ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-034.91

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ТРЕМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА 21МКТ280-2-1-Н-Т

АЛЬБОМ 7

АТМ.Н-ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

(ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)

24924-07
ЦЕНА 2-28

Отпускная цена
на момент реализации
указана
в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Сокольная ул., 22

Сдано в печать 11 1992 года

Заказ № 1544 Тираж 250 экз.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-034.91

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ТРЕМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА 2ИМКТ280-2-1-НТ

АЛЬБОМ 7

Перечень альбомов:

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом	2	ТМ	Тепломеханические решения
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		АЭМ	Автоматизация силового электрооборудования
Альбом	3	АТМ	Автоматизация технологического процесса
		СС	Связь и сигнализация
		АЗО	Антикоррозионная защита оборудования
Альбом	4	СО	Спецификации оборудования
Альбом	5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	6	ЭМ.Н	Силовое электрооборудование (задание заводу — изготовителю)
		АЭМ.Н	Автоматизация силового электрооборудования
Альбом	7	АТМ.Н	Щиты автоматизации (задание заводу — изготовителю)
Альбом	8	С	Сметы

РАЗРАБОТАНЫ:
ВНИИК Проектная часть
Главный инженер института В.А.Константинов
Главный инженер проекта Ж.А.Пладака

© АПП ЦИТП, 1991

УТВЕРЖДЕНЫ:
Минхимнефтепромом СССР
Приказ от 21 мая 1991 г. N 221
Введены в действие
ВНИИК Проектная часть
Приказ от 7 марта 1991 г. N 18А-ПР

903-9-034.91 ОТ 2

Альбом I

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
АТМ.Н	Содержание альбома	2
АТМ.Н	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	3
АТМ.СО2	Спецификация щитов и пультов	4
АТМН-001	Щит КИП. Общий вид. Схема сочетания	7
АТМН-002	Щит КИП1. Общий вид	8
АТМН-003	Щит КИП1. Таблица соединений	13
АТМН-004	Щит КИП1. Таблица подключения	16
АТМН-005	Щит КИП2. Общий вид.	19
АТМН-006	Щит КИП2. Таблица соединений	23
АТМН-007	Щит КИП2. Таблица подключения	26

Нач.отд.	Непомнящий		03.91
Гл.спец.	Соколин		03.91
Инженер	Конецкая		03.91
Инженер	Лукьянов		03.91
Н.контр.	Рыков		

903-9-034.91 – АТМ.Н

Теплонососная станция с тремя тепловыми насосами 21МКТ 280-2-1-НГ

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

БНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

24924-07 3

Формат А3

Альбом 7

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	АТМ.Н-альбом 7	1	1
Спецификация щитов и пультов	АТМ. 002 альбом 7	3	3
Щит КИП. Общий вид. Схема сочетания	АТМ.Н-001 альбом 7	2	3
Щит КИП 1. Общий вид	АТМ.Н-002 альбом 7	6	3
Щит КИП 1. Таблица соединений	АТМ.Н-003 альбом 7	6	3
Щит КИП1. Таблица подключения	АТМ.Н-004 альбом 7	5	3
Щит КИП 2. Общий вид	АТМ.Н-005 альбом 7	6	3
Щит КИП 2. Таблица соединений	АТМ.Н-006 альбом 7	5	3
Щит КИП 2. Таблица подключения	АТМ.Н-007 альбом 7	5	3
Автоматизация			
Электропитание. Схема принципиальная (начало)	альбом 3 л. 6		2
Электропитание. Схема принципиальная (окончание)	альбом 3 л. 7		2
Сигнализация. Схема принципиальная	альбом 3 л. 8		2

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Измерение температуры. Схема принципиальная	альбом 3 л. 9		2
Измерение расхода. Схема принципиальная	альбом 3 л. 10		2
Измерение уровня. Схема принципиальная	альбом 3 л. 11		2
Регулирование температуры. Схема принципиальная	альбом 3 л. 12		2
Регулирование производительности. Схема принципиальная	альбом 3 л. 13		2

Задание заводу-изготовителю на изготовление щитов комплектовать согласно перечню технической документации, приведенному на данном чертеже.

					903-9-034.91-АТМ.Н-		
Нач.отд.	Устинкин			03.91			
Гл.спец.	Соколин			03.91			
Нач.сект.	Семёнов			03.91	Теплоснабжение группы зданий котельной ЖКО-ОЗИЛ ГЗО-8-АТМ	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Гольцева			03.91		РП	1	1
Н.контр.	Рыжов				Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	ВНИИК Проектная часть		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

24954-07 4

Формат А3

Альбом 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты								
	Щит КИП, состоящий из щитов по ОСТ 36-13-76:								
1	Щита 1 ЩПК-1-600 УХЛ4 ГР00		шт.	796				1/1	
2	Щита 2 ЩПК-1-800 УХЛ4 ГР00		"	"				1/1	
3	Панели вспомогательной ПнВ-800 УХЛ4		"	"				1/1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Хоромницкий		03.91
Гл. спец.	Соколин		03.91
Нач. сект.	Каневская		03.91
Инж.	Разничева		03.91
Н. контр.	Рыков		

903-9-034.91 - АТМ.СО2

Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 21 МКТ 230-2-1-МТ

Спецификация щитов и пультов

Стадия	Лист	Листов
РП	1.	3

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

24924-07 5

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Электроаппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами								
1	Табло световое ТУ36.535.424-79	ТСБ	шт.	796				10	
2	Выключатель кнопочный, исп.2, черный без надписи ТУ16-642.015-84	КЕО11У3	"	"				1	
3	Переключатель ТУ16-526-128-78	ПНОВ-11Т222/							
		Ц-А55	"	"				1	
4	Переключатель ТУ85.08.116-77	ПГН-М	"	"				1	
5	Переключатель УСО.360.07577У	ТП1-2	"	"				22	
6	Лампа ГОСТ 5011-83	ЦВ15-225-10-1	"	"				20	
7	Вставка плавкая ЯГО.481.304ТУ	ВП26-1	"	"				22	
8	Реле промежуточное ~220В, 50 Гц, ТУ16-523.622-82	ПЭ-37-42У3	"	"				3	
9	Реле тока двухобмоточное ~220, 50 Гц, ТУ16-523.601-81	РТД12-02-34-40УХЛ4	"	"				1	
10	Резистор 25 Вт, ОЖО.467.574ТУ	ПЭ-25-1500 Ом ±10%	"	"				1	
	Выключатель автоматический 220В, 50 Гц, ТУ16-522.139-78								
11	$I_н$ = 6,3А $I_{отс}$ = 10$I_н$	АП50Б-2МТ	"	"				1	
12	$I_н$ = 1,6А $I_{отс}$ = 10$I_н$	АП50Б-2МТ	"	"				3	

Привязан

Инв. №

24924 07 6

Ф.Ф.Ф.

Альбом 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Держатель вставки плавкой АГО.481.301ТУ								
13	$J_н$ = 0,8 А	ДВП4-2В	шт.	796				1	
14	$J_н$ = 0,5 А	ДВП4-2В	"	"				9	
15	$J_н$ = 0,25 А	ДВП4-2В	"	"				12	
16	Катушка подгоночная ТУ36.1750-74	КП1-2,5	"	"				6	
17	То же	КП1-7,5	"	"				6	
18	То же	КП1-15	"	"				1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	903-9-034.91-АТМ.Н-002	Щит КИП №1	1	
2	903-9-034.91-АТМ.Н-005	Щит КИП №2	1	
		Стандартные изделия		
		Панели ПН ОСТ 36.13-76		
3		ПнВ-800 УХЛ4	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Непомнящий			903-9-034.91- АТМ.Н-001
Гл. спец.	Соколин			
Нач. сект.	Каневская		03.91	Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 21 МКТ 280-2-1-НТ
Инженер	Глущенко			
Н. контр.	Рыков			Щит КИП. Общий вид.

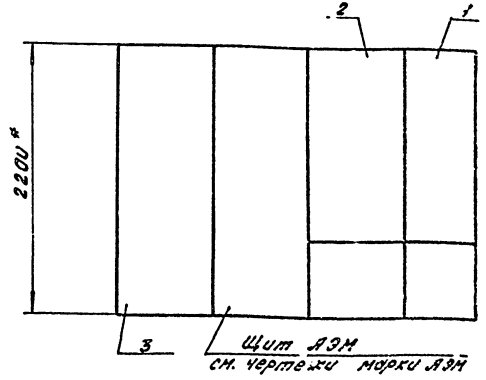
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ВНИИК Проектная часть 1. Ростов-на-Дону

Формат А3

Альбом 7

М 1:25



* Размеры для справок.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

903-9-034.91- АТМ.Н-001 Лист 2

24324-07 3

Формат А3

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	903-9-034.91-АТМ.Н-003	Таблица соединений		
	903-9-034.91-АТМ.Н-004	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Щит панельный с каркасом (исполнение 1)		
		ЩПК-1-600 УХЛ4 IP00		
		ОСТ 36, 13-76	1	
2		Рейка Р3-1-600		
		ТК3-265-85	1	
3		Скоба зубчатая С3600		
		ТК3-125-83	5	
4		Угольник зубчатый		
		У3600 ТК3-128-83	4	
5		Рейка боковая Р3-1Б-600		
		ТК3-264-85	1	
6		Угольник УП42х25		
		L=430 ТК4-2222-74	2	
		Прочие изделия		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Неромнящий			903-9-034.91-АТМ.Н-002
Гл.спец.	Соколин			
Нач.сект.	Каневская		03.91	Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 21 МКТ-280-2-1-НТ
Инженер	Глущенко			Щит КИП1 Общий вид
Н.контр.	Рыков			

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
7	27/SB1	Кнопка КЕ011У3 исп. 2,		
		черный без надписи	1	
8	15/HL3 16/HL2	Табло световое		с лампой
	17/HL1 18/HL6	ТСБ/2	6	Ц215-
	19/HL5 20/HL4			225-10-1
9	28/SA1	Переключатель малогабаритный ПМОВ-		
		112222/II-Д55	1	
10	26/ТБ6	Переключатель выбора		
		точек измерения ПТИ-М	1	
11	22/СБ6	Регулятор температуры ТМ-14	1	
12	21/С22В 23/С21В	Блок извлечения корня		
		БИК-1	2	
13	24/С22Г 25/С21Г	Миллиамперметр		
		самопишущий контактный Н3022К	2	
14	29/SF1	Выключатель автоматический двухполюсный		У373
		АП50Б-2МТУ3 Jн.=6,4А;		ТМ3-13-
		Jотс.=10Jн. 220В, 50Гц.	1	83
15	31/SF3 30/SF2	Выключатель автоматический двухполюсный		У373
		АП50Б-2МТУ3 Jн.=16А;		ТМ3-13-
		Jотс.=10Jн. 220В, 50Гц.	2	83
16	13/FU5 14/FU6	Держатель вставки		УО1
	37/FU9 38/FU10	плавкой ДВП4-23, Jн.=0,25А		ТМ3-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

903-9-034.91-АТМ.Н-002 Лист 2

24924 07 9

Формат А4

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
	39/FU11	(с плавкой вставкой		151-83
		ВП2Б-1)	5	
16а	11/FU3 12/FU4 35/FU6	То же, Jн. = 0,5А	5	
16б	10/FU2	То же, Jн = 0,8А	1	
17	5/SA2 6/SA3 7/SA4	Тумблер		У01
	8/SA5 9/SA6 32/SA8	ТП1-2	9	ТМ3-13-
	33/SA9 34/SA10 35/SA11			83
18	2/K1 3/K2	Реле промежуточное		У539
		электромагнитное		ТМ3-13-
		П9-37-42 У3 220В, 50 Гц.	2	83
19	4/KP1	Реле тока двустабиль-		У561
		ное РТД12-02-34-40		ТМ3-13-
		220В, 50 Гц	1	83
		(Переднее присоедине-		
		ние проводов)		
20	1/R1	Резистор		У11
		П9-25-2500 Ом ±10%	1	ТМ3-
				19-84
21	XT1 XT2 XT3	Зажимы наборные исп.1		У1
		ТУ16-526492-81		ТМ3-
		ЗН23-4П25-Д/Д У3	30	165-85
22	XT4 XT5 XT6	Зажимы наборные исп.1		У1
	XT7 XT8	ТУ16-526492-81		ТМ3-
		ЗН23-4П25-Д/Д У3	60	165-85
23		Рамка РПМ66×26	8	
23а		Рамка РПМ30×15	3	
24		Перегородка ПА9У	10	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

903-9-034.91 - АТМ.Н-002 Лист 3

Формат А3

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
25		Провод		
		ПВ1 1×1 380 ГОСТ 6323-		
		79	140	
26		Провод		
		ПВ3 1×1,5 380 ГОСТ		
		6323-79	10	

Взам. инв. №

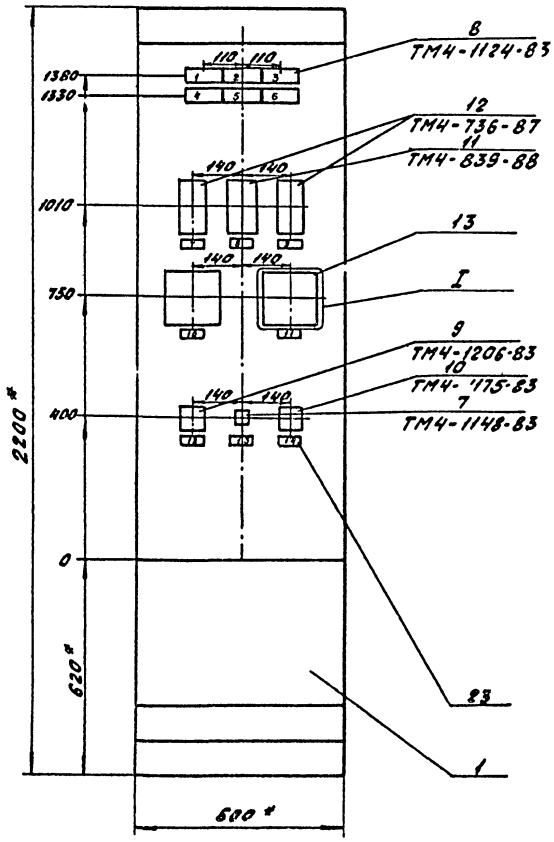
Подпись и дата

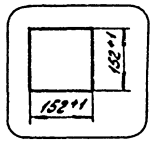
Инв. № подл.

903-9-034.91 - АТМ.Н-002 Лист 4

24924 07 10

Альбом 7





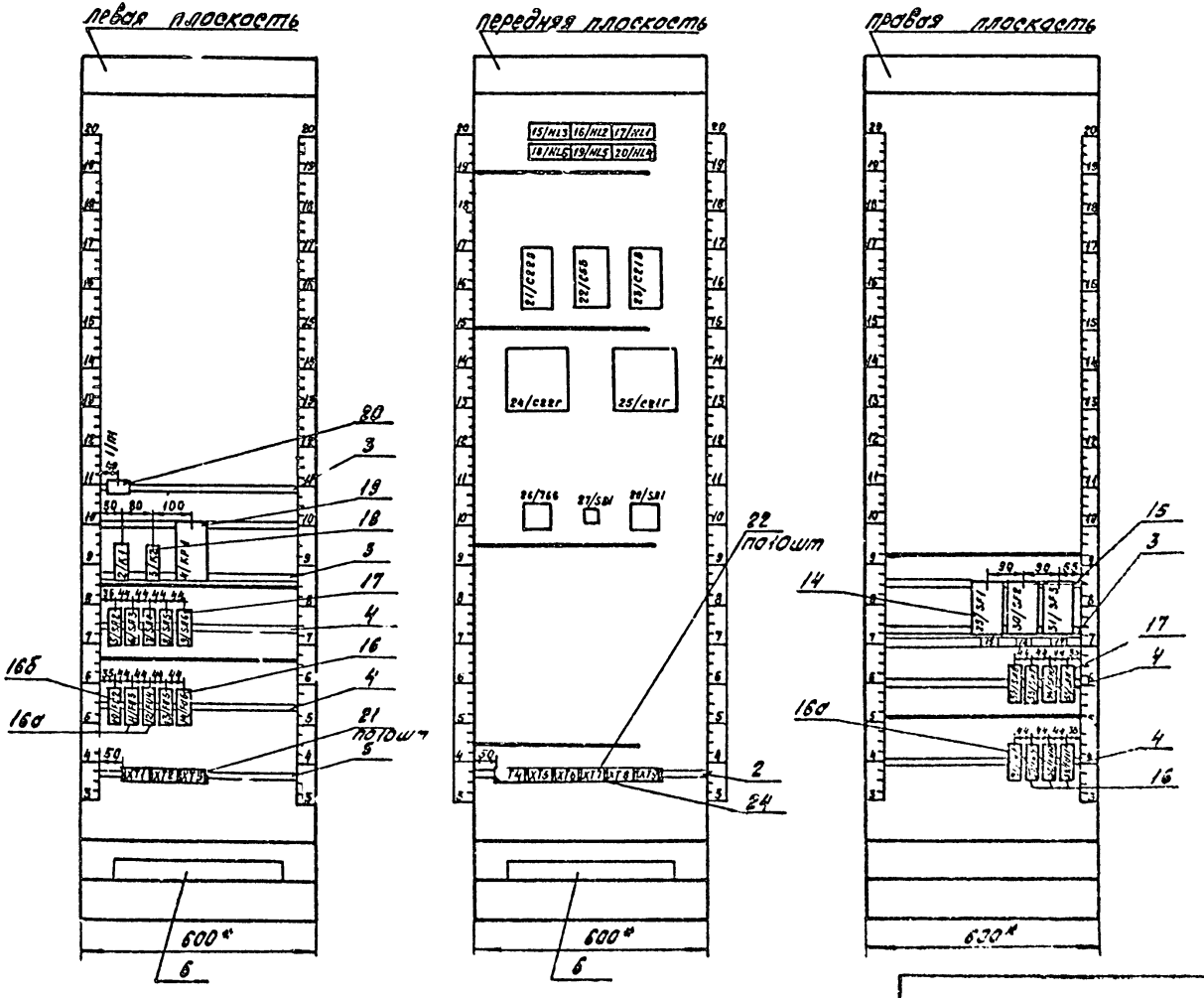
Технические требования:

1. * Размеры для справок.

2. Покрытие – вариант 1 по ОСТ 36.13-76.
3. Все приборы закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Альбом 7

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



903-9-034.91- АТМ.Н-002 | 5

24924-07 12

Альбом 7

Таблица 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Табло ТСБ	
1	Общий аварийный	
	сигнал ТНН1	1
2	Общий аварийный	
	сигнал ТН №2	1
3	Общий аварийный	
	сигнал ТН №3	1
4	Резерв	1
5	Уровень в баке 13	
	Высок	1
6	Уровень в баке 13	
	низок	1
	Рамка 66х26	
7.10	Расход отепленной	
	воды на входе ТНС	2
8	Регулирование тем-	
	пературы воды на	
	выходе из кон-	
	денсаторов 1ст	1
9.11	Расход исходной	
	воды на входе	
	ТНС	2
12	Выбор режима	
	работы	1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
13	Съём звукового	
	сигнала	1
14	Переключатель	
	выбора точек	1
	Тумблер ТП1-2 и	
	держатель ДВП4-28	
SA2, FU2	~220В резерв	2
SA3, FU3	~220В поз. С21Г	2
SA4, FU4	~220В поз. С22Г	2
SA5, FU5	~220В поз. С21Б	2
SA6, FU6	~220В поз. С22Б	2
SA8, FU8	~220В Резерв	2
SA9, FU9	~220В поз. С21Д	2
SA10, FU10	~220В поз. С22Д	2
SA11, FU11	~220В поз. С23Г	2
	Рамка 30х15	
15	~220В Ввод питания	1
16	~220В Схема сиг-	
	нализации	1
17	~220В поз. С5Б,В	1

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

903-9-034.91- АТМ.Н-002 Лист 7

Формат А4

Альбом 7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

24924-07 13

Формат А4

Провод-ник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Приме-чание
	Технические требования					
	1. Таблица соединений выполнена на					
	основании схем: АТМ ал.3,л. 6...13					
502	1/R1	: 2	4/KP1	: 21	ПВ1 1	
502	4/KP1	: 21	28/SA1	: 1	ПВ1 1	
805	28/SA1	: 9	30/SF2	: 4	ПВ1 1	
805	28/SA1	: 9	4/KP1	: 13	ПВ1 1	
805	4/KP1	: 19	2/K1	: 8	ПВ1 1	
805	2/K1	: 8	XT2	: 2	ПВ1 1	
804	XT2	: 4	XT1	: 6	ПВ1 1	
804	XT1	: 6	XT2	: 7	ПВ1 1	
804	XT2	: 7	3/K2	: 43	ПВ1 1	
804	3/K2	: 43	28/SA1	: 12	ПВ1 1	
804	28/SA1	: 12	30/SF2	: 2	ПВ1 1	
804	28/SA1	: 13	27/SB1	: 21	ПВ1 1	
804	27/SB1	: 21	4/KP1	: 11	ПВ1 1	
804	4/KP1	: 11	2/K1	: 83	ПВ1 1	

				903-9-034.91-АТМ.Н-003			
Нач.отд.	Непомнящий						
Гл.спец.	Соколин						
Нач.сект.	Кочубовская		03.91	Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 2Т МКТ280-2-1-НТ	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Глущенко				РП	1	7
Н.контр.	Рыков			Щит КИП. Таблица соединений	ВНИИК Проектная часть г.Ростов-на-Дону		

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Приме-чание
507	2/K1	: A	4/KP1	: 3	ПВ1 1	
504	4/KP1	: 15	27/SB1	: 13	ПВ1 1	
505	27/SB1	: 14	4/K1	: 17	ПВ1 1	
506	4/KP1	: 1	27/SB1	: 22	ПВ1 1	
500	28/SA1	: 3	20/HL4	: 2	ПВ1 1	
500	20/HL4	: 2	19/HL5	: 2	ПВ1 1	
500	19/HL5	: 2	18/HL6	: 2	ПВ1 1	
500	18/HL6	: 2	15/HL3	: 2	ПВ1 1	
500	15/HL3	: 2	16/HL2	: 2	ПВ1 1	
500	16/HL2	: 2	17/HL1	: 2	ПВ1 1	
500	17/HL1	: 2	XT4	: 5	ПВ1 1	
500	XT4	: 3	XT1	: 2	ПВ1 1	
500	XT1	: 2	3/K2	: 8	ПВ1 1	
500	3/K2	: 8	17/HL1	: 2	ПВ1 1	
509	17/HL1	: 1	XT2	: 3	ПВ1 1	
510	16/HL2	: 1	XT3	: 4	ПВ1 1	
511	15/HL3	: 1	XT3	: 5	ПВ1 1	
501	16/HL2	: 3	15/HL3	: 3	ПВ1 1	
501	15/HL3	: 3	17/HL1	: 3	ПВ1 1	
501	17/HL1	: 3	20/HL4	: 3	ПВ1 1	
501	20/HL4	: 3	19/HL5	: 3	ПВ1 1	
501	19/HL5	: 3	18/HL6	: 3	ПВ1 1	
501	18/HL6	: 3	28/SA1	: 15	ПВ1 1	
501	28/SA1	: 7	XT1	: 3	ПВ1 1	
800	XT1	: 4	5/SA2	: 4	ПВ1 1	
800	5/SA2	: 4	6/SA3	: 4	ПВ1 1	
800	6/SA3	: 4	7/SA4	: 4	ПВ1 1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
800	7/SA4 : 4	8/SA5 : 4	ПВ1 1	
800	8/SA5 : 4	9/SA6 : 4	ПВ1 1	
800	9/SA6 : 4	32/SA8 : 4	ПВ1 1	
800	32/SA8 : 4	33/SA9 : 4	ПВ1 1	
800	33/SA9 : 4	34/SA10 : 4	ПВ1 1	
800	34/SA10 : 4	35/SA11 : 4	ПВ1 1	
800	35/SA11 : 4	31/SF3 : 1	ПВ1 1	
800	31/SF3 : 1	30/SF2 : 1	ПВ1 1	
800	30/SF2 : 1	29/SF1 : 2	ПВ1 1	
Ф	29/SF1 : 1	XT3 : 8	ПВ1 1	
N	XT3 : 9	29/SF1 : 3	ПВ1 1	
801	29/SF1 : 4	30/SF2 : 3	ПВ1 1	
801	30/SF2 : 3	31/SF3 : 3	ПВ1 1	
801	31/SF3 : 3	23/C21B : 2	ПВ1 1	
801	23/C21B : 2	21/C22B : 2	ПВ1 1	
801	21/C22B : 2	24/C22Г : 12	ПВ1 1	
801	24/C22Г : 12	25/C21Г : 12	ПВ1 1	
801	25/C21Г : 12	XT1 : 5	ПВ1 1	
819	XT1 : 8	37/FU9 : 2	ПВ1 1	
818	37/FU9 : 1	33/SA9 : 6	ПВ1 1	
816	32/SA8 : 6	36/FU8 : 1	ПВ1 1	
817	36/FU8 : 2	XT4 : 2	ПВ1 1	
803	XT4 : 1	10/FU2 : 2	ПВ1 1	
802	10/FU2 : 1	5/SA2 : 6	ПВ1 1	
806	6/SA3 : 6	11/FU3 : 1	ПВ1 1	
807	11/FU3 : 2	25/C21Г : 6	ПВ1 1	
809	24/C22Г : 6	12/FU4 : 2	ПВ1 1	

Альбом 7

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
808	12/FU4 : 1	7/SA4 : 6	ПВ1 1	
810	8/SA5 : 6	13/FU5 : 1	ПВ1 1	
811	13/FU5 : 2	23/C21B : 1	ПВ1 1	
814	22/C56 : 5	31/SF3 : 2	ПВ1 1	
815	31/SF3 : 4	22/C56 : 16	ПВ1 1	
815	22/C56 : 16	XT2 : 8	ПВ1 1	
513	XT2 : 5	19/HL5 : 1	ПВ1 1	
514	18/HL6 : 1	3/K2 : 44	ПВ1 1	
512	20/HL4 : 1	XT4 : 4	ПВ1 1	
813	21/C22B : 1	14/FU6 : 2	ПВ1 1	
812	14/FU6 : 1	9/SA8 : 6	ПВ1 1	
519	3/K2 : A	XT2 : 6	ПВ1 1	
C53	XT2 : 9	22/C56 : 21	ПВ1 1	
C54	22/C56 : 13	XT3 : 1	ПВ1 1	
821	XT3 : 2	38/FU10 : 2	ПВ1 1	
820	38/FU10 : 1	34/SA10 : 6	ПВ1 1	
822	35/SA11 : 6	39/FU11 : 1	ПВ1 1	
823	38/FU11 : 2	XT3 : 3	ПВ1 1	
3	XT3 : 6	XT1 : 1	ПВ1 1	
3	XT1 : 1	3/K2 : 33	ПВ1 1	
9-1	3/K2 : 34	XT3 : 7	ПВ1 1	
508	XT2 : 1	2/K1 : 34	ПВ1 1	
503	1/R1 : 1	28/SA1 : 10	ПВ1 1	
C5300	22/C56 : 9	XT5 : 1	ПВ1 1	изм.ч.
C5301	XT5 : 2	22/C56 : 19	ПВ1 1	изм.ч.
C5302	22/C56 : 29	XT5 : 3	ПВ1 1	изм.ч.
C21302	XT5 : 4	23/C21B : 27	ПВ1 1	изм.ч.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
С21300	23/С21В : 30	25/С21Г : 1	ПВ1 1	изм.ч.
С21301	25/С21Г : 7	23/С21В : 23	ПВ1 1	изм.ч.
С21303	23/С21В : 19	ХТ5 : 5	ПВ1 1	изм.ч.
С22302	ХТ5 : 6	21/С22В : 27	ПВ1 1	изм.ч.
С22300	21/С22В : 30	24/С22Г : 1	ПВ1 1	изм.ч.
С22301	24/С22Г : 7	21/С22В : 23	ПВ1 1	изм.ч.
С22303	21/С22В : 19	ХТ5 : 7	ПВ1 1	изм.ч.
Т6300	ХТ5 : 9	26/Т6Б : 41	ПВ1 1	изм.ч.
Т6301	26/Т6Б : 42	ХТ6 : 1	ПВ1 1	изм.ч.
Т6302	ХТ6 : 4	26/Т6Б : А0	ПВ1 1	изм.ч.
Т6302	26/Т6Б : Б0	ХТ6 : 5	ПВ1 1	изм.ч.
Т6303	ХТ6 : 7	26/Т6Б : А1	ПВ1 1	изм.ч.
Т6304	26/Т6Б : Б1	ХТ6 : 8	ПВ1 1	изм.ч.
Т6305	ХТ7 : 2	26/Т6Б : А2	ПВ1 1	изм.ч.
Т6306	26/Т6Б : Б2	ХТ7 : 3	ПВ1 1	изм.ч.
Земля	22/С5Б : 3	рейка :	ПВ3 1	
Земля	23/С21В : 3	рейка :	ПВ3 1	
Земля	21/С22В : 3	рейка :	ПВ3 1	
Земля	рейка :	стойка :	ПВ3 1	
С64	ХТ2 : 10	ХТ8 : 8	ПВ1 1	
8-1	ХТ3 : 10	ХТ8 : 6	ПВ1 1	
516	ХТ4 : 5	ХТ8 : 1	ПВ1 1	
520	ХТ4 : 6	ХТ8 : 2	ПВ1 1	
С63	ХТ4 : 7	ХТ8 : 7	ПВ1 1	
837	ХТ4 : 8	ХТ8 : 3	ПВ1 1	
С6300	ХТ4 : 9	ХТ9 : 1	ПВ1 1	
С6301	ХТ4 : 10	ХТ9 : 2	ПВ1 1	

Альбом 7

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
С6302	ХТ5 : 10	ХТ9 : 3	ПВ1 1	
С23302	ХТ7 : 5	ХТ9 : 4	ПВ1 1	
С23303	ХТ7 : 6	ХТ9 : 5	ПВ1 1	
	Перемычки на аппаратах			
502	28/SA1 : 1	28/SA1 : 5	ПВ1 1	
805	4/КР1 : 13	4/КР1 : 19	ПВ1 1	
804	28/SA1 : 12	28/SA1 : 13	ПВ1 1	
500	28/SA1 : 11	28/SA1 : 3	ПВ1 1	
509	17/HL1 : 1	17/HL1 : 4	ПВ1 1	
510	16/HL2 : 1	16/HL2 : 4	ПВ1 1	
511	15/HL3 : 1	15/HL3 : 4	ПВ1 1	
501	28/SA1 : 15	28/SA1 : 7	ПВ1 1	
801	ХТ1 : 5	ХТ1 : 7	ПВ1 1	
801	ХТ1 : 7	ХТ1 : 9	ПВ1 1	
814	22/С5Б : 12	22/С5Б : 22	ПВ1 1	
814	22/С5Б : 22	22/С5Б : 5	ПВ1 1	
513	19/HL5 : 1	19/HL5 : 4	ПВ1 1	
514	18/HL6 : 1	18/HL6 : 4	ПВ1 1	
512	20/HL4 : 1	20/HL4 : 4	ПВ1 1	
С5300	22/С5Б : 8	22/С5Б : 9	ПВ1 1	изм.ч.
С5301	22/С5Б : 19	22/С5Б : 20	ПВ1 1	изм.ч.
С5302	22/С5Б : 28	22/С5Б : 29	ПВ1 1	изм.ч.
С22305	21/С22В : 25	21/С22В : 25	ПВ1 1	изм.ч.
С21305	23/С21В : 25	23/С21В : 28	ПВ1 1	изм.ч.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 7

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
С27306	21/С22В : 5	21/С22В : 26	ПВ1 1	Изм.ц.
С21306	23/С21В : 5	23/С21В : 26	ПВ1 1	Изм.ц.
В45	ХТВ : 4	ХТВ : 10	ПВ1 1	
В51	ХТВ : 5	ХТВ : 9	ПВ1 1	

903-9-034.91-АТМ.Н-003 Лист 7

Формат А4

Альбом 7

Технические требования.

1. Таблица подключения выполнена на основании схем: АТМ ал.3,л. 6...13 и таблицы соединений АТМ.Н-003

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		ХТ1			513	5		6	519
3 *	1		2	500 *	804 *	7		8	815
501	3		4	900	С53	9		10	С64
801 *	5 П		6	804 *					
801 *	7 П		8	819			ХТ3		
801	9 П				С54	1		2	821
					823	3		4	510
		ХТ2			511	5		6	3
508	1		2	805	9-1	7		8	∅
509	3		4	804	N	9		10	8-1

903-9-034.91-АТМ.Н-004

Нач.отд.	Чернышев		13.9.1
Гл.спец.	Соколин		
Нач.сект.	Кочевская		13.9.1
Инженер	Глушенко		
Н.контр.	Рыков		

Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 21 МКТ 230-2-1-МТ

Стадия РП | Лист 1 | Листов 6

Щит КУП1
Таблица подключения

ВНИИК
Проектная часть г. Ростов-на-Дону

24924-07 12

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструктива	Вы-вод	Провод-ник
		XT9		
B03	1		2	B17
500 *	3		4	512
516	5		6	520
C63	7		8	B37
C6300	9		10	C6301
		XT5		
C5300	1		2	C5301
C5302	3		4	C21302
C21303	5		6	C22302
C22303	7			
	8	7,5	9	T6300
C6302	10			
		XT6		
T6301	1	7,5	2	
	3	ПК	4	T6302
	4	ПК	9	T6302
	6	7,5	7	T6303
T6304	8	7,5	9	
		XT7		
	1	7,5	2	T6305
T6306	3	7,5	4	
C23302	5		6	C23303

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструктива	Вы-вод	Провод-ник
		XT8		
516	1		2	520
B37	3		4	B45
B51	5		6	B-1
C63	7		8	C64
B51	9		10	B45
		XT9		
C6300	1		2	C6301
C6302	3		4	C23302
C23303	5			
Левая плоскость				
		4/R1		
503	1		2	502
		2/K1		
B04	33	3	34	508
B05 *	B	K	A	507
		3/K2		
3	33	3	34	9-1
B04 *	43	3	44	514
500 *	B	K	A	519
		4/KP1		
506	1		3	507

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструктива	Вы-вод	Провод-ник
B04 *	11		П13	B05 *
504	15		17	505
B05 *	19 П		21	502 *
		5/SA	2	
B00 *	4		6	B02
		6/SA	3	
B00 *	4		6	B06
		7/SA	4	
B00 *	4		6	B08
		8/SA	5	
B00 *	4		6	B10
		9/SA	6	
B00 *	4		6	B12
		10/FU	2	
B02	1		2	B03
		11/FU	3	
B06	1		2	B07
		12/FU	4	
B08	1		2	B09

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструктива	Вы-вод	Провод-ник
		13/FU	5	
B10	1		2	B11
		14/FU	6	
B12	3		2	B13
Передняя плоскость				
		15/HL	3	
511 *	1 П		2	500 *
501 *	3		П4	511
		16/HL	2	
510 *	1 П		2	500 *
501	3		П4	510
		17/HL	1	
509 *	1 П		2	500 *
501 *	3		П4	509
		18/HL	6	
514 *	1		2	500 *
501 *	3		ПР	514
		19/HL	5	
513 *	1		2	500 *
501 *	3		П4	513

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24524-07 18

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструкции	Вы-вод	Провод-ник
	20/HL4			
512 *	1 П		2	500 *
501 *	3		П4	512
	21/C22B			
B13	1		2	801 *
C22306	5 П		19	C22303
C22301	23		П25	C22305 *
C22306	26 П		27	C22302
C223C2	30		3	ЗЕМЛЯ
	22/C56			
B14 *	5 П		П8	C6300
C5300 *	9 П		П12	B14
C54	13		16	B15 *
C5301 *	19 П		П20	C5301
C53	21		П22	B14 *
C5302	28 П		П29	C5302 *
ЗЕМЛЯ	13			
	23/C21B			
B11	1		2	801 *
C21306	5 П		19	C21303
C21301	23		П25	C21305
C21306	26 П		27	C21302
C21305	28 П		30	C21300
ЗЕМЛЯ	3			

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструкции	Вы-вод	Провод-ник
	24/C22Г			
C22300	1		6	B09
C22301	7		12	801 *
	25/C21Г			
C21300	1		6	B07
C21301	7		12	801 *
	26/T6S			
T6300	41		42	T6301
T6302	A0		50	T6302
T6303	A1		61	T6304
T6305	A2		62	T6306
	27/S61			
504	13		14	505
804 *	21		22	506
	28/S.A1			
502 *	1 П		П3	500 *
502	5 П		П7	501 *
805 *	9		10	503
500	11 П		П12	804 *
804 *	13 П		П15	501 *

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

903-9-034.91 - АТМ.Н-004 Лист 4

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструкции	Вы-вод	Провод-ник
	Провод плоскост			
	29/SA1			
Ф	1		2	800
N	3		4	801
	30/SA2			
800 *	1		2	804
801 *	3		4	805
	31/SA3			
800 *	1		2	814
801 *	3		4	815
	32/SA8			
800 *	4		6	816
	33/SA9			
800 *	4		6	818
	34/SA10			
800 *	4		6	820
	35/SA11			
800 *	4		6	822
	36/FU8			
816	1		2	817

Провод-ник	Вы-вод	Вид конструкции	Вы-вод	Провод-ник
	37/FU9			
818	1		2	819
	38/FU10			
820	1		2	821
	39/FU11			
822	1		2	823

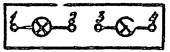
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

903-9-034.91 - АТМ.Н-004 Лист 5

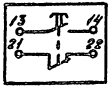
Формат А4

Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник

A
HL1...HL6



9
SB1



20
A1



19,185
SF1...SF3



16,180,185
FU2...6; FU8...11



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Неполитов			
Гл.спец.	Соколин			
Исполн.	Комиссаров		034.	Телемеханическая система с тремя телеизмерениями типа ТМ-21МКТ130.2-1-НТ
Проверил	Гашенко			
Н.контр.	Рыков			

903-9-034.91-АТМ.Н-004

Лист	Листов
6	

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	903-9-034.91-АТМ.Н-005	Таблица соединений		
	903-9-034.91-АТМ.Н-007	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Щит панельный с каркасом (исполнение 1)	1	
		ЩПК-1-800 УХЛ4 ЛР00		
		ОСТ36.13-76		
2		Рейка РЗ-1-800	1	
		ТК3-265-85		
3		Уголь ник зубчатый	4	
		У3600 ТК3-128-83		
4		Скоба зубчатая С3600	4	
		ТК3-125-83		
5		Уголь ник УП42х25		
		L=430 ТК4-9222-74	1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Неполитов			
Гл.спец.	Соколин			
Исполн.	Комиссаров		034.	Телемеханическая система с тремя телеизмерениями типа ТМ-21МКТ130.2-1-НТ
Проверил	Гашенко			
Н.контр.	Рыков			

903-9-034.91-АТМ.Н-005

Лист	Листов
1	6

Щит ЩПК2 общий вид.

ЗНИИЭП Госгражданстроя (Ленинградское отделение)

24324-07 20

Формат А4

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
6	25/С4Г	Мост	1	
		КСМ2 - 01В	1	
7	14/HL10 15/HL9	Табло световое	4	Слампой
	16/HL8 17/HL7	ТСБ/2	4	Ц215-225-
				-10-1
8	21/С6Б	Регулятор температуры	1	
		ТМ-14		
9	18/С25В 19/С24В	Блок извлечения корня	3	
	20/С23В	БИК-1		
10	22/С25Г 23/С24Г	Миллиамперметр	3	
	24/С23Г	самопишущий контакт-		
		ный Н3022К		
11	40/SF4	Выключатель	1	У373
		автоматический двух-		ТМ3-13-
		полюсный АП50Б-2МТУ3		83
		Jн.=1,6А; Jотс=10Jн.		
		220В, 50Гц		
12	7/FU12 8/FU13	Держатель вставки плав-	6	У01
	9/FU14 33/FU19	кой ДВП4-2В Jн.=0,5А		ТМ3-151-
	34/FU20 35/FU21	(с плавкой вставкой ВП2Б-1)		83
12а	36/FU22 37/FU23	То же, Jн.=0,25А	7	-"-
	38/FU24 39/FU25			
	10/FU15 11/FU16			
	12/FU17			
13	1/SA12 2/SA13	Тумблер	13	У01

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

903-9-034.91 - АТМ.Н-005 Лист 2

Формат А4

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	3/SA14 4/SA15	ТП1-2		ТМ3-
	5/SA16 6/SA17			-151-
	26/SA19 27/SA20			83
	28/SA21 29/SA22			
	30/SA23 31/SA24			
	32/SA25			
14	13/К3	Реле промежуточное	1	У539
		электромагнитное		ТМ3-13-
		П9-37-42У3 220В, 50Гц		83
15	XT1 XT2 XT3 XT4	Зажимы наборные исп.1	60	У1
	XT5 XT6	ТУ16-526492-81		ТМ3-
		ЗН23-4П25-Д/Д У3		-165-85
16		Рамка РПМ66х26	8	
16а		Рамка РПМ30х15	1	
17		Перегородка ПА9Ч	7	
		Материалы		
18		Провод	120	
		ПВ1 1х1,5 380 ГОСТ6323-79		
19		Провод	20	
		ПВ3 1х1,5 380 ГОСТ6323-79		

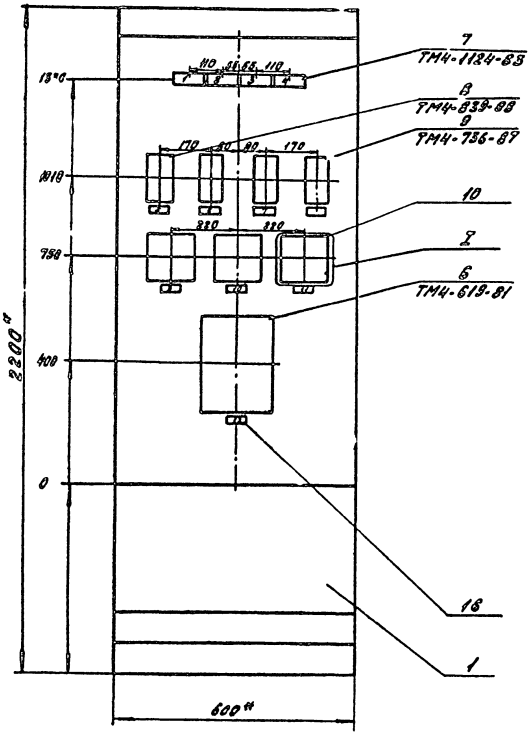
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

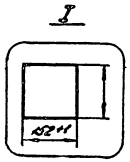
903-9-034.91 - АТМ.Н-005 Лист 3

24924-07 21

Формат А4

Альбом 7





Технические требования:

1. * Размеры для справок.

2. Покрытие – вариант 1 по ОСТ 36.13-76.
3. Все приборы закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

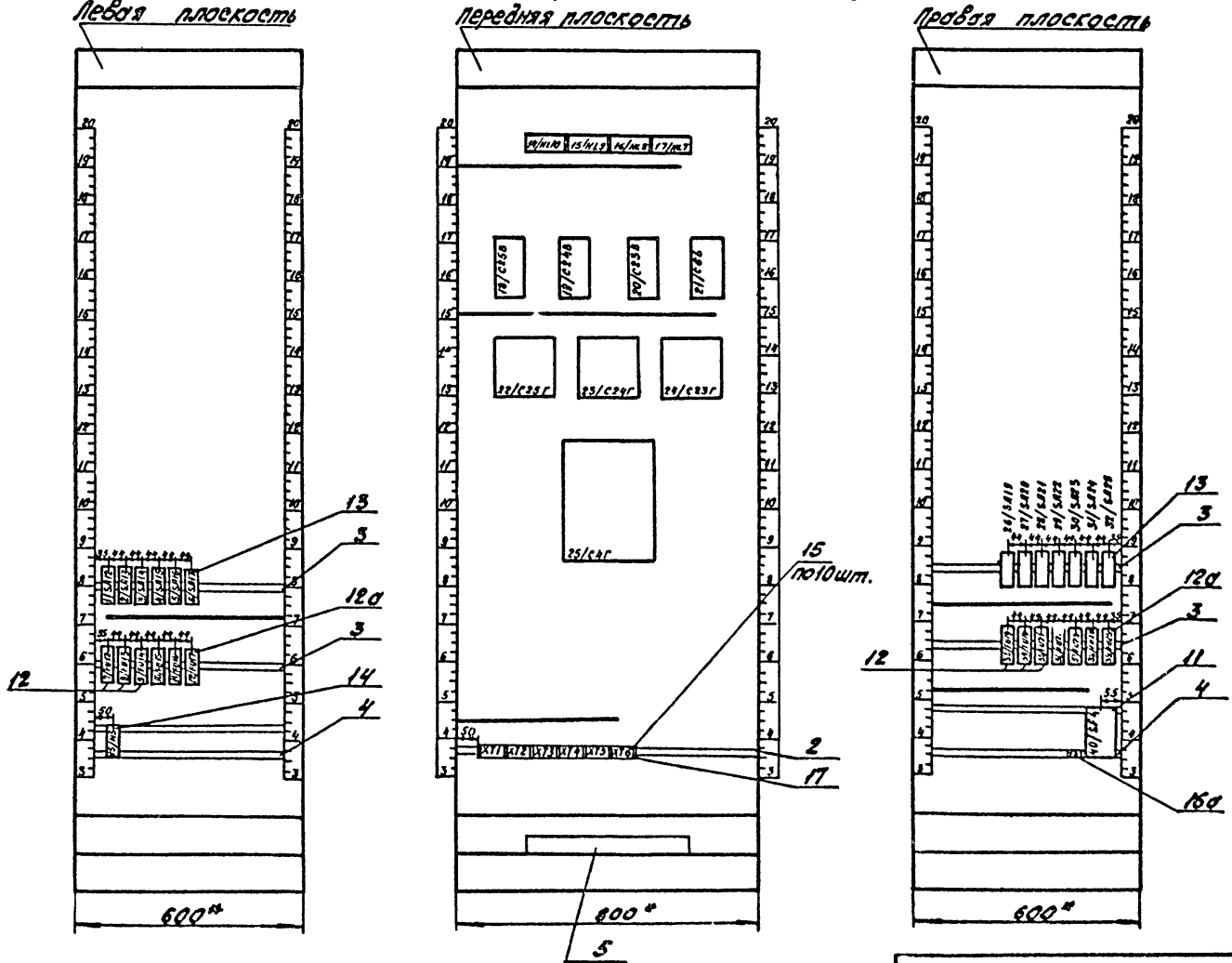
903-9-034.91 - АТМ.Н-305	4

24904-07 22

Формат 13

Альбом 7

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



903 - 9 - 034.91 - АТМ.Н-305 | Лист 5

формат А3

Таблица 1

№ поз.	Надпись	Кол.
	Таблотсб	
1	Резерв	1
2	Уровень в баке 14 высок	1
3	Уровень в баке 14 низок	1
4	Резерв	1
	Рамка 66х26	
5	Регулирование температуры воды на выходе из конденсатора 2 ст.	1
6,9	Расход охлажденной воды на выходе из ТНС	2
7,10	Расход воды на ГВ	2
8,11	Расход охлаждающей воды после маслоохладит. ГВ	2
12	Температура заколоженной воды на выходе ТНС, воды на ГВ, в баке поз. 13	1

Продолжение таблицы 1

№ поз.	Надпись	Кол.
	Тумблер ТП1-2 У	
	Держ. пель ДВЛ4-28	
SA11, FU12	~220В поз. С231	2
SA13 FU13	~220В поз. С241	2
SA14, FU14	~220В поз. С251	2
SA15, FU15	~220В поз. С238	2
SA16, FU16	~220В поз. С248	2
SA17, FU17	~220В поз. С258	2
SA19, FU19	~220В поз. С41Г	2
SA20, FU20	~220В резерв	2
SA21, FU21	~220В резерв	2
SA22, FU22	~220В поз. С23Д	2
SA23, FU23	~220В поз. С24Д	2
SA24, FU24	~220В поз. С25Д	2
SA25, FU25	~220В поз. С30Г	2
	Рамка 30х15	
13	~220В поз. СБЛ.В	1

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Адресные провода	Прочие
	Технические требования					
	1. Таблица соединений выполнена на основании схем: АТМ.Н.Э. 6... 13.					
800	1/SA12	: 4	2/SA13	: 4	ПВ1 1	
800	2/SA13	: 4	3/SA14	: 4	ПВ1 1	
800	3/SA14	: 4	4/SA15	: 4	ПВ1 1	
800	4/SA15	: 4	5/SA16	: 4	ПВ1 1	
800	5/SA16	: 4	6/SA17	: 4	ПВ1 1	
800	6/SA17	: 4	26/SA19	: 4	ПВ1 1	
800	26/SA19	: 4	27/SA20	: 4	ПВ1 1	
800	27/SA20	: 4	28/SA21	: 4	ПВ1 1	
800	28/SA21	: 4	29/SA22	: 4	ПВ1 1	
800	29/SA22	: 4	30/SA23	: 4	ПВ1 1	
800	30/SA23	: 4	31/SA24	: 4	ПВ1 1	
800	31/SA24	: 4	32/SA25	: 4	ПВ1 1	
800	32/SA25	: 4	40/SF4	: 1	ПВ1 1	
800	40/SF4	: 1	XT1	4	ПВ1 1	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
801	XT1 : 5	18/C25B : 2	ПВ1 1	
801	18/C24B : 2	19/C24B : 2	ПВ1 1	
801	19/C24B : 2	20/C23B : 2	ПВ1 1	
801	20/C23B : 2	22/C25Г : 12	ПВ1 1	
801	22/C25Г : 12	23/C24Г : 12	ПВ1 1	
801	23/C24Г : 12	24/C23Г : 12	ПВ1 1	
801	24/C23Г : 12	25/C4Г : X1/N	ПВ1 1	
801	25/C4Г : X1/N	40/SF4 : 3	ПВ1 1	
837	40/SF4 : 4	21/C6Б : 16	ПВ1 1	
837	21/C6Б : 16	XT1 : 7	ПВ1 1	
804	XT1 : 6	13/K3 : 43	ПВ1 1	
500	13/K3 : 8	XT1 : 2	ПВ1 1	
500	XT1 : 2	XT3 : 1	ПВ1 1	
500	XT3 : 1	14/HL10 : 2	ПВ1 1	
500	14/HL10 : 2	15/HL9 : 2	ПВ1 1	
500	15/HL9 : 2	16/HL8 : 2	ПВ1 1	
500	16/HL8 : 2	17/HL7 : 2	ПВ1 1	
515	17/HL7 : 1	XT3 : 2	ПВ1 1	
516	16/HL8 : 1	XT2 : 4	ПВ1 1	
517	15/HL9 : 1	13/K3 : 44	ПВ1 1	
518	14/HL10 : 1	XT3 : 3	ПВ1 1	
501	15/HL9 : 3	14/HL10 : 3	ПВ1 1	
501	14/HL10 : 3	16/HL8 : 3	ПВ1 1	
501	16/HL8 : 3	17/HL7 : 3	ПВ1 1	
501	17/HL7 : 3	XT1 : 3	ПВ1 1	
3	XT1 : 1	13/K3 : 33	ПВ1 1	
520	13/K3 : 4	XT2 : 3	ПВ1 1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
841	XT2 : 8	34/FU20 : 2	ПВ1 1	
840	34/FU20 : 1	27/SA20 : 6	ПВ1 1	
838	26/SA19 : 6	33/FU19 : 1	ПВ1 1	
839	33/FU19 : 2	25/C4Г : X1/1	ПВ1 1	
825	24/C23Г : 6	7/FU12 : 2	ПВ1 1	
824	7/FU12 : 1	1/SA12 : 6	ПВ1 1	
826	2/SA13 : 6	8/FU13 : 1	ПВ1 1	
827	8/FU13 : 2	23/C24Г : 6	ПВ1 1	
829	22/C25Г : 6	9/FU14 : 2	ПВ1 1	
828	9/FU14 : 1	3/SA14 : 6	ПВ1 1	
830	4/SA15 : 6	10/FU15 : 1	ПВ1 1	
831	10/FU15 : 2	20/C23B : 1	ПВ1 1	
833	19/C24B : 1	11/FU16 : 2	ПВ1 1	
832	11/FU16 : 1	5/SA16 : 6	ПВ1 1	
834	6/SA17 : 6	12/FU17 : 1	ПВ1 1	
835	12/FU17 : 2	18/C25B : 1	ПВ1 1	
836	21/C6Б : 5	40/SF4 : 2	ПВ1 1	
850	39/FU25 : 1	32/SA25 : 6	ПВ1 1	
848	31/SA24 : 6	38/FU24 : 1	ПВ1 1	
849	38/FU24 : 2	XT2 : 3	ПВ1 1	
843	XT2 : 9	35/FU21 : 2	ПВ1 1	
842	35/FU21 : 1	28/SA21 : 6	ПВ1 1	
844	29/SA22 : 6	36/FU22 : 1	ПВ1 1	
845	36/FU22 : 2	XT2 : 1	ПВ1 1	
847	XT2 : 2	37/FU23 : 2	ПВ1 1	
846	37/FU23 : 1	30/SA23 : 6	ПВ1 1	
851	39/FU25 : 2	XT2 : 6	ПВ1 1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
8-1	XT2 : 7	13/K3 : 34	ПВ1 1	
C63	21/C65 : 21	XT1 : 6	ПВ1 1	
C64	XT1 : 9	21/C65 : 13	ПВ1 1	
C6300	21/C65 : 9	XT4 : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C6301	XT4 : 2	21/C65 : 19	ПВ1 1	Изм.ц.
C6302	21/C65 : 29	XT4 : 3	ПВ1 1	Изм.ц.
C23302	XT4 : 4	20/C23В : 27	ПВ1 1	Изм.ц.
C23300	20/C23В : 30	24/C23Г : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C23301	24/C23Г : 7	20/C23В : 23	ПВ1 1	Изм.ц.
C23303	20/C23В : 19	XT4 : 5	ПВ1 1	Изм.ц.
C24302	XT4 : 6	19/C24В : 27	ПВ1 1	Изм.ц.
C24300	19/C24В : 30	23/C24Г : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C24301	23/C24Г : 7	19/C24В : 23	ПВ1 1	Изм.ц.
C24303	19/C24В : 19	XT4 : 7	ПВ1 1	Изм.ц.
C25302	XT4 : 8	18/C25В : 27	ПВ1 1	Изм.ц.
C25300	18/C25В : 30	22/C25Г : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C25301	22/C25Г : 7	18/C25В : 23	ПВ1 1	Изм.ц.
C25303	18/C25В : 19	XT4 : 9	ПВ1 1	Изм.ц.
C4302	XT5 : 5	25/C41Г : X3/1	ПВ1 1	Изм.ц.
C4В300	25/C41Г : X2/19	XT5 : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C4В301	XT5 : 4	25/C41Г : X2/18	ПВ1 1	Изм.ц.
C46300	25/C41Г : X2/20	XT5 : 6	ПВ1 1	Изм.ц.
C46301	XT5 : 9	25/C41Г : X2/26	ПВ1 1	Изм.ц.
C4В300	25/C41Г : X2/3В	XT6 : 1	ПВ1 1	Изм.ц.
C4В301	XT6 : 4	25/C41Г : X2/36	ПВ1 1	Изм.ц.
Земля	21/C65 : 3	Рейка :	ПВ3 1	
Земля	25/C41Г : 3	Рейка :	ПВ3 1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	20/C23В : 3	Рейка :	ПВ3 1	
Земля	19/C24В : 3	Рейка :	ПВ3 1	
Земля	18/C25В : 3	Рейка :	ПВ3 1	
Земля	Рейка :	Стойка :	ПВ3 1	
801	XT1 : 5	XT2 : 10	ПВ1 1	
515	17/HL7 : 1	17/HL7 : 4	ПЗ1 1	
516	16/HL8 : 1	16/HL8 : 4	ПВ1 1	
517	15/HL9 : 1	15/HL9 : 4	ПЗ1 1	
518	14/HL10 : 1	14/HL10 : 4	ПВ1 1	
836	21/C65 : 12	21/C65 : 22	ПВ1 1	
836	21/C65 : 22	21/C65 : 5	ПВ1 1	
C6300	21/C65 : 8	21/C65 : 9	ПВ1 1	Изм.ц.
C6301	21/C65 : 19	21/C65 : 20	ПВ1 1	Изм.ц.
C6302	21/C65 : 28	21/C65 : 29	ПВ1 1	Изм.ц.
C23305	20/C23В : 25	20/C23В : 28	ПВ1 1	Изм.ц.
C24305	19/C24В : 25	19/C24В : 28	ПВ1 1	Изм.ц.
C25305	18/C25В : 25	18/C25В : 28	ПВ1 1	Изм.ц.
C24306	19/C24В : 5	19/C24В : 26	ПВ1 1	Изм.ц.
C25306	19/C25В : 5	18/C25В : 26	ПВ1 1	Изм.ц.
C23306	20/C23В : 5	20/C23В : 26	ПВ1 1	Изм.ц.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
				Технические требования					
	1. Таблица подключения выполнена на								
	основании схем: АПМ2л1. 6... 13								
	и таблицы соединений АТМ-006								
		XT1			843	9		10	801
3	1		2	500 *					
501	3		4	800			XT3		
801 *	5		6	804	500 *	1		2	515
B37	7		8	C63	518	3			
C64	9								
							XT4		
		XT2			C6300	1		2	C6301
845	1		2	847	C6302	3		4	C23302
849	3		4	516	C23303	5		6	C24302
520	5		6	851	C24303	7		8	C26302
B-1	7		8	841	C25303	9			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

				903-9-034.91 - АТМ.Н-007			
Нач.отд.	Напомнящий						
Гл.спец.	Соколин						
Нач.сект.	Хоневский		03.91	Теплонососная станция с тремя теплобусами насосами 21МКТ-280-2-1	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Гащенко				РП	1	6
Контр.	Рыков			Щит КУП2. Таблица подключения	ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Альбом 7

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
		XT5				6/SA17			
C4A300	1	ПК	2		800 *	4		6	834
	3	ПК	4	C4A301					
C4302	5					7/FU12			
C4B300	6	ПК	7		824	1		2	825
	8	ПК	9	C4B301					
						8/FU13			
		XT6			826	1		2	827
C4B300	1	ПК	2						
	3	ПК	4	C4B301		9/FU14			
					828	1		2	829
Левая плоскость									
	1/SA12					10/FU15			
800	4		6	824	830	1		2	831
	2/SA13								
800 *	4		6	826		11/FU16			
					832	1		2	833
	3/SA14								
800 *	4		6	828		12/FU17			
					834	1		2	835
	4/SA15								
800 *	4		6	830		13/C5			
					3	33	3	34	B-1
	5/SA16				804	43	3	44	517
800 *	4		6	832	500	8	K	8	520

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

903-9-034.91 - АТМ.Н-00*

Лист 2

24424-07

Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник
Передняя плоскость				
	14/HL10			
518 *	1 П		2	500 *
501 *	3		П4	518
	15/HL9			
517 *	1 П		2	500 *
501	3		П4	517
	16/HL8			
516 *	1 П		2	500 *
501 *	3		П4	516
	17/HL7			
515 *	1 П		2	500
501 *	3		П4	515
	18/C25B			
B35	1		2	801 *
C25306	5 П		19	C25303
C25301	23		П25	C25305
C25306	26 П		27	C25302
C25305	28 П		30	C25300
Земля	3			
	19/C24B			
B33	1		2	801 *

Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник
C24306	5 П		19	C24303
C24301	23		П25	C24305
C24306	26 П		27	C24302
C24305	28 П		30	C24300
Земля	3			
	20/C23B			
B31	1		2	801 *
C23306	5 П		19	C23303
C23301	23		П25	C23305
C23306	26 П		27	C23302
C23305	28 П		30	C23300
Земля	3			
	21/C65			
B36 *	5 П		П8	C6300
C6300 *	9 П		П12	B36
C64	13		16	B37 *
C6301 *	19 П		П20	C6301
C63	21		П22	B36 *
C6302	28 П		П29	C6302 *
Земля	3			
	22/C25Г			
C25300	1		6	829
C25301	7		12	801 *

Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник
	23/C24Г			
C24300	1		6	827
C24301	7		12	801 *
	24/C23Г			
C23300	1		6	825
C23301	7		12	801 *
	25/C4Г			
Земля	3			
	X1			
B39	1		N	801 *
	X3			
C4302	1			
	X2			
C4A300	1A		15	C4A301
C4B300	2A		25	C4B301
C4B300	3A		35	C4B301
Провод		плоскость		
	26/SA19			
800 *	4		6	838

Провод-ник	Вы-вод	Вид соединения	Вы-вод	Провод-ник
	27/SA20			
800 *	4		6	840
	28/SA21			
800 *	4		6	842
	29/SA22			
800 *	4		6	844
	30/SA23			
800 *	4		6	846
	31/SA24			
800 *	4		6	848
	32/SA25			
800 *	4		6	850
	33/FU19			
B38	1		2	B39
	34/FU20			
840	1		2	841
	35/FU21			
842	1		2	843

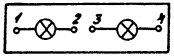
Провод-ник	Вы-вод	Вид комп-та	Вы-вод	Провод-ник
	36/FU22			
844	1		2	845
	37/FU23			
846	1		2	847
	38/FU24			
848	1		2	849
	39/FU25			
850	1		2	851
	40/SF4			
800 *	1		2	836
801	3		4	837

Провод-ник	Вы-вод	Вид комп-та	Вы-вод	Провод-ник

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru

7
HL7...HL10



11
SF4



12, 12а
FU12...17; FU19...25



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №