ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-86.91

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 5КЦ-160А0

МОЩНОСТЬЮ 800 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА (В КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ 4

АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА	стр. 3 — 42
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	стр. 43 — 55

25184-04 Отпускная цена на момент реализации

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-86.91

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 5КЦ-160АО МОЩНОСТЬЮ 800 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

(В КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА .
АЛЬБОМ 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ,
	ЭС	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6)кВ ,
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ,
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ,
	СС1	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ .
АЛЬБОМ 4	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ,
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ .
АЛЬБОМ 5	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ,
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ,
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ,
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ,
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ .
АЛЬБОМ 6	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 7	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ .
АЛЬБОМ 8	С	ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА ,
	С1	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 9	С2	СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ .
АЛЬБОМ 10	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ .

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ "ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д.ТЮТЮННИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.П.ГРИГОРЬЯН

УТВЕРЖДЕН МИНТЯЖМАШЕМ СССР
РЕШЕНИЕ N 14 ОТ 18 ОКТЯБРЯ 1990г.

Содержание альбома 4

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Компрессорная станция	
АТХ	Технологическая часть	
–	Титульный лист	1
–	Содержание альбома	2
1,2	Общие данные.	3,4
3,4	Компрессор N1. Схема автоматизации	5,6
5	Компрессорная станция. Компрессор N1. Система водопроводов. Схема автоматизации	7
6	Компрессорная станция. Схема автоматизации	8
7	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема автоматизации	9
8	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная измерения давления, расхода	10
9	Схема электрическая принципиальная измерения температуры	11
10	Компрессорная станция. Компрессор N1 Схема электрическая принципиальная управления Вентилями.	12
11	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде.	13
12	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на сливе воды.	14
13	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	15
14,15	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная сигнализации	16,17
16,17	Компрессорная станция. Компрессор N1 Схема электрическая принципиальная питания.	18,19
18,19	Компрессор N1. Схема соединений внешних проводок.	20,21
20,21	Компрессорная станция. Компрессор N1.	22,23
22	Схема соединений внешних проводок	24
23,24	Компрессорная станция. Установка осушки N1. Схема соединений внешних проводок.	25,26
25	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок.	27
26	Схема соединений внешних проводок между щитами	28
27...29	Схема подключения внешних проводок	29...31
30,31	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок	32,33
32	Компрессорная станция. Компрессор N1. План расположения средств автоматизации и проводок	34
33	Компрессорная станция. Установка осушки N1. План расположения средств автоматизации и проводок	35
34...39	Журнал кабельных проводок	36...41
40	Журнал импульсных проводок	42
	Компрессорная станция	
АОВ	Отопление и вентиляция	
1,2	Общие данные.	43,44
3	Приточная установка П1(П2) Схема автоматизации.	45
4	Вытяжная установка В1(В2, В3, В4) Схема электрическая принципиальная управления.	46
5	Схема электрическая принципиальная отключения вытяжной вентиляции.	46
6,7	Приточная установка П1(П2). Схема соединений внешних проводок	47,48
8	Вытяжная установка В1(В2, В3, В4) Схема соединений внешних проводок	49
9	Схема соединений внешних проводок отключения вытяжной вентиляции	50
10	Узел управления. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводок.	51
11,12	План расположения средств автоматизации и проводок.	52,53
13,14	Журнал кабельных проводок.	54,55
	Задание заводу-изготовителю щитов	
АТХ, ДЦ	Перечень технической документации.	56
АТХ.СО2 1...6	Спецификация щитов.	57...59
АТХ1	Центральный щит компрессорной.	
1,2	Общий вид.	60
АТХ2 1...7	Щит 1. Общий вид.	61,62
АТХ3 1...7	Щит 1. Таблица соединений.	63,64
АТХ4 1...10	Щит 1. Таблица подключения.	65...67
АТХ5 1...7	Щит 2(3). Общий вид.	68...70
АТХ6 1...13	Щит 2(3). Таблица соединений.	70...73
АТХ7 1...17	Щит 2(3). Таблица подключения.	73...77
АТХ8 1...9	Щит 4. Общий вид.	78...80
АТХ9 1...7	Щит 4. Таблица соединений.	80,81
АТХ10 1...10	Щит 4. Таблица подключения.	82...84

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	Компрессор №1. Схема автоматизации (Начало)	
4	Компрессор №1. Схема автоматизации (Окончание)	
5	Компрессорная станция. Компрессор №1. Система водопроводов. Схема автоматизации.	
6	Компрессорная станция. Схема автоматизации.	
7	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема автоматизации	
8	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная измерения давления расхода.	
9	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная измерения температуры.	
10	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная управления вентилями.	
11	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде.	
12	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на сливе воды	
13	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе	
14	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная сигнализации. (Начало)	
15	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная сигнализации. (Окончание)	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
16	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная питания (Начало)	
17	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная питания. (Окончание).	
18	Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок (Начало)	
19	Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок. (Окончание)	
20	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок. (Начало)	
21	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение)	
22	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводок (Окончание).	
23	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводок. (Начало)	
24	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводок. (Окончание).	
25	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок.	
26	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводок между щитами.	
27	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок. (Начало)	
28	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок. (Продолжение)	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
29	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводок. (Окончание)	
30	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (Начало)	
31	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок. (Окончание)	
32	Компрессорная станция. Компрессор №1. План расположения средств автоматизации и проводок.	
33	Компрессорная станция. Установка осушки №1. План расположения средств автоматизации и проводок.	
34,39	Журнал кабельных проводок	
40	Журнал импульсных проводок	

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

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта Л.П. Григорьян

Подпись ГИПа привязавшего типовой проект _____ И.О. Фамилия

Привязан

Инв.N

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн. II к.	Шрамко	

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	42

Общие данные. (Начало)

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 4 Копировал Белоусова Кальку сверил Боговская Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-756-85	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм и трубопроводов Ру≤25МПа (250кгс/см²)	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления, преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке	
ТМ4-172-87	Термометр манометрический. Установка термобаллона на трубопроводе Д>76мм или металлической стене	
ТМ4-498-89	Датчик-реле уровня РОС-101. Установка на резервуаре	
ТМ4-313-83	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДЖ. Установка на стене.	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке	
ТМ4-322-86	Манометр, мановакуумметр. Установка на стене	
ТМ4-421-86	Преобразователь измерительный „Сапфир"-22ДД Установка на полу и стене	
РМ4-2-84	Схемы автоматизации. Указание по выполнению	
РМ4-6-81	Проектирование электрических и трубных проводок. Часть III. Указания по выполнению документации.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч
	Прилагаемые документы	
904-1-86.91-АТХ.С01	Спецификация оборудования	альбом 7
904-1-86.91-АТХ.С02	Спецификация щитов	альбом 7
904-1-86.91-АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 10
904-1-86.91-АТХ.ДЩ	Задание заводу-изготовителю щитов	альбом 4
904-1-86.91-АТХ.ОЛ	Опросный лист №1	альбом 7
904-1-86.91-АТХ.ПЗ	Пояснительная записка	альбом 1

Ведомость закладных конструкций

Обозначение	Наименование	Примеч.
3К4-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе Д776мм или металлической стенке	поз. 3,4,2а 4-1.4-2 альбом 2 ТХ листов
3К4-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе Д776мм или металлической стенке	поз.1 альбом 3 ВК лист 6
3К4-270.10-90	Отборное устройство давления	поз.7 альбом 3 ВК лист 5
3К4-270.10-90	Отборное устройство давления	поз.8,14,15а альбом 2 ТХ лист 30
13К4-226-89	Конструкция для установки датчика-реле уровня РОС-101. (ПП-071) Установка на резервуаре	поз.17а альбом 2 ТХ лист 30

Общие указания

Чертежи автоматизации и КИП компрессорной станции выполнены на основании задания теплоэнергетического отдела Гипронижстройдормаша. Пояснительная записка приведена в альбоме 1.

Условные обозначения

- А1.1 — Трубопровод сжатого воздуха от компрессоров 43-ВЦ-160/9 к установкам осушки.
- А6 — Трубопровод сжатого воздуха осушенного к потребителю.
- А1.3 — Трубопровод очищенного сжатого воздуха к системе автоматики компрессора 43-ВЦ-160/9
- А2 — Трубопровод всасываемого воздуха
- В4 — Трубопровод оборотного водоснабжения, подающая сеть
- В5 — Трубопровод оборотного водоснабжения, обратная сеть
- Т5 — Трубопровод горячей воды к маслоохладителю
- Е7 — Трубопровод хладона газообразный
- М15 — Трубопровод хладона жидкого
- М5 — Трубопровод отработанного масла
- Р0 — Трубопровод паров масла
- Н2 — Трубопровод чистого масла

Заземляющий проводник электроустановки присоединяемый к контуру заземления объекта

Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки

Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе.

- Датчик, первичный прибор
- Вторичный прибор, аппаратура
- Коробка соединительная
- Кабельная трасса
- Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом
- Магнитный пускатель

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золтарева		
Нач.гр.	Людинова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.ик.	Шрамко		

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-150-90

Компрессорная станция | Стадия Р | Лист 2 | Листов

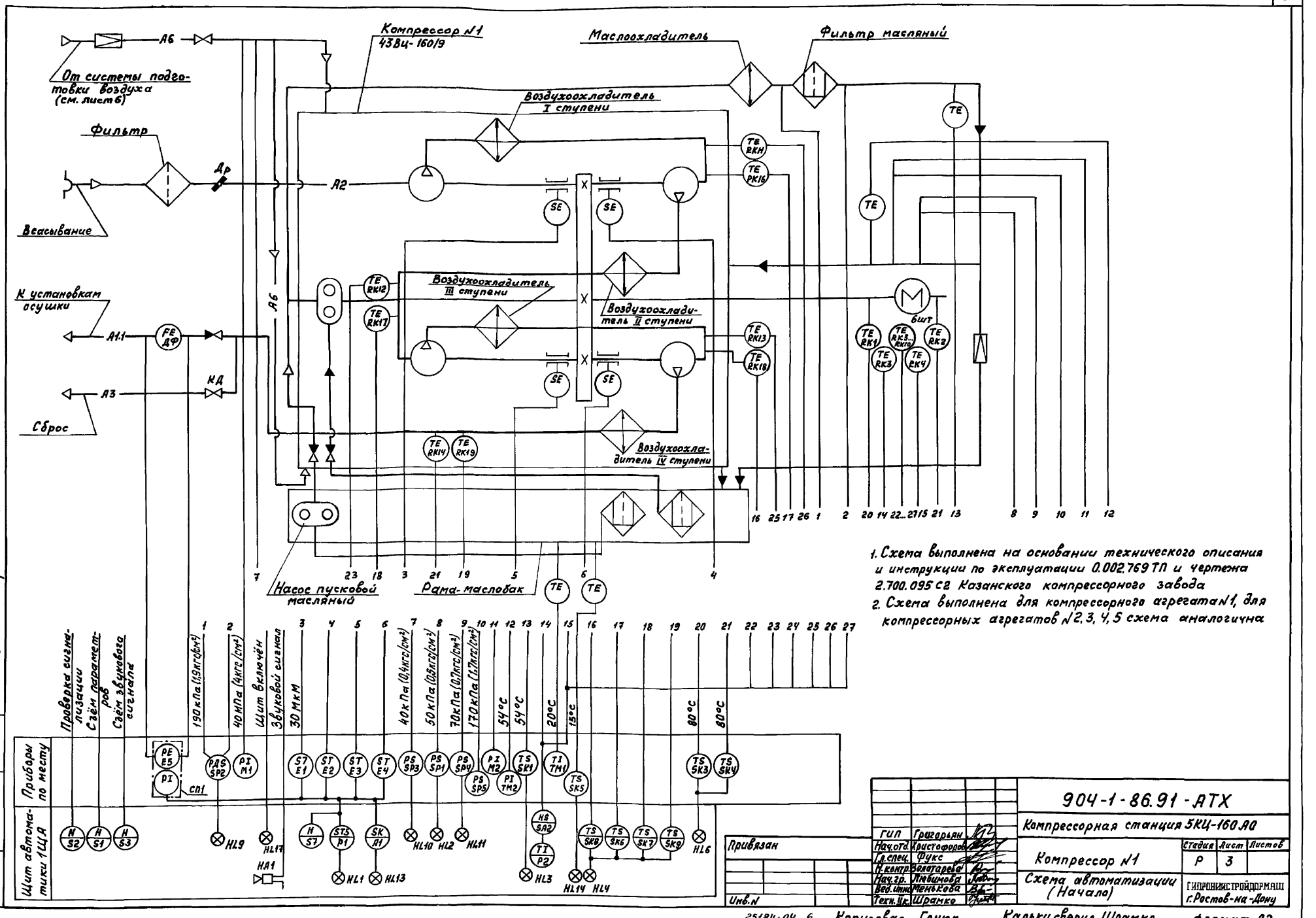
Общие данные (Окончание)

ГИПРОНИЖСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 5 Копировал Генюк Кальку сверил Боговская Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769 ТП 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

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Менькова		
Техн.Ук.	Шрамко		

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессор №1

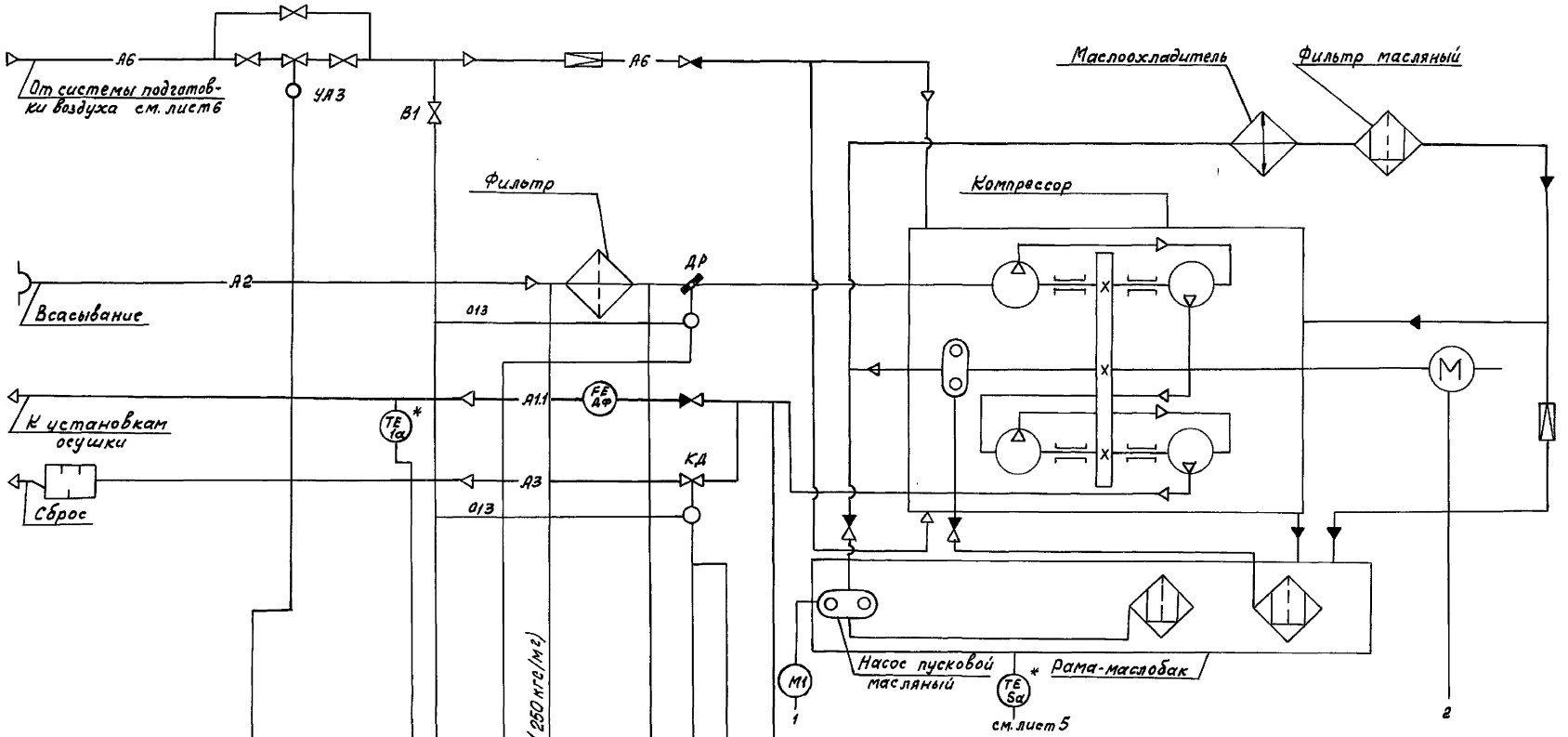
Схема автоматизации (Начало)

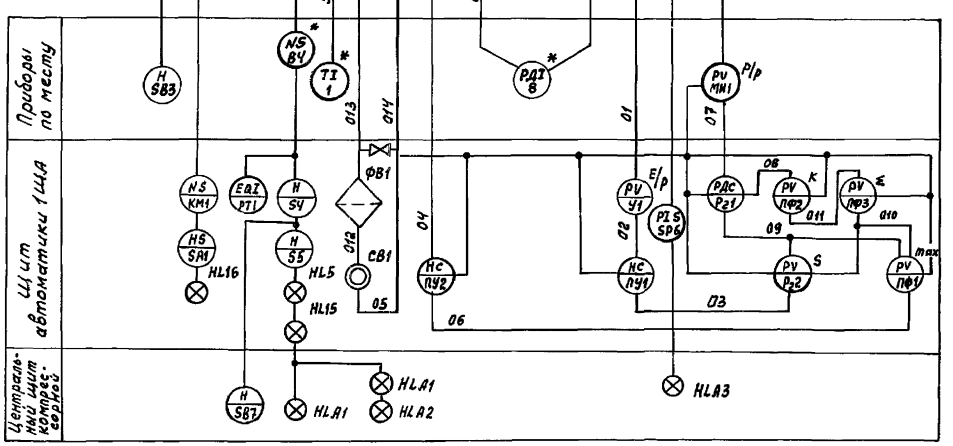
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

25184-04 6 Копировал Генюк Калькусверил Шрамко формат А2





1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769ТО 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.
3. *Приборы предусмотрены для каждого компрессора, заказываются по данному проекту.

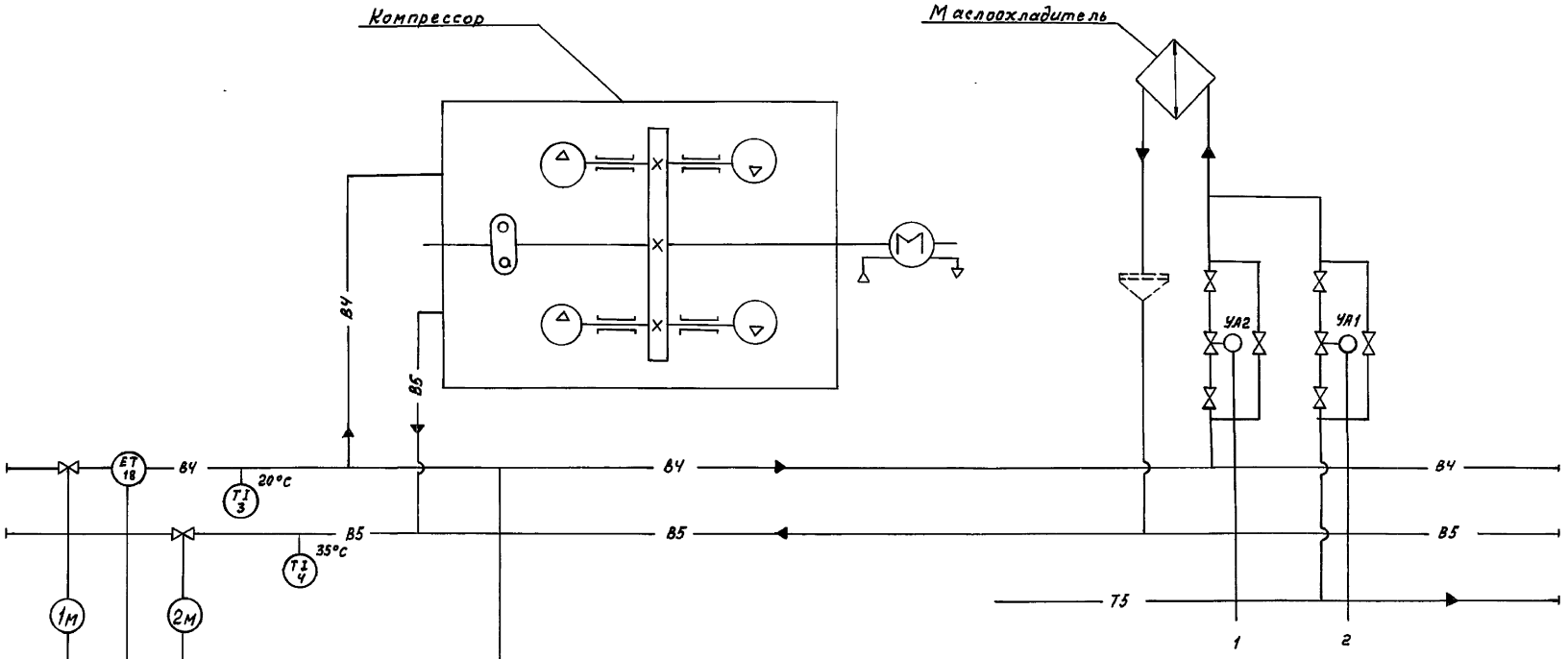
Привязан		904-1-86.91 - АТХ	
		Компрессорная станция 5КЦ-160.А0	
ГИП	Григорьян	Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс	Схема автоматизации (окончание)	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Менькова		

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

Инв.N

25184-04 7

Копировал Генюк Кальку сварил Менькова формат А2



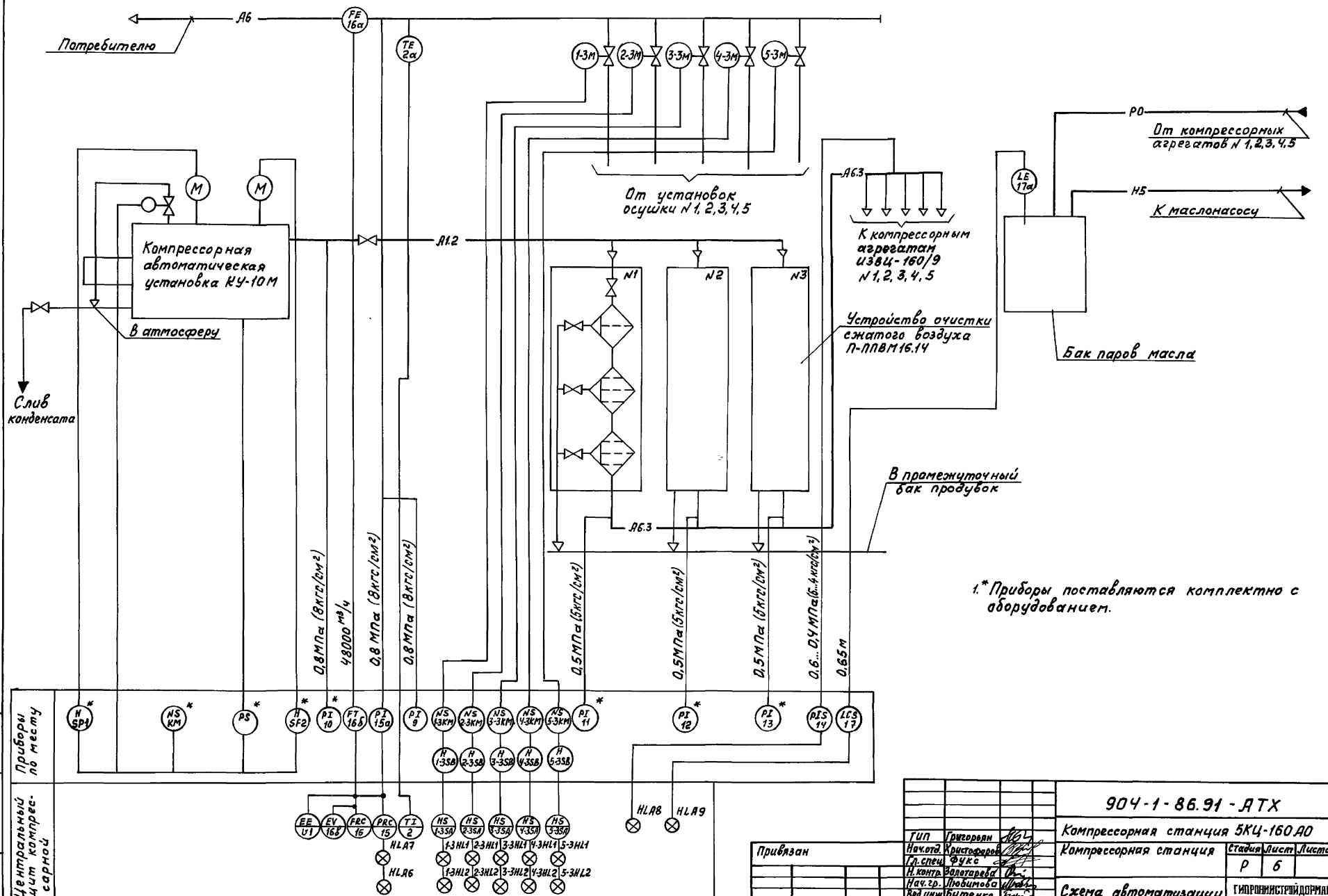
1. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2,3,4,5 схема аналогична

				904-1-86. 90-АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160АО	
Привязан				Компрессорная станция Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
				Система водопроводов Схема автоматизации	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№					

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Менькова	
Техн.Ик.	Шрамко	

25184-04 8 Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

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



1.* Приборы поставляются комплектно с оборудованием.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.Шк	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

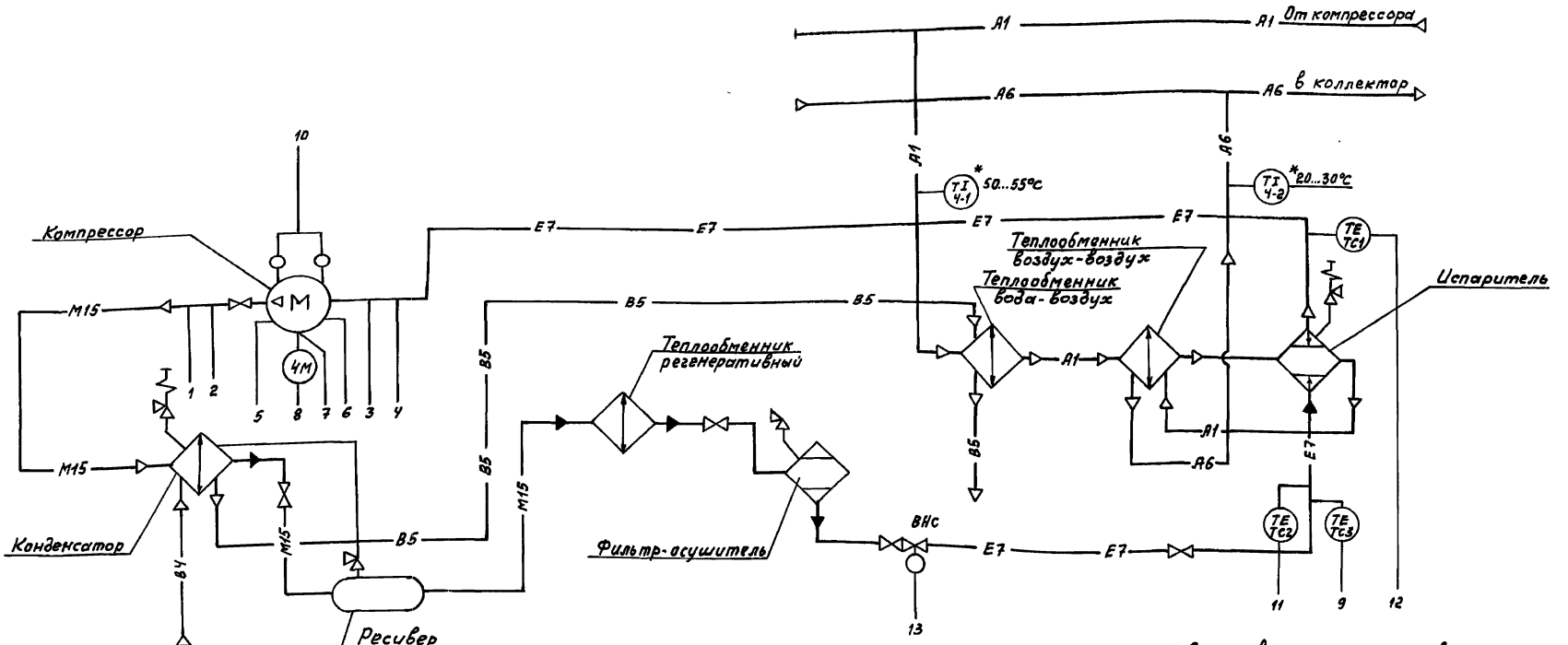
Схема автоматизации

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 9 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



1. Схема выполнена на основании технического описания ОВ40-2-1-ТС.
2. Схема выполнена для установки осушки компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2, 3, 4, 5 схема аналогична.
3. *-приборы заказываются по данному проекту.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Контроль напряжения	Давление нагнетания	Защита по давлению нагнетания	Давление всасывания	Защита по давлению всасывания	Защита по перепаду давления в системе смазки	Защита двигателя по температуре обмотки	Управление эл. двигателем компрессора	Поддержание температуры кипения	Управление клапаном производительности компрессора	Регулирование перепада температуры в испарителе	Управление соленоидным вентилем	
Приборы на машине	Пульт приборов 4ПП		PI МН2	PSA РД1	PI МН1	PSA РД2	PI МН3	РДб РКС	TSA ТР					
	Пульт управления 4ПУ	⊗	⊗		⊗			⊗	H КН1, КН2					
Приборы по месту									NS 4КМ			TC РРТ		
Ящик регулирования 4ЯР										TC				

Привязан	ГИП	Григорьян		904-1-86.91-АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
	Гл.спец.	Фукс		Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н.контр.	Золотарева			
	Нач.гр.	Любимова		Схема автоматизации	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Инж. Пк.	Боговская			
	Техн. Пк.	Шрамко			

25184-04 10 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Схема измерения давления воздуха в сборном коллекторе

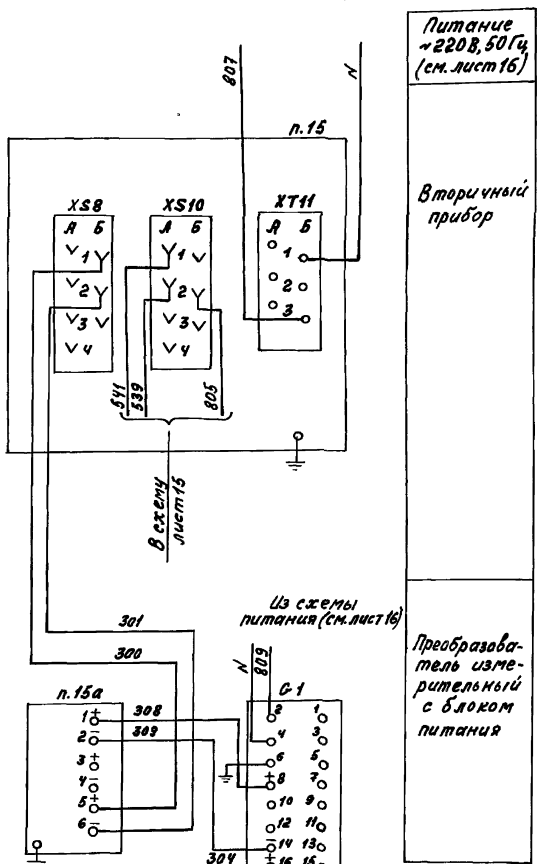
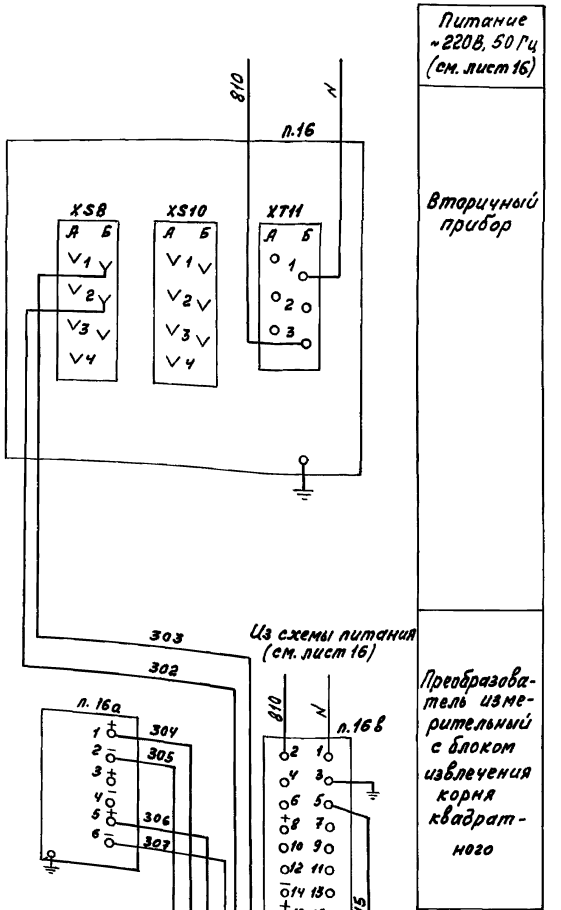


Схема измерения расхода воздуха в сборном коллекторе



Спецификация к схеме электрической принципиальной измерения давления, расхода

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1.		
п.15	Прибор РП160-09 Предел измерения от 0 до 1 МПа входной		
	сигнал от 0 до 5 МА	1	
п.16	Прибор РП160-08, Предел измерения от 0 до 50000 м³/ч входной		
	сигнал от 0 до 5 МА	1	
С-1	Блок питания 22БП-36 1-УХЛ4-2-1		
	одноканальный ~220 В/=36В	1	
п.16б	Блок извлечения корня БИК-1		
	1-УХЛ4-2 вход 0...5 МА	1	
	По месту		
п.15а	Преобразователь измерительный		
	=36В. Сапфир 22ДИ-2150-01-УХЛ3.1-		
	-05/1МПа-05	1	
п.16б	Преобразователь измерительный		
	Сапфир 22ДД-ХХХХ-01-УХЛ3.1-		
	-05/ХХ-05-В	1	

ГИП	Григорян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фуес		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Пробитова		
Вед.инж.	Бутенка		
Техн.кк.	Шрамко		

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная измерения давления расхода

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

25184-04 11 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Схема измерения температуры воздуха в сборном коллекторе

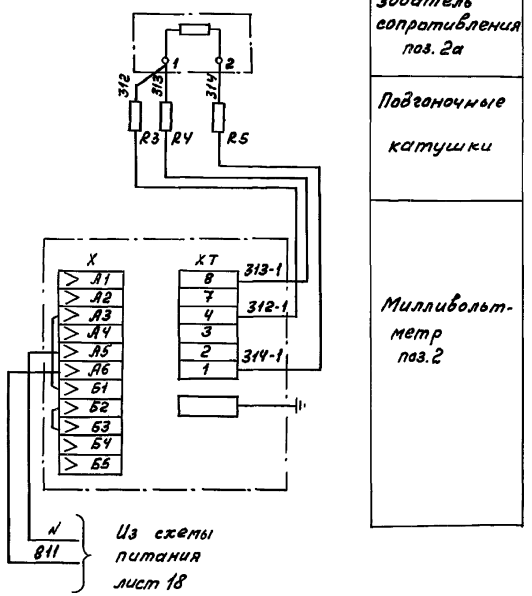
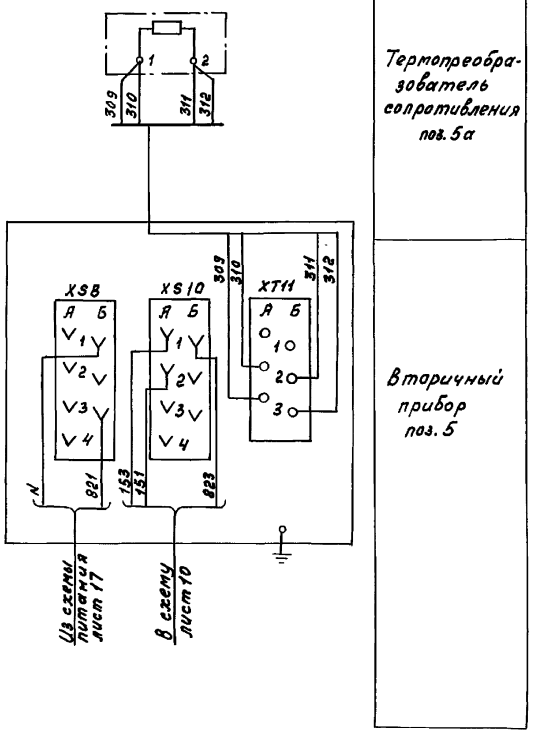


Схема измерения температуры масла в баке компрессора N1 (2,3,4,5)



Спецификация к схеме электрической принципиальной измерения температуры

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
поз. 2	Милливольтметр Ш 4540/1. Предел измерения от 0 до 100°С Градуировка 100 м	1	
R3; R4; R5	Катушка подгоночная КП1-15 Ом	3	комплектно с поз.2
	Центральный щит компрессорной. Щит 2(3,4)		
поз. 5	Прибор РП 160-15 Предел измерения от 0 до 50°С Градуировка 100 м	1	
	По месту		
поз. 2а, 5а	Термопреобразователь сопротивления ТСМ 1088	2	

1. Схема измерения температуры масла в баке выполнена для компрессорного агрегата N1, для компрессорных агрегатов №2,3,4,5 схема аналогична. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата.

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Ведущий	Бутенко		
Техник.	Шратко		

Привязан

Инв. N

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160Л0

Компрессорная станция

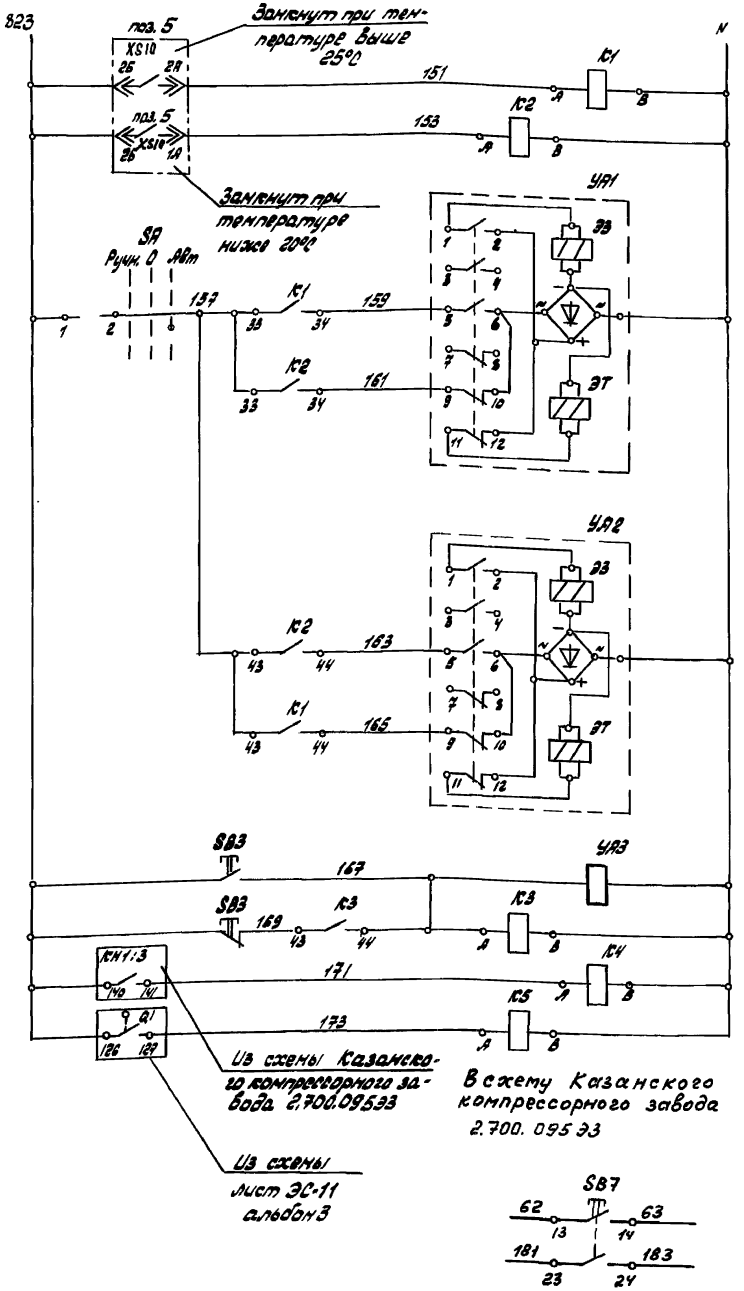
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная измерения температуры.

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 12 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

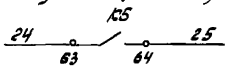


Питание ~220В, 50Гц, лист 17	
Выше нормы	Температура масла в баке
Ниже нормы	
Выбор режима управления	
Закрытие вентиля	Управление вентилем подачи горячей воды
Открытие вентиля	
Закрытие вентиля	Управление вентилем подачи холодной воды
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	Управление вентилем подачи воздуха кип на уплотнение
Закрытие вентиля	
Реле-повторитель работы маслонасоса	
Реле-повторитель работы компрессора	

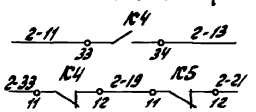
Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA

УП 5311-С23									
№ секции	Н контакты		+45°		0		+45°		
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2							
II	3	4							
Режим управл.			Ручн.		Отк.		Авт.		

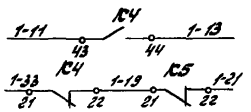
В схему управления осушкой (лист 24)



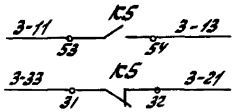
В схему управления задвижкой на сливе (лист 12)



В схему управления задвижкой на охлаждающей воде (лист 11)



В схему управления задвижкой на воздухе (лист 13)



Спецификация к схеме электрической принципиальной управления вентилями.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3,4)		
К1; К2; К3; К4	Реле промежуточное электромагнитное ПЭ37-22У3, ~220В, 50Гц. ТУ16-523.622-82	4	
К5	Реле промежуточное электромагнитное ПЭ37-44У3 ~220В, 50Гц; ТУ16-523.622-82	1	
SA	Универсальный переключатель УП5311-С23 надпись N 24 ТУ 16.524.074-75	1	
поз. 5	Контакты прибора РП160-15 гр. 100м Шкала 0...50°С	1	
SB7	Кнопка управления КЕ-011У3, исп 1 По месту	1	
УА1, УА2	Вентиль электромагнитный 15кч 892 п3	2	Заказан в технологической части проекта
УА3	Вентиль с электромагнитом 13с 810 р	1	
SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2 ТУ16-526.216-71	1	

1. Схема выполнена для компрессорного агрегата N1, для компрессорных агрегатов N 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 4

Типовой проект 904-1-86.91

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Гип	Пигорьян		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Нач. гр.	Любимова		
Вед. инж.	Бутенко		
Техн. Пс.	Шрамко		

Привязан:

Инв. N

904-1-86-91-АТХ

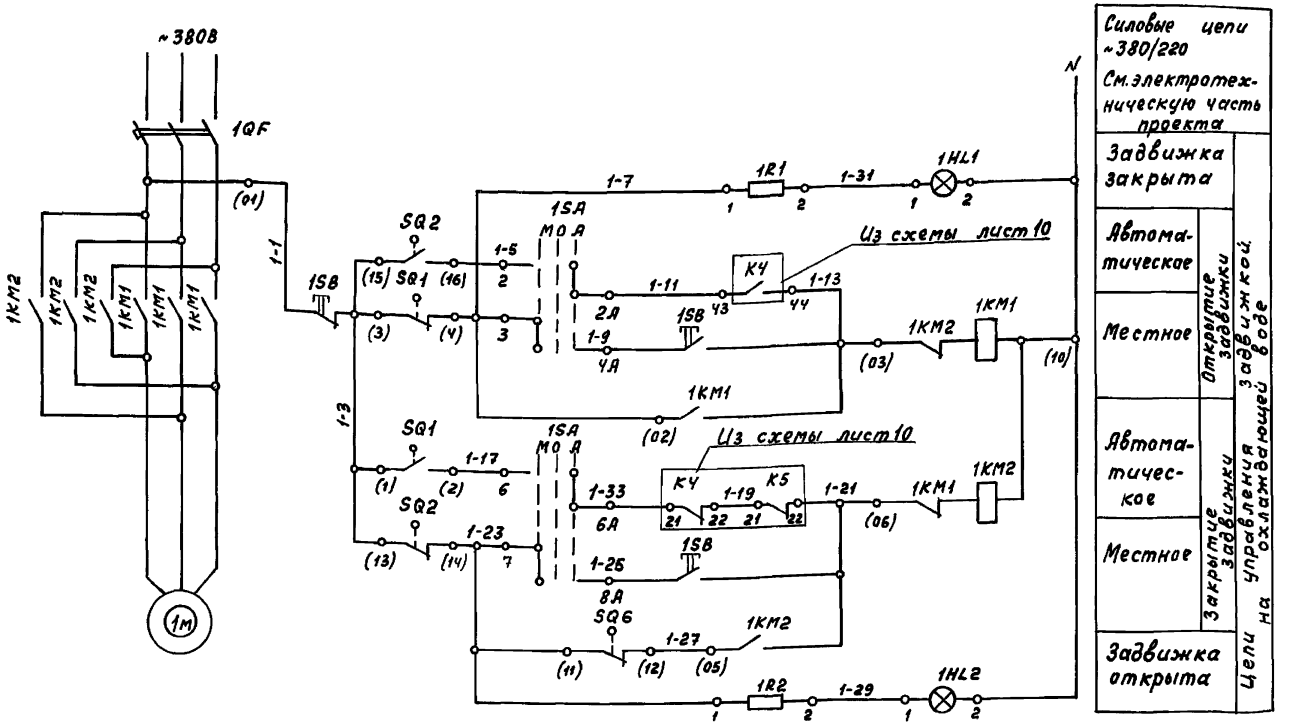
Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

Компрессорная станция. Компрессор N1	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

Схема электрическая принципиальная управления вентилями

Гипро Нистройдормаш г. Ростов-на-Дону

25184-04 13 Копировал Павлова Кальку сверил Бутенко Формат А2



Силовые цепи ~380/220 См. электротехническую часть проекта

Цепи управления задвижкой охлаждающей воде

Задвижка закрыта		
Автоматическое	Открытие задвижки	
Местное	Открытие задвижки	
Автоматическое	Закрытие задвижки	
Местное	Закрытие задвижки	
Задвижка открыта		

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3,4)		
	Элементы управления		
	электрозадвижателем 1м		
1SA	Универсальный переключатель УП5312-С86		
	ТУ16-524.074-75	1	
1HL1	Арматура светосигнальная		
	~220В, 50 Гц линза зелёная		
	АС1201ЗУ2 ТУ16-535.930-76	1	
1HL2	Арматура светосигнальная		
	~220В, 50 Гц линза красная		
	АС1201ЧУ2 ТУ16-535.930-76	1	
1R1;1R2	Резистор ПЭВ-25; 2400 Ом; 25Вт	2	
	По месту		
1SB	Пост управления кнопочный		
	~220В; 50 Гц; 3з+3р конт.		
	толкатель цилиндр. ПКЕ-222-3У2	1	
1QF	Автоматический выключатель	1	См. электротехническую часть проекта
1КМ	Магнитный пускатель	1	
SQ1...	Конечный выключатель		комплектно
SQ6		6	с приводом

Диаграмма включения конечных выключателей

Обозн.	Конт.	Откр.	Промежут. положение	Закр.
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 1SA

УП5312-С86

Положения	Контакты		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	✕					✕
II	3	4	✕					✕
III	5	6	✕					✕
IV	7	8	✕					✕
Режим управл.			Мест.		Откл.		Авт.	

1. Схема выполнена для задвижки компрессорного агрегата N 1, для компрессорных агрегатов N 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; 1-1SA; 2-1SA и т.д

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.ПК	Шрамко		

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

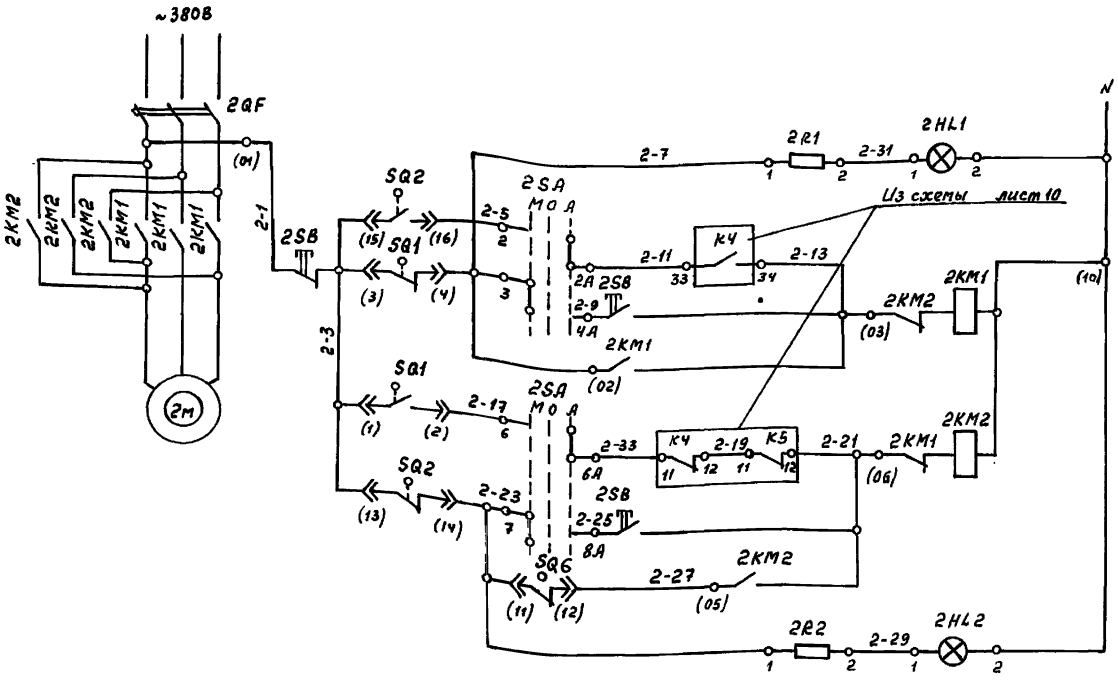
Компрессорная станция Компрессор N 1

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко Формат А2



Силовые цепи ~380/220 смотри электротехническую часть проекта		
Задвижка закрыта		Цепи управления задвижкой на сливе воды
Автоматическое	Открытие задвижки	
Местное		
Автоматическое	Закрытие задвижки	
Местное		
Задвижка открыта		

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной Щит 2(3,4)		
	Элементы управления электродвигателем 2 м.		
2SA	Универсальный переключатель УП5312-С86. ТУ16-524.074-75	1	
2HL1	Арматура светосигнальная ~220 В, 50 Гц линза зелёная АС12013 У2 ТУ16-535.930-76	1	
2HL2	Арматура светосигнальная ~220 В, 50 Гц линза красная АС120 11 У2 ТУ16-535.930-76	1	
2R1	Резистор ПЭВ-25. 2400 Ом		
2R2	25 Вт	2	
	По месту		
2SB	Пост управления кнопочный ~220 В, 50 Гц 3з+3р конт. толкатель цилиндрический ПКЕ-222-3У2	1	
2QF	Автоматический выключатель	1	см. электротехническую часть проекта
2КМ	Магнитный пускатель	1	
SQ1...	Конечный выключатель	6	комплектно с приводом
SQ6			

1. Схема выполнена для задвижки компрессорного агрегата N1, для компрессорных агрегатов N2,3,4,5 схема аналогична.
2. В таблицах соединений щитов в маркировке цепей управления и аппаратов впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата например: 1-2-7, 2-2-7, 1-2SA, 2-2SA 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			
	26-25			
SQ5	5-6			
	7-8			
SQ6	11-12			
	9-10			

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 2SA

УП5312-С86								
NN секции	Nком Такта		-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	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.II к.	Шрамко	

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

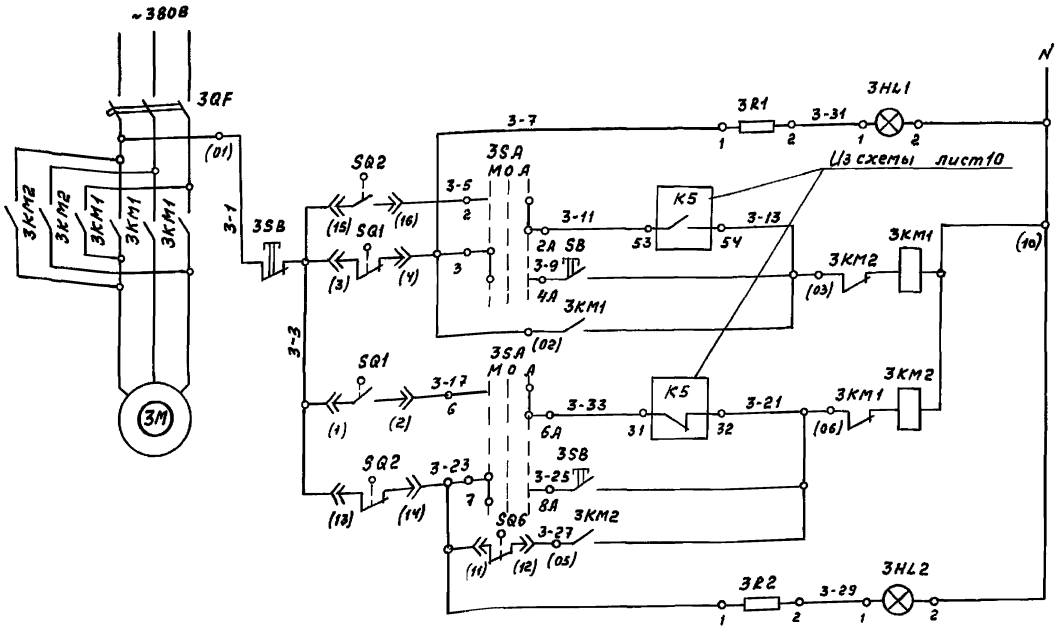
Компрессорная станция Компрессор N1

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на сливе воды

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

25184-04 15 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Силовые цепи ~380/220В Смотри электротехническую часть проекта		
Задвижка закрыта		Цепи управления задвижкой на воздухе
Автоматическое	Открытие задвижки	
Местное		
Автоматическое	Закрытие задвижки	
Местное		
Задвижка открыта		

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 2/3,4)		
	Элементы управления электродвигателем 3м		
3SA	Универсальный переключатель		
	УП5312-С86 ТУ16-524.074-75	1	
3HL1	Арматура светосигнальная		
	~220В, 50Гц линза зелёная		
	АС1201ЗУ2 ТУ16-535.930-76	1	
3HL2	Арматура светосигнальная		
	~220В, 50Гц линза красная		
	АС1201ЧУ2 ТУ16-535.930-76	1	
3R1;	Резистор ПЭВ-25. 2400 Ом; 25Вт	2	
3R2			
	По месту		
3SB	Пост управления кнопочный		
	~220В, 50Гц 3з+3р конт.		
	толкатель цилиндрический		
	ПКЕ-222-3У2	1	
3QF	Автоматический выключатель	1	См. электротехническую часть проекта
3KM	Магнитный пускатель	1	
SQ1...	Конечный выключатель	6	комплектно с приводом
SQ6			

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: 1-3-7; 2-3-7; 1-3SA; 2-3SA 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			
	26-25			
SQ5	5-6		■	■
	7-8	■		
SQ6	11-12	■	■	■
	9-10			■

Диаграммы замыкания контактов универсального переключателя 3SA

УП5312-С86									
№№ секций	№ конт. Такта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	☒					☒
II	3	4	☒					☒
III	5	6	☒					☒
IV	7	8	☒					☒
Режим управл.			Местн.		Откл.		Авт.	

			904-1-86.91 - АТХ
ГИП	Григорьян		Компрессорная станция 5КЦ-150.АО
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция Компрессор №1 — Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Гл.спец.	Фуке		
Н.контр.	Золотарева		Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе. — ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.ПК.	Шратко		

Привязан

Инв.N

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

25184-04 16

Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA3

УП5313-С70								
№№ 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
V	9	10					X	X
VI	11	12					X	X
Режим управл.			Опр.		0		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.

Продолжение

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
НА	Звонок громкого боя МЗ-1		
	~220В, 50Гц	1	
14	Манометр электроконтактный		
	ЭКМ-1У	1	
18	Реле потока РПИ-100-1		
	ТУ25-02.102175-79 ~ 220В; 50Гц	1	
17	Датчик реле уровня РОС-101 ом	1	

Продолжение

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит 2.			
1-КБ	Реле промежуточное электромаг-		
2-КБ	нитное ПЭ37-22У3, ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82.	2	
1-HLA1... 1-HLA5	Табло световое ~220В; 50Гц ТСБ		
2-HLA1... 2-HLA5	ТУ16-535.424-79	10	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	20	
1-HL1, 2-HL1	Арматура сигнальная АС-220		
1-HL2 2-HL2	Линза зеленая ~220В; 50Гц	4	
1-VД1, 2-VД1	Диод кремниевый Д226Б		
1-VД2, 2-VД2	Uобр.-400В; Iвыпр.=0,3А	4	
Центральный щит компрессорной. Щит 3			
3-КБ	Реле промежуточное электромаг-		
4-КБ	нитное ~220В, 50Гц ПЭ37-22У3,		
	ТУ16-523.622-82	2	
3-HLA1... 3-HLA5	Табло световое ТСБ. 220В; 50Гц		
4-HLA1... 4-HLA5	ТУ16-535.424-79	10	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ5011-77	20	
3-HL1, 4-HL1	Арматура сигнальная АС-220		
3-HL2, 4-HL2	Линза зеленая ~220В; 50Гц	4	
3-VД1, 4-VД1	Диод кремниевый Д226Б		
3-Д2 4-Д2	Uобр=400В, Iвыпр.=0.3А	4	
Центральный щит компрессорной. Щит 4			
5КБ	Реле промежуточное электромаг-		
	нитное ~220В, 50Гц, ПЭ37-22У3,		
	ТУ16-523.622-82	1	
5-HLA1... 5-HLA5	Табло световое ТСБ, ~220В; 50Гц		
	ТУ16-535.424-79	5	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ5011-77	10	
5-HL1,	Арматура сигнальная АС-220		
5-HL2	Линза зеленая ~220В; 50Гц	2	
5-VД1,	Диод кремниевый Д226Б		
5-VД2	Uобр.=400В, Iвыпр.=0,3А	2	
	По месту		
п.1-6... 5-6	Манометр электроконтактный		Поставка комплектно
	ЭКМ-1У	5	с компрессором

Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит 1			
KL1	Реле промежуточное электромаг-		
	нитное ПЭ37-42У3 ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	1	
KL2; KL4	Реле промежуточное электромаг-		
	нитное ПЭ37-22У3, ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	2	
SB1,	Кнопка управления КЕ-011У3		
SB2	исп. 2, толкатель черный	2	
KL3	Реле тока двустабильное ~220В,		
	50Гц РТД-12	1	
R1	Резистор ПЭВ-20; 2400 ом, 20 Вт	1	
SA3	Универсальный переключатель		
	УП5313-С70 без надписи ТУ16-524.074-75	1	
п.15	Контакты прибора РП160-09		
	шкала 0...1МПа	1	
HLA6...	Табло световое ~220В, 50Гц ТСБ	4	
HLA9	ТУ16-535.424-79		
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ5011-77	8	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Людимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.II к.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

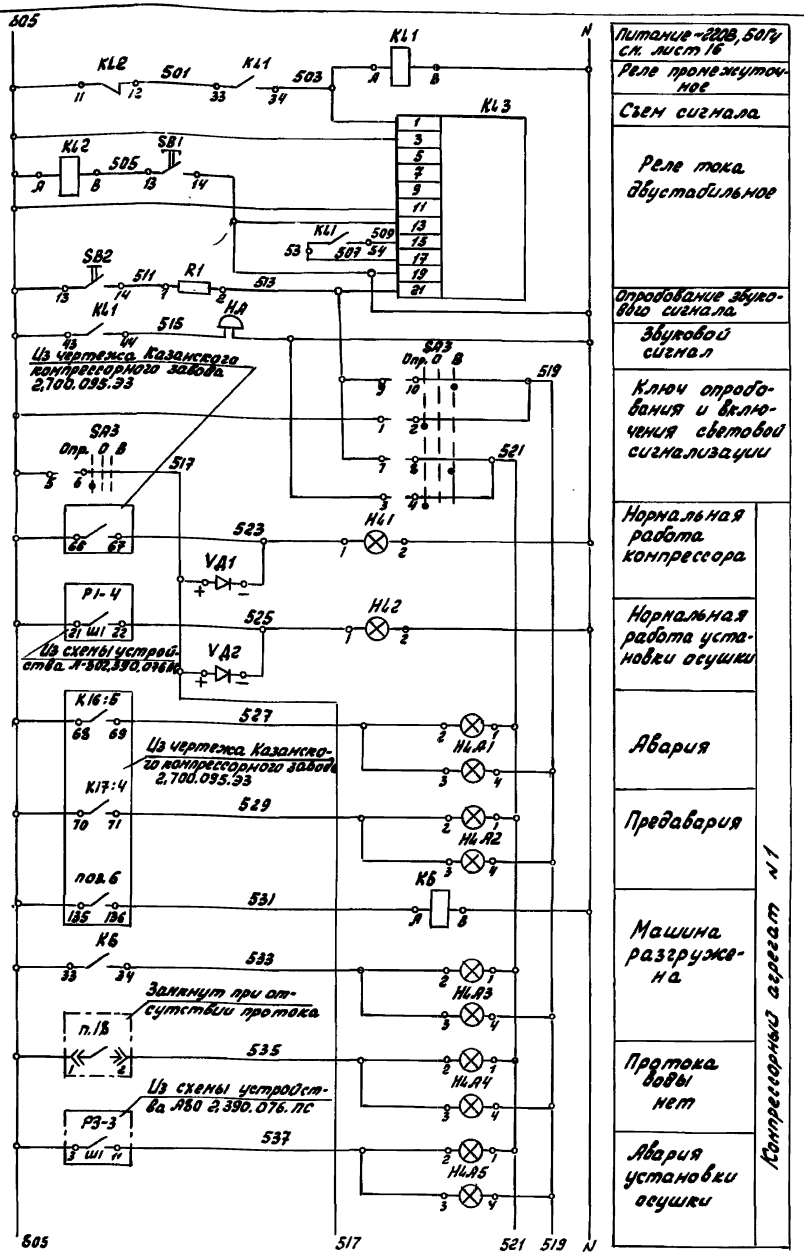
Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)

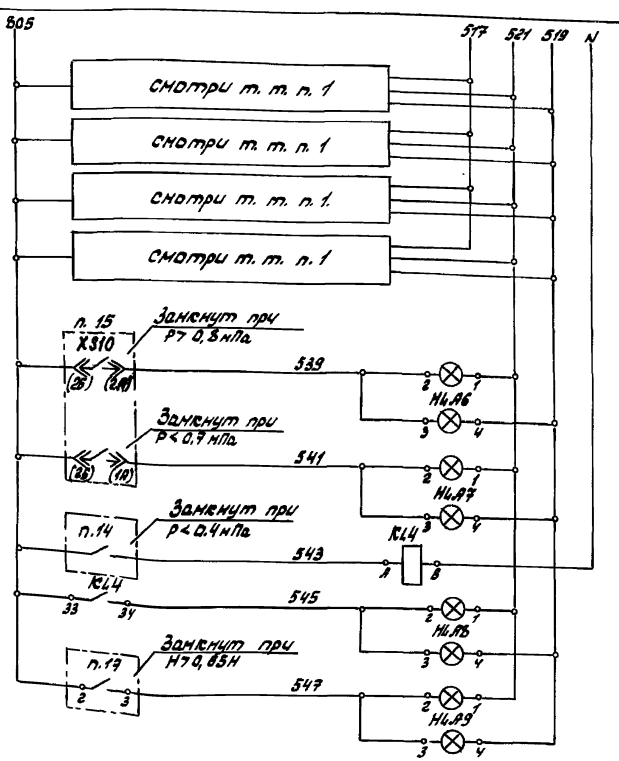
ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

25184-04 17 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2



Питание ~220В, 50Гц см. лист 16
Реле промежуточное
Съем сигнала
Реле тока двустабильное
Опробование звукового сигнала
Звуковой сигнал
Ключ опробования и включения световой сигнализации
Нормальная работа компрессора
Нормальная работа установки осушки
Авария
Предавария
Машина разгружена
Протока воды нет
Авария установки осушки

Компрессорный агрегат №1

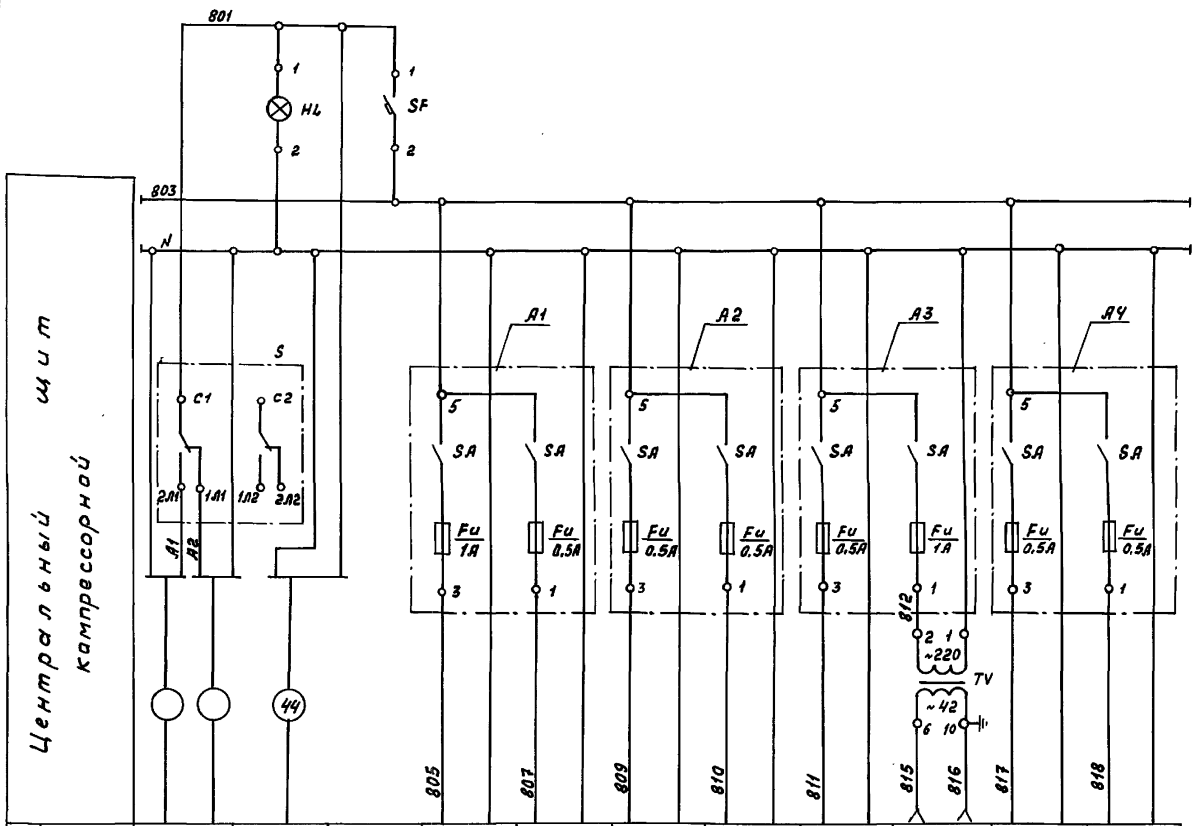


Компрессорный агрегат №2
Компрессорный агрегат №3
Компрессорный агрегат №4
Компрессорный агрегат №5
Давление воздуха в сети: Выше нормы
Давление воздуха в сети: Ниже нормы
Давление воздуха КИП в коллекторе ниже нормы
Верхний уровень в баке паров масла

						904-1-86.91-АТХ	
						Компрессорная станция 5КЦ-160 А0	
						Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
						Схема электрическая принципиальная сигнализации. окончание	ГИПРОНИИСТРОЙДИРМАШ г. Ростов-на-Дону
Привязан							
Инв.№							

Гип Григорьян; Нач.отд. Хачатурян; Гл.спец. Руке; Н.контр. Захарова; Нач.гр. Ольбинова; Вед.инж. Бутенко; Т2 Н.К. Шранко

25184-04 18 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко Формат А2



Характеристика электрооборудования	Позиция	—	—	—	—	15	G-1	16; 16в	2	—	17	—
	Тип	Ввод питания: Рабочий Резервный	Ввод питания в щит 2	Ввод питания в щит 1	Схема сигнализации	РП160-09	22БП-36	РП160-08 БИК-1	Ш4540/1	Электроинструмент и переносное освещение	РОС-101И	Резерв
	Ном. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~42	~220	~220
	Потр. мощн. В.А (Вт)	3920	—	405	160	28	12	28	4	160	5.5	—
	Место установки	Щит 1									Бак паров масла	Щит 1
		Центральный щит компрессорной										

Спецификация к схеме электрической принципиальной питания

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит компрессорной. Щит 1		
SF	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14-20 УХЛ4 $J_н$ = 6А; $J_{отс.}$ = 1,2 $J_н$	1	
S	Пакетный переключатель		
	ПП 2-60/Н2. ТУ16-642.051-86	1	
HL	Арматура АС-220, линза белая ~220В	1	
A1...A4	Щиток электропитания ЭЩП-2м	4	
—	Предохранитель ПК-30 $J_н$ = 0,5 А	6	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 $J_{пл.вст.}$ = 1А	2	
TV	Трансформатор понижающий		
	ОСМ-0.16 исп.3 160 ВА ~220/42	1	
—	Розетка РШ-Ц-2-0-00	1	
	Центральный щит компрессорной. Щит 2		
1-SF1	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14-20 УХЛ4 $J_н$ = 10А; $J_{отс}$ = 1.2 $J_н$	1	
1-A5 2-A5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	2	
—	Предохранитель ПК-30 $J_н$ = 0.5 А	2	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 $J_{пл.вст.}$ = 6А	2	
	Центральный щит компрессорной. Щит 3		
3-SF1	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14-20 УХЛ4 $J_н$ = 10А, $J_{отс.}$ = 1.2 $J_н$	1	
3-A5, 4-A5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	2	
—	Предохранитель ПК-30 $J_н$ = 0,5 А	2	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 $J_{пл.вст.}$ = 6А	2	
	Центральный щит компрессорной. Щит 4		
5-SF1	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14-20 УХЛ4 $J_н$ = 10А; $J_{отс.}$ = 1.2 $J_н$	1	
5-A5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	1	
—	Предохранитель ПК-30 $J_н$ = 0,5 А	1	
—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 $J_{пл.вст.}$ = 6А	1	

Привязан

Инв.N

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Левимова		
Ведущ.	Бутенко		
Техн.пк.	Шрамко		

904-1-86.91 -АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция Компрессор №1

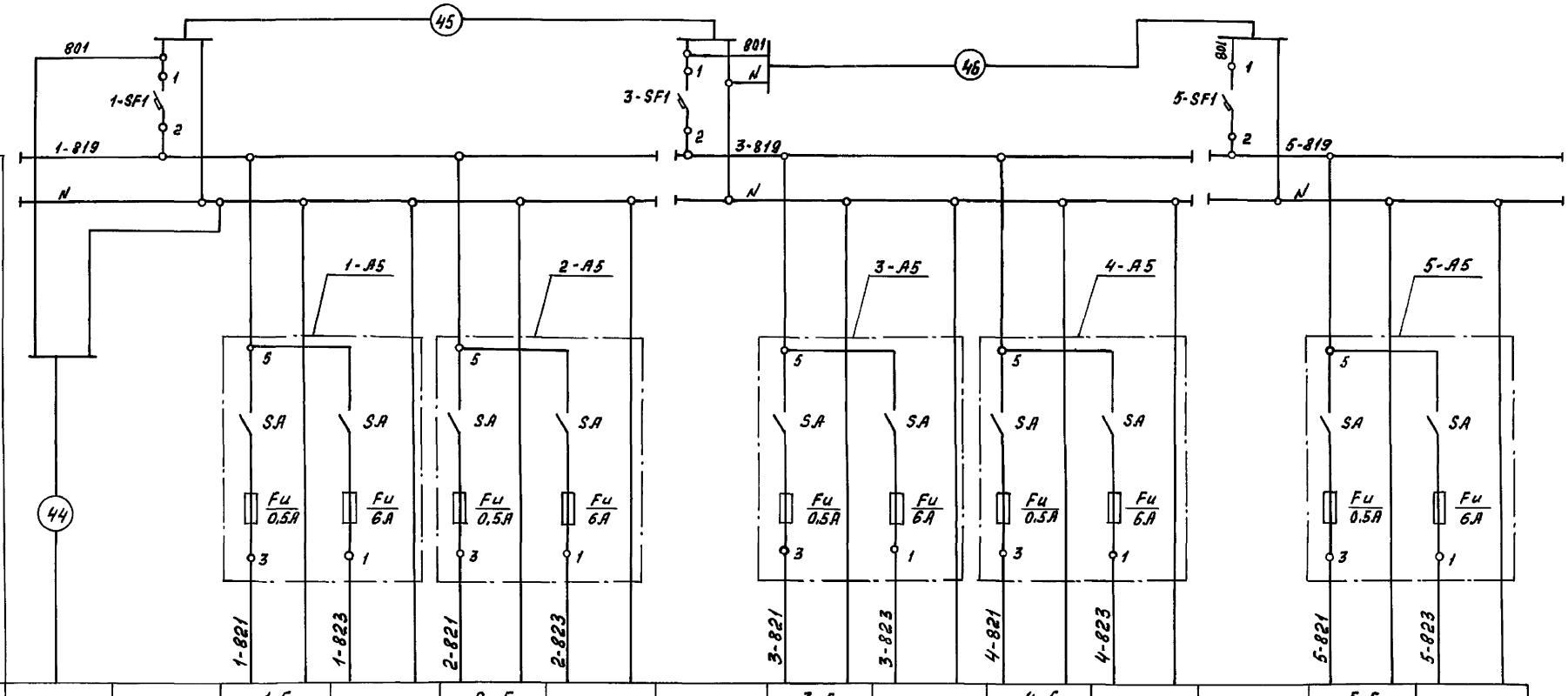
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема электрическая принципиальная питания (Начало)

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

25184-04 19 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2



Характеристика электроприёмника																
	Позиция	—	—	1-5	—	2-5	—	—	3-5	—	4-5	—	—	5-5	—
	Тип	Ввод питания от щита	Ввод питания в щит	РП160-15	Схема управления вентиляторами маслоохладителя	РП160-15	Схема управления вентиляторами маслоохладителя	Ввод питания в щит	РП160-15	Схема управления вентиляторами маслоохладителя	РП160-15	Схема управления вентиляторами маслоохладителя	Ввод питания в щит	РП160-15	Схема управления вентиляторами маслоохладителя
		1	2	Компрессор №1		Компрессор №2		3	Компрессор №3		Компрессор №4		4	Компрессор №5	
	Ном. напр. В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
	Потр. мощн. ВА (Вт)	—	1390	28	680	28	680	1390	28	680	28	680	695	28	680
	Место установки	Щит 2						Щит 3						Щит 4	
		Центральный щит компрессорной													

Привязан

Инв. №

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Люлитова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.ик.	Царанко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Компрессорная станция Компрессор №1.

Схема электрическая принципиальная питания (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

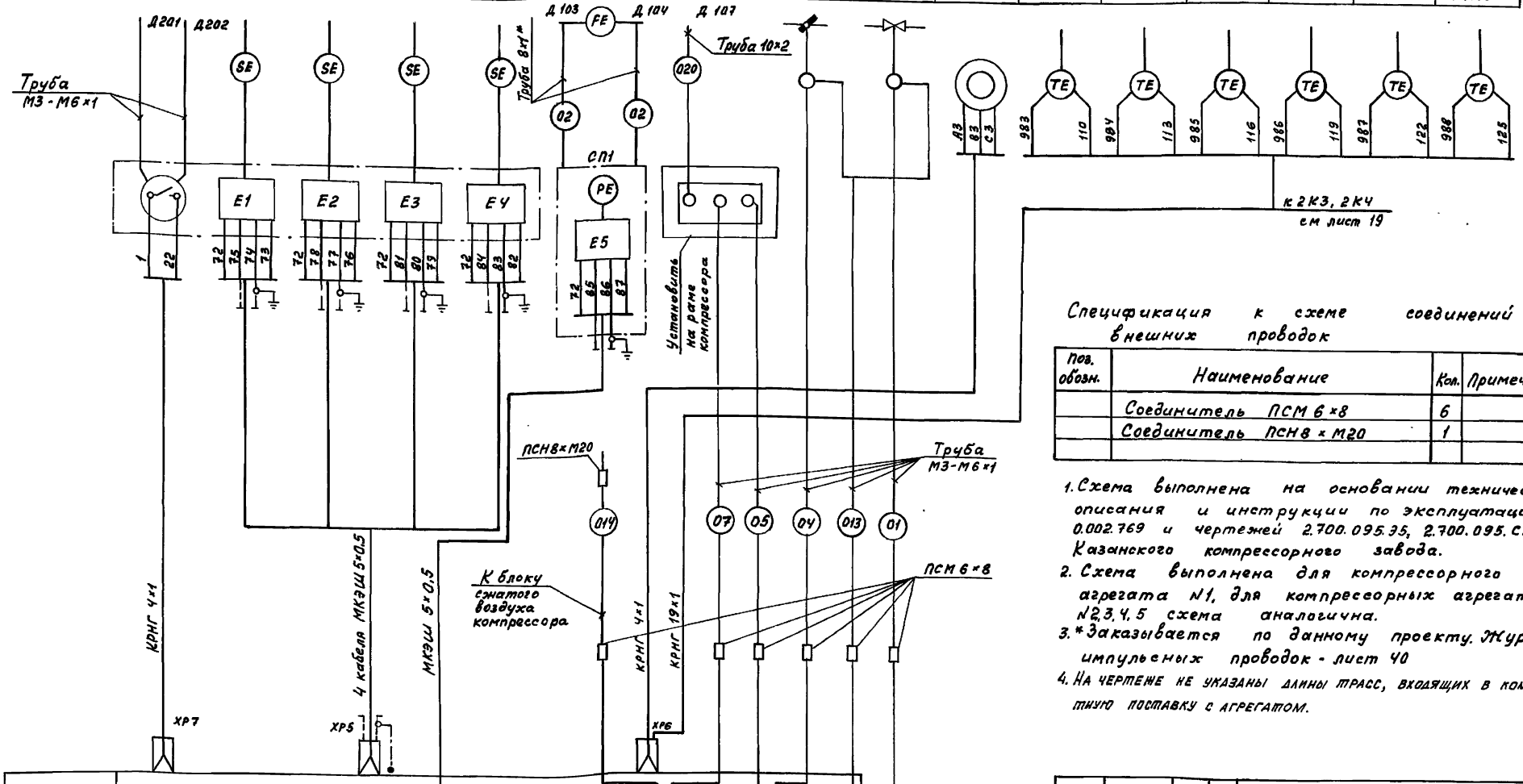
25184-04 20 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления на маслофильтре	Вибрация роторов				Пампаж	Давление нагнетания	Дроссельная заслонка	Клапан сброса воздуха	Электродвигатель пускового маслонасоса	Температура					
		Датчики вибрации				Перепад давления на диафрагме линии нагнетания					Контроль					
											Обмотки электродвигателя					
Обозначение черт. устан.	По чертежам Казанского компрессорного завода										По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода					
Позиция	ВР2	—	—	—	—	ДФ	МН1	ДР	КД	М1	РК5	РК6	РК7	РК8	РК9	РК10



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обозн.	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 40
4. На чертеже не указаны длины трасс, входящих в комплектную поставку с агрегатом.

			904-1-86.91 - АТХ
ГИП	Григорян		Компрессорная станция 5КЦ-160.40
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		Компрессор №1
Н.контр.	Золотарева		Схема соединений внешних проводок. (Начало)
Нач.гр.	Любитева		
Инж.Тс	Менькова		
Техн.	Шрамко		

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ГИПРОКИСЛОРОДМАШ г. Ростов-на-Дону

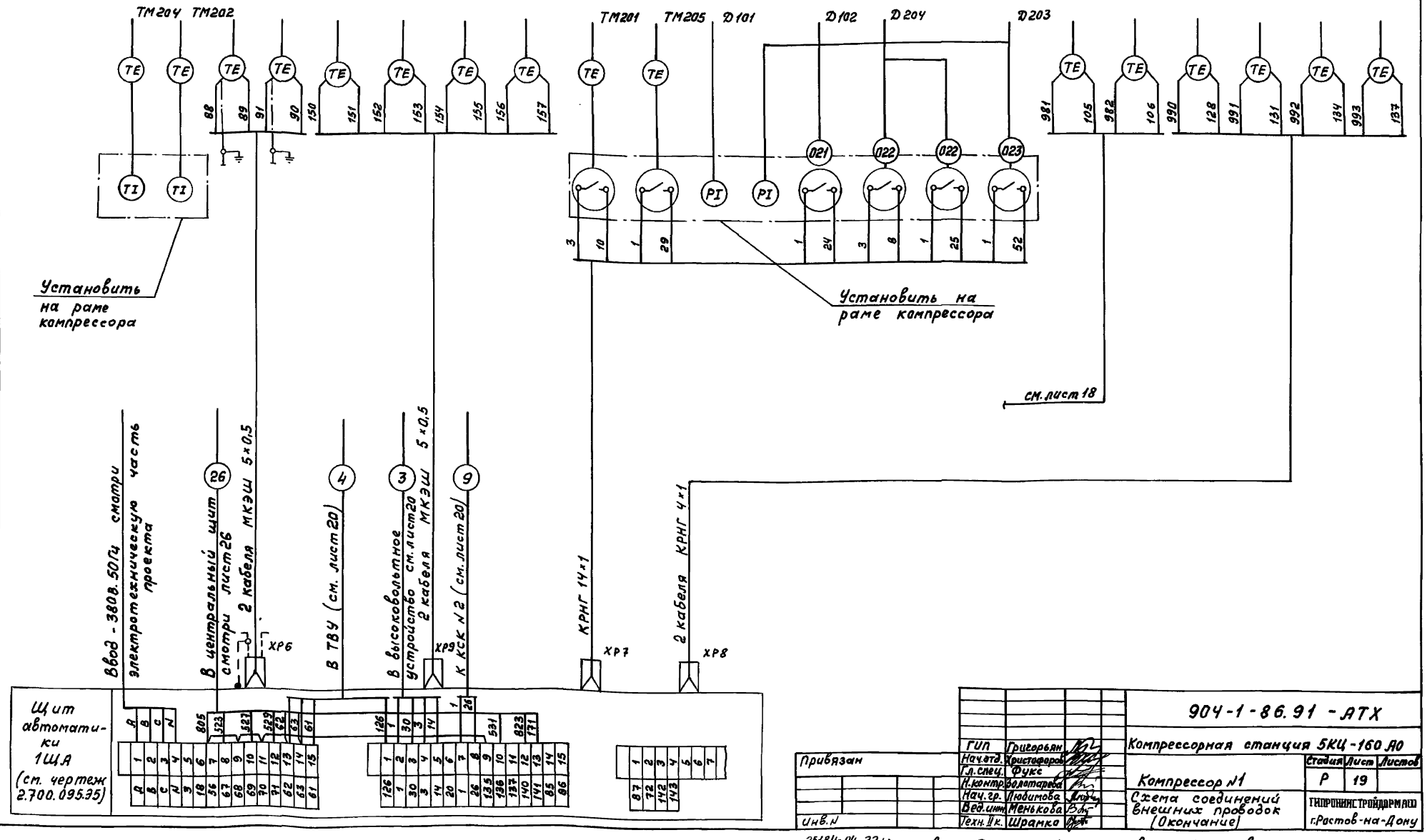
Привязан

Инв.№

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

25184-04 21 Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура										Давление						Температура					
	Контроль								Сигнализация		Контроль		Сигнализация				Контроль					
	Масла в баке	Масла в коллекторе	Подшипников электродвигателя		Воздуха на нагнетании				Масла в коллекторе	Масла в баке	Воздуха в уплотнениях	Масла в коллекторе	Воздуха в уплотнениях	Масла в коллекторе			Воздуха					
Обозначение черт установк.	По чертежам Казанского компрессорного завода		По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода		I ступень	II ступень	III ступень	IV ступень	По чертежам Казанского компрессорного завода								По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода					
Позиция	TM1	TM2	RK1	RK2	RK16	RK17	RK18	RK19	SK1	SK5	M1	M2	SP3	SP1	SP4	SP5	RK3	RK4	RK11	RK12	RK13	RK14



Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Менькова	
Техн. II к.	Шрамко	

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

Компрессор N1

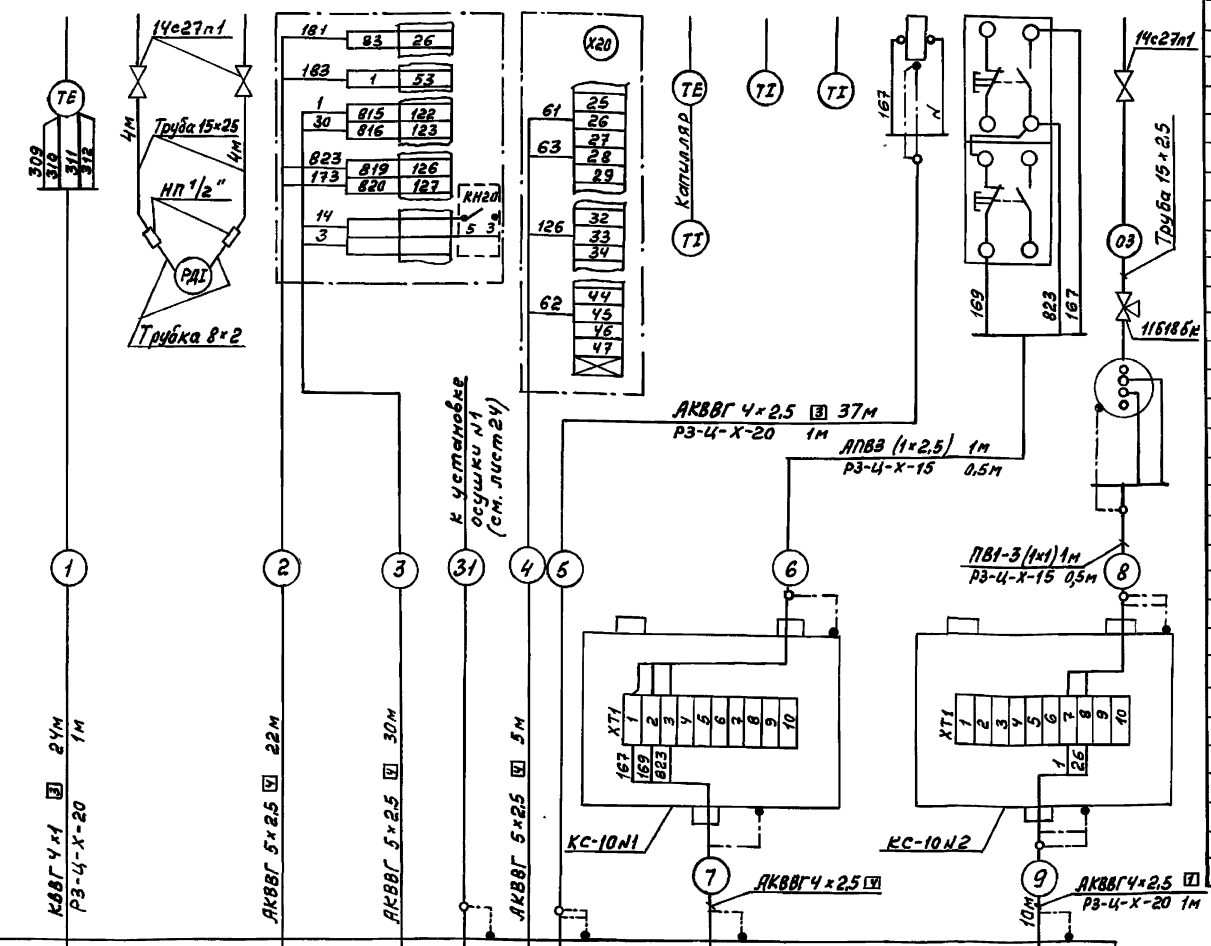
Схема соединений внешних проводок (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ТИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 22 Копировал Генюк Кальку сверил Менькова формат А2

Наименование параметра и места отбора импульса	Компрессор №1									
	Температура масла в баке	Перепад давления на фильтре	Камера КРУ	Клеммник тиристорного возбудителя ВТЕ-320/48Т-6	Температура воздуха после компрессора	Температура охлаждающей воды	Температура воды на сливе	Управление вентилем на линии подачи воздуха на уплотнение		Давление на подаче холодной воды
Обозначение чертежа установки	По черт. Казанского завода	ТМ4-313-83	Смотри электротехническую часть проекта лист ЭС-11		ТМУ-172-87	ТМ4-142-87		См. технол. часть проекта	Смотри лист 31	
Позиция	5а	8	КРУ	ТВУ	1	3	4	УЛЗ	SB3	7



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Клапан угловой 14с 27п1		
	ТУ26-07-028-76	3	
	Кран контрольный 11Б18бк Ду15мм Ру16МПа	1	
	Коробка соединительная Т936.1753-75		
	КС-20	4	
	КС-10	2	
	Трубка резиновая ГОСТ 5496-78		
	Ат 8×2	2	м
	Соединитель НП-1/2"	2	
	Металлорукав ТУ22-3988-77		
	РЗ-Ц-Х-15	2	м
	РЗ-Ц-Х-20	11	м
	РЗ-Ц-Х-25	2	м
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4×1	24	м
	АКВВГ 4×2,5	69	м
	АКВВГ 5×2,5	57	м
	АКВВГ 7×2,5	48	м
	АВВГ 10×2,5	23	м
	АКВВГ 14×2,5	102	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
	АПВ 1×2,5	21	м
	ПВ1 1×1	5	м
	ПВ3 1×1	50	м
	Труба водогазопроводная 15×2,8		
	ГОСТ 3262-75	9	м
	Трубы электросварные ГОСТ 10704-76		
	20×1,6	3	м
	32×1,8	8,5	м
	Полоса 62-14×4 ГОСТ 103-76		
	В Ст3кп ГОСТ 535-88	5	кг

Технические требования см. лист 21

		904-1-86.91-АТХ	
ГИП	Григорьян	Компрессорная станция 5КЦ-160А0	
Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева	Схема соединений внешних проводок. (Начало)	ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.К.	Шрамко		

Привязан

Инв.№

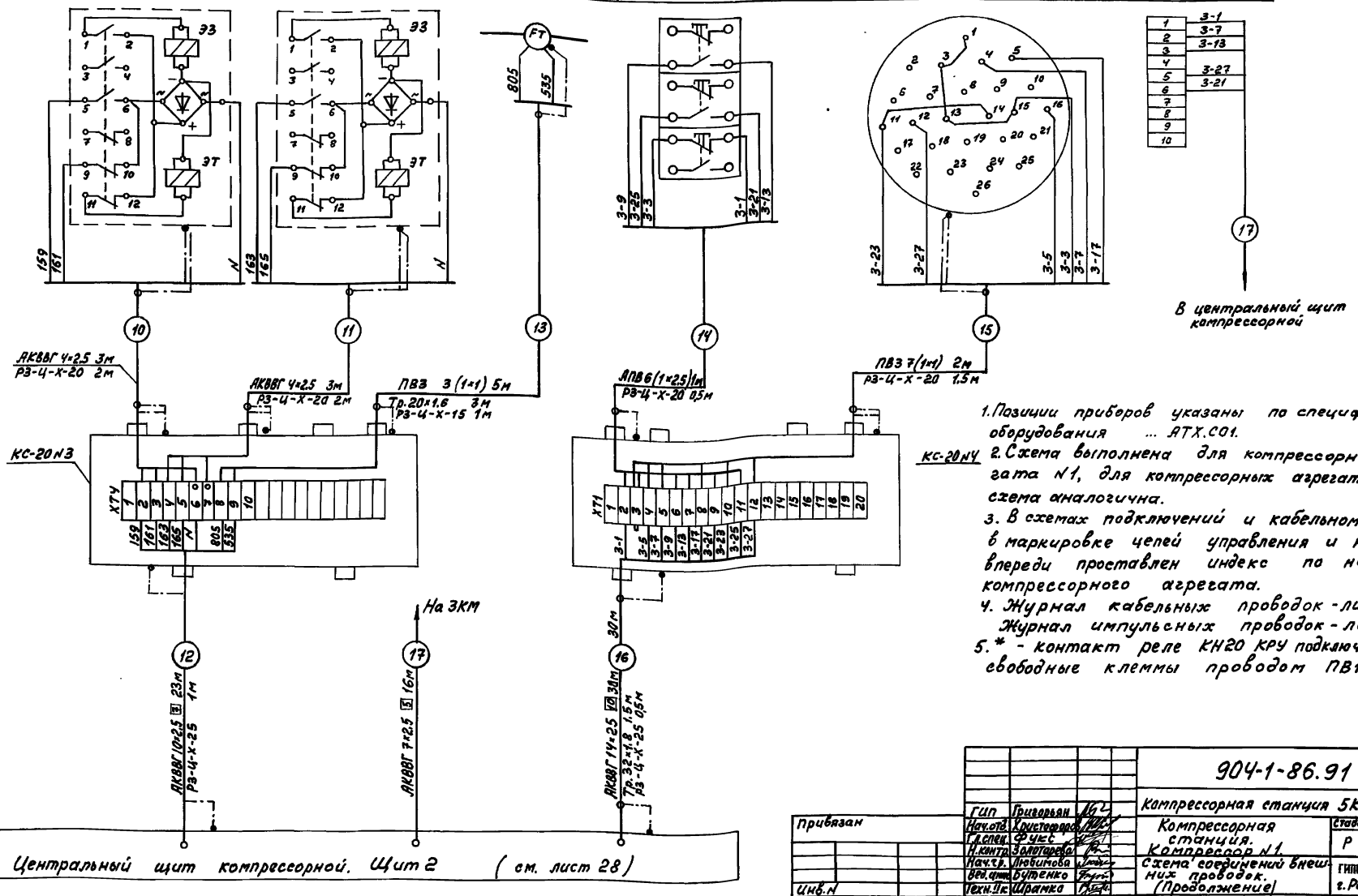
Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91

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

25184-04 23 Копировал Генюк Кальку сверил Боговская Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Компрессор N1					
	Вентиль подачи горячей воды	Вентиль подачи холодной воды	Реле протока	Задвижка на воздухе		
				Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 Б07 5423
Обозначение чертежа установки	См. технологическую часть проекта			См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротехническую часть проекта
Позиция	УА1	УА2	18	3SB	3М	3КМ



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ.С01.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата N1, для компрессорных агрегатов N2,3,4,5 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 34...39
   Журнал импульсных проводок - лист 40
5. * - контакт реле КН20 КРУ подключить на свободные клеммы проводом ПВ1 2(1×1)

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N			

Привязан					
Инв.N					

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.II к.	Шрамко		

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

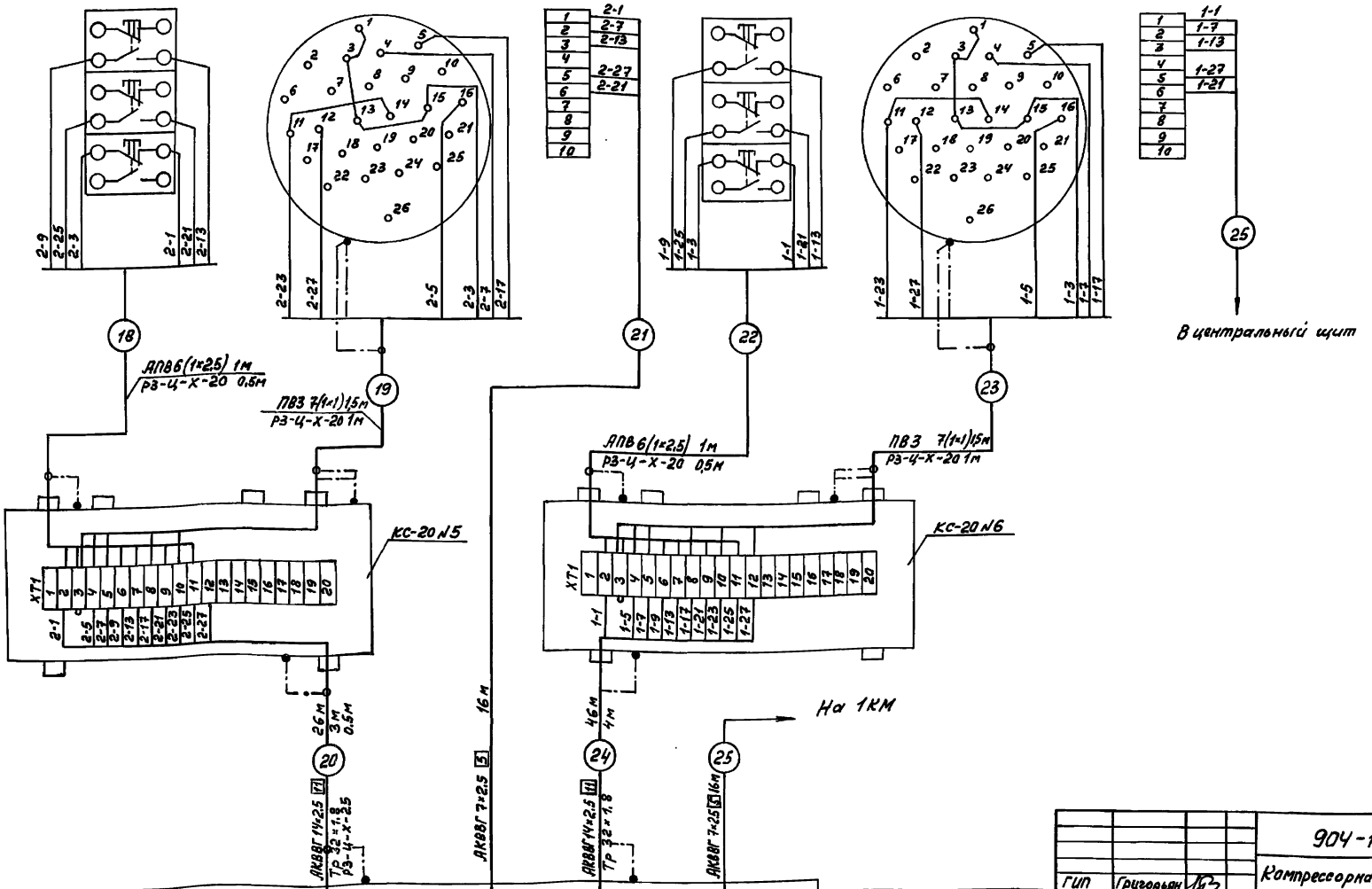
Компрессорная станция. Компрессор N1. Схема соединений внешних проводок. (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 24 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Компрессор N1					
	Задвижка на сливе воды			Задвижка на охлаждающей воде		
	Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 БОЭ 5423	Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 БОЭ 5423
Обозначение чертежа установки	См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротехнич. часть проекта	См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротехническую часть проекта
Позиция	2SB	2M	2KM	1SB	1M	1KM



Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91

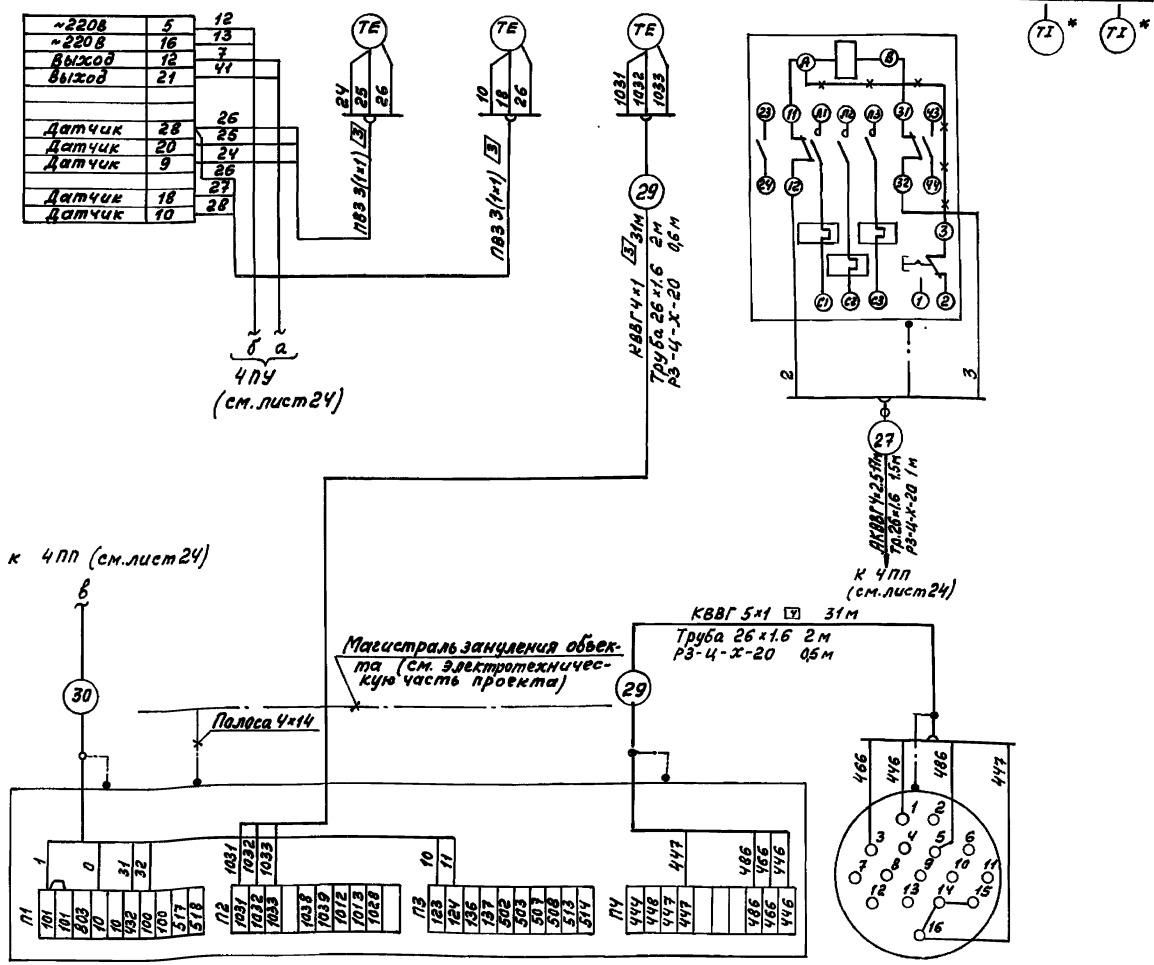
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан			904-1-86.91-АТХ
			Компрессорная станция 5КЦ-160 А0
	ГИП	Григорьян	Компрессорная станция Компрессор N1
	Нач.отд.	Христофаров	Стадия Р; Лист 22; Листов
	Гл.спец.	Фукс	Схема соединений внешних проводок. (Окончание)
	Н.контр.	Золотарева	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
	Нач.гр.	Любимова	
	Гл.инж.	Бутенко	
Инв.№	Техн.дк.	Шрамко	

25184-04 25 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко

Формат А2

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Регулирование перепада температуры в испарителе			Температура воздуха к потребителю	Пускатель магнитный компрессора	Температура до установки осушки	Температура после установки осушки
Обозначение черт. установки						ТМ4-142-87	
Позиция	РРТ	ТС1	ТС2	ТС3	4КМ	4-1	4-2



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Полоса III-624×14 ГОСТ103-76 / В ст3 кп ГОСТ535-79	5кг	
	Труба 26×1.6 ГОСТ10704-76	85	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20	3	м
	ТУ22-5570-83		
	Кабель ГОСТ1508-78Е		
	КВВГ 4×1	31	м
	КВВГ 5×1	31	м
	КВВГ 7×1	29	м
	АКВВГ 4×2,5	17	м
	АКВВГ 7×2,5	31	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ. С01
2. Схема выполнена для установки осушки компрессорного агрегата N 1, для компрессорных агрегатов N 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 34...39
5. * Приборы в комплект поставки с оборудованием не входят.
6. На чертеже не указаны длины трасс, входящих в комплектную поставку с агрегатом.

Позиция	4 ЯР	ШР(ПБ40)
N установочного чертежа		
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Комплектно с АК40-2-1	Штепсельный разъем на компрессоре
	Ящик регулирования	

Привязан

Инв. N

Гип	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарев	
Нач.гр.	Любимова	
Инж. II к.	Боговская	
Техн. II к.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

Компрессорная станция Установка осушки N1

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема соединений внешних проводок. (Начало)

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

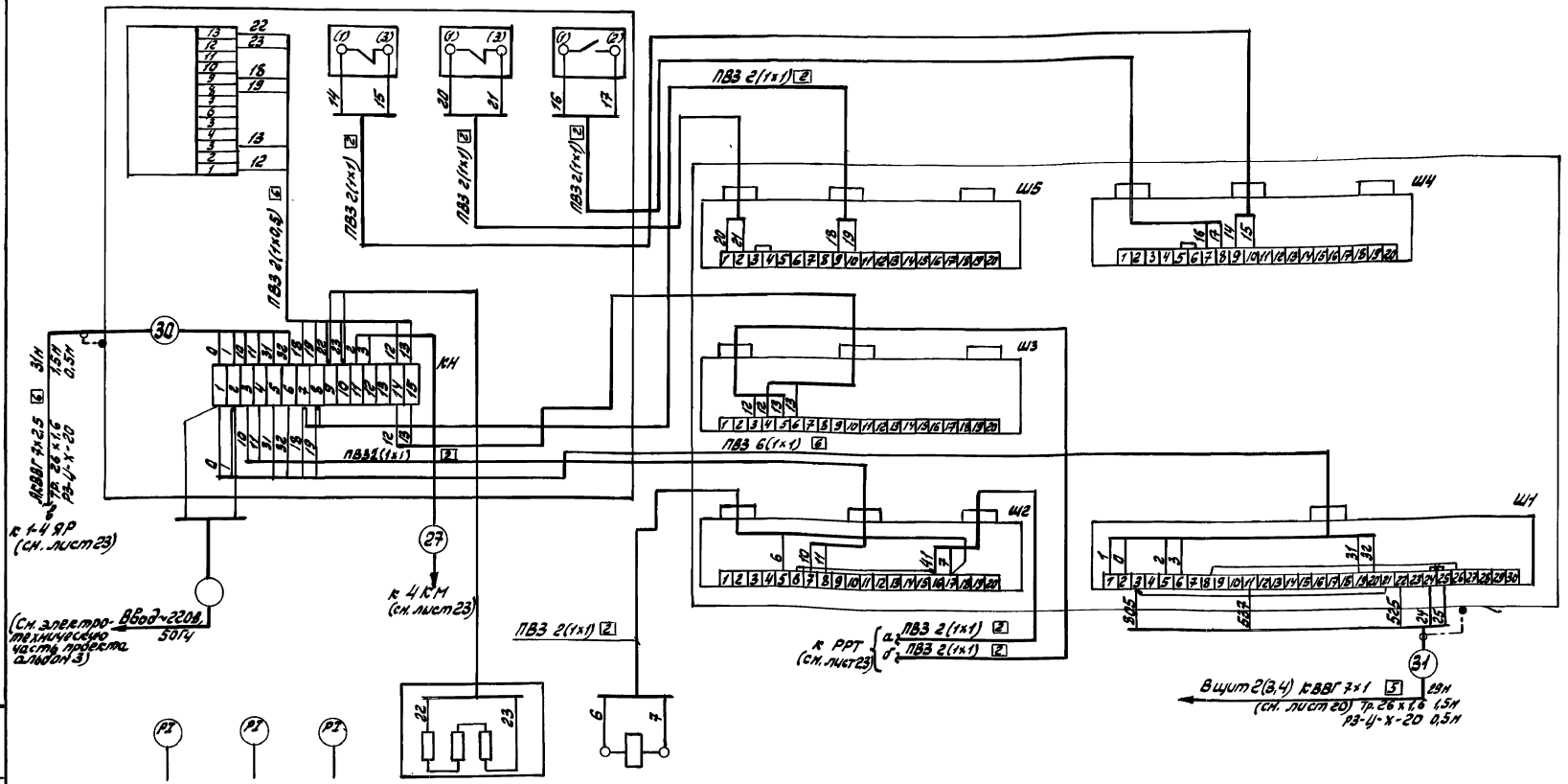
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

25184-04 26 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Пульт приборный ЩПП				Устройство АВО
	Защита от перегрева обмотки электродвигателя	Защита от понижения давления		Защита по перепаду давления смазки в системе смазки	
		всасывания	нагнетания		
Обозначение чертежа установ.					
Позиция	ТР	РД1	РД2	РКС	ЩПУ



Позиция	МН1	МН2	МН3	М	ВНС
Номер установочного чертежа					
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Давление газообразного хладоагента на всасывании. Пульт приборный ЩПП-Р.00	Давление жидкого хладоагента на всасывании	Давление масла	Электродвигатель компрессора	Вентиль на трубопроводе жидкого хладона

Привязан

Инв. №

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Сектеров	
Ст. инж.	Ершов	
Н. контр.	Золотарёв	
Нач. гр.	Прилепова	
Инж. гр.	Сорокина	
Техн. гр.	Шранко	

904-1-86-91 - АТХ

Компрессорная станция 5КУ-160-20

Компрессорная станция. Установка осушки №1

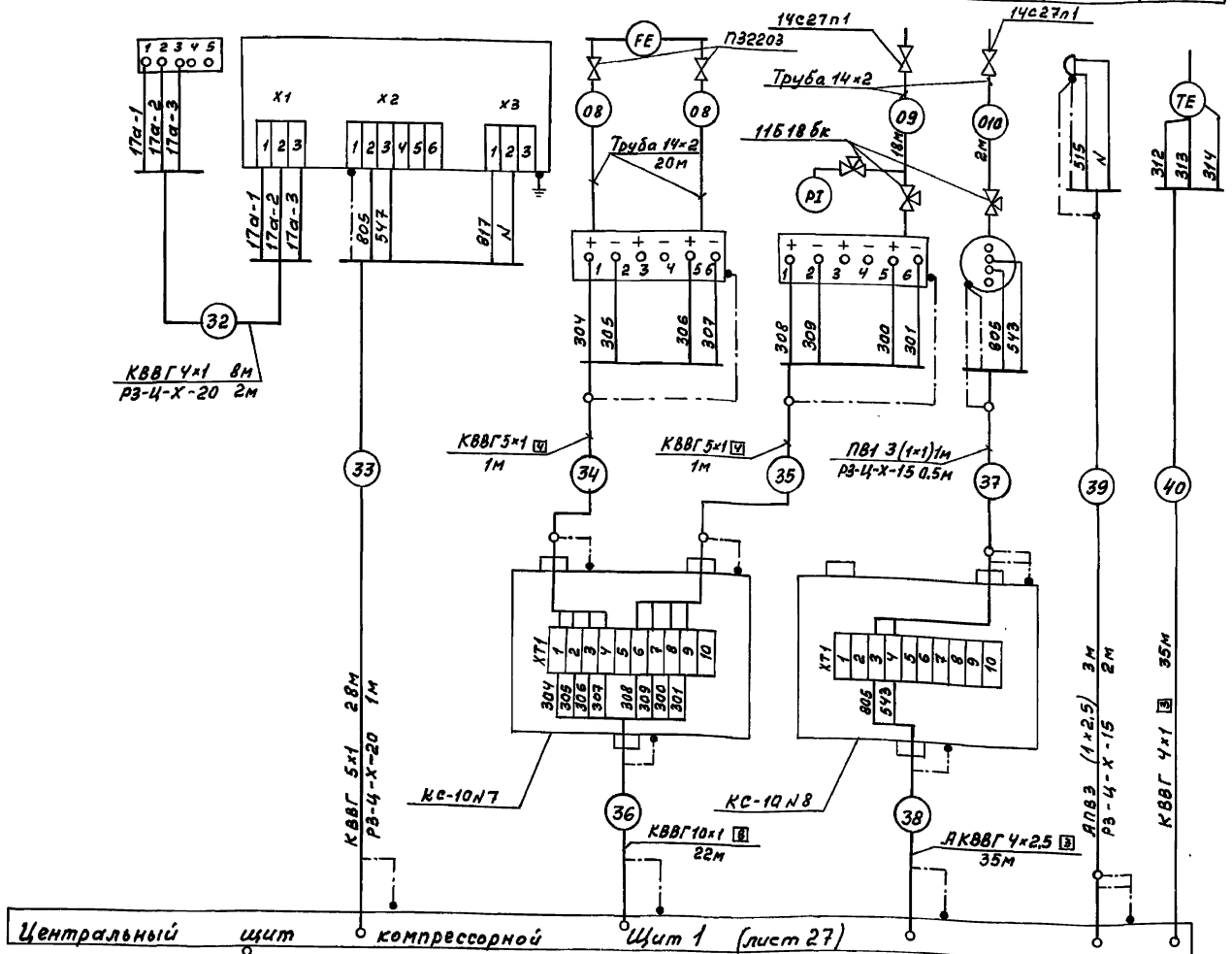
Стад.	Лист	Листов
Р	24	

Схема соединений внешних проводов (окончание)

ПитерНистройгазмонтаж Отдел автоматиз.

25184-04 27 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Бак паров масла		Расход воздуха в сборном коллекторе	Давление воздуха в сборном коллекторе	Давление воздуха КИП в коллекторе	Звуковая сигнализация	Температура воздуха в сборном коллекторе
	Верхний уровень	Передающий преобразователь					
Обозначение чертежа устан.	ТМ4-498-89	Смотри лист 33	ОСТ 34-42-756-86 ТМ4-421-86	ТМ4-421-86	ТМ4-322-86	ТК4-3484-81	ТМ4-147-87
Позиция	17а	17	16а, 16б	9 15а	14	НА	2а



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Клапан угловой 14с27п1		
	Ру 1.6 мПа Ду15 ТУ 26-07-028-76	2	
	Кран контрольный трехходовой 11б18бк Ру 1,6 мПа Ду 15 мм	3	
	Коробка соединительная		
	КС-10 ТУ 36.1753-75	2	
	Вентиль импульсный муфтовый		
	ПЗ22038 (ВИ) Исп 5 Ру=1,6МПа Ду=15	2	
	Полоса Ш-6-2 14×4 ГОСТ 103-76 Вст3кп ГОСТ 535-79	5	кг
	Металлорукав ТУ22-5570-83		
	РЗ-Ц-Х-15	25	м
	РЗ-Ц-Х-20	3	м
	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75	60	м
	Провод ГОСТ 6323-79Е		
	ПВ1 1×1	3	м
	АПВ 1×2,5	9	м
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4×1	43	м
	КВВГ 5×1	30	м
	КВВГ 10×1	22	м
	АКВВГ 4×2,5	35	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ. С01.
2. Журнал кабельных проводок - лист 34...39
   Журнал импульсных проводок - лист 40

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Лавинова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.II к.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Схема соединений внешних проводок

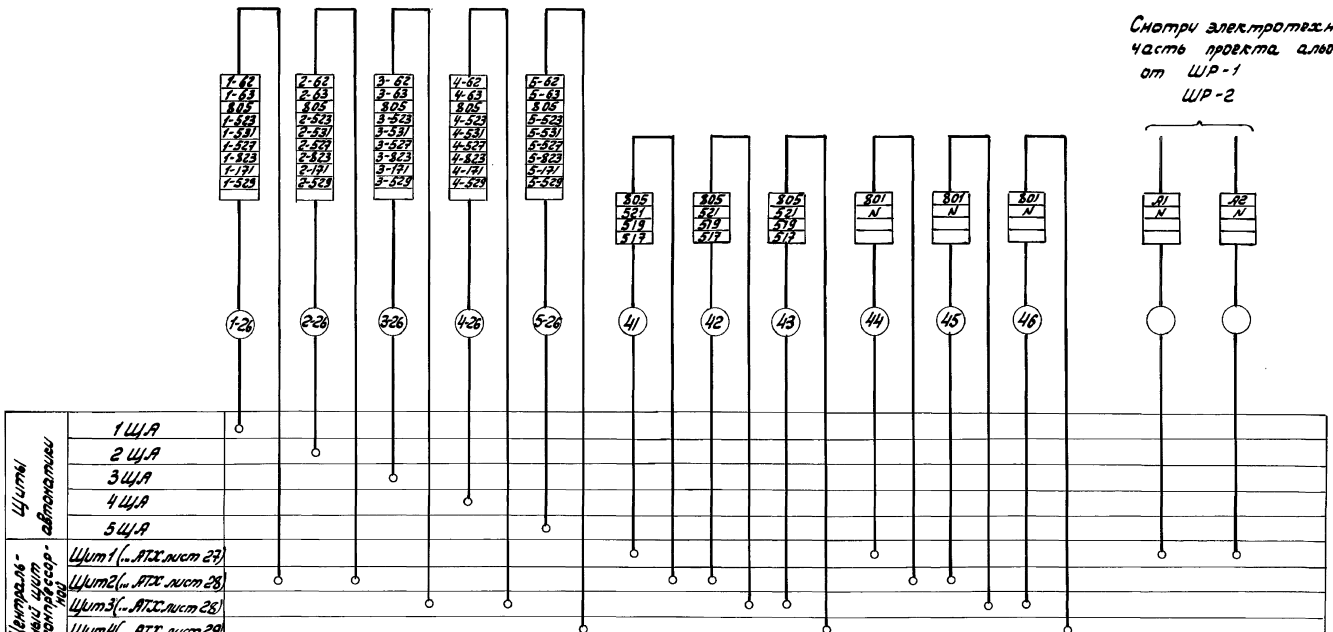
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал Геннюк Кальку сверил Боговская формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86-91



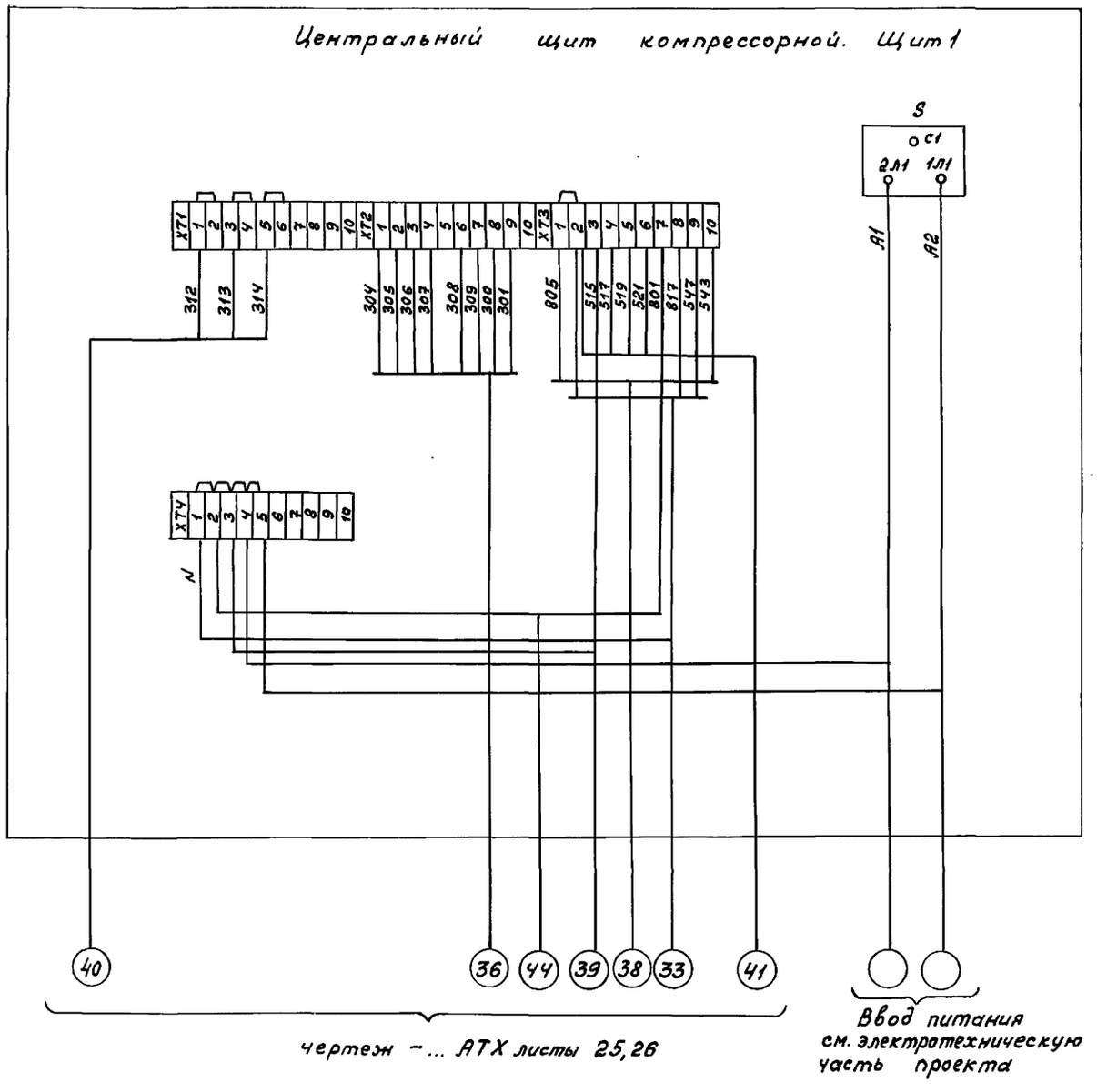
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

				904-1-86.91 -АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160А0	
Привязан	ГиП	Григорьян		Компрессорная станция	Стадия Р / Лист 26 / Листов
	Нач. отд.	Христофоров			
	Гл. спец.	Фукс			
	Н. контр.	Золотарева		Схема соединений внешних проводок между щитами	Типоинистройдорнии г. Ростов-на-Дону
	Нач. гр.	Лобанова			
	Вед. инж.	Бутенко			
Инв. №	Техн. Ук.	Шранко			

25184-04 29 Копировал Павлова Кальку сверил Боговская Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



1. Схемы подключения выполнены на основании схем - листы 20... 26.
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.

Привязан				904-1-86.91-АТХ			
				Компрессорная станция 5КЦ-160А0			
				Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
					Р	27	
				Схема подключения внешних проводок (Начало)	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Инв.N							

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Людимова	
Вед.инж.	Бутенко	

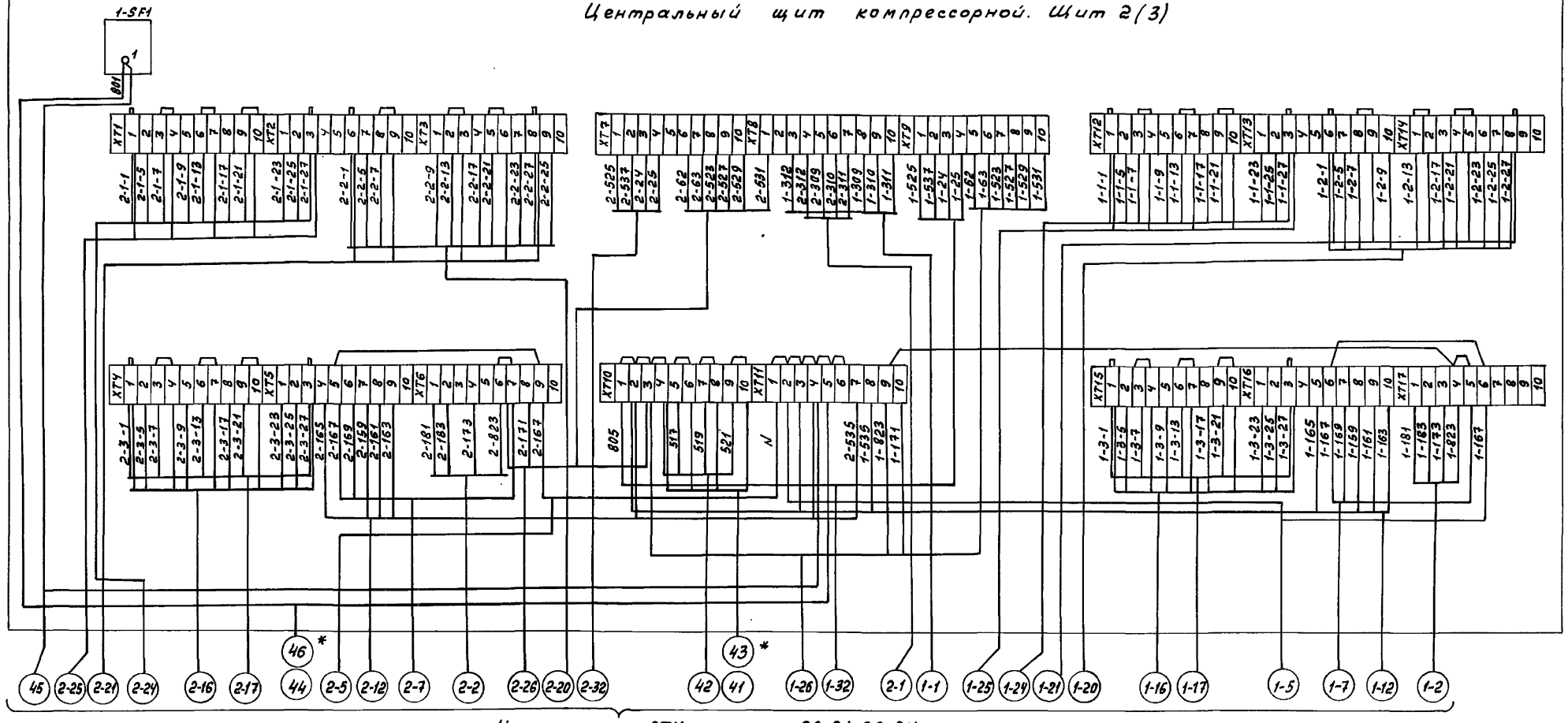
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

25184-04 30 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91

Центральный щит компрессорной. Щит 2(3)



Чертеж - ... АТХ листы 20, 21; 22; 24

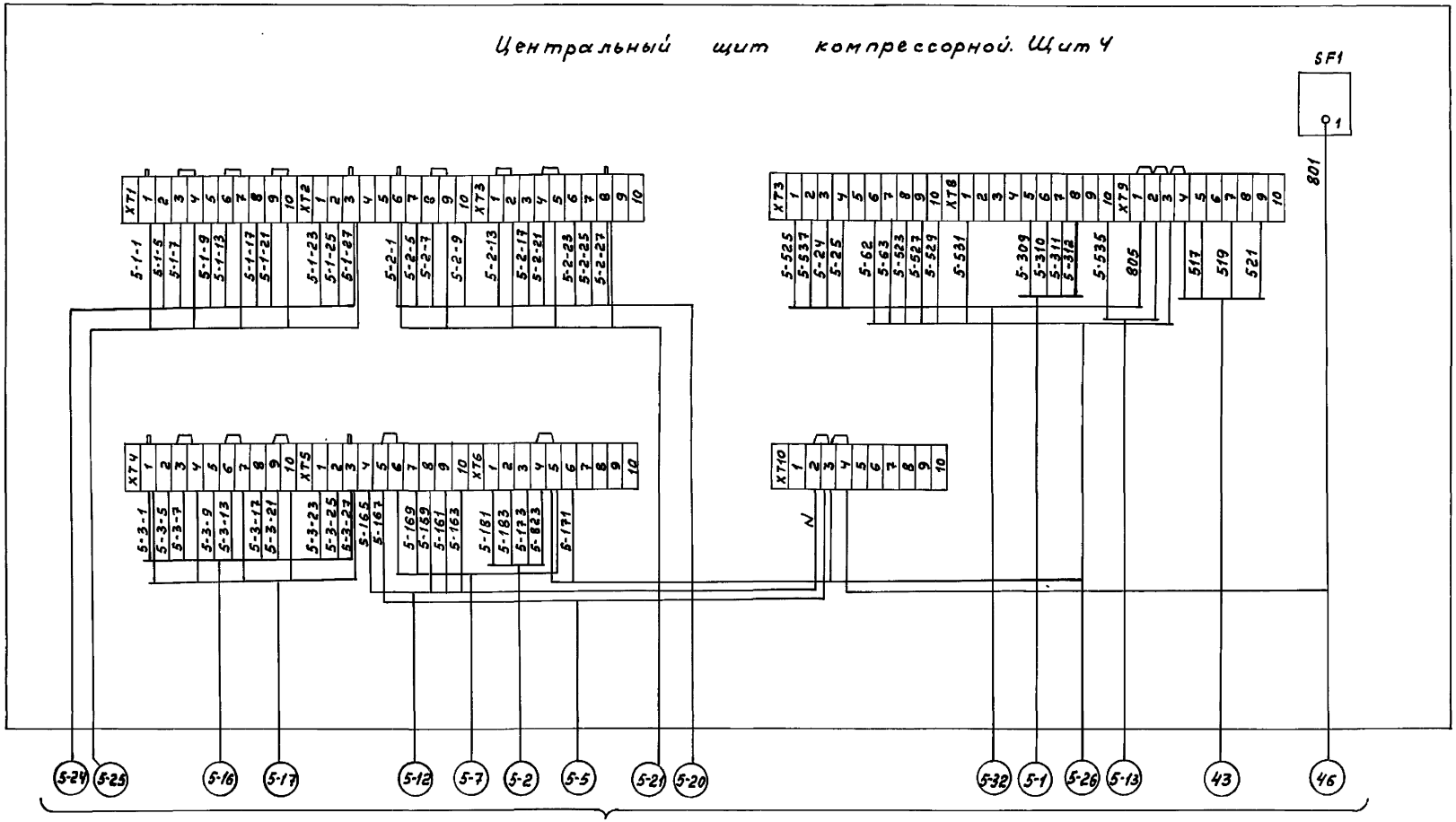
Привязан		904-1-86.91. - АТХ	
		Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
ГИП	Григорьев	Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева	Схема подключения внешних проводок (Продолжение)	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Инв.N			

25184-04 31 Копировал Генжак Кальку сверил Бутенко Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



чертеж -... АТХ листы 24, 26, 22, 21, 20

Привязан			
Инв.№			
ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фуке		
Н.контр.	Золотарева		
Нач.гр.	Людинова		
Вед.инж.	Бутенко		

904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схема подключения внешних проводок (окончание)

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

25184-04 32 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ20-П1,87 У3	65	
2		Лоток НЛ40-П1,87 У3	22	
3		Лоток НЛ5-П1,87 У3	10	
5		Стойка кабельная К1151	15	
6		Полка кабельная К1161	65	
7		Полка кабельная К1163	28	
8		Скоба К1157	22	
9		Уголок УП35×35	20	
10		Профиль ZП 2000	13	
11		Швеллер ШП60×35	3	
12		Полоса ПП30	20	м
14		Кронштейн универсальный КУ4	5	
15		Коробка протяжная У995	10	
16		Лист асбестоцементный		
		ЛП-П-3,0×0,8-8 ГОСТ 18124-75	3	м²
18		Стойка СП30 ТК4-3495-81	26	
21	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	100	
22	ТМ8-91-77	Проход 250×250-2	1	
23	ТМ8-94-77	Проход 2-25-300-2,2-1,3	10	
24	ТМ8-98-77	Проход 20-450-4,1-4,1	1	

1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатом №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.
8. По ряду „В" в осях „2/г-5" конструкции для установки лотка учтены в электротехнической части проекта.

Согласовано: Нач. ОВ Азнова; Нач. ОВ Волчков; Нач. ОС Саакяна; Нач. ОТЭ Ляпусов; Нач. ЭТО Коновалов

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

Привязан

Инв. №

Гип	Григорьян	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Инж. I к.	Посупонько	

ТП 904-1-86.91 - АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция

План расположения средств автоматизации и проводок. Начало

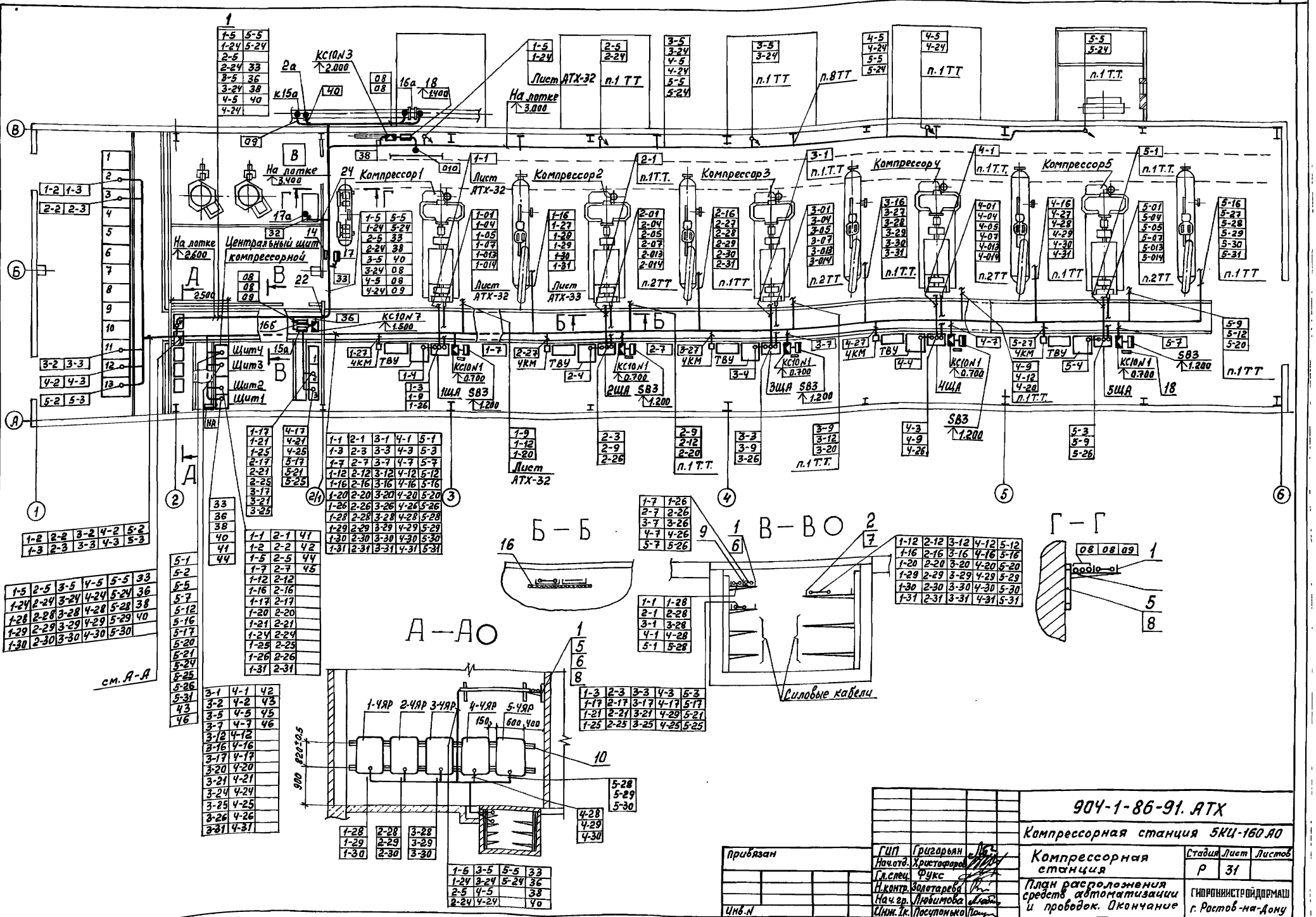
Стад	Лист	Листов
Р	30	

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

25184-04 33 Копировал Павлова Кальку сверил Посупонько Формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91



привязан				904-1-86-91. АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
	ГИП	Григорьян		Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Фукс			
	Н.контр.	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок. Окончание	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач.гр.	Любимова			
	Инж.1к.	Посупонько			
Инв.N					

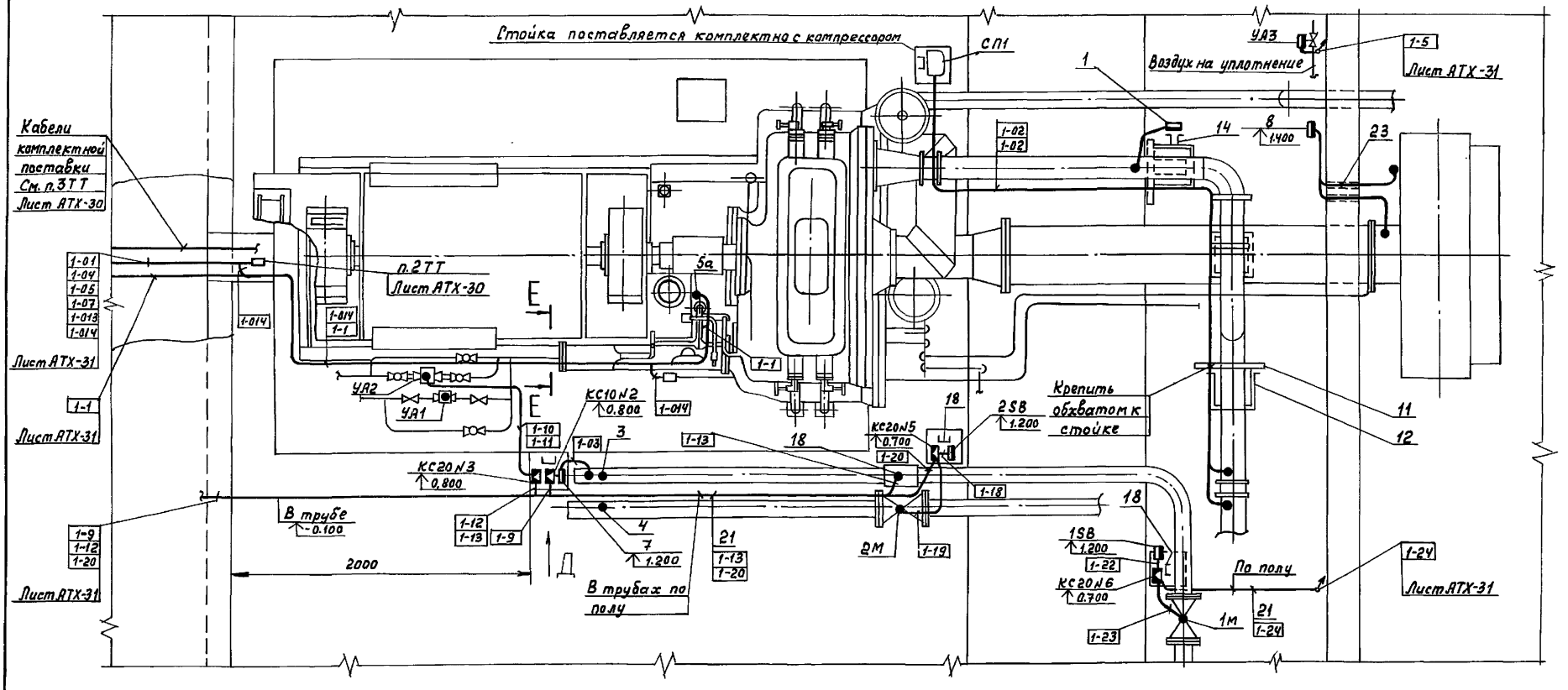
25184-04 34 Копировал Генюк

Кальку сверил Посупонько формат А2

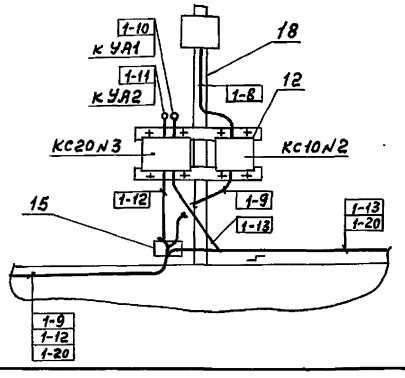
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 4

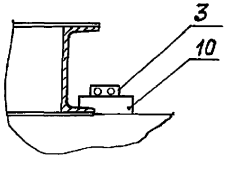
Типовой проект 904-1-86.91



Д



Е - Е

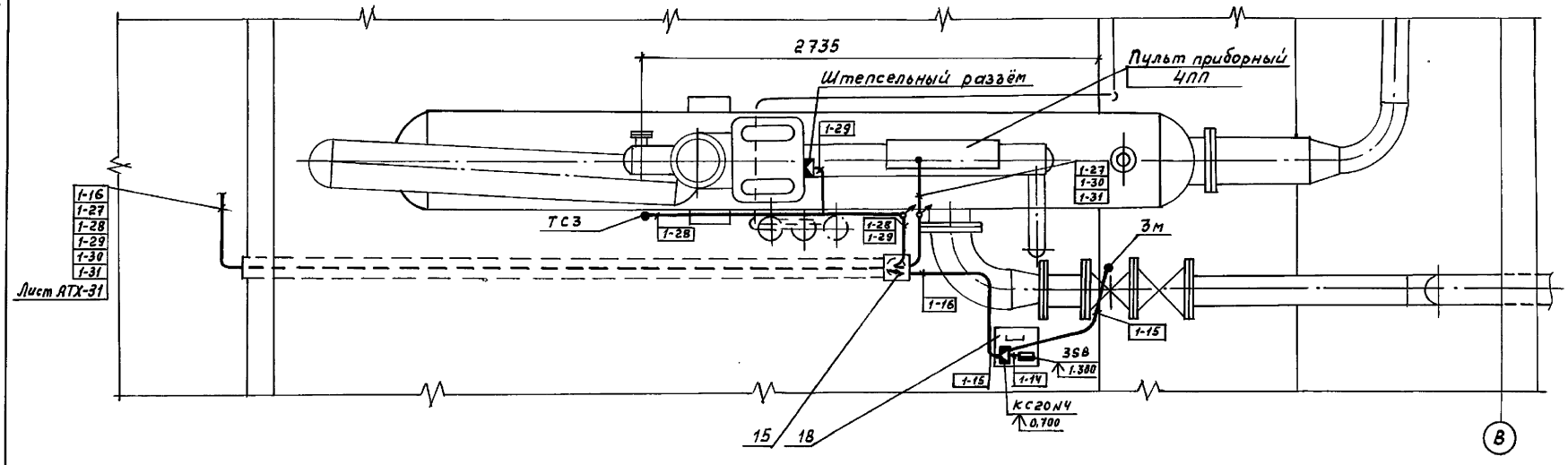


Привязан				904-1-86.91 - АТХ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160А0	
				Компрессорная станция Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
				План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№					

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Инж.I к.	Посупонько	

25184-04 35 Копировал Генюк Кальку сверил Посупонько формат А2

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



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

					904-1-86.91 -АТХ		
					Компрессорная станция 5КЦ-160АО		
Привязан			ГИП	Григорьян	Компрессорная станция Установка осушки №1	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Христофоров		Р	33	
			Гл.спец.	Фукс				
			Н.контр.	Золотарева	План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Инв.№			Нач.гр.	Любимова				
			Инж.Ік.	Посуленока				

25184-04 36 Копировал Генюк Кальку сверил Посуленока формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Марка	Проходы через трубы: Усл. проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. числа жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
		Компрессор N1										
1-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной. Щит 2	1-1	Рз-Ц-Х-20	1		КВВГ	4×1	24			
1-2	Кру. камера 2	Центральный щит компрессорной. Щит 2					АКВВГ	5×2,5	22			
1-3	Кру. Камера 2	Щит автоматики 1ЩА					АКВВГ	5×2,5	30			
1-4	ТВУ	Щит автоматики 1ЩА					АКВВГ	5×2,5	5			
1-5	Вентиль УА3	Центральный щит компрессорной. Щит 2	1-5	Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	37			
1-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10 N1	1-6	Рз-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
1-7	Центральный щит компрессорной. Щит 2	То же					АКВВГ	4×2,5	19			
1-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N2	1-8	Рз-Ц-Х-15	0,5		ПВ1	3(1×1)	1			
1-9	Щит автоматики 1ЩА	То же	1-9	Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	10			
1-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20 N3	1-10	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
1-11	Вентиль УА2	То же	1-11	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
1-12	Центральный щит компрессорной. Щит 2	"	1-12	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	23			
1-13	Реле протока поз. 18	"	1-13	20×1,6	3		ПВ3	3(1×1)	5			
				Рз-Ц-Х-15	1							
1-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20 N4	1-14	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	5(1×2,5)	1			
1-15	Задвижка 3М	То же	1-15	Рз-Ц-Х-20	1,5		ПВ3	7(1×1)	2			
1-16	Центральный щит компрессорной. Щит 2	"	1-16	32×1,8	1,5		АКВВГ	14×2,5	30			
				Рз-Ц-Х-25	0,5							
1-17	Шкаф Ш2 Блок управления 3КМ	Центральный щит компрессорной Щит 2					АКВВГ	7×2,5	16			
1-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20 N5	1-18	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Марка	Проходы через трубы: Усл проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
1-19	Задвижка 2М	Коробка КС-20 N5	1-19	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
1-20	Центральный щит компрессорной. Щит 2	То же	1-20	32×1,8	3		АКВВГ	14×2,5	26			
				Рз-Ц-Х-25	0,5							
1-21	Шкаф Ш2 Блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 2					АКВВГ	7×2,5	16			
1-22	Кнопка 1SB	Коробка КС-20 N6	1-22	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
1-23	Задвижка 1М	То же	1-23	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
1-24	Центральный щит компрессорной. Щит 2	"	1-24	32×1,8	4		АКВВГ	14×2,5	46			
1-25	Шкаф Ш2 Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 2					АКВВГ	7×2,5	16			
1-26	Щит автоматики 1ЩА	То же					АКВВГ	10×2,5	20			
		Установка осушки N1										
1-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	1-27	26×1,6	1,5		АКВВГ	4×2,5	17			
				Рз-Ц-Х-20	1							
1-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулирования 4ЯР	1-28	26×1,6	2		КВВГ	4×1	31			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							
1-29	Штепсельный разъем компрессора N1	То же	1-29	26×1,6	2		КВВГ	5×1	31			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							
1-30	Пульт приборный 4ПП		1-30	26×1,6	1,5		АКВВГ	7×2,5	31			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Лавлинова	
Вед. инж.	Бутенко	
Техн. II к.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-16ОАО

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Журнал кабельных проводок Начало

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 37 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: 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
1-31	Устройство АВО ЧПУ (Ш1)	Центральный щит компрессорной Щит2	1-31	26×1,6	1,5		КВВГ	7×1	29			
				Рз-ц-х-20	0,5							
		Компрессор N2										
2-1	Термопреобразователь поз.5а	Центральный щит компрессорной. Щит2	2-1	Рз-ц-х-20	1		КВВГ	4×1	33			
2-2	КРУ. Камера3	То же					АКВВГ	5×2,5	21			
2-3	КРУ. Камера3	Щит автоматики 2ЩА					АКВВГ	5×2,5	37			
2-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5×2,5	5			
2-5	Вентиль УА3	Центральный щит компрессорной. Щит2	2-5	Рз-ц-х-20	1		АКВВГ	4×2,5	45			
2-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10 N1	2-6	Рз-ц-х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
2-7	Центральный щит компрессорной. Щит2	То же					АКВВГ	4×2,5	27			
2-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N2	2-8	Рз-ц-х-15	0,5		ПВ1	3(1×1)	1			
2-9	Щит автоматики 2ЩА	То же	2-9	Рз-ц-х-20	1		АКВВГ	4×2,5	10			
2-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20 N3	2-10	Рз-ц-х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
2-11	Вентиль УА2	То же	2-11	Рз-ц-х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
2-12	Центральный щит компрессорной. Щит2	"	2-12	Рз-ц-х-25	1		АКВВГ	10×2,5	32			
2-13	Реле протока поз. 18		2-13	20×1,6	3		ПВ3	3(1×1)	5			
				Рз-ц-х-15	1							
2-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20 N4	2-14	Рз-ц-х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
2-15	Задвижка 3М	То же	2-15	Рз-ц-х-20	1,5		ПВ3	7(1×1)	2			
2-16	Центральный щит компрессорной. Щит2	"	2-16	32×1,8	1,5		АКВВГ	14×2,5	38			
				Рз-ц-х-25	0,5							
2-17	Шкаф Ш2 Блок управления 3КМ	Центральный щит компрессорной. Щит2					АКВВГ	7×2,5	16			
2-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20 N5	2-18	Рз-ц-х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
2-19	Задвижка 2М	То же	2-19	Рз-ц-х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
2-20	Центральный щит компрессорной Щит2		2-20	32×1,8	3		АКВВГ	14×2,5	35			
				Рз-ц-х-25	0,5							
2-21	Шкаф Ш2 Блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит2					АКВВГ	7×2,5	16			
2-22	Кнопка 1SB	Коробка КС-20 N6	2-22	Рз-ц-х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
2-23	Задвижка 1М	То же	2-23	Рз-ц-х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
2-24	Центральный щит компрессорной Щит2	"	2-24	32×1,8	4		АКВВГ	14×2,5	53			
2-25	Шкаф Ш2 Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит2					АКВВГ	7×2,5	16			
2-26	Щит автоматики 2ЩА	То же					АКВВГ	10×2,5	28			
		Установка осушки N2										
2-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	2-27	26×1,6	1,5		АКВВГ	4×2,5	17			
				Рз-ц-х-20	1							
2-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулирования 4ЯР	2-28	26×1,6	2		КВВГ	4×1	38			
				Рз-ц-х-20	0,5							

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ГИП	Григорьян		
Нач.отд.	Кристаферов		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Залотарева		
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Бутенко		
Техн.ПК	Шрамко		

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Компрессорная станция

Журнал кабельных проводок продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ГИПРОНИИГАЗТРУБОПРОВОД г. Ростов-на-Дону

25184-04 38 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко Формат А2

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91-АТХ

Марка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
2-29	Штепсельный разъем компрессора N2	Ящик регулирования 4ЯР	2-29	26×1.6	2		КВВГ	5×1	38			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							
2-30	Пульт приборный 4ПП	То же	2-30	26×1.6	1.5		АКВВГ	7×2,5	38			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							
2-31	Устройство АВО 4ПУ(Ш1)	Центральный щит компрессорной Щит 2	2-31	26×1.6	1,5		КВВГ	7×1	36			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							
		Компрессор N3										
3-1	Термопреобразователь поз.50	Центральный щит компрессорной Щит 3	3-1	Рз-Ц-Х-20	1		КВВГ	4×1	40			
3-2	КРУ. Камера 11	То же					АКВВГ	5×2,5	15			
3-3	КРУ. Камера 11	Щит автоматики ЗЩА					АКВВГ	5×2,5	38			
3-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5×2,5	5			
3-5	Вентиль УА3	Центральный щит компрессорной. Щит 3	3-5	Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	52			
3-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10N1	3-6	Рз-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
3-7	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же					АКВВГ	4×2,5	34			
3-8	Прибор поз.7	Коробка КС-10N2	3-8	Рз-Ц-Х-15	0,5		ПВ1	3(1×1)	1			
3-9	Щит автоматики ЗЩА	То же	3-9	Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	10			
3-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20N3	3-10	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
3-11	Вентиль УА2	То же	3-11	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
3-12	Центральный щит компрессорной. Щит 3		3-12	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	38			
3-13	Реле протока поз.18		3-13	20×1.6	3		ПВ3	3(1×1)	5			
				Рз-Ц-Х-15	1							
3-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20N4	3-14	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
3-15	Задвижка 3М	То же	3-15	Рз-Ц-Х-20	1,5		ПВ3	7(1×1)	2			
3-16	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	3-16	32×1,8	1,5		АКВВГ	14×2,5	45			
				Рз-Ц-Х-26	0,5							
3-17	Шкаф Ш2 Блок управления 3КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
3-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20N5	3-18	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
3-19	Задвижка 2М	То же	3-19	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
3-20	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	3-20	32×1,8	3		АКВВГ	14×2,5	41			
				Рз-Ц-Х-25	0,5							
3-21	Шкаф Ш2 Блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
3-22	Кнопка 1SB	Коробка КС-20N6	3-22	Рз-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
3-23	Задвижка 1М	То же	3-23	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
3-24	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	3-24	32×1,8	4		АКВВГ	14×2,5	61			
3-25	Шкаф Ш2 Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
3-26	Щит автоматики ЗЩА	То же					АКВВГ	10×2,5	35			
		Установка осушки		N3								
3-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	3-27	26×1.6	1,5		АКВВГ	4×2,5	17			
				Рз-Ц-Х-20	1							
3-28	Термопреобразователь ТС3	Ящик регулирования 4ЯР	3-28	26×1.6	2		КВВГ	4×1	46			
				Рз-Ц-Х-20	0,5							

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Лавимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.ик	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Журнал кабельных проводок продолжение

ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал Генюк

Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
3-29	Штепсельный разъем компрессора N3	Ящик регулирования 4ЯР	3-29	26×1,6	2		КВВГ	5×1	46			
				РЗ-Ц-Х-20	0,5							
3-30	Пульт приборный 4ПП	То же	3-30	26×1,6	1,5		АКВВГ	7×2,5	46			
				РЗ-Ц-Х-20	0,5							
3-31	Устройство А-80 4ПУ (ш1)	Центральный щит компрессорной Щит 3	3-31	26×1,6	1,5		КВВГ	7×1	44			
				РЗ-Ц-Х-20	0,5							
		Компрессор N4										
4-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-1	РЗ-Ц-Х-20	1		КВВГ	4×1	48			
4-2	КРУ. Камера 12	То же					АКВВГ	5×2,5	16			
4-3	КРУ. Камера 12	Щит автоматики 4ЩА					АКВВГ	5×2,5	47			
4-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5×2,5	5			
4-5	Вентиль УА3	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-5	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	60			
4-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10N1	4-6	РЗ-Ц-Х-15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
4-7	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же					АКВВГ	4×2,5	42			
4-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10N2	4-8	РЗ-Ц-Х-15	0,5		ПВ1	3(1×1)	1			
4-9	Щит автоматики 4ЩА	То же	4-9	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2,5	10			
4-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20N3	4-10	РЗ-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
4-11	Вентиль УА2	То же	4-11	РЗ-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2,5	3			
4-12	Центральный щит компрессорной. Щит 3		4-12	РЗ-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	47			
4-13	Реле протока поз. 18		4-13	20×1,6	3		ПВ3	3(1×1)	5			
				РЗ-Ц-Х-15	1							
4-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20N4	4-14	РЗ-Ц-Х-20	0,5		АПВ	5(1×2,5)	1			
4-15	Задвижка 3М	То же	4-15	РЗ-Ц-Х-20	1,5		ПВ3	7(1×1)	2			
4-16	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	4-16	32×1,8	1,5		АКВВГ	14×2,5	53			
				РЗ-Ц-Х-25	0,5							

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубы: Маркировка	Проход через трубы: Усл. проход мм	Проход через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
4-17	Шкаф Ш3 Блок управления 3КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
4-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20N5	4-18	РЗ-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
4-19	Задвижка 2М	То же	4-19	РЗ-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
4-20	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"		32×1,8	3		АКВВГ	14×2,5	50			
				РЗ-Ц-Х-25	0,5							
4-21	Шкаф Ш3 Блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
4-22	Кнопка 1SB	Коробка КС-20N6	4-22	РЗ-Ц-Х-20	0,5		АПВ	6(1×2,5)	1			
4-23	Задвижка 1М	То же	4-23	РЗ-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1,5			
4-24	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	4-24	32×1,8	4		АКВВГ	14×2,5	68			
4-25	Шкаф Ш3 Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 3					АКВВГ	7×2,5	16			
4-26	Щит автоматики 4ЩА	То же					АКВВГ	10×2,5	43			
		Установка осушки N4										
4-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	4-27	26×1,6	1,5		АКВВГ	4×2,5	17			
				РЗ-Ц-Х-20	1							
4-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулирования 4ЯР	4-28	26×1,6	2		КВВГ	4×1	53			
				РЗ-Ц-Х-20	0,5							

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Залотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Бутенко	
Техн. II к.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Журнал кабельных проводок продолжение

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 40 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: 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
4-29	Штепсельный разъем компрессора N 4	Ящик регулирования 4ЯР	4-29	26×1.6 / Рз-Ц-Х-20	2 / 0.5		КВВГ	5×1	53			
4-30	Пульт приборный 4ПП	То же	4-30	26×1.6 / Рз-Ц-Х-20	1.5 / 0.5		АКВВГ	7×2.5	53			
4-31	Устройство А80 4ПУ(Ш1)	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-31	26×1.6 / Рз-Ц-Х-20	1.5 / 0.5		КВВГ	7×1	51			
		Компрессор N 5										
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 13	То же					АКВВГ	5×2.5	16			
5-3	КРУ. Камера 13	Щит автоматики 5ЩА					АКВВГ	5×2.5	56			
5-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5×2.5	5			
5-5	Вентиль УА3	Центральный щит компрессорной. Щит 4	5-5	Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2.5	68			
5-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10 N 1	5-6	Рз-Ц-Х-15	0.5		АПВ	3(1×2.5)	1			
5-7	Центральный щит компрессорной. Щит 4	То же					АКВВГ	4×2.5	50			
5-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N 2	5-8	Рз-Ц-Х-15	0.5		ПВ1	3(1×1)	1			
5-9	Щит автоматики 5ЩА	То же		Рз-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4×2.5	10			
5-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20 N 3	5-10	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2.5	3			
5-11	Вентиль УА2	То же	5-11	Рз-Ц-Х-20	2		АКВВГ	4×2.5	3			
5-12	Центральный щит компрессорной. Щит 4		5-12	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2.5	54			
5-13	Реле протока поз. 18	"	5-13	20×1.6 / Рз-Ц-Х-15	3 / 1		ПВ3	3(1×1)	5			
5-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20 N 4	5-14	Рз-Ц-Х-20	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
5-15	Задвижка 3М	То же		Рз-Ц-Х-20	1.5		ПВ3	7(1×1)	2			
5-16	Центральный щит компрессорной. Щит 4	Коробка КС-20 N 4	5-16	32×1.8 / Рз-Ц-Х-25	1.5 / 0.5		АКВВГ	14×2.5	60			
5-17	Шкаф Ш3 Блок управления 3КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4					АКВВГ	7×2.5	16			
5-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20 N 5	5-18	Рз-Ц-Х-20	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
5-19	Задвижка 2М	То же	5-19	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1.5			
5-20	Центральный щит компрессорной. Щит 4	"	5-20	32×1.8 / Рз-Ц-Х-25	3 / 0.5		АКВВГ	14×2.5	57			
5-21	Шкаф Ш3 Блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4					АКВВГ	7×2.5	16			
5-22	Кнопка 1SB	Коробка КС-20 N 6	5-22	Рз-Ц-Х-20	0.5		АПВ	6(1×2.5)	1			
5-23	Задвижка 1М	То же	5-23	Рз-Ц-Х-20	1		ПВ3	7(1×1)	1.5			
5-24	Центральный щит компрессорной. Щит 4	"	5-24	32×1.8	4		АКВВГ	14×2.5	77			
5-25	Шкаф Ш3 Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4					АКВВГ	7×2.5	16			
5-26	Щит автоматики 5ЩА	То же					АКВВГ	10×2.5	50			
		Установка осушки N 5										
5-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	5-27	26×1.6 / Рз-Ц-Х-20	1.5 / 1		АКВВГ	4×2.5	17			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Викторов	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Людинова	
Вед. инж.	Бутенко	
Техн. Ик.	Шратко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Журнал кабельных проводок прокладки

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

25184-04 41 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом Ч

Типовой проект 904-1-86.91

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
5-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулирования 4ЯР	5-28	26×1.6 Рз-Ц-Х-20	2 0.5		КВВГ	4×1	60			
5-29	Штепсельный разъем компрессора №5	То же	5-29	26×1.6 Рз-Ц-Х-20	2 0,5		КВВГ	5×1	60			
5-30	Пульт приборный 4ПП	"	5-30	26×1.6 Рз-Ц-Х-20	1.5 0.5		АКВВГ	7×2,5	60			
5-31	Устройство А80 4ПУ(Ш1)	Центральный щит компрессорной. Щит Ч	5-31	26×1.6 Рз-Ц-Х-20	1.5 0.5		КВВГ	7×1	58			
		Компрессорная станция										
32	Датчик поз.17а	Передающий преобразователь поз.17	32	Рз-Ц-Х-20	2		КВВГ	4×1	8			
33	Передающий преобразователь поз.17	Центральный щит компрессорной. Щит1	33	Рз-Ц-Х-20	1		КВВГ	5×1	28			
34	Датчик поз. 16а	Коробка КС-10№7					КВВГ	5×1	1			
35	Датчик поз. 15а	То же					КВВГ	5×1	1			
36	Центральный щит компрессорной. Щит1	"					КВВГ	10×1	22			
37	Прибор поз. 14	Коробка КС10№8	37	Рз-Ц-Х-15	0.5		ПВ1	3(1×1)	1			
38	Коробка КС-10№8	Центральный щит компрессорной. Щит1					АКВВГ	4×2,5	35			
39	Звонок НА	То же	39	Рз-Ц-Х-15	2		АПВ	3(1×2,5)	3			
40	Термопреобразователь поз.20						КВВГ	4×1	35			
41	Центральный щит компрессорной. Щит1	Центральный щит компрессорной. Щит2					АКВВГ	5×2,5	3			
42	Центральный щит компрессорной. Щит3	То же					АКВВГ	5×2,5	3			
43	Центральный щит компрессорной. Щит3	Центральный щит компрессорной. Щит Ч					АКВВГ	5×2.5	3			
44	Центральный щит компрессорной. Щит1	Центральный щит компрессорной. Щит2					АКВВГ	4×2.5	3			
45	Центральный щит компрессорной. Щит3	То же					АКВВГ	4×2.5	3			
46	То же	Центральный щит компрессорной. Щит Ч					АКВВГ	4×2.5	3			

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Залатарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.Пк.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160.АО

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Журнал кабельных проводок. Окончание

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

25184-04 42 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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 №1					
1-01,1-04	Щит 1ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
1-05,1-07, 1-013							
1-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	7		
1-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15×2,5	1		
1-014	Щит 1ЩА	Воздух КиП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	8		
		Компрессор 2					
2-01,2-04	Щит 2ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
2-05,2-07, 2-013							
2-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	7		
2-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15×2,5	1		
2-014	Щит 2ЩА	Воздух КиП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	8		
		Компрессор №3					
3-01,3-04	Щит 3ЩА	Фундамент компрессора	5	Трубка ПНП 8×1,6	4		
3-05,3-07, 3-013							
3-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8×1	7		
3-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15×2,5	1		
3-014	Щит 3ЩА	Воздух КиП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	8		
		Компрессор №4					
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	7		
4-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15×2,5	1		
4-014	Щит 4ЩА	Воздух КИП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	8		
		Компрессор №5					
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	7		
5-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15×2,5	1		
5-014	Щит 5ЩА	Воздух КиП к компрессору	1	Трубка ПНП 8×1,6	8		
		Компрессорная станция					
08	Диафрагма поз.16а	Датчик поз.16б	2	Труба 14×2	20		
09	Отбор давления	Датчик поз.15а	1	Труба 14×2	18		
010	Отбор давления	Прибор поз.14	1	Труба 14×2	2		

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.	Шрамко	

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Журнал импульсных проводок

ТИПРОМНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

25184-04 43 Копировал Генюк Кальку сверил Бутенко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Окончание).	
3	Приточная установка П1(П2). Схема автоматизации.	
4	Вытяжная установка В1(В2,В3,В4). Схема электрическая принципиальная управления	
5	Схема электрическая принципиальная отключения вытяжной вентиляции	
6	Приточная установка П1(П2). Схема соединений внешних проводок. (Начало).	
7	Приточная установка П1(П2). Схема соединений внешних проводок. (Окончание)	
8	Вытяжная установка В1(В2,В3,В4). Схема соединений внешних проводок	
9	Схема соединений внешних проводок отключения вытяжной вентиляции	
10	Узел управления. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводок	
11	План расположения средств автоматизации и проводок. (Начало).	
12	План расположения средств автоматизации и проводок. (Окончание).	
13	Журнал кабельных проводок. (Начало).	
14	Журнал кабельных проводок. (Окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д 45 и 57 мм	
ТМ4-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д 14... 38 мм	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке	
ТМ4-150-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д 14... 38 мм	
ТМ4-171-87	Термометр манометрический. Установка термобаллона на трубопроводе Д 45... 76 мм	
ТМ4-511-91	Манометр. Установка на трубопроводе	
ТМ4-42-73	Термометр сопротивления ТСМ. Установка на стене.	
ТМ4-49-73	Термометр манометрический, показывающий ТПГ и ТПЖ. Установка на стене.	
ИМ3-3-87	Применение щитов ЩУС-01 для автоматизации приточных вентиляционных камер	
РМ4-2-84	Схемы автоматизации. Указания по выполнению	

Окончание

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
904-1-86.91-АОВ.СО1	Спецификация оборудования	альбом 7
904-1-86.91-АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 10
904-1-86.91-АОВ.ПЗ	Пояснительная записка	альбом 1

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений).

Главный инженер проекта Л.П. Григорьян

Подпись ГИПа, привязавшего типовой проект И.О. Фамилия

Привязан

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

ГИП	Григорьян		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Нач. гр.	Любимова		
Инж. Тс	Меньшова		

904-1-86.91-АОВ

Компрессорная станция 5КУ-160А0

	Стадия	Лист	Листов
Компрессорная станция. Отопление и вентиляция	Р	1	14

Общие данные (Начало)

Гипронижстройиндустрия г. Ростов-на-Дону

25184-04 44 Копировал Марочина Кальку сверил Боговская Формат А2

Ведомость закладных конструкций

Обозначение	Наименование	Примеч.
ЗКЧ-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке	поз.3,6, 8,9 альбом 5 ОВ лист 6
ЗКЧ-2-87	Расширитель. Установка на трубопроводе Д14...38мм	поз.4,7 альбом 5 ОВ лист 4
ЗКЧ-3-87	Расширитель. Установка на трубопроводе Д45...57мм	поз.5,16,17 альбом 5 ОВ лист 4
ЗКЧ-4-87	Расширитель. Установка на трубопроводе Д45...76мм	поз. 15 альбом 5 ОВ лист 4
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе. Ру до 100 кгс/см² t до 80°С. (Задание)	поз. 10,11 12,13,14,19 альбом 5 ОВ лист 4
ЗКЧ-46-70	Штуцер. Установка на трубопроводе. Ру до 100 кгс/см² t до 450°С. (Задание)	поз.18 альбом 5 ОВ лист 4

Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки

Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе

Датчик, первичный прибор

Вторичный прибор, аппаратура

Коробка соединительная

Щит управления

Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом

Кабельная трасса

Магнитный пускатель

Условные обозначения

—T1— Трубопровод подающий тепловой сети
—T2— Трубопровод обратный тепловой сети
—B5— Трубопровод оборотной воды

Общие указания

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

Альбом 4

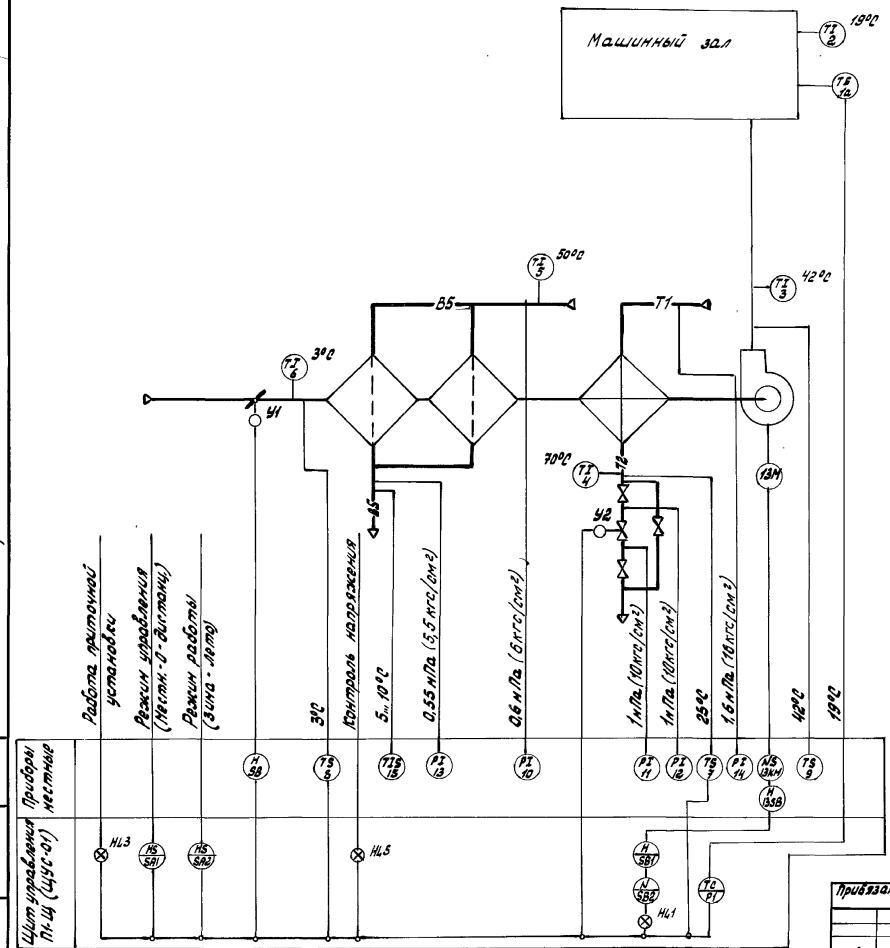
Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан	ГИП	Григорьян		904-1-86.91 АОВ	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
	Гл.спец.	Фукс		Компрессорная станция. Сантехнические установки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Золотарева			
	Нач.гр.	Любимова		Общие данные. (Окончание)	СКОРОНИКСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Инж.Ік	Менькова			

25184-04 45 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Типовой проект 904-1-86.91



1. Позиции приборов указаны по спецификации ... АОВ. СО1.
2. Схема выполнена для приточной установки П1 (привод 13) для приточной установки П2 (привод 17) схема аналогична.

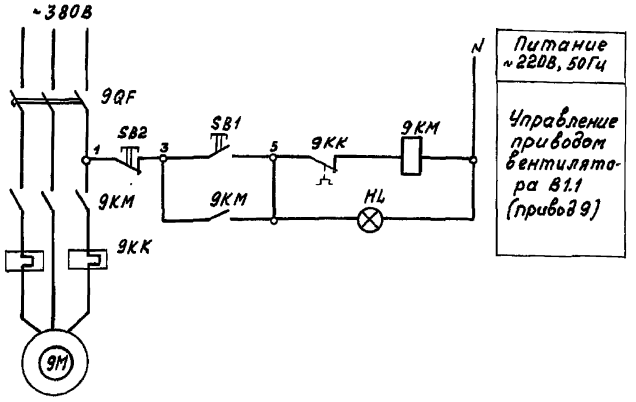
Гип	Григорьян		904-1-86.91-АОВ			
Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-160А0			
Гл. спец.	Фукс		Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			Р	3	
Нач. гр.	Любимова		Приточная установка П1 (П2) Схема автоматизации	Гипроминистройдорнии г. Ростов-на-Дону		
Вед. инж.	Бутенко					
Техн. Ю.К.	Шранко					

Привязан

Инв. №

25184-04 46 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко Формат А2

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4



Спецификация к схеме электрической принципиальной

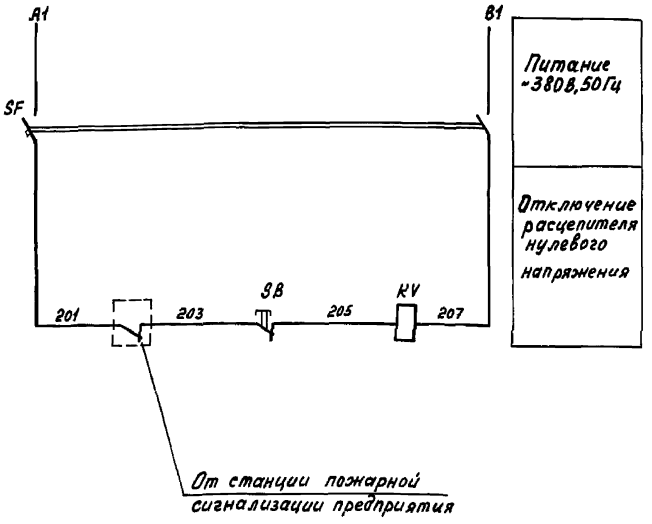
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Приборы местные		
	Пост местного управления		
	9ПМУ		
SB1	1. КЕ-011 исп. „2"(ч) „Пуск"	1	ПКУ15-21.131-54.У2
SB2	2. КЕ-011 исп. „2"(к) „Стоп"	1	
HL	3. АСТК „220В" „Включено"	1	
9КМ	Магнитный пускатель	1	См. электротехническую часть проекта
9QF	Автоматический выключатель	1	
9КК	Реле тепловое	1	

1. Схема выполнена для вытяжной установки В1.1 (привод 9), для вытяжных установок В1.2, В1.3, В1.4, В2, В3, В4 схема аналогична с заменой индекса „9" в маркировке аппаратуры на „10", „11", „12", „14" „15", „16."

Привязан	ГИП	Григорьян	904-1-86.91 АОВ		
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 5КЦ-160 АО		
	Гл.спец.	Фукс	Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Золотарева		Р	4	
Инв.N	Нач.гр.	Людимова	Вытяжная установка В1 (В2, В3, В4) Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
	Техн.ин.	Шрамко				

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А3

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4 Ц4 40-48152



Спецификация к схеме электрической принципиальной

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Приборы местные		
SF	Автоматический выключатель		
	АП50Б-2М $I_н$=1.6А $I_р$=3.5 $I_н$	1	
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ222-1АУ2	1	
	Шкаф распределительный		
KV	Расцепитель нулевого напряжения ~380В	1	см. электротехническую часть проекта

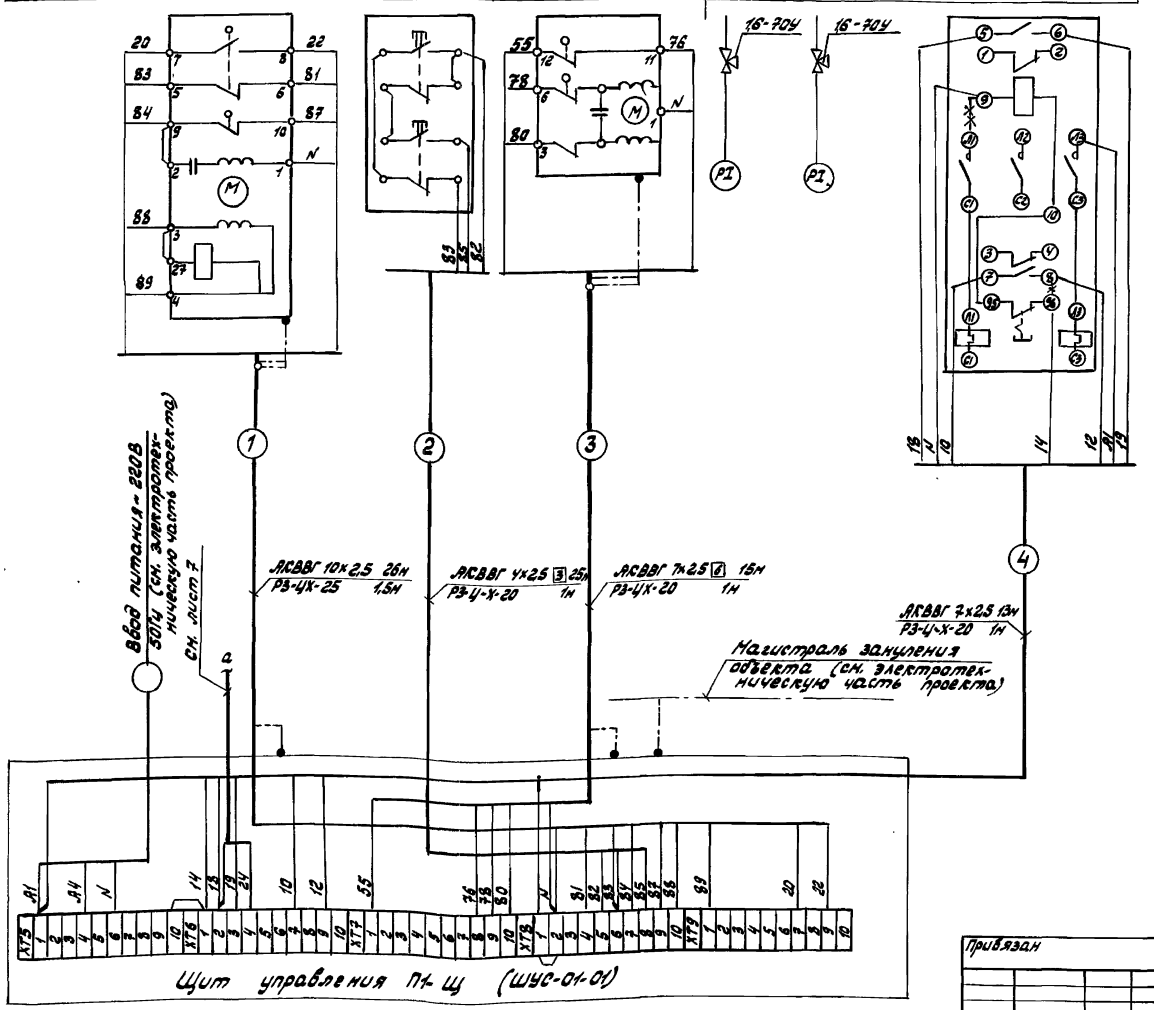
Привязан	ГИП	Григорьян	904-1-86.91 АОВ		
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 5КЦ-160 АО		
	Гл.спец.	Фукс	Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Золотарева		Р	5	
Инв.N	Нач.гр.	Людимова	Схема электрическая принципиальная отключения вытяжной вентиляции	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
	Техн.ин.	Шрамко				

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан наружного воздуха		Обратная сетевая вода			Приточный вентилятор
	Исполнительный механизм	Кнопка управления	Исполнительный механизм	Давление до и после клапана		Магнитный пускатель
Обозначение чертежа установки	См. технологическую часть проекта	См. лист 13	См. технологическую часть проекта	ТМЧ-511-91		См. электротехническую часть проекта
Позиция	У1	SB	У2	11	12	13КМ



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Коробка соединительная КС-10	1	
	Отборное устройство давления		
	1,6-225У ТУ36.22.19.05-005-85	1	
	1,6-70У ТУ36.22.19.05-005-85	4	
	Труба электросварная 26х1,6 ГОСТ 10704-76	5м	
	Полоса III-62 4х14 ГОСТ 103-76 / В ст 3кп ГОСТ 535-76	10	кг
	Металлорукав ТУ22-5570-83		
	РЗ-ЦХ-15	2м	
	РЗ-ЦХ-20	6м	
	РЗ-ЦХ-25	1,5м	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4х1	55м	
	АКВВГ 4х2,5	85м	
	АКВВГ 5х2,5	15м	
	АКВВ 7х2,5	28м	
	АКВВГ 10х2,5	26м	
	Провод ГОСТ 6323-79Е		
	ПВЗ 1х1	6м	
	АПВ 1х2,5	6м	

1. Позиции приборов указаны по спецификации ... АОВ, С01.
2. Схема выполнена для приточной установки П1, для приточной установки П2 схема аналогична с заменой в маркировке аппаратов индекса „13" на „17"
3. Журнал кабельных проводок - листы 13, 14
4. Перемычки обозначенные -x-x-, демонтировать при монтаже

Гип	Григорьян		
Нач отд	Христофоров		
Гл. спец	Фукс		
Н. контр	Золотарева		
Нач. гр.	Людимова		
Вед. инж.	Бутенко		
Техн. II к	Шранко		

Привязан

Инв. N

904-1-86.91 АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция Отопление и вентиляции

Приточная установка П1 (П2) схема соединений внешних проводок (начало)

Стад	Лист	Листов
Р	6	

ГипроНиистройдормаш г. Ростов-н-Дону

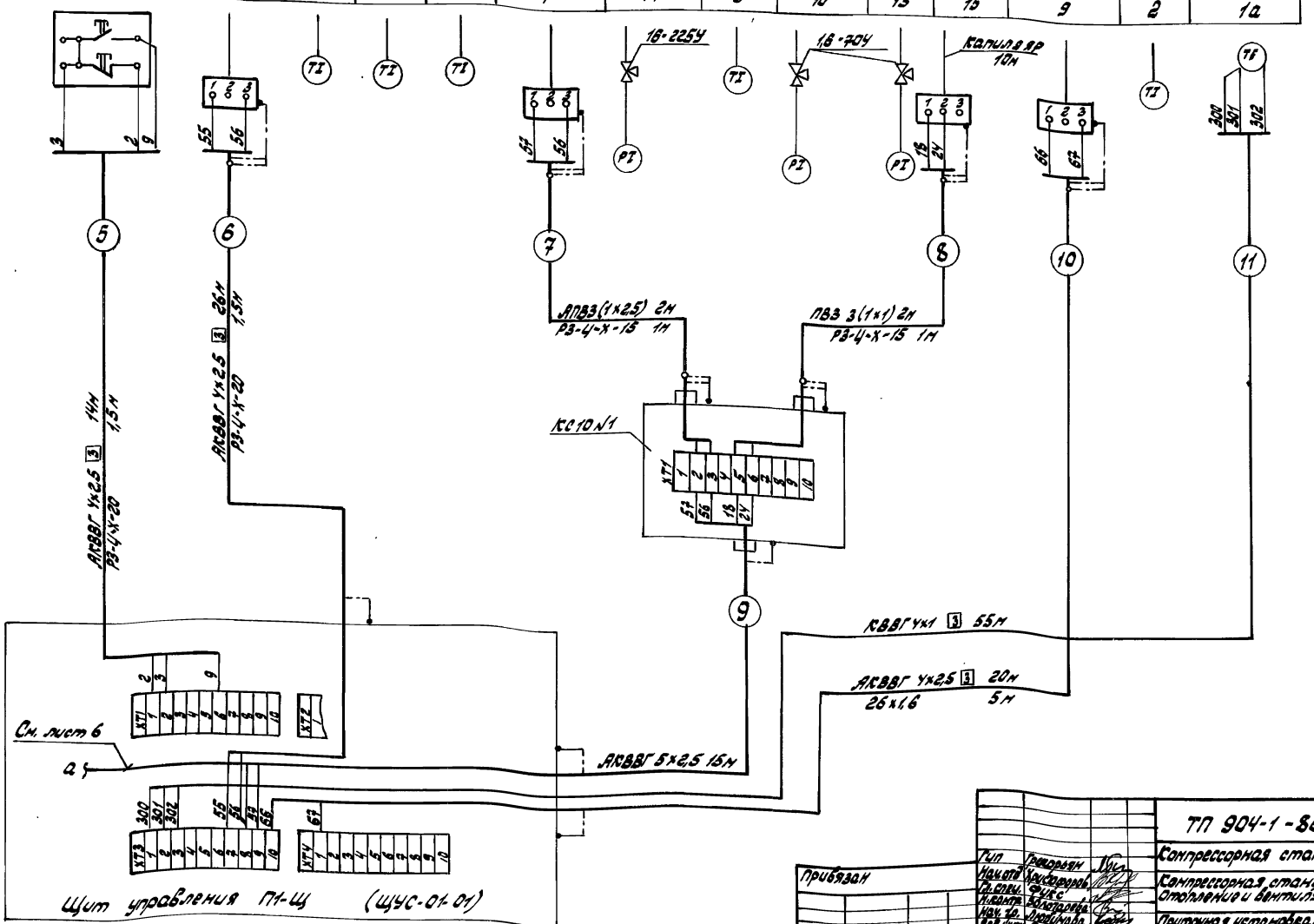
25184-04 48 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86,91

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный вентилятор	Температура					Давление	Температура	Давление		Температура	Температура приточного воздуха на выдуве	Температура воздуха в помещении компрессорной	
	Кнопка управления	Воздух перед калорифером		Воздух на выдуве	Обратная сетевая вода		Прямая сетевая вода	Вода оборотной системы к теплообменнику	Вода оборотной системы после теплообменника					
Обозначение черт. установ.	См. лист 12	ТМЧ-147-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-150-87	ТМЧ-511-91	ТМЧ-143-87	ТМЧ-511-91		ТМЧ-171-87 ТМЧ-49-73	ТМЧ-147-87	—	ТМЧ-42-73
Позиция	13SB	8	6	3	4	7	14	5	10	13	15	9	2	1а



Гип	Грохорьян		ТП 904-1-86,91-АОВ		
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-160 АО		
Гл.спец.	Фукс		Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стад	Лист	Листов
Н.контр.	Золотарева			Р	7	
Нач.гр.	Людинова		Приточная установка П1(П2) Схема соединений внешних проводов (окончание)	Гипроинистройдормаш г. Ростов-на-Дону	
Вед.инж.	Бутенко				
Техн.К.к.	Шранко				

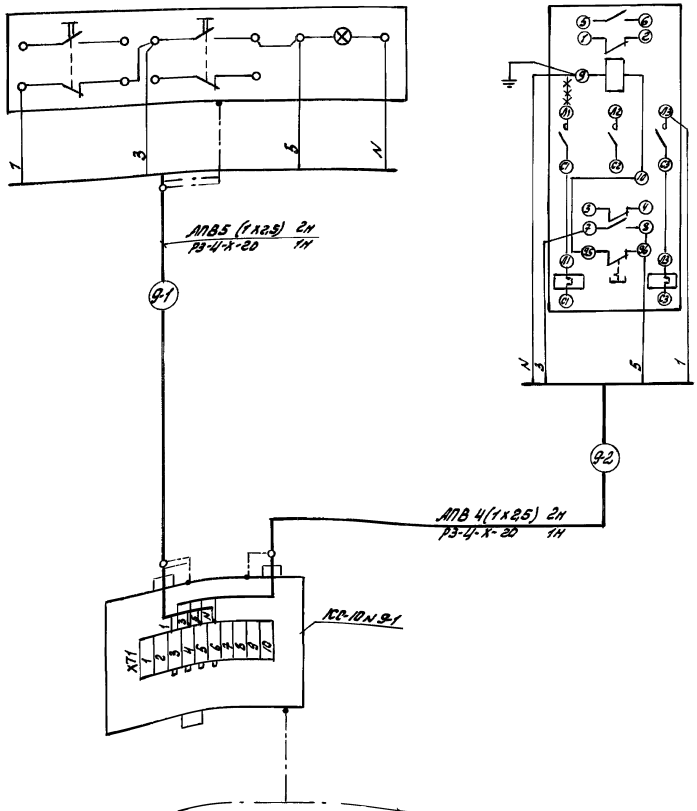
Привязан

Инв.№

25184-04 49 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Пост местного управления ЭПМУ			Вытяжной вентилятор
	Кнопка управления	Кнопка управления	Арматура сигнальная	Магнитный пускатель
Обозначение чертежа установки	См. лист 12			См. электротехническую часть проекта
позиция	SB2	SB1	HL	9KM



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	КС-10	1	
	Полоса- III-5Г 4х14 ГОСТ 103-76 / В ст 3кп ГОСТ 535-79	5	кг
	Металлорукав Р3-Ц-Х-20	2	м
	ТУ22-5590-83		
	Провод АПВ 1х2,5	18	м
	ГОСТ 6323-79Е		

1. Позиции приборов указаны по спецификации ... АОВ.С01.
2. Схема выполнена для вытяжной установки В1.1 (привод 9) для вытяжных установок В1.2, В1.3, В1.4, В2, В3, В4 схема аналогична с заменой индекса „9" в маркировке кабелей и коробок на „10", „11", „12", „14", „15", „16".
3. Журнал кабельных проводок - листы 13,14.
4. Перемычки, обозначенные **, демонтировать при монтаже.

						904-1-86.91 АОВ	
						Компрессорная станция 5СУ-160 АО	
						Компрессорная станция Отопление и Вентиляция	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
						Вытяжная установка В1 (В2, В3, В4) Схема соединений внешних проводок	ЦПромНИИпроект г. Ростов-на-Дону
Гип	Дмитриян						
Нач.отд.	Кустарев						
Гл.спец.	Зайцева						
Нач.гр.	Подлужная						
Авт.инж.	Бутенко						
Техн.Кр.	Шранко						

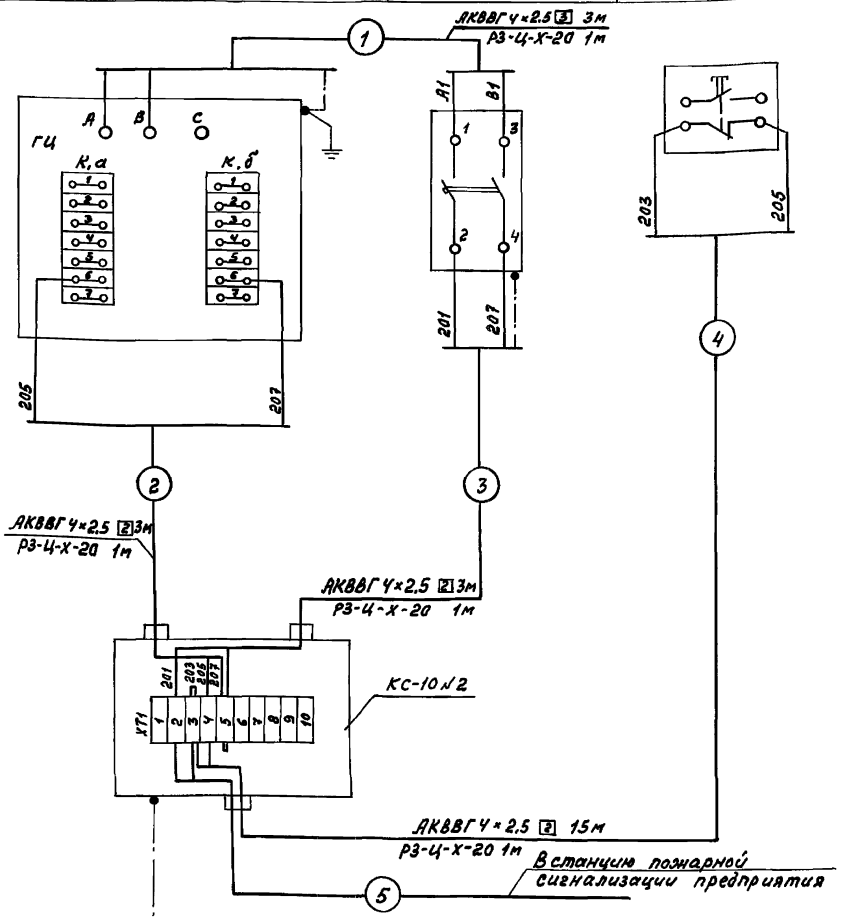
Привязан:

Инв.№

25184-04 50 Копировал Павлова Калька сверил Шранко

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Шкаф распределительный	Выключатель автоматический	Кнопка отключения вентиляции
	Выключатель автоматический с расцепителем нулевого напряжения		
Обозначение чертежа установки	См. электротехническую часть проекта	См. лист 12	
Позиция	QF	SF	SB



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Коробка соединительная		
	КС=10	1	
	Полоса Ш-62 4х14 ГОСТ 103-76 / Вст 3кп ГОСТ 535-78	5	кг
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20	4	м
	ТУ 22-3988-77		
	Кабель АКВВГ 4×2,5	25	м
	ГОСТ 1508-78 Е		

Альбом V

Типовой проект 904-1-86.91.

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

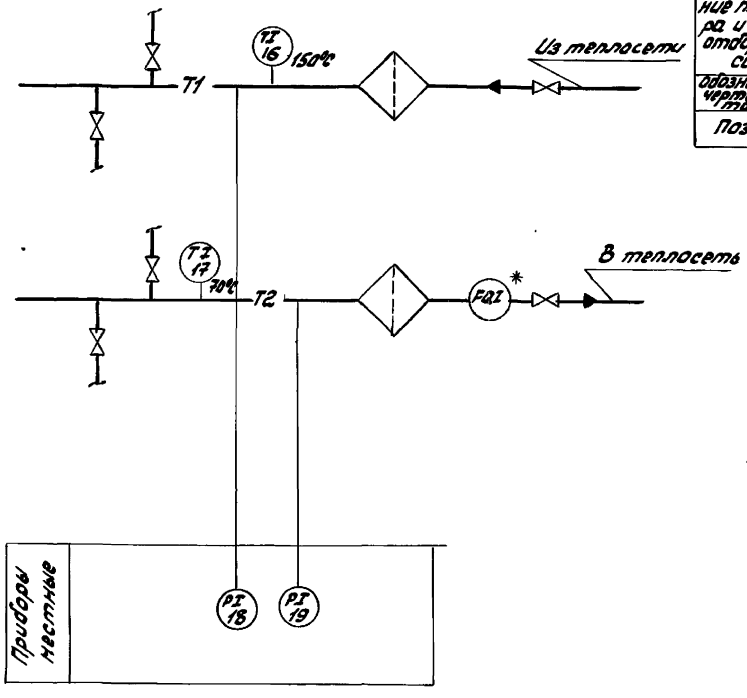
				904-1-86.91 АОВ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
Привязан		ГИП	Григорьянц	Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стадия Р; Лист 9; Листов
		Нач.отд.	Христофоров		
		Гл.спец.	Фукс		
		Н.контр.	Золотарева	Схема соединений внешних проводок отключения вытяжной вентиляции	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№		Нач.гр.	Людинова		
		Техн.ук.	Шрамко		

25184-04 51 Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А2

Альбом 4

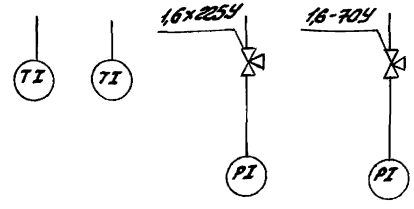
Типовой проект 904-1-86.91

Узел управления
Схема автоматизации



Узел управления
Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Давление	
	Воды из теплосети	Воды в теплосеть	Воды из теплосети	Воды в теплосеть
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-143-87		ТМУ-511-91	ТМЧ-511-91
Позиция	16	17	18	19



Спецификация к схеме соединений внешних проводок

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Отборное устройство		
	1,6-70У ТУ36.22.19-05-005-85	1	
	Отборное устройство		
	1,6-225У ТУ36.22.19.05-005-85	1	

1. Позиции приборов указаны по спецификации ... АОВ, СО1.
2. * - прибор учтен в разделе отопление и вентиляция.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан:

Инв.№

Гип	Григорьян	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Нач.гр.	Любимова	
Вед.инж.	Бутенко	
Техн.Вк	Шрамко	

ТП 904-1-86.91 АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Компрессорная станция. Отопление и вентиляция

Стад.	Лист	Листов
Р	10	

Узел управления. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводок.

Гипроникстройдормаш г. Ростов-на-Дону

25184-04 52 Копировал Павлова Кальку сверил Шрамко Формат А2

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ20-П1.87У3	8	
2		Стойка кабельная К1151	4	
3		Полка кабельная К1161	8	
4		Скоба К1157	8	
6		Профиль ZП2000	1	
7	ТК4-3495-81	Стойка СП-30	10	
9	ТК4-3495-81	Стойка СП-3	4	
12	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	20	
13	ТМ8-91-77	Проход 450×250-2	1	

1. Позиции приборов и аппаратуры, нумерация кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводок
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП3.05.07.-85 Госстроя СССР.
3. Прокладку кабелей в машзале в осях „А"-„В" „2/1" и „В" „2/1"-„5" выполнять на лотках совместно с трассой по компрессорной станции.

В осях „2/1"-„6" „А" кабели прокладывать по подкрановой балке на конструкциях, учтенных в электротехнической части проекта.

Согласовано

Нач. ОС	Саакяну	
Нач. ОТЭ	Лялисов	
Нач. ЭТО	Коновалов	
Нач. ОВ	Дзюба	
Нач. ОВК	Волчков	

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

Привязан

Инв. №

Гип	Григорьяк	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Инж. I к.	Песуленко	

904-1-86-91 - АОВ

Компрессорная станция 5КУ-160-АО

Компрессорная станция	Стад.	Лист	Листов
Сантехнические установки	Р	11	

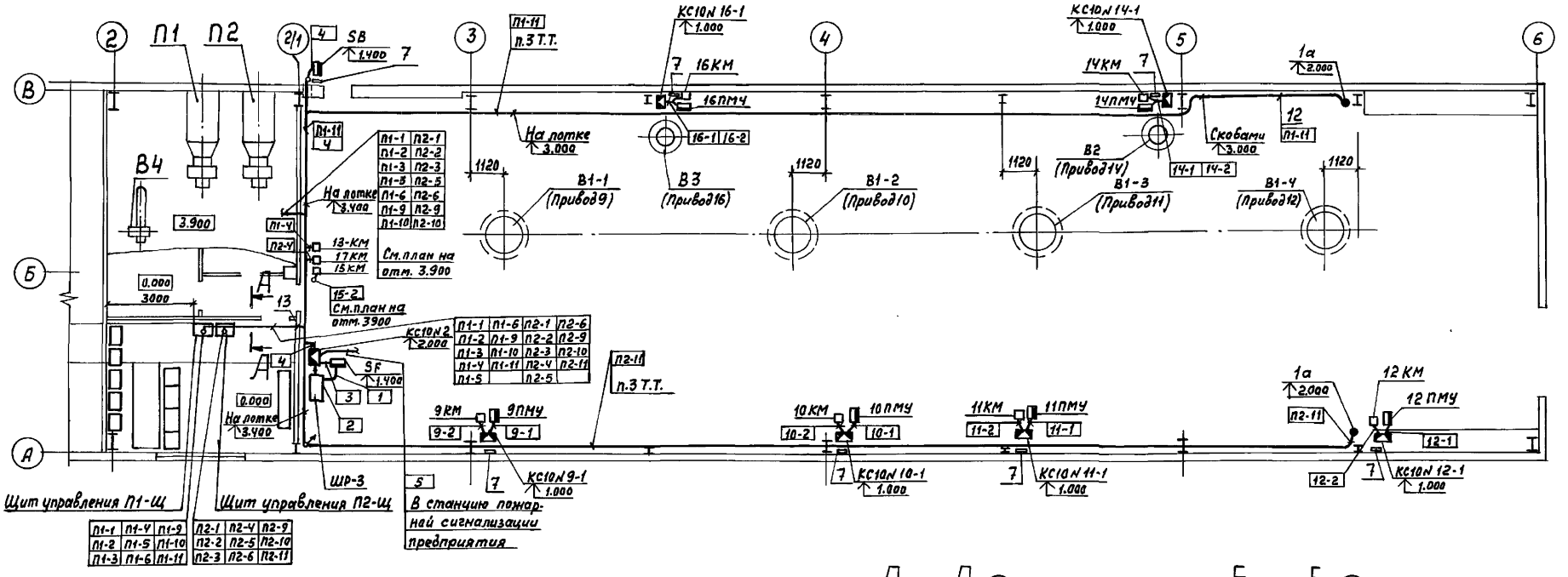
План расположения средств автоматизации и проводок (начало)

Гипромиистройдормаш г. Ростов-на-Дону

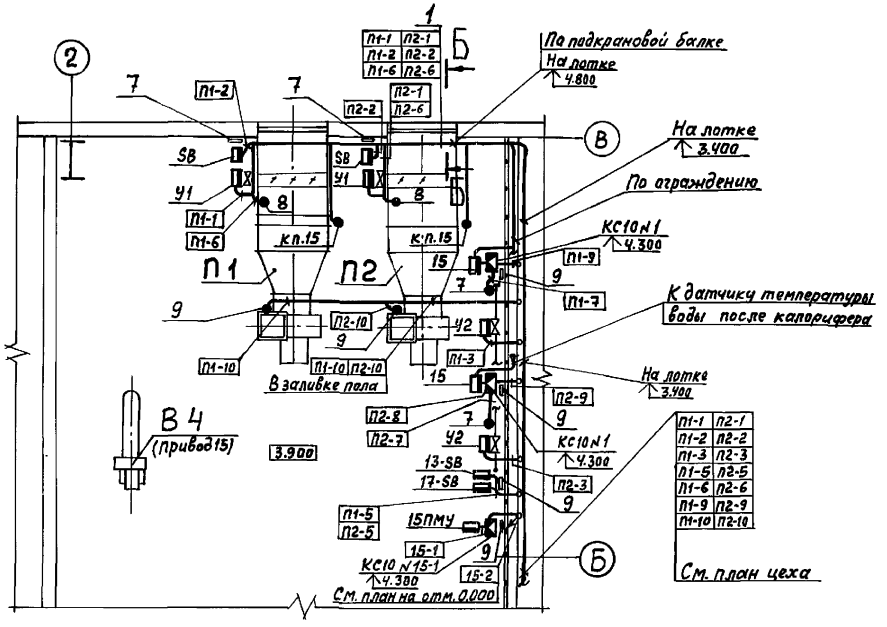
25184-04 53 Копировал Павлова Кальку сверил Формат А2

Альбом 4

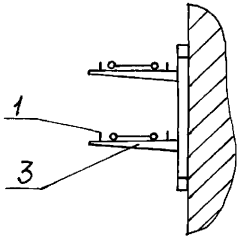
Типовой проект 904-1-86.91



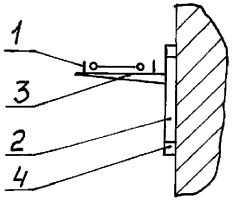
План на отм. 3.900



А – А о



Б – Б о



Привязан				904-1-86.91 - АОВ	
				Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
	ГИП	Григорьян		Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Нач.отд	Христофоров			
	Гл.спец	Фукс			
	Н.контр	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок (Окончание)	ГИПРОНИИСТРОЙДРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач.гр.	Любимова			
Инв.№	Инж.Ик	Посупенько			

25184-04 54 Копировал Генюк Кальку сверил Посупенько Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Наружная	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
		Приточная установка П1										
П1-1	Исполнительный механизм У1	Щит управления П1-Щ	П1-1	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	10х2,5	26			
П1-2	Кнопка SB	То же	П1-2	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	25			
П1-3	Исполнительный механизм У2	"	П1-3	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7х2,5	15			
П1-4	Магнитный пускатель 13КМ	"	П1-4	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7х2,5	13			
П1-5	Кнопка 13SB	"	П1-5	Р3-Ц-Х-20	1,5		АКВВГ	4х2,5	14			
П1-6	Прибор поз. 8	"	П1-6	Р3-Ц-Х-20	1,5		АКВВГ	4х2,5	26			
П1-7	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 №1	П1-7	Р3-Ц-Х-15	1		АПВ	3(1х2,5)	2			
П1-8	Прибор поз. 15	То же	П1-8	Р3-Ц-Х-15	1		ПВ3	3(1х1)	2			
П1-9	Коробка КС-10 №1	Щит управления П1-Щ	—	—	—		АКВВГ	6х2,5	15			
П1-10	Прибор поз. 9	То же	П1-10	26х1,6	5		АКВВГ	4х2,5	20			
П1-11	Термопреобразователь 1а	"	—	—	—		КВВГ	4х1	65			
		Приточная установка П2										
П2-1	Исполнительный механизм У1	Щит управления П2-Щ	П2-1	Р3-Ц-Х-25	1,5		АКВВГ	10х2,5	24			
П2-2	Кнопка SB	То же	П2-2	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	23			
П2-3	Исполнительный механизм У2	"	П2-3	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7х2,5	13			
П2-4	Магнитный пускатель 17КМ	"	П2-4	Р3-Ц-Х-20	1		АКВВГ	7х2,5	13			
П2-5	Кнопка 17SB	Щит управления П2-Щ	П2-5	Р3-Ц-Х-20	1,5		АКВВГ	4х2,5	14			
П2-6	Прибор поз. 8	То же	П2-6	Р3-Ц-Х-20	1,5		АКВВГ	4х2,5	24			
П2-7	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 №1	П2-7	Р3-Ц-Х-15	1		АПВ	3(1х2,5)	2			
П2-8	Прибор поз. 15	То же	П2-8	Р3-Ц-Х-15	1		ПВ3	3(1х1)	2			
П2-9	Коробка КС-10 №1	Щит управления П2-Щ	—	—	—		АКВВГ	6х2,5	13			
П2-10	Прибор поз. 9	То же	П2-10	26х1,6	3		АКВВГ	4х2,5	18			
П2-11	Термопреобразователь 1а	"	—	—	—		КВВГ	4х1	55			
		Вытяжная установка В1-1 (привод 9)										
9-1	Пост управления 9ПМУ	Коробка КС-10 №9-1	9-1	Р3-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
9-2	Магнитный пускатель 9КМ	То же	9-2	Р3-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			
		Вытяжная установка В1-2 (привод 10)										
10-1	Пост управления 10ПМУ	Коробка КС-10 №10-1	10-1	Р3-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
10-2	Магнитный пускатель 10КМ	То же	10-2	Р3-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Викторов	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Радимова	
Вед. инж.	Бутенко	

904-1-86.91-АОВ

Компрессорная станция 5КУ-160.90

Компрессорная станция. Отопление и вентиляция

Стад.	Лист	Листов
Р	13	

Журнал кабельных проводок (начало)

Гипроэлектроспецмонтаж г. Ростов-на-Дону

25184-04 55 Копировал Павлова Кальку сверил Шранко Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Вытяжная установка В1-3 (привод 11)											
11-1	Пост управления 11ПМУ	Коробка КС-10№11-1	11-1	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
11-2	Магнитный пускатель 11КМ	То же	11-2	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			
	Вытяжная установка В1-4 (привод 12)											
12-1	Пост управления 12ПМУ	Коробка КС-10№12-1	12-1	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
12-2	Магнитный пускатель 12КМ	То же	12-2	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			
	Вытяжная установка В2 (привод 14)											
14-1	Пост управления 14ПМУ	Коробка КС-10№14-1	14-1	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
14-2	Магнитный пускатель 14КМ	То же	14-2	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			
	Вытяжная установка В3 (привод 16)											
16-1	Пост управления 16ПМУ	Коробка КС-10№16-1	16-1	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
16-2	Магнитный пускатель 16КМ	То же	16-2	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	4(1х2,5)	2			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечен.	Кабель проложено: Длина м
	Вытяжная установка В4 (привод 15)											
15-1	Пост управления 15ПМУ	Коробка КС-10№15-1	15-1	РЗ-Ц-Х-20	1		АПВ	5(1х2,5)	2			
15-2	Магнитный пускатель 15КМ	То же	15-2	РЗ-Ц-Х-20 26х1,6	1 3		АПВ	4(1х2,5)	5			
	Отключение вытяжной вентиляции											
1	Распределительный шкаф ШР-3. Расцепитель минимального напряжения	Выключатель автоматический SF	1	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	3			
2	То же	Коробка КС-10№2	2	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	3			
3	Выключатель автоматический SF	Коробка КС-10№2	3	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	3			
4	Кнопка SB	То же	4	РЗ-Ц-Х-20	1		АКВВГ	4х2,5	16			
5*	Коробка КС-10№2	Станция пожарной сигнализации предприятия										

* Кабель учесть при привязке проекта

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

Привязан

Инв. №

Гип	Григорьян	
Нач отд	Христофоров	
Гл. спец	Фукс	
Н. контр	Залатарёва	
Нач гр.	Любимова	
Вед. инж	Бутенко	

904-1-86.91-АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Компрессорная станция Отопление и вентиляция	Стад.	Лист	Листов
	Р	14	

Журнал кабельных проводок (окончание)

ГипроНиистройформаш г. Ростов-на-Дону

25184-04 56 Копировал Павлова Кальку сверил Шрамко Формат А2

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Перечень технической документации	-АТХ.ДЦ	1	3
Спецификация щитов	-АТХ.СО2	6	3
Схема электрическая принципиальная измерения давления, расхода	-АТХ лист 8	1	2
Схема электрическая принципиальная измерения температуры	-АТХ лист 9	1	2
Схема электрическая принципиальная управления вентилями	-АТХ лист 10	1	2
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на охлаждающей воде.	-АТХ лист 11	1	2
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на сливе воды	-АТХ лист 12	1	2
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе.	-АТХ лист 13	1	2
Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)	-АТХ лист 14	1	2
Схема электрическая принципиальная сигнализации (Окончание)	-АТХ лист 15	1	2
Схема электрическая принципиальная питания (Начало)	-АТХ лист 16	1	2
Схема электрическая принципиальная питания (Окончание).	-АТХ лист 17	1	2
Центральный щит компрессорной. Общий вид.	-АТХ1	2	3
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Общий вид.	-АТХ2	7	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица соединений	-АТХ3	7	3
Центральный щит компрессорной. Щит 1. Таблица подключения.	-АТХ4	10	3
Центральный щит компрессорной. Щит 2(3) Общий вид.	-АТХ5	7	4
Центральный щит компрессорной. Щит 2(3) Таблица соединений.	-АТХ6	13	4
Центральный щит компрессорной. Щит 2(3) Таблица подключения	-АТХ7	17	4
Центральный щит компрессорной. Щит 4. Общий вид	-АТХ8	7	3
Центральный щит компрессорной. Щит 4. Таблица соединений	-АТХ9	7	3
Центральный щит компрессорной. Щит 4. Таблица подключения.	-АТХ10	10	3

Указания к применению выпуска.

Задание заводу-изготовителю щитов выполнено 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. Конструкция. 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 36.2д1.13-79," 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.

Привязан	ГИП	Рыжонян		904-1-86.91-АТХ.ДЦ.	
	Нач.отд	Фунтиков		Компрессорная станция 5КЦ-160.40	
	Гл.спец	Фунс		Задание заводу-изготовителю щитов.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
	Н.контр	Золотарева		Перечень технической документации.	Госмонтажспецстроя г. Ростов-на-Дону
Инв. N	Нач.сект	Ольшанова			
	Вед.инж	Начарова			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

25184-04 57 Копировал Шполитова кальку сверил Боговская Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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								
	1. Щит 1, состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-3Л-I-600 УХЛ4 УРОО								
	ОСТ 36.13-76	черт	компл.	671				1	
	Заводы НПО „Монтажавтоматика"	...-АТХ2							
	2. Щит 2, состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-I-800 УХЛ4 УРОО								
	ОСТ 36.13-76	черт.	компл.	671				1	
	Заводы НПО „Монтажавтоматика"	...-АТХ5							

Привязан

Инв. №

ГИП	Григорьян		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Нач. гр.	Людинова		
Вед. инж.	Менькова		

904-1-86.91-АТХ.С02

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Задание заводу-изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Спецификация щитов

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 85 40-48/2 25184-04

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
	3. Щит 3, состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-I-800 УХЛ4 УРОО								
	ОСТ 36.13-76	черт.	компл.	671				1	
	Заводы НПО „Монтажавтоматика"	...-АТХ5							
	4. Щит 4, состоящий из щита панельного с каркасом								
	Щит ЩПК-3П-I-600 УХЛ4 УРОО								
	ОСТ 36.13-76	черт.	компл.	671				1	
	Заводы НПО „Монтажавтоматика"	-...АТХ8							

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ.С02

Лист 2

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

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А3

57

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Оборудование 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								
	Кнопка управления одноштифтовая	КЕ-011У3							
	1. исполнение 1, толкатель красный		шт.	796				5	
	2. исполнение 2, толкатель чёрный		шт.	796				2	
	Универсальный переключатель для установки на панели 3 мм, ~500 В								
	3. надпись № 24	УП5311-С23	шт.	796				5	
	4. без надписи	УП5312-С86	шт.	796				15	
	5. без надписи	УП5313-С70	шт.	796				1	
	Автоматический выключатель однополюсный, для защиты электрический цепей, ~220 В, $I_{отс.} = 1{,}2 I_н$	ВА14-26-14-20УХЛ4							
	6. $I_н = 6$ А		шт.	796				1	
	7. $I_н = 10$ А		шт.	796				3	

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ.С02 Лист 3

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 65 ПО-18151

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. Пакетный переключатель двухполюсный, на два направления, ~220 В, $I_н = 60$ А, исполнение III, величина IV	ПП2-60/Н2	шт.	796				1	
	9. Щиток электропитания на две группы, ~220 В, $I_н = 10$ А	ЭЩП-2М	шт.	796				9	
	10. Предохранитель, $I_н = 0{,}5$ А	ПК-30	шт.	796				11	
	Плавкая вставка	ВП-3Б-1							
	11. $I_{пл.вст.} = 1$ А		шт.	796				2	
	12. $I_{пл.вст.} = 6$ А		шт.	796				5	
	13. Табло световое, ~220 В	ТСБ	шт.	796				34	
	14. Лампа накаливания к табло, ~220 В	Ц220-10	шт.	796				68	
	Арматура светосигнальная, ~220 В								
	15. светофильтр зелёного цвета	АС-12013 У2	шт.	796				15	
	16. светофильтр красного цвета	АС-12011 У2	шт.	796				15	

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ.С02 Лист 4

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская формат А3

58

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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
	17. Лампа коммутаторная к арматуре светосигнальной, ~ 24В	КМ-24-90	шт.	796				30	
	Арматура сигнальная, ~ 220В	АС-220							
	18. линза белая		шт.	796				1	
	19. линза зелёная		шт	796				10	
	Реле промежуточное электромонтажное, ~ 220В								
	20. 2з, 2р. контакта	ПЭ-37-22-43	шт	796				27	
	21. 4з, 4р. контакта	ПЭ-37-44-43	шт	796				5	
	22. 4з, 2р. контакта	ПЭ-37-42-43	шт.	796				1	
	23. Реле тока двухобмоточное, с передним присоединением проводок, ~220В	РТП-12	шт.	796				1	
	24. Трансформатор понижающий ~220В/~42В, Р=160В·А, исполнение 3	ОСМ-0.16	шт.	796				1	

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

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ.С02 Лист 5

Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 09 ПО-ТМХ2

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
	25. Резистор, 2400 Ом 20Вт	ПЭВ-20	шт.	796				1	
	26. Резистор к арматуре светосигнальной 2400 Ом 25Вт	ПЭВ-25	шт.	796				30	
	27. Диод кремниевый плоскостной, Uобр. = 400В, Iвыпр = 0,3А	Д-226 Б	шт	796				10	
	28 Катушка подгоночная. 15 Ом	КП1-15	шт.	796				3	
	29. Розетка штепсельная	РШЦ-2-00-0	шт.	796				1	
	30. Рамка для надписей	РПМ 65х26	шт.	796				60	

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

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ.С02 Лист 6

Копировал Ипполитова Копию сверил Виленская Формат А3

Лист 67

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
1	904-1-86.91-АТХ2	Щит 1	1	
2	904-1-86.91-АТХ5	Щит 2(3)	2	
3	904-1-86.91-АТХ8	Щит 4	1	

Привязан

Инв. N

ГИП	Григорьян		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Нач. гр.	Любимова		
Вед. инж.	Менькова		

904-1-86.91-АТХ1

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Задание заводу изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Центральный щит. компрессорной. Общий вид.

Гипрониистройдормаш г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 904-1-86.91 19 40-48192 Альбом 4

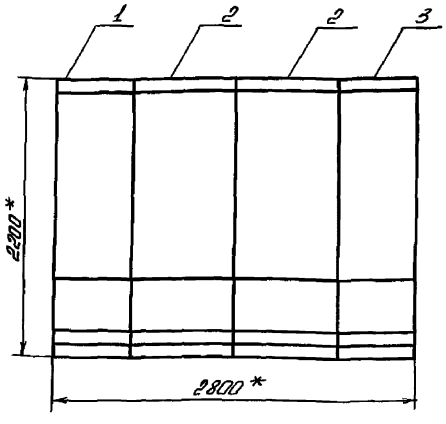


Схема сочетания.



* Размеры для справок

Привязан

Инв. N

904-1-86.91-АТХ1

Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Ипполитова Кальку сверил Боговская Формат А3

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	-АТХ3	Таблица соединений		
	-АТХ4	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита		
		ЩПК-3П-I-600		
		УХЛ4 УР00 Ост 36.13-76	1	
2		Рейка Р3-1-600 ТК3-265-85	2	
3		Скоба зубчатая С3-600		
		ТС3-125-83	9	
4		Уголь ник УР15 ТК3-246-83	1	
5		Уголок УП42×25		
		ℓ=430мм ТК4-2222-74	1	
		Прочие изделия		
6	15	Прибор РП160-09, ~220В,		
		шкала 0...1МПа	1	
7	16	Прибор РП160-08, ~220В,		
		шкала 0...50000 м³/ч	1	

Привязан

Инв.№

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

		904-1-86.91-АТХ2	
		Компрессорная станция 5КЦ-160.40	
ГИП	Григорьян	Задание заводу изготовителю щитов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7
Нач.отд	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Залтаева	Центральный щит компрессорной. Щит. Общий вид	Гипронижнефтеспецстрой г. Ростов-на-Дону
Нач.гр.	Любимова		
Вед.инж.	Нечилова		

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
8	2	Милливольтметр Щ4540/1		
		шкала 0...100°С, гр.100М	1	
9	SB1, SB2	Кнопка управления		
		КЕ-011У3, исполнение 2,		
		толкатель черный	2	
10	SA3	Универсальный переключатель УП5313-С70		
		без надписи	1	
11	SF	Автоматический выключатель ВА14-26Б14-20Н/Н1-3,4кА, Iрас=12Iн	1	
12	S	Переключатель пакетный		
		двухполюсный ПП2-60/Н2, Iн=60А		У387
		~220В, исп. III	1	ТН3-13-83
13	А1...А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	4	У482 ТН3-13-83
14	-	Предохранитель ПК-30		
		Iн=0.5А	6	
15	-	Плавкая вставка		
		ВП-3Б-1 Iпл.вст=1А	2	
16	HL	Арматура сигнальная		
		АС-220 ~220В, линза		
		белая	1	
17	16В	Блок извлечения корня		
		БИК-1, ~220В, Вход		
		0...5мА	1	
18	G1	Блок питания однокан.		
		нальный 226П-36 ~220В/=36В	1	

Привязан

Инв.№

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

		904-1-86.91-АТХ2	Лист 2

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 29 но-48152 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
19	HL А6...HL А9	Табло световое ТСБ		
		~220В	4	
20	-	Лампа Ц220-10	8	
21	TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, ~220/~42В		У48
		160 ВА	1	ТН3-16-83
		Реле промежуточное электромагнитное		
		~220В 50Гц		У643 ТН3-13-83
22	KL1	ПЭ-37-42У3	1	
23	KL2, KL4	ПЭ-37-22У3	2	
24	KL3	Реле тока обустановочное РТЛ-12, ~220В	1	У561 ТН3-13-83
25	R1	Резистор ПЭВ-20		
		2400 Ом, 20Вт	1	У5 ТН3-19-84
26	XL	Розетка РШ-Ц-2-0-00	1	У509 ТН3-13-83
27	R3, R4, R5	Катушка повеночная КП1-15	3	комплектно с поз. 2
28	XT1...XT4	Зажим наборный		
		ЗН-23-4П25-Д/ДУ3	40	
29		Перегородка ПАУ	2	

Привязан

Инв.№

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

		904-1-86.91-АТХ2	Лист 3

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
30		Перемычка ПП1	5	
31		Рамка РПМ 66×26	12	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
32		ПВ1 1×1.0	200м	
33		ПВ3 1×1.0	40м	

Привязан

Инв.№

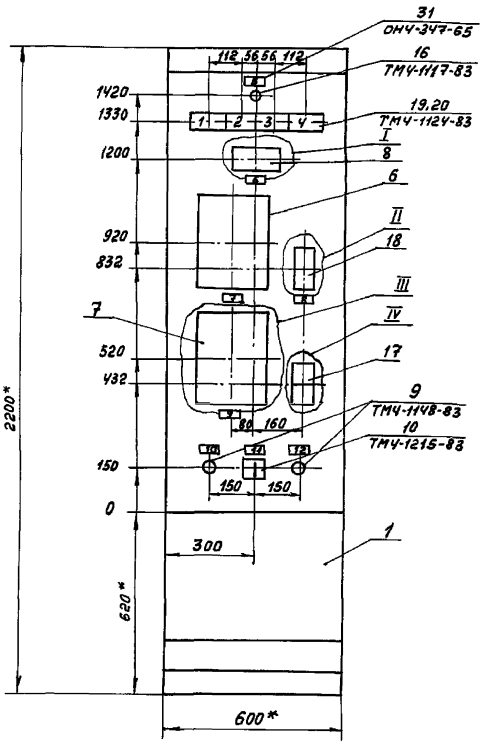
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

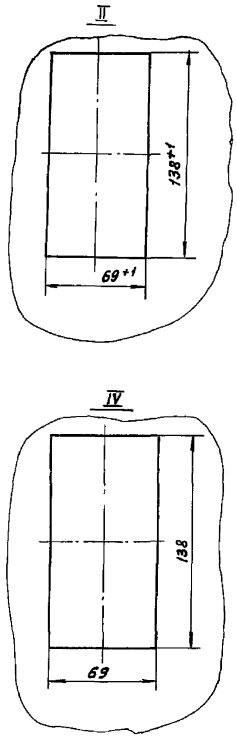
		904-1-86.91-АТХ2	Лист 4

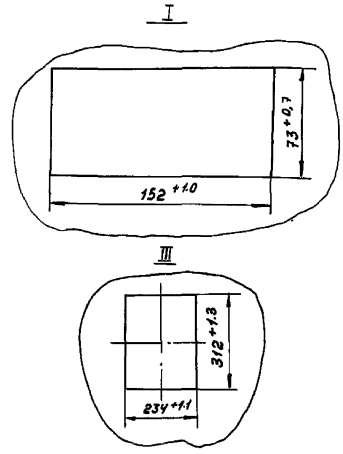
Копировал Марасина Кальку сверил Богобская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91







1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.
4. Приборы поз. 6, 7, 8, 17, 18 закрепить на каркасе щита по черт. ТМЗ-141-83.

Привязан

Инв. N

904-1-86.91-АТХ2

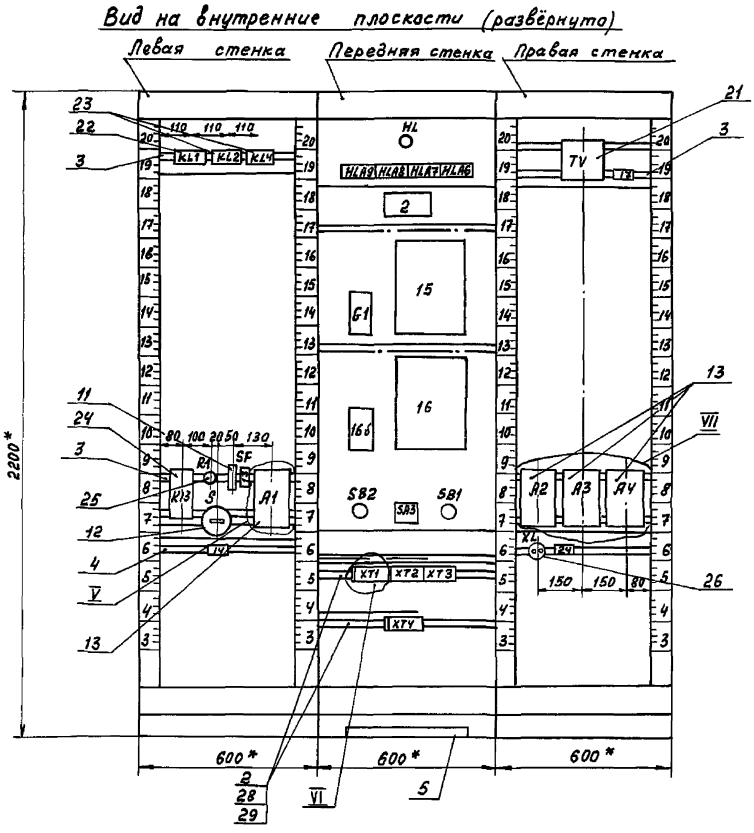
Лист 5

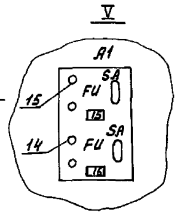
формат А3

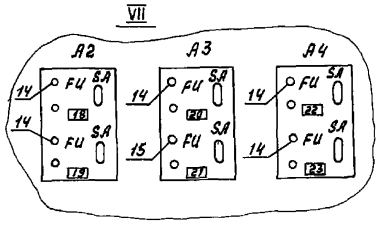
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

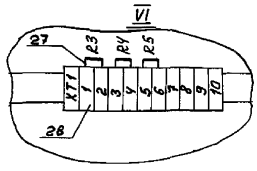
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 63 40-4842









Привязан

Инв. N

904-1-86.91-АТХ2

Лист 6

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

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 в коллекторе ниже нормы	1
4	Верхний уровень в баке паров масла	1
	Рамка 66×26	
5	Контроль напряжения	1
6	t воздуха в сборном коляекторе	1
7	Р воздуха в сборном коллекторе	1
8	=36В	1
9	Расход воздуха в сборнон коллекторе	1
10	Съём сигнала	1
11	Опробование и включение световой сигнализации	1
12	Опробование звуковой сигнализации	1
13	Ввод питания ~220В, 50Гц	1
14	Ввод питания ~220В 50Гц, Раб-Рез	1
15	Схема сигнализации ~220В; 50Гц	1
16	Прибор поз. 15, ~220В, 50Гц	1
17	~220В/~42В	1
18	Блок питания G-1 ~220В 50Гц	1
19	Прибор поз. 16, 16Б ~220В 50Гц	1
20	Прибор поз. 2 ~220В 50Гц	1
21	Трансформатор TV. ~220В 50Гц	1
22	Прибор поз. 17 ~220В 50Гц	1
23	Резерв. ~220В 50Гц	1
24	~42В 50Гц	1

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ2 | Лист 7

Формат А4

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем листы 8, 9, 14, 15, 16			
801	HL:1	SF:1		
801	SF:1	S:C1		
801	S:C1	XT3:7		
803	SF:2	A1:5		
803	A1:5	A2:5		
803	A2:5	A3:5	ПВ1 1×1.0	
803	A3:5	A4:5		
805	KL1:43	KL2:11		
805	KL2:11	KL2:A		П
805	KL2:A	KL4:33		

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Менькова	

904-1-86.91-АТХ3

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

Задание заводу-изготовителю щитов. Центральный щит компрессорной. Щит 1, Таблица соединений.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 49 40-48152

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
805	KL4:33	KL3:3		
805	KL3:3	KL3:11		П
805	KL3:11	A1:3		
805	A1:3	SB2:13	ПВ1 1×1.0	
805	SB2:13	SA3:1		
805	SA3:1	SA3:5		П
805	SA3:5	XT3:1		
805	XT3:2	15-XS10:26	ПВ3 1×1.0	
807	A1:1	15-XS8:36	ПВ3 1×1.0	
809	A2:3	G-1:2	ПВ1 1×1.0	
810	A2:1	16-XS8:36	ПВ3 1×1.0	
810	16-XS8:36	16Б:2		
811	A3:3	2-X:A6	ПВ3 1×1.0	
812	A3:1	TV:2		
817	XT3:8	A4:3		
818	A4:1	Резерв		
501	KL1:33	KL2:12	ПВ1 1×1.0	
503	KL1:34	KL1:A		П
503	KL1:A	KL3:1		
505	KL2:B	SB1:13		
507	KL1:53	KL3:17		
509	KL1:54	KL3:15		

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ3 | Лист 2

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
511	R1:1	SB2:14		
513	KL3:21	R1:2		
513	R1:2	SA3:7		
513	SA3:7	SA3:9		П
515	KL1:44	XT3:3		
517	XT3:4	SA3:6		
519	HLA9:4	HLA8:4		
519	HLA8:4	HLA7:4		
519	HLA7:4	HLA6:4		
519	HLA6:4	SA3:2		
519	SA3:2	SA3:10	ПВ1 1×1.0	П
519	SA3:10	XT3:5		
521	HLA9:1	HLA8:1		
521	HLA8:1	HLA7:1		
521	HLA7:1	HLA6:1		
521	HLA6:1	SA3:4		
521	SA3:4	SA3:8		П
521	SA3:8	XT3:6		
539	HLA6:2	HLA6:3		П
539	HLA6:3	15-XS10:2A	ПВ3 1×1.0	
541	HLA7:2	HLA7:3	ПВ1 1×1.0	П
541	HLA7:3	15-XS10:1A	ПВ3 1×1.0	

Типовой проект 904-1-86.91

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

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ3 | Лист 3

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
543	XT3 : 10	KL4 : A		
545	KL4 : 34	HLA8 : 2		
545	HLA8 : 2	HLA8 : 3		П
547	XT3 : 9	HLA9 : 2	ПВ1 1х1.0	
547	HLA9 : 2	HLA9 : 3		П
315	16B : 5	16B : 26		П
815	TV : 6	XL : 1	ПВ3 1х1.0	„~42В"
816	TV : 10	XL : 2		
304	G-1 : 16	XT2 : 1		
305	G-1 : 22	XT2 : 2		„=36В"
308	G-1 : 8	XT2 : 6		
309	G-1 : 14	XT2 : 7		
N	XT4 : 1	KL1 : B	ПВ1 1х1.0	
N	KL1 : B	KL4 : B		
N	KL4 : B	KL3 : 13		
N	KL3 : 13	KL3 : 19		П
N	KL3 : 19	HL : 2		
N	HL : 2	SB1 : 14		

Типовой проект 904-1-86.91

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-1-86.91-АТХ3

Лист 4

Формат А4

Альбом 4

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	SB1 : 14	SA3 : 3		
N	SA3 : 3	TV : 1		
N	16-XS8 : 16	XT4 : 2	ПВ1 1х1.0	
N	15-XS8 : 15	XT4 : 3		
N	2-X : A5	XT4 : 4	ПВ3 1х1.0	
N	XT4 : 5	16B : 1		
N	16B : 1	G-1 : 4		
312-1	2-XT : 4	XT1 : 2	ПВ1 1х1.0	
313-1	2-XT : 8	XT1 : 4		
314-1	2-XT : 1	XT1 : 6		„Измерительные цепи"
300	15-XT11 : -15	XT2 : 8		
301	15-XT11 : -25	XT2 : 9	ПВ1 1х1.0	
302	16-XT11 : -25	16B : 23		
303	15-XT11 : -15	16B : 30		

Типовой проект 904-1-86.91

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-1-86.91-АТХ3

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
306	16B : 27	XT2 : 3	ПВ1 1х1.0	„Измерительные цепи"
307	16B : 25	XT2 : 4		
Земля	A1 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	A2 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	A3 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚	ПВ1 1х1.0	
Земля	A4 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ3

Лист 6

Формат А4

Альбом 4

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Земля	2 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	15 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	16 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	G-1 : 6	Рейка для установки аппаратов : ⏚	ПВ1 1х1.0	
Земля	16B : 3	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	TV : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	Рейки для установки аппаратов : ⏚	Стойки : ⏚		

Типовой проект 904-1-86.91

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-1-86.91-АТХ3

Лист 7

Формат А4

Копировал Ипполитова Кальку сверил Богдевская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании схем листы 8, 9, 14, 15, 16 и таблицы соединений ...-АТХ3

Левая стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KL1					KL2		
	11	Р	12		805*	11П	Р	12	501
	21	Р	22			21	Р	22	
501	33	З	П34	503		33	З	34	
805	43	З	44	515		43	З	44	
507	53	З	54	509	805*	АП	К	В	505
	63	З	64						
503*	АП	К	В	N*					

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

ГИП	Григорьян	
Нач. отд.	Хрустофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Нач. гр.	Любимова	
Вед. инж.	Ненькова	

Задание заводу-изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Центральный щит компрессорн. Щит 1
Таблица подключения

ГИПРОНИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KL4					S		
	11	Р	12			2Л1		С1	801*
	21	Р	22			1Л1			
805*	33	З	34	545					
	43	З	44				А1		
543	А	К	В	N*					
					807	1		3	805*
		KL3			803*	5		⏚	Земля
503	1		П3	805*					
	5		7						
	9		П11	805*					
N*	13П		15	509					
507	17		П19	N*					
513	21								
		R1							
511	1		2	513*					
		SF							
801*	1		2	803					

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4

Лист 2

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

99 40-1815 г

Передняя стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
							2		
		HL							
							Х		
801	1		2	N*		А1		А2	
						А3		А4	
		HL А9			N	А5		А6	811
						Б1		Б2	
521	1		П2	547*		Б3		Б4	
547	3П		4	519		Б5			
		HL А8							
							ХТ		
					314-1	1		2	
521*	1		П2	545*		3		4	312-1
545	3П		4	519*		7		8	313-1
		HL А7						⏚	Земля
521*	1		П2	541					
541*	3П		4	519*					
		HL А6							
521*	1		П2	539					
539*	3П			519*					

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4

Лист 3

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1					15		
	1		2	809			XT11		
	3		4	N	300	-1Б		-2Б	301
	5		6	Земля					
	7		8	308			XS10		
	9		10		541	1А		2Б	805
	11		12		539	2А			
	13		14	309					
	15		16	304			XS2		
	17		18		807	3Б		1Б	N
	19		20						
	21		22	305				⏚	Земля
	23		24						
	25		26						
	27		28						
	29		30						

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4

Лист 4

Формат А4

Копировал Белоусова Кальку сверил Боговская

65

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		16в		
N*	1		2	810
Земля	3		4	
315	5П		6	
	7		8	
	9		10	
	11		12	
	13		14	
	15		16	
	17		18	
	19		20	
	21		22	
302	23		24	
307	25		П26	315
306	27		28	
	29		30	303
		16		
		XT11		
303	-16		-25	302
		XS8		
810*	35		15	N
			⏚	Земля

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB2		
805*	13	3	14	511
	21	Р	22	
		SA3		
805*	1П		П2	519*
N*	3		П4	521*
805*	5П		6	517
513*	7П		П8	521*
513	9П		П10	519*
	11		12	
		SB1		
505	13	3	14	N*
	21	Р	22	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91- АТХ4

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
	1	15	2	312-1
	3	15	4	313-1
	5	15	6	314-1
	7		8	
	9		10	
		XT2		
304	1		2	305
306	3		4	307
	5		6	308
309	7		8	300
301	9		10	
		XT3		
805	1	П	2	805
515	3		4	517
519	5		6	521
801	7		8	817
547	9		10	543

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
N	1	П	2	
N	2	П	3	
N	3	П	4	
N	4	П	5	N
	6		7	
	8		9	
	10			

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91- АТХ4

Лист 6

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 Ц9 40-48192

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Правая		
		TV		
N	1		2	812
815	6		10	818
			⏚	Земля
		А2		
810	1		3	809
803*	5		⏚	Земля
		А3		
812	1		3	811
803*	5		⏚	Земля
		А4		
818	1		3	817
803	5		⏚	Земля

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		стенка		
		XL		
815	1		2	816

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

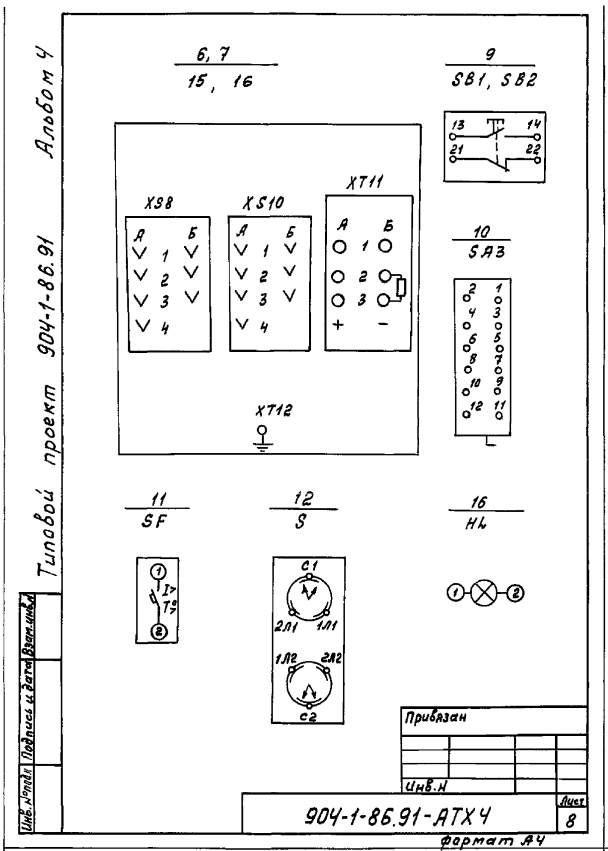
Инв. № подл.

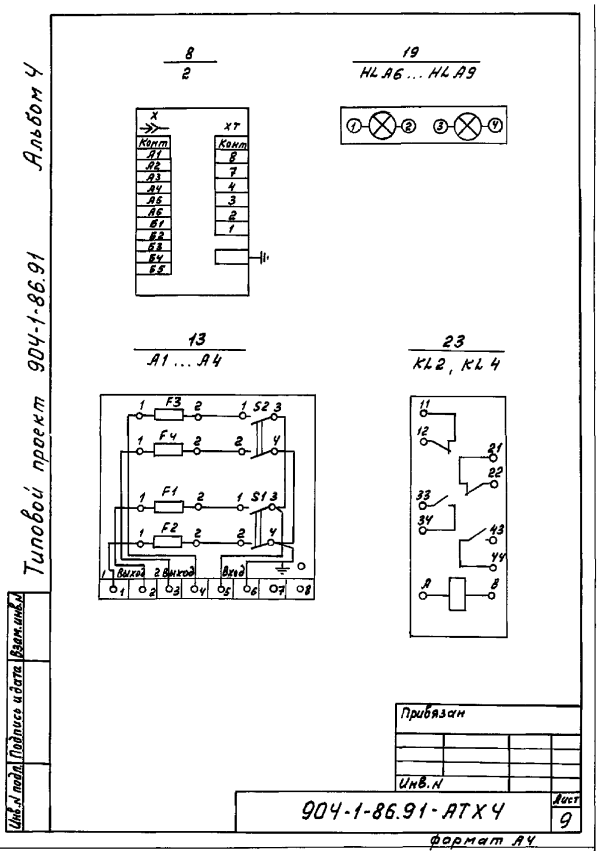
904-1-86.91- АТХ4

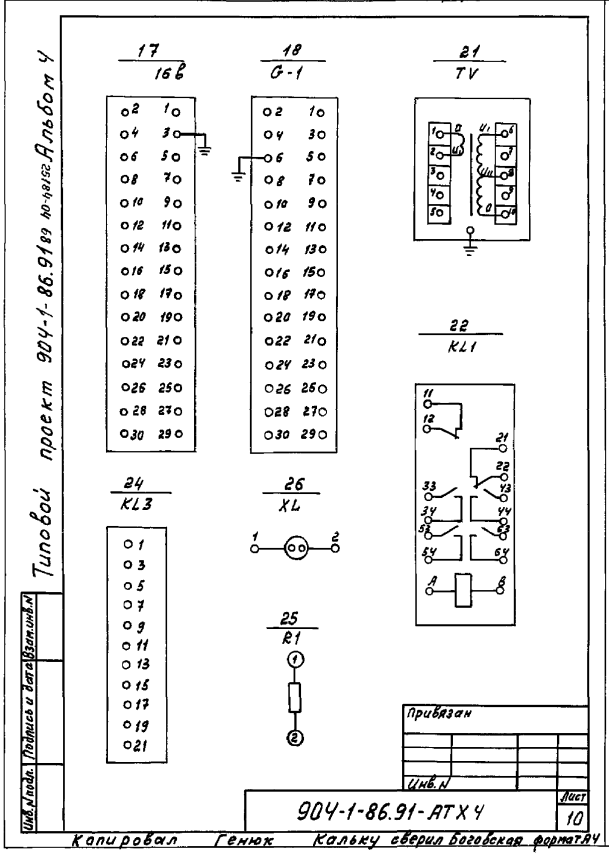
Лист 7

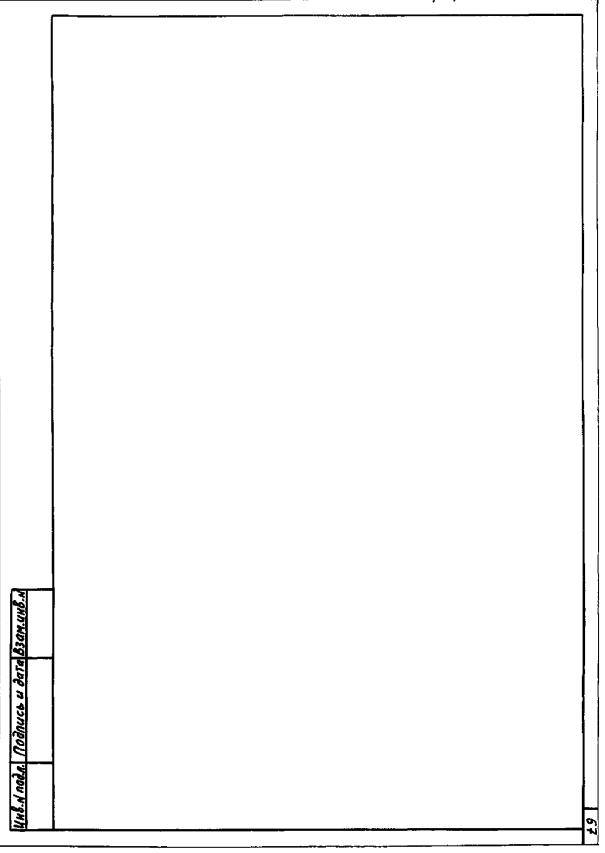
Копировал Велоусова Кальку сверил Боговская

Формат А4


Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91
6, 7
15, 16
9
SB1, SB2
XS8
XS10
XT11
XT12
10
SA3
11
SF
12
S
16
HL
Привязан
Инв.N
904-1-86.91-АТХ4
Лист 8
формат А4


Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91
8
2
19
HL A6 ... HL A9
13
A1 ... A4
23
KL2, KL4
Привязан
Инв.N
904-1-86.91-АТХ4
Лист 9
формат А4


Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91
17
16в
18
G-1
21
TV
22
KL1
24
KL3
26
XL
25
R1
Привязан
Инв.N
904-1-86.91-АТХ4
Лист 10
Копировал Генюк Кальку сверил Боговская формат А4



Альбом ч

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	-АТХ6	Таблица соединений		
	-АТХ7	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-I-800 УХЛ4 УР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Рейка Р3-1-800 ТК3-265-85	2	
3		Скоба зубчатая С3-600 ТК3-125-83	10	
4		Рейка Р3-16-600 ТК3-264-85	4	
5		Уголок УП42×25 l=430 мм ТК4-2222-74	2	

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

ГИП	Григорьев		904-1-86.91-АТХ5		
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 5КЦ-160АО		
Гл.спец.	Фуке		Задание заводу изготовителю щитов.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 7
Н.контр.	Золотарева		Центральный щит компрессорной. Щит 2(3). Общий вид	Гипронижстройдормаш г.Ростов-на-Дону		
Нач.гр.	Лавшина					
Вед.инж.	Ченкова					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Уголок УП42×25 l=630 мм ТК4-2222-74	1	
		Прочие изделия		
7	1-5, 2-5	Прибор РП160-15 ~220В, гр100м, шкала 0...50°С	2	
8	1-SB7, 2-SB7	Кнопка управления КЕ-011У3, исполнение 1, толкатель красный	2	
9	1-SA, 2-SA	Универсальный переключатель УП5311-С23 Надпись N24	2	
10	1-1SA, 1-2SA, 1-3SA, 2-1SA, 2-2SA, 2-3SA	Универсальный переключатель УП5312-С86 без надписи	6	
11	1-SF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4 ~220В, Iн=10А; Iотс=1,2Iн	1	
12	1-А5, 2-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	У492 ТМ3-13-83
13	—	Предохранитель ПК-30, Iн=0,5А	2	

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

904-1-86.91-АТХ5 Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14	—	Плавкая вставка ВП-36-1 Iпл.вст.=6А	2	
15	1-HL1, 1-HL2, 2-HL1, 2-HL2	Арматура сигнальная АС-220 ~220В, линза зелёная	4	
		Арматура сигнальная ~220 В		
16	1-1HL1, 1-2HL1, 1-3HL1, 2-1HL1, 2-2HL1, 2-3HL1	АС-12013 У2, линза зелёная	6	
17	1-1HL2, 1-2HL2, 1-3HL2, 2-1HL2, 2-2HL2, 2-3HL2	АС-120 11У2, линза красная	6	
18	—	Лампа коммутаторная КМ-24-90 ~24В	12	
19	1-HLA1...1-HLA5, 2-HLA1...2-HLA5, Рез.	Табло световое ТСБ ~220В	12	
20	—	Лампа Ц220-10	24	
		Реле промежуточное электромагнитное ~220В, 50Гц		У5Ч3 ТМ3-13-83

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

904-1-86.91-АТХ5 Лист 3

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
21	1-К1, 1-К2, 1-К3, 1-К4, 1-К6, 2-К1, 2-К2, 2-К3; 2-К4, 2-К6	ПЭ-37-22У3	10	
22	1-К5, 2-К5	ПЭ-37, 44У3	2	
23	1-1R1, 1-1R2, 1-2R1, 1-2R2, 1-3R1, 1-3R2, 2-1R1, 2-1R2, 2-2R1, 2-2R2, 2-3R1, 2-3R2	Резистор ПЭВ-25 2400 Ом; 25 Вт	12	УБ ТМ3-19-84
24	1-VД1, 1-VД2, 2-VД1, 2-VД2	Диод кремниевый Д226Б Uобр=400В, Iвыпр.=0,3А	4	У4 ТМ3-78-83
25	ХТ1...ХТ17	Зажим наборной ЗН-23-УП25-Д/ДУ3	170	
26		Перегородка ПЛ9У	6	
27		Перемычка ПП1	31	
28		Рамка РПМ 66×26	19	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
29		ПВ1 1×1,0	250	м
30		ПВ3 1×1,0	30	м

Привязан

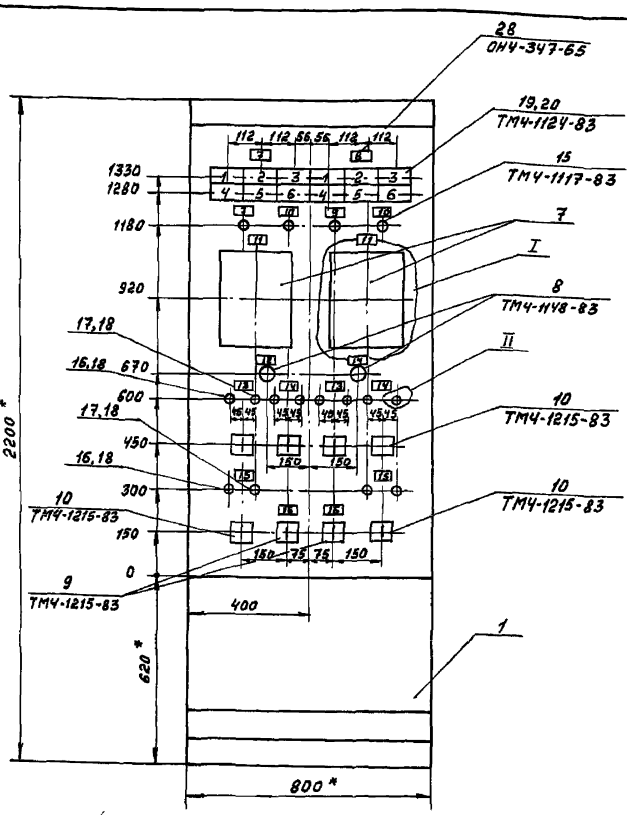
Инв.N

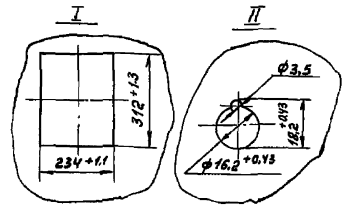
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

904-1-86.91-АТХ5 Лист 4

Формат А4

Копировал Генчак Кальку сверил Боговская





1.* Размеры для справок
2. Покрытие вариант 5 ОСТ 36.13-76
3. На объект изготовить 2 щита.
4. Чертёж 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 соединений и подключений щита 3 в маркировках цепей и обозначении аппаратуры.
5. Приборы поз. 7 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

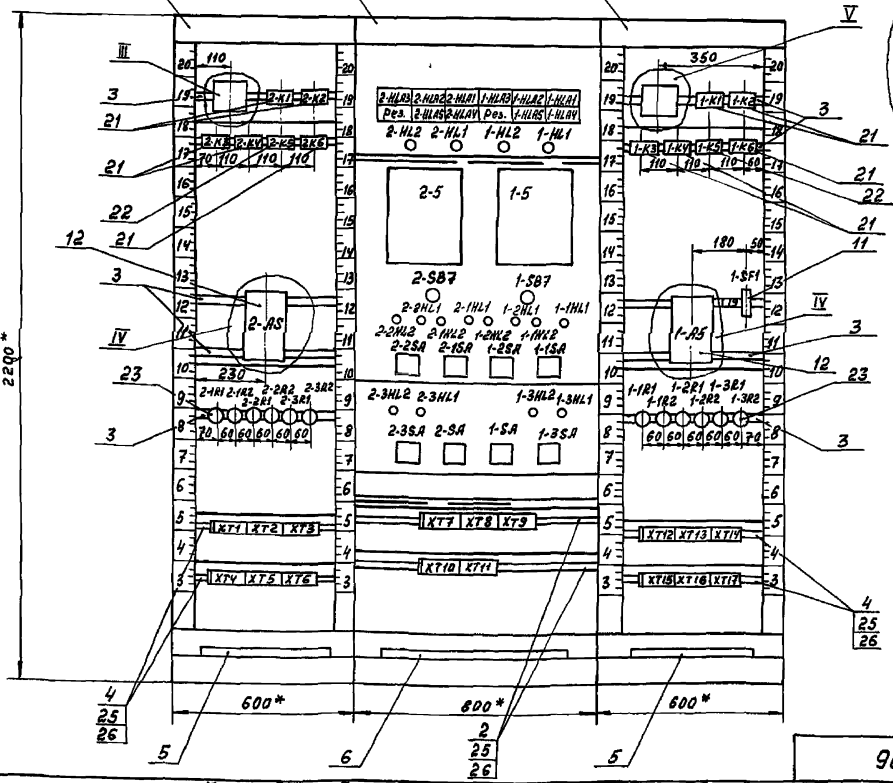
Инв.N

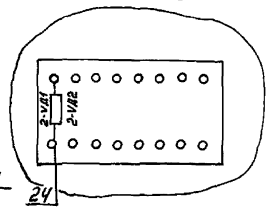
904-1-86.91-АТХ5

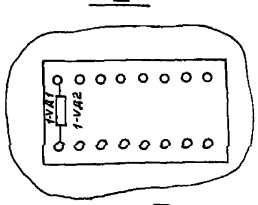
Лист 5

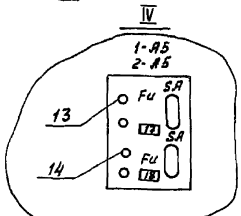
Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развёрнуто)
Левая стенка | Передняя стена | Правая стенка









Привязан

Инв.N°

904-1-86.91-АТХ5

Лист 6

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская

Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл.

№ надписи	Наименование	Кол.
	Табло ТС6	
1	Авария	2
2	Предавария	2
3	Машина разгружена	2
4	Протока воды нет	2
5	Авария установки осушки	2
6	Резерв	2
	Рамка 66×26	
7	Компрессор №1	1
8	Компрессор №2	1
9	Нормальная работа компрессора	2
10	Нормальная работа установки осушки	2
11	Температура масла.	2
12	Останов компрессора	2
13	Задвижка на хол. воде	2
14	Задвижка на сливе воды	2
15	Задвижка на воздухе	2
16	Вентили маслоохладителя	2
17	Прибор поз. 1-5 ~220В 50Гц	2
18	Схема управления вентилями ~220В 50Гц	2
19	Ввод питания ~220В; 50Гц	1

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ5 Лист 7

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем ...-АТХ листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17			
1-819	1-SF1:2	1-А5:5	ПВ1 1×1.0	
1-819	1-А5:5	2-А5:5		
1-821	1-А5:3	1-5-XS8:3Б	ПВ3 1×1.0	
1-823	1-А5:1	1-5-XS10:2Б		
1-823	1-S-XS10:2Б	1-SA:1		
1-823	1-SA:1	XT11:9	ПВ1 1×1.0	
1-823	XT11:9	XT17:4		

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ6

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

ГИП	Григорьян	Задание заводу-изготовителю щитов	Стадия Р, Лист 1, Листов 13
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева	Центральный щит компрессорной, щит 2(3)	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. гр.	Людимова		
Вед. инж.	Менькова	Таблица соединений	

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 Ч. 40-4815 г.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-821	2-А5:3	2-5-XS8:3Б	ПВ3 1×1.0	
2-823	2-А5:1	2-S-XS10:2Б	ПВ3 1×1.0	
2-823	2-5-XS10:2Б	2-SA:1		
2-823	2-SA:1	XT6:6	ПВ1 1×1.0	
1-151	1-5-XS10:2А	1-К1:А	ПВ3 1×1.0	
1-153	1-5-XS10:1А	1-К2:А		
1-157	1-К1:33	1-К1:43		П
1-157	1-К1:43	1-К3:33		
1-157	1-К2:33	1-К2:43		П
1-157	1-К2:43	1-SA:2		
1-159	1-К1:34	XT16:8		
1-161	1-К2:34	XT16:9		
1-163	1-К2:44	XT16:10	ПВ1 1×1.0	
1-165	1-К1:44	XT16:5		
1-167	1-К3:44	1-К3:А		П
1-167	1-К3:А	XT16:6		
1-167	XT16:6	XT17:6		
1-169	1-К3:43	XT16:7		
1-171	1-К4:А	XT11:10		
1-173	1-К5:А	XT17:3		
1-181	1-SB7:23	XT17:1		
1-183	1-SB7:24	XT17:2		

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ6 Лист 2

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-24	1-К5:63	XT9:3	ПВ1 1×1.0	
1-25	1-К5:64	XT9:4		
2-151	2-5-XS10:2А	2-К1:А	ПВ3 1×1.0	
2-153	2-5-XS10:1А	2-К2:А		
2-157	2-К1:33	2-К1:13		П
2-157	2-К1:43	2-К2:33		
2-157	2-К2:33	2-К2:43		П
2-157	2-К2:43	2-SA:2		
2-159	2-К1:34	XT5:7		
2-161	2-К2:34	XT5:8		
2-163	2-К2:44	XT5:9		
2-165	2-К1:44	XT5:4		
2-167	2-К3:44	2-К3:А		П
2-167	2-К3:А	XT5:5	ПВ1 1×1.0	
2-167	XT5:5	XT6:9		
2-169	2-К3:43	XT5:6		
2-171	2-К4:А	XT6:8		
2-173	2-К5:А	XT6:4		
2-181	2-SB7:23	XT6:1		
2-183	2-SB7:24	XT6:2		
2-24	XT7:3	2-К5:63		
2-25	XT7:4	2-К5:64		

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ6 Лист 3

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
805	XT10:1	2-K6:33		
805	2-K6:33	1-K6:33		
519	2HLA3:4	2-HLA2:4		
519	2-HLA2:4	2-HLA1:4		
519	2-HLA1:4	1-HLA3:4		
519	1-HLA3:4	1-HLA2:4		
519	1-HLA2:4	1-HLA1:4		
519	1-HLA1:4	2HLA5:4		
519	2-HLA5:4	2-HLA4:4		
519	2-HLA4:4	1-HLA5:4		
519	1-HLA5:4	1-HLA4:4		
519	1-HLA4:4	XT10:7		
521	XT10:9	2-HLA3:1	ПВ1 1x1,0	
521	2-HLA3:1	2-HLA2:1		
521	2-HLA2:1	2-HLA1:1		
521	2-HLA1:1	1-HLA3:1		
521	1-HLA3:1	1-HLA2:1		
521	1-HLA2:1	1-HLA1:1		
521	1-HLA1:1	2-HLA5:1		
521	2-HLA5:1	2-HLA4:1		
521	2-HLA4:1	1-HLA5:1		
521	1-HLA5:1	1-HLA4:1		
517	XT10:5	2-VД1:+		
517	2-VД1:+	2-VД2:+		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ6 | Лист 4

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
517	2-VД2:+	1-VД1:+		
517	1-VД1:+	1-VД2:+		
1-523	XT9:7	1-HL1:1		
1-523	1-HL1:1	1-VД1:-		
1-525	XT9:1	1-HL2:1		
1-525	1-HL2:1	1-VД2:-		
1-527	XT9:8	1-HLA1:2		
1-527	1-HLA1:2	1-HLA1:3		П
1-529	XT9:9	1-HLA2:2	ПВ1 1x1,0	
1-529	1-HLA2:2	1-HLA2:3		П
1-531	XT9:10	1-K6:A		
1-533	1-HLA3:2	1-HLA3:3		П
1-533	1-HLA3:3	1-K6:34		
1-535	XT11:8	1-HLA4:2		
1-535	1-HLA4:2	1-HLA4:3		П
1-537	XT9:2	1-HLA5:2		
1-537	1-HLA5:2	1-HLA5:3		П
1-62	XT9:5	1-SB7:13		
1-63	XT9:6	1-SB7:14		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ6 | Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-523	XT7:8	2-HL1:1		
2-523	2-HL1:1	2-VД1:-		
2-525	XT7:1	2-HL2:1		
2-525	2-HL2:1	2-VД2:-		
2-527	XT7:9	2-HLA1:2		
2-527	2-HLA1:2	2-HLA1:3		П
2-529	XT7:10	2-HLA2:2		
2-529	2-HLA2:2	2-HLA2:3		П
2-531	XT8:1	2-K6:A		
2-533	2-HLA3:2	2-HLA3:3		П
2-533	2-HLA3:3	2-K6:34		
2-535	XT11:7	2-HLA4:2		
2-535	2-HLA4:2	2-HLA4:3	ПВ1 1x1,0	П
2-537	XT7:2	2-HLA5:2		
2-537	2-HLA5:2	2-HLA5:3		П
2-62	XT7:6	2-SB7:13		
2-63	XT7:7	2-SB7:14		
1-1-5	XT12:2	1-1SA:2		
1-1-7	XT12:3	1-1R1:1		
1-1-7	1-1R1:1	1-1SA:3		
1-1-9	XT12:5	1-1SA:4A		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ6 | Лист 6

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-1-11	1-1SA:2A	1-K4:43		
1-1-13	1-K4:44	XT12:6		
1-1-17	XT12:8	1-1SA:6		
1-1-19	1-K4:22	1-K5:21		
1-1-21	XT12:9	1-K5:22		
1-1-23	XT13:1	1-1R2:1		
1-1-23	1-1R2:1	1-1SA:7		
1-1-25	XT13:2	1-1SA:8A		
1-1-29	1-1R2:2	1-1HL2:1		
1-1-31	1-1R1:2	1-1HL1:1		
1-1-33	1-1SA:6A	1-K4:21	ПВ1 1x1,0	
2-1-5	XT1:2	2-1SA:2		
2-1-7	XT1:3	2-1R1:1		
2-1-7	2-1R1:1	2-1SA:3		
2-1-9	XT1:5	2-1SA:4A		
2-1-11	2-1SA:2A	2-K4:43		
2-1-13	2-K4:44	XT1:6		
2-1-17	XT1:8	2-1SA:6		
2-1-19	2-K4:22	2-K5:21		
2-1-21	XT1:9	2-K5:22		
2-1-23	XT2:1	2-1R2:1		
2-1-23	2-1R2:1	2-1SA:7		
2-1-25	XT2:2	2-1SA:8A		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91-АТХ6 | Лист 7

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-1-29	2-1R2:2	2-1HL2:1		
2-1-31	2-1R1:2	2-1HL1:1		
2-1-33	2-1SA:6A	2-K4:21		
1-2-5	XT13:7	1-2SA:2		
1-2-7	XT13:8	1-2R1:1		
1-2-7	1-2R1:1	1-2SA:3		
1-2-9	XT13:10	1-2SA:4A		
1-2-11	1-2SA:2A	1-K4:33		
1-2-13	1-K4:34	XT14:1		
1-2-17	XT14:3	1-2SA:5		
1-2-19	1-K4:12	1-K5:11	ПВ1 1х1.0	
1-2-21	XT14:4	1-K5:12		
1-2-23	XT14:6	1-2R2:1		
1-2-23	1-2R2:1	1-2SA:7		
1-2-25	XT14:7	1-2SA:8A		
1-2-29	1-2R2:2	1-2HL2:1		
1-2-31	1-2R1:2	1-2HL1:1		
1-2-33	1-2SA:6A	1-K4:11		
2-2-5	XT2:7	2-2SA:2		
2-2-7	XT2:8	2-2R1:1		
2-2-7	2-2R1:1	2-2SA:3		
2-2-9	XT3:1	2-2SA:4A		

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ6

Лист 8

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-2-11	2-2SA:2A	2-K4:33		
2-2-13	2-K4:34	XT3:2		
2-2-17	XT3:4	2-2SA:6		
2-2-19	2-K4:12	2-K5:11		
2-2-21	XT3:5	2-K5:12		
2-2-23	XT3:7	2-2R2:1		
2-2-23	2-2R2:1	2-2SA:7		
2-2-25	XT3:9	2-2SA:8A		
2-2-29	2-2R2:2	2-2HL2:1		
2-2-31	2-2R1:2	2-2HL1:1	ПВ1 1х1.0	
2-2-33	2-2SA:6A	2-K4:11		
1-3-5	XT15:2	1-3SA:2		
1-3-7	XT15:3	1-3R1:1		
1-3-7	1-3R1:1	1-3SA:3		
1-3-9	XT15:5	1-3SA:4A		
1-3-11	1-3SA:2A	1-K5:53		
1-3-13	1-K5:54	XT15:6		
1-3-17	XT15:8	1-3SA:6		
1-3-21	1-K5:32	XT15:9		
1-3-23	XT16:1	1-3R2:1		
1-3-23	1-3R2:1	1-3SA:7		
1-3-25	XT16:2	1-3SA:8A		

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ6

Лист 9

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 23-86-04 ТЭ

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-3-29	1-3HL2:1	1-3R2:2		
1-3-31	1-3HL1:1	1-3R1:2		
1-3-33	1-3SA:6A	1-K5:31		
2-3-5	XT4:2	2-3SA:2		
2-3-7	XT4:3	2-3R1:1		
2-3-7	2-3R1:1	2-3SA:3		
2-3-9	XT4:5	2-3SA:4A		
2-3-11	2-3SA:2A	2-K5:53		
2-3-13	2-K5:54	XT4:6	ПВ1 1х1.0	
2-3-17	XT4:8	2-3SA:6		
2-3-21	2-K5:32	XT4:9		
2-3-23	XT5:1	2-3R2:1		
2-3-23	2-3R2:1	2-3SA:7		
2-3-25	XT5:2	2-3SA:8A		
2-3-29	2-3HL2:1	2-3R2:2		
2-3-31	2-3HL1:1	2-3R1:2		
2-3-33	2-3SA:6A	2-K5:31		

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ6

Лист 10

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступа-ет	Данные провода	Приме-чание
N	XTM:1	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-K6:B		
N	2-K5:B	2-K6:B		
N	2-K6:B	2-HL2:2		
N	2-HL2:2	2-HL1:2		
N	2-HL1:2	1-HL2:2		
N	1-HL2:2	1-HL1:2		
N	1-HL1:2	2-2HL2:2		
N	2-2HL2:2	2-2HL1:2		
N	2-2HL1:2	2-1HL2:2	ПВ1 1х1.0	
N	2-1HL2:2	2-1HL1:2		
N	2-1HL1:2	1-2HL2:2		
N	1-2HL2:2	1-2HL1:2		
N	1-2HL1:2	1-1HL2:2		
N	1-1HL2:2	1-1HL1:2		
N	1-1HL1:2	2-3HL2:2		
N	2-3HL2:2	2-3HL1:2		
N	2-3HL1:2	1-3HL2:2		
N	1-3HL2:2	1-3HL1:2		
N	1-3HL1:2	1-K1:B		
N	1-X1:B	1-K2:B		
N	1-K2:B	1-K3:B		

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ6

Лист 11

Копировал Марусина Кальку сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	1-К3 : В	1-К4 : В		
N	1-К4 : В	1-К5 : В		
N	1-К5 : В	1-К6 : В	ПВ1 1×1,0	
N	ХТ11 : 2	2-5-ХS8 : 1Б		
N	ХТ11 : 3	1-5-ХS8 : 1Б	ПВ3 1×1,0	
1-309	ХТ8 : 8	1-5-ХТ11 : +3А		
1-310	ХТ8 : 9	1-5-ХТ11 : +2А		„Измери-
1-311	ХТ8 : 10	1-5-ХТ11 : -2Б		тель-
1-312	ХТ8 : 3	1-5-ХТ11 : -3Б		ные
2-309	ХТ8 : 5	2-5-ХТ11 : +3А	ПВ1 1×1,0	цепи"
2-310	ХТ8 : 6	2-5-ХТ11 : +2А		
2-311	ХТ8 : 7	2-5-ХТ11 : -2Б		
2-312	ХТ8 : 4	2-5-ХТ11 : -3Б		
Земля	1-А5 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91-АТХ6

Лист 12

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	2-А5 : ⏚	Рейка для установки аппаратов ⏚		
Земля	1-5 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	2-5 : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚	ПВ1 1×1,0	
Земля	Рейка для установки аппаратов : ⏚	Стойка : ⏚		

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91-АТХ6

Лист 13

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании схем ... - АТХ листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 и таблицы соединений ... - АТХ6

Левая стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2-УД1				2-К1			
517*	+		—	2-523		11	Р	12	
						21	Р	22	
		2-УД2			2-157	33П	З	34	2-159
					2-157*	43П	З	44	2-165
517*	+		—	2-525	2-151	А	К	В	N*

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91-АТХ7

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Задание заводу-изготовителю щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Центральный щит компрессорной. Щит 2/3. Таблица подключения

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Григорьян
Нач.отд.	Христофоров
Гл.спец.	Фукс
Н.конт.	Золотарева
Нач.гр.	Любимова
Вед.инж.	Менькова

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2-К2				2-К5			
	11	Р	12		2-2-19	11	Р	12	2-2-21
	21	Р	22		2-1-19	21	Р	22	2-1-21
2-157*	33П	З	34	2-161	2-3-33	31	Р	32	2-3-21
2-157*	43П	З	44	2-163		41	Р	42	
2-153	А	К	В	N*	2-3-11	53	З	54	2-3-13
					2-24	63	З	64	2-25
		2-К3				73	З	74	
						83	З	84	
	11	Р	12		2-173	А	К	В	N*
	21	Р	22						
	33	З	34				2-К6		
2-169	43	З	П44	2-167					
2-167*	АП	К	В	N*		11	Р	12	
						21	Р	22	
		2-К4			805*	33	З	34	2-533
						43	З	44	
2-2-33	11	Р	12	2-2-19	2-531	А	К	В	N*
2-1-33	21	Р	22	2-1-19					
2-2-11	33	З	34	2-2-13					
2-1-11	43	З	44	2-1-13					
2-171	А	К	В	N*					

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

904-1-86.91-АТХ7

Лист 2

Копировал Белоусова Кальку сверил Боговская

Формат А4

73

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
		2-A5		
2-823	1		5	1-819
2-821	3		⏚	Земля
		2-1R1		
2-1-7*	1		2	2-1-31
		2-1R2		
2-1-23*	1		2	2-1-29
		2-2R1		
2-2-7*	1		2	2-2-31
		2-2R2		
2-2-23*	1		2	2-2-29
		2-3R1		
2-3-7*	1		2	2-3-31

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
		2-3R2		
2-3-23*	1		2	2-3-29
		XT1		
	1		2	2-1-5
2-1-7	3	П	4	
2-1-9	5			
2-1-13	6	П	7	
2-1-17	8			
2-1-21	9	П	10	
		XT2		
2-1-23	1		2	2-1-25
	3		4	
	5		6	
2-2-5	7			
2-2-7	8	П	9	
	10			

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 Лист 3

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
	XT3			
2-2-9	1			
2-2-13	2	П	3	
2-2-17	4			
2-2-21	5	П	6	
2-2-23	7		8	
2-2-25	9		10	
	XT4			
	1		2	2-3-5
2-3-7	3	П	4	
2-3-9	5			
2-3-13	6	П	7	
2-3-17	8			
2-3-21	9	П	10	
	XT5			
2-3-23	1		2	2-3-25
	3		4	2-165
2-167*	5		6	2-169
2-159	7		8	2-161
2-163	9		10	

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
	XT6			
2-181	1		2	2-183
	3		4	2-173
	5			
2-823	6	П	7	
2-171	8		9	2-167
	10			

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 Лист 4

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
		Передняя		
		2-HLA3		
521*	1		П2	2-533
2-533*	3П		4	519
		2-HLA2		
521*	1		П2	2-529*
2-529	3П		4	519*
		2-HLA1		
521*	1		П2	2-527*
2-527	3П		4	519*
		1-HLA3		
521*	1		П2	1-533
1-533*	3П		4	519*
		1-HLA2		
521*	1		П2	1-529*
1-529	3П		4	519*

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
		Стенка		
		1-HLA1		
521*	1		П2	1-527*
1-527	3П		4	519*
		Рез		
	1		2	
	3		4	
		2HLA5		
521*	1		П2	2-537*
2-537	3П		4	519*
		2-HLA4		
521*	1		П2	2-535*
2-535	3П		4	519*
		Рез		
	1		2	
	3		4	

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 Лист 5

Формат А4

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
		1-HLA5		
521*	1		П2	1-537*
1-537	3П		4	519*
		HHLA4		
521	1		П2	1-535*
1-535	3П		4	519*
		2-HL2		
2-525*	1		2	N*
		2-HL1		
2-523*	1		2	N*
		1-HL2		
1-525*	1		2	N*
		1-HL1		
1-523*	1		2	N*

Проводник	Вывод	Вид коммутации	Вывод	Проводник
	2-5			
	XT1		1	
2-310	+2A		-2б	2-311
2-309	+3A		-3б	2-312
	XS1		0	
2-153	1A		2б	2-823*
2-151	2A			
	XS2		8	
2-821	3б		1б	N
			⏚	Земля

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 Лист 6

Копировал Маросина Кальку сверил Богобская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-5			
		XT11		
1-310	+2А		-2Б	1-311
1-309	+3А		-3Б	1-312
		XS10		
1-153	1А		2Б	1-823*
1-151	2А			
		XS8		
1-821	3Б		1Б	N
			⏚	Земля
	2-SB7			
2-62	13	3	14	2-63
2-181	23	3	24	2-183
	1-SB-7			
1-62	13	3	14	1-63
1-181	23	3	24	1-183

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	2-2HL2			
2-2-29	1		2	N*
	2-2HL1			
2-2-31	1		2	N*
	2-1HL2			
2-1-29	1		2	N*
	2-1HL1			
2-1-31	1		2	N*
	1-2HL2			
1-2-29	1		2	N*
	1-2HL1			
1-2-31	1		2	N*
	1-1HL2			
1-1-29	1		2	N*

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 | Лист 7

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-1HL1			
1-1-31	1		2	N*
	2-2SA			
2-2-5	2		2А	2-2-11
2-2-7	3		4А	2-2-9
2-2-17	6		6А	2-2-33
2-2-23	7		8А	2-2-25
	2-1SA			
2-1-5	2		2А	2-1-11
2-1-7	3		4А	2-1-9
2-1-17	6		6А	2-1-33
2-1-23	7		8А	2-1-25
	1-2SA			
1-2-5	2		2А	1-2-11
1-2-7	3		4А	1-2-9
1-2-17	6		6А	1-2-33
1-2-23	7		8А	1-2-25

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-1SA			
1-1-5	2		2А	1-1-11
1-1-7	3		4А	1-1-9
1-1-17	6		6А	1-1-33
1-1-23	7		8А	1-1-25
	2-3HL2			
2-3-29	1		2	N*
	2-3-HL1			
2-3-31	1		2	N*
	1-3HL2			
1-3-29	1		2	N*
	1-3HL1			
1-3-31	1		2	N*

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 | Лист 8

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	2-3SA			
2-3-5	2		2А	2-3-11
2-3-7	3		4А	2-3-9
2-3-17	6		6А	2-3-33
2-3-23	7		8А	2-3-25
	2-SA			
2-823*	1		2	2-157
	1-SA			
1-823*	1		2	1-157
	1-3SA			
1-3-5	2		2А	1-3-11
1-3-7	3		4А	1-3-9
1-3-17	6		6А	1-3-33
1-3-23	7		8А	1-3-25

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT7			
2-525	1		2	2-537
2-24	3		4	2-25
	5		6	2-62
2-63	7		8	2-523
2-527	9		10	2-529
	XT8			
2-531	1		2	
1-312	3		4	2-312
2-309	5		6	2-310
2-311	7		8	1-309
1-310	9		10	1-311
	XT9			
1-525	1		2	1-537
1-24	3		4	1-25
1-62	5		6	1-63
1-523	7		8	1-527
1-529	9		10	1-531

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 | Лист 9

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT10			
805	1	П	2	
	2	П	3	
	3	П	4	
517	5	П	6	
519	7	П	8	
521	9	П	10	
	XT11			
N	1	П	2	
N	2	П	3	
N	3	П	4	
	4	П	5	
	5	П	6	
2-535	7		8	1-535
1-823*	9		10	1-171

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ7 | Лист 10

Копировал Марофина Кальку сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Правая стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-VД1			
517*	+		–	1-523
	1-VД2			
517	+		–	1-525
	1-К1			
	11	Р	12	
	21	Р	22	
1-157	33П	Ж	34	1-159
1-157*	43П	Ж	44	1-165
1-151	А	К	В	N*
	1-К2			
	11	Р	12	
	21	Р	22	
1-157*	33П	Ж	34	1-161
1-157*	43П	Ж	44	1-163
1-153	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-К3			
	11	Р	12	
	21	Р	22	
	33	Ж	34	
1-169	43	Ж	ПЧ4	1-167
1-167*	АП	К	В	N*
	1-К4			
1-2-33	11	Р	12	1-2-19
1-1-33	21	Р	22	1-1-19
1-2-11	33	Ж	34	1-2-13
1-1-11	43	Ж	44	1-1-13
1-171	А	К	В	N*
	1-К5			
1-2-19	11	Р	12	1-2-21
1-1-19	21	Р	22	1-1-21
1-3-33	31	Р	32	1-3-21
	41	Р	42	
1-3-11	53	Ж	54	1-3-13
1-24	63	Ж	64	1-25
	73	Ж	74	
	83	Ж	84	
1-173	А	К	В	N*

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ7

Лист 11

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-К6			
	11	Р	12	
	21	Р	22	
805	33	Ж	34	1-533
	43	Ж	44	
1-531	А	К	В	N
	1-А5			
1-823	1		5	1-819*
1-821	3		⏚	Земля
	1-SF1			
	1		2	1-819
	1-1R1			
1-1-7*	1		2	1-1-31
	1-1R2			
1-1-23*	1		2	1-1-29

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	1-2R1			
1-2-7*	1		2	1-2-3
	1-2R2			
1-2-23*	1		2	1-2-29
	1-3R1			
1-3-7*	1		2	1-3-31
	1-3R2			
1-3-23*	1		2	1-3-29

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ7

Лист 12

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 ТТ №-18152

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	ХТ12			
	1		2	1-1-5
1-1-7	3	П	4	
1-1-9	5			
1-1-13	6	П	7	
1-1-17	8			
1-1-21	9	П	10	
	ХТ13			
1-1-23	1		2	1-1-25
	3		4	
	5		6	
1-2-5	7			
1-2-7	8	П	9	
1-2-9	10			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	ХТ14			
1-2-13	1	П	2	
1-2-17	3			
1-2-21	4	П	5	
1-2-23	6		7	1-2-25
	8		9	
	10			
	ХТ15			
	1		2	1-3-5
1-3-7	3	П	4	
1-3-9	5			
1-3-13	6	П	7	
1-3-17	8			
1-3-21	9	П	10	

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ7

Лист 13

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	ХТ16			
1-3-23	1		2	1-3-25
	3		4	
1-165	5			
1-167*	6		7	1-169
1-159	8		9	1-161
1-163	10			
	ХТ17			
1-181	1		2	1-183
1-173	3			
1-823	4	П	5	
1-167	6		7	
	8		9	
	10			

Привязан

Инв.№

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

904-1-86.91-АТХ7

Лист 14

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская Формат А4

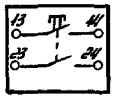
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

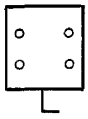
8

1-SB7, 2-SB7



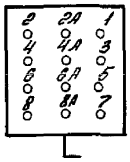
9

1-SA, 2-SA



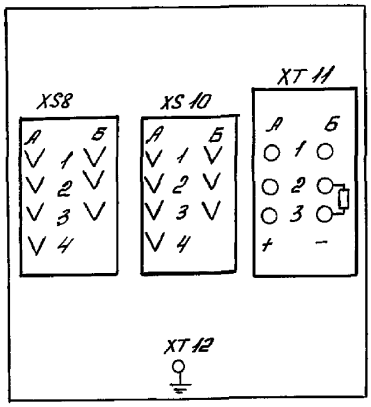
10

1-1SA; 1-2SA; 1-3SA; 2-1SA; 2-2SA; 2-3SA



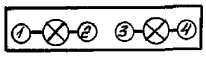
7

1-5, 2-5



19

1-HLA1 .... 1-HLA5,
2-HLA1 .... 2-HLA5. Рез.



Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 15

Формат А4

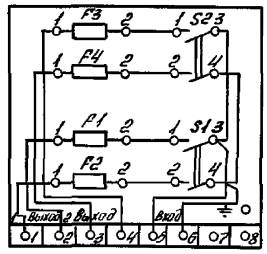
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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

12

1-A5, 2-A5



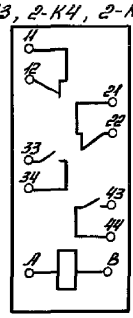
15, 16, 17

1-HL1, 1-HL2, 2-HL1, 2-HL2, 1-1HL1, 1-2HL1, 1-3HL1, 2-1HL1, 2-2HL1, 2-3HL1, 1-1HL2, 1-2HL2, 1-3HL2, 2-1HL2, 2-2HL2, 2-3HL2



21

1-K1, 1-K2, 1-K3, 1-K4, 1-K6, 2-K1, 2-K2, 2-K3, 2-K4, 2-K6



23

1-1R1, 1-1R2, 1-2R1, 1-2R2, 1-3R1, 1-3R2, 2-1R1, 2-1R2, 2-2R1, 2-2R2, 2-3R1, 2-3R2



Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 16

Формат А4

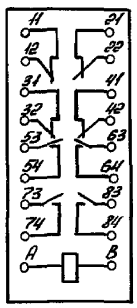
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 ВЛ 40-48152

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

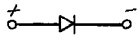
22

1-K5, 2-K5



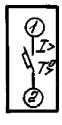
24

1-VД1; 1-VД2;
2-VД1; 2-VД2



11

1-SF1



Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 17

Копировал Ипполитова Кольку сверил Боговская

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	-АТХ9	Таблица соединений		
	-АТХ10	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3П-I-600 УХЛ4 ГРОО Ост 36.13-76	1	
2		Рейка Р3-1-600ТК3-265-85	2	
3		Скоба зубчатая С3-600 ТК3-125-83	5	
4		Рейка Р3-16-600ТК3-264-85	2	
5		Уголок УП 42×25 l=430мм ТК4-2222-74	2	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ8

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

ГИП	Григорьян		Задание заводу изготовителю щитов	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Христофоров			Р	1	7
Гл. спец.	Функ					
Н. контр.	Золотарева		Центральный щит компрессорной. Щит 4. Общий вид.	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Нач. гр.	Любимова					
Вед. инж.	Менькова					

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
6	5-5	Прибор РП160-15, ~220В, гр 100м; шкала 0...50°С	1	
7	5-SB7	Кнопка управления КЕ-011 У3, исполнение 1 толкатель красный	1	
8	5-SA	Универсальный переключатель УП 5311-С23, надпись №24	1	
9	5-1SA, 5-2SA, 5-3SA	Универсальный переключатель УП 5312-С86, без надписи	3	
10	5-SF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УЛ4 ~220В, $I_н$ = 10А; $I_{отс}$ = 1.2$I_н$	1	
11	5-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2М	1	У4 92
12	—	Предохранитель ПК-30 $I_н$ = 0.5А	1	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ8

Лист 2

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
13	—	Плавкая вставка ВП-3Б-1 $I_{пл.вст}$ = 6 А	1	
14	5-HL1, 5-HL2	Арматура сигнальная АС-220, ~220В, линза зелёная	2	
		Арматура сигнальная ~220В		
15	5-1HL1, 5-2HL1, 5-3HL1	АС-120-13У2, линза зелёная	3	
16	5-1HL2, 5-2HL2, 5-3HL2	АС-12011У2, линза красная	3	
17	—	Лампа коммутаторная КМ-24-90, ~24В	6	
18	5-HLA1...5-HLA5, Pl3	Табло световое ТСБ, ~220В	6	
19	—	Лампа Ц220-10	12	
		Реле промежуточное электромагнитное ~220В, 50ГЦ		У5 43 ТМ3-13-83
20	5-К1, 5-К2, 5-К3, 5-К4, 5-К6	ПЭ-37-22У3	5	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ8

Лист 3

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21	5-К5	ПЭ-37-44У3	1	
22	5-1R1, 5-1R2, 5-2R1, 5-2R2, 5-3R1, 5-3R2	Резистор ПЭВ-25 2400 Ом, 25 Вт	6	У6 ТМ3-19-84
23	5-VД1, 5-VД2	Диод кремниевый Д226Б, $U_{обр}$ = 400 В, $I_{выпр}$ = 0,3 А	2	У1 ТМ3-18-83
24	ХТ1...ХТ10	Зажим наборный ЗН-23-4П25-Д/ДУ3	100	
25		Перегородка ПА9У	4	
26		Перемычка ПП 1	16	
27		Рамка ФПМ 66×26	10	
		Материалы		
28		Провод 380 Гост 6323-79		
29		ПВ1 1×1.0	200	м
		ПВ3 1×1.0	15	м

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ8

Лист 4

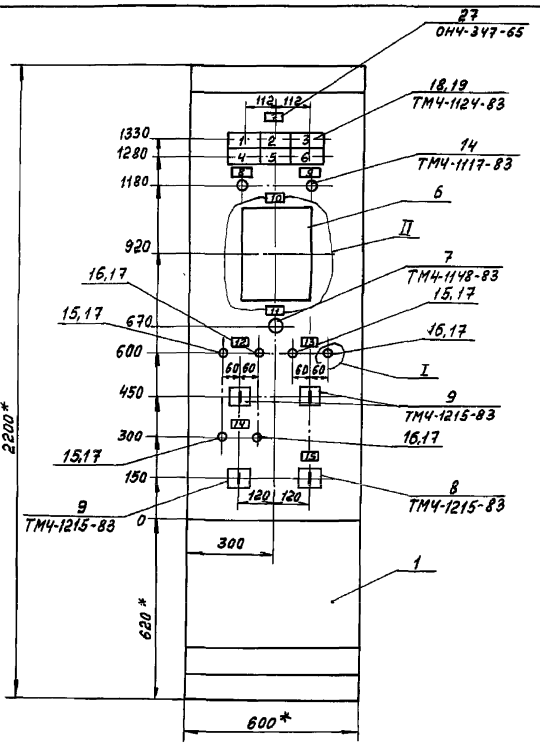
Копировал Ипполитова Кальку сверил Боговская Формат А4

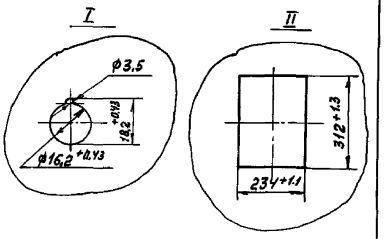
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

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





1.* Размеры для справок.
2. Покрытие вариант 5 Ост 36 13-76
3. На объект изготовить один щит.
4. Прибор поз. 6 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

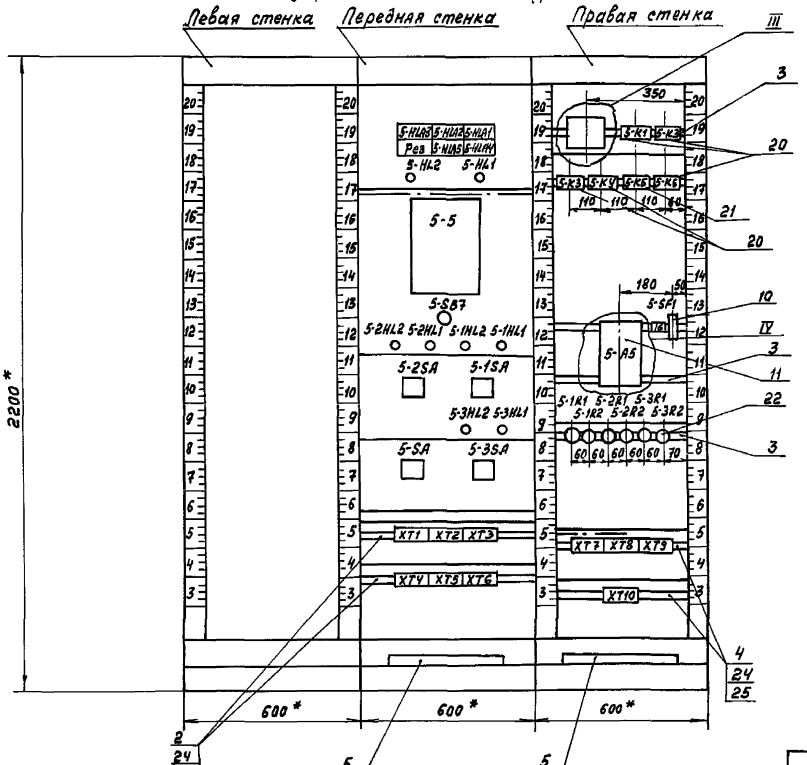
Инв. N

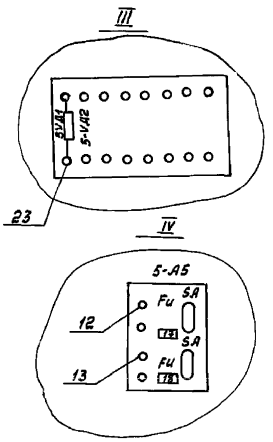
904-1-86.91-АТХ8 Лист 5

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развёрнуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка





Привязан

Инв. N

904-1-86.91-АТХ8 Лист 6

Копировал Генюк Кальку сверил Боговская Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Таблица 1
Надписи на табло на рамках

Продолжение

№ надписи	Наименование	Кол.
	Табло ТСБ	
1	Авария	1
2	Предавария	1
3	Машина раз-гружена	1
4	Протока воды нет	1
5	Авария установки осушки	1
6	Резерв	1
	Рамка 66х26	
7	Компрессор №5	1
8	Нормальная работа компрессора	1
9	Нормальная работа установки осушки	1
10	Температура масла	1
11	Останов компрессора	1
12	Заслонка на хол. воде	1
13	Заслонка на сливе воды	1
14	Заслонка на воздухе	1
15	Вентили маслоохладителя	1
16	Ввод питания ~220В, 50 Гц	1
17	Прибор поз. 5-5 ~220В, 50 Гц	1
18	Схема управления вентилями ~220В, 50 Гц	1

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ8

Лист 7

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Таблица 2

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем ...-АТХ			
	листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17			
5-819	5-SF1:2	5-A5:5	ПВ1 1х1,0	
5-821	5-A5:3	5-5-XS8:35	ПВ3 1х1,0	
5-823	5-A5:1	5-5-XS10:25	ПВ3 1х1,0	
5-823	5-5-XS10:26	5-SA:1		
5-823	5-SA:1	XT6:4	ПВ1 1х1,0	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ9

Компрессорная станция 5КЦ-160 АО

Задание заводу-изготовителю щитов. Щит центральный, щит компрессорной. Щит 1 Таблица соединений.

Стадия Р | Лист 1 | Листов 7

Типоэнергомонтажпроект г. Ростов-на-Дону

Гип Гончарова; Нач. отд. Хомутинников; Гр. отд. Фукс; Н. контр. Золотарева; Нач. гр. Любимцев; Вед. инж. Меньшова

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-151	5-5-XS10:2A	5K1:A	ПВ3 1х1,0	
5-153	5-5-XS10:1A	5-K2:A		
5-157	5-K1:33	5-K1:43		П
5-157	5-K1:43	5-K2:33		
5-157	5-K2:33	5-K2:43		П
5-157	5-K2:43	5-SA:2		
5-159	5-K1:34	XT5:8		
5-161	5-K2:34	XT5:9		
5-163	5-K2:44	XT5:10		
5-165	5-K1:44	XT5:4		
5-167	5-K3:44	5-K3:A	ПВ1 1х1,0	П
5-167	5-K3:A	XT5:5		
5-169	5-K3:43	XT5:7		
5-171	5-K4:A	XT6:6		
5-173	5-K5:A	XT6:3		
5-181	5-SB7:23	XT6:1		
5-183	5-SB7:24	XT6:2		
5-24	XT7:3	5-K5:63		
5-25	XT7:4	5-K5:64		
805	XT9:1	5-K6:33		

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ9

Лист 2

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
519	XT9:7	5-HLA3:4		
519	5-HLA3:4	5-HLA2:4		
519	5-HLA2:4	5-HLA1:4		
519	5-HLA1:4	5-HLA5:4		
519	5-HLA5:4	5-HLA4:4		
521	XT9:9	5-HLA3:1		
521	5-HLA3:1	5-HLA2:1		
521	5-HLA2:1	5-HLA1:1		
521	5-HLA1:1	5-HLA5:1		
521	5-HLA5:1	5-HLA4:1	ПВ1 1х1,0	
517	XT9:5	5-VD1:+		
517	5-VD1:+	5-VD2:+		
5-523	XT7:8	5-HL1:1		
5-523	5-HL1:1	5-VD1:-		
5-525	XT7:1	5-HL2:1		
5-525	5-HL2:1	5-VD2:-		
5-527	XT7:9	5-HLA1:2		
5-527	5-HLA1:2	5-HLA1:3		П
5-529	XT7:10	5-HLA2:2		
5-529	5-HLA2:2	5-HLA2:3		П
5-531	XT8:1	5-K6:A		

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ9

Лист 3

Копировал Шпанитова; Нелькиевская; Плевакина

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-533	5HLA3:2	5-HLA3:3		П
5-533	5-HLA3:3	5-KB:34		
5-535	XT8:10	5-HLA4:2		
5-535	5-HLA4:2	5-HLA4:3		П
5-537	XT7:2	5-HLA5:2		
5-537	5-HLA5:2	5-HLA5:3		П
5-62	XT7:6	5-SB7:13		
5-63	XT7:7	5-SB7:14		
5-1-5	XT1:2	5-1SA:2		
5-1-7	XT1:3	5-1R1:1	ПВ1 1×10	
5-1-7	5-1R1:1	5-1SA:3		
5-1-9	XT1:5	5-1SA:4A		
5-1-11	5-1SA:2A	5-K4:43		
5-1-13	5-K4:44	XT1:6		
5-1-17	XT1:8	5-1SA:6		
5-1-19	5-K4:22	5-K5:21		
5-1-21	XT1:9	5-K5:22		
5-1-23	XT2:1	5-1R2:1		
5-1-23	5-1R2:1	5-1SA:7		
5-1-25	XT2:2	5-1SA:8A		
5-1-29	5-1R2:2	5-1HL2:1		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91- АТХ9

Лист 4

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-1-31	5-1R1:2	5-1HL1:1		
5-1-33	5-1SA:6A	5-K4:21		
5-2-5	XT2:7	5-2SA:2		
5-2-7	XT2:8	5-2R1:1		
5-2-7	5-2R1:1	5-2SA:3		
5-2-9	XT2:10	5-2SA:4A		
5-2-11	5-2SA:2A	5-K4:33		
5-2-13	5-K4:34	XT3:1		
5-2-17	XT3:3	5-2SA:6		
5-2-19	5-K4:12	6-K5:11	ПВ1 1×10	
5-2-21	XT3:4	5-K5:12		
5-2-23	XT3:6	5-2R2:1		
5-2-23	5-2R2:1	5-2SA:7		
5-2-25	XT3:7	5-2SA:8A		
5-2-29	5-2R2:2	5-2HL2:1		
5-2-31	5-2R1:2	5-2HL1:1		
5-2-33	5-2SA:6A	5-K4:11		
5-3-5	XT4:2	5-3SA:2		
5-3-7	XT4:3	5-3R1:1		
5-3-7	5-3R1:1	5-3SA:3		
5-3-9	XT4:5	5-3SA:4A		
5-3-11	5-3SA:2A	5-K5:53		
5-3-13	5-K5:54	XT4:8		
5-3-17	XT4:8	5-3SA:6		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91- АТХ9

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 28 ПО-81/52

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-3-21	5K5:32	XT4:9		
5-3-23	XT5:1	5-3R2:1		
5-3-23	5-3R2:1	5-3SA:7		
5-3-25	XT5:2	5-3SA:8A		
5-3-29	5-3HL2:1	5-3R2:2	ПВ1 1×10	
5-3-31	5-3HL1:1	5-3R1:2		
5-3-33	5-3SA:6A	5-K5:31		
N	XT10:2	5-5-XS8:15	ПВ3 1×10	
N	XT10:3	5-HL2:2		
N	5-HL2:2	5-HL1:2		
N	5-HL1:2	5-2HL2:2		
N	5-2HL2:2	5-2HL1:2	ПВ1 1×10	
N	5-2HL1:2	5-1HL2:2		
N	5-1HL2:2	5-1HL1:2		
N	5-1HL1:2	5-3HL2:2		
N	5-3HL2:3	5-3HL1:2		
N	5-3HL1:2	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-K6:B		

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

Привязан

Инв.№

904-1-86.91- АТХ9

Лист 6

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-309	5-5-XT1:4,3A	XT8:5		"Измери-тельные цепи"
5-310	5-5-XT1:4,2A	XT8:6		
5-311	5-5-XT11:-26	XT8:7		
5-312	5-5-XT11:-36	XT8:8		
Земля	5-AS:⏚	Рейка для установки аппаратов:⏚	ПВ1 1×10	
Земля	5-5:⏚	Рейка для установки аппаратов:⏚		
Земля	Рейки для установки аппаратов:⏚	Стойка:⏚		

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические требования				
Таблица подключения вы-				
полнена на основании				
схем ... -АТХ				
листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17				
и таблицы соединений ... -АТХ9				
Передняя стенка				
5-HL A3				
521	1		П2	5-533
5-333	ЗП		4	519
5-HL A2				
521	1		П2	5-529
5-529	ЗП		4	519

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
5-HL A1				
521	1		П2	5-527
5-527	ЗП		4	519
Рез				
	1		2	
	3		4	

Привязан

Инв. №

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

		904-1-86.91-АТХ10	
ГИП	Григорьян		
Нач. отд.	Умнягина	Компрессорная станция 5КЦ-160А0	
Гл. спец.	Фукс	Задание заводу изготовителю щитов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
Н. контр.	Электрова		
Нач. гр.	Любимова	Централизованный щит компрессорной. Щит 4 Таблица подключения	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Выполнил	Меньшова		

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-HL A5			
521	1		П2	5-537
5-537	ЗП		4	519
5-HL A4				
521	1		П2	5-535
5-535	ЗП		4	519
5-HL2				
5-525	1		2	N
5-HL1				
5-525	1		2	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-S			
		XT	4	
5-310	+2А		+3А	5-309
5-311	-2б		-3б	5-312
		XS	10	
5-153	1А		2б	5-823
5-151	2А			
		X23		
5-821	3б		1б	N
			⏚	Земля
	5-S8			
5-62	13	7	14	5-63
5-181	23	3	24	5-183
	5-2HL2			
5-2-29	1		2	N

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ10	Лист 2

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 ЕВ 40-68/82

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		5-2HL1		
5-2-31	1		2	N
		5-1HL2		
5-1-29	1		2	N
		5-1HL1		
5-1-31	1		2	N
		5-2SA		
5-2-5	2		2А	5-2-11
5-2-7	3		4А	5-2-9
5-2-19	6		6А	5-2-33
5-2-23	7		8А	5-2-25
		5-1SA		
5-1-5	2		2А	5-1-11
5-1-9	3		4А	5-1-9
5-1-19	6		6А	5-1-33
5-1-23	7		8А	5-1-25

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		5-3HL2		
5-3-29	1		2	N
		5-3HL1		
5-3-31	1		2	N
		5-SA		
5-823	1		2	5-157
		5-3SA		
5-3-5	2		2А	5-3-11
5-3-7	3		4А	5-3-9
5-3-19	6		6А	5-3-33
5-3-23	7		8А	5-3-25

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ10	Лист 3

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
	1		2	5-1-5
5-1-7	3	П	4	
5-1-9	5			
5-1-13	6	П	7	
5-1-17	8			
5-1-21	9	П	10	
		XT2		
5-1-23	1		2	5-1-25
	3		4	
	5		6	
5-2-5	7			
5-2-7	8	П	9	
5-2-9	10			
		XT3		
5-2-13	1	П	2	
5-2-17	3			
5-2-21	4	П	5	
5-2-23	6		7	5-2.25
	8		9	
	10			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT4			
	1		2	5-3-5
5-3-7	3	П	4	
5-3-9	5			
5-3-13	6	П	7	
5-3-17	8			
5-3-21	9	П	10	
	XT5			
5-3-23	1		2	5-3-25
	3		4	5-165
5-167	5	П	6	
			7	5-169
5-159	8		9	5-161
5-163	10			
	XT6			
5-181	1		2	5-183
5-173	3			
5-823	4	П	5	
5-171	6		7	
	8		9	
	10			

Привязан

Инв. №

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

904-1-86.91-АТХ10	Лист 4

Копировал Белоусова Калькуу сверил Боговская Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Правая стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-VД1			
517*	+		−	5-523
	5-VД2			
517	+		−	5-525
	5-K1			
	11	P	12	
	21	P	22	
5-157	33П	з	34	5-159
5-157*	43П	з	44	5-165
5-151	A	K	B	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-K2			
	11	P	12	
	21	P	22	
5-157*	33П	з	34	5-161
5-157*	43П	з	44	5-163
5-153	A	K	B	N*
	5-K3			
	11	P	12	
	21	P	22	
	33	з	34	
5-169	43	з	П44	5-167
5-167*	АП	K	B	N*
	5-K1			
5-2-33	11	P	12	5-2-19
5-1-33	21	P	22	5-1-19
5-2-11	33	з	34	5-2-13
5-1-11	43	з	44	5-1-13
5-171	A	K	B	N*

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ10 Лист 5

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-K5			
5-2-19	11	P	12	5-2-21
5-1-19	21	P	22	5-1-21
5-3-33	31	P	32	5-3-21
	41	P	42	
5-3-11	53	з	54	5-3-13
5-24	63	з	64	5-25
	73	з	74	
	83	з	84	
5-173	A	K	B	N*
	5-K6			
	11	P	12	
	21	P	22	
805	33	з	34	5-533
	43	з	44	
5-531	A	K	B	N
	5-SF1			
	1		2	5-819

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-A5			
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
	5-2R1			
5-2-7*	1		2	5-2-31
	5-2R2			
5-2-23*	1		2	5-2-29
	5-3R1			
5-3-7*	1		2	5-3-31

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ10 Лист 6

Формат А4

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 48 40-4815г

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	5-3R2			
5-3-23*	1		2	5-3-29
	XT7			
5-525	1		2	5-537
5-24	3		4	5-25
	5		6	5-62
5-63	7		8	5-523
5-527	9		10	5-529
	XT8			
5-531	1		2	
	3		4	
5-309	5		6	5-310
5-311	7		8	5-312
	9		10	5-535

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT9			
805	1	П	2	
	2	П	3	
	3	П	4	
517	5		6	
519	7		8	
521	9		10	
	XT10			
	1			
N	2	П	3	
N	3	П	4	
	5		6	
	7		8	
	9		10	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91-АТХ10 Лист 7

Копировал Ипполитова Кальку сверил Боговская Формат А4

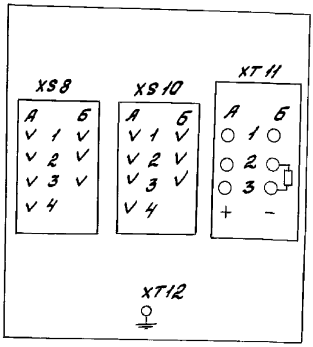
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

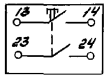
6

5-5



7

5-SB7



8

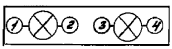
5-SA



18

5-HLA1 ... 5-HLA5,

Рез



10

5-SF1



Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ10

Лист 8

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

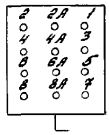
Инв. № подл.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

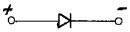
9

5-1SA, 5-2SA, 5-3SA



23

5-VД1, 5-VД2



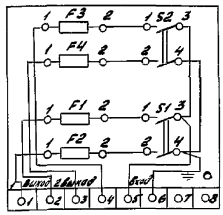
14, 15, 16

5-HL1, 5-HL2, 5-1HL1,
5-2HL1, 5-3HL1, 5-1HL2,
5-2HL2, 5-3HL2



11

5-A5



22

5-1R1, 5-1R2,
5-2R1, 5-2R2,
5-3R1, 5-3R2



Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ10

Лист 9

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

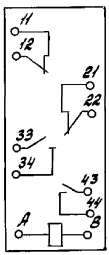
Инв. № подл.

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91 (58) 10-18152

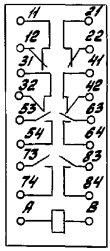
20

5-К1, 5-К2, 5-К3,
5-К4, 5-К6



21

5-К5



Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ10

Лист 10

Копировал Белоусова Кальку сверил Боговская Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru