

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

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

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"ТИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Б.Д. ТЮТЮННИКОВ
Л.П. ГРИГОРЬЯН

УТВЕРЖДЕН МИНТЯЖМАШЕМ СССР
РЕШЕНИЕ N 14 ОТ 18 ОКТЯБРЯ 1980г.

Содержание альбома 4

Альбом 4

Милонов проект 904-1-86.91

Ш.В.Ткачев, Подпись и печать инж.

№№ 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 №1. Схема автоматизации	5,6
5	Компрессорная станция. Компрессор №1. Система водопроводов. Схема автоматизации	7
6	Компрессорная станция. Схема автоматизации	8
7	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема автоматизации	9
8	Компрессорная станция. Схема электрическая принципиальная измерения давления, расхода	10
9	Схема электрическая принципиальная измерения температуры	11
10	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема электрическая принципиальная управления Вентиллями.	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 №1. Схема электрическая принципиальная питания.	18,19
18,19	Компрессор №1. Схема соединений внешних проводов.	20,21
20,21	Компрессорная станция. Компрессор №1.	22,23
22	Схема соединений внешних проводов	24
23,24	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводов.	25,26

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
25	Компрессорная станция. Схема соединенный внешних проводов.	27
26	Схема соединений внешних проводов между щитами	28
27...29	Схема подключения внешних проводов	29,31
30,31	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводов	32,33
32	Компрессорная станция. Компрессор №1. План расположения средств автоматизации и проводов	34
33	Компрессорная станция. Установка осушки №1. План расположения средств автоматизации и проводов	35
34...39	Журнал кабельных проводов	36...41
40	Журнал импульсных проводов	42
	Компрессорная станция	
А08	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 проводов	47,48
8	Вытяжная установка В1(В2, В3, В4). Схема соединений внешних проводов	49
9	Схема соединений внешних проводов отключения вытяжной вентиляции	50

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
10	Узел управления. Схема автоматизации.	
	Схема соединений внешних проводов.	51
11,12	План расположения средств автоматизации и проводов.	52,53
13,14	Журнал кабельных проводов.	54,55
	Задание заводу-изготовителю щитов	
АТХ, ДЩ	Перечень технической документации.	56
АТХ, СОБ 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...7	Щит 4. Общий вид.	78...80
АТХ9 1...10	Щит 4. Таблица соединений.	80,81
АТХ10 1...10	Щит 4. Таблица подключения.	82...84

ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЛТХ

Продолжение

Продолжение

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)	

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 проводов (Начало)	
19	Компрессор №1. Схема соединений внешних проводов. (Окончание)	
20	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводов. (Начало)	
21	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводов. (Продолжение)	
22	Компрессорная станция. Компрессор №1. Схема соединений внешних проводов (Окончание).	
23	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводов. (Начало)	
24	Компрессорная станция. Установка осушки №1. Схема соединений внешних проводов. (Окончание).	
25	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводов.	
26	Компрессорная станция. Схема соединений внешних проводов между щитами.	
27	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводов. (Начало)	
28	Компрессорная станция. Схема подключения внешних проводов. (Продолжение)	

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

Листов 4

904-1-86.91

проект

Типовой

Шифр чертежа, год, и дата. Взам. инв. №

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

Главный инженер проекта Л.П. Григорьев

Подпись ГИПа привязавшего
типовой проект И.О. Фамилия

Привязан	
Инв. №	

904-1-86.91 - АТХ			
Компрессорная станция 5К4-160 А0		Стр. 1	
Компрессорная станция		Лист 42	
Общие данные. (Начало)		ГИПРОИНИСТРОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП Григорьев Л.П.
Нач. отд. Учен. работ
г. спец. Физс
и центр. аппаратура
Нач. эк. Инженер
Вед. инж. Битенко
Тех. Инж. Шранко

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
<i>Ссылочные документы</i>		
ОСТ 34-42-756-85	Соединенная фланцевые для качерных измерительных диафрагм и трубопроводов Ру ± 25Мпа (25кгс/см ²)	
ТМЧ-147-87	Термопреобразователь сопротивления, преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе D > 76мм или металлической стенке	
ТМЧ-172-87	Термометр манометрический. Установка термобаллона на трубопроводе D > 76мм или металлической стенке	
ТМЧ-498-89	Датчик-реле уровня РОС-101. Установка на резервуаре	
ТМЧ-313-83	Тягонапормер дифференциальный жидкостный ТДЖ. Установка на стене.	
ТМЧ-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе D > 76 мм или металлической стенке	
ТМЧ-322-86	Манометр, мановакуумметр. Установка на стене	
ТМЧ-421-86	Преобразователь измерительный, Сапфир 22 ДД. Установка на полу и стене	
РМ4-2-84	Схемы автоматизации. Указание по выполнению	
РМ4-5-81	Проектирование электрических и трубных проводов. Часть III. Указания по выполнению документации.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
<i>Прилагаемые документы</i>		
904-1-86.91-АТХ.СО1	Спецификация оборудования	альбом 7
904-1-86.91-АТХ.СО2	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.ОП	Опросный лист №1	альбом 7
904-1-86.91-АТХ.ПЗ	Пояснительная записка	альбом 1

Ведомость закладных конструкций

Обозначение	Наименование	Примеч.
ЗК4-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе D > 76мм или металлической стенке	поз. 3,4,2а 4,1,1-2 альбом 2 7X лист 20
ЗК4-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе D > 76мм или металлической стенке	поз.1 альбом 2 7X лист 5
ЗК4-270.10-90	Отборное устройство давления	поз. 7 альбом 3 7X лист 5
ЗК4-270.10-90	Отборное устройство давления	поз. 8,14,15а альбом 2 7X лист 30
13К4-226-89	Конструкция для установки датчика-реле уровня РОС-101. (ОП-071)	поз. 17а альбом 6 7X лист 30

Общие указания
Чертежи автоматизации и ВП компрессорной станции выполнены на основании задания теплоэнергетического отдела ГипрНИИстройдормаш. Пояснительная записка приведена в альбоме 1.

- М1 — Трубопровод сжатого воздуха от компрессора 43-ВУ-160/9 к установкам осушки.
- Я6 — Трубопровод сжатого воздуха осушенного к патрубке тепло.
- Я13 — Трубопровод очищенного сжатого воздуха к системе автоматизации компрессора 43-ВУ-160/9
- Я2 — Трубопровод всасываемого воздуха
- В4 — Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть
- Б5 — Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть
- Т5 — Трубопровод горячей воды к маслоохладителю
- Е7 — Трубопровод хладагента газообразный
- М13 — Трубопровод хладагента жидкого
- М5 — Трубопровод отработанного масла
- Р0 — Трубопровод паров масла
- Н2 — Трубопровод чистого масла

- — Земляющий проводник электроустановки присоединяемый к контуру заземления объекта
- — Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки
- — Земляющий 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

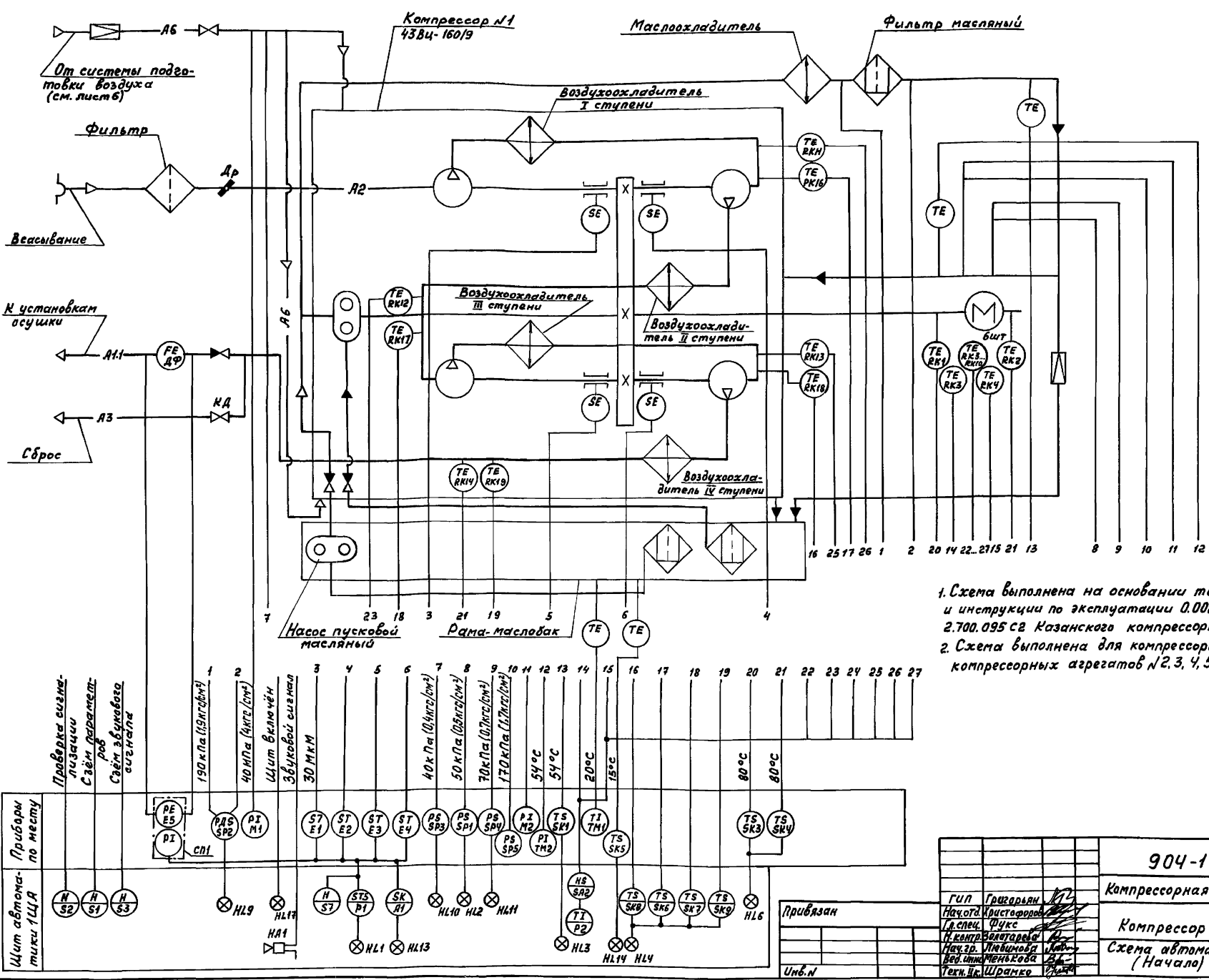
Привязан

904-1-86.91-АТХ			
Компрессорная станция 5К4-160-90			
Компрессорная станция			Страницы Листов
Общие данные (оканчивание)			Р 2
ГипрНИИстройдормаш г. Ростов-на-Дону формат А2			

Альбом У

Типовой проект 904-1-86.91

Шит автоматики ЩА



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

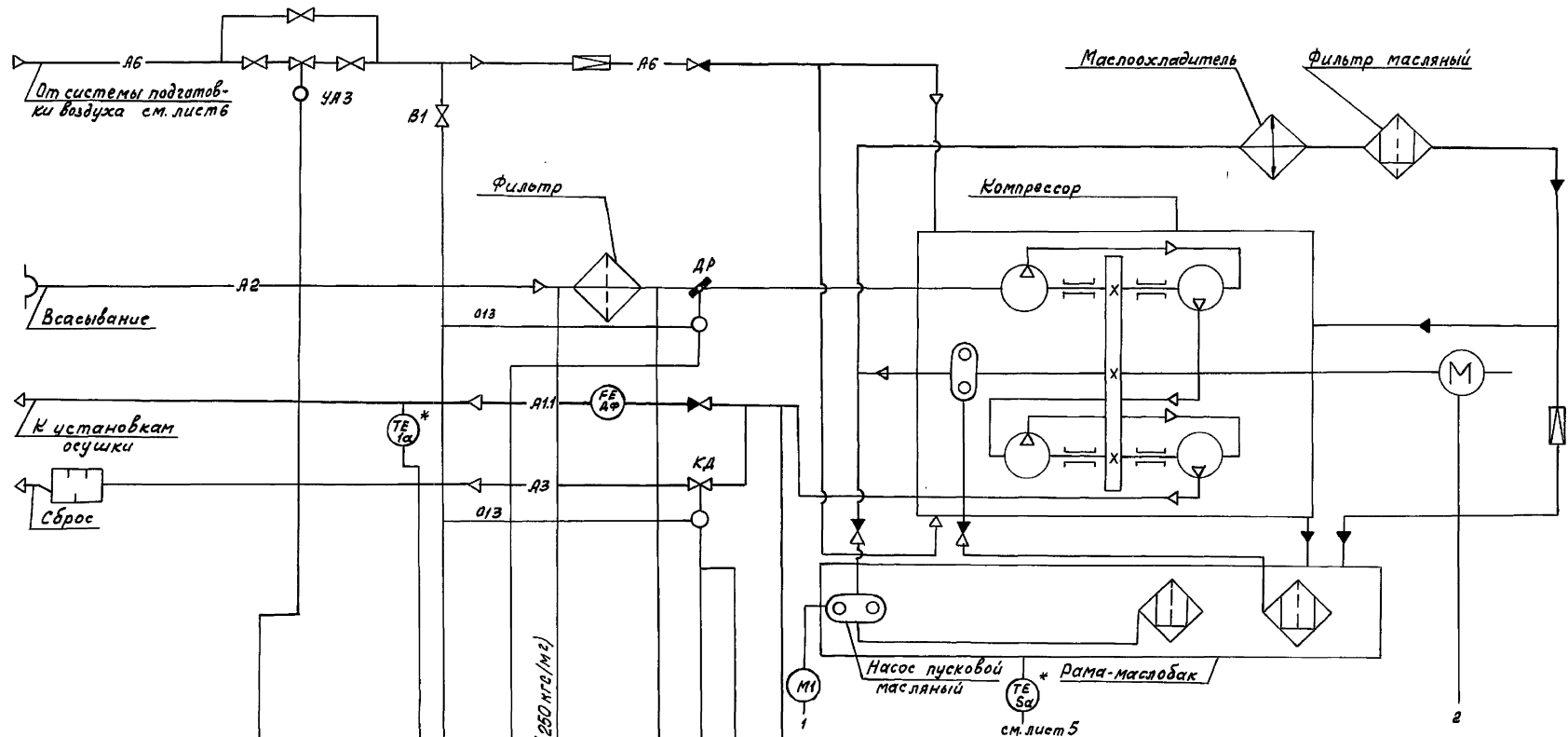
Щит автоматики ЩА	Приборы по месту	PE E5	PI	PI E5	PI S1	PI S2	PI S3	PI S4	PI S5	PI S6	PI S7	PI S8	PI S9	PI S10	PI S11	PI S12	PI S13	PI S14	PI S15	PI S16	PI S17	PI S18	PI S19	PI S20	PI S21	PI S22	PI S23	PI S24	PI S25	PI S26	PI S27
	Проверка сигнала	HL9	HL10	HL11	HL12	HL13	HL14	HL15	HL16	HL17	HL18	HL19	HL20	HL21	HL22	HL23	HL24	HL25	HL26	HL27	HL28	HL29	HL30	HL31	HL32	HL33	HL34	HL35	HL36	HL37	HL38
	Сигнал аварии	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	SK6	SK7	SK8	SK9	SK10	SK11	SK12	SK13	SK14	SK15	SK16	SK17	SK18	SK19	SK20	SK21	SK22	SK23	SK24	SK25	SK26	SK27	SK28	SK29	SK30
	Сигнал готовности	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8	ST9	ST10	ST11	ST12	ST13	ST14	ST15	ST16	ST17	ST18	ST19	ST20	ST21	ST22	ST23	ST24	ST25	ST26	ST27	ST28	ST29	ST30
	Сигнал давления	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	PS6	PS7	PS8	PS9	PS10	PS11	PS12	PS13	PS14	PS15	PS16	PS17	PS18	PS19	PS20	PS21	PS22	PS23	PS24	PS25	PS26	PS27	PS28	PS29	PS30
	Сигнал температуры	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6	TE7	TE8	TE9	TE10	TE11	TE12	TE13	TE14	TE15	TE16	TE17	TE18	TE19	TE20	TE21	TE22	TE23	TE24	TE25	TE26	TE27	TE28	TE29	TE30
	Сигнал давления	PI1	PI2	PI3	PI4	PI5	PI6	PI7	PI8	PI9	PI10	PI11	PI12	PI13	PI14	PI15	PI16	PI17	PI18	PI19	PI20	PI21	PI22	PI23	PI24	PI25	PI26	PI27	PI28	PI29	PI30
	Сигнал температуры	TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	TS7	TS8	TS9	TS10	TS11	TS12	TS13	TS14	TS15	TS16	TS17	TS18	TS19	TS20	TS21	TS22	TS23	TS24	TS25	TS26	TS27	TS28	TS29	TS30
	Сигнал давления	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	PK16	PK17	PK18	PK19	PK20	PK21	PK22	PK23	PK24	PK25	PK26	PK27	PK28	PK29	PK30
	Сигнал температуры	TK1	TK2	TK3	TK4	TK5	TK6	TK7	TK8	TK9	TK10	TK11	TK12	TK13	TK14	TK15	TK16	TK17	TK18	TK19	TK20	TK21	TK22	TK23	TK24	TK25	TK26	TK27	TK28	TK29	TK30
	Сигнал давления	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10	SE11	SE12	SE13	SE14	SE15	SE16	SE17	SE18	SE19	SE20	SE21	SE22	SE23	SE24	SE25	SE26	SE27	SE28	SE29	SE30
	Сигнал температуры	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6	TE7	TE8	TE9	TE10	TE11	TE12	TE13	TE14	TE15	TE16	TE17	TE18	TE19	TE20	TE21	TE22	TE23	TE24	TE25	TE26	TE27	TE28	TE29	TE30

904-1-86.91-ATX		
Компрессорная станция 5КЦ-160.00		
Гип. Гроздьян	Инст. Воронцов	1/2
Нач. пр. Давыдов	Инст. Фукс	
Пр. контр. Вятаров	Инст. Мухоморов	
Нач. пр. Пилипенко	Инст. Мухоморов	
Инж. Мухоморов	Инст. Мухоморов	
Инж. Шрамко	Инст. Шрамко	
Привязан	Р	3
Инв. №	Схема автоматизации (Начало)	
	ГИДРОНИКС ТРОЙДОР МАШ	
	г. Ростов-на-Дону	

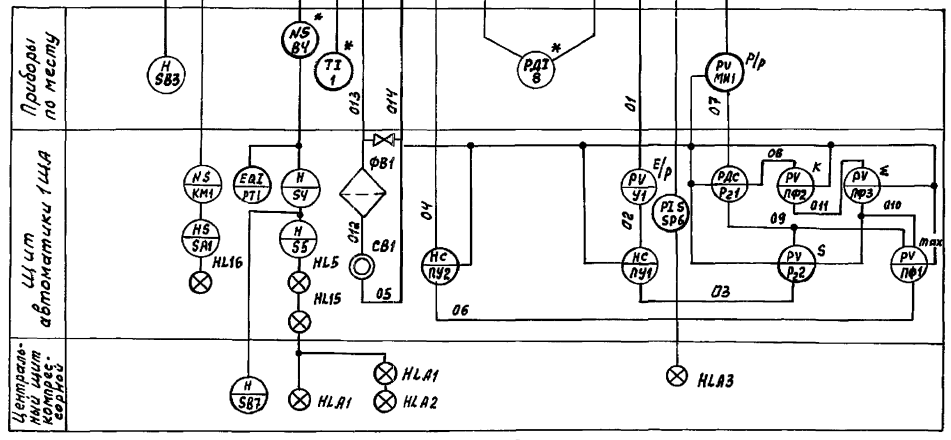
Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Циф. 904-1-86.91



1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации 0.002.769Т0 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, заказывается по данному проекту.



904-1-86.91 - АТХ	
Компрессорная станция 5КЦ-160А0	Стация Лист Листов
Компрессор №1	Р 4
Схема автоматизации (окончание)	ГИПРОНИС, СТЕРИ, ДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

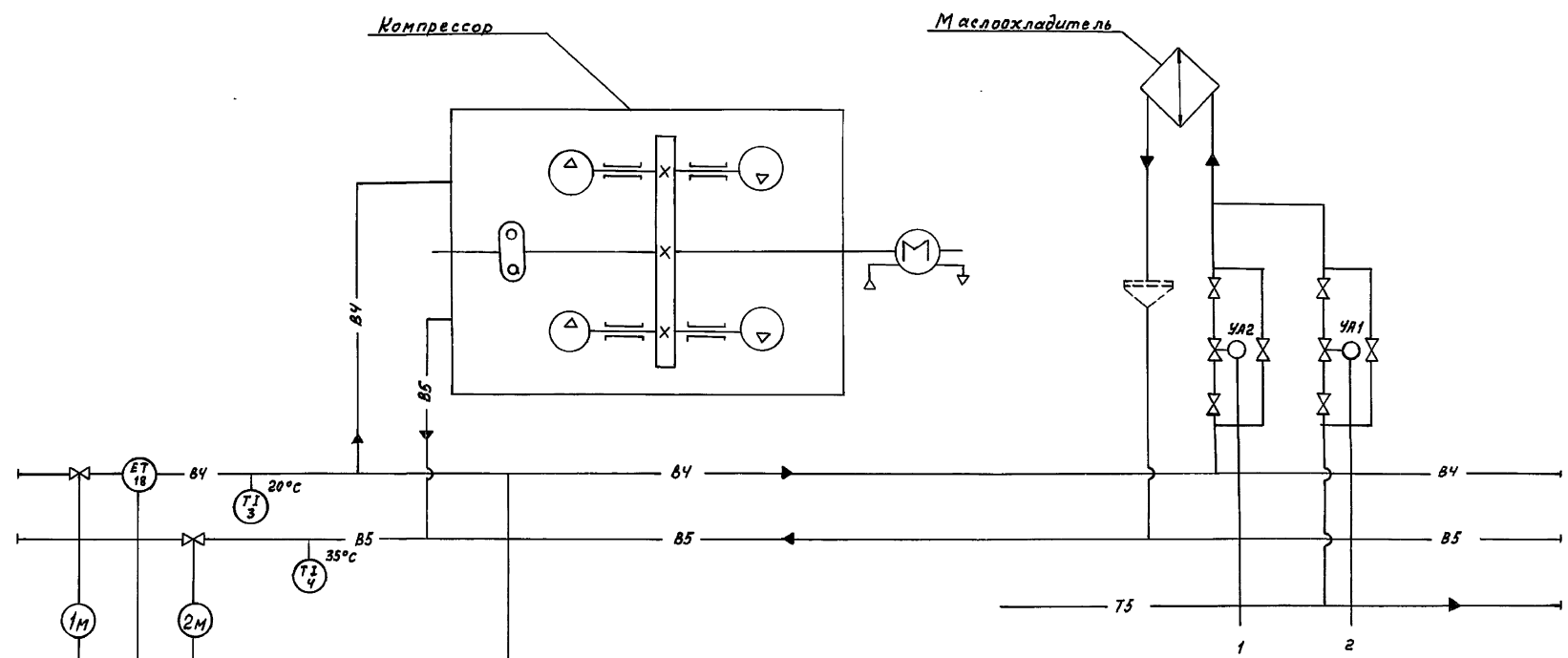
Прибытие	
Цив. №	25184-04 7

Копировал Генник Кальку сверил Менькова формат А2

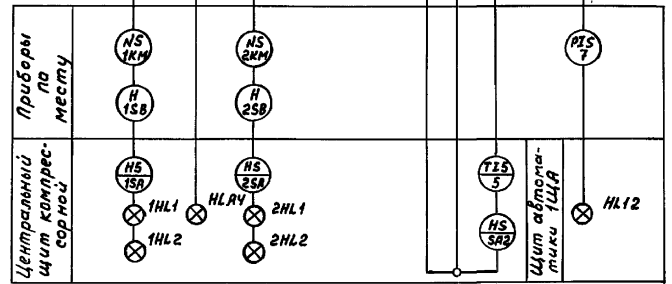
Альбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Имб. № 104. Подпись и дата: 03.08.86. И.И.А.



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



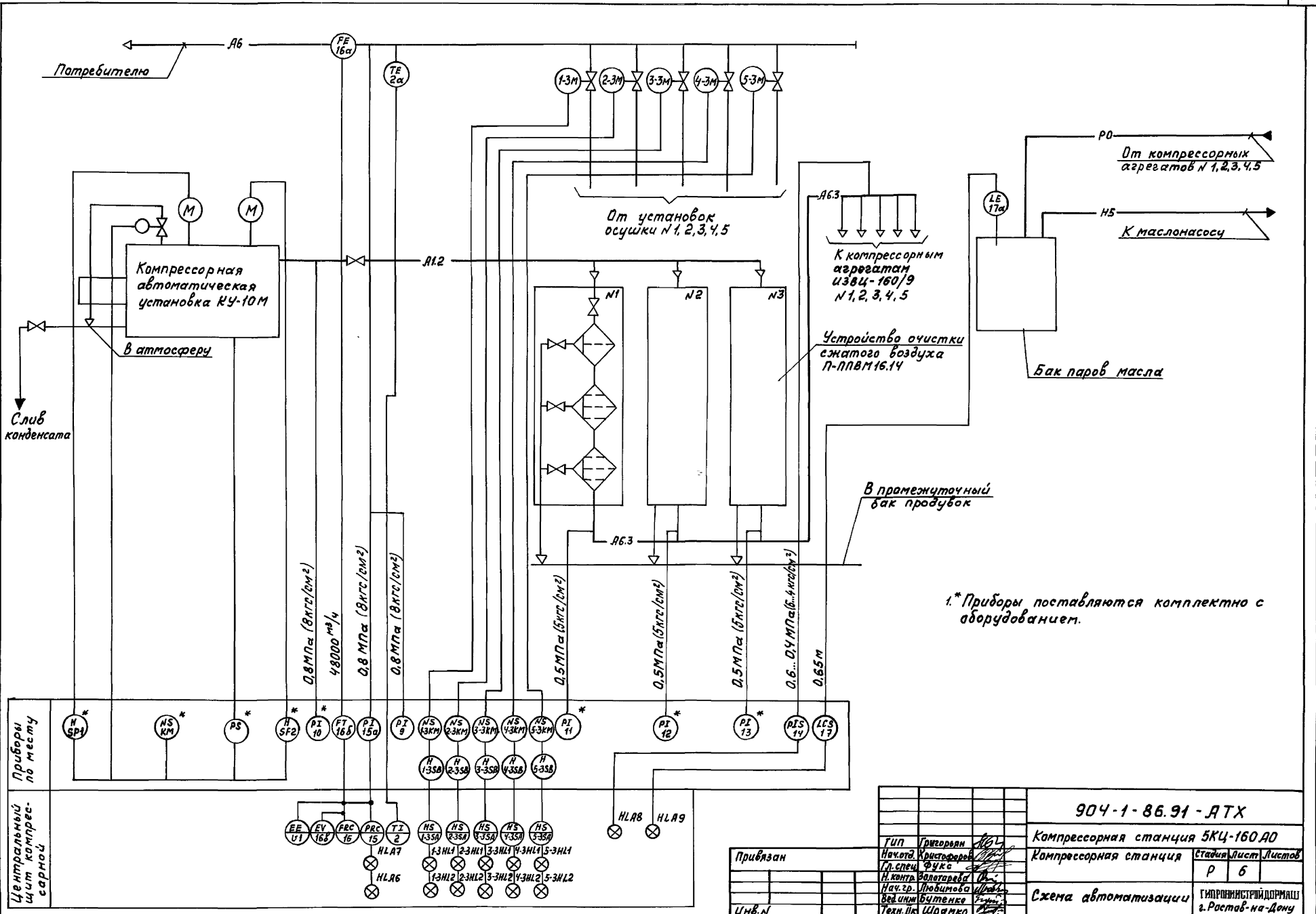
1 2 см. пункт 4
20°C
0.3 мПа (3 кгс/см²)

		904-1-86. 90-АТХ	
		Компрессорная станция SKC-160AD	
Гип Григорян		Компрессорная станция	
Нач. отд. Инженер		Компрессор №1	
Гл. свеч. Фукс		Система водопроводов	
Н. контр. Золотарьба		Схема автоматизации	
Нач. гр. Тилова		ГИПРОНИСТРОЙДОРМАШ	
Вед. инж. Менькова		г. Ростов-на-Дону	
Техн. инж. Шрамко			

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Шифр листа: Поездка и дата выдачи

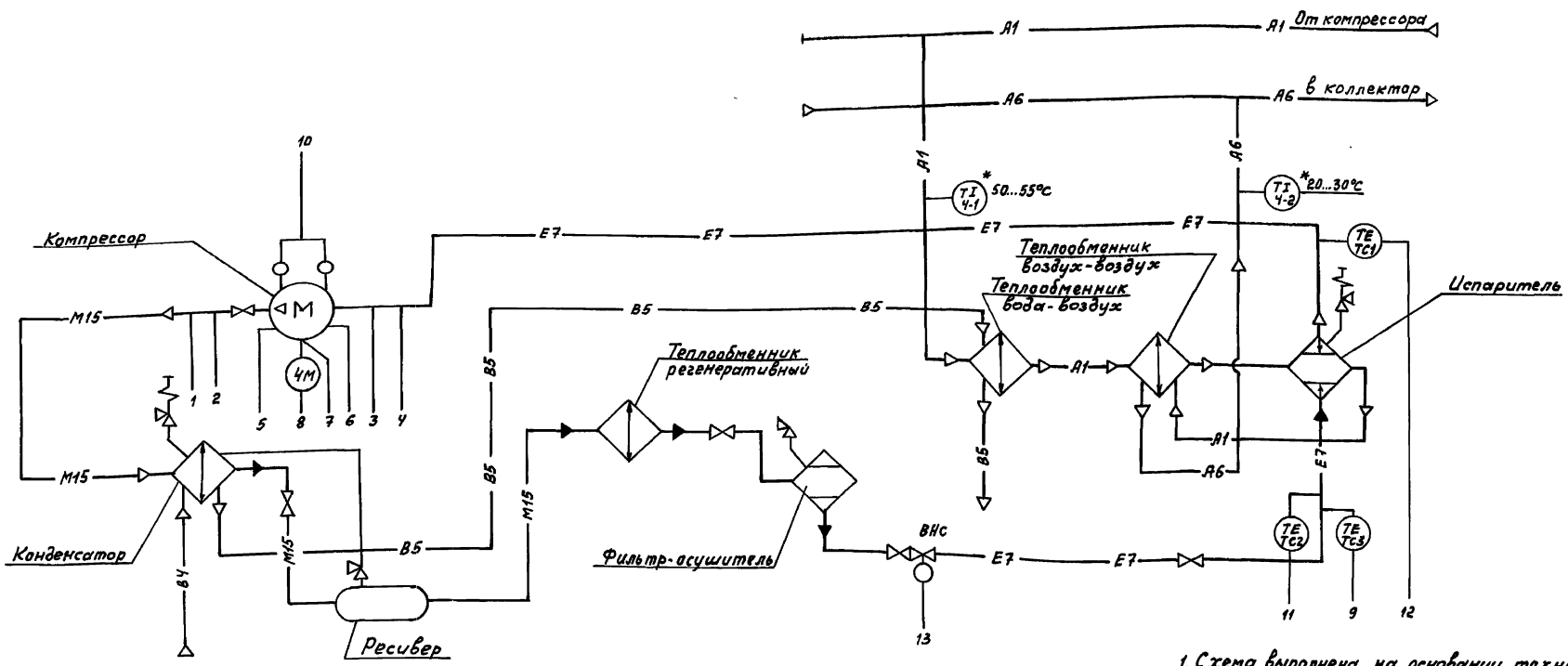


Приборы по месту	H SP4 *	NS KM *	PS *	SF2 *	PI 10 *	PI 16a *	PI 15a *	PI 9 *	NS 43KM	NS 23KM	NS 33KM	NS 43KM	NS 53KM	PI 11 *	PI 12 *	PI 13 *	PI 14 *	PI 17 *	
Центральный щит компрессорной	EE V1	EY 16A	FRC 16	FRC 15	T1 2	HS 135A	HS 235A	HS 335A	HS 435A	HS 535A	HLA7	HLA8	HLA9	HLA7	HLA8	HLA9	HLA7	HLA8	HLA9

904-1-86.91 - АТХ	
Компрессорная станция 5КЧ-160.00	Стадия Лист Листов
Компрессорная станция	Р 6
Схема автоматизации	ГИПРОИЗСТРОЙДОПРОМШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



1. Схема выполнена на основании технического описания 0В40-2-1-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.

Приборы на машине	Пульт приборов ЧПП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Приборы по месту	PI M12	PSA PA1	PI M11	PSA PAS	PI M13	PA0 PAK	TSA TP							
		КН1, КН2													
		НС ЧКМ													
Ящик регулирования ЧЯР												ТС РР1			

Приязан		904-1-86.91-АТХ	
И.И.И.		Компрессорная станция 5КЦ-160 А0	
		Компрессорная станция Установка осушки №1	
		Схема автоматизации	
Ин.И.И.		ГипрНИИСтроинформационный центр	
		г. Ростов-на-Дону	
		формат А2	

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 рп16а-08, Предел измерения от 0 до 5000 м ³ /ч входной сигнал от 0 до 5 МА	1	
G 1	Блок питания 225П-36 1-УХЛ4-2-1 одноканальный ~220 В/±36 В	1	
п.16б	Блок извлечения корня Бик-1 1-УХЛ4-2 вход 0...5 МА	1	
По месту			
п.15а	Преобразователь измерительный ±36 В. Сапфир 22ДЦ-2150-01-УХЛЗ1-05/1МПа-05	1	
п.16б	Преобразователь измерительный Сапфир 22ДД-XXXX-01-УХЛЗ1-05/XX-05-В	1	

Схема измерения давления воздуха в сборном коллекторе

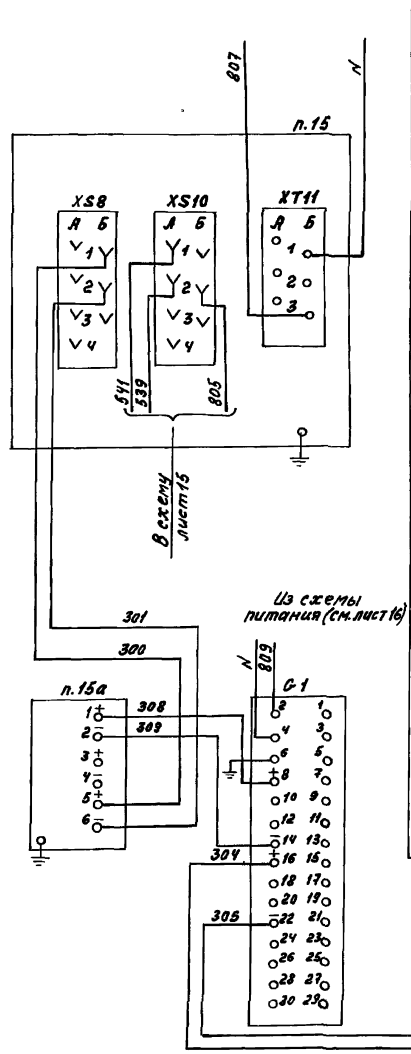
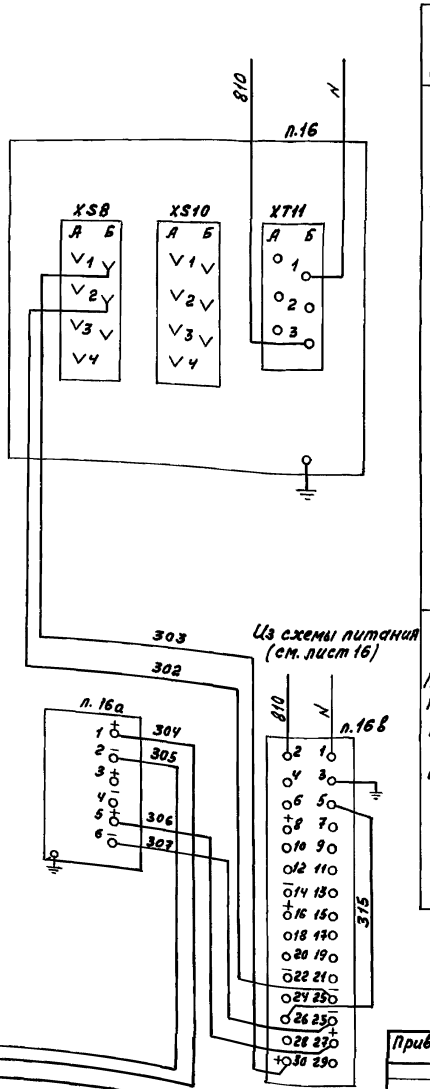


Схема измерения расхода воздуха в сборном коллекторе



Питание ~220В, 50Гц (см. лист 16)
 Вторичный прибор
 Преобразователь измерительный с блоком питания

Питание ~220В, 50Гц (см. лист 16)
 Вторичный прибор
 Преобразователь измерительный с блоком извлечения корня квадратного

Альбом 4

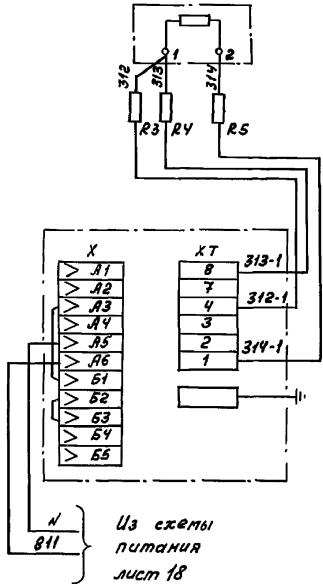
Типовой проект 904-1-86.91

Схема, разработанная и составленная в ИИИ

904-1-86.91-АТХ		Компрессорная станция СКЦ-160.10	
Компрессорная станция		Стандарт	Лист 8
Схема электрическая принципиальная измерения давления расхода		ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ	
г. Ростов-на-Дону		формат А2	

25184-04 И Копировал Генюк Калыку еверил Шрамко

Схема измерения температуры воздуха в сборном коллекторе

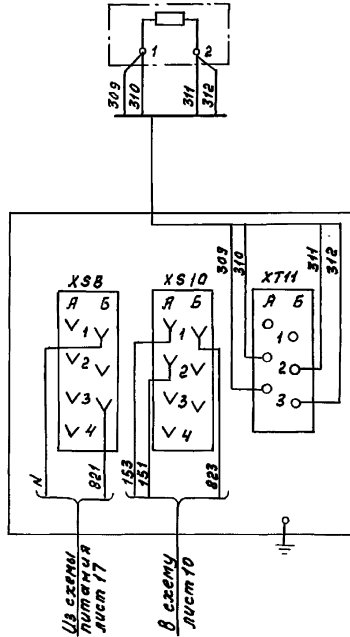


Термопреобразователь сопротивления поз. 2а

Подгоночные катушки

Милливольтметр поз. 2

Схема измерения температуры масла в баке компрессора №1 (2,3,4,5)



Термопреобразователь сопротивления поз. 5а

Вторичный прибор поз. 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 мВ. Градуировка 100 мВ	1	
R3; R4;	Катушка подгоночная		комплектно
R5	КП1-15 Ом	3	с поз. 2
Центральный щит компрессорной. Щит 2(3,4)			
поз. 5	Прибор РП 160-15. Предел измерения от 0 до 50°C. Градуировка 100 мВ	1	
По месту			
поз. 2а;	Термопреобразователь сопротивления ТСМ 1088	2	

1. Схема измерения температуры масла в баке выполнена для компрессорного агрегата №1, 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.

Альбом Ч Типовой проект 904-1-86.91

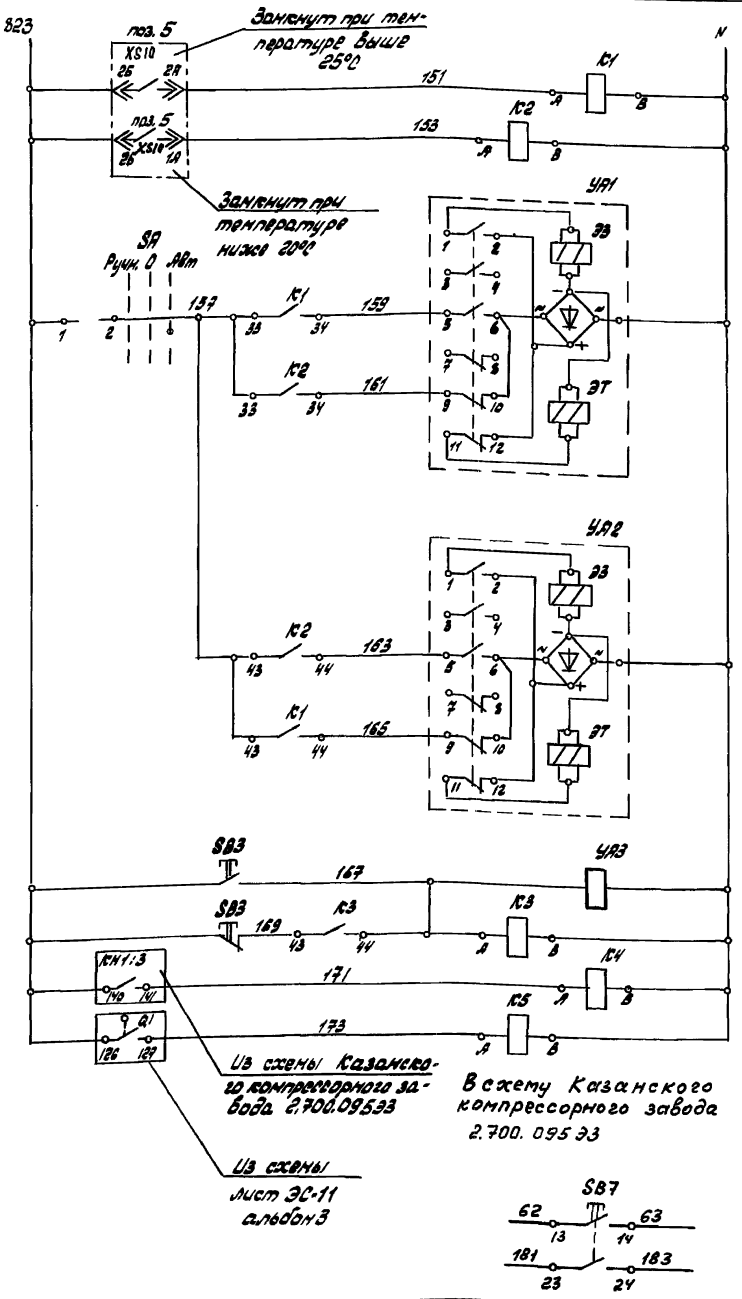
Шаблон. Методы и даты. Взам. инв. №

904-1-86.91-АТХ			
Гип. Григорьев М.И.			Компрессорная станция СКЧ-160 ЛО
Нац.пр. Фукстерова			Компрессорная станция
Гр. спец. Фукс			этажи лист/листоб
Н.конт. Золотарева			р 9
Нац.пр. Лидимова			Схема электрическая принципиальная измерения температуры.
Ведущий инженер Буценко			Гитеринский район
Техник Шрамко			г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86-91

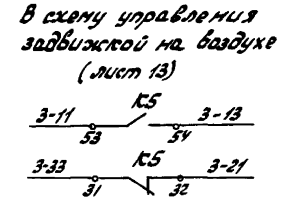
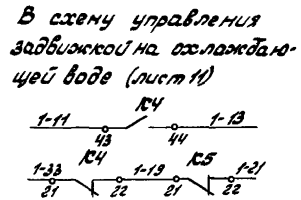
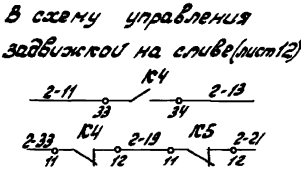
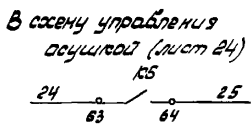
Шифр в альбоме, Подпись и дата, Визы и печати



Питание - 220В, 50Гц, лист 17	Температура воздуха в баке
Выше нормы	
Ниже нормы	
Выбор режима управления	Управление вентилями по числу оборот
Закрытие вентиля	
Открытие вентиля	
Закрытие вентиля	Управление вентилями по числу оборот
Открытие вентиля	
Закрытие вентиля	
Открытие вентиля	Управление вентилями по числу оборот
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	Управление вентилями по числу оборот
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	Управление вентилями по числу оборот
Открытие вентиля	
Открытие вентиля	

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA

УП 5311-С23				
Фазы	1	2	3	0
Управление	Л	Л	Л	Л
Реакция управл.	Р	О	А	А



Спецификация к схеме электрической принципиальной управления вентилями.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит 2 (3, 4)			
K1; K2;	Реле промежуточное электромагнитное ПЗ37-2243, ~220В, 50Гц.		
K3; K4	Реле промежуточное электромагнитное ПЗ37-4443 ~220В, 50Гц.	4	
K5	Реле промежуточное электромагнитное ПЗ37-4443 ~220В, 50Гц.	1	
SA	Универсальный переключатель УП5311-С23 надпись № 24	1	
поз.5	Контакты прибора РП160-15 гр. 100м шкала 0...50°C	1	
SB7	Кнопка управления КЕ-01М93, исп1 По месту	1	
YA1,	Вентиль электромагнитный 15к4 892 п3	2	Доклад в технологическую часть проекта
YA2	Вентиль с электромагнитом 13с810 р	1	
SB3	Пост управления кнопочный ПКС-222-242 ТУ16-526,216-71	1	

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

904-1-86-91-АТХ			
Тип	Проект	Компрессорная станция БКУ-160 АД	
Нач. пр. Проект	М.С. 1986	Компрессорная станция	Станд. лист
Н.конт. Заготовка	М.	Компрессор №1	Р 10
Нач. гр. Издание	И.И.	Схема электрическая принципиальная управления вентилями	
Виз. Инженер	И.И.	Контроль качества	
Виз. Инженер	И.И.	Контроль качества	

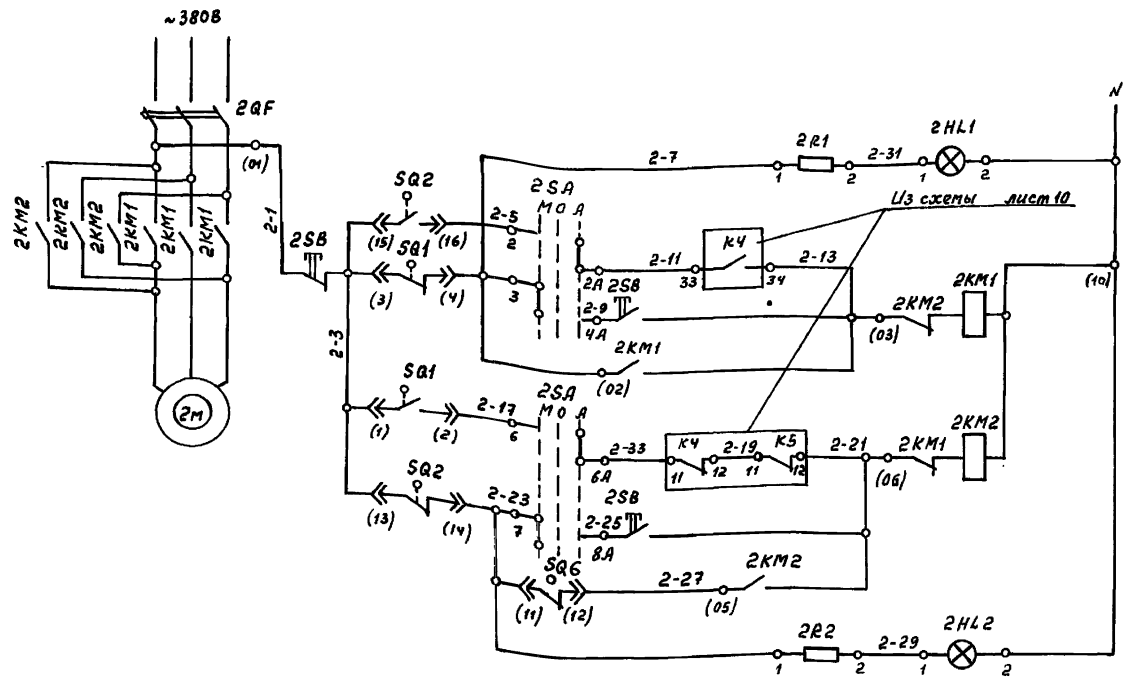
Привязан:

Инв. №	
--------	--

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

ЦНБ-НПО. Листы и ватман ватман



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

Спецификация к схеме электрической принципиальной управления задвижкой

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной Цит 2/3.4)			
	Элементы управления электро-двигателем 2м.		
2SA	Универсальный переключатель УП5312-С86. ТУ16-524.074-75	1	
2HL1	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза зелёная АС12013 42 ТУ16-535.930-76	1	
2HL2	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза красная АС12011 42 ТУ16-535.930-76	1	
2R1	Резистор ПЭВ-25. 2400 Ом		
2R2	25Вт	2	
	По месту		
2SB	Пост управления кнапочный ~220В, 50Гц 3з+3р конт. толкатель цилиндрический ПКЕ-222-342	1	
2QF	Автоматический выключатель	1	см.электротехническую часть проекта
2KM	Магнитный пускатель	1	комплектно с прибором
SQ1...	Конечный выключатель	6	
SQ6			

Диаграмма включения конечных выключателей

Обоз.	Конт.	Откр.	Промежут. положение	Закр. то
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			

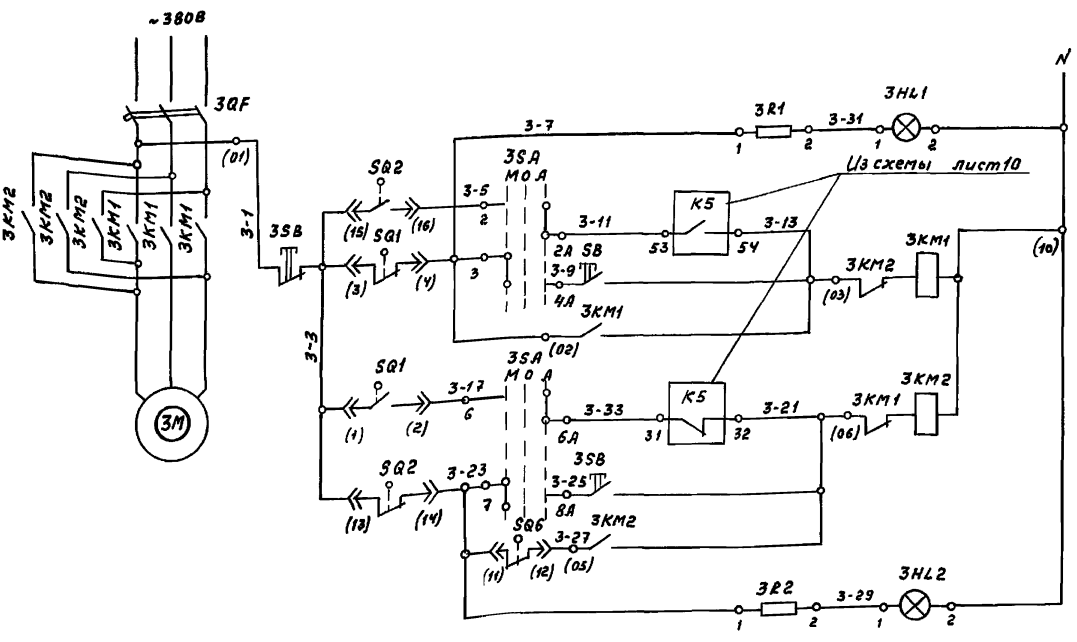
Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 2SA

УП5312-С86	
Инд. ток	~45 0 +45
Числ. чщ	л п л п л п л п
I	1 2 X X X X X X
II	3 4 X X X X X X
III	5 6 X X X X X X
IV	7 8 X X X X X X
Резим. управл.	Мест. Откл. Автоп.

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: 1-2-7, 2-2-7, 1-2SA, 2-2SA и т.д.

Прибылан		904-1-86.91-АТХ	
Гип	Гарьян Д.А.	Компрессорная станция 5КЧ-160 А0	
Нач.пр.	Викторов В.А.	Компрессорная станция	Стация Лист Листов
Гл. спец.	Фукс	Компрессор №1	Р 12
И.контр.	Давыдов В.А.	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на сливе воды	
Нач.г.р.	Млобимова Л.А.	ГИАРОНИСКИЙ ДРОМАН	
Вед. инж.	Бутенко В.А.	г.Ростов-на-Дону	
Тех. инж.	Шрамко В.А.	формат А2	

Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91



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

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	
ЗНЛ1	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза зелёная АС12013У2 ТУ16-535.930-76	1	
ЗНЛ2	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц линза красная АС12011У2 ТУ16-535.930-76	1	
3R1;	Резистор ПЭВ-25. 2400 Ом; 25Вт	2	
3R2			
По месту			
3SB	Пост управления кнопочный ~220В, 50Гц 3г+3р конт. толкатель цилиндрический ПКЕ-222-3У2	1	
3QF	Автоматический выключатель ~220В, 50Гц 3г+3р конт.	1	См. электротехническую часть проекта
3KM	Магнитный пускатель	1	Комплектно с прибором
SQ1...	Конечный выключатель	6	
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	Закр. то
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	
ММ СВВ.	45° D ±45°
Цифр	А П Л П Л П Л П
I	1 2
II	3 4
III	5 6
IV	7 8
Режим управл.	Мест. Дтк. Авт.

Шкала, таблица, подписи и детали в альбоме

904-1-86.91-АТХ	
Гипр. Григорьев	Компрессорная станция 5КЦ-150.Ю
Нач. отд. Устинов	Компрессорная станция
Писецкий Фурс	Компрессор №1
Н.конт. Злотарева	Р 13
Нач. в.д. Лобцова	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на воздухе
Вед. инж. Бутенко	ГИПРОНАСТРОЙДОРМАШ
Тех. инж. Шрамка	г. Ростов-на-Дону

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA3

УП5313-с70				
ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
сери	сери	сери	сери	сери
ц	ц	ц	ц	ц
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
Ражим	Опр	О	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 МЭ-1 ~ 220В, 50Гц	1	
14	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	1	
18	Реле потока РПК-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 электромагнитное ПЭ37-22У3, ~ 220В, 50Гц		
2-КБ	ТУ16-523.622-82	2	
1-НЛ1, 2-НЛ2	Табло световое ~ 220В, 50Гц ТСБ		
3-НЛ3, 4-НЛ4	ТУ16-535.424-79	10	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	20	
1-НЛ1, 2-НЛ2	Арматура сигнальная АС-220		
3-НЛ3, 4-НЛ4	Линза зеленая ~ 220В, 50Гц	4	
1-ВА1, 2-ВА2	Диод кремниевый Д226Б		
3-ВА3, 4-ВА4	Цобр = 400В, I выпр. = 0,3А	4	
Центральный щит компрессорной. Щит 3			
3-КБ	Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц ПЭ37-22У3		
4-КБ	ТУ16-523.622-82	2	
3-НЛ1, 4-НЛ2	Табло световое ТСБ, ~ 220В, 50Гц		
5-НЛ3, 6-НЛ4	ТУ16-535.424-79	10	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	20	
3-НЛ1, 4-НЛ2	Арматура сигнальная АС-220		
5-НЛ3, 6-НЛ4	Линза зеленая ~ 220В, 50Гц	4	
3-ВА1, 4-ВА2	Диод кремниевый Д226Б		
5-ВА3, 6-ВА4	Цобр = 400В, I выпр. = 0,3А	4	
Центральный щит компрессорной. Щит 4			
5-КБ	Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, ПЭ37-22У3		
	ТУ16-523.622-82	1	
5-НЛ1, 6-НЛ2	Табло световое ТСБ, ~ 220В, 50Гц		
	ТУ16-535.424-79	5	
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	10	
5-НЛ1, 6-НЛ2	Арматура сигнальная АС-220		
5-НЛ2	Линза зеленая ~ 220В, 50Гц	2	
5-ВА1, 6-ВА2	Диод кремниевый Д226Б		
5-ВА2	Цобр = 400В, I выпр. = 0,3А	2	
По месту			
п. 1-6... 5-6	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	5	Поставка комплектно с компрессором

Спецификация к схеме электрической принципиальной сигнализации.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит 1			
КЛ1	Реле промежуточное электромагнитное ПЭ37-42У3 ~ 220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	1	
КЛ2, КЛ4	Реле промежуточное электромагнитное ПЭ37-22У3, ~ 220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-011У3		
SB2	исп. 2 толкатель черный	2	
КЛ3	Реле тока двустабильное ~ 220В, 50Гц РТД-12		
	1		
R1	Резистор ПЭВ-20; 2400 Ом, 20Вт	1	
SA3	Универсальный переключатель УП 5313-с70 без надписи ТУ16-524.074-75	1	
п.15	Контакты прибора РП 160-09 шкала 0...1МПа	1	
НЛ1Б...	Табло световое ~ 220В, 50Гц ТСБ	4	
НЛ1В	ТУ16-535.424-79		
—	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77	8	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Исполнитель: [Signature]

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция SKC-160 AD

Компрессорная станция

Схема электрическая принципиальная сигнализации (Начало)

Генеральный директор: [Signature]

Начальник участка: [Signature]

Инженер: [Signature]

Техник: [Signature]

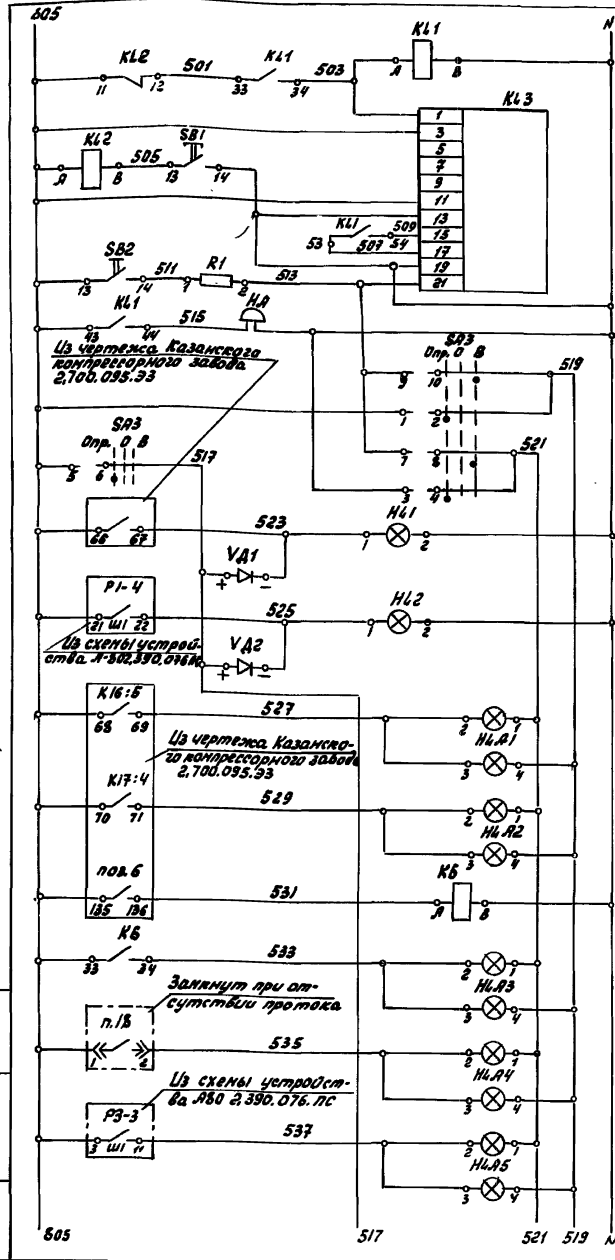
Р 14

г. Ростов-на-Дону

формат А2

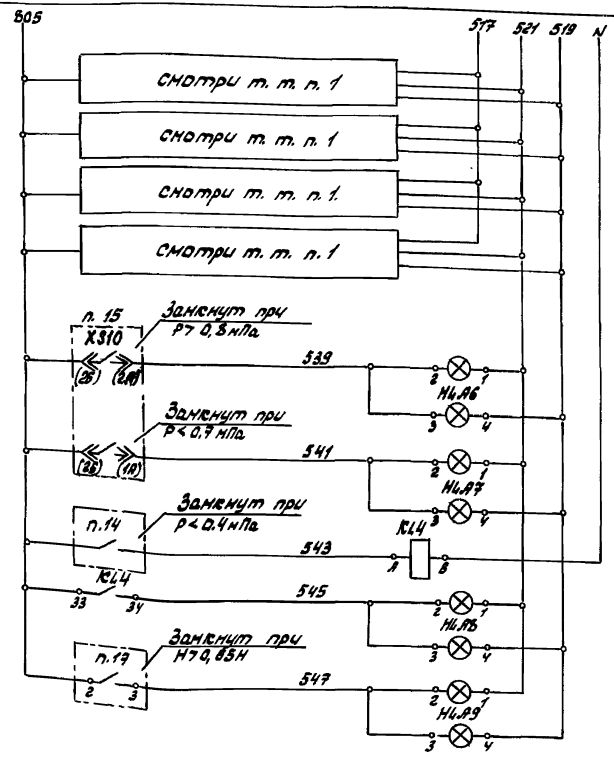
Прибыло

И.В.Н



- Питание - 220В, 50Гц
См. лист 16
- Реле промежуточное
- Съем сигнала
- Реле тока
двустабильное
- Опродование звуково-
вого сигнала
- Звуковой
сигнал
- Ключ опробо-
вания и вклю-
чения световой
сигнализации
- Нормальная
работа
компрессора
- Нормальная
работа уста-
новки осушки
- Авария
- Предавария
- Машина
разгрузе-
на
- Протока
воды
нет
- Авария
установки
осушки

Компрессорный агрегат №1



- Компрессорный
агрегат №2
- Компрессорный
агрегат №3
- Компрессорный
агрегат №4
- Компрессорный
агрегат №5
- Выше
нормы
- Ниже
нормы
- Давление воз-
духа К.117 в ка-
ллекторе ниже
нормы
- Верхний уровень
в баке паров
насла

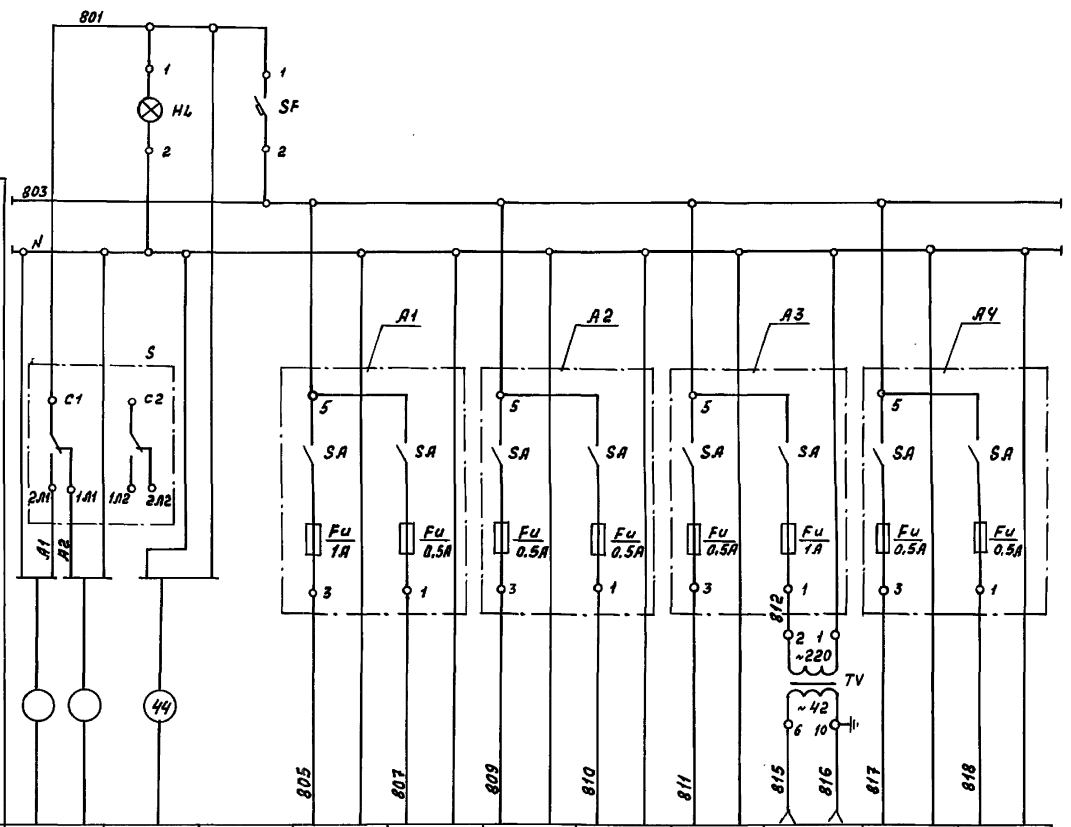
Давление воздуха в сети

904-1-86.91-АТХ	
Компрессорная станция СКЦ-160 А80	станд. лист 15
Компрессорная станция	р 15
Схема электрическая в принципиальной схеме сигнализации, оповещения	ГИПРОТЕСТРОИПРОЕКТ
Тип: Проектный	Формат: А2
Наименование: Компрессорная станция	Состав: см. документацию
Исполнитель: И. Шранко	Проверил: И. Шранко
Уч. зр. Павлова	Уч. зр. Шранко
Инв. №	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Щит
Центральный
компрессорной



Позиция	—	—	—	—	15	G-1	16; 16б	2	—	17	—
Тип	Ввод питания: Рабочий Резервный	Ввод питания в щит 2	Ввод питания в щит 1	Схема сигнали- зации	РП160-09	225П-36	РП160-08 БУК-1	Ш 4540/1	Электро- инструмент и переносное освещение	Рос-101и	Резерв
Ном. напр. в	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 42	~ 220	~ 220
Потр. мощн. ВА (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 ВА14-26-14-20УХЛ4 Jн=6А; Jотс.=1,2Jн	1	
S	Пакетный переключатель ПП 2-60/ИЗ. ТУ16-642.051-86	1	
HЛ	Арматура АС-220, линза белая-220В	1	
А1...А4	Щиток электропитания ЭЩП-2м	4	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	6	
—	Плавкая вставка ВП-36-1 Jн.вст.=1А	2	
TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16 исп.3 160 ВА ~220/42	1	
—	Розетка РШ-У-2-0-00	1	
Центральный щит компрессорной. Щит 2			
1-SF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4 Jн=10А; Jотс.=1,2Jн	1	
1-А5 2-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	2	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	2	
—	Плавкая вставка ВП-36-1 Jн.вст.=6А	2	
Центральный щит компрессорной. Щит 3			
3-SF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4 Jн=10А; Jотс.=1,2Jн	1	
3-А5 4-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	2	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	2	
—	Плавкая вставка ВП-36-1 Jн.вст.=6А	2	
Центральный щит компрессорной. Щит 4			
5-SF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4 Jн=10А; Jотс.=1,2Jн	1	
5-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2м	1	
—	Предохранитель ПК-30 Jн=0,5А	1	
—	Плавкая вставка ВП-36-1 Jн.вст.=6А	1	

Имя, Подпись и дата

Характеристика
электрооборудования

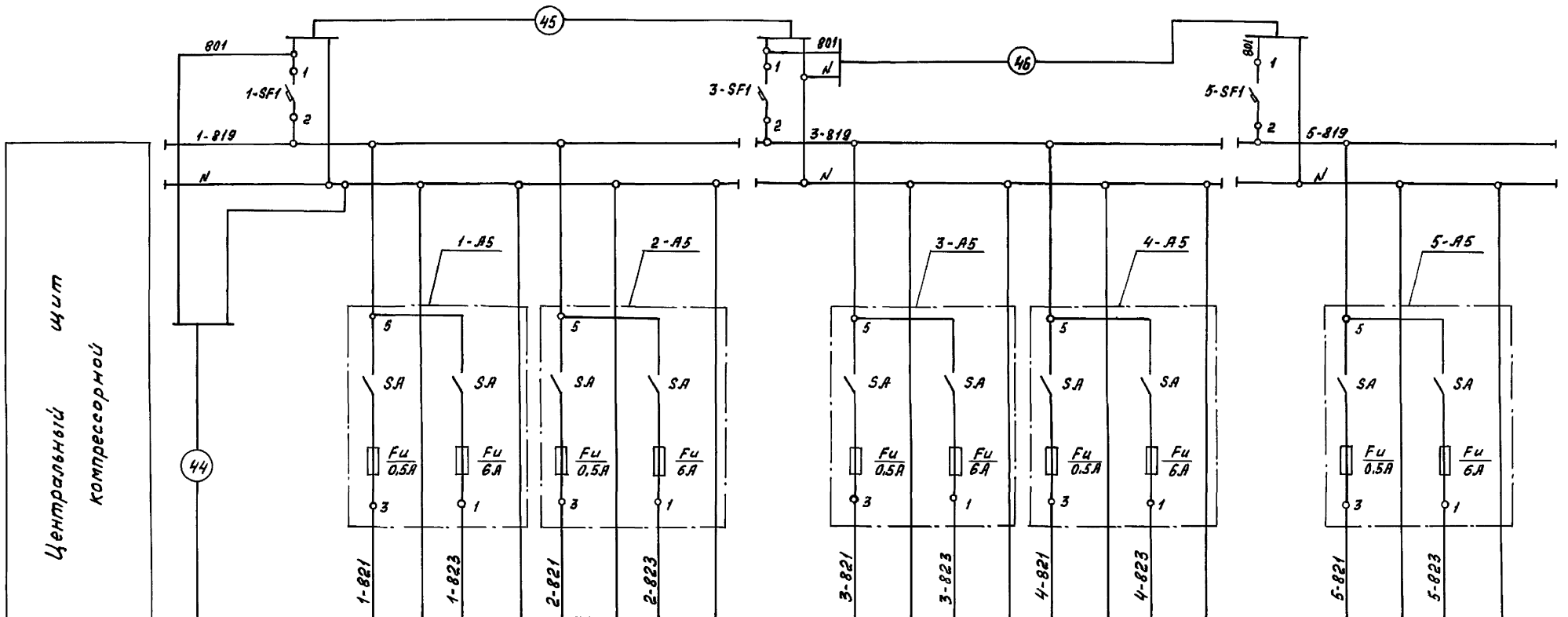
904-1-86.91 - АТХ		
Ген. Уригарян	Инж. Калыку	Компрессорная станция 5КЧ-160 А0
Нач. отд. Букс	Инж. Букс	Компрессорная станция
Инж. Златовра	Инж. Златовра	Компрессор N1
Нач. зв. Прямиков	Инж. Прямиков	Схема электрическая
Инж. Битенко	Инж. Битенко	принципиальная
Техн. Ин. Шрамко	Инж. Шрамко	питания (Начало)
Инж. Шрамко	Инж. Шрамко	Гипроинформация
		г. Ростов-на-Дону

Привязан	
Имя	

Альбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Владелец



Характеристика электроприемника	Позиция	—		1-5		2-5		3-5		4-5		5-5			
	Тип	Ввод питания от щита 1	Ввод питания в щит 2	РН160-15	схема управления вентилями маслоохлаждителя	РН160-15	схема управления вентилями маслоохлаждителя	Ввод питания в щит 3	РН160-15	схема управления вентилями маслоохлаждителя	РН160-15	Ввод питания в щит 4	РН160-15	схема управления вентилями маслоохлаждителя	
	Но м. напр. В	~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	Щ и т 2				Щ и т 3				Щ и т 4					
Ц е н т р а л ь н ы й щ и т к о м п р е с с о р н о й															

904-1-86.91-АТХ

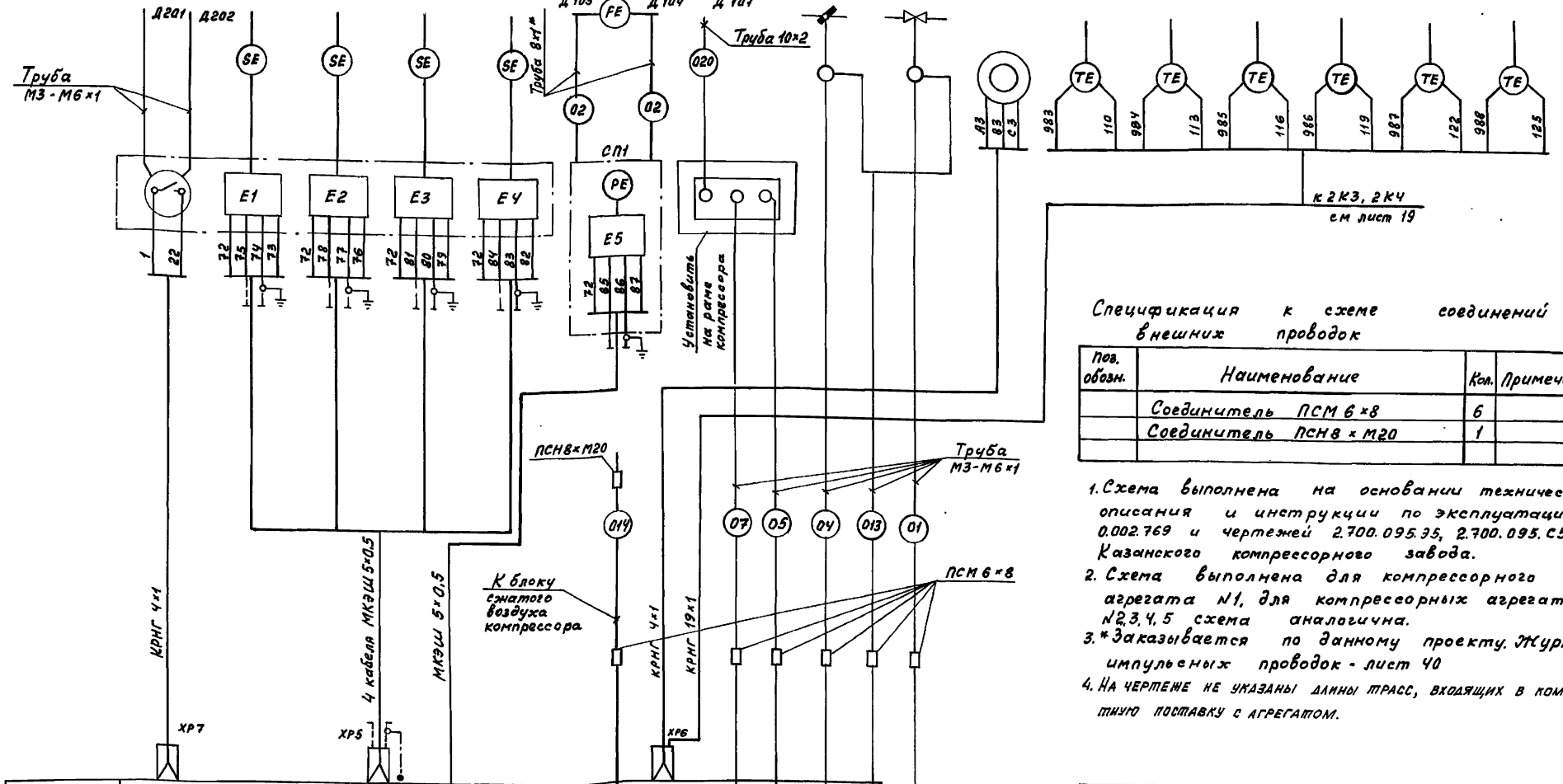
Тип	Григорьев	№2	Компрессорная станция 5КЦ-160,А0
Науч.р.	Кристоваров	№1	Компрессорная станция №1
Гл. спец.	Фукс	№1	Схема электрическая принципиальная питания (окончание)
Н. контр.	Залотарова	№1	Стадия Лист Листов
Науч.р.	Лавитова	№1	Р 17
Вед. инж.	Бутенко	№1	ГИПРОТЕХСТРОИПРОМАШ
Техн. инж.	Щербако	№1	г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Имя, инициалы, Подпись и дата. Вставить инициалы

Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления на масло-фильтре	Вибрация роторов				Помпаж	Давление нагнетания	Дроссельная заслонка	Клапан сброса воздуха	Электродвигатель пускового масла-соса	Температура					
		Датчики вибрации				Перепад давления надфрагментов лица нагнетания					Контроль					
											Обмотки электродвигателя					
Обозначение черт. цветом	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 проводов

Пов. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Соединитель ПСМ 6x8	6	
	Соединитель ПСНВ x M20	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 проводов - лист 40
4. На чертеже не указаны длины трасс, входящих в комплектную поставку с агрегатом.

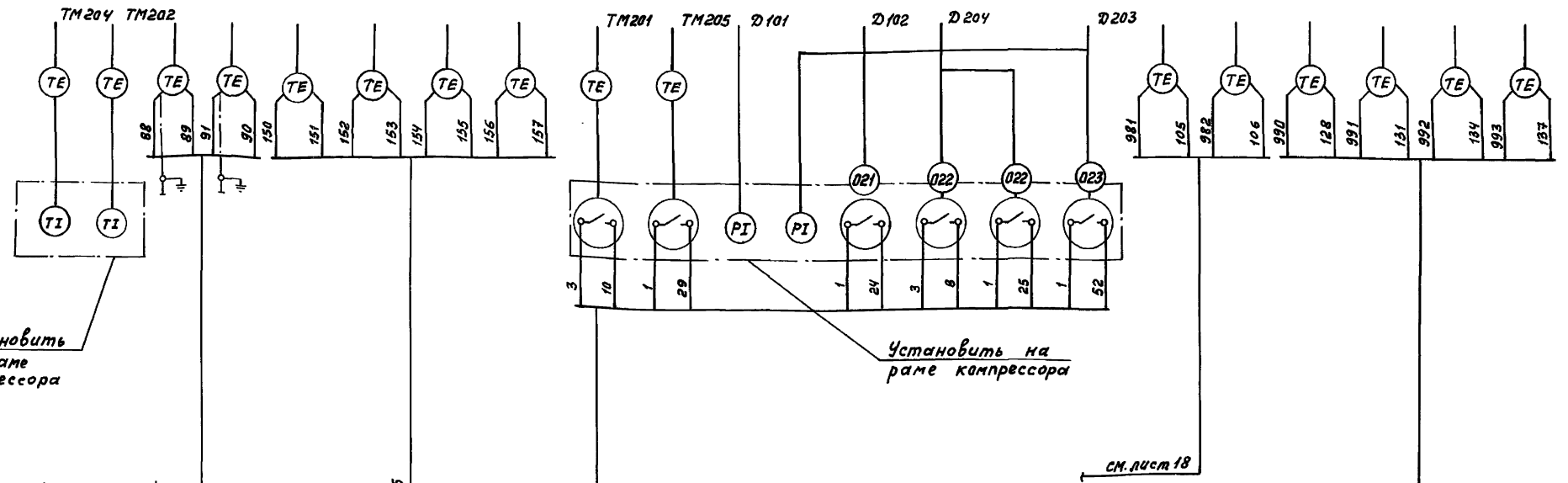
Щит автоматики ЦАА (см. чертёж 2.700.095.35)

140	12	85	86
141	13	85	86
87	1	72	
72	2		
72	3		
72	4		
72	5		

904-1-86.91 - АТХ			
Прибыван	Ген. Дир. Гурьев	И.И.	Компрессорная станция 5КЦ-160.00
	Нач. отд. Христов	И.И.	стадия Лист Листов
	Гл. спец. Фукс	И.И.	Компрессор №1
	Н. канц. Золотарева	И.И.	Р 18
	Нач. цр. Лавинова	И.И.	Схема соединений внешних проводов.
	Инж. Т.с. Менькова	И.И.	(Нач. ред.)
	Техн. В.с. Шрамко	И.И.	С. И. КОРОТКИН, СТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Имя, инициалы			г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

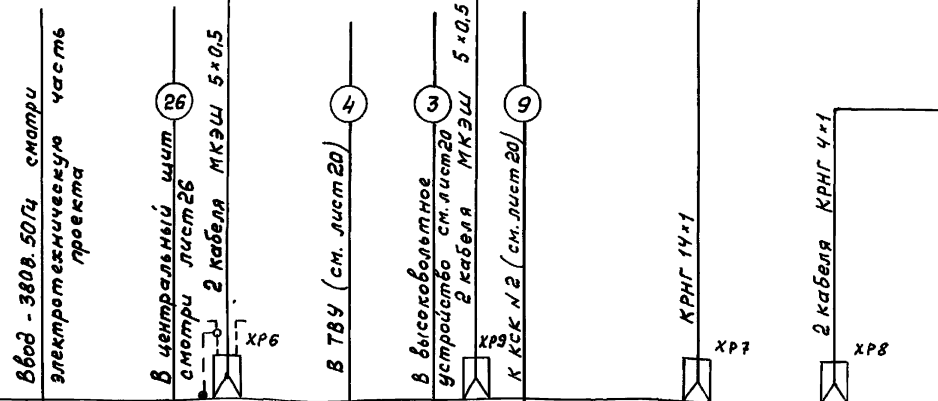
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура								Давление					Температура								
	Контроль								Сигнализация		Контроль		Сигнализация			Контроль						
	Масла в баке	Масла в коллекторе	Подшипников электродвигателя		Воздуха на нагнетании				Масла в коллекторе	Масла в баке	Воздуха уплотнениях	Масла в коллекторе	Воздуха в коллекторе		Воздуха							
Обозначение черт установки	По чертежам Казанского турбогенераторного завода		По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода		Иступено	IIступено	IIIступено	IVступено	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



Установить на раме компрессора

Установить на раме компрессора

см. лист 18



Щит автоматики 1ЩА (см. чертеж 2.700.095.35)		<table border="1"> <tr><td>А</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>В</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr><td>С</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td></tr> <tr><td>Д</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td></tr> <tr><td>Е</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td>Ж</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td><td>79</td><td>80</td><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>З</td><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td><td>97</td><td>98</td><td>99</td><td>100</td><td>101</td><td>102</td><td>103</td><td>104</td><td>105</td></tr> <tr><td>И</td><td>106</td><td>107</td><td>108</td><td>109</td><td>110</td><td>111</td><td>112</td><td>113</td><td>114</td><td>115</td><td>116</td><td>117</td><td>118</td><td>119</td><td>120</td></tr> <tr><td>К</td><td>121</td><td>122</td><td>123</td><td>124</td><td>125</td><td>126</td><td>127</td><td>128</td><td>129</td><td>130</td><td>131</td><td>132</td><td>133</td><td>134</td><td>135</td></tr> <tr><td>Л</td><td>136</td><td>137</td><td>138</td><td>139</td><td>140</td><td>141</td><td>142</td><td>143</td><td>144</td><td>145</td><td>146</td><td>147</td><td>148</td><td>149</td><td>150</td></tr> <tr><td>М</td><td>151</td><td>152</td><td>153</td><td>154</td><td>155</td><td>156</td><td>157</td><td>158</td><td>159</td><td>160</td><td>161</td><td>162</td><td>163</td><td>164</td><td>165</td></tr> <tr><td>Н</td><td>166</td><td>167</td><td>168</td><td>169</td><td>170</td><td>171</td><td>172</td><td>173</td><td>174</td><td>175</td><td>176</td><td>177</td><td>178</td><td>179</td><td>180</td></tr> <tr><td>О</td><td>181</td><td>182</td><td>183</td><td>184</td><td>185</td><td>186</td><td>187</td><td>188</td><td>189</td><td>190</td><td>191</td><td>192</td><td>193</td><td>194</td><td>195</td></tr> <tr><td>П</td><td>196</td><td>197</td><td>198</td><td>199</td><td>200</td><td>201</td><td>202</td><td>203</td><td>204</td><td>205</td><td>206</td><td>207</td><td>208</td><td>209</td><td>210</td></tr> <tr><td>Р</td><td>211</td><td>212</td><td>213</td><td>214</td><td>215</td><td>216</td><td>217</td><td>218</td><td>219</td><td>220</td><td>221</td><td>222</td><td>223</td><td>224</td><td>225</td></tr> <tr><td>С</td><td>226</td><td>227</td><td>228</td><td>229</td><td>230</td><td>231</td><td>232</td><td>233</td><td>234</td><td>235</td><td>236</td><td>237</td><td>238</td><td>239</td><td>240</td></tr> <tr><td>Т</td><td>241</td><td>242</td><td>243</td><td>244</td><td>245</td><td>246</td><td>247</td><td>248</td><td>249</td><td>250</td><td>251</td><td>252</td><td>253</td><td>254</td><td>255</td></tr> <tr><td>У</td><td>256</td><td>257</td><td>258</td><td>259</td><td>260</td><td>261</td><td>262</td><td>263</td><td>264</td><td>265</td><td>266</td><td>267</td><td>268</td><td>269</td><td>270</td></tr> <tr><td>Ф</td><td>271</td><td>272</td><td>273</td><td>274</td><td>275</td><td>276</td><td>277</td><td>278</td><td>279</td><td>280</td><td>281</td><td>282</td><td>283</td><td>284</td><td>285</td></tr> <tr><td>Х</td><td>286</td><td>287</td><td>288</td><td>289</td><td>290</td><td>291</td><td>292</td><td>293</td><td>294</td><td>295</td><td>296</td><td>297</td><td>298</td><td>299</td><td>300</td></tr> <tr><td>Ц</td><td>301</td><td>302</td><td>303</td><td>304</td><td>305</td><td>306</td><td>307</td><td>308</td><td>309</td><td>310</td><td>311</td><td>312</td><td>313</td><td>314</td><td>315</td></tr> <tr><td>Ч</td><td>316</td><td>317</td><td>318</td><td>319</td><td>320</td><td>321</td><td>322</td><td>323</td><td>324</td><td>325</td><td>326</td><td>327</td><td>328</td><td>329</td><td>330</td></tr> <tr><td>Ш</td><td>331</td><td>332</td><td>333</td><td>334</td><td>335</td><td>336</td><td>337</td><td>338</td><td>339</td><td>340</td><td>341</td><td>342</td><td>343</td><td>344</td><td>345</td></tr> <tr><td>Щ</td><td>346</td><td>347</td><td>348</td><td>349</td><td>350</td><td>351</td><td>352</td><td>353</td><td>354</td><td>355</td><td>356</td><td>357</td><td>358</td><td>359</td><td>360</td></tr> <tr><td>Ъ</td><td>361</td><td>362</td><td>363</td><td>364</td><td>365</td><td>366</td><td>367</td><td>368</td><td>369</td><td>370</td><td>371</td><td>372</td><td>373</td><td>374</td><td>375</td></tr> <tr><td>Ы</td><td>376</td><td>377</td><td>378</td><td>379</td><td>380</td><td>381</td><td>382</td><td>383</td><td>384</td><td>385</td><td>386</td><td>387</td><td>388</td><td>389</td><td>390</td></tr> <tr><td>Ь</td><td>391</td><td>392</td><td>393</td><td>394</td><td>395</td><td>396</td><td>397</td><td>398</td><td>399</td><td>400</td><td>401</td><td>402</td><td>403</td><td>404</td><td>405</td></tr> <tr><td>Э</td><td>406</td><td>407</td><td>408</td><td>409</td><td>410</td><td>411</td><td>412</td><td>413</td><td>414</td><td>415</td><td>416</td><td>417</td><td>418</td><td>419</td><td>420</td></tr> <tr><td>Ю</td><td>421</td><td>422</td><td>423</td><td>424</td><td>425</td><td>426</td><td>427</td><td>428</td><td>429</td><td>430</td><td>431</td><td>432</td><td>433</td><td>434</td><td>435</td></tr> <tr><td>Я</td><td>436</td><td>437</td><td>438</td><td>439</td><td>440</td><td>441</td><td>442</td><td>443</td><td>444</td><td>445</td><td>446</td><td>447</td><td>448</td><td>449</td><td>450</td></tr> </table>	А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	В	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	С	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Д	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	Е	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	Ж	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	З	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	И	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	К	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	Л	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	М	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	Н	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	О	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	П	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	Р	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	С	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	Т	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	У	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	Ф	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	Х	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	Ц	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	Ч	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	Ш	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	Щ	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	Ъ	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	Ы	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	Ь	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	Э	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	Ю	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	Я	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
В	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
С	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Д	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Е	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ж	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
З	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
И	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
К	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Л	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
М	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Н	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
О	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
П	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Р	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
С	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Т	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
У	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ф	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Х	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ц	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ч	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ш	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Щ	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ъ	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ы	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ь	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Э	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ю	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Я	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Приязам		Гип Григорьев		Компрессорная станция 5КЦ-160 А0	
		Нач. отд. Кристоваров		Станция Лист	
		Г.А. Спец. Оукс		Р 19	
		Н.Контр. Валитавка		ТИПРОНИС ТРОИДАРМАСС	
		Нач. гр. Любитова		г. Ростов-на-Дону	
		Вед. инж. Менькова			
		Техн. инж. Шранка			
инв. №					

Компрессор №1										
Наименование параметра и места отбора импульса	Температура масла в баке	Перепад давления на фильтре	Камера КРУ	Клемник турбостарного двигателя ВТЕ-320/48Т-6	Температура воздуха после компрессора			Управление вентиляем на линии подачи воздуха на уплотнение	Давление на подаче холодной воды	
Обозначение уртемна устан.	Почерк. Казанского завода	ТМЧ-313-83	Смотри	электротехническую часть проекта лист 3С-11	ТМЧ-178-87	ТМЧ-142-87	См. техн. часть проекта	Смотри лист 31		
Позиция	5а	8	КРУ	ТВУ	1	3	4	УАЗ	5В3	7

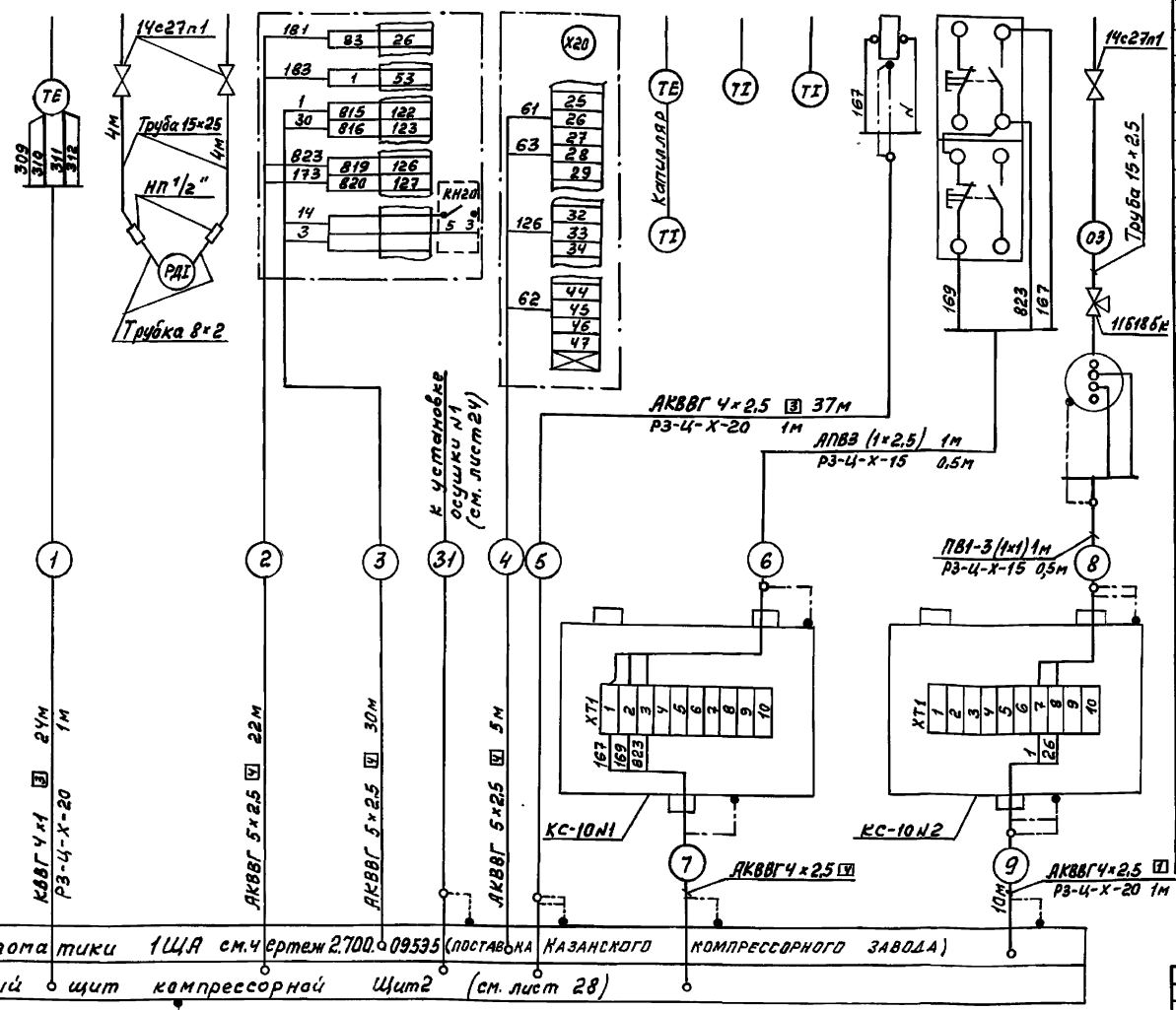
Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Клапан целовой 14с 27п1		
	ТУ26-07-028-76	3	
	Кран контрольный ИБ186к Ду15мм Ру16Мпа	1	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
	КС-20	4	
	КС-10	2	
	Трубка резиновая ГОСТ 5496-78		
	4шт 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 водопроводная 15×2,8		
	ГОСТ 3262-75	9 м	
	Трубы электросварные ГОСТ10704-76		
	20×1,6	3 м	
	32×1,8	8,5 м	
	Полоса 62-14×4 ГОСТ103-76		
	8 шт кл ГОСТ535-88	5 кг	

Альбом У

Типовой проект 904-1-86.91

Шифр листа: Проект и вкл. в альбом



Технические требования см. лист 21

Щит автоматики 1ЦА см. черт. 2.700.009535 (поставка КАЗАНСКОГО КОМПРЕССОРНОГО ЗАВОДА)
 Центральный щит компрессорной Щит2 (см. лист 28)

Магистраль заземления объекта см. смотри электротехническую часть проекта

Привязан	
Инв. №	

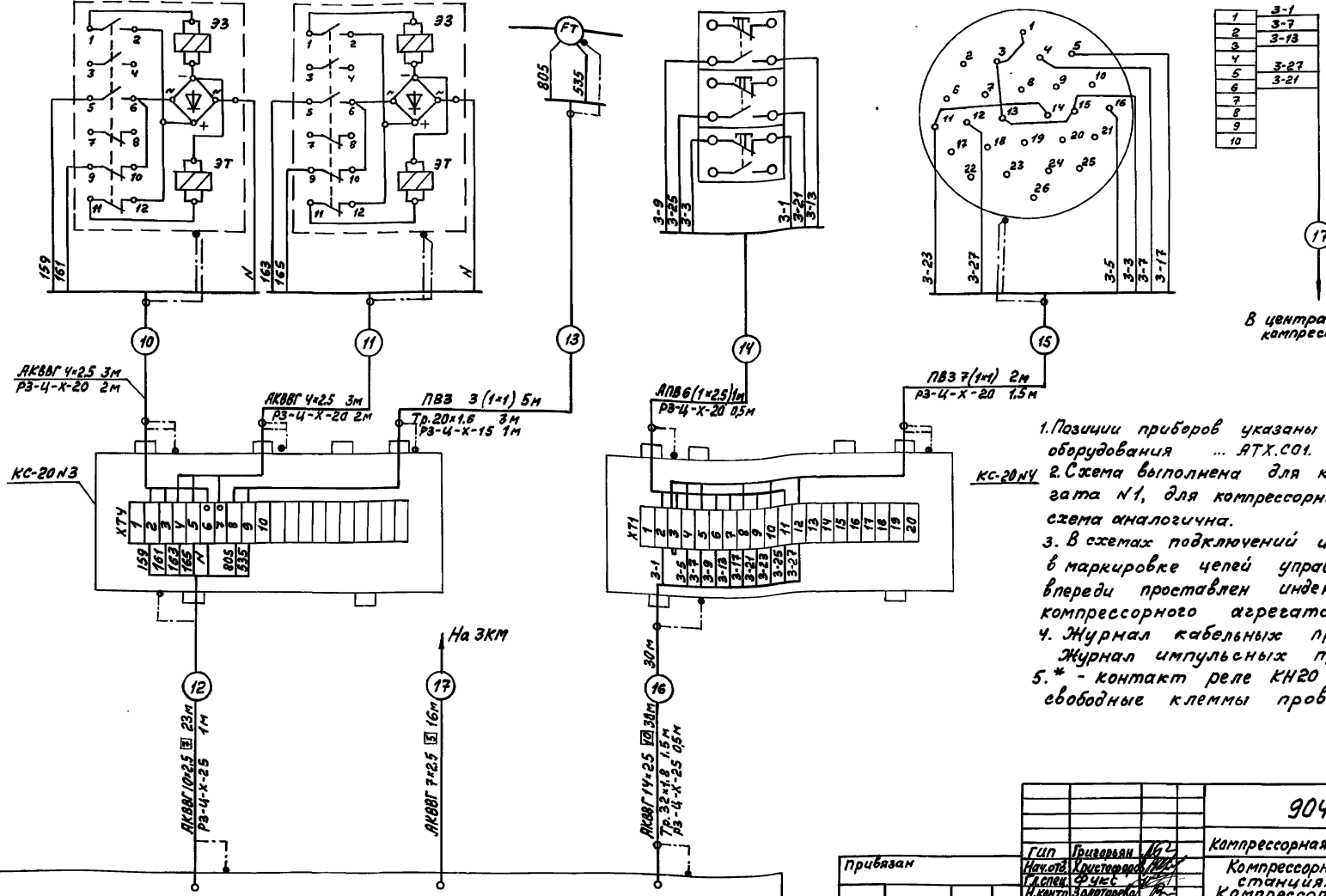
904-1-86.91-АТХ	
Г.И.П. Григорьев	Компрессорная станция 5КЦ-160 А0
Нач. отд. Хвостов	Компрессорная станция
Л.С.П. Фукс	Компрессор №1
Н.К.П. Золотарев	Схема соединений внешних проводов.
Нач. ц. Млодцова	(Начало)
Вед. инж. Битенко	
Техн. Д.Е. Шрамко	
Лист 20	Г.Ростов-на-Дону

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

См. таблицу. Подробные сведения вложения

Наименование параметра и место отбора импульса	Компрессор №1					
	Вентиль подачи горячей воды	Вентиль подачи холодной воды	Реле протока	Задвижка на воздухе		
Обозначение участка установки	См. технологическую часть проекта			Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 507 5423
Позиция	УА1	УА2	18	См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротехническую часть проекта
				35В	3М	3КМ



1	3-1
2	3-7
3	3-13
4	
5	3-27
6	3-21
7	
8	
9	
10	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ.СО1.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2,3,4,5 схема аналогична.
3. В схемах подключений и кабельном журнале в маркировке цепей управления и кабелей впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата.
4. Журнал кабельных проводок - лист 34...39
Журнал импульсных проводок - лист 40
5. * - контакт реле КН20 КРУ подключить на свободные клеммы проводом ПВ1 2(1x1)

Центральный щит компрессорной. Щит 2 (см. лист 28)

904-1-86.91 - АТХ	
Компрессорная станция 5К4-160.0	
Приказан	Страница Лист
Гипр. Гриневский	Р 21
Нач. отд. Кустов	Компрессорная станция №1
Инженер Фурс	Схема соединений внешних проводок (Продолжение)
Инженер Зотов	Генеральный директор
Нач. отд. Лобина	г. Ростов-на-Дону
Инженер Буценко	формат А2
Техн. Ис. Шрамко	

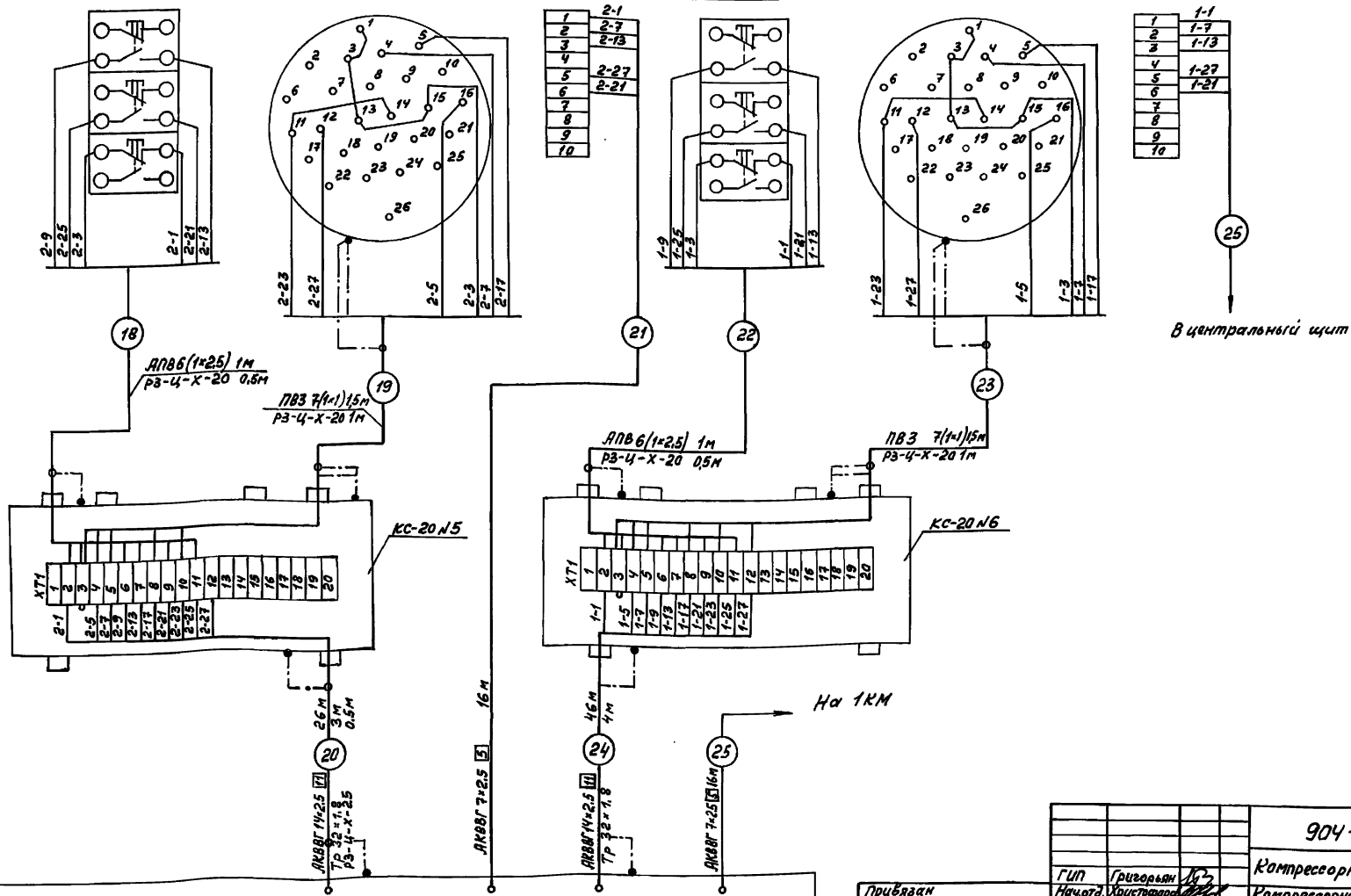
Альбом У

проект 904-1-86.91

Типовой

Имя, Имя, Подпись и дата

Наименование параметра и место отбора импульса	Компрессор №1					
	Задвижка на сливе воды			Задвижка на охлаждающей воде		
	Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 503 5423	Кнопка управления	Конечные микропереключатели	Шкаф Ш2 503 5423
Обозначение чертежа установки	См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротех. нич. часть проекта	См. лист 32	См. технологическую часть проекта	См. электротех. ническую часть проекта
Позиция	2SB	2M	2KM	1SB	1M	1KM

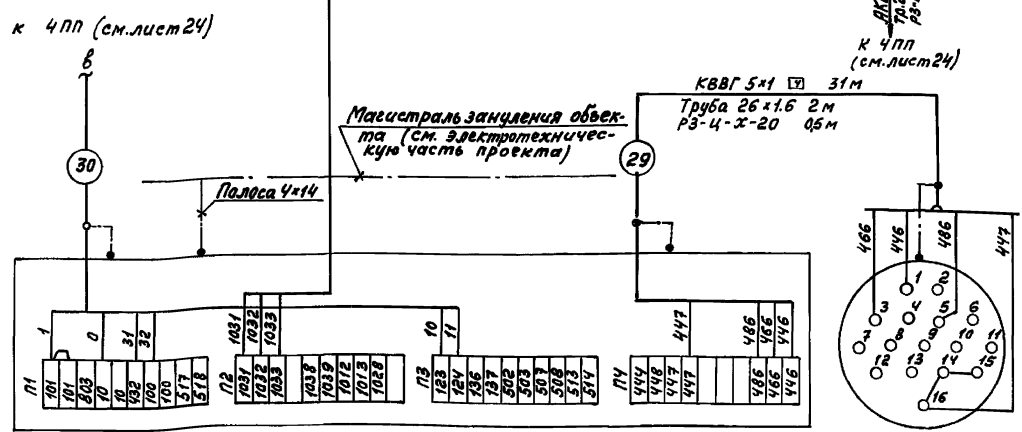
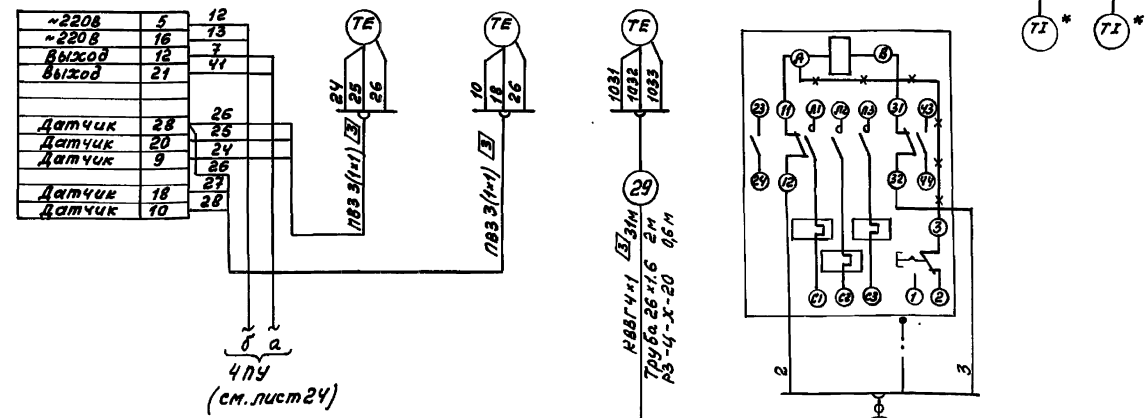


Центральный щит компрессорной. Щит 2 (см. лист 28)

904-1-86.91-АТХ			
Гип	Григорьев	И	Компрессорная станция 5КЦ-150 А0
Нач. спец.	Христов	И	Компрессорная станция
Н.контр.	Фукс	И	Компрессор №1
Нач. зав.	Зелотарова	И	Схема соединений внешних проводов (окончание)
Нач. инж.	Ильмина	И	ГИПРОИЗМЕРПРОМАШ
Техн. эк.	Шрамко	И	Ростов-на-Дону

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							ТМУ-142-87			
Позиция	РРТ	ТС1	ТС2	ТС3	4КМ		4-1	4-2		

Пов. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Полоса III-624x4 ГОСТ 103-76 в ст.з. кп. ГОСТ 535-79	5кг	
	Труба 26x1.6 ГОСТ 10704-76	85 м	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20	3 м	
	ТУ22-55 70-83		
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4x1	31 м	
	КВВГ 5x1	31 м	
	КВВГ 7x1	29 м	
	АКВВГ 4x2,5	17 м	
	АКВВГ 7x2,5	31 м	



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ... АТХ.СО1
2. Схема выполнена для установки осушки компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2, 3, 4, 5 схема аналогична.
3. В схемах подключений и кабельном журнале в маркировке цепей управления и кабелей впереди проставлен индекс по номеру компрессорного агрегата
4. Журнал кабельных пробок - 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(П540)
И установка на чертеже		
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Комплектно с АК40-2-1	Штепсельный разъем на компрессоре
	Ящик регулирования	

904-1-86.91-АТХ			
Гип. Григорьян	Инж. И.К. Богданов	Компрессорная станция 5КЦ-160 А0	
Нач. отд. Установоч. Р	Инж. И.К. Богданов	Компрессорная станция	Стация Лист Листов
Н.Конт. Валтарова	Инж. И.К. Богданов	Установка осушки №1	Р 23
Нач. з.р. Лычкова	Инж. И.К. Богданов	Схема соединений внешних проводов (Начало)	
Инж. И.К. Богданов	Инж. И.К. Богданов	ГипроНИИСтройДормаш	
Инж. И.К. Богданов	Инж. И.К. Богданов	г. Ростов-на-Дону	

Альбом 4

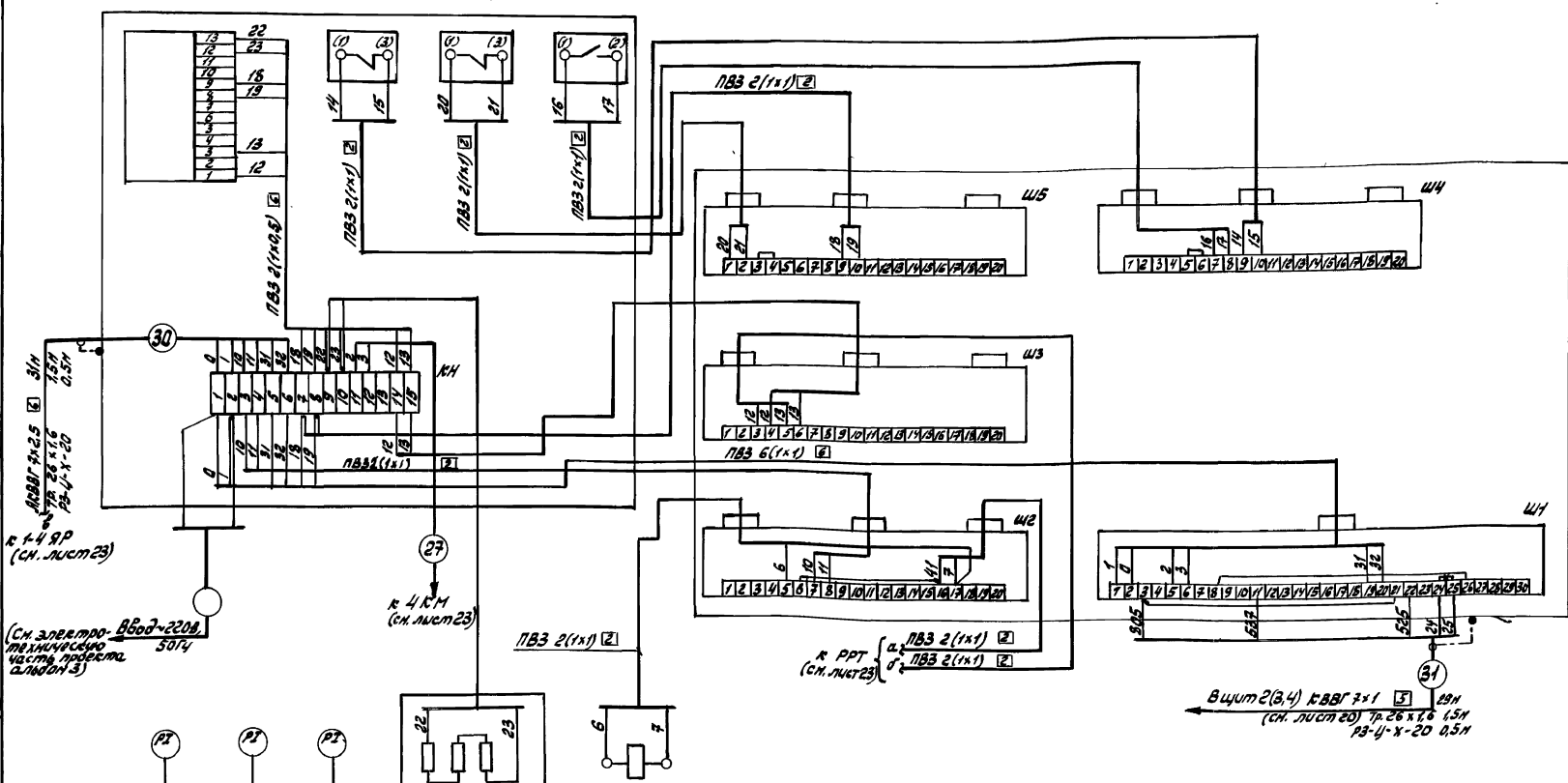
Титуловый проект 904-1-86.91

Имя и фото. Подпись и дата вписаны

Листок 4

Турбоузел проект 904-1-86-91

Наименование контрприбора	Пульт приборный 4ПП			Устройство Р80	
	Защита от перегрева и недоотбора штифта	Защита от перепада давления электродвигателя	Защита от поломки давления всасывания нагнетания		Защита по перепаду давления смазки в системе
Обозначение элект. участка	ТР	РА1	РА2	РКС	4ПУ



Позиция	МН1	МН2	МН3	М	ВНС
Номер установки					
Наименование контрприбора	Давление всасывающего электромагнитного клапана на всасывании			Электродвигатель компрессора	Вентиль на трубопроводе хладагента
Наименование прибора	Пульт приборный ППТ-Р80				

В щит 2(3,4) к АВГ 7х1
(см. лист 20) Тр 26х16 1,5х
ПЗ-У-Х-20 0,5х

904-1-86-91 - РТЦ		
Приязан	ГЛП Газпром ЛП Л.С.М.С. Л.С.М.С. Л.С.М.С.	Компрессорная станция СКУ-160-Р0 Компрессорная станция Становка осушителя Стена соединительных внешних проводов (всасывающие)
Унб. №		Информационная станция автоматиз

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 чертёжной сетки	ТМЧ-498-89	Смотри лист 33	ОСТ 34-42-156-86 ТМЧ-421-86	ТМЧ-421-86	ТМЧ-322-86	ТМЧ-3484-81	ТМЧ-147-87
Позиция	17а	17	16а, 16б	9 15а	14	НА	2а

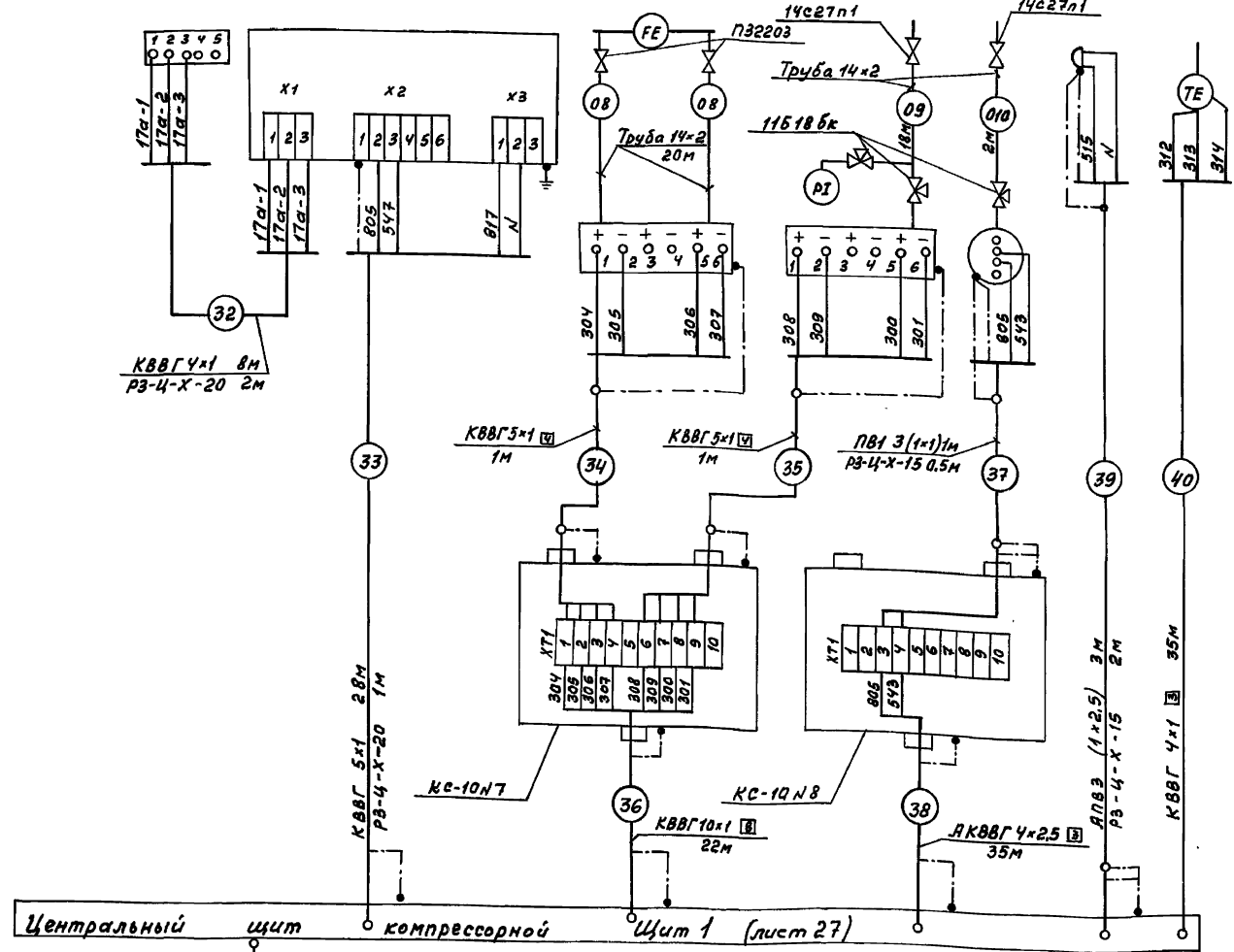
Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Клапан угловой 14с27п1		
	Ру 1.6 МПа Ду15 ПУ 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 П32203В (ВУ) Исп5 Ру=1.6 МПа Ду=15	2	
	Полоса Ш-Б-2 14x4 ГОСТ103-76 В Ст 3 кл ГОСТ 535-79	5 кг	
	Металлоручка ТУ 22-5570-83		
	РЗ-У-Х-15	25 м	
	РЗ-У-Х-20	3 м	
	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	60 м	
	Провод ГОСТ 6323-79 Е		
	ПВ1 1x1	3 м	
	АПВ 1x2,5	9 м	
	Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
	КВВГ 4x1	43 м	
	КВВГ 5x1	30 м	
	КВВГ 10x1	22 м	
	АКВВГ 4x2,5	35 м	

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

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



Магистраль зануления объекта (Смотри электротехническую часть проекта)

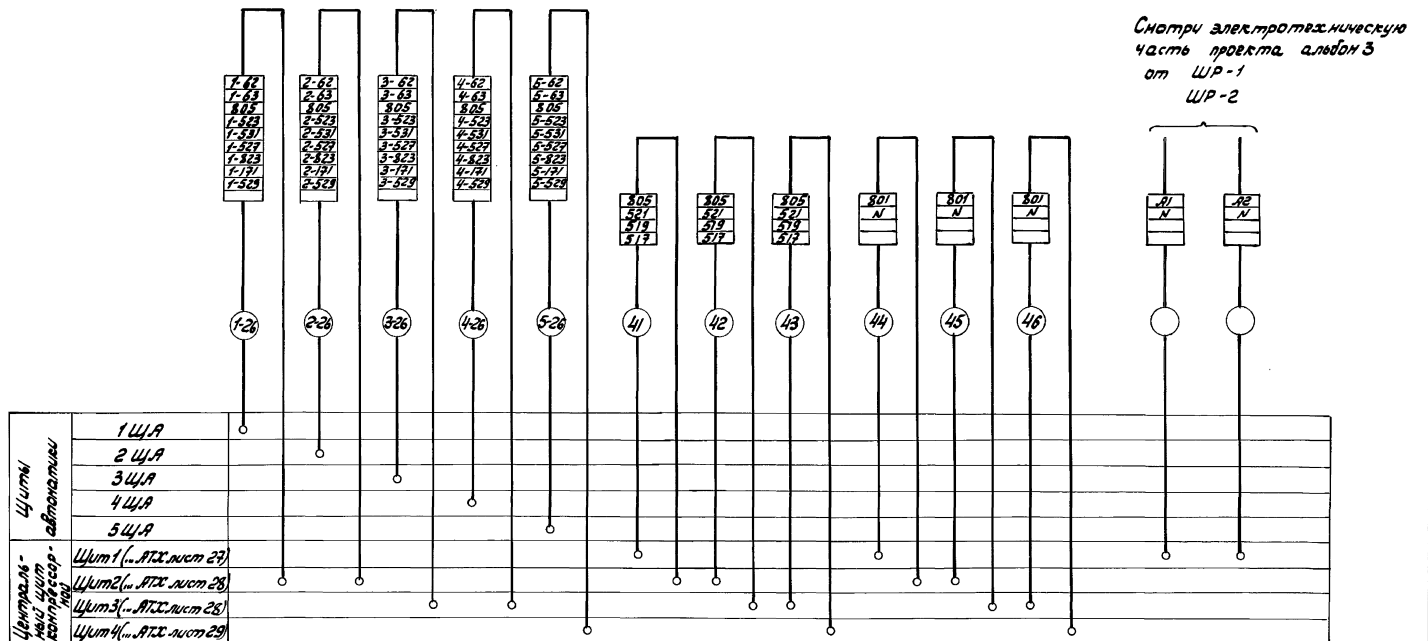
904-1-86.91-АТХ			
Компрессорная станция 5КЧ-160.40		Станция Лист	
Компрессорная станция		Р 25	
Схема соединений внешних проводов		ГИПРОНИИСТРАИИ ДИРМАИИ г. Ростов-на-Дону	

Приказан	Гип Григорьев
	Нач. отд. Христорос
	Л. спец. Фукс
	Н. кант. Злотарева
	Нач. гр. Ливчигова
	Вед. инж. Витенко
	Техн. инж. Шрамко

Альбом 4

Т. Либовиц проект 904-1-86-91

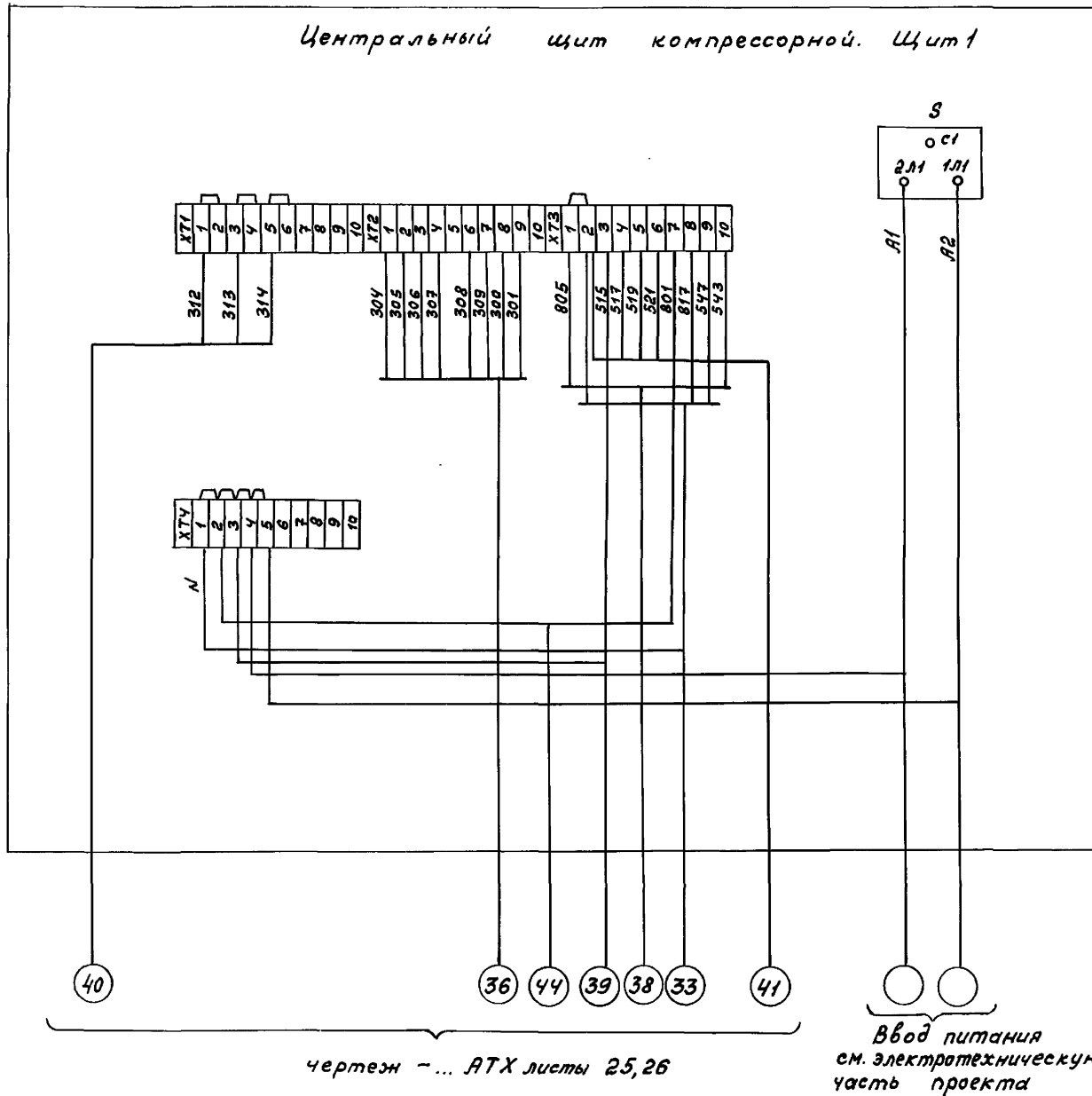
Институт "Калькувер" Ленинград



904-1-86-91 - АТХ	
Компрессорная станция 5КЦ-180-А0	
Приязан	Компрессорная станция
инв.н	Р 26
Схема соединений между щитами	
Контрольный лист	
г. Ростки-не-дану	
Формат А2	

25184-04 29 Копировал Павлова Калькувер Павлова Калькувер Павлова Калькувер Павлова Калькувер

Центральный щит компрессорной. Щит 1



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.

чертеж - ... АТХ листы 25, 26

Ввод питания см. электротехническую часть проекта

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

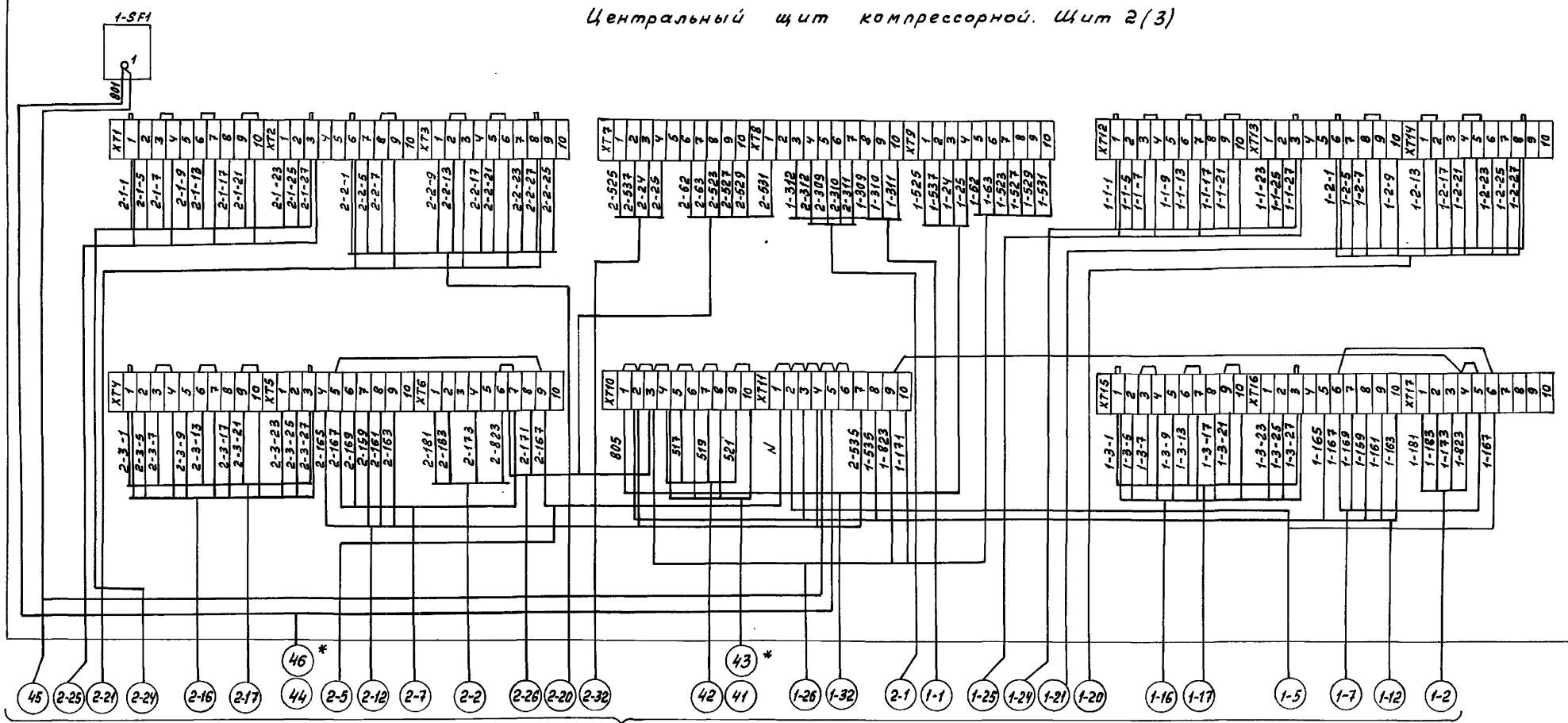
Имя файла: Педисис.дwg

904-1-86.91-АТХ			
Компрессорная станция 5КЦ-160А0			
Привязан		ГИП Григорьян Г.В. Нач.отд. Христаров В.В. Гл. спец. Фукс Нач.контр. Валотарев А. Нач.зв. Любимова Вед.инж. Бутенко	Компрессорная станция
Инв.п.		25184-04 30	Копиробал Генюк
		Кальку сверил Бутенко формат А2	
Стадия	Лист	Листов	
Р	27		
Схема подключения внешних проводок (Начало)			ГИПРОИЖПРОЕКТОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Центральный щит компрессорной. Щит 2(3)

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



Чертеж - ... АТХ листы 20, 21, 22, 24

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан
инв. №

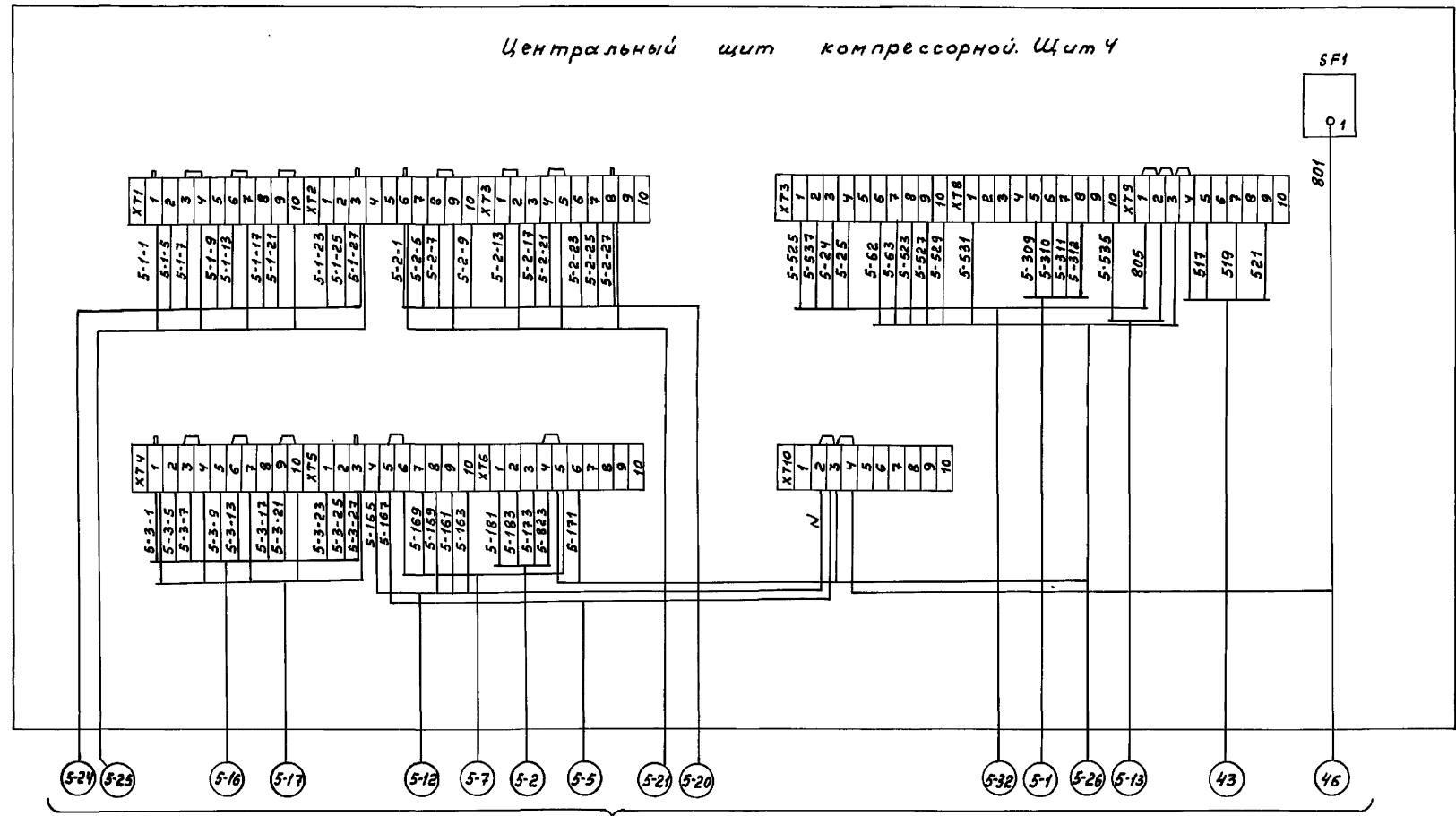
Гип Григорьев
Начальн. Кривошарова
Сл. спец. Фучк
Инженер Валтарова
Начальн. Людилова
Вед. инж. Бутенко

904-1-86.91 - АТХ	
Компрессорная станция 5КЦ-160.А0	
Компрессорная станция	Этадия Лист Листов
Р 28	
Схема подключения внешних проводов (Продолжение)	
Гиприанинстройдормаш г. Ростов-на-Дону	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Центральный щит компрессорной. Щит 4



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

Лист 1/10. Подпись и дата в 3-х экземплярах

		904-1-86.91 - АТХ	
		Компрессорная станция 5КЧ-160.10	
Привязан	Гип	Григорьян	16/7
	Науч.отд.	Христофоров	16/7
Инв.п.	Гл. спец.	Фукс	
	Н.контр.	Волотарька	
		Схема подключения внешних проводов (Окончание)	
		Стадия	Лист
		Р	29
		СИЛПРОИИСТ РОСТОВ-НА-ДОНУ	
		г. Ростов-на-Дону	

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток ИЛ20-П1,8743	65	
2		Лоток ИЛ40-П1,8743	22	
3		Лоток ИЛ5-П1,8743	10	
5		Стойка кабельная К1151	15	
6		Полка кабельная К1161	65	
7		Полка кабельная К1163	28	
8		Скоба К1157	22	
9		Угелок УП35x35	20	
10		Профиль ЗП 2000	13	
11		Швеллер ШП60x35	3	
12		Полоса ПП30	20 м	
14		Кронштейн универсальный КК	5	
15		Коробка протяжная У995	10	
16		Лист асбестоцементный ЛП-П-30x0,8-8 ГОСТ118124-75	3 м ²	
18		Стойка СП30 ТК4-3495-81	26	
21	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	100	
22	ТМ8-91-77	Проход 250x250-2	1	
23	ТМ8-94-77	Проход 2-25-300-22-13	10	
24	ТМ8-98-77	Проход 20-450-4.1-4.1	1	

1. Электрические и трудные проводки по компрессорным агрегатом №2,3,4,5 аналогичны проводкам по компрессорному агрегату №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.

2. Индивидуальные проводки учтены от щита автоматики до фундамента компрессорного агрегата. По компрессорному агрегату прокладку выполнять по чертежам завода-изготовителя.

3. Лотки кабелей, поставляемые комплектно с компрессорным агрегатом, прокладывать от щита автоматики по чертежам завода-изготовителя.

4. Положения монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам соединений внешних проводов.

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

6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.

7. Подсоединение кабелей, проложенных в трубах, к аппаратуре выполнить в отрезках металло-рукавов.

8. По ряду „В“ в осях 21-5 конструкции для установки лотка учтены в электротехнической части проекта.

ТП 904-1-86.91 - АТХ

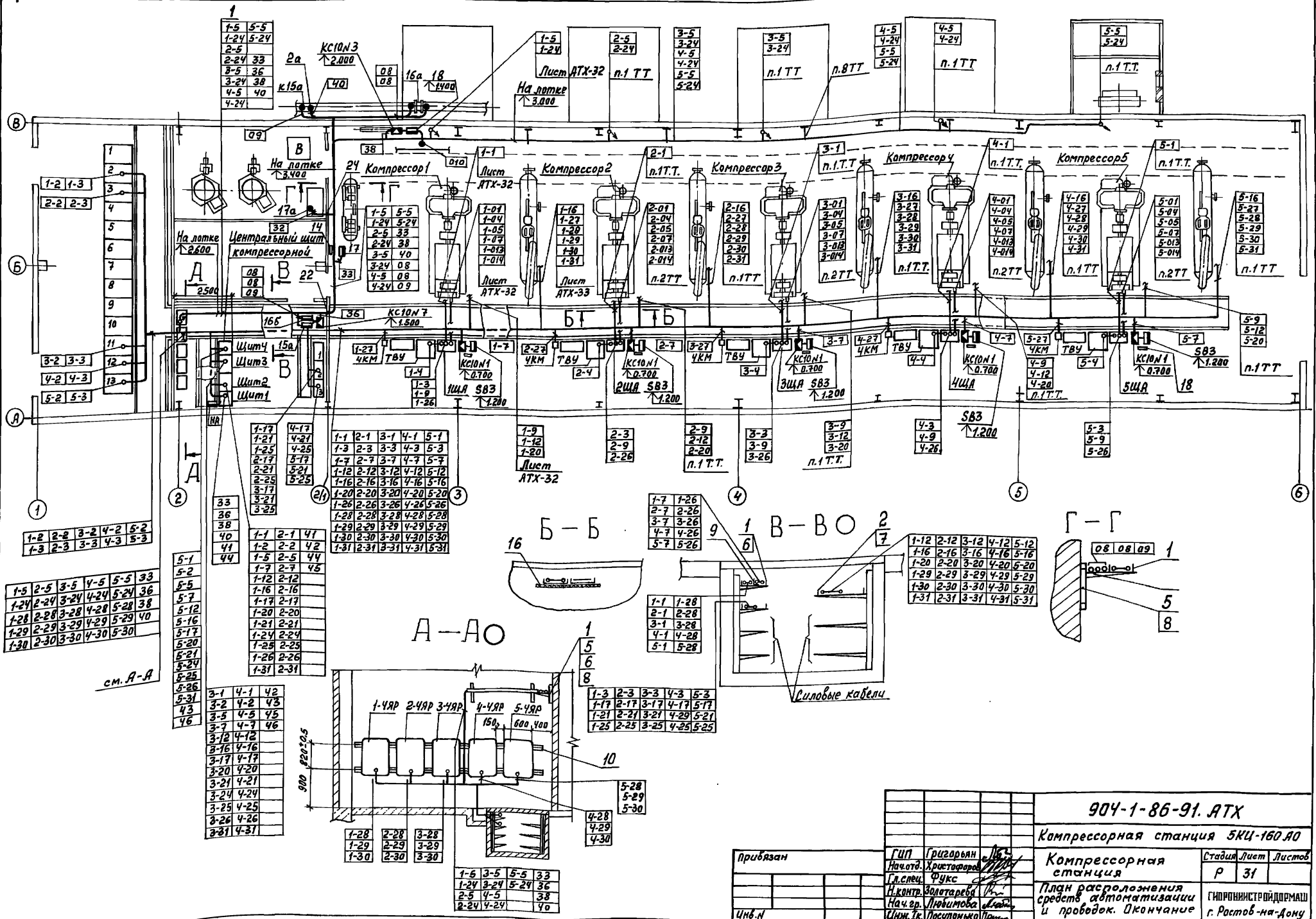
Компрессорная станция 5МЦ-160.10

Привязан	Тип привязки	10	Компрессорная станция	Станд. лист	Листов
	Масштаб	1:100		Р	30
	И.о.м. Проект		План расположения средств автоматизации и проводок	Начало	Проектировщик
	И.конт. Застройщик				
	И.конт. Проектировщик				
	И.конт. Поставщик				

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86-91

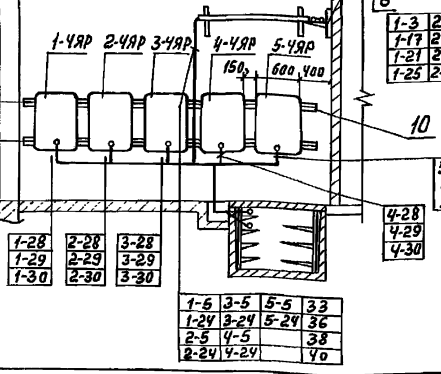
Имя и фамилия Подпись и дата



см. А-А

1-2	2-2	3-2	4-2	5-2
1-3	2-3	3-3	4-3	5-3
1-5	2-5	3-5	4-5	5-5
1-24	2-24	3-24	4-24	5-24
1-28	2-28	3-28	4-28	5-28
1-29	2-29	3-29	4-29	5-29
1-30	2-30	3-30	4-30	5-30

33	36	38	40	41	44
5-1	5-2	5-5	5-7	5-12	5-16
5-17	5-20	5-21	5-24	5-25	5-26
5-31	4-3	4-9	4-26	5-3	5-9
5-26	5-29	5-30			



1-1	1-28	3-1	3-28	4-1	4-28	5-1	5-28
1-2	1-29	3-2	3-29	4-2	4-29	5-2	5-29
1-3	1-30	3-3	3-30	4-3	4-30	5-3	5-30
1-4	1-31	3-4	3-31	4-4	4-31	5-4	5-31

904-1-86-91. АТХ			
Компрессорная станция 5КУ-160 А0			
Компрессорная станция		Стадия	Лист
План располложения средств автоматизации и проводок. Исполнение		Р	31
Генпр. Лымина		ГИПРОНИИИР ОЙДМАШ г. Ростов-на-Дону	

прибязан	Гип Григорян
	Нач.от. Христов
	Л.Спец. Фукс
	Н.Контр. Золотарева
	Нач.гр. Лымина
Изм. №	Служ. И.к. Посупняк

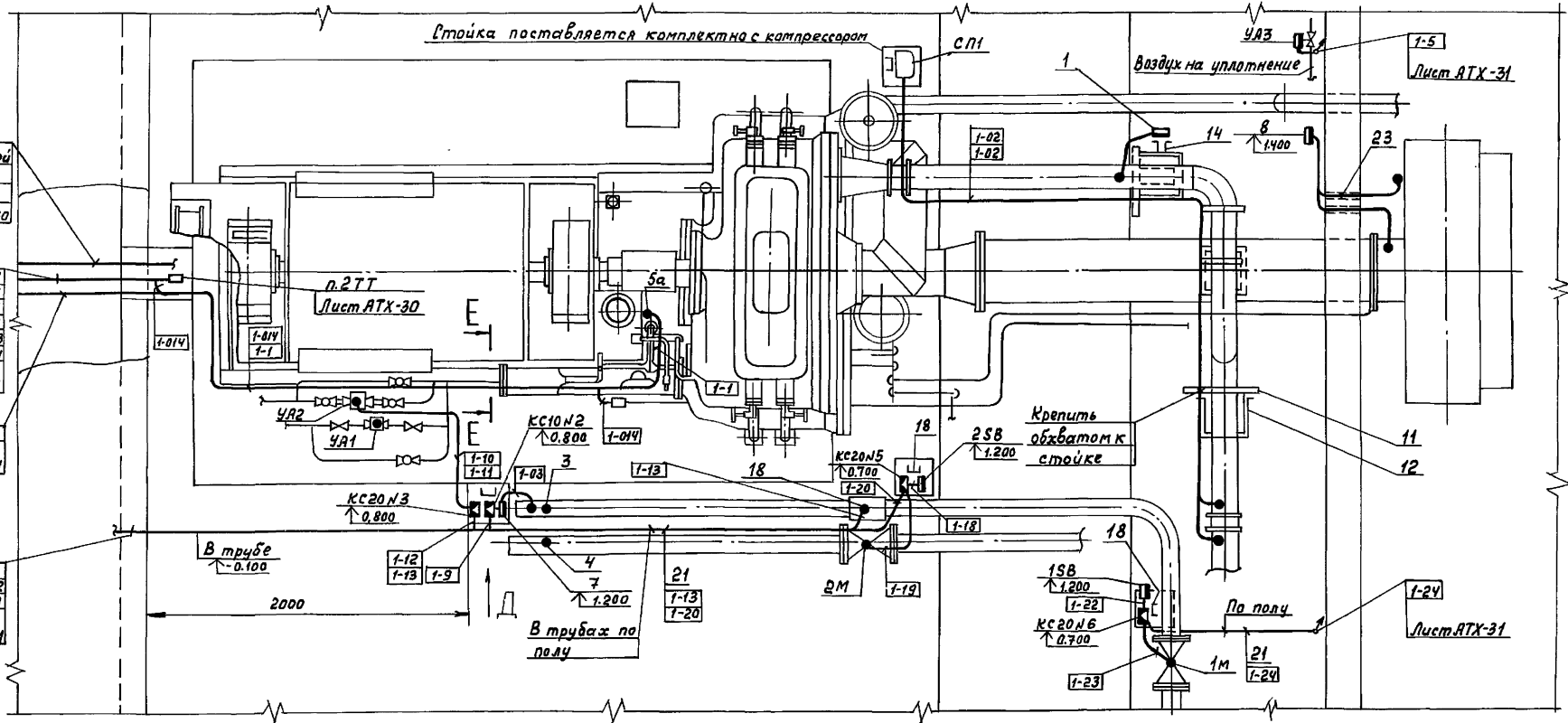
Стійка поставляється комплексно з компресором

Кабелі комплексної поставки См. п. 3.1.1 Лист АТХ-30

1-01
1-04
1-05
1-07
1-013
1-014
Лист АТХ-31

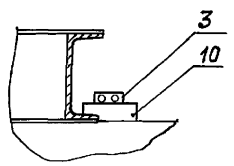
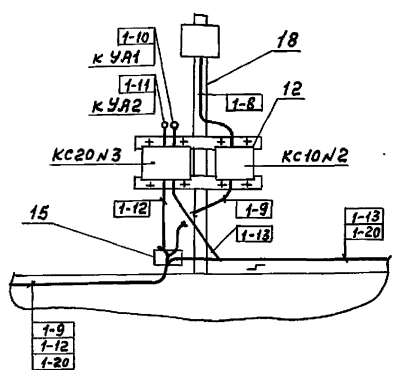
1-1
Лист АТХ-31

1-9
1-12
1-20
Лист АТХ-31



Д

Е-Е 0



Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91

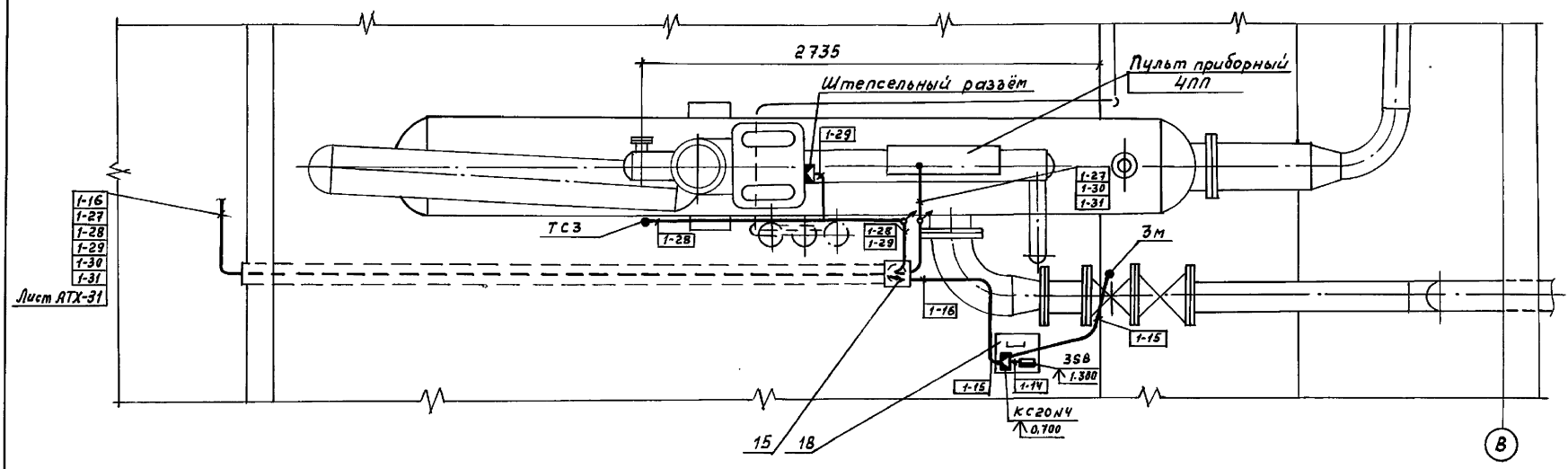
Имя, Инициалы, Подпись и дата. Вид и серия.

		904-1-86.91 - АТХ	
		Компрессорная станция 5КЦ-160.00	
Приказан	Гип	Григорьян	11
	Нач. отд.	Христораров	12
	Гл. спец.	Филкс	13
	Н.контр.	Золотарева	14
	Нач. зав.	Лобитова	15
Имя. №	Инж. №	Посупанко	16
		Компрессорная станция 5КЦ-160.00	
		Компрессор №1	
		Р	32
		План расположения средств автоматизации и проводок	
		ГИПРОИИСТРОЙДОРМАШ	
		г. Ростов-на-Дону	

25184-04 35 Копировал Генюк Кальку сверил Посупанко формат А2

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91



Имя и подв. Предпись и дата Взам. инв.д

				904-1-86.91-АТХ			
				Компрессорная станция 5КЦ-160.А0			
Привязан		ГИП Грузовая		Компрессорная станция		Стадия	
		Нач. отд. Христофоров		Установка осушки №1		Лист	
		Гл. спец. Фукс				р 33	
		Н.контр. Волотарева		План расположения		ТИПОВОЙ СТРОЙ ФОРМАТ	
		Нач. зд. Любитова		средств автоматизации		г. Ростов-на-Дону	
И.в.в.И		Инж. И. Посупонько		и проводов			

25184-04 36 Копировал Генник Кальку сверил Посупонько формат А2

Альбом 4
 проект 904-1-86.91
 Тиловой

Марка робка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель			Марка робка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель		
	Начало	Конец	Трубы			Ящики протажные	По проекту		Проложена		Начало	Конец	Трубы			Ящи- ки протажные	По проекту		Проложена
			Марки робка	Усл. проход мм	Дли- на м		Марка напря- жение	Кол. число жил и сечение					Длина % м	Марка напря- жение	Кол. число жил и сечение		Дли- на м	Марка напря- жение	
		Компрессор N1																	
1-1	Термопреобра- зователь поз. 5а	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	1-1	РЗ-У- Х-20	1		КВВГ	4x1	24										
1-2	КРУ. Камера 2	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2					АКВВГ	5x2.5	22										
1-3	КРУ. Камера 2	Щит автома- тики 1ЩА					АКВВГ	5x2.5	30										
1-4	ТВУ	Щит автома- тики 1ЩА					АКВВГ	5x2.5	5										
1-5	Вентиль УАЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 2	1-5	РЗ-У- Х-20	1		АКВВГ	4x2.5	37										
1-6	Кнопка СВЗ	Коробка КС-10 N1	1-6	РЗ-У- Х-15	0.5		АПВ	3(1x1)	1										
1-7	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	То же					АКВВГ	4x2.5	19										
1-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N2	1-8	РЗ-У- Х-15	0.5		ПВЗ	3(1x1)	1										
1-9	Щит автома- тики 1ЩА	То же	1-9	РЗ-У- Х-20	1		АКВВГ	4x2.5	10										
1-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20 N3	1-10	РЗ-У- Х-20	2		АКВВГ	4x2.5	3										
1-11	Вентиль УА2	То же	1-11	РЗ-У- Х-20	2		АКВВГ	4x2.5	3										
1-12	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	"	1-12	РЗ-У- Х-25	1		АКВВГ	10x2.5	23										
1-13	Реле протак поз. 18	"	1-13	20x1.6 РЗ-У- Х-15	3 1		ПВЗ	3(1x1)	5										
1-14	Кнопка ЗСВ	Коробка КС-20 N4	1-14	РЗ-У- Х-20	0.5		АПВ	6(1x2.5)	1										
1-15	Задвижка ЗМ	То же	1-15	РЗ-У- Х-20	1.5		ПВЗ	7(1x1)	2										
1-16	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	"	1-16	32x1.8 РЗ-У- Х-25	1.5 0.5		АКВВГ	14x2.5	30										
1-17	Щкаф Ш2 Блок управле- ния ЗКМ	Центральный щит компрес- сорной Щит 2					АКВВГ	7x2.5	16										
1-18	Кнопка управ- ления ЗСВ	Коробка КС-20 N5	1-18	РЗ-У- Х-20	0.5		АПВ	6(1x2.5)	1										

1-19	Задвижка 2М	Коробка КС-20 N5	1-19	РЗ-У- Х-20	1		ПВЗ	7(1x1)	1.5									
1-20	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	То же	1-20	32x1.8 РЗ-У- Х-25	3 0.5		АКВВГ	14x2.5	26									
1-21	Щкаф Ш2 Блок управле- ния 2КМ	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2					АКВВГ	7x2.5	16									
1-22	Кнопка 1СВ	Коробка КС-20 N6	1-22	РЗ-У- Х-20	0.5		АПВ	6(1x2.5)	1									
1-23	Задвижка 1М	То же	1-23	РЗ-У- Х-20	1		ПВЗ	7(1x1)	1.5									
1-24	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2	"	1-24	32x1.8	4		АКВВГ	14x2.5	46									
1-25	Щкаф Ш2 Блок управле- ния 1КМ	Центральный щит компрес- сорной. Щит 2					АКВВГ	7x2.5	16									
1-26	Щит автома- тики 1ЩА	То же					АКВВГ	10x2.5	20									
		Установка осушки N1																
1-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт прибор- ный ЧПП	1-27	26x1.8 РЗ-У- Х-20	1.5 1		АКВВГ	4x2.5	17									
1-28	Термопреобра- зователь ТСЗ	Ящик регу- лирования 4ЯР	1-28	26x1.6 РЗ-У- Х-20	2 0.5		КВВГ	4x1	31									
1-29	Штепсельный разъем комп- рессора N1	То же	1-29	26x1.6 РЗ-У- Х-20	2 0.5		КВВГ	5x1	31									
1-30	Пульт прибор- ный ЧПП		1-30	26x1.6 РЗ-У- Х-20	1.5 0.5		АКВВГ	7x2.5	31									

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция	Стация	Лист	Листов
	Р	34	

Журнал кабельных проводов
Начало

ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Привязан

Ш.В.Н

Г.И.П. Голицына
Нач. отд. Кустарев
Гл. спец. Фукс
Н. контр. Золотарев
Нач. зд. Любимова
Вед. инж. Бутенко
Техн. инж. Шрамко

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91-АТХ

Шифр подл. Показана действительность шифра

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель									
			Трубы			Ящики протяжные	По проекту									
			Марк. кабеля	Усл. проход мм	Длина м		Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м	Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м				
2-29	Штепсельный разъем компрессора №2	Ящик регулировки 4ЯР	2-29	26x16 РЗ-УХ-20	2		КВВГ	5x1	38							
2-30	Пульт приборный 4ПП	То же	2-30	26x16 РЗ-УХ-20	1,5		АКВВГ	7x2,5	38							
2-31	Устройство Я80 ЧПУ (Ш1)	Центральный щит компрессорной Щит 2	2-31	26x16 РЗ-УХ-20	1,5		КВВГ	7x1	36							
		Компрессор №3														
3-1	Термопреобразователь поз. 50	Центральный щит компрессорной Щит 3	3-1	РЗ-УХ-20	1		КВВГ	4x1	40							
3-2	КРУ. Камера 11	То же					АКВВГ	5x2,5	15							
3-3	КРУ. Камера 11	Щит автоматики ЗЩА					АКВВГ	5x2,5	38							
3-4	ТВУ	То же					АКВВГ	5x2,5	5							
3-5	Вентиль 4А3	Центральный щит компрессорной Щит 3	3-5	РЗ-УХ-20	1		АКВВГ	4x2,5	52							
3-6	Кнопка СВЗ	Коробка КС-10Н1	3-6	РЗ-УХ-15	0,5		АПВ	6(1x2,5)	1							
3-7	Центральный щит компрессорной Щит 3	То же					АКВВГ	4x2,5	34							
3-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10Н2	3-8	РЗ-УХ-15	0,5		ПВ3	3(1x1)	1							
3-9	Щит автоматики ЗЩА	То же	3-9	РЗ-УХ-20	1		АКВВГ	4x2,5	10							
3-10	Вентиль 4А1	Коробка КС-20Н3	3-10	РЗ-УХ-20	2		АКВВГ	4x2,5	3							
3-11	Вентиль 4А2	То же	3-11	РЗ-УХ-20	2		АКВВГ	4x2,5	3							
3-12	Центральный щит компрессорной Щит 3	То же	3-12	РЗ-УХ-25	1		АКВВГ	10x2,5	38							
3-13	Реле протока поз. 18	То же	3-13	20x16 РЗ-УХ-15	3		ПВ3	3(1x1)	5							
3-14	Кнопка ЗСВ	Коробка КС-20Н4	3-14	РЗ-УХ-20	0,5		АПВ	6(1x2,5)	1							
3-15	Задвижка ЗМ	То же	3-15	РЗ-УХ-20	1,5		ПВ3	7(1x1)	2							
3-16	Центральный щит компрессорной Щит 3	То же	3-16	32x1,8 РЗ-УХ-26	1,5		АКВВГ	14x2,5	45							

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель									
			Трубы			Ящики протяжные	По проекту									
			Марк. кабеля	Усл. проход мм	Длина м		Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м	Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м				
3-17	Щкаф Ш2 блок управления ЗКМ	Центральный щит компрессорной Щит 3														
3-18	Кнопка управления 2СВ	Коробка КС-20Н5	3-18	РЗ-УХ-20	0,5		АПВ	6(1x2,5)	1							
3-19	Задвижка 2М	То же	3-19	РЗ-УХ-20	1		ПВ3	7(1x1)	1,5							
3-20	Центральный щит компрессорной Щит 3	То же	3-20	32x1,8 РЗ-УХ-25	3		АКВВГ	14x2,5	41							
3-21	Щкаф Ш2 блок управления 2КМ	Центральный щит компрессорной Щит 3					АКВВГ	7x2,5	16							
3-22	Кнопка 1СВ	Коробка КС-20Н6	3-22	РЗ-УХ-20	0,5		АПВ	6(1x2,5)	1							
3-23	Задвижка 1М	То же	3-23	РЗ-УХ-20	1		ПВ3	7(1x1)	1,5							
3-24	Центральный щит компрессорной Щит 3	То же	3-24	32x1,8	4		АКВВГ	14x2,5	61							
3-25	Щкаф Ш2 блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной Щит 3					АКВВГ	7x2,5	16							
3-26	Щит автоматики ЗЩА	То же					АКВВГ	10x2,5	35							
		Установка осушки	№3													
3-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный 4ПП	3-27	26x16 РЗ-УХ-20	1,5		АКВВГ	4x2,5	17							
3-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулировки 4ЯР	3-28	26x16 РЗ-УХ-20	2		КВВГ	4x1	46							

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Компрессорная станция

Журнал кабельных кабелепроводов

Гипроинформация

г. Ростов-на-Дону

Гип. Г.П. Карпов

Нач. отд. Кристаллов

Гл. спец. Фукс

Ин. контр. Задатарин

Нач. гр. Индигоба

Вед. инж. Бутенко

Техн. Ин. Шрамко

Статус: _____

Лист: _____

Листов: _____

Р: 36

Копировал Генюк

Привязан

Шифр

Альбом 4

проект 904-1-86.91

Титловый

Инв. № табл. Подпись и дата 01.03.2010 г.

Маркировка кабеля	Трасса		Проход через Трубы						Кабель						Маркировка кабеля	Трасса		Проход через Трубы						Кабель																									
	Начало	Конец	Маркировка	Усл. прокол мм	Диаметр мм	Инцип. протяж.	По проекту			Проложено			Начало	Конец		Маркировка	Усл. прокол мм	Длина м	Инцип. протяж.	По проекту			Проложено																										
							Марка	Кол. жил	Длина +6% м	Марка	Кол. жил	Длина м								Марка	Кол. жил	Длина +6% м	Марка	Кол. жил	Длина +6% м																								
3-29	Штепсельный разъем компрессора №3	Ящик регулятора 4ЯР	3-29	26x16	2																			4-17	Шкаф ШЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 3																							
3-30	Пульт приборный ЧПП	То же	3-30	26x16	1.5																			4-18	Кнопка управления ЗСВ	Коробка КС-20Н5	4-18	РЗ-У-Х-20	0.5																				
3-31	Устройство Я-80 ЧПУ (Ш1)	Центральный щит компрессорной Щит 3	3-31	26x16	1.5																			4-19	Задвижка 2М	То же	4-19	РЗ-У-Х-20	1																				
		Щит 3																						4-20	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"		32x18	3																				
		Компрессор №4																						4-21	Шкаф ШЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 3																							
																								4-22	Кнопка ЗСВ	Коробка КС-20Н6	4-22	РЗ-У-Х-20	0.5																				
4-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-1	РЗ-У-Х-20	1																			4-23	Задвижка 1М	То же	4-23	РЗ-У-Х-20	1																				
4-2	КРУ. Камера 12	То же																						4-24	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	4-24	32x18	4																				
4-3	КРУ. Камера 12	Щит автоматики ЧЦА																						4-25	Шкаф ШЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 3																							
4-4	ТВУ	То же																						4-26	Щит автоматики ЧЦА	То же																							
4-5	Вентиль УАЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-5	РЗ-У-Х-20	1																				Установка осушки №4																								
4-6	Кнопка ЗСВ	Коробка КС-10Н1	4-6	РЗ-У-Х-15	0.5																																												
4-7	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же																							4-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный ЧПП	4-27	26x16	1.5																			
4-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10Н2	4-8	РЗ-У-Х-15	0.5																			4-28	Термопреобразователь ТЭС	Ящик регулятора 4ЯР	4-28	26x16	2																				
4-9	Щит автоматики ЧЦА	То же	4-9	РЗ-У-Х-20	1																																												
4-10	Вентиль УА1	Коробка КС-20Н3	4-10	РЗ-У-Х-20	2																																												
4-11	Вентиль УА2	То же	4-11	РЗ-У-Х-20	2																																												
4-12	Центральный щит компрессорной. Щит 3		4-12	РЗ-У-Х-25	1																																												
4-13	Реле потока поз. 18		4-13	20x16	3																																												
4-14	Кнопка ЗСВ	Коробка КС-20Н4	4-14	РЗ-У-Х-20	0.5																																												
4-15	Задвижка ЗМ	То же	4-15	РЗ-У-Х-20	1.5																																												
4-16	Центральный щит компрессорной. Щит 3	"	4-16	32x18	1.5																																												

Гип. Изготовил [подпись]
 Начальник [подпись]
 Инженер Физ. [подпись]
 Инженер [подпись]
 Нач. гр. [подпись]
 Вед. инт. [подпись]
 Техн. [подпись]

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160А0
 Компрессорная станция
 Журнал кабельных проводов проложенные

Стадия [] Лист [] из []
 Р 37
 Т.П.Р. ОБЪЕКТ Р.О.И.Д.Р.М.Ш.
 г.Ростов-на-Дону

Привязан
 Инв. №

Альбом 4

Проект 904-1-86.91

Типовой

Марка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель				Марка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель				
			Трубы			Ящики протажные	По проекту		Проложено					Трубы			Ящики протажные	По проекту		Проложено		
	Марка робка	Усл. прох. мм	Длин. м	Марка напряжения	Кол. жил и сечение		Длина м	Марка напряжения	Кол. жил и сечение	Марка робка		Усл. прох. мм	Длин. м	Марка напряжения	Кол. жил и сечение	Длина м		Марка робка	Усл. прох. мм	Длин. м	Марка напряжения	Кол. жил и сечение
4-29	Штенсельный разъем компрессора N 4	Ящик рези-пиробанча	4-29	26x16	2	КВВГ	5x1	53			5-16	Центральный щит компрессорной. Щит 4	Коробка КС-20 N4	5-16	32x18	1.5	АКВВГ	14x2.5	60			
		4 ЯЯ	РЗ-У-Х-20	0.5																		
	4-30	Пульт приборный ЧПП	То же	4-30	26x16	1.5	АКВВГ	7x2.5	53		5-17	Щкаф ШЗ Блок управ-ления 3КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4	АКВВГ	7x2.5	16						
4-31	Устройство А80 ЧПУ(Щ) A80 ЧПУ(Щ) Компрессор N 5	Центральный щит компрессорной. Щит 3	4-31	26x16	1.5	КВВГ	7x1	51			5-18	Кнопка управления 2SB	Коробка КС-20 N5	5-18	РЗ-У-Х-20	0.5	АПВ	6(1x2.5)	1			
					5-19						Задвижка 2М	То же	5-19	РЗ-У-Х-20	1	ПВЗ	7(1x1)	1.5				
					5-20						Центральный щит компрессорной. Щит 4	"	5-20	32x18	3	АКВВГ	14x2.5	57				
5-1	Термопреобразователь поз. 5а	Центральный щит компрессорной. Щит 4	5-1	РЗ-У-Х-20	1	КВВГ	4x1	56			5-21	Щкаф ШЗ Блок управ-ления 2КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4	5-21	РЗ-У-Х-20	0.5	АПВ	6(1x2.5)	1			
					5-22						Кнопка 1SB	Коробка КС-20 N6	5-22	РЗ-У-Х-20	0.5	АПВ	6(1x2.5)	1				
					5-23						Задвижка 1М	То же	5-23	РЗ-У-Х-20	1	ПВЗ	7(1x1)	1.5				
5-2	КРУ. Камера 13	То же				АКВВГ	5x2.5	16			5-24	Центральный щит компрессорной. Щит 4	"	5-24	32x18	4	АКВВГ	14x2.5	77			
											5-3	КРУ. Камера 13	Щит автоматики 5ЩА									
5-4	ТВУ	То же				АКВВГ	5x2.5	5		5-25	Щкаф ШЗ Блок управления 1КМ	Центральный щит компрессорной. Щит 4	АКВВГ	7x2.5	16							
5-5	Вентиль ЧАЗ	Центральный щит компрессорной. Щит 4	5-5	РЗ-У-Х-20	1	АКВВГ	4x2.5	68		5-26	Щит автоматики 5ЩА	То же	АКВВГ	10x2.5	50							
5-6	Кнопка SB3	Коробка КС-10 N1	5-6	РЗ-У-Х-15	0.5	АПВ	3(1x2.5)	1														
			5-7	Центральный щит компрессорной. Щит 4			АКВВГ	4x2.5	50													
5-8	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N2	5-8	РЗ-У-Х-15	0,5	ПВ1	3(1x1)	1														
5-9	Щит автоматики 5ЩА	То же				АКВВГ	4x2.5	10				Установка осушки N5										
5-10	Вентиль ЧА1	Коробка КС-20 N3	5-10	РЗ-У-Х-20	2	АКВВГ	4x2.5	3		5-27	Магнитный пускатель 4КМ	Пульт приборный ЧПП	5-27	26x16	1.5	АКВВГ	4x2.5	17				
5-11	Вентиль ЧА2	То же	5-11	РЗ-У-Х-20	2	АКВВГ	4x2.5	3														
5-12	Центральный щит компрессорной. Щит 4		5-12	РЗ-У-Х-25	1	АКВВГ	10x2.5	54														
			5-13	Реле протекания поз. 18			20x16	3	ПВЗ	3(1x1)	5											
5-14	Кнопка 3SB	Коробка КС-20 N4	5-14	РЗ-У-Х-20	0,5	АПВ	6(1x2.5)	1														
			5-15	Задвижка 3М	То же	5-15	РЗ-У-Х-20	1,5	ПВЗ	7(1x1)	2											

904-1-86.91-АТХ

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0

Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	38	

Журнал кабельных пробонок

ГИТРОНИИ ТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

прибыл			
Инв. N			

ГИП Григорян РЗ
 Нач. ст. Овчинников
 И. спец. Фикс
 И. контр. Влаотарова
 Нач. гр. Людинова
 Вед. инж. Битенко
 Техн. инж. Шапка

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Шн.В.И. под л. Подпись и дата ВЗ. ин. ш.в.И.

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через						Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через																			
	Начало	Конец	Трубы			Ящики протяжные	Кабель			Начало	Конец	Трубы			Ящики протяжные	Кабель															
			Мар. кабеля	Усл. проход мм	Длина м		Марка	Кол. жил и экранинг				Длина м	Марка	Кол. жил и экранинг		Длина м	Мар. кабеля	Усл. проход мм	Длина м	Марка	Кол. жил и экранинг	Длина м									
5-28	Термопреобразователь ТСЗ	Ящик регулятора 4ЯР	5-28	26x16 РЗ-У-Х-20	2	0.5	КВВГ	4x1	60			43	Центральный щит компрессорной. Щит 3	Центральный щит компрессорной. Щит 4			АКВВГ	5x2.5	3												
5-29	Штепсельный разъем компрессора №5	То же	5-29	26x16 РЗ-У-Х-20	2	0.5	КВВГ	5x1	60			44	Центральный щит компрессорной. Щит 1	Центральный щит компрессорной. Щит 2			АКВВГ	4x2.5	3												
5-30	Пульт приборный ЧПП	"	5-30	26x16 РЗ-У-Х-20	1.5	0.5	АКВВГ	7x2.5	60			45	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же			АКВВГ	4x2.5	3												
5-31	Устройство Я80 ЧПУ (Ш)	Центральный щит компрессорной. Щит 4	5-31	26x16 РЗ-У-Х-20	1.5	0.5	КВВГ	7x1	58			46	То же	Центральный щит компрессорной. Щит 4			АКВВГ	4x2.5	3												
		Компрессорная станция																													
32	Датчик поз.17а	Передающий преобразователь поз.17	32	РЗ-У-Х-20	2		КВВГ	4x1	8																						
33	Передающий преобразователь поз.17	Центральный щит компрессорной. Щит 1	33	РЗ-У-Х-20	1		КВВГ	5x1	28																						
34	Датчик поз.16а	Коробка КС-10№7					КВВГ	5x1	1																						
35	Датчик поз.15а	То же					КВВГ	5x1	1																						
36	Центральный щит компрессорной. Щит 1	"					КВВГ	10x1	22																						
37	Прибор поз.14	Коробка КС10№8	37	РЗ-У-Х-15	0.5		ПВ1	3(1x1)	1																						
38	Коробка КС-10№8	Центральный щит компрессорной. Щит 1					АКВВГ	4x2.5	35																						
39	Звонок НА	То же	39	РЗ-У-Х-15	2		АПВ	3(1x2.5)	3																						
40	Термопреобразователь поз.20						КВВГ	4x1	35																						
41	Центральный щит компрессорной. Щит 1	Центральный щит компрессорной. Щит 2					АКВВГ	5x2.5	3																						
42	Центральный щит компрессорной. Щит 3	То же					АКВВГ	5x2.5	3																						

		904-1-86.91-АТХ		
Прибытан		ГИП Привязан Начальн. Кристоферов Гл. слес. Фукс Н.контр. Заватарова Нач.зр. Любимова Вед. инж. Бутенко Техн. инж. Шрамко	Компрессорная станция 5КЦ-160А0 Компрессорная станция Журнал кабельных пробок. Окочманце	Стадия Лист Листов Р 39
Шн.В.И.		ГЕОПРОЕКТРОЙДОРМАТ г.Ростов-на-Дону		

А л о б о м 4

Т и л о в о й п р о е к т 9 0 4 - 1 - 8 6 . 9 1

И н в. н. л о д. Л о б л я н с к а я о б л а с т ь, В о с т о ч н ы й р а й о н, с. Р о с т о в - н а - Д о н у

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт.	Труба				Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт.	Труба			
	Начало	Конец		по проекту		проложено			Начало	Конец		по проекту		проложено	
				Марка	Длина м	Марка	Длина м					Марка	Длина м	Марка	Длина м
		Компрессор №1						4-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15x2,5	1		
								4-014	Щит 4ЩА	Воздух кип к компрессору	1	Труба ПНПВx16	8		
1-01,1-04 1-05,1-07, 1-013	Щит 1ЩА	Фундамент ком-прессора	5	Труба ПНПВx16	4										
1-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8x1	7			5-01,5-04 5-05,5-07 5-013	Щит 5ЩА	Фундамент компрессора	5	Труба ПНПВx16	4		
1-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15x2,5	1			5-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8x1	7		
1-014	Щит 1ЩА	Воздух кип к ком-прессору	1	Труба ПНПВx16	8			5-03 5-014	Отбор давления Щит 5ЩА	Прибор поз.7 Воздух кип к компрессору	1	Труба 15x2,5 Труба ПНПВx16	1 8		
2-01,2-04 2-05,2-07 2-013	Щит 2ЩА	Компрессор 2 Фундамент компрессора	5	Труба ПНПВx16	4										
2-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8x1	7				Компрессорная станция						
2-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15x2,5	1			08	Диафрагма поз.16а	Датчик поз.16б	2	Труба 14x2	20		
2-014	Щит 2ЩА	Воздух кип к компрессору	1	Труба ПНПВx16	8			09	Отбор давления	Датчик поз.15а	1	Труба 14x2	18		
		Компрессор №3						010	Отбор давления	Прибор поз.14	1	Труба 14x2	2		
3-01,3-04 3-05,3-07 3-013	Щит 3ЩА	Фундамент компрессора	5	Труба ПНПВx16	4										
3-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8x1	7										
3-03	Отбор давления	Прибор поз.7	1	Труба 15x2,5	1										
3-014	Щит 3ЩА	Воздух кип к компрессору	1	Труба ПНПВx16	8										
4-01,4-04 4-05,4-07 4-013	Щит 4ЩА	Компрессор №4 Фундамент компрессора	5	Труба ПНПВx16	4										
4-02	Диафрагма ДФ	Прибор СП1	2	Труба 8x1	7										

904-1-86.91-АТХ

Привязан	Гип. Григорьев	Компрессорная станция 5КЦ-160 А0	Лист	Листов
	Нач. гр. Любитов		Р	40
И н в. н	Инж. Шранка	Журнал импульсных проводов	ТИПОВАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ФОРМА №	
			с. Ростов-на-Дону	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса марки ЛОВ.

Продолжение

Окончание

Альбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

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 проводов. (Начало)	
7	Приточная установка П1(П2). Схема соединений внешних проводов. (Окончание)	
8	Вытяжная установка В1(В2, В3, В4). Схема соединений внешних проводов	
9	Схема соединений внешних проводов отключения вытяжной вентиляции	
10	Узел управления. Схема автоматизации Схема соединений внешних проводов	
11	План расположения средств автоматизации и проводов. (Начало)	
12	План расположения средств автоматизации и проводов. (Окончание)	
13	Журнал кабельных проводов. (Начало)	
14	Журнал кабельных проводов. (Окончание)	

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе	
ТМ4-144-87	Установка на трубопроводе $\Delta 45$ и 57 мм	
ТМ4-147-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе	
ТМ4-150-87	Установка на трубопроводе $\Delta 14... 38$ мм	
ТМ4-174-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta 76$ мм или металлической стенке	
ТМ4-511-91	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе $\Delta 14... 38$ мм	
ТМ4-42-73	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе $\Delta 45... 76$ мм	
ТМ4-49-73	Манометр. Установка на трубопроводе	
ИМ3-3-87	Термометр сопротивления ТСМ. Установка на стене.	
РМ4-2-84	Термометр манометрический, показывающий ТПГ и ТЛЖ. Установка на стене.	
	Применение щитов ЩУС-01 для автоматизации приточных вентиляционных камер	
	Схемы автоматизации. Указания по выполнению	

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

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

Подпись ГИПа, привязавшего
тиловой проект
И.О. Фамилия

904-1-86.91-ЛОВ

Компрессорная станция СКУ-160.90

Компрессорная станция
Отопление и вентиляция

Общие данные (Начало)

Генеральный инженер: И.О. Григорьев
Начальник участка: И.О. Григорьев
Инженер: И.О. Григорьев
Инженер: И.О. Григорьев

Р 1 14

Генпроектстройкорп
г. Ростов-на-Дону

Привязан




Ш/б.№	
-------	--

Ведомость закладных конструкций

Обозначение	Наименование	Примеч.
ЗКЧ-1-87	Бобышка. Установка на трубопроводе $D > 76$ мм или металлической стенке	пав. 3, 6, 8, 9 альбом 5 08 лист 6
ЗКЧ-2-87	Расширитель. Установка на трубопроводе $D 14... 38$ мм	пав. 4, 7 альбом 5 08 лист 4
ЗКЧ-3-87	Расширитель. Установка на трубопроводе $D 45... 57$ мм	пав. 5, 16, 17 альбом 5 08 лист 4
ЗКЧ-4-87	Расширитель. Установка на трубопроводе $D 45... 76$ мм	пав. 15 альбом 5 08 лист 4
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе P_4 до 100 кгс/см^2 t до 80°C . (Задание)	пав. 10, 11 12, 13, 14, 19 альбом 5 08 лист 4
ЗКЧ-46-70	Штуцер. Установка на трубопроводе P_4 до 100 кгс/см^2 t до 450°C . (Задание)	пав. 18 альбом 5 08 лист 4

Условные обозначения

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

-  — 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

Общие указания

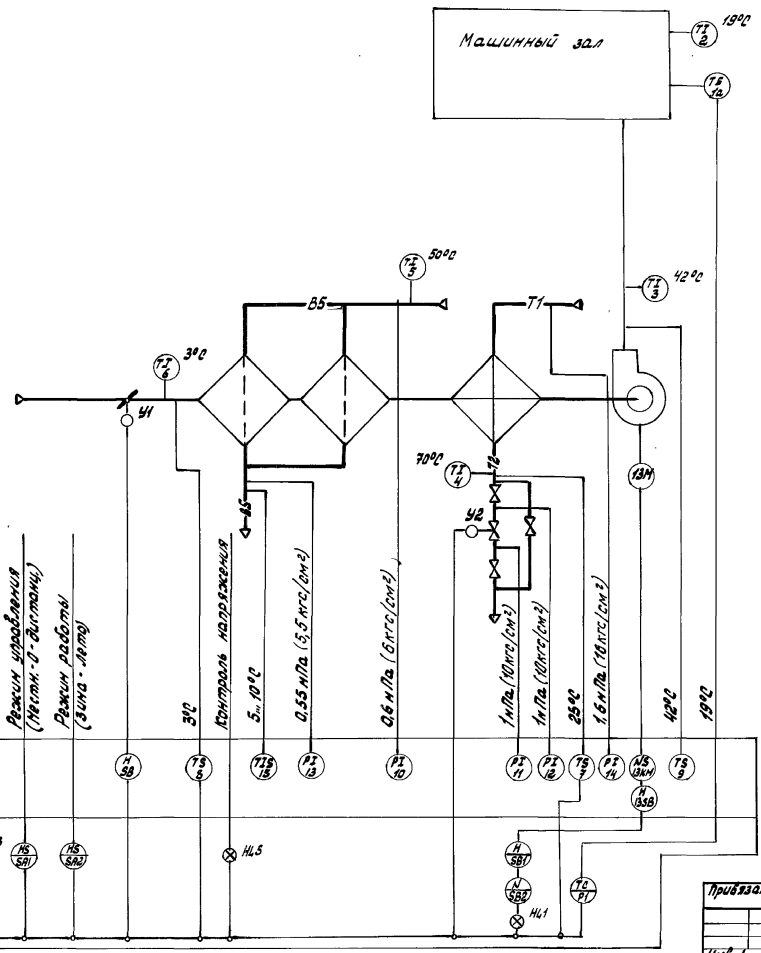
Чертежи автоматизации и КИП санитарно-технических установок настоящего проекта выполнены на основании задания Ростовского-на-Дону Промстрой НИИ проекта.

Альбом 4
Типовой проект 904-1-86.91

СДЛС-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

				904-1-86.91 А08			
				Компрессорная станция 5КЧ-160 А0			
Приказан				КИП Гурьян М.		Компрессорная станция. Сантехнические установки	
				Нач. отд. Христов Р.		Этадия Лист Листов	
				Гл. спец. Филе		Р 2	
				Инженер Малотарова		Общие данные. (Окончание)	
				Нач. ка. Иванова		СНПРОВОДСТРОЙДАРМАШ	
				Инж. Г. Менкова		г. Ростов-на-Дону	

Тулубов проект 904-1-86.91



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

Имя и Фамилия автора проекта: Тулубов

Центр управления ПУ-14 (ЦУС-01) местные приборы

Работа приточной установки
Режим управления (Местн.-Д-дистанц.)
Режим работы (Автом.-дистанц.)

30°C
Контроль напряжения 5...10°C
0.55 мПа (5.5 мкс/см²)

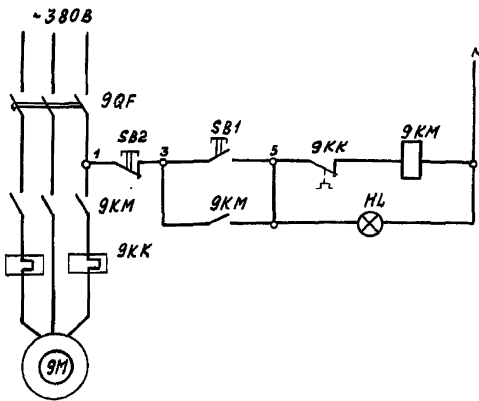
0.6 мПа (6 мкс/см²)

71°C
1 мПа (10 мкс/см²)
1 мПа (10 мкс/см²)

25°C
1.6 мПа (16 мкс/см²)
42°C
19°C

904-1-86.91-ЯОВ			
Тип	Прибор	Место	Компрессорная станция SKC-160.00
Исполн.	Установка	Вид	Компрессорная станция
В.св.	Функция	Состояние	Отпаривающая и вентиляция
И.конт.	Защита	Резерв	Приточная установка П1 (П2)
И.м.з.	Исполнение	Схема	Схема автоматизации
И.в.д.	Исполнение	Схема	Схема автоматизации
И.т.в.	Исполнение	Схема	Схема автоматизации

Приказ	
И.д.	



Питание
 ~220В, 50Гц
 Управление
 приводом
 вентилятора
 В1.1
 (привод 9)

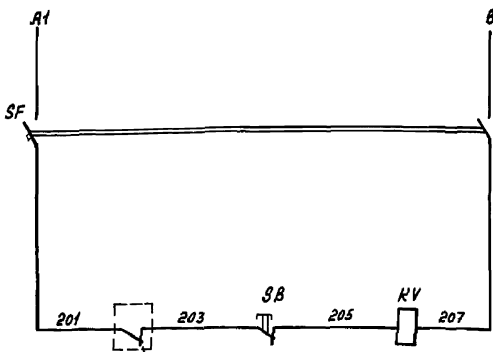
Спецификация к схеме электрической принципиальной

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Приборы местные			
Пост местного управления 9ПМУ			
SB1	1.КЕ-011 исп. „2“ (ч) „Пуск“	1	ПКУ15-21.131-
SB2	2.КЕ-011 исп. „2“ (к) „Стоп“	1	-54.42
НЛ	3.АСТК „220В“ „Включено“	1	
9KM	Магнитный пускатель	1	см. электро-техническую часть проекта
9QF	Автоматический выключатель	1	
9KK	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“.

904-1-86.91 АОВ			
Компрессорная станция 5КЦ-160 А0			
Привязан	ГИП Григорьян Нач. отд. Устинова Гл. спец. Фукс Н.контр. Валотарова Нач. гр. Любимова Техн. к. Шрамко	Компрессорная станция Отопления и вентиляция	Стадия Лист Листов Р 4
Инв. л.		Вытяжная установка В1 (В2, В3, В4) Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОНИСТРОЙПРОМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А3



Питание
 ~380В, 50Гц
 Отключение
 расцепителя
 нулевого
 напряжения

От станции пожарной сигнализации предприятия

Спецификация к схеме электрической принципиальной

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Приборы местные			
SF	Автоматический выключатель АП50Б-2М In=16А Ir=3,5In	1	
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ222-1А42	1	
Шкаф распределительный			
KV	Расцепитель нулевого напряжения ~380В	1	см. электро-техническую часть проекта

904-1-86.91 АОВ			
Компрессорная станция 5КЦ-160 А0			
Привязан	ГИП Григорьян Нач. отд. Устинова Гл. спец. Фукс Н.контр. Валотарова Нач. гр. Любимова Техн. к. Шрамко	Компрессорная станция Отопления и вентиляция	Стадия Лист Листов Р 5
Инв. л.		Схема электрическая принципиальная отключения вытяжной вентиляции	ГИПРОНИСТРОЙПРОМАШ г. Ростов-на-Дону

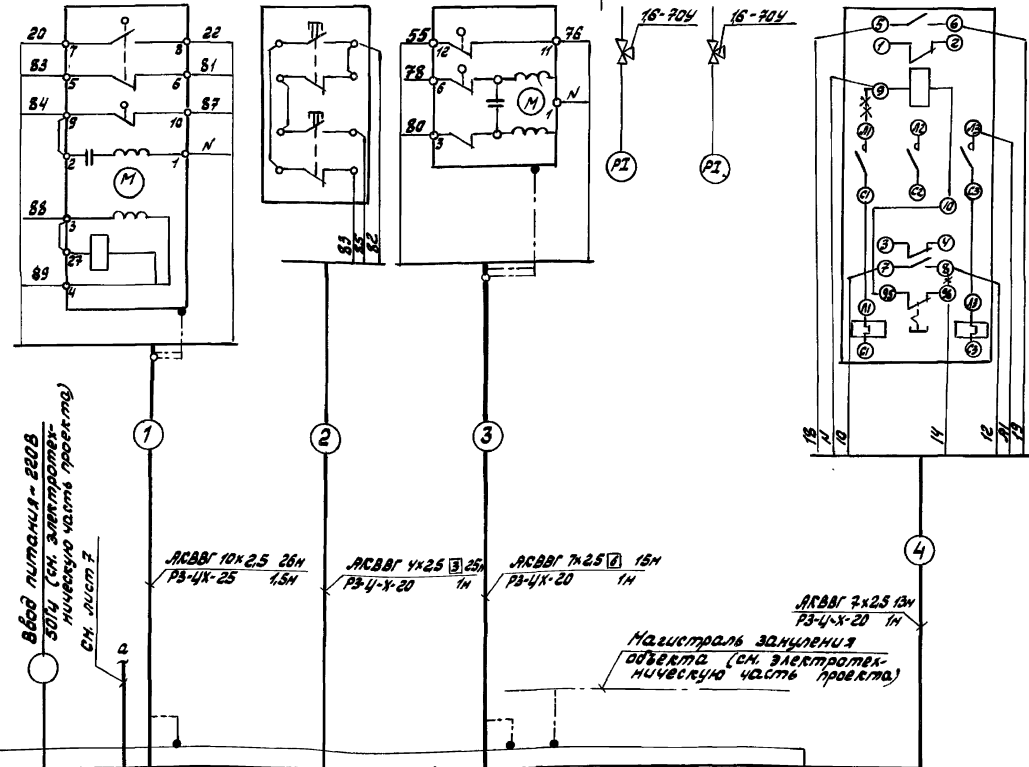
Копировал Генюк Кальку сверил Шрамко формат А3

Альбом 4

Тилобой проект 904-1-86.91

Шифр альбома, таблицы и даты, вложенных

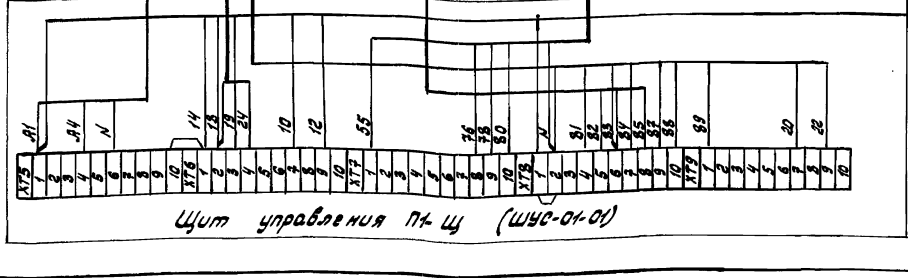
Наименование параметра и место отбора сигнала	Клапан наружного воздуха		Обратная сетевая вода		Приточный вентилятор	
	Исполнительный механизм	Юстилка управления	Исполнительный механизм	Давление во и после клапана	Магнитный пускатель	
Обозначение чертежа установки	См. технологическую часть проекта		См. технологическую часть проекта		См. электротехническую часть проекта	
Позиция	У1		УВ		13СН	



Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Прз. обознач.	Наименование	Км.	Примечан.
	Коробка соединительная КС-10	1	
	Оборотное устройство давления		
	16-225У ТУ36.22.19.05-005-85	1	
	16-70У ТУ36.22.19.05-005-85	4	
	Труба электросварная 26x1,6 ГСТ 1070У-76	5м	
	Полоса ш-62 4x14 ГСТ 103-76	10 кг	
	Металлолентка ТУ62-5370-83		
	РЗ-УХ-15	2м	
	РЗ-УХ-20	6м	
	РЗ-УХ-25	1,5м	
	Кабель ГСТ 1505-78Е		
	АКВВГ 4x1	55м	
	АКВВГ 4x2,5	85м	
	АКВВГ 5x2,5	15м	
	АКВВГ 7x2,5	28м	
	АКВВГ 10x2,5	26м	
	Провод ГСТ 6323-79Е		
	ПВЗ 1x1	6м	
	ЛПВ 1x2,5	6м	

1. Позиции приборов указаны по спецификации ... ЛОВ, 201.
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 проводов - листы 13, 14
4. Перемычки обозначенные **, демонтировать при монтаже



904-1-86.91 ЛОВ

Компрессорная станция 3МЦ-160 АД

Привязан: [Blank]

Шифр: [Blank]

25184-04 ч8 Коллораб Лаблора

кальку сверил Шранко

Формат А2

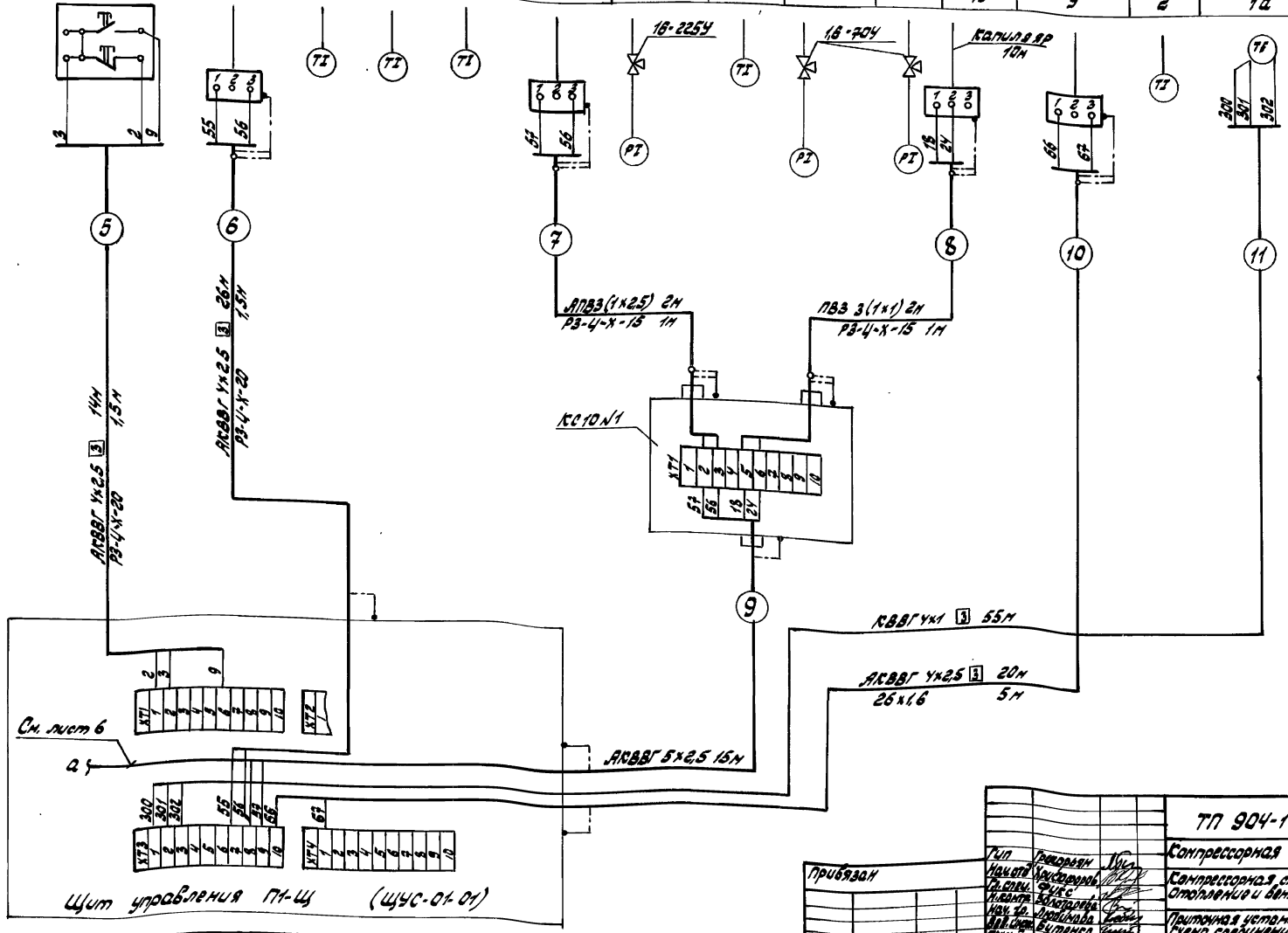
Альбом 4

904-1-86.91

Тилобой проект

Исполнитель: Тилобой и др. 21.07.91

Наименование параметра и места отбора инпульса	Приточный вентилятор Кнопка управления	Температура					Давление		Температура		Температура приточного воздуха на выходе	Температура		
		Воздух перед калорифером	Воздух на выходе	Обратная сетевая вода	Прямая сетевая вода	Температура воды обратной системы к теплообменнику	Давление воды обратной системы после теплообменника	Температура приточного воздуха на выходе	Температура воздуха в помещении компрессорной					
Обозначение шхрт. узла	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	135В	5	6	3	4	7	14	5	10	13	15	9	2	1а



См. лист 6
Щит управления ТП-Щ (ЩУС-01-01)

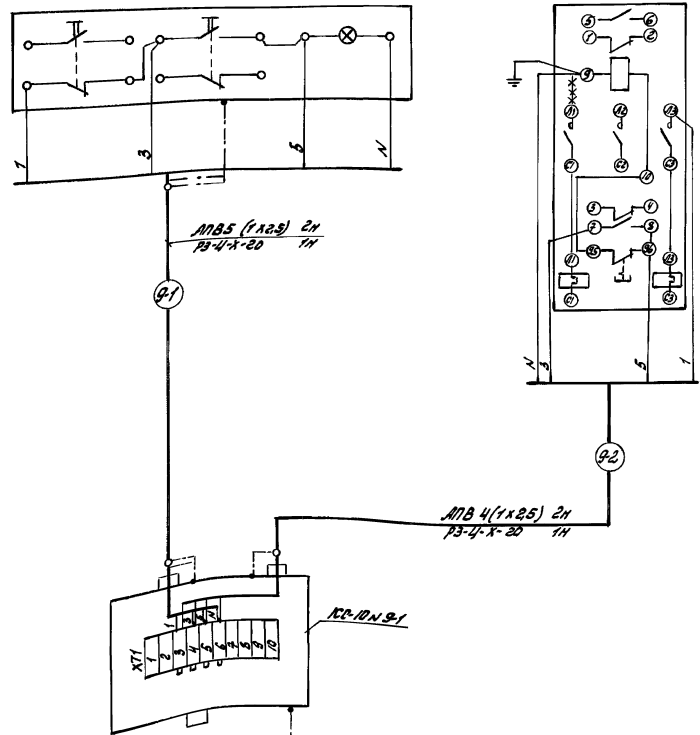
ТТ 904-1-86.91-АОВ			
Компрессорная станция 5КЦ-160.АД			
Прибыло	Ген. директор	Инж. Кальчук	Компрессорная станция
	Инж. Кальчук	Инж. Кальчук	Отопление и вентиляция
	Инж. Кальчук	Инж. Кальчук	Приточная установка ПТ (173)
	Инж. Кальчук	Инж. Кальчук	Схема соединений ввч. и низковольтных (обозначения)
Инж. Кальчук	Инж. Кальчук	Инж. Кальчук	Исполнитель: Тилобой и др.
25184-04 49	Копировал Тилобой	Кальчук	Формат А2

Лист № 4

904-1-86.91

Тупов проект

Наименование параметра и место отбора импульса	Пост местного управления ЭПМУ			Вытяжной вентилятор
	Кнопка управления	Кнопка управления	Арматура сигнальная	Магнитный пускатель
Разновидение прибора и установка	См. лист 12			См. электротехническую часть проекта
Позиция	SB2	SB1	Н	ЭПМ



Магистраль заземления объекта (см. электротехническую часть проекта)

Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Прз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
	Коробка соединительная КС-10	1	
	Полоса III № 4х24 ГОСТ 103-76 в шп. 3 по ГОСТ 333-76	5	кг
	Металлопровод ПЗ-4-Х-20 ТЧ 22-5590-83	2	м
	Провод АПВ 1х2,5 ГОСТ 6323-79Е	18	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации ... ЛОВ СО1.
2. Схема выполнена для вытяжной установки В1.1 (прибор 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 проводов - листы 13, 14.
4. Перемычки, обозначенные **, демонтировать при монтаже.

904-1-86.91 ЛОВ			
Тип объекта: АЗ	Контрольная станция 5БЦ-160.80	Лист	Листов
Назначение: отопление	Контрольная станция отопления и вентиляция	Р	8
Исполнитель: И.И.И.	Вытяжная установка В1.1 (В1.2, В1.3, В1.4) схема соединений внешних проводов	Исполнитель: И.И.И.	Исполнитель: И.И.И.
Утвержден: И.И.И.			

2184-04 50 Колпоров Павлова Камеу Аверия Шранко Формант ЛОВ

И.И.И. КОЛПОРОВ П.П.П. КАМЕУ А.А.А. ШРАНКО

Альбом У

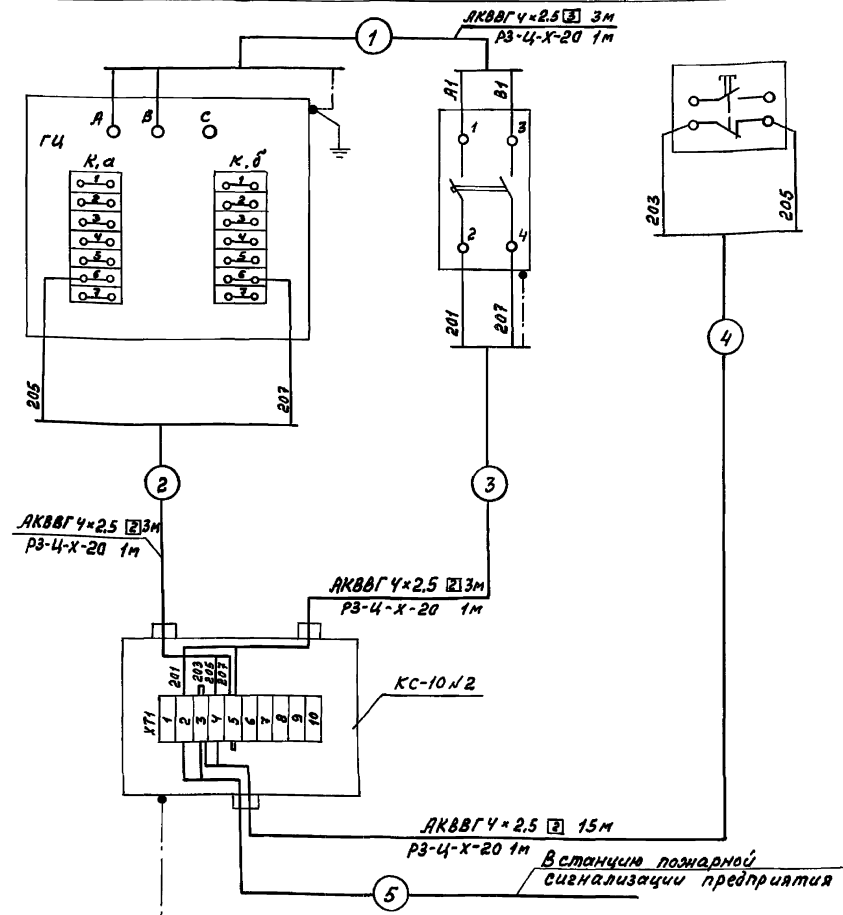
Типовой проект 904-1-86.91

Инж. А.П.Павлов и Инж. В.В.Шеня

Наименование параметра и место отбора импульса	Шкаф распределительный	Выключатель автоматический	Кнопка отключения вентиляции
Обозначение участка установки	С.м. электротехническую часть проекта	С.м. лист 12	
Позиция	AF	3F	3B

Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Коробка соединительная		
	КС-10	1	
	Полоса Ш-52 4x14 ГОСТ 103-76	5	кг
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-20	4	м
	ТУ 22-3988-77		
	Кабель АКВВГ 4x2.5	25	м
	ГОСТ 1508-78 Е		



Магистраль заземления объекта
(с.м. электротехническую часть проекта)

904-1-86.91 АОВ			
Компрессорная станция 5КЦ-160 А0			
Компрессорная станция		Станд.	Лист
Отопление и вентиляция		Р	9
Схема соединений внешних проводов отключения вытяжной вентиляции		ЕИПРОМНИИСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

Привязан	Инж. Григорьев
	Инж. Кристовый
	Инж. Фукс
	Инж. Золотарев
	Инж. Любимова
	Инж. Шрамко
Инв.л	

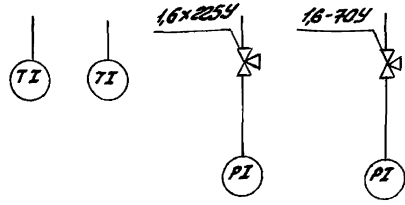
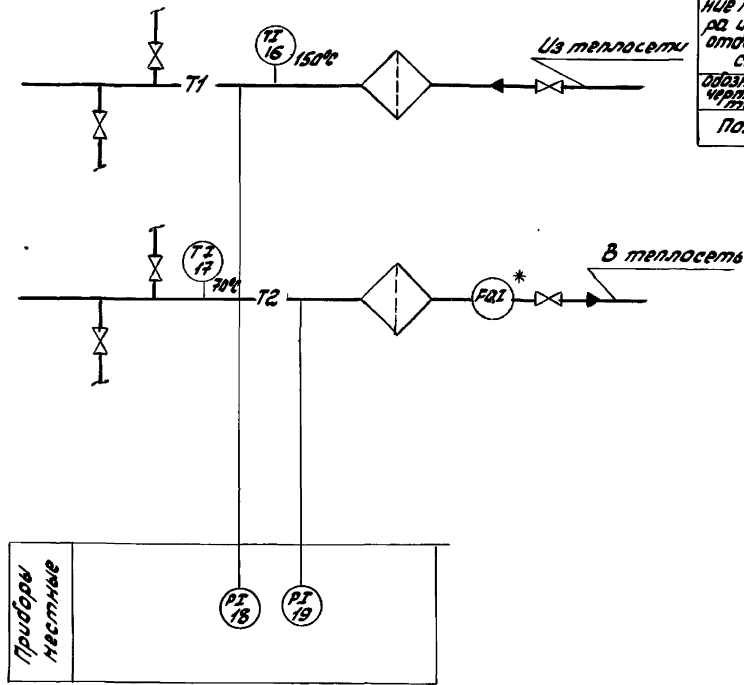
Узел управления
Схема автоматизации

Узел управления
Схема соединений внешних проводов

Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Отборное устройство		
	1,6-704 ТУ36.22.19.05-005-85	1	
	Отборное устройство		
	1,6-2254 ТУ36.22.19.05-005-85	1	

Наименование параметра и место отбора сигнала	Температура		Давление	
	Воды из теплосети	Воды в теплосети	Воды из теплосети	Воды в теплосети
Обозначение чертёжной позиции	ТМЧ-143-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-511-91	ТМЧ-511-91
Позиция	16	17	18	19



1. Позиции приборов указаны по спецификации ... ЯОВ. СД.
2. * - прибор учтен в разделе отопление и вентиляция.

Альбом 4

Титовол проект 904-1-86.91

Инв. Альбом Проектных и вв.м. (вкл. инв.)

ТП 904-1-86.91 ЯОВ			
Компрессорная станция 5СЧ-180 ЯО			
Привязан:	Тип: Компрессор	Масштаб: 1:100	Станция: 5СЧ-180 ЯО
	Начало: Установка	Срок: 1986	Станция: 5СЧ-180 ЯО
	Исполн: Волгарев	Место: г. Ростов-на-Дону	Станция: 5СЧ-180 ЯО
	Нац. за: Подполковник	Место: г. Ростов-на-Дону	Станция: 5СЧ-180 ЯО
	Проект: Шранко	Место: г. Ростов-на-Дону	Станция: 5СЧ-180 ЯО
	Тех. эк: Шранко	Место: г. Ростов-на-Дону	Станция: 5СЧ-180 ЯО

Типовой проект 904-1-86-91 - Алюмин 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ20-П1.8743	8	
2		Стойка кабельная К1151	4	
3		Полка кабельная К1161	8	
4		Скоба К1157	8	
6		Профиль ЗП2000	1	
7	ТКЧ-3495-81	Стойка СП-3а	10	
9	ТКЧ-3495-81	Стойка СП-3	4	
12	ТНЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	20	
13	ТН8-91-77	Прогород 450x250-2	1	

1. Положи прибора и аппаратуры, нумерация кабелей соответствовать схемам соединений внешних проводов
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП3.05.07-85 Госстроя СССР.
3. Прокладку кабелей в назвале босях „А“, „В“, 2/1“ и „В“, 2/1“-5“ выполнять на лотках совместно с трассой по компрессорной станции.
В асях „2/1“-6“, „А“ кабели прокладывать по подкре-
новой балке на конструкциях, учтенных в электро-
технической части проекта.

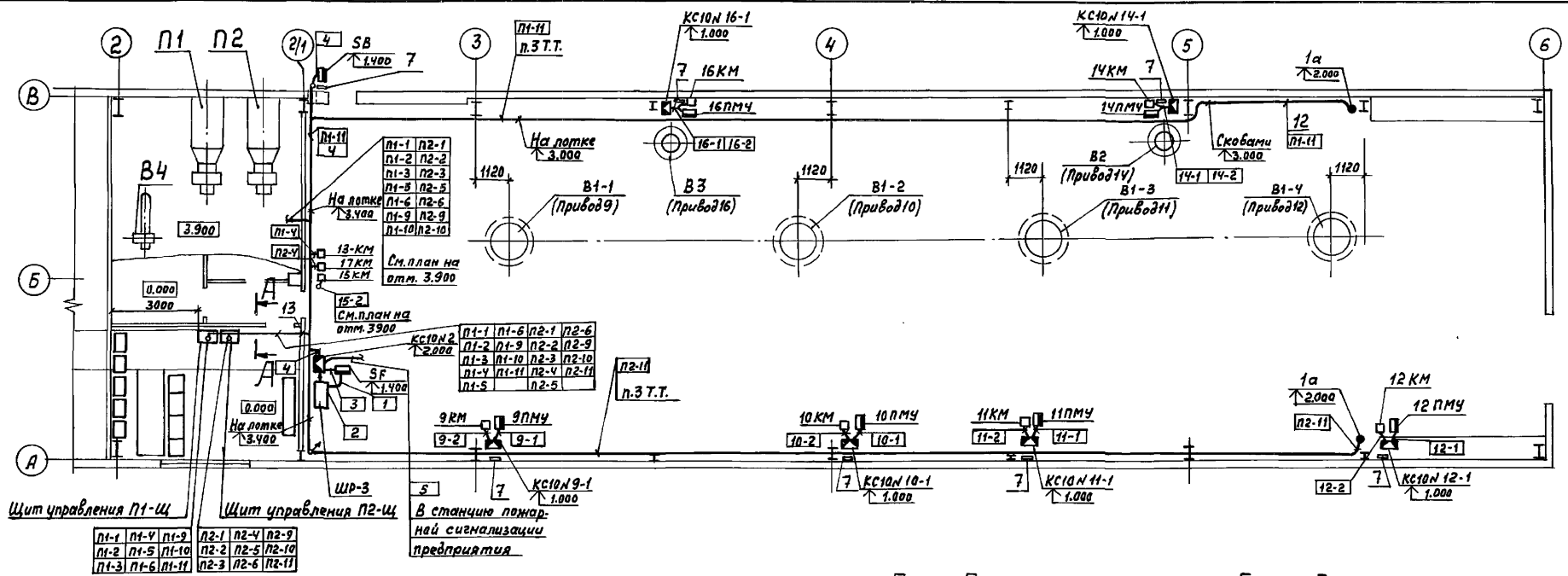
Проект разработан в 1986 г.
 Проект № 904-1-86-91
 Проект № 904-1-86-91
 Проект № 904-1-86-91
 Проект № 904-1-86-91

904-1-86-91 - А08			
Компрессорная станция 5кч-160-А0			
Лист	Григорьев	Компрессорная станция	Лист
Наименование	Компрессорная станция	Сантехнические установки	Р
Город	Свердловск	Монтаж	11
Исполнитель	Григорьев	План размещения	
Проверенный	Григорьев	средств автоматизации и проводов	г. Рязань-на-Дону
Утвержденный	Григорьев		

Привязан

Альбом 4

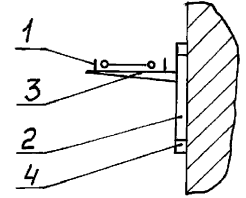
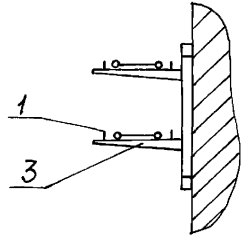
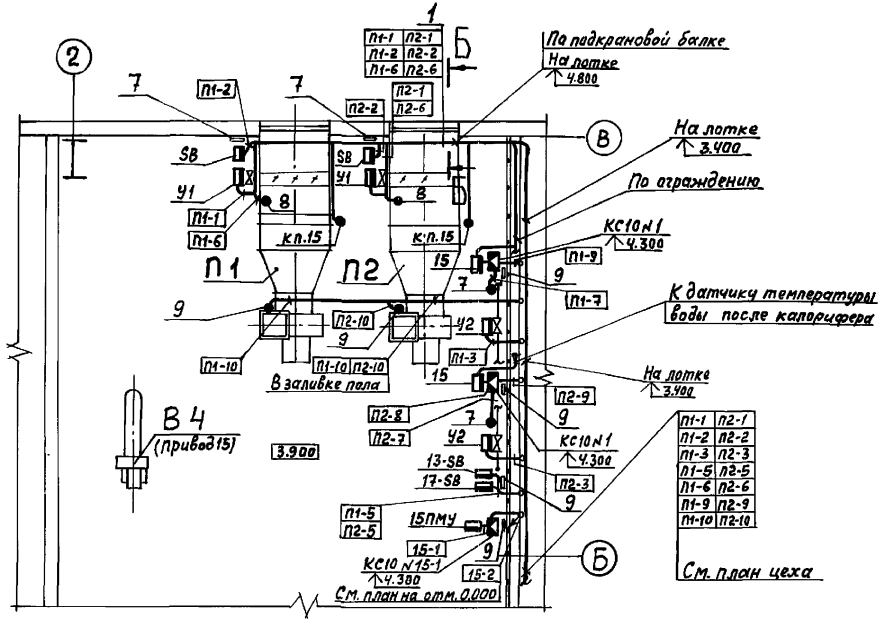
Типовой проект 904-1-86.91



План на отм. 3.900

А-А

Б-Б



904-1-86.91-АОВ		Компрессорная станция 5КЦ-160 АО	
Компрессорная станция		Стация	Лист
Отопление и вентиляция		р	12
План расположения средств автоматизации и приводов (окончание)		ГИПРОИСТРАЙФАРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Привязан	Гип Григорьян	Нач. отд. Христофоров	Фикс
	Г.А. Слесарь	Н. Кондр. Золотарев	Нач. гр. Любимова
	И.М.В.	Инж. Т.К. Посупенко	

Альбом 4

904-1-86.91

проект

Типовой

Услов. обозначения элементов

Маркировка кабеля	Трасса		Пролоды через:					Кабель					Маркировка кабеля	Трасса		Пролоды через:					Кабель							
	Начало	Конец	Трубы		Или по ств.	По пров. кту		Пролоды			Или по ств.	Начало		Конец	Трубы		Или по ств.	По пров. кту		Пролоды			Или по ств.	Начало	Конец			
			№	Диаметр		№	Диаметр	№	Диаметр	№					Диаметр	№		Диаметр	№	Диаметр	№	Диаметр				№	Диаметр	№
	Приточная установка П1													П2-5	Кнопка 17SB	Щит управления П2-Ц	П2-5	Р3-У-Х-20	1,5	АКСВГ	4x25	14						
П1-1	Исполнительный механизм У1	Щит управления П1-Ц	П1-1	Р3-У-Х-25	1,5	АКСВГ	10x25	26					П2-6	Прибор поз. 8	То же	П2-6	Р3-У-Х-20	1,5	АКСВГ	4x25	24							
П1-2	Кнопка SB	То же	П1-2	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	4x25	25					П2-7	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N1	П2-7	Р3-У-Х-15	1	ЛПВ	3(1x25)	2							
П1-3	Исполнительный механизм У2	"	П1-3	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	7x25	15					П2-8	Прибор поз. 15	То же	П2-8	Р3-У-Х-15	1	ЛВЗ	3(1x1)	2							
П1-4	Магнитный пускатель 13КН	"	П1-4	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	7x25	13					П2-9	Коробка КС-10 N1	Щит управления П2-Ц				АКСВГ	5x25	13							
П1-5	Кнопка 17SB	"	П1-5	Р3-У-Х-20	1,5	АКСВГ	4x25	14					П2-10	Прибор поз. 9	То же	П2-10	26x16	3	АКСВГ	4x25	18							
П1-6	Прибор поз. 8	"	П1-6	Р3-У-Х-20	1,5	АКСВГ	4x25	26					П2-11	Термопреобразователь 1а	"				КСВГ	4x1	55							
П1-7	Прибор поз. 7	Коробка КС-10 N1	П1-7	Р3-У-Х-15	1	ЛПВ	3(1x25)	2																				
П1-8	Прибор поз. 15	То же	П1-8	Р3-У-Х-15	1	ЛВЗ	3(1x1)	2																				
П1-9	Коробка КС-10 N1	Щит управления П1-Ц				АКСВГ	5x25	15					9-1	Пост управления 9ПНУ	Коробка КС-10 N9-1	9-1	Р3-У-Х-20	1	ЛПВ	5(1x25)	2							
П1-10	Прибор поз. 9	То же	П1-10	26x16	5	АКСВГ	4x25	20					9-2	Магнитный пускатель 9КН	То же	9-2	Р3-У-Х-20	1	ЛПВ	4(1x25)	2							
П1-11	Термопреобразователь 1а	"				КСВГ	4x1	55																				
	Приточная установка П2																											
П2-1	Исполнительный механизм У1	Щит управления П2-Ц	П2-1	Р3-У-Х-25	1,5	АКСВГ	10x25	24					10-1	Пост управления 10ПНУ	Коробка КС-10 N10-1	10-1	Р3-У-Х-20	1	ЛПВ	5(1x25)	2							
П2-2	Кнопка SB	То же	П2-2	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	4x25	23					10-2	Магнитный пускатель 10КН	То же	10-2	Р3-У-Х-20	1	ЛПВ	4(1x25)	2							
П2-3	Исполнительный механизм У2	"	П2-3	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	7x25	13																				
П2-4	Магнитный пускатель 17КН	"	П2-4	Р3-У-Х-20	1	АКСВГ	7x25	13																				

904-1-86.91-АОВ

Компрессорная станция 5К4-160.90

Компрессорная станция 5К4-160.90

Станция 5К4-160.90

Стр. 13

Журнал кабельных проводов (начало)

Сторонний договор № Рхтвб на-Дону

Формат А2

Алебан 4

Туполов проект 904-1-86.91

Указание: Подпись и виза инженера

Наряд-кабельная	Трасса		Проходы через:				Кабель				Наряд-кабельная	Трасса		Проходы через:				Кабель					
	Начало	Конеч	Трещины		Или-на-Н	Или-на-Н	по проекту		проложено			Начало	Конеч	Трещины		Или-на-Н	Или-на-Н	по проекту		проложено			
			Наряд-кабельная	Усл. проходы			Наряд-кабельная	Усл. проходы	Наряд-кабельная	Усл. проходы				Наряд-кабельная	Усл. проходы			Наряд-кабельная	Усл. проходы	Наряд-кабельная	Усл. проходы		
Вытяжная установка В1-3 (привод 11)												Вытяжная установка В4 (привод 15)											
11-1	Пост управления 11ПМУ	Коробка КС-10М11-1	11-1	13-4-Х-20	1	ЯПВ	5(1x25)	2			15-1	Пост управления 15ПМУ	Коробка КС-10М15-1	15-1	13-4-Х-20	1	ЯПВ	5(1x25)	2				
11-2	Магнитный пускатель 11КН	То же	11-2	13-4-Х-20	1	ЯПВ	4(1x25)	2			15-2	Магнитный пускатель 15КН	То же	15-2	13-4-Х-20	1	ЯПВ	4(1x25)	5				
Вытяжная установка В1-4 (привод 12)												Отключение вытяжной вентиляции											
12-1	Пост управления 12ПМУ	Коробка КС-10М12-1	12-1	13-4-Х-20	1	ЯПВ	5(1x25)	2			1	Распределительный шкаф ШР-3. Расчетный номинального напряжения	Выключатель автоматический SF	1	13-4-Х-20	1	ЯСВВГ	4x25	3				
12-2	Магнитный пускатель 12КН	То же	12-2	13-4-Х-20	1	ЯПВ	4(1x25)	2			2	То же	Коробка КС-10М2	2	13-4-Х-20	1	ЯСВВГ	4x25	3				
Вытяжная установка В2 (привод 14)												3 Выключатель автоматический SF Коробка КС-10М2											
14-1	Пост управления 14ПМУ	Коробка КС-10М14-1	14-1	13-4-Х-20	1	ЯПВ	5(1x25)	2			4	Кнопка SB	То же	4	13-4-Х-20	1	ЯСВВГ	4x25	16				
14-2	Магнитный пускатель 14КН	То же	14-2	13-4-Х-20	1	ЯПВ	4(1x25)	2			5*	Коробка КС-10М2	Станция пожарной сигнализации предприятия										
Вытяжная установка В3 (привод 16)																							
16-1	Пост управления 16ПМУ	Коробка КС-10М16-1	16-1	13-4-Х-20	1	ЯПВ	5(1x25)	2															
16-2	Магнитный пускатель 16КН	То же	16-2	13-4-Х-20	1	ЯПВ	4(1x25)	2															

* Кабель учесть при привязке проекта

904-1-86.91- АОВ

Компрессорная станция 5КЦ-160АД
 Компрессорная станция 5КЦ-160АД
 Отделение и вентиляция Р 14
 Журнал кабельных проводов (окончание)
 Институт Строительного Проектирования
 г. Ростов-на-Дону

Привязан: _____
 Инв. №: _____

Копировал Паблова Калесу сверил Шранко Формат ЯБ

Листом 4

904-1-86.91

Типовой проект

Листовой проект

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Перечень технической документации	- АТХ. ЦЦ	1	3
Спецификация щитов	- АТХ. С02	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 вентиляцией	- АТХ лист 10	1	2
Схема электрическая принципиальная управления воздушной нагнетательной вьюшкой	- АТХ лист 11	1	2
Схема электрическая принципиальная управления вьюшкой на сливе воды	- АТХ лист 12	1	2
Схема электрическая принципиальная управления вьюшкой на вдувке	- 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 Минмонтафспецстроя СССР"
- монтажными чертежами.
- "Установка аппаратуры внутри щитов по Дет 36.13-76 и Дет 36.30.1.13-79, сборник 40. В данный перечень включены техническая документация, необходимая для изготовления центрального щита компрессорной. При привязке типового проекта техническая документация, передаваемая заводу-изготовителю щитов, должна быть сконфигурирована по указаниям РМ4-59-78.

		904-1-86.91-АТХ.ЦЦ.	
		Компрессорная станция 5КУ-160.10	
Привязан	ИИП	Исполнитель	Дата
	Начальник	Щитовод	Лист
	Инженер	Щитовод	Р
	Инженер	Щитовод	1
Имеет	Исполнитель	Щитовод	
	Начальник	Щитовод	

Исполнитель	Щитовод
Начальник	Щитовод
Инженер	Щитовод
Инженер	Щитовод

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во шт	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
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 ЩПН-ЗП-I-800 4Х14 3Р00 ОСТ 36.13-76 Заводы НПО "Монтажавтоматика"	черт ...АТХ2	компл	671				1	
	2. Щит 2, состоящий из щита панельного с каркасом Щит ЩПН-I-800 4Х14 3Р00 ОСТ 36.13-76 Заводы НПО "Монтажавтоматика"	черт ...АТХ5	компл	671				1	

Привязан
Шифр №

904-г-86.91-АТХ.С02			
Компрессорная станция 5КЦ-16000			
Тип	Григорьев	Задание заводу-изготовителю щитов	Стр. Лист Листов
Наименование	Христаров		Р 1 6
Лист	Рисс		
И.контр.	Заватаров	Спецификация щитов	Типранштриформаш
Наезд	Модилова		г.Ростов-на-Дону
Ведущий	Мелькоба		Формат А3

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во шт	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Щит 3, состоящий из щита панельного с каркасом Щит ЩПН-I-800 4Х14 3Р00 ОСТ 36.13-76 Заводы НПО "Монтажавтоматика"	черт ...АТХ5	компл	671				1	
	4. Щит 4, состоящий из щита панельного с каркасом Щит ЩПН-ЗП-I-800 4Х14 3Р00 ОСТ 36.13-76 Заводы НПО "Монтажавтоматика"	черт ...АТХ8	компл	671				1	

Привязан
Шифр №

904-г-86.91-АТХ.С02	Лист 2
---------------------	--------

Копировал Маросина Кальку сверил Боговская Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Шифр листа, Подпись и дата, Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования Оборудование документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитами								
	Кнопка управления одноштыфтовая	КЕ-01143							
	1. исполнение 1, толкатель красный		шт.	796				5	
	2. исполнение 2, толкатель чёрный		шт.	796				2	
	Универсальный переключатель для установки на панели 3мм, ~500 В								
	3. надпись №24	УП5311-С23	шт.	796				5	
	4. без надписи	УП5312-С66	шт.	796				15	
	5. без надписи	УП5313-С70	шт.	796				1	
	Автоматический выключатель однополюсный, для защиты электрической цепи ~220В, I _н = 1,2 I _н	ВА14-26-14-20УХЛ4							
	6. I _н = 6А		шт.	796				1	
	7. I _н = 10А		шт.	796				3	

Привязан

Инд. №

904-1-86.91-АТХ.С02

Лист

3

Копировал Генюк Кальку сверил Боговакая формат А3

Типовой проект 904-1-86.91 от 10.09.82. Альбом 4

Шифр листа, Подпись и дата, Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования Оборудование документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	8. Пакетный переключатель двухполюсный, на два направления, ~220В, I _н = 60А, исполнение III, величина IV	ПП2-60/И2	шт.	796				1	
	9. Щиток электропитания на две группы, ~220В, I _н = 10А	ЭЩП-2М	шт.	796				9	
	10. Предохранитель, I _н = 0,5А	ПК-30	шт.	796				11	
	Плавкая вставка	ВП-35-1							
	11. I _{пл. вст.} = 1А		шт.	796				2	
	12. I _{пл. вст.} = 6А		шт.	796				5	
	13. Табло световое, ~220В	ТСБ	шт.	796				34	
	14. Лампа накаливания к табло, ~220В	Ц220-10	шт.	796				68	
	Арматура светосигнальная, ~220В								
	15. светофильтр зелёного цвета	АС-12013 У2	шт.	796				15	
	16. светофильтр красного цвета	АС-12011 У2	шт.	796				15	

Привязан

Инд. №

904-1-86.91-АТХ.С02

Лист

4

Копировал Генюк Кальку сверил Боговакая формат А3

Листом 4

Тиловай проект 904-1-86-91

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завед-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Обозначение документа или условного листа	Номер новостр. ние					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	17. Лампа коммутаторная к арматуре светосигнальной, ~ 24В	ММ-24-90	шт.	796				30	
	Лампура сигнальная, ~ 220В	М-220							
	18. Лампа белая		шт.	796				1	
	19. Лампа зеленая		шт.	796				10	
	Реле промежуточные электромагнитное, ~ 220В								
	20. 2а, 2б контакты	ПЗ-ЗР-22 43	шт.	796				27	
	21. 4а, 4б контакты	ПЗ-ЗР-4А 43	шт.	796				5	
	22. 4в, 2в контакты	ПЗ-ЗР-4В 43	шт.	796				1	
	23. Реле тока двухстороннее, с передним присоединением проводов, ~ 220В	РТД-12	шт.	796				1	
	24. Трансформатор понижающий ~ 220В / ~ 42В, P=1608-В, исполнение 3	ОТМ-0.16	шт.	796				1	

Пробязан			
Итого №			

904-1-86-91-АТХ.002 лист 5

Формат А3

Тиловай проект 904-1-86-91 во м-чине Листом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завед-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Обозначение документа или условного листа	Номер новостр. ние					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25. Резистор, 2400 Ом 20Вт	ПЗВ-20	шт.	796				1	
	26. Резистор к арматуре светосигнальной 2400 Ом 20Вт	ПЗВ-25	шт.	796				30	
	27. Диод кремниевой плоскостной, Uобр=400В, Iобр=0.3А	Д-226 Б	шт.	796				10	
	28. Катушка подмагнивающая, 15 Ом	КП-1-15	шт.	796				3	
	29. Розетка штепсельная	РШ-Ц-2-002	шт.	796				1	
	30. Рамка для ножек	РПМ 68x28	шт.	796				60	

Пробязан			
Итого №			

904-1-86-91-АТХ.002 лист 6

Копирован Исполнитель: Илья Смирнов Вильямов Формат А3

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>		
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

Шт. №

904-1-86.91-АТХ1

Компрессорная станция 5КЧ-16000

Задание	забыть	лист	листок
изготовителя	Щитов	Р	1 2

Центральный щит	Информационный
кабинета	а. Рязань, ин. Фону
Общ. б/о.	Формат А3

ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань
ИИЛ Рязань

Типовой проект 904-1-86.91 19 10-18150 Альбом 4

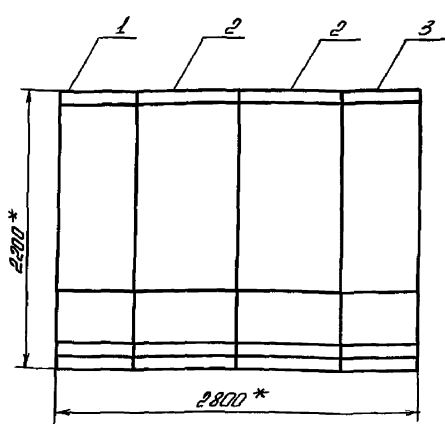


Схема сочетания.



* Размеры для справок

Привязан

Шт. №

904-1-86.91-АТХ1

Альбом 4
Тиловой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	-АТХ3	Таблица соединений		
	-АТХ4	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3Л-Т-600		
		УХЛ4 ТРГО От 36.13-76	1	
2		Рейка РЗ-1-600 ТКЗ-265-85	2	
3		Скоба зубчатая СЗ-600		
		ТКЗ-125-83	9	
4		Угловой УР15 ТКЗ-246-83	1	
5		Уголок УГ42x25		
		l=430мм ТК4-2222-74	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
6	15	Прибор РП160-09, ~220В, шкала 0...1МПа	1	
7	16	Прибор РП160-08, ~220В, шкала 0...50000 1/4	1	

Привязан			
Инв.№			

904-1-86.91-АТХ2

Компрессорная станция СКЦ-160 RD
 задание заводу изготовителю щитов
 р 1 7
 Центральная электростанция компрессорной, щитовой бид
 в Ростове на Дону
 формат А4

ИП Рязань
 Нач. отд. Устройства
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.

Альбом 4
Тиловой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
8	2	Милливольтметр Щ4540/1 шкала 0...100°С, гр 100М	1	
9	SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-СМУЗ, исполнение 2, толкатель черный	2	
10	СА3	Универсальный переключатель ЧП5313-СГО без надписи	1	
11	SF	Автоматический выключатель ВЛ4-25Н-20АМ4, ток=10А	1	
12	S	Переключатель пакетный обжимной ПП-60/МЗ, 3х-60А ~220В, усл. II	1	4387 ТКЗ-18-83
13	В1...В4	Щиток электропанель ЭЩП-2М	4	4482 ТКЗ-18-83
14	-	Предохранитель ПК-30 Zn-0.5А	6	
15	-	Плавкая вставка ВП-35-1 Эл.Вот=1А	2	
16	HL	Армаатура сигнальная ЛС-220 ~220В, линза белая	1	
17	16В	Блок извлечения корня БУК-1, ~220В, Бход 0...5тя	1	
18	G1	Блок питания одноканальный 220В-36-220В/35В	1	

Привязан			
Инв.№			

904-1-86.91-АТХ2

Формат А4

ИП Рязань
 Нач. отд. Устройства
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.

Альбом 4
Тиловой проект 904-1-86.91

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
19	HLA6...HLA9	Табла световое ТСБ ~220В	4	
20	-	Лампа 4220-10	8	
21	TV	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16-220/42В 160 ВА	1	448 ТКЗ-18-83
		Реле промежуточное электромагнитное ~220В 50Гц		4543 ТКЗ-18-83
22	KL1	ПЗ-37-4243	1	
23	KL2, KL4	ПЗ-37-2243	2	
24	KL3	Реле тока двустороннее РТ1-12, ~220В	1	4561 ТКЗ-18-83
25	R1	Резистор ПЗВ-20 2400 Ом, 20Вт	1	45 ТКЗ-18-83
26	XL	Розетка РШ-Ц-2-0-00	1	4509 ТКЗ-18-83
27	R3, R4, R5	Натяжка поперечная КП1-15	3	4517 ТКЗ-18-83
28	ХТ1...ХТ4	Зажим наборный ЗН-23-4П25-Д/Д43	40	
29		Перегородка ПА9У	2	

Привязан			
Инв.№			

904-1-86.91-АТХ2

Формат А4

ИП Рязань
 Нач. отд. Устройства
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.

Альбом 4
Тиловой проект 904-1-86.91

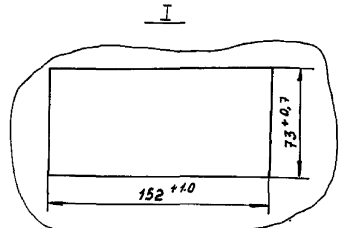
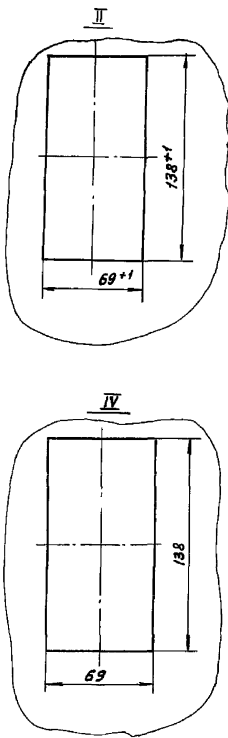
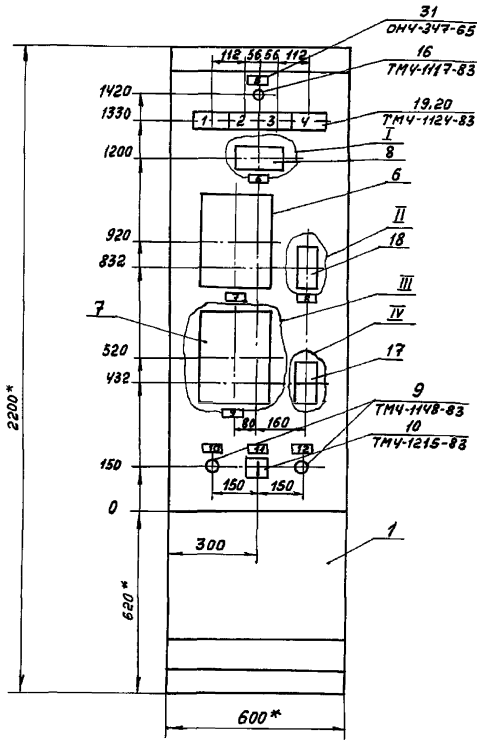
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
30		Переключатель ПП1	5	
31		Рамка РПМ 66x26	12	
		<u>Материалы</u>		
		Пробой 380 ПСТ6323-79		
32		ПВ1 1x10	200м	
33		ПВ3 1x10	40м	

Привязан			
Инв.№			

904-1-86.91-АТХ2

Формат А4

ИП Рязань
 Нач. отд. Устройства
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.
 И.В.В.С.С.



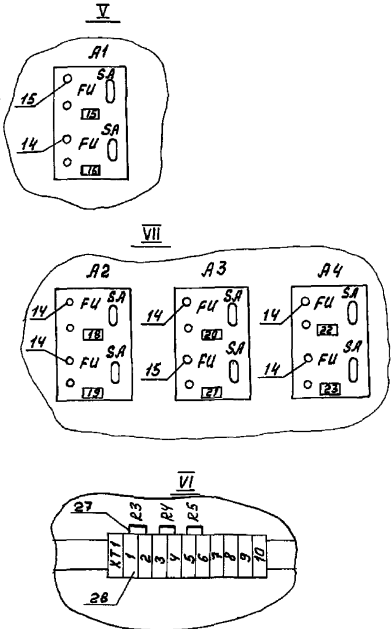
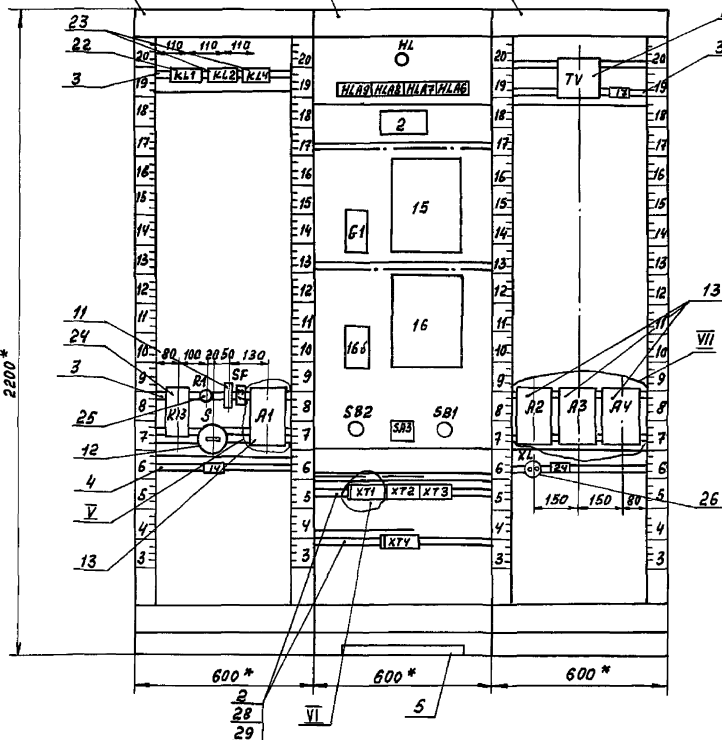
1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 5 ост 36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.
4. Приборы поз. 6, 7, 8, 17, 18 закрепить на каркасе щита по черт. ТМЗ-141-83.

Привязан				

904-1-86.91-АТХ2 Лист 5
 формат А3

Вид на внутренние плоскости (развёрнуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



Привязан				

904-1-86.91-АТХ2 Лист 6
 формат А3

Альбом 4

Милославский проект 904-1-86.91

Инв. № 7

Таблица 1
Найдены на табло и в рамке

Продолжение табл. 1

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
Табло ТСС					
1	Р Воздуха в сети выше нормы	1	12	Опробование звякобой	
2	Р Воздуха в сети ниже нормы	1	13	сигнализации	1
3	Р Воздуха кип в коллекторе ниже нормы	1	14	Ввод питания ~220В, 50Гц	1
4	Верхний уровень в баке паров масла	1	15	Ввод питания ~220В 50Гц, Раб-Рез	1
	Рамка 66x26		16	Схема сигнализации ~220В, 50Гц	1
5	Контроль напряжения	1	17	Прибор пов. 15-220В, 50Гц	1
6	Воздуха в сборном коллекторе	1	18	~220В/42В	1
7	Р Воздуха в сборном коллекторе = 3ВВ	1	19	Блок питания 6-1 ~220В 50Гц	1
8	Расход воздуха в сборном коллекторе	1	20	Прибор пов. 1В, 16В ~220В 50Гц	1
9	Свём сигнала	1	21	Прибор пов. 2 ~220В 50Гц	1
10	Опробование и включение световой сигнализации	1	22	Трансформатор ТН ~220В 50Гц	1
			23	Прибор пов. 17 ~220В 50Гц	1
			24	Резерв ~220В 50Гц	1
				~42В 50Гц	1

Привязан

Инв. № 7

904-1-86.91-АТХ2

Формат А4

Альбом 4

Милославский проект 904-1-86.91

Инв. № 7

Соединения проводов

Таблица 2

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:С1		
801	S:С1	ХТ3:7		
803	SF:2	А1:5		
803	А1:5	А2:5	1П1 1х10	
803	А2:5	А3:5		
803	А3:5	А4:5		
805	KL1:43	KL2:11		
805	KL2:11	KL2:А		П
805	KL2:А	KL4:33		

Привязан

Инв. № 7

904-1-86.91-АТХ3

Компрессорная станция 5КЦ-160А0

Задание заводу-изготовителю щитов

Центральный щит компрессорной, щит 1, Таблица соединений.

Формат А4

Милославский проект 904-1-86.91 № 10-11-86.91 Альбом 4

Инв. № 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
805	KL4:33	KL3:3		
805	KL3:3	KL3:11		П
805	KL3:11	А1:3		
805	А1:3	SB2:13	1П1 1х10	
805	SB2:13	SA3:1		
805	SA3:1	SA3:5		П
805	SA3:5	ХТ3:1		
805	ХТ3:2	15-ХS10:26	1П3 1х10	
807	А1:1	15-ХS8:35	1П3 1х10	
809	А2:3	G-1:2	1П1 1х10	
810	А2:1	15-ХS8:35	1П3 1х10	
810	15ХS8:35	15В:2		
811	А3:3	2-Х:А6	1П3 1х10	
812	А3:1	TV:2		
817	ХТ3:8	А4:3		
818	А4:1	Резерв		
501	KL1:33	KL2:12	1П1 1х10	
503	KL1:34	KL1:А		П
503	KL1:А	KL3:1		
505	KL2:В	SB1:13		
507	KL1:53	KL3:17		
509	KL1:54	KL3:15		

Привязан

Инв. № 2

904-1-86.91-АТХ3

Формат А4

Альбом 4

Милославский проект 904-1-86.91

Инв. № 3

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	ХТ3:3		
517	ХТ3:4	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	1П1 1х10	П
519	SA3:10	ХТ3:5		
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	ХТ3:6		
539	HLA6:2	HLA6:3		П
539	HLA6:3	15-ХS10:2А	1П3 1х10	
541	HLA7:2	HLA7:3	1П1 1х10	П
541	HLA7:3	15-ХS10:1А	1П3 1х10	

Привязан

Инв. № 3

904-1-86.91-АТХ3

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
543	ХТ3 : 10	КЛ4 : 1		
545	КЛ4 : 34	НЛ8 : 2		
545	НЛ8 : 2	НЛ8 : 3		П
547	ХТ3 : 9	НЛ8 : 2	ПВ1-110	
547	НЛ8 : 2	НЛ8 : 3		П
315	168 : 5	168 : 26		П
815	TV : 6	XL : 1	ПВ3-110	"426"
816	TV : 10	XL : 2		
304	6-1:16	ХТ2 : 1		
305	6-1:22	ХТ2 : 2		"368"
308	6-1:8	ХТ2 : 6		
309	6-1:14	ХТ2 : 7		
N	ХТ4 : 1	КЛ1 : 8	ПВ1-110	
N	КЛ1 : 8	КЛ4 : 8		
N	КЛ4 : 8	КЛ3 : 13		
N	КЛ3 : 13	КЛ3 : 19		П
N	КЛ3 : 19	НЛ : 2		
N	НЛ : 2	SB1 : 14		

Привязан

Лист N

904-1-86.91-АТХЗ

Лист 4

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	SB1 : 14	SA3 : 3		
N	SA3 : 3	TV : 1		
N	16-XS8 : 16	ХТ4 : 2		ПВ1-110
N	15-XS8 : 16	ХТ4 : 3		
N	2-X : 15	ХТ4 : 4		ПВ3-110
N	ХТ4 : 5	168 : 1		
N	168 : 1	6-1:4		
312-1	2-ХТ : 4	ХТ1 : 2	ПВ1-110	
313-1	2-ХТ : 8	ХТ1 : 4		
314-1	2-ХТ : 1	ХТ1 : 6		
300	15-ХТН : 16	ХТ2 : 8		Изм-рительные цепи"
301	15-ХТН : 25	ХТ2 : 9	ПВ1-110	
302	16-ХТН : 25	168 : 23		
303	16-ХТН : 15	168 : 30		

Привязан

Лист N

904-1-86.91-АТХЗ

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
306	168 : 27	ХТ2 : 3	ПВ1-110	Изм-рительные цепи"
307	168 : 25	ХТ2 : 4		
Земля	A1 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	A2 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	A3 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±	ПВ1-110	
Земля	A4 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		

Привязан

Лист N

904-1-86.91-АТХЗ

Лист 6

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	2 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	15 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	16 : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	6-1:6	Рейка для установки аппаратов : ±	ПВ1-110	
Земля	168 : 3	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	TV : ±	Рейка для установки аппаратов : ±		
Земля	Рейки для установки аппаратов : ±	Стойки : ±		

Привязан

Лист N

904-1-86.91-АТХЗ

Лист 7

Капирава Ипполитова Кольку сверли Боровакская Формат А4

Инв. № табл. Платн. и вв. табл. **Миловоу проект 904-1-86.91** **Ягодн 4**

Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		186		
N*	1	2	810	
Земля	3	4		
315	57	6		
	7	8		
	9	10		
	11	12		
	13	14		
	15	16		
	17	18		
	19	20		
	21	22		
302	23	24		
307	25	126	315	
308	27	28		
	29	30	303	
		16		
		XТ4		
303	-16	-26	302	
		XС8		
810*	35	15	N	
		±	Земля	

Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		582		
805*	13	3	14	511
	21	P	22	
		583		
805*	17	172	519*	
N*	3	174	521*	
805*	57	6	517	
513*	77	178	521*	
513	97	110	519*	
	11	12		
		581		
505	13	3	14	N*
	21	P	22	

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4 Лист 5

Инв. № табл. Платн. и вв. табл. **Миловоу проект 904-1-86.91** **Ягодн 4**

Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		XТ1		
	1	15	2	312-1
	3	15	4	313-1
	5	15	6	314-1
	7	8		
	9	10		
		XТ2		
304	1	2	305	
306	3	4	307	
	5	6	308	
309	7	8	300	
301	9	10		
		XТ3		
805	1	17	2	805
515	3	4	517	
519	5	6	521	
801	7	8	817	
547	9	10	543	

Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		XТ4		
N	1	17	2	
N	2	17	3	
N	3	17	4	
N	4	17	5	N
	6	7		
	8	9		
	10			

Привязан

Инв. №

904-1-86.91- АТХ4 Лист 6

Инв. № табл. Платн. и вв. табл. **Миловоу проект 904-1-86.91** **ЛЗ по 40182 Ягодн 4**

Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		Правая		
		ТВ		
N	1	2	812	
815	6	10	818	
		±	Земля	
		12		
810	1	3	809	
803*	5	±	Земля	
		13		
812	1	3	811	
803*	5	±	Земля	
		14		
818	1	3	817	
803	5	±	Земля	

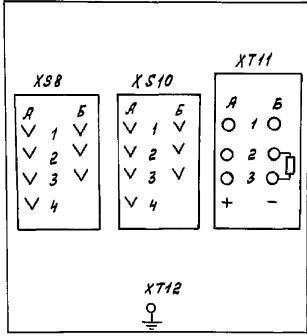
Проводник	Вывод	Вид	Вывод	Проводник
		стенка		
		XL		
815	1	2	818	

Привязан

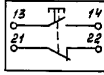
Инв. №

904-1-86.91- АТХ4 Лист 7

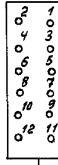
6, 7
15, 16



9
SB1, SB2



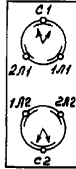
10
5, A3



11
SF



12
S



16
H4

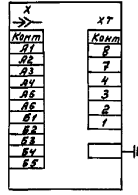


Привязан	
Имя.И	
Лист	8

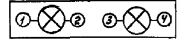
904-1-86.91-АТХ 4

формат А4

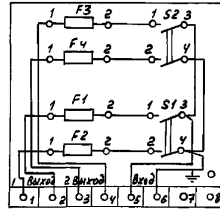
8
2



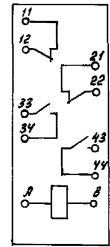
19
HL A6... HL A9



13
A1... A4



23
KL2, KL4

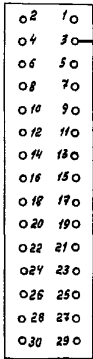


Привязан	
Имя.И	
Лист	9

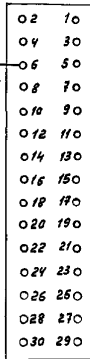
904-1-86.91-АТХ 4

формат А4

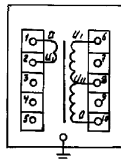
17
166



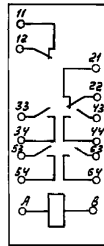
18
G-1



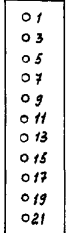
21
TV



22
KL1



24
KL3



26
XL



25
R1



Привязан	
Имя.И	
Лист	10

904-1-86.91-АТХ 4

Капировал Генюк Кальку сверил Богдеева формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия Подпись и дата (вместо табл. 1)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	-АТХ6	Таблица соединений		
	-АТХ7	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-Т-800		
		УХЛ4 УР00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка РЗ-1-800 ТКЗ-265-85	2	
3		Скоба зубчатая СЗ-600 ТКЗ-125-83	10	
4		Рейка РЗ-16-600 ТКЗ-264-85	4	
5		Уголок УП42*25		
		Е=430 мм ТКЧ-2222-74	2	

Привязан			

904-1-86.91-АТХ5

Компрессорная станция 5КЦ-160.00
 Заданце заводу изготовителю щитов.
 Центральный щит Компрессорной, Щит 2/3 Общесл. б-д

Копия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИП Григорьев М.С.
 Инж.отд. Кривошеина Н.С.
 Др. спец. Фадеев А.А.
 И.И.Иванов Заватарова Т.А.
 Инж.зв. Шибанова Г.А.
 Вед.электр. Менькова Е.В.

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия Подпись и дата (вместо табл. 2)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Уголок УП42*25		
		Е=630 мм ТКЧ-2222-74	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
7	1-5, 2-5	Прибор РП160-15 ~220В, зр 100м, шкала 0...50°С	2	
8	1-5В7, 2-5В7	Кнопка управления КЕ-011УЗ, исполнение 1, толкатель красный	2	
9	1-5А, 2-5А	Универсальный переключатель УП5311-С23 Надпись №24	2	
10	1-15А, 1-25А, 1-35А, 2-15А, 2-25А, 2-35А	Универсальный переключатель УП5312-С86 без надписи	6	
11	1-5Ф1	Автоматический выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4 ~220В, Jн=10А; Jотс=1,2Jн	1	
12	1-А5, 2-А5	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	4492 ТМБ-13-83
13	-	Предохранитель ПК-30, Jн=0.5А	2	

Привязан			

904-1-86.91-АТХ5

Лист 2

формат А4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия Подпись и дата (вместо табл. 3)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14	-	Плавкая вставка ВП-3Б-1 Эл.вст.=6А	2	
15	1-НЛ1, 1-НЛ2, 2-НЛ1, 2-НЛ2	Арматура сигнальная АС-220 ~220В, линза зелёная	4	
		Арматура сигнальная ~220В		
16	1-НЛ1, 1-2НЛ1, 1-3НЛ1, 2-НЛ1, 2-3НЛ1	АС-12013 У2, линза зелёная	6	
17	1-НЛ2, 1-2НЛ2, 1-3НЛ2, 2-НЛ2, 2-3НЛ2	АС-12011У2, линза красная	6	
18	-	Лампа коммутаторная КМ-24-90 ~24В	12	
19	1-НЛ.А1... 1-НЛ.А5, 2-НЛ.А1... 2-НЛ.А5	Табло световое ТСБ ~220В	12	
	Рез.			
20	-	Лампа Ц220-10	24	
		Реле промежуточное		
		электромагнитное-220В,50Гц		4543 ТМБ-13-83

Привязан			

904-1-86.91-АТХ5

Лист 3

формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия Подпись и дата (вместо табл. 4)

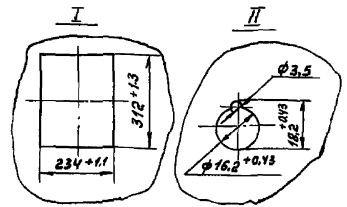
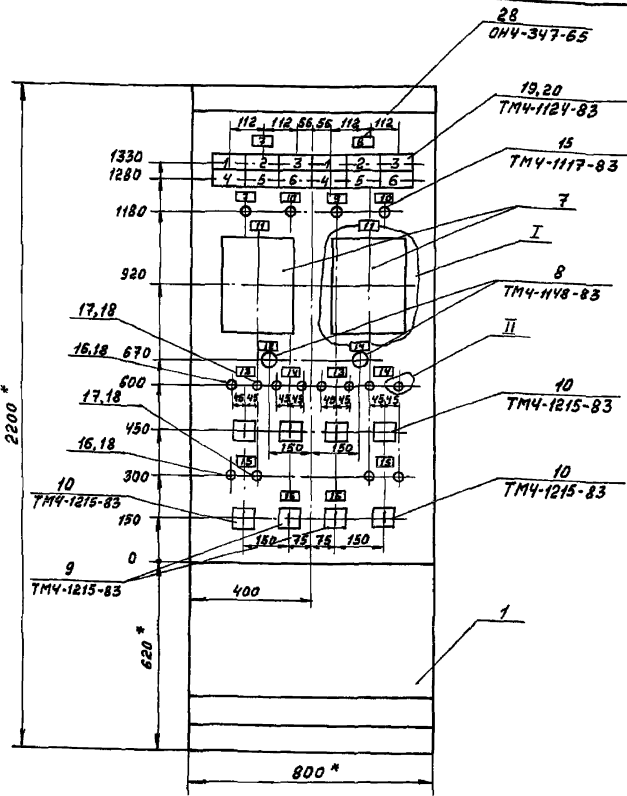
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
21	1-К1, 1-К2, 1-К3, 1-К4, 1-К5, 2-К1, 2-К2, 2-К3, 2-К4, 2-К5	ПЗ-37-22УЗ	10	
22	1-К5, 2-К5	ПЗ-37, 44УЗ	2	
23	1-Р1, 1-Р2, 1-2Р1, 1-2Р2, 1-3Р1, 1-3Р2, 2-1Р1, 2-1Р2, 2-2Р1, 2-2Р2, 2-3Р1, 2-3Р2	Резистор ПЭВ-25 2400 Ом; 25 Вт	12	46 ТМБ-19-84
24	1-ВД1, 1-ВД2, 2-ВД1, 2-ВД2	Диод кремниевый Д226Б	4	41
		Уобр=400В, Jвыпр.=0,3А		4 ТМБ-18-83
25	ХТ1... ХТ17	Зажим наборной ЗН-23-4П25-Д/ДУЗ	170	
26		Перегородка ПЯ9У	6	
27		Переключик ПП1	31	
28		Рамка РПМ 66*26	19	
		<u>Материалы</u>		
		Провод 380 Гост 6323-79		
29	ПВ1	1*1,0	250 м	
30	ПВ3	1*1,0	30 м	

Привязан			

904-1-86.91-АТХ5

Лист 4

Копировал Геняк Кольку сверил Богданова формат А4

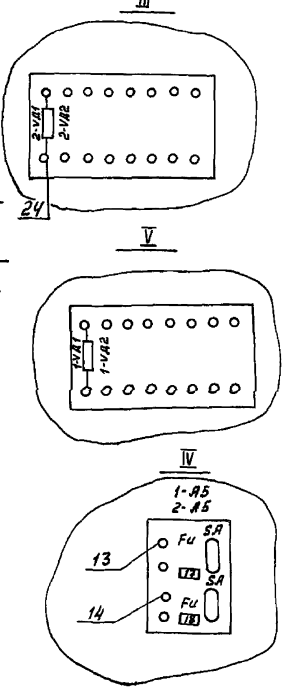
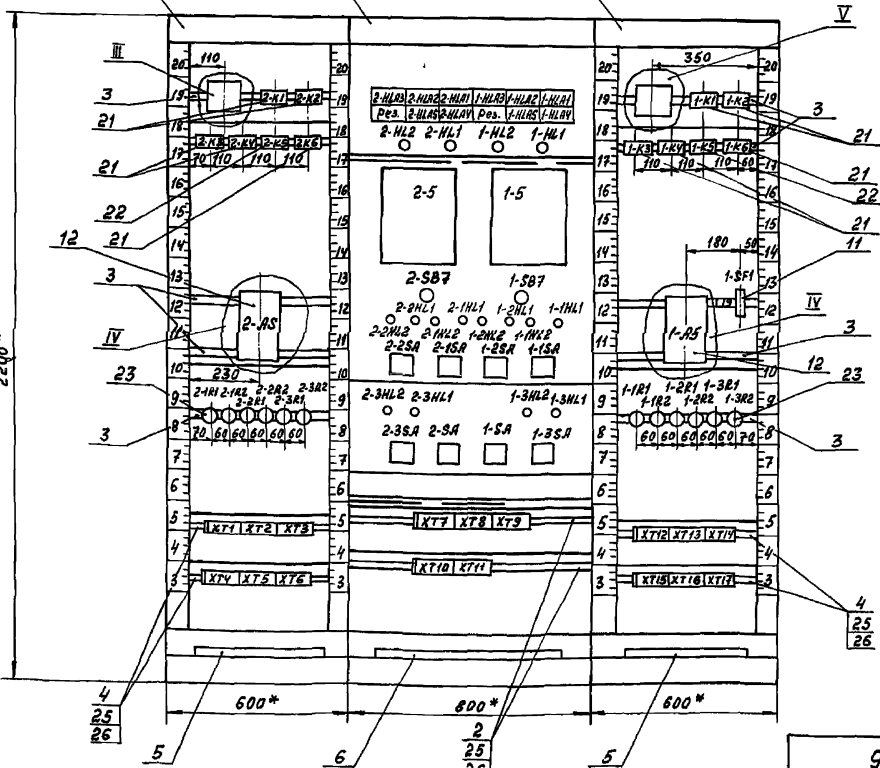


- 1* Размеры для справок
2. Покрытие вариант 5 ОСТ 36.13-76
3. На объект изготовить 2 щита.
4. Чертеж общего вида выполнен для щита 2, для щита 3 аналогичен с заменой индексов „1“ „2“ в обозначении аппаратов на индексы „3“ „4“
5. Приборы поз. 7 закрепить на кар-касе щита по черт. ТМЗ-141-83.

Привязан	

904-1-86.91-АТХ 5
формат А3

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



Привязан	

904-1-86.91-АТХ 5
формат А3

Льбов 4

Миловой проект 904-1-86.91

Шифр проекта 904-1-86.91

Таблица 1
Надпись на табло и в рамке

Продолжение табл.

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Табла ТСБ			осушки	2
			11	Температура	
1	Авария	2		масла.	2
2	Предавария	2	12	Останов ком-	
3	Машина раз-			прессора	2
4	аружена	2	13	Задвижка на	
	Протока воды			хол воде	2
	нет	2	14	Задвижка на	
5	Авария установ-			сливе воды	2
	ки осушки	2	15	Задвижка на	
6	Резерв	2		воздухе	2
	Рамка 66x26		16	Вентили мас-	
				лоохладителя	2
7	Компрессор №1	1	17	Прибор поз. 1-5	
				~220В 50Гц	2
8	Компрессор №2	1	18	Схема управле-	
9	Нормальная ра-			ния вентиллями	
	бота компрес-			~220В 50Гц	2
	сора	2	19	Ввод питания	
10	Нормальная ра-			~220В; 50Гц	1
	бота установк				

Привязан

Шифр №

904-1-86.91-АТХ 5

Лист 7

Формат А4

Льбов 4

Миловой проект 904-1-86.91

Шифр проекта 904-1-86.91

Таблица 2
Соединения проводов

Провод-ник	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-СА: 2	1-АБ: 5		
1-819	1-АБ: 5	2-АБ: 5		ПВ1x10
1-821	1-АБ: 3	1-Б-ХС8: 3Б		
1-823	1-АБ: 1	1-Б-ХС10: 2Б		ПВ3x10
1-823	1-Б-ХС10: 2Б	1-СА: 1		
1-823	1-СА: 1	ХТ11: 9		
1-823	ХТ11: 9	ХТ12: 4		ПВ1x10

Привязан

Шифр №

904-1-86.91-АТХ 6

Компрессорная станция БИЧ-160.А0

Гипрпроект

Привязан

Масштаб 1:13

Центральная щитовая Компрессорной станции

Таблица соединений

Формат А4

Миловой проект 904-1-86.91 на листе Льбов 4

Шифр проекта 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-821	2-АБ: 3	2-Б-ХС8: 3Б	ПВ3x10	
2-823	2-АБ: 1	2-Б-ХС10: 2Б	ПВ3x10	
2-823	2-Б-ХС10: 2Б	2-СА: 1		
2-823	2-СА: 1	ХТ6: 6	ПВ1x10	
1-154	1-Б-ХС10: 2А	1-К1: А	ПВ3x10	
1-153	1-Б-ХС10: 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-СА: 2		
1-159	1-К1: 34	ХТ16: 8		
1-161	1-К2: 34	ХТ16: 9		
1-163	1-К2: 44	ХТ16: 10	ПВ1x10	
1-165	1-К1: 44	ХТ16: 5		
1-167	1-К3: 44	1-К3: А		П
1-167	1-К3: А	ХТ16: 6		
1-167	ХТ16: 6	ХТ17: 6		
1-169	1-К3: 43	ХТ16: 7		
1-171	1-К4: А	ХТ11: 10		
1-173	1-К5: А	ХТ17: 3		
1-181	1-Б87: 23	ХТ17: 1		
1-183	1-Б87: 24	ХТ17: 2		

Привязан

Шифр №

904-1-86.91-АТХ 6

Лист 2

Формат А4

Миловой проект 904-1-86.91

Шифр проекта 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-24	1-К5: 63	ХТ9: 3		ПВ1x10
1-25	1-К5: 64	ХТ9: 4		
2-151	2-Б-ХС10: 2А	2-К1: А	ПВ3x10	
2-153	2-Б-ХС10: 1А	2-К2: А		
2-157	2-К1: 33	2К1: 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-СА: 2		
2-159	2-К1: 34	ХТ5: 7		
2-161	2-К2: 34	ХТ5: 8		
2-163	2-К2: 44	ХТ5: 9		
2-165	2-К1: 44	ХТ5: 4		
2-167	2-К3: 44	2-К3: А		П
2-167	2-К3: А	ХТ5: 5	ПВ1x10	
2-167	ХТ5: 5	ХТ6: 9		
2-169	2-К3: 43	ХТ5: 6		
2-171	2-К4: А	ХТ6: 8		
2-173	2-К5: А	ХТ6: 4		
2-181	2-Б87: 23	ХТ6: 1		
2-183	2-Б87: 24	ХТ6: 2		
2-24	ХТ7: 3	2-К5: 63		
2-25	ХТ7: 4	2-К5: 64		

Привязан

Шифр №

904-1-86.91-АТХ 6

Лист 3

Формат А4

Альбом 4
Муловый проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провобода	Примечание
805	ХТ10:1	2-К6:33		
805	2-К6:33	1-К6:33		
519	2-НЛА3:4	2-НЛА2:4		
519	2-НЛА3:4	2-НЛА1:4		
519	2-НЛА1:4	1-НЛА3:4		
519	1-НЛА3:4	1-НЛА2:4		
519	1-НЛА2:4	1-НЛА1:4		
519	1-НЛА1:4	2-НЛА5:4		
519	2-НЛА5:4	2-НЛА4:4		
519	2-НЛА4:4	1-НЛА5:4		
519	1-НЛА5:4	1-НЛА4:4		
519	1-НЛА4:4	ХТ10:7		
521	ХТ10:9	2-НЛА3:1	ПВ1+10	
521	2-НЛА3:1	2-НЛА2:1		
521	2-НЛА2:1	2-НЛА1:1		
521	2-НЛА1:1	1-НЛА3:1		
521	1-НЛА3:1	1-НЛА2:1		
521	1-НЛА2:1	1-НЛА1:1		
521	1-НЛА1:1	2-НЛА5:1		
521	2-НЛА5:1	2-НЛА4:1		
521	2-НЛА4:1	1-НЛА5:1		
521	1-НЛА5:1	1-НЛА4:1		
517	ХТ10:5	2-ВД1:+		
517	2-ВД1:+	2-ВД2:+		

Привязан

Ш.В.№

904-1-86.91-АТХ6 Лист 4

Формат А4

Альбом 4
Муловый проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провобода	Примечание
2-523	ХТ7:8	2-НЛ1:1		
2-523	2-НЛ1:1	2-ВД1:-		
2-525	ХТ7:1	2-НЛ2:1		
2-525	2-НЛ2:1	2-ВД2:-		
2-527	ХТ7:9	2-НЛА1:2		
2-527	2-НЛА1:2	2-НЛА1:3		П
2-529	ХТ7:10	2-НЛА2:2		П
2-529	2-НЛА2:2	2-НЛА2:3		П
2-531	ХТ8:1	2-К6:А		
2-533	2-НЛА3:2	2-НЛА3:3		П
2-533	2-НЛА3:3	2-К6:34		
2-535	ХТ11:7	2-НЛА4:2		
2-535	2-НЛА4:2	2-НЛА4:3	ПВ1+10	П
2-537	ХТ7:2	2-НЛА5:2		
2-537	2-НЛА5:2	2-НЛА5:3		П
2-62	ХТ7:6	2-С87:13		
2-63	ХТ7:7	2-С87:14		
1-1-5	ХТ12:2	1-ISA:2		
1-1-7	ХТ12:3	1-1R1:1		
1-1-7	1-1R1:1	1-ISA:3		
1-1-9	ХТ12:5	1-ISA:4A		

Привязан

Ш.В.№

904-1-86.91-АТХ6 Лист 6

Формат А4

Альбом 4
Муловый проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провобода	Примечание
517	2-ВД2:+	1-ВД1:+		
517	1-ВД1:+	1-ВД2:+		
1-523	ХТ9:7	1-НЛ1:1		
1-523	1-НЛ1:1	1-ВД1:-		
1-525	ХТ9:1	1-НЛ2:1		
1-525	1-НЛ2:1	1-ВД2:-		
1-527	ХТ9:8	1-НЛА1:2		
1-527	1-НЛА1:2	1-НЛА1:3		П
1-529	ХТ9:9	1-НЛА2:2	ПВ1+10	
1-529	1-НЛА2:2	1-НЛА2:3		П
1-531	ХТ9:10	1-К6:А		
1-533	1-НЛА3:2	1-НЛА3:3		П
1-533	1-НЛА3:3	1-К6:34		
1-535	ХТ11:8	1-НЛА4:2		
1-535	1-НЛА4:2	1-НЛА4:3		П
1-537	ХТ9:2	1-НЛА5:2		
1-537	1-НЛА5:2	1-НЛА5:3		П
1-62	ХТ9:5	1-С87:13		
1-63	ХТ8:6	1-С87:14		

Привязан

Ш.В.№

904-1-86.91-АТХ6 Лист 5

Формат А4

Альбом 4
Муловый проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провобода	Примечание
1-1-11	1-ISA:2A	1-НУ:43		
1-1-13	1-К4:44	ХТ12:6		
1-1-17	ХТ12:8	1-ISA:6		
1-1-19	1-К4:22	1-К6:21		
1-1-21	ХТ12:9	1-К6:22		
1-1-23	ХТ13:1	1-1R2:1		
1-1-23	1-1R2:1	1-ISA:7		
1-1-25	ХТ13:2	1-ISA:8A		
1-1-29	1-1R2:2	1-НЛ2:1		
1-1-31	1-1R1:2	1-НЛ1:1		
1-1-33	1-ISA:6A	1-НУ:21	ПВ1+10	
2-1-5	ХТ1:2	2-ISA:2		
2-1-7	ХТ1:3	2-1R1:1		
2-1-7	2-1R1:1	2-ISA:3		
2-1-9	ХТ1:5	2-ISA:4A		
2-1-11	2-ISA:2A	2-К4:43		
2-1-13	2-К4:44	ХТ1:6		
2-1-17	ХТ1:8	2-ISA:6		
2-1-19	2-К4:22	2-К6:21		
2-1-21	ХТ1:9	2-К6:22		
2-1-23	ХТ2:1	2-1R2:1		
2-1-23	2-1R2:1	2-ISA:7		
2-1-25	ХТ2:2	2-ISA:8A		

Привязан

Ш.В.№

904-1-86.91-АТХ6 Лист 7

Формат А4

Калибрвал Маросина Наталья Свердловская

Льбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Уч. № 904-1-86.91-АТХБ

Пробод. нук	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
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	ПВ1x10	
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

Уч. №

904-1-86.91-АТХБ

Лист 8

Формат А4

Льбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Уч. № 904-1-86.91-АТХБ

Пробод. нук	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
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	ПВ1x10	
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

Уч. №

904-1-86.91-АТХБ

Лист 9

Формат А4

Льбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Уч. № 904-1-86.91-АТХБ

Пробод. нук	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
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	ПВ1x10	
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

Уч. №

904-1-86.91-АТХБ

Лист 10

Формат А4

Льбом 4

Тиловой проект 904-1-86.91

Уч. № 904-1-86.91-АТХБ

Пробод. нук	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
N	XT11: 1	2-K1: 8		
N	2-K1: B	2-K2: B		
N	2-K2: B	2-K3: B		
N	2-K3: B	2-K4: B		
N	2-K4: B	2-K5: B		
N	2-K5: B	2-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	ПВ1x10	
N	2-1HL2: 2	2-1HL1: 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-K1: B	1-K2: B		
N	1-K2: B	1-K3: B		

Привязан

Уч. №

904-1-86.91-АТХБ

Лист 11

Формат А4

Копировал Маросина Галькусевича Богобоева

Лист 4

Лист 4
904-1-86.91

Милославский проект

Лист 4
904-1-86.91

Милославский проект

Лист 4
904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
N	1-К3: В	1-К4: В		
N	1-К4: В	1-К5: В		
N	1-К5: В	1-К6: В	1781 1x10	
N	ХТН: 2	2-5-ХСВ: 15		
N	ХТН: 3	1-5-ХСВ: 15	1783 1x10	
1-309	ХТ8: 8	1-5-ХТН+3А		
1-310	ХТ8: 9	1-5-ХТН+2А		
1-311	ХТ8: 10	1-5-ХТН: -25		Умень-
1-312	ХТ8: 3	1-5-ХТН: -35		тель-
2-309	ХТ8: 5	2-5-ХТН: +3А	1781 1x10	ные
2-310	ХТ8: 6	2-5-ХТН: +2А		цели"
2-311	ХТ8: 7	2-5-ХТН: -25		
2-312	ХТ8: 4	2-5-ХТН: -35		
Земля	1-А5: ±	Рейка для установки аппаратов: ±	1781 1x10	

Привязан

Им. №

904-1-86.91-АТХ6

Лист 12

Формат А4

Лист 4

Лист 4
904-1-86.91

Милославский проект

Лист 4
904-1-86.91

Милославский проект

Лист 4
904-1-86.91

Лист 4
904-1-86.91

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
Земля	2-А5: ±	Рейка для установки аппаратов ±		
Земля	1-5: ±	Рейка для установки аппаратов: ±		
Земля	2-5: ±	Рейка для установки аппаратов: ±	1781 1x10	
Земля	Рейки для установки аппаратов: ±	Стойка: ±		

Привязан

Им. №

904-1-86.91-АТХ6

Лист 13

Формат А4

Проводник	Выбор	Вид пробы	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид пробы	Выбор	Проводник			
Технические требования												
Таблица подключения выполнена на основании схем ... АТХ												
Листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 и таблицы соединений ... АТХ6												
Левая					отметка							
2-А41					2-К1							
517*	+	-	2-523	11	Р	12	21	Р	22			
2-А42					2-157	337	3	34	2-159			
517*					+	-	2-525	2-157*	437	3	44	2-165
					2-151	А	К	В	Н*			

Привязан

Им. №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 17

Компрессорная станция СКЧ-160 А0

Задание заводу-изготовителю шифров

Страна лист лист

Р 1 17

Центральный шифровосборный пункт 2/13

ГИПРОИСТРОЙДОРМАТ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Гипростройдорमत
 Главный инженер
 М.И. Козлов
 Главный инженер
 В.И. Менькова

Проводник	Выбор	Вид пробы	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид пробы	Выбор	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*	337	3	34	2-161	2-3-33	31	Р	32	2-3-21
2-157*	437	3	44	2-163		41	Р	42	
2-153	А	К	В	Н*	2-3-11	53	3	54	2-3-13
2-К3									
11	Р	12	2-24	63	3	64	2-25		
21	Р	22		73	3	74			
33	3	34		83	3	84			
2-169	43	3	44	2-173	А	К	В	Н*	
2-167*	47	К	В	Н*	2-К6				
2-К4									
11	Р	12	2-2-33	11	Р	12	2-2-33		
21	Р	22	2-1-33	21	Р	22	2-1-33		
33	3	34	2-2-11	33	3	34	2-2-11		
43	3	44	2-1-11	43	3	44	2-1-11		
А	К	В	2-171	А	К	В	2-171		
2-К6									
11	Р	12	805*	33	3	34	2-533		
21	Р	22		43	3	44			
33	3	34	2-531	А	К	В	Н*		

Привязан

Им. №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 2

Копировал Белоусова Калексы свернул Боговокая Формат А4

Альбом 4

Мушовой проект 904-1-86.91

Имя, № пая, Подпись и дата, Место инст.

Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник
<u>2-A5</u>				<u>2-3R2</u>					
2-823	1		5	1-819	2-3-23*	1		2	2-3-29
2-821	3		±	земля	<u>XT1</u>				
<u>2-1R1</u>				1 2 2-1-5					
2-1-7*	1		2	2-1-31	2-1-7	3	π	4	
<u>2-1R2</u>				2-1-9 5					
<u>2-1-23*</u>				2-1-13 6 π 7					
<u>2-2R1</u>				2-1-17 8					
2-2-7*	1		2	2-2-31	2-1-21	9	π	10	
<u>2-2R2</u>				<u>XT2</u>					
<u>2-2-23*</u>				2-1-23 1 2 2-1-25					
<u>2-3R1</u>				3 4					
2-3-7*	1		2	2-3-31	2-2-5	7			
<u>2-3R2</u>				5 6					
<u>2-3-23*</u>				2-2-7 8 π 9					
<u>2-3R3</u>				10					

Привязан

Имя, №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 3

Формат А4

Альбом 4

Мушовой проект 904-1-86.91

Имя, № пая, Подпись и дата, Место инст.

Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник
<u>XT3</u>				<u>XT6</u>					
2-2-9	1				2-181	1		2	2-183
2-2-13	2	π	3			3		4	2-173
2-2-17	4					5			
2-2-21	5	π	6		2-823	6	π	7	
2-2-23	7		8		2-171	8		9	2-167
2-2-25	9		10			10			
<u>XT4</u>				1 2 2-3-5					
2-3-7	3	π	4						
2-3-9	5								
2-3-13	6	π	7						
2-3-17	8								
2-3-21	9	π	10						
<u>XT5</u>				2-3-23 1 2 2-3-25					
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						

Привязан

Имя, №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 4

Формат А4

Мушовой проект 904-1-86.91 сл. 10-181524 Альбом 4

Имя, № пая, Подпись и дата, Место инст.

Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник
<u>Передняя</u>				<u>Стенка</u>					
<u>2-HLA3</u>				<u>1-HLA1</u>					
521*	1		π2	2-533	521*	1		π2	1-527*
2-533*	3π		4	519	1-527	3π		4	519*
<u>2-HLA2</u>				<u>Рез</u>					
521*	1		π2	2-529*		1		2	
2-529	3π		4	519*		3		4	
<u>2-HLA1</u>				<u>2-HLA5</u>					
521*	1		π2	2-527*	521*	1		π2	2-537*
2-527	3π		4	519*	2-537	3π		4	519*
<u>1-HLA3</u>				<u>2-HLA4</u>					
521*	1		π2	1-533	521*	1		π2	2-535*
1-533*	3π		4	519*	2-535	3π		4	519*
<u>1-HLA2</u>				<u>Рез</u>					
521*	1		π2	1-529*		1		2	
1-529	3π		4	519*		3		4	

Привязан

Имя, №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Мушовой проект 904-1-86.91

Имя, № пая, Подпись и дата, Место инст.

Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид ком. таб.	Выбор	Проводник
<u>1-HLA5</u>				<u>2-5</u>					
521*	1		π2	1-537*					
1-537	3π		4	519*					
<u>HLA4</u>				<u>XT11</u>					
521	1		π2	1-535*	2-310	+2A		-25	2-311
1-535	3π		4	519*	2-309	+3A		-35	2-312
<u>2-HLA2</u>				<u>XS10</u>					
521	1		π2	1-535*	2-153	1A		25	2-823*
1-535	3π		4	519*	2-151	2A			
<u>2-HLA1</u>				<u>XS8</u>					
2-525*	1		2	N*	2-821	35		15	N
<u>2-HLA1</u>				± земля					
2-523*	1		2	N*					
<u>1-HLA2</u>				<u>1-HLA1</u>					
1-525*	1		2	N*					
<u>1-HLA1</u>				1-523* 1 2 N*					

Привязан

Имя, №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 6

Формат А4

Копировал Маросина Калыча сверил Богданская

Альбом 4

Милову проект 904-1-86.91

Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	
1-5										
XT4										
1-310	+2A		-26	1-311	2-2H2				2-2-29	1 2 N*
1-309	+3A		-35	1-312	2-2H1					
VS10										
1-153	1A		25	1-823*	2-2-31	1	2	N*		
1-151	2A				2-1H2					
XS8										
1-821	35		15	N	2-1-29	1	2	N*		
земля										
2-SB7										
2-62	13 3		14	2-63	1-2H1					
2-181	23 3		24	2-183	1-2-31	1	2	N*		
1-SB-7										
1-62	13 3		14	1-63	1-1H2					
1-181	23 3		24	1-183	1-1-29	1	2	N*		

Привязан

Ив.№

904-1-86.91-ATX7

Лист 7

Формат А4

Альбом 4

Милову проект 904-1-86.91

Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	
1-1H1										
1-1SA										
1-1-31	1		2	N*	1-1-5	2		2A	1-1-11	
2-2SA										
1-1-7	3		4A	1-1-9	1-1-17	6		6A	1-1-33	
1-1-23	7		8A	1-1-25	2-2-5	2		2A	2-2-11	
2-2-7										
2-2-17										
2-2-23										
2-3-29										
2-1SA										
2-3H1										
2-1-5	2		2A	2-1-11	2-3-31	1		2	N*	
2-1-7	3		4A	2-1-9	1-3H2					
2-1-17	6		6A	2-1-33	1-3H1					
2-1-23	7		8A	2-1-25	1-3-29	1		2	N*	
1-2SA										
1-2-5	2		2A	1-2-11	1-3H1					
1-2-7	3		4A	1-2-9	1-3-31	1		2	N*	
1-2-17	6		6A	1-2-33						
1-2-23	7		8A	1-2-25						

Привязан

Ив.№

904-1-86.91-ATX7

Лист 8

Формат А4

Альбом 4

Милову проект 904-1-86.91

Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	
2-3SA										
2-3-5	2		2A	2-3-11	2-525	1		2	2-537	
2-3-7	3		4A	2-3-9	2-24	3		4	2-25	
2-3-17	6		6A	2-3-33		5		6	2-62	
2-3-23	7		8A	2-3-25	2-63	7		8	2-523	
2-SA										
2-823*	1		2	2-157	2-527	9		10	2-529	
1-SA										
1-823*	1		2	1-157	XT8					
1-3SA										
1-3-5	2		2A	1-3-11	2-531	1		2		
1-3-7	3		4A	1-3-9	1-312	3		4	2-312	
1-3-17	6		6A	1-3-33	2-309	5		6	2-310	
1-3-23	7		8A	1-3-25	2-311	7		8	1-309	
XT9										
1-525	1		2	1-537	1-310	9		10	1-311	
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

Ив.№

904-1-86.91-ATX7

Лист 9

Формат А4

Альбом 4

Милову проект 904-1-86.91

Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон-макс	Выбор	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						

Привязан

Ив.№

904-1-86.91-ATX7

Лист 10

Формат А4

Калибровал Марошина Кальку сверил Богобокая

ЦНБ г. Москва, Подпись и дата, Вкладчик №

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
				Правая сторона					
				1-VA1					
517*	+			1-523					
				1-V AR					
517	+			1-525					
				1-K1					
				11 P 12					
				21 P 22					
1-157				33 П 3 34 1-159					
1-152*				43 П 3 44 1-165					
1-151				A K B N*					
				1-K2					
				11 P 12					
				21 P 22					
1-157*				33 П 3 34 1-161					
1-157*				43 П 3 44 1-163					
1-153				A K B N*					
				1-K3					
				11 P 12					
				21 P 22					
				33 3 34					
1-169				43 3 П 4 1-167					
1-167*				A П K B N*					
				1-K4					
				1-2-33 11 P 12 1-2-19					
				1-1-33 21 P 22 1-1-19					
				1-2-11 33 3 34 1-2-13					
				1-1-11 43 3 44 1-1-13					
				1-1-11 A K B N*					
				1-K5					
				1-2-19 11 P 12 1-2-21					
				1-1-19 21 P 22 1-1-21					
				1-3-33 31 P 32 1-3-21					
				41 P 42					
				1-3-11 53 3 54 1-3-13					
				1-2-4 63 3 64 1-2-5					
				73 3 74					
				83 3 84					
				1-1-13 A K B N*					
Прибавки									
Илв. N									
904-1-86.91-АТХ 7									
Лист 11									

Формат А4

ЦНБ г. Москва, Подпись и дата, Вкладчик №

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Пров
				1-K6					
				11 P 12					
				21 P 22					
805				33 3 34 1-533					
1-531				43 3 44					
				A K B N					
				1-A5					
				1-823 1 5 1-819*					
				1-821 3 3 Земля					
				1-3-7* 1 2 1-3-31					
				1-3-7*					
				1-3-7*					
				1-3-23*					
				1 2 1-3-29					
				1-3-23*					
				1 2 1-3-29					
				1-1-7*					
				1 2 1-1-31					
				1-1-7*					
				1-1-23*					
				1 2 1-1-29					
Прибавки									
Илв. N									
904-1-86.91-АТХ 7									
Лист 12									

Формат А4

ЦНБ г. Москва, Подпись и дата, Вкладчик №

Типовой проект 904-1-86.91 Ш. № 48152 Альбом 4

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
				ХТ 12					
				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					
				ХТ 13					
				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					
				ХТ 14					
				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					
				ХТ 15					
				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					
Прибавки									
Илв. N									
904-1-86.91-АТХ 7									
Лист 13									

Формат А4

ЦНБ г. Москва, Подпись и дата, Вкладчик №

Типовой проект 904-1-86.91 Альбом 4

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
				ХТ 16					
				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					
				ХТ 17					
				1-181 1 2 1-183					
				1-173 3					
				1-823 4 П 5					
				1-167 6 7					
				8 9					
				10					
Прибавки									
Илв. N									
904-1-86.91-АТХ 7									
Лист 14									

Формат А4

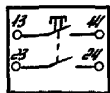
Копировал Генюх Калюку сверху боевой Альбом 4

Альбом 4

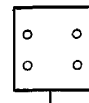
Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия разработчика (подпись)

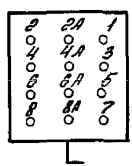
8
1-SB7, 2-SB7



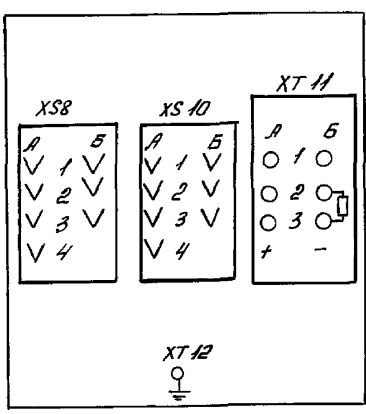
9
1-SA, 2-SA



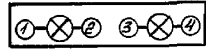
10
1-ISA; 1-ISA; 1-ISA;
2-ISA; 2-ISA; 2-ISA



7
1-5, 2-5



19
1-HLA1... 1-HLA5,
2-HLA1... 2-HLA5. Рез.



Привязки

Имя №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 15

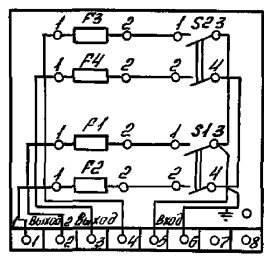
Формат А4

Альбом 4

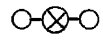
Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия разработчика (подпись)

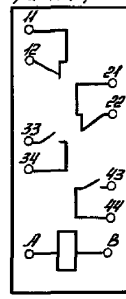
12
1-15, 2-15



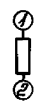
15, 16, 17
1-1HL1, 1-1HL2, 2-1HL1,
2-1HL2, 1-1HL1, 1-2HL1,
1-3HL1, 2-1HL1, 2-2HL1,
2-3HL1, 1-1HL2, 1-2HL2,
1-3HL2, 2-1HL2, 2-2HL2, 2-3HL2



21
1-K1, 1-K2, 1-K3,
1-K4, 1-K5, 2-K1, 2-K2,
2-K3, 2-K4, 2-K5



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



Привязки

Имя №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 16

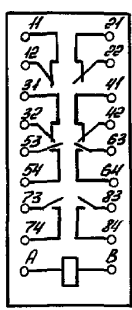
Формат А4

Альбом 4

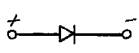
Типовой проект 904-1-86.91

Имя и фамилия разработчика (подпись)

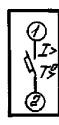
22
1-K5, 2-K5



24
1-VД1; 1-VД2;
2-VД1; 2-VД2



11
1-SF1



Привязки

Имя №

904-1-86.91-АТХ7

Лист 17

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	-АТХ9	Таблица соединений		
	-АТХ10	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3П-Г-600		
2		УХЛМ 3Р00 Отм 36.13-76	1	
3		Рейка РЗ-1-600ТНЗ-265-85	2	
4		Снобы зубчатая СЗ-600 ТНЗ - 125 - 83	5	
5		Рейка РЗ-16-600ТНЗ-264-85	2	
		Черлох УП 42x25 Л=430мм ТН4-2222-74	2	

Привязан			
Имя, отчество, фамилия	Дата	Лист	Листов
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома			

904-1-86.91-АТХ8

Компрессорная станция 5КЦ-160 А0
Задание заводу изготовителю щитов
Центральная щитовая компрессорной. Щит 4.
Общий вид.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
13	-	Плавкая вставка ВП-35-1 Эл. ват = 6 А	1	
14	5-НЛ1, 5-НЛ2	Арматура сигнальная ЛС-220, ~220В, линза зеленая	2	
		Арматура сигнальная ~220В		
15	5-НЛ1, 5-2НЛ1, 5-3НЛ1	ЛС-120-1342, линза зеленая	3	
16	5-НЛ2, 5-2НЛ2, 5-3НЛ2	ЛС-120/142, линза красная	3	
17	-	Лампа канцелярская КМ-24-90, ~24В	6	
18	5-НЛА1... 5-НЛА5, РЛЗ	Табло световое ТСБ, ~220В	6	
19	-	Линза 4220-10	12	
		Реле промежуточное электромагнитное ~220В, 50Гц		4343 ТНЗ-13-85
20	5-К1, 5-К2, 5-К3, 5-К4, 5-К6	ПЗ-37-2243	5	

Привязан			
Имя, отчество, фамилия	Дата	Лист	Листов
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома			

904-1-86.91-АТХ8

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
6	5-5	Прибор РП160-16, ~220В, эр 100м; шкала 0... 50 °С	1	
7	5-5В7	Кнопка управления КЕ-011 43, исполнение 1 толкатель красный	1	
8	5-5А	Универсальный переключатель УП 5311-С23, надпись №24	1	
9	5-15А, 5-25А, 5-35А	Универсальный переключатель УП 5312-С86, без надписи	3	
10	5-5П1	Автоматический выключатель ВАМ-25-14200М ~220В, In = 10А; Jотс = 1.2In	1	
11	5-А5	Щиток электролитический ЭЩП-2М	1	4492
12	-	Предохранитель ПН-30 In = 0.5А	1	

Привязан			
Имя, отчество, фамилия	Дата	Лист	Листов
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома			

904-1-86.91-АТХ8

Формат А4

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21	5-К5	ПЗ-37-44 43	1	
22	5-1Р1, 5-1Р2, 5-2Р1, 5-2Р2, 5-3Р1, 5-3Р2	Резистор РЗВ-25 2400 Ом, 25 Вт	6	46 ТНЗ-19-85
23	5-VA1, 5-VA2	Диод кремниевый Д226Б, Uобр = 400В, I выпл = 0.3 А	2	41 ТНЗ-19-85
24	ХТ1... ХТ10	Защитный наборный ЗН-23-4П25-А(АУБ)	100	
25		Перегородка ПНЗУ	4	
26		Перемычка ПП 1	16	
27		Рамка РПМ 66x26	10	

Альбом 4

Типовой проект 904-1-86.91

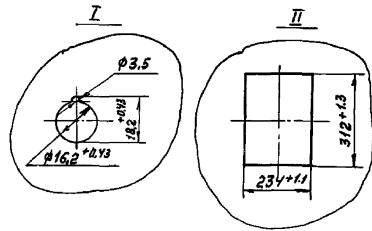
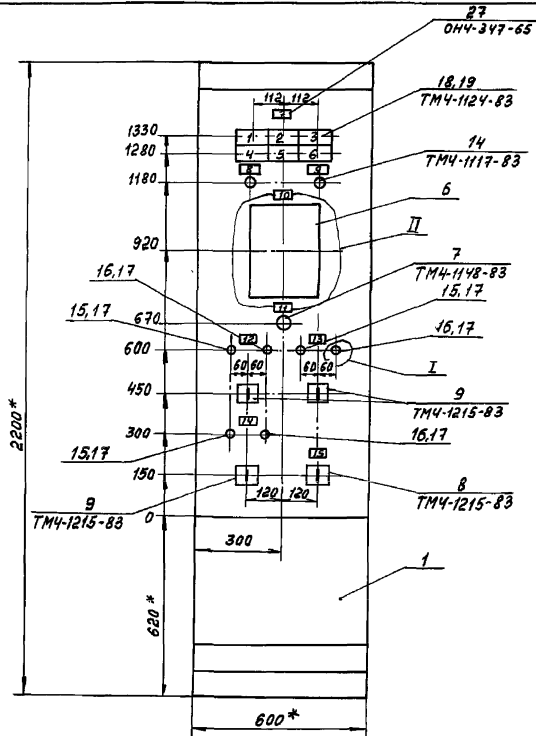
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
28		Материалы		
		Провод 380 Отм 6323-79		
29		ПВ1 1x1.0	20 м	
		ПВ3 1x1.0	15 м	

Привязан			
Имя, отчество, фамилия	Дата	Лист	Листов
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбома			

904-1-86.91-АТХ8

Кальку сверил боевой Формат А4



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

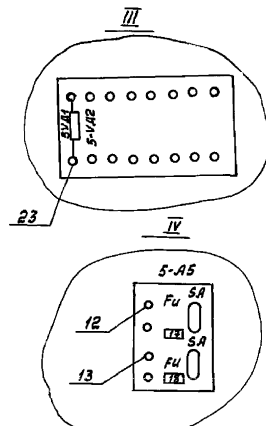
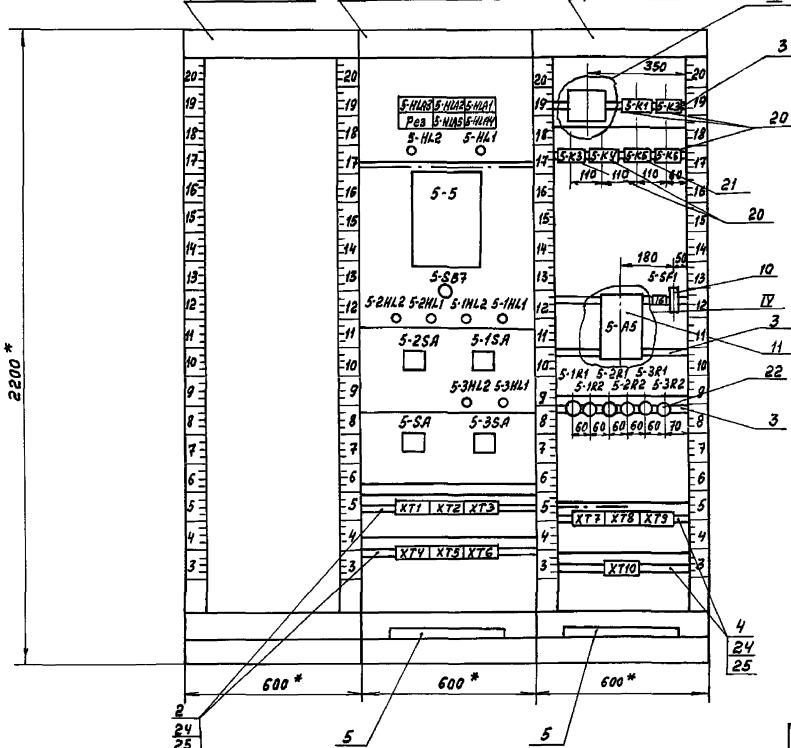
Привязан
Име.н
Лист 5

904-1-86.91-АТХ8

формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



Привязан
Име.н
Лист 6

904-1-86.91-АТХ8

формат А3

Альбом 4

904-1-86.91

Тиллобай проект

Тиллобай проект 904-1-86.91

Альбом 4

18 10-18153

904-1-86.91

Тиллобай проект

Тиллобай проект 904-1-86.91

Таблица 1
Найти на плане
из рамки

Продолжение

№ найден	Наименование	Кол.	№ найден	Наименование	Кол.
Табло ТГБ					
1	Авария	1	10	Температура масла	1
2	Пределовия	1	11	Детонация компрессора	1
3	Машина раз-аружена	1	12	Забивка на гол. вале	1
4	Протока воды нет	1	13	Забивка на сливе воды	1
5	Авария установка осушки	1	14	Забивка на входе	1
6	Резерв	1	15	Вентили мас-охлаждителя	1
Рамка 66x26					
7	Компрессор №5	1	16	Вход питания ~220В, 50Гц	1
8	Нормальная работа компрессора	1	17	Прибор раз. 5-5 ~220В, 50Гц	1
9	Нормальная работа установки осушки	1	18	Стена управления вентилями ~220В, 50Гц	1

Привязан

Ил. №

904-1-86.91-АТХ8

Лист 7

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Тиллобай проект

Тиллобай проект 904-1-86.91

Таблица 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединений выводов на основании схем ... АТХ				
листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17				
5-819	5-SP1:2	5-A5:5	ПВ1x10	
5-821	5-A5:3	5-5XS8:35	ПВ3x10	
5-823	5-A5:1	5-5-XS10:25	ПВ3x10	
5-823	5-5-XS10:26	5-SA:1	ПВ1x10	
5-823	5-SA:1	XT6:4	ПВ1x10	

Привязан

Ил. №

904-1-86.91-АТХ9

Компрессорная станция 5K1-160 AD

Здание забора газа

таблицы шифров

центральные шифры компрессорной станции

таблица соединений

Ростов на Дону

Формат А4

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-151	5-5-XS10:2A	5K1:A	ПВ3x10	
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	ПВ1x10	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

Ил. №

904-1-86.91-АТХ9

Лист 2

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Тиллобай проект

Тиллобай проект 904-1-86.91

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
519	XT9:7	5-НЛАЗ:4		
519	5-НЛАЗ:4	5-НЛА2:4		
519	5-НЛА2:4	5-НЛА1:4		
519	5-НЛА1:4	5-НЛАЗ:4		
519	5-НЛАЗ:4	5-НЛА4:4		
521	XT9:9	5-НЛАЗ:1		
521	5-НЛАЗ:1	5-НЛА2:1		
521	5-НЛА2:1	5-НЛА1:1		
521	5-НЛА1:1	5-НЛАЗ:1		
521	5-НЛАЗ:1	5-НЛА4:1	ПВ1x10	
517	XT9:5	5-ВД1:4		
517	5-ВД1:4	5-ВД2:4		
5-523	XT7:8	5-НЛА1:1		
5-523	5-НЛА1:1	5-ВД1:-		
5-525	XT7:1	5-НЛА2:1		
5-525	5-НЛА2:1	5-ВД2:-		
5-527	XT7:9	5-НЛА1:2		
5-527	5-НЛА1:2	5-НЛА1:3		П
5-529	XT7:10	5-НЛА2:2		
5-529	5-НЛА2:2	5-НЛА2:3		П
5-531	XT8:1	5-К6:A		

Привязан

Ил. №

904-1-86.91-АТХ9

Лист 3

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Милославский проект

Учеб. заведения, работа и дата выдачи

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провоба	Примечание
5-533	5-HLA3:2	5-HLA3:3		
5-533	5-HLA3:3	5-K8:34		П
5-535	XT8:10	5-HLA4:2		
5-535	5-HLA4:2	5-HLA4:3		П
5-537	XT9:2	5-HLA5:2		
5-537	5-HLA5:2	5-HLA5:3		П
5-62	XT9:6	5-SB9:13		
5-63	XT9:7	5-SB9:14		
5-1-5	XT1:2	5-ISA:2		
5-1-7	XT1:3	5-IRA:1	ПВ1+10	
5-1-7	5-IRA:1	5-ISA:3		
5-1-9	XT1:5	5-ISA:4A		
5-1-11	5-ISA:2A	5-K4:43		
5-1-13	5-K4:44	XT1:6		
5-1-17	XT1:8	5-ISA:6		
5-1-19	5-K4:22	5-K5:21		
5-1-21	XT1:9	5-K5:22		
5-1-23	XT2:1	5-IRA:1		
5-1-23	5-IRA:1	5-ISA:7		
5-1-25	XT2:2	5-ISA:8A		
5-1-29	5-IRA:2	5-IHL2:1		

Привязан

ИЗМ. №

904-1-86.91- АТХ9

Лист 4

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Милославский проект

Учеб. заведения, работа и дата выдачи

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провоба	Примечание
5-1-31	5-IRA:2	5-IHL1:1		
5-1-33	5-ISA:6A	5-K4:21		
5-2-5	XT2:7	5-ISA:2		
5-2-7	XT2:8	5-IRA:1		
5-2-7	5-IRA:1	5-ISA:3		
5-2-9	XT2:10	5-ISA:4A		
5-2-11	5-ISA:2A	5-K4:33		
5-2-13	5-K4:34	XT3:1		
5-2-17	XT3:3	5-ISA:6		
5-2-19	5-K4:12	5-K5:11	ПВ1+10	
5-2-21	XT3:4	5-K5:12		
5-2-23	XT3:6	5-IRA:1		
5-2-23	5-IRA:1	5-ISA:7		
5-2-25	XT3:7	5-ISA:8A		
5-2-29	5-IRA:2	5-IHL2:1		
5-2-31	5-IRA:2	5-IHL1:1		
5-2-33	5-ISA:6A	5-K4:11		
5-3-5	XT4:2	5-ISA:2		
5-3-7	XT4:3	5-IRA:1		
5-3-7	5-IRA:1	5-ISA:3		
5-3-9	XT4:5	5-ISA:4A		
5-3-11	5-ISA:2A	5-K5:53		
5-3-13	5-K5:54	XT4:6		
5-3-17	XT4:8	5-ISA:6		

Привязан

ИЗМ. №

904-1-86.91- АТХ9

Лист 5

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Милославский проект

Учеб. заведения, работа и дата выдачи

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провоба	Примечание
5-3-21	5-K5:32	XT4:9		
5-3-23	XT5:1	5-IRA:1		
5-3-23	5-IRA:1	5-ISA:7		
5-3-25	XT5:2	5-ISA:8A		
5-3-29	5-IHL2:1	5-IRA:2	ПВ1+10	
5-3-31	5-IHL1:1	5-IRA:2		
5-3-33	5-ISA:6A	5-K5:31		
N	XT10:2	5-5-XS8:16	ПВ3+10	
N	XT10:3	5-IHL2:2		
N	5-IHL2:2	5-IHL1:2		
N	5-IHL1:2	5-IHL2:2		
N	5-IHL2:2	5-IHL1:2	ПВ1+10	
N	5-IHL1:2	5-IHL2:2		
N	5-IHL2:2	5-IHL1:2		
N	5-IHL1:2	5-IHL2:2		
N	5-3HL2:3	5-3HL1:2		
N	5-3HL1:2	5-K1:Б		
N	5-K1:Б	5-K2:Б		
N	5-K2:Б	5-K3:Б		
N	5-K3:Б	5-K4:Б		
N	5-K4:Б	5-K5:Б		
N	5-K5:Б	5-K6:Б		

Привязан

ИЗМ. №

904-1-86.91- АТХ9

Лист 6

Формат А4

Альбом 4

904-1-86.91

Милославский проект

Учеб. заведения, работа и дата выдачи

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провоба	Примечание
5-309	5-5-XT1K3A	XT8:5		
5-310	5-5-XT1K2A	XT8:6		изменительные цепи
5-311	5-5-XT11-26	XT8:7		
5-312	5-5-XT11-36	XT8:8		
Земля	5-AS: ±	Рейка для установки аппарата: ±		ПВ1+10
Земля	5-5: ±	Рейка для установки аппарата: ±		
Земля	Рейки для установки аппарата: ±	Стойка: ±		

Привязан

ИЗМ. №

904-1-86.91- АТХ9

Лист 7

Формат А4

Копировал Белоусова Калечу сверля Боговакая

Листок 4

904-1-86.91 проект

Тиловои

Проводник	Выбор	Выход	Проводник	Проводник	Выбор	Выход	Проводник
Технические требования							
Таблица подключения выключений на основании схем ... АТХ							
листы 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 и таблицы							
переменная стенка							
5-НЛ А3				5-НЛ А1			
5-21*	1	12	5-533	5-21*	1	12	5-529*
5-333*	3П	4	519*	5-529*	3П	4	519*
5-НЛ А2				Рез			
5-21*	1	12	5-529*	1	2		
5-529*	3П	4	519*	3	4		

привязан

УИВ.№

904-1-86.91-АТХ 10

Компрессорная станция 5КЧ-180.00
 Задание заводу изготовителю щитов
 Р 1 10
 Центральные щиты компрессорной станции
 Таблица подключения
 ГИПРОИНСТРОЙДОРМАШ
 г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Листок 4

904-1-86.91 проект

Тиловои

Проводник	Выбор	Выход	Проводник	Проводник	Выбор	Выход	Проводник
5-НЛ А5							
5-21*	1	12	5-537*	5-310	+2A	+3A	5-309
5-537*	3П	4	519*	5-311	-2B	-3B	5-312
5-НЛ А4							
5-21	1	12	5-535*	5-153	1A	2B	5-823*
5-535*	3П	4	519	5-151	2A		
5-НЛ А2							
5-525*	1	2	N*	5-821	3B	1B	N
5-НЛ А1							
5-525	1	2	N*	± 30мм			
5-587							
5-62	13	2	14	5-63			
5-181	23	2	24	5-183			
5-2НЛ 2							
5-2-29	1	2	N*				

привязан

УИВ.№

904-1-86.91-АТХ 10

Лист 2

Формат А4

904-1-86.91 кв. 10-18042 Листок 4

Тиловои проект

Проводник	Выбор	Выход	Проводник	Проводник	Выбор	Выход	Проводник
5-2НЛ 1							
5-2-31	1	2	N*	5-3-29	1	2	N*
5-1НЛ 2							
5-1-29	1	2	N*	5-3-31	1	2	N*
5-1НЛ 1							
5-1-31	1	2	N*	5-823*	1	2	5-157
5-2НЛ							
5-2-5	2	2A	5-2-11	5-3-5	2	2A	5-3-11
5-2-7	3	4A	5-2-9	5-3-7	3	4A	5-3-9
5-2-14	8	6A	5-2-33	5-3-14	8	6A	5-3-33
5-2-23	7	8A	5-2-25	5-3-23	7	8A	5-3-25
5-1SA							
5-1-5	2	2A	5-1-11				
5-1-7	3	4A	5-1-9				
5-1-14	8	6A	5-1-33				
5-1-23	7	8A	5-1-25				

привязан

УИВ.№

904-1-86.91-АТХ 10

Лист 3

Формат А4

Листок 4

904-1-86.91 проект

Тиловои

Проводник	Выбор	Выход	Проводник	Проводник	Выбор	Выход	Проводник
ХТ 1							
5-1-7	3	П 4	5-1-5	5-3-7	3	П 4	5-3-5
5-1-9	5			5-3-9	5		
5-1-13	8	П 7		5-3-13	8	П 7	
5-1-14	8			5-3-17	8		
5-1-21	9	П 10		5-3-21	9	П 10	
ХТ 2							
5-1-23	1	2	5-1-25	5-3-23	1	2	5-3-25
	3	4			3	4	5-165
	5	8		5-187	5	П 6	
5-2-5	7					7	5-189
5-2-7	8	П 9		5-159	8	9	5-181
5-2-9	10			5-183	10		
ХТ 3							
5-2-13	1	П 2		5-181	1	2	5-183
5-2-17	3			5-193	3		
5-2-21	4	П 5		5-823	4	П 5	
5-2-23	6	7	5-2-25	5-171	6	7	
	8	9			8	9	
	10				10		

привязан

УИВ.№

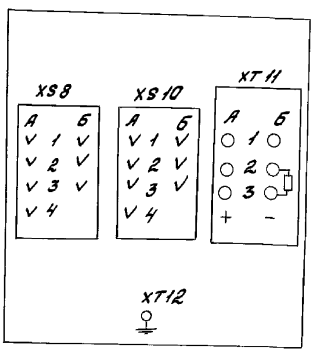
904-1-86.91-АТХ 10

Лист 4

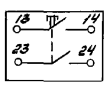
Копировала белоусова Калки сформирована Белоусова Формат А4

Милобов проект 904-1-86.91

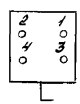
6
5-5



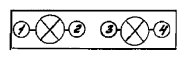
7
5-SB7



8
5-SA



18
5-HL A1... 5-HL A5;
Рез



10
5-SF1



Привязан

Инд. №

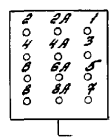
904-1-86.91- АТХ 10

Формат А4

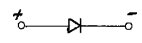
Лист 8

Милобов проект 904-1-86.91

9
5-1SA, 5-2SA, 5-3SA



23
5-VA1, 5-VA2

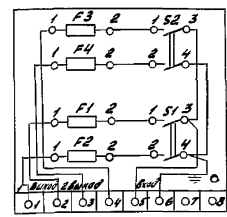


14, 15, 16

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



11
5-A5



22
5-1A1, 5-1A2,
5-2A1, 5-2A2,
5-3A1, 5-3A2



Милобов проект 904-1-86.91

Привязан

Инд. №

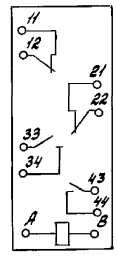
904-1-86.91- АТХ 10

Формат А4

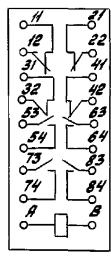
Лист 9

Милобов проект 904-1-86.91

20
5-K1, 5-K2, 5-K3,
5-K4, 5-K6



21
5-K5



Привязан

Инд. №

904-1-86.91- АТХ 10

Формат А4

Лист 10