ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-313

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ АВТОБУСОВ НА ДВЕ ПОТОЧНЫЕ ЛИНИИ

Альбом IV

Чертежи задания заводу-изготовителю на автоматику.

859/04

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630004 г.Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: "30" VII 1965г.
Заказ 1964 Тираж 100

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: "__" _____ 19__ г.
Заказ 1945 Тираж 1000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-313

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ АВТОБУСОВ НА ДВЕ ПОТОЧНЫЕ ЛИНИИ

АЛЬБОМ IV

Состав проекта:

Альбом-I Пояснительная записка. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи санитарно-технических систем и устройств.
Альбом-II Строительные изделия
Альбом-III Электротехнические чертежи. Чертежи по связи, сигнализации и автоматизации.
Альбом-IV Чертежи задания заводу-изготовителю на автоматику.
Альбом-V Заказные спецификации.
Альбом-VI Сметы.

Примененные типовые проекты:

Типовой проект 902-2-172 Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 10, 20 и 30 л/сек при оборотном водоснабжении (Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП)

Разработан
Воронежским филиалом
Гипроавтотранс
Минавтотранса РСФСР
Главный инженер А. Огнев
Главный инженер проекта А. Недбаев

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
С 30. 04. 1979 г.
Протокол № 56 от 14.08. 1978 г.

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение перечня составных частей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
8		Переключатель универсальный		
		с рукояткой револьверной формы		
		УП 5311-А225	1	
		Кнопка управления КЕ-011 У3,		
		исп.2, ТУ 16-526.407-76		
9		с толкателем красного цвета	1	
10		с толкателем красного цвета,		
		с надписью „стоп"	2	
11		с толкателем черного цвета,		
		с надписью „пуск"	2	
		Арматура для сигнальной		
		лампы АС-220, ТУ16-535.128-70		
12		с зеленой линзой	1	
13		с красной линзой	1	
14		Лампа с цоколем Е27-15	2	
		Реле электромагнитное универсальное		
		~220В 50Гц ТУ 16-523.080-70		
15		РПУ-1-363, 4з+4р.	4	ТКЧ-11158-12
16		РПУ-1-365, 2з+2р.	2	ТКЧ-11158-12
17		РПУ-1-362, 6з+2р.	1	ТКЧ-11158-12
18		Реле времени программное		
		~220В, 50Гц, ВС-10-33		
		ТУ16-523.176-74	1	ТКЧ 11126-68
19		Прерыватель ступенчатый		
		импульсный, ~220В, СИП-01УМ,		
		ТУ 50-58-76	1	ТКЧ-19717-13

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	503-313 - АПИ-ЩА	Лист 2

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение перечня составных частей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Выключатель автоматический		
		однополюсный, ~220В,		
		А63-М ТУ 16-522.110-74		
20		Iн. = 1,6 А Iотс = 2,5 Iн	1	ТКЧ-18217-13
21		Iн. = 1,0 А Iотс = 1,3 Iн	2	ТКЧ-18179-13
22		Выключатель пакетный		
		ПВ1-10, ОСТ 160.526.001-72	1	ТКЧ-18218-13
		Зажим коммутационный		
		ТУ 36 1094-71		
23		ЗК-Н	40	
24		ЗК-П	18	
25		Колодка маркировочная		
		КМ ТУ 36.1078-74	4	
26		Рамка РПМ 66х26		
		ТУ 36.1130-74	14	
		Материалы		
27		Провод ПГВ сеч. 1х1,5		
		ГОСТ 6323-71*	200м	

Типовой проект 503-313 | Альбом IV | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	503-313 - АПИ-ЩА	Лист 3

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Перечень составных частей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Детали		
1		Рейка Р3-12 ТУ 36.1085-75	2	
2		Рейка Р3-32	1	
3		Рейка	2	
4		Рейка	4	
		Стандартные изделия		
5		Шкаф щита		
		ЩШМ-1000х600-Г-У4 IP30		
		ОСТ 36.13-76	1	
		Прочие изделия		
6		Регулятор температуры полу-		
		проводниковый трехпозиционный		
		ПТР-3-04	1	
7		Переключатель универсальный		
		ТУ16-524.074-75		
		с рукояткой овальной формы		
		УП 5311-С225	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	503-313 - АПИ-ЩА		
					Механизированная мойка для автобусов на две поточные линии		
ГИП		Недбаев				Лит.	Лист	Листов
Нач.отд.		Калиманова				ТР	1	13
Гл.спец.		Бочарова						
Рук.гр.		Блудова						
Инженер		Якушев			Щит приточной системы П1(П2÷П5)-ЩА. Общий вид	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Провер.		Попова					

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Марка-лист	Наименование чертежа	Номер страницы альбома	Примеч.
1	2	3	4
АПИ	Содержание альбома	2	
АПИ-ЩА л.л. 1÷15	Щит приточной системы П1(П2÷П5)-ЩА. Общий вид	2-5	
АПИ-ЩА л.16	Приточная система П1(П2÷П5). Схема электрическая принципиальная управления	6	
АПИ-ЩА л.17	Приточная система П1(П2÷П5). Схема электрическая принципиальная регулирования	7	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	503-313 - АПИ		
					Механизированная мойка для автобусов на две поточные линии		
ГИП		Недбаев				Лит.	Лист	Листов
Нач.отд.		Калиманова				ТР	1	1
Гл.спец.		Бочарова						
Рук.гр.		Блудова			Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	
Инженер		Якушев					
Провер.		Попова					

Таблица 1
Надписи в рамках

Продолжение табл 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66х26	
1	Нормальная работа	1
2	Замораживание калорифера	1
3	Температура приточного воздуха (для П5)	1
	Температура воздуха в помещении (для П1-П4)	1
4	Съем сигнала аварии	1
5	Выбор управления приточным вентилятором	1
6	Выбор регулирования	1
7	Выбор управления электронагревателями	1
8	Управление приточным вентилятором	1
9	Температура понизить-отключено-повысить	1
10	Управление электронагревателями	1
11	~220В Схема управления приточным вентилятором	1
12	~220В Схема управления электронагревателями	1
13	~220В Схема регулирования	1
14	Режим лето зима	1

Альбом III
Типовой проект 503-313

Таблица 2
Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Передняя стенка			
1	К4/2	К5/2		
1	К5/3	К1/5		
1	К1/5	К2/4		
401	К1/8	К3/9		
N	К4/18	К5/18		
N	К5/6	К1/18		
N	К1/18	К3/18		
N	К3/18	К7/18		
N	К7/18	К2/18		
N	К2/18	К6/18	ПГВ 1х1,5	
N	К6/18	КТ/1		
N	КТ/1	SJP/4		
39	К4/1	К5/1		
41	К4/4	К5/5		
43	К4/5	К5/4		
35	К4/7	К2/11		
29	К5/7	К2/6		
9	К1/2	К2/1		
9	К2/1	КТ/7		
17	К1/4	КТ/5		
431	К1/7	К3/4		
437	К1/10	К3/13		
19	К1/17	КТ/2		

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

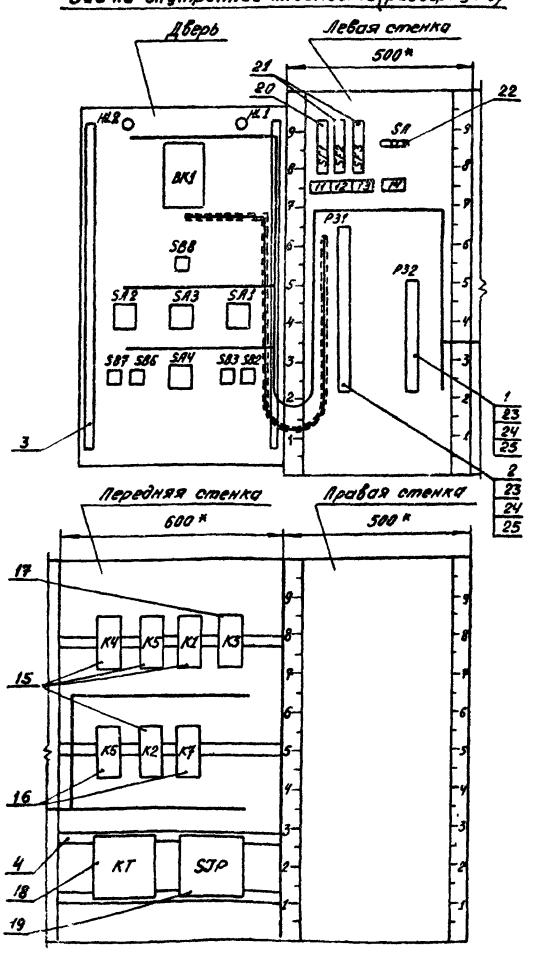
503-313 - АПИ-ЩА

Лист 6

Лист 7

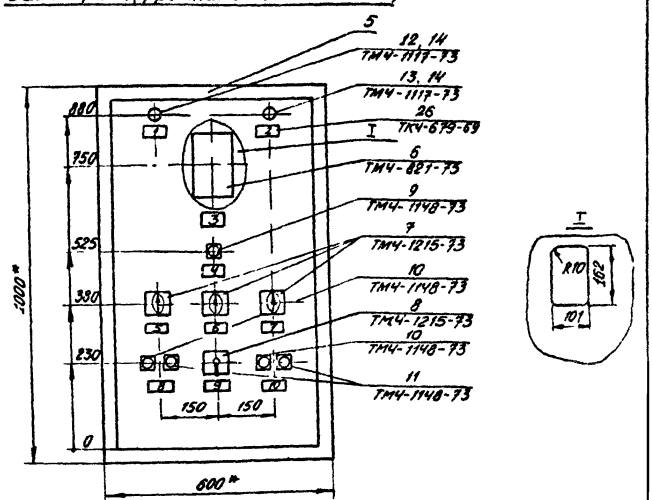
Альбом III
Типовой проект 503-313

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Альбом III
Типовой проект 503-313

Вид спереди (фронтальная плоскость)



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант ЭП-51 ГОСТ 9640-75.
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем АПИ-ЩА л.л. 16, 17.
4. По данному чертежу изготовить пять щитов.

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313 - АПИ-ЩА

Лист 5

Лист 4

359-24

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
29	РЗ1/6	К5/7		
35	РЗ1/7	К4/7		
N	РЗ1/14	К4/6		
2	РЗ1/15	К4/17		
4	РЗ1/16	К5/17		
21	РЗ1/17	К1/6		
23	РЗ1/19	К2/17		
31	РЗ1/20	К5/8		
37	РЗ1/21	К4/8		
39	РЗ1/22	К4/1		
41	РЗ1/23	К4/4		
43	РЗ1/24	К4/5		
411	РЗ1/26	К6/3	ПГВ1х1.5	
413	РЗ1/28	К6/6		
431	РЗ1/29	К1/7		
433	РЗ1/30	К3/6		
435	РЗ1/31	К6/17		
1	РЗ2/2	К4/3		
9	РЗ2/17	КТ/7		
17	РЗ2/19	КТ/5		
443	РЗ2/20	К6/14		
409	РЗ2/21	SJP/1		
441	РЗ2/22	К7/1		
403	РЗ2/23	К3/2		
405	РЗ2/24	SJP/3		
25	РЗ2/25	К2/3		

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313-АПИ-ЩА

Лист 10

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
1	SA3/4A	SB2/22		
N	HL2/2	HL1/2		
N	HL1/2	ЗК1/2		
405	ВК1/1	SA3/2		
411	ВК1/5	SA4/1		
413	ВК1/11	SA4/2	ПГВ1х1.5	
63	SA2/2	SB7/14		
407	SA3/1	SA4/2A		
61	SB7/13	SB6/21		
9	SB3/13	SB2/21		
443	HL2/1	РЗ2/20		
21	HL1/1	РЗ1/17		
201	ВК1/6	РЗ1/1		
202	ВК1/7	РЗ1/3	КНРЭ3х1	
а	ВК1/14	РЗ1/2		
N	ВК1/2	РЗ1/13		
409	ВК1/4	РЗ2/21		
401	SB8/21	SF3/2	ПГВ1х1.5	
441	SB8/22	РЗ2/22		
57	SA2/1	РЗ1/12		
59	SA2/2A	РЗ2/13		
403	SA3/2A	РЗ2/23		

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313-АПИ-ЩА

Лист 11

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Левая стенка			
С1	SF1/1	РЗ2/1		
1	SF1/2	РЗ1/4		
1	РЗ1/5	РЗ2/3		
А1	SF2/1	РЗ2/11		
51	SF2/2	РЗ1/8		
В1	SF3/1	РЗ2/9		
N	РЗ1/14	РЗ2/10		
53	РЗ1/9	РЗ2/7		
55	РЗ1/11	РЗ2/8	ПГВ1х1.5	
57	РЗ1/12	РЗ2/12		
23	РЗ1/18	РЗ2/6		
1	РЗ1/4	РЗ1/5		
55	РЗ1/10	РЗ1/11		
N	РЗ1/13	РЗ1/14		
23	РЗ1/18	РЗ1/19		
411	РЗ1/25	РЗ1/26		
413	РЗ1/27	РЗ1/28		
1	РЗ2/2	РЗ2/3		
9	РЗ2/16	РЗ2/17		
17	РЗ2/18	РЗ2/19		
401	SF3/2	К1/9		
15	SA1/1	К1/1		
13	SA1/С1	К6/2		

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313-АПИ-ЩА

Лист 9

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
431	К3/8	К6/5		
439	К3/14	К6/13		
25	К3/17	К2/3		
11	К6/1	К2/2		
13	К6/2	КТ/6		
443	К6/14	К7/17		
1	К4/2	К4/3		
N	К4/18	К4/6		
1	К5/2	К5/3	ПГВ1х1.5	
N	К5/18	К5/6		
9	К1/2	К1/3		
401	К1/8	К1/9		
401	К3/5	К3/3		
401	К3/3	К3/1		
401	К3/1	К3/7		
421	К6/5	К6/4		
1	К2/5	К2/12		
1	К2/12	К2/4		
443	К7/17	К7/2		
19	КТ/4	КТ/2		
405	SJP/2	SJP/3		

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313-АПИ-ЩА

Лист 8

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	K7
17	5
13	6
9	7
19	4
19	2
N	1
	S7P
409	1
405	2
405	3
N	4

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
Левая стенка	
	SF1
C1	1
1	2
	SF2
A1	1
51	2
	SF3
B1	1
401	2
	SA
15	A1
13	C1
	P31
201	1
a	2
202	3
1	4
1	5
29	6
35	7
51	8
53	9
55	10

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
55	11
57	12
N	13
N	14
2	15
4	16
21	17
23	18
23	19
31	20
37	21
39	22
41	23
43	24
411	25
411	26
413	27
413	28
431	29
433	30
435	31
—	32

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313 - АПИ-ЩА

Лист 14

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	P32
C1	1
1	2
1	3
5	4
7	5
23	6
53	7
55	8
B1	9
N	10
A1	11
57	12
59	13
61	14
63	15
9	16
9	17
17	18
17	19
443	20
409	21
441	22
403	23
405	24
25	25
—	26

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	Дверь
	HL2
443	1
N	2
	HL1
21	1
N	2
	BK1
405	1
N	2
409	4
411	5
201	6
202	7
413	11
a	14
	SB8
401	21
441	22
	SA2
59	2A
57	1
63	2

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	SA3
403	2A
407	1
405	2
1	4A
25	3
	SA1
7	2A
5	1
13	2
	SB7
61	13
63	14
	SB6
55	22
61	21
	SA4
407	2A
411	1
413	2
	SB3
9	13
17	14
	SB2
1	22
9	21

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313 - АПИ-ЩА

Лист 15

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Таблица 3
Подключения проводок

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
Передняя стенка	
	K4
39	1
1	2
1	3
41	4
43	5
35	7
37	8
2	17
N	6
N	18
	K5
39	1
1	2
1	3
43	4
41	5
29	7
31	8
4	17
N	6
N	18

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	K1
15	1
9	2
9	3
17	4
1	5
21	6
431	7
401	8
401	9
437	10
19	17
N	18
	K3
401	1
401	3
401	5
401	7
403	2
431	4
433	6
421	8
437	13
439	14
25	17
N	18

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт
	K6
11	1
13	2
411	3
421	4
421	5
413	6
439	13
443	14
435	17
N	18
	K2
9	1
11	2
25	3
1	4
1	5
1	12
29	6
35	11
23	17
N	18
	K7
441	1
443	2
443	17
N	18

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313 - АПИ-ЩА

Лист 13

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
405	SA3/2	P32/24		
25	SA3/3	P32/25		
5	SA1/1	P32/4		
7	SA1/2	P32/5		
13	SA1/2	SA/C1		
63	SB7/14	P32/15		
55	SB6/22	P31/10	ПГВ1х1,5	
61	SB6/21	P32/14		
411	SA4/1	P31/25		
413	SA4/2	P31/27		
17	SB3/14	P32/18		
9	SB2/21	P32/16		
1	SB2/22	SF1/2		

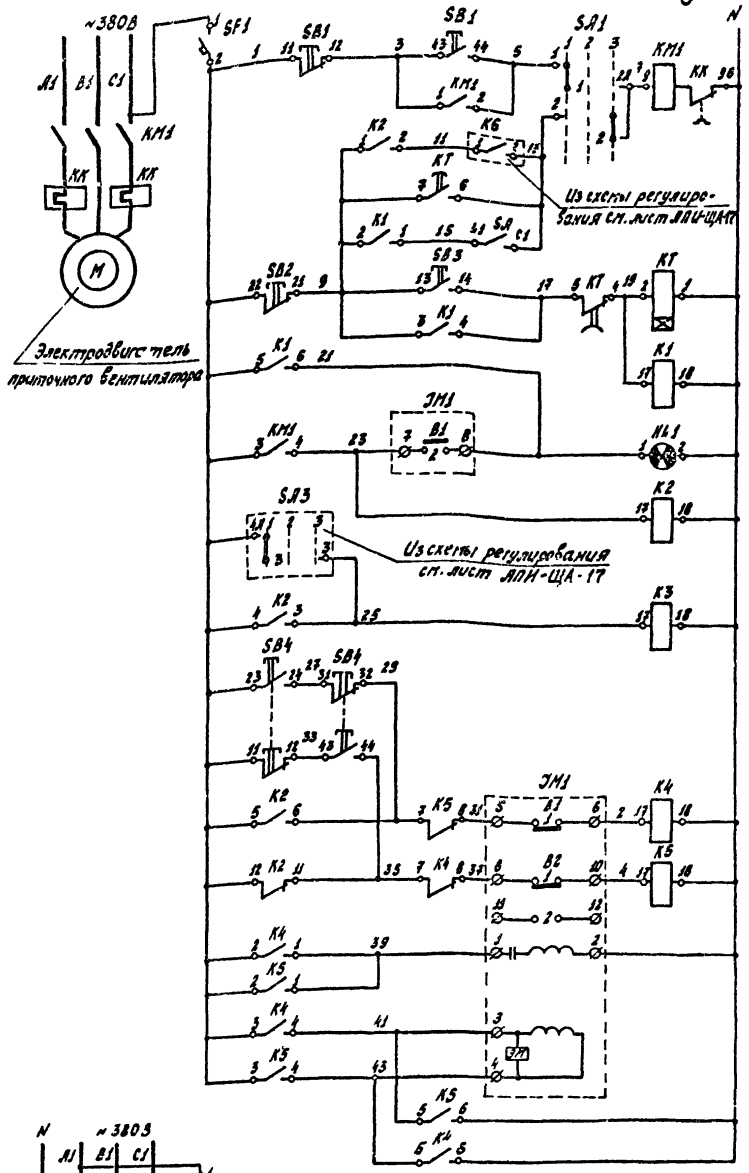
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

503-313 - АПИ-ЩА

Лист 12

859-04



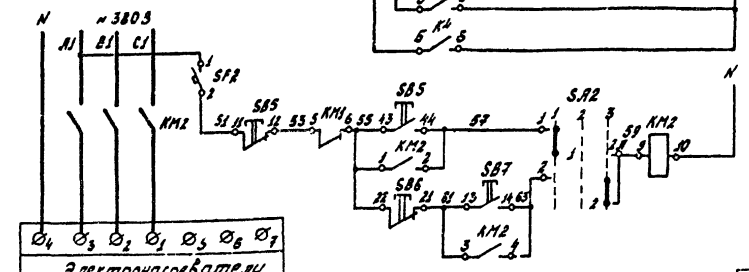


Диаграмма замыкания контактов переключателей „SA1", „SA2"

УП 5311-С225

№ секции	№ контакта	Местное		Отключено	Дистанционное
		1	2	3	
		+43°	0°	+43°	
		А	Л	Л	З	П	З	П
I	1	2						
II	3	1						

* не используются

Диаграмма замыкания контактов реле времени „КТ"

ВС-10-33

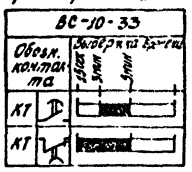
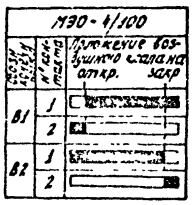
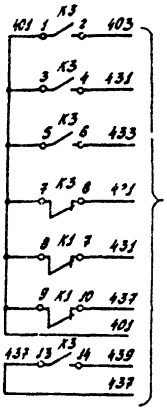


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма „ЭМ1"

МЭО-4/100





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
	Выключатель автоматический однополюсный		
	АВ3-М, ~220В, ТУ16-522.110-74		
SF1	Iн = 16А, Iотс. = 2,5Iн	1	
SF2	Iн = 10А, Iотс. = 13Iн	1	
SA	Выключатель пакетный ПВ1-10, исп. 3,		
	~220В, ОСТ 160.526.001-72	1	

1. Схему электрическую принципиальную регулирования см. лист АПИ-ЩА-17

SA1,SA2	Переключатель универсальный с рукояткой		на 2 секции
	овальной формы УП5311-С225, ТУ16-524.074-75	2	
	Реле электромагнитное универсальное РПУ-1,		
	~220В, 50Гц, ТУ16-523.020-70		
K1,K2,K4,K5	РПУ-1-353, 4З+4р.	4	
K3	РПУ-1-362, 6З+2р	1	
KT	Реле времени ВС-10-33, ~220В, 50Гц,		
	ТУ16-523.476-74	1	
	Кнопка КЕ-011У3, исп.2, ТУ16-526.407-76		
SB3,SB7	черный „пуск"	2	
SB2,SB6	красный „стоп"	2	
HL1	Лампа Ц-220-10, ГОСТ 5011-77	1	Арматура АС-220
			линза зеленая
			ТУ16-535.426-70
	По месту		
KM1,KM2	Пускатель магнитный с кат. ~220В, 50Гц	2	По проекту силового электрооборудования
SB1,SB4,	Пост управления кнопочный ПКЕ 212-2У3		
SB5	ТУ16-526.216-71	3	
ЭМ1	Исполнительный механизм МЭО-4/100	1	Комплектуется заглавкой наружного воздуха

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
ГИП		Незбаев			
Нач.отд.		Мальцева			
Гл.спец.		Бочарова			
Рук.гр.		Блудова			
Н.контр.		Якушев			
Разраб.		Липова			

503-313 - АПИ-ЩА

Механизированная подача для автобусов на две поточные линии

Лит.	Лист	Листов
Р	16	

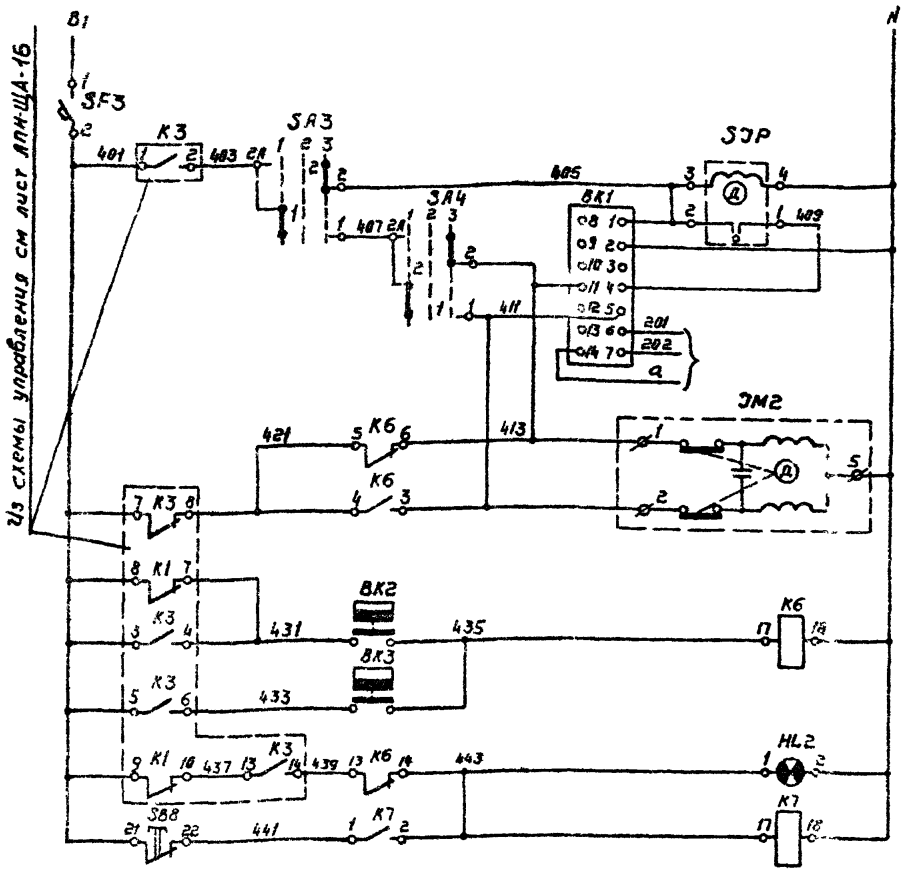
Приточная система П1/П2+П5/
Схема электрическая принципиальная управления

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Инв. № подл. | Подпись и дата



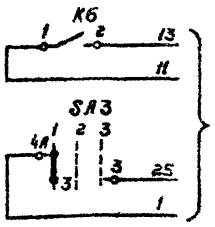


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „ВК1"

ПТР-3-04

Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении (приточного воздуха) Ниже 5°С	Выше 16°С (18°С)	Выше 18°С (25°С)
4-11	■		
13-12		■	
2-5			■

* не используется

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя „SA4"

УП5311-А225

№ секции	№ контакта	Понизить		Отключено		Повысить	
		1		2		3	
		-45°		-0°		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	⊠				
II	3	4	⊠				⊠

* не используется

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя „SA3"

УП5311-С225

№ секции	№ контакта	Ручное		Отключено		Автоматическое	
		1		2		3	
		-45°		0°		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	⊠				⊠
II	3	4	⊠				⊠

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „ВК2"

ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -30°С	+3°С	+40°С
0			
0		■	

*

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „ВК3"

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0°С	+25°С	+250°С
0			
0		■	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
ВК1	Регулятор температуры полупроводниковый		
	трехпозиционный ПТР-3-04	1	Поз 1
SJP	Прерыватель ступенчатый импульсный		
	СНП-01УМ~ 220В, ТУ 50-58-76	1	
SF3	Выключатель автоматический однополюсный		
	А63-М, ~ 220В, $J_н$=10А, $J_{отс.}$=1,3 $J_н$, ТУ16-522-110-74	1	
	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75		
SA3	с рукояткой овальной формы УП5311-С225	1	на 2 секции
SA4	с рукояткой револьверной формы УП5311-А225	1	на 2 секции
K6, K7	Реле электромагнитное универсальное РПУ-1-365,		
	~220В, 50Гц, 2з+2р, ТУ 16-523.020-70	2	
SB8	Кнопка КЕ-011УЗ, исп.2 красный без надписи,		
	ТУ16-526.407-76	1	
HL2	Лампа Ц-220-10, ГОСТ 5011-77	1	Арматура АС-220
			линза красная
			ТУ16-535.426-70
	По месту		
ВК2	Регулятор температуры дилатометрический		
	ТУДЭ-1 ТУ 25-03-1074-67	1	Поз. 2
ВК3	Регулятор температуры дилатометрический		
	ТУДЭ-4 ТУ 25-03-1074-67	1	Поз. 3
Эм2	Исполнительный механизм ПР-1М	1	Комплектно с
			клапаном 25ч931нж

1. Схему электрическую принципиальную управления см. лист АПН-ЩА-16

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
ГИП		Недбаев		
Нач. отд.		Калыхалова		
Гл. спец.		Бочарова		
Рук. гр.		Блудова		
Инж.		Якушев		
Пров.		Попова		

503-313 -АПН-ЩА

Механизированная мойка для автобусов на две поточные линии

Лит	Лист	Листов
Р	17	

Приточная система П1(П2-П5)
Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

850 04

Альбом IV

Типовой проект 503-313

Инв. № подл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru