

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-19

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ  
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКИ

18121-03

ЦЕНА

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-19

# АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **10, 17, 25** ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная, электротехническая части; связь и сигнализация.
- Альбом III - Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматики.
- Альбом IV - Заказные спецификации.
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI<sub>84</sub> - Сметы

## АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. КЕТАОВ

И. ПАВЛОВА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 247 ОТ 17 АВГУСТА 1984 Г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИКАЗ № 6 ОТ 18 ФЕВРАЛЯ 1982 Г.

ИНВ. №:			

ПРИВЯЗАН:

Задание заводу-изготовителю. Содержание альбома.

Обозначение	Наименование	№ листа
	<p>Заказная спецификация щитов и электраппаратуры, поставляемой комплектно со щитами.</p> <p>Щит КИП. Общий вид.</p> <p>Соединение проводов.</p> <p>Подключения проводов.</p>	

Заказная спецификация щитов и электраппаратуры поставляемой комплектно со щитами

№ п/п	№ паз. по технологической схеме места установки	Наименования и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования (каталог, черт. №, напр. лист матери-ал оборуд.)	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) страна, фирма	Единица измерения		Код оборудования и материала	Мат-ред-ность по проекту	Цена ед-ицы, тыс. руб.	Мат-ред-ность на пуска-бой комп-лекс	У жи-даеть на нач. года план. 87 г. наскл. год	Заяв-ная на пред-варит. прогн. год	Принятая потребность на 19 год					Ста-ность всего тыс. руб.	
					Наименование	Код							Всего	в т.ч. по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Раздел I	Щиты.														
1		Щит автоматизации шкафной компоновки ригитный	ЩИМ						1		1								
			1000х600																
			II-УЧ1РЭ0			шт													
			ост. 3613-76																

Альбом III

Типовой проект 902-9-19

№ п/п по альбому № дата вв. в действие

т.п. 902-9-19      АТХ

И.КОНТР. БОЕВА      *Боева*

ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ      *Станкевич*

МЕХНИК ИВАНОВА      *Иванова*

ВЕД. ИЖ. БОЕВА      *Боева*

РЧК. ГР. СТАНКЕВИЧ      *Станкевич*

ГИП ПАВАЛОВА      *Павалова*

ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ      *Данилов*

НАЧ. ОТД. САРКИСЬЯН      *Саркисян*

ПРИВЯЗАН:

И.Н.В. №

Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,1725 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	22

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

ОБЩИЕ ДАННЫЕ  
ЗАКОННАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ  
И ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ  
КОМПЛЕКТНО СО ЩИТОМ.

Альбом III

Типовой проект 902-9-19

№№ п/п	Ил.3, по технол. схеме установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, материалов, кабельных и других изделий	Типы, марк. оборудования, каталоги, чертежи, спецификации, материалы	Завод изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирма	Единица измерения	Код	Наименование оборудования и материалов	Лист-цена	Кол-во	Мат-ре-д-нал на проек-ту	Итого	За-яв-лен-ная по-тре-ба	Принятая потребность на 19 год					Итого всего	
													в т.ч. по кварталам						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		Раздел 2	Электроаппаратура,				поставляемая			комплектна	со	щитами							
1		Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверного типа. Надпись на розетке №23	УП-5311 с 225 ТУ16.524 074-71	З-д низковольтной электроаппаратуры г.Уфа	шт			1			1								
2		Кнопка управления с цилиндрическим толкателем.	КЕОНУЗ исп. 2 ТУ 16-525 407-76	З-д "Редостат" г. Великие Луки	шт			4			4								
3		Арматура сигнальной лампы с красной линзой с лампой, РНЦ - 220-10 с цоколем 2Ш-15	АС-220 ТУ16.535 330-74	УПО УТОЗ г.Могилев	шт			1			1								
4		Звонак электрический	ЗВП-220 мрпу 16.539 409-71	Электродвигатель г.Могилев	шт			1			1								
5		Реле электромагнитное унифицированное с катушкой на 220В переменного тока на 23+2р+2п	ПЭ-21 ЭПР.309 145.782	З-д "Реле и автоматика" г. Киев	шт			5			5								

ПРИВЯЗАН:


Инв. №

тп. 902-9-19.

АТХ

Лист 2

18121-03 4

Яльбок Ш

Проект 902-9-19

Типовой

№№ п/п	№ паз. по тех. нолог. схеме место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов кабелей и др. изделий	Тип и марка оборудования каталога, чертежа, наряд-листа, материала, оборудования	Завод изготовитель (для импортного оборудования) Страна, фирма	Единицы измерения Наименование	Код оборудования и материалов	Патентность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на проект	Планируемая потребность на проект	Заявленная потребность на проект	Принятая потребность на 19 г.					Стабильность всего тыс. руб.	
												Всего	В т.ч. по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		контакта. Закрытого исполнения с задним присоединением проводов.	ТУ 16-523 457-80															
6		Реле времени пневматическое на напряжение 220 В переменного тока	РВП-72 3221- -0094 ТУ 16.523 472-74	Электрораппаратный завод г. Харьков	шт			1		1								
7		Реле времени циклическое на напряжении 220 В переменного тока	ВЛ-24- -194 ТУ 16.523 368-76	Завод "Реле и автоматика"	шт			1		1								
8		Автоматический выключатель переменного тока 220 В номинальный ток 1,63 А; ток отсечки I <sub>отс</sub> = 1,3 I <sub>н</sub>	А-63М ТУ 16 522.064 -75	Курский электроаппаратный завод	шт			1		1								

ПРИВЯЗАН:				
ИВБ. ИЧ				

тп. 902-9-19

АТХ

Лист  
3

18121-02с 5

Альбом III

Типовой проект 902-9-19

№ п/п	№ поз. по технологическому месту учета объектов	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов арматуры материалов кабельных и других изделий	Тип или марка оборуд. каталог, чертежи	Завод изготовитель (для импортного оборудования) страна фирма	Единица измерен.		Код	Код оборудования и материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. рубл.	Потребность напускной комплект	Итого в отае на план	Займ на план	Принятая потребность на 19г.					Статусность всего тыс. руб.
					шт	шт								Всего	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
9		Автоматический выключатель переменного тока 220 В номинальный ток I <sub>н</sub> =1А так отсечки I <sub>атс</sub> =1,3 I <sub>н</sub>	А-63М ТУ 16	Курский завод электроаппаратный завод	шт				1		1								
10		Автоматический выключатель переменного тока 220 В номинальный ток I <sub>н</sub> =2А так отсечки I <sub>атс</sub> =1,3 I <sub>н</sub>	А 63М ТУ 16.522	Курский завод электроаппаратный завод	шт.				1		1								
11		Щиток электропитания	ЭЩПК-5 ТУ 36120-74		шт				1		1								
12		Блок зажимов	БЗ 10 ТУ 361750-74		шт				5		5								
13		Упор	ТУ 361751-74		шт				6		6								
14		Перемычка	ТУ 361752-74		шт				6		6								
15		Рамка	РПМ 55x15 ТУ 36 130-74		шт				9		9								

ПРИВЯЗАН:

Инв. №									

Типовой проект 902-9-19 Альбом III

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Детали		
1		Рейка Р4 ТКЗ - 101-77	1	ТМЗ-1-77
2		Рейка Р3 ТКЗ - 100-77	5	ТМЗ-1-77
3		Рейка Р2 ТКЗ - 100-77	2	ТМЗ-1-77
		Стандартные изделия		
4		Шкаф щита Щ ШМ - 1000 x 600 - Л уч. 1р30 ост 36.13-17	1	
		Прочие изделия		
5		Регулятор температуры полупроводниковый трёх- позиционный ПТР-3-04 ТУ 25.03.3.45-70	1	
6		Переключатель универсаль- ный УП - 53И с 225 ТУ 16.524.074-71	1	

тп. 902-9-19 АТХ. ВД

И. КОНТР. БОЕВА  
 ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ  
 ТЕХНИК ИВАНОВА  
 ВЕД. ИНЖ. БОЕВА  
 РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ  
 Г. И. П. ДАВЛОВА  
 И. О. П. ДАНИЛОВ  
 И. А. Ч. В. А. САРКИСЬЯНИ

Листов  
 ТР - 5

Щит КИП  
 Общий ВИА

ИЗВ. № ПОСЛА. ПОДАКСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ

Типовой проект 902-9-19 Альбом III

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
7		Кнопка КЕОНУЗ исп. 2 ТУ 16.526-407-76	4	
8		Арматура сигнальной лампы АР-220 ТУ 16.535.426-70 Линза красная	1	
9		Реле времени цикличес- кое ВЛ-24У4 ~ 220 В ТУ 16.523.368-76	1	
10		Реле времени РВП-72 3221 00У4 ~ 220 В ТУ 16.523.472-74	1	
11		Реле ПЭ-21 ПР 309.145.782 ~ 220 В ТУ 16.523.457-80	5	

тп. 902-9-19

Лист  
 6

ИЗВ. № ПОСЛА. ПОДАКСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Выключатель автоматический ~ 220 В		
		Отсечка 1.3ЭН		
		Крепление на панели АБЗМ		
12		Инр.2А	1	
13		Инр.1А	1	
14		Инр.0Б3А	1	
		ТУ 16 522 084-75		
15		Шиток электролитания ЭЩПК-5 на 5 групп		
		ТУ 36. 1270-73	1	
16		Блок зажимов БЗ10		
		ТУ 36. 1750-74	5	
17		Упор		
		ТУ 36. 1751-74	6	
18		Переключки ТУ 36. 1752-74	6	

тп. 902-9-19

АТХ. В.0

Инст  
7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
19		Рамка 55x15 РПМ 55x15	9	
		ТУ 36. 1130-74		
20		Материалы		
		Провод звопмж1.5		
		ГОСТ 6323-71	5м	
21		Провод звопмвП 1x10		
		ГОСТ 6323-71	100м	

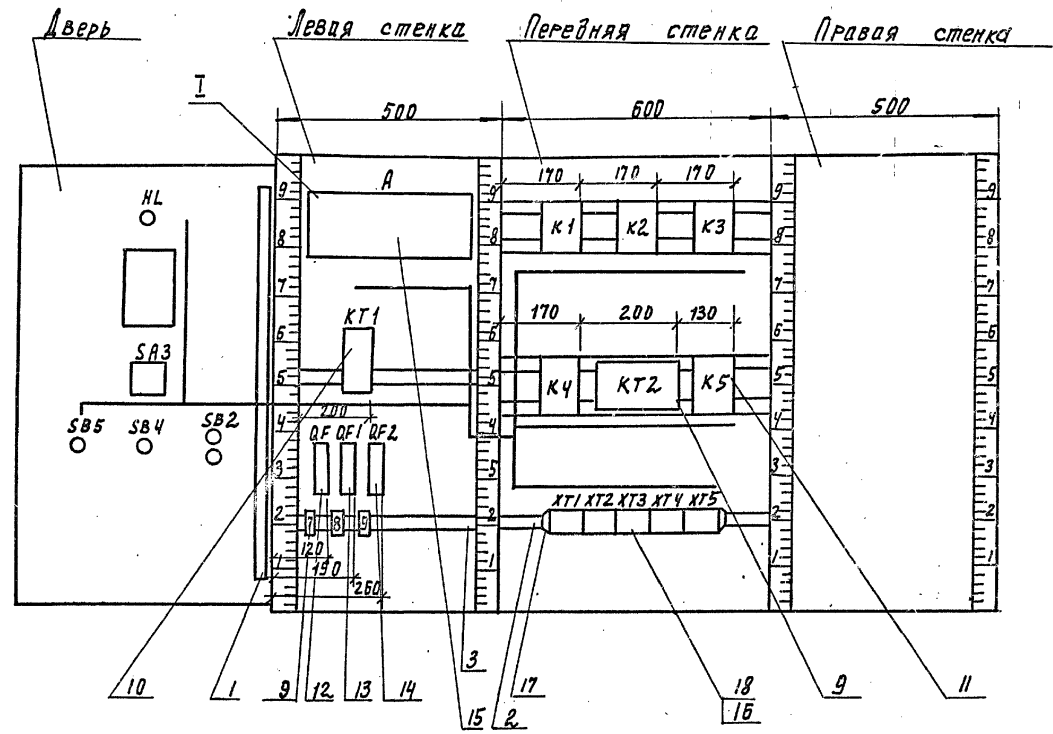
тп. 902-9-19

АТХ. В.0

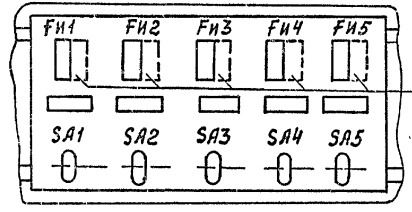
Инст  
8



Вид на внутренние плоскости (развернуто)



I  
M 1:2

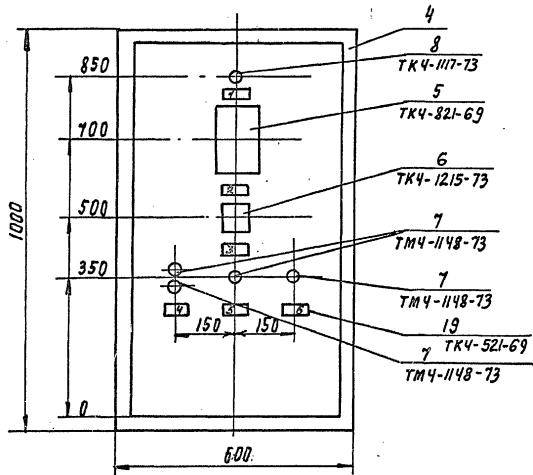


Привязан			
Имя			

тп. 902-9-19

АТХ. ВО

Лист  
10



1. Покрытие - вариант I. от 36.13-76
2. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем ЭМБ, ЭМГ альбом III.  
По данному чертежу изготовить щит.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ			

Таблица 1  
Надписи на табло  
и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол	№ надписи	Надпись	Кол
	Рамка 55x15	9			
1	Авария	1			
2	Температура приточного воздуха	1			
3	Извещатель управления Автоматич-отключено-ручное	1			
4	Приточный Вентилятор пуск - стоп	1			
5	Эл. обогрев заслонки наружного воздуха - вкл.	1			
6	съем сигнала	1			
7	Ввод питания Тпр=2А	1			
8	Схема регулирования Тпр=1А	1			
9	Схема сигнализации Тпр=0.63А	1			

Тп. 902-9-19

АТХ. 80

Лист II

Таблица №2  
Соединение проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	K1/18	K2/18	} ПГВ 1x1	
N		K3/18		
N		K4/18		
N		K2/3		
N		K5/18		
N		XТ1/2		п
N		XТ1/9		п
N		XТ3/1		п
3	K1/7	SB2/13	} ПГВ 1x1	
4	K1/8	SB2/14		
4		K4/5		
4		XТ2/2		
2	K1/11	SB2/22		
2		XТ2/1		
7	K1/12	XТ1/3		
7		K2/3		

Тп. 902-9-19

АТХ. 80

Лист 12

18121-03 11

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	К1/5	SB 4/14		
15		ХТ 3/4		
16	К1/6	ХТ 3/5		
6	К1/1	ХТ 2/4		
21	К2/5	КТ 1/5		
21		К3/5		
22	К2/8			
22		КТ 2/1		
			ПГВ 1x1	
30	К2/6	КТ 1/7		
13	К2/11	ХТ 2/10		
12	К2/13	ХТ 2/9		
8	К2/4	КТ 1/9		
1	К2/16	ХТ 2/5		
10	К2/17	ХТ 2/7		

ЧИВ. № ПОДАТ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВЕН.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
11	К2/15	ХТ 2/8		
9	К2/1	КТ 1/4		
26	К3/7	КТ 1/8		
26		КТ 1/6		
29	К3/8	ХТ 1/8		
				ПГВ 1x1
28	К3/6	КТ 1/6		
28		ХТ 1/7		
32	К3/13	ХТ 4/5		
33	К3/14	ХТ 4/1		
31	К3/1	ХТ 4/3		
400	К4/7	BF 2/2		
401	К4/8	SB 5/13		
401		К5/3		

ЧИВ. № ПОДАТ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВЕН.

18121-03 12

### Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5	К4/6	ХТ2/3	} ПРВ 1x1	
23	КТ2/7	Т/4		
402	К5/4	ХТ1/4		
403	К5/2	SB5/14		
21	К2/5	К2/7	} ПВ 1x1	
9	К2/1	К2/2		
22	КТ2/1	КТ2/8		
1	ХТ2/5	ХТ2/6		
20	ХТ4/1	ХТ4/2		
31	ХТ4/3	ХТ4/4		
303	SA1/С1	ХТ3/5		
N	КТ1/10	ХТ1/3		
805	SA2/С1	ХТ3/7		
807	SA3/С1	ХТ3/8	} ПРВ 1x1	
809	SA4/С1	ХТ3/9		
7	КТ1/3	К1/12		
9	КТ1/4	К2/2		

т.п. 902-9-19

АТХ.В0

Лист  
15

### Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
21	КТ1/5	К2/5	} ПРВ 1x1	
21		SA3/1		
30	КТ1/7	К2/6		
28	КТ1/6	К3/5		
28	КТ1/6	Т/11		
26	КТ1/8	К3/7	} ПРВ 1x1	
26		Т/5		
8	КТ4/9	К2/4		
800	QF/2	ХТ1/1		
811	SA5/С1	ХТ3/10		
801	QF/1	QF1/1		
801		SB2/1		
20	QF1/2	SA3/12		
20		ХТ4/1		
400	QF2/2	К4/7		

т.п. 902-9-19

АТХ.В0

Лист  
16

Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
800	QF/2	Fu 1/1		
800	Fu 1/1	Fu 2/1		
800	Fu 2/1	Fu 3/1		
800	Fu 3/1	Fu 4/1		
800	Fu 4/1	Fu 5/1		
802	Fu 1/2	SA 1/L1		
804	Fu 2/2	SA 2/L1		
806	Fu 3/2	SA 3/L1		
806	Fu 4/2	SA 4/L1		
810	Fu 5/2	SA 5/L1		
N	NL/2	T/2		
N		XT 3/1		
401		K 4/3		
401	NL1	SB 5/13		
22	T/1	K 2/8		
23	T/4	KT 2/1	ПГВ 1x1	
25	T/5	K 3/7		
28	T/11	K 3/6		
100	T/6	XT 5/1		
101	T/7	XT 5/2		
102	T/14	XT 5/3		

Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
21	SA 3/1	K 1/5		
20	SA 3/3	QF 1/2		
24	SA 3/2	XT 1/5		
403	SB 5/14	K 5/17		
3	SB 2/13	K 1/7	ПГВ 1x1	
4	SB 2/14	K 1/8		
2	SB 2/22	XT 2/1		
14	SB 4/13	XT 3/3		
15	SB 4/14	K 1/5		
3	SB 2/13	SB 2/21	ПВ 1x1	

Таблица №3  
Подключения проводов

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		К1		
3	7	з	8	4*
2*	11	з	12	7*
15	5	р	6	16
6	1	К	18	N*
		K2		
7	3п	з	п 2	9
1	16п	з	17	10

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
13	11	з	12	N*
7	3п	р	4	8
1	16п	р	15	11
12	13	р	14	N*
21	7п	з	8	22
21	5п	р	6	30
9	1п	К	18	N*

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		К3		
26	7	з	8	29
21*	5	р	6	28*
32	13	р	14	33
31	1	К	18	N*
		K4		
400	7	з	8	401
4*	5	р	6	5
33	1	К	18	N*

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		К2		
22*	1п	К	3	N*
23	7	р	п 8	22*
		K5		
401	3п	з	п 2	403
401*	3п	р	4	402
403*	1	К	18	N*
		K1		
800	1			
N*	2			

Таблица №3  
Подключения проводов

Таблица №3 Подключения проводов					Продолжение таблицы				
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
N#	3		4	402			XT4		
					20*	1			
24	5		6	26	20*	2			
28	7		8	29	31*	3			
					31*	4			
N#	9				32	5			
							XT5		
N#	10				100	1		2	101
		XT2			102	3			
					N#	4			
2	1		2	4			K11		
					7	3	3	4	9
5	3		4	6	21*	5	3	6	20*
1*	5								
1*	6				30	7	P	8	20**
10	7		8	11	8	9	K	10	N#
12	9		10	13			QF1		
		XT3							
N	1*				800	1	3	2	20**
N	2*								
14	3		4	15			UF2		
16	5		6	803					
805	7		8	807	801**	1	3	2	400
809	9		10	811					

Т.п. 902-9-19

АТХ. В0.

Лист  
21

Продолжение таблицы

Продолжение таблицы

Продолжение таблицы					Продолжение таблицы				
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		FH1						T	
800	1		2	802*	22**	1		2	N#
		SA1							
802	1.1		С1	803	23	4		5	26*
		Fu2							
800	1		2	804*	100	6		7	101
		SA2							
804	1.1		С1	805	28	11		14	102
		Fu3					SA3		
800	1		2	806*	21	1		2	24
		SA3							
806	1.1		С1	807	20*	1-2			
		Fu4					SB5		
800	1		2	808*					
		SA4							
808	1.1		С1	809	401**			14	403
		Fu5					SB2		
800	1		2	810*	3	13 П		14	4**
		SA5			3	21 П		22	2**
810	1.1		С1	811			SB4		
		Hu							
					14	13		14	15
							QF		
401	1		2	N#	801	1	3	2	800

т.п. 902-9-19

АТХ. В0.

Лист  
22