/3	2К-27; К2/3А	(ПВЗ-1/1*1)	
2К-27-4	2К-27; К2/3Б	ХТ11/4		
2К-20-1	ХТ11/6	2К-20; Ш12/1Б		
2К-20-2	2К-20; Ш12/2Б	ХТ11/7		
2К-20-3	ХТ11/8	2К-20; Ш12/3А		
2К-20-4	2К-20; Ш12/3Б	ХТ11/9		
2К-13-1	ХТ7/7	2К-13; Ш12/1Б		
2К-13-2	2К-13; Ш12/2Б	ХТ7/8		
2К-13-3	ХТ7/9	2К-13; Ш12/3А		
2К-13-4	2К-13; Ш12/3Б	ХТ7/10		измери- тельные цепи
2К-12-1	ХТ8/2	2К-12; Ш12/1Б	(ПВТ-1/1*1)	
2К-12-2	2К-12; Ш12/2Б	ХТ8/3		
2К-12-3	ХТ8/4	2К-12; Ш12/3А		
2К-12-4	2К-12; Ш12/3Б	ХТ8/5		
ЗК-13-1	ХТ1/1	ЗК-13; Ш12/1Б		
ЗК-13-2	ЗК-13; Ш12/2Б	ХТ1/2		
ЗК-13-3	ХТ1/3	ЗК-13; Ш12/3А		
ЗК-13-4	ЗК-13; Ш12/3Б	ХТ1/4		
ЗК-12-1	ХТ1/6	ЗК-12; Ш12/1Б		
ЗК-12-2	ЗК-12; Ш12/2Б	ХТ1/7		
ЗК-12-3	ХТ1/8	ЗК-12; Ш12/3А		

ТП 903-1-199

АТМ 14-4

Лист  
9

Продолжение табл.3

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		2К-27		
		К1		
2К-810	1		Н 0	
		К2		
2К-27-1	15		25 2К-27-2	
2К-27-3	3А		35 2К-27-4	
		3К-3НЛГ		
3К-3-65	1		2 3К-3-Н6	
		3К-3НЛУ		
3К-3-67	1		2 3К-3-15 <sup>(10)</sup>	
		3К-3НЛР		
3К-3-59	1		2 3К-3-Н6	
		2К-3НЛГ		
2К-3-65	1		2 2К-3-Н6*	
		2К-3НЛУ		
2К-3-67	1		2 2К-3-15 <sup>(10)</sup>	
		2К-3НЛР		
2К-3-59	1		2 2К-3-Н6*	

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		3К-3СА		
3К-3-2	9		П 11 3К-3-3	
3К-3-63*	12 П		П 10 3К-3-3*	
3К-3-63	13 П		П 15 3К-3-6*	
3К-3-5	14		П 16 3К-3-6	
		2К-3СА		
2К-3-2	9		П 11 2К-3-3	
2К-3-63	12 П		П 10 2К-3-3*	
2К-3-63	13 П		П 15 2К-3-6*	
2К-3-5	14		П 16 2К-3-6	
		ХТ1		
3К-13-1	1			
3К-13-2	2			
3К-13-3	3			
3К-13-4	4			
3К-12-1	6			
3К-12-2	7			
3К-12-3	8			
3К-12-4	9			
		ХТ2		
3К-20-1	1			
3К-20-2	2			
3К-20-3	3			

ТП 903-1-199

АТМ 14-4

Лист  
12

Формат А4

Таблица 3  
подключения проводок

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		3К-72		
		Ш13		
0	Б		А 3К-811	
		Ш8		
3К-601	1А		15 3К-609	
		Ш12		
3К-12-1	15		25 3К-12-2	
3К-12-3	3А		35 3К-12-4	
		2К-13		
		Ш13		
0	Б		А 2К-812	
		Ш8		
2К-601	1А		15 2К-605	
		Ш12		
2К-13-1	15		25 2К-13-2	
2К-13-3	3А		35 2К-13-4	
		2К-12		
		Ш13		
0	Б		А 2К-811	
		Ш8		
2К-601	1А		15 2К-609	
		Ш12		
2К-12-1	15		25 2К-12-2	
2К-12-3	3А		35 2К-12-4	

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		3К-3		
		Ш11		
0	Б		А 3К-812	
		Ш8		
3К-601	1А		15 3К-605	
		Ш12		
3К-13-1	15		25 3К-13-2	
3К-13-3	3А		35 3К-13-4	
		3К-20		
		Ш13		
0	Б		А 3К-813	
		Ш12		
3К-20-1	15		25 3К-20-2	
3К-20-3	3А		35 3К-20-4	
		2К-20		
		Ш13		
0	Б		А 2К-813	
		Ш12		
2К-20-1	15		25 2К-20-2	
2К-20-3	3А		35 2К-20-4	
		3К-7		
		К1		
3К-810	1		Н 0	
		К2		
3К-27-1	15		25 3К-27-2	
3К-27-3	3А		35 3К-27-4	

ТП 903-1-199

АТМ 14-4

Лист  
11

19462-28 26 Формат А4

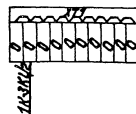
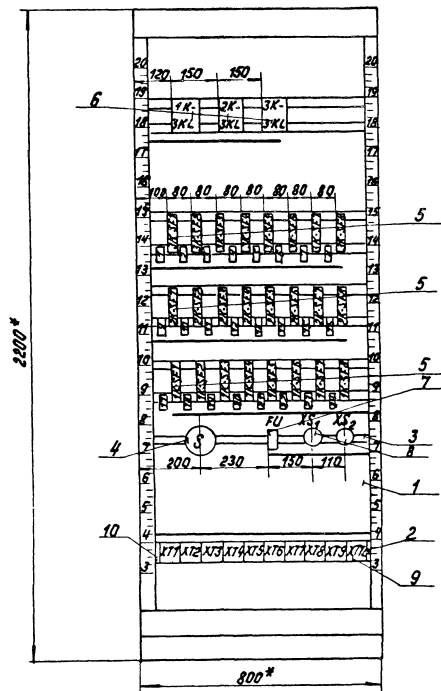
Альбом 9.10

Туповой проект 903-1-199

Шкаф №102, Платформа и Выход В ком. Шкаф







1.\* Размеры для справок.

2. Покрытие-вариант 7 ОСТ 36.13-76.

3. По данному черт. изготовить 1 щит.

4. Таблицы соединений выполнены на основании черт. АТМ 3(4)-3; АТМ 3(4)-7 дп. 2.5(2.7)

**Таблица 2**  
**Соединения проводов**

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	3К-3К4/2	ХТ1/1	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ1/1	ХТ1/2		п
0	ХТ1/2	ХТ1/3		п
0	ХТ1/3	ХТ1/4		п
0	ХТ1/4	ХТ1/5	Перемычки блока	п
0	ХТ1/5	ХТ1/6		п
0	ХТ1/6	ХТ1/7		п
0	ХТ1/7	ХТ1/8		п
0	ХТ1/8	ХТ1/9		п
0	ХТ1/9	ХТ1/10		п
0	ХТ1/10	ХТ2/1	ПВ1-1(1х1)	
0	ХТ2/1	ХТ2/2		п
0	ХТ2/2	ХТ2/3	Перемычки блока	п
0	ХТ2/3	ХТ2/4		п
0	ХТ2/4	2К-3К4/2		
2К-806	ХТ2/6	2К-5Ф1/2		
2К-807	2К-5Ф2/2	ХТ2/7		
2К-808	ХТ2/8	2К-5Ф3/2		
2К-809	2К-5Ф4/2	ХТ2/9		
2К-810	ХТ2/10	2К-5Ф5/2		
2К-811	2К-5Ф6/2	ХТ3/1		
2К-812	ХТ3/2	2К-5Ф7/2		
2К-813	2К-5Ф8/2	ХТ3/3	ПВ1-1(1х1)	
3К-806	ХТ3/5	3К-5Ф1/2		
3К-807	3К-5Ф2/2	ХТ3/6		
3К-808	ХТ3/7	3К-5Ф3/2		
3К-809	3К-5Ф4/2	ХТ3/8		
3К-810	ХТ3/9	3К-5Ф5/2		

ТП 903-1-199      АТМ 14-5      Лист 5

Формат А4

**Таблица 1**  
**Надписи на табло и в рамках**      Продолжение табл. 1

№ надписи	Надпись	Код	№ надписи	Надпись	Код
	<u>Упор</u>		11	Котел 2. Исполнительный механизм поз. 2К-6 <sup>Б</sup>	1
1	Котел 1. Исполнительный механизм поз. 1К-4 <sup>Б</sup>	1	12	Котел 2. Исполнительный механизм поз. 2К-7 <sup>Б</sup>	1
2	Котел 1. Исполнительный механизм поз. 1К-5 <sup>Б</sup>	1	13	Котел 2. Прибор поз. 2К-27.	1
3	Котел 1. Исполнительный механизм поз. 1К-6 <sup>Б</sup>	1	14	Котел 2. Прибор поз. 2К-12.	1
4	Котел 1. Исполнительный механизм поз. 1К-7 <sup>Б</sup>	1	15	Котел 2. Прибор поз. 2К-13.	1
5	Котел 1. Прибор поз. 1К-27.	1	16	Котел 2. Прибор поз. 2К-20.	1
6	Котел 1. Прибор поз. 1К-12.	1	17	Котел 3. Исполнительный механизм поз. 3К-4 <sup>Б</sup>	1
7	Котел 1. Прибор поз. 1К-13.	1	18	Котел 3. Исполнительный механизм поз. 3К-5 <sup>Б</sup>	1
8	Котел 1. Прибор поз. 1К-20.	1	19	Котел 3. Исполнительный механизм поз. 3К-6 <sup>Б</sup>	1
9	Котел 2. Исполнительный механизм поз. 2К-4 <sup>Б</sup>	1	20	Котел 3. Исполнительный механизм поз. 3К-7 <sup>Б</sup>	1
10	Котел 2. Исполнительный механизм поз. 2К-5 <sup>Б</sup>	1	21	Котел 3. Прибор поз. 3К-28	1
			22	Котел 3. Прибор поз. 3К-12.	1
			23	Котел 3. Прибор поз. 3К-13.	1
			24	Котел 3. Прибор поз. 3К-20.	1

Туповой проект 903-1-199 Альбом 9.10

Лист 19 надписи и в табл. 1 и в табл. 2

ТП 903-1-199      АТМ 14-5      Лист 4

19462-28 30      Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
A805	2K-SF7/1	2K-SF6/1		
A805	2K-SF6/1	2K-SF5/1		
A805	2K-SF5/1	2K-SF4/1		
A805	2K-SF4/1	2K-SF3/1		
A805	2K-SF3/1	2K-SF2/1		
A805	2K-SF2/1	2K-SF1/1		
A805	2K-SF1/1	3K-SF1/1		
A805	3K-SF1/1	3K-SF2/1		
A805	3K-SF2/1	3K-SF3/1		
A805	3K-SF3/1	3K-SF4/1		
A805	3K-SF4/1	3K-SF5/1		
A805	3K-SF5/1	3K-SF6/1		
A805	3K-SF6/1	3K-SF7/1		
A805	3K-SF7/1	3K-SF8/1		
3K-3-2	3K-3KL/14	XT9/1		
3K-3-3	XT9/2	3K-3KL/12	П81-1(1x1)	
3K-3-3	3K-3KL/12	3K-3KL/6		П
3K-3-4	3K-3KL/4	XT9/3		
3K-3-5	XT9/4	3K-3KL/13		
3K-3-6	3K-3KL/11	3K-3KL/5		П
3K-3-6	3K-3KL/5	XT9/5		
3K-3-7	XT9/6	3K-3KL/3		
3K-3-8	3K-3KL/1	XT9/8		
2K-3-2	2K-3KL/14	XT8/1		
2K-3-3	XT8/2	2K-3KL/12		
2K-3-3	2K-3KL/12	2K-3KL/6		П
ТП 903-1-199			АТМ 14-5	лист 7

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
3K-811	3K-SF6/2	XT3/10		
3K-812	XT4/1	3K-SF7/2		
3K-813	3K-SF8/2	XT4/2		
1K-806	XT10/3	1K-SF1/2		
1K-807	1K-SF2/2	XT10/4		
1K-808	XT10/5	1K-SF3/2		
1K-809	1K-SF4/2	XT10/6		
1K-810	XT10/7	1K-SF5/2		
1K-811	1K-SF6/2	XT10/8		
1K-812	XT10/9	1K-SF7/2		
1K-813	1K-SF8/2	XT10/10		
830	XT10/1	XS2/2		
830	XS2/2	XS1/2		
829	XS2/1	XS1/1		
829	XS1/1	FU/2		
828	FU/1	XT9/10		
				П81-1(1x1)
A805	S/L1	1K-SF1/1		
A805	1K-SF1/1	1K-SF2/1		
A805	1K-SF2/1	1K-SF3/1		
A805	1K-SF3/1	1K-SF4/1		
A805	1K-SF4/1	1K-SF5/1		
A805	1K-SF5/1	1K-SF6/1		
A805	1K-SF6/1	1K-SF7/1		
A805	1K-SF7/1	1K-SF8/1		
A805	1K-SF8/1	2K-SF8/1		
A805	2K-SF8/1	2K-SF7/1		
ТП 903-1-199			АТМ 14-5	лист 6

А 16608 9.10

903-1-199

Типового проекта

Указ № 1092/1993 от 10.08.93



Таблица 3 подключения проводок				Продолжение табл. 3			
Проводник	Выход	конт. пан.т	Выход	Проводник	Выход	конт. пан.т	Проводник
	1K-3KL				3K-SF2		
1K-3-63	1	к	2	1K-3-15			
1K-3-2	14	з	п 12	1K-3-3*			
1K-3-4	4	р	п 6	1K-3-3			
1K-3-5	13	з	п 11	1K-3-6	А805*	1	2 3K-808
1K-3-7	3	р	п 5	1K-3-6*			
	2K-3KL				3K-SF4		
2K-3-63	1	к	2	2K-3-15	А805*	1	2 3K-809
2K-3-2	14	з	п 12	2K-3-3*			
2K-3-4	4	р	п 6	2K-3-3			
2K-3-5	13	з	п 11	2K-3-6	А805*		2 3K-810
2K-3-7	3	р	п 5	2K-3-6*			
	3K-3KL				3K-SF6		
3K-3-63	1	к	2	3K-3-15	А805*	1	2 3K-811
3K-3-2	14	з	п 12	3K-3-3*			
3K-3-4	4	р	п 6	3K-3-3			
3K-3-5	13	з	п 11	3K-3-6	А805*	1	2 3K-812
3K-3-7	3	р	п 5	3K-3-6*			
	3K-SF1				3K-SF8		
А805*	1			3K-806	А805	1	2 3K-813

ТП 903-1-199

АТМ 14-5

лист  
9

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2K-3-4	2K-3KL/4	XT8/3		
2K-3-5	XT8/4	2K-3KL/13		
2K-3-6	2K-3KL/11	2K-3KL/5		
2K-3-8	2K-3KL/5	XT8/5		
2K-3-7	XT8/6	2K-3KL/3		
2K-3-63	2K-3KL/1	XT8/8		
1K-3-2	1K-3KL/14	XT7/1	1ПБ1-1/1х1)	
1K-3-3	XT7/2	1K-3KL/12		
1K-3-3	1K-3KL/12	1K-3KL/6		л
1K-3-4	1K-3KL/4	XT7/3		
1K-3-5	XT7/4	1K-3KL/13		
1K-3-6	1K-3KL/11	1K-3KL/5		л
1K-3-6	1K-3KL/5	XT7/5		
1K-3-7	XT7/6	1K-3KL/3		
1K-3-15(0)	1K-3KL/2	XT1/2		
1K-3-63	XT7/8	1K-3KL/1		
Земля	Резки для взвешивания аппаратов/	Стальной/±	1ПБ1-1/1х1,5)	

Албом 9 10

Типовой проект 903-1-199

Конт. Панель/панель и вывод/взвешивание

ТП 903-1-199

АТМ 14-5

лист  
9

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		<u>1K-SF7</u>		
A 805*	1		2	1K-812
		<u>1K-SF8</u>		
A 805*	1		2	1K-813
		S		
			L1	A 805
		FU		
828	1		2	829
		X51		
829*	1		2	830
		X52		
829	1		2	830*
		X77		
0*	1 п			подключить к шпильке
0*	2 п		2	0
0*	3 п			
0*	4 п			

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		0*	5 п	
		0*	6 п	
		0*	7 п	
		0*	8 п	
		0*	9 п	
		0*	10 п	
				X72
		0*	1 п	
		0*	2 п	
		0*	3 п	
		0*	4 п	
		2K-806	6	
		2K-807	7	
		2K-808	8	
		2K-809	9	
		2K-810	10	
				X73
		2K-811	1	
		2K-812	2	
		2K-813	3	
		3K-808	5	
		3K-807	6	
		3K-808	7	
		3K-809	8	
		3K-810	9	
		3K-811	10	

ТП 903-1-199

АТМ 14-5

Лист  
11

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		<u>2K-SF1</u>		
A 805*	1		2	2K-808
		<u>2K-SF2</u>		
A 805*	1		2	2K-807
		<u>2K-SF3</u>		
A 805*	1		2	2K-808
		<u>2K-SA4</u>		
A 805*	1		2	2K-809
		<u>2K-SA5</u>		
A 805*	1		2	2K-810
		<u>2K-SA6</u>		
A 805*	1		2	2K-811
		<u>2K-SF7</u>		
A 805*	1		2	2K-812

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		<u>2K-SF8</u>		
A 805*	1		2	2K-813
		<u>1K-SF1</u>		
A 805*	1		2	1K-806
		<u>1K-SF2</u>		
A 805*	1		2	1K-807
		<u>1K-SF3</u>		
A 805*	1		2	1K-808
		<u>1K-SF4</u>		
A 805*	1		2	1K-809
		<u>1K-SF5</u>		
A 805*	1		2	1K-810
		<u>1K-SF6</u>		
A 805*	1		2	1K-811

ТП 903-1-199

АТМ 14-5

Лист  
10

Аннотация 9-10

Типовой проект 903-1-199

Масштаб по длине и диаметру шпильки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
10	ZHLR	АС 12011 с красной линзой	1	
11	S	Выключатель пакетный однополюсный ПВМ 1-10		
		ОСТ 18. 0526. 001-77	1	
12	SF1-SF8	Выключатель автоматический однополюсный	423	ТМЗ-13-81
		А63М; $I_n = 0,63A$ ; $I_p = 1,3 I_n$		
		ТУ 16. 522. 110 - 74	8	
13	ZKL	Реле промежуточное	4210	
		РПУ2-36. 202.343 ~220В		ТМЗ-13-81
		ТУ 16. 523.331-74	1	
14	FU	Предохранитель ПТ 10	4467	
		Плавкая вставка 6А		ТМЗ 13-81
		ТУ 36. 1101-80	1	
15	XС1; XС2	Розетка штепсельная	4606	
		РШ-К-2-С-02-6/10/220		ТМЗ-13-81
		ТУ 16 - 536. 162-75	2	
16	XТ1-ХТ7	Блок затимов БЗ-10		
		ТУ 36. 1750-74	7	
17		Упор ТУ 36. 1751-74	10	
18		Переключки ТУ 36. 1752-74	7	
19		Рамка 66*26		
		ТУ 36 1130-79	5	
		Монтажные материалы		
		Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
20		ПВ1 сеч. 1мм <sup>2</sup>	60м	
21		ПВ1 сеч. 1,5 мм <sup>2</sup>	5м	
22		ПВ3 сеч. 1мм <sup>2</sup>	10м	

ТП 903-1-199 АТМ 14-6 Лист 2

Формат А4

Альбом 9.10  
Типовый проект 903-1-199

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-I-600-УХЛТРОО	1	
		ОСТ 36. 13-76		
2		Рейка Р600 ТКЗ-101-81	1	96 ТМЗ-1-81
3		Скоба СЗ 600 ТКЗ-125-81	12	91 ТМЗ-26-8
		Прочие изделия		
4	12, 13,	Миниатюрный автоматический прибор КПА1-503	2	41 ТМЗ-141-81
		ТУ 25. 05. 1982-75		
5	20	Миниатюрный автоматический прибор КСА1-001	1	41 ТМЗ-141-81
		ТУ 25. 05. 1981-75		
6	27	Малогабаритный автоматический прибор КСА 2-001	1	41 ТМЗ-141-81
		ТУ 25. 05. 1437-73		
7	35А	Переключатель малогабаритный ПМОВ-22222/Г-Д61	1	
		ТУ 16-526. 128-75		
		Арматура сигнальная		комплект с ПМЗ-25 лампочка КМ-24-30
		ТУ 16. 535. 930-76		
8	ZHLG	АС 12013 с зеленой линзой	1	
9	ZHLY	АС 12014 с желтой линзой	1	

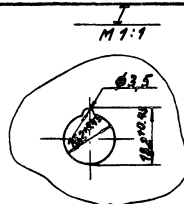
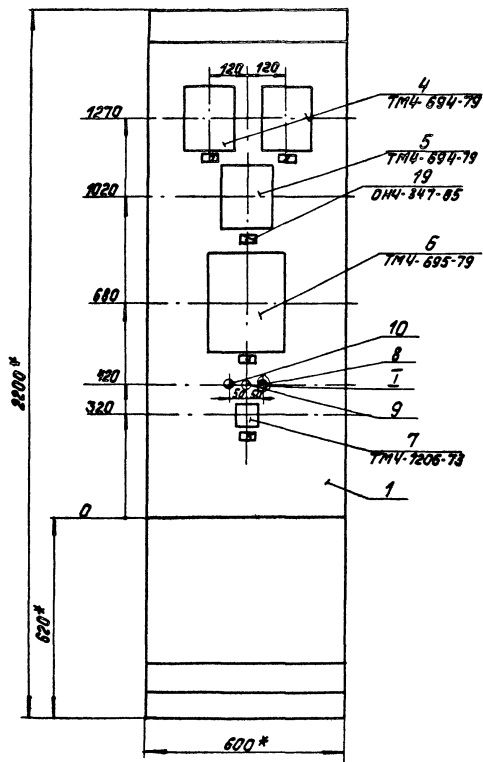
ТП 903-1-199 АТМ 14-6

Щит 2. Общий вид. Лист 1 из 10

Инж. И. П. Думан  
Инж. А. Мейман  
Инж. А. Кушелев  
Инж. А. Конькова  
Инж. И. Дроздина  
Ст. инж. Ундане

ЛАТГИПРОПРОМ

19462-28 34 Формат А4



- 1.\* Размеры для справок.
2. Покрытие- вариант 7 ОСТ35.13-76.
3. По данному черт. изготовить 1 шт.
4. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. АТМ4-3; АТМ4-6; АТМ4-7 сл. 2.7
5. Данный чертёж разработан для варианта без отпуска пара потребителю.

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

Лист

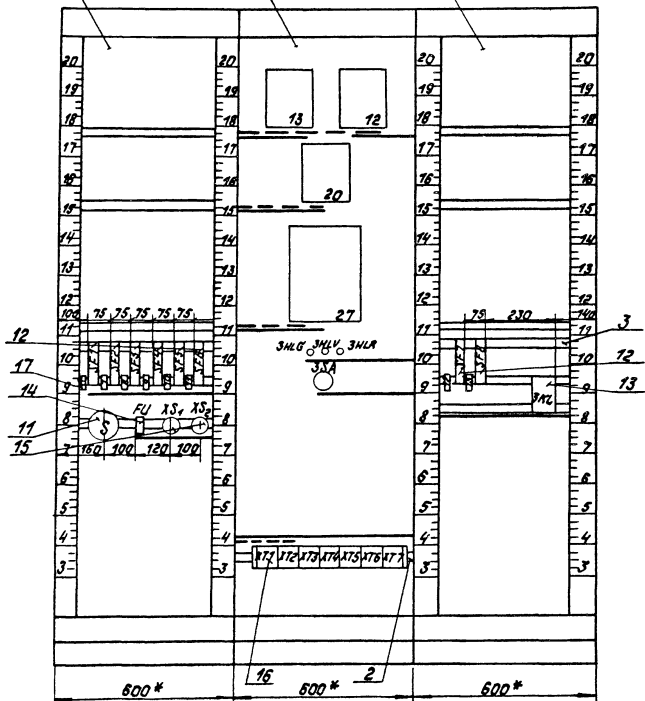
3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка

Передняя стенка

Правая стенка



10/8  
ПВМГ-10



20-40/8/6  
25/5/1/1  
30/1/2

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

лист  
4

19462-28 36 формат А3

Таблица 2				
Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	ХТ3/6	ХТ3/7		п
0	ХТ3/7	ХТ3/8	Перемычка	п
0	ХТ3/8	ХТ3/9	блока	п
0	ХТ3/9	ХТ3/10		п
0	ХТ3/10	ХТ4/1	ПВТ-1(1х1)	
0	ХТ4/1	ХТ4/2	Перемычки	п
0	ХТ4/2	ХТ4/3	блока	п
0	ХТ4/3	13; Ш13/5		
0	12; Ш13/5	ХТ3/6	ПВТ-1(1х1)	
0	ХТ3/10	20; Ш13/5		
0	27; К1/Н	ХТ4/1	ПВЗ-1(1х1)	
806	ХТ3/1	SF1/2		
807	SF2/2	ХТ3/2	ПВТ-1(1х1)	
808	ХТ3/3	SF3/2		
809	SF4/2	ХТ3/4		
810	SF5/2	27, К1/1	ПВЗ-1(1х1)	
813	20; Ш13/А	SF8/2		
812	SF7/2	13; Ш13/А		
811	12; Ш13/А	SF6/2		
А805	SF6/1	SF5/1		
А805	SF5/1	SF4/1	ПВТ-1(1х1)	
А805	SF4/1	SF3/1		
А805	SF3/1	SF2/1		
А805	SF2/1	SF1/1		
А805	SF1/1	S/L1		
А805	S/L1	SF7/1		

ТП 903-7-199

АТМ 14-6

Лист  
5Типовой проект 903-1-199  
Диаг. и табл. проводов и датчиков

Альбом 9.10

Типовой проект 903-1-199

Таблица 1					
Надписи на табло и в рамках			Продолжение табл. 1		
№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
			12	~220 В. Прибор	
	<u>Рамка 66x26</u>			поз. 13	1
1	Давление газа к котлу поз. 12	1	13	~220 В. Прибор	1
2	Давление пара к котлу поз. 13	1		поз. 20	1
3	Давление в барабане котла поз. 20	1			
4	Уровень в барабане котла поз. 27	1			
5	Забивка на паропроводе за котлом	1			
	<u>Упор</u>				
6	Исполнительный механизм поз. 4 <sup>в</sup>	1			
7	Исполнительный механизм поз. 5 <sup>в</sup>	1			
8	Исполнительный механизм поз. 6 <sup>в</sup>	1			
9	Исполнительный механизм поз. 7 <sup>в</sup>	1			
10	~220 В. Прибор	1			
11	~220 В. Прибор	1			
	поз. 12	1			

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

Лист  
5

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
601	XТ5/10	XТ5/9	Перемычка блока	п
601	XТ5/9	12; Ш8/1А		
601	13; Ш8/1А	XТ5/10	ПВ3-1/1к1)	
605	XТ6/1	13; Ш8/1Б		
609	12; Ш8/1Б	XТ6/2		
828	XТ6/4	FУ/1		
829	FУ/2	XС1/1		
829	XС1/1	XС2/1	ПВ1-1/1к1)	
830	XС2/2	XС1/2		
830	XС1/2	XТ6/5		
13-1	XТ1/1	13; Ш12/1Б		
13-2	13; Ш12/2Б	XТ1/2		
13-3	XТ1/3	13; Ш12/3А		
13-4	13; Ш12/3Б	XТ1/4		
12-1	XТ1/6	12; Ш12/1Б		
12-2	12; Ш12/2Б	XТ1/7		
12-3	XТ1/8	12; Ш12/3А	ПВ1-1/1к1)	
12-4	12; Ш12/3Б	XТ1/9		измерительные цепи
20-1	XТ2/1	20; Ш12/1Б		
20-2	20; Ш12/2Б	XТ2/2		
20-3	XТ2/3	20; Ш12/3А		
20-4	20; Ш12/3Б	XТ2/4		
27-1	XТ2/6	27; К2/1Б	ПВ3-1/1к1)	
27-2	27; К2/2Б	XТ2/7		

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

лист  
8

Формат А4

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
А805	SF7/1	SF8/1		
3-2	ЗКЛ/14	ЗСА/9		
3-2	ЗСА/9	XТ4/6		
3-3	XТ4/7	ЗСА/11		
3-3	ЗСА/11	ЗСА/10		п
3-3	ЗСА/10	ЗКЛ/6		
3-3	ЗКЛ/6	ЗКЛ/12		п
3-4	ЗКЛ/4	XТ4/8	ПВ1-1/1к1)	
3-5	XТ4/9	ЗСА/14		
3-5	ЗСА/14	ЗКЛ/13		
3-6	ЗКЛ/11	ЗКЛ/5		п
3-6	ЗКЛ/5	ЗСА/16		
3-6	ЗСА/16	ЗСА/15		п
3-6	ЗСА/15	XТ4/10		
3-7	XТ5/1	ЗКЛ/3		
3-15/0)	ЗКЛ/2	ЗНЛV/2		
3-15/0)	ЗНЛV/2	XТ4/2		
3-67	ЗНЛV/1	XТ5/6		
3-46	XТ5/7	ЗНЛR/2		
3-46	ЗНЛR/2	ЗНЛБ/2	ПВ1-1/1к1)	
3-65	ЗНЛБ/1	XТ5/5		
3-59	XТ5/4	ЗНЛR/1		
3-63	ЗСА/12	ЗСА/13		п
3-63	ЗСА/13	ЗКЛ/1		

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

лист  
7

19462-28 38 Формат А4

Альбом 9.10

Типовой проект 903-1-199

Услов. обозначения проводов и кабелей

Таблица 3  
подключения проводов

				Продолжение табл. 3				
Проводник	Вывод	<small>вид кон- такта</small>	Вывод	Проводник	Вывод	<small>вид кон- такта</small>	Вывод	Проводник
	SF1					FU		
A805*	1		2	806				
	SF2					XS1		
A805*	1		2	807	828	1	2	829
	SF3					XS2		
A805*	1		2	808	829*	1	2	830*
	SF4					13		
A805*	1		2	809		Ш13		
	SF5				0	Б	А	812
					601	1А	15	605
A805*	1		2	810		Ш12		
	SF6				13-1	1Б	2Б	13-2
					13-3	3А	3Б	13-4
						12		
A805	1		2	811		Ш13		
	S				0	Б	А	811
					601	1А	15	609
						Ш12		
	L1		A805*		12-1	1Б	2Б	12-2
					12-3	3А	3Б	12-4

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

лист  
10

Продолжение табл. 2

Альбом 9.10  
Типовой проект 903-1-199

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
27-3	ХТ2/в	27; К2/3А	ПВ3-1/1х1	измерительные цепи
27-4	27; К2/3Б	ХТ2/9		
Земля	13/±	Рейка /±		
Земля	12/±	Рейка/±		
Земля	20/±	Рейка/±	ПВ1-1/1х1,5	
Земля	27/±	Рейка/±		
Земля	Рейки для установки проводов /±	Стойка /±		

Лист № 10 в 10 листах

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

лист  
9



Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
808	3			
809	4			
0*	6 п			
0*	7 п			
0*	8 п			
0*	9 п		подключить снизу	
0*	10 п		10	0
		XT4		
0*	1 п		1	0
0*	2 п		2	0/3-15/
0*	3 п			
3-2	6			
3-3	7			
3-4	8			
3-5	9			
3-6	10			
		XT5		
3-7	1			
3-59	4			
3-65	5			
3-67	6			
3-Н6	7			
601*	9 п			
601*	10 п			

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		XT6		
605	1			
609	2			
828	4			
830	5			
		SF7		
A805*	1		2	812
		SF8		
A805	1		2	813
		JKL		
3-63	1	к	2	3-15
3-2	14	з	п 12	3-3
3-4	4	р	п 6	3-3*
3-5	13	з	п 11	3-6
3-7	3	р	п 5	3-6*

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
		20		
		ШТ3		
0	Б		А	813
		ШТ2		
20-1	16		25	20-2
20-3	3А		3Б	20-4
		27		
		К1		
810	1		Н	0
		К2		
27-1	16		26	27-2
27-3	3А		3Б	27-4
		3HLG		
3-65	1		2	3-Н6
		3HLV		
3-67	1		2	0/3-15*
		3HAR		
3-59	1		2	3-Н6*
		3SA		
3-2*	9		п 11	3-3*

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон. такта	Выход	Проводник
3-63	12 п		п 10	3-3*
3-63*	13 п		п 15	3-6*
3-5*	14		п 16	3-6*
		XT7		
13-1	1			
13-2	2			
13-3	3			
13-4	4			
12-1	6			
12-2	7			
12-3	8			
12-4	9			
		XT2		
20-1	1			
20-2	2			
20-3	3			
20-4	4			
27-1	6			
27-2	7			
27-3	8			
27-4	9			
		XT3		
806	1			
807	2			

Туповой проект 903-1-199 Альбом 910

Лист № послед. проводки и выходных точек

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

Лист  
12

Формат А4

ТП 903-1-199

АТМ 14-6

Лист  
11

19462-28 (40) Формат А4