ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-60.85

СТАНЦИЯ ОСУШКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ И ПРИСТРОЕННАЯ
6(4) УОСВ-250 А
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1500(1000) $м^3$/мин.

АЛЬБОМ 3

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

КФ ЦИТП Инв.№ 89211/3

Привязан

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-60.85

СТАНЦИЯ ОСУШКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ И ПРИСТРОЕННАЯ 6(4)УОСВ 250А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1500(1000) $м^3$/МИН

АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЬБОМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

АЛЬБОМ 4 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ

АЛЬБОМ 5 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИЙ

АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ 7 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ

АЛЬБОМ 8 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИИ

АЛЬБОМ 9 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ 6 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 10 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ 4 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 11 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИИ 6 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 12 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИИ 4 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 13 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ 6 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 14 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЙ СТАНЦИИ 4 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 15 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИИ 6 УОСВ – 250 А

АЛЬБОМ 16 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРИСТРОЕННОЙ СТАНЦИИ 4 УОСВ – 250 А

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ: АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12

РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ: АЛЬБОМЫ 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д.ТЮТЮННИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М.ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ

РЕШЕНИЕ № 4/84 ОТ 12.04.1984г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ

С 30.07 1984г. ПРИКАЗ № 107-П от 30.07.84г.

© ЦИТП Госстроя СССР 1984

КФ ЦИТП Инв. № 8921/3

Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

№ п/п	Наименование	Номер листа	Стр.
1	Содержание альбома	—	2,3
2	Общие данные	1...8	4...11
3	Установка осушки №1. Функциональная схема автоматизации	9	12
4	Станция осушки 6УОСВ-250А. Функциональная схема автоматизации	10	13
5	Станция осушки 4УОСВ-250А. Функциональная схема автоматизации	11	14
6	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А. Принципиальная электрическая схема питания	12	15
7	Станция осушки 6УОСВ-250А. Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	13	16
8	Станция осушки 4УОСВ-250А. Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	14	17
9	Станция осушки 6УОСВ-250А. Задвижки к установке осушки №1. Принципиальная электрическая схема управления	15,16	18,19
10	Станция осушки 4УОСВ-250А. Задвижки к установке осушки №1. Принципиальная электрическая схема управления	17,18	19,20
11	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А. Задвижка на сборном коллекторе. Принципиальная электрическая схема управления	19	21
12	Станция осушки 6УОСВ-250А. Принципиальная электрическая схема сигнализации	20	22
13	Станция осушки 4УОСВ-250А. Принципиальная электрическая схема сигнализации	21	23
14	Установка осушки №1. Шкаф управления Схема подключения	22	24
15	Установка осушки №1. Шкаф регулирования. Схема подключения	23	25
16	Станция осушки 6УОСВ-250А. Щит оператора ЩО. Схема подключения	24	26
17	Станция осушки 4УОСВ-250А. Щит оператора ЩО. Схема подключения	25	27
18	Установка осушки №1. Схема внешних электрических проводок	26	28
19	Станция осушки 6УОСВ-250А. Задвижки к установке осушки №1. Схема внешних электрических проводок	27,28	29,30
20	Станция осушки 4УОСВ-250А. Задвижки к установке осушки №1. Схема внешних электрических проводок	29,30	31,32
21	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А Задвижка на сборном коллекторе. Схема внешних электрических проводок	31	33
22	Станция осушки 6(4)УОСВ-250А. Узел управления. Функциональная схема автоматизации	32	34
23	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А. Узел управления. Схема внешних электрических проводок	33	34
24	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А. Приточная установка П1(П2). Функциональная схема автоматизации	34	35
25	Приточная установка П1(П2). Принципиальная электрическая схема управления	35,36	36,37
26	Приточная установка П1(П2). Схема внешних электрических проводок	37	38
27	Приточная установка П1(П2). Ящик 1Я(2Я) Схема подключения	38	39
28	Станция осушки 6УОСВ-250А. Журнал кабельных проводок.	39...42	40...43
29	Станция осушки 4УОСВ-250А. Журнал кабельных проводок	43...45	44...46
30	Приточная установка П1(П2). Журнал кабельных проводок	42,45	43,46
31	Станция осушки 6УОСВ-250А. План расположения средств автоматизации и проводок	46,47	47,48
32	Станция осушки 4УОСВ-250А. План расположения средств автоматизации и проводок	48,49	49,50
33	Установка осушки №1. План расположения средств автоматизации и проводок	50	51
34	Приточные установки П1, П2. План расположения средств автоматизации и проводок	51	52
35	Установка кнопочных постов управления ПКЕ212-3, ПКУ15-19-231. Установка магнитного пускателя ПМЕ083	—	53
36	Установка кнопочных постов управления ПКЕ 212-3, ПКУ15-19-231. Сборочный чертеж	—	54
37	Установка магнитного пускателя ПМЕ083 Сборочный чертеж. Кнопочный пост управления ПКЕ212-3 Эскиз лицевой стороны панели поста	—	55
38	Задание заводу-изготовителю щитов „Минэлектротехпрома" Техническое описание к применению Выпуска	—	56
39	Станция осушки 6УОСВ-250А Опись документов	1	57
40	Щит оператора ЩО Чертеж общего вида	1.2	58,59
41	Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов	1...4	60
42	Щит оператора ЩО. Таблица перечня надписей	1...4	61
43	Щит оператора Щ... Схема электрическая соединений	1...5	62,66
44	Принципиальная эле...ческая схема питания	1	67
45	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	1	68
46	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	1.2	69,70
47	Принципиальная электрическая схема сигнализации	1	71

Инв. № 8921/3

2

ГИП	Леонов			ТП 904-1-60.85 АТХ	
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Севых			Р		
Ст.инж.	Бачу			Содержание альбома (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Инж.	Цой					

Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Цой

Копировал Генюк

Формат А2

№ п/п	Наименование	Номер листа	Стр.
48	Станция осушки 4УОСВ-250А	1	72
	Опись документов.		
49	Щит оператора ЩО	1.2	73.74
	Чертеж общего вида		
50	Щит оператора ЩО.	1...4	75
	Технические данные аппаратов		
51	Щит оператора ЩО.	1...3	76
	Таблица перечня надписей		
52	Щит оператора ЩО.	1...5	77..81
	Схема электрическая соединений		
53	Принципиальная электрическая схема питания	1	82
54	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	1	83
55	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	1.2	84.85
56	Принципиальная электрическая схема сигнализации	1	86
57	Станция осушки 6(4) УОСВ-250А	1	87
	Приточная установка П1 (П2).		
	Опись документов		
58	Ящик 1Я (2Я).	1	88
	Чертеж общего вида		
59	Ящик 1Я (2Я).	1...4	89
	Технические данные аппаратов		
60	Ящик 1Я (2Я).	1.2	90
	Таблица перечня надписей		
61	Ящик 1Я (2Я).	1.2	91.92
	Схема электрическая соединений		
62	Принципиальная электрическая схема управления	1.2	93.94

Типовой проект 904-1-60.85

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

Инв. № 8921/3

3

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А

				Стадия	Лист	Листов
Привязан	ГИП	Леонов		Р		
	Нач.отд.	Христофоров				
	Гл.спец.	Левинский				
	Н.контр.	Золотарева				
	Рук.гр.	Седых				
Инв. №	Ст.инж.	Быч		Содержание альбома (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
	Инж.	Цой				

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Применить для: Пристроенная 6 УОСВ-250 А	Пристроенная 4 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 6 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 4 УОСВ-250 А
1	Общие данные (начало)	+	+	+	+
2	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
3	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
4	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
5	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
6	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
7	Общие данные (продолжение)	+	+	+	+
8	Общие данные (окончание)	+	+	+	+
9	Установка осушки №1. Функциональная схема автоматизации	+	+	+	+
10	Функциональная схема автоматизации	+		+	
11	Функциональная схема автоматизации		+		+
12	Принципиальная электрическая схема питания	+	+	+	+
13	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	+		+	
14	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции		+		+
15	Задвижки к установке осушки №1. Принципиальная электрическая схема управления (начало)	+		+	
16	Задвижки к установке осушки №1. Принципиальная электрическая схема управления (окончание)	+		+	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для: Пристроенная 6 УОСВ-250 А	Пристроенная 4 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 6 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 4 УОСВ-250 А
17	Задвижки к установке осушки №1. Принципиальная электрическая схема управления (начало)		+		+
18	Задвижки к установке осушки №1 Принципиальная электрическая схема управления (окончание)		+		+
19	Задвижка на сборном коллекторе Принципиальная электрическая схема управления	+	+	+	+
20	Принципиальная электрическая схема сигнализации	+		+	
21	Принципиальная электрическая схема сигнализации		+		+
22	Установка осушки №1. Шкаф управления. Схема подключения	+	+	+	+
23	Установка осушки №1 Шкаф регулирования. Схема подключения	+	+	+	+
24	Щит оператора ЩО Схема подключения	+		+	
25	Щит оператора ЩО. Схема подключения		+		+
26	Установка осушки №1 Схема внешних проводок	+	+	+	+
27	Задвижки к установке осушки №1. Схема внешних электрических проводок (начало)	+		+	
28	Задвижки к установке осушки №1 Схема внешних электрических проводок (окончание)	+		+	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для: Пристроенная 6 УОСВ-250 А	Пристроенная 4 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 6 УОСВ-250 А	Отдельно стоящая 4 УОСВ-250 А
29	Задвижки к установке осушки №1. Схема внешних электрических проводок (начало)		+		+
30	Задвижки к установке осушки №1. Схема внешних электрических проводок (окончание)		+		+
31	Задвижка на сборном коллекторе. Схема внешних электрических проводок	+	+	+	+
32	Узел управления Функциональная схема автоматизации	+	+	+	+
33	Узел управления Схема внешних электрических проводок	+	+	+	+
34	Приточная установка П1(П2). Функциональная схема автоматизации	+	+	+	+
35	Приточная установка П1(П2). Принципиальная электрическая схема управления (начало)	+	+	+	+
36	Приточная установка П1(П2). Принципиальная электрическая схема управления (окончание)	+	+	+	+
37	Приточная установка П1(П2). Схема внешних электрических проводок	+	+	+	+
38	Приточная установка П1(П2) Ящик 1Я (2Я). Схема подключения	+	+	+	+
39	Журнал кабельных проводок (начало)	+		+	

Инв. №8921/3

4

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
ГИП	Леонов			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250 А	
Нач.отд.	Христофоров				Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 51
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых			Общие данные (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Цой

Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для			
		Пристроенная		Отдельно стоящая	
		6 УОСВ -250А	4 УОСВ -250А	6 УОСВ -250А	4 УОСВ -250А
40	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+		+	
41	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+		+	
42	Журнал кабельных проводок (окончание)	+		+	
43	Журнал кабельных проводок (начало)		+		+
44	Журнал кабельных проводок (продолжение)		+		+
45	Журнал кабельных проводок (окончание)		+		+
46	План расположения средств автоматизации и проводок (начало)	+		+	
47	План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)	+		+	
48	План расположения средств автоматизации и проводок (начало)		+		+
49	План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)		+		+
50	Установка осушки №1	+	+	+	+
	План расположения средств автоматизации и проводок				
51	Приточные установки П1, П2	+	+	+	+
	План расположения средств автоматизации и проводок				
—	Установка кнопочных постов управления ПКЕ-212-3, ПКУ15-19-231	+	+	+	+
—	Установка магнитного пускателя ПМЕ 083	+	+	+	+
—	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-3	+	+	+	+
	Эскиз лицевой стороны панели				

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-49-73	Термометр манометрический показывающий ТПГ и ТПЖ. Установка на стене	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 76мм или металличеекой отенке	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д45; 57 мм	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 14... 38 мм	
ТМ4-170-75	Термометр манометрический Установка на трубопроводе Д 14... 38 мм	
ТМ4-172-75	Термометр манометрический Установка на трубопроводе Д 89 мм или металлической стенке	
ТМ4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене	
ТКУ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром 250 мм с радиальным штуцером. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см², Т до 80°С	
ТКУ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром 250 мм с радиальным штуцером. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 16 кгс/см² Т до 80°С	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТКУ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром 250 мм с радиальным штуцером. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см², Т до 225°С	
ТМ8-91-77	Проход открытый уплотненный в стене толщиной более 150 мм	
ТМ8-96-77	Проход открытый с зильзами в стене	
	Прилагаемые документы	
904-1-60.85-01.000	Установка кнопочных постов типа ПКЕ 212-3	
904-1-60.85-02.000	Установка поста управления ПКУ 15-19-231	
904-1-60.85-03.000	Установка магнитного пускателя ПМЕ 083	
904-1-60.85-01.000.СБ	Установка кнопочных постов типа ПКЕ 212-3 Сборочный чертеж.	
904-1-60.85-02.000.СБ	Установка поста управления ПКУ 15-19-231 Сборочный чертеж	
904-1-60.85-03.000.СБ.	Установка магнитного пускателя ПМЕ 083. Сборочный чертеж.	

Инв. №8921/3

5

		ТП 904-1-60.85	АТХ
		Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
		Стадия: Р	Лист: 2	Листов: 51
Гип	Леонов	Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Ловинский		
Н. контр.	Золтарева		
Рук. гр.	Савых		
Ст. инж.	Быч		
Инж.	Цой		

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
904-1-60.85	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-3. Эскиз лицевой стороны панели поста	
904-1-60.85	Задание заводу-изготовителю щитов „Минэлектротехпрома" Техническое описание к применению выпуска	
904-1-60.85 АТХ.01.ДЩ	Станция осушки 6УОСВ-250А Опись документов	Только для 6УОСВ-250А
904-1-60.85 АТХ.01.ОЩ	Щит оператора ЩО. Чертеж общего вида (начало)	То же
904-1-60.85 АТХ.01.ОЩ	Щит оператора ЩО Чертеж общего вида (окончание)	"
904-1-60.85 АТХ.01.ЭЩ	Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов	"
904-1-60.85 АТХ.01.НЩ	Щит оператора ЩО Таблица перечня надписей	"
904-1-60.85 АТХ.01.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (начало)	"
904-1-60.85 АТХ.01.МЩ	Щит оператора ЩО Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-60.85 АТХ.01.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-80.85 АТХ.01.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-60.85 АТХ.01.МЩ	Щит оператора ЩО Схема электрическая соединений (окончание)	"
904-1-60.85 АТХ.01.ПР.01	Принципиальная электрическая схема питания	"
904-1-60.85 АТХ.01.ПР.02	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	"

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
904-1-60.85 АТХ.01.ПР.03	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	Только для 6УОСВ-250А
904-1-60.85 АТХ.01.ПР.04	Принципиальная электрическая схема сигнализации	То же
904-1-60.85 АТХ.02.ДЩ	Станция осушки 4УОСВ-250А Опись документов	Только для 4УОСВ-250А
904-1-60.85 АТХ.02.ОЩ	Щит оператора ЩО. Чертеж общего вида (начало	То же
904-1-60.85 АТХ.02.ОЩ	Щит оператора ЩО Чертеж общего вида (окончание)	"
904-1-60.85 АТХ.02.ЭЩ	Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов	"
904-1-60.85 АТХ.02.НЩ	Щит оператора ЩО Таблица перечня надписей	"
904-1-60.85 АТХ.02.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (начало)	"
904-1-60.85 АТХ.02.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-60.85 АТХ.02.МЩ	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-60.85 АТХ.02.МЩ	Щит оператора ЩО Схема электрическая соединений (продолжение)	"
904-1-60.85 АТХ.02.МЩ	Щит оператора ЩО Схема электрическая соединений (окончание)	"
904-1-60.85 АТХ.02.ПР.01	Принципиальная электрическая схема питания	"
904-1-60.85 АТХ.02.ПР.02	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	"
904-1-60.85 АТХ.02.ПР.03	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	"
904-1-60.85 АТХ.02.ПР.04	Принципиальная электрическая схема сигнализации	"

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
904-1-60.85 А08.00.ДЩ	Станция осушки 6(4)УОСВ-250А. Приточная установка П1(П2) Опись документов	Для станций 6(4)УОСВ-250А
904-1-60.85 А08.00.ОЩ	Ящик 1Я (2Я). Чертеж общего вида	То же
904-1-60.85 А08.00.ЭЩ	Ящик 1Я (2Я) Технические данные аппаратов	"
904-1-60.85 А08.00.НЩ	Ящик 1Я (2Я). Таблица перечня надписей	"
904-1-60.85 А08.00.МЩ	Ящик 1Я (2Я) Схема электрическая соединений (начало)	"
904-1-60.85 А08.00.МЩ	Ящик 1Я (2Я) Схема электрическая соединений (окончание)	"
904-1-60.85 А08.00.ПР	Принципиальная электрическая схема управления	"
Альбом 7 АТХ.01.С01	Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком для станций 6УОСВ-250А	Для отдельностоящих зданий
Альбом 7 АТХ.02.С01	Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком для станции 4УОСВ-250А	То же
Альбом 7 А08.00.С01	Сантехническое установки Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком для станции 6(4) УОСВ-250А	"
Альбом 7 АТХ.01.С02	Спецификация щитов для станции 6УОСВ-250А	"
Альбом 7 АТХ.02.С02	Спецификация щитов для станции 4УОСВ-250А	"

Инв. № 8921/3

6

				ТП 904-1-60.85	АТХ
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
ГИП	Леонов		5.12.88		Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 51
Нач.отд.	Христофоров		5.12.88		
Гл.спец.	Левинский		5.12.88		
Н.контр.	Золотарева		5.12.88		
Рук.гр.	Седых		5.12.88		
Ст.инж.	Бачу		5.12.88	Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инж.	Цой		5.12.88		

Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-60.85

Альбом 3

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

Калоку сверил Цой

Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Ведомость спецификаций

Продолжение

Обозначение		Наименование	Примечание
Альбом 7	АОВ.00.С02	Сантехнические установки Спецификация щитов для станции 6(4) УОСВ-250А	Для отдельно стоящих зданий
Альбом 8	АТХ.01.С01	Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком для станции 6 УОСВ-250А	Для пристроенных зданий
Альбом 8	АТХ.02.С01	Спецификация оборудования поставляемого заказчиком для станции 4УОСВ-250А	То же
Альбом 8	АОВ.00.С01	Сантехнические установки Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком для станции 6(4) УОСВ-250А	"
Альбом 8	АТХ.01.С02	Спецификация щитов для станции 6 УОСВ-250А	"
Альбом 8	АТХ.02.С02	Спецификация щитов для станции 4УОСВ-250А	"
Альбом 8	АОВ.00.С02	Сантехнические установки Спецификация щитов для станции 6(4) УОСВ-250А	"
Альбом 9	АТХ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах для станции 6 УОСВ-250А	Для отдельно стоящих зданий
Альбом 9	АОВ.00.ВМ	Сантехнические установки Ведомость потребности в материалах для станции 6УОСВ-250А	То же
Альбом 10	АТХ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах для станции 4УОСВ-250А	"
Альбом 10	АОВ.00.ВМ	Сантехнические установки Ведомость потребности в материалах для станции 4УОСВ-250А	"
Альбом 11	АТХ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах для станции 6УОСВ-250А	Для пристроенных зданий
Альбом 11	АОВ.00.ВМ	Сантехнические установки Ведомость потребности в материалах для станции 6УОСВ-250А	То же
Альбом 12	АТХ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах для станции 4УОСВ-250А	"
Альбом 12	АОВ.00.ВМ	Сантехнические установки Ведомость потребности в материалах для станции 4УОСВ-250А	

Лист	Наименование	Примечание
12	Спецификация принципиальной электрической схемы питания станции 6(4) УОСВ-250 А	
13	Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности станции 6УОСВ-250А	
14	Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности станции 4УОСВ-250 А	
16	Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками установки осушки №1 станции 6УОСВ-250А	
17	Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками установки осушки №1 станции 4УОСВ-250А	
19	Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками на сборном коллекторе станции 6(4) УОСВ-250 А	
20	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации станции 6УОСВ-250А	
21	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации станции 4УОСВ-250А.	
26	Спецификация схемы внешних электрических проводок установки осушки №1.	
27	Спецификация схемы внешних электрических проводок задвижек установки осушки №1 станции 6УОСВ-250А	
29	Спецификация схемы внешних электрических проводок задвижек установки осушки №1 станции 4УОСВ-250А	
31	Спецификация схемы внешних электрических проводок задвижки на сборном коллекторе	
33	Спецификация схемы внешних электрических проводок узла управления станции 6(4) УОСВ-250А	
36	Спецификация принципиальной электрической схемы управления приточной установки П1 (П2)	
37	Спецификация схемы внешних электрических проводок приточной установки П1 (П2)	
46	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок станции 6УОСВ-250А	
48	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок станции 4УОСВ-250А	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание

Инв. № 8921/3

7

Гип	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инж	Цой		

ТП904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А

Стадия	Лист	Листов
Р	4	51

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДАРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

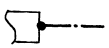
Кальку сверил Цой Копировал Генюк

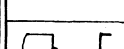
Формат А2

Альбом 3

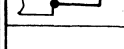
Типовой проект 904-1-60.85

Условные обозначения и изображения





Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе



Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, аппаратура устанавливаемые вне щитов
—o—	Разводка уходит на более высокую или низкую отметку, охватываемую данным планом

Обозначение	Наименование
—А1.2—	Трубопровод сжатого воздуха от компрессорной станции
—А1.4—	Трубопровод сжатого воздуха от обводной линии теплообменника до установки осушки
—А4.2—	Трубопровод продувки
—А6.1—	Трубопровод осушенного сжатого воздуха от установки осушки до теплообменника
—А6.2—	Трубопровод осушенного сжатого воздуха от теплообменника до потребителя
—Т1—	Трубопровод водяной тепловой сети для отопления, подающий
—Т2—	Трубопровод водяной тепловой сети для отопления, обратный
—В4—	Трубопровод оборотного водоснабжения, подающий
—В5—	Трубопровод оборотного водоснабжения, обратный

Приборы и средства автоматизации

Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов ОСТ36-27-77.

(TI) - Прибор для измерения температуры, показывающий, установленный по месту

(TE) - Первичный измерительный преобразователь (чувствительный элемент) для измерения температуры, установленный по месту

(TC) - Регулятор температуры, бесшкальный, установленный по месту.

(TCA) - Регулятор температуры, сигнализирующий, установленный на щите.

(PI) - Прибор для измерения давления (разрежения), показывающий, установленный по месту

(PS) - Прибор для измерения давления с контактным устройством, установленный по месту

(PAS) - Прибор для измерения перепада давления с контактным устройством, установленный по месту

(H) - Аппаратура, предназначенная для ручного управления (кнопка), установленная по месту

(H) - Аппаратура, предназначенная для ручного дистанционного управления (кнопка), установленная на щите.

(HS) - Ключ управления, предназначенный для выбора управления, установленный на щите.

(NS) - Пусковая аппаратура (магнитный пускатель) для управления электродвигателем, установленная по месту.

(NS) - Пусковая аппаратура (магнитный пускатель) для управления электродвигателем, установленная на щите.

Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые на электрических схемах по ГОСТ 2.710-81.

Обозначения условные графические коммутационных устройств и контактных соединений, применяемые на электрических схемах по ГОСТ 2.755-74

Инв. № 8921/3

8

ГИП	Леонов			ТП 904-1-60.85	АТХ
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6 (4) УОСВ-250А	
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Седых			Р	5	51
Ст.инж.	Быч			Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Подп. и дата | Взам.инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Общие указания.

1. Общая часть.

Проект автоматизации и КИП разработан для отдельно-стоящей, или пристроенной к помещению компрессорной, станции осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А, имеющей в составе:

- шесть (четыре) установок осушки сжатого воздуха охлаждением ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш";
- узел управления;
- две приточные установки П1, П2.

Автоматизация выполнена на базе комплектной системы автоматики, поставляемой с установкой осушки воздуха ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш".

В части автоматизации и КИП в типовом проекте выполнены компоновочные решения по размещению щитов, приборов и средств автоматизации, электрических проводок и разработана техническая документация, необходимая для:

- выполнения монтажных работ;
- заказа приборов и средств автоматизации, щитов, кабельной продукции, монтажных материалов и изделий, не поставляемых комплектно с установками осушки;
- изготовления на заводах и монтажно-заготовительных участках не поставляемых промышленностью узлов и конструкций.

Рабочие чертежи автоматизации и КИП настоящего проекта выполнены на основании следующих материалов:

- технологического задания отдела промвентиляции и теплоснабжения „Гипростройдормаш";
- задания Ростовского-на-Дону Промстройниипроекта на автоматизацию узла управления и приточных установок П1, П2;
- технического описания и руководства по эксплуатации ОВМ 15.РЭ „Установка осушки воздуха охлаждением ОВМ15".

Предусмотренные проектом приборы и средства автоматизации серийно выпускаются отечественной промышленностью и соответствуют техническому заданию на автоматизацию.

2. Основные решения по автоматизации

2.1. Установки осушки сжатого воздуха охлаждением.

Проектом предусматривается комплексная автоматизация установок осушки на базе автоматики, поставляемой комплектно с установками.

В состав комплектной автоматики установок осушки входят:

- шкаф управления ШИЕ-5800;
- шкаф регулирования ШИЕ-8800;
- щиток приборов;
- первичные приборы технологического контроля, терморегулирующие вентили и исполнительные механизмы.

Система автоматизации обеспечивает:

- работу установок в местном, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- автоматическую защиту и блокировку при аварийных режимах работы;
- питание воздухоохладителя холодильным агентом;
- регулирование холодопроизводительности;
- контроль технологических параметров;
- рабочую, предупредительную и аварийную сигнализацию;
- ступенчатое автоматическое изменение производительности компрессора установки осушки.

Дополнительно к комплектной системе автоматики установок осушки проектом предусматривается:

- автоматический пуск и останов установок осушки в зависимости от расхода сжатого воздуха на компрессорной станции;
- контроль температуры воздуха на входах и выходах теплообменников местными показывающими приборами;
- контроль давления осушенного сжатого воздуха в сборном коллекторе;
- автоматическое управление задвижками на трубопроводах сжатого воздуха к теплообменникам „воздух-воздух".

Задвижка на сборном коллекторе сжатого воздуха предусмотрена технологами на случай полного отключения станции осушки и подачи сжатого воздуха потребителю непосредственно от компрессорной станции. Однако, такие случаи в процессе эксплуатации бывают редко, поэтому управление этой задвижкой осуществляется по месту от кнопочного поста управления 19ЛМУ.

Техническое описание работы комплектной системы автоматики установок осушки приведено в технической документации завода-изготовителя.

2.2. Узел управления.

Проектом предусматривается выбор и установка термометров и манометров на прямом и обратном трубопроводах перегретой воды узла управления.

Инв. № 8921/3

9

				ТП 904-1-60.85 АТХ		
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	6	51
ГИП	Леонов			Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Христофоров					
Гл.спец.	Лейнинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Седых					
Ст.инж.	Бык					
Инж.	Цой					

Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

2.3. Приточные установки П1, П2.

Проектом предусматривается:

– сблокированная работа вентилятора и заслонки наружного воздуха;

– автоматическая защита калорифера от замораживания;

– установка термометров на трубопроводе перегретой воды перед калорифером и на обратном трубопроводе после калорифера;

– установка термометра в корпусе приточной установки перед калорифером;

– сигнализация нормальной работы приточных установок и аварии.

3. Задание заводу-изготовителю щитов.

3.1. Станция осушки сжатого воздуха

Дополнительная аппаратура управления, контроля и сигнализации размещена в щите оператора, выполненном по ОСТ16.0.800.910-82. Щит изготавливается заводами „Минэлектротехпрома".

Для заказа щитов в проекте разработано задание заводу-изготовителю:

– для станции 6УОСВ-250А, альбом 3;

– для станции 4УОСВ-250А, альбом 3.

3.2. Приточные установки П1, П2.

Вся аппаратура управления, контроля и сигнализации размещена на малогабаритных щитах – ящиках управления типа ЯУЭ-1063, выполняемых по ОСТ16.0.684.116-74 заводами „Минэлектротехпрома".

Для заказа ящиков 1Я, 2Я в проекте разработано задание заводу-изготовителю щитов-альбом 3.

4. Монтаж щитов, внещитовых средств автоматизации и внешних электрических проводок.

В проекте выполнен план расположения оборудования и схема трасс-проводок, на котором показано размещение щитов, внещитовых средств автоматизации и трассы электрических проводок.

Монтаж приборов, средств автоматизации и электрических проводок выполнять согласно строительных норм и правил СНиП-III-34-74 Госстроя СССР.

Закладные устройства, необходимые для монтажа первичных контрольно-измерительных приборов, предусмотрены в технологической части проекта.

Конструкции для установки щитов, проемы в стенах и закладные детали для прокладки электрических проводок предусмотрены в архитектурно-строительной части проекта.

В соответствии с указаниями санитарных норм по снижению степени воздействия шума на обслуживающий персонал и созданию нормальных условий труда в проекте предусматривается установка щитов оператора в отдельном звукоизолированном помещении.

Внешние электрические проводки выполняются, в основном, кабелями с алюминиевыми жилами.

Кабели и провода с медными жилами применяются для:

– цепей измерения до 4В;

– подключения штепсельных разъемов.

Установка внещитовых средств автоматизации выполняется по нормализованным чертежам, а при их отсутствии – по чертежам, разработанным в проекте.

5. Спецификации

В проекте выполнены спецификации оборудования и щитов для:

– станции осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А;

– узла управления и приточных установок П1, П2.

Спецификации выполнены согласно требованиям „Порядка составления спецификации оборудования по ГОСТ21.110-82 в проектно-сметной документации систем автоматизации технологических процессов", утвержденного 23.12.82г. Главмонтажавтоматикой и согласованного Союзглавкомплектавтоматикой.

6. Техника безопасности.

К обслуживанию и работе с системой автоматизации станции осушки сжатого воздуха должен допускаться только обученный и проинструктированный персонал.

Перед монтажом и эксплуатацией необходимо ознакомиться с:

– „Установкой осушки воздуха охлаждением. Руководство по эксплуатации ОВМ 15.РЭ";

– „ОВМ 15. Программа и методика испытания".

Обслуживание и эксплуатация системы автоматизации станции осушки сжатого воздуха должны производиться в соответствии с требованиями, предъявляемыми:

– Правилами устройств электроустановок ПУЭ-76;

Инв. № 8921/3

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	51
ГИП	Леонов			Общие данные (продолжение)	ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Левинский				
Н. контр.	Заматарева				
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Бич				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк формат А2

Типовой проект 901-1-60.85

– Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей;

– Инструкцией по технике безопасности, действующей на предприятии, эксплуатирующей станцию;

– Указаниями мер безопасности, приведенными в „Руководстве по эксплуатации ОВМ15".

Во избежание поражения электрическим током обслуживающего персонала, корпуса электрических машин, щитов, пультов, приборов и средств автоматизации, металлические кабельные конструкции, стальные защитные трубы электропроводок и другие металлические конструкции должны быть надежно заземлены.

Ремонт и техническое обслуживание средств автоматизации должны производиться только после их отключения.

7. Сметы на автоматизацию

В проекте составлены сметы на автоматизацию станций осушки сжатого воздуха, имеющих в своем составе шесть (или четыре) установки осушки, один узел управления и две приточные установки. Они подразделяются на:

Сметы для отдельно-стоящих зданий - альбомы 9,10;

– Сметы для пристроенных зданий - альбомы 11,12.

Сметы составлены в ценах 1984 года.

Сметами на автоматизацию не учитывается стоимость щитов, приборов и средств автоматизации, поставляемых комплектно с установками осушки сжатого воздуха, а также закладных деталей, бобышек и др., которые учтены в сметах соответствующих частей проекта.

8. Указания по привязке.

В проекте выполнены чертежи для двух вариантов станций осушки сжатого воздуха с шестью и четырьмя установками осушки ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш".

Эти станции могут быть установлены в пристроенном к компрессорной станции помещении или в отдельно стоящем помещении.

При привязке типового проекта необходимо оставить чертежи, соответствующие выбранному варианту, при этом, в кабельном журнале следует выбрать марку и жильность кабеля № 5 и определить его длину.

В заказной спецификации 1КИП типовой компрессорной станции 904-1-35 заказан прибор поз. ДС2 типа КСД3, мод. 1000, который не имеет сигнального устройства, необходимого для работы станции осушки сжатого воздуха. Поэтому в заказной спецификации данного типового проекта заказан прибор КСД3, мод. 1003, с трехпозиционным сигнальным устройством, который следует установить на щите ШЭС-8801 в компрессорной станции вместо КСД3, мод. 1000. Предел измерения прибора выбирается при привязке данного типового проекта.

Инв № 8921/3

				ТП-904-1-60.85 АТХ	
ГИП	Леонов			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УСВ 250А	
Нач.отд.	Христофоров				Стадия: Р; Лист: 8; Листов: 51
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Седых			Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Бочч				
Инж.	Цой				

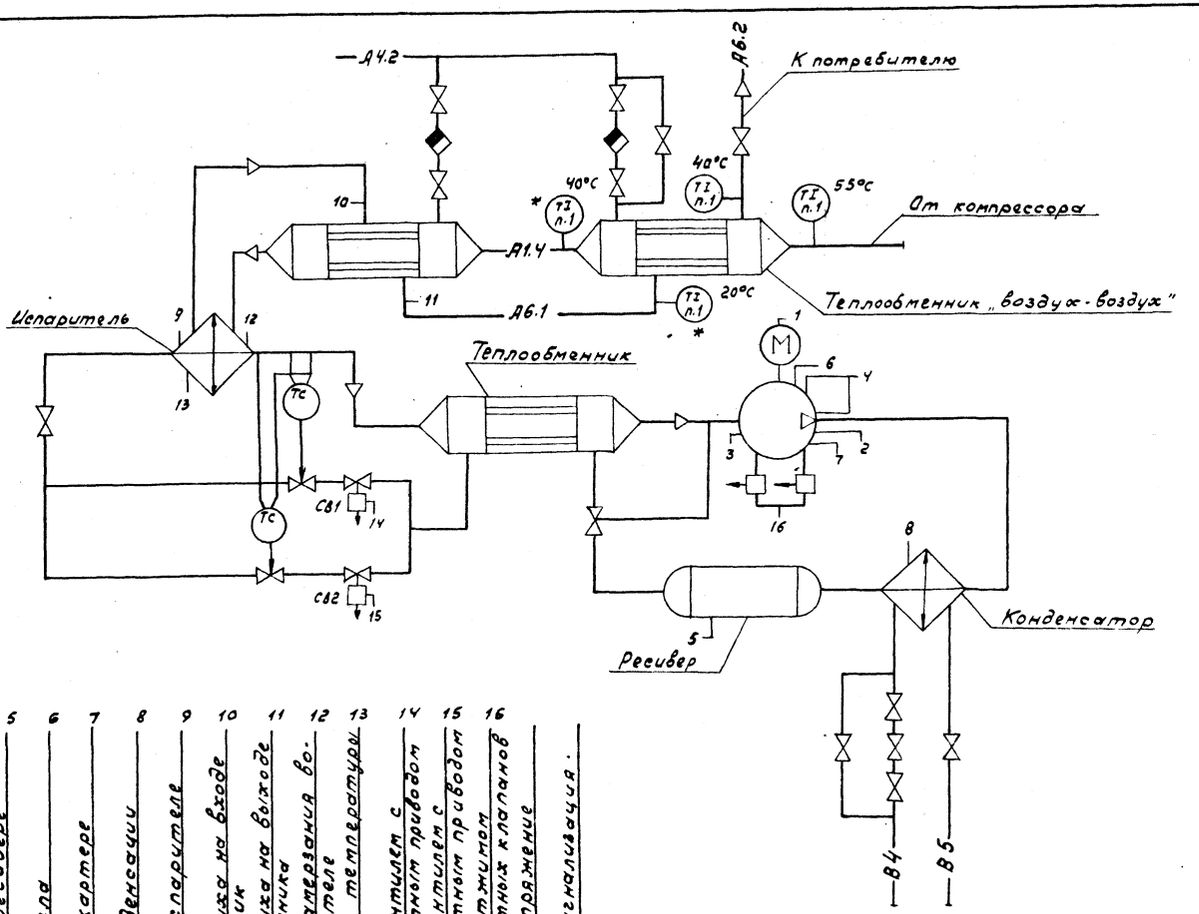
Привязан

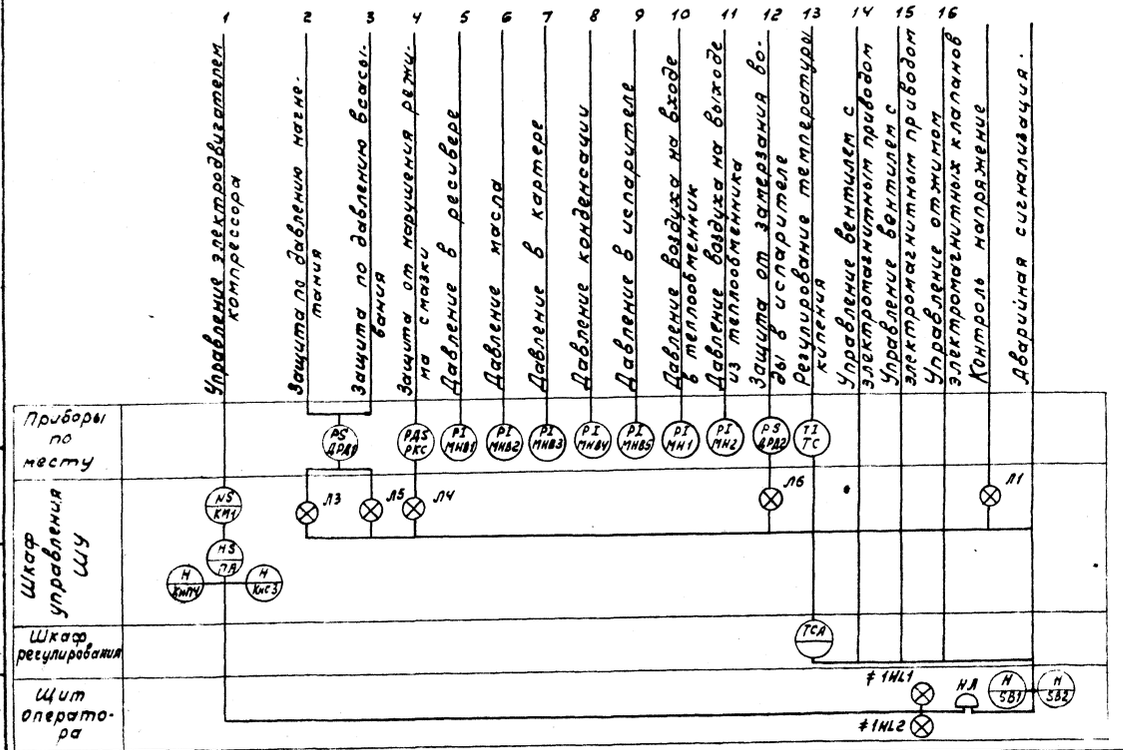
Инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85





1. Схема выполнена на основании „Руководства по эксплуатации ОВМ 15 РЭ ПО „Курганагрохиммаш".
2. Схема выполнена для установки осушки №1, для установок осушки №2-№6(4) схема аналогична.
3. Приборы отмеченные * заказываются по данному проекту

Инв № 8921/3

12

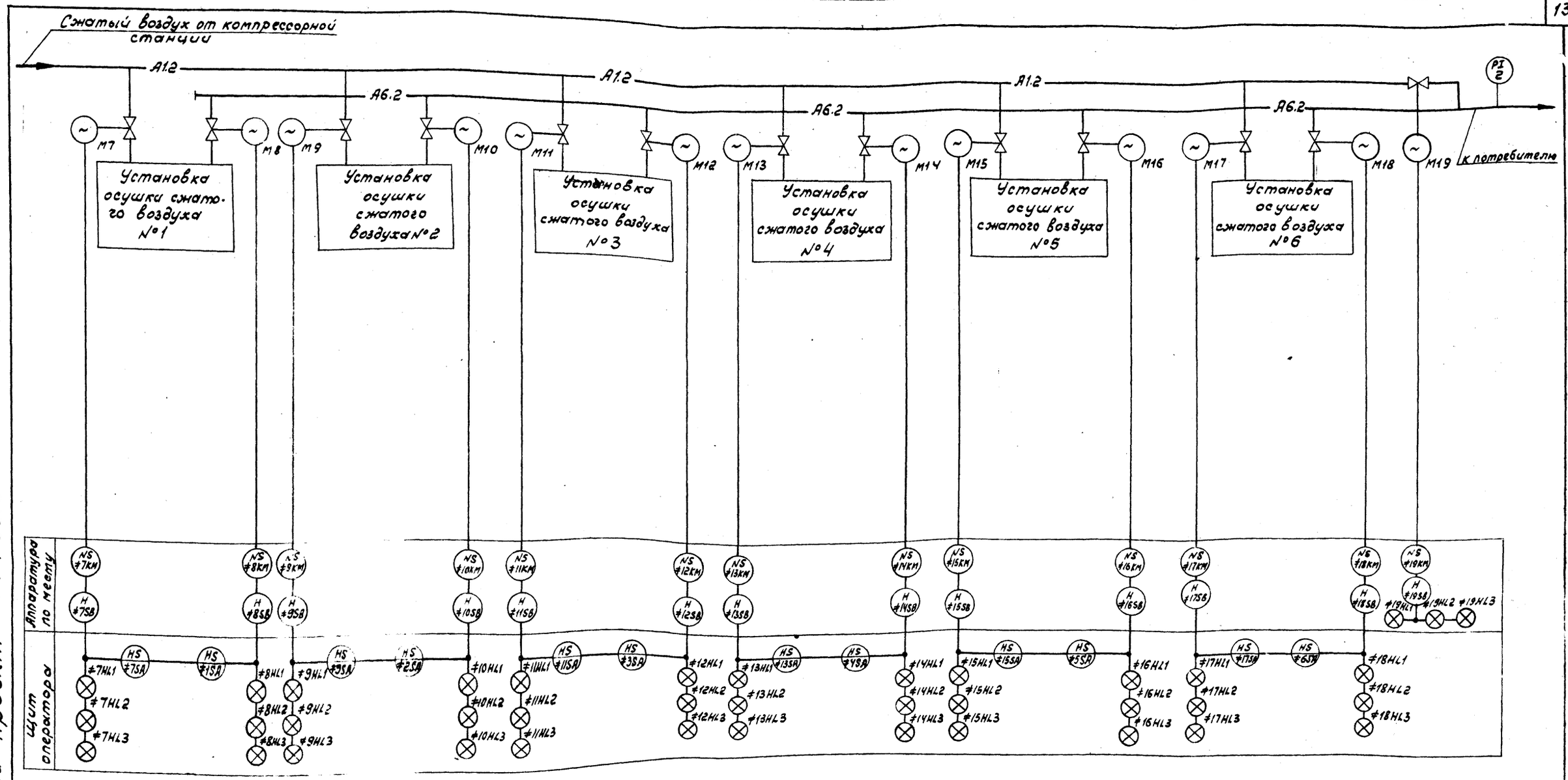
				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
ГИП	Леонов			Установка осушки №1.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов: 51
Нач.отд	Христофоров				
Гл.спец	Левинская				
Н.контр	Залогарева			Функциональная схема автоматизации	СТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр	Седых				
Ст.инж	Бойч				
Инж	Цой				

Привязан

Инв. №

Калькy сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

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



Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Инв. № 8921/3

ТП 904-1-60.85 АТХ							
Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А							
Привязан	ГИП	Леонов		5.12.83		Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Христофоров				Р	10	51
	Гл.спец.	Левинский						
	Н.контр.	Золотарева			Функциональная схема автоматизации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Инв.№	Рук.гр.	Седых						
	Ст.инж.	Быч						

Кальку сверил Быч

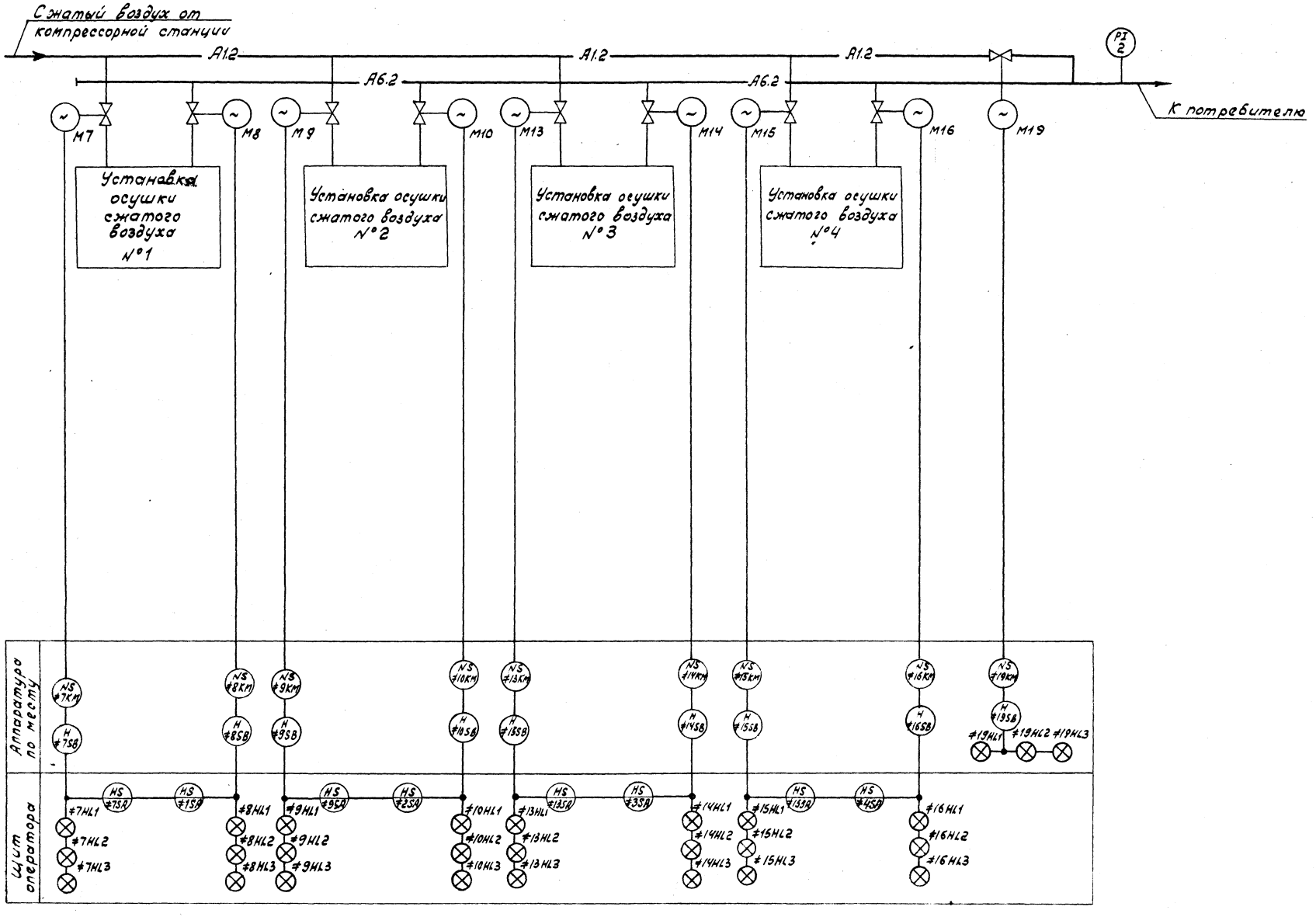
Копировал Генюк

Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Инв. № 8921/3

14

				ТП 904-1-60.85 АТХ		
				Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	11	51
Привязан				Функциональная схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв. №	ГИП	Леонов	5.12.85			
	Нач.отд.	Христофоров				
	Гл.спец.	Левинский				
	Н.контр.	Золтарева				
	Рук.гр.	Седых				
	Ст.инж.	Быч				

Кальку сверил Быч

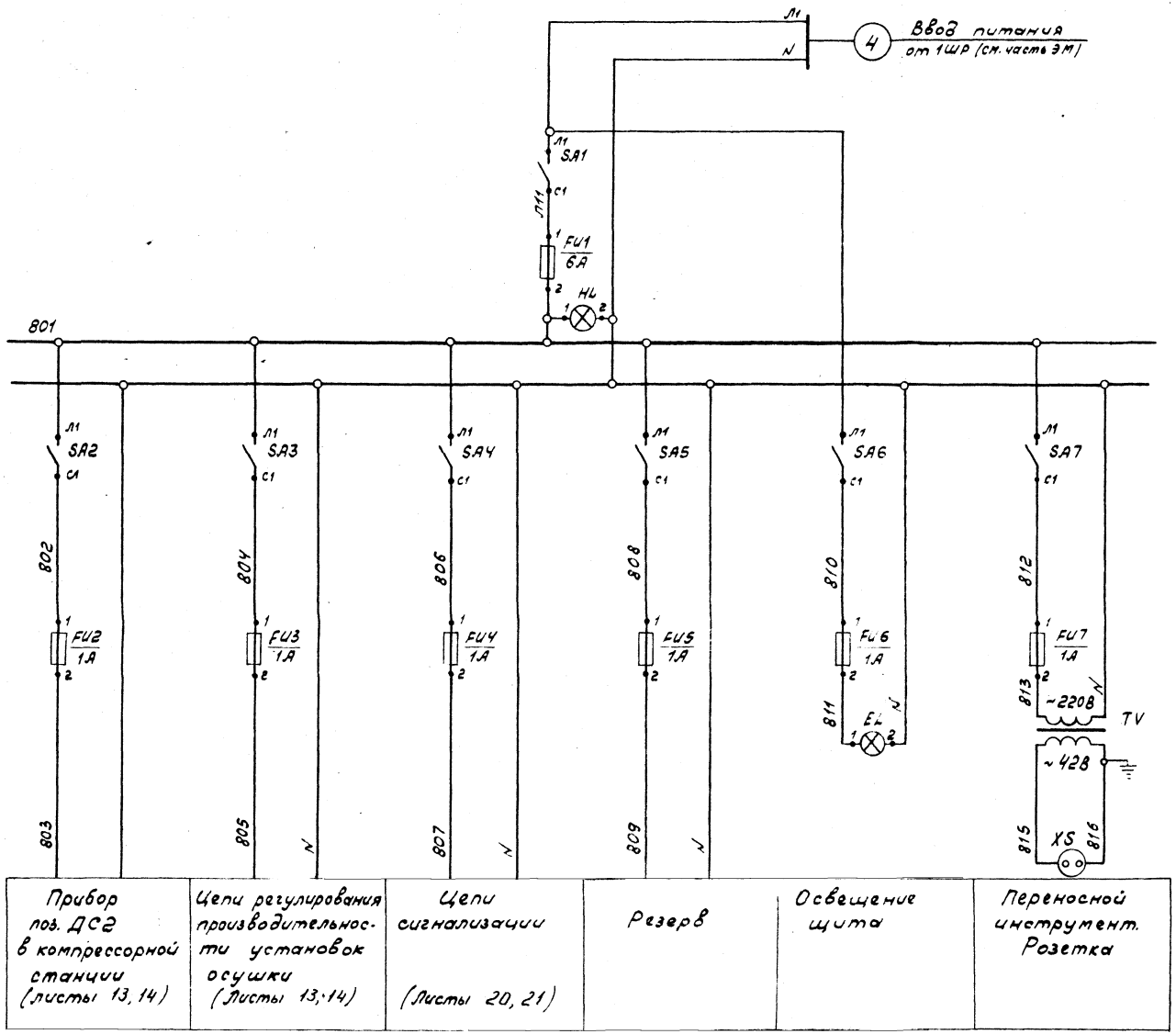
Копировал Генюк

формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
SA1...SA7	Выключатель пакетный двухполюсный, ПВ1-10Б, U=220В, Jн=10А	7	
FU1	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Jн=6А, Jпл.вст.=6А ТУ16-522.011-74	1	
FU2...FU7	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Jн=6А, Jпл.вст.=1А ТУ16-522.011-74	6	
TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, ~220/42В, ГОСТ16710-76	1	
EL	Лампа накаливания НБ-6, ~220В, Pн=75Вт	1	
XS	Розетка РШ-П-2-0	1	
HL	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза зеленая, СТУ100-401-62	1	
—	Патрон потолочный Е27, ГОСТ2746-70	1	Под лампу EL

Инв. № 8921/3

15

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП904-1-60.85 АТХ	
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Седых			Р	12	51
Ст.инж.	Быч			Принципиальная электрическая схема питания.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

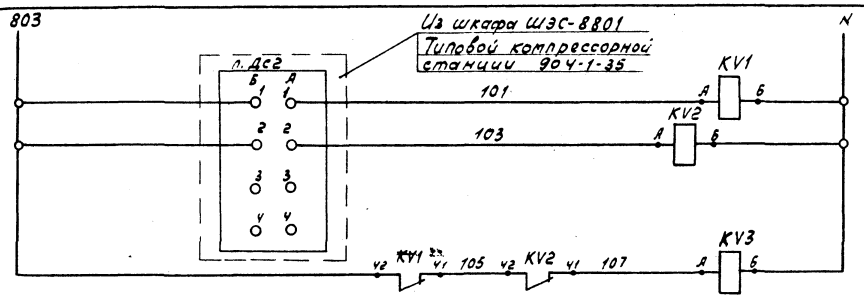
Кальку сверил Быч

Копировал Генюк

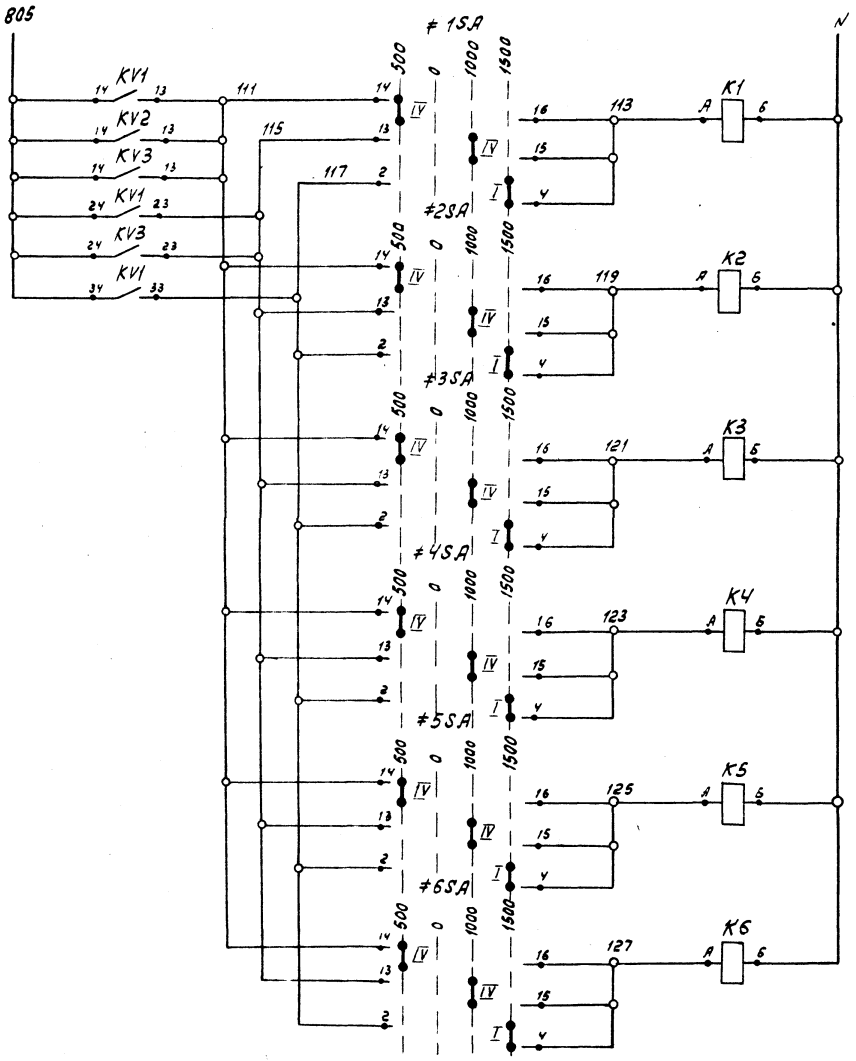
формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Питание ~220В 50Гц (лист 12)	
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин	Расход сжатого воздуха
до 500 м³/мин	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин	



Питание ~220В, 50Гц (лист 12)		
до 500 м³/мин	Расход сжатого воздуха	Установка осушки №1
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №2
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №3
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №4
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №5
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №6
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		

Реле включения задвижек к установкам осушки в зависимости от расхода сжатого воздуха на компрессорной станции

Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности станции.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора що		
≠1SA...	Переключатель ПМОФ45-111222/П-Д86,		
≠6SA	~220В, 50Гц, Надпись на ключе:		
	500-0-1000-1500		
	ТУ16-523.128-75	6	
K1...K6	Реле промежуточное РПЛ-12204, 2з+2р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	6	
KV1...K3	Реле промежуточное РПЛ-13104, 3з+1р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	3	
	Шкаф ШЭС-8801 компрессорной станции		
п.ДС2	Прибор вторичный КСД3, мод.1003	1	

Контакты реле в схему управления задвижками (лист

7-13	14 K1 13	7-11	7-25	32 K1 31	7-23
8-13	24 K1 23	8-11	8-25	42 K1 41	8-23
9-13	14 K2 13	9-11	9-25	32 K2 31	9-23
10-13	24 K2 23	10-11	10-25	42 K2 41	10-23
11-13	14 K3 13	11-11	11-25	32 K3 31	11-23
12-13	24 K3 23	12-11	12-25	42 K3 41	12-23
13-13	14 K4 13	13-11	13-25	32 K4 31	13-23
14-13	24 K4 23	14-11	14-25	42 K4 41	14-23
15-13	14 K5 13	15-11	15-25	32 K5 31	15-23
16-13	24 K5 23	16-11	16-25	42 K5 41	16-23
17-13	14 K6 13	17-11	17-25	32 K6 31	17-23
18-13	24 K6 23	18-11	18-25	42 K6 41	18-23

Диаграмма замыкания контактов переключателей ≠1SA...≠6SA ПМОФ45-111222/П-Д86

	№ секции	№ контакта	-45°	0	+45°	+90°
	I	1-3		X		
		2-4				X
*	II	5-7		X		
		6-8				X
*	III	9-11		X		
		10-12				X
	IV	14-16	X			
		13-15			X	
*	V	18-20	X			
		17-19			X	
*	VI	22-24	X			
		21-23			X	
	Надпись на ключе		до 500 м³/мин	0	до 1000 м³/мин	до 1500 м³/мин

* Секции не используются

Инв. № 8921/3

16

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП904-1-60.85 АТХ	
Нач. отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А	
Гл. спец.	Левинский				
Н. контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Седых			Р	13	51
Ст. инж.	Быч			Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

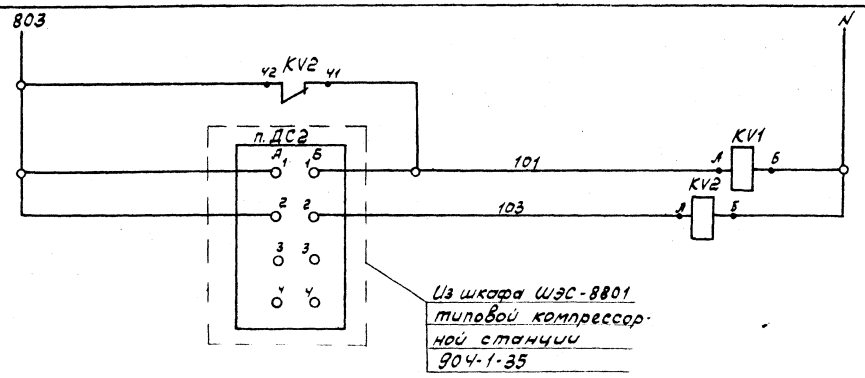
Инв. №

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

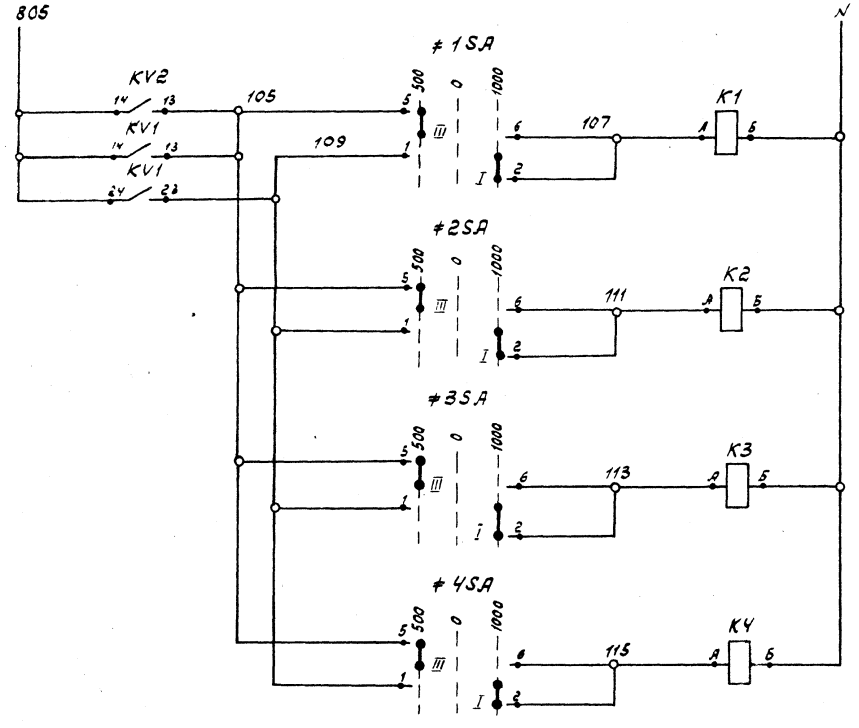
Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60 85



Питание ~220В 50Гц (лист 12)	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин	Расход сжатого воздуха
до 500 м³/мин	



Питание ~220В 50Гц (лист 12)			
до 500 м³/мин	Расход сжатого воздуха	Установка осушки №1	Реле включения задвижек к установкам осушки в зависимости от расхода сжатого воздуха на компрессорной станции
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин			
до 500 м³/мин		Установка осушки №2	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин			
до 500 м³/мин		Установка осушки №3	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин			
до 500 м³/мин		Установка осушки №4	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин			

Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительностью станции.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
≠1SA...≠4SA	Универсальный переключатель УП5312-С29,		
	~220В, 50Гц, надпись на ключе; 500-0-1000	4	
K1...K4	Реле промежуточное РПЛ-1220Ч, 2з+2р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	4	
KV1...KV2	Реле промежуточное РПЛ-1310Ч, 3з+1р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	2	
	Шкаф ШЭС-8801 компрессорной станции		
п.ДС2	Прибор вторичный КСД3, мод.1003	1	

Контакты реле в схему управления задвижками

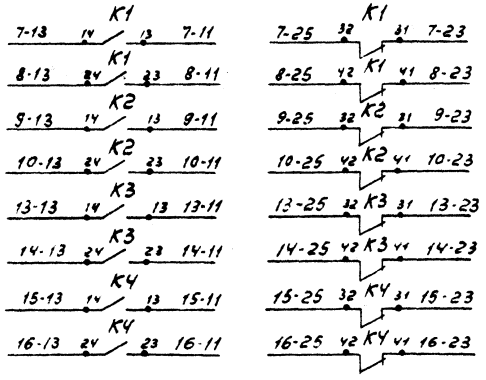


Диаграмма замыкания контактов переключателей ≠1 SA...≠4SA

УП5312-С29

Секции	Контакты		Положение рукоят. -45		0		+45	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
* II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
* IV	7	8	X	X				
Надпись на ключе			до 500 м³/мин		0		до 1000 м³/мин	

* Секции не используются

Инв. № 8921/3

17

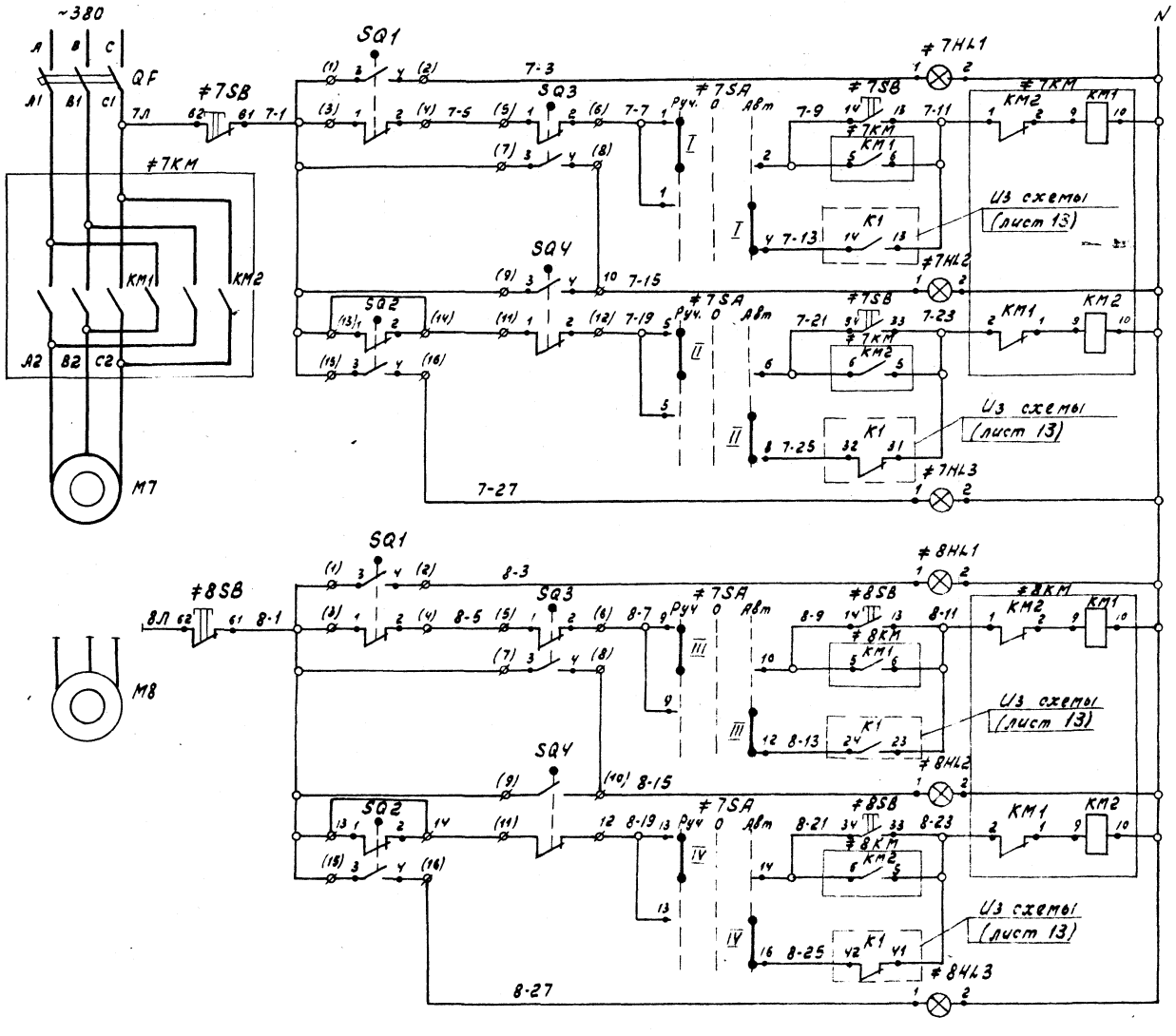
ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АТХ
Нач. отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250А
Гл. спец.	Левинский			
Н. контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 14; Листов: 51
Рук. гр.	Седых			Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции.
Ст. инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А2



Питание ~220В, 50Гц		
Открыть	Задвижка на входе в теплообменник	Установка осушки сжатого воздуха №1
Промежуточное положение		
Закрыть		
Открыть	Задвижка на выходе из теплообменника	
Промежуточное положение		
Закрыть		

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠7SA ПМОФУ5-333333 (Л-Д17

№ секции	№ контакта	-45°	0	+45°
I	1-2	X		
	1-4			X
II	5-6	X		
	5-8			X
III	9-10	X		
	9-12			X
IV	13-14	X		
	13-16			X
* V	17-18	X		
	17-20			X
* VI	21-22	X		
	21-24			X
Надпись на ключе		Руч.	0	Авт.

Диаграмма работы микропереключателей задвижек М7, М8

Объем	Конт.	Откр.	Пром.	Закр.
SB1	1-2			
	3-4			
SQ2	13-14			
	15-16			
SQ3	5-6			
	7-8			
SQ4	9-10			
	11-12			

*Секции не используются

Таблица применимости

№ установки	№ задвижки в частям	Обозначение пускателя	Реле из схемы регулирования производительностью станции
1	М7; М8	≠7КМ; ≠8КМ	К1
2	М9; М10	≠9КМ; ≠10КМ	К2
3	М11; М12	≠11КМ; ≠12КМ	К3
4	М13; М14	≠13КМ; ≠14КМ	К4
5	М15; М16	≠15КМ; ≠16КМ	К5
6	М17; М18	≠17КМ; ≠18КМ	К6

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок №2... №6 схема аналогична, с заменой маркировки цепей управления и аппаратуры согласно таблице применимости.
2. В скобках указаны маркировки штепсельных разъемов задвижек М7; М8.

Типовой проект 904-1-60.85

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

Инв. № 8921/3

18

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А	
Привязан				Задвижки к установке осушки №1.	Стадия: Р; Лист: 15; Листов: 51
Инв.№	ГИП	Леонов		Принципиальная электрическая схема управления. (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач. отд.	Христофоров			
	Гл. спец.	Левинский			
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Седых			
	Ст. инж.	Быч			

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А2

Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
#7...#8	Элементы управления задвижками М7; М8		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза зеленая		
	СТУ100-401-62	2	
HL2	То же, линза желтая	2	
HL3	" линза красная	2	
SA	Переключатель ПМОФУ5-333333/П-Д17		
	~220В, 50Гц, надпись наключе: Руч-О-Авт.		
	ТУ16-523.128-75	1	
	Аппаратура по месту		
#7#8	Элементы управления задвижками М7; М8		
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-3У3 ТУ16-526.216-71	2	Эскиз поста см. стр. 55
SQ1...SQ4	Конечные выключатели задвижек	2	см. технологическую часть
KM	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-223	2	см. часть ЭМ
QF	Выключатель автоматический	2	

Типовой проект 904-1-60.85

Инв. № 8921/3

ТП 904-1-60.85 АТХ					
Станция осушки сжатого воздуха в УОСВ-250А					
Привязан	ГИП Леонов		Задвижки к установке осушки №1.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд Христофоров			Р	16	51
	Гл.спец Левинский		Принципиальная электрическая схема управления (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
	Н.контр Золотарева				
Инв.№	Рук.гр Седых				
	Ст.инж Быч				

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

Формат А3

Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
#7; #8	Элементы управления задвижками М7; М8		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза зеленая		
-	СТУ100-401-62	2	
HL2	То же, линза желтая	2	
HL3	" линза красная	2	
SA	Переключатель ПМОФУ5-333333/П-Д17		
	~220В, 50Гц, надпись наключе: Руч-О-Авт.	1	
	ТУ16-523.128-75		
	Аппаратура по месту		
#7; #8	Элементы управления задвижками М7; М8		
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-3У3 ТУ16-526.216-71	2	Эскиз поста см. стр. 55
SQ1...SQ4	Конечные выключатели задвижек	2	см. технологическую часть
KM	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-223	2	см. часть ЭМ.
QF	Выключатель автоматический	2	

Типовой проект 904-1-60.85

Инв. № 8921/3

ТП 904-1-60.85 АТХ					
Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250А					
Привязан	ГИП Леонов		Задвижки к установке осушки №1.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд Христофоров			Р	17	51
	Гл.спец Левинский		Принципиальная электрическая схема управления (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
	Н.контр Золотарева				
Инв.№	Рук.гр Седых				
	Ст.инж Быч				

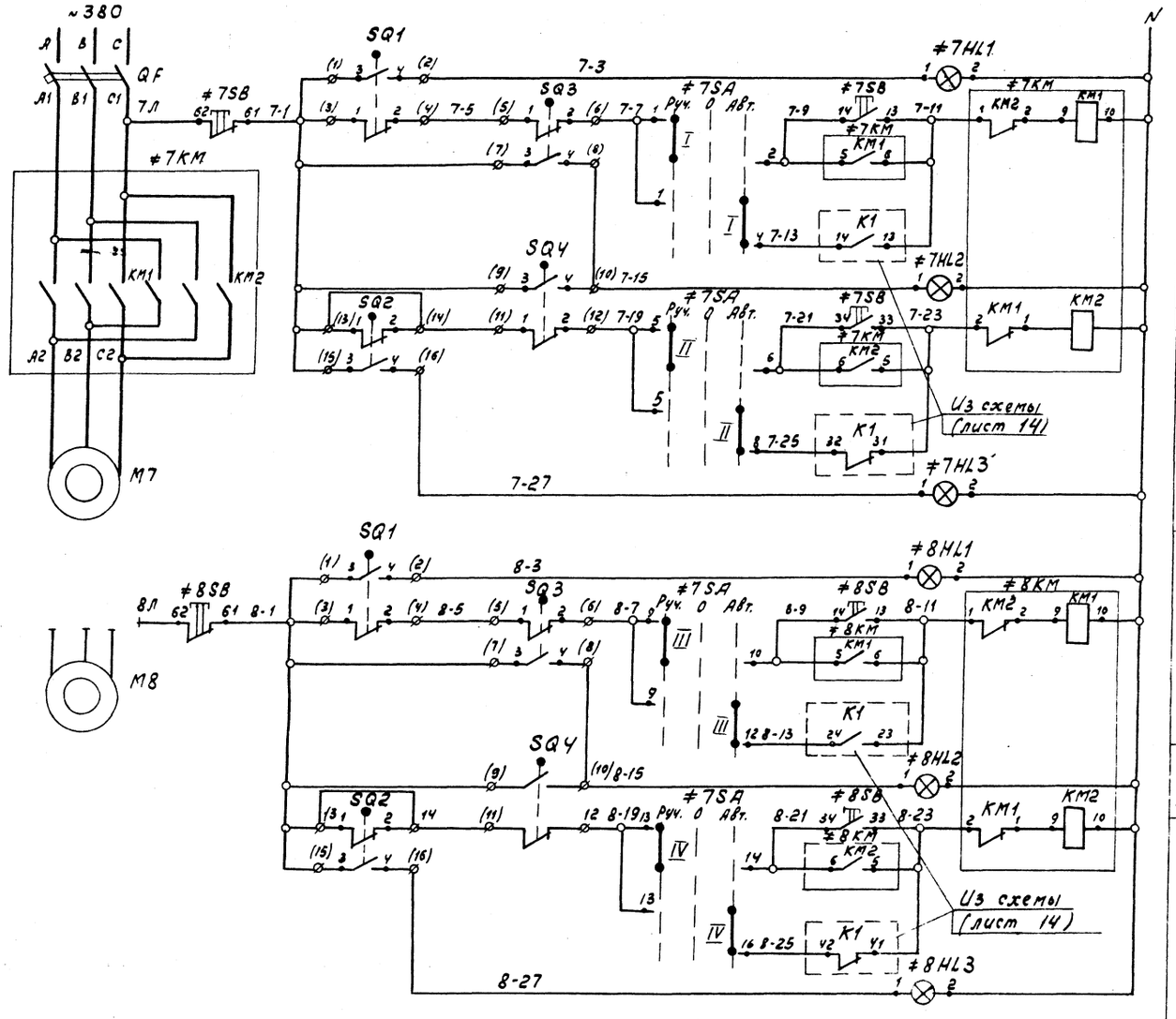
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Кальку сверил Быч Копировал Генюк

Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Питание ~220 В, 50 Гц	
Открыть	Задвижка на выходе из теплообменника
Промежуточное положение	
Закрыть	Задвижка на входе в теплообменник
Открыть	Установка осушки сжатого воздуха №1
Промежуточное положение	
Закрыть	

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠7 SA ПМОФ45-333333/П-Д17

№ Секц.	№ конт.	45°	0	45°
I	1-2	X		
	1-4			X
II	5-6	X		
	5-8			X
III	9-10	X		
	9-12			X
IV	13-14	X		
	13-16			X
* V	17-18	X		
	17-20			X
* VI	21-22	X		
	21-24			X
Надпись на ключе		Руч.	0	Авт

Диаграмма работы микр. переключателей задвижек M7; M8

Обоз.	Конт.	Откр.	пром.	закр.
SQ1	1-2	■		
	3-4		■	■
SQ2	13-14	■	■	
	15-16			■
SQ3	5-6		■	■
	7-8	■		
SQ4	9-10			■
	11-12	■	■	

* Секции не используются

Таблица применимости.

№ установки	№ задвижки в части ЭМ	Обозначение пускателя	Реле из схемы регулирования производительности станции
1	M7; M8	≠7KM; ≠8KM	K1
2	M9; M10	≠9KM; ≠10KM	K2
3	M13; M14	≠13KM; ≠14KM	K3
4	M15; M16	≠15KM; ≠16KM	K4

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок №2.... №4. схема аналогична с заменой маркировки цепей управления и аппаратуры согласно таблице применимости.
2. В скобках указаны маркировки штепсельных разъемов задвижек M7, M8.

Инв. № 8921/3

20

Привязан	ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АТХ
	Нач. отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А
	Гл. спец.	Левинский			Задвижки к установке осушки №1.
	Н. контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 18; Листов: 51
	Рук. гр.	Седых			Принципиальная электрическая схема управления. (окончание)
Инв №	Ст. инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

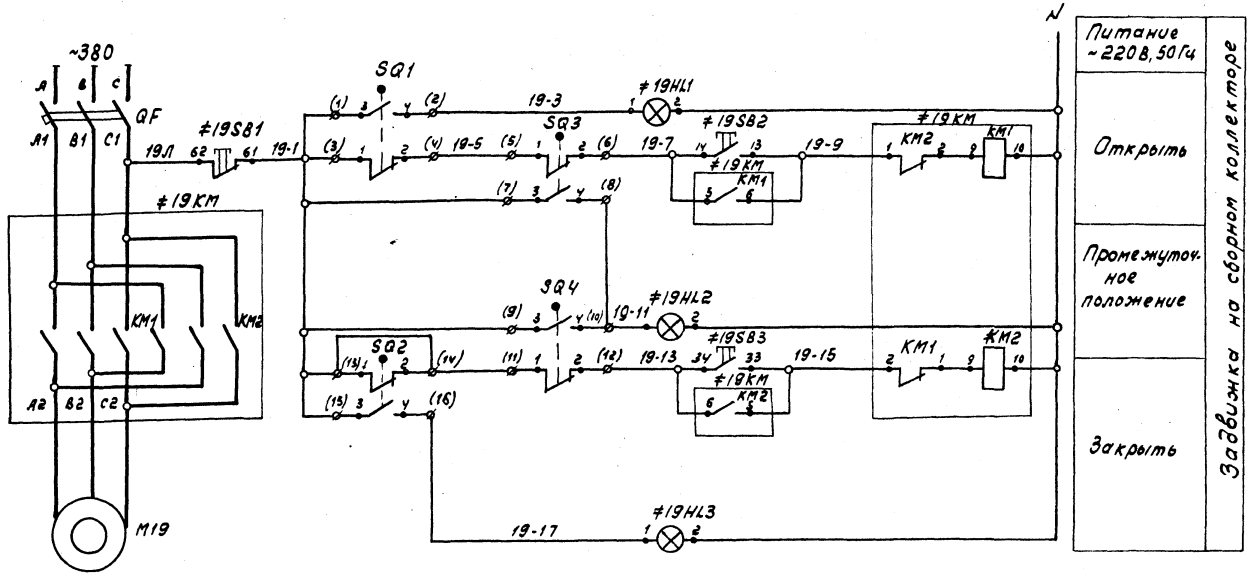
Кальку сверил Быч

Копировал Генюк Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Спецификация принципиальной электрической схемы управления.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
≠19	Элементы управления задвижкой М19		
	19ПКУ		
HL1	Арматура светосигнальная с		
	зеленым светофильтром АСТЗ	1	
HL2	Арматура светосигнальная с		
	желтым светофильтром АСТЖ	1	
HL3	Арматура светосигнальная с		ПКУ15-19.231-
	красным светофильтром АСТК	1	-40У3
SB1	Кнопка управления КУ, 2р контакта		
	толкатель красный	1	
SB2	Кнопка управления КУ,		
SB3	2з контакта, толкатель черный	2	
KM	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-223	1	См. часть ЭМ
QF	Выключатель автоматический	1	
SQ1...SQ4	Конечные выключатели задвижки	4	см. технологическую часть

Диаграмма работы микропереключателей задвижки М19

Обозн.	Конт.	Откр.	Пром.	Закр.
SQ1	1-2			
	3-4			
SQ2	13-14			
	15-16			
SQ3	5-6			
	7-8			
SQ4	9-10			
	11-12			

В скобках указаны маркировки штепсельного разъема задвижки М19.

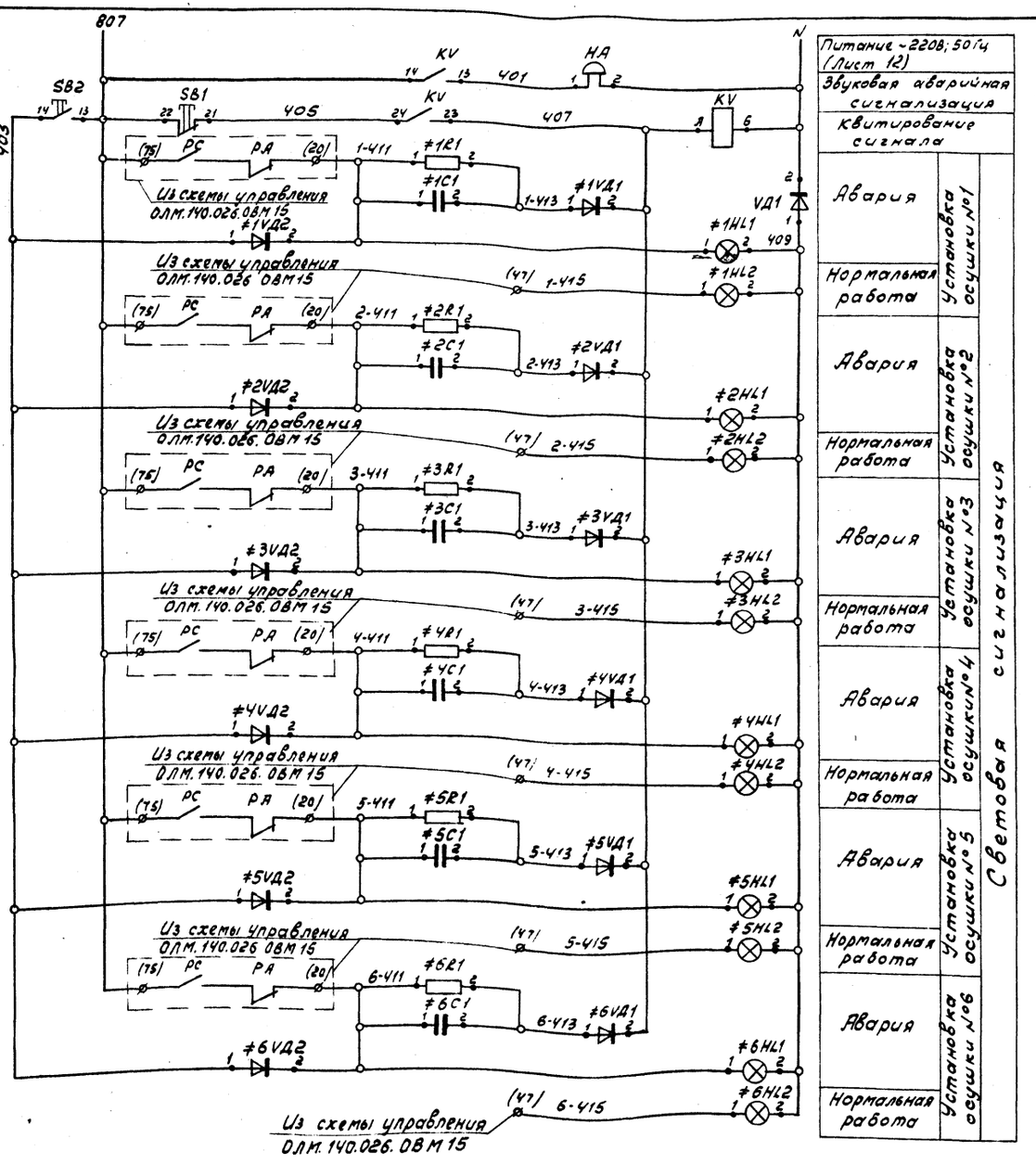
Инв. № 8921/3

21

Привязан	ГИП	Леонов		5.12.83	ТП904-1-60.85 АТХ
	Нач. отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А.
	Гл. спец.	Левинский			Задвижка на сборном коллекторе
	Н. контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 19; Листов: 51
	Рук. гр.	Седых			Принципиальная электрическая схема управления
Инв. №	Ст. инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Калькуеверил Быч. Копировал Генюк Формат А2

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



Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
KV	Реле промежуточное РПЛ-1310Ч, 3з+1р		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	1	
SB2	Кнопка управления КЕ-011, исп.2		
	толкатель цилиндрический черный		
	ТУ16-526.407-79	1	
SB1	То же, толкатель красный	1	
VD1	Диод кремниевый плоскостной		
	Д-246Б, Iпр=5А, Uобр=400В	1	
HA	Звонок электрический ЗВП-220,		
	~220В, 50Гц ГОСТ7220-80Е	1	
		1	
#1...#6	Элементы сигнализации установок		
	осушки №1...6		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц		
	линза красная СТУ100-401-62	6	
HL2	То же, линза зеленая	6	
VД1	Диод кремниевый плоскостной Д226Б,		
VД2	Iпр=0.3А, Uобр=400В	12	
R1	Резистор металлопленочный МЛТ-0.25,		
	Рном=0.25Вт ГОСТ7117-77Е	6	
C1	Конденсатор МБГП-2-400-2-П,		
	U=400В, ОДО 462.462	6	

В скобках указаны маркировки цепей по схеме ОЛМ 140.026. ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш".

Инв. № 8921/3 22

ТП 904-1-60.85 АТХ				
Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А				
Стадия	Лист	Листов		
Р	20	51		
Принципиальная электрическая схема сигнализации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Привязан

Инв №

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А2

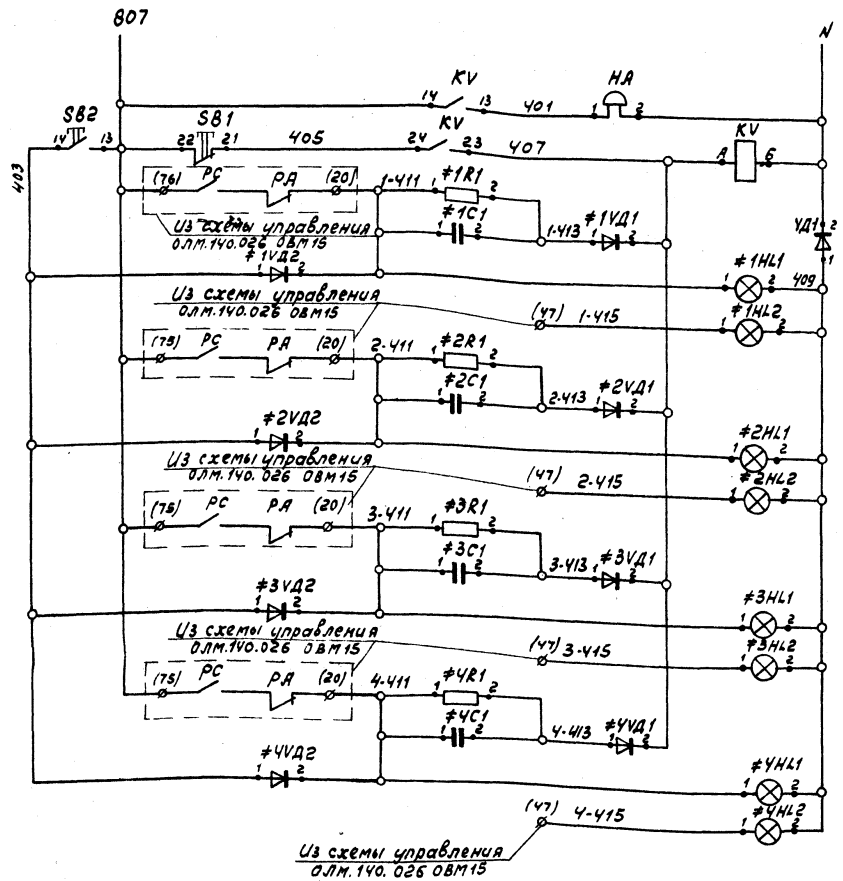
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Питание ~220В 50Гц (лист 12)		
Звуковая аварийная сигнализация		
Квитирование сигнала		
Авария	Установка осушки №1	Световая сигнализация
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №2	
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №3	
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №4	
Нормальная работа		

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
KV	Реле промежуточное РПЛ-1310Ч, ~220 В, 50Гц ТУ16-523.554-78	1	— "
SB2	Кнопка управления КЕ-011, исп.2 толкатель цилиндрический черный ТУ16-526.407-79	2	
SB1	Тоже, толкатель красный	1	
VД1	Диод кремниевый плоскостной Д226Б, Jпр=5А, Uобр=400В	1	
HA	Звонок электрический ЗВП-220, ~220В, 50Гц ГОСТ 7220-80Е	1	
#1...#4	Элементы сигнализации установок осушки №1...-4		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53 ~220В, 50Гц линза красная СТУ100-401-62	4	
HL2	То же, линза зеленая	4	
VД1	Диод кремниевый плоскостной		
VД2	Д226Б, Jпр=0,3А, Uобр=400В	8	
R1	Резистор металлопленочный МЛТ-0.25 Pном=0.25Вт ГОСТ 7117-77Е	4	
C1	Конденсатор МБГП-2-400-2-П, U=400В ОДО 462.462	4	

В скобках указаны маркировки цепей по схеме ОЛМ.140.026 ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш".

Инв. № 8921/3

23

ТП 904-1-60.85 АТХ				
Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250А.				
Стадия	Лист	Листов		
Р	21	51		
Принципиальная электрическая схема сигнализации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

Привязан

Инв. №

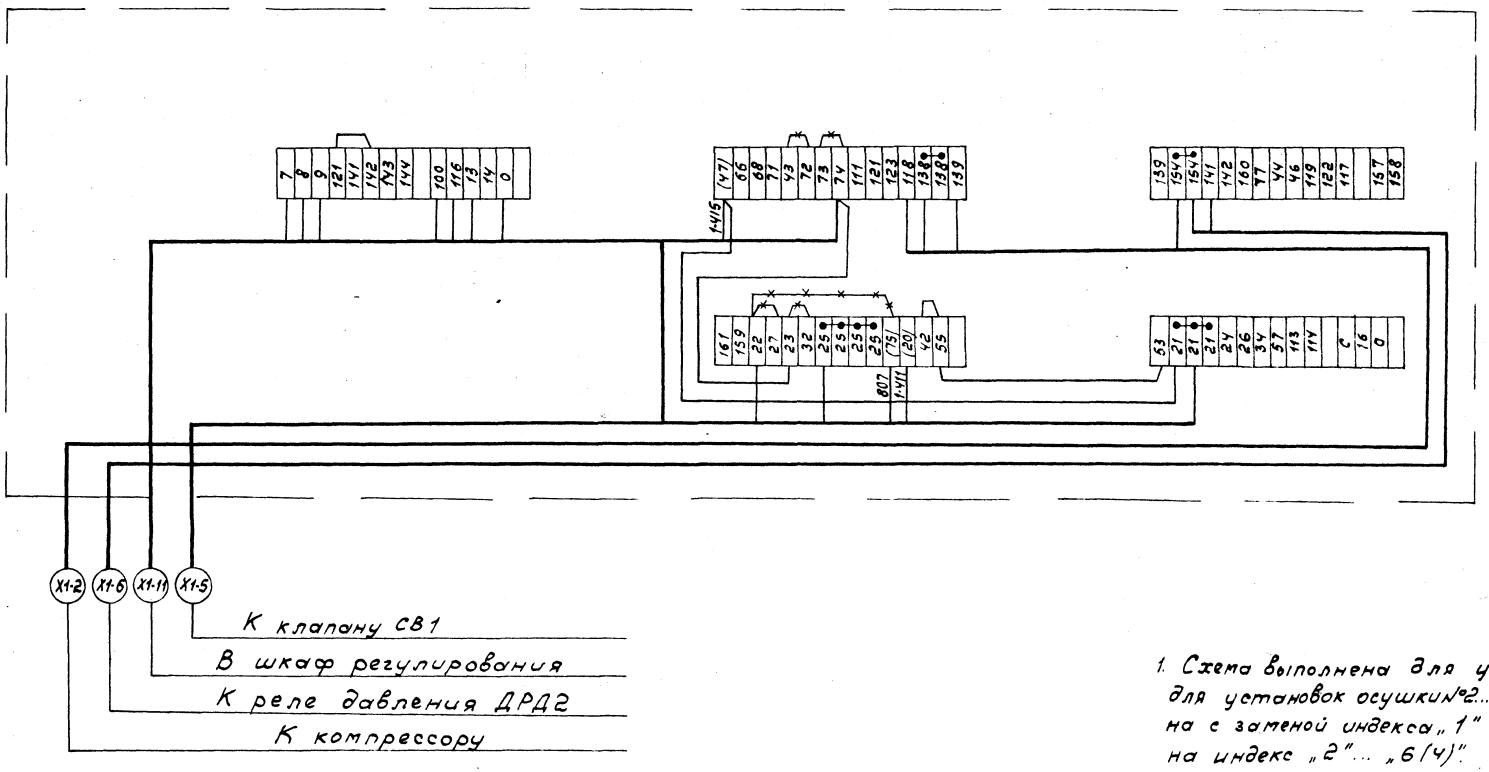
ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Садых	
Ст.инж.	Быч	

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



1. Схема выполнена для установки осушки №1, для установок осушки №2... №6(4) схема аналогична с заменой индекса „1" в нумерации кабелей на индекс „2"... „6(4)".
2. Перемычки, обозначенные ✕✕, при монтаже демонтировать.

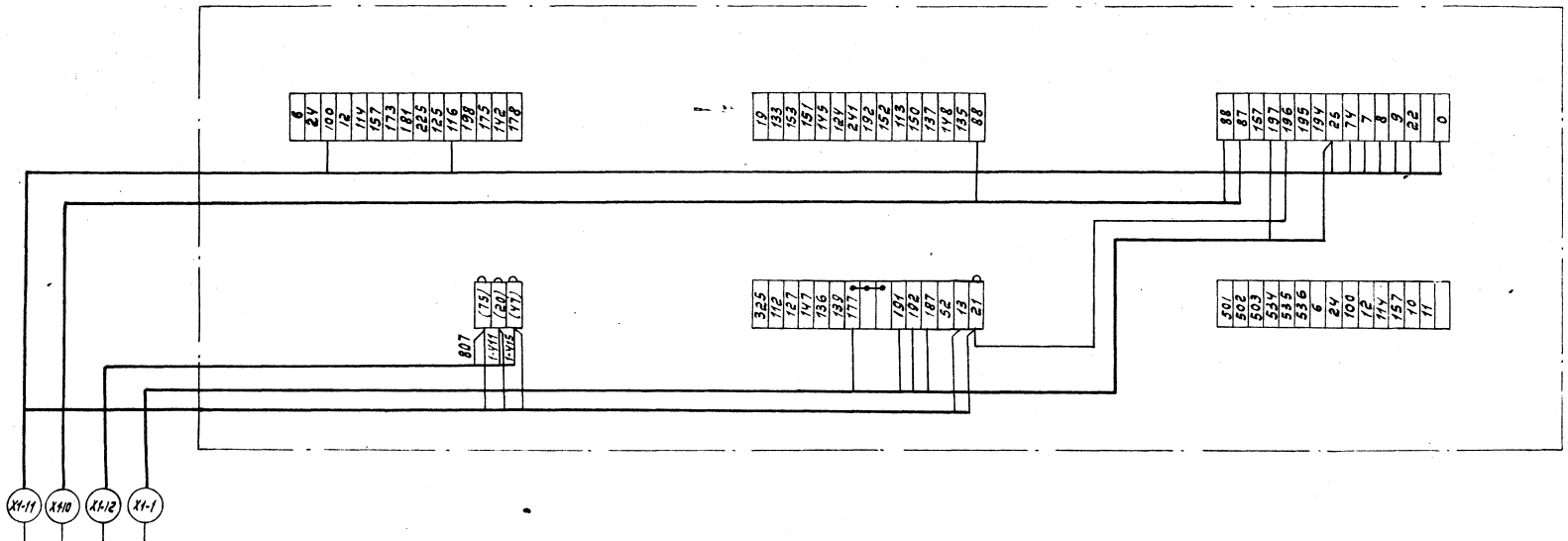
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. №8921/3

24

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250 А	
	ГИП	Леонов			
Привязан	Нач.отд.	Христофоров		Установка осушки №1.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов: 51
	Гр.спец.	Левинский			
	Н.контр.	Залотарева			
	Рук.гр.	Седых		Шкаф управления Схема подключения.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Ст.инж.	Быч			
	Инж.	Цой			

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2



К соединительной коробке КСК-8 №1-1

В щит оператора ЩО

К термометру ТС

В шкаф управления

Схема выполнена для установки осушки №1, для установок осушки №2... №6(4) схема аналогична с заменой индекса „1" в нумерации кабелей на индекс „2"... „6(4)"

Инв.№ 8921/3

25

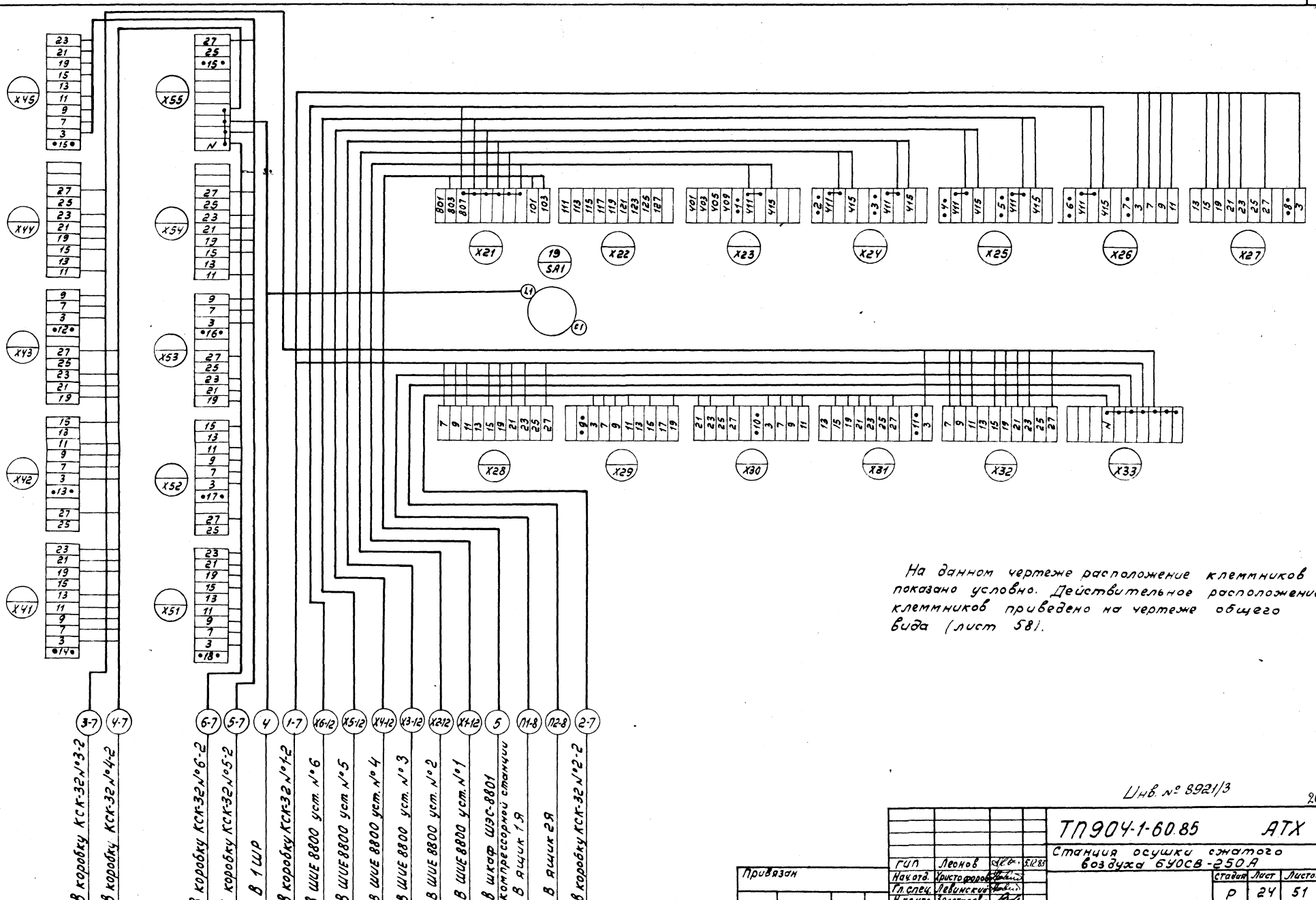
				ТП 904-1-60.85	АТХ
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
	ГИП	Леонов		Установка осушки №1.	Стадия: Р; Лист: 23; Листов: 51
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Левинсон			
	Н.контр.	Золотарева			
Привязан	Рук.гр.	Седых		Шкаф регулирования	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
	Ст.инж.	Свич		Схема подключения	
Инв.№	Инж.	Цой			

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



На данном чертеже расположение клеммников показано условно. Действительное расположение клеммников приведено на чертеже общего вида (лист 58).

Инв. № 8921/3

26

				ТП 904-1-60.85 АТХ		
				Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А		
					стадия	лист	листов
					Р	24	51
ГИП	Леонов		5.12.85	Щит оператора ЩО. Схема подключения.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Христофоров					
Гл.спец.	Левинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Седых					
Ст.инж.	Бочу					
Инж.	Цой					

Привязан

Инв.№

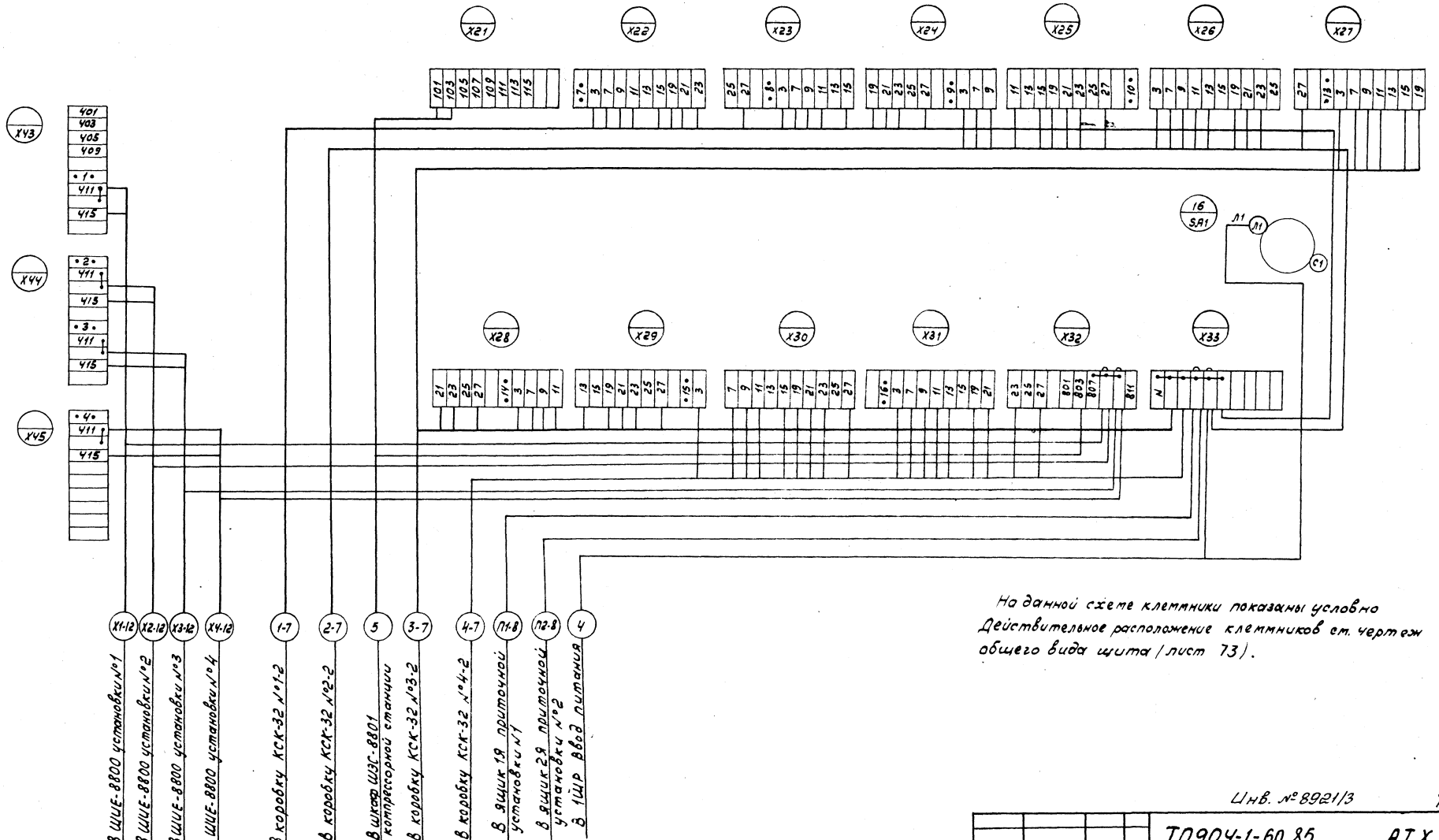
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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



На данной схеме клеммники показаны условно Действительное расположение клеммников см. чертеж общего вида щита (лист 73).

Инв. №8921/3 27

ТП904-1-60.85 АТХ			
Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	25	51
Щит оператора ЩО. Схема подключений	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Левинский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Гедих	
Ст. инж.	Быч	

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Быч

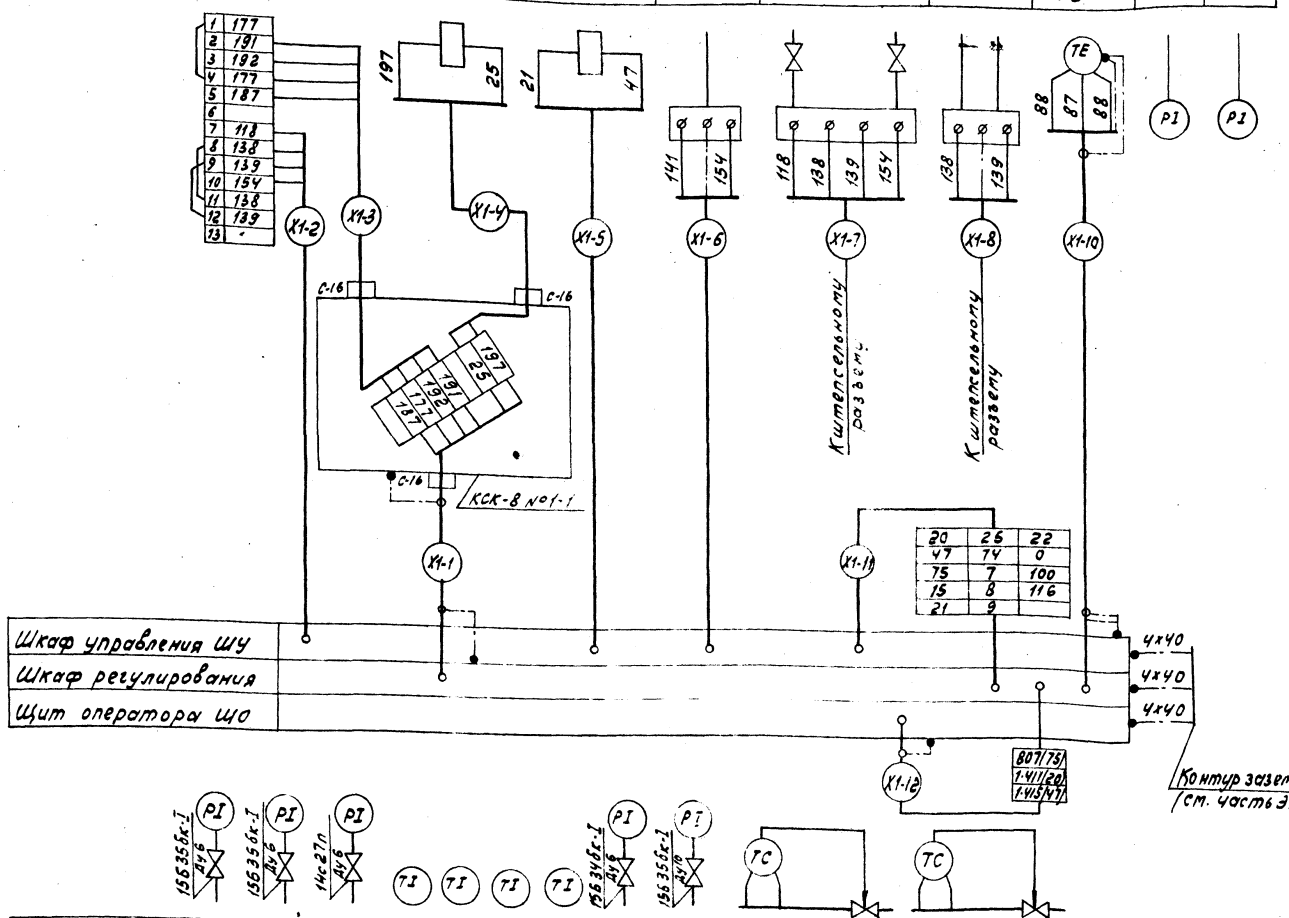
Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Компрессор	Вентили с электромагнитным приводом		Защита испарителя от замерзания	Парообразный хладон: давления нагнетания	Парообразный хладон: давление всасывания	Контроль смазки	Температура кипения	Давление воздуха: на входе в теплообменник	Давление воздуха: на выходе из теплообменника
Тип прибора		15кч 888р СВМ		РД-1Б-01	РДЗ-01		РКС-1	ТСП-6097	ОБМ1-100	
Номер установочного чертежа	По чертежам ПО „Курганармхиммаш"									
Позиция	—	СВ2	СВ1	ДРД2	ДРД1		РКС	ТС	МН1	МН2



Позиция	МНВ1	МНВ4	МНВ5	п.1	п.1	п.1	п.1	МНВ2	МНВ3	ТРВ1	ТРВ2
Номер установочного чертежа	По чертежам по „Курганармхиммаш"			ТМ4-142-75				По чертежам ПО „Курганармхиммаш"			
Тип прибора	ОБМВ-I×100			П-4				ОБМВ-I×100		12ТРВ-100	
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	хладона в ресивере	конденсации хладона	хладона в испарителе	На входах в теплообменник		На выходах из теплообменника		Втруб. проводе нагнетания	в картере	Регулирование подачи хладона в испаритель	
	Давление			Температура воздуха				Давление масла			

Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-8	шт	1	-
Вентиль запорный	15Б34бк-I Ду6	шт	1	Поставляются комплектно с установкой осушки
То же, угловой	15Б35бк-I Ду10	шт	1	
"	14с27п, Ду6	шт	1	
"	15Б35бк-I Ду6	шт	2	
Полоса стальная	Б2 4х40 ГОСТ 103-76 / Вст3кп ГОСТ 535-97	м	10	
Проводник	П550	шт	5	

1. Схема выполнена на основании „Технического описания и инструкции по эксплуатации" ОВМ15.РЭ ПО Курганармхиммаш.
2. Схема выполнена для установки осушки №1, для установок осушки №2...№6(4) схема аналогична, с заменой индекса „1" в маркировках кабелей и коробки соединительной на „2... 6(4)".
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Инв. № 8921/3 28

ГИП	Леонов		5.12.84	ТП 904-1-60.85 АТХ
Нач. отд.	Христофор			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А
Гл. спец.	Левинский			Установка осушки №1.
Н. контр.	Золотарева			Стадия Р, Лист 26, Листов 51
Рук. гр.	Седых			Схема внешних электрических проводок.
Ст. инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. техн.	Шуст			

Привязан

Инв. №

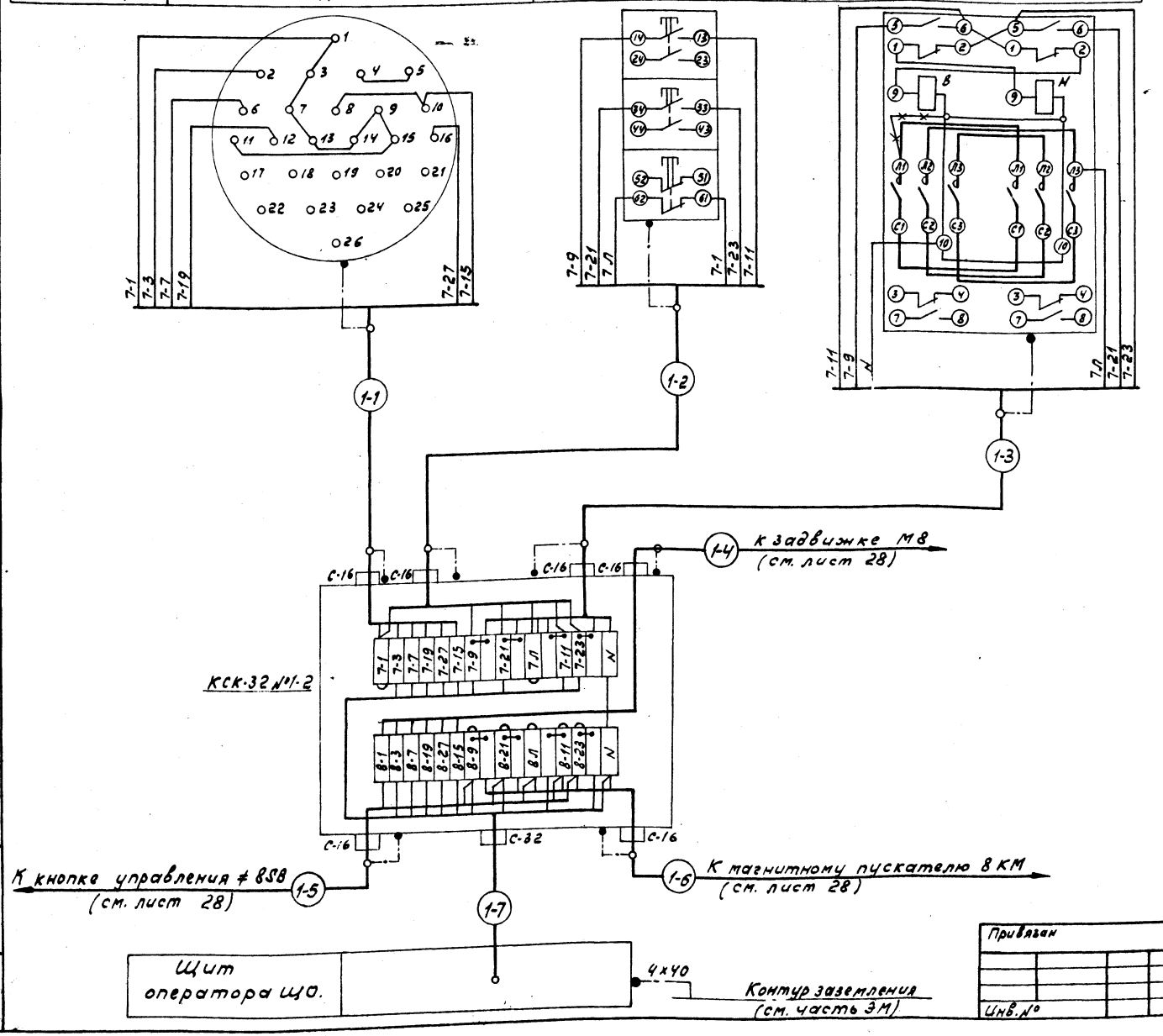
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Установка осушки № 1		
	Задвижка	Кнопка управления задвижкой на входе в теплообменник	Пускатель магнитный управления задвижкой
Тип прибора		ПКЕ-212-3У3	ПМЕ-223
Номер установочного чертежа	См. технологическую часть проекта	См. стр. 53,54	см. часть ЭМ
Позиция	М7	≠7SB	≠7КМ (КМ1, КМ2)



Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-32	шт	1	
Полоса стальная	52 4×40 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП ГОСТ 535-79	м	5	
Проводник	П 550	шт	12	

Таблица применимости

Номер установки осушки и индекс в маркировке кабелей и коробки соединительной	Индекс в маркировке цепей и обозначении аппаратуры
1	7
	8
2	9
	10
3	11
	12
4	13
	14
5	15
	16
6	17
	18

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок осушки №2... №6 схема аналогична с заменой индексов в маркировке цепей управления, кабелей, аппаратуры и коробки соединительной согласно таблице применимости.
2. Перемычки, обозначенные ×-×-×, при монтаже демонтировать.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Инв. № 8921/3

29

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АТХ
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А
Гл.спец.	Левинский			Задвижки к установке осушки №1.
Н.контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 27; Листов: 51
Рук.гр.	Седых			Схема внешних электрических проводок (начало)
Ст.инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Шуст			

Привязан

Инв. №

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

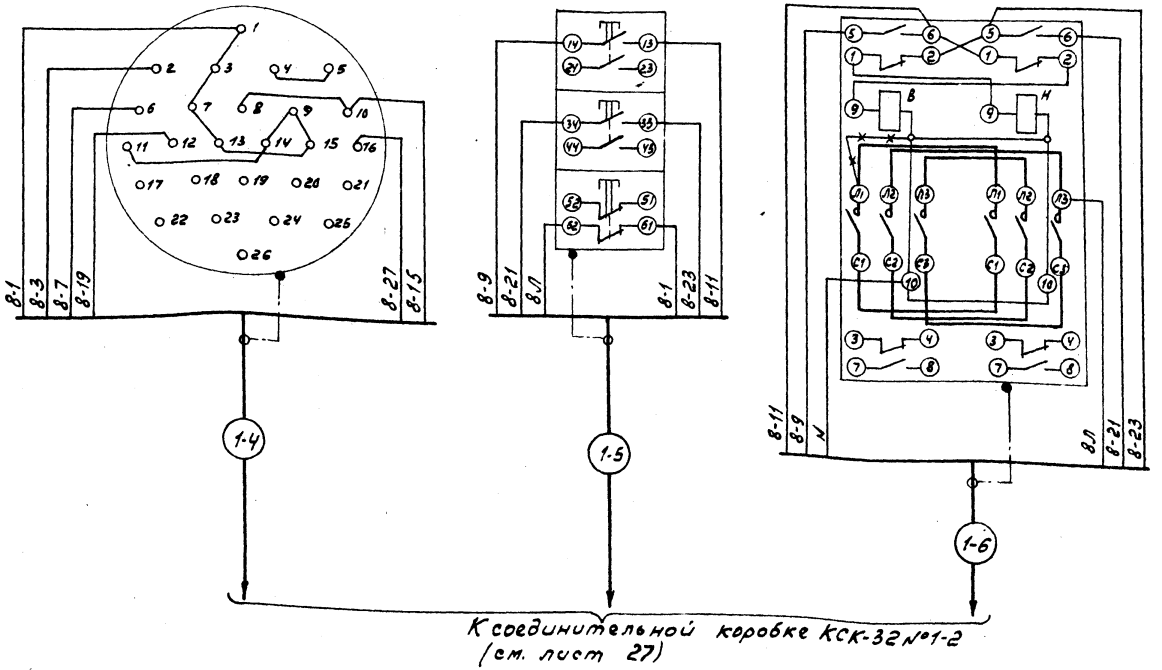
Кальку сверил Быч Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Наименование контролируемого параметра и места отбора импульса	Установка осушки №1		
	Задвижка	кнопки управления задвижкой на выходе из теплообменника	Пускатель магнитный управления задвижкой
Тип прибора		ПКЕ-212-3У3	ПМЕ 223
Номер установочного чертежа	См. технологическую часть проекта	См. стр. 53.54	см. часть ЭМ
Позиция	М8	≠8SB	≠8КМ (КМ1, КМ2)



Инв. № 8921/3

30

ТП 904-1-60.85 АТХ			
Станция осушки сжатого воздуха БУОСВ-250А			
Задвижки к установке осушки №1	Стадия	Лист	Листов
	Р	28	51
Схема внешних электрических проводок (освещение)	ГИДРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Леонов	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Быч	
Ст. техн.	Шуст	

Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Быч

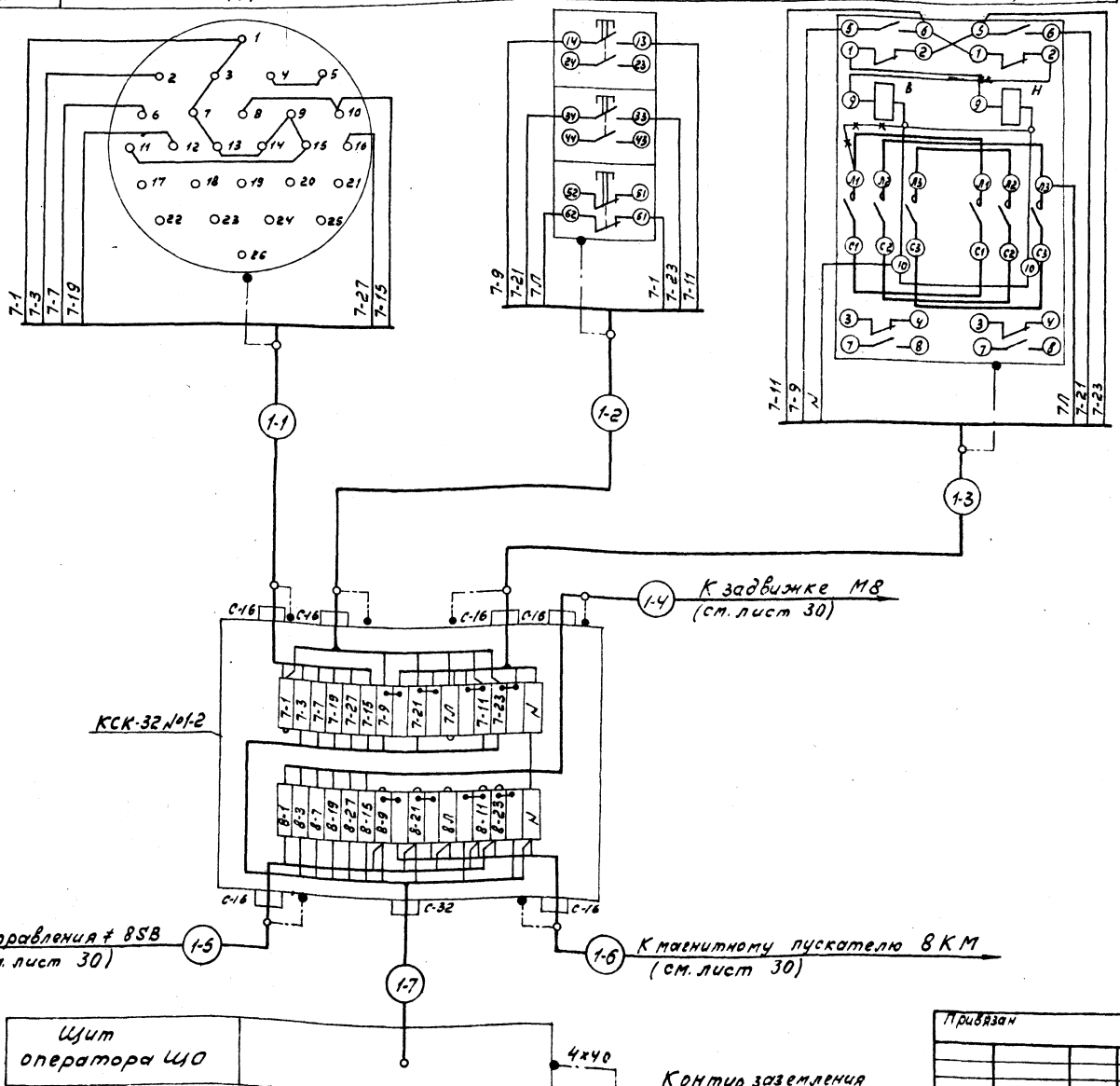
Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Установка осушки №1		
	Задвижка	Кнопка управления задвижкой на входе в теплообменник	Пускатель магнитный управления задвижкой
Тип прибора		ПКЕ-212-3У3	ПМЕ223
Номер установочного чертежа	См. технологическую часть проекта	См. стр. 53, 54	см. часть ЭМ
Позиция	М7	≠ 7SB	≠ 7КМ (КМ1, КМ2)



Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-32	шт	1	
Полоса стальная	Б2 4х40 ГОСТ 103-76 / Ст 3 кп ГОСТ 535-79	м	5	
Проводник	П 550	шт	12	

Таблица применимости

Номер установки осушки и индекс в маркировке кабелей и коробки соединительной	Индекс в маркировке цепей и обозначении аппаратуры
1	7
	8
2	9
	10
3	13
	14
4	15
	16

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок осушки №2... №4 схема аналогична с заменой индексов в маркировке цепей управления, кабелей, аппаратуры и коробки соединительной согласно таблице применимости.
2. Перемычки, обозначенные ✕✕✕, при монтаже демонтировать.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		5.12.83
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Левинский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		
Инж.	Цой		

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 4 У0СВ-250А

Задвижки к установке осушки №1

Стадия	Лист	Листов
Р	29	51

Схема внешних электрических проводок. (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Инв. № 8921/3

31

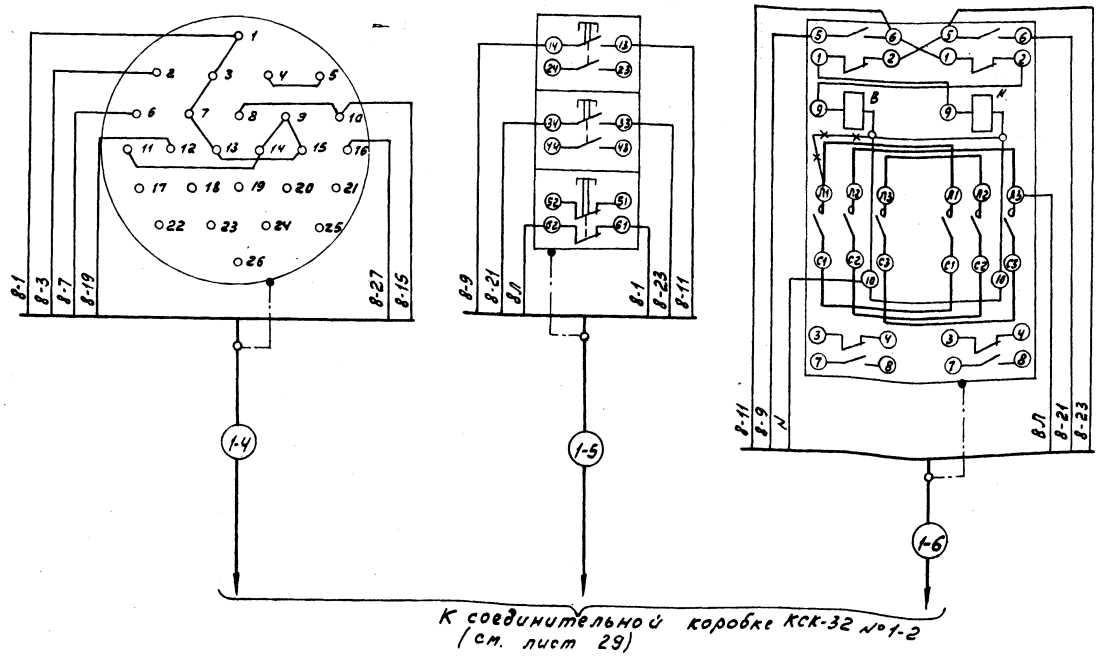
Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Установка осушки №1		
	Задвижка	Кнопки управления задвижкой на выходе из теплообменника	Пускатель магнитный управления задвижкой
Тип прибора		ПКЕ-212-3У3	ПМЕ 223
Номер установочного чертежа	см. технологическую часть проекта	См. стр. 53, 54	см. часть ЭМ
Позиция	М8	≠8SB	≠8КМ (КМ1, КМ2)



К соединительной коробке КСК-32 №1-2 (см. лист 29)

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

Инв. № 8921/3

32

					ТП 904-1-60.85 АТХ	
ГИП	Леонов			5.12.85	Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250 Л	
Нач.отд.	Христофоров				Задвижки к установке осушки №1	Стадия: Р; Лист: 30; Листов: 51
Гл.спец.	Квинский					
Н.контр.	Золотарева				Схема внешних электрических проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых					
Ст.инж.	Бич					
Инженер	Цой					

Привязан

Инв. №

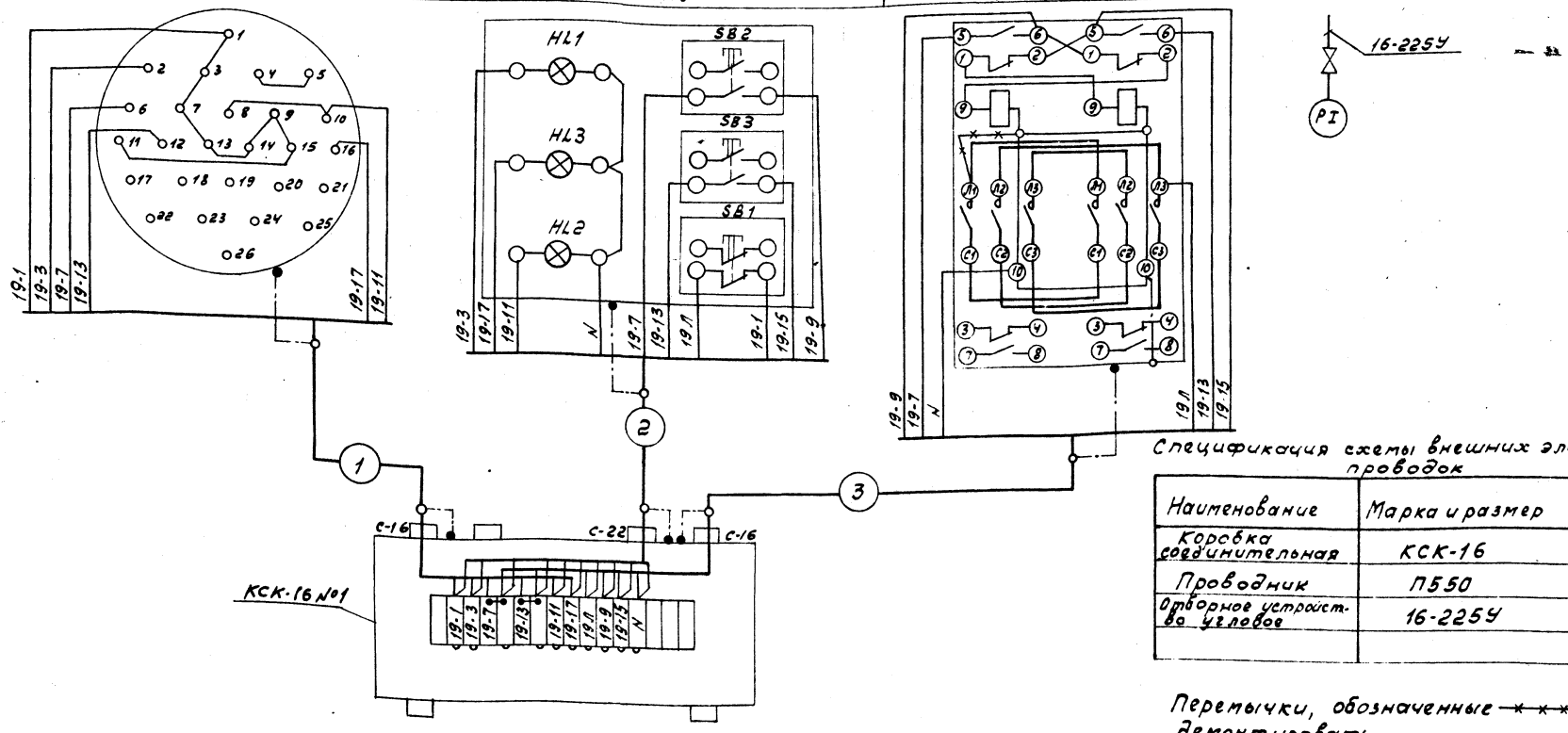
Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

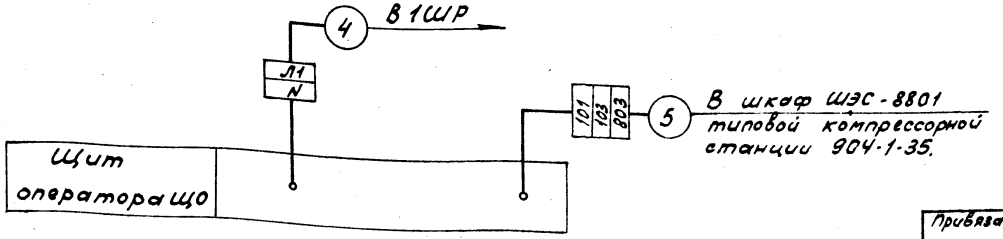
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Задвижка на сборном коллекторе после установок осушки			Давление осушенного сжатого воздуха в сборном коллекторе
	Привод	Кнопочный пост управления	Пускатель магнитный	
Тип прибора		ПКУ15-19.231-40У3	ПМЕ-223	МТП-160×10
Номер установочного чертежа	см. технологическую часть проекта	См. стр. 53.54	см. часть ЭМ.	ТКУ-3137-70
Позиция	М19	19ПКУ	≠19КМ (КМ1, КМ2)	п.2



Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт	1	
Проводник	П550	шт	6	
Отворное устройство угловое	16-225У	шт	1	

Перемычки, обозначенные ——×——×——, при монтаже демонтировать.



Инв. № 8921/3

33

ТП 904-1-60.85 АТХ			
Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А			
Задвижка на сборном коллекторе	Стадия	Лист	Листов
	Р	31	51
Схема внешних электрических проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Левинский	
Н. контр.	Золоторева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Быч	
Ст. техн.	Шуст	

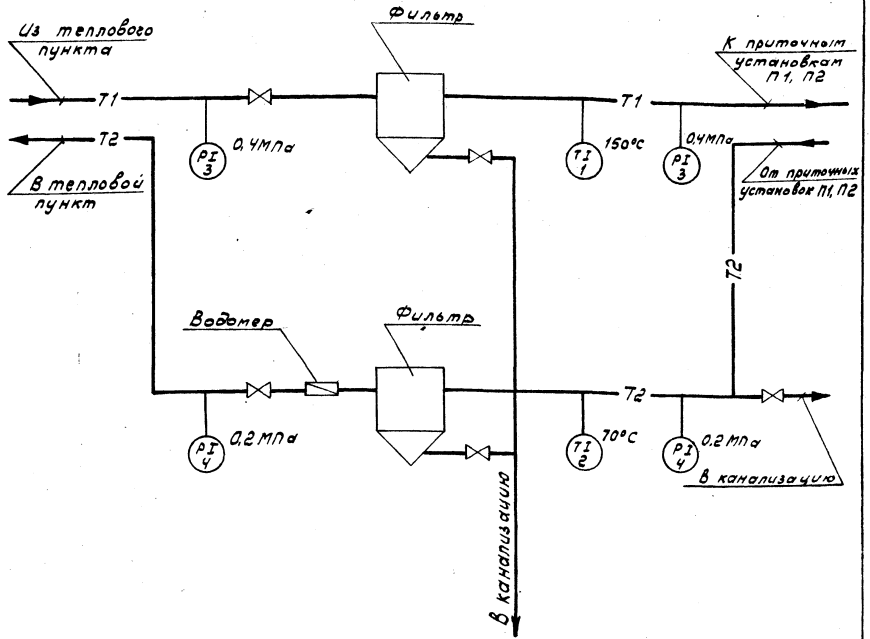
Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Быч Копировал Генюк

Формат А2



Инв. № 8921/3

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
				Узел управления.	Стадия: Р; Лист: 32; Листов: 51
				Функциональная схема автоматизации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Левинский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Бич	
Инж.	Цой	

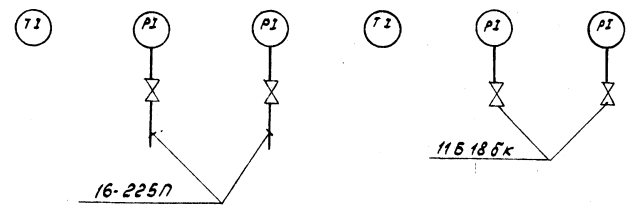
Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А3

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Трубопровод подающий (горячая вода)			Трубопровод обратный (горячая вода)		
	Температура воды	Давление воды на входе	Давление воды на выходе	Температура воды	Давление воды на входе	Давление воды на выходе
Тип прибора	П-6	МТП-160-6		П-4	МТП-160-4	
Номер установочного чертежа	ТМ4-143-75	ТК4-3138-70		ТМ4-143-75	ТК4-3136-70	
Позиция	п. 1	п. 3	п. 3	п. 2	п. 4	п. 4



Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Отборное устройство	16-225П	шт.	2	
прямое				
Кран трехходовой	11Б18бк, ДУ6	шт.	2	

Инв. № 8921/3

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
				Узел управления.	Стадия: Р; Лист: 33; Листов: 51
				Схема внешних электрических проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Левинский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Бич	
Инж.	Цой	

Привязан

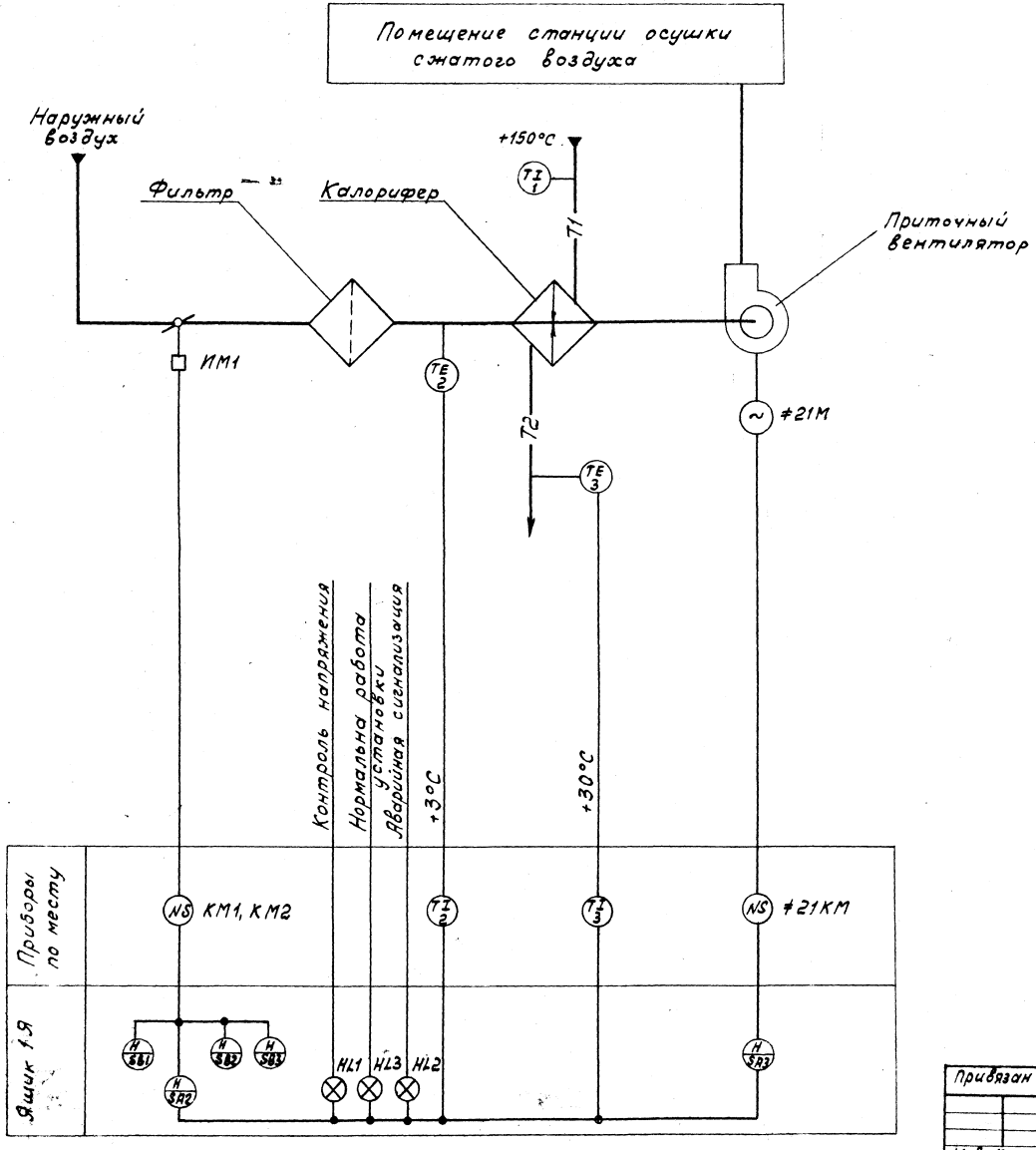
Инв. №

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Данная схема выполнена для приточной установки П1, для приточной установки П2 схема аналогична с заменой индекса в обозначении привода с „21" на „23".

Инв. № 8921/3

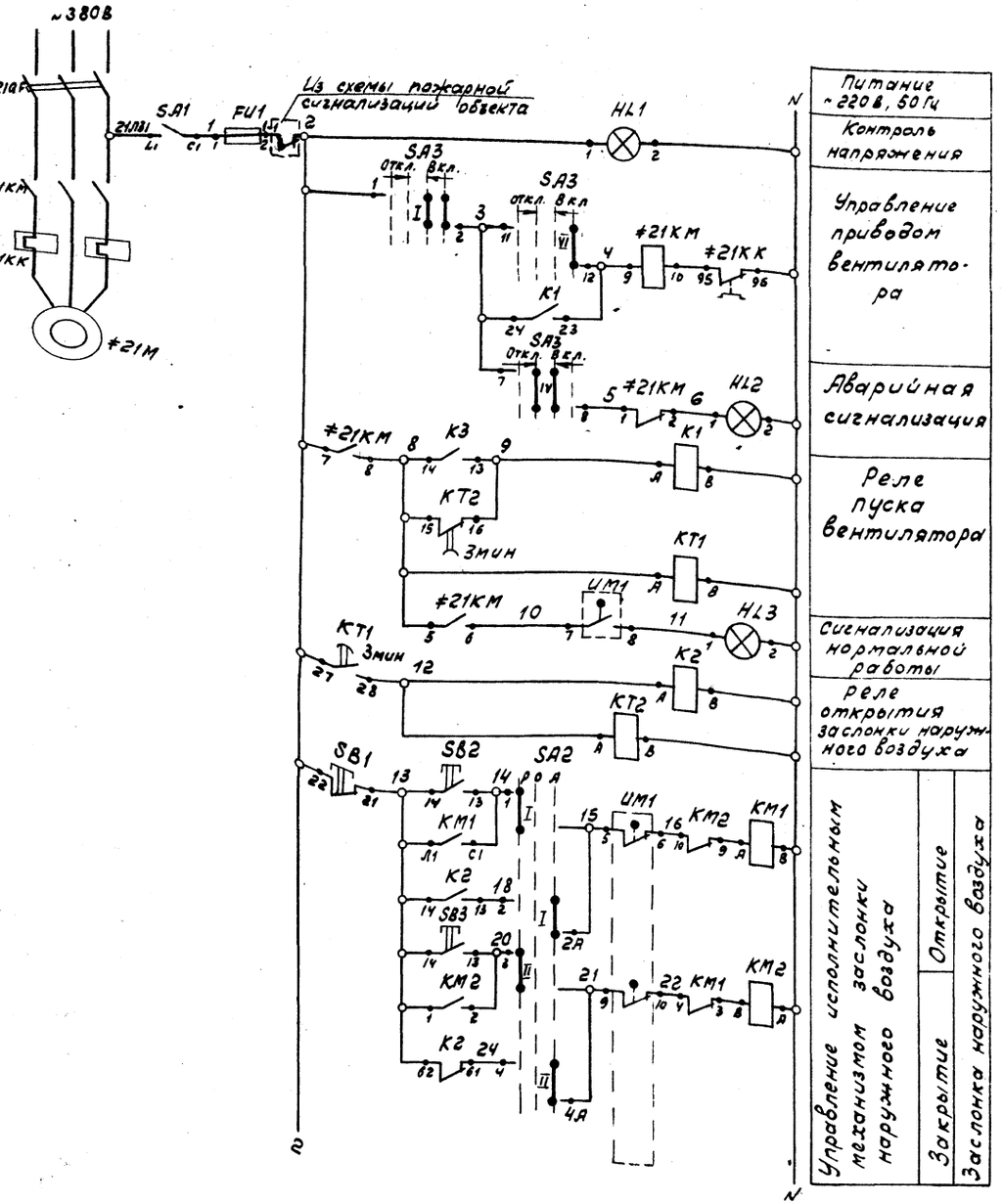
35

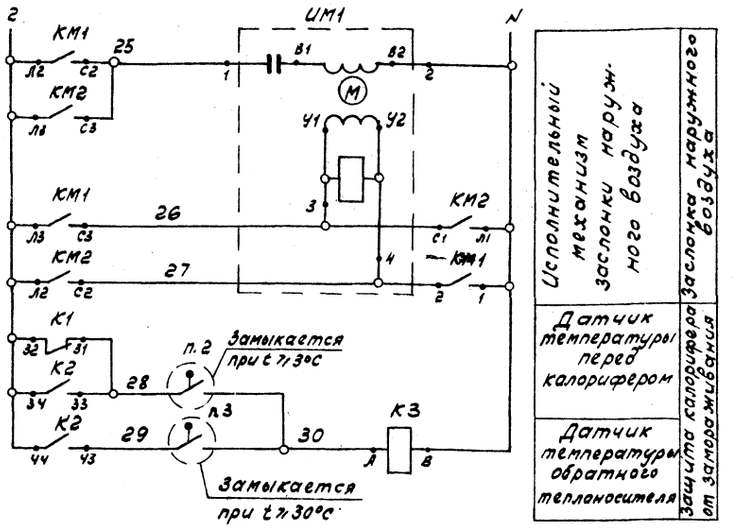
				904-1-60.85 АОВ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250 А	
Привязан	ГИП	Леонов	5.11.85	Приточная установка П1 (П2)	Стадия: Р; Лист: 34; Листов: 51
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Левинский			
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Севых		Функциональная схема автоматизации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Сконстр.	Быч			
	Инж.	Цой			

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85





Инв. № 8921/3

36

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АОВ
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А
Гл.спец.	Левинский			Приточная установка П1(П2). Стадия Р, Лист 35, Листов 51
Н.контр.	Золотарева			Принципиальная электрическая схема управления (начало)
Рук.гр.	Седых			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Быч			
Ст.техн.	Шуст			

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей.

SA2

УП 5312-С86								
№№ сек. ции	№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						
Режим управл.			Руч.		Откл.		Авт.	

SA3

УП 5313-А19												
№№ сек. ции	№ контакта		-45°		–		–		+45°			
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
I	1	2										
II	3	4										
III	5	6										
IV	7	8										
V	9	10										
VI	11	12										
Режим управл.			Отключить		Отключено		Включено		Включить			

* секции не используются

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

п.2

ТПГ-СК	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером
	-50°С +3°С +50°С

п.3

ТПГ-СК	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя
	0 +30°С +100°С

Спецификация принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 1Я		
HL1	Арматура сигнальная ЛС-53, ~220В, колпачок белого цвета с лампой КМ-24-90, Rдоб.=2300 Ом	1	
HL2	То же, колпачок красного цвета	1	
HL3	То же, колпачок зеленого цвета	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б, ~220В, 10А	1	
FU1	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, Jпл.вст. 2А	1	
SA3	Универсальный переключатель УП5313-А19 рукоятка револьверной формы. Надпись: „Отключить - Отключено - Включено - Включить"	1	
SA2	То же, УП5312-С86, надпись №24	1	
SB1	Кнопка управления КЕ011-У3, ~220В исп.2 толкатель красный ТУ16-626.407-76	1	
SB2,SB3	То же, толкатель черный	2	
K1,K3	Реле промежуточное РПЛ 1220Ч, 2з+2р конт, ~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	2	
K2	Реле промежуточное РПЛ140Ч, 4з конт, ~220В, 50Гц, приставка контактная ПКЛ 220Ч 2з+2р конт. ТУ 16.523.554-78	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП 72-3221-00УЧ	2	
	По месту		
п.2	Термометр манометрический ТПГ-СК, пределы регулирования -50°С... +50°С	1	
п.3	То же, пределы регулирования 0... 100°С	1	
UM1	Исполнительный механизм МЭО-40/63-0.63; ~220В	1	См. технологическую часть проекта
KM1,KM2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083, ~220В	1	
	Элементы управления		
#21	электродвигателем М		
KM	Магнитный пускатель, ПМЕ-222	1	см. часть ЭМ
QF	Автоматический выключатель	1	
KK	Реле тепловое	1	

1. Данная схема разработана для установки П1. Для установки П2 схема аналогична данной с заменой индекса „21" в обозначении магнитного пускателя на индекс „23".
2. Рекомендуемые выдержки времени реле КТ1, КТ2 уточнить при наладке.

Инв. № 8921/3

37

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

ТП 904-1-60.85 АОВ

Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А

Приточная установка П1 (П2)

Стадия	Лист	Листов
Р	36	51

Принципиальная электрическая схема управления. (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

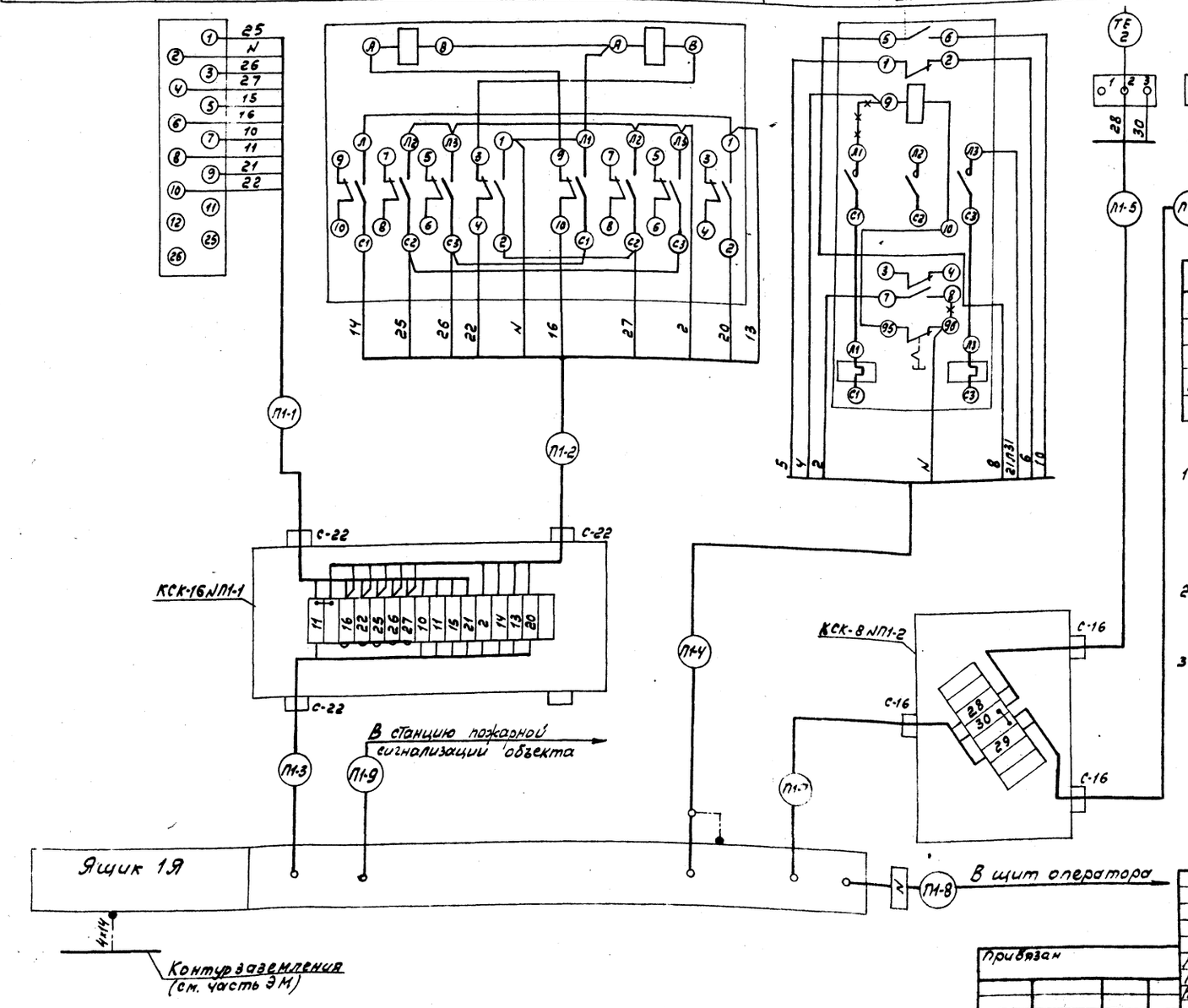
Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Заслонка наружного воздуха		Вентилятор	Датчик температуры		Температура
	Исполнительный механизм	Магнитный пускатель реверсивный	Магнитный пускатель	перед калорифером	обратного теплоносителя	горячей воды
Тип прибора	МЭО-40/63-0,63	ПМЕ-083	ПМЕ-222	ТПГ-СК		П-6
номер установочного чертежа	см. технологическую часть проекта	См. стр. 53,55	см. часть ЭМ	ТМ4-49-73 ТМ4-172-75	ТМ4-49-73 ТМ4-170-75	ТМ4-144-75
Позиция	ИМ1	КМ1 КМ2	≠ 21 КМ	п.2	п.3	п1



Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед изм.	Кол.	Прим
Коробка соединительная	КСК-8	шт	1	
То же	КСК-16	шт	1	
Проводник	П550	шт	1	
Полоса стальная	Б2 4×14 ГОСТ 103-76 / В ст3кп ГОСТ 535-79	м	2	

1. Данная схема разработана для установки П1. Для установки П2 схема аналогична данной с заменой индекса „П1" в маркировке кабелей и коробки соединительной на индекс „П2", и „21КМ" на „23КМ". Ящик 1Я заменится на 2Я.
2. Заводскую коммутацию магнитного пускателя КМ1, КМ2 демонтировать. Монтаж его выполнить по данной схеме.
3. Перемычки, обозначенные —×—×—, при монтаже демонтировать

Инв. № 8921/3

38

ТП904-1-60.85 АТХ				
Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А.				
Приточная установка П1 (П2)	Стадия	Лист	Листов	
	Р	37	51	
Схема внешних электрических проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Леонов		5.12.83
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Копировал Генюк Формат А2

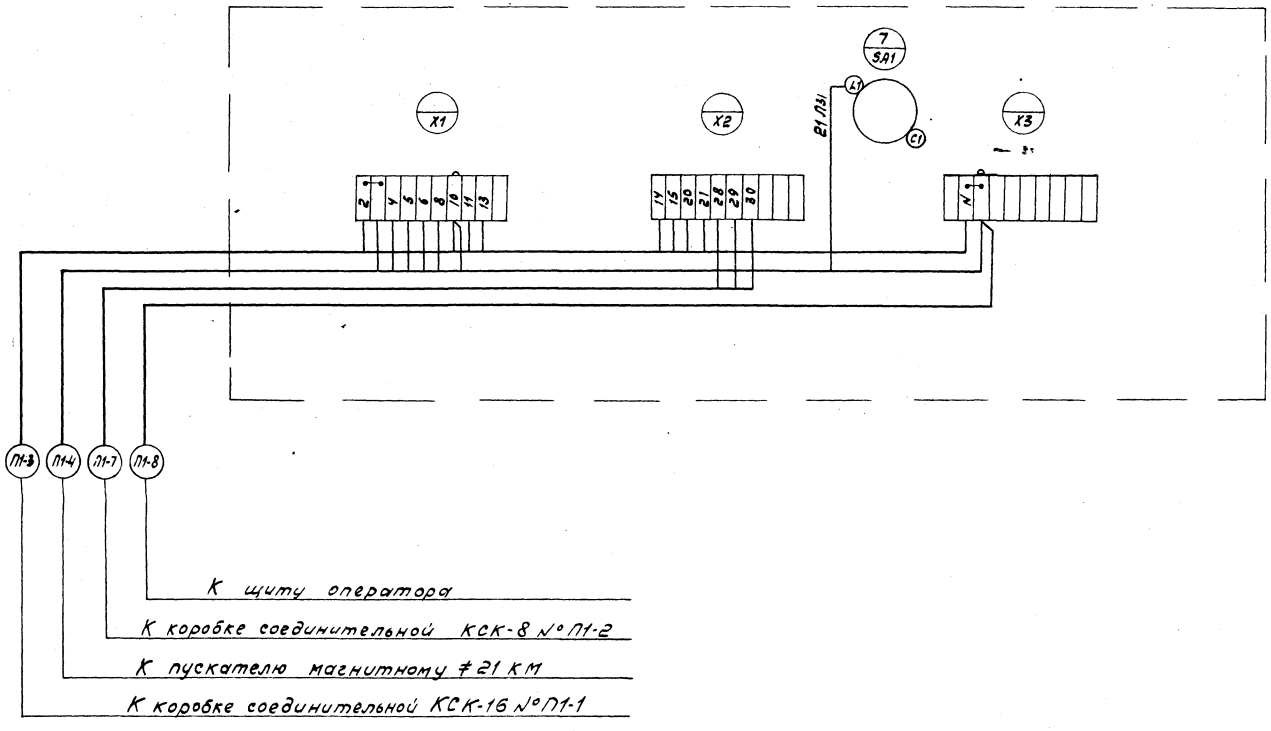
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Инв. № 8921/3

39

				ТП904-1-60.85			АТХ
				Станция осушки сжатого воздуха в (4) УОСВ-250А			
Гип	Леонов		5.12.83	Приточная установка П1 (П2)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров				Р	38	51
Гл.спец.	Левинский						
Н.контр.	Золотарева			Ящик 1А (2А) Схема подключения.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Седых						
Ст.инж.	Быч						
Инж.	Цой						

Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Цой Копировал Быч

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: усл. прох. мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Установка	осушки №1										
X1-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8№1-1	X1-1	РЗ-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
X1-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
X1-3	Коробка соединительная КСК-8№1-1	То же					поставляется комплектно					
X1-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
X1-5	Шкаф управления	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
X1-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
X1-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
X1-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
X1-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	X1-10	26х1,6	3		КВВГ	5х1,0	5			
				РЗ-Ц-Х-18	1							
X1-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
X1-12	"	Щит оператора ЩО	X1-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	48			
1-1	Коробка соединительная КСК-32№1-2	Штепсельный разъем задвижки М7	1-1	26х1,6	6		ПВ3	7(1х10)	7			
1-2	То же	Кнопочный пост управления 7SB	1-2	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-3	"	Пускатель магнитный 7КМ1, 7КМ2	1-3	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-4	"	Штепсельный разъем задвижки М8	1-4	26х1,6	7		ПВ3	7(1х10)	8			
1-5	"	Кнопочный пост управления 8SB	1-5	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-6	"	Пускатель магнитный 8КМ1, 8КМ2	1-6	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-7	"	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27х2,5	18			
	Установка	осушки №2										
X2-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8№2-1-1	X2-1	РЗ-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
X2-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
X2-3	Коробка соединительная КСК-8№2-1	То же					поставляется комплектно					
X2-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
X2-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
X2-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
X2-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
X2-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
X2-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	X2-10	26х1,6	3		КВВГ	5х1,0	5			
				РЗ-Ц-Х-18	1							
X2-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
X2-12	"	Щит оператора ЩО	X2-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	58			
2-1	Коробка соединительная КСК-32№2-2	Штепсельный разъем задвижки М9	2-1	26х1,6	7		ПВ3	7(1х10)	8			
2-2	То же	Кнопочный пост управления 9SB	2-2	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
2-3	"	Пускатель магнитный 9КМ1, 9КМ2	2-3	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
2-4	"	Штепсельный разъем задвижки М10	2-4	26х1,6	6		ПВ3	7(1х10)	7			
2-5	"	Кнопочный пост управления 10SB	2-5	РЗ-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			

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

Инв. № 8921/3

40

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А

ГИП	Леонтьев		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инж.	Цой		

Стадия	Лист	Листов
Р	39	51

Журнал кабельных проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Марк. кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка	Трубы: усл. прох. мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
2-6	Коробка соединительная КСК-32 №2-2	Пускатель магнитный 10КМ1, 10КМ2	2-6	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
2-7	То же	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27х2,5	29			
	Установка осушки №3											
Х3-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №3-1	Х3-1	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
Х3-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
Х3-3	Коробка соединительная КСК-8 №3-1	То же					поставляется комплектно					
Х3-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
Х3-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
Х3-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
Х3-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
Х3-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
Х3-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х3-10	26х1,6 Р3-Ц-Х-18	3 1		КВВГ	5х1,0	5			
Х3-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
Х3-12	"	Щит оператора ЩО	Х3-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	61			
3-1	Коробка соединительная КСК-32 №3-2	Штепсельный разъем задвижки М11	3-1	26х1,6	8		ПВЗ	7(1х1,0)	9			
3-2	То же	Кнопочный пост управления 11SB	3-2	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
3-3	"	Пускатель магнитный 11КМ1, 11КМ2	3-3	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
3-4	"	Штепсельный разъем задвижки М12	3-4	26х1,6	8		ПВЗ	7(1х1,0)	9			
3-5	"	Кнопочный пост управления 12SB	3-5	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
3-6	"	Пускатель магнитный 12КМ1, 12КМ2	3-6	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
3-7	"	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27х2,5	35			
Х4-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №4-1	Х4-1	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
Х4-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
Х4-3	Коробка соединительная КСК-8 №4-1	То же					поставляется комплектно					
Х4-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
Х4-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
Х4-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
Х4-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
Х4-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
Х4-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х4-10	26х1,6 Р3-Ц-Х-18	3 1		КВВГ	5х1,0	5			
Х4-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
Х4-12	"	Щит оператора ЩО	Х4-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	66			
4-1	Коробка соединительная КСК-32 №4-2	Штепсельный разъем задвижки М13	4-1	26х1,6	5		ПВЗ	7(1х1,0)	6			
4-2	То же	Кнопочный пост управления 13SB	4-2	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
4-3	"	Пускатель магнитный 13КМ1, 13КМ2	4-3	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			

Инв.№ 8921/3

41

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Быч	
Инж.	Цой	

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250 А

Стадия	Лист	Листов
Р	40	51

Журнал кабельных проводок (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: усл. проход. мм	Проходы через трубы: Длина м	Проходы через ящики: проектные	Проходы через ящики: протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
4-4	Коробка соединительная КСК-32 №4-2	Штепсельный разъем задвижки М14	4-4	26×1,6	7			ПВ3	7(1×1,0)	8			
4-5	То же	Кнопочный пост управления 14SB	4-5	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
4-6	"	Пускатель магнитный 14КМ1, 14КМ2	4-6	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
4-7	"	Щит оператора ЩО						АКВВГ	27×2,5	37			
	Установка	осушки №5											
Х5-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №5-1	Х5-1	Р3-Ц-Х-25	1			АКВВГ	7×2,5	2			
Х5-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем						поставляется комплектно					
Х5-3	Коробка соединительная КСК 8 №5-1	То же						поставляется комплектно					
Х5-4	То же	Вентиль СВ2						поставляется комплектно					
Х5-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1						поставляется комплектно					
Х5-6	То же	Реле давления ДРД2						поставляется комплектно					
Х5-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1						поставляется комплектно					
Х5-8	То же	Реле контроля смазки РКС						поставляется комплектно					
Х5-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х5-10	26×1,6	3			КВВГ	5×1,0	5			
				Р3-Ц-Х-18	1								
Х5-11	То же	Шкаф управления ШУ						АКВВГ	19×2,5	2			
Х5-12	"	Щит оператора ЩО	Х5-12	26×1,6	2			АКВВГ	4×2,5	72			
5-1	Коробка соединительная КСК-32 №5-1	Штепсельный разъем задвижки М15	5-1	26×1,6	7			ПВ3	7(1×1,0)	8			
5-2	То же	Кнопочный пост управления 15 SB	5-2	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
5-3	"	Пускатель магнитный 15КМ1, 15КМ2	5-3	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
5-4	"	Штепсельный разъем задвижки М16	5-4	26×1,6	7			ПВ3	7(1×1,0)	8			
5-5	"	Кнопочный пост управления 16 SB	5-5	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
5-6	Коробка соединительная КСК-32 №5-1	Пускатель магнитный 16КМ1, 16КМ2	5-6	Р3-Ц-Х-25	1,5			АКВВГ	7×2,5	2			
5-7	То же	Щит оператора ЩО						АКВВГ	27×2,5	43			
	Установка	осушки №6											
Х6-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №6-1	Х6-1	Р3-Ц-Х-25	1			АКВВГ	7×2,5	2			
Х6-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем						поставляется комплектно					
Х6-3	Коробка соединительная КСК-8 №6-1	То же						поставляется комплектно					
Х6-4	То же	Вентиль СВ2						поставляется комплектно					
Х6-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1						поставляется комплектно					
Х6-6	То же	Реле давления ДРД2						поставляется комплектно					
Х6-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1						поставляется комплектно					
Х6-8	То же	Реле контроля смазки РКС						поставляется комплектно					
Х6-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х6-10	26×1,6	3			КВВГ	5×1,0	5			
				Р3-Ц-Х-18	1								
Х6-11	То же	Шкаф управления ШУ						АКВВГ	19×2,5	2			
Х6-12	— " —	Щит оператора ЩО	Х6-12	26×1,6	2			АКВВГ	4×2,5	74			
6-1	Коробка соединительная КСК-32 №6-2	Штепсельный разъем задвижки М17	6-1	26×1,6	8			ПВ3	7(1×1,0)	9			

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

Привязан

Инв. №

Инв. № 8921/3

42

ТП 904-1-60 85			АТХ
Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А			
		Стадия	Лист	Листов
		Р	41	51
Журнал кабельных проводок (продолжение)		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Леонов	5.12.83	
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инж.	Цой		

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Марка	Проходы через трубы: усл. проход. мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
6-2	Коробка соединительная КСК-32 №6-2	Кнопочный пост управления 17SB	6-2	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	7×2.5	2			
6-3	То же	Пускатель магнитный 17КМ1, 17КМ2	6-3	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	7×2.5	2			
6-4	"	Штепсельный разъем задвижки М18	6-4	26×1.6	7		ПВ3	7(1×10)	8			
6-5	"	Кнопочный пост управления 18SB	6-5	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	7×2.5	2			
6-6	"	Пускатель магнитный 18КМ1, 18КМ2	6-6	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	7×2.5	2			
6-7	"	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27×2.5	51			
1	Коробка соединительная КСК-16 №1	Штепсельный разъем задвижки М19	1	26×1.6	8		ПВ3	7(1×10)	9			
2	То же	Кнопочный пост управления 19ПКУ	2	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	14×2.5	2			
3	"	Пускатель магнитный 19КМ1, 19КМ2	3	Рз-Ц-Х-25	1.5		АКВВГ	7×2.5	2			
4	Штепсельный разъем 1ШР (питание)	Щит оператора ЩО					АКВВГ	4×2.5	56			
5	Компрессорная станция	То же										
	Приточная	установка П1										
П1-1	Исполнительный механизм ИМ1	Коробка соединительная КСК-16 №П1-1					АКВВГ	14×2.5	2			
П1-2	Пускатели магнитные КМ1, КМ2	То же					АКВВГ	14×2.5	1			
П1-3	Ящик 1Я	"					АКВВГ	10×2.5	8			
П1-4	То же	Пускатель магнитный 21КМ	П1-4	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2.5	3			
П1-5	Датчик поз. 2	Коробка соединительная КСК-8 №П1-2					АКВВГ	4×2.5	1			
П1-6	Датчик поз. 3	То же					АКВВГ	4×2.5	1			
П1-7	Ящик 1Я	"					АКВВГ	4×2.5	5			
П1-8	Ящик 1Я	Щит оператора ЩО					АКВВГ	4×2.5	20			

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Марка	Проходы через трубы: усл. проход. мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Приточная	установка П2										
П2-1	Исполнительный механизм ИМ1	Коробка соединительная КСК-16 №П2-1					АКВВГ	14×2.5	3			
П2-2	Пускатели магнитные КМ1, КМ2	То же					АКВВГ	14×2.5	1			
П2-3	Ящик 2Я	"					АКВВГ	10×2.5	8			
П2-4	Ящик 2Я	Пускатель магнитный 23КМ	П2-4	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2.5	3			
П2-5	Датчик поз. 2	Коробка соединительная КСК-8 №П2-2					АКВВГ	4×2.5	1			
П2-6	Датчик поз. 3	То же					АКВВГ	4×2.5	1			
П2-7	Ящик 2Я	"					АКВВГ	4×2.5	5			
П2-8	Ящик 2Я	Щит оператора ЩО					АКВВГ	4×2.5	20			

Инв. № 8921/3

43

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 6 Уосв -250 А

Стадия	Лист	Листов	
Р	42	51	

Журнал кабельных проводок (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	5.12.83
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Бич	
Инж.	Цой	

Привязан

Инв.№

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: усл. прох. мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Установка	осушки №1										
X1-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №1-1	X1-1	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
X1-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
X1-3	Коробка соединительная КСК-8 №1-1	То же					поставляется комплектно					
X1-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
X1-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
X1-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
X1-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
X1-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
X1-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	X1-10	26х1,6	3		КВВГ	5х1,0	5			
				Рз-Ц-Х 18	1							
X1-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
X1-12	"	Щит оператора ЩО	X1-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	48			
1-1	Коробка соединительная КСК-32 №1-2	Штепсельный разъем задвижки М7	1-1	26х1,6	6		ПВ3	7(1х10)	7			
1-2	То же	Кнопочный пост управления 7SB	1-2	Рз-Ц-Х 25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-3	"	Пускатель магнитный 7КМ1, 7КМ2	1-3	Рз-Ц-Х 25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
1-4	"	Штепсельный разъем задвижки М8	1-4	26х1,6	7		ПВ3	7(1х10)	8			
1-5	"	Кнопочный пост управления 8SB	1-5	Рз-Ц-Х 25			АКВВГ	7х2,5	2			
1-6	"	Пускатель магнитный 8КМ1, 8КМ2	1-6	Рз-Ц-Х 25			АКВВГ	7х2,5	2			
1-7	"	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27х2,5	18			
	Установка	осушки №2										
X2-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №2-1	X2-1	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	7х2,5	2			
X2-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
X2-3	Коробка соединительная КСК-8 №2-1	То же					поставляется комплектно					
X2-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
X2-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
X2-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
X2-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
X2-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
X2-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	X2-10	26х1,6	3		КВВГ	5х1,0	5			
X2-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19х2,5	2			
X2-12	"	Щит оператора ЩО	X2-12	26х1,6	2		АКВВГ	4х2,5	58			
2-1	Коробка соединительная КСК-32 №2-2	Штепсельный разъем задвижки М9	2-1	26х1,6	7		ПВ3	7(1х10)	8			
2-2	То же	Кнопочный пост управления 9SB	2-2	Рз-Ц-Х 25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
2-3	"	Пускатель магнитный 9КМ1, 9КМ2	2-3	Рз-Ц-Х 25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
2-4	"	Штепсельный разъем задвижки М10	2-4	26х1,6	6		ПВ3	7(1х10)	7			
2-5	"	Кнопочный пост управления 10SB	2-5	Рз-Ц-Х 25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			

Инв. № 8921/3

44

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инж.	Цой		

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А

Стадия	Лист	Листов
Р	43	51

Журнал кабельных проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. прох. мм	Проходы через трубы: Длина м	Проходы через ящики: протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
2-6	Коробка соединительная КСК-32 №2-2	Пускатель магнитный 10КМ1, 10КМ2	2-6	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
2-7	То же	Щит оператора ЩО					АКВВГ	27×2,5	29			
	Установка осушки №3											
Х3-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 № 3-1	Х3-1	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7×2,5	2			
Х3-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
Х3-3	Коробка соединительная КСК-8 №3-1	То же					поставляется комплектно					
Х3-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
Х3-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
Х3-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
Х3-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
Х3-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
Х3-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х3-10	26×1,6	3		КВВГ	5×1,0	5			
				Рз-Ц-Х-18	1							
Х3-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19×2,5	2			
Х3-12	"	Щит оператора ЩО	Х3-12	26×1,6	2		АКВВГ	4×2,5	61			
3-1	Коробка соединительная КСК-32 №3-2	Штепсельный разъем задвижки М13	3-1	26×1,6	8		ПВЗ	7(1×10)	9			
3-2	То же	Кнопочный пост управления 13SB	3-2	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
3-3	"	Пускатель магнитный 13КМ1, 13КМ2	3-3	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
3-4	"	Штепсельный разъем задвижки М14	3-4	26×1,6	8		ПВЗ	7(1×10)	9			
3-5	"	Кнопочный пост управления 14SB	3-5	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
3-6	"	Пускатель магнитный 14КМ1, 14КМ2	3-6	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
3-7	"	Щит оператора ЩС					АКВВГ	27×2,5	35			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. прох. мм	Проходы через трубы: Длина м	Проходы через ящики: протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Установка осушки №4											
Х4-1	Шкаф регулирования	Коробка соединительная КСК-8 №4-1	Х4-1	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	7×2,5	2			
Х4-2	Шкаф управления ШУ	Штепсельный разъем					поставляется комплектно					
Х4-3	Коробка соединительная КСК-8 №4-1	То же					поставляется комплектно					
Х4-4	То же	Вентиль СВ2					поставляется комплектно					
Х4-5	Шкаф управления ШУ	Вентиль СВ1					поставляется комплектно					
Х4-6	То же	Реле давления ДРД2					поставляется комплектно					
Х4-7	Штепсельный разъем	Реле давления ДРД1					поставляется комплектно					
Х4-8	То же	Реле контроля смазки РКС					поставляется комплектно					
Х4-10	Шкаф регулирования	Термометр ТС	Х4-10	26×1,6	3		КВВГ	5×1,0	5			
Х4-11	То же	Шкаф управления ШУ					АКВВГ	19×2,5	2			
Х4-12	"	Щит оператора ЩО	Х4-12	26×1,6	2		АКВВГ	4×2,5	66			
4-1	Коробка соединительная КСК-32 №4-2	Штепсельный разъем задвижки М15	4-1	26×1,6	8		ПВЗ	7(1×10)	9			
4-2	То же	Кнопочный пост управления 15SB	4-2	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
4-3	"	Пускатель магнитный 15КМ1, 15КМ2	4-3	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			

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

Инв. № 8921/3

45

ТП 904-1-60.85 АТХ			
Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	44	51
Журнал кабельных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	5.12.83
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Пронинский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Бычкова	
Инж.	Цой	

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Цой Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Марка-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Марка-ровка	Проходы через трубы: Усл. прох. мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол., число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол., число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
4-4	Коробка соединительная КСК-32 №4-2	Штепсельный разъем задвижки М16	4-4	26х1,6	7		ПВ3	7(1х1,0)	8			
4-5	То же	Кнопочный пост управления 16 SB	4-5	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
4-6	"	Пускатель магнитный 16КМ1, 16КМ2	4-6	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
4-7	"	Щит операторащо					АКВВГ	27х2,5	45			
1	Коробка соединительная КСК-16 №1	Штепсельный разъем задвижки М19	1	26х1,6	8		ПВ3	7(1х1,0)	9			
2	То же	Кнопочный пост управления 19ПКУ	2	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	14х2,5	2			
3	"	Пускатель магнитный 19КМ1, 19КМ2	3	Рз-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	7х2,5	2			
4	Штепсельный разъем 1ШР (питание)	Щит операторащо					АКВВГ	4х2,5	50			
5	Компрессорная станция	То же										
	Приточная	установка П1										
П1-1	Исполнительный механизм ИМ1	Коробка соединительная КСК-16 №П1-1					АКВВГ	14х2,5	2			
П1-2	Пускатели магнитные КМ1, КМ2	То же					АКВВГ	14х2,5	1			
П1-3	Ящик 1Я	"					АКВВГ	10х2,5	8			
П1-4	То же	Пускатель магнитный 21КМ	П1-4	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10х2,5	3			
П1-5	Датчик поз. 2	Коробка соединительная КСК-8 №П1-2					АКВВГ	4х2,5	1			
П1-6	Датчик поз. 3	То же					АКВВГ	4х2,5	1			
П1-7	Ящик 1Я	"					АКВВГ	4х2,5	5			
П1-8	Ящик 1Я	Щит операторащо					АКВВГ	4х2,5	20			
П1-9	Ящик 1Я	Станция пожарной сигнализации объекта										
	Приточная	установка П2										
П2-1	Исполнительный механизм ИМ1	Коробка соединительная КСК-16 №П2-1					АКВВГ	14х2,5	3			
П2-2	Пускатели магнитные КМ1, КМ2	То же					АКВВГ	14х2,5	1			
П2-3	Ящик 2Я	Коробка соединительная КСК-16 №П2-1					АКВВГ	10х2,5	8			
П2-4	Ящик 2Я	Пускатель магнитный 23КМ	П2-4	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10х2,5	3			
П2-5	Датчик поз. 2	Коробка соединительная КСК-8 №П2-2					АКВВГ	4х2,5	1			
П2-6	Датчик поз. 3	То же					АКВВГ	4х2,5	1			
П2-7	Ящик 2Я	"					АКВВГ	4х2,5	5			
П2-8	Ящик 2Я	Щит операторащо					АКВВГ	4х2,5	20			
П2-9	Ящик 2Я	Станция пожарной сигнализации объекта										

Инв. № 8921/3

46

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А

Стадия	Лист	Листов
Р	45	51

Журнал кабельных проводок (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Быч	
Инж.	Цой	

Привязан

Инв.№

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

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ20-П2 У3	46	
2		Стойка К1150 У3	34	
3		Полка кабельная К1161 У3	25	
4		Скоба К1157 У3	8	
5		Прижим НЛ-ПРУ3	100	
7		Профиль ГП160	110	
8		Профиль ГП320	6	
10	4.407-263-040	Конструкция исп.1	20	
11	4.407-263-043	Кронштейн с одной полкой исп.5	1	
13		Крепление труб, кабелей ТМ4-219-76	110	
14		Проход 250×250-2 ТМ8-91-77	1	
15		Проход 1-2-1-25-280-1.3-2.2 ТМ8-96-77	2	

1. На чертеже выполнена разводка трасс для пристроенного варианта станции осушки.
   Для отдельно стоящей станции осушки разводка трасс аналогична за исключением помещений щита оператора и приточных установок, разводка для которых и размещение щита ЩО показаны на фрагменте плана
2. Электрические проводки по установке осушки №2,3,4,5,6 аналогичны проводкам по установке осушки №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.
3. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб электропроводок соответствуют схемам внешних электрических проводок
4. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-III-34-74 Госстроя СССР.

Инв. № 8921/3

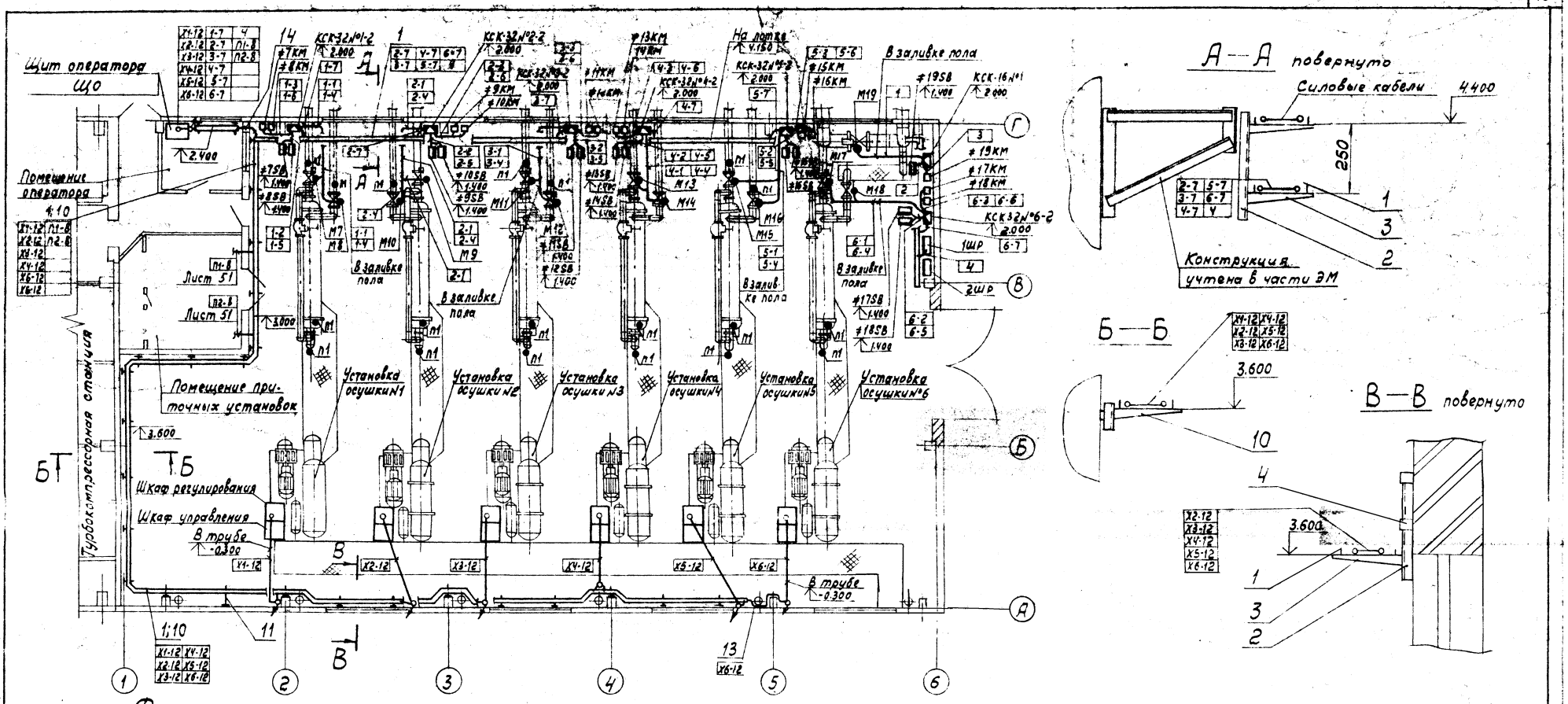
47

Привязан			ТП 904-1-60.85 АТХ		
			Станция осушки сжатого воздуха 6УбСВ-250А		
			Станция осушки	Стадия: Р	Лист: 46	Листов: 51
Инв.№			План расположения средств автоматизации и проводок (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Леонов				
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец.	Чекинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Посупонько				

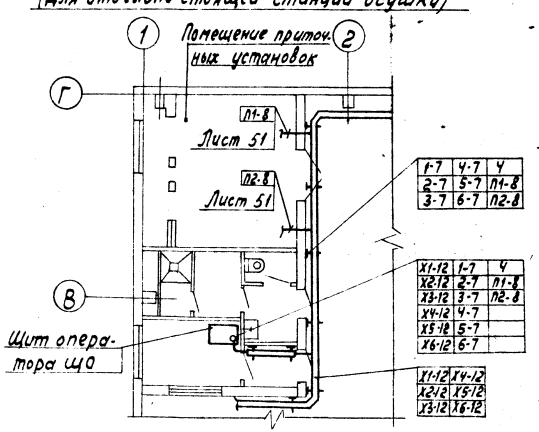
Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Фрагмент плана
(Для отдельно стоящей станции осушки)



Инв. № 8921/3

48

Привязан				ТП 904-1-60.85 АТХ			
				Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А			
		ГИП	Леонов	Станция осушки.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Христофоров		Р	47	51
		Гл. спец.	Левинский				
		Н. контр.	Золотарева	План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
		Рук. гр.	Седых				
Инв. №		Ст. инж.	Посуленко				

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Привяз
1		Лоток НЛ20-П2 УЗ	40	
2		Стойка К1150 УЗ	22	
3		Полка кабельная К1161 УЗ	18	
4		Скоба К1157 УЗ	4	
5		Прижим НЛ-ПР УЗ	80	
7		Профиль ZП160	100	
8		Профиль ZП320	6	
10	4.407-263-040	Конструкция исп. 1	20	
11	4.407-263-043	Кронштейн с одной полкой исп.5	1	
13		Крепление труб, кабелей ТМ4-219-76	100	
14		Проход 250х250-2 ТМ8-91-77	1	
15		Проход 1-2-1-25-280-13-22 ТМ8-96-77	2	

1. На чертеже выполнена разводка трасс для пристроенного варианта станции осушки.

Для отдельно стоящей станции осушки разводка трасс аналогична за исключением помещений щита оператора и приточных установок, разводка для которых и размещение щита ЩО показаны на фрагменте плана

2. Электрические проводки по установке осушки №2,3,4, аналогичны проводкам по установке осушки №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.

3. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб электропроводок соответствуют схемам внешних электрических проводок.

4. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.

5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-III-34-74 Госстроя СССР

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Левинский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Посуленко		

Инв. № 8921/3

49

ТП 904-1-60.85 АТХ

Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А

Станция осушки

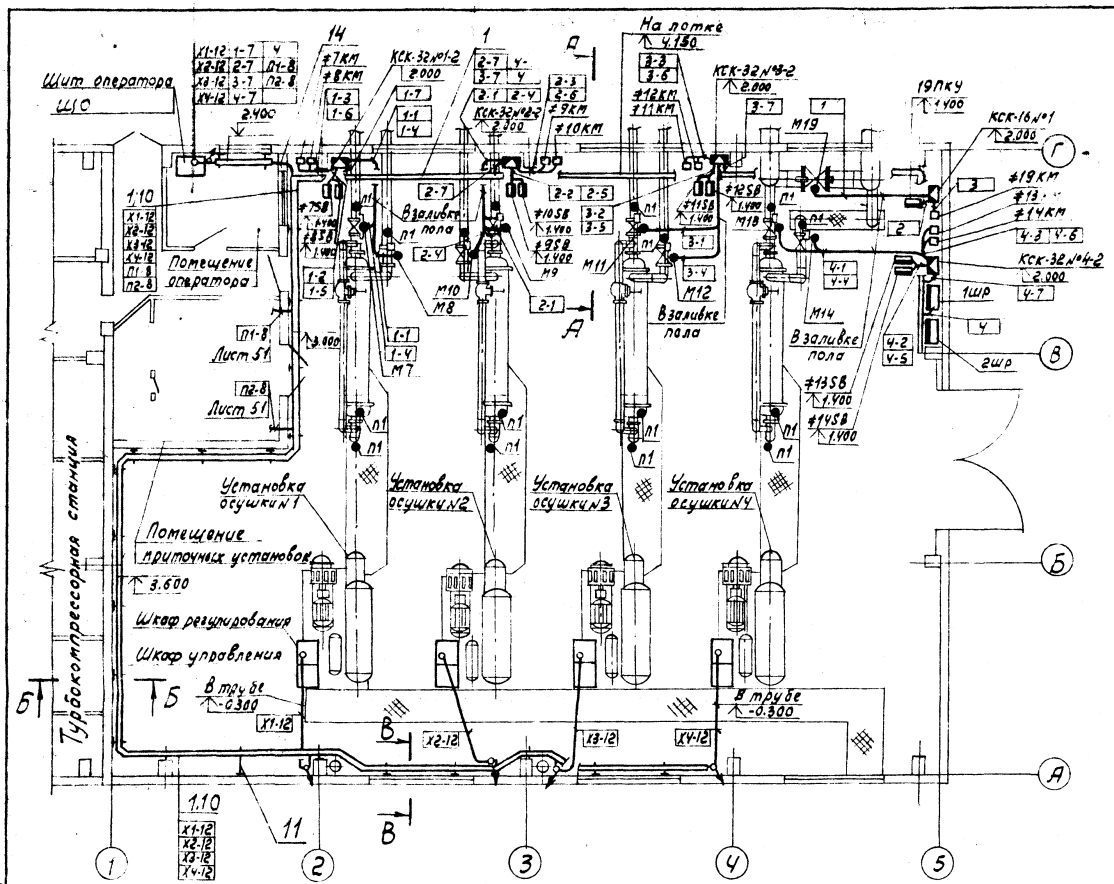
План расположения средств автоматизации и проводок. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	48	51

ГИПРОСТРОЙДОРМ г. Ростов-на-Дону

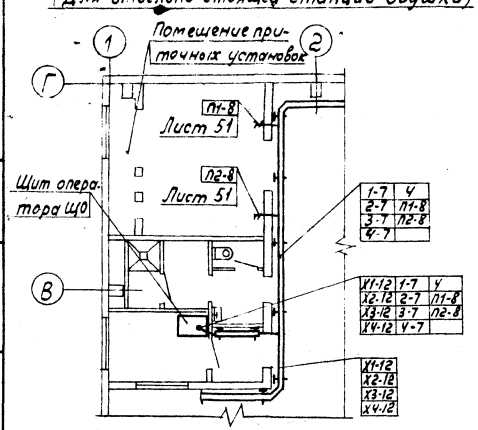
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Фрагмент плана

(Для отдельно стоящей станции осушки)



Инв. № 8921/3

50

Привязан			ТП 904-1-60.85 АТХ		
			Станция осушки сжатого воздуха 4УбСВ-250А		
ГИП	Леонов		Станция осушки.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров			Р	49	51
Гл.спец.	Левинский		План расположения средств автоматизации и проводок. (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Посупонько				
Инв.№					

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

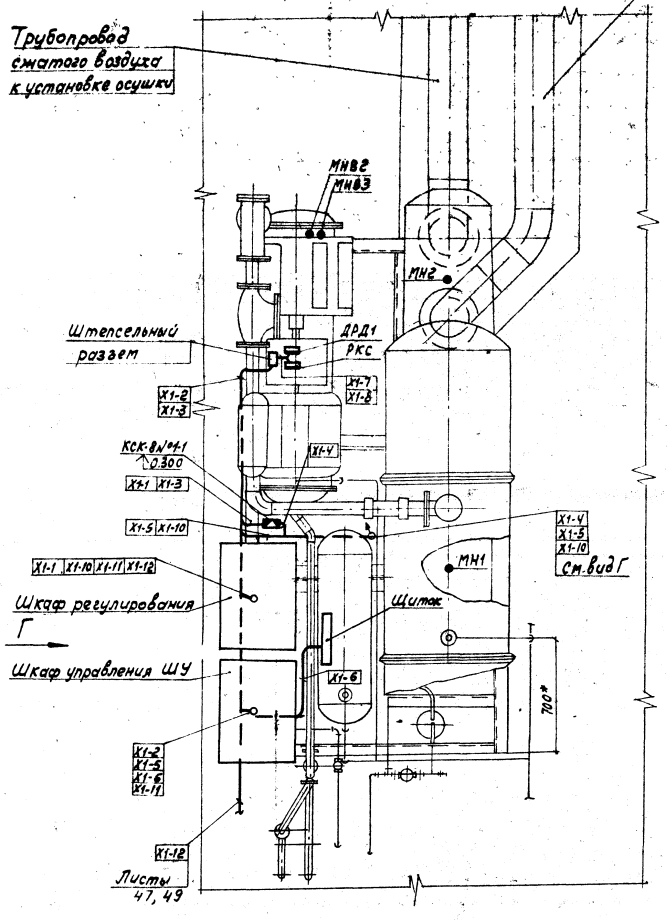
Калоку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

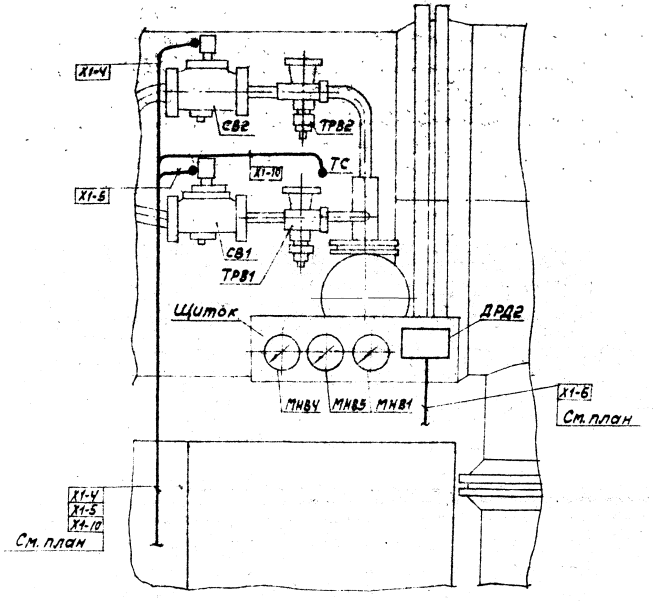
Типовой проект 904-1-60.85

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

План



Вид Г повернуто



Инв.№ 8921/3

51

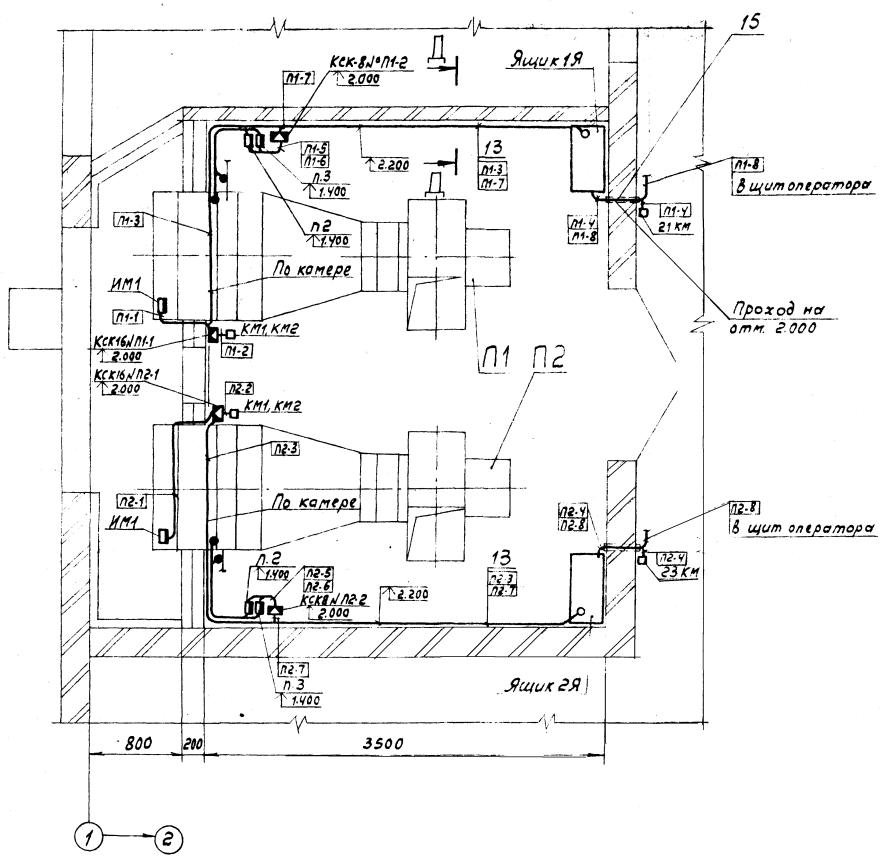
					ТП 904-1-60.85 АТХ		
					Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А		
ГИП	Леонов			5.12.85	Установка осушки №1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров					Р	50	51
Гл.спец.	Левинский							
Н.контр.	Зотарева				План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Седых							
Ст.инж.	Посупонько							

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А2

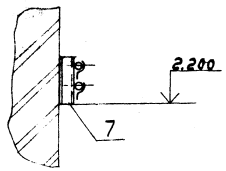
Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-60.85

Приточные установки П1, П2



Д — Д повернуто



Инв. № 8921/3

52

				ТП 90Ч-1-60.85 АОВ		
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) уов-250 А		
Привязан				Приточные установки П1, П2	Стадия: Р	Лист: 51 / Листов: 51
				План расположения средств автоматизации и проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв. №	ГИП	Леонов				
	Нач. отд	Христофоров				
	Гл. спец.	Левинский				
	Н. контр.	Заторева				
	Рук. гр.	Сафьях				
	Ст. инж.	Посупонько				

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

Кальку сверил Посупонько

Копировал Генюк

формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			904-1-60.85 03.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Скоба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 3-IV ст3пс ГОСТ 16523-70	1	0.9кг
				Стандартные изделия		
		2		Винт М6х20.46.019 ГОСТ 1491-80	4	0.006кг
		3		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	4	0.003кг
		4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	4	0.0008кг
				Прочие изделия		
		5		Пускатель магнитный ПМЕ-083	1	2.0кг

Привязан

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

Инв. № 8921/3

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Левинский		

ТП 904-1-60.85 03.000

Установка магнитного пускателя ПМЕ 083

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			904-1-60.85 01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Скоба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 3-IV ст3пс ГОСТ 16523-70	1	1.0кг
				Стандартные изделия		
		2		Винт М5х25.46.019 ГОСТ 1491-80	6	0.004кг
		3		Гайка М5.5.019 ГОСТ 5915-70	6	0.002кг
		4		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	6	0.0006кг
				Прочие изделия		
		5		Кнопочный пост управления ПКЕ 212-3	2	0.67кг

Привязан

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

Инв. № 8921/3

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Левинский		

ТП 904-1-60.85 01.000

Установка кнопочных постов типа ПКЕ 212-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			904-1-60.85 02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Скоба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 3-IV ст3пс ГОСТ 16523-70	1	1.0кг
				Стандартные изделия		
		2		Винт М5х30.46.019 ГОСТ 1491-80	4	0.004кг
		3		Гайка М5.5.019 ГОСТ 5915-70	4	0.002кг
		4		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	4	0.0006кг
				Прочие изделия		
		5		Пост управления ПКУ 15-19-231	1	3.5кг

Привязан

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

Инв. № 8921/3

53

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Левинский		

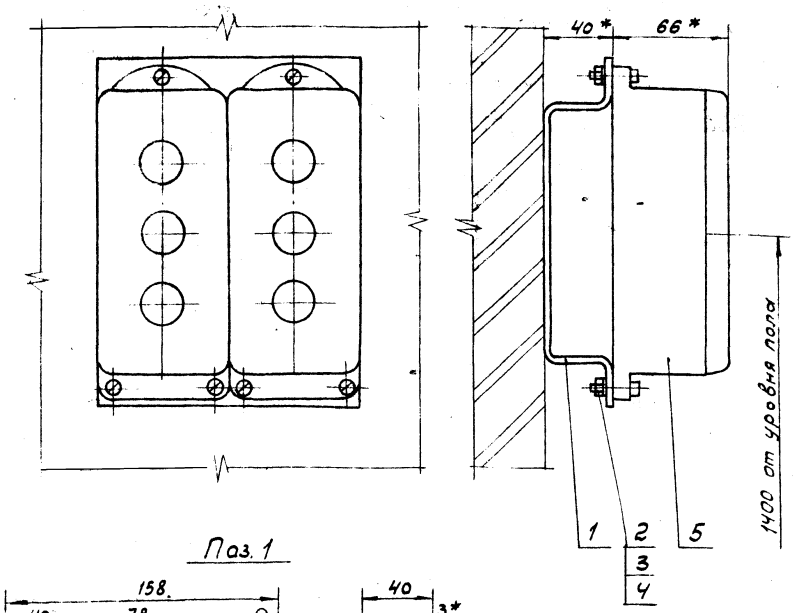
ТП 904-1-60.85 02.000

Установка поста управления ПКУ 15-19-231.

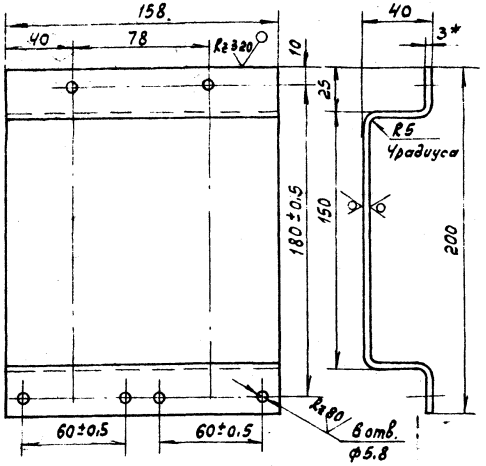
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А4



Поз. 1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных — $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202\text{-}69}{ММСС\ СССР}$
3. * Размеры для справок.

Типовой проект 904-1-60.85

Инв. № 8921/3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук. гр.		Седых		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Левинский		5.12.83

ТП 904-1-60.85 01.000 СБ.

Установка кнопочных постов типа ПКЕ 212-3 Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.35	1:2

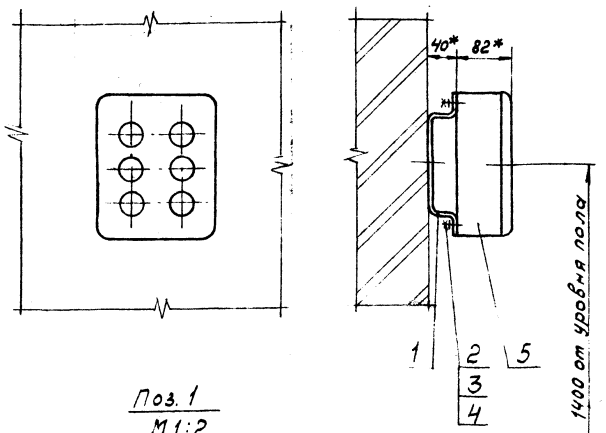
Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

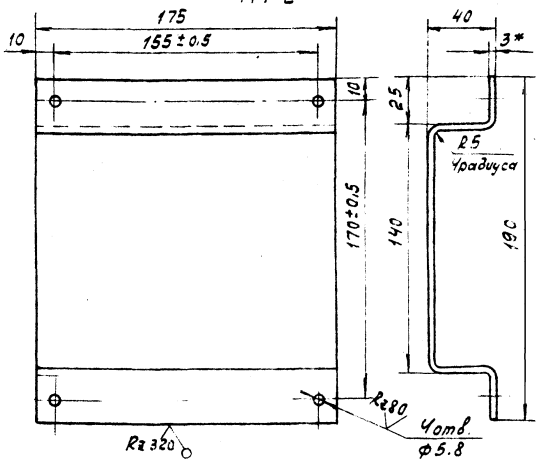
Привязан

Инв. №

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А3



Поз. 1
М 1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных — $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН202\text{-}69}{ММСС\ СССР}$
3. * Размеры для справок.

Типовой проект 904-1-60.85

Инв. № 8921/3

54

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук. гр.		Седых		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Левинский		5.12.83

ТП 904-1-60.85 02.000 СБ

Установка поста управления ПКУ15-19-231. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.5	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

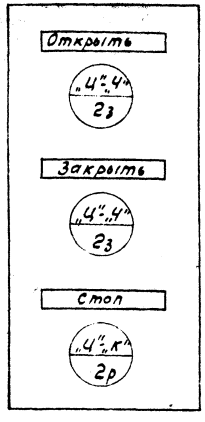
Инв. №

Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

ПКЕ 212-3 У3



1. По данному чертежу изготовить 8 (6) постов управления
2. Данный чертеж передается заводу-изготовителю постов.

Инв. № 8921/3

			ТП 904-1-60.85 АТХ		
			Станция осушки сжатого воздуха 4(3) УОСВ-500А		
				Стадия	Лист	Листов
				Р		1
			Кнопочный пост управления ПКЕ212-3 Эскиз лицевой стороны панели поста	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

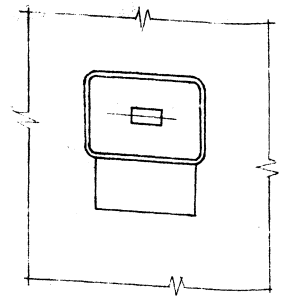
Привязан.	ГИП	Леонов	
	Нач.отд.	Христофоров	
	Гл.спец.	Левинский	
	Н.контр.	Золтарева	
	Рук.гр.	Седых	
	Ст.инж.	Быч	
Инв.№	Инж.	Цой	

Калькуу сверил Цой Копировал Генюк Формат А3

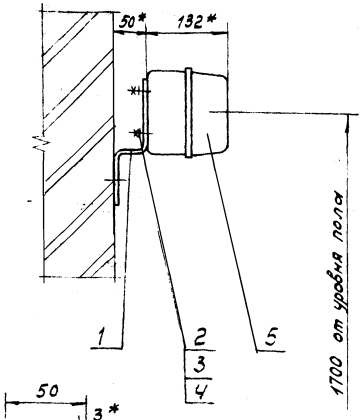
Альбом 3

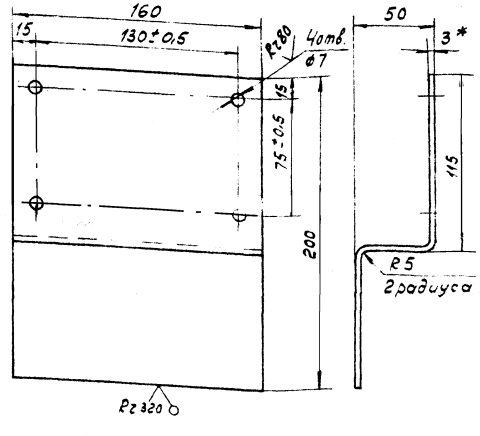
Типовой проект 904-1-60.85

55



Поз. 1
М 1:2





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202-69 ММСС СССР
3. * Размеры для справок

Инв. № 8921/3

55

			ТП 904-1-60.85 03.000СБ			
			Установка магнитного пускателя ПМЕ083 Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	2.95	1:5
				Лист	Листов 1	
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Привязан	Изм. Лист № докум. Подп. Дата		
	Разраб.	Посуповский	
	Пров.	Седых	
	Рук.гр.	Седых	
Инв.№	Н.контр.	Золтарева	
	Утв.	Левинский	

Калькуу сверил Посуповский Копировал Генюк Формат А3

Техническое описание к применению выпуска

Задание заводу-изготовителю щитов Минэлектротехпрома выполнено в соответствии с:

- отраслевым стандартом ОСТ16.0.800.485-77 на состав и оформление проектной документации, передаваемой предприятию-изготовителю;
- отраслевым стандартом ОСТ16.0.800910-82 на базовые несущие конструкции шкафов, их типы, основные параметры и размеры;
- отраслевым стандартом ОСТ16.0.684.116-74 на ящики управления электроприводами, их типы, основные размеры и технические требования;
- руководящим материалом ОЛХ.684.002-82. Рекомендации по проектированию низковольтных комплектных устройств управления электроприводами;
- инструкцией о порядке согласования технической документации на щиты станций управления, пульты напольные и навесные, выпускаемые заводами Минэлектротехпрома, утвержденной заместителем Министра электротехнической промышленности от 12 апреля 1978 года.

В настоящий альбом включена техническая документация, необходимая для изготовления щита оператора станции осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А или 4УОСВ-250А и ящиков 1Я, 2Я приточных установок П1 и П2.

В комплект технической документации щита оператора входят:

- чертеж общего вида;
- технические данные аппаратов;
- таблица перечня надписей;
- схема электрическая соединений;
- принципиальные электрические схемы управления (для справок).

В комплект технической документации ящиков 1Я (2Я) входят:

- чертеж общего вида;
- технические данные аппаратов;
- таблица перечня надписей;
- схема электрическая соединений;
- принципиальная электрическая схема управления (для справок).

Спецификация щитов включена в альбом 7 - для отдельно стоящего здания, и в альбом 8 - для пристроенного здания.

Выбор аппаратуры, устанавливаемой на щите оператора и ящиках 1Я, 2Я соответствует "Номенклатуре электрических аппаратов и приборов, применяемых в низковольтных комплектных устройствах управления электроприводами (НКУ)", шифр ОЛХ.195.004-80.

При выполнении схем электрических соединений щита оператора и ящиков 1Я, 2Я использованы монтажные символы электрических аппаратов и приборов, приведенных в инструкции ОЛХ.684.009-82.

Размеры монтажных символов аппаратов не позволяют выполнить схемы электрических соединений щитов оператора и ящиков 1Я, 2Я на одном листе каждую, поэтому данные схемы представлены на нескольких листах в виде узлов (узел А, узел Б и т.д.), которые показаны на чертежах общих видов щитов ЩО и ящиков 1Я, 2Я.

Инв. № 8921/3

56

				ТП 904-1-60.85 АТХ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
ГИП	Леонов			Задание заводу-изготовителю щитов "Минэлектротехпрома"	Стадия: Р; Лист; Листов
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Левинский				
Н. контр.	Волотарева			Техническое описание к применению выпуска.	ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Подп. и дата | Взам. инв. №

Кальки сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

№ п/п	Наименование	Номер листа	Стр.
1	Опись документов	1	57
2	Щит оператора ЩО. Чертеж общего вида	1.2	58.59
3	Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов	1...4	60
4	Щит оператора ЩО. Таблица перечня надписей	1...4	61
5	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений	1. 5	62..66
6	Принципиальная электрическая схема питания	1	67
7	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	1	68
8	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	1.2	69.70
9	Принципиальная электрическая схема сигнализации	1	71

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

Инв.№8921/3

57

				ТП 904-1-60.85	АТХ.01.ДИ.
				Станция осушки сжатого воздуха 6УбСВ-250А.	
ГИП	Леонов		5.12.85	Задание заводу-изготовителю щитов „Минэлектротехпрома"	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Левинский				
Н. контр.	Золотарева			Опись документов.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв.№

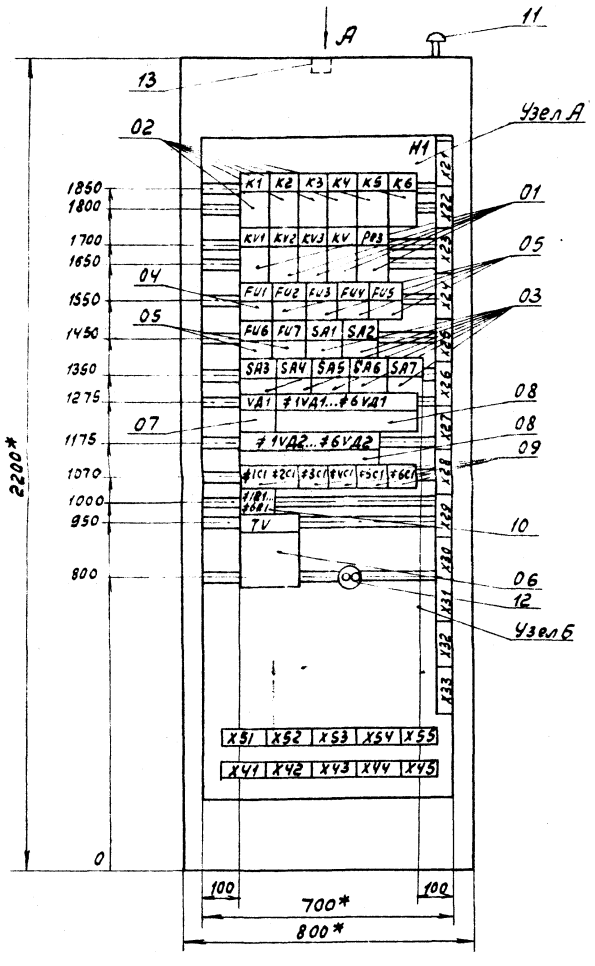
Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

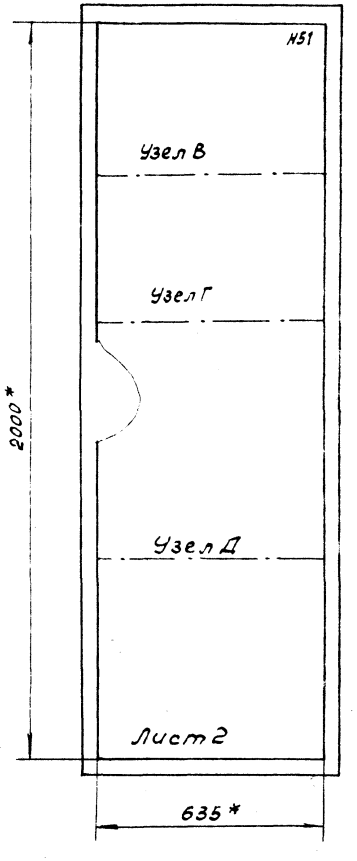
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

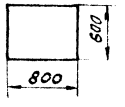
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Вид А
М1:50



1* Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню.
3. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.
4. Узел А... Узел Д на данном чертеже обозначают части схемы электрической соединений щита оператора, выполненные на отдельных листах.
5. Относящиеся чертежи: стр. 60... 66.

Инв. №8921/3

58

					ТП 904-1-60.85 АТХ.01.0Щ.		
					Станция осушки сжатого воздуха 6 УОС8-250 А.		
Привязан						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
		ГИП	Леонов		Щит оператора ЩО. Чертеж общего вида. (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
		Нач.отд.	Христофоров				
		Гл.спец.	Левинский				
		Н.контр.	Золотарева				
		Рук.гр.	Седых				
Инв.№		Ст.инж.	Быч				

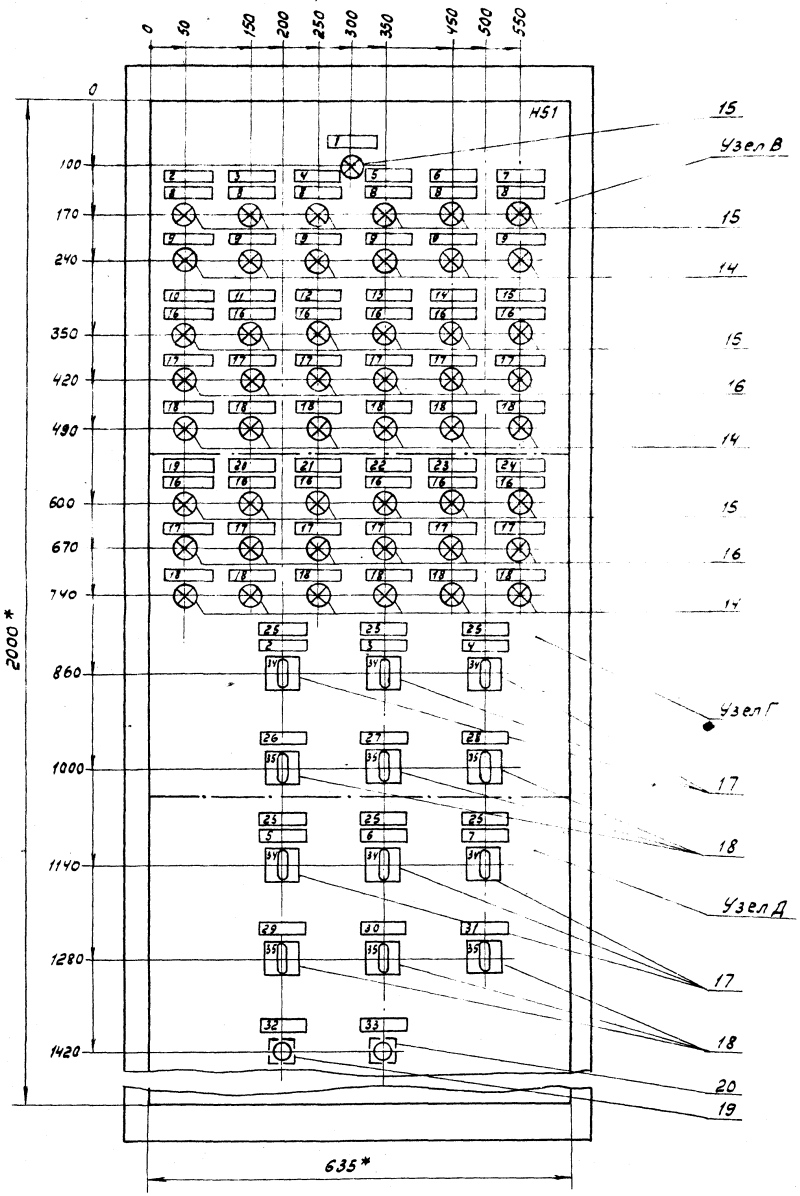
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Кальку сверил Быч

Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Инв. № 8921/3

59

				ТП 904-1-60.85	АТХ.01.ОЩ.
				Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А	
Привязан	ГИП	Леонов	5.12.85		Стадия Р / Лист 2 / Листов 2
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Левинский			
	Н.контр.	Золотарева		Щит оператора щ.о. Чертеж общего вида (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Рук.гр.	Седых			
Инв. №	Ст.инж.	Быч			

Кальку сверил Быч

Копировал Генюк

Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АТХ.01.ОЩ	Чертеж общего вида	2	
А2			АТХ.01.НЩ	Схема электрическая соединений	5	
А4			АТХ.01.НЩ	Таблица перечня надписей	4	
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Реле промежуточное РПЛ-1310 Ч, ~220В, 50Гц, 3з+1р конт.	05	KV1..KV3 KV рез.
		02		Реле промежуточное РПЛ-1220 Ч, ~220В, 50Гц, 2з+2р конт.	06	K1..K6

Привязан

Инв. № 8921/3

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

Инв.№

ТП 904-1- АТХ.01.ЭЩ.

Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов			Р	1	4
Нач.отд.	Христофоров					
Гл.спец.	Левинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Седых					
Ст.инж.	Быч					

Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		03		Выключатель пакетный ПВ1-10Б, исп. III U=220В, Iн=10А	07	SA1..SA7
		04		Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Iн=6А, Iпл.вст.=6А	01	FU1
		05		Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Iн=6А, Iпл.вст.=1А	06	FU2..FU7
		06		Трансформатор понижающий ОСМ-0,16, ~220В/42В	1	TV
		07		Диод кремниевый плоскостной Д246Б, Iпр=5А, Uобр.=400В	01	VD1
		08		Диод кремниевый плоскостной Д226Б, Iпр=0,3А, Uобр.=400В	12	#1VD1.. #6VD1. #1VD2... #6VD2
		09		Конденсатор МБГП-2-400-2П, 2МкФ	06	#1C1.. #6C1
		10		Резистор металлопленочный МЛТ-0,25, Rном=0,25Вт	06	#1R1.. #6R1

Привязан

Инв. № 8921/3

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

Инв.№

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ЭЩ Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Звонок ЗВП-220, ~220В, 50Гц	01	HA
		12		Розетка РШ-П-2-0	01	XS
		13		Патрон потолочный Е27	01	
				H51 01		
		14		Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза красная	18	#1HL1.. #6HL1, #7HL3... #18HL3
		15		Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза зеленая	19	HL, #7HL2.. #6HL2, #7HL1.. #18HL1
		16		Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза желтая	12	#7HL2.. #18HL2
		17		Переключатель ПМОФУ5-111222/П-ДВ6		#1SA.. #6SA
				Надпись: 500-0-1000--1500	06	
		18		Переключатель ПМОФУ5-333333/П-Д17 надпись Руч-О-Авт.	06	#7SA, #9SA #11SA, #13SA #15SA, #17SA
		19		Кнопка управления КЕ-011, исп.2, толкатель цилиндрический черный	01	SB2

Привязан

Инв. № 8921/3

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

Инв.№

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ЭЩ Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		20		Кнопка управления КЕ-011, исп.2, толкатель цилиндрический красный	01	SB1
		–		Добавочное сопротивление R=2300 Ом	98	к лампам ЛС-53
		–		Блок зажимов 6324-4П25-8/8У3-10	23	

Привязан

Инв. № 8921/3

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

Инв.№

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ЭЩ Лист 4

Формат А4

60

160

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	К1	1		
				То же	К2	1		
				"	К3	1		
				"	К4	1		
				"	К5	1		
				"	К6	1		
				"	KV1	1		
				"	KV2	1		
				"	KV3	1		
				"	KV	1		
				"	Рез.	1		
				"	FU1	1		
				"	FU2	1		
				"	FU3	1		
				"	FU4	1		
				"	FU5	1		
				"	FU6	1		
				"	FU7	1		
				"	SA1	1		
				"	SA2	1		
				"	SA3	1		
				"	SA4	1		

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

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.НЩ

Станция осушки сжатого воздуха 6УВСВ-250А

ГИП	Леонов		6.1.83
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Щит оператора ЩО
Таблица перечня надписей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Калькуч сверил Быч Копировал Генюк Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		14		Табличка	Задвижка М15	1		
		15		То же	Задвижка М17	1		
		16	#7HL1.. #18HL1	"	Открыта	12		
		17	#7HL2.. #18HL2	"	Промежуточное положение	12		
		18	#7HL3 #18HL3	"	Закрыта	12		
		19		"	Задвижка М8	1		
		20		"	Задвижка М10	1		
		21		"	Задвижка М12	1		
		22		"	Задвижка М14	1		
		23		"	Задвижка М16	1		
		24		"	Задвижка М18	1		
		25		"	Выбор установки осушки от расхода сжатого воздуха	6		
		26	#7SA	"	Задвижки М7; М8			
					Режим управления	1		
		27	#9SA	"	Задвижки М9; М10			
				"	Режим управления	1		
		28	#11SA	"	Задвижки М11; М12			
				"	Режим управления	1		
		29	#13SA	"	Задвижки М13; М14			
				"	Режим управления	1		
		30	#15SA	"	Задвижки М15; М16			
				"	Режим управления	1		
		31	#17SA	"	Задвижки М17; М18			
				"	Режим управления	1		
		32	SB2	"	Опробование сигнализации	1		
		33	SB1	"	Съем звукового сигнала	1		

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

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.НЩ 3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	SA5	1		
				То же	SA6	1		
				"	SA7	1		
				"	VD1	1		
				"	#1VD1...#6VD1	1		
				"	#1VD2...#6VD2	1		
				"	#1C1	1		
				"	#2C1	1		
				"	#3C1	1		
				"	#4C1	1		
				"	#5C1	1		
				"	#6C1	1		
				"	#1R1...#6R1	1		
				"	TV	1		
		1		"	Контроль напряжения	1		
		2		"	Установка осушки №1	2		
		3		"	Установка осушки №2	2		
		4		"	Установка осушки №3	2		
		5		"	Установка осушки №4	2		
		6		"	Установка осушки №5	2		
		7		"	Установка осушки №6	2		
		8	#1HL2.. #5HL2 #1HL1.. #6HL1	"	Нормальная работа	6		
		9		"	Авария	6		
		10		"	Задвижка М7	1		
		11		"	Задвижка М9	1		
		12		"	Задвижка М11	1		
		13		"	Задвижка М13	1		

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

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.НЩ 2

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		34	#1SA.. #6SA	на ключе	500-0-1000-1500	6		
		35	#7SA #9SA #11SA #13SA #15SA #17SA	на ключе	Руч.-0-Авт.	6		

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

Привязан

Инв. № 8921/3 61

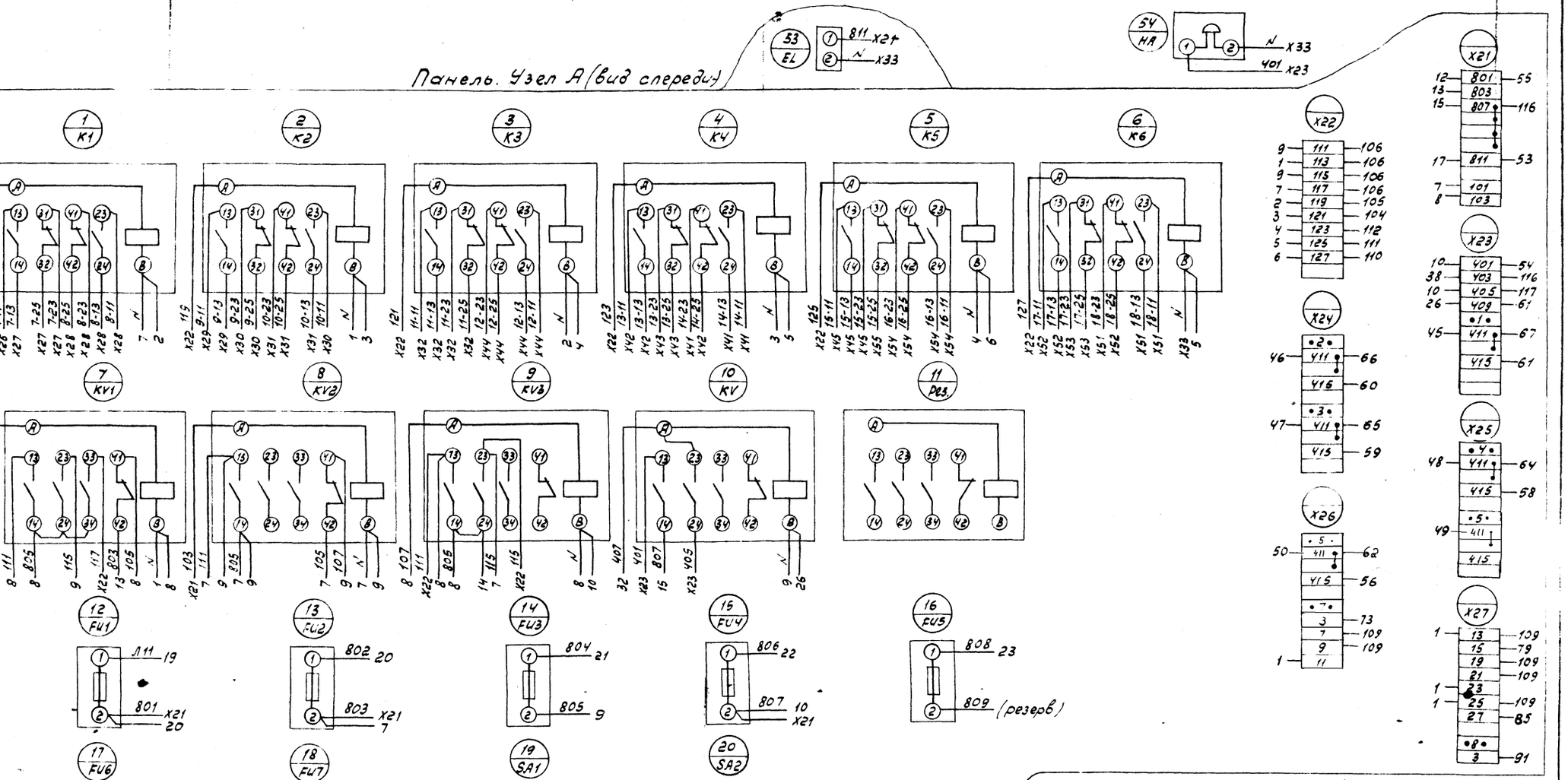
Инв. №

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.НЩ 4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель. Узел А (вид спереди)



На данном чертеже клеммники показаны условно. Действительное расположение клеммников показано на чертеже общего вида щита - стр. 58.

Инв. № 8921/3

62

				ТП 904-1-60.85 АТХ.01.МЩ		
				Станция осушки сжатого воздуха 6У0СВ-250А.		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	5
ГИП	Леонов		5.1283	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Христофоров					
Гл.спец.	Левинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Сведых					
Ст.инж.	Быч					
Инж.	Цой					

Привязан

Инв.№

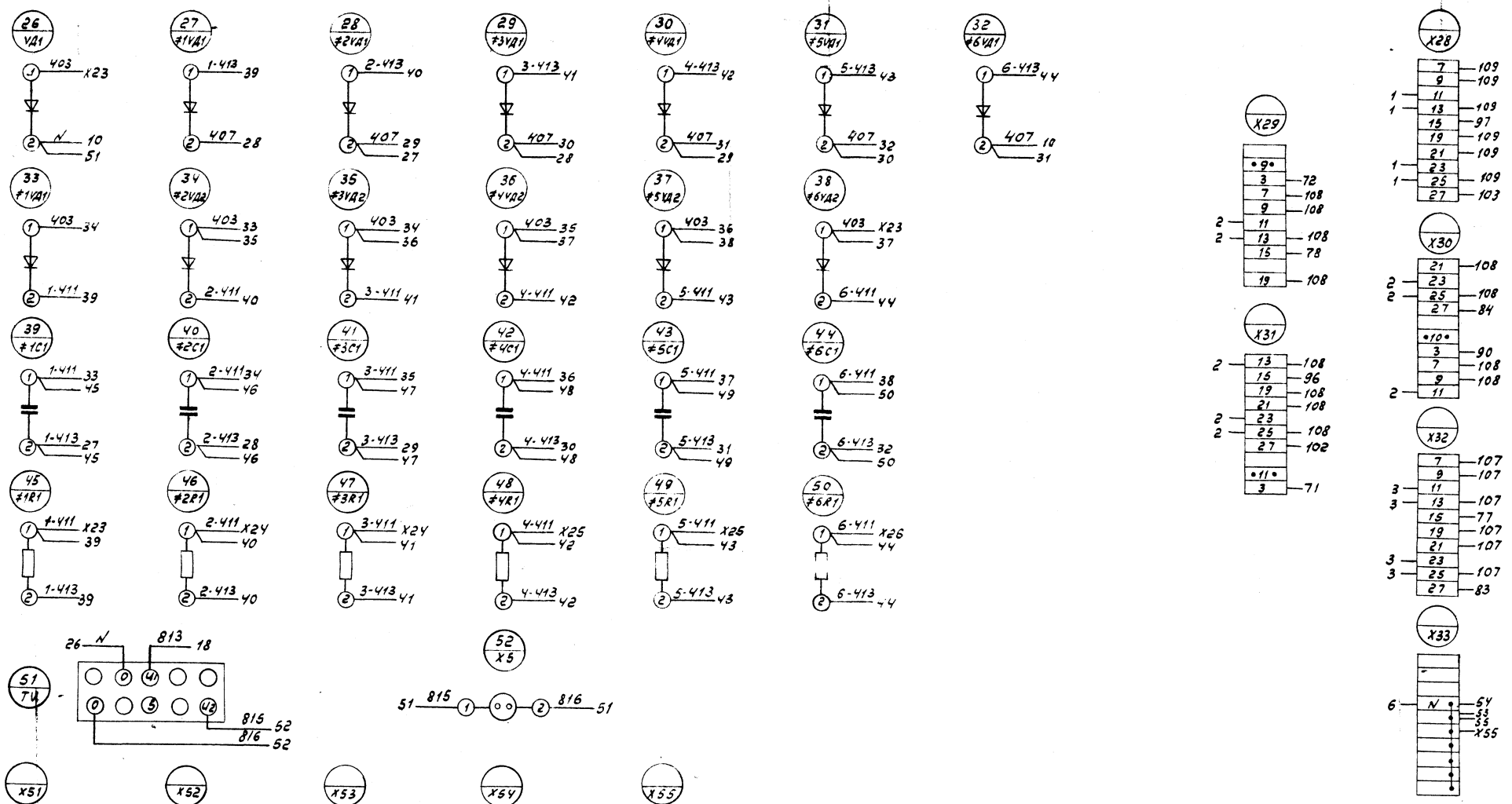
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Кальку сверил Цой Копировал Генюк · формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель. Узел Б (вид спереди)



Инв.№ 8921/3

63

				ТП904-1-60.85 АТХ.01.МШ	
				Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А	
				Стадия: Р	Лист: 2	Листов: 5
ГИП	Леонов			Щит оператора Щ.О. Схема электрическая соединений (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Сердых				
Ст.инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв.№

Кальку сверил Цой

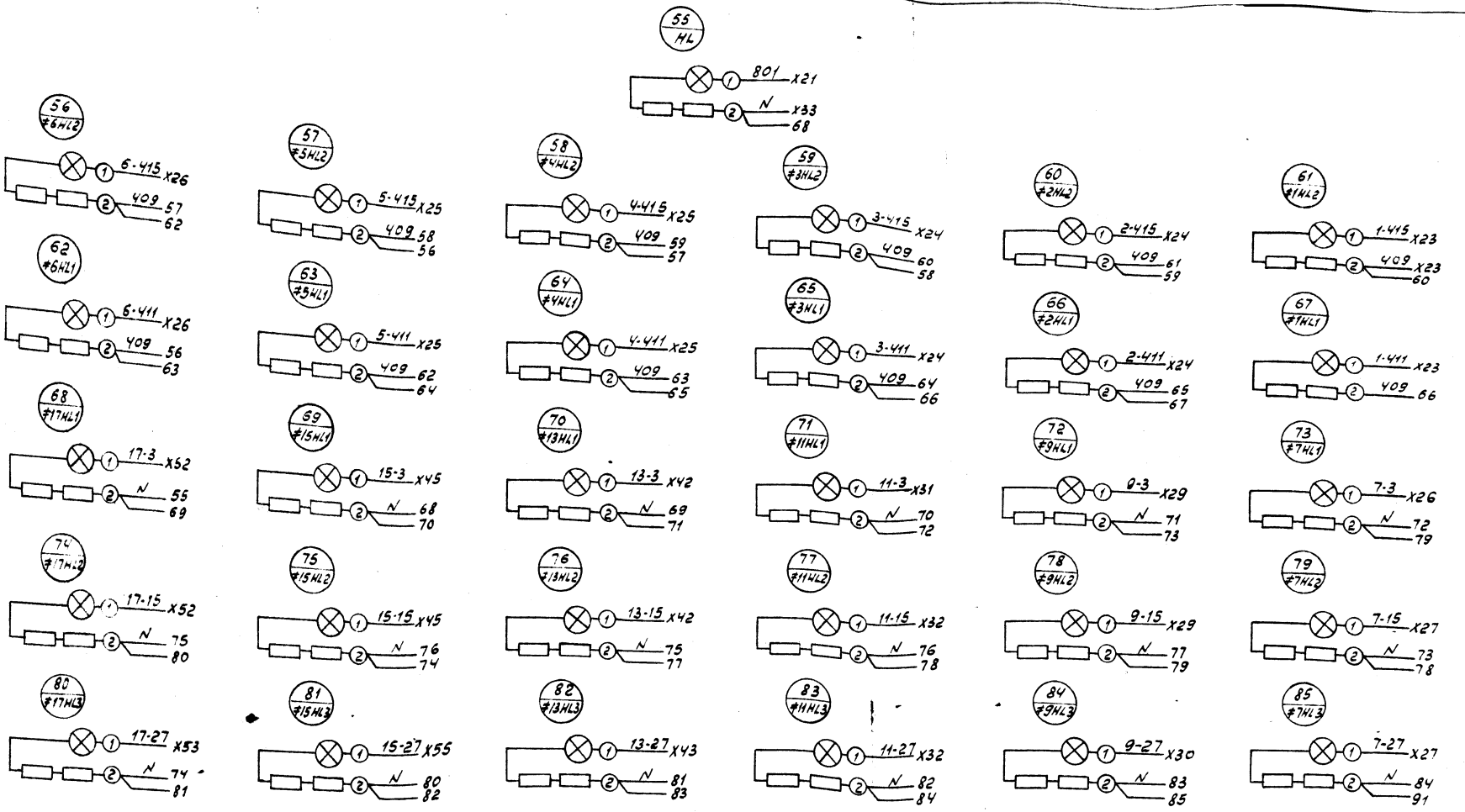
Копировал Генюк

Формат А2

Альбом

Типовой проект 904-1-60.85

Дверь. Узел В (вид сзади)



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

Инв. № 8921/3

64

				ТП 904-1-60.85 АТХ.01.МЩ.	
				Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А	
					Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 5
ГИП	Леонов		5.12.83	Щит операторщо. Схема электрическая соединений. (Продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Левинский				
Н. контр.	Золтарева				
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Калоку сверил Цой

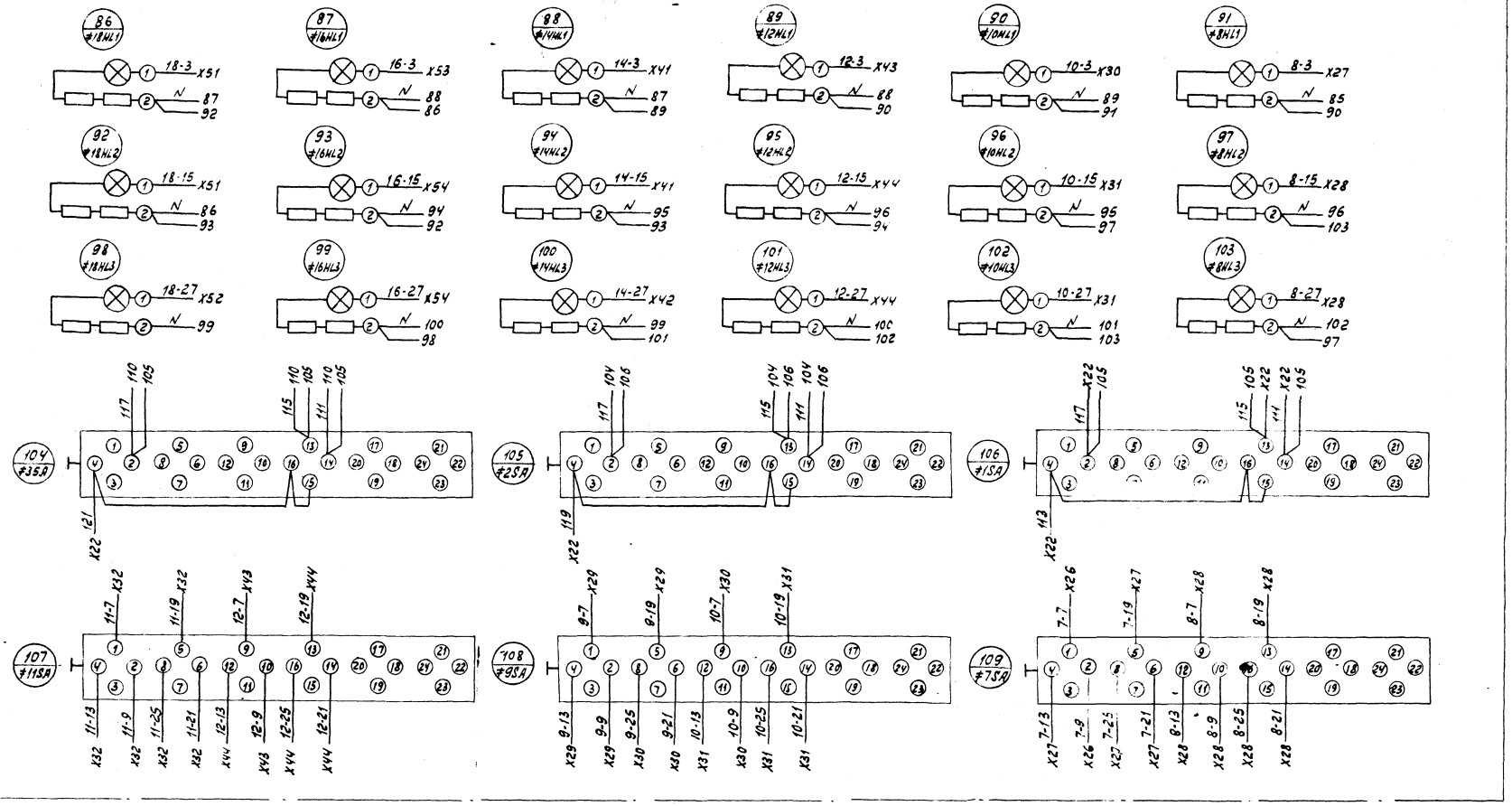
Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Дверь Узел Г (вид сзади)



Инв.№ 8921/3

65

				ТП 904-1-60.85	АТХ.01.МЩ
				Схема осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А	
Гип	Леонов		5.12.83		
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Стадия	Лист	Листов
Р	4	5

Щит оператора Щ0. Схема электрическая соединений (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

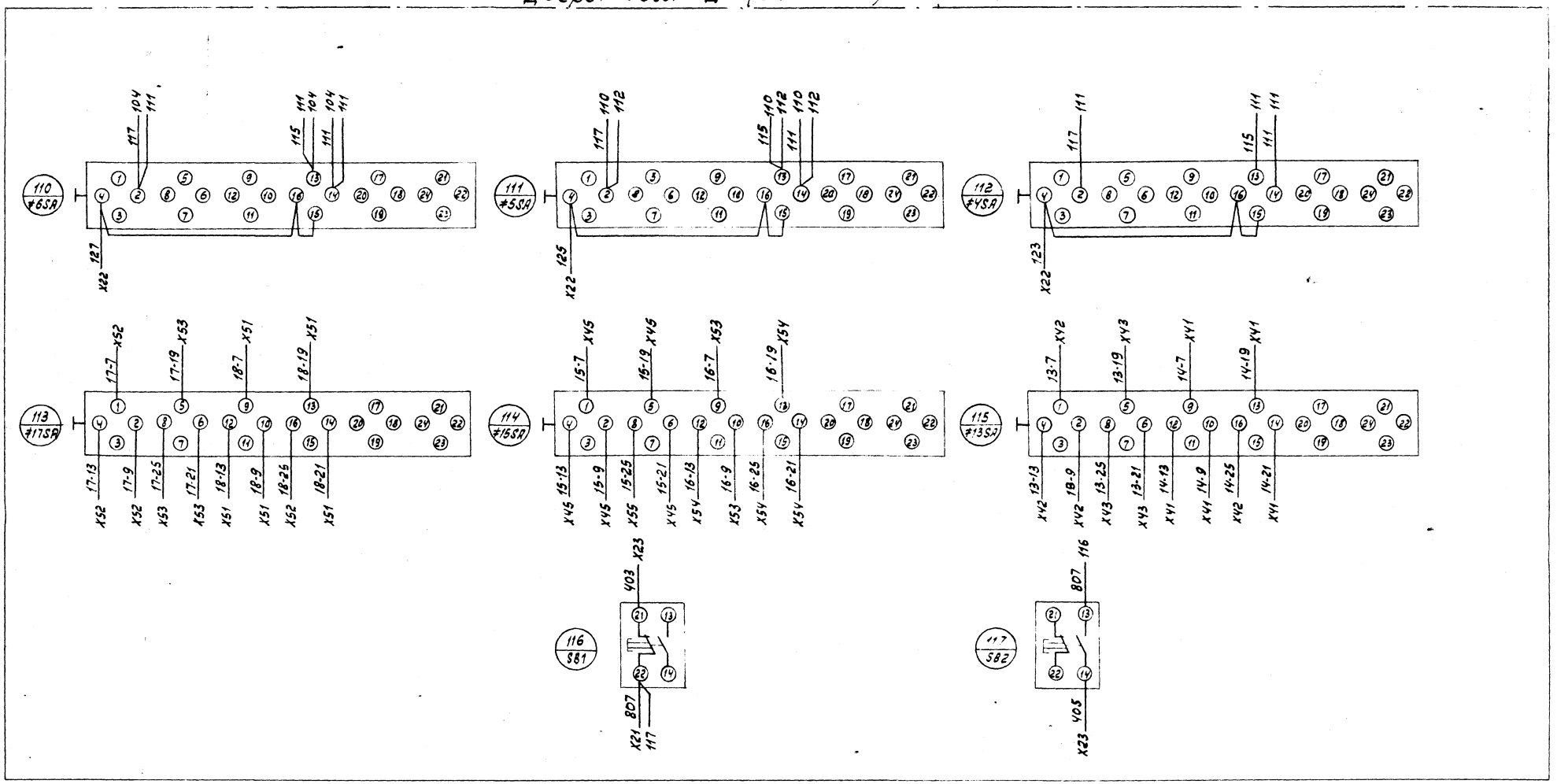
Привязан

Инв.№

Кальку сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Дверь. Узел Д (вид сзади)



Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Инв.№ 8921/3 66

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АТХ.01.МЩ
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А.
Гл.спец.	Левинский			Стадия / Лист 5 / Листов 5
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Седых			Щит оператора що. Схема электрическая соединений (окончание)
Ст.инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Цой			

Привязан

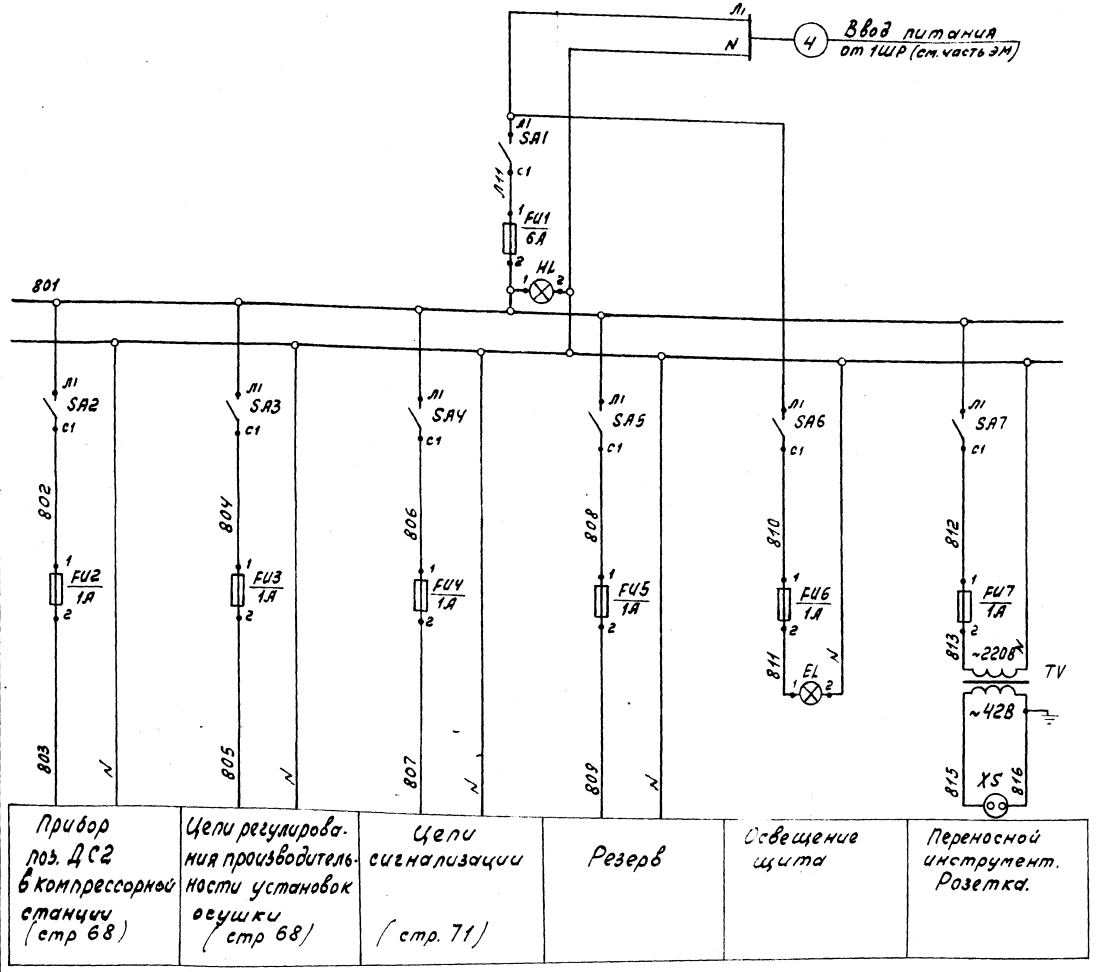
Инв.№

Кальку сверил Цой Копировал Генюк формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Спецификация принципиальной электрической схемы питания.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
SA1...SA7	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ1-10Б, U=220В, Jн=10А	7	
FU1	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Jн=6А, Jпл.вст.=6А ТУ16-522.011-74	1	
FU2...FU7	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Jн=6А, Jпл.вст.=1А ТУ16-522.011-74	6	
TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, ~220/42В, ГОСТ16710-76	1	
EL	Лампа накаливания НБ-6, ~220В, Pн=75Вт	1	
XS	Розетка РШ-П-2-0	1	
HL	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц линза зеленая, СТУ100-401-62	1	
—	Патрон потолочный Е27, ГОСТ2746-70	1	Под лампу EL

Инв.№ 8921/3 67

ТП904-1-60.85 АТХ.01.ПГ.01.

Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А

ГИП	Леонов		51283
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Стадия: Р | Лист | Листов: 1

Принципиальная электрическая схема питания.

ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дон

Привязан

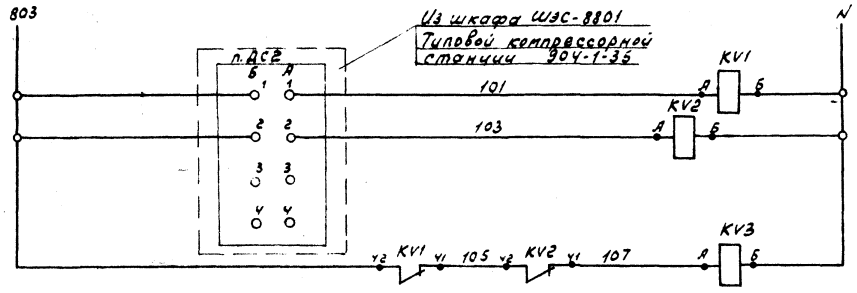
Инв.№

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А

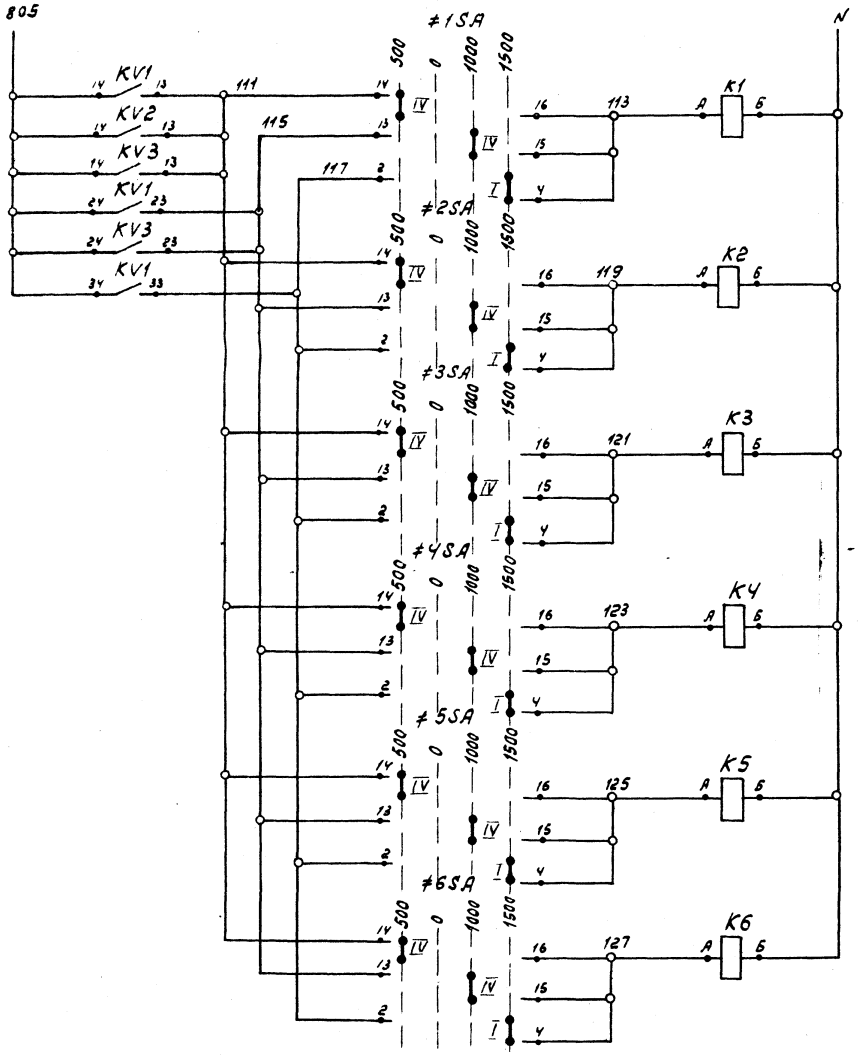
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Питание ~220В, 50Гц (лист 67)	
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин	Расход сжатого воздуха
до 500 м³/мин	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин	



Питание ~220В, 50Гц (лист 67)		
до 500 м³/мин	Расход сжатого воздуха	Установка осушки №1
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №2
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №3
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №4
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №5
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №6
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
от 1000 м³/мин до 1500 м³/мин		

Реле включения задвижек к установкам осушки в зависимости от расхода сжатого воздуха на компрессорной станции

Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности станции

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
≠1SA...	Переключатель ПМОФ45-111222/п-Д86,		
≠6SA	~220В, 50 Гц, Надпись на ключе:		
	500-0-1000-1500.		
	ТУ16-523. 128-75	6	
K1...K6	Реле промежуточное РПЛ-1220Ч, 2з+2р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	6	
KV1...K3	Реле промежуточное РПЛ-1310Ч, 3з+1р,		
	~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	3	
	Шкаф ШЭС-8801 компрессорной станции		
п.ДС2	Прибор вторичный КСД3 мод.1003	1	

Контакты реле в схему управления задвижками (лист

7-13	14 K1 13	7-11		7-25	32 K1 31	7-23
8-13	24 K1 23	8-11		8-25	42 K1 41	8-23
9-13	14 K2 13	9-11		9-25	32 K2 31	9-23
10-13	24 K2 23	10-11		10-25	42 K2 41	10-23
11-13	14 K3 13	11-11		11-25	32 K3 31	11-23
12-13	24 K3 23	12-11		12-25	42 K3 41	12-23
13-13	14 K4 13	13-11		13-25	32 K4 31	13-23
14-13	24 K4 23	14-11		14-25	42 K4 41	14-23
15-13	14 K5 13	15-11		15-25	32 K5 31	15-23
16-13	24 K5 23	16-11		16-25	42 K5 41	16-23
17-13	14 K6 13	17-11		17-25	32 K6 31	17-23
18-13	24 K6 23	18-11		18-25	42 K6 41	18-23

Диаграмма замыкания контактов переключателей ≠1SA...≠6SA ПМОФ45-111222/п-Д86

№ секции	№ контакта	-45°	0	+45°	+90°
I	1-3		X		
	2-4				X
* II	5-7		X		
	6-8				X
* III	9-11		X		
	10-12				X
IV	14-16	X			
	13-15			X	
* V	18-20	X			
	17-19			X	
* VI	22-24	X			
	21-23			X	
Надпись на ключе		до 500 м³/мин	0	до 1000 м³/мин	до 1500 м³/мин

* Секции не используются

Инв.№ 8921/3 68

Привязан	ГИП	Леонов	5.12.85	ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ПР.02.	
	Нач.отд.	Христофоров		Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А	
	Гл.спец.	Левинский			
	Н.контр.	Золотарева		Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Седых		Р		
Инв.№	Ст.инж.	Быч		Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции.	ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А2

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Спецификация принципиальной электрической схемы управления с задвижками.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
#7..#8	Элементы управления задвижками М7, М8		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц линза зеленая СТУ100-401-62	2	
HL2	То же, линза желтая	2	
HL3	" линза красная	2	
SA	Переключатель ПМОФ 45-333333/П-Д17 ~220В, 50Гц, надпись на ключе: Руч.-О-Авт. ТУ16-523.128-75	1	
	Аппаратура по месту		
#7.#8	Элементы управления задвижками М7, М8		
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-3У3, ТУ16-526.216-71	2	эскиз поста см. стр.55
SQ1...SQ4	Конечные выключатели задвижек	2	см. электрическую часть
KM	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-223	2	см. часть ЭМ
QF	Выключатель автоматический	2	

Инв.№8921/3

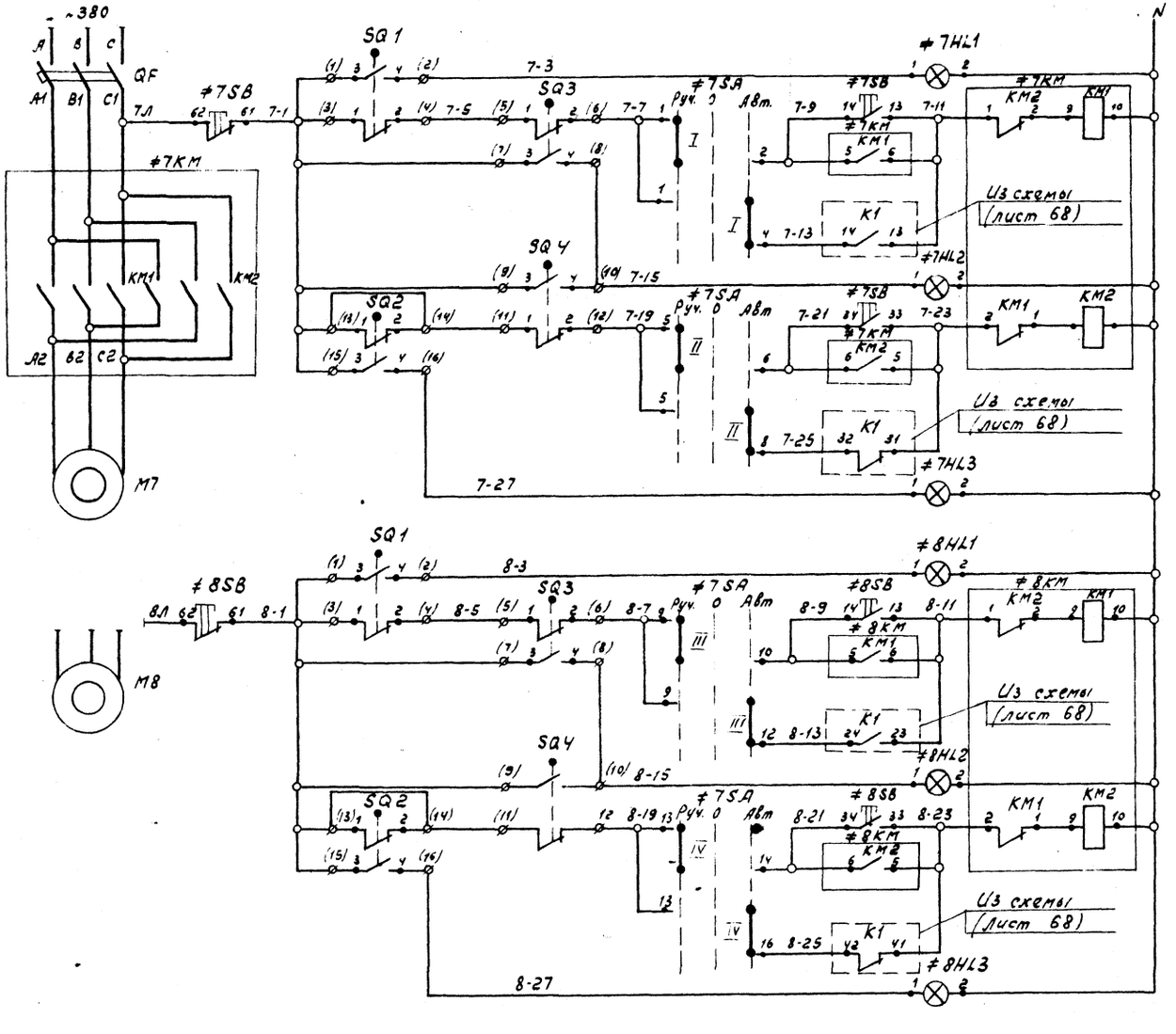
69

					ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ПР.03.		
					Станция осушки сжатого воздуха 6 УОСВ-250А		
Привязан			ГИП	Леонов		Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Христофоров	Задвижки к установке осушки №1	Р	1	2
			Гл.спец.	Левинский				
			Н.контр.	Золотарева	Принципиальная электрическая схема управления. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Инв.№			Рук.гр.	Седых				
			Ст.инж.	Быч				

Кальку сверил Быч

Копировал Генюк

Формат А2



Питание ~220В, 50 Гц		
Открыть		
Промежуточное положение	Задвижка на входе в теплообменник	Установка осушки сжатого воздуха №1
Закрыть		
Открыть		
Промежуточное положение	Задвижка на выходе из теплообменника	
Закрыть		

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠7SA ПМОФУ5-333333/П-Д17

№ секции	№ контакта	-45°	0	+45°
I	1-2			
	1-4			
II	5-6			
	5-8			
III	9-10			
	9-12			
IV	13-14			
	13-16			
* V	17-18			
	17-20			
* VI	21-22			
	21-24			
Надпись на ключе		Руч.	0	Авт.

* секции не используются

Диаграммы работы микропереключателей задвижек M7; M8

Обозн.	Конт.	откр.	пром.	Закр.
SQ1	1-2	■		
	3-4			■
SQ2	13-14	■		
	15-16		■	
SQ3	5-6	■		
	7-8		■	
SQ4	9-10			■
	11-12	■	■	

Таблица применимости

№ установки	№ задвижки в части ЭМ	Обозначение пускателя	Деление схемы регулирования производительностью станции
1	M7; M8	≠7KM; ≠8KM	K1
2	M9; M10	≠9KM; ≠10KM	K2
3	M11; M12	≠11KM; ≠12KM	K3
4	M13; M14	≠13KM; ≠14KM	K4
5	M15; M16	≠15KM; ≠16KM	K5
6	M17; M18	≠17KM; ≠18KM	K6

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок №2... №6 схема аналогична, с заменой маркировки цепей управления и аппаратуры согласно таблице применимости.
2. В скобках указаны маркировки штепсельных разъемов задвижек M7; M8.

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Инв.№ 8921/3

Привязан	ГИП	Леонов		5.12.85
	Нач.отд.	Христофоров		
	Гл.спец.	Левинский		
	Н.контр.	Золотарева		
Инв.№	Рук.гр.	Седых		
	Ст.инж.	Быч		

Кальку сверил Быч Копировал Тенюк

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ПР.СЗ.

Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250Д.

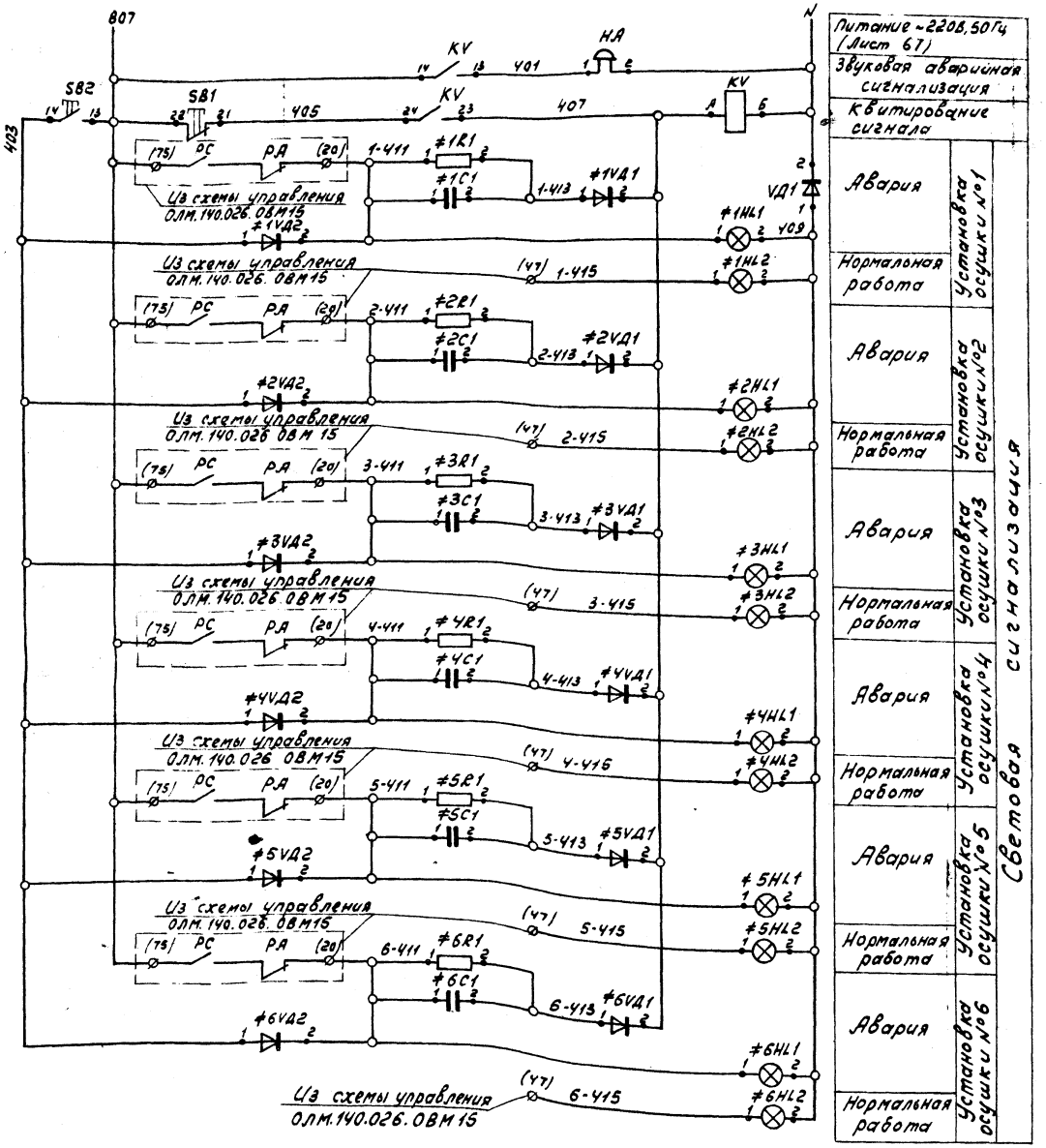
Задвижки к установке осушки №1.

Принципиальная электрическая схема управления. (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А2



Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
KV	Реле промежуточное РПЛ-1310У3 3+1р. ~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	1	
SB2	Кнопка управления КЕ-011, исп.2, толкатель цилиндрический черный ТУ16-526.407-79	1	
SB1	То же, толкатель красный	1	
VD1	Диод кремниевый плоскостной Д-246Б, Iпр=5А, Uобр.=400В	1	
HA	Звонок электрический ЗВП-220, ~220В, 50Гц ГОСТ7220-80Е	1	
#1...#6	Элементы сигнализации установок осушки №1...6		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц линза красная СТУ100-401-62	6	
HL2	То же, линза зеленая	6	
VD1	Диод кремниевый плоскостной Д226Б,		
VD2	Iпр=0.3А, Uобр=400В	12	
R1	Резистор металлопленочный МЛТ-0,25,		
	Rном=0,25Вт ГОСТ 7113-77Е	6	
C1	Конденсатор МБГП-2-400-2-П,		
	U=400В, ОДО 462.462	6	

В скобках указана маркировка цепей по схеме ОЛМ.140.026.08М15 ПО „Курганармхиммаш."

Инв.№ 8921/3

71

ТП 904-1-60.85 АТХ.01.ПР.04. Станция осушки сжатого воздуха 6УОСВ-250А			
ГИП	Леонов		5.88
Нач.отд.	Христофоровский		
Гл.спец.	Левинскийкий		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Принципиальная электрическая схема сигнализации.		Стадия	Лист	Листов
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону				

Привязан

Инв.№

Кальку сверил Быч Копировал Генюк

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

№ п/п	Наименование	Номер листа	Стр.
1	Опись документов	1	72
2	Щит оператора ЩО.	1, 2	73,74
	Чертеж общего вида		
3	Щит оператора ЩО.	1...4	75
	Технические данные аппаратов		
4	Щит оператора ЩО.	1...3	76
	Таблица перечня надписей		
5	Щит оператора ЩО.	1...5	77...81
	Схема электрическая соединений		
6	Принципиальная электрическая схема питания	1	82
7	Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции	1	83
8	Принципиальная электрическая схема управления задвижками	1, 2	84,85
9	Принципиальная электрическая схема сигнализации	1	86

Инв. № 8921/3

72

ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ДЩ.			
Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А			
Задание заводу-изготовителю щитов „Минэлектротехпрома".	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опись документов.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Левинский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		
Инж.	Цой		

Привязан

Инв. №

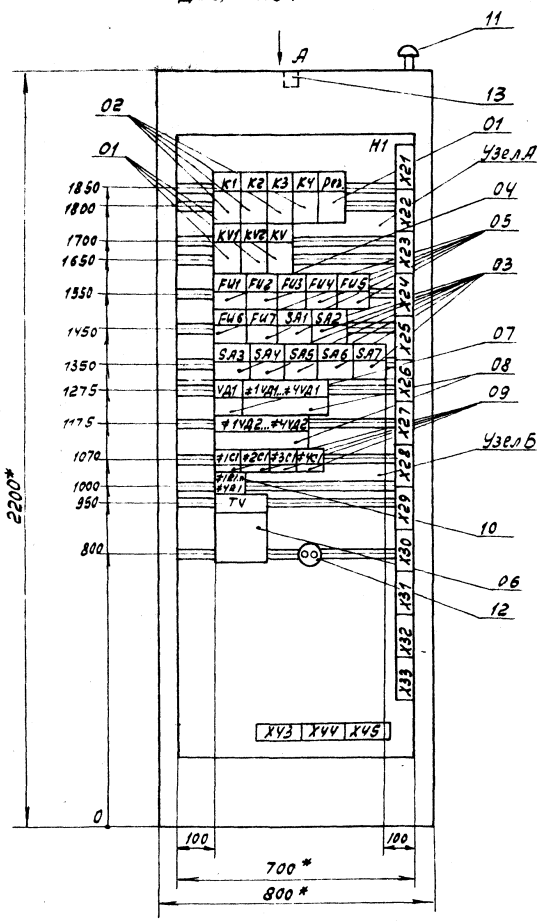
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Кальки сверил Цой — Копировал Генюк — формат 83

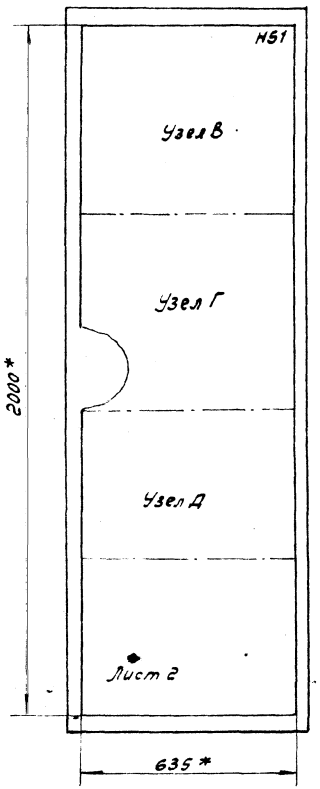
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

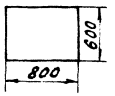
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Вида
М1:50



1. * Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
3. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.
4. Узел А..... Узел Д на данном чертеже обозначают части схемы электрической соединений щита оператора, выполненные на отдельных листах.
5. Относящиеся чертежи: стр. 75...81.

Инв. № 8921/3

73

				ТП 904-1-60.85 АТХ.02."Ц.			
				Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250.А			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Леонов			Р	1	2
	Нач.отд.	Христофоров					
	Гл.спец.	Левинский		Щит оператора ЩО. Чертеж общего вида. (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Инв.№	Рук.гр.	Седых					
	Ст.инж.	Быч					

Кальку сверил Быч

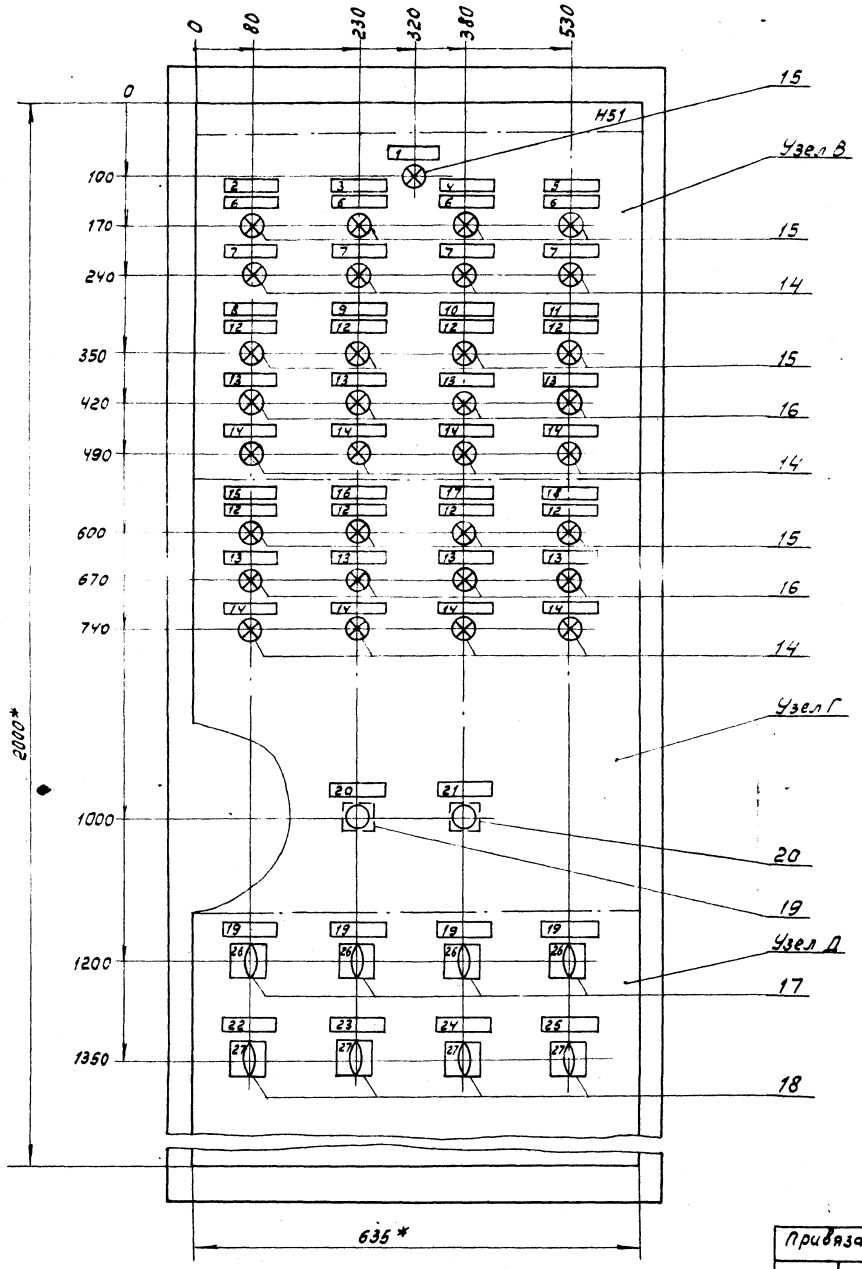
Копировал Генюк

формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Инв. № 8921/3

74

				ТП 904-1-60.85		АТХ.02.ОЩ	
				Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250А.			
Привязан	ГИП	Леонов	5.12.85		Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Христофоров			Р	2	2
	Гл. спец.	Левинский					
	Н. контр.	Золотарева		Щит оператора Щ.О. Чертеж общего вида. (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
	Рук. гр.	Седых					
Инв. №	Ст. инж.	Быч					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АТХ.02ОЩ	Чертеж общего вида	2	
А2			АТХ.02.МЩ	Схема электрическая соединений	5	
А4			АТХ.02.НЩ	Таблица перечня надписей	3	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле промежуточное ~220В, 50Гц, 3з+1р конт.		
				РПЛ-13104	04	KV, Res, KV1.KV2
		02		Реле промежуточное		
				РПЛ-12204, ~220В,		
				50Гц, 2з+2р конт.	04	K1..K4

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 ТХ.02.ЭЩ

Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250.А

ГИП	Леонов			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров			Р	1	4
Гл.спец.	Левинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Сорых					
Ст.инж.	Быч					

Щит оператора ЩО. Технические данные аппаратов.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Формат А4

Калькулятор Быч

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		03		Выключатель пакетный ПВ1-10Б, U=220В, Iн=10А, исп. III	07	SA1..SA7
		04		Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Iн=6А, Iпл.вст=6А	01	FU1
		05		Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Iн=6А, Iпл.вст=1А	06	FU2..FU7
		06		Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, ~220/42В, исп.3	01	TV
		07		Диод кремниевый плоскостной Д246Б, Iпр=5А, Uобр=400В	01	VD1
		08		Диод кремниевый плоскостной Д226Б, Iпр=0.3А, Uобр=400В	08	#VD2.. #VD9
		09		Конденсатор МБГП-2-400-2П, 2мкФ	04	#C1.. #C4
		10		Резистор металлопленочный МЛТ-1-0.25, Rном=0.25Вт	04	#R7.. #VK1
		11		Звонок ЗВП-220, ~220В, 50Гц	01	HA
		12		Розетка РШ-П-2-0	01	XS
		13		Патрон потолочный Е-27	01	Под лампу EL

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 ТХ.02.ЭЩ Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		14		Лампа сигнальная		#7HL1.. #10HL1, #7HL3.. #10HL3, #13HL3.. #16HL3
				ЛС-53, ~220В, 50Гц,		
				линза красная	12	
		15		Лампа сигнальная		HL, #7HL2 .. #10HL2 #7HL1.. #10HL1, #13HL1.. #16HL1
				ЛС-53, ~220В, 50Гц,		
				линза зеленая	13	
		16		Лампа сигнальная		#7HL2.. #10HL2, #13HL2.. #16HL2
				ЛС53, ~220В, 50Гц,		
				линза желтая	08	
		17		Универсальный переключатель УП5312 С29, ~220В, 50Гц, надпись: 500-0-1000	04	#SA.. #VSA
		18		Переключатель ПМОФУ6-333333/П-Д17		#TSA, #9SA, #11SA, #15SA
				надпись: Руч.-О-Авт.	04	
		19		Кнопка управления КЕ-011, исп.2, толкатель цилиндрический черный	01	SB2

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 ТХ.02ЭЩ Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		20		Кнопка управления КЕ-011, исп.2, толкатель цилиндрический красный	01	SB1
		–		Добавочное сопротивление R=2300 Ом	66	К лампам ЛС-53
		–		Блок зажимов БЗ24-4П25-8/8У3-10	16	

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 ТХ.02ЭЩ Лист 4

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Доп. шрифта	Заготовка
				Табличка	K1	1		
				То же	K2	1		
				"	K3	1		
				"	K4	1		
				"	Pes.	1		
				"	KV1	1		
				"	KV2	1		
				"	KV	1		
				"	FU1	1		
				"	FU2	1		
				"	FU3	1		
				"	FU4	1		
				"	FU5	1		
				"	FU6	1		
				"	FU7	1		
				"	SA1	1		
				"	SA2	1		
				"	SA3	1		
				"	SA4	1		
				"	SA5	1		
				"	SA6	1		
				"	SA7	1		

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП904-1-60.85 АТХ.02.НЩ

Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Левинский		
Н. контр.	Болгарева		
Рук. гр.	Севых		
Ст. инж.	Быч		

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 3

Щит оператора ЩО. Таблица перечня надписей.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Быч Копировал Генчак Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Доп. шрифта	Заготовка
				Табличка	VД1	1		
				То же	≠1VД1...≠4VД1	1		
				"	≠1VД2...≠4VД2	1		
				"	≠1C1	1		
				"	≠2C1	1		
				"	≠3C1	1		
				"	≠4C1	1		
				"	≠1R1...≠4R1	1		
				"	TV	1		
	1			"	Контроль напряжения	1		
	2			"	Установка осушки №1	1		
	3			"	Установка осушки №2	1		
	4			"	Установка осушки №3	1		
	5			"	Установка осушки №4	1		
	6		≠1HL2, ≠4HL2	"	Нормальная работа	4		
	7		≠1HL1, ≠4HL1	"	Авария	4		
	8			"	Задвижка М7	1		
	9			"	Задвижка М9	1		
	10			"	Задвижка М13	1		
	11			"	Задвижка М15	1		
	12		≠7HL1, ≠10HL1, ≠13HL1, ≠16HL1	"	Открыта	8		
	13		≠7HL2, ≠10HL2, ≠13HL2, ≠16HL2	"	Промежуточное положение	8		
	14		≠7HL3, ≠10HL3, ≠13HL3, ≠16HL3	"	Закрыта	8		

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП904-1-60.85 АТХ.02.НЩ Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Доп. шрифта	Заготовка
		15		Табличка	Задвижка М8			
		16		То же	Задвижка М10			
		17		"	Задвижка М14			
		18		"	Задвижка М16			
		19	≠1SA... ≠4SA	"	Выбор установки осушки по расходу сжатого воздуха	4		
		20	SB2	"	Опробование сигнализации	1		
		21	SB1	"	Съем звукового сигнала	1		
		22	≠7SA	"	Задвижки М7; М8			
					Режим управления	1		
		23	≠9SA	"	Задвижки М9; М10			
					Режим управления	1		
		24	≠13SA	"	Задвижки М13; М14			
					Режим управления	1		
		25	≠15SA	"	Задвижки М15; М16			
					Режим управления	1		
		26	≠1SA, ≠4SA	Наключе	500-0-1000	4		
		27	≠7SA, ≠9SA, ≠13SA, ≠15SA	Наключе	Руч.-0-Авт	4		

Привязан

76

Инв. №8921/3

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

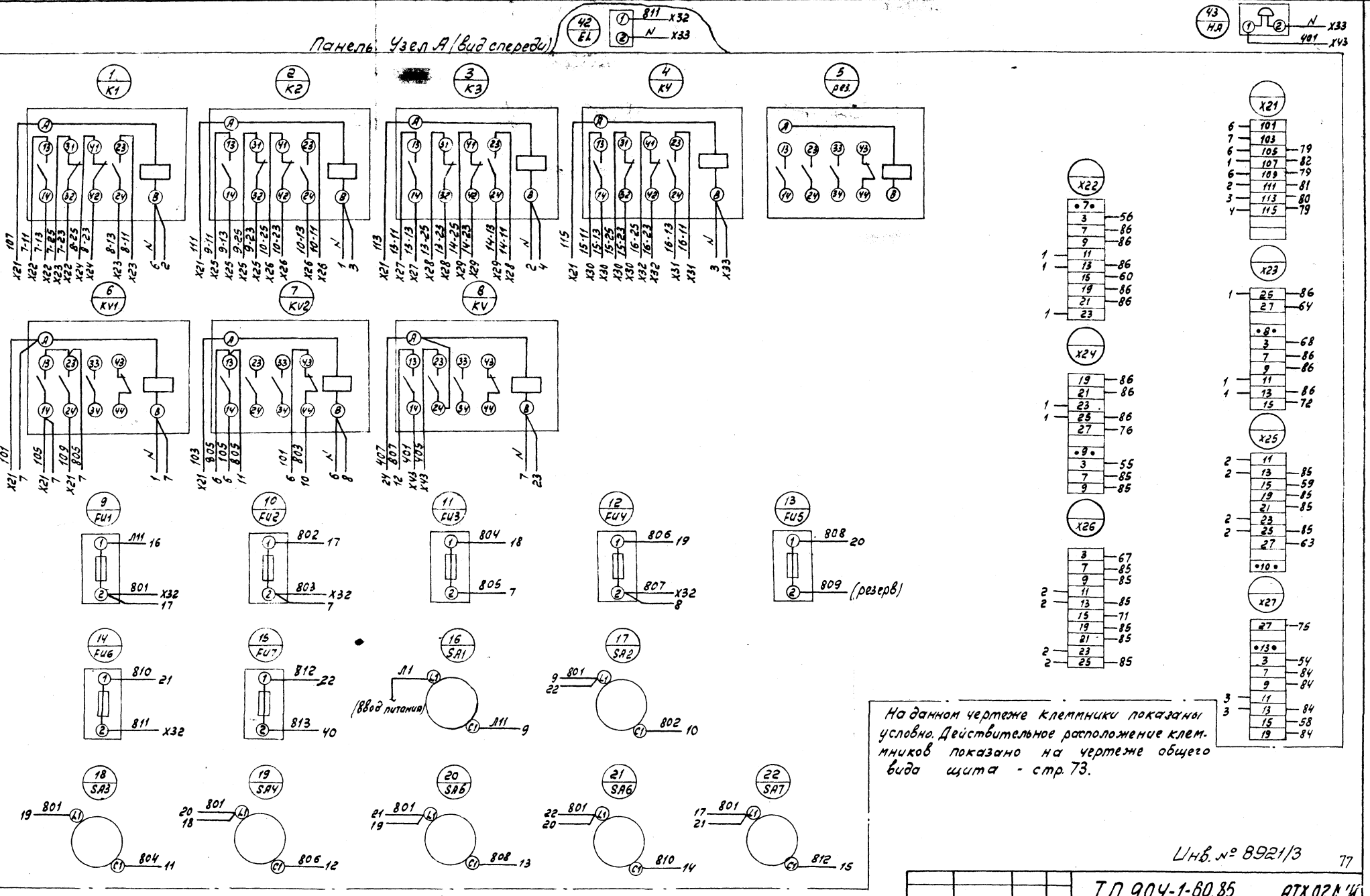
ТП904-1-60.85 АТХ.02.НЩ Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель. Узел А (вид спереди)



На данном чертеже клеммники показаны условно. Действительное расположение клемников показано на чертеже общего вида щита - стр. 73.

Инв. № 8921/3

77

				ТП 904-1-60.85 АТХ.02.М ЧЧ.		
				Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	5
Привязан		ГИП	Леонов	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений. (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
		Нач.отд.	Христофоров			
		Гл.спец.	Левинский			
		Н.контр.	Золотарева			
		Рук.гр.	Седых			
Инв.№		Ст.инж.	Быч			

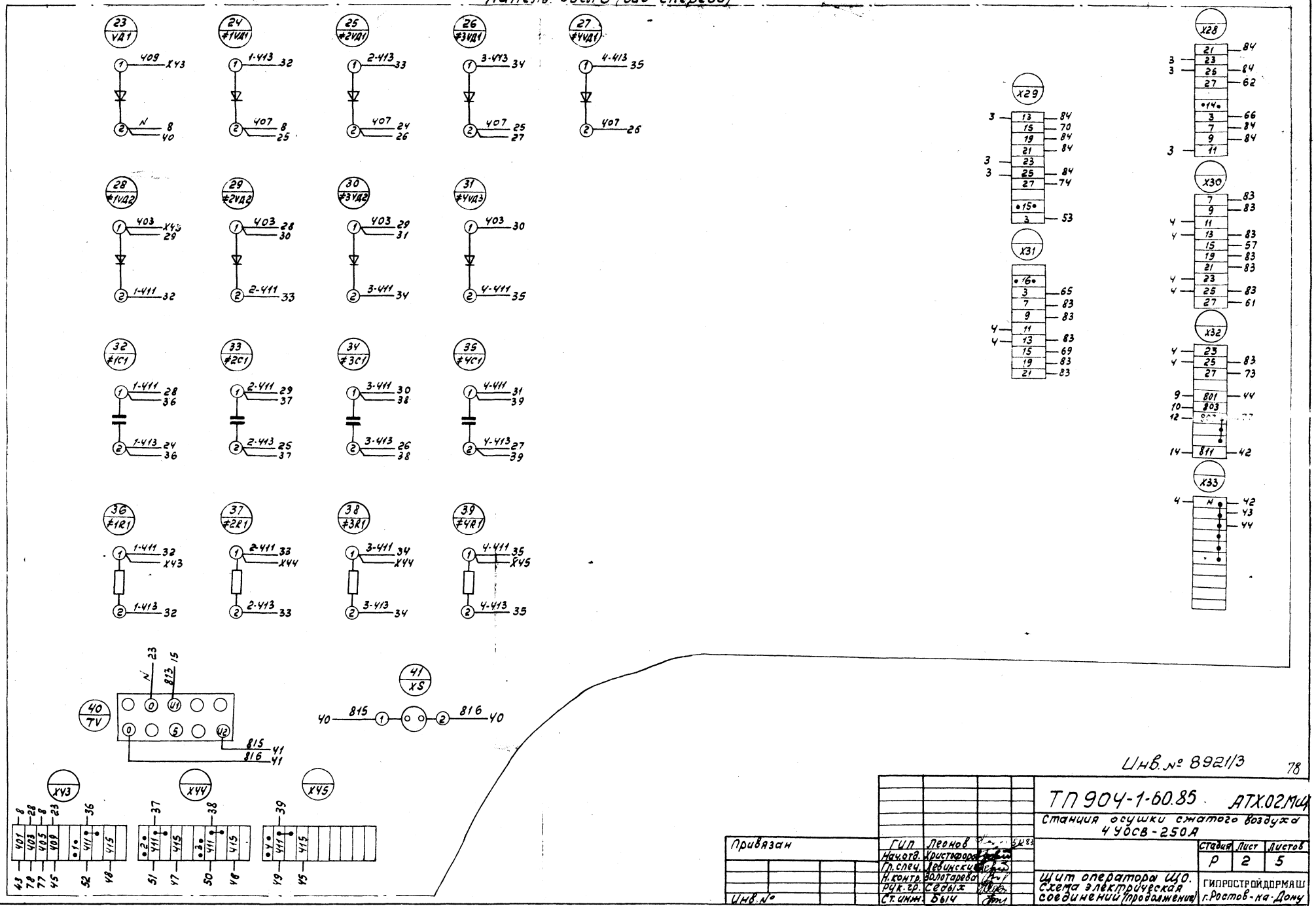
Кальку сверил Быч — Копировал Генюк — Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Панель. Узел Б (вид спереди)



Инв. № 8921/3

78

Привязан				ГИП	Леонов		5.12.83
				Нач.отд.	Христофоров		
				Гл.спец.	Левинский		
				Н.контр.	Золотарева		
				Рук.гр.	Седых		
Инв. №				Ст.инж.	Быч		

ТП 904-1-60.85 АТХ.02.МЦ

Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

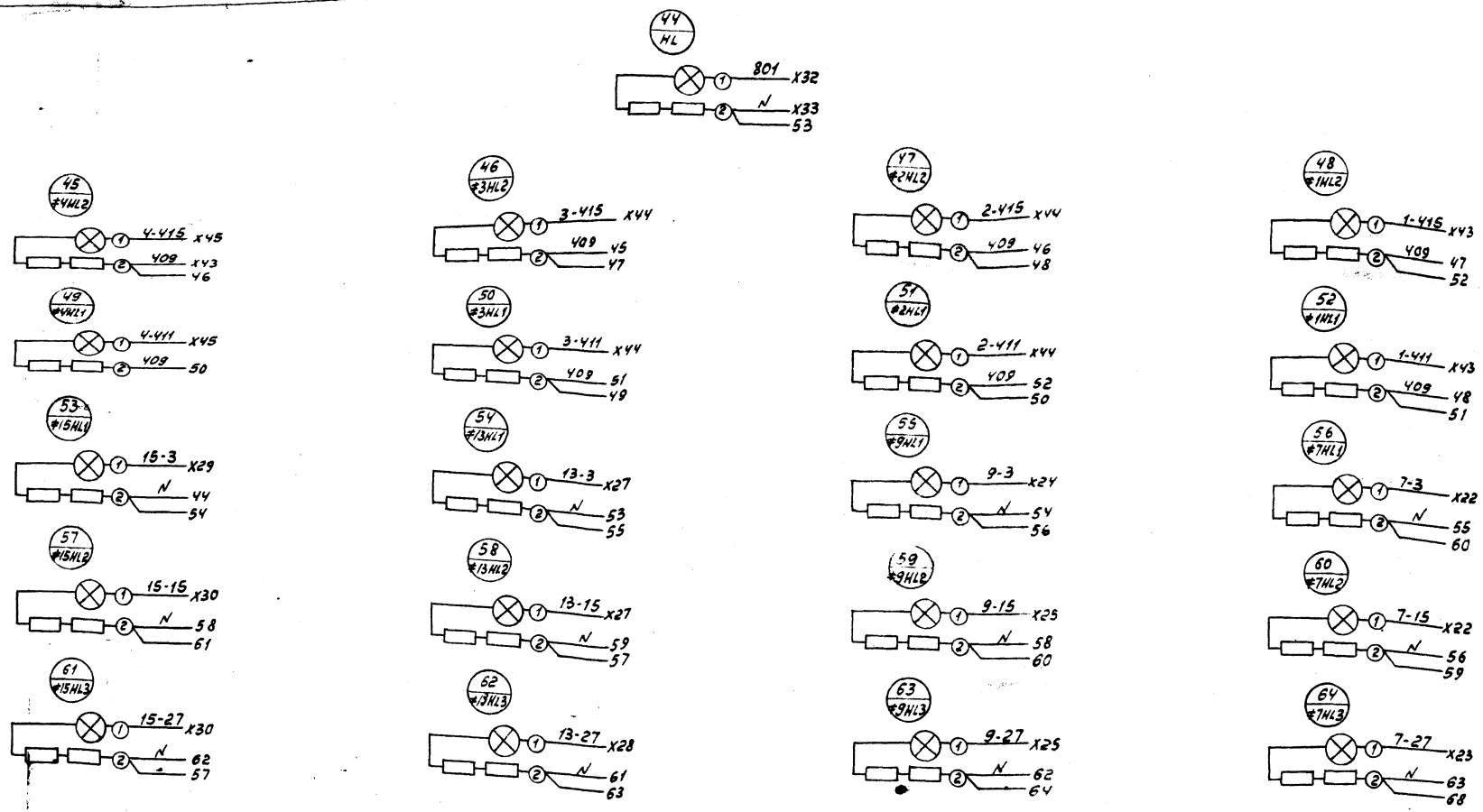
Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Дверь. Узел В (вид сзади)



Инв. № 8921/3

79

				ТП 904-1-60.85 АТХ.02.Мч		
				Станция осушки сжатого воздуха Чуосв-250А		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	3	5
ГИП	Леонов		5.1288	Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Христофоров					
Гл.спец.	Лобинский					
Н.контр.	Золотарева					
Рук.гр.	Сквых					
Ст.инж.	Быч					

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк

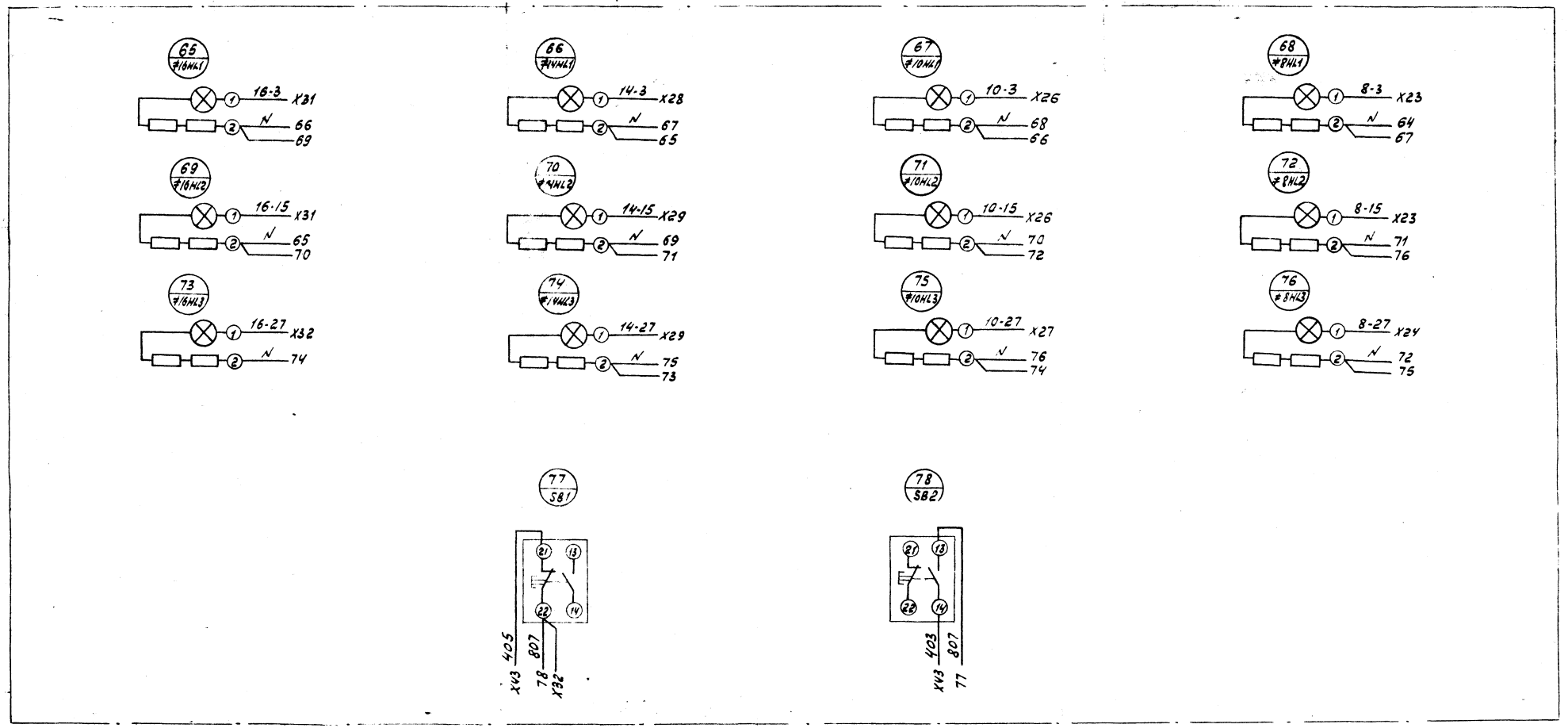
Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Дверь. Узел Г (вид сзади)



Инв. № 8921/3

80

ТП 904-1-60.85					АТХ.01.МЩ	
Станция осушки сжатого воздуха 4УОСВ-250А						
Стадия	Лист	Листов				
Р	4	5				
Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (продолжение)					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Привязан

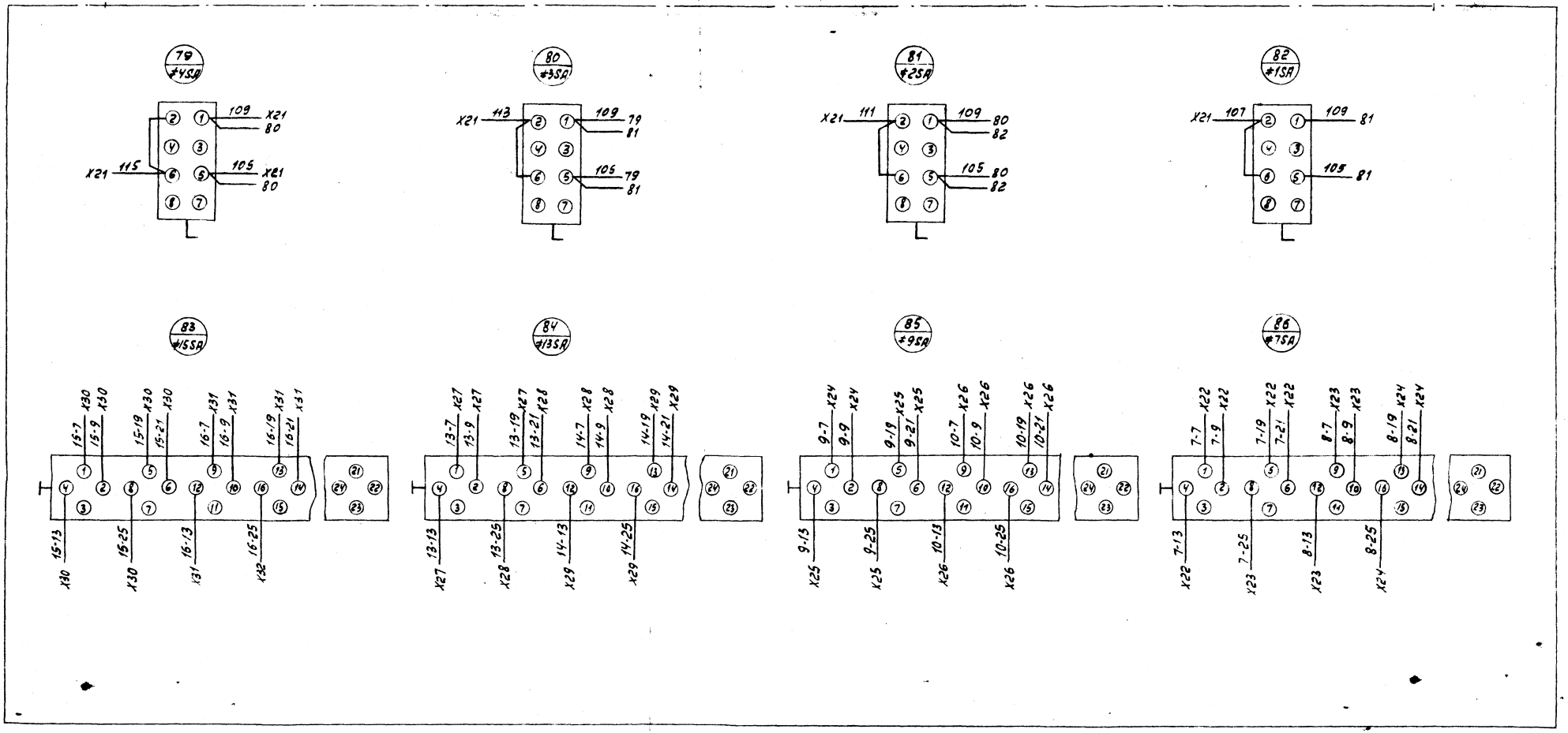
Инв. №

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Дверь Узел Д (вид сзади)



Инв. № 8921/3 81

ТП 904-1-60.85 АТХ.Ог.МЦ						
Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А						
Стадия	Лист	Листов				
Р	5	5				
Щит оператора ЩО. Схема электрическая соединений (окончание)						
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону						

ГИП	Леонов		5.12.85
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Привязан

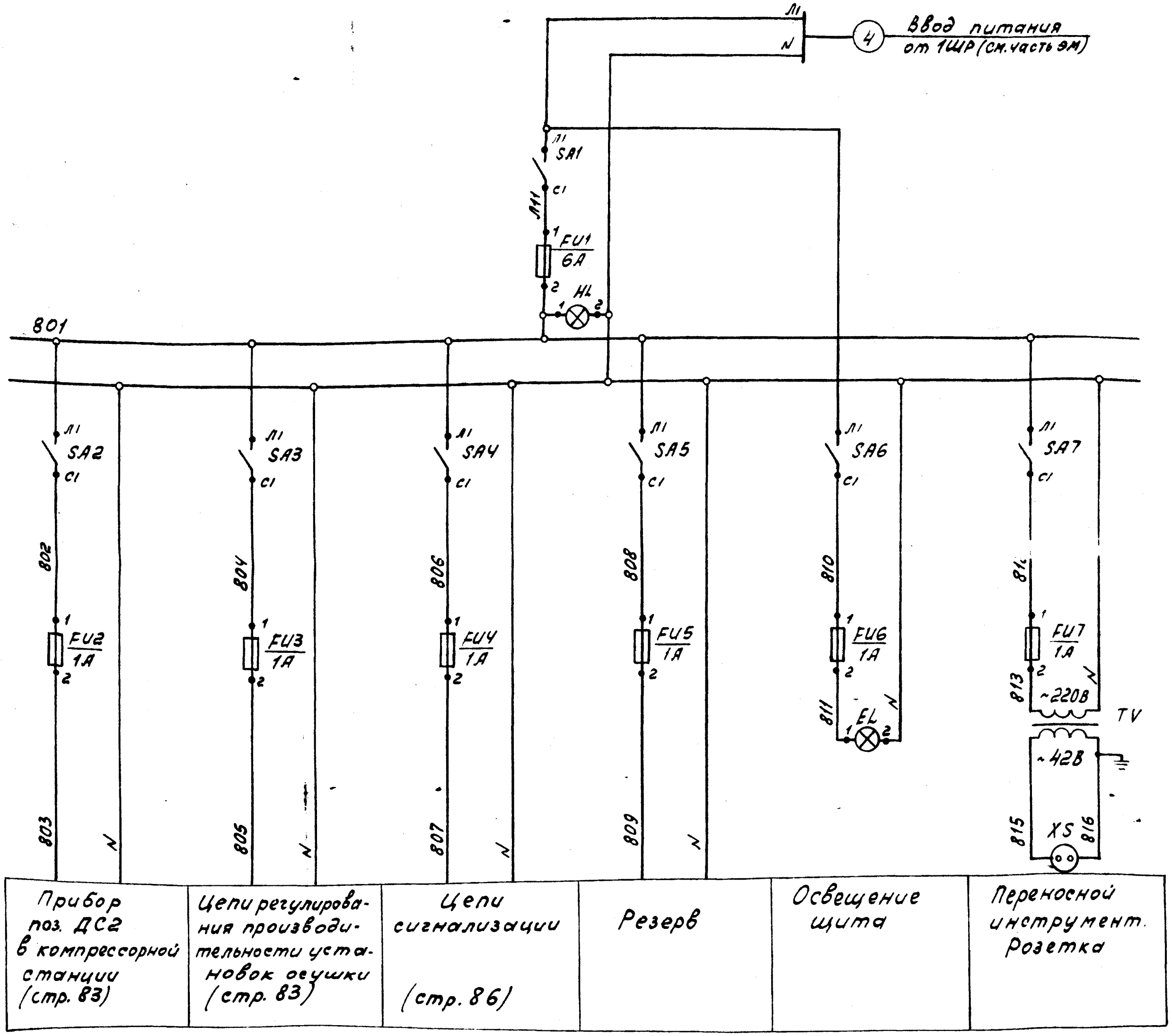
Инв. №

Кальку сверил Быч Копировал Генюк Формат А2

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
SA1...SA7	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ1-10Б, U=220В, Jн=10А	7	
FU1	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц Jн=6А, Jпл.вст.=6А ТУ16-522.011-74	1	
FU2...FU7	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, 50Гц, Jн=6А, Jпл.вст.=1А ТУ16-522.011-74	6	
TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0,16~220/42В, ГОСТ16710-76	1	
EL	Лампа накаливания НБ-6, ~220В, Рн=75Вт	1	
XS	Розетка РШ-П-2-0	1	
HL	Лампа сигнальная ЛС-53~220В, 50Гц линза зеленая, СТУ 100-401-62	1	
—	Патрон потолочный Е27, ГОСТ2746-70	1	Под лампу EL

Инв.№ 8921/3 82

ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ПР.01.		
Станция осушки сжатого воздуха 4 УОСВ-250А.		
ГИП Леонов 5.1285		Стадия Р, Лист, Листов 1
Нач.отд. Христофоров		
Гл.спец. Левинский		
Н.контр. Золотарева	Принципиальная электрическая схема питания.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Рук.гр. Седых		
Ст.инж. Быч		

Привязан

Инв.№

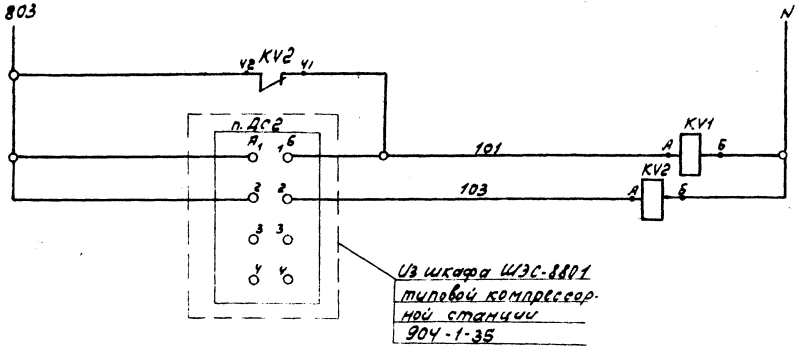
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Кальки сверил Быч Копировал Гонюк

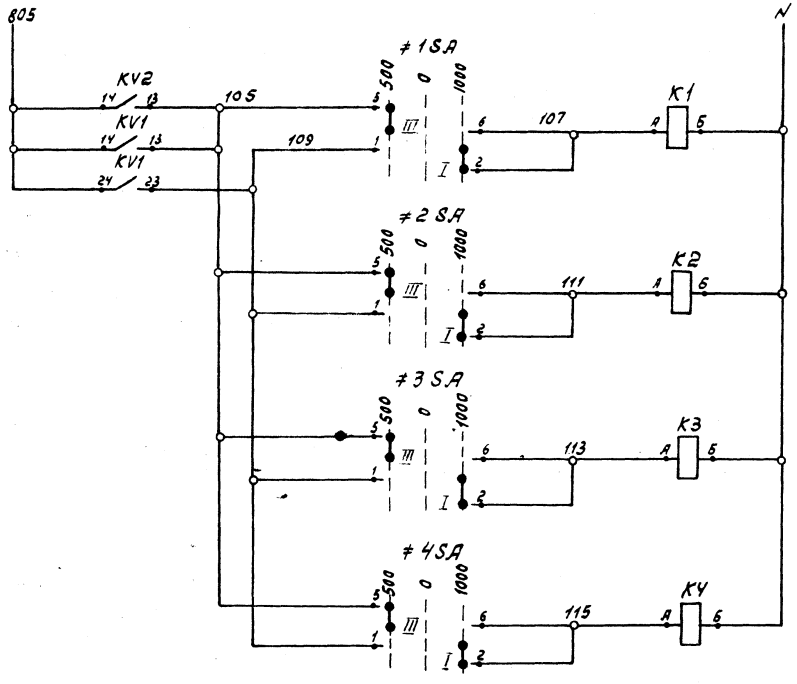
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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



Питание ~220В, 50Гц (лист 82)	
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин	Расход сжатого воздуха
до 500 м³/мин	



Питание ~220В, 50Гц (лист 82)		
до 500 м³/мин	Расход сжатого воздуха	Установка осушки №1
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №2
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №3
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		
до 500 м³/мин		Установка осушки №4
от 500 м³/мин до 1000 м³/мин		

Реле включения задвижек к установкам осушки сжатого воздуха в зависимости от расхода сжатого воздуха на компрессорной станции

Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности станции.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
≠1SA÷4SA	Универсальный переключатель УП5312-С29, ~220В, 50Гц, надпись на ключе: 500-0-1000	4	
K1...KЧ	Реле промежуточное РПЛ-12204, 2з+2р, ~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	4	
KV1...KV2	Реле промежуточное РПЛ-13104, 3з+1р, ~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	2	
	Шкаф ШЭС-8801 компрессорной станции		
n.ДС2	Прибор вторичный КСД3 мод. 1003	1	

Контакты реле в схему управления задвижками

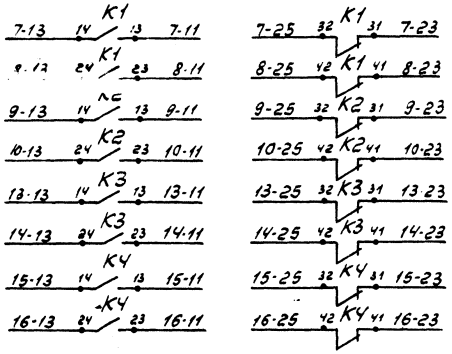


Диаграмма замыкания контактов переключателей ≠1SA...≠4SA

УП5312-С29

Секция	Контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
		л	л	л	л	л	л
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					
Надпись на ключе		до 500 м³/мин	0	до 1000 м³/мин

* Секции не используются

Инв. № 8921/3

83

				ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ПР.02.	
				Станция осушки сжатого воздуха 4У0СВ-250А	
					Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Леонов			Принципиальная электрическая схема регулирования производительности станции.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец.	Левинский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Бойч				

Привязан

Инв. №

Калькуц сверил Бойч

Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижками

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
#7; #8	Элементы управления задвижками М7; М8		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53, ~220В, 50Гц, линза зеленая СТУ100-401-62	2	
HL2	То же, линза желтая	2	
HL3	" , линза красная	2	
SA	Переключатель ПМОФУ5-333333/П-Д17 ~220В, 50Гц, надпись на ключе: Руч.-О-Авт. ТУ16-523.128-75	1	
	Аппаратура по месту		
#7; #8	Элементы управления задвижками М7; М8		
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-3У3 ТУ16-526.216-71	2	Эскиз поста см. стр. 55
SQ1 SQ4	Конечные выключатели задвижек	2	см. технологическую часть
KM	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-223	2	см. часть
QF	Выключатель автоматический	2	ЭМ

Инв. № 8921/3

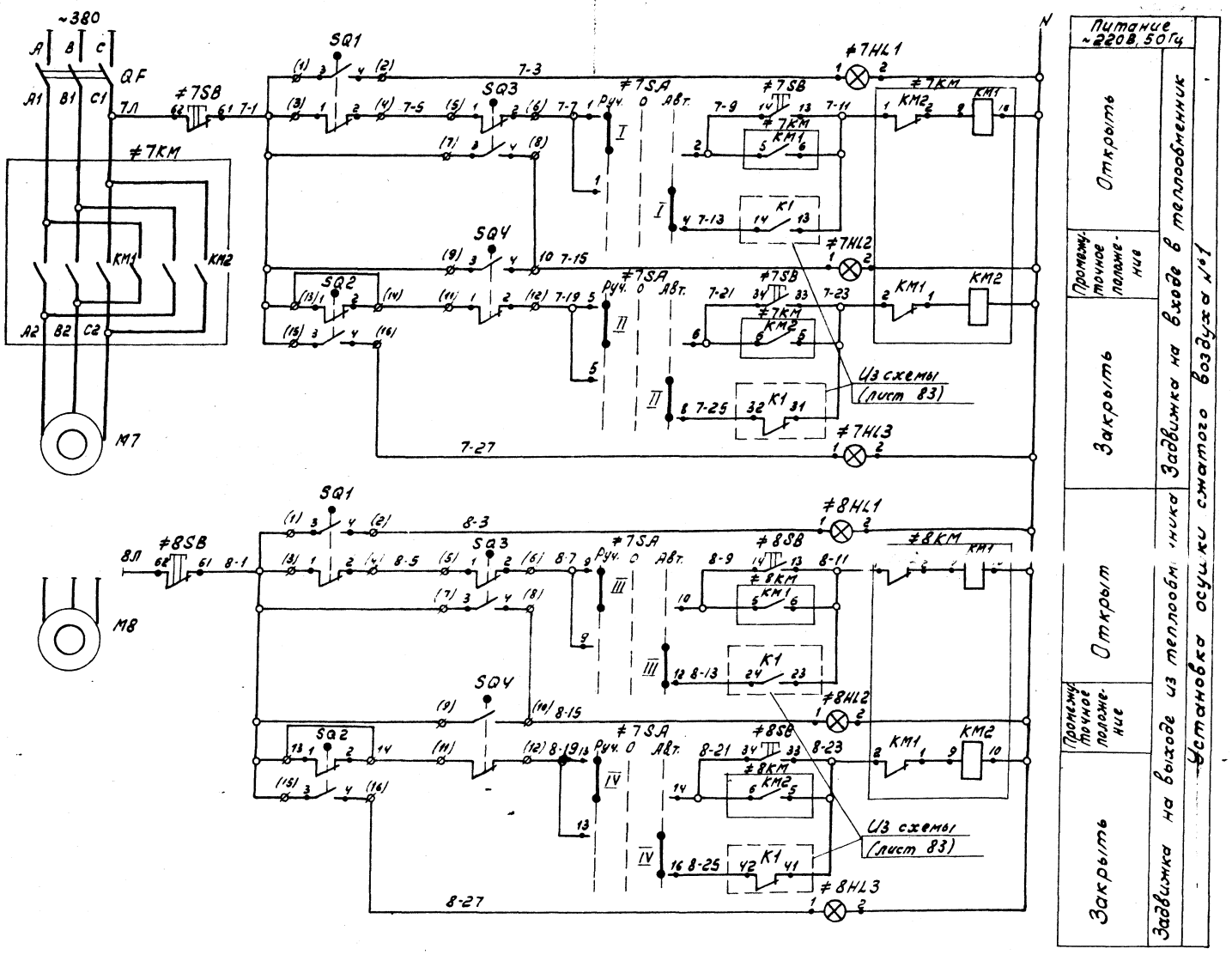
84

ГИП	Леонов		5.12.83	ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ПР.03.
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха ЧУОСВ-250А
Гл.спец.	Левинский			Задвижки к установки осушки № 1.
Н.контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Седых			Принципиальная электрическая схема управления (начало)
Ст.инж.	Быч			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Кальки сверил Быч Копировал Генюк формат А2



Питание ~220В, 50Гц		
Открыть		Задвижка на входе в теплообменник
Промежуточное положение		
Закрыть		
Открыт		Установка осушки сжатого воздуха №1
Промежуточное положение		
Закрыть		Задвижка на выходе из теплообменника

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠7SA ПМОФУ5-333333/П-Д17

№ секц.	№ конт.	45°	0	45°
I	1-2			
	1-4			
II	5-6			
	5-8			
III	9-10			
	9-12			
IV	13-14			
	13-16			
* V	17-18			
	17-20			
* VI	21-22			
	21-24			
Надпись на ключе		Руч.	0	Авт.

Диаграмма работы микропереключателей задвижек М7; М8

Обоз.	Конт.	Откр.	Пром.	Закр.
SQ1	1-2			
	3-4			
SQ2	13-14			
	15-16			
SQ3	5-6			
	7-8			
SQ4	9-10			
	11-12			

* Секции не используются

Таблица применимости

№ установки	№ задвижки в части ЭМ	Обозначение пускателя	Реле из схемы регулирования производительности станции
1	М7; М8	≠7КМ, ≠8КМ	К1
2	М9; М10	≠9КМ, ≠10КМ	К2
3	М13; М14	≠13КМ, ≠14КМ	К3
4	М15; М16	≠15КМ; ≠16КМ	К4

1. Данная схема выполнена для установки осушки №1. Для установок №2... №4 схема аналогична с заменой маркировки цепей управления и аппаратуры согласно таблице применимости.
2. В скобках указаны маркировки штепсельных разъемов задвижек М7, М8.

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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

Инв. № 8921/3

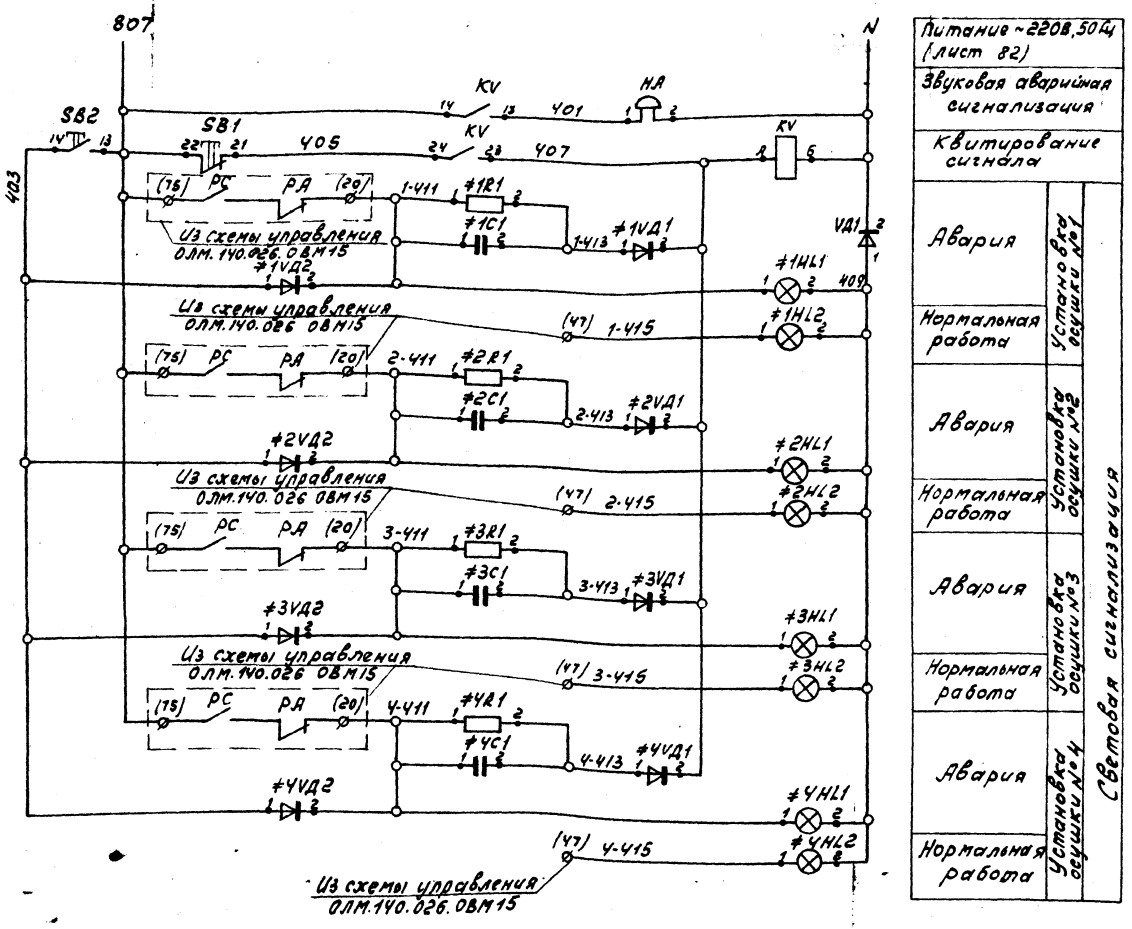
85

				ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ПР.03.	
				Станция осушки сжатого воздуха 4Ю0СВ-250А	
Привязан				Задвижки к установке осушки №1.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
			ГИП Леонов		
			Нач.отд. Христофоров		
			Гл.спец. Левинский		
			Н.контр. Замотаева		
			Рук.гр. Седых	Принципиальная электрическая схема управления.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

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



Питание ~220В, 50Гц (лист 82)		
Звуковая аварийная сигнализация		
Квитирование сигнала		
Авария	Установка осушки №1	Световая сигнализация
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №2	
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №3	
Нормальная работа		
Авария	Установка осушки №4	
Нормальная работа		

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ШО		
KV	Реле промежуточное РПЛ-13104, ~220 В 50Гц ТУ16-523.554-78	1	
SB2	Кнопка управления КЕ-011, исп.2 толкатель цилиндрический черный ТУ16-526.407-79	2	
SB1	То же, толкатель красный	1	
VД1	Диод кремниевый плоскостной Д226Б, Iпр=5А, Uобр.=400В	1	
HA	Звонок электрический ЗВП-220, ~220В, 50Гц ГОСТ 7220-80Е	1	
≠1...≠4	Элементы сигнализации установок осушки №1...4		
HL1	Лампа сигнальная ЛС-53 ~220В,50Гц		
	линза красная СТУ100-401-62	4	
HL2	То же, линза зеленая	4	
VД1	Диод кремниевый плоскостной		
VД2	Д226Б, Iпр=0.3А, Uобр.=400В	8	
R1	Резистор металлопленочный		
	МЛТ-0.25 Рном.=0,25Вт ГОСТ7113-77Е	4	
C1	Конденсатор МБГП-2-400-2-П,		
	U=400В ОДО 462.462	4	

В скобках указаны маркировки цепей по схеме ОЛМ.140.026 ОВМ15 ПО „Курганармхиммаш".

Инв. № 8921/3

86

ТП 904-1-60.85 АТХ.02.ПР.04.				
Станция осушки сжатого воздуха 4У0СВ-250А				
			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
Принципиальная электрическая схема сигнализации.			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Леонов			
Нач.отд.	Христофоров			
Гл.спец.	Левчинский			
Рук.гр.	Седых			
Н.контр.	Золотарева			
Ст.инж.	Быч			

Привязан

Инв.№

Кальку сверил Быч

Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

№ п/п	Наименование	Номер листа	Стр.
1	Опись документов	1	87
2	Ящик 1Я (2Я).	1	88
	Чертеж общего вида		
3	Ящик 1Я (2Я).	1...4	89
	Технические данные аппаратов		
4	Ящик 1Я (2Я).	1.2	90
	Таблица перечня надписей		
5	Ящик 1Я (2Я)	1.2	91.92
	Схема электрическая соединений		
6	Принципиальная электрическая схема управления	1.2	93.94

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

Привязан

Инв. №

Инв. № 8921/3

51

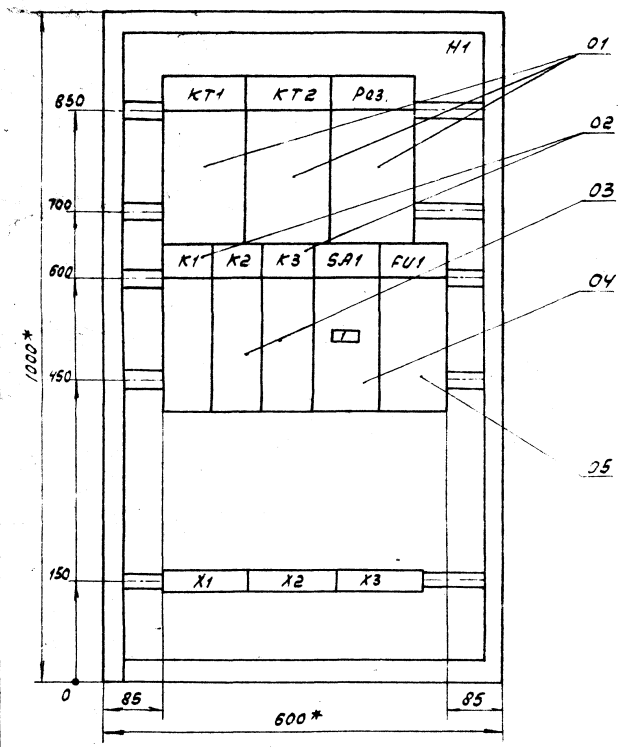
ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ДИ			
Станция осушки сжатого воздуха 6 (4) УОСВ-250 Д			
Задание заводу-изготовителю щитов "Минэлектротехпрома"	Стадия	Лист	Листов
	Р		
Приточная установка П1/П2	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Опись документов			

ГИП	Леонов	5.1183
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Бага	
Инж.	Коц	

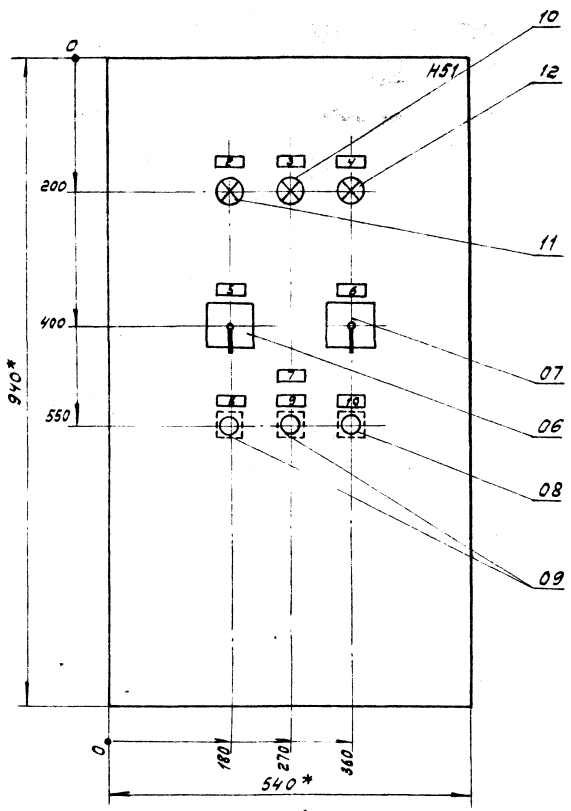
Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1. * Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
3. Глубина ящика 350 мм.
4. По данному чертежу изготовить 2 ящика.
5. Относящиеся чертежи: стр. 89...92.

Инв. № 8921/3 88

ГИП	Леонов		5.12.85	ТП 904-1-60.85	А08.00.0Ш.
Нач.отд.	Христофоров			Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А	
Гл.спец.	Левинский			Приточная установка П1(П2)	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Седых			Ящик 1А(2А) Чертеж общего вида.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Карьки сверил Цой Копировал Генюк Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А2			АОВ.00.00Э	Чертеж общего вида	1	
А2			АОВ.00.00Э	Схема электрическая соединений	2	
А4			АОВ.00.00Э	Таблица перечня надписей	2	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле времени пневматическое РВП72-3221У4, ~220В	03	КТ1 КТ2 рез.

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ЭЩ.			
Гип Леонов	Станция осушки сжатого воздуха 6/4) УОСВ-250А		
Нач. отд. Христофоров			
Гл. спец. Левинский	Приточная установка П1. П2	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 4
Н. контр. Золоторева			
Рук. гр. Седых	Ящик 1Я(2Я). Технические данные аппаратов	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст. инж. Боич			
Инж. Цой			

Кальку сверил Цой Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		02		Реле промежуточное РПЛ 12204, 2з+2р конт., ~220В, 50Гц, ТУ16-523.554-78	02	К1 К3
		03		Реле промежуточное РПЛ 14004, 4з конт., ~220В, 50Гц. Приставка контактная ПКЛ2204, 2з+2р конт, ТУ16.523.554-78	01	К2
		04		Выключатель пакетный ПВ1-10Б, 10А, ~380В, Исп.3	01	SA1
		05		Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, Уст. вст. = 2А	01	FU1

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ЭЩ.	Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Н51 01		
		06		Универсальный переключатель УП5312-С86, надпись 24, рукоятка револьверной формы	01	SA2
		07		То же, УП5313-А19 Надпись „откл-отключено-включено-вкл."	01	SA3
		08		Кнопка управления КЕ-011-У3, ~220В, исп.2, толкатель красный ТУ626.407-76	01	SB1
		09		Кнопка управления КЕ-011-У3, ~220В, исп.2, толкатель черный ТУ626.407-76	02	SB2 SB3

Привязан

Инв. № 8921/3

Инв. №

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

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ЭЩ	Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		10		Арматура сигнальная ЛС-53 с лампой КМ-24-90, ~220В, с R доб. = 2300 Ом, колпачок белого цвета	01	HL1
		11		То же, колпачок красного цвета	01	HL2
		12		То же, колпачок зеленого цвета	01	HL3
		13		Блок зажимов 6324-4П25-В/ВУ3-10	3	

Привязан

Инв. № 8921/3 89

Инв. №

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

ТП-904-1-60.85 АОВ.00.ЭЩ.	Лист 4

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Поз.	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			KT1		KT1	1		
			KT2		KT2	1		
			Рез.		Рез.	1		
			K1		K1	1		
			K2		K2	1		
			K3		K3	1		
			SA1		SA1	1		
			FU1		FU1	1		
		1	SA1	Табличка	Питание ~ 220В, 50Гц	1		
		2	HL2	То же	Авария	1		
		3	HL1	"	Контроль напряжения	1		
		4	HL3	"	Нормальная работа	1		
		5	SA2	"	Режим управления заслонки наружного воздуха	1		
			SA2	На ключе	Руч.-О-Авт	1		
		6	SA3	Табличка	Управление вентилятором	1		
			SA3	На ключе	Отключить - Отключено - Включено - Включить	1		
		7		Табличка	Заслонка наружного воздуха	1		

Привязан

Инв. №8921/3

Инв. №

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.НЦ			
Станция осушки сжатого воздуха 6 (4) УОСВ-250А			
Гип Леонов			
Нач.отд. Христофоров			
Гл.спец. Левинский			
Н.контр. Золотарева			
Рук.гр. Седых			
Ст.инж. Быч			
Инж. Цой			
Приточная установка П1(П2)	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Ящик 1А(2А). Таблица перечня надписей.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Калеку сверил Цой Копировал

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Поз.	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		8	SB2	Табличка	Открыть	1		
		9	SB3	То же	Закрыть	1		
		10	SB1	"	Стоп	1		

Привязан

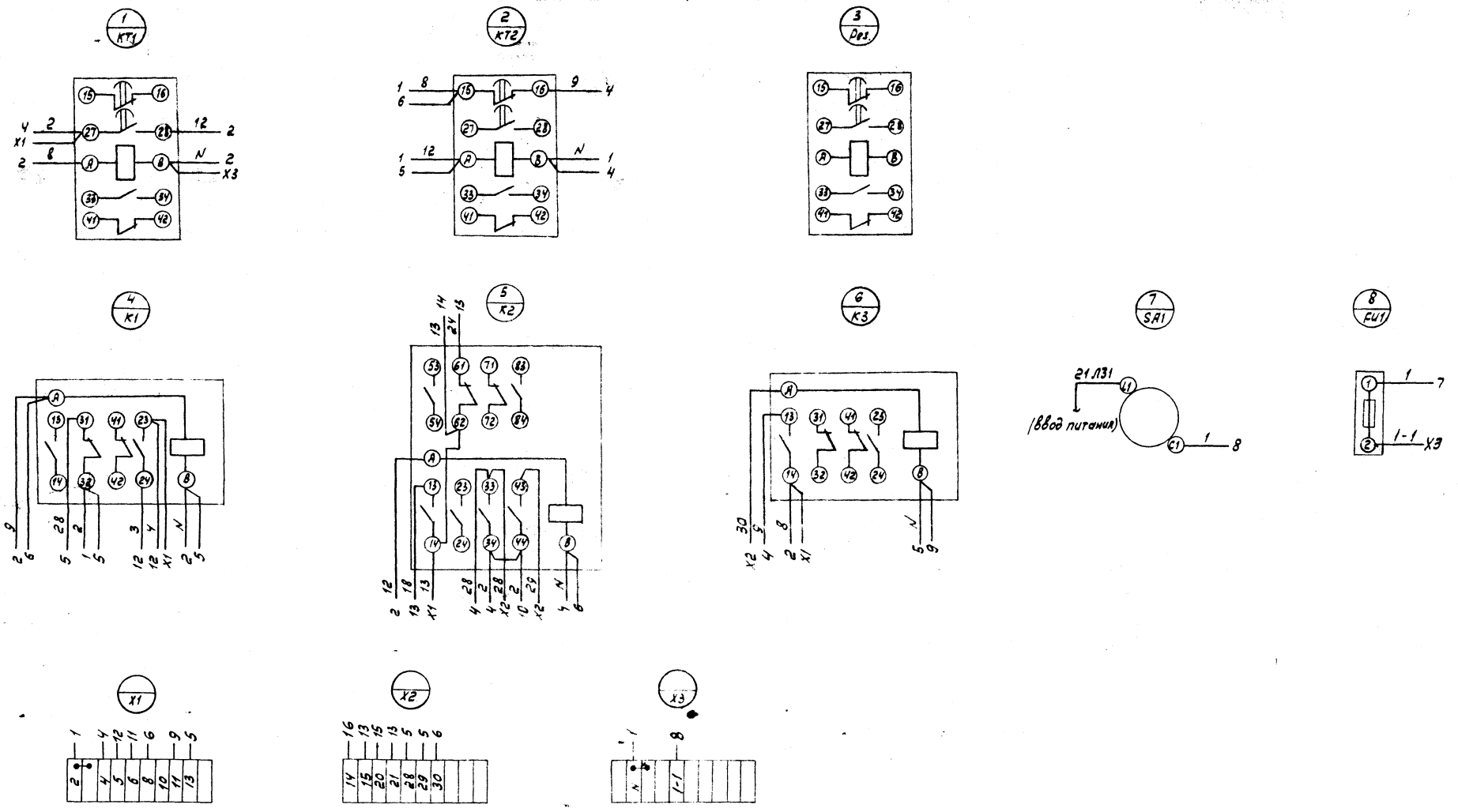
Инв. №8921/3 90

Инв. №

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.НЦ Лист 2

Формат А4

Панель (вид спереди)



Инв. № 8921/3 91

				ТП904-1-60.85	АОВ.00.МЦ.
				Станция осушки сжатого воздуха 6 (4) УОСВ-250А.	
				Приточная установка П1 (П2)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
				Ящик 1Я (2Я) Схема электрическая соединений (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Левинский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Бых	
Инж.	Цой	

Привязан

Инв. №

Калькуировал Цой

Копировал Генюк

Формат А2

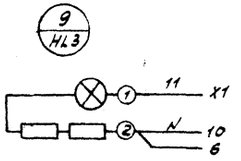
Типовой проект 904-1-60.85

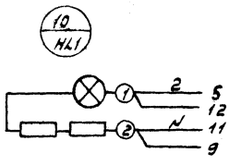
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

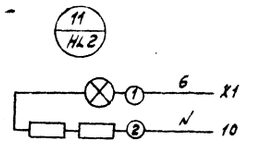
Альбом 3

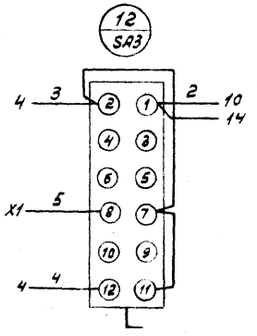
Типовой проект 904-1-60.85

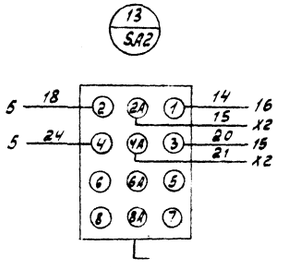
Двери (вид сзади)

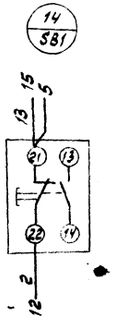


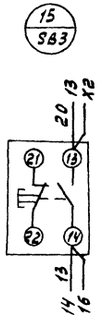


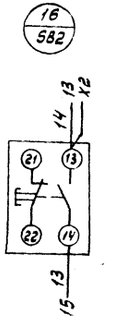












Инв. № 8921/3

92

				ТП 904-1-60.85 АОВ.00.МЦ.		
				Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А		
ГИП	Леонов		5.1283	Приточная установка П1 (П2)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров				Р	2	2
Гл.спец.	Левинский						
Н.контр.	Золотарева						
Рук.гр.	Седых			Ящик 1А (2А) схема электрическая соединений (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст.инж.	Быч					
Инж.	Цой					

Привязан

Инв. №

Подп. и дата | Взам. инв. №

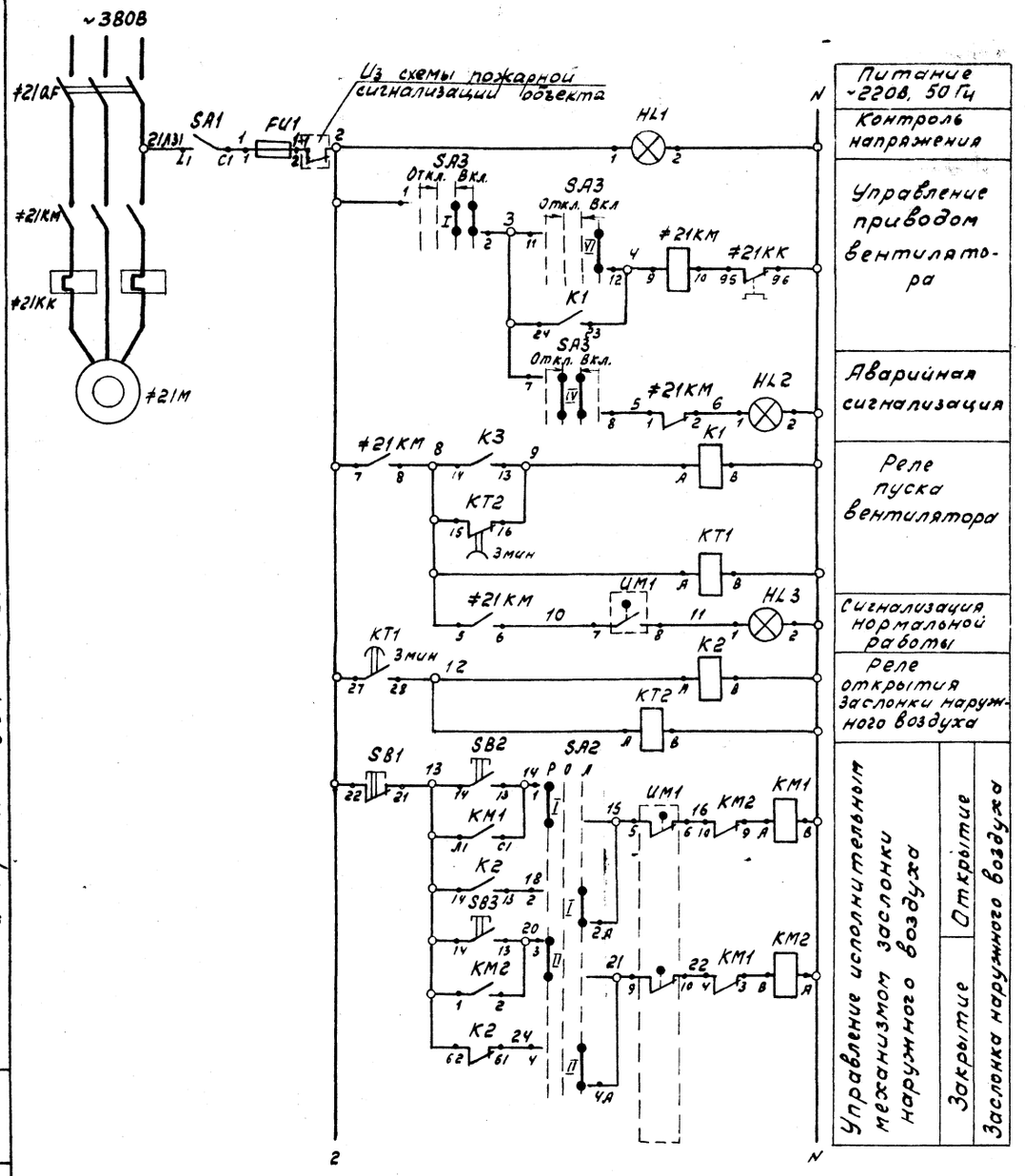
Инв. № подл.

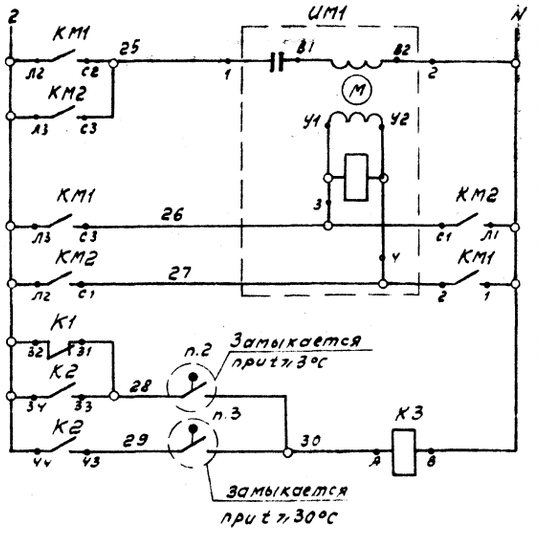
Кальку сверил Цой Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85





Инв. № 8921/3

93

				ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ПР	
				Станция осушки сжатого воздуха 6 (4) УОСВ-250 А	
ГИП	Леонов			Приточная установка П1 (П2)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец.	Левинский			Принципиальная электрическая схема управления (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Н.контр.	Залетарева				
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Быч				
Инж.	Цой				

Привязан

Инв. №

Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Кальку сверил Цой

Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-60.85

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

SA2

УП 5312-С86								
№№ секции	№№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X *
IV	7	8	X					X *
Режим управл.			Руч.		Откл.		Авт.	

SA3

УП 5313-А19										
№№ секции	№№ контакта		-45°		-		-		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X	X	X
II	3	4					X	X	X	X *
III	5	6					X	X	X	X *
IV	7	8			X	X	X	X		
V	9	10	X	X						*
VI	11	12							X	X
Режим управл.			Отключить		Отключено		Включено		Включить	

* Секции не используются

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

п.2

ТПГ-СК	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером
	-50°С +3°С +50°С

п.3

ТПГ-СК	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя
	0 +30°С +100°С

Спецификация принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 1Я		
HL1	Арматура сигнальная ЛС-53, ~220В, колпачок белого цвета с лампой КМ-24-90, Rдоб=2300 ом	1	
HL2	То же, колпачок красного цвета	1	
HL3	То же, колпачок зеленого цвета	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б, ~220В, 10А.	1	
FU1	Предохранитель резьбовой ПРС-6, ~220В, Iпл. вст. 2А	1	
SA3	Универсальный переключатель УП 5313-А19 рукоятка револьверной формы. Надпись: „Отключить-Отключено-Включено-Включить"	1	
SA2	То же, УП 5312-С86, надпись №24	1	
SB1	Кнопка управления КЕ011-У3, ~220В исп.2 толкатель красный ТУ16-626.407-76	1	
SB2, SB3	То же, толкатель черный	2	
K1, K3	Реле промежуточное РПЛ1220Ч, 2з+2р конт, ~220В, 50Гц ТУ16-523.554-78	2	
K2	Реле промежуточное РПЛ140Ч, 4з конт, ~220В, 50Гц, приставка контактная ПКЛ220Ч 2з+2р конт. ТУ16.523.554-78	1	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП72-3221-00У4	2	
	По месту		
п.2	Термометр манометрический ТПГ-СК, пределы регулирования -50°С... +50°С	1	
п.3	То же, пределы регулирования 0... 100°С	1	
ЦМ1	Исполнительный механизм МЭО-40/63-0.63, ~220В	1	См. технологическую часть проекта
KM1, KM2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-083, ~220В	1	
	Элементы управления электродвигателем М		
≠21			
KM	Магнитный пускатель, ПМЕ-222	1	см. часть ЭМ
QF	Автоматический выключатель	1	см. часть ЭМ
KK	Реле тепловое	1	см. часть ЭМ

1. Данная схема разработана для установки П1. Для установки П2 схема аналогична данной с заменой индекса „21" в обозначении магнитного пускателя на индекс „23".
2. Рекомендуемые выдержки времени реле KT1, KT2 уточнить при наладке.

Инв. № 8921/3

(94)

ГИП	Леонов		5.12.83
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Левинский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инж.	Цой		

ТП 904-1-60.85 АОВ.00.ПР.

Станция осушки сжатого воздуха 6(4) УОСВ-250А

Приточная установка П1 (П2).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Принципиальная электрическая схема управления (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Кальки сверил Цой

Копировал Генюк

Формат А2

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