ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-78.87

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 5КЦ-100 АО

МОЩНОСТЬЮ 500 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЬБОМ 3 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ 4 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ 7 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ 8 СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 9 СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 10 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ – АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10

РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ – АЛЬБОМЫ 1, 5, 6, 7, 9, 10

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д. ТЮТЮННИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Д. КОГАН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ СССР ПРИКАЗОМ 518 от 11 СЕНТЯБРЯ 1987г.

КФЦИТП инв. № 9781/4

© РФ ЦИТП Госстроя СССР 1988г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
7/15
Заказ № 6460 Инв. № 9701/4 Тираж 130
Сдано в печать 26 7 198 8 Цена 6-69

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Наименование	Номер листа	Стр.
1 Содержание альбома	1,2	1,2
2 Общие данные	1,2	3,4
3 Компрессор №1. Схема автоматизации	3,4	5,6
4 Компрессор №1. Система водопроводов Схема автоматизации	5	7
5 Компрессорная станция Схема автоматизации	6	8
6 Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема автоматизации	7	9
7 Схема электрическая принципиальная измерения	8	10
8 Схема электрическая принципиальная управления вентилями	9	11
9 Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде	10	12
10 Компрессорная станция. Установка осушки №1,2. Схема электрическая принципиальная управления	11	13
11 Компрессорная станция. Установка осушки №1 Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	12	14
12 Компрессорная станция. Установка осушки №2 Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе	13	15
13 Схема электрическая принципиальная управления компрессором ВУ-0,6/8, вентилем на сбросе воздуха	14	16
14 Схема электрическая принципиальная сигнализации	15,16	17,18
15 Схема электрическая принципиальная питания	17,18	19,20
16 Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок	19,20	21,22
17 Компрессорная станция. Компрессор №1 Схема соединений внешних проводок	21,22	23,24
18 Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок	23,24	25,26
19 Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводок	25,26	27,28
20 Схема соединений внешних проводок. Перемычки между щитами.	27	29
21 Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок	28,29	30,31
22 Компрессорная станция. Установка осушки №1. Пульт управления. Схема подключения	30	32
23 Компрессорная станция. Установка осушки №1. Ящик управления. Ящик регулирования. Схема подключения	31	33
24 Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок	32,33	34,35
25 Компрессор №1. План расположения средств автоматизации и проводок	34,35	36,37
26 Установка осушки №1. План расположения средств автоматизации и проводок	36	38
27 Журнал кабельных проводок	37..40	39,42
28 Журнал импульсных проводок	41	43
29 Стенд №1	—	44
30 Стенд №2	—	45
31 Стенд №5	—	46
Компрессорная станция. Сантехнические установки		
32 Общие данные	1	47
33 Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема автоматизации	2	48
34 Отопительный агрегат А1 в осях „2-5" Схема автоматизации	3	49
36 Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема электрическая принципиальная управления	4	50
36 Отопительный агрегат А1 в осях „2-5" Схема электрическая принципиальная управления	5	51
37 Вытяжная установка В2. Схема электрическая принципиальная управления	6	52
38 Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема соединений внешних проводок	7,8	53,54
39 Отопительный агрегат А1 в осях „2-5" Схема соединений внешних проводок	9	55
40 Вытяжная установка В2. Схема соединений внешних проводок	10	56
41 План расположения средств автоматизации и проводок	11	57
42 Журнал кабельных проводок	12	58
43 Стенд №3. Стенд №4	—	59
Задание заводу-изготовителю щитов		
44 Перечень технической документации	1	60
45 Компрессорная станция 5КЦ-100А0 Спецификация щитов	1...6	61...63
46 Центральный щит компрессорной Общий вид	1,2	64

Инв.№ 9701/4

1

ТП 904-1-78.87			
Компрессорная станция 5КЦ-100А0			
Гип Коган		Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Христофоров		Р	1	2
Гл.спец. Скачков				
Н.контр. Золотарёв		Содержание альбома	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Рук.гр. Лобанова				
Ст.инж. Менькова				

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Наименование	Номер листа	Стр.
47 Центральный щит компрессорной. Щит 1. Общий вид	1...7	65...67
48 Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица соединений	1...12	67...70
49 Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица подключения	1...13	70...73
50 Центральный щит компрессорной. Щит 2(3). Общий вид	1...7	74...76
51 Центральный щит компрессорной. Щит 2(3). Таблица соединений	1...9	76...78
52 Центральный щит компрессорной Щит 2(3). Таблица подключения	1...8	78...80
53 Центральный щит компрессорной. Щит 4. Общий вид.	1...7	81...83
54 Центральный щит компрессорной. Щит 4. Таблица соединений	1...5	83...84
55 Центральный щит компрессорной Щит 4. Таблица подключения	1...5	84...85

Наименование	Номер листа	Стр.

Наименование	Номер листа	Стр

Инв. № 9701/4

2

904-1-78.87

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коган			Р	2	2
Нач. отд.	Христофоров					
Гл. спец.	Скачков					
Н. контр.	Золотарева					
Рук. гр.	Любимова					
Ст. инж.	Менькова					

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальки сверил Менькова

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примеч
1	Общие данные Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	Компрессор N1. Схема автоматизации Начало	
4	Компрессор N1. Схема автоматизации Окончание	
5	Компрессор N1. Система водопроводов. Схема автоматизации.	
6	Компрессорная станция. Схема автоматизации.	
7	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема автоматизации.	
8	Схема электрическая принципиальная измерения.	
9	Схема электрическая принципиальная управления вентилями	
10	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде.	
11	Компрессорная станция. Установка осушки N1, 2. Схема электрическая принципиальная управления.	
12	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	
13	Компрессорная станция Установка осушки N2. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе	
14	Схема электрическая принципиальная управления компрессором ВУ-0.6/8. вентилем на сбросе воздуха	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
15	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Начало.	
16	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Окончание.	
17	Схема электрическая принципиальная питания. Начало	
18	Схема электрическая принципиальная питания. Окончание.	
19	Компрессор N1. Схема соединений внешних проводок. Начало.	
20	Компрессор N1. Схема соединений внешних проводок. Окончание	
21	Компрессорная станция. Компрессор N1. Схема соединений внешних проводок Начало	
22	Компрессорная станция. Компрессор N1 Схема соединений внешних проводок Окончание	
23	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок. Начало.	
24	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок. Окончание.	
25	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема соединений внешних проводок. Начало.	
26	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема соединений внешних проводок. Окончание.	
27	Схема соединений внешних проводок. Перемычки между щитами.	
28	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок. Начало.	
29	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок. Окончание	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
30	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Пульт управления. Схема подключения	
31	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Ящик управления. Ящик регулирования. Схема подключения.	
32	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок. Начало	
33	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок. Окончание.	
34	Компрессор N1. План расположения средств автоматизации и проводок. Начало.	
35	Компрессор N1. План расположения средств автоматизации и проводок Окончание	
36	Установка осушки N1. План расположения средств автоматизации и проводок.	
37	Журнал кабельных проводок. Начало	
38	Журнал кабельных проводок. Продолжение.	
39	Журнал кабельных проводок. Продолжение.	
40	Журнал кабельных проводок. Окончание.	
41	Журнал импульсных проводок.	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.Д. Коган

Подпись ГИПа привязавшего типовой проект _____ И.О.Фамилия

Инв. № 9701/4

3

904-1-78.87 АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Привязан			
	ГИП	Коган	
	Нач.отд.	Христофоров	
	Гл.спец.	Скачков	
	Н.контр.	Золотарев	
	Рук.гр.	Любимова	
Инв. №	Вед.инж.	Бутенко	

Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТКЧ-3151-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе. Ру до 1кгс/см² t до 60°С	
ТКЧ-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе Ру до 10кгс/см² t до 80°С	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д 89мм или металлической стенке.	
ТМЧ-172-75	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе. Д 89мм. или металлической стенке	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе.	
ТКЧ-3484-81	Скоба С	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе. Д 76мм или металлической стенке.	
ТМЧ-313-83	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ. Установка на стене	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
904-1-78.87-АТХ.01.000	Стенд №1	
904-1-78.87-АТХ.02.000	Стенд №2	
904-1-78.87-АТХ.03.000	Стенд №5	
904-1-78.87-АОУ	Задание заводу-изготовителю щитов	
904-1-78.87 АТХ.00.С01	Спецификация оборудования	Альбом 7
904-1-78.87 АТХ.00.С02	Спецификация щитов	Альбом 7
904-1-78.87 АТХ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 10
904-1-78.87 АТХ.00.ОЛ	Опросный лист №1	Альбом 7
904-1-78.87 АТХ.00.ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
8	Спецификация к схеме электрической принципиальной измерения	
9,10	Спецификация к схеме электрической принципиальной управления	
11,12 13,14		
15	Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации	
17	Спецификация к схеме электрической принципиальной питания	
19,21	Спецификация к схеме соединений	
23,25	внешних проводок	
32	Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводок	

Условные обозначения

- А1.1 — Трубопровод сжатого воздуха от компрессоров 32 ВЦ-100/9 к установкам осушки.
- А1.2 — Трубопровод сжатого воздуха осушенного к потребителю.
- А1.3 — Трубопровод очищенного сжатого воздуха к системе автоматики компрессора 32 ВЦ-100/9.
- А2 — Трубопровод всасываемого воздуха
- А3 — Трубопровод сжатого воздуха пусковой
- В4 — Трубопровод оборотного водоснабжения, подающая сеть.
- В5 — Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть.
- Т5 — Трубопровод горячей воды, подающая сеть
- Т6 — Трубопровод горячей воды, обратная сеть
- АЧ4 — Трубопровод продувки газоохладителя
- Е7 — Трубопровод хладона газообразный
- М15 — Трубопровод хладона жидкого.
- А1.4 — Трубопровод сжатого воздуха к установкам очистки
- А3.2 — Трубопровод пускового воздуха от компрессора ВУ-0.6/8

Общие указания

Чертежи автоматизации и КИП компрессорной станции выполнены на основании технического задания отдела промвентиляции и теплоснабжения Гипростройдормаша.

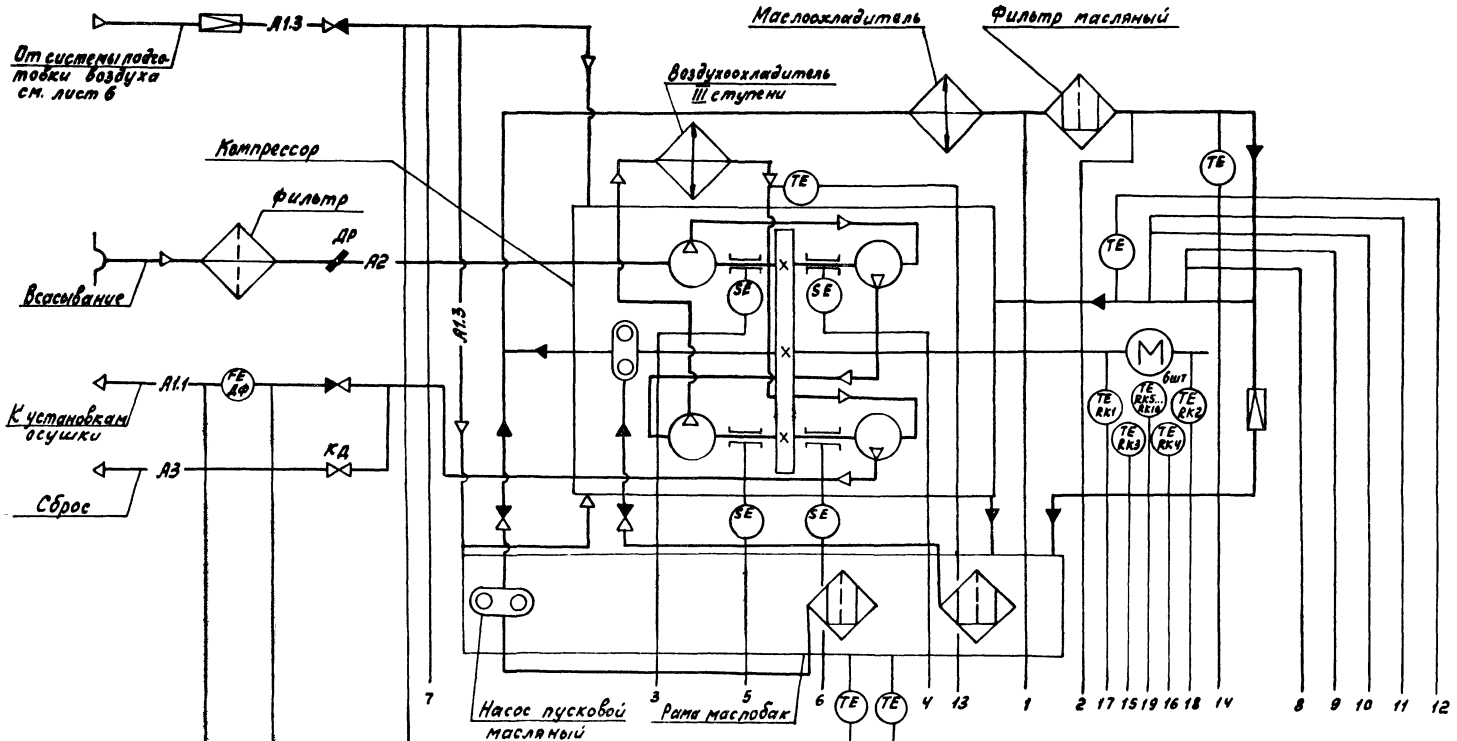
Инв. № 9701/4 4

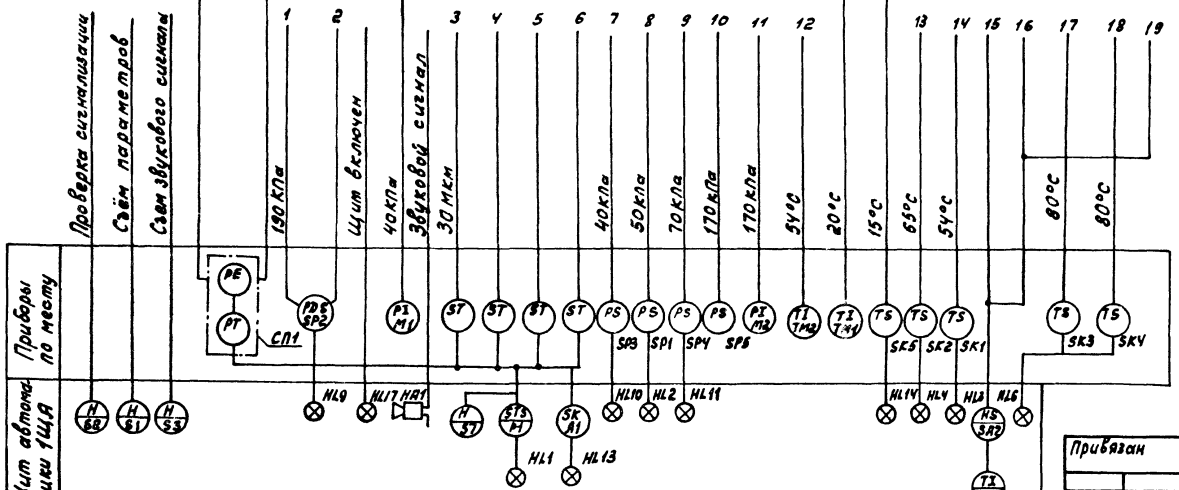
Привязан

Инв. №

ГИП	Козан		904-1-78.87 -АТХ		
Начотд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100А0		
Гл.спец.	Скачков		Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
К.констр.	Золотарева			Р	2	
Рук.гр.	Любимова		Общие данные Окончание.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Техник	Шрамко					

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2





1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769 ТО и чертежа 2.700.095.С2 Казанского компрессорного завода.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №№ 2,3,4,5 схема аналогична

Альбом Ч

Типовой проект 904-1-78.87

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

Привязан

Инв. №

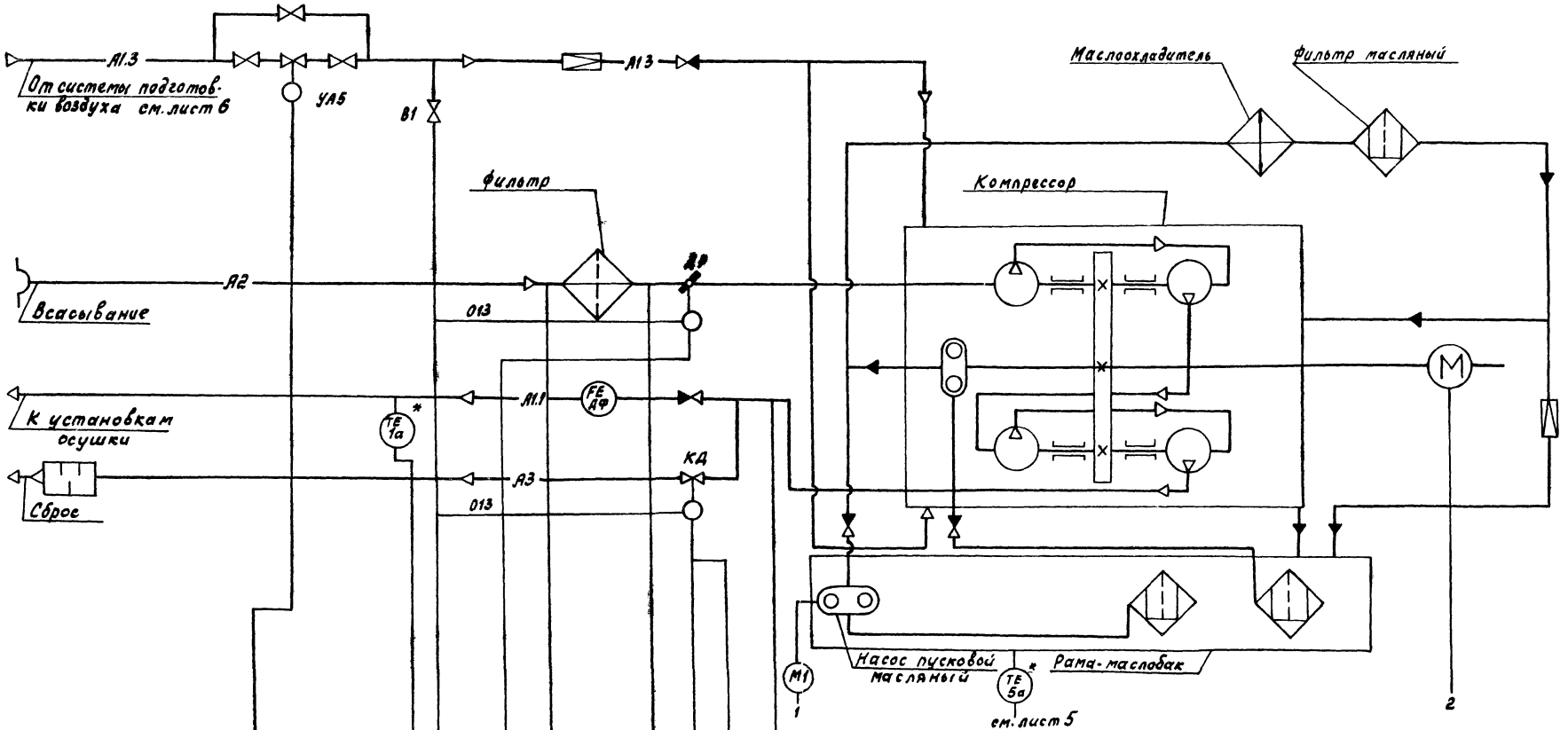
Инв. № 9701/Ч

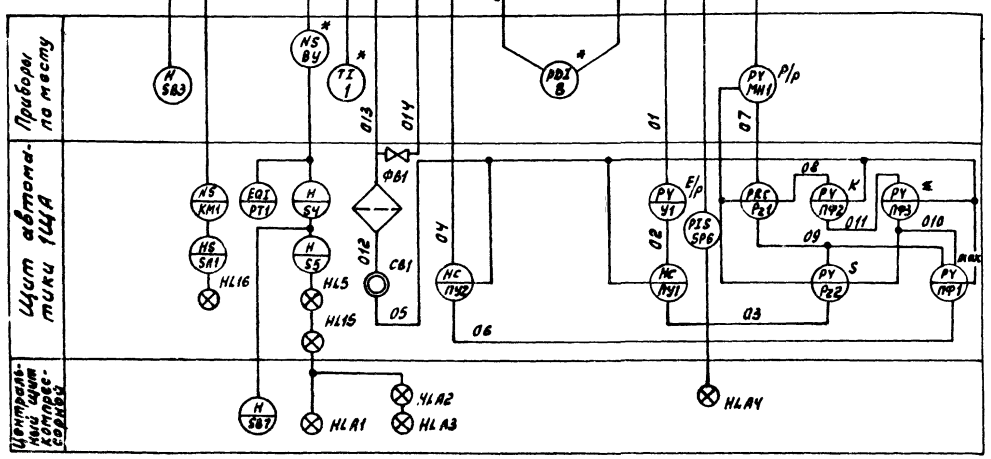
5

ТП 904-1-78.87 -АТХ				
Компрессорная станция 5КЧ-100 А0				
Компрессор №1		Стадия	Лист	Листов
		Р	3	
Схема автоматизации (Начало)		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
ГИП	Коган			
Нач.отд.	Христофоров			
Гл.спец.	Скачков			
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Любимова			
Ст.инж.	Менькова			

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова

Формат А2





1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769ТО и чертежей 2.700.095.С2 и 9-010-84 Казанского компрессорного завода.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №№2,3,4,5 схема аналогична.
3.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

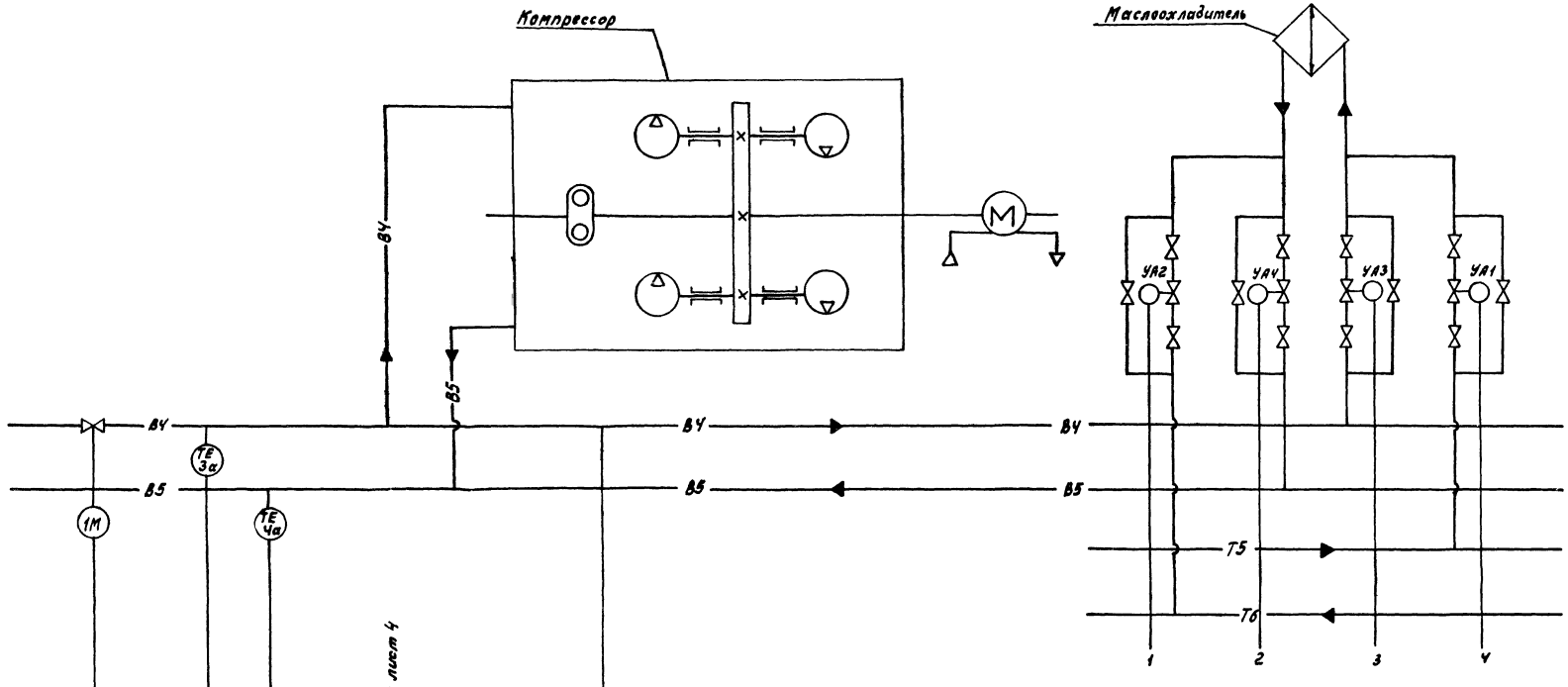
ТП 904-1-78.87 АТХ					
Компрессорная станция 5КЧ-180А0					
ГИП	Коган		Компрессор №1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Христофоров			Р	4	
Гл. спец.	Скачков		Схема автоматизации (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Н. контр.	Золотарева					
Рук. гр.	Любимова					
Ст. инж.	Меньков					

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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



1. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №№2,3,4,5 схема аналогична

Инв.№ 9701/4

ТП904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЧ-100Л0

Компрессор №1

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Система водопроводов. Схема автоматизации

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарев	
Рук.гр.	Лукьянова	
Ст.инж.	Менькова	

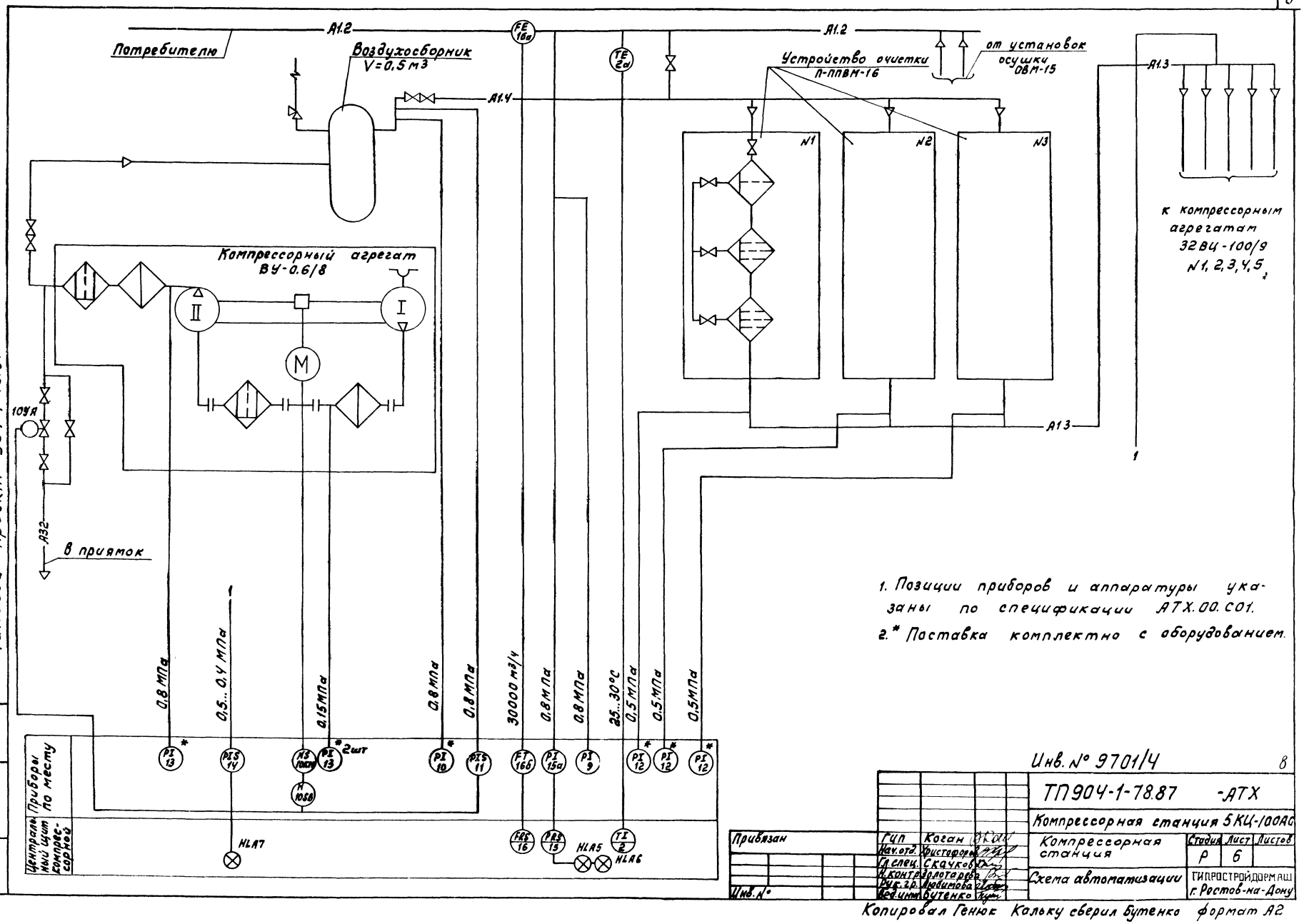
Привязан

Инв.№

Копировал Генюк Кальки сверил Менькова Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



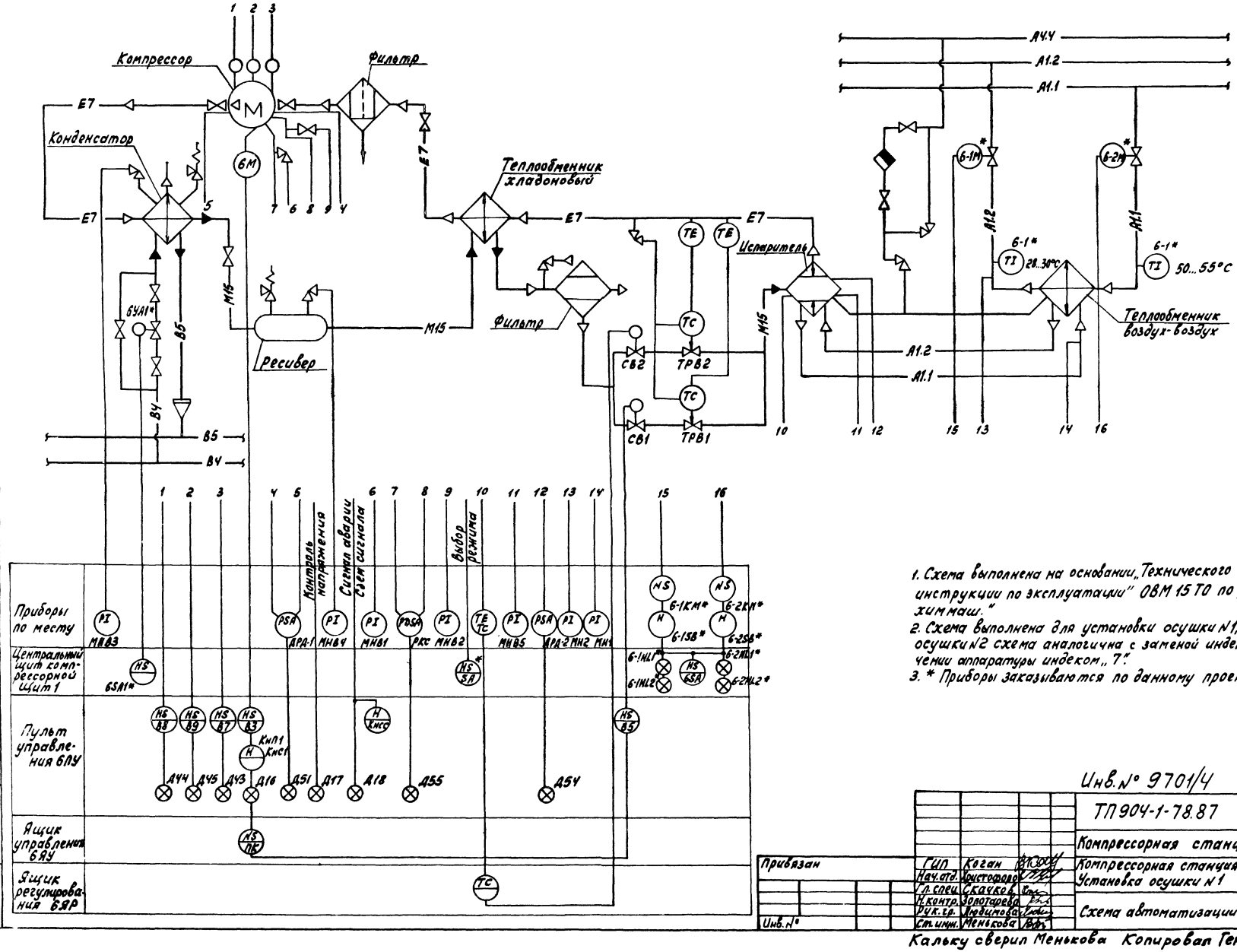
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации АТХ.00.С01.
2.* Поставка комплектно с оборудованием.

Инв. № 9701/4

8

Привязан	ГИП	Коган	ТП904-1-78.87 -АТХ		
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 5КЦ-100АС		
	Гл.спец.	Скачков	Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Золотарева		Р	6	
	Рук.гр.	Любимова	Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Инв. №	Вед.инж.	Бутенко				

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



1. Схема выполнена на основании „Технического описания и инструкции по эксплуатации" ОВМ 15 ТО по „Курганармхиммаш."
2. Схема выполнена для установки осушки №1, для установки осушки №2 схема аналогична с заменой индекса „6" в обозначении аппаратуры индексом „7".
3. * Приборы заказываются по данному проекту.

Инв.№ 9701/4

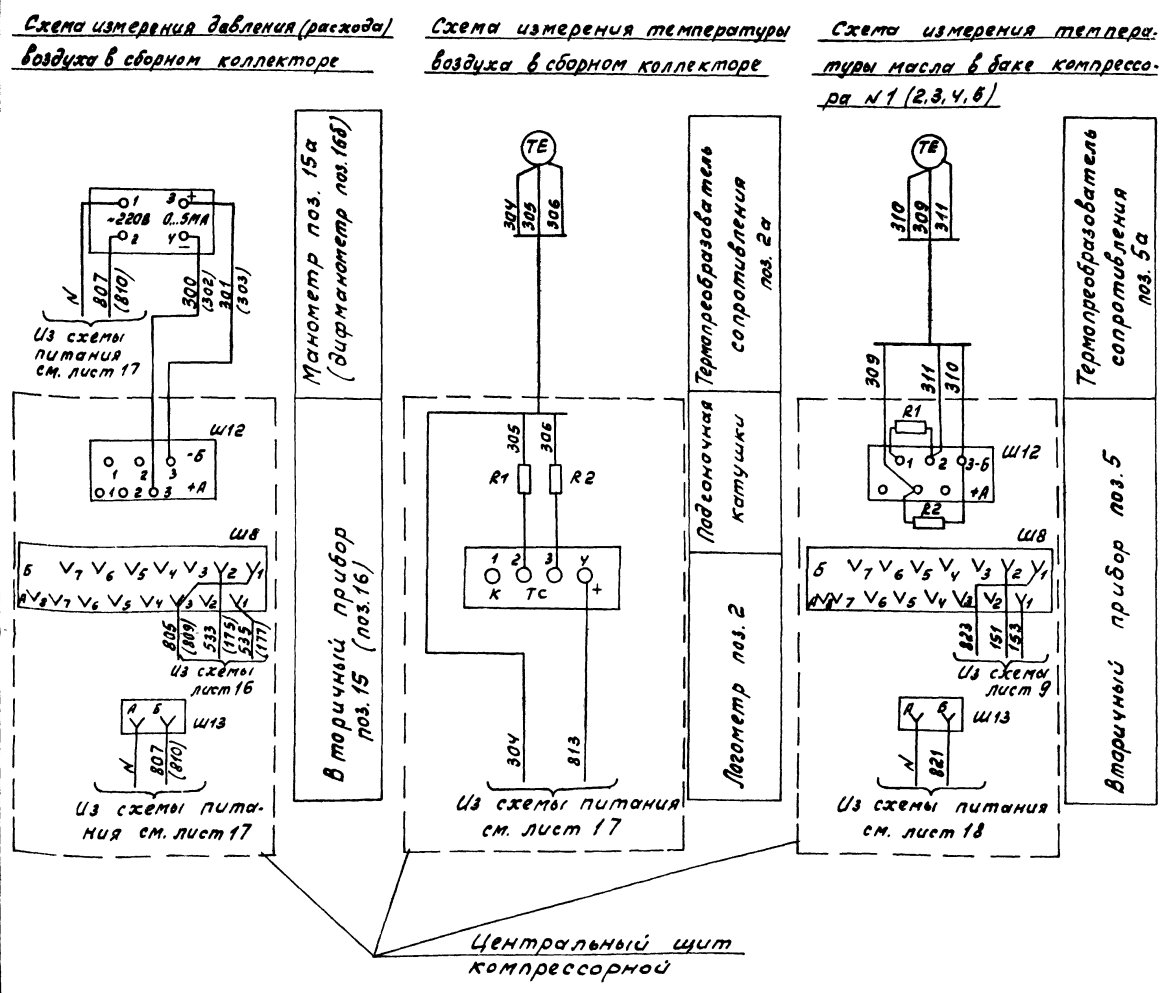
Привязан		ГИП	Коган		ТП 904-1-78.87 -АТХ	
		Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100А0	
		Гл.спец.	Скачко		Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
		Н.контр.	Золотарева			
		Рук.гр.	Медимова		Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№		Ст.инж.	Менькова			

Кальку сверил Менькова Копировал Генюк формат А2

Альбом 4 Типовой проект 904-1-78.87

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



Спецификация к схеме электрической принципиальной измерения

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
поз. 15	Прибор КСУ-1, мод. 061		
	шкала 0...1МПа. Предел измерения		
	от 0 до 5 МА, входной сигнал 0...5МА	1	
поз. 16	Прибор КСУ-1, мод. 061		
	Шкала 0...32000 м³/ч. Предел из-		
	мерения от 0 до 5МА, входной сиг-		
	нал 0.. 5МА	1	
поз. 2	Логометр Ш 69000, шкала 0 100°С	1	
R1, R2	катушка подгоночная КП1-7,5	2	
	Центральный щит компрессорной. Щит 2(3,4)		
поз. 5	Прибор КПМ-1И мод. 546		
	гр. 100 М, шкала 0...50°С	1	
	По месту		
поз. 2а,	Термопреобразователь		
5а	сопротивления ТСМ 0879	2	
поз. 15а	Манометр электрический		
	малогабаритный МПЭ-МИ		
	Предел измерения от 0 до 10 кгс/см²		
	~220В, 50Гц, выходной сигнал 0.. 5МА	1	
поз. 16б	Дифманометр мембранный		
	расходомер ДМЭР-М ~220В, 50Гц		
	выходной сигнал 0.. 5МА	1	

1. Схема измерения температуры масла в баке выполнена для компрессорного агрегата N1, для компрессорных агрегатов N 2,3,4,5 схема аналогична. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата.
2. В схеме измерения давления воздуха в скобках проставлены маркировки цепей и позиции прибора измерения расхода.

Инв. № 9701/4

10

ТП904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100 А0

Гип	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		

Привязан

Инв. №

Компрессорная станция

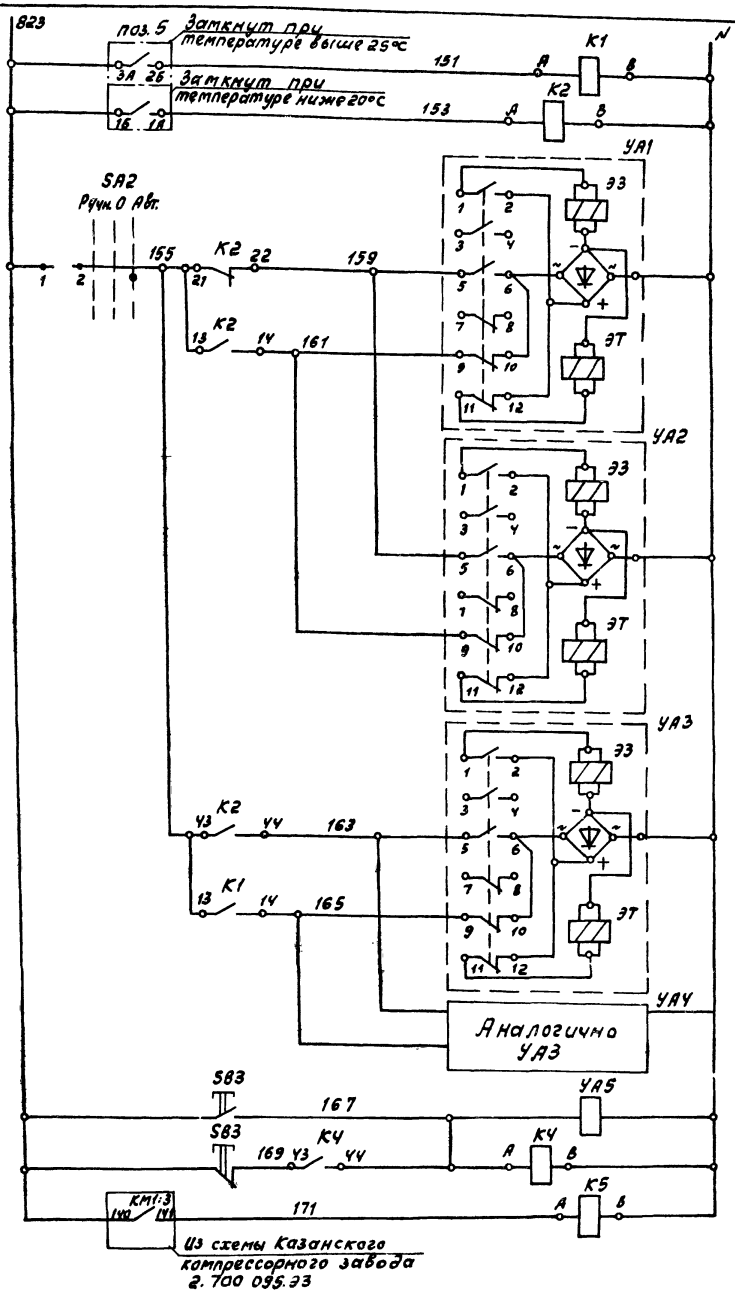
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная измерения.

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

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



Питание ~220 В, 50Гц см. лист 18

Температура воды в баке: Выше нормы; Ниже нормы

Выбор режима управления

Управление вентилем подачи горячей воды: Закрытие вентиля; Открытие вентиля

Управление вентилем горя. слива воды: Закрытие вентиля; Открытие вентиля

Управление вентилем подачи холодной воды: Закрытие вентиля; Открытие вентиля

Управление вентилем слива холодной воды: Закрытие вентиля; Открытие вентиля

Реле повторитель работы маслонасоса

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA2

УП5311-С23

№№ сек. цепи	Угол замк. град	-45	0	+45
		Л П	Л П	Л П
I	1 2			
II	3 Ч			
Режим управл.		Ручн.	Откл.	Авт.

В схему управления задвижкой лист 10

1-11 43 K5 УЧ 1-13

1-33 21 K5 22 1-19

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления вентилями

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 2(3,4)		
K1, K2	Реле электромагнитное		
K5, КЧ	универсальное РПУ2-062203		
	~220 В, 50Гц. ТУ16.523 331-78	Ч	
SA2	Универсальный переключатель УП5311-С23		
	надпись №24 ТУ16.524.074-75	1	
поз.5	контакты прибора КПМ-1Ц		
	мод. 546 гр. 100 м. Шкала 0.. 50°С	1	
	По месту		
УА1...	Вентиль электромагнитный 15КЧ 892 п3	Ч	Заказан в технологической части проекта
УАЧ			
УА5	Вентиль с электромагнитом ПЗ26237-015	1	
SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2	1	
	ТУ16-526.216-71		

1. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2,3,4,5 схема аналогична.
2. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата например 1-К1, 2-К1 и т.д., 1-151, 2-151 и т.д.

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Привязан

Инв.№

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А6

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Любимова		
Отд.инж.	Бутенко		

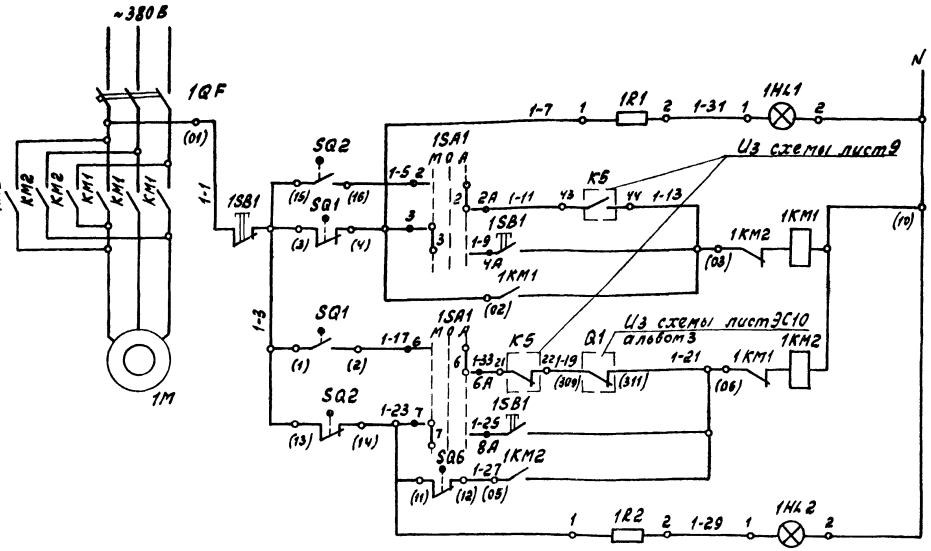
Компрессорная станция. Компрессор №1 — Стадия Р; Лист 9; Листов

Схема электрическая принципиальная управления вентилями

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

Формат А2



Силовые цепи ~380/220 см. электротехническую часть проекта		
Задвижка закрыта	Открытие задвижки	Цепи управления задвижкой на холодной воде
Автоматическое		
Дистанционное		
Автоматическое	Закрытие задвижки	
Дистанционное		
Задвижка открыта		

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной Щит №2 (3,4)		
	Элементы управления		
	электродвигателем 1М		
1SA1	Универсальный переключатель УП5312-С86		
	ТУ16-524.074-75	1	
1HL1	Арматура светосигнальная ~220В, 50 Гц линза		
	зеленая АМЕ 323221 У2		
	ГОСТ 10264-82	1	
1HL2	Арматура светосигнальная		
	~220В, 50 Гц линза красная		
	АМЕ 321221 У2 ГОСТ 10264-82	1	
1R1,1R2	Резистор ПЭВ-20; 2400 Ом;	2	
	20 Вт		
	По месту		
1SB1	Пост управления кнопочный ~220В, 50 Гц		
	3з+3р конт. толкатель		
	цилиндр. ПКЕ-222-3У2	1	
1QF	Автоматический выключатель	1	Блок управления БОЭ 5У23
1КМ	Магнитный пускатель	1	см электротехническую часть проекта
SQ1...SQ6	Конечный выключатель	6	комплектно с приводом

1. Схема выполнена для задвижки компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2,3,4,5 схема аналогична.
2. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата, например: 1-1-7; 2-1-7, 1-1SA1, 2-1SA1 и т.д.

Диаграмма включения конечных выключателей

Обоз.	Конт.	Откр.	Промежут. положение	Закрыто
SQ1	3-4		■	■
	1-2	■		
SQ2	13-14	■	■	
	15-16			■
SQ3	20-21			
	22-23			
SQ4	24-25			
	26-27			
SQ5	5-6		■	■
	7-8	■		
SQ6	11-12	■	■	
	9-11			■

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 1SA1

УП5312-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.			Мест		Откл		Автом		

Инв. № 9701/4

12

Гип	Коган		ТП 904-1-78.87 -АТХ		
Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100А0		
Гл. спец.	Скачков		Компрессорная станция Компрессор №1.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			Р	10	
Рук. гр.	Любимова		Схема электрическая принципиальная управления задвижками на охлаждающей воде.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Вед. инж.	Бутенко					

Привязан

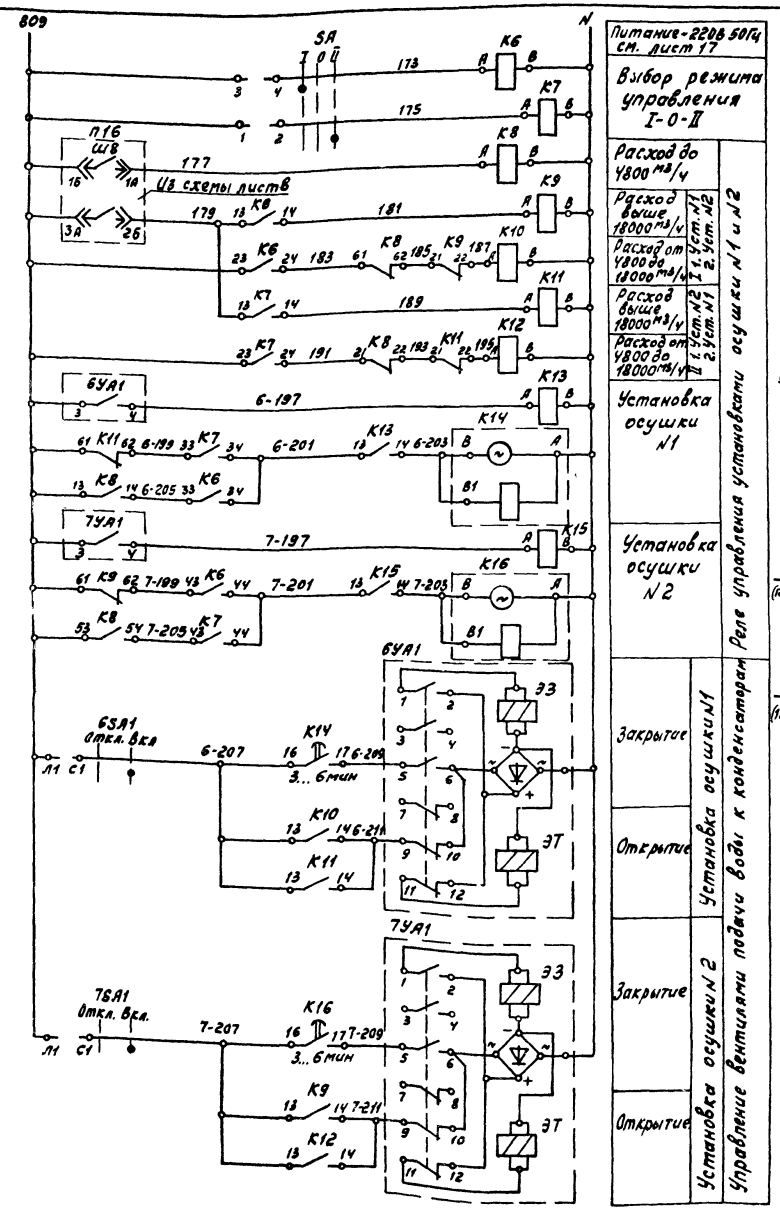
Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

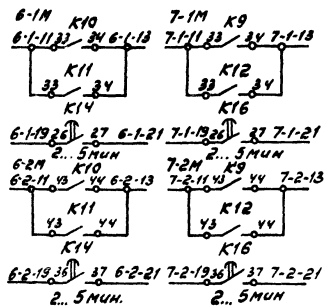
Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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



В схему управления задвижками лист 12, 13



В схему управления компрессором холодильной машины N1, N2 чертежи ОЛМ.140.061

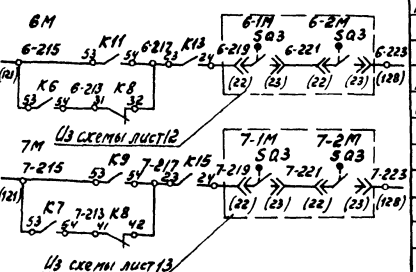


Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA

УП5311-С23								
NN секций	N контакта		-45°		0		45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				
Режим управления			I		0		II	

1. Выдержки времени реле К14, К16 уточнить при наладке

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
SA	Универсальный переключатель		
	УП5311-С23, рукоятка овальная		
	наппись N17. ТУ16-524.074-75	1	
	Реле электромагнитное универ-		
	сальное ТУ16-523.331-78 ~ 220В 50Гц		
К9, К11	РПУ2-064203	2	
К8	РПУ2-062403	1	
К6, К7	РПУ2-068003	2	
К10, К12 К13, К15	РПУ2-064003	4	
К14, К16	Реле времени ВС-43-32УХЛ4-220В, 50Гц		
	ТУ16-647.026-85	2	
	По месту		
6SA1,	Выключатель пакетный ПВ2-10Б,		
7SA1	исполнение IV, 1величины, Jн=10А		
	~ 220В 50Гц. ОСТ16.0526.001-77	2	
6УА1	Вентиль электромагнитный		Заказан в технологич части проекта
7УА1	15кч 892п3 ~ 220В 50Гц	2	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв. № 9701/4

13

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Компрессорная станция. Установка осушки N1, N2

Схема электрическая принципиальная управления

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

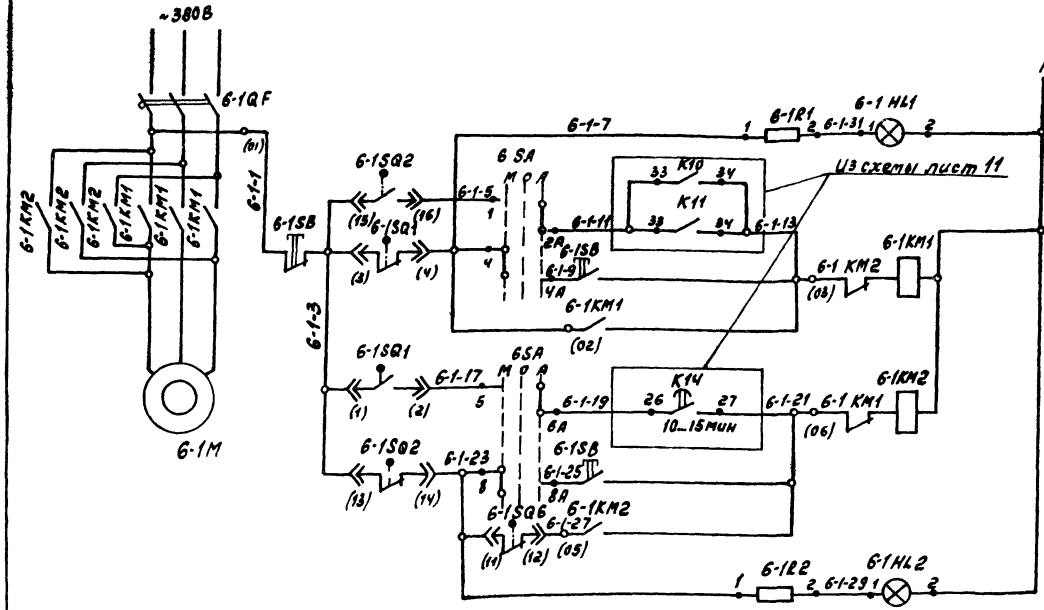
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Менькова	

Привязан

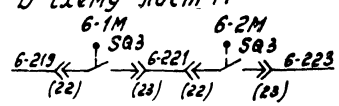
Инв. №

Копировал Генюк Калькусверил Менькова формат А2



Из схемы лист 11

В схему лист 11



Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Центральный щит компрессорный. Щит 1		
	Элементы управления электродвигателем 6-1М		
6SA	Универсальный переключатель УП 5314-С 141 ТУ 16-524.074-75	1	
6-1HL1	Арматура светосигнальная ~220В, 50 Гц линза зеленая АМЕ 32322142 ГОСТ 10264-82	1	
6-1HL2	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза красная АМЕ321221У2 ГОСТ 10264-82	1	
6-1R1, 6-1R2	Резистор ПЭВ-20; 2400Ом 20 Вт	2	
	По месту		
6-1SB	Пост управления кнопочный ~220В, 50Гц 3з+3р конт. толкатель цилиндрич. ПКЕ-222-3У2	1	
6-1QF	Автоматический выключатель	1	см. электротехническую часть проекта 803-5У23
6-1КМ	Магнитный пускатель	1	
SQ1...SQ6	Конечный выключатель	6	комплектно с приводом

Диаграмма включения конечных выключателей

Обоз.	Конт.	Откр.	Промежут. положение	Закрыто
SQ1	3-4		■	■
	1-2	■	■	■
SQ2	13-14	■	■	
	15-16			■
SQ3	20-21		■	■
	22-23	■		
SQ4	24-25			
	26-27			
SQ5	5-6		■	■
	7-8	■		
SQ6	11-12	■	■	
	9-10			■

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 6SA

УП 5314-С141								
№ секций	Нем. такт.		-45		0		+45	
	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		×				×
VII	13	14		×				×
VIII	15	16		×				×
Режим управл.			Мест.		0		Дист.	

* * * *

1. Схема выполнена для привода 6-1М, для привода 6-2М схема аналогична с заменой индекса „6-1" в обозначении аппаратуры, маркировке цепей индексом „6-2" переключатель 6SA общий для 2* приводов.
2. * Контакты переключателя 6SA использованы в схеме управления привода 6-2М

Инв. № 9701/4

14

				ТП 904-1-7887 -АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
ГИП	Коган			Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Скачков				
Н. контр.	Золотарева			Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Любимова				
Вед. инж.	Бутенко				

Привязан

Инв. №

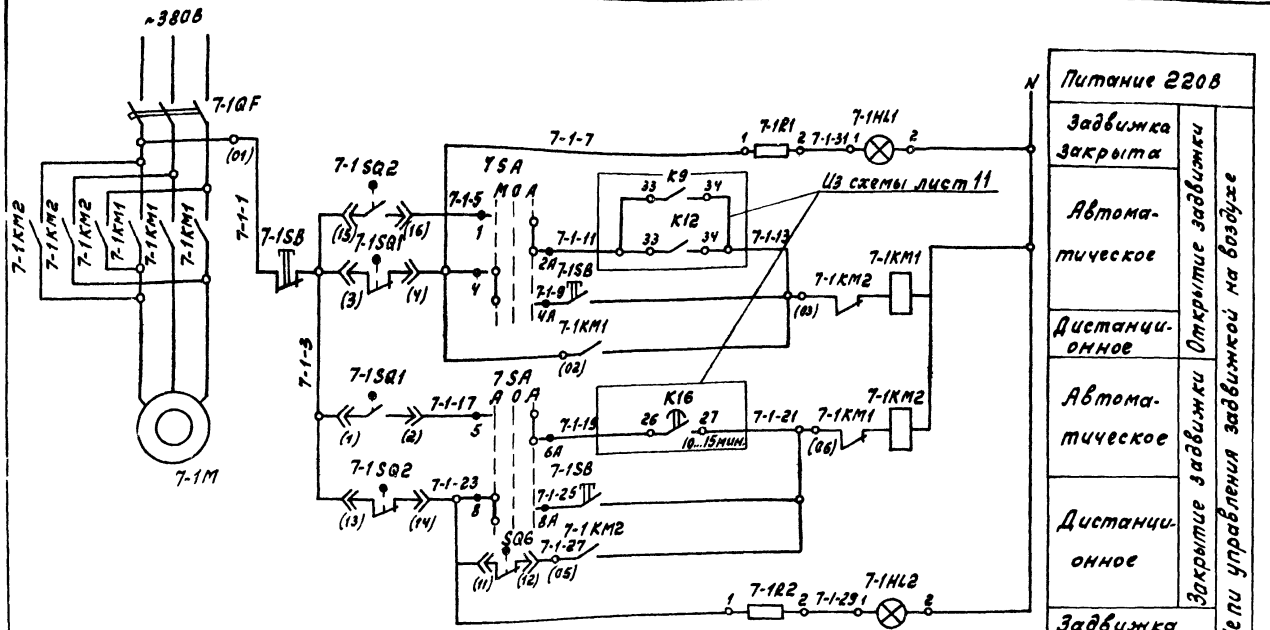
Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



В схему лист 11

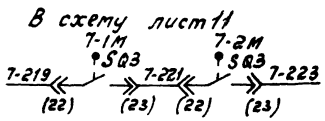


Диаграмма включения конечных выключателей

Обоз.	Конт.	Откр.	Промежут. положение	Закрыто
SQ1	3-4			
	1-2			
SQ2	13-14			
	15-16			
SQ3	20-21			
	22-23			
SQ4	24-25			
	26-27			
SQ5	5-6			
	7-8			
SQ6	11-12			
	9-10			

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 7SA

УП5314-С141								
N N секции	N 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	
V	9	10		X			X	*
VI	11	12		X			X	*
VII	13	14		X			X	*
VIII	15	16		X			X	*
Режим управл.			Мест.		0		Авт.	

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
	Элементы управления электродвигателем 7-1М		
7SA	Универсальный переключатель УП5314-С141 ТУ16-524.074-75	1	
7-1HL1	Арматура светосигнальная ~220В. 50Гц линза зеленая АМЕ 323221У2 ГОСТ 10264-82	1	
7-1HL2	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза красная АМЕ 321221У2 ГОСТ 10264-82	1	
7-1R1	Резистор ПЭВ-20; 2400 Ом		
7-1R2	20 Вт	2	
	По месту		
7-1SB	Пост управления кнопочный ~220В, 50Гц 3з+3р конт. толкатель цилиндрич. ПКЕ-222-3У2	1	
7-1QF	Автоматический выключатель	1	см. электротехническую часть проекта БОЭ-5423
7-1KM	Магнитный пускатель	1	
SQ1..SQ6	Конечный выключатель	6	комплектно с приводом

1. Схема выполнена для привода 7-1М, для привода 7-2М схема аналогична с заменой индекса „7-1" в обозначении аппаратуры, маркировке цепей индексом „7-2" Переключатель 7SA общий для 2* приводов.
2. * Контакты переключателя 7SA использованы в схеме управления привода 7-2М.

Инв. № 9701/4

15

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		

ТП904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Компрессорная станция Установка осушки №2

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.

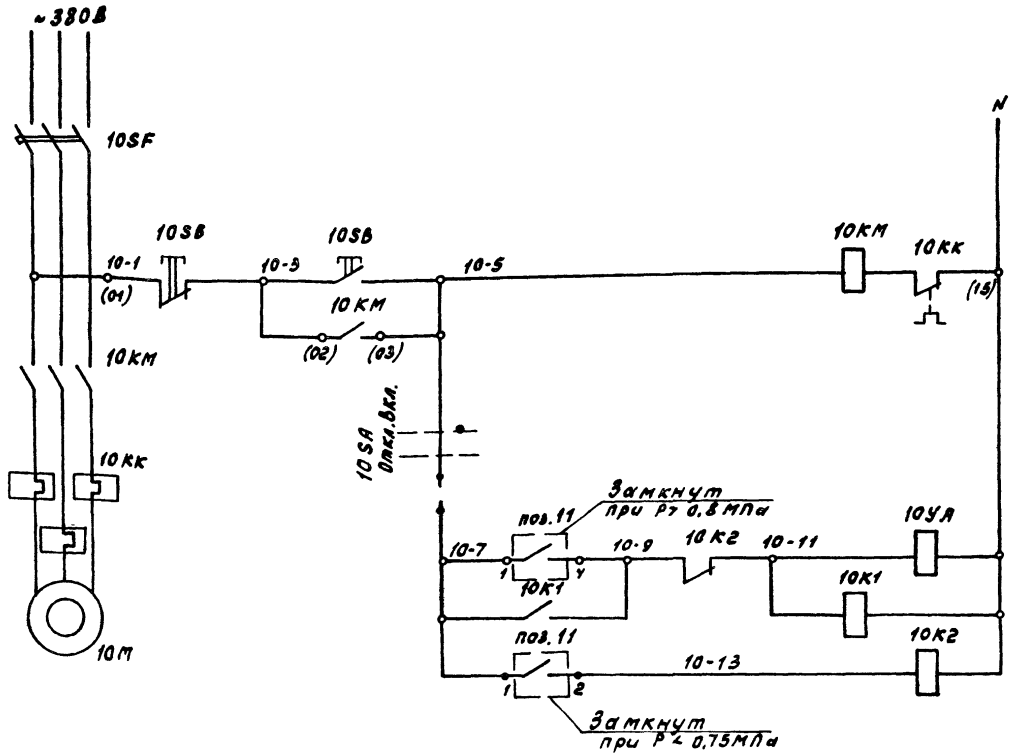
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Силовые цепи ~380/220В см. электротехническую часть проекта	
Цепи управления электроприводом компрессора	
Открытие	Цепи управления вентилем на сбросе воздуха
Закрытие	

Диаграмма замыкания контактов переключателя 10SA

Соединение контактов	Способ фиксации 6.4	
	0°	+45°
1-2	—	X
3-4	—	X
Режим управления	Откл.	Вкл.

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
10КМ	Магнитный пускатель	1	Блок управления БОЭ-5115
10КК	Реле тепловое	1	
10SF	Автоматический выключатель	1	См. электротехническую часть проекта
10SB	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2У2 ~220В, 50Гц 2з+2р конт. толкат. цилиндрические	1	
10SA	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-58 И 0103 У2, 1 пакет	1	
10УА	Вентиль электромагнитный 15 кч 888р	1	Заказан в технологической части проекта
10К1, 10К2	Пускатель электромагнитный ПМЕ-081 1з+4р контакта	2	
поз.11	Датчик реле давления ~220В, 50Гц. Пределы измерения от 1 до 10 кгс/см² ДД-10-21	1	

Маркировка в скобках у зажима о соответствует маркировке на блоке БОЭ

Инв. № 9701/4

16

				ТП 904-1-78.87 -АТХ		
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО		
ГИП	Коган			Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
Нач.от.д.	Христофоров				Р	14	
Гл.спец.	Скачков						
Н.контр.	Залотарева			Схема электрическая принципиальная управления компрессором 8У-06/8 вентилем на сбросе воздуха	ГИПРОСТРПРИДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Рук.гр.	Любитова					
Вед.инж.	Бутенко					

Привязан

Инв.№

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

Формат А2

Спецификация к схеме, электрической принципиальной сигнализации

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 2		
1-K3, 2-K3	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-062003 ~220В, 50Гц ТУ16.523.331-78	2	
1-HLA1... 1-HLA4 2-HLA1... 2-HLA4	Табло световое ~220В, 50 Гц ТСБ. ТУ16-535. 424-79	8	
—	Лампа Ц220-10 Гост 5011-77	16	
	Центральный щит компрессорной. Щит 3		
3-K3, 4-K3	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-062003 ~220В, 50Гц ТУ16.523.331-78	2	
3-HLA1... 3-HLA4 4-HLA1... 4-HLA4	Табло световое ~220В 50Гц, ТСБ, ТУ16-535.424-79	8	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	16	
	Центральный щит компрессорной. Щит 4		
5-K3	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-062003 ~220В.50Гц ТУ16.523.331-78	1	
5-HLA1... 5-HLA4	Табло световое ~220В, 50Гц ТСБ ТУ16-535.424-79;	4	
—	Лампа Ц-220-10 ГОСТ 5011-77	8	
	По месту		
П1-6... 5-6	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	5	Заказаны комплектно с компрессором
НА	Звонок громкого боя МЗ-1 ~220В, 50Гц	1	
1Ч	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1.		
KL1	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-064003 ~220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	1	
KL2. KL4	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-062203 ~220В 50Гц ТУ16-523331-78	2	
SB1	Кнопка управления	2	
SB2	КЕ-011У3 Исп. 2, толкатель черный		
KL3	Реле тока двустабильное ~220В 50Гц РТД-12	1	
R1	Резистор ПЭВ-20. 2400 Ом 20Вт	1	
SA3	Универсальный переключатель УП 5312-И У3		
	без надписи ТУ16-524 074-75	1	
поз.15	Контакты прибора КСУ1, мод. 061., шкала 0... 1МПа	1	
HLA5...	Табло световое		
HLA9	~220В, 50Гц ТСБ ТУ16-535. 424-79	5	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	10	

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA3

УП 5312-И У3

№ № сек-ций	Нейтр.	Пара	0		+1Р	
	л	п	л	п	л	п
I	1	2	⊠			
II	3	4	⊠			
III	5	6			⊠	
IV	7	8			⊠	
Режим управл.			Упр.		Вкл.	

1. Цепи сигнализации для компрессорных агрегатов №2, 3, 4, 5 аналогичны цепям сигнализации компрессорного агрегата №1.
2. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата.

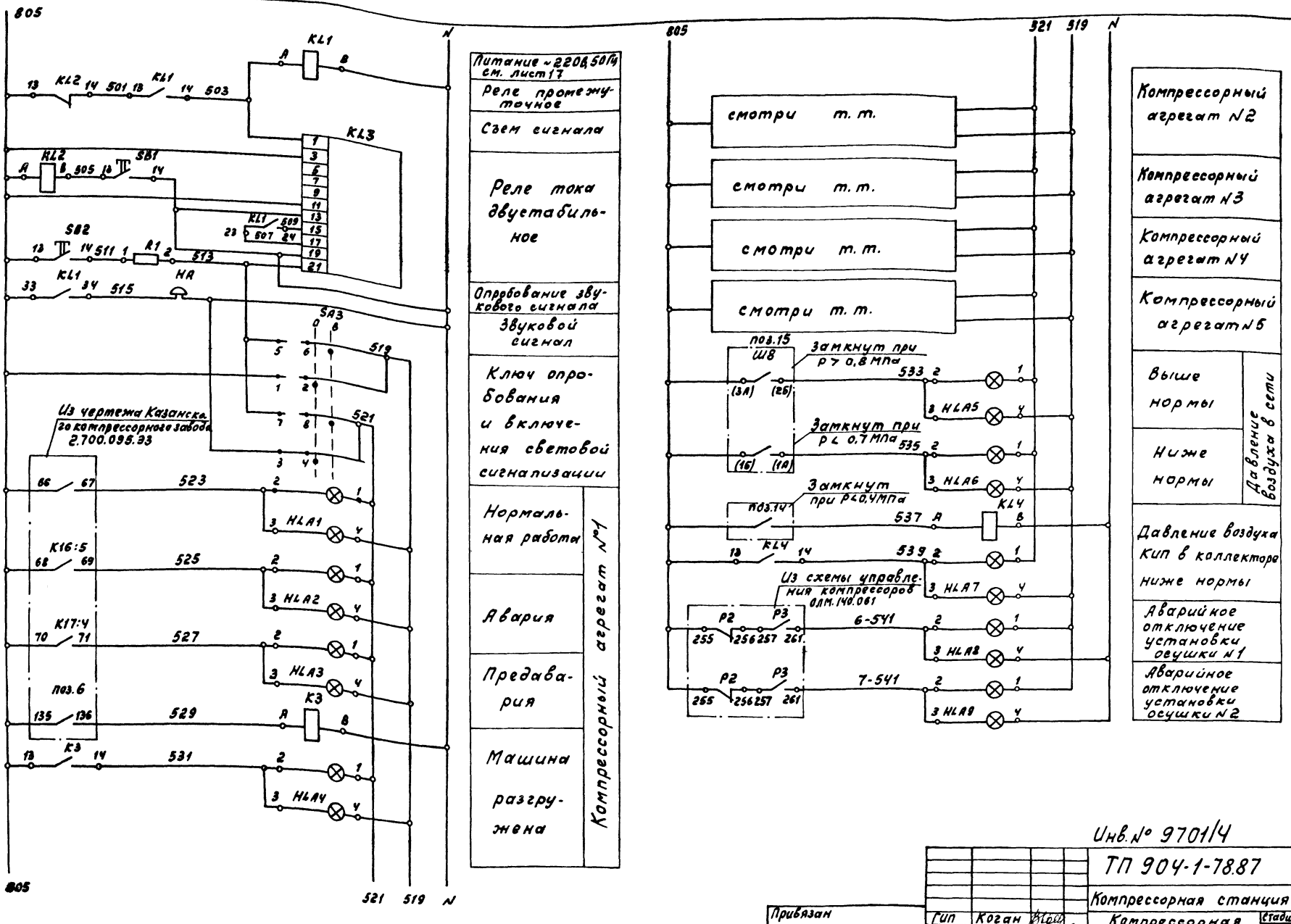
Инв.№ 9701/4

17

				ТП 904-1-78.87 -АТХ		
				Компрессорная станция 5КЦ-100А0		
				Компрессорная станция	Стадия: Р	Лист: 15
				Схема электрическая принципиальная сигнализации. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Привязан			ГИП Коган			
			Нач.отд. Христофоров			
			Гл.спец. Скачков			
			Н.контр. Золотарева			
Инв.№			Рук.гр. Любилова			
			Вед.инж. Бутенко			

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

Формат А2



Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв.№ 9701/4

18

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

Привязан

Инв.№

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	С.Кацков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		

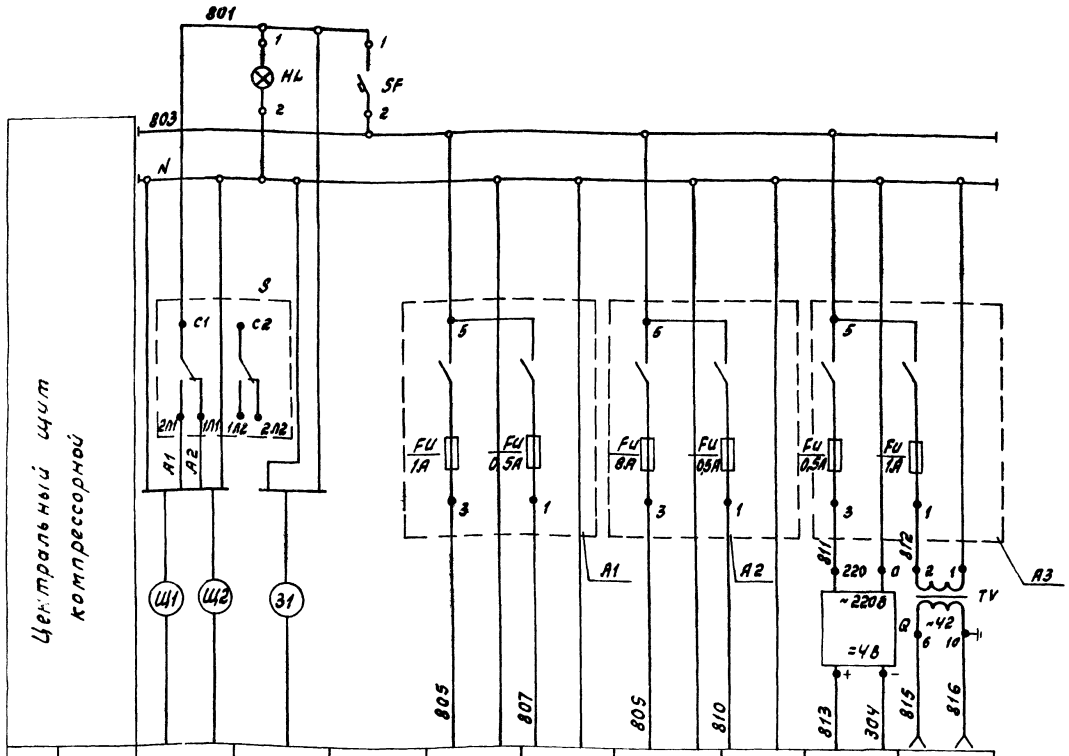
Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема электрическая принципиальная сигнализации. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Центральный щит компрессорной

Характеристика электроприемника									
поз.	—	—	—	—	15		16	2	—
Тип	Ввод питания: Рабочий резервный	Ввод питания в щит 2	Ввод питания в щит 1	Схема сигнализации	КСУ1, МПЭ-МЧ	Схема управления установками осушки	КСУ1, ДМЭР-М	Ш69000	Электроинструмент и переносное освещение
Ном. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	-4	~42
Потр. мощн. ВА (Вт)	10050	—	1975	160	25	1600	25	5	160
Место установки	Щит 1								
	Центральный щит компрессорной								

Спецификация к схеме электрической принципиальной питания

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
SF	Автоматический выключатель		
	АБ3-МУ3 ~220В, Jн = 2А, Jотс=5Jн	1	
S	Пакетный переключатель		
	ПП 2-60/Н2 ОСТ 16.0526.001-77	1	
HL	Арматура АС-220, линза белая	1	Лампа Ц220-10 ГОСТ5011-77
A1..A3	Щиток электропитания ЭЩП-2М	3	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	3	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=1А	2	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=8А	1	
Q	Сетевой выпрямитель СВ-4М~220/=4	1	
TV	Трансформатор понижающий		
	ОСМ-0,16 исп.3 160ВА ~ 220/42	1	
—	Розетка РШ-Ц-2-0-00	1	
	Центральный щит компрессорной. Щит 2		
1-SF1	Автоматический выключатель		
	АБ3-МУ3~220В Jн=10А, Jотс.=5Jн	1	
1-А4, 2-А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	2	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=8А	2	
	Центральный щит компрессорной. Щит 3		
3-SF1	Автоматический выключатель		
	АБ3-МУ3 ~220В, Jн=10А, Jотс=5Jн	1	
3-А4 4-А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	2	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=8А	2	
	Центральный щит компрессорной Щит 4		
5-SF1	Автоматический выключатель		
	АБ3-МУ3 ~220В Jн=10А; Jотс.=5Jн	1	
5-А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	1	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	1	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл вст=8А		

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом 4

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

Инв. № 9701/4 19

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100 А0

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема электрическая принципиальная питания Начало

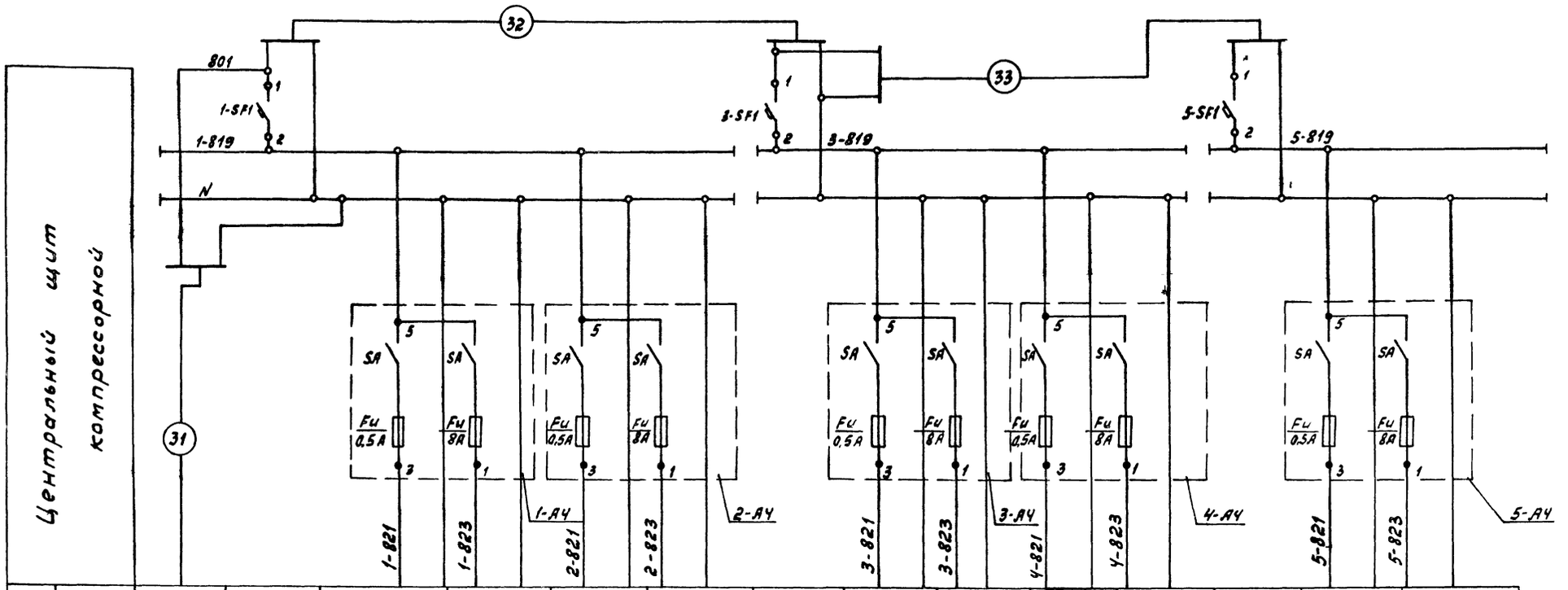
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Характеристика электроприемника															
	Поз.	—	—	1-5	—	2-5	—	—	3-5	—	4-5	—	—	5-5	—
	Тип	Ввод питания от щита 1	Ввод питания в щит 2	КПМ-1И	Схема управления вентилями маслоохладителя	КПМ-1И	Схема управления вентилями маслоохладителя	Ввод питания в щит 3	КПМ-1И	Схема управления вентилями маслоохладителя	КПМ-1И	Схема управления вентилями маслоохладителя	Ввод питания в щит 4	КПМ-1И	Схема управления вентилями маслоохладителя
				Компрессор N 1		Компрессор N 2			Компрессор N 3		Компрессор N 4			Компрессор N 5	
	Ном. напр. В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
	Потр. мощн. ВА (Вт)	—	3230	15	1600	15	1600	3230	15	1600	15	1600	1615	15	1600
	Место установки	Щит 2						Щит 3					Щит 4		
		Центральный щит компрессорной													

Инв. № 9701/4

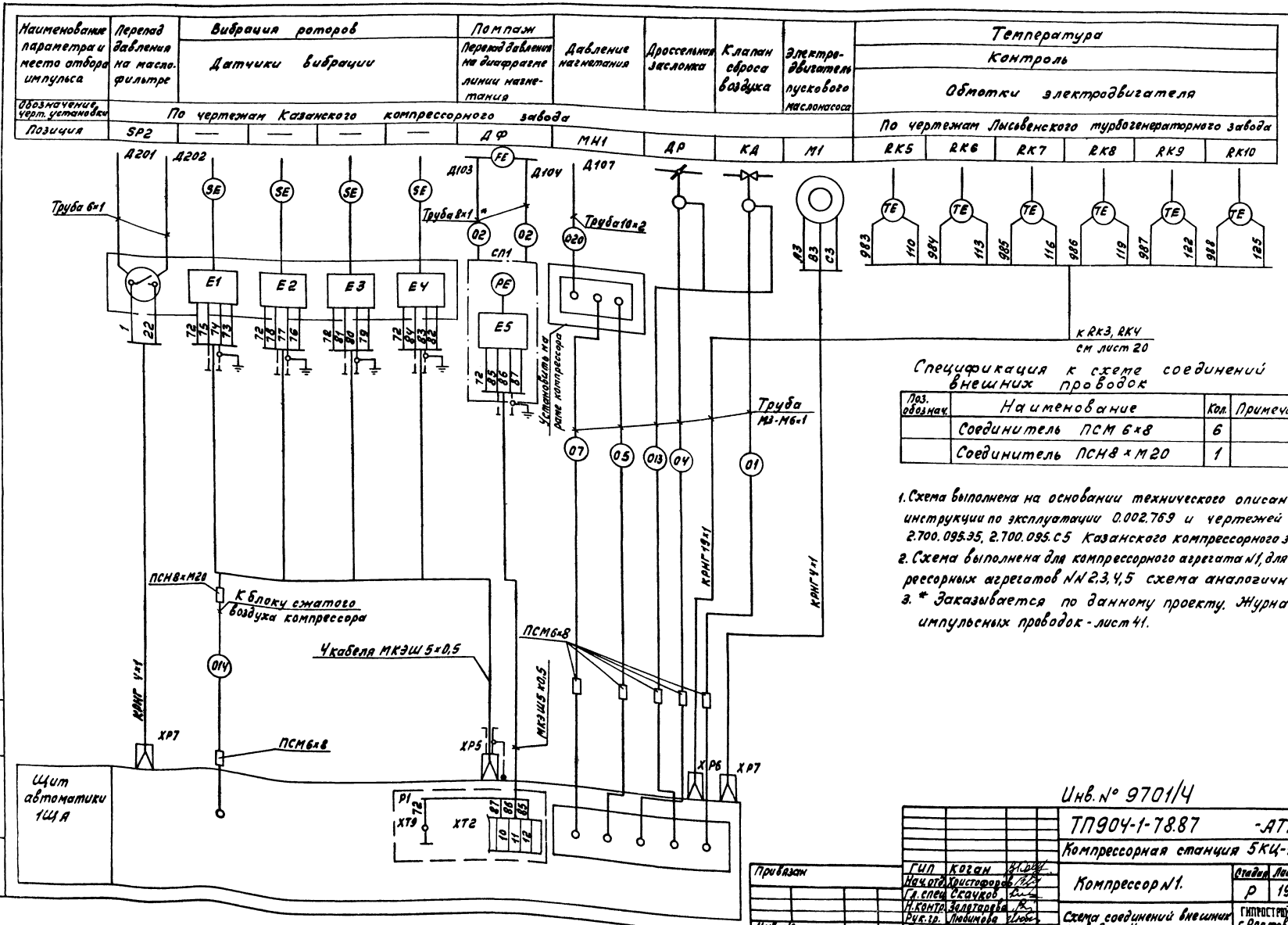
20

				ТП 904-1-78.87 -АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-100А0	
Привязан				Компрессорная станция	Стадия Р; Лист 18; Листов
				Схема электрическая принципиальная питания Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Лабутова	
Вед. инж.	Бутенко	

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

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



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Соединитель ПСМ 6×8	6	
	Соединитель ПСН8×М20	1	

1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769 и чертежей 2.700.095.35, 2.700.095.С5 Казанского компрессорного завода
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №№ 2,3,4,5 схема аналогична.
3. * Заказывается по данному проекту. Журнал импульсных проводок - лист 41.

Инв. № 9701/4

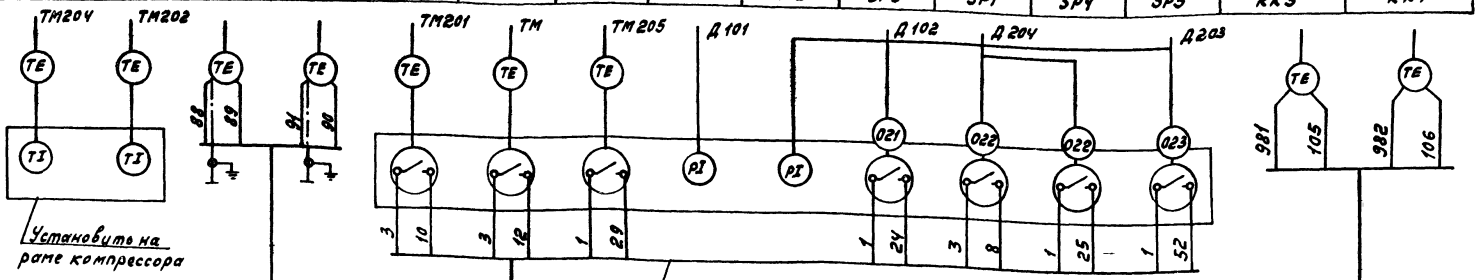
ТП904-1-78.87 -АТХ			
Компрессорная станция 5КЦ-100А0			
ГИП Коган	Компрессор №1.	Стадия Р	Лист 19
Нач.отд. Христофоров			
Гл.спец. Скачков			
Н.контр. Залетаева			
Рук.гр. Лабинцева	Схема соединений внешних проводок. Начало.	ГИПРОСТРЕЛЬМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст.инж. Менькова			

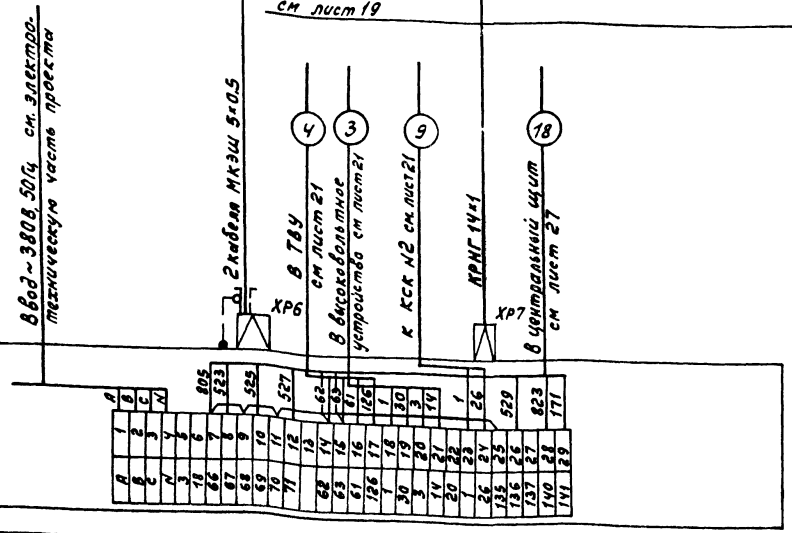
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Наименование параметра, места отбора импульса	Температура							Давление						Температура
	Контроль				Сигнализация			Контроль		Сигнализация				Контроль
	Масла в баке	Масла в коллекторе	Подшипников электродвигателя		Масла в коллекторе	Воздуха после III ступени	Масла в баке	Воздуха в уплотнениях	Масла в коллекторе	Воздуха в уплотнениях	Масла в коллекторе			Воздуха
Обозначение черт. установки	По чертежам Казанского компрессорного завода		По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода		По чертежам Казанского компрессорного завода									По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода
Позиция	ТМ1	ТМ2	RK1	RK2	SK1	SK2	SK3	M1	M2	SP3	SP1	SP4	SP5	RK3	RK4





Привязан

Инв.№

Инв.№ 9701/4

22

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100 АО

Компрессор №1.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема соединений внешних проводок. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Менькова	

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

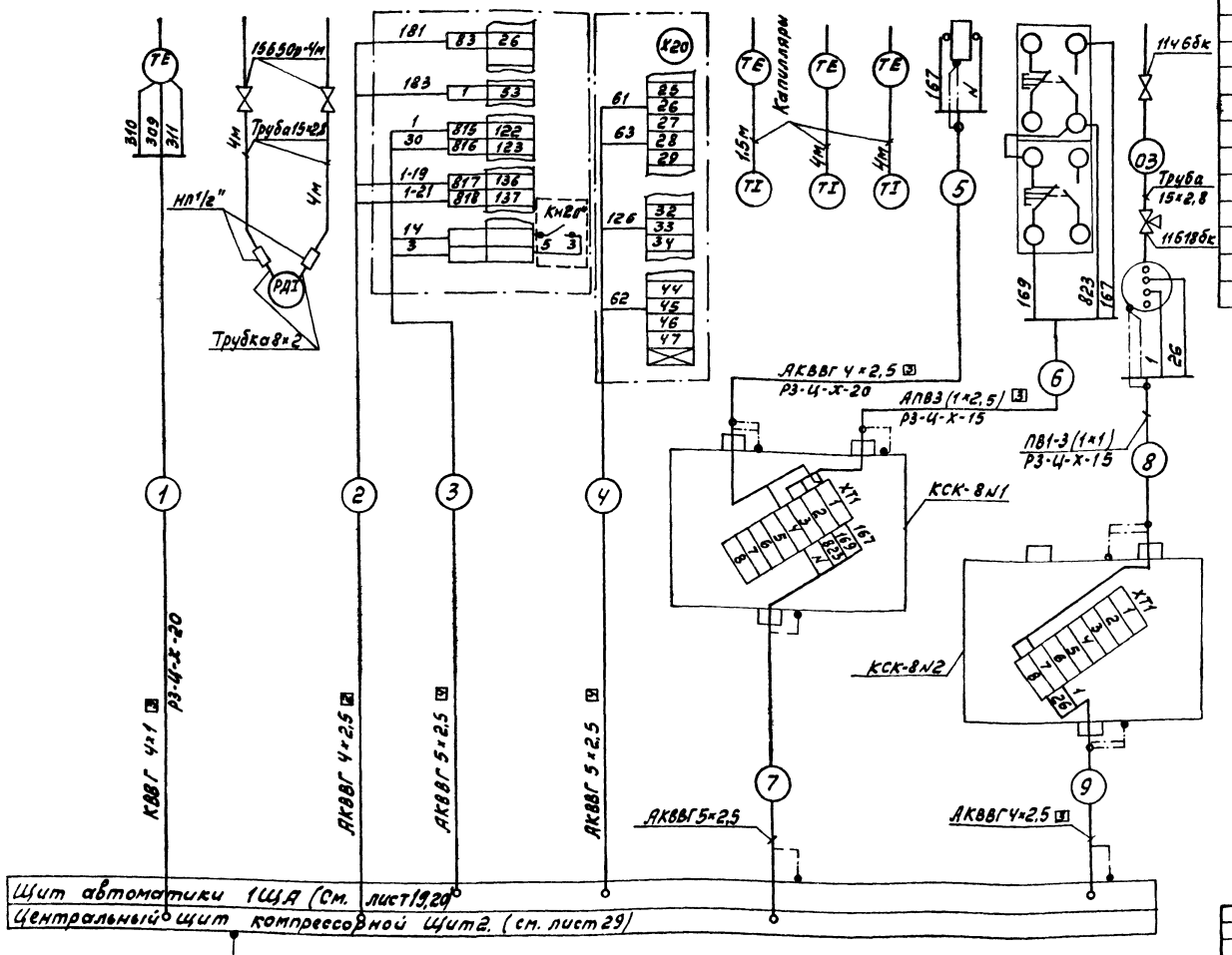
Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Компрессор №1									
	Температура масла в баке	Перепад давления на фильтре	Камера КРУ	Клеммник тиристорного возбудителя ВТЕ-320/487-6	Температура после компрессора	Температура прямой хол. воды	Тем-ра обратной холодной воды	Управление вентилем на линии подачи воздуха на уплотнение		Давление на подаче холодной воды
Номер установочного чертежа	По черт. Казанского завода	ТКЧ-3151-70 ТМЧ-313-83	См. эл. техническую часть проекта		ТМЧ-172-75			См. технол. часть пр.	См. лист 35	ТКЧ-3152-70
Позиция	5а	8	КРУ	ТВУ	1	3а; 3	4а; 4	УА5	SB3	7

Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	ТУ36.1753-75 КСК-32	1	
	КСК-8	2	
	Вентиль 11ч 6бк	1	
	Вентиль 15Б50Р-4м dy-10мм	2	
	Кран контрольный 11Б18бк	1	
	Труба 15×2,8 ГОСТ3262-75	8	м
	Трубка резиновая		
	Трубка 4ст8×2 ГОСТ5496-78	2	м
	Соединитель НП-1/2"	2	
	Проводник П-1 ТУ36.1276-76	12	
	Полоса III-Б-2 14×4 ГОСТ103-76		
	Ст 3кп ГОСТ 6422-76	5кг	
	Муфта МС-2	4	
	Провод ПВ1 1×1	4	м



Магистраль зануления объекта см. электротехническую часть проекта

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ.00.С01.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2, 3, 4, 5 схема аналогична.
3. В схемах подключений и кабельном журнале в маркировке цепей управления и кабелей впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата.
4. Журнал кабельных проводок - лист 37, 38, 39 Журнал импульсных проводок - лист 41
5. * - Контакт реле Кн20 КРУ подключить на свободные клеммы проводом ПВ1 2(1×1).

Инв. № 9701/4

23

ГИП	Коган		ТП 904-1-78.87 АТХ		
Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100А0		
Гл. спец.	Скачков		Компрессорная станция Компрессор №1	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			Р	21	
Рук. гр.	Любимова		Схема соединений внешних проводок Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Вед. инж.	Бутенко					
Ст. техн.	Шрамко					

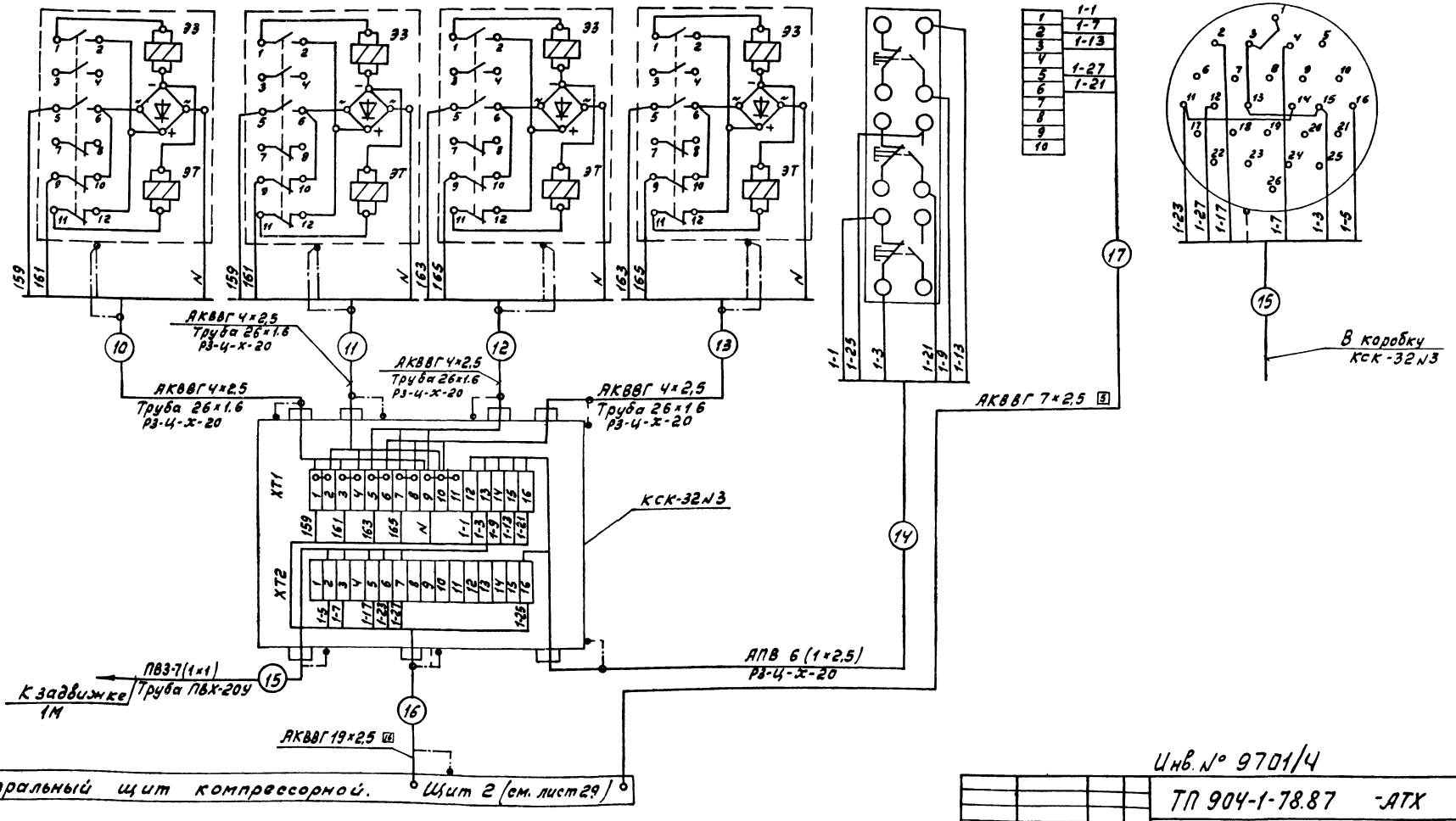
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Компрессор №1				Задвижка на холодной воде		
	Вентиль подачи горячей воды	Вентиль слива горячей воды	Вентиль подачи холодной воды	Вентиль слива холодной воды	Кнопка управления	Блок управления БОЗ 5423 Шкаф 2 Щит Н1	Конечные микропереключатели
Обозначение черт. установки	Смотри технологическую часть проекта				см. лист 35	См. электротехническую часть проекта	смотри технологическую часть проекта
Позиция	УА1	УА2	УА3	УА4	1SB1	1КМ	1М



Инв. № 9701/4

24

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган	Компрессорная станция Компрессор №1	Стадия Р; Лист 22; Листов
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Скачков		
Н. контр.	Золотарева	Схема соединений внешних проводок. Окончание.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Любимова		
Вед. инж.	Бутенко		

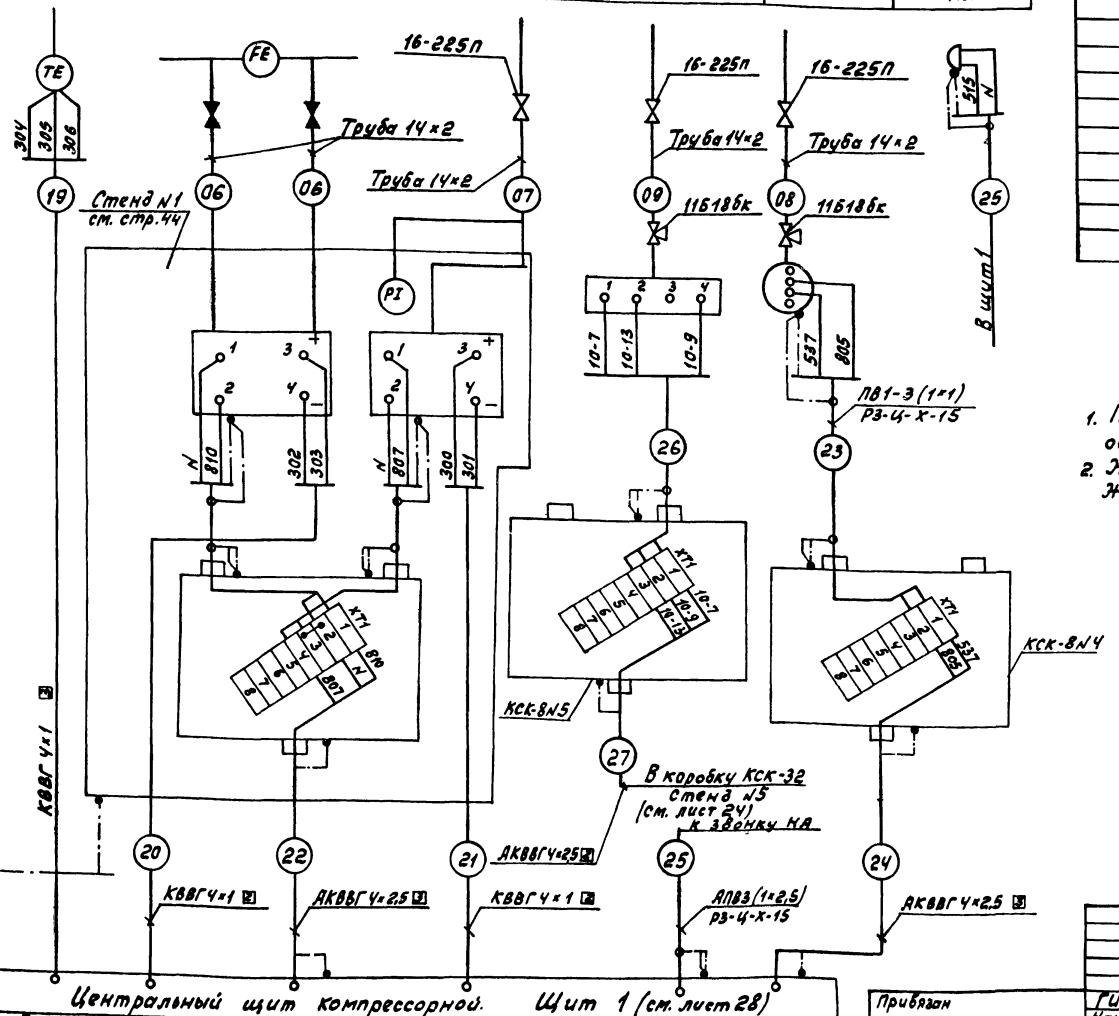
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Типовой проект 904-1-78.87

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в сборном коллекторе	Расход воздуха в коллекторе		Давление воздуха в коллекторе	Давление воздуха в воздухосборнике	Давление воздуха КИП в коллекторе	Звуковая сигнализация
Номер установочного чертежа	ТМ4-147-75	—		ТМ4-226-76	ТМ4-226-76	ТМ4-226-76	ТК4-3484-81
Позиция	2а	16а	16б	9	15а	11	14	НА



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1753-75	2	
	Отборное устройство 16-225 ТУ36.1258-76	3	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	10	
	Полоса Ш-Б-2 14×4 ГОСТ103-76 / Ст3кп ГОСТ6722-76	5кг	
	Кран контрольный 11Б18 8к	2	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ. ОО. С01.
2. Журнал кабельных проводок - лист 39
   Журнал импульсных проводок - лист 41

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Инв. № 9701/4

25

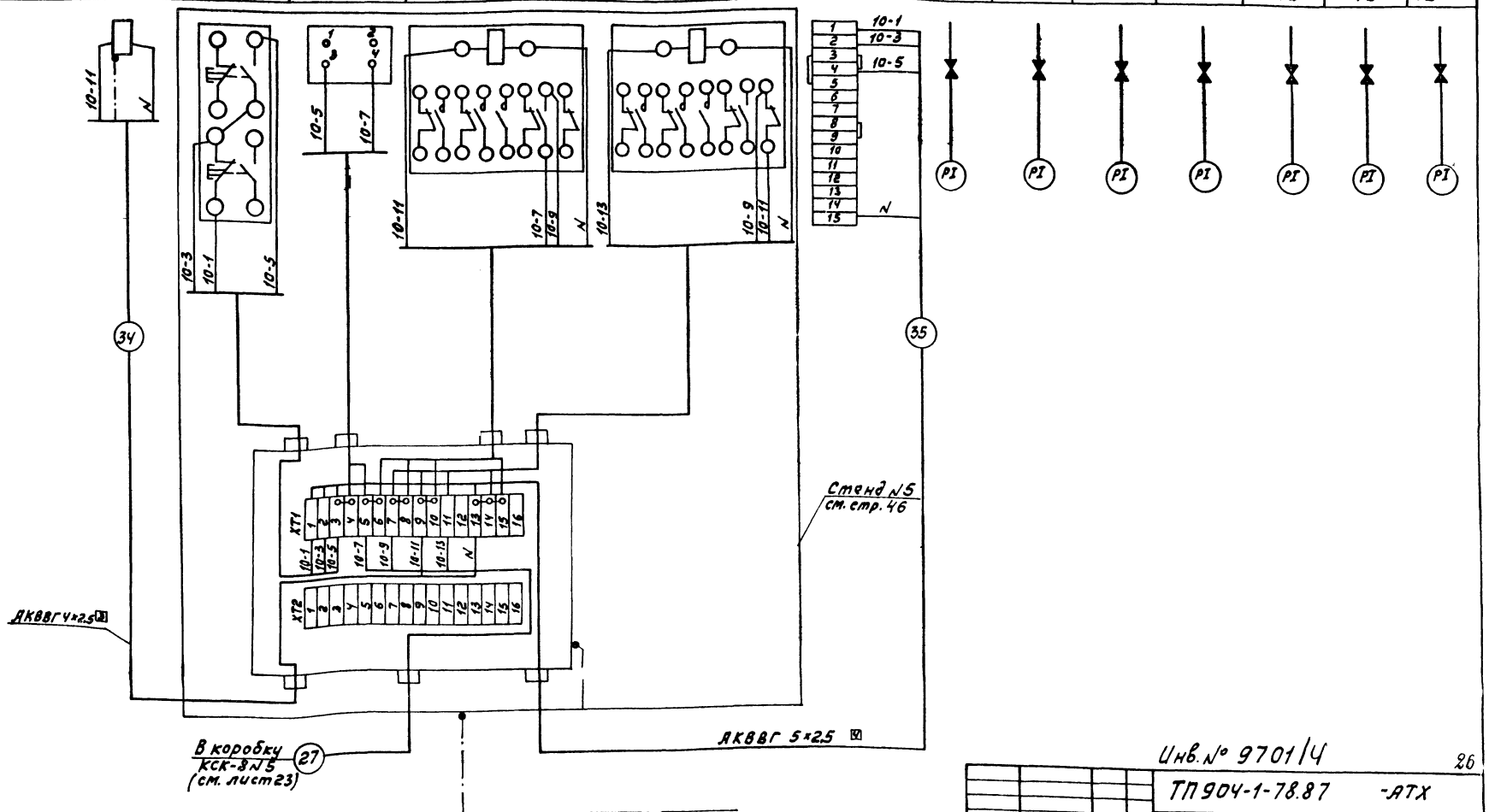
		ТП 904-1-78.87 -АТХ	
		Компрессорная станция 5КИ-100Я0	
ГИП	Коган	Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Нач.от.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарев	Схема соединений внешних проводок начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Лукинова		
Вед.инж.	Бутенко		

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Компрессорный агрегат ВУ-0,6/8					Блок управления БОЭ 5115 Шкаф Ш-3 Щит Н1	Воздухосборник			Давление после устройства очистки № 1, 2, 3			
	Вентиль на сбросе воздуха	Кнопка управления	Пакетный переключатель	Реле-повторители датчика контроля давления			Давление после I ступени	Давление после I ступени	Давление				
Номер установочного чертежа	См. технол. часть проекта					См. электротехн. часть проекта	по чертежам заводов-изготовителей оборудования						
Позиция	10УА	10SB	10SA	10К1	10К2	10КМ	13	13	13	10	12	12	12



Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Привязан

Инв. №

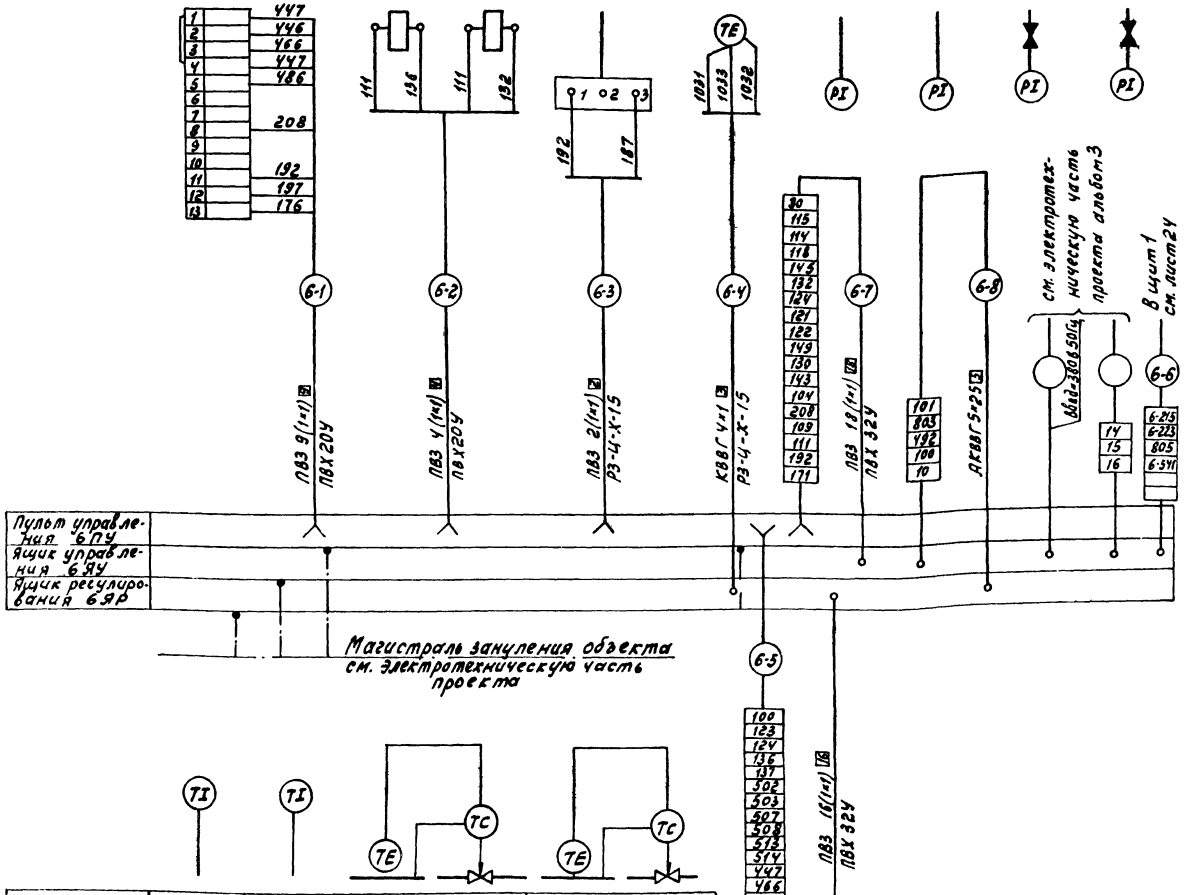
Инв. № 9701/4

26

ТП 904-1-78.87 -АТХ				
Компрессорная станция 5КЦ-100 АО				
Компрессорная станция		Стадия	Лист	Листов
		Р	24	
Схема соединений внешних проводок Окончание		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
ГИП	Коган			
Нач. отд.	Христофоров			
Гл. спец.	Скачков			
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Любимова			
Вед. инж.	Бутенко			

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко Формат А2

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Клеммник компрессора	Вентили с электромагнитным приводом		Защита испарителя от замерзания	Температура кипения хладона	Давление воздуха		Давление масла		Давление		
						На входе в теплообменник	На выходе из теплообменника	В картере	В трубопроводе нагнетания	Конденсации хладона	Хладона в ресивере	Хладона в испарителе
Номер установочного чертежа	По чертежам ПО „Курганармхиммаш"											
Номер позиции	—	СВ1	СВ2	ДРД2	ТС	МН1	МН2	МНВ1	МНВ2	МНВ3	МНВ4	МНВ5



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36.17.53-75		
	КСК-32	1	
	КСК-8	1	
	Полоса $\frac{Ш\text{-}6\text{-}2\ 14\times4\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\ 3кп\ ГОСТ\ 6422\text{-}76}$	20кг	
	Проводник П1 ТУ36 1276-76	7	

1. Схема выполнена для установки осушки №1. Для установки осушки №2 схема аналогична данной с заменой индекса „6" в обозначении приборов и аппаратуры, ящиков и кабелей на индекс „7".
2. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования... АТХ.00.С01.
3. Журнал кабельных проводок лист 40

Номер позиции	6-1	6-1	ТРВ1	ТРВ2
Номер установочного чертежа	ТМЧ-142-75		По чертежам ПО „Курганармхиммаш"	
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	На входе в теплообменник	На выходе из теплообменника	Регулирование подачи хладона в испаритель	
	Температура воздуха			

Инв. № 9701/4 27

ТП 904-1-78.87 -АТХ			
Компрессорная станция 5КЦ-100А0			
Компрессорная станция Установка осушки №1.	Стадия	Лист	Листов
	Р	25	
Схема соединений внешних проводок (Начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Менькова	

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Управление задвижкой на выходе из теплообменника			Управление задвижкой на входе в теплообменник			Управление вентилем на подаче воды	
	Задвижка	Кнопочный пост управления	Блок управления 609-5423 Шкаф 3(Ч) Щит Н1	Задвижка	Кнопочный пост управления	Блок управления 609-5423 Шкаф 3(Ч) Щит Н1	Пакетный выключатель	Вентиль
Номер установочного чертежа	См. технологич. часть проекта	см лист 36	См. электротехн. часть проекта	см. технологич. часть проекта	см. лист 36	См. электротехн. часть проекта	См. лист 36	см. технологич. часть проекта
Номер позиции	6-1М	6-1SB	6-1КМ1, 6-1КМ2	6-2М	6-2SB	6-2КМ1, 6-2КМ2	6SA1	6YA1

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв. № 9701/4

28

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

Компрессорная станция Установка осушки N1

Схема соединений внешних проводок (окончание)

Стадия Р | Лист 26 | Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Гип Коган

Нач. отд. Христофоров

Гл. спец. Скачков

Н. контр. Золотарева

Рук. гр. Лимонова

Ст. инж. Менькова

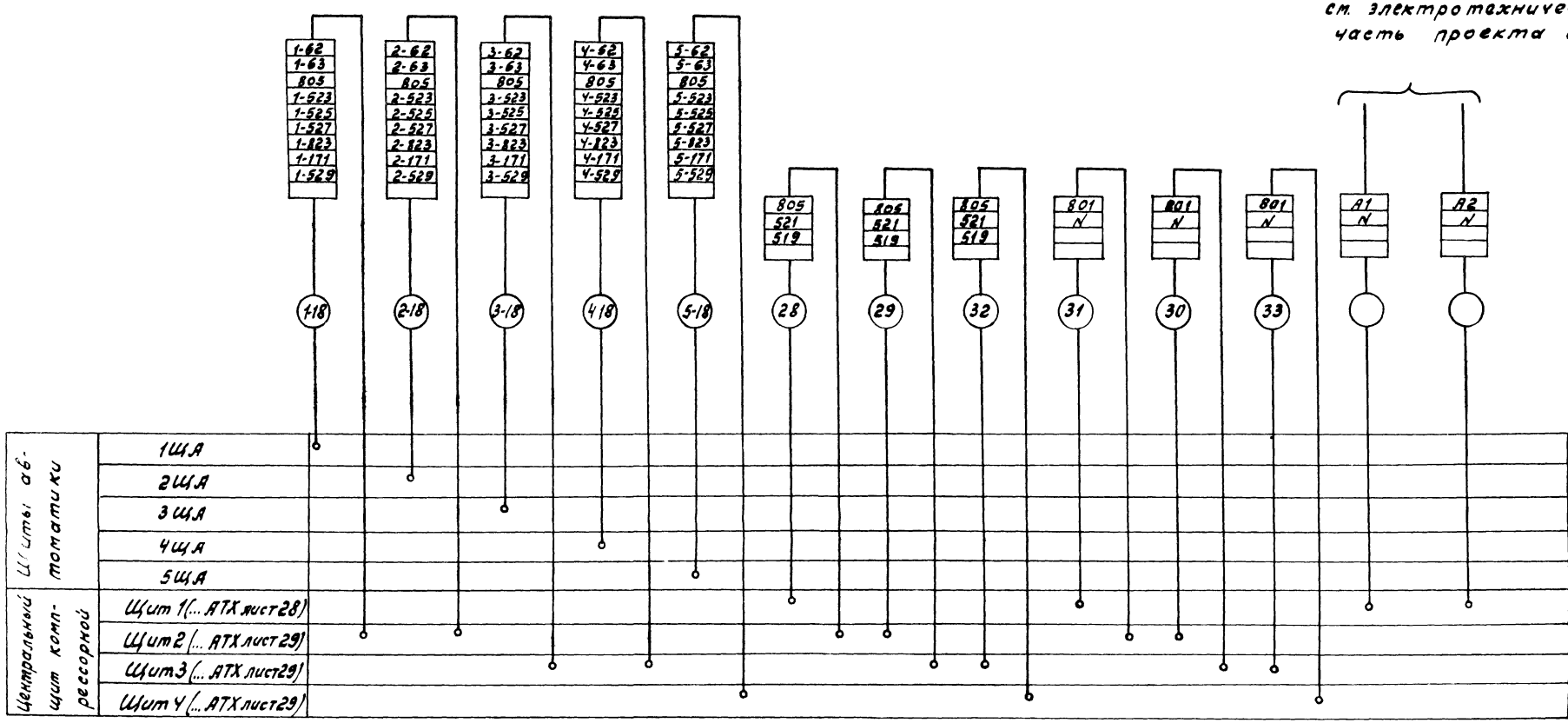
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

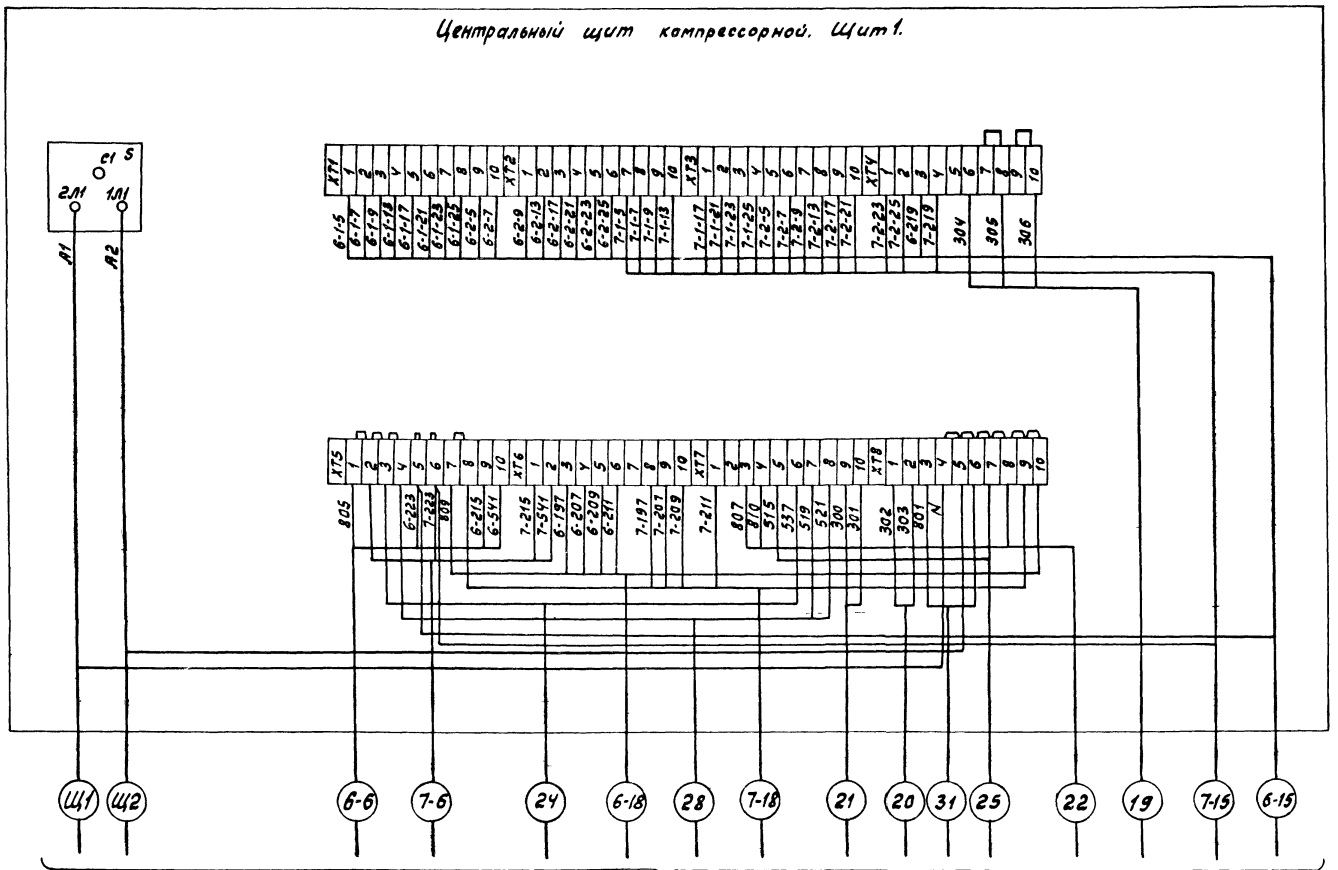


Инв. № 9701/4

29

				ТП 904-1-78.87 -АТХ	
				Компрессорная станция 5 КЦ-100 АО	
Привязан	ГИП	Коган		Компрессорная станция	Стадия Р; Лист 27; Листов
	Нач. отд	Христофоров			
	Гл. спец.	Скачков			
	Н. контр.	Золотарева		Схема соединений внешних проводок. Перемычки между щитами.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук. гр.	Владимов			
	Нед. Инж.	Бутенко			

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



В схемы соединений внешних проводок - листы 27, 26, 23

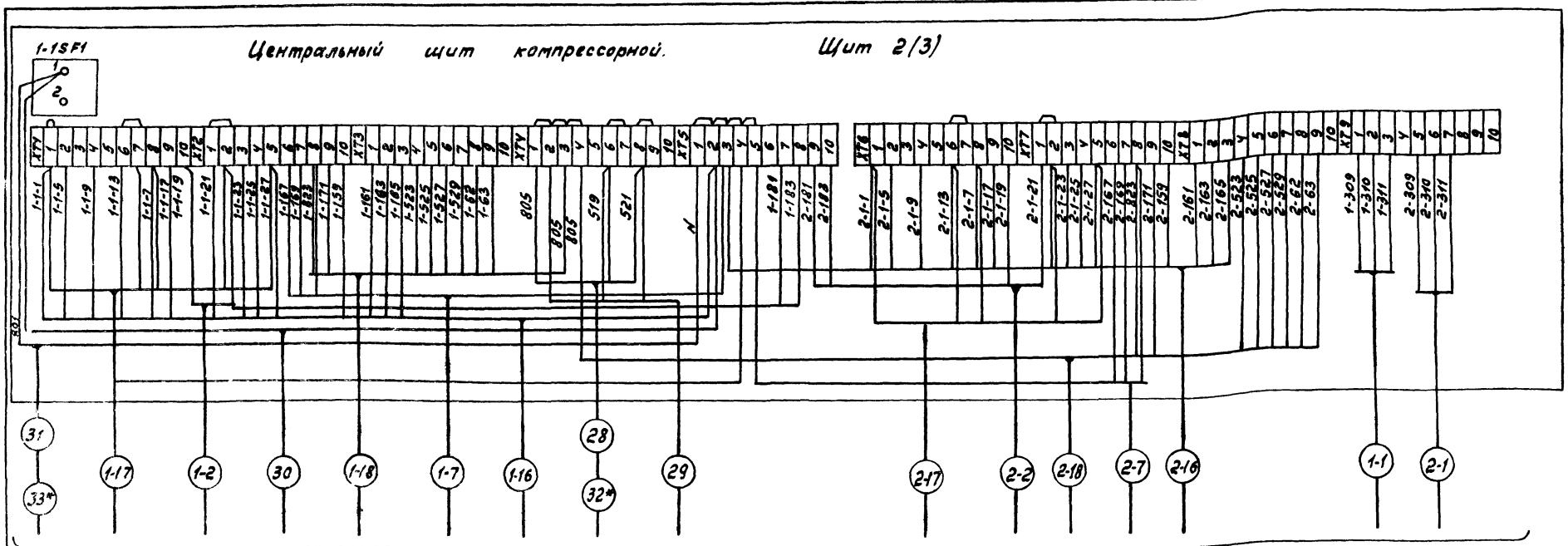
1. Схема подключения выполнена на основании схем листы 27, 26, 23.
2. Схема подключения для щита 3 аналогична схеме подключения для щита 2 с заменой индекса „1" и „2" в маркировке цепей и кабелей на „3" и „4" соответственно номера компрессора.
3 * Кабели для щита 3.

Инв. № 9701/4

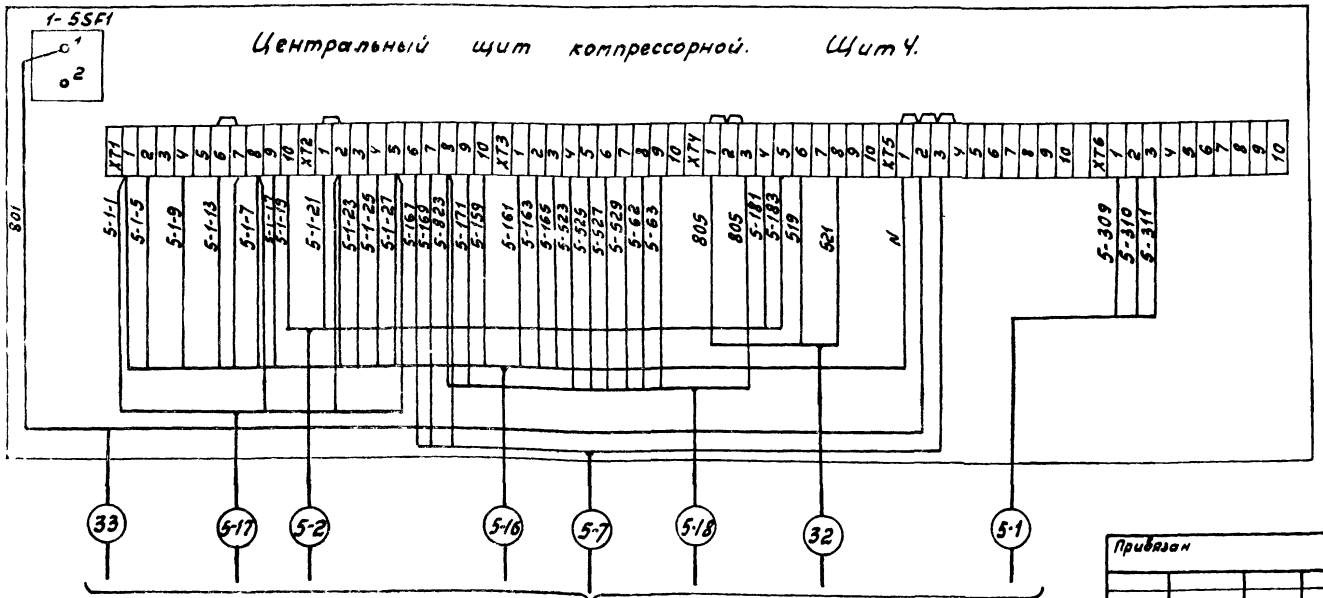
30

				ТП 904-1-78 87 АТХ			
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО			
Привязан				Компрессорная станция	стадия	лист	листов
					Р	28	
				Схема подключения внешних проводок. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Инв. №							
	ГИП	Коган					
	Нач. отд.	Христофоров					
	Гл. спец.	Скачков					
	Н. контр.	Золоторева					
	Рук. гр.	Любимова					
	Ст. инж.	Менькова					

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2



В схему внешних электрических проводок лист 27, 22, 21.



В схему внешних электрических проводок лист 21, 27, 22

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв. № 9701/4

31

ТП 904-1-78.87 -АТХ			
Компрессорная станция 5КЧ-100А0			
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	29	
Схема подключения внешних проводок Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
ГИП Коган; Нач. отд. Христофоров; Гл. спец. Скачков; Н. контр. Золоторева; Рук. гр. Любимова; Техник Шрамко			

Привязан

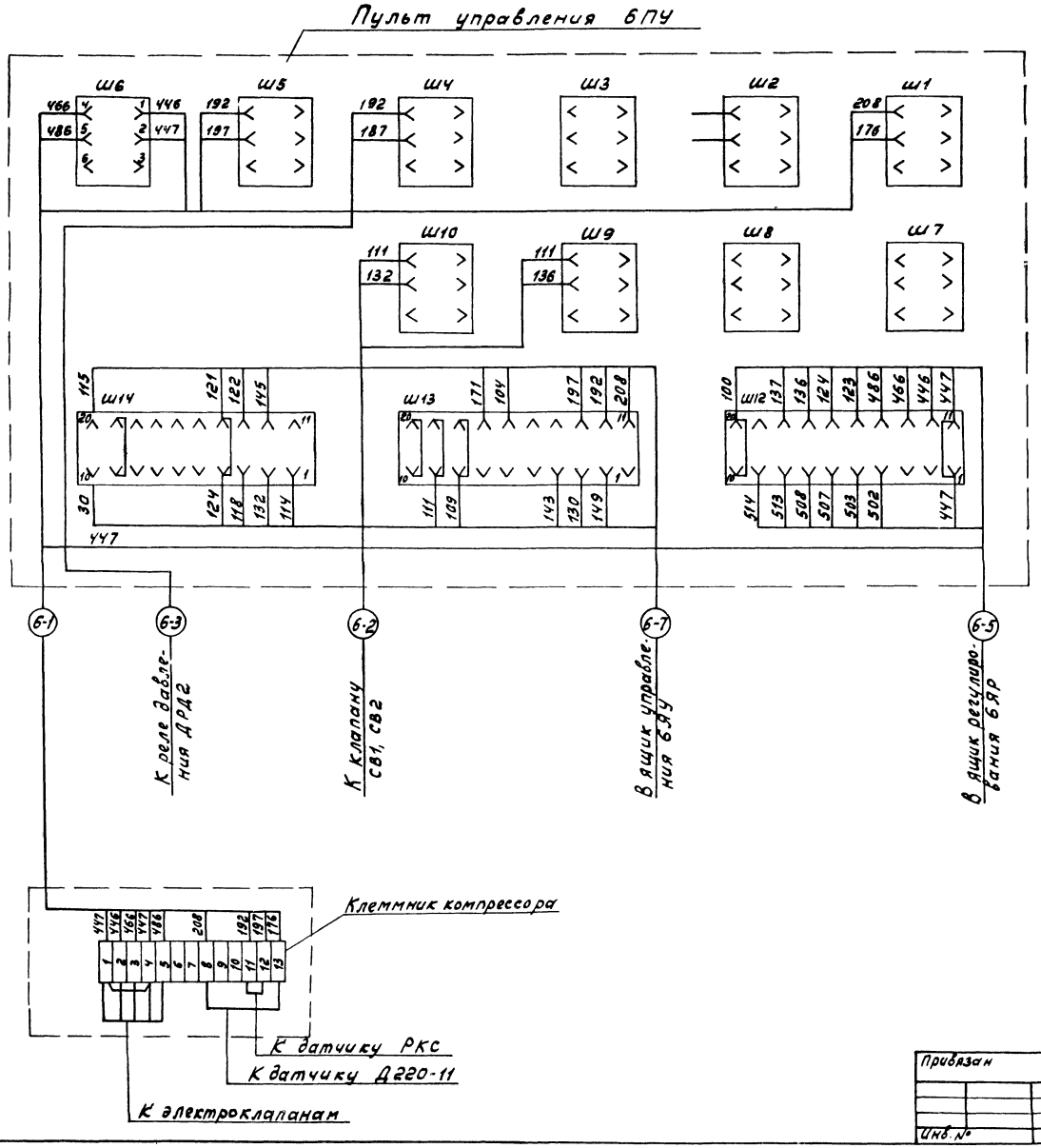
Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



1. Схема выполнена для установки осушки N1, для установки осушки N2 схема аналогична с заменой индекса „6" в обозначении кабелей и ящиков на индекс „7".
2. Схема выполнена на основании „Технического описания и инструкции по эксплуатации" ОВМ15 ТО ПО „Курганармхиммаш".

Инв.№ 9701/4

32

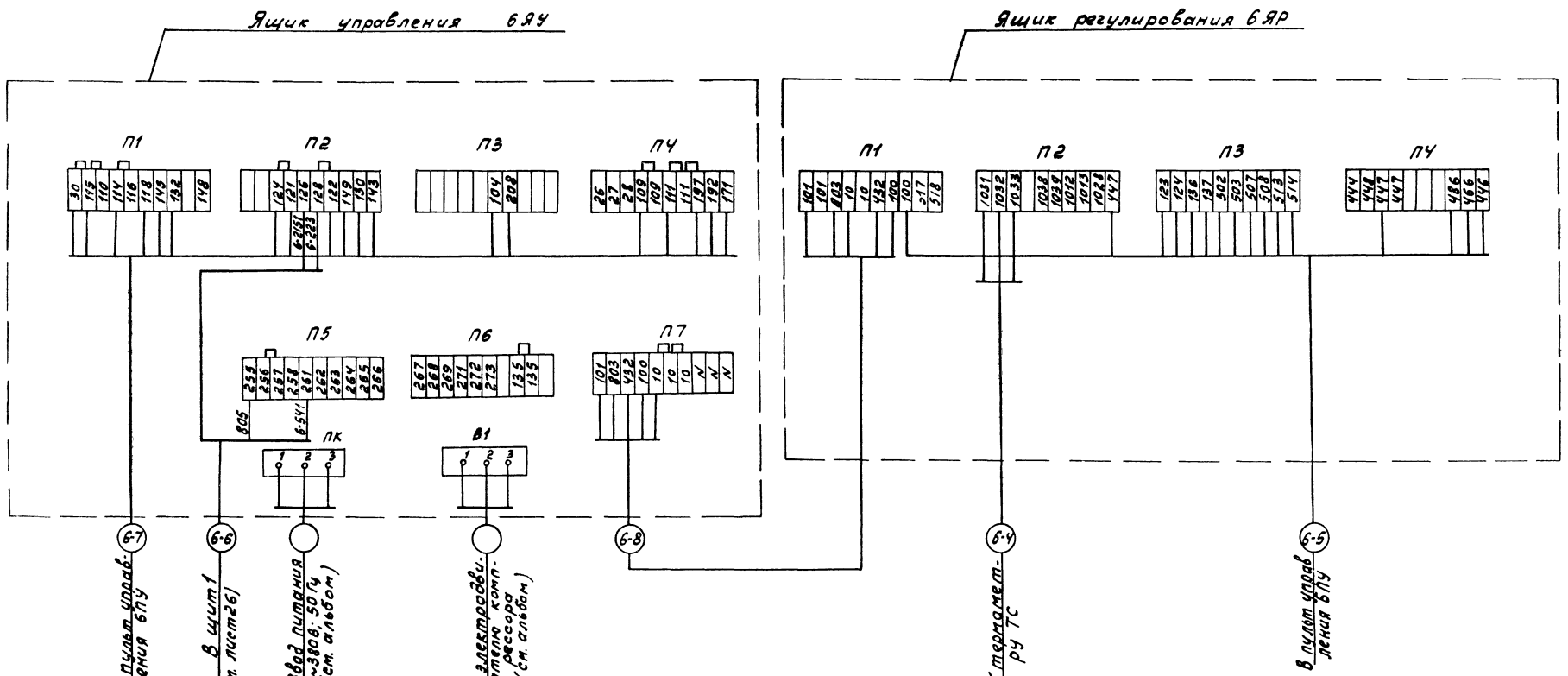
				ТП 904-1-78.87	-АТХ
				Компрессорная станция 5КЦ-100А0	
Гип	Коган			Компрессорная станция Установка осушки N1	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Нач.отд.	Христофоров				
Гл.спец	Скачков				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Любимова			Пульт управления Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Вед.инж.	Бутенко				
Техник	Шрамко				

Привязан

Инв.№

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

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2



1. Схема выполнена для установки осушки №1, для установки осушки №2 схема аналогична данной с заменой индекса „6" в обозначении кабелей и ящиков на индекс „7".
2. Схема выполнена на основании „Технического описания и инструкции по эксплуатации" ОВМ15 ТО ПО „Курганармхиммаш"

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Инв. № 9701/4

33

				ТП 904-1-78.87 -АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
Привязан				Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия Р; Лист 31; Листов
		ГИП	Каган		
		Нач.отд.	Христофоров		
		Гл.спец.	Скачков		
		Н.контр.	Золотарева		
		Рук.гр.	Любимова	Ящик управления Ящик регулирования Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№		Вед.инж.	Бутенко		
		Техник	Шрамко		

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток ЛП85	60	
2		Лоток сварной К422	68	
4		Стойка кабельная К1150У3	11	
5		Стойка кабельная К1152У3	22	
6		Полка кабельная К1161У3	70	
7		Скоба К1157	16	
8		Уголок УП35х35	25	
9		Профиль 2П2000	10	
10		Швеллер ШП32х16	12	
11		Полоса ПП30	26	м
13		Кронштейн универсальный КУ-1	5	
14		Перегородка огнестойкая НЛ40-П0	10	
16		Стойка СП-30 ТК4-3495-81	9	
17		Кронштейн КП-30 ТК4-3540-81	5	
18		Стойка СП-24 ТК4-3542-81	10	
20		Лист $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}3\ ГОСТ\ 19904\text{-}74}{3\text{-}IV\ Ст3пс\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	10	кг
22	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	120	
23	ТМ8-91-77	Проход У50х250-2	1	
24	ТМ8-94-77	Проход 2-20-300-2,1-1,2	5	
25	ТМ8-94-77	Проход 2-25-300-2,2-13	10	

1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №2, 3, 4, 5 аналогичны проводкам по компрессорному агрегату №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.
2. Импульсные проводки учтены от щита автоматики до фундамента компрессорного агрегата. По компрессорному агрегату прокладку выполнять по чертежам завода-изготовителя
3. Потоки кабелей, поставляемые комплектно с компрессорным агрегатом, прокладывать от щита автоматики по чертежам завода-изготовителя.
4. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам соединений внешних проводок.
5. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
7. Подсоединение кабелей, проложенных в трубах, к аппаратуре выполнить в отрезках металлорукавов.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв. № 9701/4

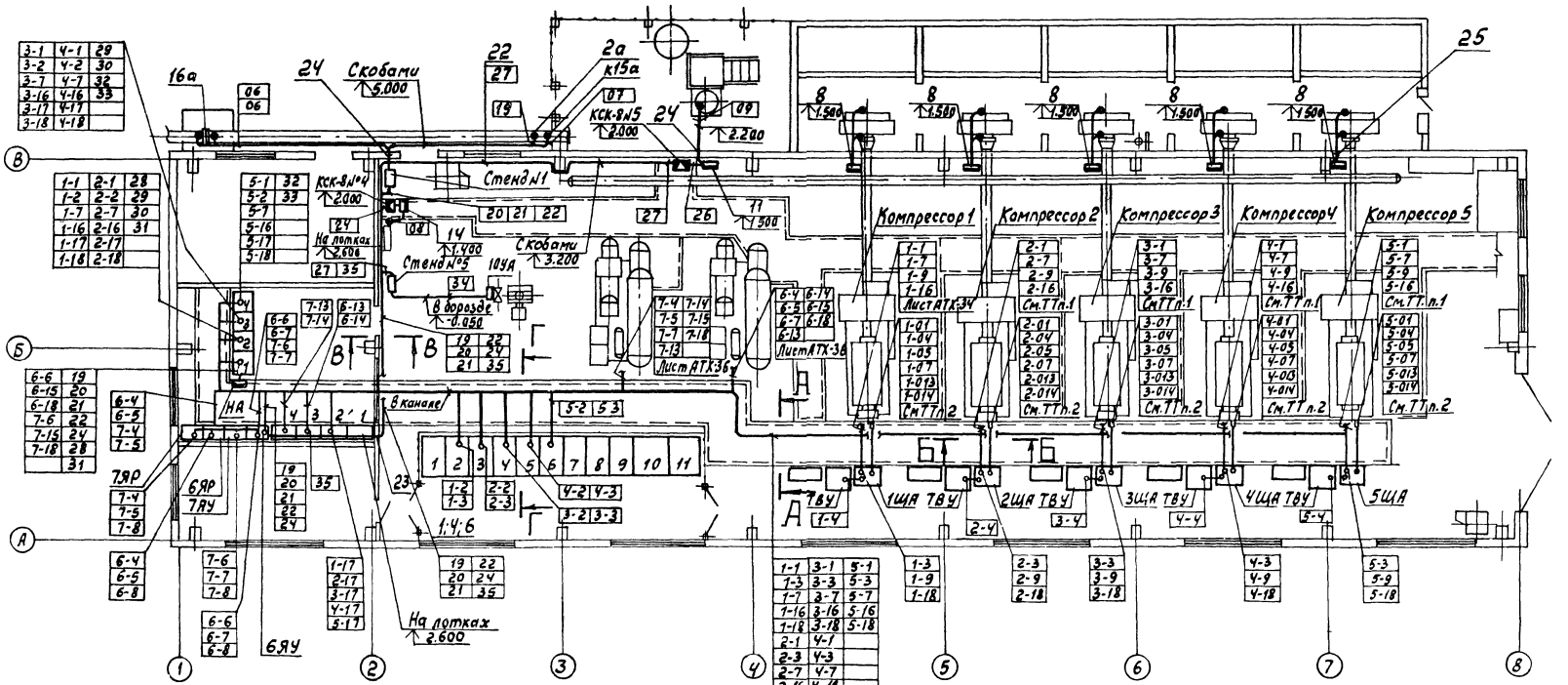
34

ТП 904-1-78.87 -АТХ

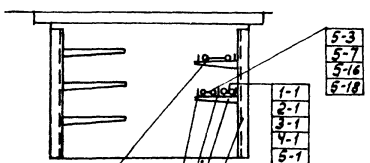
Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Привязан	ГИП	Коган		Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Скачков			
	Н.контр.	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук. гр.	Любимова			
	Ст. инж.	Посупонько			

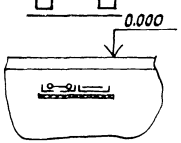
Копировал Генюк Кальку сверил Посупонько формат А2



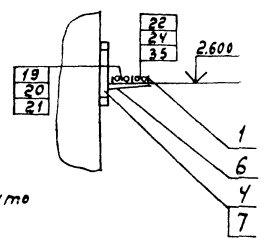
А—А, повернуто



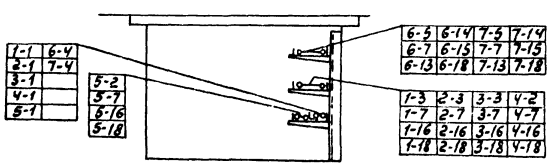
Б—Б



В—В



Г—Г повернуто



Инв. № 9701/4

35

				ТП 904-1-78.87 -АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
Привязан				Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
	ГИП	Коган		План расположения средств автоматизации и проводок. Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач. отд.	Христофоров			
	Гл. спец.	Скачков			
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Лавинова			
Инв. №	Ст. инж.	Поступенко			

Копировал Генюк Кальку сверил Поступенько Формат А2

Альбом V

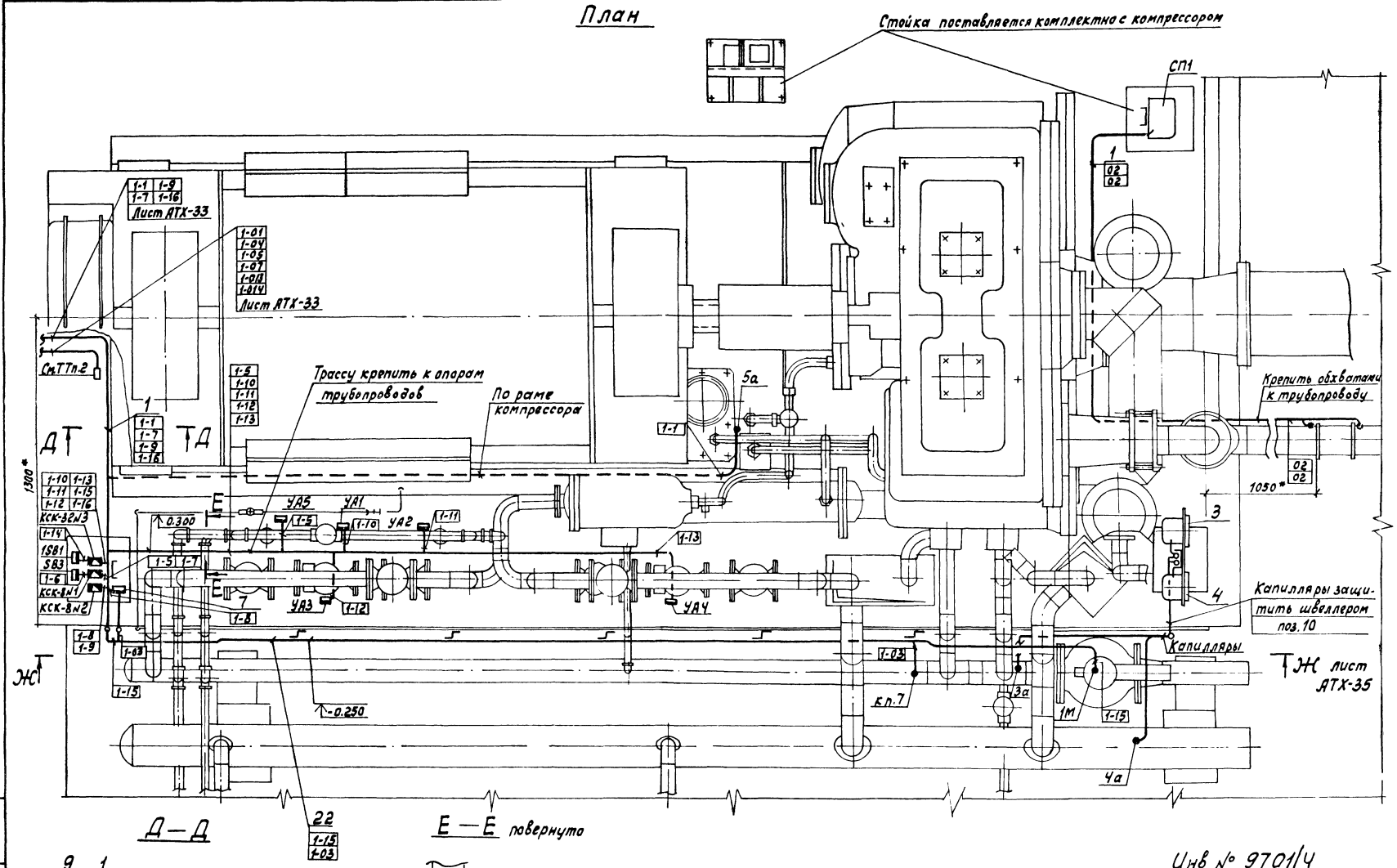
Типовой проект 904-1-78.87

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

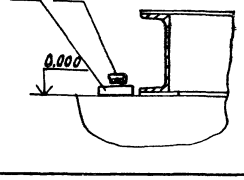
Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

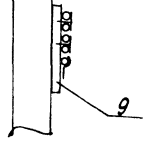
План



Д — Д



Е — Е повернуто



Инв № 9701/4

36

ТП 904-1-78.87 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100 АО

Компрессорная станция Компрессор №1

План расположения средств автоматизации и проводок На чало

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Вед. гр.	Любимова	
Ст. инж.	Посупонько	

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонько

формат А2

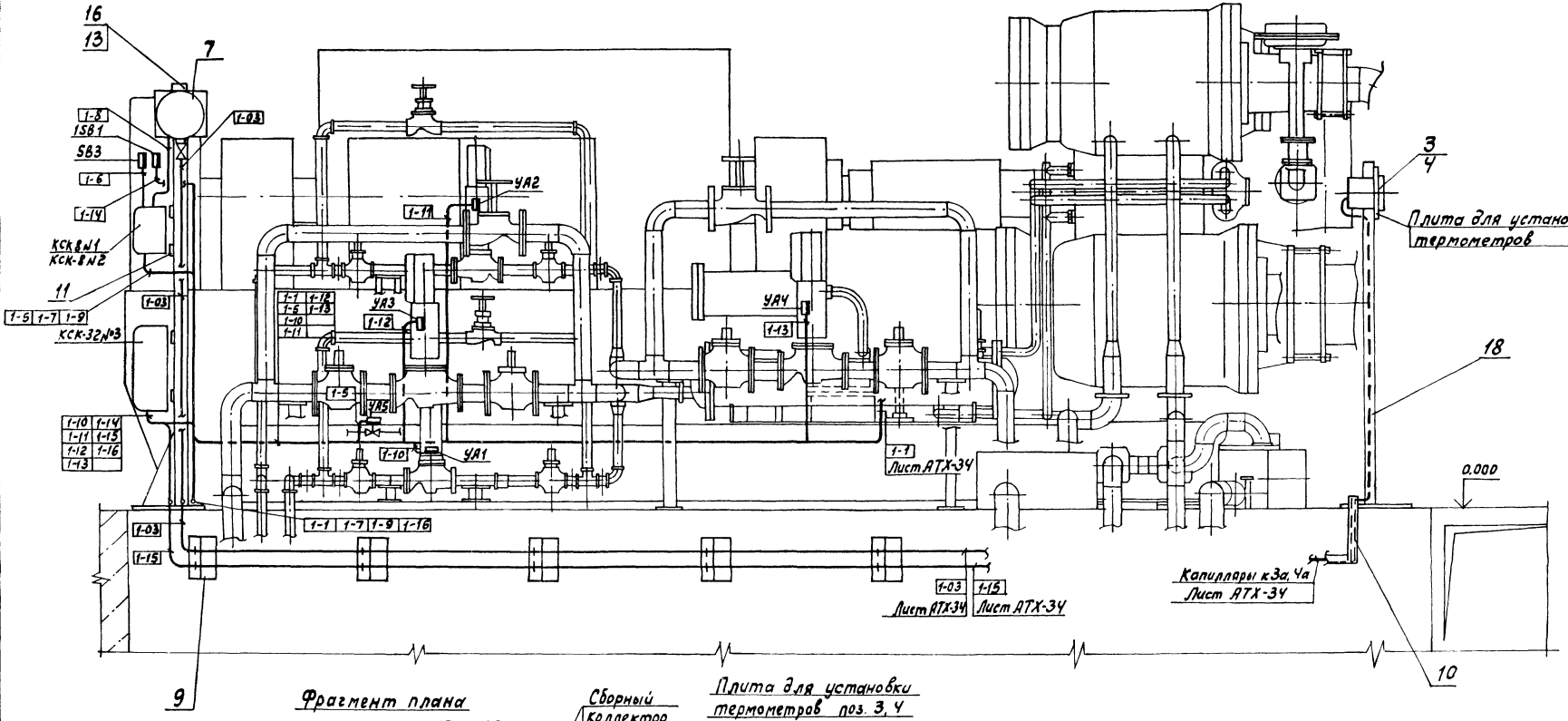
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

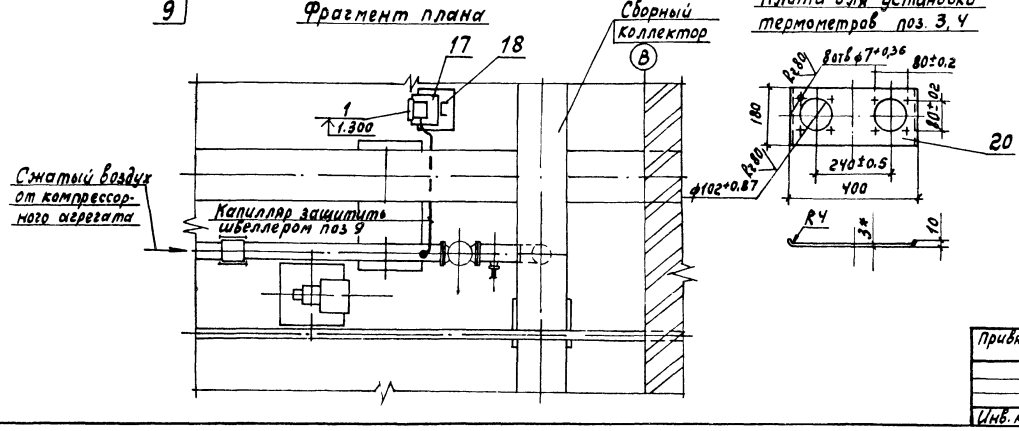
Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Ж—Ж лист АТХ-34





Инв. № 9701/4

37

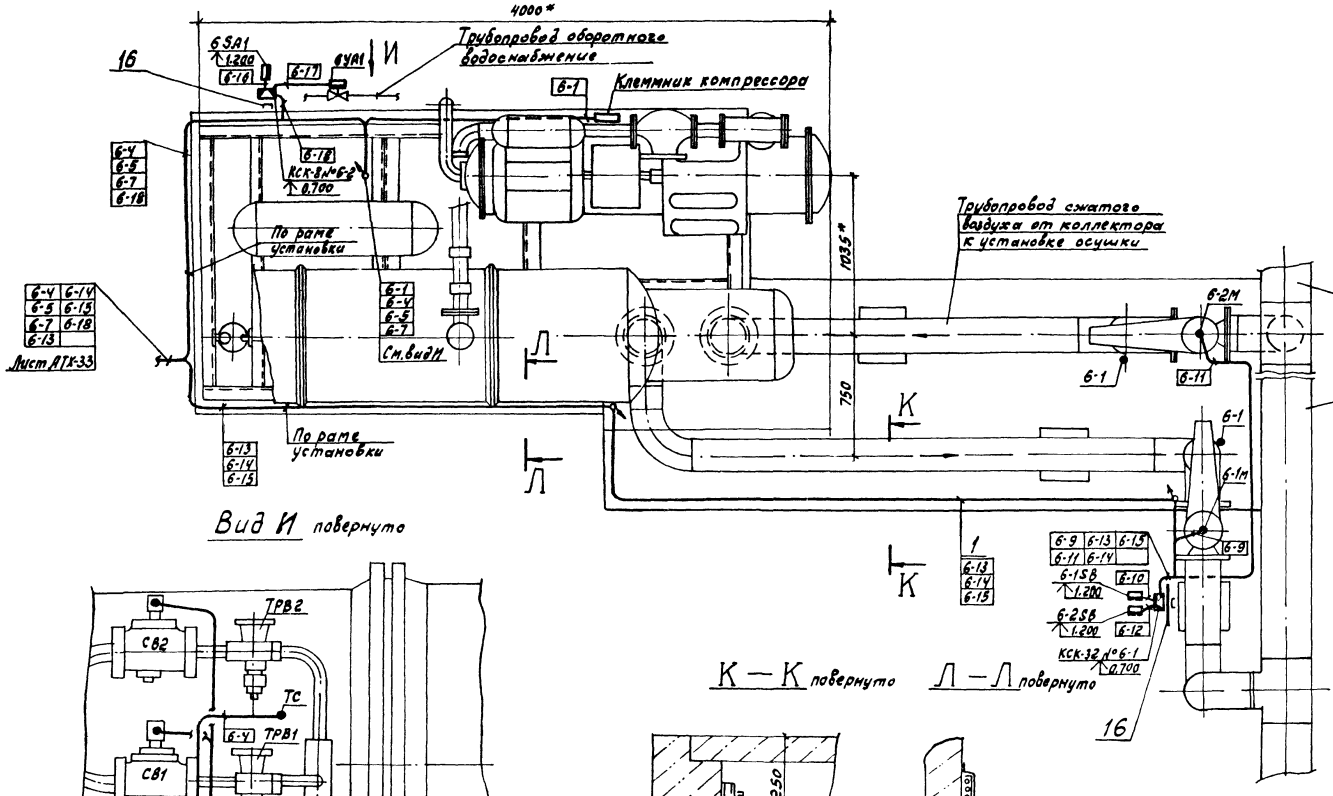
				ТП 904-1-78.87	-АТХ
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
Привязан				Компрессорная станция Компрессор № 1.	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
				План расположения средств автоматизации и проводок Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					

ГИП	Каган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Ежачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Ст. инж.	Посупонька	

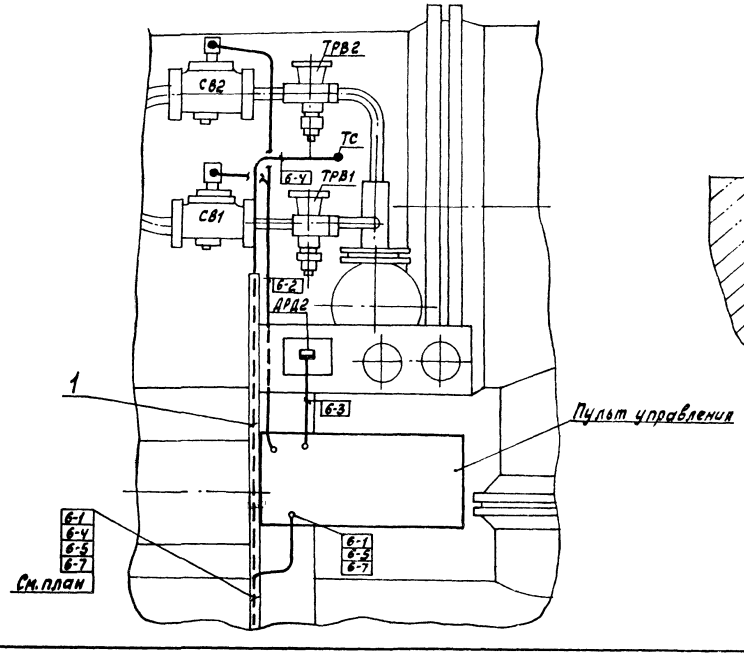
Копировал Генжак Кальку сверил Посупонько формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

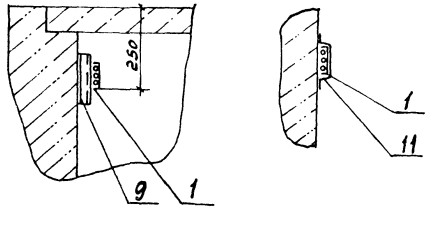


Вид И повернут



К — К повернуто

Л — Л повернуто



Инв. № 9701/4

38

				ТП 904-1-78 87	-АТХ
				Компрессорная станция 5КЦ-100А0	
Привязан	ГИП	Коган		Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
	Нач. отд	Христофоров			
	Гл. спец.	Скачков			
	Н. контр.	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук. гр.	Любимова			
	Ст. инж.	Посупонько			

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонько

формат А2

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

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
		Компрессор N1										
1-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной Щит 2	1-1	Р3-Ц-Х-20	1	—	КВВГ	4×1	37			
1-2	КРУ. Камера 2	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	18			
1-3	КРУ. Камера 2	Щит автоматики 1ЩА	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	25			
1-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5×2,5	5			
1-5	Вентиль УА5	Коробка КСК-8N1	1-5	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	2			
1-6	Кнопка SB3	То же	1-6	Р3-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
1-7	Коробка КСК-8N1	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	34			
1-8	Прибор поз. 7	Коробка КСК-8N2	1-8	Р3-Ц-Х-15	0,5	—	ПВ1	3(1×1)	1			
1-9	Щит автоматики 1ЩА	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	8			
1-10	Вентиль УА1	Коробка КСК-32N3	1-10	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	2	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	3		
1-11	Вентиль УА2	То же	1-11	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	3	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4		
1-12	Вентиль УА3	"	1-12	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	3	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4		
1-13	Вентиль УА4	"	1-13	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	4	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	5		
1-14	Кнопка 1SB	"	1-14	Р3-Ц-Х-20	0,5	—	АПВ	6(1×2,5)	1			
1-15	Задвижка 1М	Коробка КСК-32N3	1-15	ПВХ 20У	6	—	ПВ3	7(1×1)	7			
1-16	Коробка КСК-32N3	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	19×2,5	34			
1-17	Блок управления 1КМ Шкаф 2	То же	—	—	—	—	АКВВГ	7×2,5	13			
1-18	Щит автоматики 1ЩА	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	10×2,5	34			
		Компрессор N2										
2-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной Щит 2	2-1	Р3-Ц-Х-20	1	—	КВВГ	4×1	41			
2-2	КРУ. Камера 3	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	19			
2-3	КРУ. Камера 3	Щит автоматики 2ЩА	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	28			
2-4	ТВУ	То же	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	5			
2-5	Вентиль УА5	Коробка КСК-8N1	2-5	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	2			
2-6	Кнопка SB3	То же	2-6	Р3-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
2-7	Коробка КСК-8N1	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	38			
2-8	Прибор поз. 7	Коробка КСК-8N2	2-8	Р3-Ц-Х-15	0,5	—	ПВ1	3(1×1)	1			
2-9	Щит автоматики 2ЩА	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	8			
2-10	Вентиль УА1	Коробка КСК-32N3	2-10	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	2	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	3		
2-11	Вентиль УА2	То же	2-11	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	3	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4		
2-12	Вентиль УА3	"	2-12	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	3	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4		
2-13	Вентиль УА4	"	2-13	26×1,6 Р3-Ц-Х-20	4	0,5	—	АКВВГ	4×2,5	5		
2-14	Кнопка 1SB	"	2-14	Р3-Ц-Х-20	0,5	—	АПВ	6(1×2,5)	1			
2-15	Задвижка 1М	Коробка КСК-32N3	2-15	ПВХ 20У	6	—	ПВ3	7(1×1)	7			
2-16	Коробка КСК-32N3	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	19×2,5	38			
2-17	Блок управления 1КМ Шкаф 2	То же	—	—	—	—	АКВВГ	7×2,5	13			
2-18	Щит автоматики 2ЩА	Центральный щит компрессорной Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	10×2,5	38			

Инв. № 9701/4

39

ТП 904-1-78.87 АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

Компрессорная станция

Журнал кабельных проводок (Начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Родимова	
Вед.инж.	Литенко	
Техник	Шратко	

Привязан

Инв.№

Копировал Генчак Кальку сверил Шратко Формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Компрессор №3											
3-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной. Щит 3	3-1	РЗ-Ц-Х-20	1	—	КВВГ	4×1	46			
3-2	КРУ. Камера 4	Центральный щит компрессорной Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	20			
3-3	КРУ Камера 4	Щит автоматики 3ЩА	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	31			
3-4	ТВУ	То же	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	5			
3-5	Вентиль УА5	Коробка КСК-8№1	3-5	РЗ-Ц-Х-20	1	—	АКВВГ	4×2,5	2			
3-6	Кнопка SB3	То же	3-6	РЗ-Ц-Х-15	0,5	—	АПВ	3(1×2,5)	1			
3-7	Коробка КСК-8№1	Центральный щит компрессорной Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	43			
3-8	Прибор поз. 7	Коробка КСК-8№1	3-8	РЗ-Ц-Х-15	0,5	—	ПВ1	3(1×1)	1			
3-9	Щит автоматики 3ЩА	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	8			
3-10	Вентиль УА1	Коробка КСК-32№3	3-10	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	2 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	3			
3-11	Вентиль УА2	То же	3-11	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
3-12	Вентиль УА3	"	3-12	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
3-13	Вентиль УА4	"	3-13	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	4 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	5			
3-14	Кнопка 1SB	"	3-14	РЗ-Ц-Х-20	0,5	—	АПВ	6(1×2,5)	1			
3-15	Задвижка 1М	Коробка КСК-32№3	3-15	ПВХ 20У	6	—	ПВ3	7(1×1)	7			
3-16	Коробка КСК-32№3	Центральный щит компрессорной Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	19×2,5	43			
3-17	Блок управления 1КМ. Шкаф 2	То же	—	—	—	—	АКВВГ	7×2,5	14			
3-18	Щит автоматики 3ЩА	"	—	—	—	—	АКВВГ	10×2,5	43			
	Компрессор №4											
4-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной Щит 3	4-1	РЗ-Ц-Х-20	1	—	КВВГ	4×1	51			
4-2	КРУ Камера 5	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	20			
4-3	КРУ. Камера 5	Щит автоматики ЧЩА	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	34			
4-4	ТВУ	То же	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	5			
4-5	Вентиль УА5	Коробка КСК-8№1	4-5	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	2			
4-6	Кнопка SB3	То же	4-6	РЗ-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
4-7	Коробка КСК-8№1	Центральный щит компрессорной. Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	47			
4-8	Прибор поз 7	Коробка КСК-8№2	4-8	РЗ-Ц-Х-15	0,5	—	ПВ1	3(1×1)	1			
4-9	Щит автоматики ЧЩА	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	8			
4-10	Вентиль УА1	Коробка КСК-32№3	4-10	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	2 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	3			
4-11	Вентиль УА2	То же	4-11	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
4-12	Вентиль УА3	"	4-12	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
4-13	Вентиль УА4	"	4-13	26×1,6 РЗ-Ц-Х-20	4 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	5			
4-14	Кнопка 1SB	"	4-14	РЗ-Ц-Х-20	0,5	—	АПВ	6(1×2,5)	1			
4-15	Задвижка 1М	Коробка КСК-32№3	4-15	ПВХ 20У	6	—	ПВ3	7(1×1)	7			
4-16	Коробка КСК-32№3	Центральный щит компрессорной Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	19×2,5	47			
4-17	Блок управления 1КМ. Шкаф 2	То же	—	—	—	—	АКВВГ	7×2,5	14			
4-18	Щит автоматики ЧЩА	Центральный щит компрессорной Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	10×2,5	47			

Инв. № 9701/4

40

		ТП 904-1-78.87	АТХ
		Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
Привязан		Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Инв. №		Журнал кабельных проводок (Продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимов	
Вед. инж.	Путенка	
Ст. техн.	Шрамко	

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Усл. проход мм	Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
	Компрессор N5											
5-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной Щит 4	5-1	Рз-Ц-Х-20	1	—	КВВГ	4×1	56			
5-2	КРУ. Камера 6	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	21			
5-3	КРУ. Камера 6	Щит автоматики 5ЩА	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	37			
5-4	ТВУ	То же	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	5			
5-5	Вентиль УА5	Коробка КСК-8N1	5-5	Рз-Ц-Х-20	1	—	АКВВГ	4×2,5	2			
5-6	Кнопка SB3	То же	5-6	Рз-Ц-Х-15	0,5	—	АПВ	3(1×2,5)	1			
5-7	Коробка КСК-8N1	Центральный щит компрессорной Щит 4	—	—	—	—	АКВВГ	5×2,5	52			
5-8	Прибор поз. 7	Коробка КСК-8N2	5-8	Рз-Ц-Х-15	0,5	—	ПВ1	3(1×1)	1			
5-9	Щит автоматики 5ЩА	То же	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	8			
5-10	Вентиль УА1	Коробка КСК-32N3	5-10	26×1,6 Рз-Ц-Х-20	2 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	3			
5-11	Вентиль УА2	То же	5-11	26×1,6 Рз-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
5-12	Вентиль УА3	"	5-12	26×1,6 Рз-Ц-Х-20	3 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	4			
5-13	Вентиль УА4	"	5-13	26×1,6 Рз-Ц-Х-20	4 0,5	—	АКВВГ	4×2,5	5			
5-14	Кнопка 1SB	"	5-14	Рз-Ц-Х-20	0,5	—	АПВ	6(1×2,5)	1			
5-15	Задвижка 1М	"	5-15	ПВХ 20У	6	—	ПВ3	7(1×1)	7			
5-16	Коробка КСК-32N3	Центральный щит компрессорной Щит 4	—	—	—	—	АКВВГ	19×2,5	52			
5-17	Блок управления 1КМ Шкаф 2	То же	—	—	—	—	АКВВГ	7×2,5	15			
5-18	Щит автоматики 5ЩА	"	—	—	—	—	АКВВГ	10×2,5	52			
	Компрессорная станция											
19	Термопреобразователь поз. 2а	Центральный щит компрессорной Щит 1	—	—	—	—	КВВГ	4×1	34			
20	Прибор поз. 16б	То же	—	—	—	—	КВВГ	4×1	25			
21	Прибор поз. 15а	"	—	—	—	—	КВВГ	4×1	25			
22	Стенд N1	"	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	25			
23	Прибор поз. 14	Коробка КСК-8N4	23	Рз-Ц-Х-15	1	—	ПВ1	3(1×1)	2			
24	Коробка КСК-8N4	Центральный щит компрессорной Щит 1	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	23			
25	Звонок НА	То же	25	Рз-Ц-Х-15	2	—	АПВ	3(1×2,5)	3			
26	Прибор поз. 11	Коробка КСК-8N5	26	Рз-Ц-Х-15	1	—	ПВ1	3(1×1)	2			
27	Коробка КСК8N5	Стенд N5	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	20			
28	Центральный щит компрессорной. Щит 1.	Центральный щит компрессорной. Щит 2.	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
29	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
30	Щит 2	Центральный щит компрессорной. Щит 3	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
31	Центральный щит компрессорной. Щит 1	Центральный щит компрессорной. Щит 2	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
32	Центральный щит компрессорной. Щит 3.	То же Щит 4	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
33	То же	Центральный щит компрессорной. Щит 4	—	—	—	—	АКВВГ	4×2,5	3			
34	Вентиль УА	Стенд N5		26×1,6	7		АКВВГ	4×2,5	8			
35	Блок управления 10КМ.Шкаф 3	То же					АКВВГ	5×2,5	17			

Инв. № 9701/4

41

ТП 904-1-78.87 АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Компрессорная станция — Стадия: Р; Лист: 39; Листов:

Журнал кабельных проводок (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Давыдова	
Вед.инж.	Бутенко	
Ст.техн.	Шрамко	

Привязан

Инв.№

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

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Установка	осушки №1										
6-1	Клеммник компрессора	Пульт управления 6ПУ	6-1	ПВХ 20У	4		ПВ3	9(1×1)	5			
6-2	Вентили СВ1, СВ2	То же	6-2	ПВХ 20У	2		ПВ3	4(1×1)	3			
6-3	Датчик ДРД2	"	6-3	РЗ-Ц-Х-15	1		ПВ3	2(1×1)	2			
6-4	Термометр ТС	Ящик регулирования 6ЯР	6-4	РЗ-Ц-Х-15	1		КВВГ	4×1	30			
6-5	Пульт управления 6ПУ	То же	6-5	ПВХ 32У	25		ПВ3	16(1×1)	29			
6-6	Центральный щит компрессорной Щит1	Ящик управления 6ЯУ	—	—	—		АКВВГ	7×2.5	11			
6-7	Пульт управления 6ПУ	Ящик управления 6ЯУ	6-7	ПВХ 32У	24		ПВ3	18(1×1)	28			
6-8	Ящик управления 6ЯУ	Ящик регулирования 6ЯР	—	—	—	—	АКВВГ	5×2.5	5			
6-9	Задвижка 6-1м	Коробка КСК-32 №6-1	6-9	РЗ-Ц-Х-15	0.5		ПВ3	7(1×1)	1			
6-10	Кнопка 6-1SB	То же	6-10	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
6-11	Задвижка 6-2м	"	6-11	РЗ-Ц-Х-15	1.5		ПВ3	7(1×1)	2			
6-12	Кнопка 6-2SB	"	6-12	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
6-13	Блок управления 6-1КМ Шкаф3	"	—	—	—		АКВВГ	7×2.5	33			
6-14	Блок управления 6-2КМ Шкаф3	"	—	—	—	—	АКВВГ	7×2.5	33			
6-15	Коробка КСК-32 №6-1	Центральный щит компрессорной Щит1	—	—	—	—	АКВВГ	19×2.5	35			
6-16	Выключатель 6SA1	Коробка КСК-8 №6-2	6-16	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	3(1×2.5)	1			
6-17	Вентиль 6УА1	То же	6-17	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7×2.5	2			
6-18	Коробка КСК-8 №6-2	Центральный щит компрессорной. Щит1	—	—	—	—	АКВВГ	7×2.5	27			
	Установка	осушки №2										
7-1	Клеммник компрессора	Пульт управления 7ПУ	7-1	ПВХ 20У	4		ПВ3	9(1×1)	5			
7-2	Вентили СВ1, СВ2	Пульт управления 7ПУ	7-2	ПВХ 20У	2		ПВ3	4(1×1)	3			
7-3	Датчик ДРД2	То же	7-3	РЗ-Ц-Х-15	1		ПВ3	2(1×1)	2			
7-4	Термометр ТС	Ящик регулирования 7ЯР	7-4	РЗ-Ц-Х-15	1		КВВГ	4×1	27			
7-5	Пульт управления 7ПУ	То же	7-5	ПВХ 32У	22		ПВ3	16(1×1)	26			
7-6	Центральный щит компрессорной. Щит1	Ящик управления 7ЯУ					АКВВГ	7×2.5	10			
7-7	Пульт управления 7ПУ	Ящик управления 7ЯУ	7-7	ПВХ 32У	21		ПВ3	18(1×1)	25			
7-8	Ящик управления 7ЯУ	Ящик регулирования 7ЯР					АКВВГ	5×2.5	5			
7-9	Задвижка 7-1м	Коробка КСК-32 №7-1	7-9	РЗ-Ц-Х-15	0.5		ПВ3	7(1×1)	1			
7-10	Кнопка 7-1SB	То же	7-10	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
7-11	Задвижка 7-2м	"	7-11	РЗ-Ц-Х-15	1.5		ПВ3	7(1×1)	2			
7-12	Кнопка 7-2SB	"	7-12	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
7-13	Блок управления 7-1КМ Шкаф4	"	—	—	—		АКВВГ	7×2.5	30			
7-14	Блок управления 7-2КМ Шкаф4	"	—	—	—		АКВВГ	7×2.5	30			
7-15	Коробка КСК-32 №7-1	Центральный щит компрессорной Щит1	—	—	—		АКВВГ	19×2.5	32			
7-16	Выключатель 7SA1	Коробка КСК-8 №7-2	7-16	РЗ-Ц-Х-15	0.5		АПВ	3(1×2.5)	1			
7-17	Вентиль 7УА1	То же	7-17	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7×2.5	2			
7-18	Коробка КСК-8 №7-2	Центральный щит компрессорной Щит1	—	—	—		АКВВГ	7×2.5	23			

Инв. № 9701/4

42

ТП 904-1-78.87 АТХ				
Компрессорная станция 5КЦ-100.40				
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов	
	Р	40		
Журнал кабельных проводок (окончание)	ГИПРОСПЕЦНЕФТЕМАШ г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Бутенко	
Ст. техн.	Шрамко	

Привязан

Инв. №

Копировал Генюх Кальку сверил Шрамко

Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт.	Труба по проекту: Марка	Труба по проекту: Длина м	Труба проложено: Марка	Труба проложено: Длина м
	Компрессор N1						
1-01, 1-04, 1-05, 1-07, 1-013	Щит 1ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
1-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	5		
1-03	Отбор давления	Прибор поз. 7	1	Труба 15×2,8	8		
1-014	Щит 1ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	5		
	Компрессор N2						
2-01, 2-04, 2-05, 2-07, 2-013	Щит 2ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
2-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	5		
2-03	Отбор давления	Прибор поз 7	1	Труба 15×2,8	8		
2-014	Щит 2ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	5		
	Компрессор N3						
3-01, 3-04, 3-05, 3-07, 3-013	Щит 3ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
3-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	5		
3-03	Отбор давления	Прибор поз. 7	1	Труба 15×2,8	8		
3-014	Щит 3ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	5		
	Компрессор N4						
4-01, 4-04, 4-05, 4-07, 4-013	Щит 4ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
4-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	5		
4-03	Отбор давления	Прибор поз. 7	1	Труба 15×2,8	8		
4-014	Щит 4ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	5		

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт.	Труба по проекту: Марка	Труба по проекту: Длина м	Труба проложено: Марка	Труба проложено: Длина м
	Компрессор N5						
5-01, 5-04, 5-05, 5-07, 5-013	Щит 5ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
5-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	5		
5-03	Отбор давления	Прибор поз. 7	1	Труба 15×2,8	8		
5-014	Щит 5ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	5		
	Компрессорная станция						
06	Диафрагма поз. 16а	Стенд N1	2	Труба 14×2	14		
07	Отбор давления поз. 15а	Стенд N1	1	Труба 14×2	12		
08	Отбор давления	Прибор поз. 14	1	Труба 14×2	3		
09	Отбор давления	Прибор поз. 11	1	Труба 14×2	4		

Инв. № 9701/4

43

ТП 904-1-78.87 АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Компрессорная станция

Журнал импульсных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Бутенко	
Ст. техн.	Шрамко	

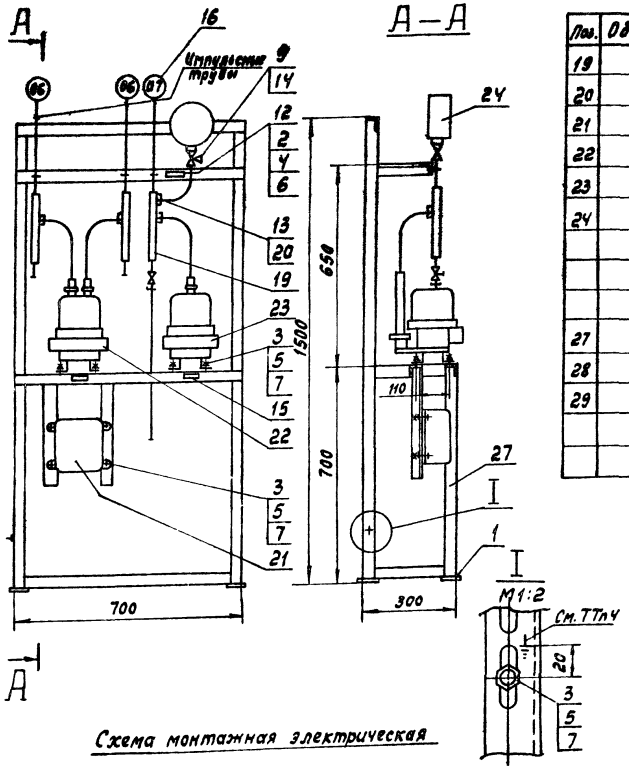
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко

формат А2

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

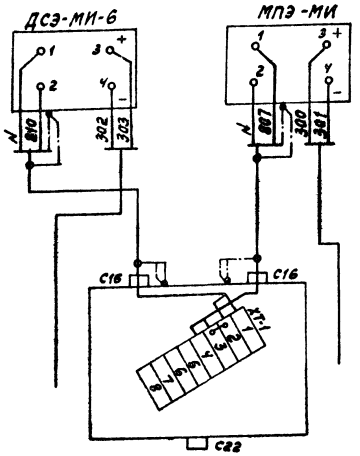


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
19		Обвязка ОП-104 ТКЧ-3550-83	3	2,2кг
20		Патрубок ТКЧ-3558-81	1	0,03кг
21		Коробка КСК-8 ТУ36.1753-75	1	1,6кг
22		Дифманометр ДМЭР-М	1	10,5кг
23		Манометр МПЭ-МИ	1	4.0кг
24		Манометр МТП	1	
		Материалы		
27		Уголок УП35×35 ТУ36.1113-84	10	м
28		Провод ПВЗ (1×1,0) ГОСТ6323-79	6	м
29		Металлорукав РЗ-Ц-Х-15	2	м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1		Пластина 40×100		
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ19904\text{-}74}{3\text{-}14\ Ст3пс\ ГОСТ16523\text{-}70}$	4	0.1кг
		Стандартные изделия		
2		Болт М6×16.36.016 ГОСТ7798-70	4	0.0055кг
3		Болт М8×25.36.016 ГОСТ7798-70	13	0.016кг
4		Гайка М6.4.016 ГОСТ5915-70	4	0.003кг
5		Гайка М8.4.016 ГОСТ5915-70	14	0.006кг
6		Шайба 6.01.05 ГОСТ11371-78	4	0.0008кг
7		Шайба 8.01.05 ГОСТ11371-78	15	0.0023кг
9		Кран контрольный 11б18бк	1	
		Прочие изделия		
12		Скоба СО-14 ТУ36.1086-76	10	0.003кг
13		Соединитель ниппельный		
		НСН-14×М20 ТУ36.1104-75	1	0.076кг
14		Прокладка 10×18 ТУ36.1103-82	2	
15		Рамка для надписей		
		РПМ55×15 ТУ36.1130-79	3	
16		Бирка маркировочная БМН-6		
		ТУ36.1117-84	3	
17		Проводник П1 ТУ36.1276-76	2	

1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
2. Присоединение импульсных труб выполнять газосваркой по ГОСТ16037-80.
3. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая.
4. Знак заземления У058-4 ГОСТ26.008-85 выполнить эмалью НЦ-132п, красная III С1.

Схема монтажная электрическая



Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Инв. № 9701 44

ТП 904-1-78.87 -АТХ.01.000

Стенд №1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посуланько		
Пров.		Любимова		
Рук. гр.		Любимова		
Гл. спец.		Скачков		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Христофоров		

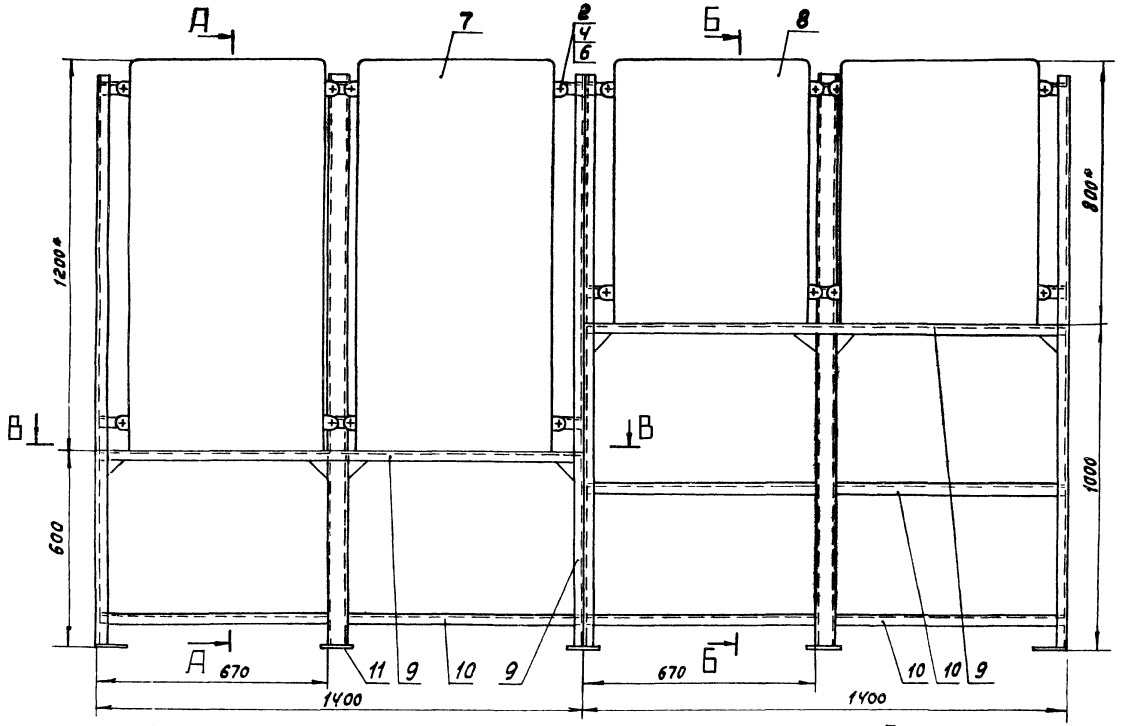
Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	

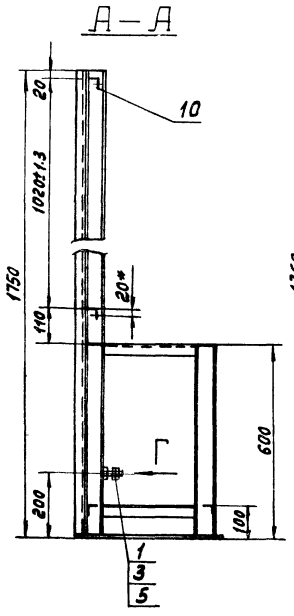
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

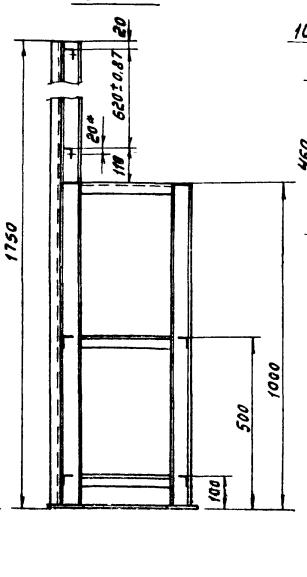
Привязан

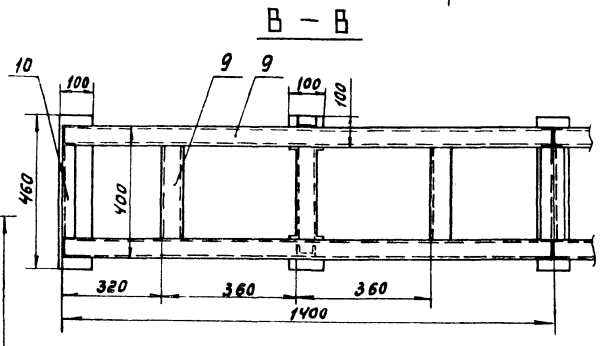
Инв. №

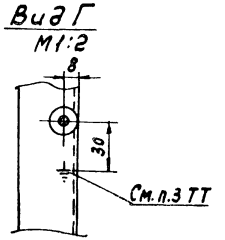
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Болт М6×16.46.019 ГОСТ 7798-70	1	0.0055кг
2		Болт М12×30.46.019 ГОСТ 7798-70	16	0.04кг
3		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	2	0.003кг
4		Гайка М12.5.019 ГОСТ 5915-70	16	0.017кг
5		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	3	0.0008кг
6		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	16	0.006кг
		Прочие изделия		
7		Ящик управления	2	135кг
8		Ящик регулирования	2	92кг
		Материалы		
9		Швеллер ШП60×35	13	
10		Уголок УП35×35	10	
11		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Б\ Ст\ 3\ пс\ 2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	10	кг

1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие - эмаль МЛ-152, темно-серая, III С1.
3. Знак заземления У058-4 ГОСТ 26.008-85 выполнить эмалью НЦ-132п, красная, III С1.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных — $\pm \frac{JT15}{2}$.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей — Rz160, необрабатываемых — ∇
6. * Размеры для справок.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Инв. № 9701

45

ТП 904-1-78.87 -АТХ02.000

Стенд № 2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Любимова		
Рук. гр.		Любимова		
Гл. спец.		Скачков		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Христофоров		

Лит	Масса	Масштаб
Р	560	1:10

Лист 1 Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

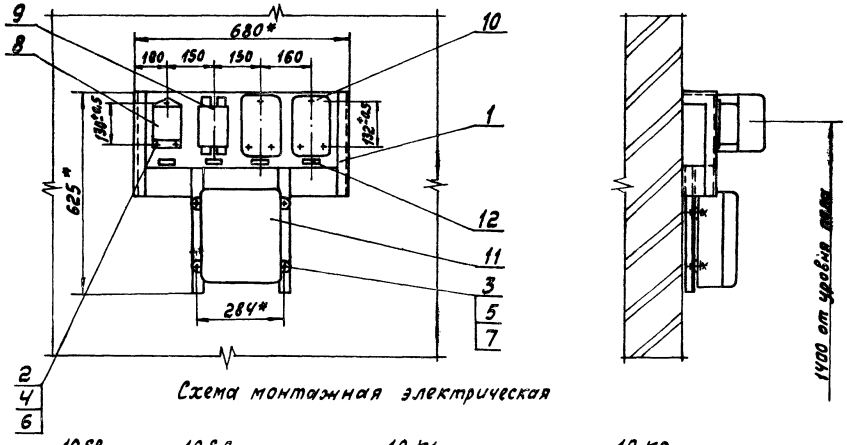
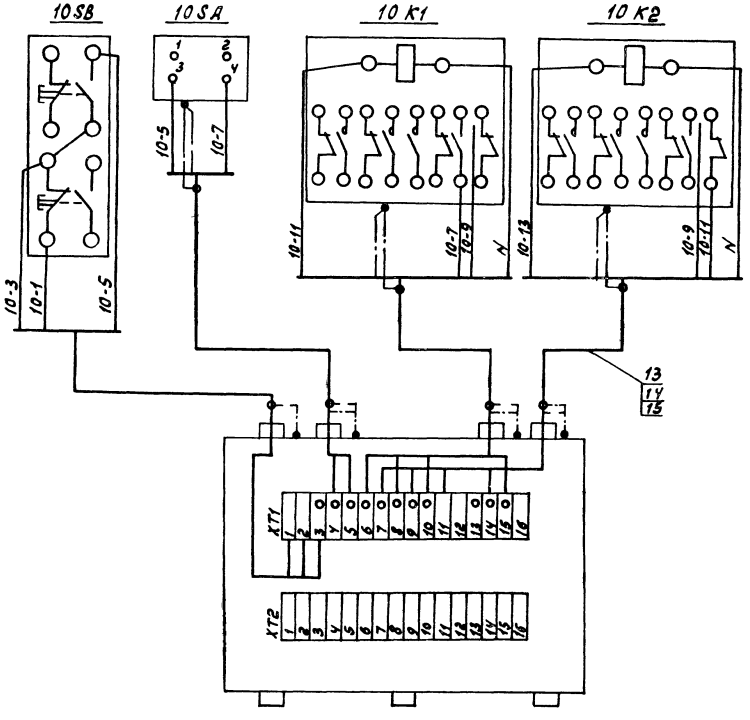


Схема монтажная электрическая



1. Монтаж выполнить проводом в металлорукаве.
2. Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
1	ТК4-3516-81	Кронштейн ГУЭ-6	1	5.57кг
		Стандартные изделия		
2		Винт М5×20.36.016 ГОСТ1491-80	11	0.004кг
3		Болт М8×20.36.016 ГОСТ 7798-70	4	0.014кг
		Гайки ГОСТ 5915-70		
4		М5.4.016	11	0.002кг
5		М8.4.016	4	0.006кг
		Шайбы ГОСТ 11371-78		
6		5.01.05	11	0.0004кг
7		8.01.05	4	0.0023кг
		Прочие изделия		
8		Кнопочный пост ПКЕ 222-2	1	
9		Переключатель универсальный ПКУ3-58	1	
10		Пускатель магнитный ПМЕ-081	2	
11		Коробка соединительная КСК-32	1	
12		Рамка для надписей РПМ 55×15 ТУ36.1130-79	4	
13		Проводник П1 ТУ36.1276-76	7	
		Материалы		
14		Провод АПВ 1×2,5	20	м
15		Металлорукав РЗ-Ц-Х-15	2	м

Инв. № 9701/4

46

ТП 904-1-78.87 -АТХ.03.000

Стенд №5

Лит. Р | Масса | Масштаб 1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Посуленко

Пров. Любимова

Рук. гр. Любимова

Гл. спец. Скачков

Н. контр. Залотарева

Утв. Кристофоров

Типовой проект 904-1-78.87

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема автоматизации.	
3	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б" Схема автоматизации.	
4	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема электрическая принципиальная управления.	
5	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б" Схема электрическая принципиальная управления.	
6	Вытяжная установка В2. Схема электрическая принципиальная управления.	
7	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема соединений внешних проводок Начало.	
8	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема соединений внешних проводок Окончание.	
9	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б" Схема соединений внешних проводок.	
10	Вытяжная установка В2. Схема соединений внешних проводок.	
11	План расположения средств автоматизации и проводок.	
12	Журнал кабельных проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-41-73	Датчик температуры ДТК6. Установка на стене	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
904-1-78.87-АОВ.01.000	Стенд №3. Стенд №4	
904-1-78.87-АОВ.00.СО1.	Спецификация оборудования	альбом 7
904-1-78.87-АОВ.00.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 10
904-1-78.87 - АПЗ	Пояснительная записка	альбом 1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Спецификация к схеме электрической принципиальной управления	
5	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б" Спецификация к схеме электрической принципиальной управления	
6	Вытяжная установка В2. Спецификация к схеме электрической принципиальной управления.	
7,8	Отопительный агрегат А1 по оси „8" Спецификация к схеме соединений внешних проводок.	
9	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б" Спецификация к схеме соединений внешних проводок.	
10	Вытяжная установка В2. Спецификация к схеме соединений внешних проводок.	
11	Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводок.	

Условные обозначения

—Т1— Трубопровод подающий тепловой сети

—Т2— Трубопровод обратный тепловой сети

Общие указания

Чертежи автоматизации и КИП сантехнических установок настоящего проекта выполнены на основании задания Ростовского-на-Дону Промстрой НИИ проекта.

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.Д Коган

Подпись ГИПа привязавшего типовой проект _____ И.О. Фамилия

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

47

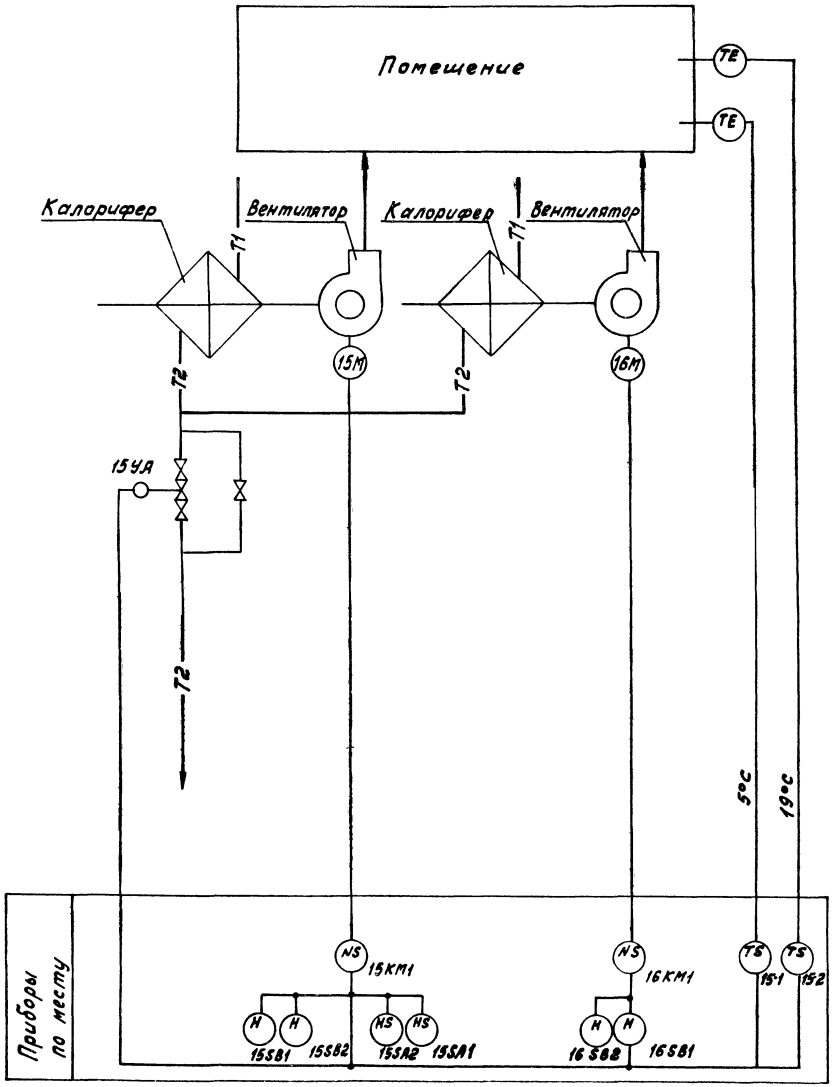
ТП904-1-78.87 -АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Любимова		
Техник	Шрамко		

Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2



Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации... А0В.00.С01

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

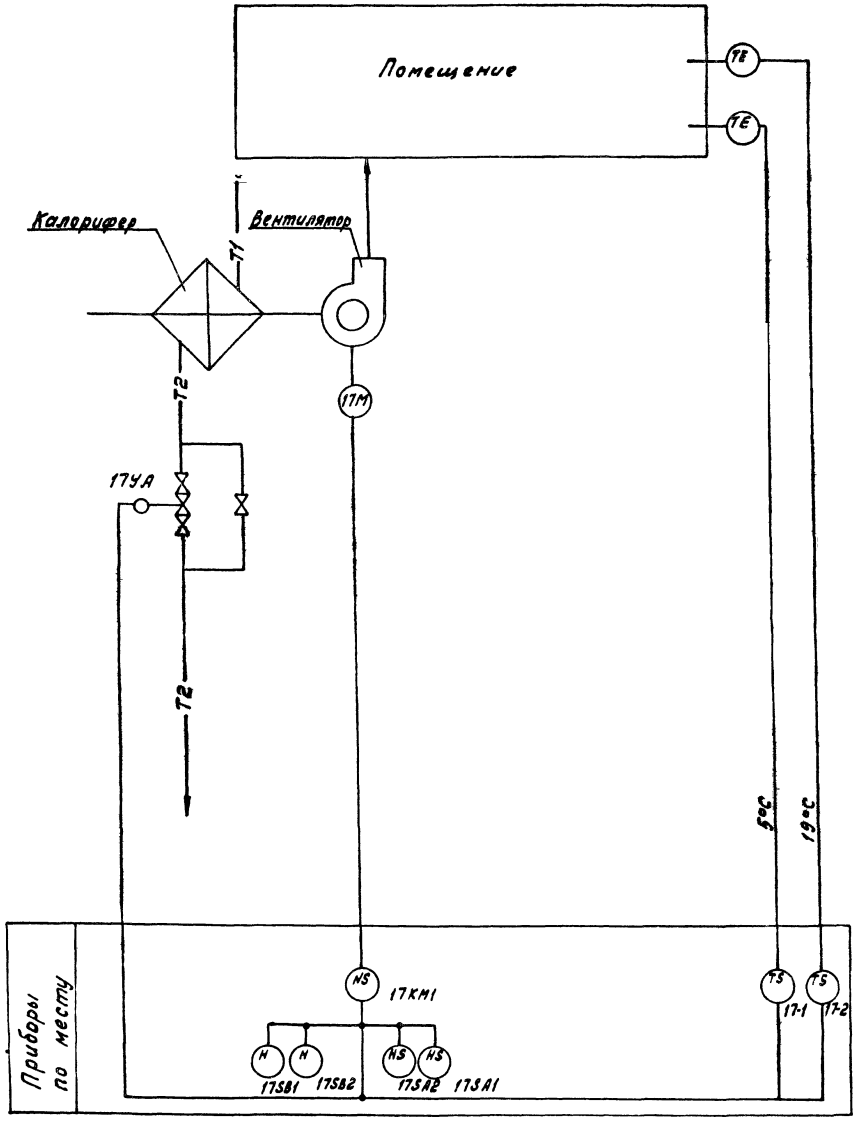
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № 9701/4

48

Привязан	ГИП	Коган		ТП 904-1-78.87 -А0В	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100А0	
	Гл.спец.	Скачков		Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Золотарев		Отопительный агрегат А1 по оси „8" Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук.гр.	Любимова			
	Вед.инж.	Бутенко			

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации... А08.00.С01

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

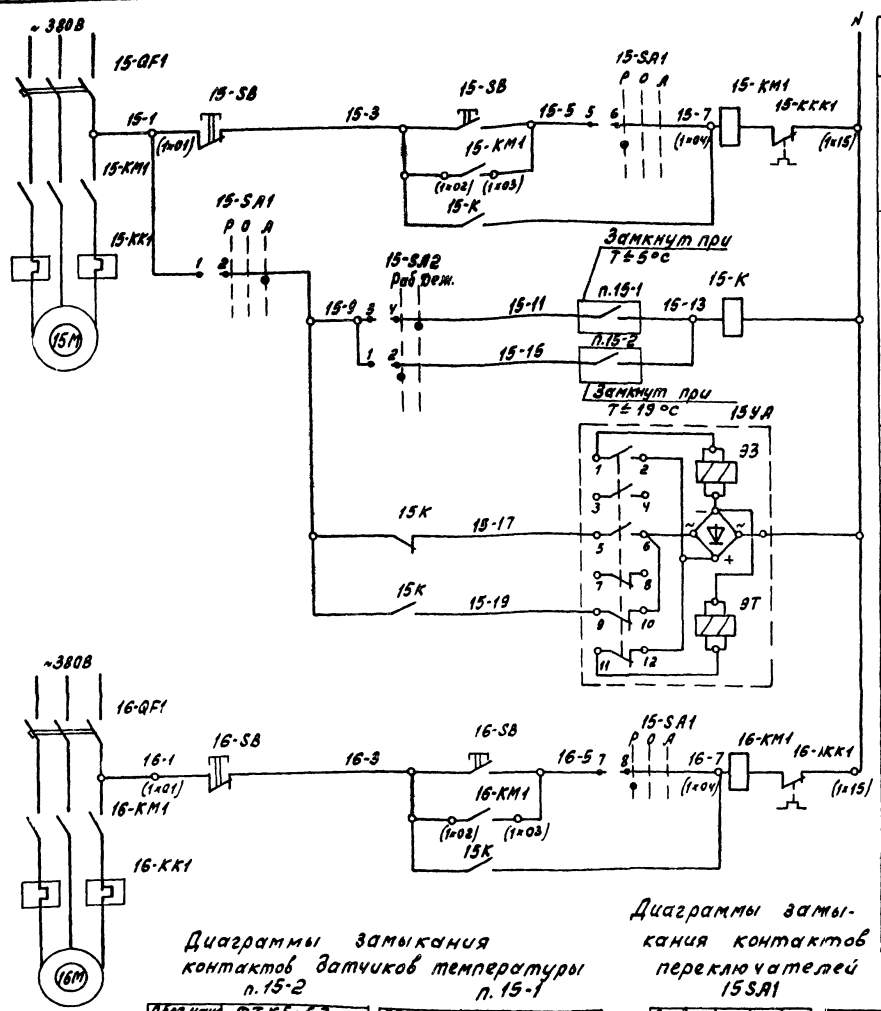
Инв. № 9701/4

49

				ТП 904-1-78.87	-А08
				Компрессорная станция 5КЦ-100.А0	
Привязан		ГИП	Коган	Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
		Нач. отд.	Христофоров	Сантехнические установки	
		Гл. спец.	Скачков	Отопительный агрегат А1 в осях „2-Б". Схема автоматизации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
		Н. контр.	Золтарева		
		Рук. гр.	Лавинова		
Инв. №		Вед. инж.	Бутенко		

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

формат А2



Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры

п.15-2

Обозначение контакта	ДТКБ-53 Температура воздуха в помещен		
T°	0	19°C	30°C

п.15-1

Обозначение контакта	ДТКБ-57 Температура воздуха в помещ.		
T°	0	+5°C	+10°C

Диаграммы замыкания контактов переключателей

15SA1

Соединение контактов	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Режим управл.	Ручн.	0	Авт.

15SA2

Соединение контактов	0	+45
1-2	×	—
3-4	—	×
Режим управл.	Раб.	Дем.

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
n.15-1	Датчик температуры ДТКБ-57, пределы регулирования 0... +10°C	1	
n15-2	Датчик температуры ДТКБ-53, пределы регулирования 0... +30°C	1	
15K	Пускатель магнитный ПМЕ-051 ~220В. 50Гц	1	
15SA2	Переключатель кулачковый ПКУ3-58Ц0101 У2 1пакет	1	
15SA1	Переключатель кулачковый ПКУ3-58С 2001 У2 2пакета	1	
15УА	Вентиль 15 кч 892 лз	1	заказан в технологич. части проекта
15М, 16М	Элементы управления электродвигателями		
KM1	Магнитный пускатель	2	Блок управлен. БОЭ-511522748
KK1	Реле тепловое	2	
QF1	Автоматический выключатель	2	см. электротехнич. часть проекта
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2	2	

Маркировка в скобках у зажима о соответствует маркировке на блоке БОЭ

Альбом 4

Типовой проект 90Ч-1-78.87

Инв. № 9701/4

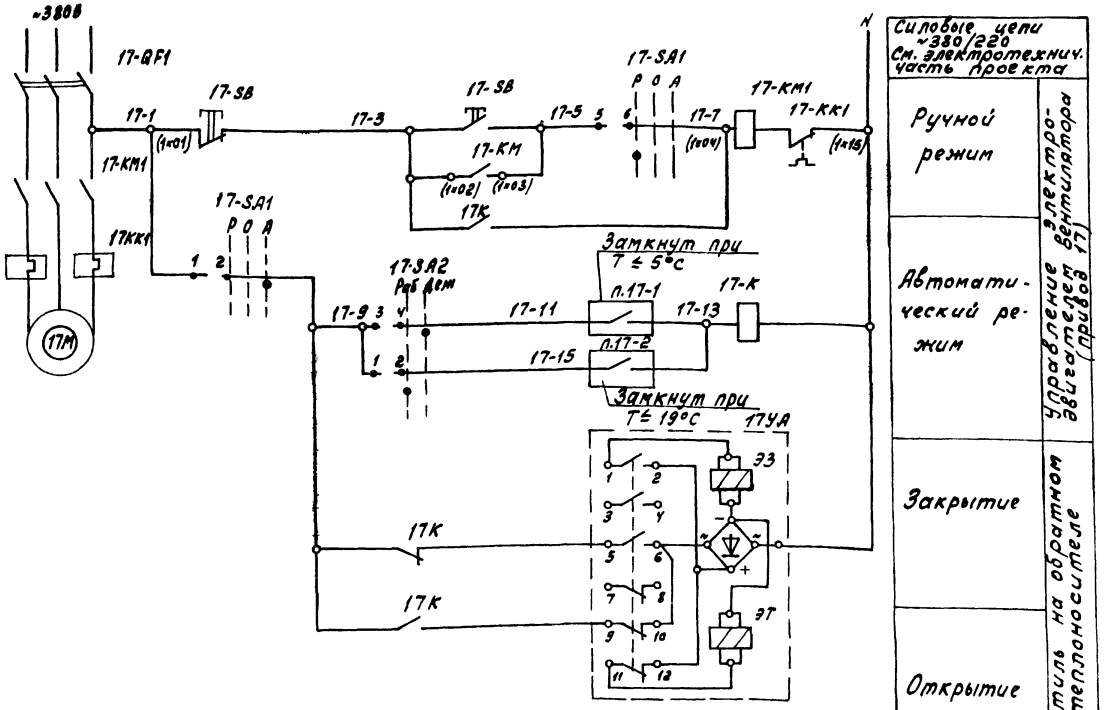
50

		ТП 90Ч-1-78.87	-АОВ
		Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
ГИП	Коган	Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия Р; Лист 4; Листов
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева	Отопительный агрегат А1 по оси, 8° Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Людинова		
Вед.инж.	Бутенко		

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Силовые цепи ~380/220 См. электротехнич. часть проекта		
Ручной режим	Управление электродвигателем вентилятора (17)	
Автоматический режим		
Закрытие	Вентиль на обратном теплоносителе	
Открытие		

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
п.17-1	Датчик температуры ДТКБ-57, пределы регулирования 0... +10°С	1	
п.17-2	Датчик температуры ДТКБ-53, пределы регулирования 0... +30°С	1	
17К	Пускатель магнитный ПМЕ-051 ~220В, 50Гц	1	
17SA2	Переключатель кулачковый ПКУ3-58Ц0101 У2 1пакет	1	
17SA1	Переключатель кулачковый ПКУ3-58С 2001 У2 2пакета	1	
17УА	Вентиль 15кч892пэ	1	Заказан в технол. части проекта
17м	Элементы управления электродвигателем		
КМ1	Магнитный пускатель	1	Блок управлен
КК1	Реле тепловое	1	БОЭ-511522746
QF1	Автоматический выключатель	1	См. электротехн. часть проекта
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2	1	

Маркировка в скобках у зажима соответствует маркировке на блоке БОЭ.

Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры п.17-2

Обозначение контакта	ДТКБ-53 Температура воздуха в помещен.		
Т°	0	19°С	30°С
	—		—

Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры п.17-1

Обозначение контакта	ДТКБ-57 Температура воздуха в помещ.		
Т°	0	+5°С	+10°С
	—		—

Диаграммы замыкания контактов переключателей 17SA1

Соединение контактов	-45°	0	+45°
1-2	—	—	
3-4	—	—	
5-6		—	—
7-8		—	—
Режим управл.	Руч.	0	Авт.

17SA2

Соединения контактов	0	+45°
1-2		—
3-4	—	
Режим управл.	Раб.	Дем.

Инв. № 9701/4

51

				ТП 904-1-78.87 -АОВ	
				Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
Гип	Коган			Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Христофоров			Сантехнические установки	
Гл. спец.	Скачков			Отопительный агрегат А1 в осях „2-6" Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Любимов				
Вед. инж.	Бутенко				

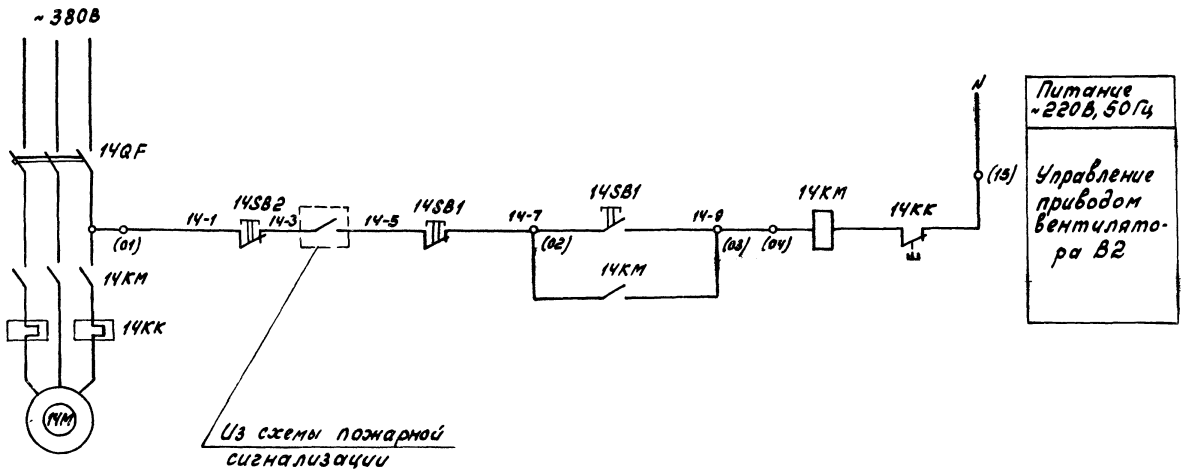
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



Спецификация к схеме электрической принципиальной управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
14SB1	Пост управления кнопочный ~220В, 50Гц, 2з+2р конт. толкат. цилиндрический ПКЕ-222-2У2	1	
14SB2	Пост управления кнопочный ~220В, 50Гц, 1з+1р. конт. толкатель цилиндрический ПКЕ-212-1У2	1	
14КМ	Магнитный пускатель	1	См. эл. техническую часть проекта
14QF	Автоматический выключатель	1	Блок БОЭ5115
14КК	Реле тепловое	1	

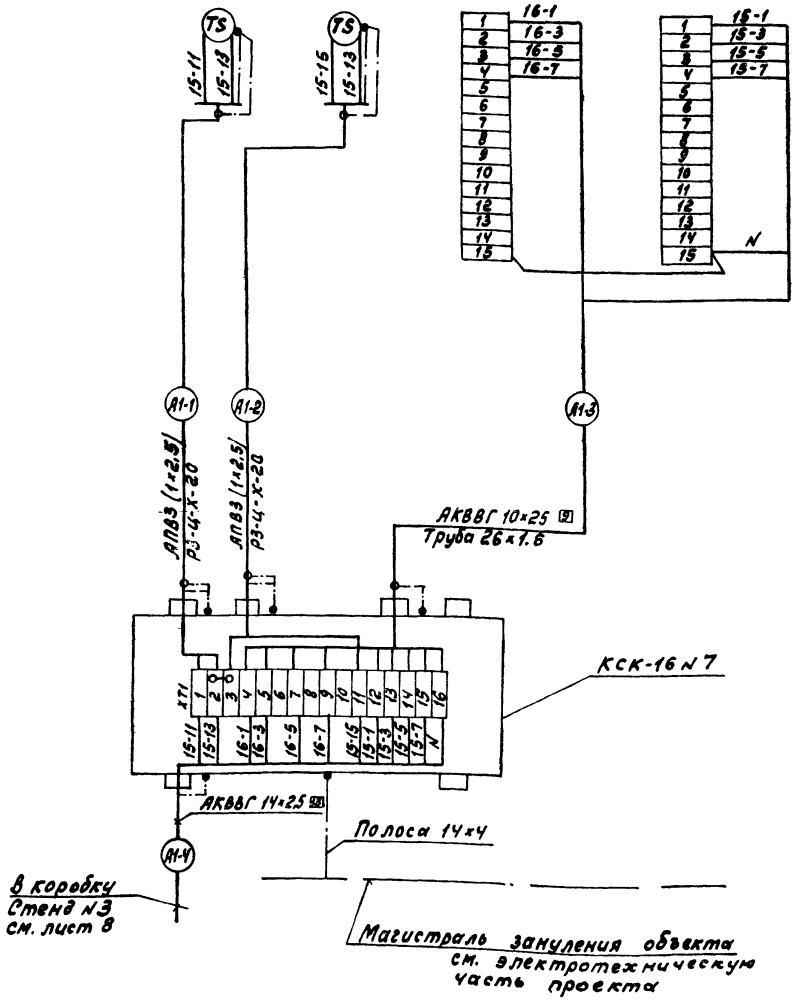
Инв.№ 9701/4

52

Привязан	Гип	Коган		ТП904-1-78.87 -АОВ	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-100АО	
	Гл.спец.	Скачков		Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия Р, Лист 6, Листов
	Н.контр.	Золотарева		Вытяжная установка В2 Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Любимова			
	Техник	Шрамко			

Копировал Генюк Кальки сверил Шрамко

Наименование параметра и место отбора импульса	Датчики температуры		Вентилятор (привод 16)	Вентилятор (привод 15)
			Блок управления БОЭ-5115 22748 Щит Н1. Шкаф 4	
Обозначение черт установки	ТМ4-41-73		Смотри электротехническую часть проекта	
Позиция	15-1	15-2	16 КМ	15 КМ



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные ТУ36. 1753-75		
	КСК-16	1	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	7	
	Полоса Ш-Б-2 14×4 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 6422-76	5	кг

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации А08.00.С01
2. Журнал кабельных проводок - лист 12

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Инв. № 9701/4

53

ТП 904-1-78.87 -А08

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

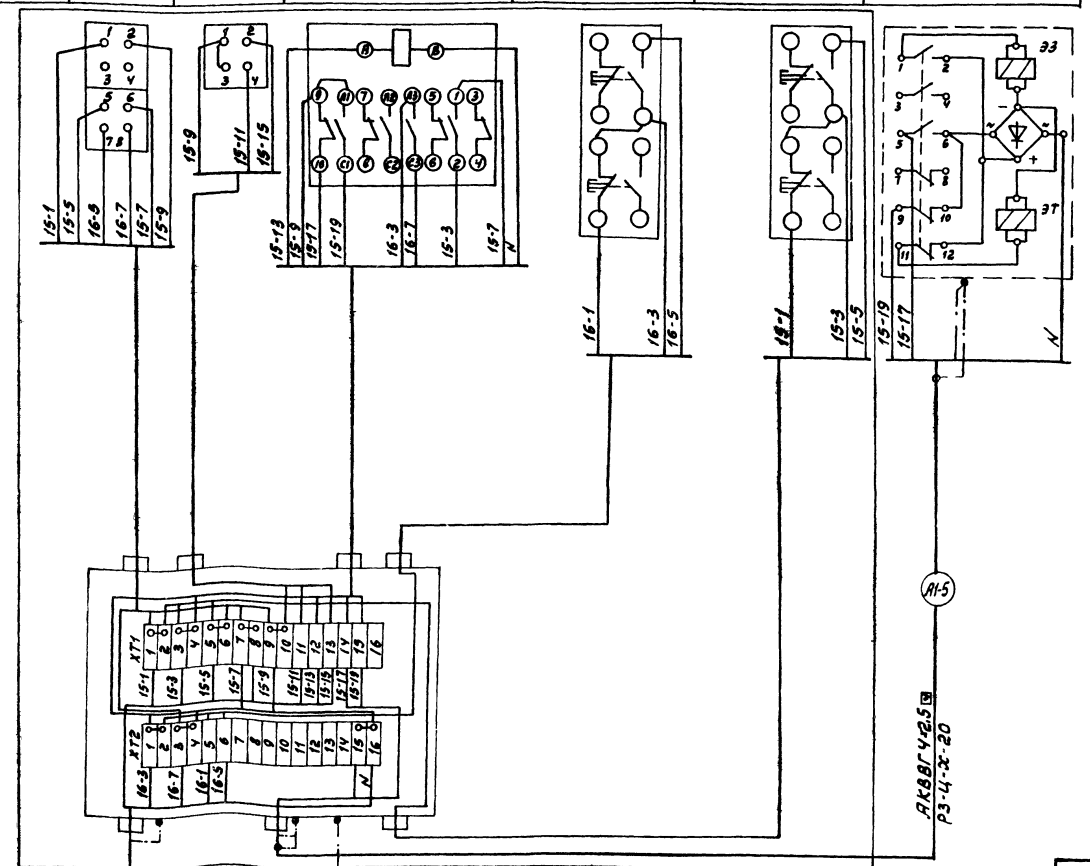
Гип	Коган	Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров		Р	7	
Гл.спец.	Скачков	Отопительный агрегат А1 по оси „В". Схема соединений внешних проводок. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Любимова				
Вед.инж.	Бутенко				

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Переключатели режима работы		Реле-повторитель автоматического режима	Вентилятор (привод 16) / Кнопка управления	Вентилятор (привод 15)	Вентиль на теплоносителе
Обозначение черт. установки			—			См. технологическую часть проекта
Позиция	15SA1	15SA2	15K	16 SB	15SB	15 YA



Альбом 4

Типовой проект 90Ч-1-78.87

Инв. № 9701/4

54

ТП 90Ч-1-78.87 -АОВ			
Компрессорная станция 5КИ100А0			
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
Сантехнические установки	Р	8	
Отопительный агрегат А1 по оси 8 схема соединений внешних проводок. Окончание.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП Козан; Нач. отд. Христофоров; Гл. спец. Качков; Н. контр. Залторов; Рук. гр. Новикова; Ст. инж. Бутенко

Привязан

Инв. №

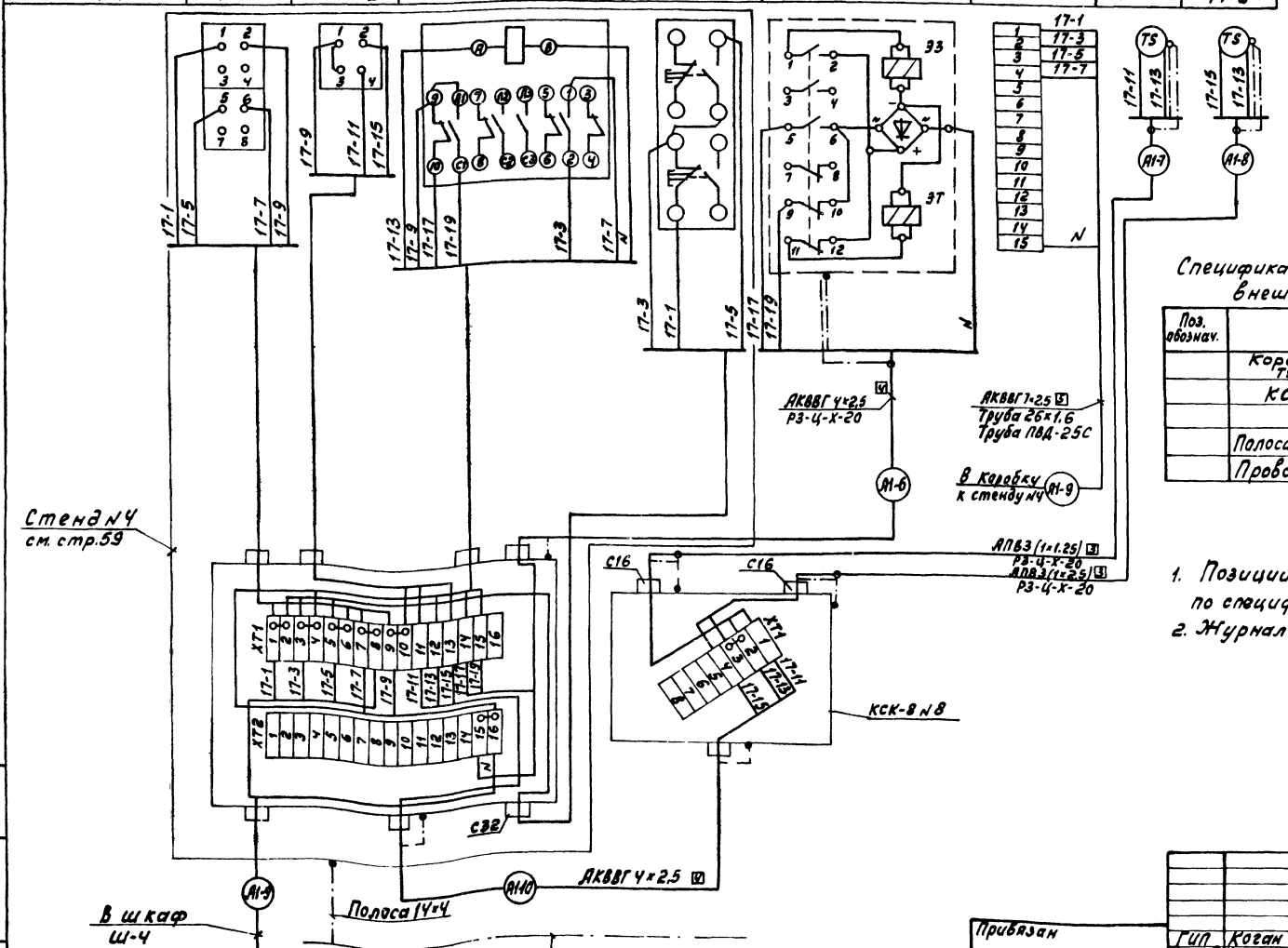
Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко

Формат А2

Альбом V

Типовой проект 90У-1-78.87

Наименование параметра и место отбора импульса	Переключатели режима работы		Реле-повторитель автоматического режима	Вентилятор. Кнопка управления	Вентиль на теплоносителе	Вентилятор. Блок управления БОЗ-5115, Щит Н1 Шкаф Ч	Датчики температуры	
Обозначение чертежа установки			—		См. технологическую часть проекта	См. электротехническую часть	ТМ4-41-73	
Позиция	17SA1	17SA2	17К	17SB	17УА	17КМ	17-1	17-2



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36. 1753-75		
	КСК-8	1	
	Полоса $\frac{Ш-Б-2\ 14\times4\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ кп\ ГОСТ\ 6У22-76}$	5кг	
	Проводник П-1 ТУ36.1276-76	5	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации... А08.00.С01.
2. Журнал кабельных проводок - лист 12

Инв. № 9701/4

55

ТП 904-1-78.87 -А08

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Ловцитова		
Вед.инж.	Бутенко		

Компрессорная станция. Сантехнические установки

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Отопительный агрегат А1 в осях 1-6. Схема соединений внешних проводок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

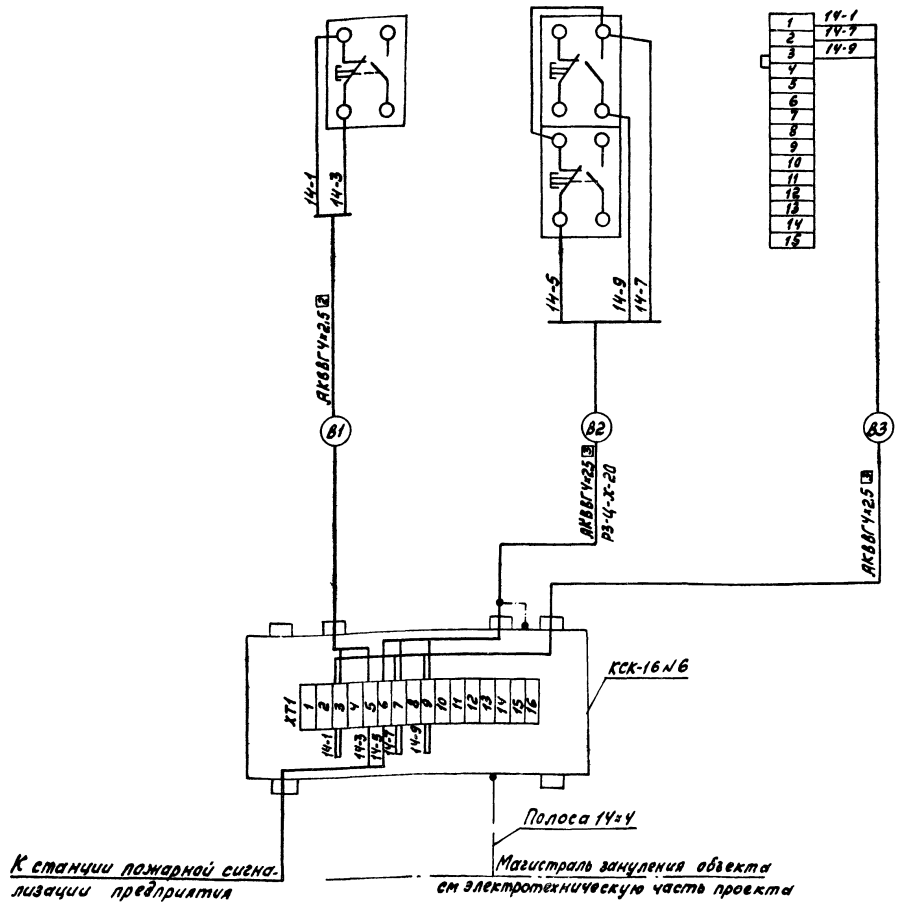
Копировал Генюк

Кальку сверил Бутенко

Формат А2

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопочный пост в помещении оператора	Кнопочный пост в помещении маслохозяйства	Блок управления БОЭ-5115 Щит Н1. Шкаф 3
Обозначение черт. установки	См лист		См. эл. техническую часть проекта
Позиция	14SB2	14SB1	14КМ



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
	Полоса $\frac{\text{III-В-2 14×4 ГОСТ103-76}}{\text{Ст3кп ГОСТ 6422-76}}$	5кг	
	Проводник П1	1	
	ТУ36.1276-76		

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования... А08.00.С01.
2. Журнал кабельных проводок - лист 12.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

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

Инв. № 9701/4

56

ТП 904-1-78.87 -АОВ			
Компрессорная станция 5КЦ-100 АО			
Компрессорная станция Сантехнические установки	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Вытяжная установка В2 Схема соединений внешних проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Менькова	
Техник	Шрамко	

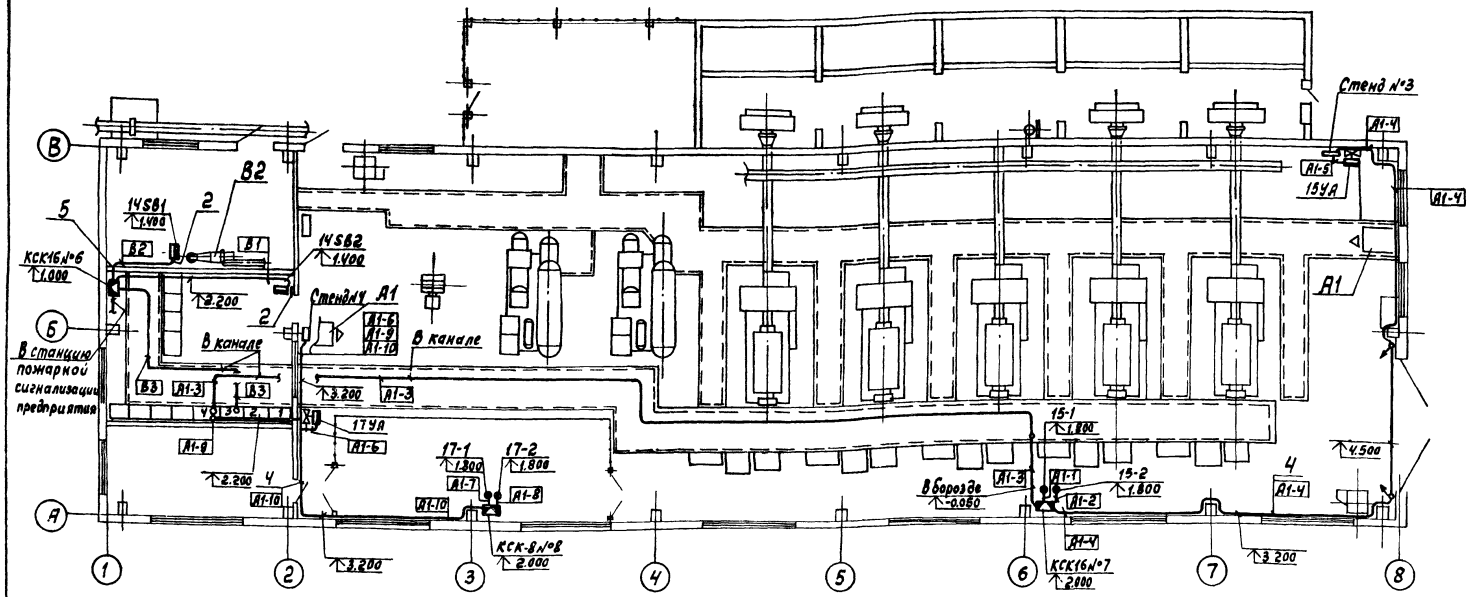
Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



1. Позиции приборов и аппаратуры, нумерация кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводок.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
3. Прокладку кабеля в канале выполнять совместно с трассой по компрессорной станции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Профиль ZП 2000	7	Для креплений по ТМ4-219-76
2		Кронштейн универсальный КУ-1	2	
4	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	80	
5	ТМ8-98-77	Проход 20-500-4.1-4.1	1	

Инв. № 9701/4 57

ТП 904-1-78.87 -А0В

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

Компрессорная станция Сантехнические установки

План расположения средств автоматизации и проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Посупонько	

Привязан

Инв. №

Копировал Генюк Калькусверил Посупонько формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Сантехнические установки											
А1-1	Датчик поз.15-1	Коробка КСК-16 N 7	А1-1	РЗ-Ц-Х-20	0.5	—	АПВ	3(1×2.5)	1			
А1-2	Датчик поз.15-2	То же	А1-2	РЗ-Ц-Х-20	0.5	—	АПВ	3(1×2.5)	1			
А1-3	Блоки управления 15КМ.16КМ. Шкаф 4	"	А1-3	26×1.6	1	—	АКВВГ	10×2.5	40			
А1-4	Коробка КСК-16 N 7	Стенд N 3	—	—	—	—	АКВВГ	14×2.5	38			
А1-5	Вентиль 15УА	То же	А1-5	РЗ-Ц-Х-20	2	—	АКВВГ	4×2.5	3			
А1-6	Вентиль 17УА	Стенд N 4	А1-6	РЗ-Ц-Х-20	2	—	АКВВГ	4×2.5	8			
А1-7	Датчик поз.17-1	Коробка КСК-8 N 8	А1-7	РЗ-Ц-Х-20	0.5	—	АПВ	3(1×2.5)	1			
А1-8	Датчик поз.17-2	То же	А1-8	РЗ-Ц-Х-20	0.5	—	АПВ	3(1×2.5)	1			
А1-9	Блоки управления 17КМ Шкаф 4. Щит Н1	Стенд N 4	А1-9	РЗ-Ц-Х-20	1	—	АКВВГ	7×2.5	12			
А1-10	Стенд N 4	Коробка КСК-8 N 8	—	—	—	—	АКВВГ	4×2.5	17			
В1	То же	Кнопочный пост 14SB2	В2	РЗ-Ц-Х-20	1	—	АКВВГ	4×2.5	9			
В2	"	Кнопочный пост 14SB1	В3	РЗ-Ц-Х-20	1	—	АКВВГ	4×2.5	7			
В3	"	Шкаф 3. Щит Н1	—	—	—	—	АКВВГ	4×2.5	13			

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжения	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м

Инв. № 9701/4 58

ТП 904-1-78.87 -АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-100 АО

Компрессорная станция. Сантехнические установки

Журнал кабельных проводок.

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Людимова	
Вед.инж.	Бутенко	

Привязан

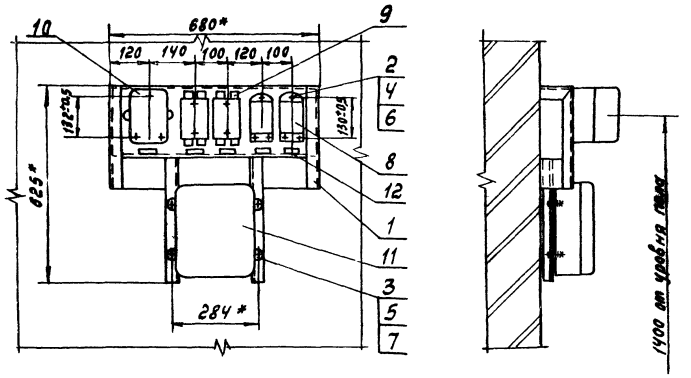
Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

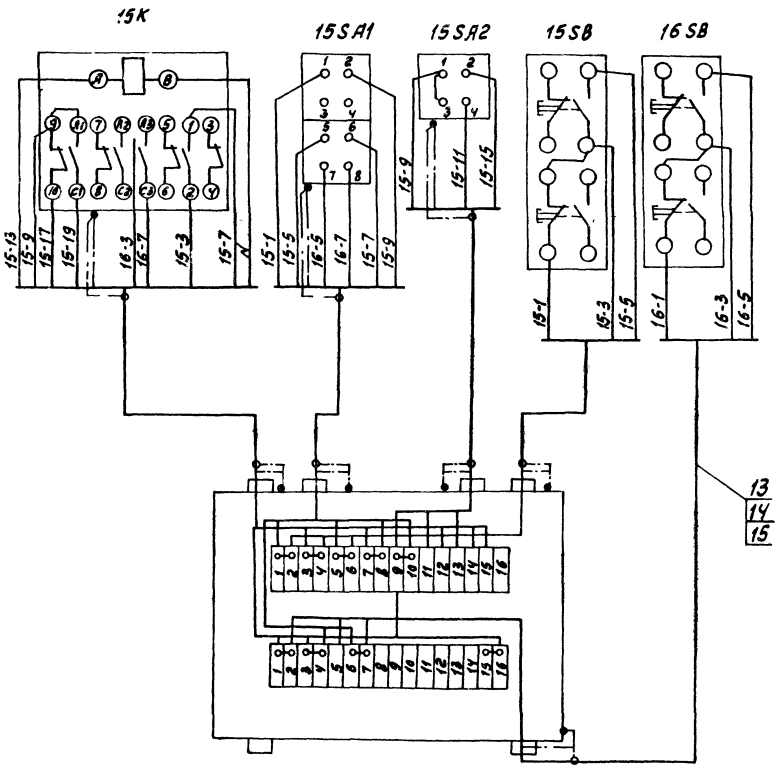
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Генюк Калькусверил Бутенко Формат А2



Обозначение	Количество устанавливаемой аппаратуры		
	ПКЕ 222-2	ПКУ 3-58	ПМЕ 051
Стенд №3	2	2	1
Стенд №4	1	2	1

Схема монтажная электрическая



1. Монтаж выполнить проводом в металлорукаве.
2. * Размеры для справок
3. Электрический монтаж стенда Ч выполнить по схеме - стр. 55

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
1	ТКЧ-3516-81	Кронштейн ГУЭ-6	1	5,57кг
		Стандартные изделия		
2		Винт М5×20.36.016 ГОСТ1491-80	13	0.004кг
3		Болт М8×20.36.016 ГОСТ7798-70	4	0.014кг
		Гайки ГОСТ 5915-70		
4		М5.4.016	13	0.002кг
5		М8.4.016	4	0.006кг
		Шайбы ГОСТ 11371-78		
6		5.01.05	13	0.0004кг
7		8.01.05	4	0.0023кг
		Прочие изделия		
8		Кнопочный пост ПКЕ 222-2	см. табл.	
9		Переключатель универсальный ПКУ 3-58	2	
10		Пускатель магнитный ПМЕ-051	1	
11		Коробка соединительная КСК-32	1	
12		Рамка для надписей РПМ 55×15 ТУ36.1130-79	5	
13		Проводник П1 ТУ36.1276-76	8	
		Материалы		
14		Провод АПВ 1×2,5	25	м
15		Металлорукав Р3-Ц-Х-15	2	м
16		Металлорукав Р3-Ц-Х-20	1	м

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОВ.01.000.

Стенд №3
Стенд №4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посуденко		
Пров.		Любимова		
Рук. гр.		Любимова		
Гл. спец.		Скачков		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Константинов		

Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом 4

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Перечень технической документации	АОИ.00.ДШ	1	3
Компрессорная станция 5КЦ-100АО	АОИ.00.СО2	6	3
Спецификация щитов			
Схема электрическая принципиальная управления вентилями маслоохладителя	-АТХ лист 9	1	2
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде	-АТХ лист 10	1	2
Схема электрическая принципиальная сигнализации. Начало	-АТХ лист 15	1	2
Схема электрическая принципиальная сигнализации. Окончание	-АТХ лист 16	1	2
Схема электрическая принципиальная питания. Начало	-АТХ лист 17	1	2
Схема электрическая принципиальная питания. Окончание.	-АТХ лист 18	1	2
Схема электрическая принципиальная измерения	АТХ лист 8	1	2
Установка осушки N1, 2. Схема электрическая принципиальная управления	АТХ лист 11	1	2
Установка осушки N1. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	-АТХ лист 12	1	2
Установка осушки N2. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	-АТХ лист 13	1	2
Центральный щит компрессорной. Общий вид	-АОИ.00.01	2	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Общий вид	-АОИ.01.01	7	3
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица соединений	-АОИ.01.02	12	3
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица подключения	-АОИ.01.03	13	3
Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3) Общий вид.	-АОИ.02.01	7	4
Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3) Таблица соединений	-АОИ.02.02	9	4
Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3) Таблица подключения	-АОИ.02.03	8	4
Центральный щит компрессорной. Щит 4 Общий вид	-АОИ.03.01	7	3
Центральный щит компрессорной. Щит 4 Таблица соединений	-АОИ.03.02	5	3
Центральный щит компрессорной. Щит 4 Таблица подключения	-АОИ.03.03	5	3

Указания к применению выпуска

Задание заводу-изготовителю щитов выполнена в соответствии с:
- руководящим материалом РМ4-107-82 „Системы автоматизации технологических процессов Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты",
- руководящим материалом РМ3-82-83 ч.1 „Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Контрукция. Особенности применения."
- руководящим материалом РМ4-183-81 „Системы автоматизации технологических процессов. Порядок согласования технической документации на изготовление щитов и пультов заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР".
- монтажными чертежами „Установка аппаратуры внутри щитов по ОСТ 36.13-76 и ОСТ 36.ЭД1.13-79," сборник 40.

В данный перечень включена техническая документация, необходимая для изготовления центрального щита компрессорной. При привязке типового проекта техническая документация, передаваемая заводу-изготовителю щитов, должна быть скомплектована по указаниям РМ4-59-78.

Инв. № 9701/4 60

ТП 904-1-78.87 АОИ.00.ДШ				
Компрессорная станция 5КЦ-100АО				
Задание заводу-изготовителю щитов	Стадия	Лист	Листов	
	Р		1	
Перечень технической документации	ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Ст. инж.	Менькова	
Техник	Шрамко	

Привязан

Инв. №

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

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты								
	Центральный щит компрессорной								
	Щит 1 состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-ЗП-I-800 УХЛ4 IP00, ОСТ 36.13-76	черт. -АОИ.01.01	компл.					1	
	заводы „Главмонтажавтоматики."								
	Щит 2(3) состоящий из щита панельного с каркасом	черт -АОИ.02.01	компл.					2	
	Щит ЩПК-I-600 УХЛ4 IP00 ОСТ 36 13-76								
	заводы „Главмонтажавтоматики"								
	Щит 4, состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-ЗП-I-600 УХЛ4 IP00	черт. -АОИ.03.01	компл.					1	
	ОСТ 36.13-76								
	Заводы „Главмонтажавтоматики"								

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 -АОИ.00.С02

Компрессорная станция 5КЦ-100Л0

ГИП	Кеган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Лябимова	
Ст. инж.	Менькова	

Задание заводу изготовителю щитов

Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОСТРОЙИНДУСТРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитами								
	1. Кнопка управления, толкатель черный,	КЕ-011У3	шт.	796				2	
	исполнение 2, контакты 1з+1р; ~ 220В								
	2. То же, толкатель красный, исполнение 1, контакты 2з, ~ 220В	КЕ-011У3	шт.	796				5	
	3. Универсальный переключатель для установки на панели толщиной 3мм, ~500В, надпись № 24	УП 5311-С23	шт.	796				5	
	4. То же, без надписи	УП 5312-И4У3	шт.	796				1	
	5. То же, без надписи	УП 5312-С86	шт.	796				5	
	6. То же, надпись № 17	УП5311-С23	шт.	796				1	
	7. То же, без надписи	УП5314-С141	шт.	796				2	

Привязан

61

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 -АОИ.00.С02 Лист 2

Копировал Генюк Калоку сверил Менькова Формат А3

Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	8. Автоматический выключатель однополюсный ~ 220В, $I_н$ = 10 А; $I_{отс.}$ = 5 $I_н$	А63-МУ3	шт	796				3	
	9. То же, ~ 220В, $I_н$=2А, $I_{отс.}$=5 $I_н$	А63-МУ3	шт.	796				1	
	10. Пакетный переключатель двухполюсный ~ 220В $I_н$=60А, исполнение III, величина IV	ПП2-60/н2	шт.	796				1	
	11. Щиток питания на 2 группы $I_н$ = 10 А	ЭЩП-2М	шт	796				8	
	12. Предохранитель $I_{пл.вст.}$ = 0,5 А	ПК-30	шт.	796				8	
	13. Вставка плавкая АГО.481.30.ЧТУ $I_{пл.вст.}$ = 8 А	ВП3Б-1	шт.	796				6	
	14. То же $I_{пл.вст.}$ = 1 А	ВП3Б-1	шт.	796				2	
	15. Табло световое ~ 220В	ТСБ	шт.	796				25	

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.00.С02 Лист 3

Формат А3

Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	16. Лампа к табло	Ц 220-10	шт.	796				50	
	17. Арматура сигнальная с коммутаторной лампой 24В с зеленым светофильтром ~ 220В, 50Гц.	АМЕ-32322 1У2	шт.	796				9	
	18. То же, с красным светофильтром	АМЕ-32122 1У2	шт.	796				9	
	19. Арматура сигнальная ~ 220В, линза белая	АС-220	шт.	796				1	
	20. Реле промежуточное ~ 220В, контакты 2з, 2р	РПУ2-062203	шт.	796				22	
	21. То же, контакты 8з	РПУ2-068003	шт.	796				2	
	22. То же, контакты 2з	РПУ2-062003	шт.	796				5	
	23. То же, контакты 4з, 2р	РПУ2-064203	шт.	796				2	

Привязан

62

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.00.С02 Лист 4

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24. Реле промежуточное ~220В контакты 4з	РПУ2-064003	шт.	796				5	
	25 То же, контакты 2з, 4р	РПУ2-062403	шт.	796				1	
	26 Реле тока двустабильное ~ 220В	РТД-12	шт.	796				1	
	27. Реле времени ~ 220В выдержка времени 0,15÷9мин	ВС-43-32 УХЛ4	шт.	796				2	
	28. Трансформатор понижающий ~ 220В/-42В исполнение 3	ОСМ-0,16	шт.	796				1	
	29. Сетевой выпрямитель ~220В/-4В	СВ-4М	шт.	796				1	
	30 Резистор 2400 Ом; 20Вт.	ПЭВ-20	шт.	796				19	
	31 Розетка штепсельная	РШ-Ц-2-0	шт.	796				1	

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОЦ.00.С02 Лист 5

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	32. Подгоночная катушка	КП 1-7,5	шт.	796				2	
	33. Рамка для надписей	РПМ 66х26	шт.	796				68	

Привязан

63

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-7887 АОЦ.00.С02 Лист 6

Копировал Формат А3

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Сборочные единицы		
1	904-1-78.87-АОИ.01.01	Щит 1	1	
2	904-1-78.87-АОИ.02.01	Щит 2 (3)	2	
3	904-1-78.87-АОИ.03.01	Щит 4	1	

Привязан

Инв. № 9701/4 Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.00.01

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Хректофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.конт.	Золтарева	
Рук.гр.	Левшикова	
Ст.инж.	Менькова	

Задание заводу изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Центральный щит компрессорной. Общий вид.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

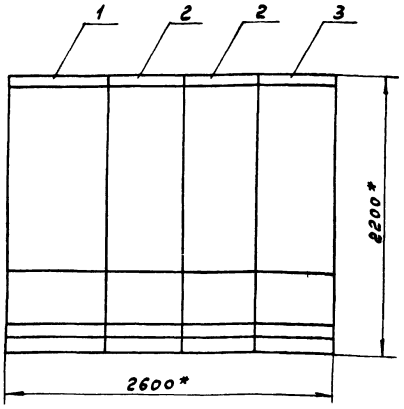


Схема сочетания



* Размеры для справок.

Привязан

64

Инв. № 9701/4 Инв. №

ТП 904-1-7887 АОИ.00.01 Лист 2

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	904-1- АОИ.01.02	Таблица соединений		
	904-1- АОИ.01.03	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3Л-I-800УХЛ4 УР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Скоба зубчатая СЗ-600 ТК3-125-83	16	
3		Скоба СФ-600 ТК3-126-83	2	
4		Рейка Р3-16-600 ТК3-264-85	2	
5		Уголок УП 42×25 ℓ=430мм ТК4-2222-74	1	

Привязан

Инв. № 9701

Инв. №

Гип	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Людимова		
Ст.инж.	Менькова		

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01

Компрессорная станция 5КИ-100А0

Задание заводу-изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Центральный щит компрессорной. Щит 1 Общий вид

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
6	поз.15	Прибор КСУ1, модификация 061, шкала от 0 до 1МПа	1	
7	поз.16	Прибор КСУ1, модификация 061, шкала от 0 до 32000 м³/ч	1	
8	поз. 2	Логометр Ш69000, Шкала от 0 до 100°С	1	
9	SB1, SB2	Выключатель кнопочный КЕ-011У3, исполнение 2, толкатель черный, без надписи	2	
		Универсальный переключатель ~500В		
10	SA3	УП5312-И43, без надписи	1	
11	SA	УП5311-С23, надпись №17	1	
12	6SA, 7SA	УП5314-С141, без надписи	2	
13	S	Переключатель пакетный двухполюсный ПП2-60/Н2, Jн=60А, ~220В исполнение III	1	У387 ТМ3-13-83
14	SF	Выключатель автоматический А63-МУ3 ~220В Jн=2А, Jотс.=5Jн	1	У349 ТМ3-13-83

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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01 Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15	А1, А2, А3	Щиток электропитания ЭЩП-2М	3	У492 ТМ3-13-83
16	—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	3	
17	—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=1А	2	
18	—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст.=8А	1	
19	HL	Арматура АС-220 ~220В, линза белая	1	
		Арматура АМЕ~220В		
20	6-1HL1, 6-2HL1, 7-1HL1, 7-2HL1	АМЕ-323221У2, линза зелёная	4	
21	6-1HL2, 6-2HL2, 7-1HL2, 7-2HL2	АМЕ-321221У2, линза красная	4	
22	HLA5... HLA9	Табло световое ТСБ ~220В	5	
23	—	Лампа Ц220-10	10	
24	TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0,16 исполнение 3, ~220/~42В, 160ВА	1	У50 ТМ3-16-83
25	Q	Выпрямитель сетевой СВ-4М ~220В/=4В	1	У10 ТМ3-16-23

Привязан

Инв. № 9701

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01 Лист 3

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Реле электромагнитное универсальное ~220В		У173 ТМ3-13-83
26	KL1, K10, K12, K13, K15	РПУ2-064003 4з контакта	5	
27	KL2, KL4	РПУ2-062203 2з+2р контакта	2	
28	K9, K11	РПУ2-064203 4з+2р контакта	2	
29	K8	РПУ2-062403 2з+4р контакта	1	
30	K6, K7	РПУ2-068003 8з контактов	2	
31	K14, K16	Реле времени ВС-43-32УХЛ4-220В	2	
32	KL3	Реле тока двустабильное РТД-12 ~220В	1	
33	R1, 6-1R1, 6-1R2, 6-2R1, 6-2R2, 7-1R1, 7-1R2, 7-2R1, 7-2R2	Резистор ПЭВ-20 2400 Ом	9	У5 ТМ3-19-84
34	XL	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-00	1	У509 ТМ3-13-83
35	XT1... XT8	Зажим ЗН24-4П 16-8/в	80	
36		Упор	4	
37		Перемычка П	10	
38	R1, R2	Катушка подгоночная КП1-7.5	2	
39		Рамка РПМ66×26	30	
		Материалы		
40		Провод ПВ1 1-380 ГОСТ6323-79	250	м
41		Лента ЛН-0,5×30 ГОСТ3560-73	0,20	кг

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

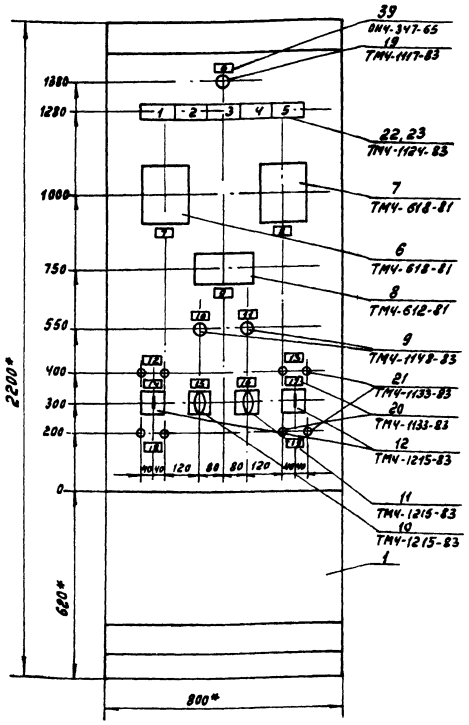
Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01 Лист 4

Копировал Генюк Кальки сверил Менькова Формат А4



1. *Размеры для справок.
2. Покрытие вариант 5 ОСТ 36.13-76.
3. На объект изготовить 1 щит.
4. Приборы поз.6,7 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

Инв. № 9701/4

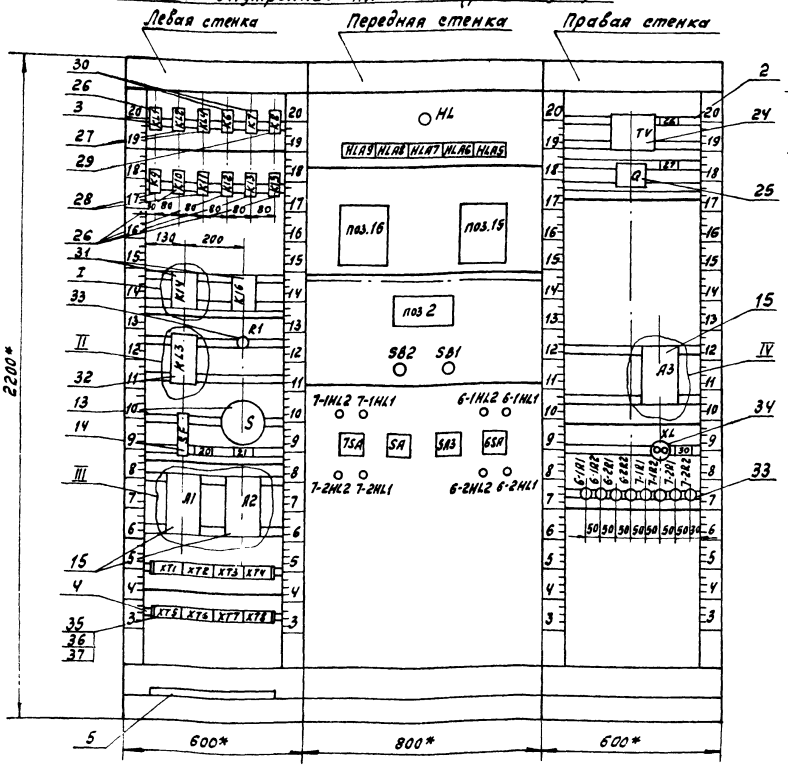
Инв.№

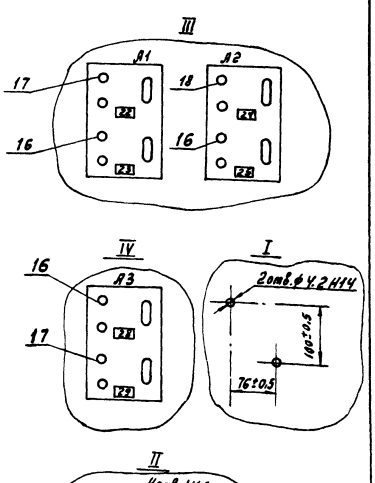
ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01

Лист 5

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





Привязан

66

Инв. № 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01

Лист 6

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл.1

№ надписи	Наименование	Кол.
	Табло ТСБ	
1	Р воздуха в сети выше нормы	1
2	Р воздуха в сети ниже нормы	1
3	Р воздуха КИП ниже нормы	1
4	Авария установки осушки №1	1
5	Авария установки осушки №2	1
	Рамка 66×26	
6	Контроль напряжения	1
7	Р воздуха в сети	1
8	Расход воздуха в сети	1
9	t° воздуха в сети	1
10	Сам сигнала	1
11	Опробование сигнализации	1
12	Установка осушки №1	1
13	Установка осушки №2	1
14,17	Задвижка на выходе	2
15	Опробование и включение световой сигнализации	1
16	I ст. Уст. №1 II ст. Уст. №2 2. Уст. №2 2. Уст. №1	1
18,19	Задвижка на входе	2
20	Ввод ~ 220В 50 Гц	1
21	Ввод питания ~ 220В 50 Гц Раб. - Рез.	1
22	Схема сигнализации ~ 220В 50 Гц	1
23	Прибор поз. 15 - 220В 50 Гц	1
24	Управление установками осушки ~ 220В 50 Гц	1
25	Прибор поз 16 ~ 220В 50 Гц	1
26	~ 220В / ~ 42В	1
27	~ 220В / = 48	1
28	Логометр поз. 2 - 220В 50 Гц	1
29	Трансформатори выпрямитель ~ 220В 50 Гц	1
30	~ 42В 50 Гц	1

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.01 Лист 7

Формат А4

Таблица 2
Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Техническое требования			
	Таблица соединений выполнена на основании			
	схем листы 8, 11, 12, 13, 16, 17			
173	К6:А	5А:Ч	ПВ1 1×1.0	
175	К7:А	5А:2		
177	К8:А	п.16:Ш8/1А		
179	К6:13	К7:13		
179	К7:13	п.16:Ш8/2Б		
181	К6:14	К9:А		
183	К6:24	К8:61		
185	К8:62	К9:21		
187	К9:22	К10:А		
189	К7:14	К11:А		
191	К7:24	К8:21		
193	К8:22	К11:21		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Ст. инж.	Менькова	

Задание заводу-изготовителю щитов

Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
195	К11 22	К12:А		
6-197	К13:А	ХТ6:3		
6-199	К7:33	К11:62		
6-201	К6:34	К7:34		
6-201	К7:34	К13:13		
6-203	К13:14	К14:В		
6-203	К14:В	К14:В1		Л
6-205	К6:33	К8:14		
6-207	К10:13	К11:13	ПВ1 1×1.0	
6-207	К11:13	К14:16		
6-207	К14:16	ХТ6:4		
6-209	К14:17	ХТ6:5		
6-211	К10:14	К11:14		
6-211	К11:14	ХТ6:6		
6-213	К6:54	К8:31		
6-215	К6:53	К11:53		
6-215	К11:53	ХТ5:9		
6-217	К8:32	К11:54		
6-217	К11:54	К13:23		
6-219	К13:24	ХТ4:3		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 2

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7-197	К15:А	ХТ6:8		
7-199	К6:43	К9:62		
7-201	К6:44	К7:44		
7-201	К7:44	К15:13		
7-203	К15:14	К16:В		
7-203	К16:В	К16:В1		Л
7-205	К7:43	К8:54		
7-207	К9:13	К12:13	ПВ1 1×1.0	
7-207	К12:13	К16:16		
7-207	К16:16	ХТ6:9		
7-209	К16:17	ХТ6:10		
7-211	К9:14	К12:14		
7-211	К12:14	ХТ7:1		
7-213	К7:54	К8:41		
7-215	К7:53	К9:53		
7-215	К9:53	ХТ6:1		
7-217	К8:42	К9:54		
7-217	К9:54	К15:23		
7-219	К15:24	ХТ4:4		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 3

Копировал Генин Калька сверил Менькова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
6-1-5	6SA:1	XT1:1		
6-1-7	6SA:4	6-1R1:1		
6-1-7	6-1R1:1	XT1:2		
6-1-9	6SA:4A	XT1:3		
6-1-11	K10:33	K11:33		
6-1-11	K11:33	6SA:2A		
6-1-13	K10:34	K11:34		
6-1-13	K11:34	XT1:4		
6-1-17	6SA:5	XT1:5		
6-1-19	K14:26	6SA:6A		
6-1-21	K14:27	XT1:6		
6-1-23	6SA:8	6-1R2:1	ПВ1 1×1,0	
6-1-23	6-1R2:1	XT1:7		
6-1-25	6SA:8A	XT1:8		
6-1-29	6-1HL2:1	6-1R2:2		
6-1-31	6-1HL1:1	6-1R1:2		
6-2-5	6SA:9	XT1:9		
6-2-7	6SA:12	6-2R1:1		
6-2-7	6-2R1:1	XT1:10		
6-2-9	6SA:12A	XT2:1		
6-2-11	K10:43	K11:43		
6-2-11	K11:43	6SA:10A		

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 4

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
6-2-13	K10:44	K11:44		
6-2-13	K11:44	XT2:2		
6-2-17	6SA:13	XT2:3		
6-2-19	K14:36	6SA:14A		
6-2-21	K14:37	XT2:4		
6-2-23	6SA:16	6-2R2:1		
6-2-23	6-2R2:1	XT2:5		
6-2-25	6SA:16A	XT2:6		
6-2-29	6-2HL2:1	6-2R2:2		
6-2-31	6-2HL1:1	6-2R1:2	ПВ1 1×1,0	
7-1-5	7SA:1	XT2:7		
7-1-7	7SA:4	7-1R1:1		
7-1-7	7-1R1:1	XT2:8		
7-1-9	7SA:4A	XT2:9		
7-1-11	K9:33	K12:33		
7-1-11	K12:33	7SA:2A		
7-1-13	K9:34	K12:34		
7-1-13	K12:34	XT2:10		
7-1-17	7SA:5	XT3:1		
7-1-19	K16:26	7SA:6A		
7-1-21	K16:27	XT3:2		

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 5

Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7-1-23	7SA:8	7-1R2:1		
7-1-23	7-1R2:1	XT3:3		
7-1-25	7SA:8A	XT3:4		
7-1-29	7-1HL2:1	7-1R2:2		
7-1-31	7-1HL1:1	7-1R1:2		
7-2-5	7SA:9	XT3:5		
7-2-7	7SA:12	7-2R1:1		
7-2-7	7-2R1:1	XT3:6	ПВ1 1×1,0	
7-2-9	7SA:12A	XT3:7		
7-2-11	K9:43	K12:43		
7-2-11	K12:43	7SA:10A		
7-2-13	K9:44	K12:44		
7-2-13	K12:44	XT3:8		
7-2-17	7SA:13	XT3:9		
7-2-19	K16:36	7SA:14A		
7-2-21	K16:37	XT3:10		
7-2-23	7SA:16	7-2R2:1		
7-2-23	7-2R2:1	XT4:1		
7-2-25	7SA:16A	XT4:2		
7-2-29	7-2HL2:1	7-2R2:2		
7-2-31	7-2HL1:1	7-2R1:2		

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 6

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
501	KL1:13	KL2:14		
503	KL1:A	KL1:14		П
503	KL1:14	KL3:1		
505	KL2:8	SB1:13		
507	KL1:23	KL3:17		
509	KL1:24	KL3:15		
511	R1:1	SB2:14		
513	KL3:21	R1:2		
513	R1:2	SA3:5		
513	SA3:5	SA3:7		П
515	KL1:34	XT7:5	ПВ1 1×1,0	
519	HLA5:4	HLA6:4		
519	HLA6:4	HLA7:4		
519	HLA7:4	HLA8:1		
519	HLA8:1	HLA9:1		
519	HLA9:1	SA3:2		
519	SA3:2	SA3:6		П
519	SA3:6	XT7:7		
521	HLA5:1	HLA6:1		
521	HLA6:1	HLA7:1		
521	HLA7:1	SA3:4		
521	SA3:4	SA3:8		П

Привязан

66

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 7

Копировал Генюк Кальки сверил Менькова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
521	SA3:8	XT7:8		
533	HL A5:2	HL A5:3		п
533	HL A5:3	поз.15:Ш8/2Б		
535	HL A6:2	HL A6:3		п
535	HL A6:3	поз.15:Ш8/1А		
537	KL4:A	XT7:6		
539	KL4:14	HL A7:2		
539	HL A7:2	HL A7:3		п
6-541	HL A8:2	HL A8:3		п
6-541	HL A8:3	XT5:10	ПВ1 1×1.0	
7-541	HL A9:2	HL A9:3		п
7-541	HL A9:3	XT6:2		
801	HL:1	S:C1		
801	S:C1	SF:1		
801	SF:1	XT8:3		
803	SF:2	A1:5		
803	A1:5	A2:5		
803	A2:5	A3:5		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 8

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
805	XT5:1	KL1:33		
805	KL1:33	KL2:A		
805	KL2:A	KL2:13		п
805	KL2:13	KL4:13		
805	KL4:13	KL3:3		
805	KL3:3	KL3:11		п
805	KL3:11	A1:3		
805	A1:3	поз.15:Ш8/1Б		
805	поз.15:Ш8/1Б	поз.15:Ш8/3А		п
805	поз.15:Ш8/3А	SB2:13		
805	SB2:13	SA3:1	ПВ1 1×1.0	
807	XT7:3	A1:1		
807	A1:1	поз.15:Ш13/Б		
809	K6:23	K7:23		
809	K7:23	K8:13		
809	K8:13	K8:53		п
809	K8:53	K9:61		
809	K9:61	K11:61		
809	K11:61	A2:3		
809	A2:3	поз.16:Ш8/1Б		
809	поз.16:Ш8/1Б	поз.16:Ш8/3А		п
809	поз.16:Ш8/3А	SA:1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 9

формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
809	SA:1	SA:3		п
809	SA:3	XT5:7		
810	A2:1	поз.16:Ш13/Б		
810	поз.16:Ш13/Б	XT7:4		
811	A3:3	Q:220		
812	A3:1	TV:2		
813	Q:+	поз.2:4+		измерительные цепи
815	TV:6	XL:1		~42В
816	TV:10	XL:2		
N	KL1:B	KL4:B	ПВ1 1×1.0	
N	KL4:B	K6:B		
N	K6:B	K7:B		
N	K7:B	K8:B		
N	K8:B	K9:B		
N	K9:B	K10:B		
N	K10:B	K11:B		
N	K11:B	K12:B		
N	K12:B	K13:B		
N	K13:B	K15:B		
N	K15:B	K14:A		
N	K14:A	K16:A		
N	K16:A	KL3:13		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 10

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	KL3:13	KL3:19		п
N	KL3:19	HL:2		
N	HL:2	HL A8:4		
N	HL A8:4	HL A9:4		
N	HL A9:4	SB1:14		
N	SB1:14	7-1HL2:2		
N	7-1HL2:2	7-1HL1:2		
N	7-1HL1:2	6-1HL2:2		
N	6-1HL2:2	SA3:3		
N	SA3:3	6-1HL1:2		
N	6-1HL1:2	6-2HL1:2	ПВ1 1×1.0	
N	6-2HL1:2	6-2HL2:2		
N	6-2HL2:2	7-2HL1:2		
N	7-2HL1:2	7-2HL2:2		
N	7-2HL2:2	TV:1		
N	TV:1	Q:0		
N	Q:0	XT8:4		
N	поз.15:Ш13/А	XT8:5		
N	поз.16:Ш13/А	XT8:6		
300	поз.15:Ш12/3А+	XT7:9		измерительные цепи
301	поз.15:Ш12/3Б-	XT7:10		
302	поз.16:Ш12/3А+	XT8:1		
303	поз.16:Ш12/3Б-	XT8:2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

69

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.02 Лист 11

Копировал Генюк Калеку сверил Менькова формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
304	Q:—	ХТ4:6		
305	поз. 2:2	ХТ4:7		измерительные цепи
306	поз. 2:3	ХТ4:9		
Земля	А1: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	А2: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	А3: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ1 1×10	
Земля	поз. 15: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	поз. 16: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	TV: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	Рейки для установки аппаратов. ⏚	Стойки: ⏚		

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

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОЦ.01.02 Лист 12

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании схем листы и таблицы соединений... АОЦ.01.02

Левая стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KL1		
501	13	з	п14	503*
507	23	з	24	509
805*	33	з	34	515
503	Ап	К	В	N
		KL2		
805*	13п	Р	14	501
805*	Ап	К	В	505

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KL4		
805*	13	з	14	539
537	А	К	В	N*
		K6		
179	13	з	14	181
809	23	з	24	183
6-205	33	з	34	6-201
7-199	43	з	44	7-201
6-215	53	з	54	6-213
173	А	К	В	N*

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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОЦ.01.03

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Скачков	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Любимова	
Ст. инж.	Менькова	

Задание заводу-изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K7		
179*	13	з	14	189
809*	23	з	24	191
6-199	33	з	34	6-201*
7-205	43	з	44	7-201*
7-215	53	з	54	7-213
175	А	К	В	N*
		K8		
809*	13п	з	14	6-205
191	21	р	22	193
6-213	31	р	32	6-217
7-213	41	р	42	7-217
809*	53п	з	54	7-205
183	61	р	62	185
177	А	К	В	N*
		K9		
7-207	13	з	14	7-211
185	21	р	22	187
7-1-11	33	з	34	7-1-13
7-2-11	43	з	44	7-2-13
7-215*	53	з	54	7-217*
809*	61	р	62	7-199
181	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K10		
6-207	13	з	14	6-211
6-1-11	33	з	34	6-1-13
6-2-11	43	з	44	6-2-13
187	А	К	В	N*
		K11		
6-207*	13	з	14	6-211*
193	21	р	22	195
6-1-11*	33	з	34	6-1-13*
6-2-11*	43	з	44	6-2-13*
6-215*	53	з	54	6-217*
809*	61	р	62	6-199
189	А	К	В	N*
		K12		
7-207*	13	з	14	7-211*
7-1-11*	33	з	34	7-1-13*
7-2-11*	43	з	44	7-2-13*
195	А	К	В	N*
		K13		
6-201	13	з	14	6-203
6-217	23	з	24	6-219
6-197	А	К	В	N*

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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОЦ.01.03 Лист 2

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K15		
7-201	13	з	14	7-203
7-217	23	з	24	7-219
7-197	А	К	В	N*
		K14		
6-207*	16	з	17	6-209
6-1-19	26	з	27	6-1-21
6-2-19	36	з	37	6-2-21
6-203	В1п	К	А	N*
6-203*	ВП			
		K16		
7-207*	16	з	17	7-209
7-1-19	26	з	27	7-1-21
7-2-19	36	з	37	7-2-21
7-203	В1п	К	А	N*
7-203*	ВП			
		KL3		
503	1	з	п3	805*
805*	11п		п13	N*
509	15		17	507
N*	19п		21	513

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		R1		
511	1		2	513*
		SF		
801*	1	з	2	803
		S		
	2Л1	з	С1	801*
	1Л1	р		
		A1		
807*	1		3	805*
803*	5		⏚	Земля
		A2		
810	1		3	809*
803*	5		⏚	Земля
		XT1		
6-1-5	1		2	6-1-7
6-1-9	3		4	6-1-13
6-1-17	5		6	6-1-21
6-1-23	7		8	6-1-25
6-2-5	9		10	6-2-7

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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОЦ.01.03 Лист 3

Копировал Гнюк Калькин вел. л. Менькова формат А4

170

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT2		
6-2-9	1		2	6-2-13
6-2-17	3		4	6-2-21
6-2-23	5		6	6-2-25
7-1-5	7		8	7-1-7
7-1-9	9		10	7-1-13
		XT3		
7-1-17	1		2	7-1-21
7-1-23	3		4	7-1-25
7-2-5	5		6	7-2-7
7-2-9	7		8	7-2-13
7-2-17	9		10	7-2-21
		XT4		
7-2-23	1		2	7-2-25
6-219	3		4	7-219
			6	304
305	7	7.5	8	
306	9	7.5	10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT5		
805	1	П	2	
	2	П	3	
	3	П	4	
809	7	П	8	
6-215	9		10	6-541
		XT6		
7-215	1		2	7-541
6-197	3		4	6-207
6-209	5		6	6-211
			8	7-197
7-207	9		10	7-209
		XT7		
7-211	1			
807	3		4	810
815	5		6	537
519	7		8	521
300	9		10	301

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 4

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT8		
302	1		2	303
801	3			
N	4	П	5	
N	5	П	6	
N	6	П	7	
	7	П	8	
	8	П	9	
	9	П	10	

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 5

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Передняя стенка			
		HL		
801	1		2	N*
		HLA9		
519*	1		П2	7-541
7-541*	3П		4	N*
		HLA8		
519*	1		П2	6-541
6-541*	3П		4	N*
		HLA7		
521*	1		П2	539*
539	3П		4	519*
		HLA6		
521*	1		П2	535
535*	3П		4	519*
		HLA5		
521	1		П2	533
533*	3П		4	519

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		поз.16		
		Ш6		
809*	16П	3/4	1А	177
809*	3АП	3/4	2Б	179
		Ш12		
302	ЗА+		36-	303
		Ш13		
N	А		Б	810*
Земля	⏚			
		поз.15		
		Ш8		
805*	ЗАП	3/4	2Б	533
805*	16П	3/4	1А	535
		Ш12		
300	ЗА+		36-	301
		Ш13		
N	А		Б	807
Земля	⏚			

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 6

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		поз.2		
305	2		3	306
813	4			
		SB2		
805*	13	3/4	14	511
		SB1		
505	13	3/4	14	N*
		7-1HL2		
7-1-29	1		2	N*
		7-1HL1		
7-1-31	1		2	N*
		6-1HL2		
6-1-29	1		2	N*
		6-1HL1		
6-1-31	1		2	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		7SA		
7-1-5	1		2А	7-1-11
7-1-7	4		4А	7-1-9
7-1-17	5		6А	7-1-19
7-1-23	8		8А	7-1-25
7-2-5	9		10А	7-2-11
7-2-7	12		12А	7-2-9
7-2-17	13		14А	7-2-19
7-2-23	16		16А	7-2-25
		SA		
809*	1П		2	175
809*	3П		4	173
		SA3		
805	1		П2	519*
N*	3		П4	521*
513*	5П		П6	519*
513	7П		П8	521*

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 7

Формат А4

Копировал Гор нак Кальчи скрипа Меньгова формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		6SA		
6-1-5	1		2A	6-1-11
6-1-7	4		4A	6-1-9
6-1-17	5		6A	6-1-19
6-1-23	8		8A	6-1-25
6-2-5	9		10A	6-2-11
6-2-7	12		12A	6-2-9
6-2-17	13		14A	6-2-19
6-2-23	16		16A	6-2-25
		7-2HL2		
7-2-29	1		2	N*
		7-2HL1		
7-2-31	1		2	N*
		6-2HL2		
6-2-29	1		2	N*
		6-2HL1		
6-2-31	1		2	N*

Проводник	Вывод	Вид кон. гнезда	Вывод	Проводник

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 8

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Правая стенка

Проводник	Вывод	Вид кон. гнезда	Вывод	Проводник
		TV		
N*	1		2	812
815	6		10	816
Земля	⏚			
		Q		
811	220		0	N*
813	+		−	304
		Л3		
812	1		3	811
803	5		⏚	Земля
		XL		
815	1		2	816
		6-1R1		
6-1-7*	1		2	6-1-31

Проводник	Вывод	Вид кон. гнезда	Вывод	Проводник
		6-1R2		
6-1-23*	1		2	6-1-29
		6-2R1		
6-2-7*	1		2	6-2-31
		6-2R2		
6-2-23*	1		2	6-2-29
		7-1R1		
7-1-7*	1		2	7-1-31
		7-1R2		
7-1-23*	1		2	7-1-29
		7-2R1		
7-2-7*	1		2	7-2-31
		7-2R2		
7-2-23*	1		2	7-2-29

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 9

Формат А4

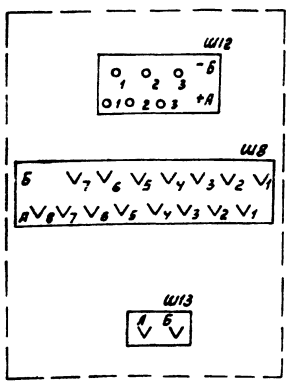
Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

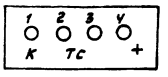
6.7

поз. 15, поз. 16



8

поз. 2



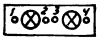
19, 20, 21

6-1HL1, 6-1HL2, 6-2HL1, 6-2HL2, 7-1HL1, 7-1HL2, 7-2HL1, 7-2HL2, HL



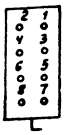
22

HLA5... HLA9



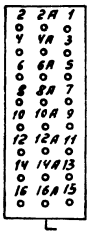
10

SA3



12

6SA, 7SA



11

SA



9

SB1, SB2



Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 10

Формат А4

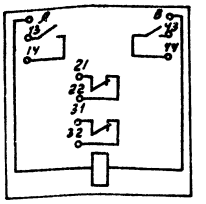
Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

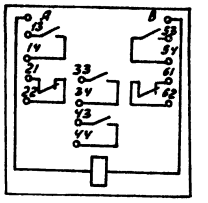
27

KL2, KL4



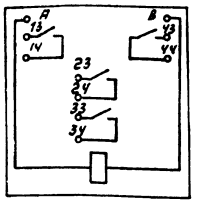
28

K9, K11



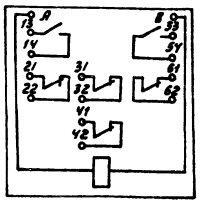
26

KL1, K10, K12, K13, K15



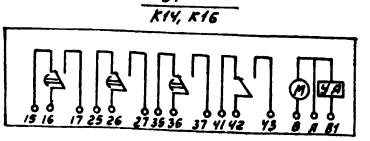
29

K8



31

K14, K16



Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 11

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

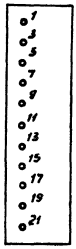
72

Копировал Генюш Кальку сверил Менькова

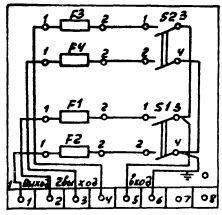
Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

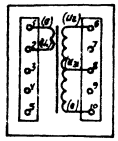
32
KL3



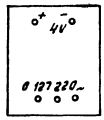
15
A1, A2, A3



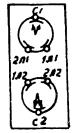
24
TV



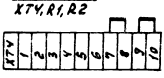
25
Q



13
S



35, 38
XT4, R1, R2



Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 12

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

33
6-1R1, 6-1R2, 6-2R1, 6-2R2, 7-1R1, 7-1R2, 7-2R1, 7-2R2, R1



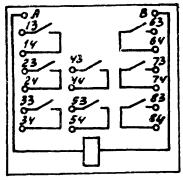
14
SF



34
XL



30
K6, K7



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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.01.03 Лист 13

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	904-1- АОИ.02.02	Таблица соединений	9	
	904-1- АОИ.02.03	Таблица подключения	8	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-I-600 УХЛ4 УР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Рейка Р3-1-600 ТК3-265-85	1	
3		Скоба зубчатая СЗ-600 ТК3-125-83	5	
4		Скоба СФ-600 ТК3-126-83	2	
5		Уголок УП42×25 ℓ=430мм ТК4-2222-74	2	
6		Рейка Р3-1Б-600 ТК3-264-85	2	
		Прочие изделия		
7	1-5; 2-5	Прибор КПМ-1И мод.546 гр. 100м; шкала 0...50°С	2	

Привязан

Инв.№9701/4 Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.01

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган		Задание заводу изготовителю щитов	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров			Р	1	7
Гл.спец.	Скайков					
Н.контр.	Золотарева		Центральный щит компрессорной. Щит 2(3) Общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Любимова					
Ст.инж.	Богавская					

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
8	1-SB7	Кнопка управления		
	2-SB7	Исп1 толкатель красный КЕ-011У3	2	
9	1-SA2	Универсальный переключатель 500В		
	2-SA2	УП5311-С23 Надпись №24	2	
10	1-1SA1	Универсальный переключатель 500В		
	2-1SA1	УП5312-С86 без надписи	2	
11	1-SF1	Автоматический выключатель А63-МУ3		У349
	2-SF1	~220В; Iн=10А; Iотс=5Iн	1	ТМ3-13-83
12	1-А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М		У492
	2-А4		2	ТМ3-13-83
13	—	Предохранитель ПК-30 Iн=0,5А	2	
14	—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Iпл.вст=8А	2	
		Арматура светосигнальная ~220В; 50Гц		
15	1-1HL1	Линза зеленая		
	2-1HL1	АМЕ32322142	2	

Привязан

Инв.№9701/4 Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.01 Лист 2

формат А4

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
16	1-1HL2	Линза красная		
	2-1HL2	АМЕ-321221У2	2	
17	1-HLA1...1-HLA4	Табло световое ТСБ	8	
	2-HLA1...2-HLA4			
18	—	Лампа И220-10	16	
		Реле электромагнитное универсальное ~220В; 50Гц		У173 ТМ3-13-83
19	1-К1; 1-К2	2з; 2р конт. РПУ2-062203	8	
	2-К1; 2-К2			
	1-К4; 1-К5 2-К4; 2-К5			
20	1-К3; 2-К3	2з. конт РПУ2-062003	2	
21	1-1R1	Резистор ПЭВ-20	4	УСТ5
	2-1R1	2400 Ом; 20Вт		ТМ3-19-84
	1-1R2			
	2-1R2			
22	ХТ1... ХТ9	Зажим ЗН24-4П16-В/Б	90	

Привязан

Инв.№9701/4 Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.01 Лист 3

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
23		Упор	4	
24		Перемычка П	12	
25		Рамка РПМ-66×26	15	
26		Швеллер ШП32×16 ℓ=580 мм	2	
		Материалы		
27		Провод ПВ1 380 ГОСТ6323-79 1×1,0	200	м
28		Лента ПН-0,5×30 ГОСТ 3560-73	0,40	кг

Привязан

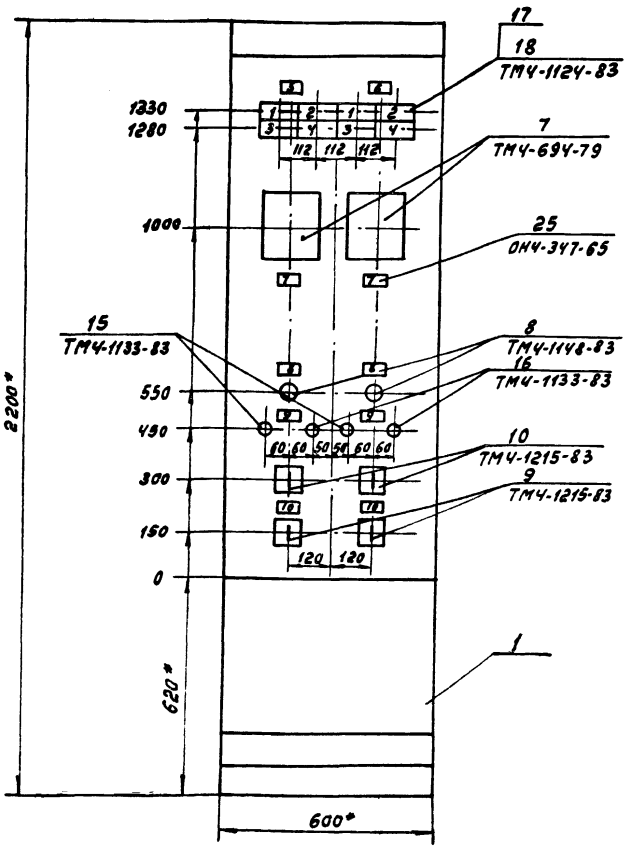
Инв.№9701/4 Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.01 Лист 4

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



1.* Размеры для справок
2. Покрытие вариант 5 ОСТ 3613-76
3. На объект изготовить 2 щита
4. Чертеж общего вида выполнен для щита 2, для щита 3 аналогичен с заменой индексов „1" „2" в обозначении аппаратов на индексы „3" „4"
Замену индексов „1" „2" на „3" „4" соответственно выполнить в таблицах соединения и подключений щита 3 в маркировках цепей и обозначении аппаратуры
5. Приборы поз 1-5; 2-5 закрепить на каркасе щита по черт ТМ3-141-83

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.01

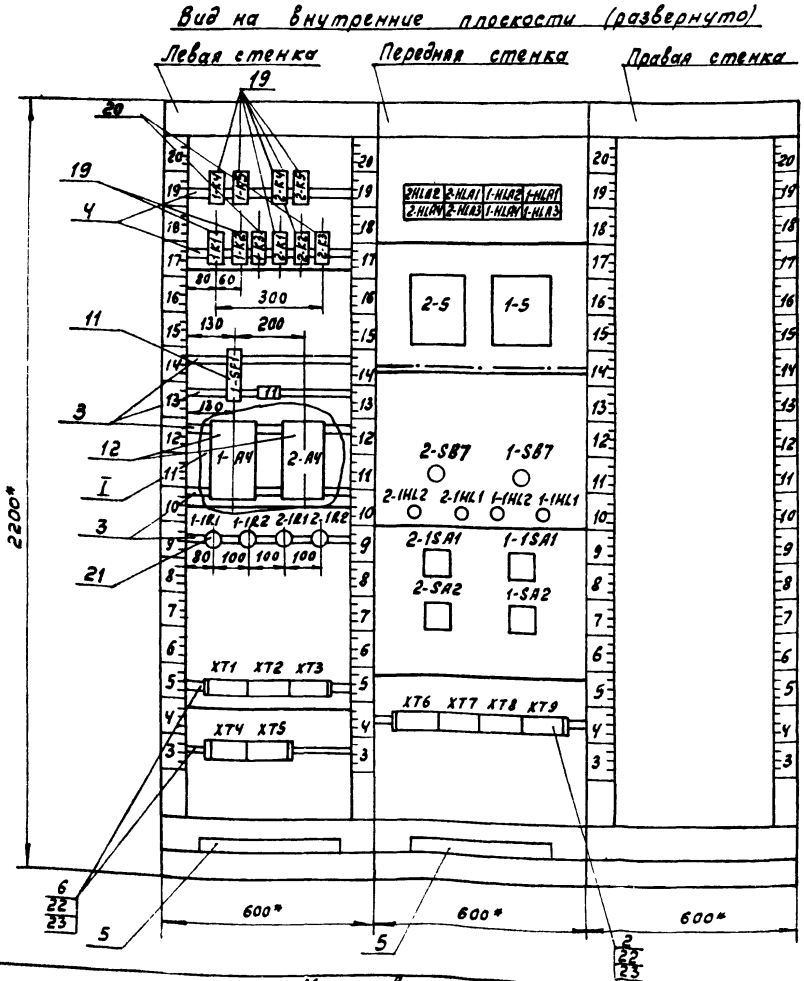
Лист 5

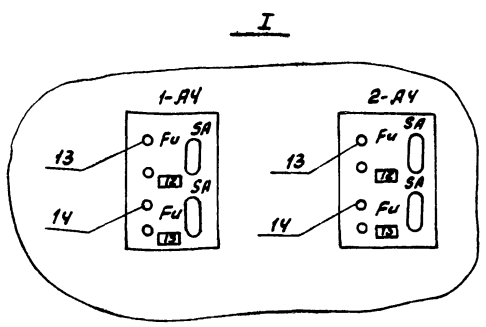
формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.01

Лист 6

Копировал Генюк

Калькуляция Боговская

формат А3

75

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл. 1

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Табло ТСБ				
1	Нормальная работа	2	11	Ввод питания ~220В; 50Гц	1
2	Авария	2	12	~220В; 50Гц t° масла в баке	2
3	Предавария	2			
4	Машина разгружена	2	13	~220В; 50Гц Схема упр. вентилями	2
	Рамка 66×26				
5	Компрессор №1	1			
6	Компрессор №2	1			
7	Температура масла	2			
8	Останов компрессора	2			
9	Задвижка на хол. воде	2			
10	Вентили масло-охладителя	2			

Привязан

Инв. №9701

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.01 Лист 7

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена			
	на основании	схем... АТХ	лист 8,9,10,	
	15,16,17,18,29			
1-819	1-SF1:2	1-А4:5	ПВ1 1×1.0	
1-819	1-А4:5	2-А4:5		

Привязан

Инв. №9701

Инв. №

ТП904-1-78.87 АОИ.02.02

Компрессорная станция 4КЦ-100А0

Гип	Коган	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Скачков	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Любимова	
Ст.инж.	Боговская	

Задание заводу изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Центральный щит компрессорной. Щит 2/3 Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-821	1-А4:3	п.1-5-Ш13:Б		
1-823	1-А4:1	п.1-5-Ш8:3А		
1-823	п.1-5-Ш8:3А	п.1-5-Ш8:1Б		п
1-823	п.1-5-Ш8:1Б	1-SA2:2		
1-823	1-SA2:2	ХТ2:8		
2-821	2-А4:3	п.2-5-Ш13:Б		
2-823	2-А4:1	п.2-5-Ш8:3А		
2-823	п.2-5-Ш2:3А	п.2-5-Ш8:1Б		п
2-823	п.2-5-Ш8:1Б	2-SA2:2	ПВ11×1.0	
2-823	2-SA2:2	ХТ7:8		
1-151	1-К1:А	п.1-5-Ш8:2Б		
1-153	1-К2:А	п.1-5-Ш8:1А		
1-155	1-К2:21	1-К2:13		п
1-155	1-К2:13	1-К2:43		п
1-155	1-К2:43	1-К1:13		
1-155	1-К1:13	1-SA2:1		
1-169	1-К4:43	ХТ2:7		
1-171	1-К5:А	ХТ2:9		
1-181	1-SB7:23	ХТ5:7		
1-183	1-SB7:24	ХТ5:8		

Привязан

Инв. №9701

Инв. №

ТП904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 2

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-159	ХТ2:10	1-К2:22		
1-161	ХТ3:1	1-К2:14		
1-163	ХТ3:2	1-К2:44		
1-165	ХТ3:3	1-К1:14		
1-167	1-К4:А	1-К4:44		п
1-167	1-К4:44	ХТ2:6		
2-151	2-К1:А	п.2-5-Ш8:2Б		
2-153	2-К2:А	п.2-5-Ш8:1А		
2-155	2-К2:21	2-К2:13		п
2-155	2-К2:13	2-К2:43	ПВ11×1.0	п
2-155	2-К2:43	2-К1:13		
2-155	2-К1:13	2-SA2:1		
2-159	ХТ7:10	2-К2:22		
2-161	ХТ8:1	2-К2:14		
2-163	ХТ8:2	2-К2:44		
2-165	ХТ8:3	2-К1:14		
2-167	2-К4:А	2-К4:44		п
2-167	2-К4:44	ХТ7:6		
2-169	2-К4:43	ХТ7:7		
2-171	2-К5:А	ХТ7:9		
2-181	2-SB7:23	ХТ5:9		
2-183	2-SB7:24	ХТ5:10		

Привязан

Инв. №9701

Инв. №

ТП904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 3

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

Копир. вид: Генюк Кальки сверил Боговская формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
805	XT4:1	1-K3:13		
805	1-K3:13	2-K3:13		
519	XT4:6	2-HL A2:4		
519	2-HL A2:1	2-HL A1:4		
519	2-HL A1:4	1-HL A2:4		
519	1-HL A2:4	1-HL A1:4		
519	1-HL A1:4	2-HL A4:4		
519	2-HL A4:4	2-HL A3:4		
519	2-HL A3:4	1-HL A4:4	ПВ11-1,0	
519	1-HL A4:4	1-HL A3:4		
521	XT4:8	2-HL A2:1		
521	2-HL A2:1	2-HL A1:1		
521	2-HL A1:1	1-HL A2:1		
521	1-HL A2:1	1-HL A1:1		
521	1-HL A1:1	2-HL A4:1		
521	2-HL A4:1	2-HL A3:1		
521	2-HL A3:1	1-HL A4:1		
521	1-HL A4:1	1-HL A3:1		

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 4

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-523	XT3:4	1-HL A1:2		
1-523	1-HL A1:2	1-HL A1:3		П
1-525	XT3:5	1-HL A2:2		
1-525	1-HL A2:2	1-HL A2:3		П
1-527	XT3:6	1-HL A3:2		
1-527	1-HL A3:2	1-HL A3:3		П
1-529	XT3:7	1-K3:A		
1-531	1-K3:14	1-HL A4:2		
1-531	1-HL A4:2	1-HL A4:3	ПВ11-1,0	П
2-523	XT8:4	2-HL A1:2		
2-523	2-HL A1:2	2-HL A1:3		П
2-525	XT8:5	2-HL A2:2		
2-525	2-HL A2:2	2-HL A2:3		П
2-527	XT8:6	2-HL A3:2		
2-527	2-HL A3:2	2-HL A3:3		П
2-529	XT8:7	2-K3:A		
2-531	2-K3:14	2-HL A4:2		
2-531	2-HL A4:2	2-HL A4:3		П

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

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 5

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-62	XT3:8	1-SB7:13		
1-63	XT3:9	1-SB7:14		
2-62	XT8:8	2-SB7:13		
2-63	XT8:9	2-SB7:14		
1-1-5	XT1:2	1-1SA1:2		
1-1-7	XT1:8	1-1R1:1		
1-1-7	1-1R1:1	1-1SA1:3		
1-1-9	XT1:4	1-1SA1:4A	ПВ1-1,0	
1-1-11	1-K5:43	1-1SA1:2A		
1-1-13	1-K5:44	XT1:6		
1-1-17	XT1:9	1-1SA1:6		
1-1-19	1-K5:22	XT1:10		
1-1-23	XT2:3	1-1R2:1		
1-1-23	1-1R2:1	1-1SA1:7		
1-1-25	XT2:4	1-1SA1:8A		
1-1-29	1-1R2:2	1-1HL2:1		
1-1-31	1-1R1:2	1-1HL1:1		
1-1-33	1-K5:21	1-1SA1:6A		
2-1-5	XT6:2	2-1SA1:2		
2-1-7	XT6:8	2-1R1:1		

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом V

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 6

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-1-7	2-1R1:1	2-1SA1:3		
2-1-9	XT1:4	2-1SA1:4		
2-1-11	2-K5:43	2-1SA1:2A		
2-1-13	2-K5:44	XT6:7		
2-1-17	XT6:9	2-1SA1:6		
2-1-19	2-K5:22	XT6:10		
2-1-23	XT7:3	2-1R2:1		
2-1-23	2-1R2:1	2-1SA1:7		
2-1-25	XT7:4	2-1SA1:8A		
2-1-29	2-1R2:2	2-1HL2:1	ПВ1-1,0	
2-1-31	2-1R1:2	2-1HL1:1		
2-1-33	2-K5:21	2-1SA1:6A		
N	XT5:1	1-K1:B		
N	1-K1:B	1-K2:B		
N	1-K2:B	1-K3:B		
N	1-K3:B	1-K4:B		
N	1-K4:B	1-K5:B		
N	1-K5:B	2-K1:B		
N	2-K1:B	2-K2:B		
N	2-K2:B	2-K3:B		
N	2-K3:B	2-K4:B		
N	2-K4:B	2-K5:B		
N	2-K5:B	2-1HL2:2		

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

Привязан

77

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 7

Копировал Генюк Кальки сверил Боговская Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	2-1HL2:2	2-1HL1:2		
N	2-1HL1:2	1-1HL2:2		
N	1-1HL2:2	1-1HL1:2		
N	XT5:3	п.1-5-Ш13:А		
N	XT5:4	п.2-5-Ш13:А		
1-309	XT9:1	п.1-5-Ш12:2А	ПВ11×1,0	„Изме-рительные цепи"
1-310	XT9:2	п.1-5-Ш12:3Б		
1-311	XT9:3	п.1-5-Ш12:2Б		
2-309	XT9:5	п.2-5-Ш12:2А		
2-310	XT9:6	п.2-5-Ш12:3Б		
2-311	XT9:7	п.2-5-Ш12:2Б		
Земля	1-АЧ: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 8

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Земля	2-АЧ: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	п.1-5: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	п.2-5: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ11×1,0	
Земля	Рейки для установки аппаратов: ⏚	Стойка: ⏚		

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.02 Лист 9

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид конт.	Вывод	Проводник
	Технические			
	Таблица подключения			
	основанную схем ... АТХ			
	и таблицы соединений			
	Левая стенка			
	1-К4			
1-169	Ч3	з	ЧЧп	1-167*
1-167	Ап	К	В	N*
	1-К5			
1-1-33	21	р	22	1-1-19
1-1-11	Ч3	з	ЧЧ	1-1-13
1-171	А	К	В	N*
	1-К1			
1-155*	13	з	14	1-165
1-151	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид конт.	Вывод	Проводник
требования				
выполнена			на	
листы 8,9,10,15,			16,17,	18,29
... АОИ.02.02				
	2-КЧ			
2-169	Ч3	з	ЧЧп	2-167*
2-167	Ап	К	В	N*
	2-К5			
2-1-33	21	р	22	2-1-19
2-1-11	43	з	44	2-1-13
2-171	А	К	В	N*
	1-К2			
1-155*	13п	з	14	1-161
1-155*	21п	р	22	1-159
1-155	Ч3п	з	ЧЧ	1-163
1-153	А	К	В	N*

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.02.03

Компрессорная станция 5КЦ-100.АО

Задание заводу изготовителю щитов

Стадия Р | Лист 1 | Листов 8

Центральный щит компрессорной. Щит 2/3/ Таблица подключения

ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Хрусталева	
Гл. спец.	Скачко	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Авдимова	
Ст. инж.	Богавская	

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид конт.	Вывод	Проводник
		1-К3		
805*	13	з	14	1-531
1-529	А	К	В	N*
		2-К1		
2-155*	13	з	14	2-165
2-151	А	К	В	N*
		2-К2		
2-155*	13п	з	14	2-161
2-155*	21п	р	22	2-159
2-155	Ч3п	з	ЧЧ	2-163
2-153	А	К	В	N*
		2-К3		
805	13	з	14	2-531
2-529	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид конт.	Вывод	Проводник
		1-SF1		
801	1		2	1-819
		1-АЧ		
1-823	1		5	1-819*
1-821	3		⏚	Земля
		2-АЧ		
2-823	1		5	1-819
2-821	3		⏚	Земля
		1-1R1		
1-1-7*	1		2	1-1-31
		1-1R2		
1-1-23*	1		2	1-1-29

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

78

ТП904-1-78.87 АОИ.02.03 Лист 2

Копировал Генчок Кальку сверил Богавская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2-1	R1	
2-1-7*	1		2	2-1-31
		2-1	R2	
2-1-23*	1		2	2-1-29
		XT	1	
1-1-5	2		4	1-1-9
1-1-13	6	п	7	
1-1-7	8		9	1-1-17
1-1-19	10			
		XT	2	
1-1-23	3		4	1-1-25
1-167	6		7	1-169
1-823	8		9	1-171
1-159	10			
		XT	3	
1-161	1		2	1-163
1-165	3		4	1-523
1-525	5		6	1-527
1-529	7		8	1-62
1-63	9			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
805	1	п	2	
	2	п	3	
	3	п	4	
519	6	п	7	
521	8	п	9	
		XT5		
N	1	п	2	
	2	п	3	
	3	п	4	
	4	п	5	
1-181	7		8	1-183
2-181	9		10	2-183

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.03 Лист 3

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Передняя		
		2-HL	A2	
521*	1		п2	2-525*
2-525	3п		4	519*
		2-HL	A1	
521*	1		п2	2-523*
2-523	3п		4	519*
		1-HL	A2	
521*	1		п2	1-525*
1-525	3п		4	519*
		1-HL	A1	
521*	1		п2	1-523*
1-523	3п		4	519*
		2-HL	A4	
521*	1		п2	2-531*
2-531	3п		4	519*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		стенка		
		2-HL	A3	
521*	1		п2	2-527*
2-527	3п		4	519*
		1-HL	A4	
521*	1		п2	1-531*
1-531	3п		4	519*
		1HL	A3	
521	1		п2	1-527*
1-527	3п		4	519

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.03 Лист 4

Формат А4

Альбом

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		п2-5		
	Ш	8		
2-153	1А	з	п1б	2-823*
2-823*	3Ап	з	2б	2-151
	Ш	12		
2-309	2А			
2-311	2б			
2-310	3б			
	Ш	13		
N	А		б	2-821
			⏚	Земля

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		п	1-5	
	Ш	8		
1-153	1А	з	п1б	1-823*
1-823*	3Ап	з	2б	1-151
	Ш	12		
1-309	2А			
1-311	3б			
1-310	3б			
	Ш	13		
N	А		б	1-821
			⏚	Земля
		2-SB7		
2-62	13		14	2-63
2-181	23		24	2-183

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.03 Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1-SB7		
1-62	13		14	1-63
1-181	23		24	1-183
		2-1	HL2	
2-1-29	1		2	N*
		2-1	HL1	
2-1-31	1		2	N*
		1-1	HL2	
1-1-29	1		2	N*
		1-1	HL1	
1-1-31	1		2	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2-1SA1		
2-1-5	2		2A	2-1-11
2-1-7	3		4A	2-1-9
2-1-17	6		6A	2-1-33
2-1-23	7		8A	2-1-25
		1-1SA1		
1-1-5	2		2A	1-1-11
1-1-7	3		4A	1-1-9
1-1-17	6		6A	1-1-33
1-1-23	7		8A	1-1-25

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.02.03 Лист 6

Формат А4

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская формат А4

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом V

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2-	SA2	
2-155	1		2	2-823
		1-	SA2	
1-155	1		2	1-823
		XT	6	
2-1-5	2			
2-1-9	4			
	6	п	7	2-1-13
2-1-17	9		8	2-1-7
2-1-19	10			
		XT	7	
	1	п	2	
2-1-23	3		4	2-1-25
2-167	6		8	2-823
2-171	9		10	2-159
			7	2-169
		XT	8	
2-161	1		2	2-163
2-165	3		4	2-523
2-523	5		6	2-527
2-529	7		8	2-62
2-63	9			

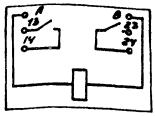
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	X	T9		
1-309	1		2	1-310
1-311	3			
2-309	5		6	2-310
2-311	7			

Типовой проект 904-1-78.87 Альбом V

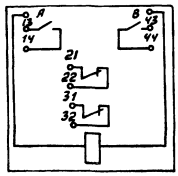
12
1-A4; 2-A4

1	Выход1
2	
3	Выход2
4	
5	Сеть
6	

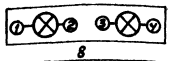
20
1-K3; 2-K3



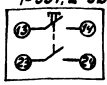
19
1-K1; 1-K2; 2K1; 2-K2; 1-K4; 1-K5; 2-K4; 2-K5.



17; 18
1-HLA1... 1-HLA4
2-HLA1... 2-HLA4



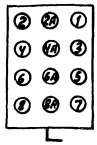
8
1-SB7, 2-SB7



21
1-1R1; 2-1R1; 1-1R2; 2-1R2



10
1-1SA1; 2-1SA1



11
1-SF1; 2-SF1



15; 16
1-1HL1; 2-1HL1
1-1HL2, 2-1HL2



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

Привязан

Инв.№

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОЦ.02.03 Лист 7

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова Формат А4

Привязан

Инв.№

Инв. № 9701/4

ТП 904-1-78.87 АОЦ.02.03 Лист 8

Копировал Генюк Кальку сверил Менькова Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	904-1- АОИ.03.02	Таблица соединений	5	
	904-1- АОИ.03.03	Таблица подключения	5	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3П-I-600 УХЛ4 ГР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Рейка Р3-1Б-600 ТК3-264-85	2	
3		Скоба зубчатая С3-600 ТК3-125-83	5	
4		Скоба СФ 600 ТК3-126-83	2	
5		Уголок УП42×25 ℓ=430 мм ТК4-2222-74	1	
		Прочие изделия		
6	5-5	Прибор КПМ-1И мод 546. гр.100м шкала 0...50°С	1	

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП-904-1-78.87 АОИ.03.01

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

ГИП	Коган		Задание заводу изготовителю щитов	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров			Р	1	7
Гл.спец.	Скачков					
Н.контр.	Золотарева		Центральный щит компрессорной. Щит 4 Общий вид.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Любимова					
Ст.инж.	Боговская					

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	5-SB7	Выключатель кнопочный Исп.1 толкатель красный КЕ-011У3	1	
8	5-SA2	Универсальный переключатель 500В УП5311-С23 Надпись №24	1	
9	5-1SA1	Универсальный переключатель 500В УП5312-С86 без надписи	1	
10	5-SF1	Автоматический выключатель А63-М43 ~220В; Jн=10А; Jотс=5Jн	1	У349 ТМ3-13-83
11	5-А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	1	У492 ТМ3-13-83
12	—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	1	
13	—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Jпл.вст=8А	1	
		Арматура светосигнальная ~220В; 50Гц		
14	5-1HL1	Линза зеленая АМЕ323221У2	1	

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

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 2

формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
15	5-1HL2	Линза красная АМЕ-3212, 21У2	1	
16	5-HLA1...5-HLA4	Табло световое ТСБ	4	
17	—	Лампа Ц220-10	8	
		Реле электромагнитное универсальное ~220В; 50Гц		У173 ТМ3-13-83
18	5-К1; 5-К2 5-К4; 5-К5	2з; 2р конт. РПУ2-062203	4	
19	5-К3	2з конт. РПУ2-062003	1	
20	5-1R1 5-1R2	Резистор ПЭВ-20 2400 Ом; 20 Вт	2	УСТ5 ТМ3-19-84
21	ХТ1...ХТ6	Зажимы ЗН24-4П16-8/в	60	

Привязан

Инв.№ 9701/4

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 3

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
22		Упор	2	
23		Перемычка П	7	
24		Рамка РПМ-66×26	8	
25		Швеллер ШП 32×16 ℓ=580мм	1	
		Материалы		
26		Провод ПВ1 380 ГОСТ 6323-79 1×1.0	100	м
27		Лента ПН-0,5-30 ГОСТ 3560-73	0,20	кг

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

Привязан

81

Инв.№ 9701/4

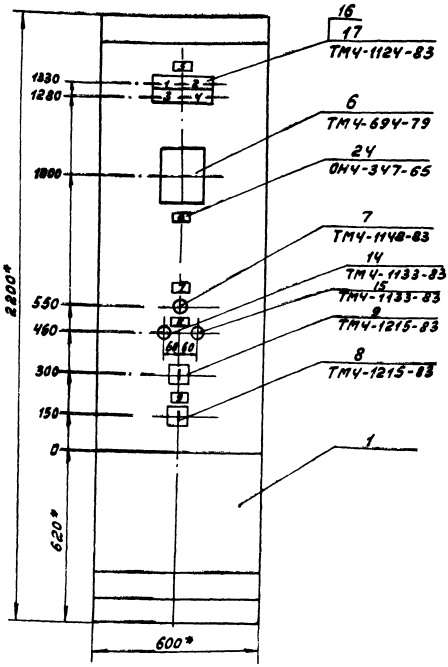
Инв.№

ТП904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 4

Копировал Генюк Кальки сверил Боговская формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87



1* Размеры для справок.
2. Покрытие вариант 5 ОСТ 3613-76.
3 На объект изготовить 1 щит.
4 Прибор поз. 6 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

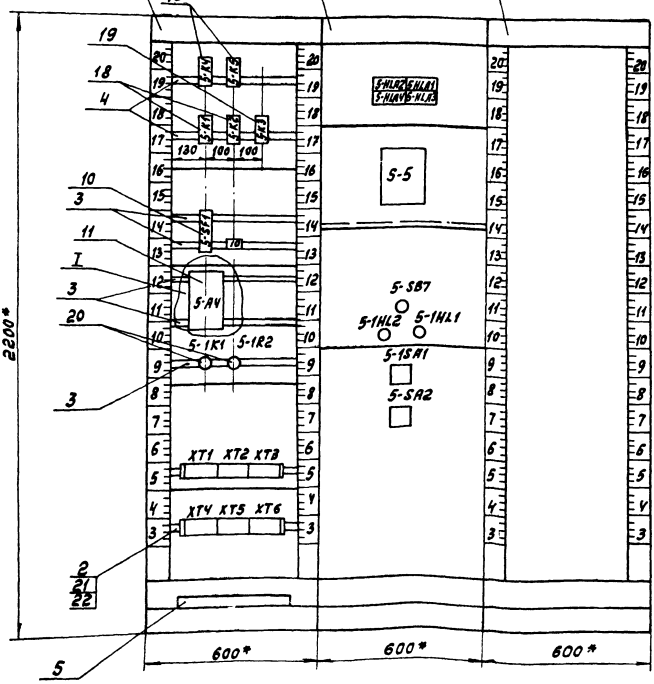
ТП904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 5

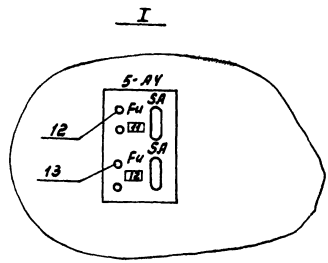
формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Вид на внутренние плоскости (развернута)





Привязан

82

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 6

формат А3

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская

28

Таблица 1
надписи на табло и в рамках

Продолжение табл. 1

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Табло ТСБ				
1	Нормальная работа	1	9	Вентили маслоохладителя	1
2	Авария	1	10	Ввод питания ~220В; 50 Гц	1
3	Предавария	1			
4	Машина разгружена	1	11	~220В; 50 Гц t масла в баке	1
	Рамка 66×26				
5	Компрессор № 5	1	12	~220В; 50 Гц Схема упр. вентилями	1
6	Температура масла	1			
7	Останов компрессора	1			
8	Задвижка на хол воде	1			

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Привязан

Инв. №

Инв № 9701/4

ТП904-1-78.87 АОИ.03.01 Лист 7

Формат А4

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем .. АТХ лист 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 29			
5-819	5-SF1:2	5-А4:5	ПВ1 1×1.0	
5-821	5-А4:3	п5-5-Ш13:6		
5-823	5-А4:1	п5-5-Ш8:3А		
5-823	п5-5-Ш8:3А	п5-5-Ш8:1Б		п
5-823	п5-5-Ш8:1Б	5-SA2:2		
5-823	5-SA2:2	ХТ2:8		

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП904-1-78.87 АОИ.03.02

Компрессорная станция 5КЦ-100А0

ГИП	Коган		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Скачков		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Любимова		
Ст. инж.	Боговская		

Задание заводу изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Центральный щит компрессорной. Щит 4 Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-151	5-К1:А	п5-5-Ш8:2Б	ПВ1 1×1.0	
5-153	5-К2:А	п5-5-Ш8:1А		
5-155	5-К2:21	5-К2:13		п
5-155	5-К2:13	5-К2:43		п
5-155	5-К2:43	5-К1:13		
5-155	5-К1:13	5-SA2:1		
5-167	5-К4:А	5-К4:44		п
5-167	5-К4:44	ХТ2:6		
5-159	ХТ2:10	5-К2:22		
5-161	ХТ3:1	5-К2:14		
5-163	ХТ3:2	5-К2:44		
5-165	ХТ3:3	5-К1:14		
5-169	5-К4:43	ХТ2:7		
5-171	5-К5:А	ХТ2:9		
5-181	5-SB7:23	ХТ4:4		
5-183	5-SB7:24	ХТ4:5		
805	ХТ4:1	5-К3:13		
519	ХТ4:6	5-HL A2:4		
519	5-HL A2:4	5-HL A1:4		
519	5-HL A1:4	5-HL A4:4		
519	5-HL A4:4	5-HL A3:4		

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП904-1-78.87 АОИ.03.02 Лист 2

Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Длина провода	Примечание
521	ХТ4:8	5-HL A2:1	ПВ1 1×1.0	
521	5-HL A2:1	5-HL A1:1		
521	5-HL A1:1	5-HL A4:1		
521	5-HL A4:1	5-HL A3:1		
5-523	ХТ3:4	5-HL A1:2		
5-523	5-HL A1:2	5-HL A1:3		п
5-525	ХТ3:5	5-HL A2:2		
5-525	5-HL A2:2	5-HL A2:3		п
5-527	ХТ3:6	5-HL A3:2		
5-527	5-HL A3:2	5-HL A3:3		п
5-529	ХТ3:7	5-К3:А		
5-531	5-К3:14	5-HL A4:2		
5-531	5-HL A4:2	5-HL A4:3		п
5-62	ХТ3:8	5-SB7:13		
5-63	ХТ3:9	5-SB7:14		

Альбом 4

Типовой проект 904-1-78.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Инв. № 9701/4

ТП904-1-78.87 АОИ.03.02 Лист 3

Копировал Генюк Кальки сверил Боговская Формат А4

Провод. ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-1-5	XT1:2	5-1SA1:2		
5-1-7	XT1:8	5-1R1:1		
5-1-7	5-1R1:1	5-1SA1:3		
5-1-9	XT1:4	5-1SA1:4A		
5-1-11	5-K5:43	5-1SA1:2A		
5-1-13	5-K5:44	XT1:6		
5-1-17	XT1:9	5-1SA1:6		
5-1-19	5-K5:22	XT1:10		
5-1-23	XT2:3	5-1R2:1		
5-1-23	5-1R2:1	5-1SA1:7	ПВ11-10	
5-1-25	XT2:4	5-1SA1:8A		
5-1-29	5-1R2:2	5-1HL2:1		
5-1-31	5-1R1:2	5-1HL1:1		
5-1-33	5-K5:21	5-1SA1:6A		
N	XT5:1	5-K1:B		
N	5-K1:B	5-K2:B		
N	5-K2:B	5-K3:B		
N	5-K3:B	5-K4:B		
N	5-K4:B	5-K5:B		
N	5-K5:B	5-1HL2:2		

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.02 Лист 4

формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	5-1HL2:2	5-1HL1:2		
N	XT5:3	п 5-5-Ш13:А		
5-309	XT6:1	п 5-5-Ш12:2А		„Измерительные цепи"
5-310	XT6:2	п 5-5-Ш12:3Б		
5-311	XT6:3	п 5-5-Ш12:2Б		
Земля	5-А4: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ11-10	
Земля	п 5-5: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	Рейки для установки аппаратов: ⏚	Стойка: ⏚		

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.02 Лист 5

формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
		Таблица подключения выполне-		
		на на основании схем АТХ листов		
		9.10, 15, 16.17, 18.29		
		и таблицы соединений АОИ 03.02		
		Левая стенка		
		5-К4		
5-169	43	∫	44	5-167*
5-167	А	К	В	N*
		5-К1		
5-155*	13	∫	14	5-165
5-151	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		требования		
		5-К5		
5-1-33	21	р	22	5-1-19
5-1-11	43	∫	44	5-1-13
5-171	А	К	В	N*
		5-К2		
5-155*	13п	∫	14	5-161
5-155*	21п	р	22	5-159
5-155	43п	∫	44	5-163
5-153	А	К	В	N*

Привязан

Инв.№ 9701

Инв.№

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Скачков		
Н.контр.	Золтарева		
Рук.гр.	Лабунцова		
Ст.инж.	Боговская		

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.03

Компрессорная станция 5КЦ-100АО

Задание заводу изготовителю щитов — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5

Центральный щит компрессорной. Щит V. Таблица подключения.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		5-К3		
805	13	∫	14	5-531
5-529	А	К	В	N*
		5-SF1		
801	1		2	5-819
		5-А4		
5-823	1		5	5-819
5-821	3		⏚	Земля
		5-1R1		
5-1-7*	1		2	5-1-31
		5-1R2		
5-1-23*	1		2	5-1-29

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
5-1-5	2			
5-1-9	4			
5-1-13	6	п	7	
5-1-7	8		9	5-1-17
5-1-19	10			
		XT2		
	1	п	2	
5-1-23	3		4	5-1-25
5-167	6		7	5-169
			8	5-823
5-171	9		10	5-159
		XT3		
5-161	1		2	5-163
5-165	3		4	5-523
5-525	5		6	5-527
5-529	7		8	5-62
5-63	9			

Привязан

84

Инв.№ 9701

Инв.№

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.03 Лист 2

Копировал Генюк Калькулировал Боговская формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
		XT4		
805	1	п	2	
	2	п	3	
5-181	4		5	5-183
519	6			
521	8			
		XT5		
N	1	п	2	
	2	п	3	
	3	п	4	
		XT6		
5-309	1		2	5-310
5-311	3			
Передняя стенка				
	5-HL A2			
521*	1		П2	5-525*
5-525	3п		4	519*
	5-HL A1			
521*	1		П2	5-523*
5-523	3п		4	519*
	5-HL A4			
521*	1		П2	5-531*
5-531	3п		4	519*

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	5-HL A3			
521	1		П2	5-527*
5-527	3п		4	519
	п	5-5		
	Ш8			
5-153	1А	3	П-1б	5-823*
5-823*	3Ап	3	2б	5-151
	Ш12			
5-309	2А			
5-311	2б			
5-310	3б			
	Ш13			
N	А		б	5-821
			⏚	земля

Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.03 Лист 3

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	5-SB7			
5-62	13		14	5-63
5-181	23		24	5-183
	5-1HL2			
5-1-29	1		2	N*
	5-1HL1			
5-1-31	1		2	N
	5-15 A1			
5-1-5	2		2А	5-1-11
5-1-7	3		4А	5-1-9
5-1-17	6		6А	5-1-33
5-1-23	7		8А	5-1-25

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	5-SA2			
5-155	1		2	5-823

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.03 Лист 4

Формат А4

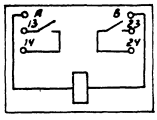
Альбом V

Типовой проект 904-1-78.87

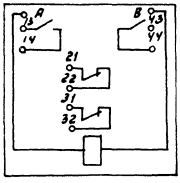
11
5-A4

1	Выход 1
2	
3	Выход 2
4	
5	Сеть
6	

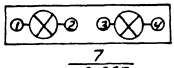
19
5-K3



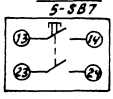
18
5-K1; 5-K2, 5-K4, 5-K5



16; 17
5-HL A1... 5-HL A4



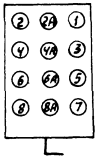
7
5-SB7



20
5-1R1, 5-1R2



9
5-1SA1



10
5-SF1



14, 15
5-1HL1; 5-1HL2



Привязан

Инв. № 9701/4

Инв. №

ТП 904-1-78.87 АОИ.03.03 Лист 5

Копировал Генюк Калюжа сверил Бутенко Формат А4

gost.e-ecolog.ru