

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ $Q=3,25$ И $6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$
С РЕЗЕРВУАРАМИ $2 \times 100, 2 \times 250(200), 2 \times 500(400) \text{ м}^3$

АЛЬБОМ Б.1

ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТЫ АВТПМАТКИ И КИП
(ВАРИАНТ С СООРУЖЕНИЯМИ ЖИДКИХ ПРИСАДОК)

				Приязан	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ $Q=3,25$ И $6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ С РЕЗЕРВУАРАМИ $2 \times 100, 2 \times 250(200), 2 \times 500(400) \text{ м}^3$

АЛЬБОМ Б.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1.1	Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 1.2	Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ 1.3	Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ 1.4	Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 1.5	Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ 2.1	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 2.2	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 3.1	Приемная емкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация.
АЛЬБОМ 3.2	Приемная емкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 100 \text{ м}^3$. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 100 \text{ м}^3$. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 250 \text{ м}^3$. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 250 \text{ м}^3$. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 500 \text{ м}^3$. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами $2 \times 500 \text{ м}^3$. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.4	Резервуарный парк с металлическими резервуарами $2 \times 100 \text{ м}^3$. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.

				Прибязан:	
инв.№					

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 4.5 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2x200 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 4.6 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2x400 м³. Части: тепломеханическая архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 5.1 Генеральный план. Инженерные сети (вариант абмслива с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализационная, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.2 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2x500 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.3 Генеральный план. Инженерные сети (вариант абмослива с металлическими резервуарами 2x100, 2x200 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.4 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2x400 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 6.1 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант с сооружениями жидких присадак).
- АЛЬБОМ 6.2 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадак).
- АЛЬБОМ 6.3 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадак).
- АЛЬБОМ 6.4 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадак).
- АЛЬБОМ 7.1 Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
- АЛЬБОМ 7.2 Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадак. Сочленения исполнительных механизмов с регулируемыми органами.
- АЛЬБОМ 7.3 Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
- АЛЬБОМ 8.1 Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 1 Сметы. Мазутонасосная.
- АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 2 Сметы. Мазутонасосная.

					Привязан:	
Изм. №						

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом 2.3 Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
- Альбом 2.4 Сметы. Приемная емкость.
- Альбом 2.5 Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
- Альбом 2.6 Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
- Альбом 2.7 книги 1,2 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
- Альбом 9.1 Заказные спецификации. Мазутонасосная.
- Альбом 9.2 Заказные спецификации. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
- Альбом 9.3 Заказные спецификации. Приемная емкость. Резервуарный парк.
- Альбом 9.4 Заказные спецификации. Инженерные сети.
- Альбом 10 Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

- Типовой проект 704-1-52 Альбом I, II (Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-50 Альбом I, III (Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-49 Альбом I, III (Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 100 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-109 Альбом I, III (Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м³ (Распространяет Киевский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 704-1-107 Альбом I, III (Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 4-18-84 Альбом I, II, III, IV (Резервуар для воды емкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 902-2-338 Альбом I, II, III (Очистные сооружения замасоченных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек. для установок мазутоснабжения котельных (распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ

Утвержден и введен в действие
институтом „Латгипропром“
с 1 февраля 1982 г.
Приказ № 227 от 21 октября 1981 г.

Главный инженер института *Волыня* /В. Обчаров/
Главный инженер проекта *А. Думан* /А. Думан/

				Приязан:	
Инд. №					

Марка	Наименование	Стр.
-	Содержание альбома	4
ЛТМБ-1	Ведомость материалов для заказа щитов.	5
№2-ЛТМ	Заказная спецификация на щиты.	6-10
ЛТМБ-2	Щит кип. Общий вид.	11
ЛТМБ-3	Щит 1. Общий вид.	12-21
ЛТМБ-4	Щит 2. Общий вид.	22-32
ЛТМБ-5	Щит приточной системы П. Общий вид.	33-39

			ТП 903-2-18			
И. УМН. ПА	К. УМН.	Л. УМН.	Содержание альбома	У. УМН.	М. УМН.	М. УМН. Д
И. УМН. Д	К. УМН. Д	Л. УМН. Д		Р		
И. УМН. Д	К. УМН. Д	Л. УМН. Д		Лист	Листов 1	
И. УМН. Д	К. УМН. Д	Л. УМН. Д		ЛАТИПРОПРОМ		
И. УМН. Д	К. УМН. Д	Л. УМН. Д		Формат: А2		
И. УМН. Д	К. УМН. Д	Л. УМН. Д				

Типовой проект 903-2-18 Альбом 6.1

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Заказная спецификация на щиты	№2 -АТМ	5	3
Схема электрическая принципиальная регулятора температуры	АТМ 1-4 ал. 1.1	1	1
Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	АТМ 1-5 ал. 1.1	1	1
Схема электрическая принципиальная питания	АТМ 1-6 ал. 1.1	1	1
Приточная система П.1. Схема электрическая принципиальная управления	АТМ 1-8 ал. 1.1	1	1
Функциональная схема блокировки насосов подачи мазута	Э-4 ал. 1.1	1	1
Насос подачи мазута. Схема принципиальная	Э-6 ал. 1.1	1	1
Перекачивающий насос. насос - дозатор. Схемы принципиальные	Э-7 ал. 1.1	1	1
Дренажный насос. Механизм, управляемый по месту. Схемы принципиальные	Э-8 ал. 1.1	1	1
Аварийная сигнализация. Схема принципиальная	Э-9 ал. 1.1	1	1

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Ведомость материалов для заказа щитов	АТМ 6-1	1	1
Щит КИП. Общий вид	АТМ 6-2	2	3
Щит 1. Общий вид	АТМ 6-3	10	3
Щит 2. Общий вид	АТМ 6-4	20	3
Щит приточной системы П.1. Общий вид	АТМ 6-5	12	3

При привязке проекта необходимо:
 1. Руководствоваться условиями на поставку щитов.
 2. Проставить данные в

Имя, № кабин, фамилия и дата Вых. инв. №

		Привязан							
Инв. №									
		ТП 903-2-18 АТМ 6-1							
		Ведомость материалов для заказа щитов							
		<table border="1"> <tr> <td>Статус</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Статус	Масса	Масштаб	Р		
Статус	Масса	Масштаб							
Р									
		Лист Листов 1							
		ЛАТИПРОПРОМ							
		Формат 12							

Д.инж.пр. д.уч.отд. Н.контр. Д.техн. Рук.гр. Ст.инж. Проф. Мазина
 Мейман
 Кушель
 Конькова
 Павул
 Мирченко
 Мазина

Коды
Форма № 0801017

Утверждено
Начальник _____ 19 ____ г.

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик **ЛАТТИПРОПРОМ**
Комплекующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство(ведомство)-заказчик
Главное управление министерства(объединение)
Предприятие
Объект(производственная единица) Установки питания 0,3, 0,5 и 0,57 МВ/ч с резервными 2-100, 2-250(200), 2-500(400) МВ
ГЧМТС(УМТС)
Часть(раздел) проекта Автоматизация
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2-АТМ

от _____ 19 ____ г.

на ЩИТЫ
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 5

Лист № 1

№ п.п.	№ поз. по тех. спецификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, материалов, кабелей и др. изделий	Шифры оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Листы по проекту	Цена единицы в руб.	Потребность на проек. листе	Потребность на проек. листе	Потребность на проек. листе	Потребность на проек. листе	Потребность на проек. листе	Принятая потребность на 19 ____ год				
					Наимен.	Код									в т.ч. по кварталам				Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1		1. ЩИТЫ Щит КИП, состоящий из щитов У4 1Р30 ГОСТ 36.13-76:	АТМ6-2 лист 1,2	Лавмонтан-шт. автоматика				2/2											
		щита 1 ЩШ-3а-I-600-600	АТМ6-3 лист 1-16																
		щита 2 ЩШ-3а-I-600-600	АТМ6-4 лист 1-20																
2		Щит приточной системы П1, состоящий из щита ЩШМ-600-400-1 У4 1Р30 ГОСТ 36.13-76	АТМ6-5 лист 1-12	То же	1			1											

Тыловой проект 903-2-18 Алгорит 6.1

Предприятие

(наименование)

Объект (производительная мощность) Установка газоснабжения
 $Q = 325$ и $6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ с резервуарами $2 \times 100, 2 \times 250 (200), 2 \times 500 (400) \text{ м}^3$

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №2-АТМ

всего листов

Лист №2

Албом 6.1
Тилевой проект 908-2-18

№ п/п, наименование и дата выдачи

№ п.п.	№ поз. по технолог. схеме, места установки	Наименование и техническая характеристика оборудования и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Илч марка оборудования	Завод-изготовитель (полное наименование - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность в прокту	Цена в тыс. руб.	Потребность на складе	Потребность на складе	Потребность на складе	Потребность на складе	Потребность на складе	Принятая потребность на 19 год					
					Наименование	Код									всего	в т.ч. по кварталам				в т.ч. по кварталам
																I	II	III	IV	
		2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитами.																		
1		Переключатель ТУ16-526-128-75	ПМО#45 111222/П-А2		шт.			1												
2		То же	ПМО#45 222222/П-А9					1												
3		То же	ПМО#45 13563,10/П-2-128					2												
4		То же	ПМО#45 222222/П-А81					1												
5		Переключатель типа тумблер 220В 5А УСО.360.075 ТУ	ТБ1-1					1												
6		Переключатель универсальный ~500 В ГОСТ 16708-77	УП5313-С322					1												
7		Переключатель пакетный однополюсный ~220 В 63А Уст. ОСТ 16.0526.901-77	ППМ1-10/И2					1												
8		Кнопка управления ~380В исп.1 толкатель черный ТУ16-526.407-76	КЕ011					1												
9		Кнопка управления ~380В исп.2 толкатель черный ТУ16-526.407-76	КЕ011					2												

Предприятие _____

(наименование)

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №2-АТМ всего листов

Объект (производственная мощность) Установка мазутоснабжения
д. 3,25 и 6,5 м³/ч с резервуаром 2*100, 2*250(200), 2*500(400) м³

Лист №3

Альбом 6.1
 Типовой проект 903-2-10
 Укв. Москва Ураллес и Восток Ураллес

№ п.п.	№ поз. по технол. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабелей и др. изделий	Код и марка оборудования, материалы, наименование материала	Лаб. и изготовит. зва (для ит.порядкового оборудования, страна, фирма)	Единица измерения	Код материала	Код оборудования	Использование по проекту	Цена единицы в руб.	Использование по проекту	Использование по проекту	Использование по проекту	Использование по проекту	Использование по проекту	Принятая потребность на 19					
															Всего	в т.ч. по кварталам				Итого в т.ч. в руб.
																I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
10		Кнопка управления ~380В исп.3 толкатель красный ТУ 16-528.407-76	КЕ611		шт.				1											
11		Арматура сигнальная с линзой красного цвета ~220В ТУ 16-535.428-70 В комплекте с арматурой:	АС-220						1											
12		лампа ГОСТ 5011-77	Ц-220-10						1											
13		Арматура сигнальная с линзой красного цвета ~220В ТУ 16-535.930-76 В комплекте с арматурой:	АС 12011						2											
14		лампа коммутаторная ГОСТ 6940-74	КМ24-90						2											
15		резистор 2400 Ом ГОСТ 6313-75	ПЗ-25						4											
16		Реле промежуточное открытого исполнения ~220В ТУ 16-523.331-78	РПУ-2 062203						6											
17		То же	РПУ-2 064203						2											
18		То же	РПУ-2 064403						13											
19		То же	РПУ-2 066203						1											
20		То же - 60 В	РПУ-2 010403						2											
21		Реле времени ~220В ТУ 16-523.476-74	ВС-10-33						1											

Предприятие

(Наименование)

Объект (производственная мощность) Установка мощностью 2х225 и 6,5 м³/ч с резервуаром 2х100, 2х250(200)2х500(400)м³

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2-АТМ

Всего листов

Лист № 4

Тупой проект 903-2-18 Альбом 6.1

Имя, Фамилия, Подпись и дата (в левом поле)

№ п.п.	№ поз. по техно. логич. схеме. Место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Марка	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Использует ли присп. к. т. у.	Цена единицы, в тыс. руб.	Итого на строку	Итого на строку	Итого на строку	Итого на строку	Итого на строку	Принятая потребность на 19 год					Итого в строке в тыс. руб.
					Наим.	Код									в т.ч. по кварталам					
															I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
22		Реле электромагнитное ~ 220 В 13 ПР ТУ 16-523.536-77	РЭ-1		шт.			13												
23		Трансформатор понижающий ~ 220 В / - 12 В 100 ВА ГОСТ 16710-76	ОСМ-01		шт.			1												
24		Выключатель автоматический однополюсный ~ 220 В отсечка 1,3 Зн ТУ 16-522.110-74			шт.			11												
25		Зн = 0,63 А	А63М		шт.			3												
26		Зн = 1,6 А	А63М		шт.			3												
27		Зн = 6,3 А	А63М		шт.			1												
28		Выключатель пакетный двухполюсный ~ 220 В ПС Т 16. 0526. 001-77	П5М2-10		шт.			2												
29		Предохранитель трубчатый 250 В 10А ТУ 36. 1101-71 в комплекте плавкая вставка 6А	ПТ		шт.			2												
30		Розетка штепсельная 250 В 6А ТУ 16-536.162-75	РШ-К-2-02-6/10/220		шт.			2												
31		Резистор 2 кОм 2Вт ГОСТ 7113-77Е	МЛТ-2		шт.			2												
		Патрон пластмассовый 250 В 4А ГОСТ 2746.0-77Е	Е 27-ФП		шт.			2												

Предприятие

(Наименование)

Объект (производственная мощность) Установка макутоснабжения
Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2x100, 2x250(200), 2x500(400) м³

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №2-АТМ

Всего листов 5

лист № 5

Альбом Б.1

Годовой проект 903-2-18

№ п.п.	№ поз. по тех. спецификации	Наименование и технические характеристики основного и комплектующего оборудования, труб, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудо-вания матери-алов	Потреб-ность по проек-ту	Цена еди-ничн. в тыс. руб.	Потреб-ность на гуско-во, конт-лекс	Итого	в т.ч. по кварталам	Принятая потребность на 19 200				Итого в тыс. руб.		
					Наименование	Код							всего	I	II	III		IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
32		Блок зажимов ТУ 36.1750-74	БЗ-10		шт.			22											
33		Чпор ТУ 36.1751-74	—		»			28											
34		Перемычка ТУ 36.1752-74	П		»			42											
35		Зажим наборный ТУ 36.1094-78	ЗН-Н		»			1											
36		с перемычкой	ЗН-П		»			3											
37		с подгоночной катуш- кой	ЗН-2,5		»			6											
38		Рейка зажимов ТУ 36.1025-74	РЗ-20		»			1											
39		Колодка маркировочная ТУ 36.1078-74	КМ.4		»			2											
40		Колодка восьмиклем- ная ТУ 36.1222-72	—		»			2											
41		Рамка 66x26 ТУ 36.1130-74	—		»			37											

Главный инженер проекта

(Подпись) (Думан)

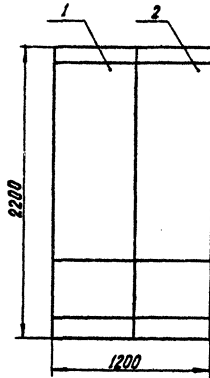
Заказчик
(руководитель строящегося
предприятия)

Руководитель
комплектующей организации

Шифр докум. Подпись и дата Изм. Инв. №

Типовой проект 903-2-18

Альбом 6.1



ТП 903-2-18

АТМ 6-2

Лист 2

Формат И

Шифр докум. Подпись и дата Изм. Инв. №

Типовой проект 903-2-18

Альбом 6.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы				
1	ТП 903-2-18 АТМ 6-2	Щит 1	1	
2	ТП 903-2-18 АТМ 6-Ф	Щит 2	1	

ТП 903-2-18 АТМ 6-2

Щит КИП. Общий вид.

Страна Масса Мощность
Р

Лист 1 Лист 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Т. ПУМЯ... ДУМАН...
И. КАМТ... КИШЕВ...
В. ТЕП... КАНАКОВА...
В. К... К...
В. ШИ... С...
С. ПУ... С. ПУ...
Пр. Миченко

Формат И

Альбом 6.1

Туполов проект 903-2-18

Лист 2

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
11	10	Блок-реле БР-101		
		ТУ 25.05.1152-76	1	
		Автомат АБЗМ ~ 220В		ТМЗ-14-
		отсечка 133м ТУ16.522.10-74	77	У1
12	ВА1-ВА4, ВА13, ВА15	УН = 0,63А	6	
13	А1, А2	УН = 6,3А	2	
14	18	Переключатель ППМ-10/м2		ТМЗ-14-
		ОСТ 16.0526.001-77	1	77 У19
15	2Б	Выключатель ПВМ2-10		ТМЗ-14-
		ОСТ 16.0526.001-77	1	77 У17
16	ТР2	Трансформатор ОСМ-0.1		ТМЗ-16-
		~ 220 В / ~ 12 В 100 ВА		77 У2
		ГОСТ 16710-76	1	
17	ПР1	Предохранитель трубчатый ПТ плавкая вставка ка 6А ТУ 36.101-71	1	ТМЗ-74-77 У21
18	ШР1	Разетка штепсельная РШ-К-2 - 0,2-6/10/220 250В, 6А	1	ТМЗ-14-77 У53
		ТУ 16-536.162-75		
19	П1	Потрон Е27-ФП 250 В 4А ГОСТ 2746.0-77Е	1	
20	ХТ1-ХТ4	Блок зажима БЗ10		
		ТУ 36.1750-74	4	
21		Упор ТУ 36.1751-74	10	
22		Переключатель ТУ 36.1752-74	14	
23		Резка 66x26		
		ТУ 36.1130-74	22	
24	К	Рейка зажимов РЗ-20		
		ТУ 36.1085-74	1	
		Зажим НВ00ДМ210		
		ТУ 36.1094-78		
25		3Н-2,5	16	

ТП 903-2-18 АТМ 6-3 лист 2 формат А1

Альбом 6.1

Туполов проект 903-2-18

Лист 4

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Щит ЩИТ		
		ЩШ-3А-I-600x600		
		УЧ 1Р30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р1 ТК3-100-77	10	ТМЗ-1-77 У1
		Рейка Р4 ТК3-101-77	2	ТМЗ-1-77 У6
3		Прочие изделия		
4	1	Маст самонадувающий КСМН модификация 42.563.80.230 И		
		ТУ 25.05.1125-79	1	
		Переключатель многопозиционный ТУ 16-526.128-75		
5	8С	ПМОФУ-11225 / П-А2	1	
6	603	ПМОВ-22222 / П-А61	1	
7	ЛКН	Арматура АС-220 с		Сломаной
8	РЧ1-РЧ4, РС1, РС2	Реле РЧ1-11-193-220В 1/2.1р		Ц-220-10
		ТУ 16-525.538-77	15	
		Реле РЧУ-2 ~ 220 В		ТМЗ-28-77 У142
		ТУ 16-525.331-78		
9	РН, РС4, РС5	062203 2х.2р	3	
10	РХН, РПА, РСС	064403 4х.4р	3	

ТП 903-2-18 АТМ 6-3
Щит / Общий вид.
Страна, Масса, Изготовитель
Р
лист 4 / листов 18
ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А1

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	ТР2, ~220/2	П1/2	ПВ 1*1	
		ХТ1/1	ПВ 1*1	
		ХТ1/2		П
		ХТ1/3		П
		ХТ1/4		П
		ХТ1/5		П
		ХТ1/6		П
		ХТ1/7		П
		ХТ1/8		П
		ХТ1/9		П
		ХТ1/10		П
		ХТ2/1	ПВ 1*1	
		ХТ2/2		П
		ХТ2/3		П
		1, К1/1А		
		1а, Ш9/14		
0	РН/В	ХТ1/8		
0	ХТ1/9	РУ1/2		
		ВС/24		
		РУ7/2		
		РУ8/2	> ПВ 1*1	
		РУ9/2		
		РУ10/2		
		РС1/2		
		РС2/2		
		РУ6/2		
		РУ5/2		
		РУ4/2		
		РУ3/2		

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

Лист
8

Копировал

Формат 11

13

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
26		ЗН-Н	1	
27		ЗН-П	3	
28		Колодка маркировочная КМ-4 ТУ 36.1078-74	2	
<u>Материалы</u>				
29		Провод ПВ 1*1 380 ГОСТ 6323-79	200м	

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

Лист
3

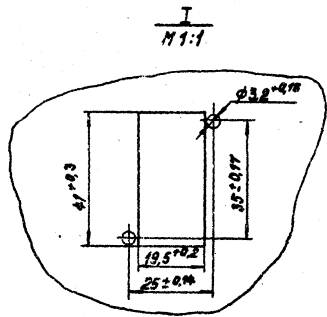
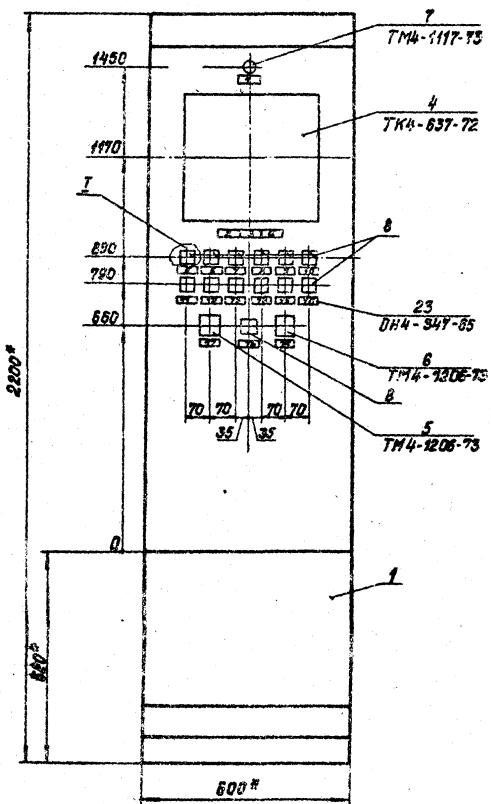
Копировал

Формат 11

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

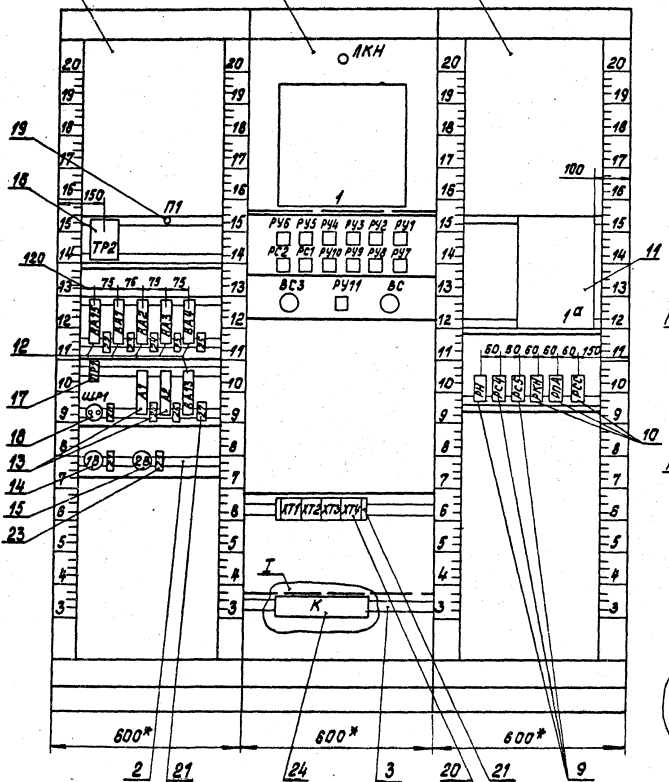
Исполнитель: [unreadable]



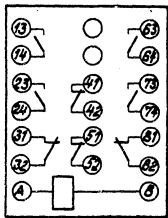
1. * Размеры для справок.
2. Покрытие-вариант 7 ГОСТ 38.13-78.
3. По данному черт. изготовить 1 шт.
4. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании чертёжней АТМ1-5, АТМ1-6, 3-6, 3-8 альбома 1.1.

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

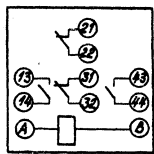
Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



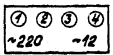
Поз. 10. реле РПУ-2 064403
РКН, РПА, РСС



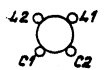
Поз. 9. реле РПУ-2 062203
РН, РС4, РС5



Поз. 16. трансформатор
ОСМ-0,1 ТР2



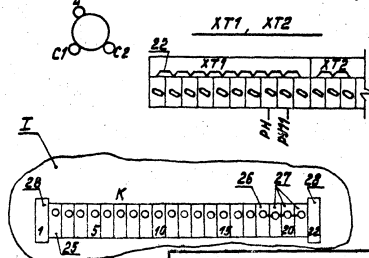
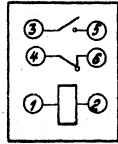
Поз. 15. выключатель ПВМ2-10
2Б



Поз. 14. переключатель ППМ1-10/И2
1Б



Поз. 8. реле РУ-1-11-143
РУ1-РУ11; РС1; РС2



ТП 903-2-18 АТМ 6-3

Альбом 6.1

Туполовой проект 903-2-18

Инж. Н.Ф.Медведев, Подпись и дата: 20.08.63

Продолжение табл.1

Продолжение табл.

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
20	Напряжение ~ 12 В	1			
21	Ввод ~ 220В	2			
	Упор				
22	~220В. Трансформатор	1			
23	~220В. Мост	1			
24	~220В. Блок-реле	1			
25	~220В. Уровень в дренажном приянке	2			
26	~220В. Ввод	2			
27	~220В. Освещение щита	1			

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

ИЗМ. № подл.
7

Копирован

Формат А

Надписи на табло и в рамках

Таблица 1

Продолжение табл.1

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66*26		9	Резервуар мазута №2	
				Нижняя зона. Температура повысилась.	1
1	Контроль напряжения	1	10	Неисправность приточной системы ПТ	1
2	Температура мазута:		11	Отсутствие напряжения в цепях питания	1
	1 Резервуар №1 - нижняя зона		12	Резервуар жидких присадок №1. Температура повысилась	1
	2 Резервуар №1 - верхняя зона	1	13	Резервуар жидких присадок №2. Температура повысилась	1
3	Температура мазута:		14	Резервуар жидких присадок №3. Температура повысилась	1
	3 Резервуар №2 - нижняя зона		15	Насос - дозатор.	
	4 Резервуар №2 - верхняя зона	1	16	Привод №8	1
4	Температура жидких присадок:		17	Привод №9	1
	5 Резервуар №1			Опробование световой сигнализации	1
	6 Резервуар №2		18	Жидкие присадки за подогревателем. Температура повысилась	1
	7 Резервуар №3		19	Опробование и съем звуковой сигнализации	1
	8 За подогревателем	1			
5	Резервуар мазута №1. Уровень отклонился.	1			
6	Резервуар мазута №2. Уровень отклонился.	1			
7	Дренажный приямок. Уровень аварийный.	1			
8	Резервуар мазута №1. Нижняя зона. Температура повысилась	1			

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

ИЗМ. № подл.
6

Копирован

Формат А

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч
А1-1	ХТ2/4	1В/С1		
		А1/1		
А1-II	А2/1	1В/С2		
		ХТ2/5		
А801	ХТ2/6	РН/А	> ПВ1*1	
		1В/Л		
		2В/С1		
		ВА13/1		
		ВА15/1		
А802	ВА1/1	ВА2/1		
		ВА3/1		
		ВА4/1		
		2В/Л1		
		ХТ2/7		
805	ХТ2/8	ВА3/2		
806	ВА4/2	ХТ2/9		
819	ХТ2/10	ПР1/1		
		ТР2, 12/3		
821	ТР2, 12/4	ШР1/2		
		ХТ3/1		
820	ШР1/1	ПР1/2		
818	ВА15/2	ТР2, 220/1		
803	ВА1/2	1, К1/15		
804	1а, Ш9/7	ВА2/2		
816	ВА13/2	П1/1		
717	А1/2	ВС/13		
		ВС/1		п
		РКН/42		
719	РКН/13	ВС/15		

ТП 903-2-18

АТМ6-3

Лист
10

Копировал

Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
0	РЧ3/2	РЧ2/2		
		РЧ1/2		
		ЛКН/2		
		РС4/В		
		РС5/В	> ПВ1*1	
		РКН/В		
		РПА/В		
		РСС/В		
701	ХТ3/6	ХТ3/7		п
		ХТ3/8		п
		ХТ3/9		п
		ВС3/5		
		ВС3/2		п
		РС2/3		
		РС1/3		
		РЧ1/6		
		ВС/17		
		1а, Ш6/4		
		1а, Ш6/9		п
		1а, Ш7/4		п
		1а, Ш7/9	> ПВ1*1	п
		1а, Ш8/4		п
		1а, Ш8/9		п
		РН/21		
		РС4/13		
		РКН/41		
		РКН/23		п
		РПА/13		

ТП 903-2-18

АТМ6-3

Лист
9

Копировал

Формат 11

Продолжение табл. 2

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Шифр проекта: 1. Проект электроснабжения

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примеч.
907	ХТ3/4	РЧ3/1		
909	РЧ4/1	1а, Ш6/13		
911	1а, Ш6/18	РЧ5/1		
919	РЧ6/1	РС4/14		
917	РС4/А	ХТ3/5		
921	РН/22	РЧ7/1		
923	РЧ8/1	1а, Ш7/13		
925	1а, Ш7/18	РЧ9/1		
927	РЧ10/1	1а, Ш8/13		
929	1а, Ш8/18	РЧ11/1		
931	РЧ1/4	РЧ2/4		
933	РЧ2/6	РЧ3/6		
935	РЧ3/4	РЧ4/4		
937	РЧ4/6	РЧ5/6	7 пв1х1	
939	РЧ5/4	РЧ6/4		
941	РЧ6/6	РЧ7/6		
943	РЧ7/4	РЧ8/4		
945	РЧ8/6	РЧ9/6		
947	РЧ9/4	РЧ10/4		
949	РЧ10/6	РЧ11/6		
951	РЧ11/4	РС5/А		
1-8	1а, Ш9/8	1, К3/1А		
3-9	1, К3/3А	1а, Ш9/9		
5-10	1а, Ш9/10	1, К2/7А		
6-11	1, К2/8А	1а, Ш9/11		
7-12	1а, Ш9/12	1, К2/9А		
8-13	1, К2/10А	1а, Ш9/13		

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

лист 12

Формат А

Продолжение табл. 2

Альбом 6.1

903-2-18

Типовой проект

Шифр проекта: 1. Проект электроснабжения

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примеч.
723	ВС/3	РКН/31		
721	РКН/32	РКН/14		п
725	А2/2	ЛКН/1		
727	ВС/21	РКН/А		
703	ХТ3/10	РКН/24		п
737	ВС/5	ХТ4/1		
743	РСС/14	РПА/14		
739	ВС3/7	РСС/13		
741	РСС/32	РСС/А		п
735	ХТ4/4	ВС3/4		
747	РПА/23	ВС/7		
		РСС/31		
		ХТ4/5		
		РС2/5		7 пв1х1
		РС1/5		
		РПА/А		
		РКН/51		
		РС5/21		
		ВС/16		
	ВС/14	ХТ4/7		
	ХТ4/8	РС5/22		
		РКН/52		
		РПА/24		
731	ХТ4/2	РС1/1		
733	РС2/1	ХТ4/3		
901	ХТ3/2	РЧ1/1		
903	РЧ2/1	ХТ3/3		

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

лист 11

Формат А

Альбом Б.1

903-2-18

Типовой проект

Шифр проекта, Подпись, Дата, Утвердил

Таблица 3 Подключение проводов					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбор	Вид кон- такта	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон- такта	Выбор	Проводник
		TP2					ПР1		
818	1				819 *	1			
0 ¹	2				820	2			
819	3						ШР1		
821	4								
		П1			820	1			
816	1				821 *	2			
0 *	2						А1		
		BA15			М-I	1			
A 801	1				717	2			
818	2						А2		
		BA1			М-II	1			
A 802	1				725	2			
803	2						BA13		
		BA2			A 801 *	1			
A 802 *	1				816	2			
804	2						18		
		PA3			A 801 *	L			
A 802 *	1				М-I *	С1			
805	2				М-II *	С2			
		BA4					28		
A 802 *	1				A 802 *	L1			
806	2				A 801 *	С1			
					лист				
ТП 903-2-18					АТМ Б-3				
					4				

Формат И

19

Продолжение табл. 2

Альбом Б.1

903-2-18

Типовой проект

Шифр проекта, Подпись, Дата, Утвердил

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
+ ИТС-1	1, К5 / 1Б	К/2		
- ИТС-1	К/3	1, К5 / 1А		
+ ИТС-2	1, К5 / 2Б	К/4		
- ИТС-2	К/5	1, К5 / 2А		
+ ИТС-3	1, К5 / 3Б	К/6		
- ИТС-3	К/7	1, К5 / 3А		
+ ИТС-4	1, К5 / 4Б	К/8		
- ИТС-4	К/9	1, К5 / 4А		изме- ритель
+ ИТС-5	1, К4 / 7Б	К/10		ные
- ИТС-5	К/11	1, К4 / 7А		цепи
+ ИТС-6	1, К4 / 8Б	К/12		
- ИТС-6	К/13	1, К4 / 8А	ПВ 1х1	
+ ИТС-7	1, К4 / 9Б	К/14		
- ИТС-7	К/15	1, К4 / 9А		
+ ИТС-8	1, К4 / 10Б	К/16		
- ИТС-8	К/17	1, К4 / 10А		
ИТС	1, К7 / 1	К/18		
Земля	ТР1 / 4	Рейка / 4		
Земля	1 / 4	Рейка / 4		
Земля	Рейка для установки аппаратов / 4	Стойка / 4		
лист				
ТП 903-2-18				
АТМ Б-3				
13				

Формат И

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
731	1	K	2	0*
		P410		
947	4	P	6	949
927	1	K	2	0*
		P49		
947	4	P	6	945
925	1	K	2	0*
		P48		
943	4	P	6	945
923	1	K	2	0*
		P47		
943	4	P	6	941
921	1	K	2	0*
		BC3		
701 *	2 П			
701 *	5 П			
743	4			
739 *	7			
		P44		
951	4	P	6	949
929	1	K	2	0*
		BC		
701 *	17			

ТП 903-2-18

АТМ6-3

ИМЕТ

16

Формат 4

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
703	19			
717 *	1 П			
717 *	18 П			
719	15			
723	3			
727	21			
737	5			
739 *	7			
0*	24			
	14			
747	16			
		XT1		
0*	1 П			
0*	2 П			
0*	3 П			
0*	4 П			
0*	5 П			
0*	6 П			
0*	7 П			
0*	8 П			
0*	9 П			
0*	10 П			
		XT2		
0*	1 П			
0*	2 П			
0*	3 П			
л1 - I	4			
л1 - II	5			

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		ПКН		
721	1			
0*	2			
		1		
0*	K1/1A			
803	K1/1B			
1-8	K3/1A			
3-9	K3/3A			
5-10	K2/7A			
6-11	K2/8A			
7-12	K2/9A			
8-13	K2/10A			
+1TC-1	K5/1B			
-1TC-1	K5/1A			
+1TC-2	K5/2B			
-1TC-2	K5/2A			
+1TC-3	K5/3B			
-1TC-3	K5/3A			
+1TC-4	K5/4B			
-1TC-4	K5/4A			
+1TC-5	K4/7B			
-1TC-5	K4/7A			
+1TC-6	K4/8B			
-1TC-6	K4/8A			
+1TC-7	K4/9B			
-1TC-7	K4/9A			
+1TC-8	K4/10B			
-1TC-8	K4/10A			
1TC	K7/1			

Альбом 6.1

903-2-18

проект

Туполов

Имя, Фамилия, Инициалы, Подпись, Дата, Место, Владелец документа

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

ИМЕТ

15

Формат 4

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		P45		
939	4	P	6	941
919	1	K	2	0*
		P45		
939	4	P	6	937
911	1	K	2	0*
		P44		
935	4	P	6	937
909	1	K	2	0*
		P43		
935	4	P	6	933
907	1	K	2	0*
		P42		
931	4	P	6	933
903	1	K	2	0*
		P41		
931	4	P	6	701 *
901	1	K	2	0*
		PC2		
701 *	3	3	5	735 *
733	1	K	2	0*
		PC1		
701 *	3	3	5	735 *

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-тактов	Выход	Проводник
7-12	ш9/12			
8-13	ш9/13			
804	ш9/7			
0	ш9/4			
		РН		
701 *	21	Р	22	921
А801 *	А	К	Б	0
		РС4		
701 *	13	з	14	919
917	А	К	Б	0 *
		РС5		
747 *	21	Р	22	□ *
951	А	К	Б	0 *
		РКМ		
719	13	з	п 14	721 *
723	31	Р	п 32	721
747 *	51	Р	52	□ *
717	42	Р	п 41	701 *
725	24 п	з	п 23	701 *
725 *	А П	К	Б	0 *
		РПА		
701	13	з	14	737 *
747	13	з	24	□ *
735	А	К	Б	0 *

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

лист

13

Формат И

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-тактов	Выход	Проводник
		РСС		
739	31	Р	32	741
743	14 п	з	13	737
743 *	А П	К	Б	0

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-тактов	Выход	Проводник
А 801	6			
А 802	7			
805	8			
806	9			
819	10			
		ХТ3		
821	1			
901	2			
903	3			
907	4			
917	5			
701	6 п			
701 *	7 п			
701 *	8 п			
701 *	9 п			
703	10			
		ХТ4		
727	1			
731	2			
733	3			
735	4			
741	5			
□	7			
□	8			

Продолжение табл.3

Проводник	Выход	Вид кон-тактов	Выход	Проводник
		К		
+1ТС-1	2			
-1ТС-1	3			
+1ТС-2	4			
-1ТС-2	5			
+1ТС-3	6			
-1ТС-3	7			
+1ТС-4	8			
-1ТС-4	9			
+1ТС-5	10			
-1ТС-5	11			
+1ТС-6	12			
-1ТС-6	13			
+1ТС-7	14			
-1ТС-7	15			
+1ТС-8	16			
-1ТС-8	17			
1ТС	18			
		10		
701 *	ш6/4 п	з	ш6/13	909
701 *	ш6/9 п	з	ш6/18	911
701 *	ш7/4 п	з	ш7/13	923
701 *	ш7/9 п	з	ш7/18	925
701 *	ш8/4 п	з	ш8/13	927
701 *	ш8/9 п	з	ш8/18	929
1-8	ш9/8			
3-9	ш9/9			
5-10	ш9/10			
6-11	ш9/11			

ТП 903-2-18

АТМ 6-3

лист

17

Формат И

Альбом Б.1

Таблицы проект 903-2-18

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
12	P1; P2	010403 - 60 В; 4р.	2	
13	ТР1	Автотрансформатор АСН-20-220-75 44 ~ 220/~110В ТУ16-517.847-74	1	
		Автомат АБЗМ ~ 220В		ТМЗ-14-77
		Отсекка 1.3 Ж		У1
		ТУ16-522.110-74		
14	ВА9-ВА12, ВА14	Жн = 0.63 А	5	
15	ВА6-ВА8	Жн = 1.6 А	3	
16	ВА5	Жн = 6.3 А	1	
17	ПР2	Предохранитель трубчатый ПТ плавкая вставка 6 А		ТМЗ-14-77 У21
		ТУ 36.1101-71	1	
18	ШР2	Розетка штепсельная РШ-К-2-02-6/10/220 6 А		ТМЗ-14-77 У68
		250В ТУ16-536.162-75	1	
19	19R, 20R	Резистор МЛТ 2 К Ом 2Вт		ТМЗ-18-77
		ГОСТ 7113-77Е	2	У2
20	П2	Патрон Е27-ФП 250В 4А		
		ГОСТ 2746.0-77Е	1	
21	ХТ1-ХТ14	Блок зажимов БЗ10		
		ТУ36.1750-74	14	
22		Упор ТУ36.1761-74	16	
23		Перемычка ТУ36.1752-74	19	
24		Резина 65 x 26 ТУ36.1130-74	9	
25		Кнопка восьмиклавишная ТУ36.1222-72	2	
		Материалы		
26		Провод ЗВЛ ПВК1 ГОСТ 6323-79 300м		
ТЛ 903-2-18			АТМ Б-4	лист 2

Формат А

Альбом Б.1

903-2-18

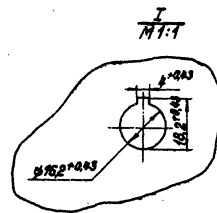
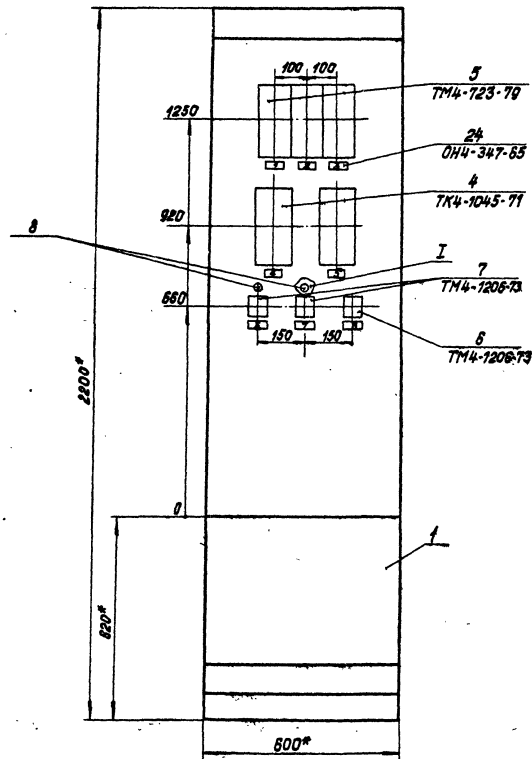
проект

Таблицы

Лист № 001/001

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Щит щита ЩШ-3Д-I-600x600 УЧР30 ОСТ 36.13-76	1	ТМЗ-1-77 У1
2		Рейка Р1 ТКЗ-100-77	12	ТМЗ-1-77 У6
3		Рейка Р4 ТКЗ-101-77	1	
		Прочие изделия		
4	19.20	Регулирующий прибор Р25.2.2 ТУ25.02-1948-75	2	
5	61.62.63	Сельсинный приемник У01-1М ~ 110В	3	
		Переключатель ПМО ТУ16-526.128-75		
6	2И	ПМОФ45-222222/Д-Д9	1	
7	18У, 23У	ПМОФ-136639 102/П-Д126	2	
8	1ЛС, 2ЛС	Арматура АС 120И У2-220В с красной линзой ТУ16-535.920-76	2	Компле- нт с КМ-24-60 и ПЗВ-23
		Реле РПУ-2 ТУ16-523.631-78		ТМЗ-28-77 У142
9	1РП, 1РП2; 2РП1, 2РП2; РБ, РРП	064403 ~ 220В; 4з. 4р.	8	
10	БРП, БРП	064203 ~ 220В; 4з, 2р.	2	
И	БРПД, 9РПД, РСЗ	062203 ~ 220В; 2з, 2р.	3	
ТЛ 903-2-18			АТМ Б-4	
Щит 2			общий вид	стадия Масса Масштаб
				Р
				лист 1 листов 20
				ЛАТГИПРОПРОМ.
				Формат А

Формат А



- * Размеры для справок.
- Покрытие - вариант 7 ОСТ 36.13-76.
- По данному черт. изготовить 1 шт.
- Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. АТМ1-5, АТМ1-6, АТМ1-8, 3-4, 3-5, 3-7, 3-9 альбом 1.1.

ТЛ 903-2-18

АТМ6-4

Масштаб

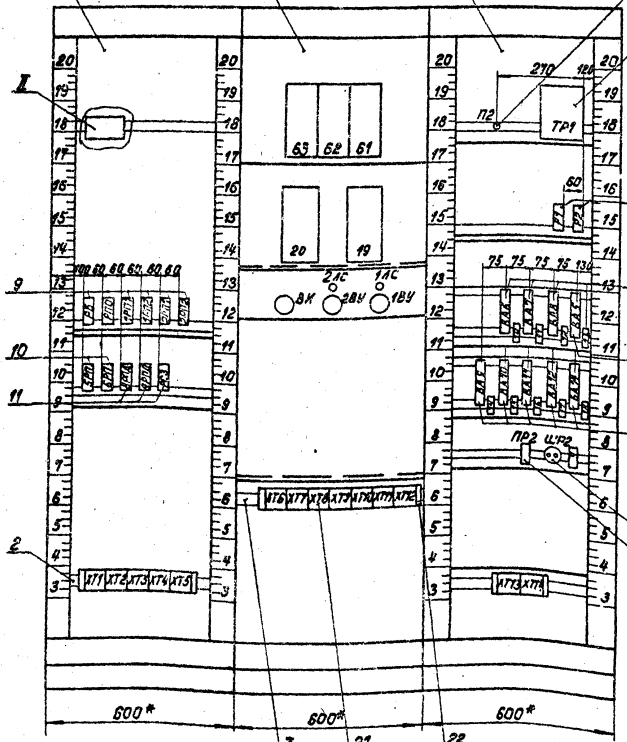
3

Формат 121

Альбом 6.1
Типовой проект 903-2-18

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

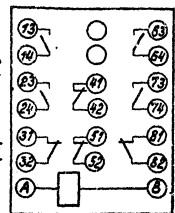
Левая стенка Передняя стенка Правая стенка 20



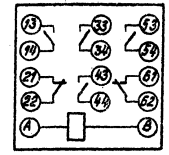
Пос.13. Автоматический трансформатор
АОСН-20-220-6 ТР1



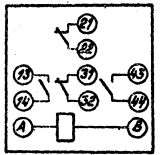
Пос.9 реле РП4-2 064403
1Р11, 1Р12, 2Р11, 2Р12, Р6, Р10



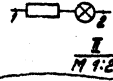
Пос.10 реле РП4-2 064203
5Р1, 6Р1



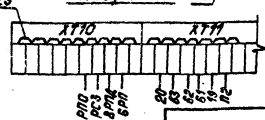
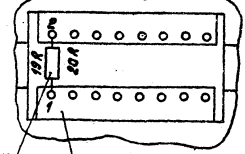
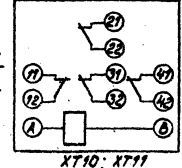
Пос.11 реле РП4-2 062203
8Р1А, 9Р1А, РС3



Пос.8 арматура АС 12011
1АС, 2АС



Пос.12 реле РП4-2 010403
Р1, Р2



ТП 903-2-18 АТМ 6-4

Масштаб
4

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Шк. лист. Надпись и дата (зак. инв.)

Таблица 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
0	ХТ 10/1	ХТ 10/2		п
		ХТ 10/3		п
		ХТ 10/4		п
		ХТ 10/5		п
		ХТ 10/6		п
		ХТ 10/7		п
		ХТ 10/8		п
		ХТ 10/9		п
		ХТ 10/10		п
		ХТ 11/1	ПВ 1*1	
		ХТ 11/2		п
		ХТ 11/3		п
		ХТ 11/4		п
		ХТ 11/5		п
		ХТ 11/6		п
		ХТ 11/7		п
		ХТ 11/8		п
0	ХТ 11/8	ТР 220/2		
	П2/2	ХТ 11/7		
	ХТ 11/6	19/2		
	61/4	ХТ 11/5		
	ХТ 11/4	62/4	ПВ 1*1	
	63/4	ХТ 11/3		
	ХТ 11/2	20/2		
	2РП2/В	2РП1/В		
		1РП2/В		
		1РП1/В		
		ХТ 10/5		

ТП 903-2-18

АТМ 6-4

Лист
6

Копировал

Формат 11

125

Таблица 1
Надписи на таблях и в рамках Продолжение табл.1

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
			№2		1
	Рамка 56*26		12	~220В. Уровень в приемной емкости	1
1	Приемная емкость		13	~220В. Автотрансформатор	1
	Уровень	1	14	~220В. Регулятор температуры мазута рециркуляции	1
2	Резервуар мазута №1	1	15	~220В. МЭО регулятора температуры мазута рециркуляции	1
	Уровень	1	16	~220В. Регулятор температуры мазута в котельную	1
3	Резервуар мазута №2	1	17	~220В. МЭО регулятора температуры мазута в котельную	1
	Уровень	1	18	~220В. Освещение щита	1
4	Температура мазута рециркуляции	1			
5	Температура мазута в котельную	1			
6	Насос подачи мазута №1	1			
7	Насос подачи мазута №2	1			
8	Выбор насосов подачи мазута	1			
9	Ремонтное напряжение ~12В	1			
	Упор				
10	~220В. Уровень в резервуаре мазута №1	1			
11	~220В. Уровень в резервуаре мазута				

Шк. лист. Надпись и дата (зак. инв.)

ТП 903-2-18

АТМ 6-4

Лист
5

Копировал

Формат 11

продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
2-7	2ВУ/8	2ВУ/17 ХТ1/2		п
2-15	ХТ1/3	2РП1/14		
2-9	РБ/64	РПО/41 2РП1/24 2ВУ/20		
2-13	ВУ/7	2РП2/А 2РП1/23 РБ/63		
2-11	РПО/42	2РП1/А		
2-706	2РП1/63	2ВУ/3		
2-707	2ВУ/11	2РП2/31 ХТ1/4		
2-711	ХТ1/5	2ЛС/1 2РП2/32 2РП1/42	ПВ1х1	
		2РП1/64		п
2-709	2РП1/41	2ВУ/9 2ВУ/13		п
2-715	2ВУ/16	2РП1/31 ХТ1/6		
1-5	ХТ1/7	1РП1/13 ВУ/2 1ВУ/5		
1-7	1ВУ/17	1ВУ/3 ХТ1/2		п
1-15	ХТ1/9	1РП1/14		
1-9	1РП1/24	РПО/31		

ТП 903-2-18

АТМБ-4

ИЗМ
8

Формат 11

продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
0	ХТ10/6	РПО/6 РБ/8		
	5РП/В	6РП/В ХТ10/9		
	ХТ10/8	2РПД/В 9РПД/В		
	РС3/В	ХТ10/7		
А802	ХТ12/2	8А9/1 8А10/1 8А11/1 8А12/1 8А5/1	ПВ1х1	
701	1ВУ/10	2ВУ/10 61/9 62/1 62/9 63/1 63/9 РБ/13 9РПД/43 9РПД/43 ХТ4/6 ХТ4/7		п
2-5	ХТ1/1	2РП1/13 ВУ/5 2ВУ/5	ПВ1х1	

ТП 903-2-18

АТМБ-4

ИЗМ
7

Формат 11

Альбом 6.1

903-2-18

Таблица 1 проект

ИЗМ 8

Формат 11

Альбом 6.1

903-2-18

проект

Таблица 1

ИЗМ 7

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
5-17	5РП/13	ХТ2/5		
5-19	ХТ2/6	5РП/А		
5-29	5РП/54	ХТ2/7		
6-15	ХТ2/9	РС3/32		
6-13	РС3/31	9РПД/22		
6-11	9РПД/21	6РП/14	п8х1	
6-9	6РП/53	ХТ2/8		
6-17	ХТ2/10	6РП/13		
6-19	6РП/А	ХТ3/1		
6-29	ХТ3/2	6РП/54		
8-3	8РПД/13	ХТ3/3		
8-7	ХТ3/5	ХТ3/4		п
8-9	5РП/33	8РПД/31		
8-11	ХТ3/7	5РП/34		
8-15	8РПД/32	ХТ3/6		
8-15	8РПД/32	8РПД/А	п8х1	п
8-15	8РПД/32	ХТ3/8		
9-3	ХТ3/9	ХТ3/10		п
9-7	9РПД/31	9РПД/13		
9-7	9РПД/31	6РП/34		
9-9	ХТ4/2	ХТ4/1		
9-11	9РПД/14	6РП/33	п8х1	
9-15	ХТ4/4	9РПД/А		п
9-15	ХТ4/4	ХТ4/3		
9-15	ХТ4/4	9РПД/32		

ТТ 903-2-18 АТМ 6-4

лист

10

Формат 11

Альбом 6.1

903-2-18

проект

Типовой

Учеб. Число. Подпись и дата Форм. лист 10

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
1-9	РПО/31	РБ/24		
1-13	8У/4	184/20		
1-13	8У/4	1РП/23		
1-11	РПО/32	1РП2/А		
1-705	1РП1/63	РБ/23		
1-707	184/11	1РП1/А		
1-711	ХТ2/1	184/3		
1-709	184/13	1РП2/31		
703	ХТ4/8	ХТ1/10		
727	1ЛС/2	1РП1/42		
729	ХТ4/10	1РП1/64		п
5-15	РС3/22	1РП2/32		
5-9	ХТ2/3	1ЛС/1	п8х1	
5-11	5РП/14	184/9		п
5-13	8РПД/22	1РП1/41		
5-15	РС3/22	184/18		
5-9	ХТ2/3	ХТ2/2		
5-11	5РП/14	284/1		
5-13	8РПД/22	184/1		
5-15	РС3/22	2ЛС/2		
5-9	ХТ2/3	ХТ4/9		
5-11	5РП/14	РБ/А		
5-13	8РПД/22	2РП1/32		
5-15	РС3/22	1РП1/32		

ТТ 903-2-18 АТМ 6-4

лист

9

Формат 11

Альбом 6.1

903-2-18

проект

Типовой

Учеб. Число. Подпись и дата Форм. лист 10

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
19-7	ХТ 8/В	19/7		
19-9	19/9	ХТ 8/9		
19-33	19 К/2	ХТ 9/7		
А 801	ХТ 12/1	ВА 14/1		
807	ВА 5/2	Тр. 1. 220/1		
808	Тр 1, 110/3	ВА 8/1		
		ВА 7/1		
		ВА 5/1		
809	ВА 6/2	62/5		
		ХТ 12/3		
810	ХТ 12/4	63/5		
		ВА 7/2		
811	ВА 8/2	61/5		
		ХТ 12/5	ПВ 1х1	
813	ХТ 12/5	19/10		
		ВА 10/2		
812	ВА 9/2	19/1		
814	20/1	ВА 11/2		
817	ВА 14/2	П2/1		
815	ВА 12/2	20/10		
		ХТ 12/7		
819	ХТ 12/8	ПР 2/1		
822	ПР 2/2	УПР 2/1		
821	УПР 2/2	ХТ 12/5		
853	ХТ 13/1	Р 1/А		
		Р 2/А		
201	Р 1/В	ХТ 13/2		
203	ХТ 13/3	Р 2/В		

ТП 903-2-18

АТМ Б-4

Лист
12

Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
733	9РД/44	ХТ 5/2		
731	ХТ 5/1	9РД/44		
735	Р 6/4	ХТ 5/3		
745	ХТ 5/4	9РД/А		
905	РС 3/А	61/10		
901	62/10	62/2		п
		ХТ 5/5		
903	ХТ 5/6	63/2		
		63/10		п
63-6	63/6	ХТ 6/1		
63-7	ХТ 6/2	63/7		
63-8	63/8	ХТ 6/3		
62-6	ХТ 6/4	62/6		ПВ 1х1
62-7	62/7	ХТ 6/5		
62-8	ХТ 6/6	62/8		
61-6	61/6	ХТ 6/7		
61-7	ХТ 6/8	61/7		
61-8	61/8	ХТ 6/9		
20-3	ХТ 7/1	20/3		
20-4	20/4	ХТ 7/2		
20-7	ХТ 7/3	20/7		
20-9	20/9	ХТ 7/4		
20-33	20 К /2	ХТ 8/2		
19-3	ХТ 8/6	19/3		
19-4	19/4	ХТ 8/7		

ТП 903-2-18

АТМ Б-4

Лист
11

Формат 11

Туплов проект 903-2-18 Альбом Б.1

Альбом Б.1

903-2-18

проект

Туплов

И.К.Кривош. Подпись и дата 12.08.12

Таблица 3
Подключения проводов

Продолжение табл.3

Проводник	Выбор	Вид кон-такта	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон-такта	Выбор	Проводник
19-20	1				2-5*	13	3	14	2-15
19-33	2				2-13*	23	3	24	2-9*
		20R			2-705	63	3	64п	2-711
					2-709	41	Р	42п	2-711*
20-20*	1				2-715*	31	Р	32	729*
20-33	2				2-11	А	К	В	0*
		РБ							
701*	13	3	14	735	2-707*	31	Р	32	2-711*
1-13	23	3	24	1-9*	2-13*	А	К	В	0
2-13	63	3	64	2-9					
729*	А	К	В	0					
		РПД							
1-9*	31	Р	32	1-11	5-17	13	3	14	5-11
2-9*	41	Р	42	2-11	8-9	33	3	34	8-7
745	А	К	В	0*	5-9	53	3	54	5-29
					5-19	А	К	В	0
		РПД							
		РПД			6-17	13	3	14	6-11
1-5*	13	3	14	1-15	9-9	33	3	34	9-7*
1-13*	23	3	24	1-9	6-9	53	3	54	6-29
1-705	63	3	64п	1-711*	6-19	А	К	В	0*
1-709	41	Р	42п	1-711*					
1-715	31	Р	32	729					
1-11	А	К	В	0*					
		РПД							
		РПД			701*	43	3	44	731
1-707*	31	Р	32	1-711*	5-11	21	Р	22	5-13
1-13	А	К	В	0*	8-7*	31	Р	32	8-15
					8-3	13	3	14п	8-11*

ТП 903-2-18

АТМ 6-4

Лист
14

Копировал

Формат 11

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
205	Р2/11	Р1/12		
П1-7	Р1/11	ХТ13/4		
П1-15	ХТ13/5	Р2/12		
12-1	Р2/21	ХТ13/6		
12-3	ХТ13/7	Р2/22		
13-1	Р1/31	ХТ13/8		
13-3	ХТ13/9	Р1/32		
14-1	Р1/21	ХТ13/10		
14-3	ХТ14/1	Р1/22		
20-11	20/11	ХТ7/5		
20-12	ХТ7/6	20/12		
20-20	20/20	20 R/1		
		ХТ7/7		
19-11	ХТ8/10	19/11		
19-12	19/12	ХТ9/1		
19-20	ХТ9/2	19/20		
		19R/1		
Земля	63/±	Рёука / ±		
	62/±	Рёука / ±		
	61/±	Рёука / ±		
	20/±	Рёука / ±		
	19/±	Рёука / ±		
	Рёука для установки аппаратов / ±	Стойка / ±		

ТП 903-2-18

АТМ 6-4

Лист
13

Копировал

Формат 11

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

УИЭ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

УИЭ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Альбом Б.1

903-2-18

Типовой проект

Имя, № табл. Подп. и дата

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		АТ5					Б1		
731	1				0	4			
733	2				811 *	5			
735	3				61-6	6			
745	4				61-7	7			
901	5				61-8	8			
903	6				701.*	9			
		Б3			905	10			
701 *	1 п						20		
701 *	9 п				814	1			
903 *	2 п				0	2			
903	10 п				20-3	3			
0	4				20-4	4			
810 *	5				20-7	7			
63-6	6				20-9	9			
63-7	7				815 *	10			
63-8	8				20-11	11			
		Б2			20-12	12			
					20-20	20			
701 *	1 п						19		
701 *	9 п								
901 *	2 п				812	1			
901	10 п				0	2			
0	4				19-3	3			
809 *	5				19-4	4			
62-6	6				19-7	7			
62-7	7				19-9	9			
62-8	8				813 *	10			
					19-11	11			

ТП 903-2-18 АТМ Б-4

ИСПИ
15

Формат А

Альбом Б.1

903-2-18

Типовой проект

Имя, № табл. Подп. и дата

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
0*	8	К	А П	8-11	5-15	4			
					5-17	5			
					5-19	6			
701 *	43	Э	44	753	5-29	7			
6-11	21	Р	22	6-13	6-9	8			
9-7	31	Р	32	9-15	6-15	9			
9-3	13	Э	14 П	9-11	6-17	10			
0	8	К	А П	9-11 *			АТ5		
		РС3			6-19	1			
5-13	21	Р	22	5-15	6-29	2			
6-13	31	Р	32	6-15	8-3 *	3 п			
905	А	К	Б	0	8-3	4 п			
					8-7	5			
		АТ1			8-9	6			
2-5	1				8-11	7			
2-7	2				8-15	8			
2-15	3				9-3	9 п			
2-707	4				9-3 *	10 п			
2-711	5						АТ4		
2-715	6								
1-5	7				9-7	1			
1-7	8				9-9	2			
1-15	9				9-11	3			
1-707	10				9-15	4			
					701 *	6 п			
		АТ2			701	7 п			
1-711	1				703	8			
1-715	2				727	9			
5-9	3				729	10			

ТП 903-2-18 АТМ Б-4

ИСПИ
15

Формат А

Альбом Б.1

903-2-18

проект

Тулово

Ушба-Карагай. Подпл. и плана. Ветер. указ. №

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
20-12	6				0*	2 П			
20-20	7				0*	3 П			
					0*	4 П			
		ХТ8			0*	5 П			
20-33	2				0*	6 П			
19-3	6				0*	7 П			
19-4	7				0*	8 П			
19-7	8						ХТ12		
19-9	9				A 801	1			
19-11	10				A 802	2			
		ХТ9			809	3			
19-12	1				810	4			
19-20	2				811	5			
19-33	7				813	6			
		ХТ10			815	7			
0	1 П				819	8			
0*	2 П				821	9			
0*	3 П								
0*	4 П						П2		
0*	5 П				817	1			
0*	6 П				0	2			
0*	7 П								
0*	8 П						ТР1		
0*	9 П				807	220/1			
0*	10 П				0	220/2			
		ХТ11			808	110/3			
0*	1 П								
Т17 903-2-18					АТМ 6-4				
					лист 18				

Формат И

31

Альбом Б.1

903-2-18

проект

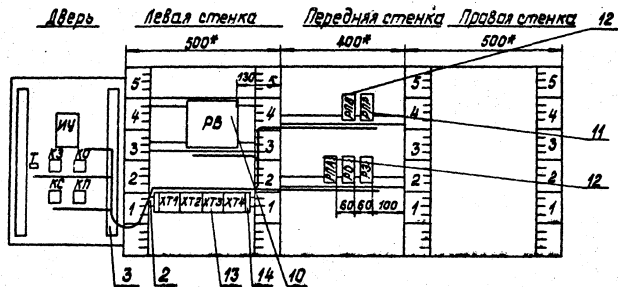
Тулово

Ушба-Карагай. Подпл. и плана. Ветер. указ. №

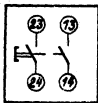
Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
19-12	12				703	1		184	
19-20*	20				1-705	3			
		21С			1-5	5			
2-711*	1				1-7*	8 П			
727*	2				1-7	17 П			
		11С			1-709*	9 П			
1-711	1				1-709	13 П			
727	2				701	10			
		84			1-707	11			
1-5*	2				1-715*	16			
1-13	4				1-9	20			
2-5*	5						ХТ6		
2-13	7				63-6	1			
		284			63-7	2			
703*	1				63-8	3			
2-705	3				62-6	4			
2-5	5				62-7	5			
2-7	8 П				62-8	6			
2-7*	17 П				61-6	7			
2-709*	9 П				61-7	8			
2-709	13 П				61-8	9			
701*	10						ХТ7		
2-707	11				20-3	1			
2-715	16				20-4	2			
2-9	20				20-7	3			
					20-9	4			
					20-11	5			
Т17 903-2-18					АТМ 6-4				
					лист 17				

Формат И

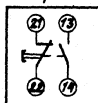
Вид на внутренние плоскости (развернуто)



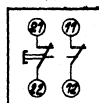
Поз. 6 кнопка КЕ011
КП



Поз. 7 кнопка КЕ011
КО, КЗ



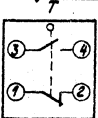
Поз. 8 кнопка КЕ011
КС



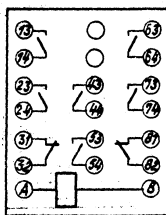
Поз. 9 переключатель УП5313-С322
КУ



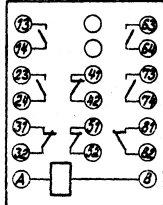
Поз. 9 тумблер ТВ1-1



Поз. 11 реле РПУ-2 066203
РЛР



Поз. 12 реле РПУ-2 064403
РЛВ, РЛА, РО, РЗ



Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Имя файла: Проект_1_903-2-18.dwg

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.	
13	ХТ1/9	РВ/4 РЛВ/14			
21	РЛВ/А	РВ/2 РВ/10 РВ/5	ПВ 1*1	п п	
17	ХТ2/3	ХТ2/4 РЛР/53	ПВ 1*1	п	
19	РЛР/А	ХТ2/5	ПВ 1*1		
23	ХТ2/6	ХТ2/7 РЛР/54 РЛЛ/42		п	
27	РЛЛ/41	РЛР/82			
31	РЛР/81	РЛР/23 РЛР/73 РЛВ/31		п п	
33	ХТ2/9	ХТ2/8 РЛВ/32 РЛР/24			
35	РЛР/74	ХТ2/10	ПВ 1*1		
37	ХТ3/1	РЛЛ/А			
51	РЛР/31	РЛР/43 ХТ3/3		п	
53	ХТ3/4	РЛР/44 Р3/31			
55	Р3/32	Р0/А			
57	Р0/31	РЛР/32 ХТ3/5			
61	ХТ3/6	Р0/14 Р3/14			
ТП 903-2-18				АТМ 6-5	Лист 7

Формат И

36

Соединения проводов

Таблица 2

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Имя файла: Проект_1_903-2-18.dwg

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.	
0	ХТ4/1	ХТ4/2 ХТ4/3 ХТ4/4 ХТ4/5 ХТ4/6		п п п п	
		РВ/1 РВ/9 РЛР/В РЛВ/В РЛЛ/В Р0/64 Р3/64	ПВ 1*1	п	
1	Р3/13	Р3/23 Р0/13 Р0/23		п п	
		ХТ1/2 ХТ1/1		п	
4	ХТ1/3	Р0/В	ПВ 1*1		
8	Р3/В	ХТ1/7	ПВ 1*1		
7	ХТ1/5	ХТ1/6 РВ/7 РЛЛ/14		п	
11	РЛЛ/13	РЛР/14	ПВ 1*1		
9	РЛР/13	РЛВ/13 РВ/6 ХТ1/8			
ТП 903-2-18				АТМ 6-5	Лист 6

Формат И

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
	<u>Дверь</u>			
1	ХТ1/1	НУ/6А НУ/4А НУ/2А	ПГВ 1×0.75 ПВ 1×1	п п
3	НУ/1	КС/22		
5	КС/21	КП/24 ХТ1/4	ПГВ 1×0.75	
7	ХТ1/5	КП/23	ПГВ 1×0.75	
9	КП/14	КС/11 ХТ1/В	ПВ 1×1 ПГВ 1×0.75	
13	ХТ1/9	КП/13	ПГВ 1×0.75	
17	КП/12	НУ/2 ХТ2/3	ПВ 1×1 ПГВ 1×0.75	
23	ХТ2/6	Т/4	ПГВ 1×0.75	
25	Т/3	НУ/3	ПВ 1×1	
31	НУ/4	ХТ2/В	ПГВ 1×0.75	
45	НУ/5	КС/22 КС/14		п
47	КО/13	КЗ/22		
53	КЗ/21	ХТ3/4	ПГВ 1×0.75	
57	ХТ3/5	КЗ/13	ПГВ 1×0.75	
49	КЗ/14	КО/21	ПВ 1×1	
51	НУ/6	ХТ3/3	ПГВ 1×0.75	

ТП 903-2-18

АТМ 6-5

Лист
9

Формат II

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
59	РЗ/А	РО/32		
63	РО/24	РЗ/63 ХТ3/7		
65	ХТ3/В	РО/63 РЗ/24		ПВ 1×1
917	РПА/32	ХТ4/10		
701	ХТ4/9	РПВ/41		
913	РПВ/42	РПР/23		
915	РПР/24	РПА/31		

ТП 903-2-18

АТМ 6-5

Лист
8

Формат II

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Шифр проекта: 903-2-18-АТМ 6-5-9

Альбом 6.1

Типовой проект 903-2-18

Шифр проекта: 903-2-18-АТМ 6-5-8

		Лист

Титовый проект 903-2-18

Алюмин 6.1

Продолжение табл. 3					Продолжение табл. 3				
Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
		<u>Д В е р ь</u>					<u>К П</u>		
		<u>У Ч</u>							
1	2 А П					5*	24	3	23 7
1*	4 А П					9	14	3	13 13
1*	6 А П								
3	1								
17*	2								
25	3								
31	4								
45	5								
51	6								
		<u>Т</u>							
23	4								
25	3								
		<u>К 3</u>							
47	22	Р	21	53					
49	14	3	13	57					
		<u>К 0</u>							
45	14 П	3	13	47					
45*	22 П	Р	21	49					
		<u>К С</u>							
3	22	Р	21	5					
17	12	Р	11	9*					
					Т П 903-2-18				
					А Т М 6-5				
					Лист 12				
					Формат А				

БАКАС № 2828 ТИРАЖ 400 ЭКС. ЦЕНА 1 РУБ. 56 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФОНД ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480010 г. АЛМА-АТА, пр. АБАЯ, 50^В