

ТИПОВОЙ ПРоеКТ
904 - 1 - 70.86

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
НА 4(2) ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРА 4ВМ10-120/9
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 480(240) $\text{м}^3/\text{мин}$ ВОЗДУХА
ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ С ТУРБОКОМПРЕССОРНЫМИ
СТАНЦИЯМИ 4(3)К - 500 А И 6(4)К - 250 А

АЛЬБОМ 3

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

КФ ЦИТП инв. № 9371/3

9371/3
ц. 7-98

				<small>Проект</small>
<small>Иск.</small>				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904 — 1

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ

НА 4(2) ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРА 4ВМ10-120/9


ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 480(240) М³/МИН ВОЗДУХА ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ
С ТУРБОКОМПРЕССОРНЫМИ СТАНЦИЯМИ 4(3)К-500 А и 6(4)К-250 А
АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АЛЬБОМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП.
АЛЬБОМ 4 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 2 КОМПРЕССОРОВ:
АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ 7 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.

АЛЬБОМ 8 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 2 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 9 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 10 СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 11 СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 2 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 12 СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 13 СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 2 КОМПРЕССОРОВ.

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ - АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 7, 6, 9, 10, 11; ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ - АЛЬБОМЫ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА


Б.Д. ТЮТЮННИКОВ
С.М. ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
ПРИКАЗ № 640 ОТ 14.11.1986г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙ-
ДОРМАШЕМ ПРИКАЗ № 640 ОТ 14.11.1986г.

КФ ЦИТП инв. N 9371/3

				Привязан	
Инв. №					

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ЛТХ

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЛТХ-120А	ЛТХ-120Б
1	Общие данные (начало)	+	+
2	Общие данные (продолжение)	+	+
3	Общие данные (продолжение)	+	+
4	Общие данные (продолжение)	+	+
5	Общие данные (продолжение)	+	+
6	Общие данные (продолжение)	+	+
7	Общие данные (продолжение)	+	+
8	Общие данные (окончание)	+	+
9	Компрессор Н.1. Воздушный тракт. Схема автоматизации.	+	+
10	Компрессор Н.1. Система водопроводов. Схема автоматизации.	+	+
11	Компрессор Н.1. Система маслоснабжения. Схема автоматизации.	+	+
12	Компрессорная станция. Схема автоматизации.	+	+
13	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема питания.	+	+
14	Компрессорная станция. Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности.	+	+
15	Компрессорная станция. Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности.	+	+
16	Компрессорная станция. Элементы принципиальной электрической схемы управления.	+	+
17	Компрессорная станция. Элементы принципиальной электрической схемы управления.	+	+
18	Компрессор Н.1. Принципиальная электрическая схема теплового контроля электродвигателя.	+	+
19	Компрессор Н.1. Элементы принципиальной электрической схемы управления.	+	+
20	Электрика на абсорбционной. Принципиальная электрическая схема управления.	+	+
21	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации.	+	+

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

Главный инженер проекта: Леонов

Подпись ГИПа
привадавшего
типовой проект

подпись _____ Фамилия, И.О.

Продолжение

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЛТХ-120А	ЛТХ-120Б
22	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации.		+
23	Компрессор Н.1. Панель теплового контроля. Общий вид.	+	+
24	Компрессор Н.1. Панель теплового контроля. Таблица технических данных аппаратов.		+
25	Компрессор Н.1. Панель теплового контроля. Передача надписей.	+	+
26	Компрессор Н.1. Панель теплового контроля. Схема соединений и внешних подключений.	+	+
27	Компрессор Н.1. Схема внешних электрических и трубных проводов (начало).	+	+
28	Компрессор Н.1. Схема внешних электрических и трубных проводов (продолжение).	+	+
29	Компрессор Н.1. Схема внешних электрических и трубных проводов (продолжение).	+	+
30	Компрессор Н.1. Схема внешних электрических и трубных проводов (продолжение).	+	+
31	Компрессор Н.1. Схема внешних электрических и трубных проводов (окончание).	+	+
32	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводов.	+	+
33	Компрессор Н.1. Щит контроля, управления и регулирования ЦУКН. Схема внешних подключений.	+	+
34	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений.	+	+
35	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений.	+	+

Продолжение

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЛТХ-120А	ЛТХ-120Б
36	Компрессоры N.2. Щит автоматики Н.1. Схема внешних подключений.	+	+
37	Компрессоры N.3,4. Щит автоматики N.2. Схема внешних подключений.		+
38	Журнал кабельных проводов (начало).		+
39	Журнал кабельных проводов (продолжение).		+
40	Журнал кабельных проводов (продолжение).		+
41	Журнал кабельных проводов (окончание).		+
42	Журнал кабельных проводов (начало).		+
43	Журнал кабельных проводов (окончание).		+
44	Журнал импульсных проводов.		+
45	Журнал импульсных проводов.		+
46	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводов (начало).		+
47	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводов (окончание).		+
48	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводов (начало).		+
49	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводов (окончание).		+
50	Компрессор Н.1. План расположения средств автоматизации и проводов (начало).		+
51	Компрессор Н.1. План расположения средств автоматизации и проводов (окончание).		+

3
№9371/3

77.904-1-70.86

ЛТХ

Компрессорная станция 4/8к-120А для работы с турбокомпрессорными станциями

№ п/п	Имя, Фамилия	Листы	
		Р	И
1	Леонов С.М.		51
2	Константинов И.А.		
3	Григорьев В.С.		
4	Коробов С.И.		
5	Сидих М.В.		
6	Ибрагимов А.И.		

Общие данные
(начало)ИЗДАНИЕ
в. Иосифовича

Лист 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТКЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5.	
	Установка на трубопроводе (горизонтальном) P_4 до $16 \times 10^6 \text{ Па}$ T до 80°C .	
ТКЧ-3158-70	Индикаторное устройство для чистых газов.	
	Установка на горизонтальном трубопроводе.	
ТКЧ-3411-81	Кронштейн КП	
ТКЧ-3550-83	Обвязка ОП	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе.	
	Установка на трубопроводе $\varnothing 76\text{мм}$ или металлической стенке.	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе.	
	Установка на трубопроводе $\varnothing 45; 57\text{мм}$.	
ТМЧ-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей.	
	Установка на стене.	
ТМЧ-226-76	Индикаторное устройство для измерения давления.	
	Установка на трубопроводе	
ТМЧ-316-83	Тягача паромер жидкостный ТНЖ-И.	
	Установка на стене.	
ТМВ-91-77	Проход открытый уплотненный в стене толщиной более 150мм.	
ТМВ-93-77	Проход открытый с коробом в перекрытии	

Тиловой проект 904-1-101

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
904-1-04.000	Панель теплового контроля.	
Альбом? 01.001	Спецификация оборудования для 4 компрессоров.	
Альбом? 01.002	Спецификация щитов для 4 компрессоров.	
Альбом? 02.001	Спецификация оборудования для 2 компрессоров.	
Альбом? 02.002	Спецификация щитов для 2 компрессоров.	
Альбом? 00.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций
начало

Лист	Наименование	Примеч.
13	Спецификация принципиальной электрической схемы питания.	
14	Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности.	
15	Спецификация принципиальной электрической схемы регулирования производительности.	
16	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	
17	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	

Лист	Наименование	Примечание
18	Спецификация принципиальной электрической схемы теплового контроля электродвигателя.	
19	Спецификация принципиальной электрической схемы управления двигателями компрессора.	
20	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации.	
21	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации.	
26	Спецификация схемы внешних электрических и трубных пробок.	
31	Спецификация схемы внешних электрических и трубных пробок.	
45	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводов.	
47	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводов.	

№9371/3

71/904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4/2х-120А для влакисробания стурбокомпрессорными станциями

Лист	Р	2
------	---	---

Общие данные (продолжение)

ИПРОСТРОЙПРЯМ в Ростове-на-Дону

Исполн				
Проверен				

Г.И.П. Иванов
 Нач. отд. Хвостов
 Ил. спец. Фурс
 И.Монр. Златоград
 Зис. ср. Савных
 Ст. инж. Бич

Листом 3

Типовой проект 904.1-70.86

Таблица и данные

Лист 1 из 1

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта.
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки.
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к дроне кабеля или защитной трубе.

Обозначение	Наименование
— А1 —	Трубопровод сжатого воздуха (рабочий коллектор)
— А1.1 —	Трубопровод сжатого воздуха от компрессора до конечного холодильника.
— А1.2 —	Трубопровод сжатого воздуха после конечного холодильника
— А2 —	Трубопровод всасываемого воздуха
— А3 —	Трубопровод пусковой
— А4.1 —	Трубопровод продувки промежуточного холодильника и влагомаслоотделителя
— А4.2 —	Трубопровод продувки конечного холодильника
— А0 —	Трубопровод теплого воздуха в помещении от отопительных агрегатов
— В0 —	Трубопровод подпитки
— В4 —	Трубопровод обратного водоснабжения, подающая часть.
— В5 —	Трубопровод обратного водоснабжения, обратная часть
— Т1 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, подающая сеть.
— Т2 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, обратная сеть.
— К24 —	Трубопровод дренажа

Приборы и средства автоматизации.
Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.
ГОСТ 36-27-77.

- Ⓜ - Прибор для измерения температуры, показывающий, установленный по месту.
- ⓂЕ - Первичный измерительный преобразователь (чувствительный элемент) для измерения температуры, установленный по месту
- ⓂТ - Прибор для измерения температуры, показывающий, установленный на щите.
- ⓂR - Прибор для измерения температуры, регулирующий, установленный по месту
- ⓂД - Прибор для измерения давления (разрежения), показывающий, установленный по месту.
- ⓂДS - Прибор для измерения давления, показывающий, с контактным устройством, установленный по месту.
- ⓂДS - Прибор для измерения давления, показывающий, с контактным устройством, установленный на щите.
- ⓂН - Прибор для измерения перепада давления, показывающий, установленный по месту.
- ⓂЕ - Первичный измерительный преобразователь для измерения расхода, установленный по месту.
- ⓂЛ ⓂЛ - Прибор для измерения расхода, интегрирующий, регистрирующий, показывающий, установленный по месту.

- Ⓜ - Первичный измерительный преобразователь для измерения уровня, установленный по месту.
- ⓂS - Прибор для измерения уровня, с контактным устройством, установленный по месту.
- ⓂI - Прибор для измерения силы тока, показывающий, установленный на щите.
- ⓂА - Аппаратура, предназначенная для ручного дистанционного управления, установленная на щите.
- ⓂS - Ключ управления, предназначенный для выдара управления, установленный на щите.
- ⓂS - Пусковая аппаратура для управления электродвигателем.

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

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

5
N 9371/3

77904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4/2К-120А для аэрации с турбокомпрессорными станциями			
Исполн	С.И.П.	Исполн	В.И.С.
Проверен	И.И.С.	Проверен	И.И.С.
Инж. №	И.И.С.	Инж. №	И.И.С.
Общие данные (продолжение)		Скоростной режим	

Общие указания

1. Общая часть.

Проект автоматизации и КИП разработан для компрессорной станции 4(2)к-120А имеющей в своём составе:

- четыре (два) компрессорных агрегата 4ВМ10-120/9 производства ПО „Пензкомпрессормаш“;
- четыре (два) воздушна-отопительных агрегата с теплоносителем перегретая вода.

Настоящий проект автоматизации выполнен на основании следующих материалов.

- технологического задания отдела промвентилияции и энергоснабжения института „Гипростройдормаш“;
- задания отдела водоснабжения и канализации Ростовского -на-Дону института „ПромстройНИИ проект“;
- задания отдела промвентилияции и тепло-снабжения Ростовского -на-Дону института „ПромстройНИИ проект“ на автоматизацию воздушна-отопительных агрегатов;
- технической документации: „Унифицированная система управления УСУЗ“ компрессора 4ВМ10-120/9 ПО „Пензкомпрессормаш“.

Проект выполнен в соответствии с:

- „Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов“, утвержденных Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971г.;
- „Правилами устройства электроустановок“ ПУЭ-86, издание шестое, переработанное и дополненное;
- „Инструкцией по проектированию автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения“ СН 516-79;

- „Инструкцией по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов“ ВСН 205-84, утвержденных Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР;
 - Строительными нормами и правилами СНиП 3.05.07-85 „Правила производства и приёмки работ. Системы автоматизации“.
- Проектно-сметная документация выполнена в соответствии с требованиями:

- „Инструкции по типовому проектированию для промышленного строительства“ СНиП 70.01.85;
- „Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений СНиП 103.01.85“.

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

- выполнения монтажных работ;
 - заказа приборов и средств автоматизации, щитов, кабельной продукции, монтажных материалов и изделий, не поставляемых комплектно с компрессорами;
 - изготовления на заводах и монтажно-заготовительных участках не поставляемых промышленностью узлов и конструкций.
- Принятые в проекте приборы и средства автоматизации серийно выпускаются отечественной промышленностью и соответствуют техническому заданию на автоматизацию.

2. Основные решения по автоматизации 2.1. Компрессорная станция.

Настоящим проектом предусматривается комплексная автоматизация компрессорной станции на базе унифицированных систем управления

УСУЗ компрессорных агрегатов. Данная система автоматизации станции обеспечивает:

- автоматическое программное управление компрессорными агрегатами с соблюдением технологической последовательности работы компрессора и вспомогательных механизмов;
- автоматическое регулирование производительности компрессорной станции в функции давления воздуха в сборном коллекторе;
- общестанционный и по агрегатам контроль и автоматическая запись основных технологических параметров;
- автоматическое управление воздушна-отопительными агрегатами.

Оперативное управление и контроль за ходом технологического процесса осуществляется оператором компрессорной станции. Специальное операторское звукоизолированное помещение предусмотрено проектами автоматизации турбокомпрессорных станций. В этом помещении наряду со щитами управления турбокомпрессорами устанавливаются щиты компрессорной станции 4(2)к-120А.

- щит оператора;
- щиты автоматики №1 и №2.

Местный контроль и управление компрессорами осуществляется со щитов управления и регулирования (ЩКУ.. 4(2)ЩКУ, поставляемых комплектно с компрессорными агрегатами и устанавливаемых вблизи соответствующих компрессоров.

Местное управление воздушно-отопительными агрегатами осуществляется

№9371/3

		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 4(2)к-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
				Листы	Листы
				Р	4
		Общие данные (продолжение)		Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	

Привязан	КИП	Ленор	Ленор
	Изм. от	Специализация	Специализация
	Исполн.	Фикс	Фикс
	И контр.	Золотарева	Золотарева
	Изм. №	Сергей	Сергей
Изм. №	Ст. инж.	Володина	Володина

Листов 3

кнопочными пастами, установленными вблизи соответствующих приборов.
Для автоматического управления и регулирования принята электрическая система.

2.2. Компрессорный агрегат.

Автоматизация компрессорного агрегата выполнена в объёме унифицированной системы управления УСУЗ с использованием устройства для управления и защиты компрессора УЗК-П, предназначенного для выработки команд по заданному алгоритму, автоматического пуска, нормальной и аварийной остановки компрессора, ступенчатого регулирования его производительности, автоматической продувки межступенчатой аппаратуры, а также сигнализации предельных и аварийных значений параметров, контролируемых при работе компрессоров.

Конструктивно, система УСУЗ включает в себя щит контроля и управления, выполненный в виде единой конструкции, состоящей из шкафа и манометровой панели, датчики и исполнительные устройства.

Блоки УЗК-П установлены на щитах автоматики.

Унифицированная система управления УСУЗ обеспечивает:

а) визуальный контроль:

- температуры воздуха после промежуточного холодильника;
- тока статора;
- давление воздуха в коллекторе магнетания.

б) запрет пуска главного двигателя, если:

- не подаён предпусковой сигнал (в автоматическом и полуавтоматическом режимах);
- не выведена из зацепления шестерня валоповоротного механизма;
- не включён двигатель смазки цилиндров и сальников;

- давление масла системы смазки механизма движения не в норме;
- давление воды не в норме;
- не открыта задвижка «в атмосферу»

в) визуальный контроль с предупредительной сигнализацией за:

- давлением воздуха магнетания на всех промежуточных ступенях сжатия;
- давлением воздуха на всасывании последней ступени.

г) визуальный контроль с предупредительной и аварийной сигнализацией за:

- давлением охлаждающей воды на входе;
- давлением масла в системе смазки механизма движения;
- давлением воздуха магнетания последней ступени;
- температуры магнетания после каждой ступени;
- температуры масла в системе смазки механизма движения.

д) один из трёх режимов управления:

- ручной (со щита ЩКЧ) - индивидуальными кнопками управления главным двигателем (ГД), двигателями насосов, задвижек, клапанами системы регулирования производительности;
- полуавтоматический - нажатием кнопок «Пуск» или «Стоп» на УЗК-П;
- автоматический - подачей команд на пуск и останов со щита оператора.

е) оперативную сигнализацию:

- наличие питания УЗК-П;
- готовность компрессора к пуску;
- включение главного двигателя и отключение его по собственной защите;
- состояние задвижек «на входе» и «в атмосферу»;
- состояние насосов смазки механизма движения и смазки цилиндров и сальников;
- обобщённый предупредительный и аварийный сигналы.

ж) автоматическую продувку межступенчатой аппаратуры. Для этого, на лицевой панели УЗК-П каждого компрессора установить выдержки времени, равные 120 мин, на повторение циклов продувки.

Подробное описание работы системы автоматики компрессорного агрегата - смотри паспорт 342 ПС «Унифицированная система управления УСУЗ» и техническое описание и инструкцию по эксплуатации на «Устройство для управления и защиты компрессора ГДП типа УЗК».

2.3. Регулирование производительности компрессорной станции.

Система автоматического регулирования производительности компрессорной станции обеспечивает ступенчатое изменение производительности компрессорной станции в функции давления в сборном коллекторе.

В качестве датчика используется электроконтактный манометр паз ВР9 (поставляется комплектно с компрессором), настройка контактов которого обеспечивает двухступенчатую зону регулирования: тип - так.

Исполнительная часть системы включает в себя два электромагнитных клапана (УК42) и задвижку «в атмосферу» каждого компрессора.

Так, при пуске компрессорной станции, манометр ВР9 подключается к входум 2В/0,3/2, 2В/0,3/4 УЗК компрессора, выбранного первым по пуску. После включения главного двигателя задвижка «в атмосферу» закрывается.

7
N9371/3

Таблов проект 904-1-70.86

Листов 3

Привязан		Г/П	Л/кноп	В/соп	77904-1-70.86	АТХ
		Контр	Золотарева	И/П	Компрессорная станция УЗК-120Л для блока управления стурбокомпрессорными станциями	
		И/специ	Фукс	И/П	Страница	Лист
		У/контр	Золотарева	И/П	р	5
И/В/В?		Вик.з.	Семенов	И/П	Общие данные (продолжение)	
		Ст.инж.	Ткаченко	И/П	г.Ростов-на-Дону	

Автоматизация

904-1-70.86

проект

Типовой

Исполнитель: [blank] / [blank] / [blank]

автоматически. После её закрытия, при условии замкнутого тип контакта манометра ВР9, с выдержкой времени обесточиваются клапаны У1, У2 данного компрессора. Компрессор нагружается до требуемой производительности. Если после нагрузки первого компрессора на 100% тип контакт манометра ВР9 не разомкнулся, то с выхода СФВК 3/4 УЗК первого компрессора через замыкающийся контакт реле 1кV подается команда на вход СВДС 3/5 узк второго по пуску компрессора. Если он нагружился на 100%, а тип контакт манометра ВР9 не разомкнулся, то с выхода СФВК 3/4 узк второго компрессора через замыкающийся контакт реле 2кV выдается команда на вход СВДС 3/5 узк третьего, по пуску компрессора и т.д.

Нагрузка компрессоров прекращается, если тип контакт манометра ВР9 разомкнулся. При замыкании тех контактов манометра ВР9, начинает разгружаться первый по пуску компрессор: СФВК 3/5, 3/6 узк включает клапаны, У1, У2 — компрессор разгружается до 50%. Если тех контакт манометра ВР9 не разомкнулся, то узк выдает команду по выходу СФВК 3/7, которой открывается задвижка „в атмосферу“ — компрессор разгружается до 0%. Если тех контакт манометра ВР9 остался замкнутым, то с выхода СФВК 3/3 узк первого компрессора через замыкающийся контакт реле 1кV1 подается команда на вход СВДС 3/4 узк второго компрессора для его разгрузки. При разгрузке второго компрессора до 0%, если тех контакт манометра не разомкнулся, то с выхода СФВК 3/3 узк второго компрессора через замыкающийся контакт реле 2кV1 подается команда на вход СВДС 3/4 узк третьего компрессора для его разгрузки и т.д.

Выбор очередности пуска и регулирования компрессоров №1... №4(2) осуществляется переключением штепсельных разъемов в щите оператора. Для этого, в розетку штепсельного разъема компрессора, который выбирается

первым по пуску, подключается вилка штепсельного разъема электроконтактного манометра поз. ВР9, а свободная вилка этого компрессора подключается к розетке штепсельного разъема второго по пуску компрессора и т.д. Вилка последнего по пуску компрессора подключается к розетке штепсельного разъема манометра ВР9, которая подключена к свободным клеммам клеммника, не имеет внешних подключений и является, в данном случае, „изолирующей заглушкой.“ Данные переключения необходимо выполнять при отключенных цепях управления компрессоров и щита оператора.

2.4. Тепловой контроль электродвигателя компрессора.

Для контроля температуры обмоток статора электродвигателя компрессора проектом предусмотрены панели теплового контроля с изготовлением их на монтажно-заготовительном участке по чертежу, приведенном на листе. Лагометры и электроаппаратура, устанавливаемые на данных панелях, поставляются комплектно с электродвигателями компрессоров. Панели устанавливаются на щитах ЩКУ. Для их крепления, ввода питания и прикрепки внешних кабелей к клеммным карбам на станинах электродвигателей, в щитах ЩКУ необходима просверлить отверстия, размеры и расположение которых дано на листе альбома 3 данного проекта.

3. Питание установок автоматизации

Для питания электроэнергией цепей КИП и автоматизации к щитам подводится переменный ток ~ 380/220В; 50Гц. Подвод электропитания к щитам компрессоров ЩКУ осуществляется в электротехнической части проекта. Схема распределительной сети построена по радиальному принципу. В качестве аппаратов защиты электроприемников приняты предохранители с плавкими вставками. Электротехнической частью проекта предусматривается АВР питания низкого и высокого напряжений.

4. Монтажные чертежи установок автоматизации.

4.1. Изготовление щитов.

Щит контроля и управления компрессорным агрегатом (ЩКУ) и аппаратура, установленная на нем, поставляется ПО „Пензкомпрессормаш“ комплектно с системой автоматизации компрессоров. Изготовление и поставка щита оператора, щитов автоматизации и щита насосной осуществляется предприятиями Главмонтаж автоматики Минмонтажспецстроя СССР в соответствии с изменениями, утвержденными Госнабам СССР и Минмонтажспецстроем СССР в 1975г. к „Условиям на поставку щитов и пультов автоматизации производственных процессов, изготавливаемых промышленными предприятиями Главмонтаж автоматики Минмонтажспецстроя СССР,“ утвержденными в 1970г.

№9371/3

Привязан		Лист		Лист		Лист	
И.И.Р.	3/0	Л.П.	Л.П.	Л.П.	Л.П.	Л.П.	Л.П.
ТП 904-1-70.86				АТХ			
Компрессорная станция 4(2)к-110А для блока-работы с турбокомпрессорными станциями							
Общие данные (продолжение)				Исполнительная форма ш. 2. Ростов-на-Дону			

Документация, необходимая для
авт., смонтирована в данном
плане в разделе "Забавные забав-
чигов."

авт., внештатных средств
авт. электрических и
авт. проводов.

авт. расположения
авт. проводов, на которых
авт., внештатных
авт. электричес-

авт. автоматиза-
авт. трубных
авт. строи-
авт. м СН и П
авт. дотба и
авт. томатиза-

авт. ценные
авт. средств
авт. м
авт. систом-

авт. регулирую-
авт. воздушно-от-
авт. таж предусм.
авт. вентилиации.

авт. Конструкции для
авт. и закладные детали,
авт. ки внешних электрич.
авт. док, предусмотрены в арх.
авт. ной части проекта.

авт. Установка первичных прибор.
авт. ления, веттпереров, предусмотрены
авт. сорных агрегатах, выполняется по
авт. ПО "Пензкомпрессормаш".

авт. Установка внештатных средств авт.
авт. ции выполняется по нормализованным
авт. жам, а при их отсутствии - по чертежам,
авт. работанным в проекте.

Для внешних электрических проводов используют-
ся кабели и провода с алюминиевыми жилами
за исключением:

- подключений к термометрам сопротивления;
- измерительных цепей до 60В;
- подключений к штепсельным разъемам, которые выполняются кабелями с медными жилами.

Для прокладки кабелей и труб используются
сборные кабельные конструкции, комплектуемые
из серийно изготавливаемых конструкций.

5. Спецификации.

В проекте составлены спецификации на
оборудование и материалы, поставляемые
заказчиком и ведомости потребности в
материалах, поставляемых подрядчиком.
Спецификации выполнены согласно требова-
ниям руководящих материалов "Проект-
монтажа автоматизации" РМЧ-59-78, "Системы
автоматизации технологических процессов"
"Оформление и комплектование документации
проектов" и РМЧ-149-78, "Системы авто-
матизации технологических процессов. Указа-
ния по выполнению ведомостей и специ-
фикаций в части монтажных материалов".
Системы автоматизации УСЧЗ, постав-
ляемые комплектно с компрессорными
агрегатами, заказаны в технологической
части проекта.

Заказные спецификации скомплекта-
ваны в отдельных альбомах:
для 4К-120А - альбом 7;
для 2К-120А - альбом 8.

6. Техника безопасности.

В целях обеспечения безопасного обслу-
живания автоматизированной компрессорной
станции предусмотрен комплекс защитных
мероприятий по технике безопасности
К ним относятся:

- выполнение блокировок, исключающих аварийные режимы работы;
- заземление к общему контуру (смотри электротехническую часть проекта) металлических частей электрических аппаратов, щитов и защитных труб электропроводок, которые в аварийном режиме могут оказаться под напряжением;
- укладка перед щитами и внутри их диэлектрических ковров;
- подача звукового сигнала перед пуском компрессоров;
- установка щита оператора, щитов автоматики и щита насосной станции в звукоизолированном помещении, обеспечивающем снижение шума до санитарных норм.

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

7. Сметы на автоматизацию.

В проекте составлены сметы на приобре-
тение и монтаж контрольно-измерительных
приборов и средств автоматизации для стан-
ций, имеющих в своем составе четыре
(альбом 10) или два (альбом 11) компрессора.

Титульный проект 904-1-70.86

Подпись и дата

9
N9371/3

		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 4К-120А для блоки-			
		рования с турбокомпрессорными станциями			
				Станд. лист	Листов
				Р	7
		Общие данные			
		(продолжение)			
		ГИПРОСТАЙДОРМАШ			
		СРостов-на-Дону			
Приблиз	Гип	Леонид	с/с		
	Науч. отд.	Христоворо	Зав.		
	Г.л. спец.	Фукс			
	Н.контр.	Златовар			
	Р.к. за.	Семенов			
		М.И.И.	М.И.И.		

Альбом 3

Сметы составлены в ценах 1984г.

Сметами на автоматизацию не учитывается стоимость шкафов, приборов и средств автоматизации, поставляемых комплектно с компрессорами, а также закладных деталей, оправок, бабышек и др., которые учтены в сметах технологической части проекта.

в Указания по привязке.

В проекте выполнены чертежи для компрессорных станций с четырьмя и двумя компрессорами для блокирования с турбокомпрессорными станциями. При привязке необходимо оставить чертежи, соответствующие выбранному варианту.

В случае, когда питание высоковольтных электродвигателей возможно непосредственно от РП-6-10 кВ и ПРУ предприятия, длины кабелей в кабельном журнале к камерам ПРУ необходимо скорректировать для данного варианта.

В случае, когда на предприятии предусматривается организация автоматизированной системы диспетчерского управления энергоснабжением (АСДУ), помещение оператора в турбокомпрессорной станции исключается, все шкафы остаются на своих местах, а теплуправление теперегулирование теплосигнализация (ТУ-ТР-ТС) компрессорных станций из центрального диспетчерского пункта с системой АСДУ должна выполняться отдельным проектом.

504-1-70.86

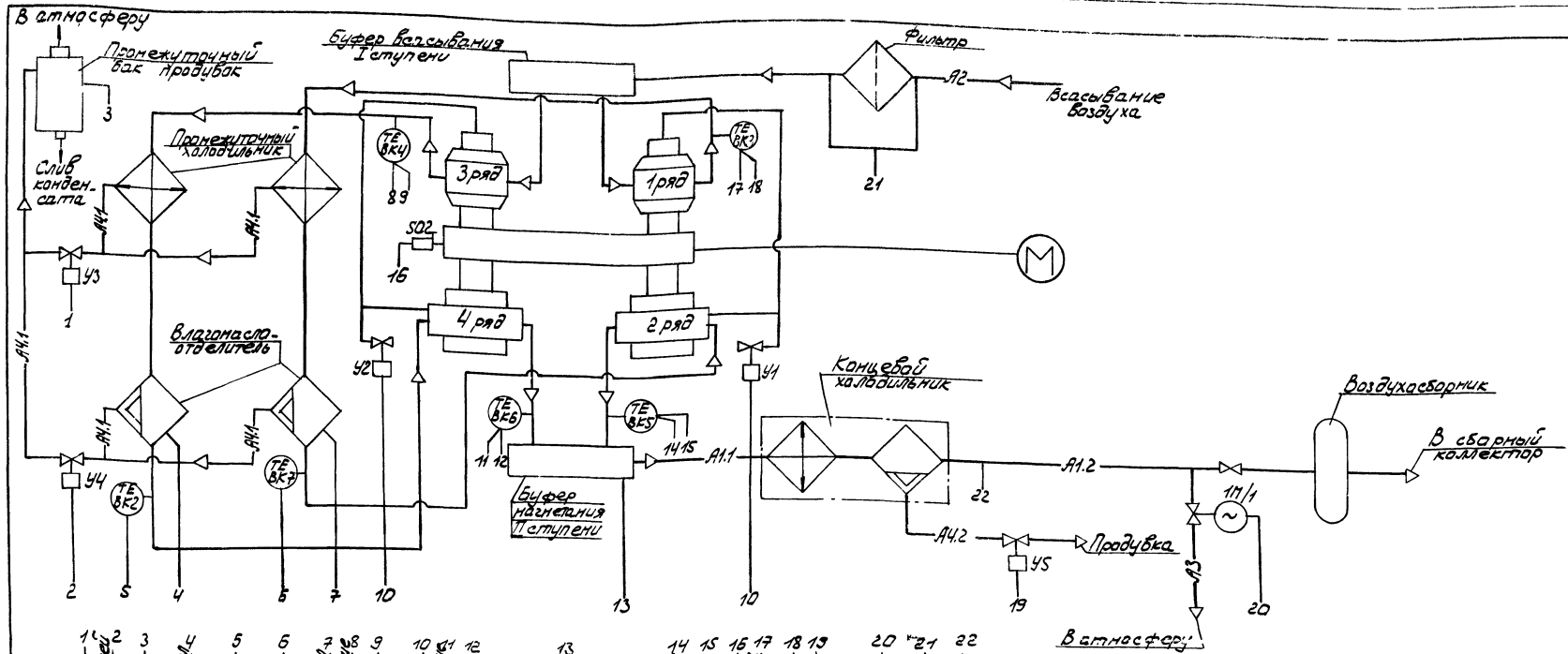
Типовой проект

Лист 1 из 1

10

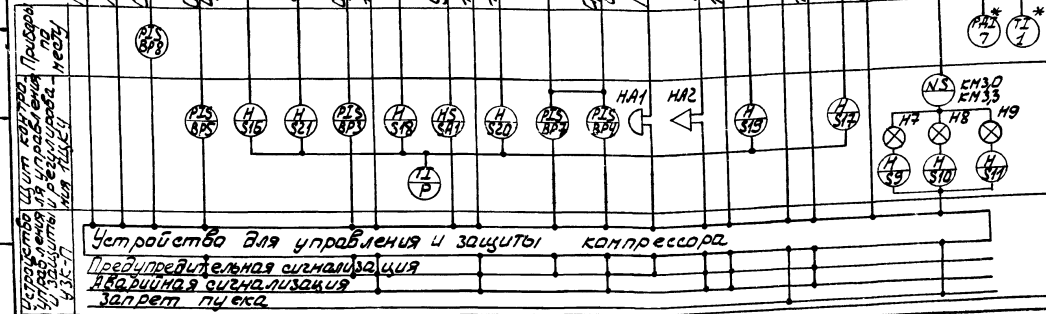
№ 9371/3

		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 4/2/1-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
		Листья	Лист	Листов	
		Р	В		
		Общие данные (окончание)		ГИПРОСТРОЙДОРНАШ г. Ростов-на-Дону	
Привязан	П/П	Листов	Лист	Листов	
	Нач. отд.	Исполнитель	Проверен	Согласован	
	М.О.П.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	
	Н.П.И.Р.	Исполнитель	Проверен	Согласован	
	Р.И.С.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	
	С.И.С.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	



- 1 Пробушка промежуточных холодильника
- 2 Пробушка влагомаслоотделителя
- 3 Демонтике продувки 0,1...10% Па
- 4 0,2 МПа - норма, 0,26 МПа - норма, 0,3 МПа - норма при 10-15% продувки
- 5 20 °C...50 °C - норма
- 6 20 °C...50 °C - норма
- 7 0,2 МПа - норма, 0,26 МПа - норма, 0,3 МПа - норма
- 8 160 °C - норма, 170 °C - норма, 180 °C - норма
- 9 Управление нагреватель-разогреватель
- 10 160 °C - норма, 170 °C - норма, 180 °C - норма
- 11 160 °C - норма
- 12 0,27 МПа - норма
- 13 0,2 МПа - норма, 0,26 МПа - норма, 0,3 МПа - норма, отключение
- 14 Предупредительный сигнал
- 15 Аварийный сигнал
- 16 160 °C - норма, 170 °C - норма, 180 °C - норма
- 17 Запрет пуска
- 18 160 °C - норма, 170 °C - норма, 180 °C - норма
- 19 Предушка Концевой холодильник
- 20 Управление воздушной "в атмосферу"
- 21 Перепад давления на фильтре 0,5 кПа
- 22 Температура 60 °C

1. Схема выполнена на основании технологических чертежей альбома 1 и чертежа 348 С2 ПО "Ленкомпрессормаш".
 2. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.



Устройство для управления и защиты компрессора

Предупредительная сигнализация
 Аварийная сигнализация
 Запрет пуска

Привязан
 И.И.И.

904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4/2х-к/в для впускной и турбокомпрессорных станций			
Компрессор №1		Станд. лист Листов	
Воздушный тракт		Р 9	
Схема автоматизации		Ростов-на-Дону	

11
 №9371/3

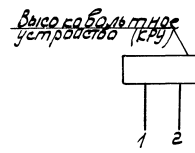
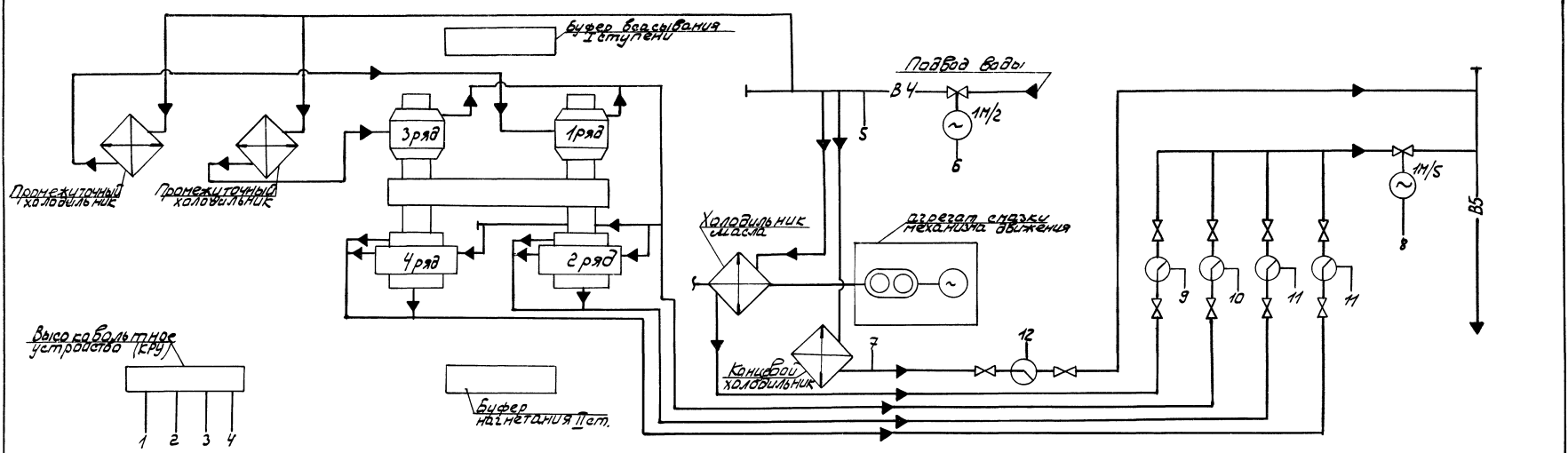
Альбом 3

904-1-70.86

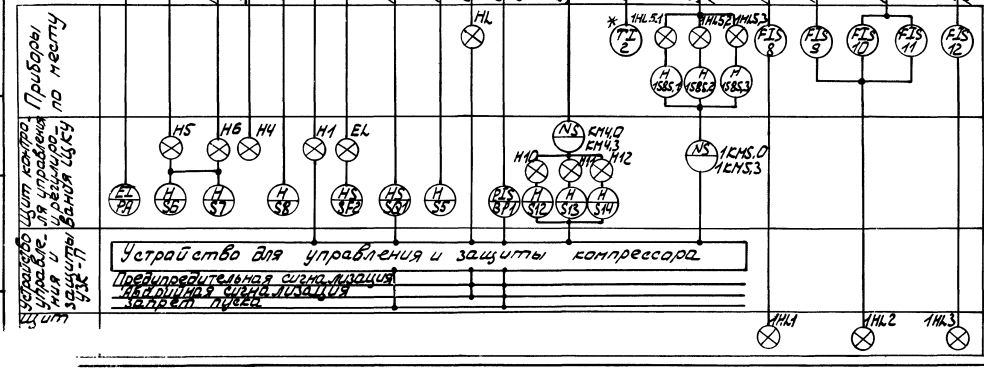
проект

Таблицы

Исполнитель: Левин Валерий Владимирович



- 1 Так стартера ЭОД
- 2 ГД включен
- 3 ГД отключен по защите
- 4 Электронная готовность
- 5 Предпусковой сигнал
- 6 Технологическая готовность
- 7 Освещение шкафа
- 8 Нарма.ный режим/автоматизация
- 9 Проверка сигнализации
- 10 Опция сигнализация
- 11 0,2-0,3 МПа - норма, 0,15 МПа - сигнал
- 12 0,1 МПа - сигнал, отключение
- 13 Управление забвительной логикой воды
- 14 Температура воды 40°C
- 15 Управление забвительной логикой воды
- 16 Наличие протога воды через холодильник масла
- 17 Наличие протога воды через 1-ступень сжатия
- 18 Наличие протога воды через 2-ступень сжатия
- 19 Наличие протарка воды через компрессор



1. Схема выполнена на основании технологических чертежей альбома 1 и чертежа 342 Сг по "Пензкомпрессорнаш".
2. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

12
№9371/3

904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 40К-120А для блочной системы с турбокомпрессорными станциями			
Привязан		Станд. лист	
Г.И.П. Леонав Александр Владимирович		р 10	
И.И.П. Золотарев Александр Владимирович		Система Водопровод	
И.И.П. Семенов Александр Владимирович		Схема автоматизации	
Ст.И.И. Таболина Татьяна Владимировна		г. Ростов-на-Дону	
Формат А2			

Альбом 3

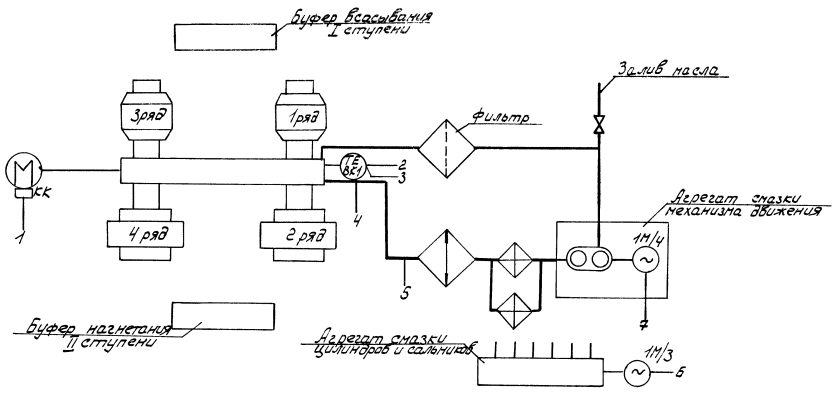
904-1-70.86

проект

Т.Иловай

Изм. № п/п Изм. в. Дата. Кому выдан

Исполн.	Пачега	Щит контрол. Прибыль на управление и управление насосов, ры по насосам, встраиваемый прибор, щит, между насосами ЦЧКУ																	
Исполн.		Щит управления																	
<p>1. Щит контрол. Прибыль на управление и управление насосов, ры по насосам, встраиваемый прибор, щит, между насосами ЦЧКУ</p> <p>2. Терморегулятор обмоток электродвигателя (8 точек)</p> <p>3. Автоматический "Пуск"</p> <p>4. Автоматический "Стоп"</p> <p>5. Автоматический "Вывод стан"</p> <p>6. 60°C - норма</p> <p>7. 63°C - сигнал</p> <p>8. 65°C - сигнал, отключение</p> <p>9. Д.З. ДЗУ (на - норма 0,2 МПа - сигнал, 0,3 МПа - сигнал, от - сигнал, 0,4 МПа - сигнал, от - сигнал)</p> <p>10. Давление масла 0,5 МПа</p> <p>11. Управление обмотками электродвигателей и насосов</p> <p>12. Управление обмотками электродвигателей насосов механизма приближения</p>																			
<p>Щит управления для управления и защиты компрессора</p> <p>Предупреждение о смене режима управления в автоматическом режиме</p> <p>Запрет пуска</p>																			



- 1. Схема выполнена на основании технологии чешских чертежей альбома 1 и чертежа 342 С2 Т0 "Лензкомпрессорнаш"
- 2. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

N 9371 / 3

904-1-70.86

АТХ

Компрессорная станция 4(6)К-120А для блока, работающего с турбокомпрессорными станциями.

Компрессор №1

р 11

Система насосов и смазки Система автоматизации и электр. п. - 70чм.

Приложен

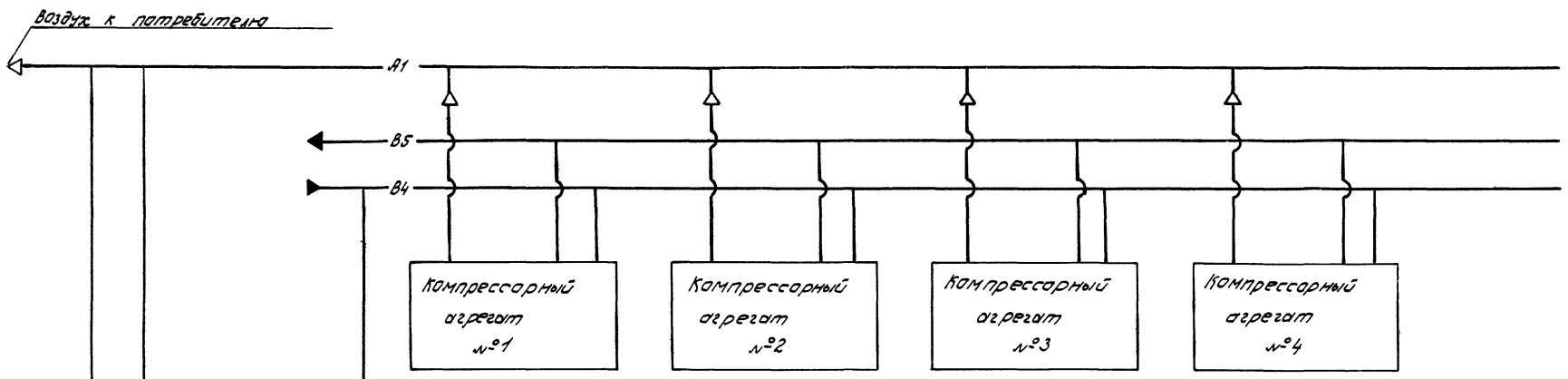
1. Листовой чертеж на начало монтажа 11/20/80
2. Листовой чертеж на начало монтажа 11/20/80
3. Листовой чертеж на начало монтажа 11/20/80
4. Листовой чертеж на начало монтажа 11/20/80

Альбом 3

904-1-70.86

Туповой проект

№ Альбом, Дата и дата, Измен. №

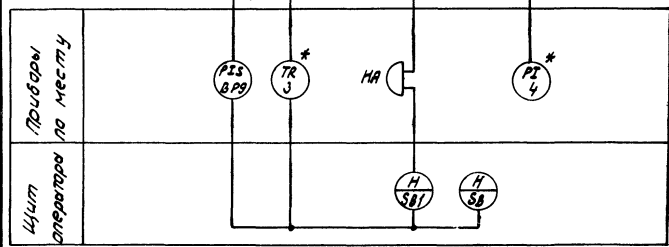


Давление в сборном коллекторе.
Регулирование производительности
компрессорной станции

Температура воздуха в сборном
коллекторе

Яварийная сигнализация

Давление охлаждающей воды
к компрессорам



Приборы, отмеченные *, заказываются по
данному проекту.

14
N9371/3

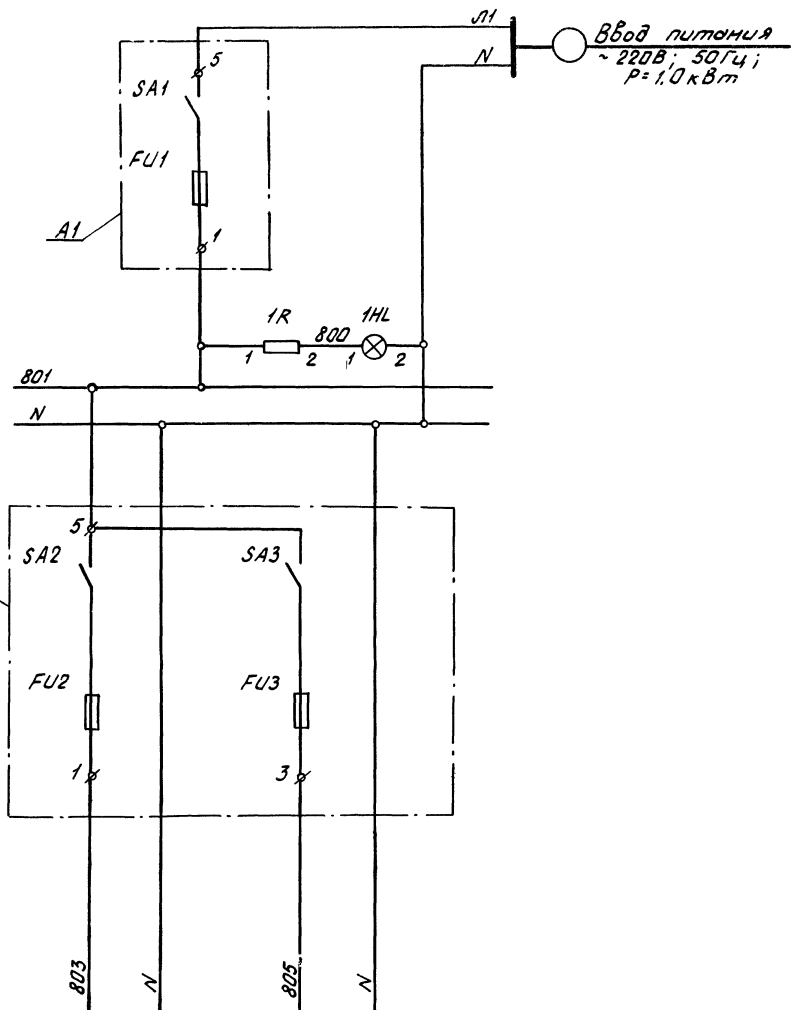
904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4/2)к-120А для блочной раб- ничия с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция		Р	12
Схема автоматизации		Гипрострой ДОРМАС	
		Г. Ростов-на-Дону	

Проверено	ГЛП	Леонид	В.И.
	М.И.	И.И.	И.И.
	П.И.	С.И.	С.И.
	Н.И.	В.И.	В.И.
	Р.И.	С.И.	С.И.
	С.И.	В.И.	В.И.

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	1	Щиток питания ЭЦП-2М поз. А1
FУ1	Плавкая вставка на 4А, ВПЗБ-Г-4А	1	
SA2; SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	2	Щиток питания ЭЦП-2М поз. А2
FУ2; FУ3	Плавкая вставка на 1А, ВПЗБ-Г-1А	2	
1HL	Арматура светосигнальная АМЕ 323.221 У2, молочного цвета, ~220В, 50Гц	1	
1R	Резистор, R=2400 Ом	1	R лампы типа АМЕ

Прибор поз. 3 Температура воздуха в сборном коллекторе	Цели сигнализации
Лист АТХ-32	Лист АТХ-21

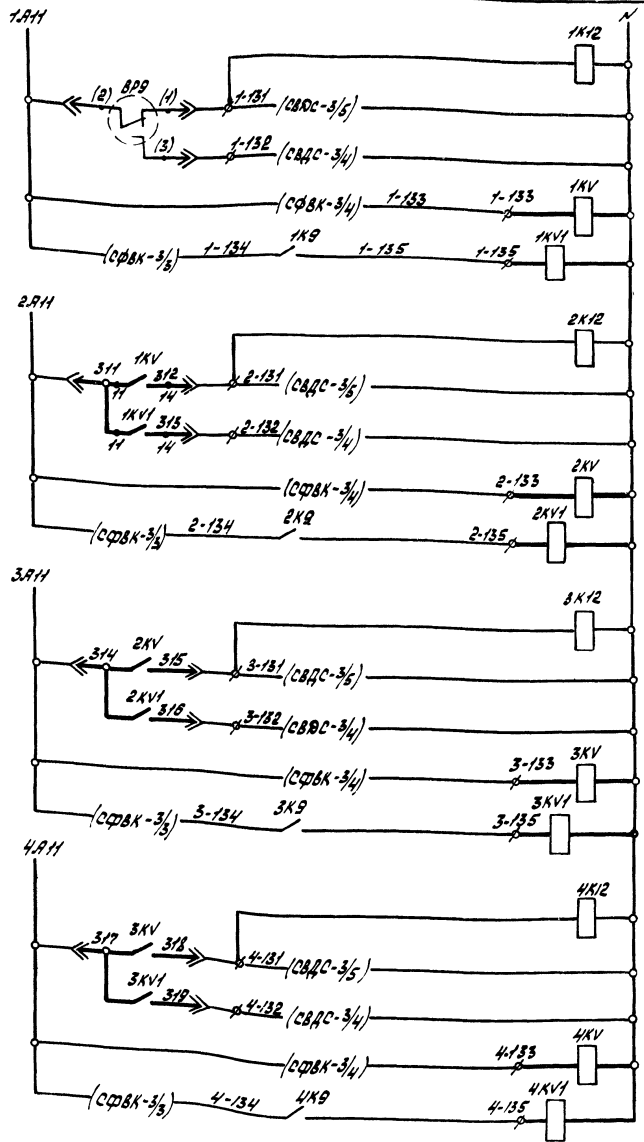
15

№ 9371/3

ТП 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция		Стальной лист	Листов
		р	13
Принципиальная электрическая схема питания		ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Лист 3

Табов проект 904-1-70.86



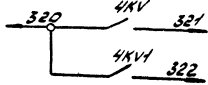
Мало
Много
Нагрузка следующего компрессора
Разгрузка предыдущего компрессора
Компрессор №1

Мало
Много
Нагрузка следующего компрессора
Разгрузка предыдущего компрессора
Компрессор №2

Мало
Много
Нагрузка следующего компрессора
Разгрузка предыдущего компрессора
Компрессор №3

Мало
Много
Нагрузка следующего компрессора
Разгрузка предыдущего компрессора
Компрессор №4

В схему следующего регулируемого компрессора



Спецификация к элементам принципиальной электрической схеме регулирования производительности

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Щит оператора		
1KV...4KV	Реле промежуточное - 2 ямычного -		
1KV1...	Щитовая контактная		
4KV1	~220В, 50Гц РП21-200-4ХЛ; ТУ16-523-593-80	8	
	Щит ЩКЧ.		
1KV12...	Реле промежуточное РП21-203-4ХЛ		
4KV12	~220В, 50Гц ТУ16-523. 593-80	4	
	По месту.		
899	Манометр электроконтактный		
	ЭКМ-14, шкала 0-1,0 МПа (0-10 кг/см ²)		
	ТУ25.02-31-75	1	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1...№4 из чертежа 34233 ПД «Пензкомпрессорная» с дополнительными цепями, выделенными для осуществления регулирования производительности компрессорной станции.

16

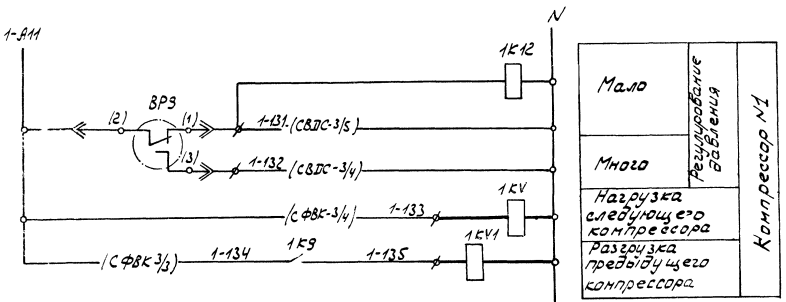
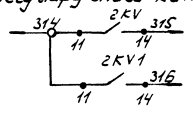
№9371/3

77-904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4К-120А для дооборудования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция		Станция ШСР Листов	
		Р	14
Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности			
ПРОСЦЕДУРА РАБОТЫ			
РАСЧЕТ И ВЫПОЛНЕНИЕ			

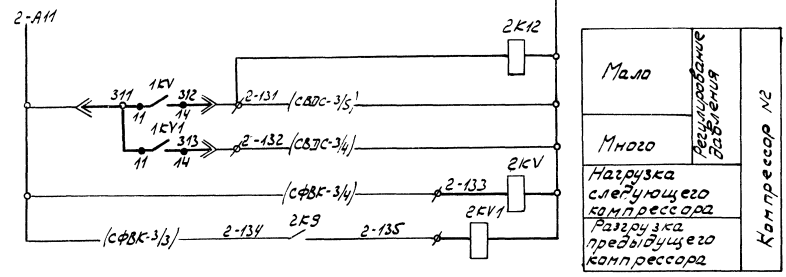
Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы регулирования производительности

Обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
Щит оператора			
1KV, 2KV	Реле промежуточное с		
1KV1;	2 замыкающ. контактами ~220В, 50Гц		
2KV1	РП21-200-УХЛ1 ТУ16-523-593-80	4	
Щиты ЩК4			
1K12,	Реле промежуточное РП21-003УХЛ1		
2K12	~ 220В, 50Гц ТУ16-523-593-80	2	
По месту			
BP9	Манометр электроконтактный ЭКМ-14, шкала 0÷10МПа (0÷10 кгс/см ²) ТУ25.02.31-75	1	

В схему следующего регулируемого компрессора



Мало	Регулирование производительности	Компрессор №1
Много		
Нагрузка следующего компрессора		
Разгрузка предыдущего компрессора		



Мало	Регулирование производительности	Компрессор №2
Много		
Нагрузка следующего компрессора		
Разгрузка предыдущего компрессора		

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1, №2 из чертежа 342 ЭЗ ПО «Лензкомпрессорная» с дополнительными целями, выделенными для осуществления регулирования производительности компрессорной станции.

№9371/3

ТН904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 120М для блока равнения с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция		Р	15
Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности			

Приказан	Л.И.П. Леонид
Нак. инж. Виктор	В.И.С. Сидих
Инж. з.р. Сидих	В.И.С. Сидих
Инж. з.р. Табачникова	В.И.С. Сидих

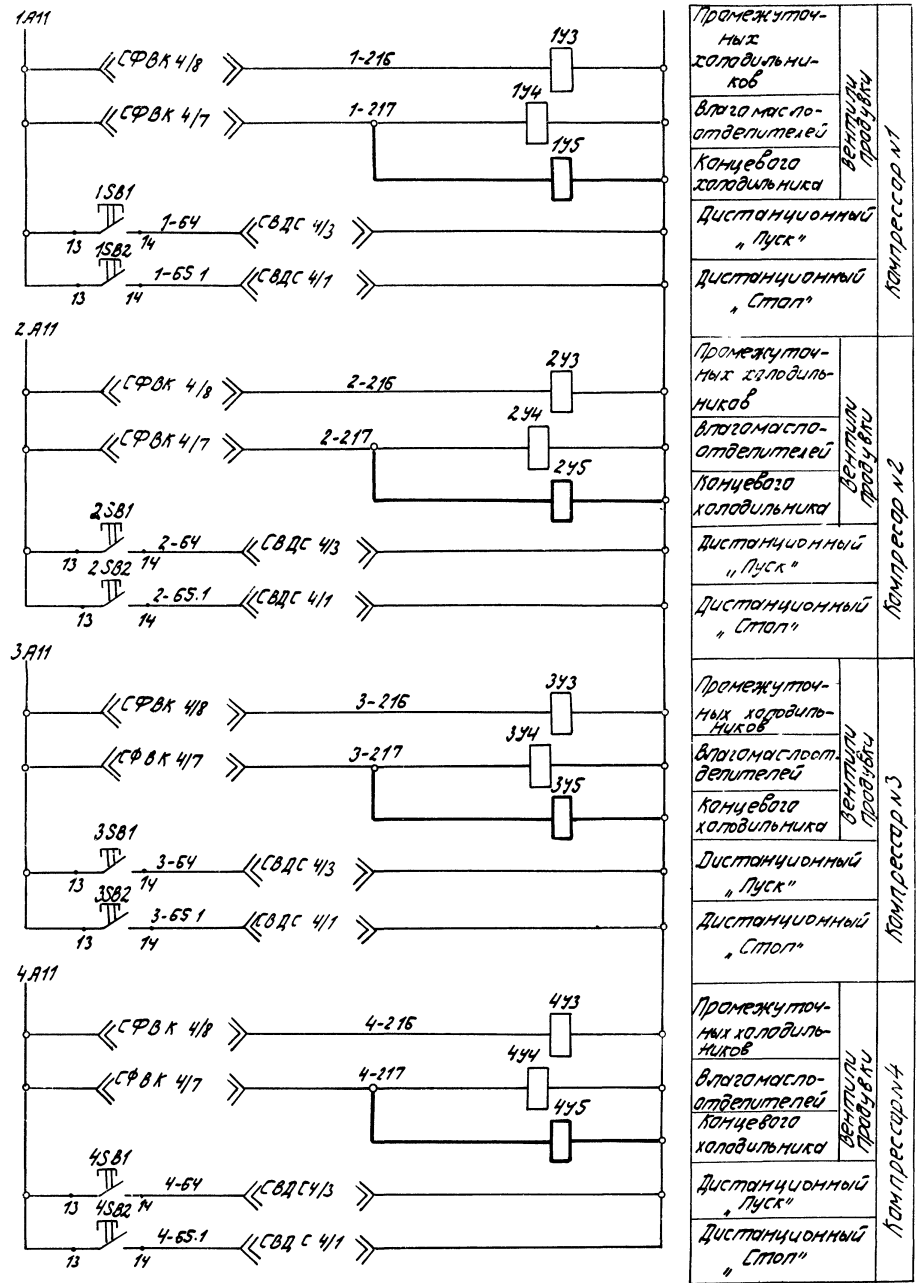
Лист 3
904-1-70.86
проект
Тилова

Лист 15 из 15

А. Лавров

Типовой проект 904-1-70.86

№, №, дата, табл. и дата, листы, №



Промежуточные холодильники	Вентилю продувки	Компрессор №1
Влагамаслоотделителей		
Концевого холодильника		
Дистанционный "Пуск"		
Дистанционный "Стоп"	Вентилю продувки	Компрессор №2
Промежуточные холодильники		
Влагамаслоотделителей		
Концевого холодильника		
Дистанционный "Пуск"		
Дистанционный "Стоп"	Вентилю продувки	Компрессор №3
Промежуточные холодильники		
Влагамаслоотделителей		
Концевого холодильника		
Дистанционный "Пуск"		
Дистанционный "Стоп"	Вентилю продувки	Компрессор №4
Промежуточные холодильники		
Влагамаслоотделителей		
Концевого холодильника		
Дистанционный "Пуск"		
Дистанционный "Стоп"		

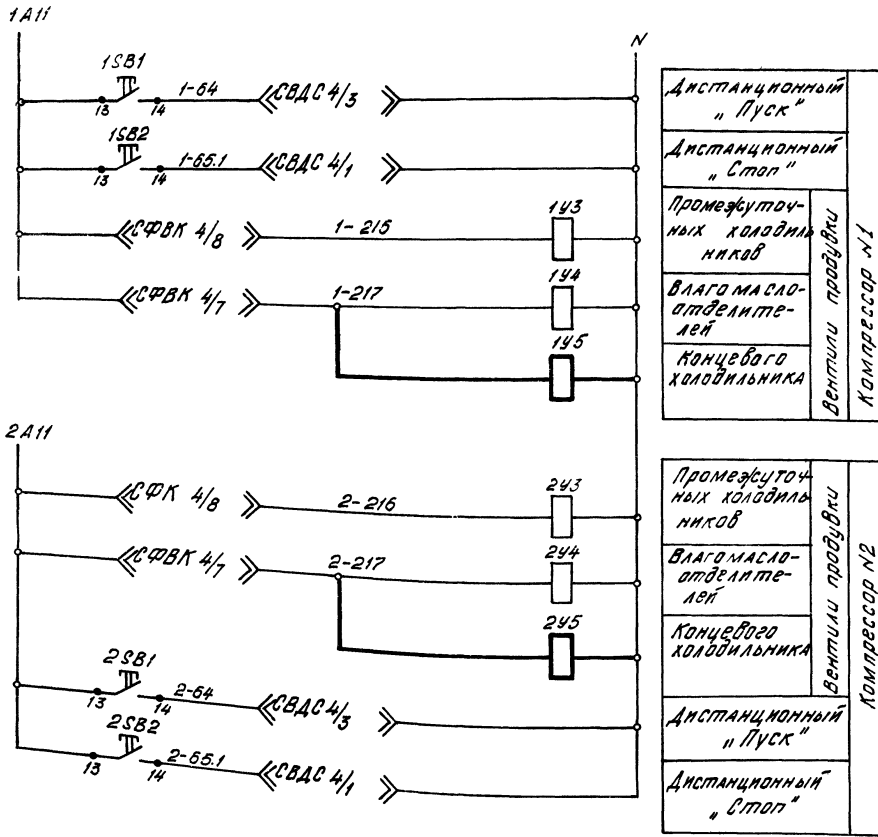
Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
Щит оператора			
1SB1..	Выключатель кнопочный КЕ-011У3,	4	
4SB1	~ 220В, исп. 2, 1/2 Tr конт, толкатель		
	черный		
1SB2...	То же, толкатель красный	4	
4SB2			
По месту			
1У3... 4У3	Вентиль 15 кч 888р СВМ	12	Заказан в текущей части проекта
1У5... 4У5	~ 220 В, 50 Гц		

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1... №4 из чертежа 34233 по, Пензкомпрессмаш с дополнительными цепями, выделенными "—" для продувки промежуточных и конечных холодильников и влагомаслоотделителей компрессоров.

№9371/3

Привязан		Лист 15		Листов 15	
Лист 15	Листов 15	Лист 15	Листов 15	Лист 15	Листов 15
ТТ 904-1-70.86 АТХ					
Компрессорная станция 4К-110А для блокировки с турбокомпрессорными станциями.					
Компрессорная станция					
Элементы принципиальной электрической схемы управления					



СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Поз. обозн.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
Щит оператора			
1SB1...	Выключатель кнопочный КЕ-01УЗ, ~220В	2	
2SB1	исп. 2, 1з+1р конт, толкатель черный		
1SB2...	То же, толкатель красный	2	
2SB2			
По месту			
143...145	Вентиль 15 кч 888р СВМ		Заказан в технологической части проекта
243...245	~ 220В, 50Гц	6	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1, №2 из чертежа 34293 по «Пензкомпрессормаш» с дополнительными цепями, выделенными «—» для продувки промежуточных и конечных холодильников, и влагомаслоотделителей компрессоров.

№9371/3

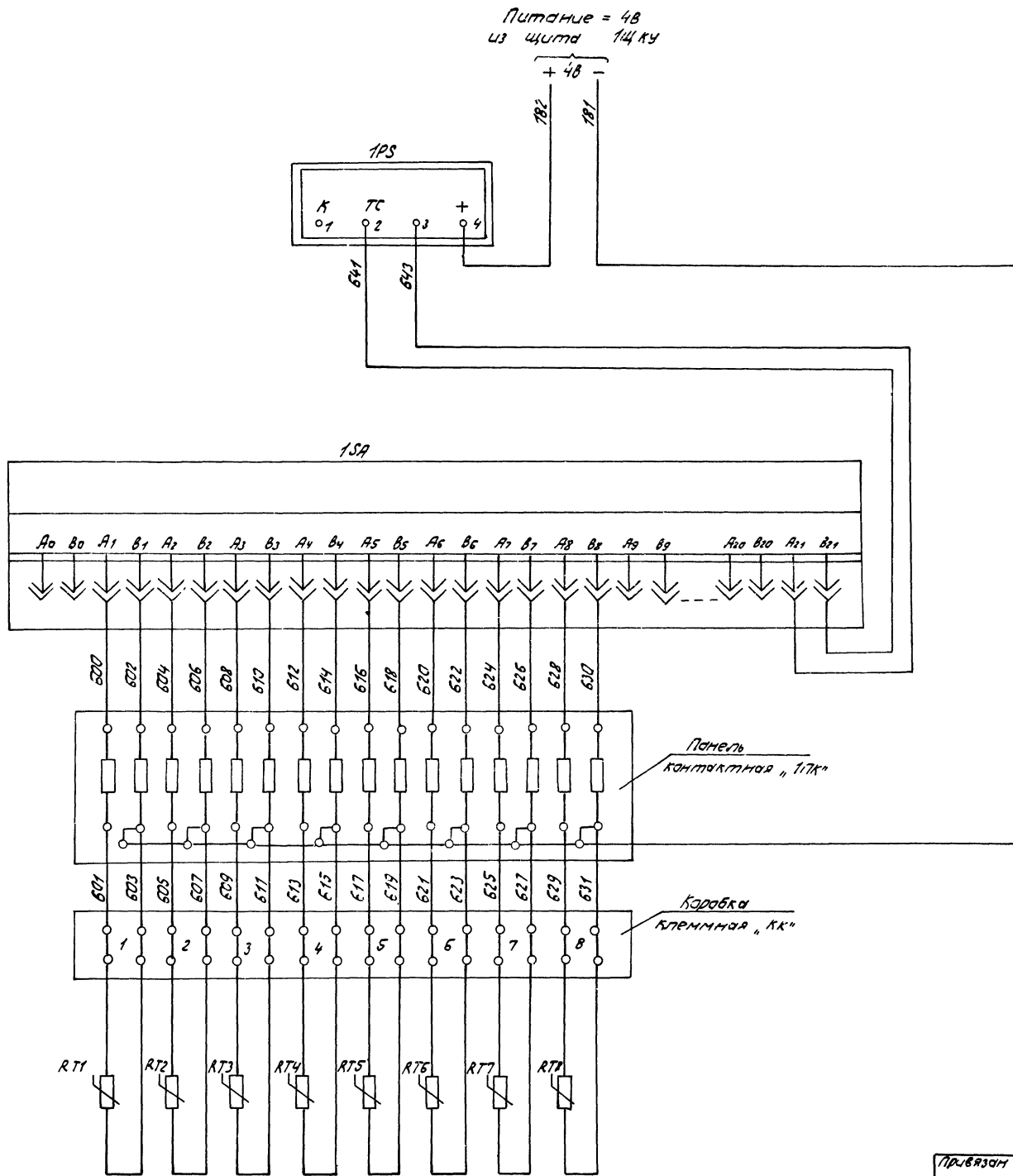
ТП 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция		Страна	Лист
		Р	17
Элементы принципиальной электрической схемы		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	

А.А.Бонч

904-1-70.86

Тилобай проект

Циф. проект



Спецификация принципиальной электрической схемы теплового контроля электродвигателя

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Панель теплового контроля		
1PS	Термометр ШБ9000, гр. 50М, 0...150°C, 15См	1	Поставля- ются комп- лектно с
1SA	Переключатель ПТУ-М-УЗ	1	электродви-
17K	Панель контроля на 8 точек	1	затем комп-
1SA1	Тумблер ТВ1-2; 2г+2р контакта	1	рессора
	По месту		
RT1...RT8	Термопреобразователь сопротивле- ния ТСМ, гр. 50М	8	Вставляются в обмотки статора эл. двигателя
KK	Коробка клеммная	1	на стык эл. двигателя

1. Схема выполнена для теплового контроля обмоток статора электродвигателя компрессора на основании данных ТУ 16-512.092-79 Лысьвенского турбогенераторного завода.

2. Данная схема выполнена для компрессора №1 для компрессоров №2... 4 схема аналогична.

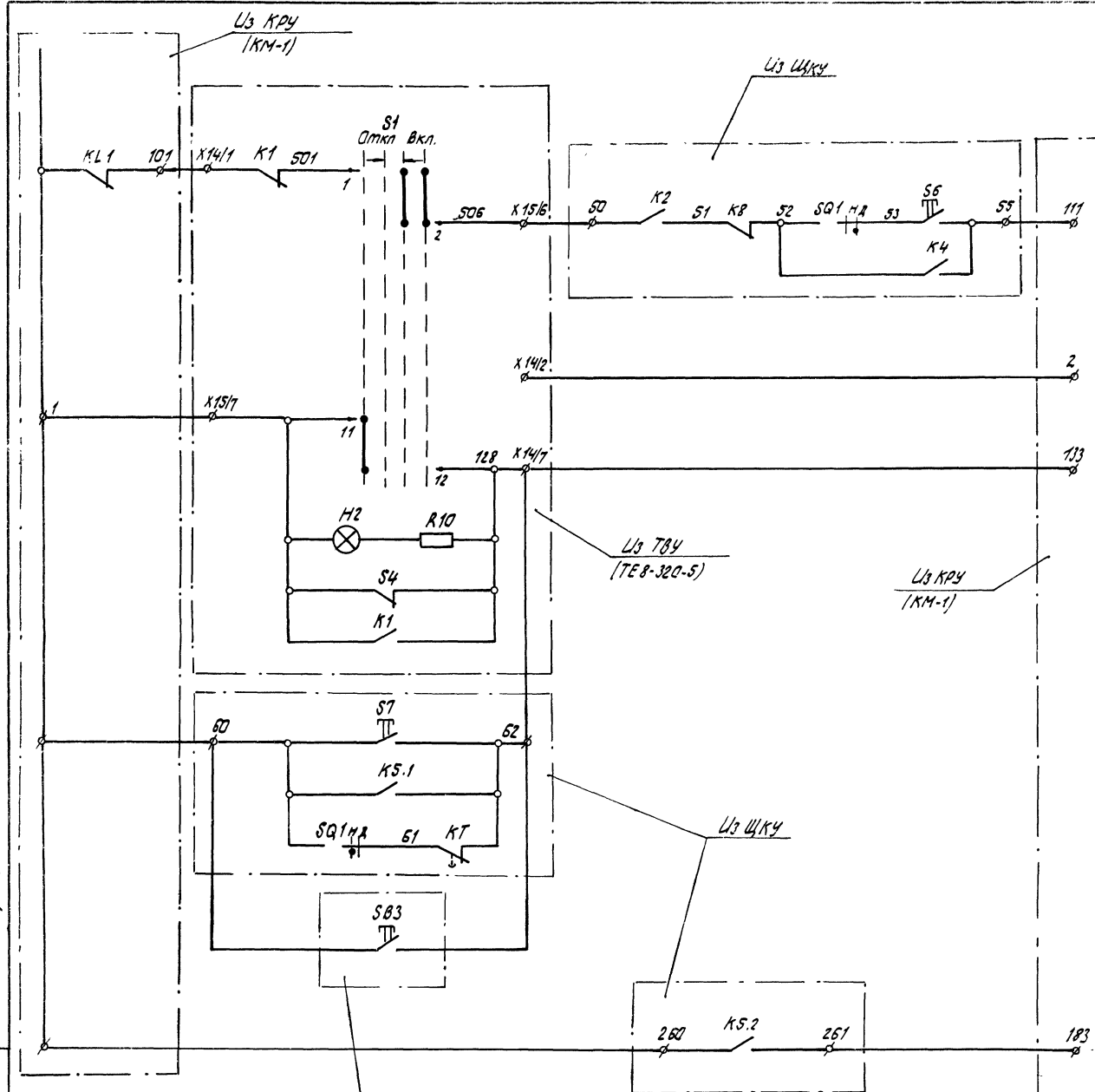
20
№9371/3

ПРИВЯЗКИ		ТЛ 904-1-70.86	АТЦ
Циф. №		Компрессорная станция 4(2)к-700А для вспомогательной с турбокомпрессорными станциями	
Лил	Леонид	Компрессор №1	Лист 18
Монтаж	Иванов		
Проверка	Сидоров		
Утверждение	Сидоров		
Дата	1986		
Масштаб	1:1		
Лист	18		
Контроль	Сидоров		

Альбом

Титульный проект 904-1-70.86

Листы: 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



Питание
220 В

К электромагниту „УАРС“ включения масляного выключателя камеры КРУ

К электромагниту „УАТ“ отключения масляного выключателя камеры КРУ

Реле фиксации включенного положения масляного выключателя камеры КРУ

1 Данный чертёж выполнен на основании:
 - схемы электрической принципиальной камеры КМ-1-6-10 кВ, чертёж Р2288-12 Коломыйского завода;
 - технического описания и инструкции по эксплуатации на возбуждители серии ТЭВ-320-5;
 - паспорта 342 ПС и чертёжей „Унифицированной системы управления УСУЗ для воздушных компрессоров“ и является частью электрической принципиальной схемы управления двигателем компрессора, приведенной в альбоме 2.

2. Данная схема выполнена для двигателя М1, для двигателей М2... М4 схема аналогична.

Аварийный „Стол“
 со щита оператора
 (см. черт. 342 ПС
 ПАО „Пензкомпрессорная“)

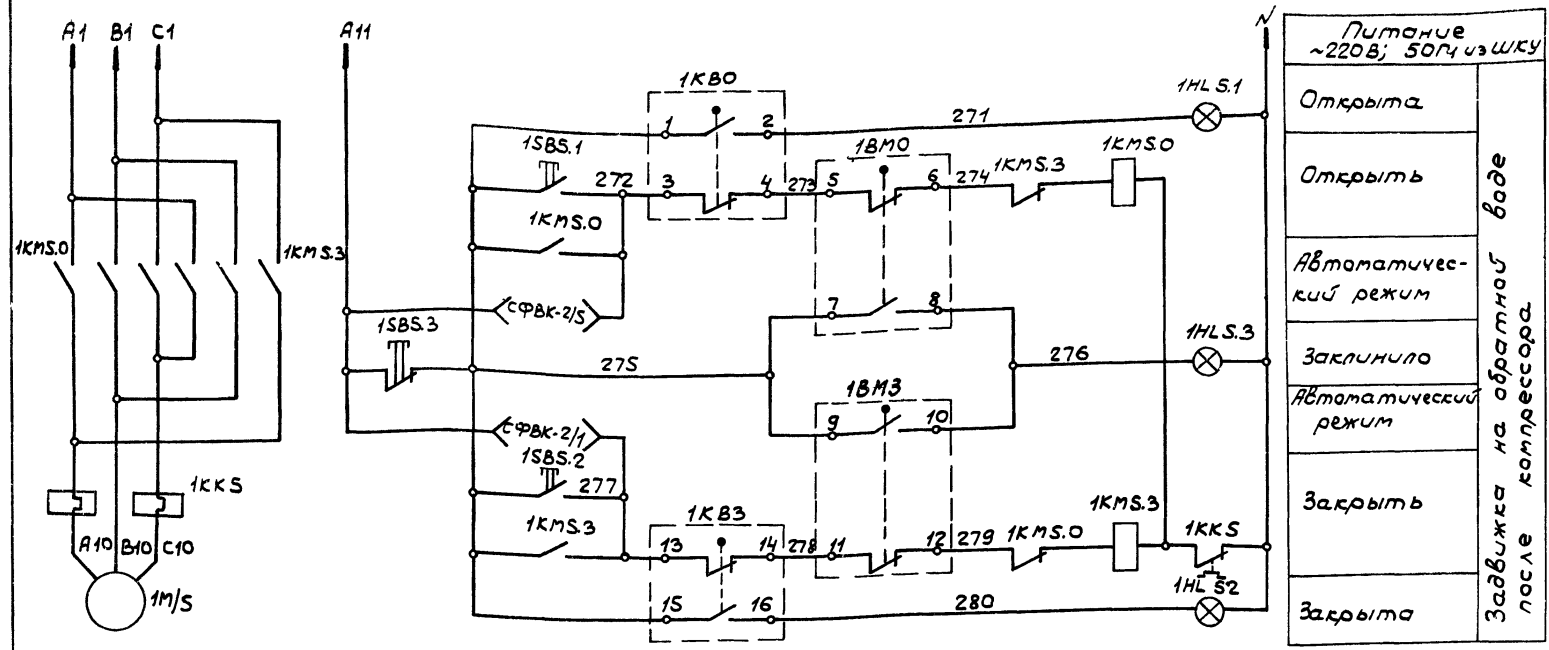
21
 №9371/3

Привязан		Лист	Листов
Лист	Листов	Р	19
ТН 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4(2) К-120А для влопцарования стурбокомпрессорной станции			
Компрессор М1		Элемент принципиальной электрической схемы управ-	
Гип. Леонид		ГК ПРОСТРОЙ ДИРИ А Ш	
Инж. ст.д. Улицев			
Инж. ст.д. Чус			
Инж. ст.д. Зарубин			
Инж. ст.д. Беле			

Альбом Э

Туполов проект 904-1-70.86

Лодыжский и др. Взаим. лист



Питание ~220В; 50Гц из ШКУ	
Открыта	Задвижка на обратной воде после компрессора
Открыть	
Автоматический режим	
Заклинило	
Автоматический режим	
Закрывать	
Закрывать	

Спецификация принципиальной электрической схемы управления задвижкой на обратной воде

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит ШКУ			
1KMS.0	Пускатель магнитный реверсивный		Установить в щите ШКУ на свободном месте
1KMS.3	ПМЛ 15001048, катушка ~220В	1	
По месту			
1SB5.1	Кнопка управления, 2х контакта,		
1SB5.2	толкатель черного цвета	2	
1SB5.3	Кнопка управления, 2х контакта,		
	толкатель красного цвета	1	Пост управления
1HLS.1	Светосигнальная арматура с		кнопочный
1HLS.2	трансформатором, ~220В, свето-		ПКУ 15-21.
	фильтра молочного цвета	2	231.54.42
1HLS.3	То же, светофильтр красного		поз. 1ПМУ
	цвета	1	
1KBO;	Комплект выключателей		Задвижка заказана в техно-
1KB3;	конечных задвижки с электро-		логической
1BM0;	приводом 314 906нж		части проекта
1BM3		1	

1. Схема выполнена для компрессора №1, для компрессоров №2... 4 схема аналогична с заменой индекса „1“ в маркировке аппаратуры и целей управления на индекс „2... 4“ соответственно.
2. При наладке компрессора, в блоке УЗК настроить СФВК-2/5 на одновременное срабатывание с СФВК-2/6, а СФВК-2/1 - с СФВК-2/2 задвижки 1М/4 на подаче воды к агрегату (см. схему 342ПЭЗ паспорта УСУЗ).

22

№9371/3

Привязан	

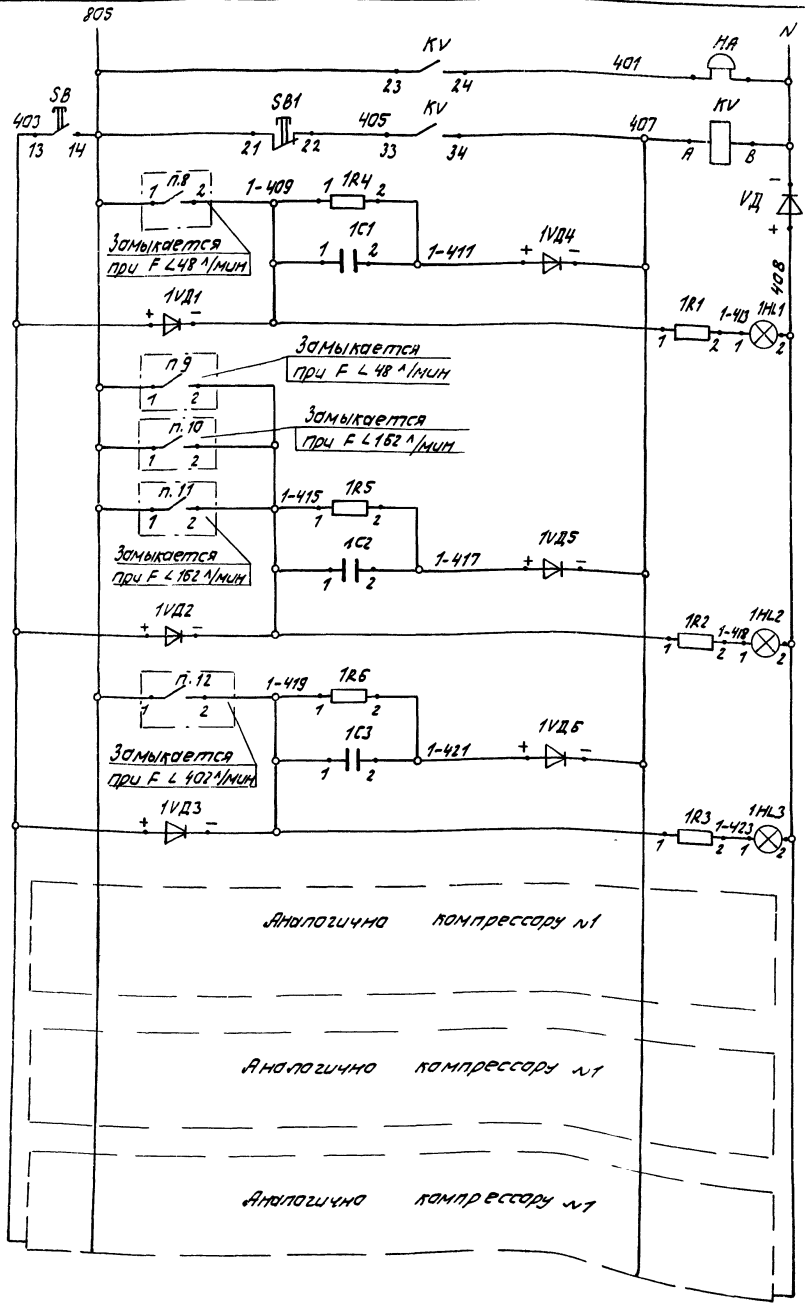
ТП 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4(2) К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессор №1		Р	2С
Задвижка на обратной воде.		Инж. (подпись) И.И.И.	
Принципиальная электрическая		г. Ростов-на-Дону	

А.А.А.А.А.А.

904-1-70.86

Типовой проект

Лист № 1



Питание ~ 220В 50Гц лист АТХ-13
Звуковая аварийная сигнализация
Кодирование сигнала
Через холодильник масла
Через I или II ступени сжатия компрес- сара
Через концевой холодиль- ник
Отсутствие протока воды компрессор N1
Отсутствие протока воды компрессор N2
Отсутствие протока воды компрессор N3
Отсутствие протока воды компрессор N4

Спецификация к принципиальной
электрической схеме

Обознач.	Наименование	кол.	Примечан.
Щит оператора			
KV	Реле электромагнитное универсальное РПУ-2-062023, ~220В 50Гц ТУ16-523.391-78	1	
SB	Выключатель кнопочный КЕ-011, чл.2 толкатель цилиндрический черный, ТУ16-526.407-79	1	
SB1	То же, толкатель красного цвета	1	
VD	Люд кремниевый плоскостной Д-246Б, Чл = 5А, Iобр = 400В	1	
HA	Звоник электрический, МЗ-1, ~220В	1	
п.1...п.4	Элементы сигнализации компрессоров N1...N4	4	
НЛ1...	Лампы светосигнальная, красного НЛ3 цвета АМЕ 3х1,2х1,2х2, 220В, 50Гц, ТУ16.535.582-76	3	
VD1...	Люд кремниевый плоскостной	6	
VD6	Д 226Б, Члр = 0,3А, Iобр = 400В	3	К лампам АМЕ
R1, R3	Резистор ПЭВ-25, R = 2400 Ом	3	
R4...R6	Резистор металл. пленочный ММП-025 510 кОм, Pном = 0,25 Вт ТДСТ 7113-77Е	3	
C1...C3	Конденсатор МБГП-2, 2 мкФ, U = 400В, ГОСТ 9112-81	3	
По месту			
п.8, п.9	Реле протока РПИ-32	2	Заказаны в техниче- ской части
п.10... п.12	Реле протока РПИ-50	3	

N 9371/3

Привязан	Тип	Проект	904-1-70.86	АТХ
	Лист	№	1	1
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Компрессорная станция 4К-120А для
кодирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессорная станция

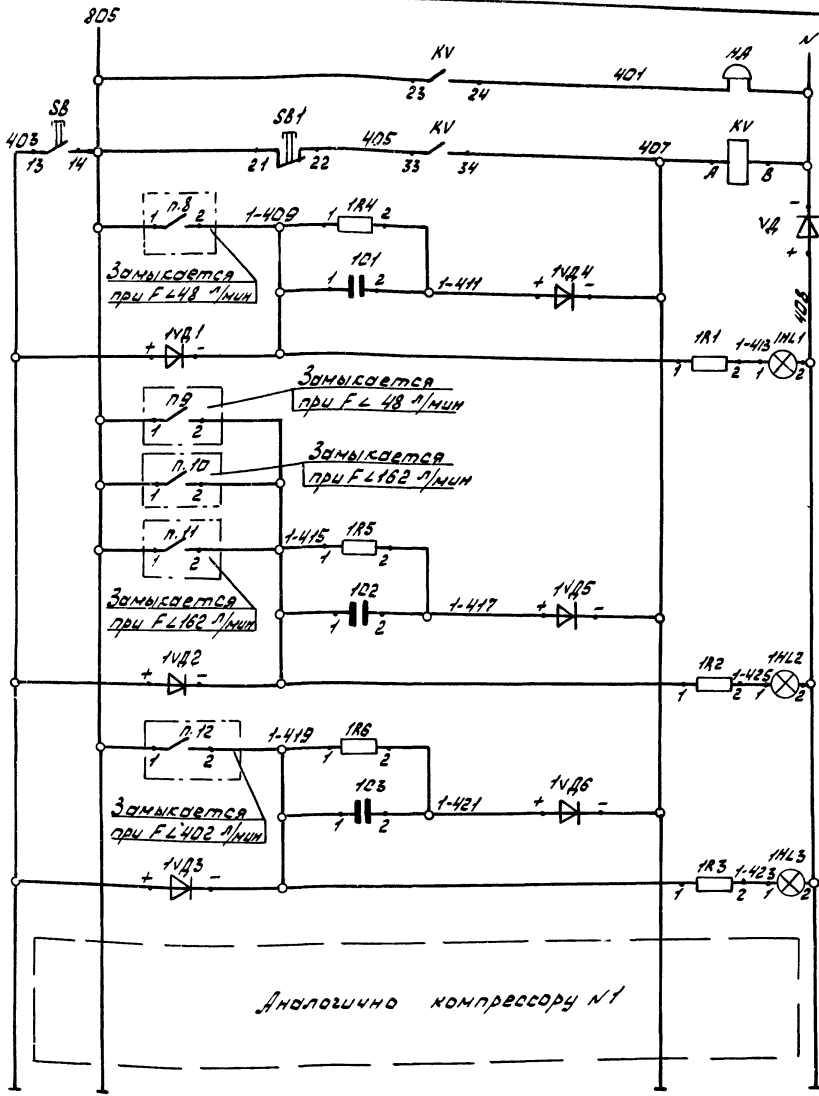
Принципиальная электрическая схема сигнализации

ГИДРОСТРОЙ ДОРМАНШ
г. Ростов-на-Дону

Львов 3

Титовый проект 904-1-70.86

Львов 3



Аналогично компрессору N1

Питание ~220В 50Гц	Лист АТХ-13
Звуковая аварийная сигнализация	
Квитирование сигнала	
Через холодильник масла	Компрессор N1
Через Тилли ступени сжатия компрессора	Отсутствие проточка компрессор N1
Через концевой холодильник	Компрессор N2

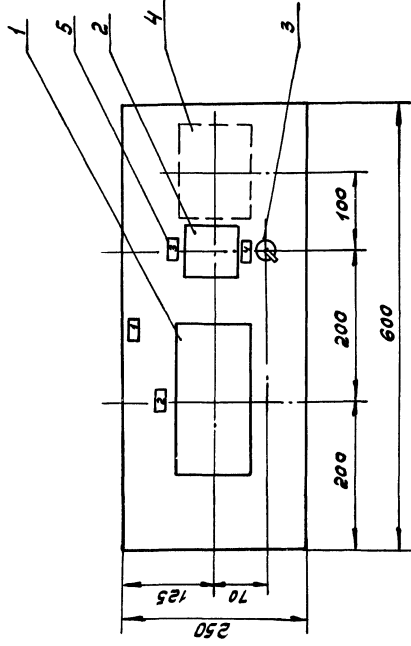
Спецификация к принципиальной электрической схеме сигнализации

Обознач	Наименование	Кол	Примечания
Щит оператора			
KV	Реле электромагнитное универсальное РПЧ-062003, ~220В, 50Гц, Т416-523.331-78	1	
ЗВ	Выключатель кнопочный КЕ-011, исп2 толкатель цилиндрический черный, Т416-526.407-79	1	
ЗЗ	То же, толкатель красного цвета	1	
VD	Диод кремниевый плоскостной Д-246Б, Iпр=5А, Uобр=400В	1	
HA	Звонок электрический, МЗ-1, ~220В	1	
#1..#2	Элементы сигнализации компрессоров N1..N2	2	
HL1..	Арматура светосигнальная, красного цвета, АМЕ 321.221.42, ~220В, 50Гц, Т416.535.582-76	3	
VD1..	Диод кремниевый плоскостной Д226Б, Iпр=0,3А, Uобр=400В	6	клеммы
R1..R3	Резистор ПЗВ-25, R=2400 Ом	3	АМЕ
R4..R6	Резистор металлоплёночный МЛТ-025 520 кОм, Pном=0,25 Вт, ГОСТ 1113-77Е	3	
C1..C3	Конденсатор МБГП-2, 2мкФ, U=400В, ГОСТ 1112-81	3	
По месту			
п.8, п.9	Реле проточка РПУ-32	2	Заказан в технологической части
п.10.. п.12	Реле проточка РПУ-50	3	

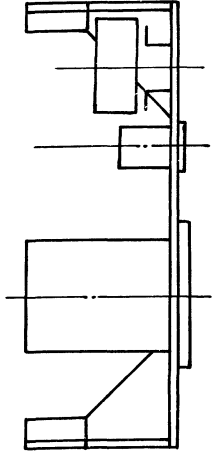
24

N9371/3

ТТ 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 2К-120В для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессорная станция.		Лист 22	
Принципиальная электрическая схема сигнализации		Лист 22	
Львов 3		Львов 3	



1. Панель изготовить по чертежу ТП 904-1-04.000, стр. 52.
2. Приборы поз. 1, 2, 4 устанавливаются комплектно с электродвигателем компрессора.



ТП 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция Ч(З)К-120А для флюоробума с турбокомпрессор-авт. станцией			
Компрессор №1		Лист № 23	
Панель теплового контроля в. общ. вид.			
Формат А3			

Привязан

Исполн.	Леонов
Провер.	Мухоморов
Инж. №	Фукс
Инж. №	Волгарев
Инж. №	Севых
Инж. №	Ван

Калыку сверил быч Капировал Геняк

Форм. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание	Кол.
		ТП 904-1	Документация		
		АТХ, лист 23	Чертеж общего вида	1	
		АТХ, лист 26	Схема соединительных и внешних соединений	1	
			Сборочные единицы		
	1		Льсометр Ш 69000		
	2		гр. 50 М, 0...150°C, 150М	1	1PS
	3		Переключатель ПТМ-М-У3	1	1SA
	4		Тумблер ТБ1-2, 2 в. 2 в. контактный	1	1SAI
			Панель контактная на 8 точек	1	1ПК
	5		Рамка РЛМ66х26	4	
	6		Провод ПВ1-1х0,35 20м		

Привязан

Исполн.	Леонов
Провер.	Мухоморов
Инж. №	Фукс
Инж. №	Волгарев
Инж. №	Севых
Инж. №	Ван

ТП 904-1- АТХ

Компрессорная станция Ч(З)К-120А для флюоробума с турбокомпр. ресорной ст. станцией					
Компрессор №1		Лист № 24		Лист № 24	
Панель теплового контроля в. общ. вид.					
Формат А3					

Калыку сверил быч Капировал Геняк

План	Наим.	Поз.	Обозначение	Место на листе	Текст	Кол. в листе	Кол. всего
1			Рамка		Аварийная сигнализация		
2			То же		Тепловой контроль э.л. двигателя		
3			"		Точки контроля		
4			"		Питание = 4В		

Привязан

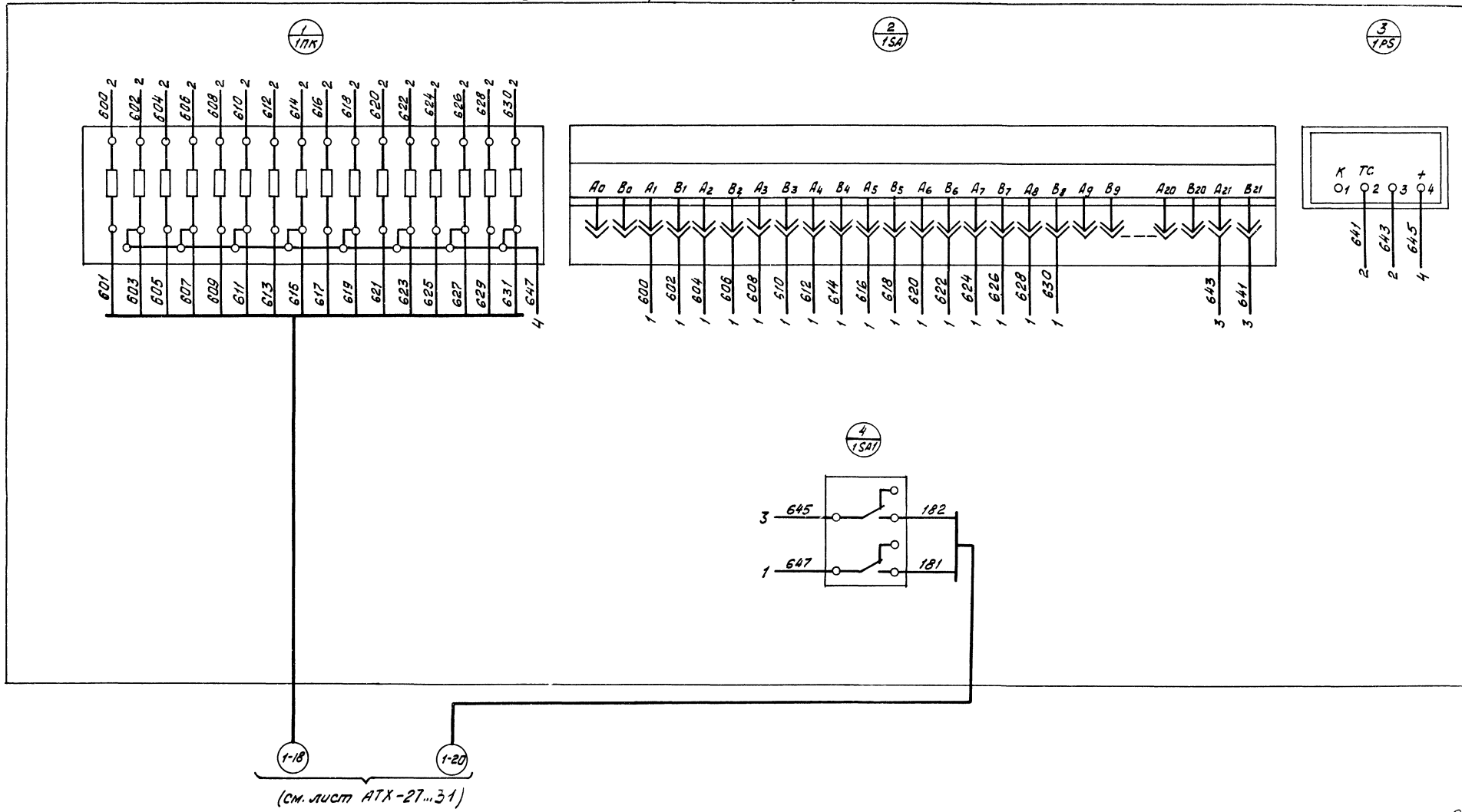
Исполн.	Леонов
Провер.	Мухоморов
Инж. №	Фукс
Инж. №	Волгарев
Инж. №	Севых
Инж. №	Ван

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция Ч(З)К-120А для флюоробума с турбокомпр. ресорной ст. станцией					
Компрессор №1		Лист № 25		Лист № 25	
Панель теплового контроля в. общ. вид.					
Формат А3					

Калыку сверил быч Капировал Геняк

Вид со стороны монтажа



АЛИБОМЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-70.86

№ 9371/3

№ 9371/3

26

Привязан		ГМП	Леонард	Иван	ТП 904-1-70.86	АТХ
		Нач. отд.	Христорожд.	Иван	Компрессорная станция 4(2)К-120К для бло- кирования с турбокомпрессорными станциями	
		Тл. спец.	Фукс	Иван	Компрессор №1	Стадия лист листов
		Рук. эк.	Редовик	Иван	Панель температурного контро- ля электродвигателя	Р 26
Инд. №		Ст. изд.	Вилч	Иван	Схема заземлений и внешних подключений	ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону

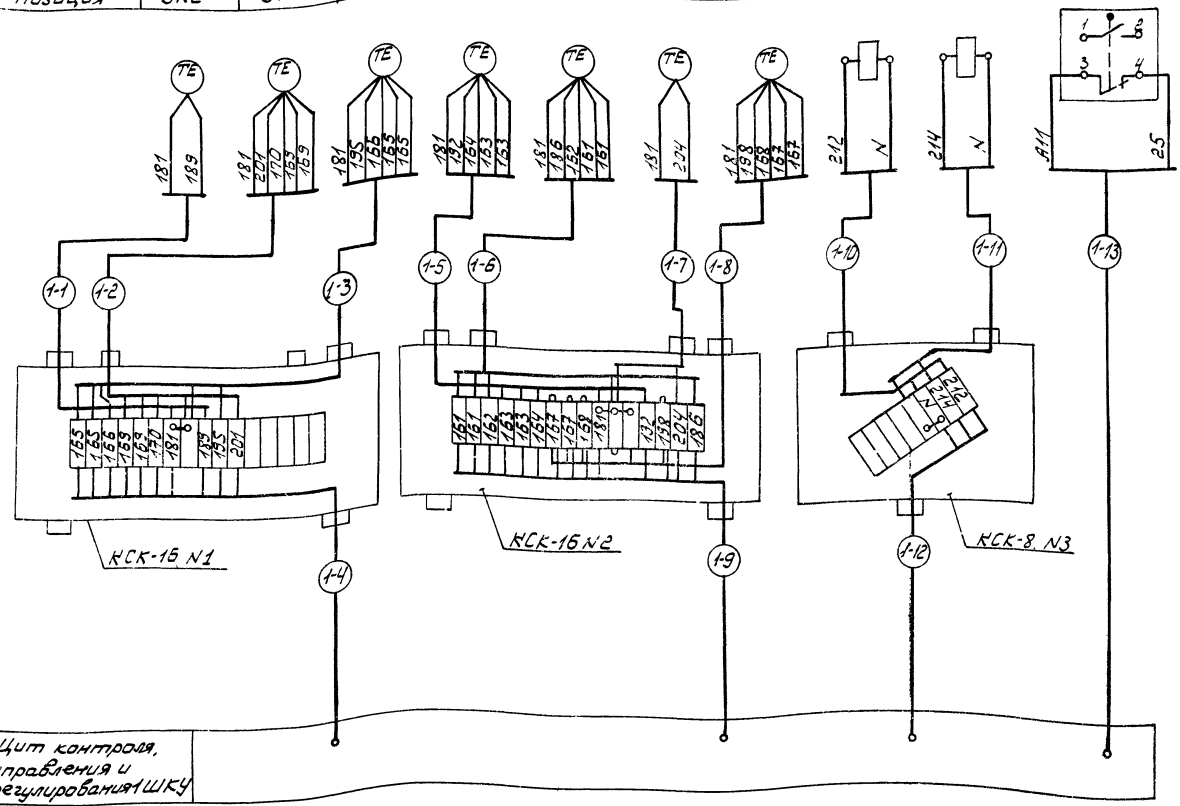
Альбом 3

Наименование параметра и места отбора инпу.льса	Температура						Регулирование		Выключатель конечный вала. лабораторного механизма	
	воздуха после вл.а. на сл.отде. лителя	воздуха после 1-ступени сжатия	воздуха после 1-ступени сжатия	масла	воздуха после вл.а. на сл.отде. лителя	воздуха после 1-ступени сжатия	производительности компрессора		ЭЛК-1/4"	
Тип прибора	ТСП-0879									
номер устано. л.очной чертежа	По чертежам ПО "Пензкомпрессормаш"									
Позиция	БК2	БК5	БК4	БК3	БК1	БК7	БК5	Ч1	Ч2	СВ2

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок

Поз обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Вентиль 114ББК Ду15	3	
	Вентиль 11618БК Ду10	4	
	Коробка соединительная КСК-16	5	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	Отборное устройство 20	1	
	Переходник НП-3/4"	1	
	Трубка резиновая техническая		
	4М 8,0х1,25 ГОСТ5496-78	05м	
	Труба стальная бесшовная холодноде- формированная Труба 14х2,0 ГОСТ 8734-75		
	Труба 6,20 ГОСТ 8733-74		
	Труба водогазопроводная Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75		

Типовой проект 904-1-70.86



1. Схема выполнена на основании чертежей N342 ПЭЗ; 342 СБ ПО "Пензкомпрессормаш".
2. Схема выполнена для компрессора N1, для компрессоров N2...4 схема аналогична данной с заменой индекса "1" в маркировках кабелей и труб на "2...4" соответственно.

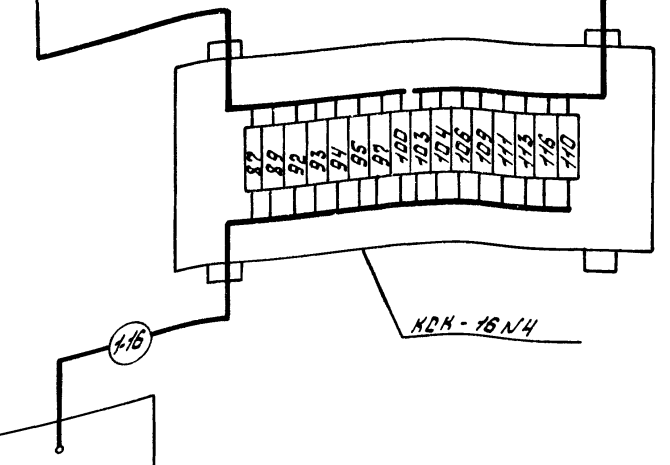
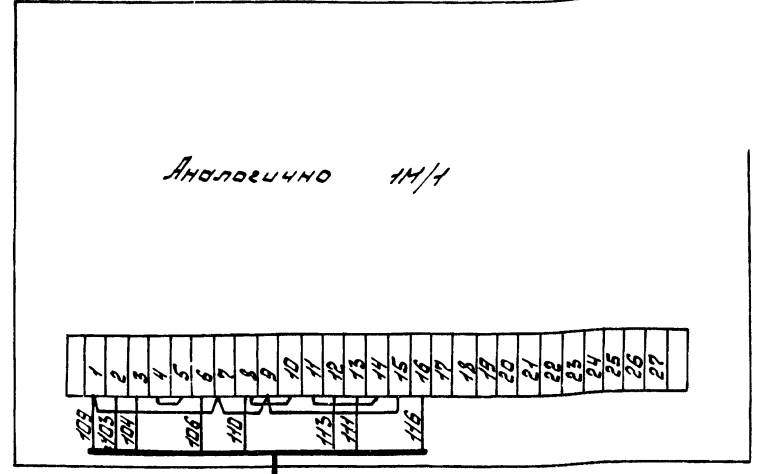
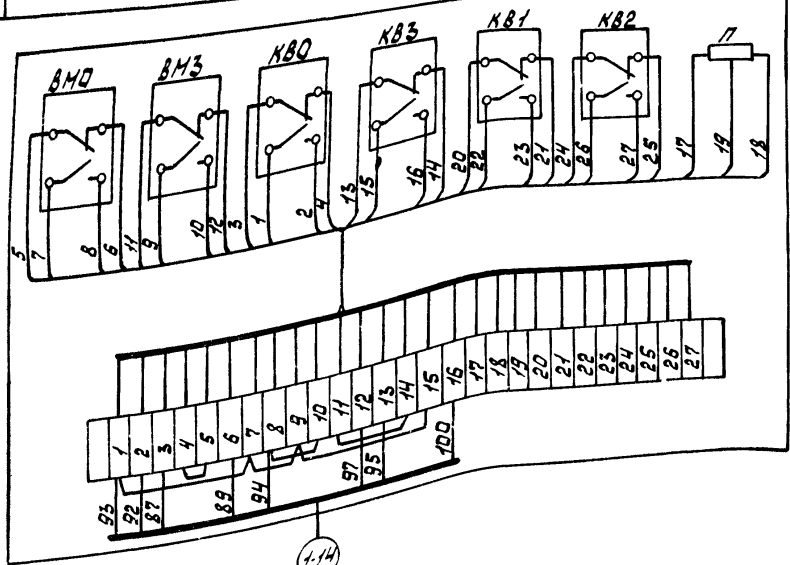
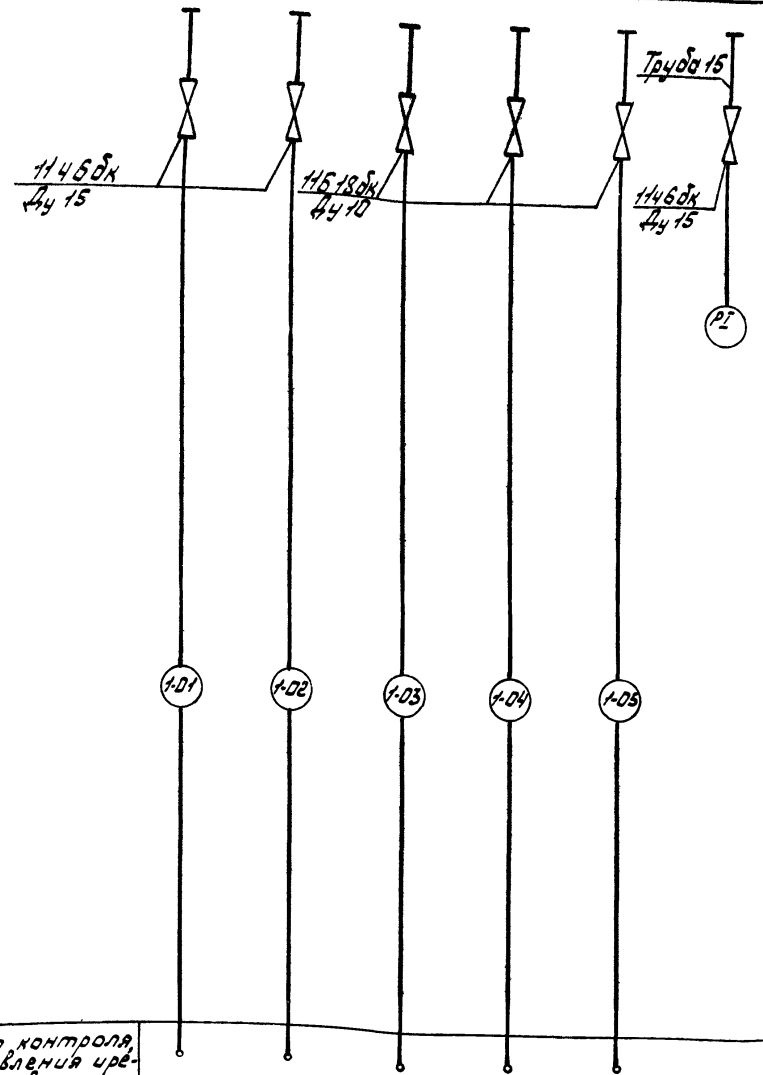
Щит контроля, управления и регулирования ШКУ

N9371/3

ТП904-1-70.86 АТХ	
Компрессорная станция 4/21К-120Д для регулирования с турбокомпрессорами.	
ГПП Леонав	Маш
Начало	Автомат
В. сл. Фукс	В. сл.
Н. сл. Зайтс	В. сл.
Р.К. 20	Севых
Кампрессор N1	
Схема внешних электрических и трубных проводок 1 найм.р.	
Лист Р	Лист 27
ТИПОСТРОИТЕЛЬНИЙ ЦЕНТР ВОСТОК-НА-ДВН	

Альбом 3

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление					Задвижка "в атмосферу"	Задвижка подачи воды к компрессору
	масла	воды	воздуха во влагомасло-отделителях	в буфере магнетонной ступени	масла после холодильника		
Тип прибора	ЭКМ-1У					ОБМ1-100	314 906 н.жс
Номер установочного чертежа	По чертежам ПД „Пензакомпрессормаш“					Ом. технологическая часть проекта	
Позиция	ВР2	ВР1	ВР3	ВР5	ВР4, ВР7	5	1М/1 1М/2



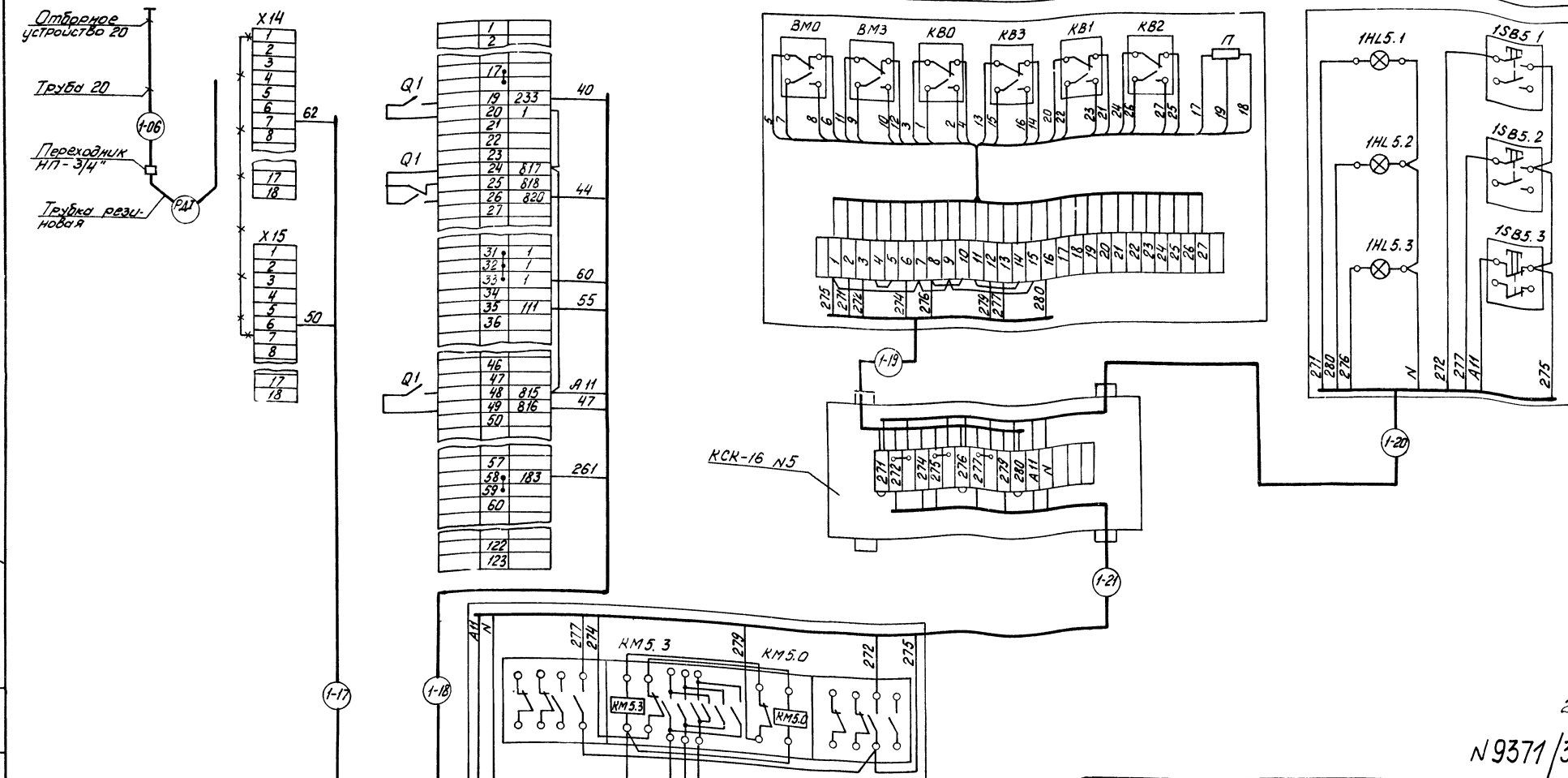
Щит контроля, управления и регулирования ПЦКЧ

Типовой проект 904-1-70.86

№ 9371/3

ТТ 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4(2) К-120.А для блокирования 5 турбокомпрессорных станций			
Компрессор N1.		Р	28
Имена внешних электрических и механических проводок (продолжение)		гипростройпроташ Ростав-на-4/4.4	
Приказан	Г.И.П. Леонов	С.И.П. Костомаров	С.И.П. Леонов
	И.И.П. Фикс		
	И.И.П. Золотарев		
	И.И.П. Сидих		
	И.И.П. Бых		

Наименование параметра и место отбора импульса	Перелад давления на фильтре	Тиристорное возбуждательное устройство	В/В камера электродвигателя компрессора	Завязка на обратной воде после компрессора	Пост управления завязкой поз. 1М/5
Тип прибора	ТНЖ-Н	ТЭВ-320-5	КРУ серии КМ1	314 906 нж	ПКУ15-21.231.5442
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3158-70 ТМЧ-316-83	См. электротехническую часть проекта		См. технологическую часть проекта	
Позиция	7	1Т8У	КРУ, шкаф №1	1М/5	1ПМУ



№9371/3

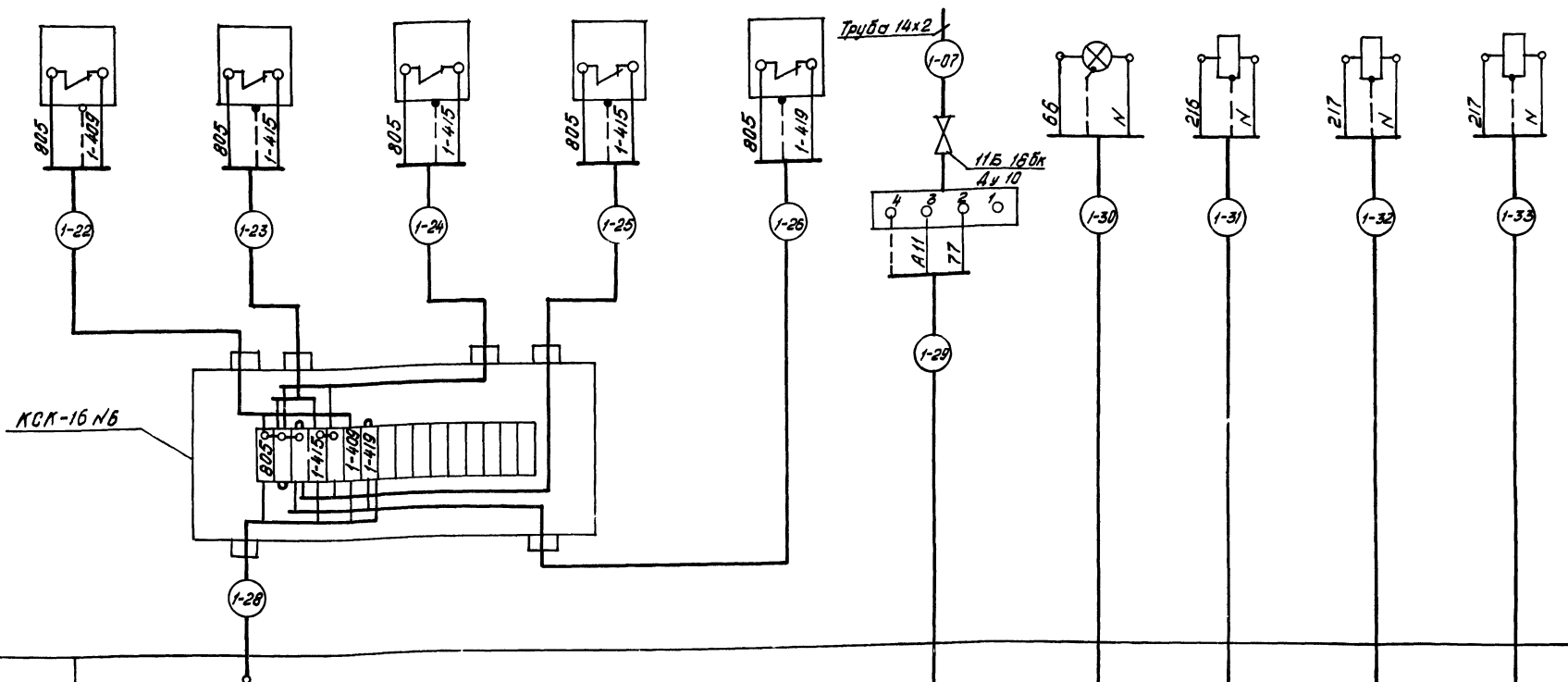
Щит контроля, управления и регулирования ЦКЧУ

Привязан

ТТ 904-1-70.86 АТХ		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными двигателями	
Г.И.П. Леонов	Инж.отд. Компрессоры	Компрессор №1	Листов 29
Инж. спец. ФУКС	Инж.отд. Электрооборудование	Схема внешних электрических и трубных проводок (Продолжение)	Г.Ростов-на-Дону
Инж. контрол. Золотарев	Инж.отд. Электрооборудование		
Инж. с.р. Седых	Инж.отд. Электрооборудование		
Ст. инж. Быч	Инж.отд. Электрооборудование		

АВВВМЗ

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль наличия потока охлажденной воды				оканчивающиеся проводки	Светофор при промежуточном и аварийном сигнализации компрессора	Проводка			
	через холодильник масла	через I ступень сжатия компрессора	через II ступень сжатия компрессора	через канцевой холодильник			промежуточные холодильники	влагмаслоотделители	канцевая компрессора	
Тип прибора	РПИ-32		РПИ-50		ДН-100	СС-56	15кч 888р-СВМ			
Номер установочного чертежа	См. технологическую часть проекта				ТМ4-307-83	—	См. технологическую часть проекта			
Позиция	п. 8	п. 9	п. 10	п. 11	п. 12	ВР8	НЛ	У3	У4	У5



Типовой проект 904-1-70.86

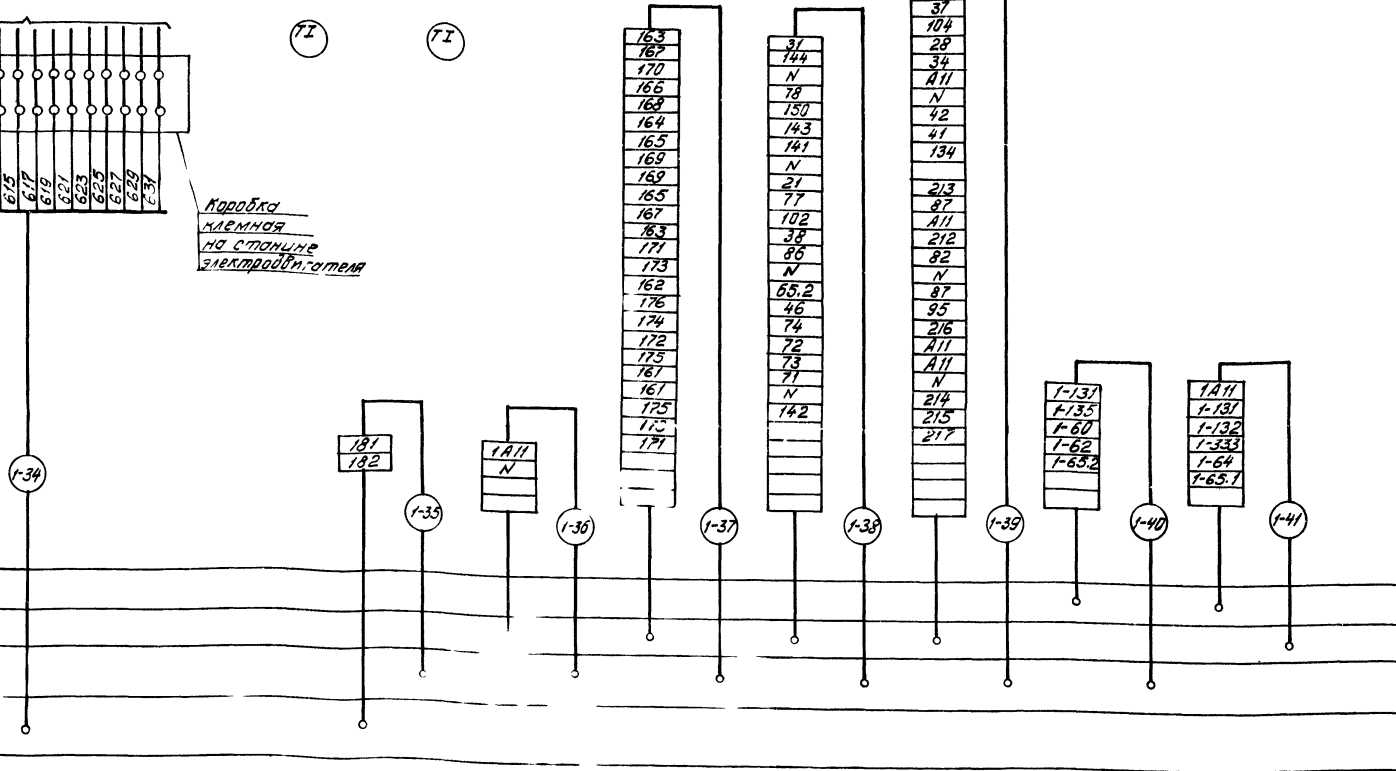
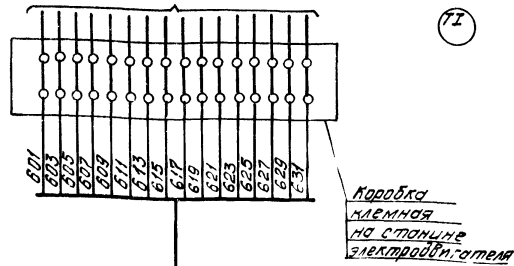
Щит оператора	
Щит контроля, управления и регулирования 1ЩКУ	

Имя, №, дата, подпись и штамп

Привязан		ГНП		Леонов		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Нач. отд.		Константинов		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		СТАВЛЯ Лист 1 из 3	
		Гл. свеч.		ФУКС		Компрессор №1		Р 30	
		Н.контр.		Золотарев		Схема внешних электрических и трубопроводных соединений (привязанная)		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
И.м.в. №		Рук. эк.		Седых					
		Ст. инж.		Быч					

30
№9371/3

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль температуры обмоток статора электродвигателя компрессора	Температура свежего воздуха после канчьевого холодильника	Температура воздуха после канчьевого холодильника
Тип прибора	ТСМ	У	У
Комплектация	Комплектно с электродвигателем	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75
Позиция	RT1... RT8	п.1	п.2



Щит оператора	
Щит автоматики №1 (УЗК-П; РУЗК-П)	
Щит контроля управления и регулирования УЗК	
Линейный щит контроля электродвигателя компрессора	

Изм. № 01-74
Поправки и дополн.
Взам. ин. бл. 5

№ 9371/3

Приказ		И.П. Леонов		ТП 904-1-70.86		АТХ	
Нач. отд.		Кристорав		Компрессорная станция 4(2)К-120А для бло-			
Н. спец.		Ф у х с		мирования с турбокомпрессорными станциями			
Н. кантр.		Золотарёва		Компрессор №1		Склад Лист	
Рук. зд.		Бедых		Р		31	
И.т. инж.		Бач		Схема внешних электр-ческих и трубопроводов (окончание)		Гипростройормаш и Ростбаш-на-Дону	
Инд. №							

АИВ60М 3

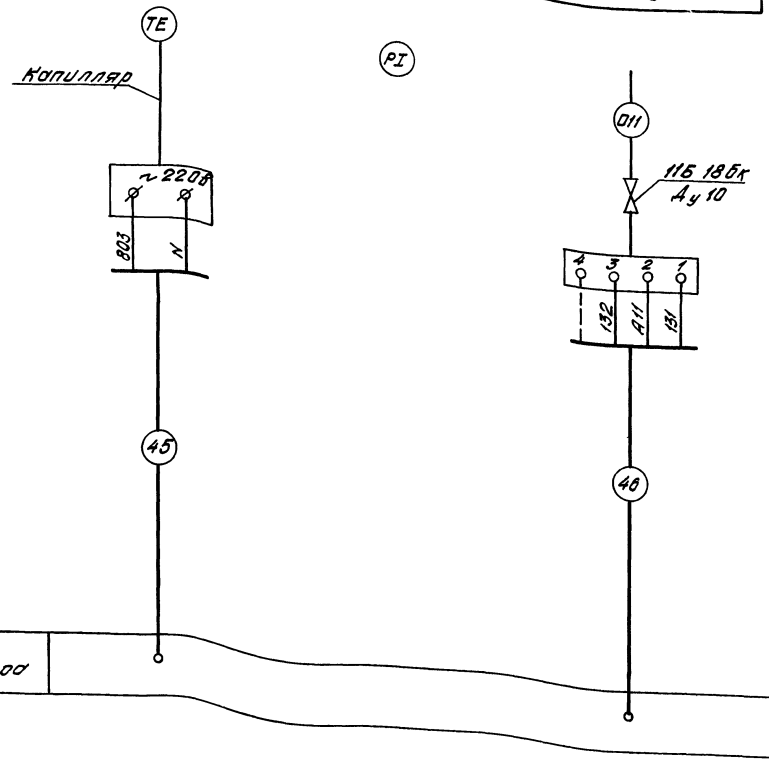
Типовой проект 904-1-70.86

Имя, № табл. Подпись и дата

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в сборном коллекторе	Давление воды к компрессорам	регулирование производительности компрессорной станции
Тип прибора	ТГС-711	ДБМ 1-100	ЭКМ-14
Пример установки датчика	ТМ4-172-75	ТК4-3136-70	ТК4-3152-70
Позиция	п. 3	п. 4	п. ВР9

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок

Поз. обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Вентиль 115 185к Ду 10	1	



32

№9371/3

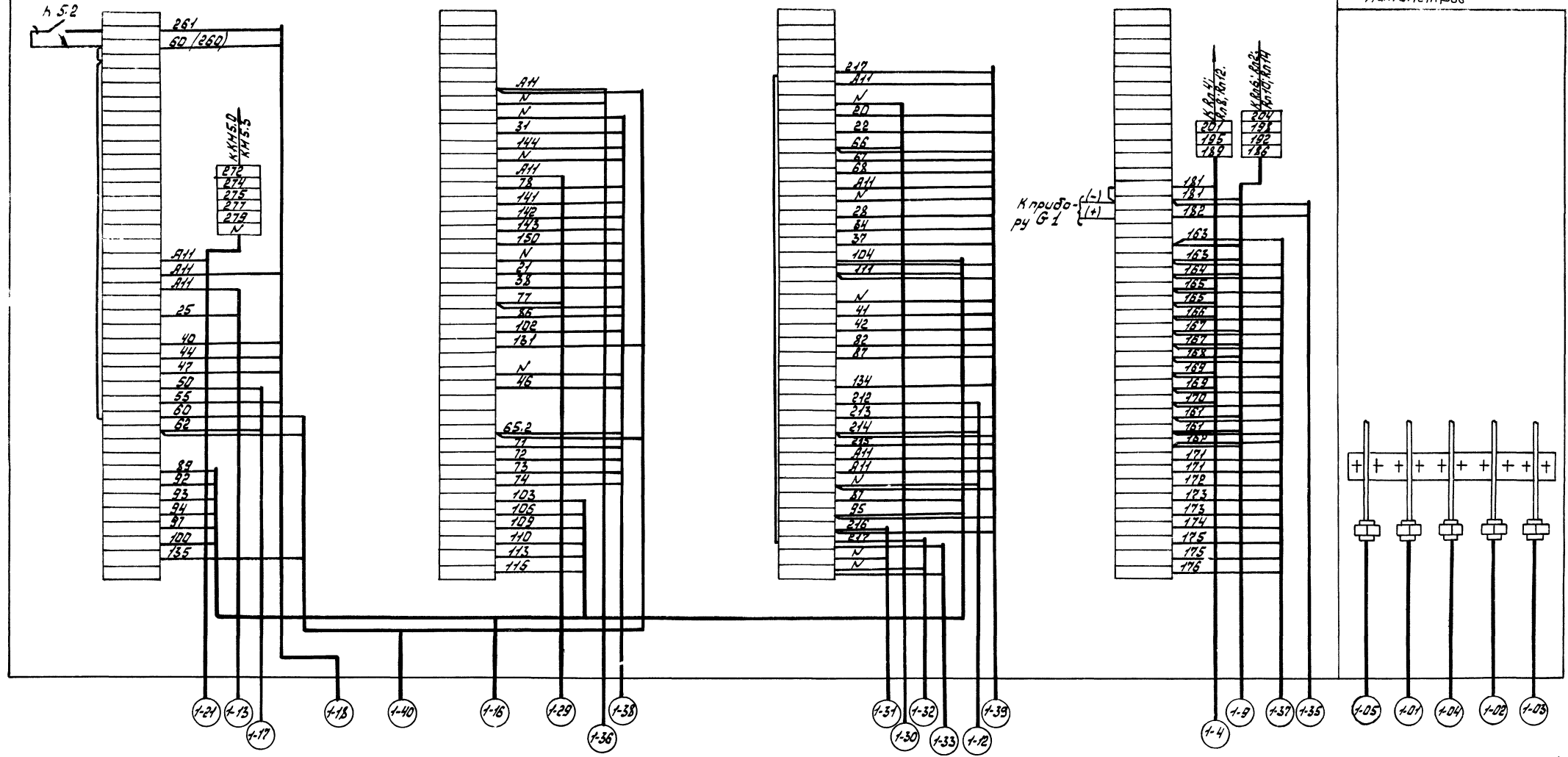
Привязан		Г.И.П. Леонид	Инж. А.С. Константинов	Инж. В.И.С. Золотарев	Инж. В.И.С. Золотарев	Инж. В.И.С. Золотарев	Инж. В.И.С. Золотарев	Инж. В.И.С. Золотарев	Инж. В.И.С. Золотарев
		ТП 904-1-70.86		АТХ		Компрессорная станция 4(2)А-120А для блочной линии с турбокомпрессорными станциями			
		Компрессорная станция		Р 32		Схема внешних электрических и трубных проводок			
		Инж. В.И.С. Золотарев		Инж. В.И.С. Золотарев		Инж. В.И.С. Золотарев			

Лист 3

Типовой проект 904-1-70.86

Щит 1ЩКУ (черт. 34233 п/д. "Пензкомпрессормаш")

Панель
миллиметров



(см. листы АТХ-27...32)

№9371/3

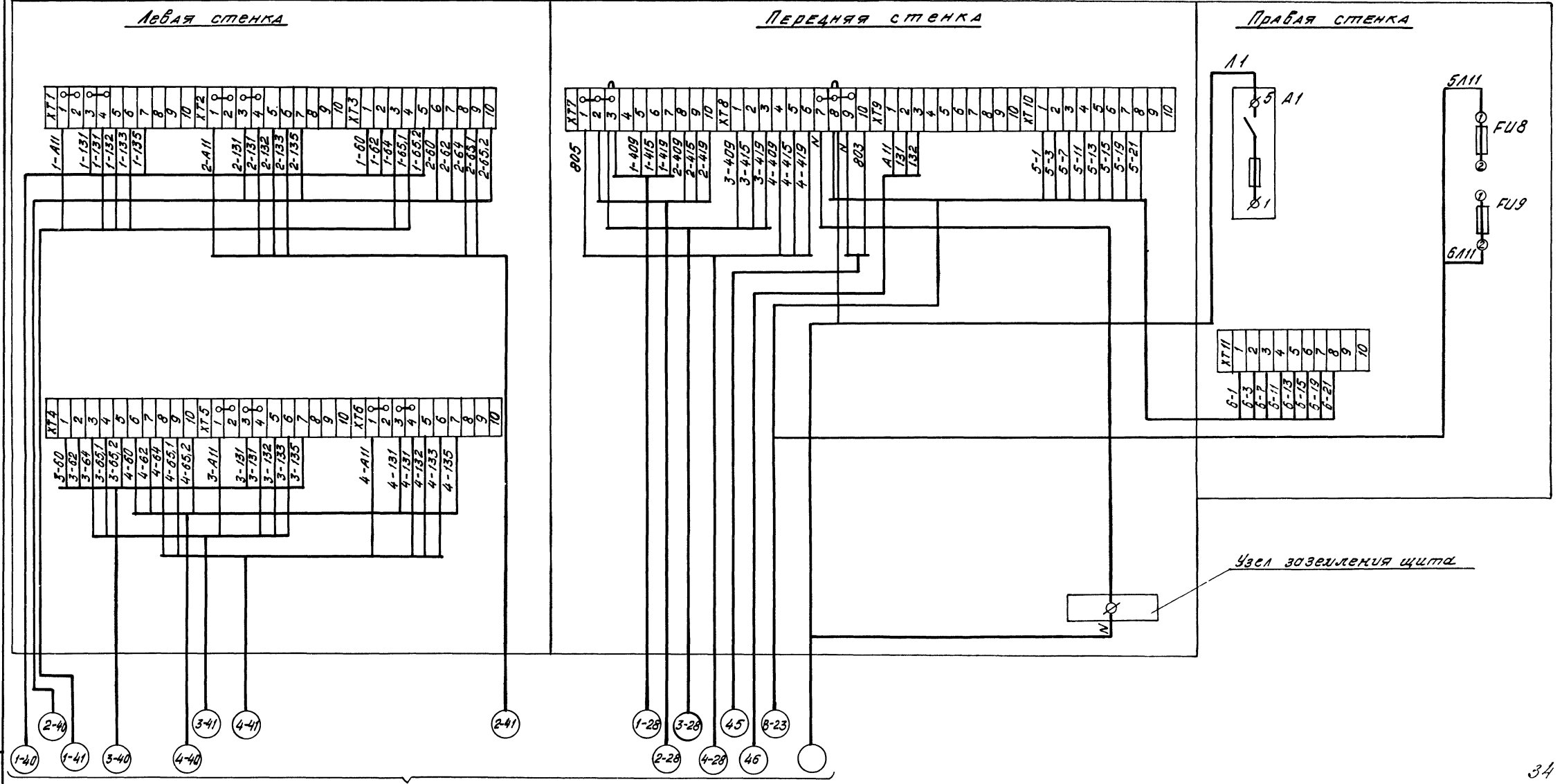
Исполнитель: [Signature]

Привязан.		СНП	Леванов	Слест	77904-1-70.86 АТХ	
		Лич. шта.	Кристаров	ММ	Компрессорная станция ЧРДК-120.9 для станций с турбокомпрессорными станциями	
		Лич. спец.	Филис		Компрессор №1	Стр. 33
		Лич. шта.	Золотарев	ММ	Щит контроля чурб-лече и регулирования турбин, станция привода	
		Лич. шта.	Седель	ММ	ГИПРОСРОЙДОМАШ Ростов-на-Дону	

Альбом 3

Щит оператора (АОН. 01. 01; АОН. 01. 02; АОН. 01. 03)

Типовой проект 904-1-70.86



(см. АТХ листы 30; 31; 32; АОВ лист 8)

34

N9371/3

Имя, и.о. подг. (имя и отчество)

		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 4к-120А для блокроборонения с турбокомпрессорными станциями			
Привязан		Г.И.П.	Леванов	с/лет	
		Нач. отд.	Аристархов	с/лет	
		Гл. спец.	ФУКС	с/лет	
		Н.контр.	Зюганова	с/лет	
		Рук. гр.	Редых	с/лет	
И.нв. №		Ст. инж.	Бич	с/лет	
		Компрессорная станция		Станция	Лист
		Щит оператора		Р	34
		Схема подключения внешних приборов		Листов	
				гипростройдормаш	
				г. Ростов-на-Дону	

схема № 3

Типовой проект 904-1-70.86

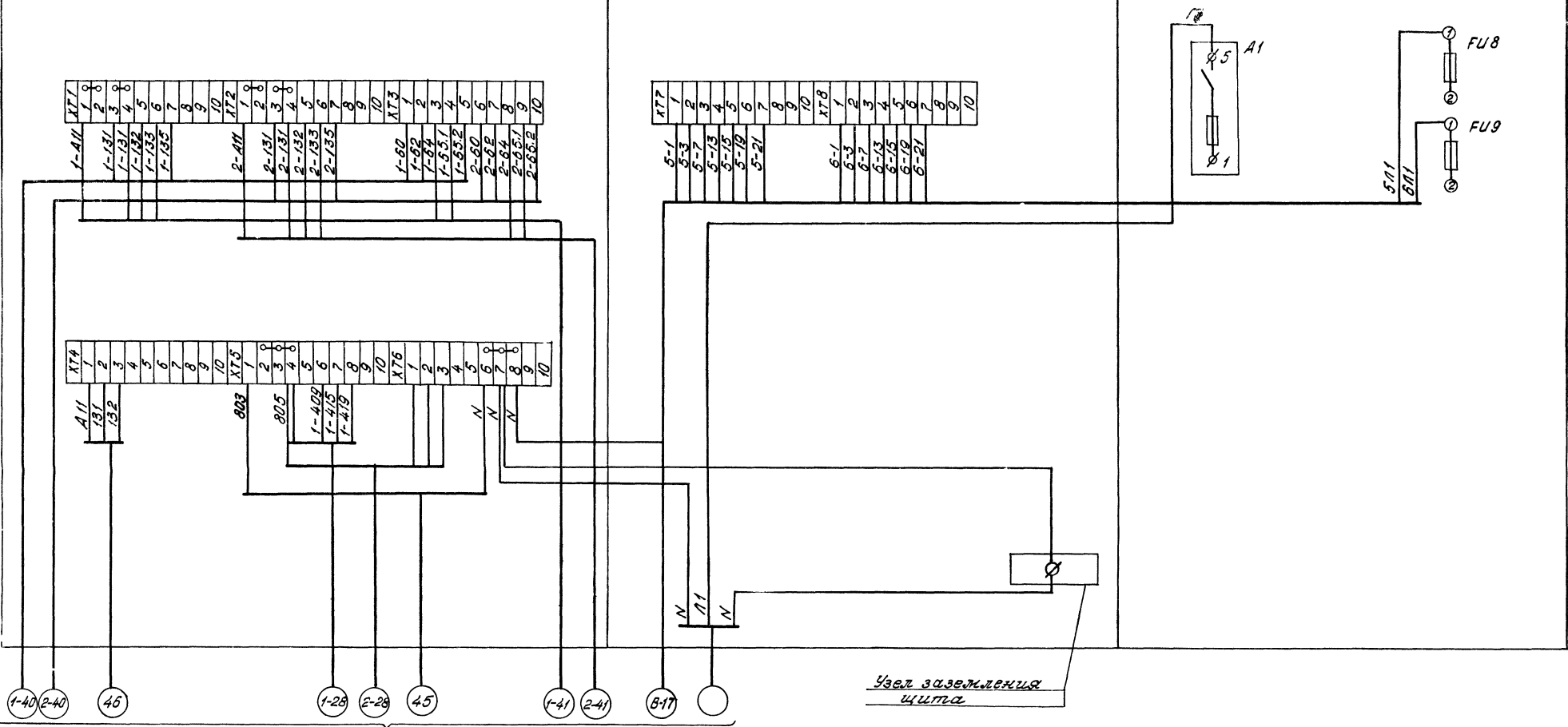
Лист № 35 из 35, Титульный лист, Взам.инв.№

Щит оператора (АЩ. 04.01; АЩ. 04.02; АЩ. 04.03)

Левая стенка

Передняя стенка

Правая стенка

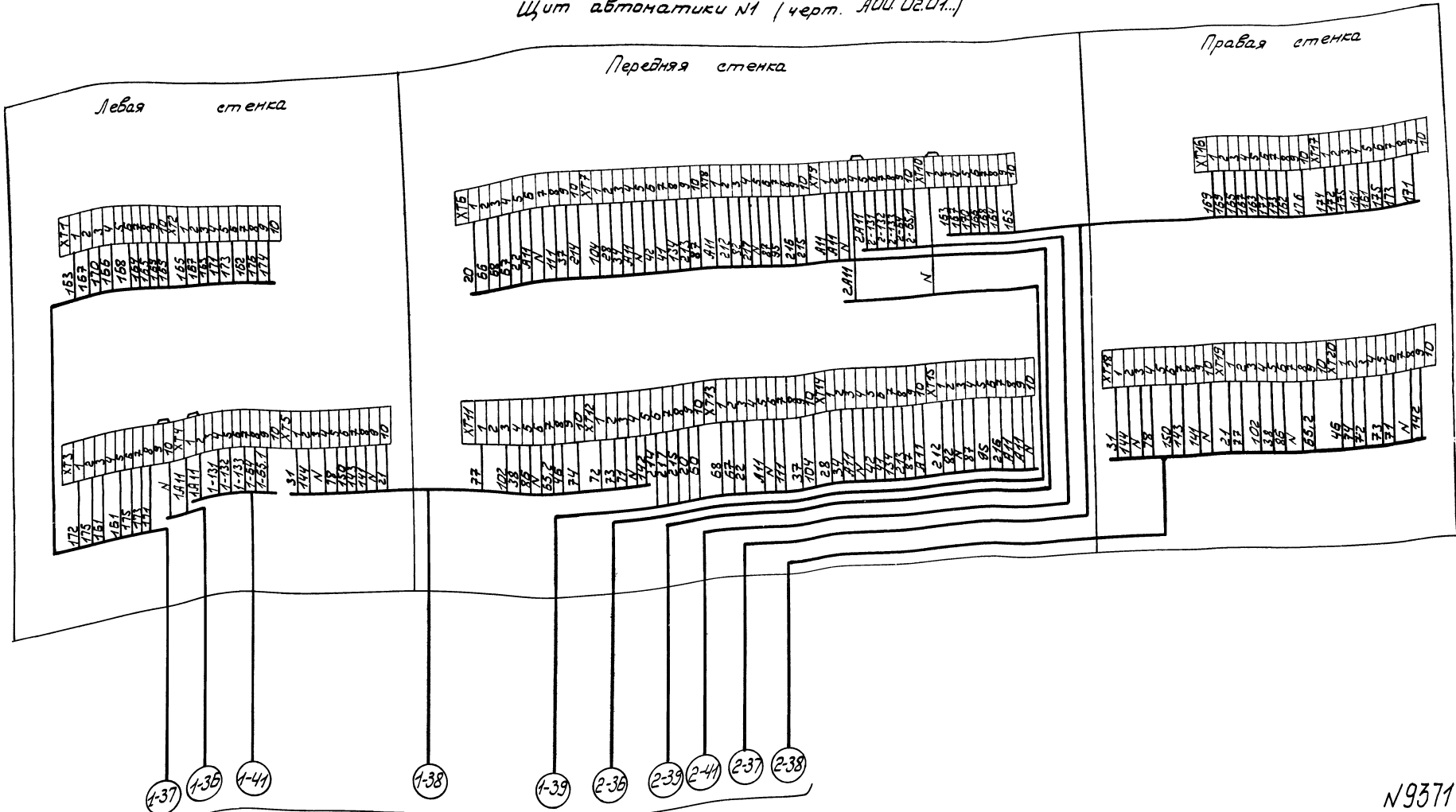


(см. АТХ листы 30; 31; 32; АОВ лист 11)

35
№ 9371/3

Привязка		ГМП	Лекоб	В.И.	ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Нач. отд.	Христаров	И.И.	Компрессорная станция 2К-120А для блокировки с турбокомпрессорными станциями			
		Ин. спец.	Фурс	И.И.	К. ш. компрессорная станция		Страна	Лист
		Ин. конст.	Захарова	И.И.	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов		Р	35
		Рук. эр.	Северг	И.И.			Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	
И.к.в. №		Ст. инж.	Б.С.	И.И.				

Щит автоматики №1 (черт. АУ.02.01...)



/ см. листы АТХ-27..32/

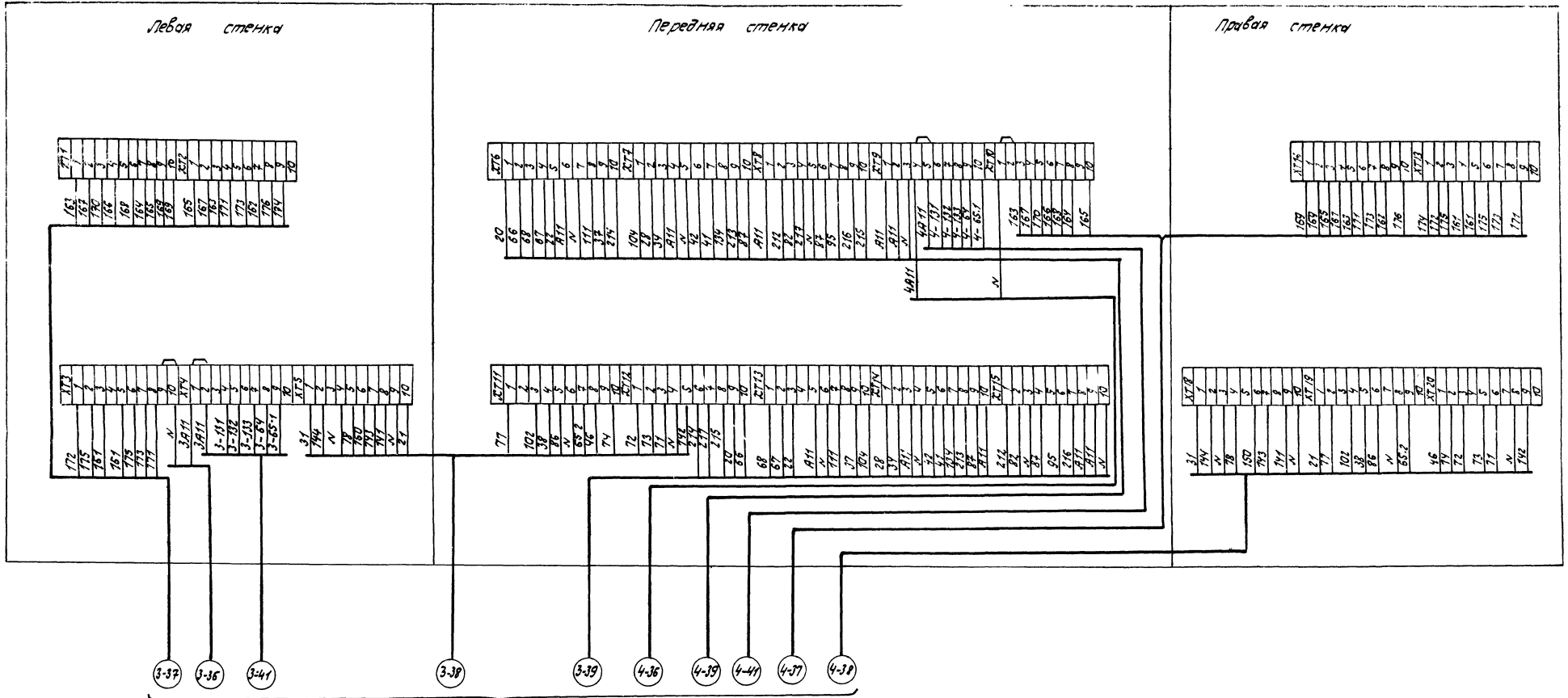
№9371/3

Примечание:

ГИП Тилобой
 Нач. отд. Куктаев
 Ин. спец. Фукс
 Ин. контролера
 ЧК. 20 Семенов
 Ст. инж. Зыч

ТЛ 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция чужая для блокировки с турбокомпрес- сорными станциями.			
Компрессоры №1; 2		Стр. 1	Лист 36
Щит автоматики №1 схема подключения к внешним проводам		ГИПРОСТАРОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Щит автоматики № (чет. АОВ. 03.01)



(см. листы АТХ 27... 32)

Типовой проект 904-1-70.86

Изм. № 1 (левый) Правый вариант (визм. шифр. 0)

37

№ 9371/3

ТТ 904-1-70.86		АТХ	
МАН-прессорная станция чк. 120А для фторофранка с турбокомпрес- сорными станциями			
ИП	Леснов	Элект	Лист
Изм. от	Харьков	Водост.	Лист
Ил. ст.	Сарк		
Исполн	Колосов		
Ил. №	Гельд		
Ит. шифр	684		
Компрессоры № 3; 4		Лист	Лист
Щит автоматизации №		Р	37
Схема подключения внешних проводов		ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Листом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Исполн. табл. Подпись и дата (вместо инициалов)

МАРКИ-РОБОТКА КАБЕЛЯ	Трасса		ПРОВОДЫ ЧЕРЕЗ:						КАБЕЛЬ			МАРКА РОБОТКА КАБЕЛЯ	Трасса		ПРОВОДЫ ЧЕРЕЗ:						КАБЕЛЬ		
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЕЖЕНО				НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЕЖЕНО		
			МАРКА РОБОТКА	УСЛ. ПРОСВ. ММ.	ДЛИН. М.	КОЛ. ТРУБ	МАРКА НАПРЯЖ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ	КОЛ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ	ДЛИН. М.	МАРКА НАПРЯЖ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ	КОЛ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ				ДЛИН. М.	МАРКА РОБОТКА	УСЛ. ПРОСВ. ММ.	ДЛИН. М.	КОЛ. ТРУБ	МАРКА НАПРЯЖ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ	КОЛ. ИСЧИСЛ. И СЕЧЕНИЯ	ДЛИН. М.	
	Компрессор №1										1-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16 №6	1-23	Р3-4х-15	2	ПВЗ	3(1х10)	2,5				
											1-24	Реле протока п.10	То же	1-24	Р3-4х-15	2	ПВЗ	3(1х10)	2,5				
											1-25	Реле протока п.11	"	1-25	Р3-4х-15	2	ПВЗ	3(1х10)	2,5				
1-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16 №1	1-1	Р3-4х-18	6	КВВГ	4х10	7					1-26	Реле протока п.12	"	1-26	Р3-4х-15	2	ПВЗ	3(1х10)	2,5		
1-2	Термопреобразователь ВК6	То же	1-2	Р3-4х-18	6	КВВГ	5х10	7					1-28	Щит оператора	"				АКВВГ	5х2,5	5,5		
1-3	Термопреобразователь ВК4	"	1-3	Р3-4х-18	4	КВВГ	5х10	5					1-29	Датчик п. ВР8	Щит 1ЩКУ	1-29	Р3-4х-18	1	КВВГ	4х10	18		
1-4	Щит 1ЩКУ	"									1-30	Вветофор НЛ	То же						АКВВГ	4х2,5	3		
1-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16 №2	1-5	Р3-4х-18	4	КВВГ	5х10	5					1-31	Клапан электромагнитный 43	"	1-31	Р3-4х-18	1	АКВВГ	4х2,5	7		
1-6	Термопреобразователь ВК1	То же	1-6	Р3-4х-18	1,5	КВВГ	5х10	2					1-32	Клапан электромагнитный 44	"	1-32	Р3-4х-18	1	АКВВГ	4х2,5	16		
1-7	Термопреобразователь ВК7	"	1-7	Р3-4х-18	5	КВВГ	4х10	6					1-33	Клапан электромагнитный; 45	"	1-33	Р3-4х-18	1	АКВВГ	4х2,5	20		
1-8	Термопреобразователь ВК5	"	1-8	Р3-4х-18	4	КВВГ	5х10	5					1-34	Панель теплового контроля, электро-двигателя компрессора	Коробка клеммная "КК"				КВВГ	19х10	10		
1-9	Щит 1ЩКУ	"									1-35	Тпо же	Щит 1ЩКУ						ПВЗ	2(1х10)	3		
1-10	Клапан электромагнитный 41	Коробка КСК-8 №3	1-10	Р3-4х-18	0,5	АКВВГ	4х2,5	1					1-36	Щит автоматики №1(143К-П, 243К-П)	То же				КВВГ	4х10	42		
1-11	Клапан электромагнитный 42	То же	1-11	Р3-4х-18	0,5	АКВВГ	4х2,5	1					1-37	То же	"				КВВГ	27х10	42		
1-12	Щит 1ЩКУ	"	1-12	Р3-4х-18	1	АКВВГ	4х2,5	13					1-38	"	"				КВВГ	27х10	42		
1-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 1ЩКУ	1-13	Р3-4х-18	1	АКВВГ	4х2,5	13					1-39	"	"				КВВГ	37х10	42		
1-14	Забвизка 1М/1	Коробка КСК-16 №4	1-14	ПВХ-254	10	ПВЗ	9(1х10)	11					1-40	Щит оператора	"				АКВВГ	7х2,5	42		
1-15	Забвизка 1М/2	То же	1-15	Р3-4х-18	0,5								1-41	То же	Щит автоматики №1(143К-П, 243К-П)				КВВГ	7х10	7		
1-16	Щит 1ЩКУ	"																					
1-17	То же	Щкаф тиристорного возбудительного устройства 1ТВУ																					
1-18	"	В/В номера КРЧ, шкафа №1																					
1-19	Забвизка 1М/5	Коробка КСК-16 №5	1-19	Р3-4х-18	1,5	ПВЗ	9(1х10)	2															
1-20	Пост управления ПМУ	То же	1-20	Р3-4х-25	1	АКВВГ	10х2,5	1,5															
1-21	Щит 1ЩКУ	"																					
1-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16 №6	1-22	Р3-4х-15	2	ПВЗ	3(1х10)	2,5															

38
№9371/3

Привязан

ГИП Леонов /св./
 Нач. отд. Константинов /св./
 Гл. спец. Фукс /св./
 И.контр. Золотарев /св./
 Рук. гр. Сельх /св./
 Ст.инж. Быч /св./

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-120 А для блочной-донной с турбокомпрессорными станциями

Журнал кабельных работ (НЧУС)

СТАДИИ: Инст /св./
 Р 38

ГИПРОСТРОЙОРМАШ
 г.Рязань

Алюмин 3

Триповой проект 904-1-70.86

Всего листов 11

Марк. розда катег.	Трасса		Пролоды через:			Кабель					Марк. розда катег.	Трасса		Пролоды через:			Кабель							
	Начало	Конец	Трубы			По проекту						Начало	Конец	Трубы			По проекту							
			Марк. розда катег.	Усл. проход мм	Диам. мм	Диам. прот. мм	Марк. розда катег.	Сол. жилья	Велич. +6%	Марк. розда катег.				Сол. жилья	Велич. +6%	Марк. розда катег.	Усл. проход мм	Диам. мм	Диам. прот. мм	Марк. розда катег.	Сол. жилья	Велич. +6%		
	Компрессор №3											3-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16 №6	3-23	Р3-4х-16	2		ПБ3	3(1х10)	2,5			
												3-24	Реле протока п.10	То же	3-24	Р3-4х-16	2		ПБ3	3(1х10)	2,5			
												3-25	Реле протока п.11	"	3-25	Р3-4х-16	2		ПБ3	3(1х10)	2,5			
3-1	Термопреобразова- тель ВК2	Коробка КСК-16 №1	3-1	Р3-4х-16	6				КВВГ	4х10	7			3-26	Реле протока п.12	"		ПБ3	3(1х10)	2,5				
3-2	Термопреобразова- тель ВК6	То же	3-2	Р3-4х-16	6				КВВГ	5х10	7			3-28	Щит оператора	"		КВВГ	5х2,5	68				
3-3	Термопреобразова- тель ВК4	"	3-3	Р3-4х-16	4				КВВГ	5х10	5			3-29	Датчик п. ВРВ	Щит 3ЦКУ	3-29	Р3-4х-16	1		КВВГ	4х1,0	18	
3-4	Щит 3ЦКУ	"							КВВГ	14х10	9			3-30	Светофор №1	То же		КВВГ	4х2,5	3				
3-5	Термопреобразова- тель ВК3	Коробка КСК-16 №2	3-5	Р3-4х-16	4				КВВГ	5х10	5			3-31	Клапан электро- магнитный 53	"	3-31	Р3-4х-16	1		КВВГ	4х2,5	7	
3-6	Термопреобразова- тель ВК1	То же	3-6	Р3-4х-16	1,5				КВВГ	5х10	2			3-32	Клапан электро- магнитный 54	"	3-32	Р3-4х-16	1		КВВГ	4х2,5	16	
3-7	Термопреобразова- тель ВК7	"	3-7	Р3-4х-16	5				КВВГ	4х10	6			3-33	Клапан электро- магнитный 45	"	3-33	Р3-4х-16	1		КВВГ	4х2,5	20	
3-8	Термопреобразова- тель ВК5	"	3-8	Р3-4х-16	4				КВВГ	5х10	5			3-34	Панель теплового контроля элект- родвигателя компрессора	Коробка клемм- ная "КК"					КВВГ	19х1,0	10	
3-9	Щит ЦЦКУ	"							КВВГ	19х10	11			3-35	То же	Щит 3ЦКУ					ПБ3	2(1х10)	3	
3-10	Клапан электро- магнитный 41	Коробка КСК-В №3	3-10	Р3-4х-16	0,5				КВВГ	4х2,5	1			3-36	Щит автоматики №2(343К-П; 443К-П)	То же					КВВГ	7	4х1,0	54
3-11	Клапан электро- магнитный 42	То же	3-11	Р3-4х-16	0,5				КВВГ	4х2,5	1			3-37	То же	"					КВВГ	27х1,0	54	
3-12	Щит 3ЦКУ	"	3-12	Р3-4х-16	1				КВВГ	4х2,5	13			3-38	"	"					КВВГ	27х1,0	54	
3-13	Выключатель конечный SQP	Щит 3ЦКУ	3-13	Р3-4х-16	1				КВВГ	4х2,5	13			3-39	"	"					КВВГ	37х1,0	54	
3-14	Задвижка 3М/1	Коробка КСК-16 №4	3-14	Р3-4х-16	10				ПБ3	9(1х10)	11			3-40	Щит оператора	"					КВВГ	7х2,5	54	
3-15	Задвижка 3М/2	То же	3-15	Р3-4х-16	0,5				ПБ3	9(1х10)	1			3-41	То же	Щит автоматики №2(343К-П; 443К-П)					КВВГ	7х1,0	5	
3-16	Щит 3ЦКУ	"							КВВГ	19х2,5	15													
3-17	То же	Щкаф тиристор- ного возбудитель- ного устройства ЗТВУ							КВВГ	4х2,5	5													
3-18	"	В/В камера КРУ шкаф №2							КВВГ	10х2,5	62													
3-19	Задвижка 3М/5	Коробка КСК-16 №5	3-19	Р3-4х-16	1,5				ПБ3	9(1х10)	2													
3-20	Пост управле- ния ЗПМУ	То же	3-20	Р3-4х-16	1				КВВГ	10х2,5	1,5													
3-21	Щит 3ЦКУ	"							КВВГ	10х2,5	19													
3-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16 №6	3-22	Р3-4х-16	2				ПБ3	3(1х10)	2,5													

40
N9371/3

ТП904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4Е-120Р с
электроприводом и резервными

Журнал кабельных
монтажных работ

ГЛП Леменов Александр
Иванович
Р.С.С.С.С.
П.С.С.С.С.
Р.С.С.С.С.
С.С.С.С.С.

Страницы: 40

С.С.С.С.С.

Альбом 3

Тиловой проект 904-1-70.86

Шкала по диаг. 1/100 и в разн. масштабах

Марк. робота кабеля	Трасса		Прокладка через			Кабель			Марк. робота кабеля	Трасса		Прокладка через			Кабель		
	Начало	Конец	Полосы марки кабеля	Алю- мин. лент	Изоля- ция марки	По проекту марки кабеля	Проложено марки кабеля	Алю- мин. лент		Начало	Конец	Полосы марки кабеля	Алю- мин. лент	Изоля- ция марки	По проекту марки кабеля	Проложено марки кабеля	Алю- мин. лент
	Компрессор №4								4-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16 №6	4-23	РЗ-4 18	2	ПВЗ	3(1x10)	2,5
									4-24	Реле протока п.10	То же	4-24	РЗ-4 18	2	ПВЗ	3(1x10)	2,5
4-1	Термопреобразо- ватель ВК2	Коробка КСК-16 №1	4-1	РЗ-4 18	6	КВВГ	4x10	7	4-25	Реле протока п.11	"	4-25	РЗ-4 18	2	ПВЗ	3(1x10)	2,5
4-2	Термопреобразо- ватель ВК6	То же	4-2	РЗ-4 18	6	КВВГ	5x10	7	4-26	Реле протока п.12	"	4-26	РЗ-4 18	2	ПВЗ	3(1x10)	2,5
4-3	Термопреобразо- ватель ВК4	"	4-3	РЗ-4 18	4	КВВГ	5x10	5	4-28	Щит оператора	"				АКВВГ	5x25	6,2
4-4	Щит 4ЩКУ	"				КВВГ	14x10	9	4-29	Датчик п.8P8	Щит 4ЩКУ	4-29	РЗ-4 18	1	КВВГ	4x10	18
4-5	Термопреобразо- ватель ВК3	Коробка КСК-16 №2	4-5	РЗ-4 18	4	КВВГ	5x10	5	4-30	Светофор №4	То же				АКВВГ	4x25	3
4-6	Термопреобразо- ватель ВК1	То же	4-6	РЗ-4 18	1,5	КВВГ	5x10	2	4-31	Клапан электро- магнитный 43	"	4-31	РЗ-4 18	1	АКВВГ	4x25	7
4-7	Термопреобразо- ватель ВК7	"	4-7	РЗ-4 18	5	КВВГ	4x10	6	4-32	Клапан электро- магнитный 44	"	4-32	РЗ-4 18	1	АКВВГ	4x25	16
4-8	Термопреобразо- ватель ВК5	"	4-8	РЗ-4 18	4	КВВГ	5x10	5	4-33	Клапан электро- магнитный 45	"	4-33	РЗ-4 18	1	АКВВГ	4x25	20
4-9	Щит 4ЩКУ	"				КВВГ	19x10	11	4-34	Панель теплового контроля электр двигателя ком- прессора	Коробка клемм- ная "КК"				КВВГ	19x10	10
4-10	Клапан электро- магнитный 41	Коробка КСК-8 №3	4-10	РЗ-4 18	0,5	АКВВГ	4x25	1	4-35	То же	Щит 4ЩКУ				ПВЗ	2(1x10)	3
4-11	Клапан электро- магнитный 42	То же	4-11	РЗ-4 18	0,5	АКВВГ	4x25	1	4-36	Щит автоматич №2(3У3К-П; 4У3К-П)	То же				КВВГ	4x10	48
4-12	Щит 4ЩКУ	"	4-12	РЗ-4 18	1	АКВВГ	4x25	13	4-37	То же	"				КВВГ	27x10	48
4-13	Выключатель кнопочный 5Q2	Щит 4ЩКУ	4-13	РЗ-4 18	1	АКВВГ	4x25	13	4-38	"	"				КВВГ	27x10	48
4-14	Заблизка 4М/1	Коробка КСК-16 №4	4-14	РЗ-4 18	10	ПВЗ	9(1x10)	11	4-39	"	"				КВВГ	37x10	48
4-15	Заблизка 4М/2	То же	4-15	РЗ-4 18	0,5	ПВЗ	9(1x10)	1	4-40	Щит оператора	"				АКВВГ	7x25	48
4-16	Щит 4ЩКУ	"				АКВВГ	10x25	15	4-41	То же	Щит автоматич №2(3У3К-П; 4У3К-П)				КВВГ	7x10	5
4-17	То же	Щкаф тиристор- ного устройства УТ8У				АКВВГ	4x25	5	45	Термометр п.3	Щит оператора				КВВГ	4x10	70
4-18	"	В/в камера КРУ шкаф №18				АКВВГ	10x25	42	46	Датчик п.8P9	То же				КВВГ	5x10	10
4-19	Заблизка 4М/5	Коробка КСК-16 №5	4-19	РЗ-4 18	1,5	ПВЗ	9(1x10)	2	Общественные проводки								
4-20	Пост управле- ния 4ПМУ	То же	4-20	РЗ-4 18	1	АКВВГ	10x25	1,5									
4-21	Щит 4ЩКУ	"				АКВВГ	10x25	19									
4-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16 №6	4-22	РЗ-4 18	2	ПВЗ	3(1x10)	2,5									

41
№9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция в 4К-12018 219
Опосредованная муфта компрессорных
станций №1

Привязан	Гипс	Леонов	Исх.	№	1
	Исполн.	Колесников	Исх.	№	1
	Исполн.	Сидорук	Исх.	№	1
	Исполн.	Золотарев	Исх.	№	1
	Исполн.	Сидорук	Исх.	№	1
	Исполн.	Сидорук	Исх.	№	1
Шифр №					

Журнал кабельных
работ (окончание)
г. Ростов-на-Дону

Алюмин

Трубопровод проект 904-1-70.88

Лист 1 из 1

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Трубы				Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Трубы			
	Начало	Конец		по проекту		проложено			Начало	Конец		по проекту		проложено	
				Марка	диаметр	Марка	диаметр					Марка	диаметр	Марка	диаметр
Компрессор №1				Компрессор №4											
1-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр15x25	12			4-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр15x25	12		
1-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр15x25	14			4-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр15x25	14		
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19			4-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19		
1-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17			4-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17		
1-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15			4-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15		
1-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x25	6			4-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x25	6		
1-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр14x20	4			4-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр14x20	4		
Компрессор №2				Общестанционные проводки.											
2-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр15x25	12			011	Сборный коллектор сжатого воздуха	Электроконтактный манометр ВР9	1	Тр14x20	40		
2-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр15x25	14										
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19										
2-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17										
2-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15										
2-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x25	6										
2-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр14x20	4										
Компрессор №3															
3-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр15x25	12										
3-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр15x25	14										
3-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19										
3-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17										
3-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15										
3-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x25	6										
3-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр14x20	4										

44
N9371/3

Привязан

ГПП Леонов 100 м
Молоток инвентарный 1000
Плоскогубцы 1000
Ключи 1000
Линейка 1000
Уровень 1000
Молоток 1000
Инструменты 1000

ТП904-1-70.88 АТХ
Комплексирующая станция
Установка

Журнал импульсных проводов
ГИПРОСТРОИДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Листов 4 из 4
Р 44

Листов 3

Типовой проект 904-1-70.86

Всего листов

Маркировка ка трубы	Трасса		Число труд шт	Труба				Марки- ровка трубы	Трасса		Число труд м	Труба			
	Начало	Концы		по проекту		проложено			Начало	Концы		по проекту		проложено	
				Марка	длина м	Марка	длина м					Марка	длина м	Марка	длина м
	Компрессор №1								Общественционные проводки						
1-01	Отбор давления масла	Электроконтакт- ный манометр ВР2	1	Тр15x2,5	12			011	Сборный коллек- тор сжатого воздуха	Электроконтакт- ный манометр ВР9	1	Тр14x20	40		
1-02	Отбор давления воды	То же, ВР1	1	Тр15x2,5	14										
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19										
1-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17										
1-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15										
1-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x2,5	6										
1-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр14x20	4										
	Компрессор №2														
2-01	Отбор давления масла	Электроконтакт- ный манометр ВР2	1	Тр15x2,5	12										
2-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр15x2,5	14										
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр14x20	19										
2-04	То же	" ВР5	1	Тр14x20	17										
2-05	"	" ВР4	1	Тр14x20	15										
2-06	"	Прибор п.7	1	Тр20x2,5	6										
2-07	"	Электроконтакт- ный манометр ВР8	1	Тр14x20	4										

45
N 9371/3

Привязан

№ п. №

ГИП **Леонов** *Л.С.*
 Нав. от **Христова**
 Д. от **Фурс**
 Инжен. **Зеленая**
 Руч. 20 **Седых**
 Ст. инж. **Бел**

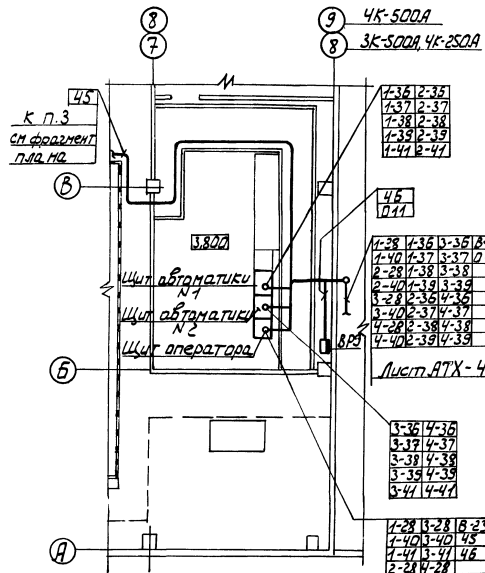
ТЛ904-1-70.86 АТХ
 Компрессорная станция для
 блокирования ст. турбокомпрессорными
 станциями

Станд. лист **Листов**
 Р **45**

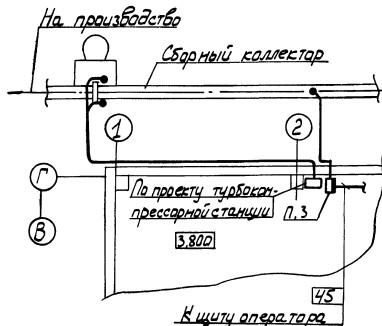
Журнал импульсных
 проводов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
 г. Ростов-на-Дону

Турбокомпрессорная станция
Помещение оператора
План на отн. 3.800



Турбокомпрессорная станция
Фрагмент плана



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1		Лоток НМ10-П2	100	
2		Лоток НМ20-П2	12	
3		Стойка кабельная КМ5043	25	
4		Стойка кабельная КМ15143	20	
5		Полка кабельная К116043	80	
6		Полка кабельная К116143	40	
7		Полка кабельная КМБ343	20	
8		Скоба К1157	50	
9		Профиль 772000	15	Для крепления по ГИЧ 219-76
10		Швеллер ШП 60x35	10	
12		Лист В-ПН-15 ГОСТ 29974-74 3-14 ст. ЗПС ГОСТ 16323-70	20	кг
14		Кронштейн КДПТК4-34М-81	1	Для установки на ГИЧ 219-76
15		Кронштейн универсальный КЧ-1	5	Для установки по ГИЧ 219-76
17		Установка 2 ТКЗ-71-70	4	
18	ГМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	250	

Обозначение	Наименование
•	Отварное устройство первичный измерительный прибор или датчик встраиваемый в технологическое оборудование
□	Прибор регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щита
□	Пускатель магнитный
—○—	Проводка уходит на более высокие или низкие отметки, выполняемую данным планом

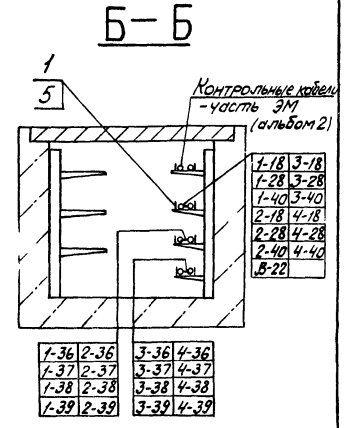
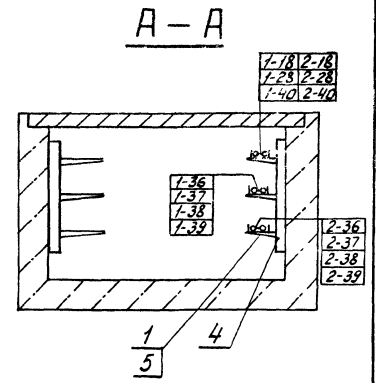
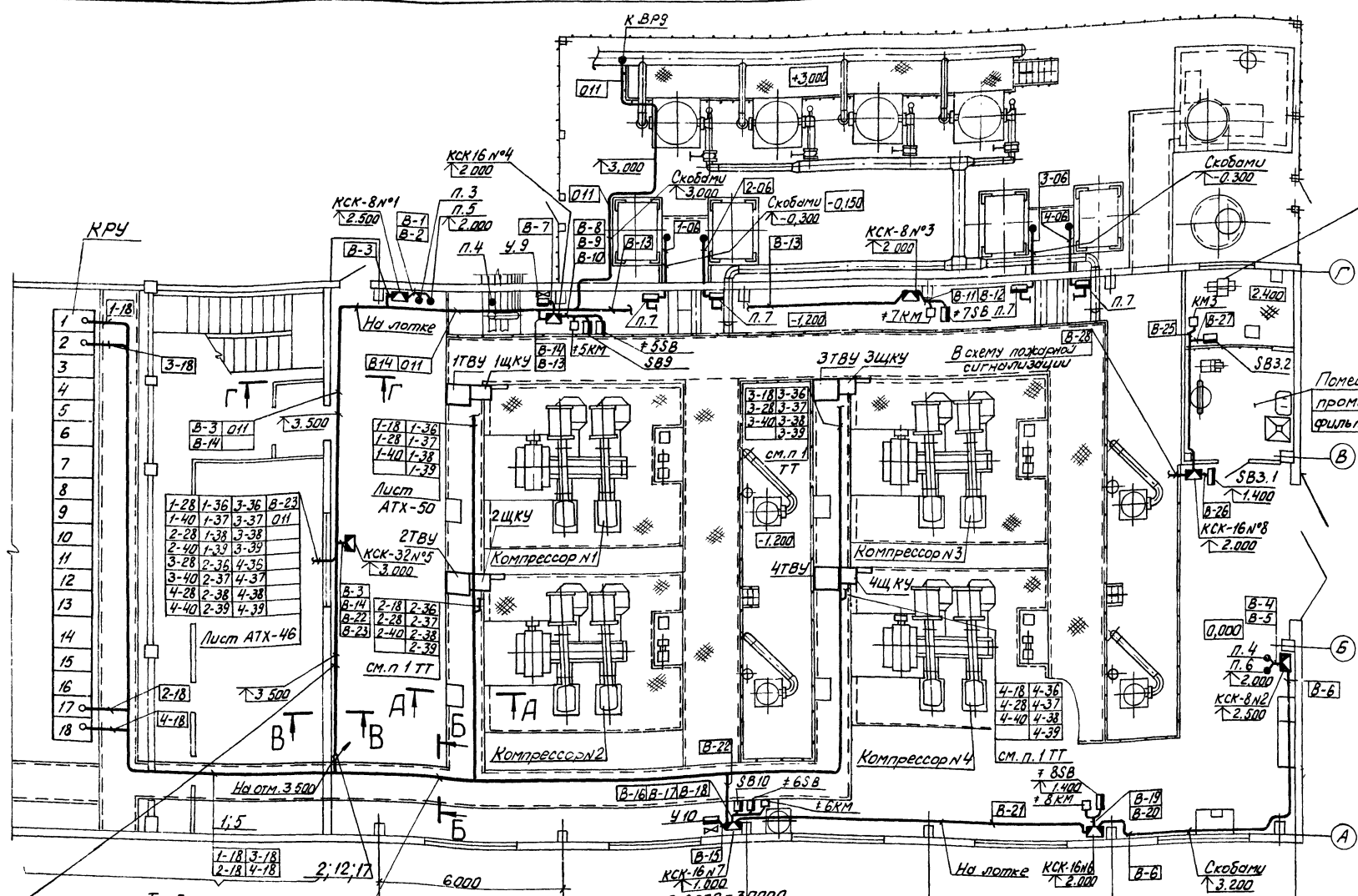
1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №2, 3, 4 аналогичны проводкам по компрессорному агрегату №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних электрических проводок.
3. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках, указана нумерация труб и кабелей.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

№9371/3

ТП 904-1-70.86		АТХ	
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Прибыл	М.П. Леонов	Компрессорная станция	Р 45
	Нач. отд. Инженер	М.П. Леонов	Лист
	Ин. спец. Фельд	М.П. Леонов	Лист
	Ин. спец. Залотарев	М.П. Леонов	Лист
	Ин. спец. Семенов	М.П. Леонов	Лист
	Ин. спец. Николаев	М.П. Леонов	Лист
Ш. №		М.П. Леонов	

Альбом 3

Титулов проект 904-1-70.86



Турбокомпрессорная станция

2; 4; 6

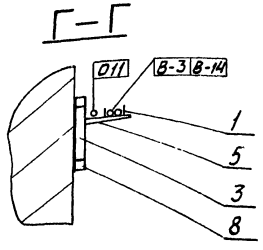
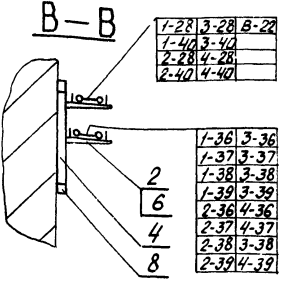
1-18 3-18 2-12; 17

6000

5x6000 = 30000

1-28	1-36	3-36	8-23
1-40	1-37	3-37	ОИИ
2-28	1-38	3-38	
2-40	1-39	3-39	
3-28	2-36	4-36	
3-40	2-37	4-37	
4-28	2-38	4-38	
4-40	2-39	4-39	

1-18	3-18	1-36	3-36
1-28	3-28	1-37	3-37
1-40	3-40	1-38	3-38
2-18	4-18	1-39	3-39
2-28	4-28	2-36	4-36
2-40	4-40	2-37	4-37
2-38	4-38		
2-39	4-39		



Привязан	
Инв. №	

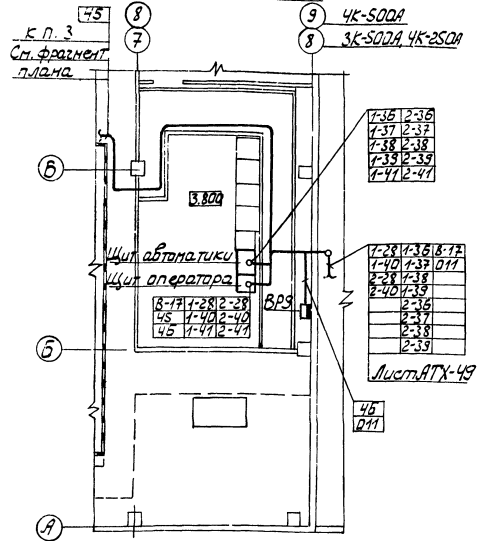
ГИП	Леонов	д/ст
Нач. отд.	Григорьев	д/ст
Сп. спец.	Фукс	д/ст
И.контр.	Золотарев	д/ст
Рук. гр.	Седев	д/ст
Ст. тех.	Игоркин	д/ст

ТП 904-1-70.86	АТХ
Компрессорная станция ЧР-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
Компрессорная станция	Ставля
р	47
План расположения средств автоматизации и проводок	
ГИПРОСТРОЙОРМАШ	

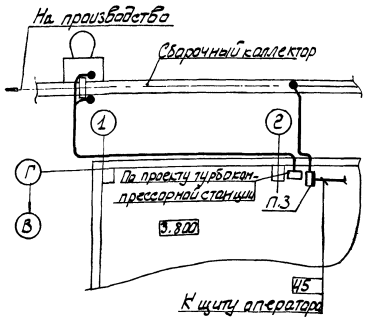
47

№9371/3

Турбокомпрессорная станция
Помещение оператора
План на отч. 3.800



Турбокомпрессорная станция
Фрагмент плана



№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1		Лоток Н110-П2 43	50	
2		Лоток Н120-П2 43	12	
3		Стойка кабельная К115043	15	
4		Стойка кабельная К115143	13	
5		Полка кабельная К115043	40	
6		Полка кабельная К115143	25	
7		Полка кабельная К115343	10	
8		Скоба К1157	35	
9		Профиль ЗП2000	9	А. из расчета по ТНУ-219
10		Швеллер ШП60х35	6	
12		Лист 6-ПН-1,3 ГОСТ19904-74 3-П ст.306 ГОСТ18523-70	20	кг
14		Кранштейн КП-1 ТК4-3441-81	1	А. из расчета по ТНУ-219 Б. П.3
15		Кранштейн универсальный КУ-1	3	
17		Установка 2ТК3-71-70	4	
18	ГМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	150	

Обозначение	Наименование
•	Избранное устройство, обычный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
—	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щита
□	Пускатель магнитный
—○—	Проводка, указывающая более высокую или низкую отметку, чем эта отметка данным планом

1. Электрические и трубные проводки по компрессорному агрегату №2 аналогичны проводкам по компрессорному агрегату №1 с изменением индекса в нумерации труб и кабелей.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних электрических проводок.
3. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

А. Лысов 3
Тиловой проект 904-1-70.86
Лист 1 из 2

48
№9371/3

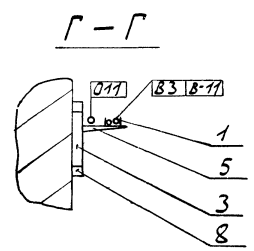
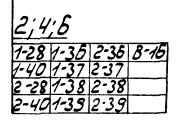
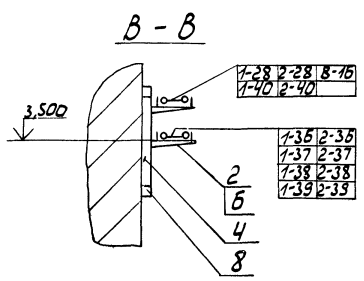
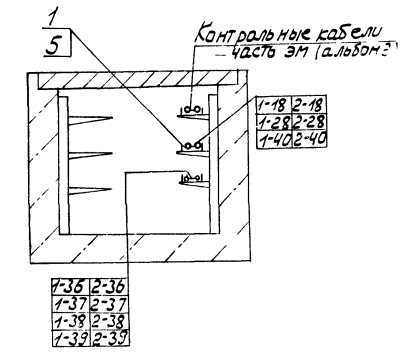
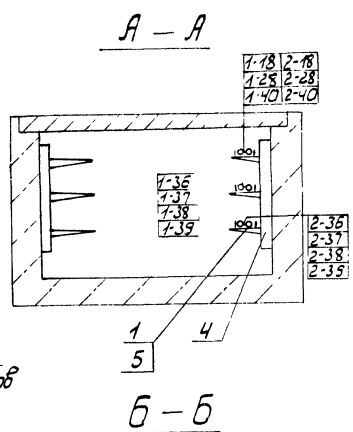
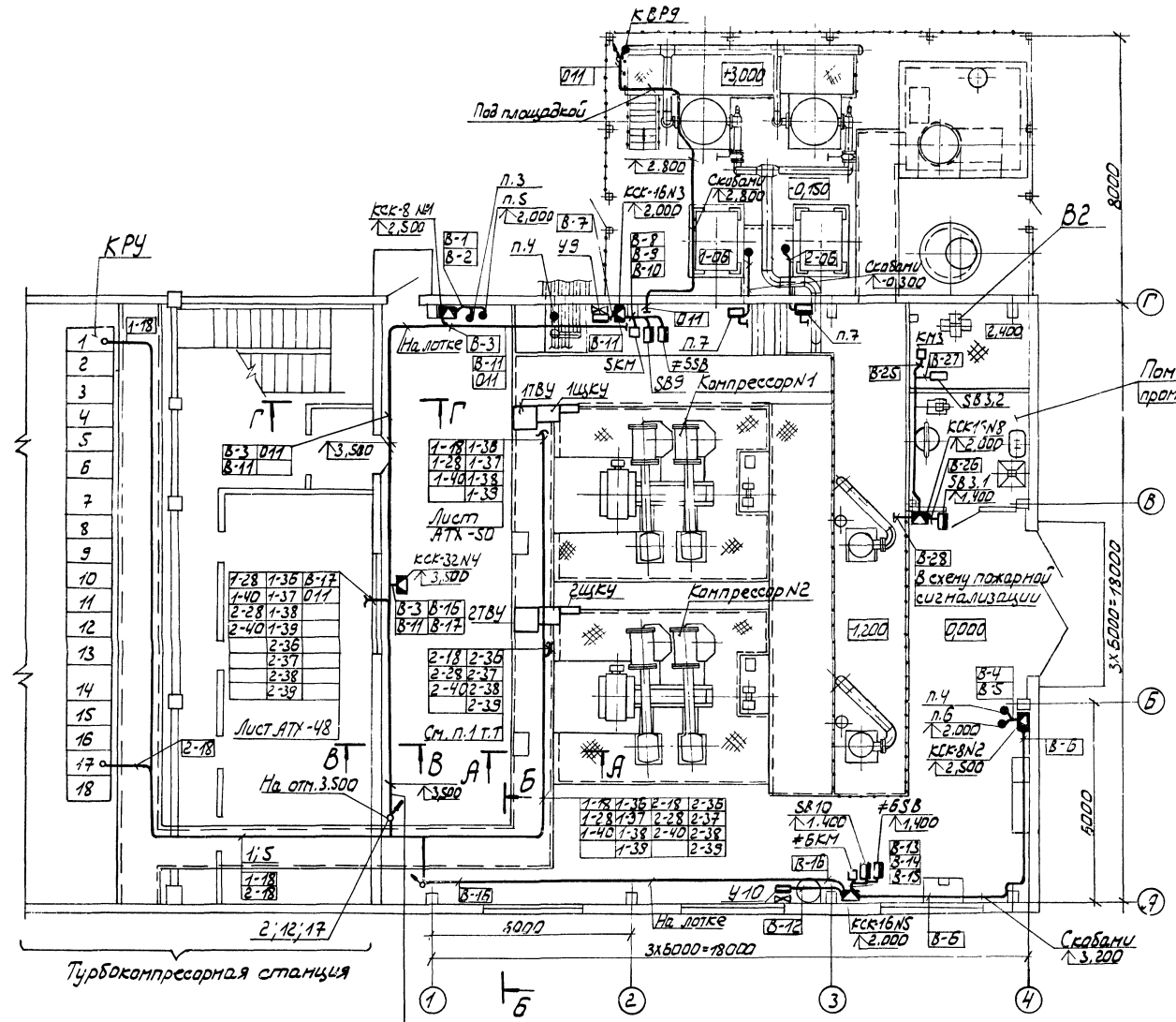
Привязан		ТТТ 904-1-70.86	АТХ
Л. Ш. П.	Иванов	Компрессорная станция 2К-120, для биржевой с турбокомпрессорными станциями.	
Л. Ш. П.	Иванов	Компрессорная станция	
Л. Ш. П.	Иванов	Лист	48
Л. Ш. П.	Иванов	План расположения средств автоматизации и проводок (Почало)	
Л. Ш. П.	Иванов	ИЛПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Типовой проект 904-1-70.86

Имя и фамилия Подп. и дата. Взам.инв.№



49

№ 9371/3

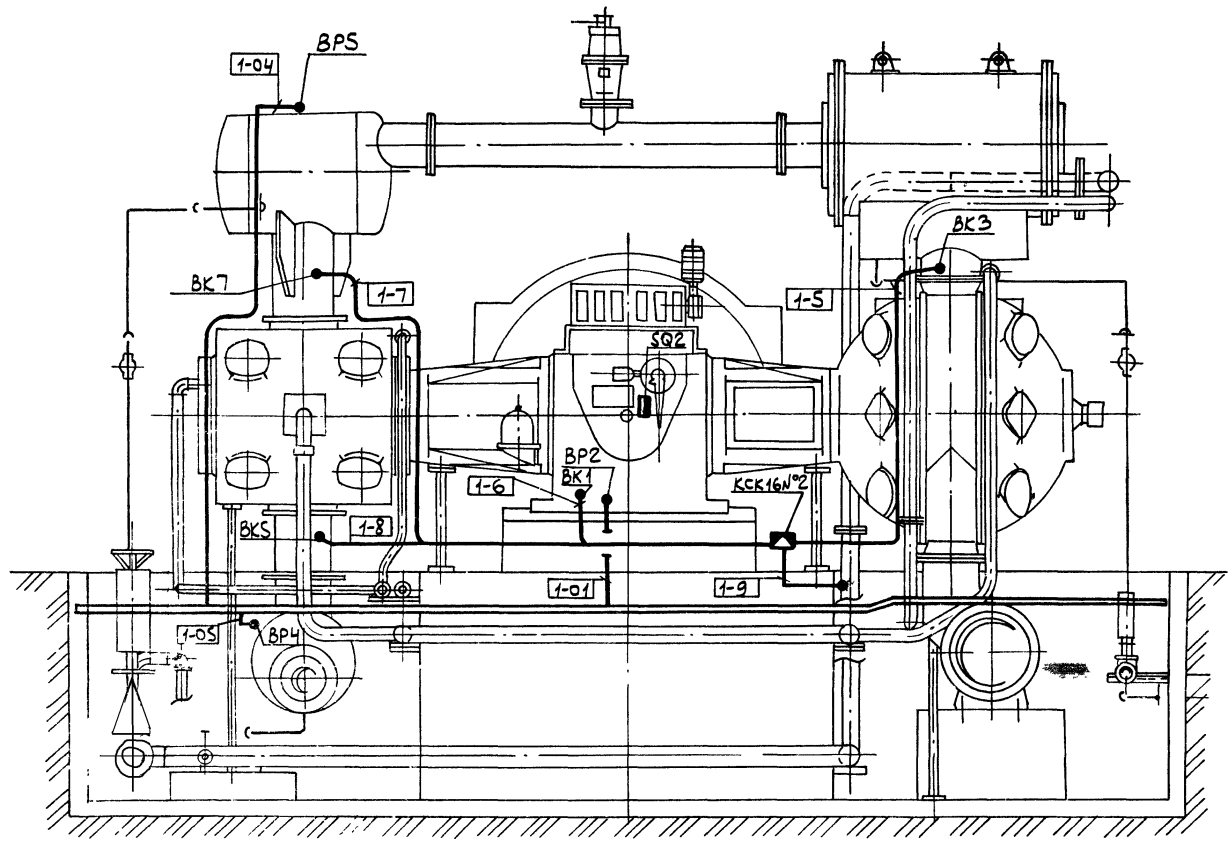
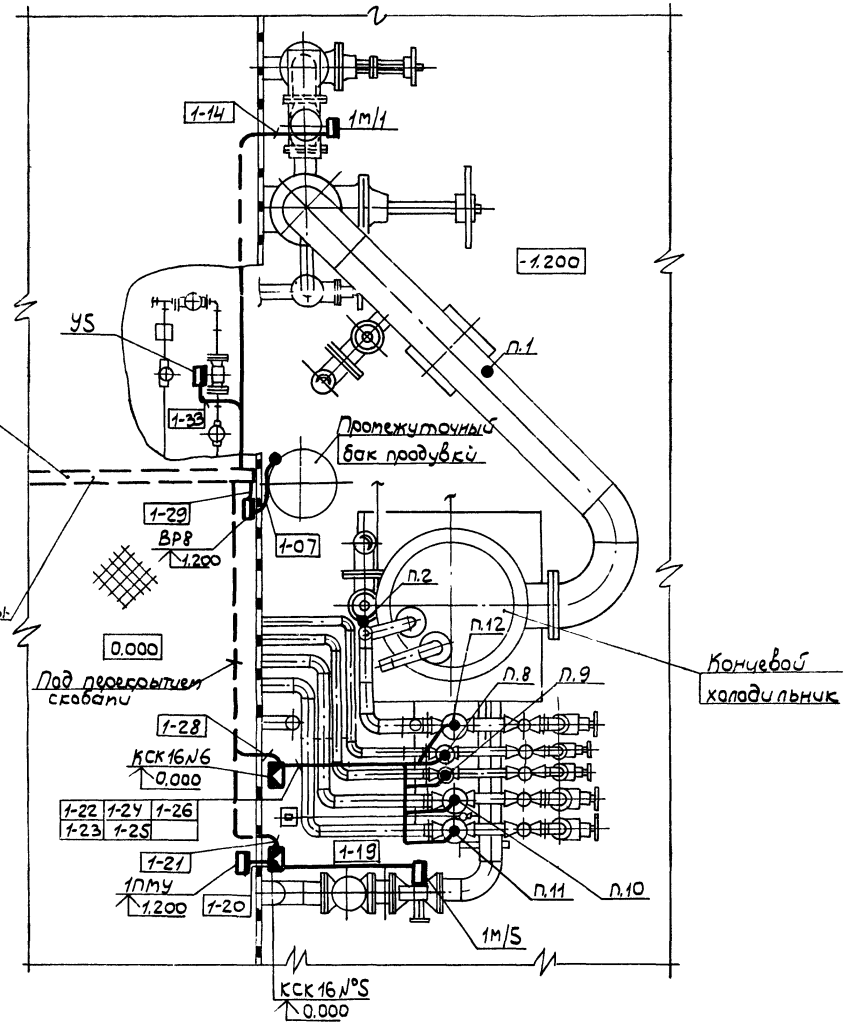
		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 2К-120А для			
		блокирования с турбокомпрессорными станциями			
		Станция Лист		Листов	
		Компрессорная станция		Р 49	
		План расположения средств			
		автоматизации и прободок			
		Окончание			
		Гипростройдормаш		г.Ростов-на-Дону	
		Формат А2			

Фрагмент плана

Ж-Ж лист АТХ-50

Листом 3

Туполов проект 904-1-70.86



Лист АТХ-50

Под перекрытием

Под перекрытием скважины

Концевой холодильник

Листом 3

51

№ 9371/3

		ТП 904-1-70.86		АТХ	
		Компрессорная станция 4/2) К 120А для охлаждения с трубокомпрессорными станциями			
		Компрессор №1		Станция Лист Листом	
		Р		S1	
		План расположения средств автоматизации и проводок окончание			
		Гипростройдомаш г. Росст-в-на-Дону			
привязан	Гипростройдомаш	Леонов	Христарова	Фукс	Владтарова
		Контроль	Степанов	Степанов	Степанов
Инв. №					

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Применить для	
		жк-1200	жк-1200
1	Общие данные	+	+
2	Отопительные агрегаты Схема автоматизации	+	
3	Отопительные агрегаты Схема автоматизации		+
4	Отопительные агрегаты Принципиальная электрическая схема управления	+	
5	Отопительные агрегаты Принципиальная электрическая схема управления		+
6	Вентсистема В2 Электрические схемы	+	+
7	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	
8	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	
9	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	
10	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	
11	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	
12	Отопительные агрегаты Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	
13	Журнал кабельных проводок	+	
14	Журнал кабельных проводок	+	
АТЗ	План расположения средств автома- тизации и проводок	+	
АТЗ	План расположения средств автома- тизации и проводок	+	

Ведомость ссылочных и
прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-41-73	Датчик температуры	
	ДТКБ Установка на стене	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе	
	Установка на трубопроводе	
	ДН. 38 мм.	
	Прилагаемые документы	
904-1-06.000	Установка кнопочных постов типа ПКЕ 722-2	
904-1-06.0002	Установка кнопочных постов типа ПКЕ 722-2	
	Сборочный чертеж.	
Альбом 7. 01001	Спецификация оборудования для 4 компрессоров.	
Альбом 8. 01001	Спецификация оборудования для 2 компрессоров.	
Альбом 9. 01001	Ведомости потребности в материалах	

Схемой автоматизации воздушно-отопительных агрегатов предусматривается автоматическое дежурное и ручное управление. Выбор режима производится переключателем СЯ10, установленным на щите оператора.

В автоматическом и дежурном режимах управление отопительными агрегатами осуществляется в зависимости от температуры воздуха в помещении компрессорной станции путем включения электродвигателей вентиляторов и воздействием на электромагнитный исполнительный механизм клапана на теплоносителе. В автоматическом режиме поддерживается температура воздуха +19 °С (292К), в дежурном +5 °С (278К).

В ручном режиме управление двигателями вентиляторов и клапаном на теплоносителе производится с кнопочных постов управления, установленных вблизи соответствующих проводок.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	
5	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	
6	Вентсистема В2. Спецификация принци- пиальной электрической схемы управления	
6	Вентсистема В2. Спецификация схемы внешних электрических проводок.	
7	Спецификация схемы внешних электри- ческих проводок	
10	Спецификация схемы внешних электри- ческих проводок.	

Типовой проект 904-1-76.56

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

Главный инженер проекта *Леонов*

Подпись ГИПа, привязавшего
типовой проект _____
Подпись _____ фамилия, и.о.

№ 9371/3

привязан

№ инв.:

ТТ 904-1-7086 АОВ

Компрессорная станция 4/2/к-1200 для блокиро-
вания с турбокомпрессорными станциями
Отопительные агрегаты.

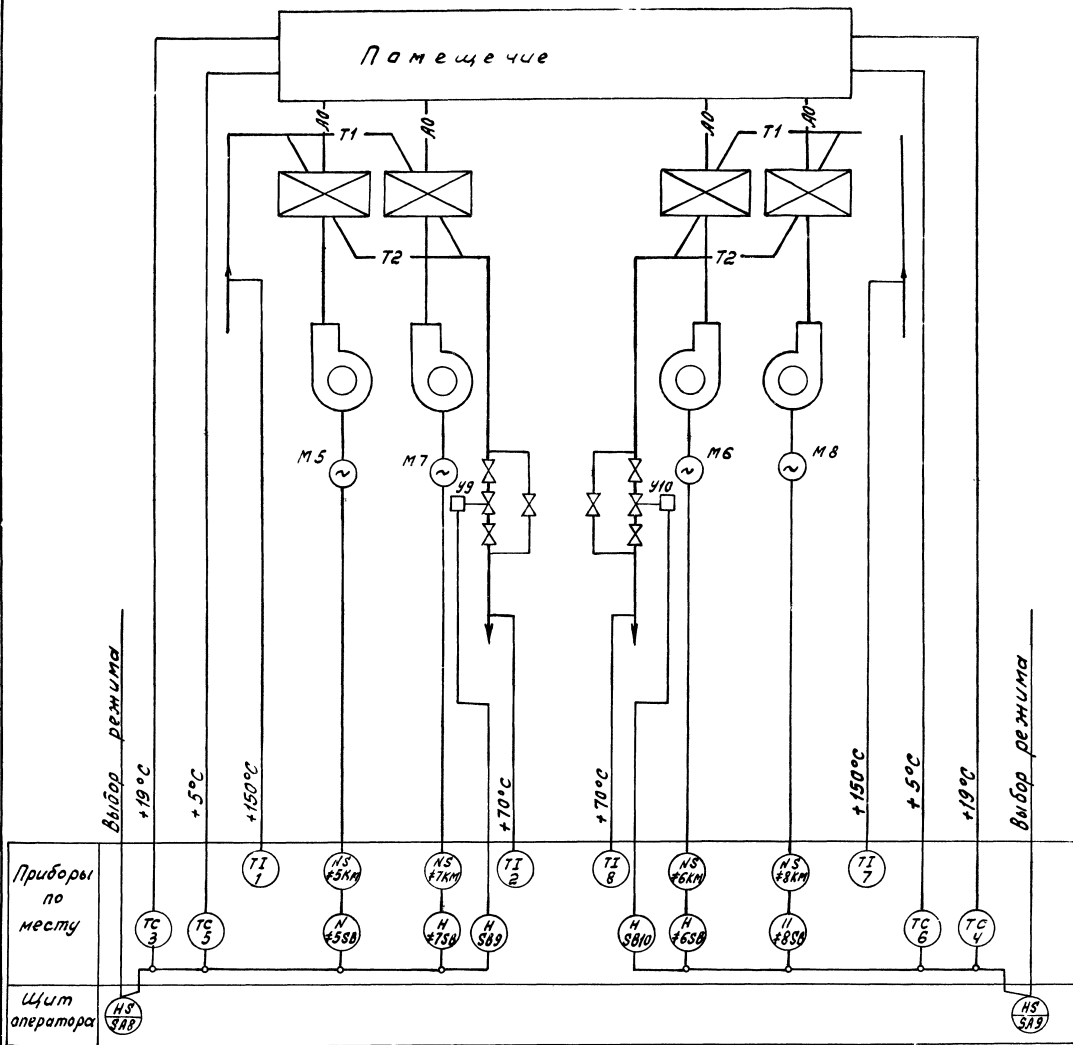
Лист 1 из 14

ГИПРОСТАНДОМАШ
г. Иванов

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

И.М. Прохорова



Приборы по месту	ТС 3	ТС 5	TI 1	NS #3KM	NS #7KM	TI 2	TI 8	NS #6KM	NS #8KM	TI 7	ТС 6	ТС 4
	NS #8B	NS #5SB	H #7SW	H #8B	H #8B/D	H #7SW	H #6SB	H #8SB	NS #8B	NS #8B	NS #8B	NS #8B
Щит оператора	NS #8B											NS #8B

Привязан	
Инд.№	

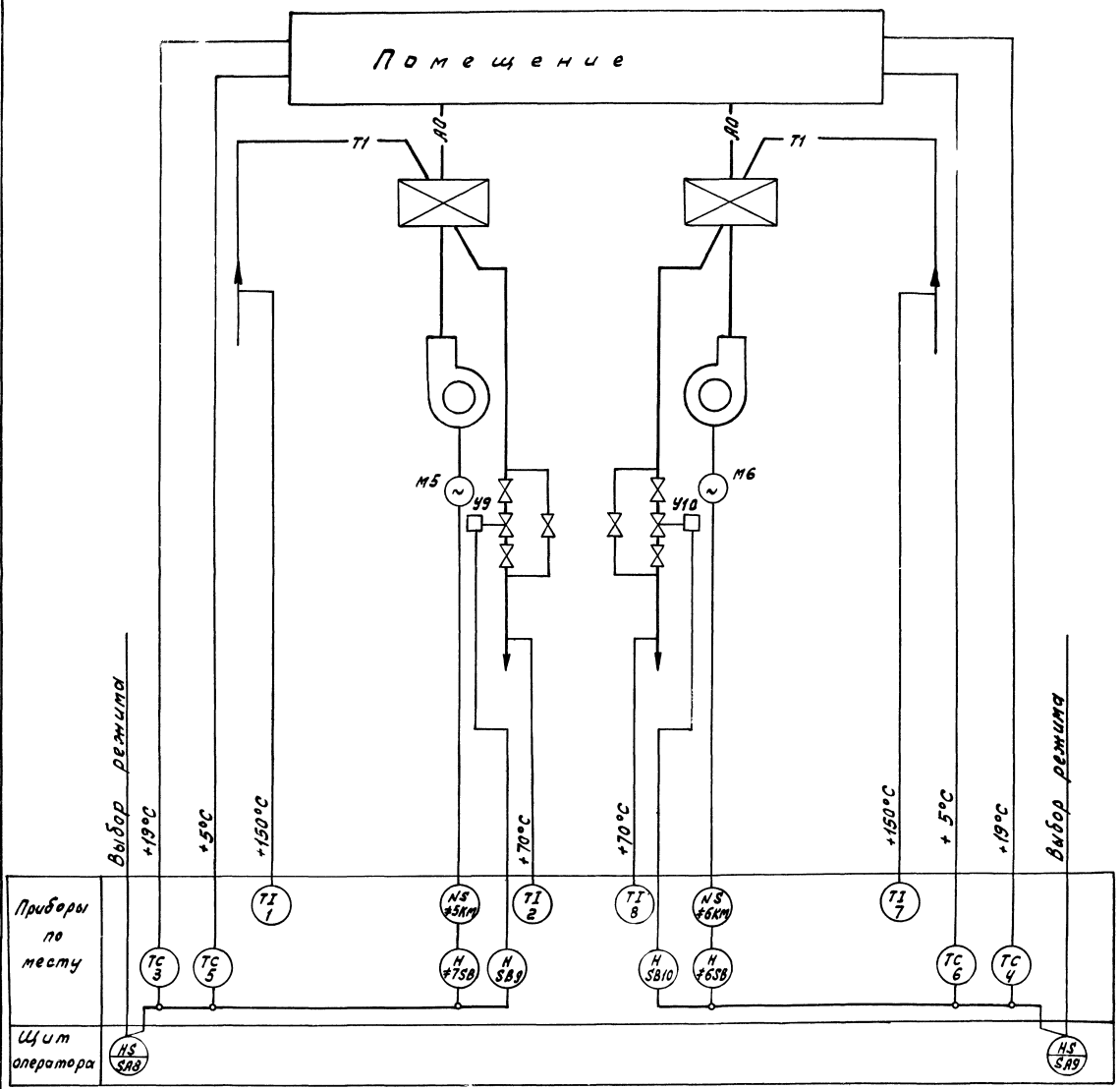
ТП 904-1-70.86		АОБ	
Компрессорная станция ЧК-120А для блокирования в турбокомпрессорными станциями			
Исполнительные агрегаты		Лист 2	
Схема автоматизации		ГИПРОСТРОЙДОРНАЦИ г. Ростов-на-Дону	

№ 9371 / 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Исполнение и дата: 1972 г.



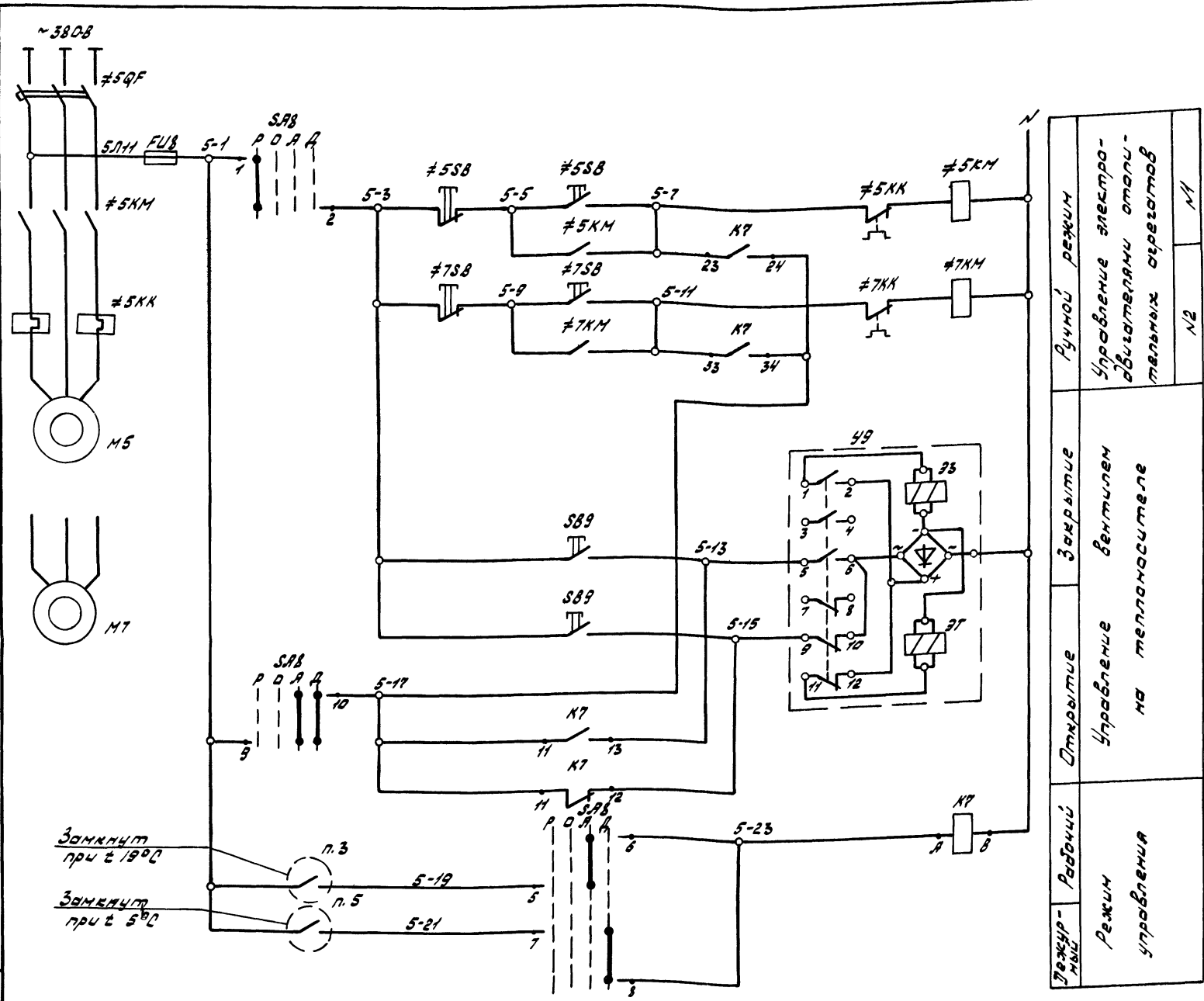
Приборы по месту	ТС 3	ТС 5	TI 1	NS 5A9	NS 6KМ	TI 2	TI 8	NS 6KМ	TI 7	ТС 6	ТС 4
Щит оператора	NS 5A9			NS 7SB	NS 8A9			NS 8B10			NS 5A9

55
N9371/3

Привязан		Гип Леонов		Исполнитель: Викторов		Дата: 1972 г.		ТП 904-1-70.86		АОБ	
		Л.Слеп. Филкс		М.Контр. Запорова		М.К.Р. Семенов		Компрессорная станция ЗК-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		Итого листов 3	
Изм. №								Итоговые агрегаты		Р 3	
								Схема автоматизации		ГИПРОСТРОЙОБРАЗИШ г. Ростов-на-Дону	

Альбом Э

Типовой проект 904-1-70.86



Спецификация принципиальной электрической схемы управления.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечания
Щит оператора.			
K7	Реле промежуточное ~220В, 50Гц РПЧ2-062023, 7416-523, 331-78	1	
SAB	Универсальный переключатель УП 5313-Ф521 7416-524, 074-75	1	
FU8	Вставка плавкая ВП35-Т, 4А	1	
Аппаратура по месту			
п.3:	Датчик температуры камерный		
п.5	Диметаллический ДТКБ-55	2	
49	Вентиль 15 К4 892 п.3	1	заказан в части об
#7SB	Пост управления ПКЕ 722-243	2	
#5SB	7416-526, 216-78		
S89	То же, ПКЕ 222-242	1	
#5	Элементы управления		
#7	электродвигатели М5; М7		
КМ	Пускатель магнитный	2	заказан в электротехнической части проекта
КК	Реле тепловое	2	
ВФ	Автоматический выключатель	2	

Схема выполнена для отопительных агрегатов 1, 2. Для отопительных агрегатов 3, 4 аналогично данной с заменой номеров приводов, позиций приборов и электроаппаратуры, индекса маркировки цепей управления согласно таблице соответствия.

N9371/3

Программа замыкания контактов переключателя SAB

УП 5313 - Ф521	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
6	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
7	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
8	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
9	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
10	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
11	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Таблица соответствия

Приборы и электр. аппаратура	Уотп. агрегаты	Уотп. агрегаты
Привод	М5, М7	М6, М8
Пост управления	#5SB, #7SB	#6SB, #8SB
Переключатель	SAB	SAB
Вентиль	49	410
Реле	K7	K8
Пост управления	S89	S810
Датчик температур	п.3, п.5	п.4, п.6
Предохранитель	FU8	FU9
Цепи управления	5	6

Привязан

УИВ. №2	
---------	--

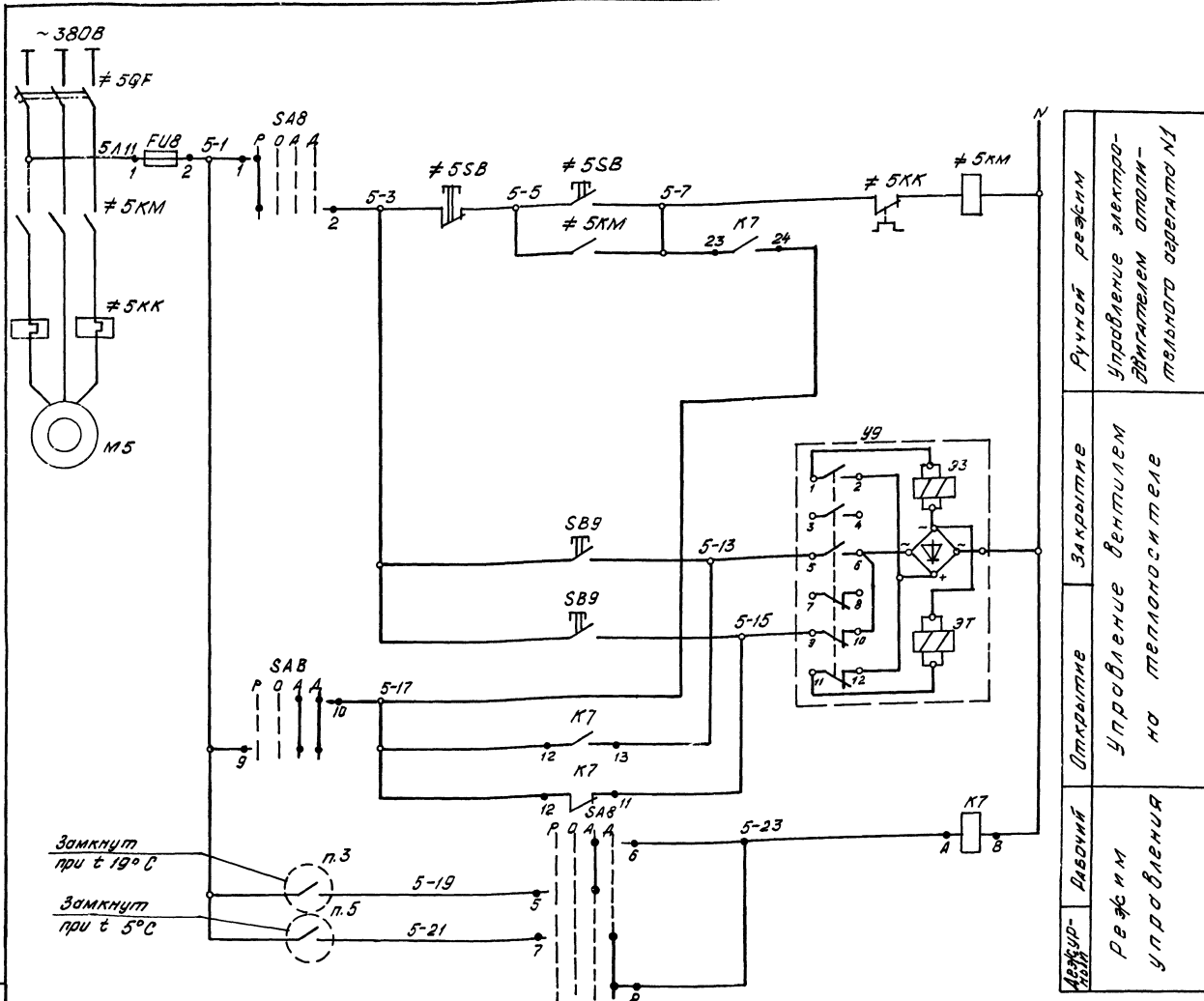
ТП 904-1-70.86		АОВ	
Контр. станция 4К-120А для докиривания с турбокомпрессорными станциями	Страна	Лист	Листов
Отопительные агрегаты №1, №2	Р	4	
Принципиальная электрическая схема управления	Исполнитель	Проверено	Согласовано
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Лист № 3

Типовой проект 904-1-70.86

Технический проект

Л. М. Павлов, И. П. Павлов, И. В. Павлов



Спецификация принципиальной электрической схемы управления

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
K7	Реле промежуточное ~ 220В, 50Гц ППЧ 2-062023, ТУ 16-523 331-78	1	
SA8	Универсальный переключатель ЧП 5313-Ф521 ТУ 16-524. 074-75	1	
FU8	Вставка плавкая ВПЗ6-1, 4А	1	
Аппаратура по месту			
п.3	Датчик температуры камерный		
п.5	биметаллический АТБ-53	2	
49	Вентиль 15кч 892 п.3	1	Заказан в части 06
5 SB9	Пост управления ПКЕ 722-243 ТУ 16-526.216-78	1	
SB9	То же, ПКЕ-222-242	1	
5	Элементы управления электродвигателя М5		
КМ	Пускатель магнитный	1	Заказаны в электрической части проекта
КК	Реле тепловое	1	
Ф	Автоматический выключатель	1	

Схема выполнена для отопительного агрегата №1. Для отопительного агрегата №2 схема аналогична данной, с заменой номеров приборов, позиций приборов и электротехнической аппаратуры, индекса маркировки цепей управления согласно таблице соответствия.

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA8

УП 5313-Ф521	С	В	П	О	А	А	А	А	А	А
I										
II	3	4								
III	5	6								
IV	7	8								
V	9	10								
VI	11	12								
Режим управл.	Р	О	А	А	А	А	А	А	А	А

Таблица соответствия

Приборы и электротехническая аппаратура	Отоп. агрегаты	
	№1	№2
Мотор	М5	М6
Пост управления	5 SB9	6 SB9
Переключатель	SA8	SA9
Вентиль	49	410
Реле	K7	K8
Пост управления	SB9	SB10
Датчик температуры	п.3 п.5	п.4 п.6
Предохранитель	FUB	FUD
Маркировка цепей управления	5	6

57

№9371/3

ТП 904-1-70.86		АОБ	
Компрессорная станция 2к-120А для блокировки с турбокомпрессорными станциями			
Отопительный агрегат №1		Страна	Инст
Принципиальная электрическая схема		Р	5
Гипростройавтомаш			

Инв. №	ГРП	Ледовый	Маш. стан.	Тех. спец.	М. к. конто.	Ст. инж.
	Ледовый	Маш. стан.	Тех. спец.	М. к. конто.	Ст. инж.	
	Ледовый	Маш. стан.	Тех. спец.	М. к. конто.	Ст. инж.	
	Ледовый	Маш. стан.	Тех. спец.	М. к. конто.	Ст. инж.	
	Ледовый	Маш. стан.	Тех. спец.	М. к. конто.	Ст. инж.	

Принципиальная электрическая схема управления

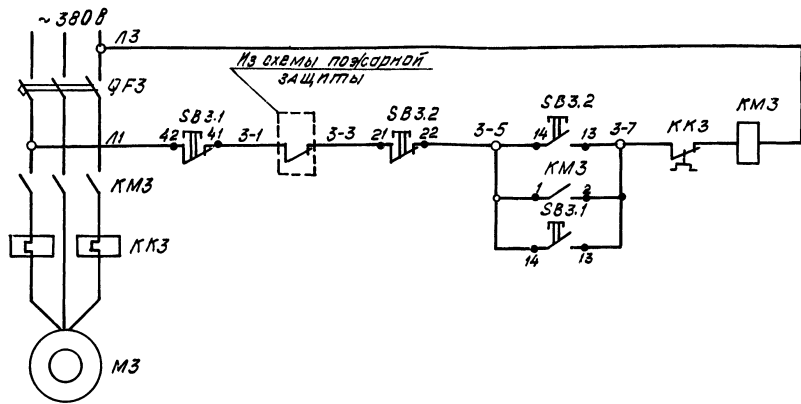


Схема внешних электрических проводов

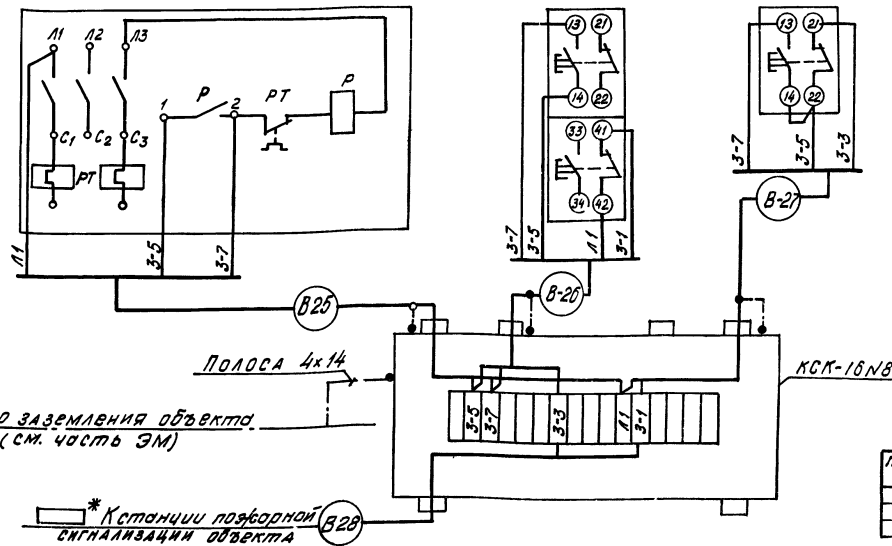
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель		Кнопочный пост управления	
	Тип прибора	ПБ-132	ПКЕ 212-242	ПКЕ 722-242
Номер установочного чертежа	см. электротехническую часть проекта		см. стр. 67	
Позиция	КМЗ	SB 3.1	SB 3.2	

Спецификация принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
SB 3.2	Пост управления ПКЕ 722-2-42 ТУ 16-642.006-83	1	
SB 3.1	Пост управления ПКЕ 212-243 ТУ 16-642.006-83	1	
	Элементы управления электродвигателя		
КМЗ	Пускатель магнитный ПБ-132	1	см. электро
ККЗ	Тепловое реле	1	техническую
QF3	Автоматический выключатель	1	часть проекта

Спецификация схемы внешних электрических проводов

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Коробка соединительная	КСМ-16	шт	1	
Полоса стальная	624x14 ГОСТ 103-76 ВотЗ.КП ГОСТ 535-78	м	5	



Контуры заземления объекта (см. часть ЭМ)

* Контур заземления объекта (см. часть ЭМ)

* Заполняется при привязке.

58
N 9371/3

Привязан		ГП 904-1-70.86		АОВ	
ГМП	Леонид	Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Мач. отв.	Александр	Вентиляция В2			
П. спец.	Филип	Электрические			
Н. монтаж.	Зиладар	БЛАНК ЛИСТ ЛИСТОВ			
Рук. пр.	Сеидик	Р 6			
		Генеральный директор			
		Г.Р. ТОВ-НА-ДОНУ			

Левченко

Типовой проект 904-1-70.86

Лист 58. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 3

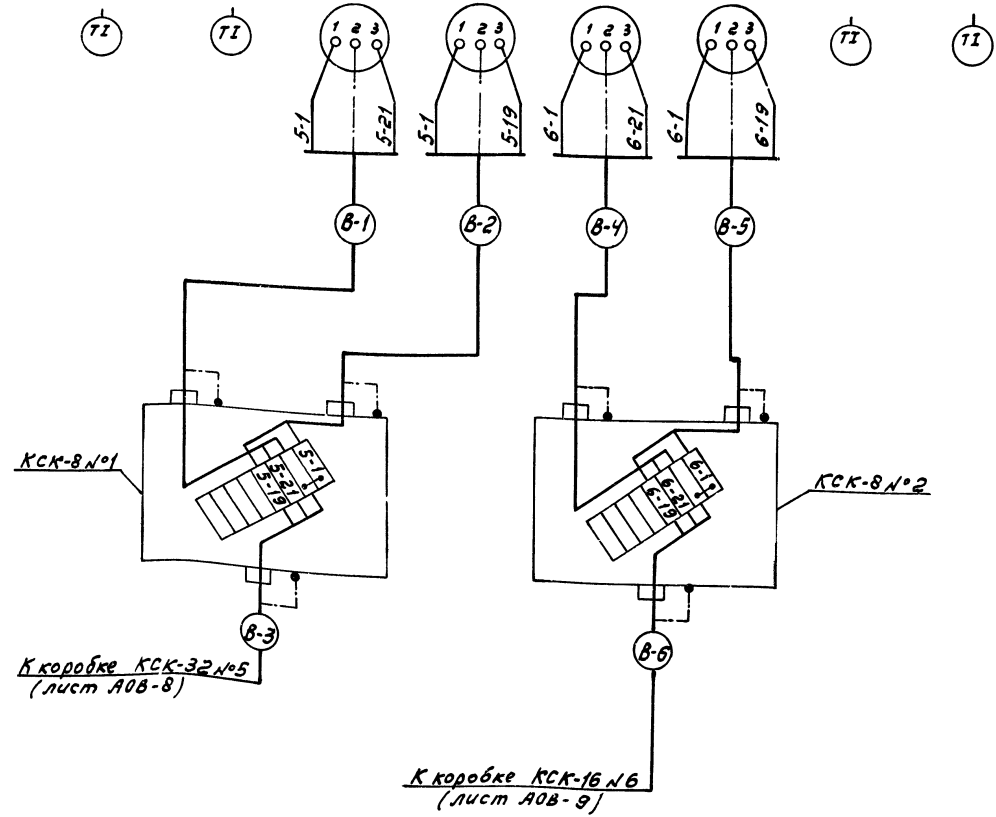
Типовой проект 904-1-70.86

Табл. Подпись и дата 13.01.86

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.

Наименование контролируемого параметра и место прибора импульса	Контроль температуры Обратного теплоносителя	Дежурный	Рабочий	Дежурный	Рабочий	Контроль температуры		
	перегретой воды	Датчик контроля температуры				Обратного теплоносителя	перегретой воды	
Тип прибора	У		ДТКБ-53				У	
Номер установочной чертежи	ТМЧ-142-75		ТМЧ-41-73				ТМЧ-142-75	
Позиция	п.2	п.1	п.5	п.3	п.6	п.4	п.8	п.7

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-8	шт	3	
То же	КСК-16	шт	3	
"	КСК-32	шт	1	



(*) демонтировать при монтаже.

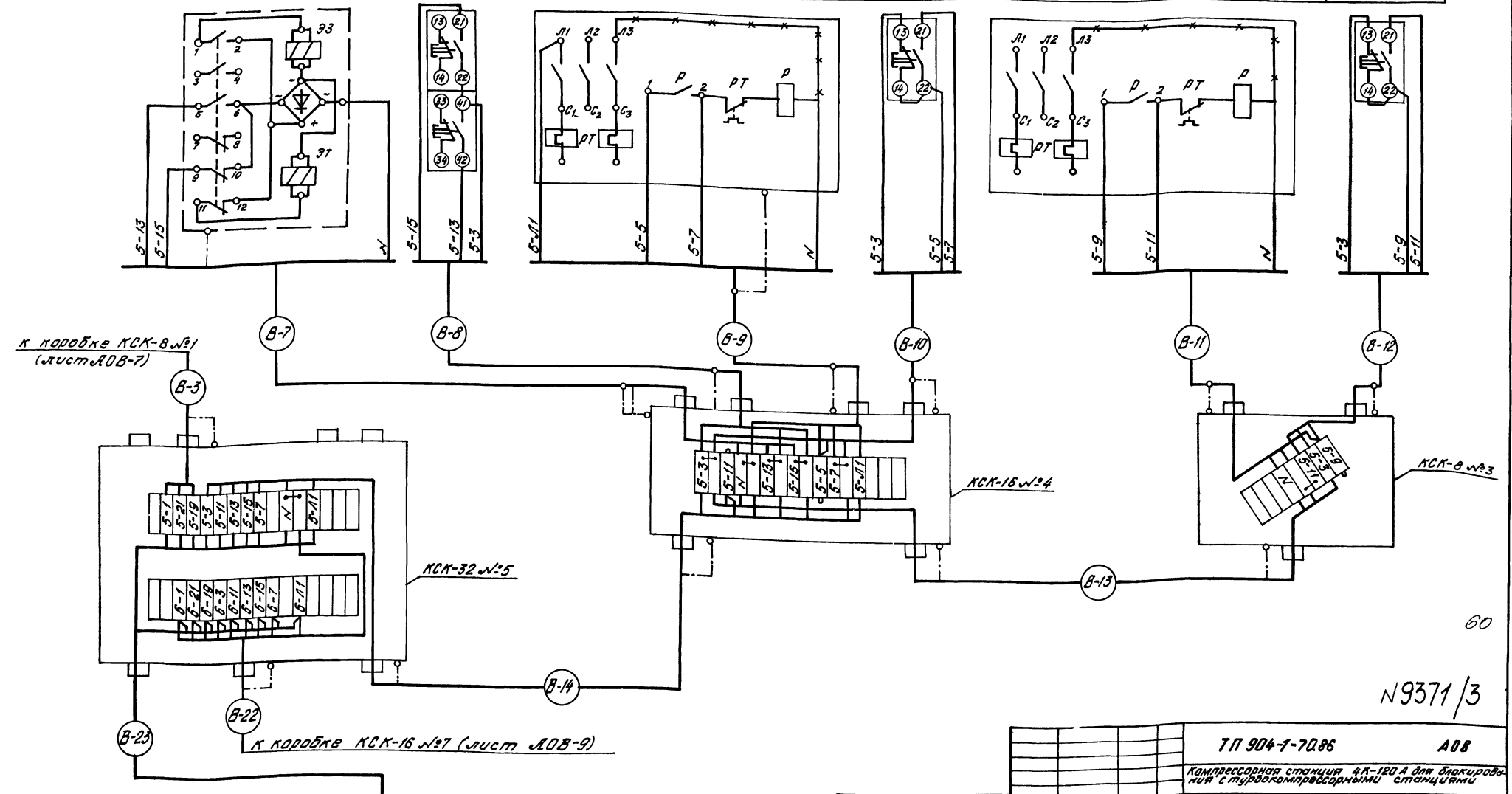
59
N9371/3

Приказан		ГП Ледов	ТП904-1-70.86	А08
Исполнено	Исполнитель	Мастер Кустов	Компрессорная станция 4К-120А для вальцовки в турбокомпрессорных станциях	Страницы
	Проверен	Инженер Фукс	Итого листов	Р 7
	Составитель	Инженер Волынец	Схемы внешних	
	Составитель	Инженер Виль	ных проводок (начало)	Листов

Львов-3

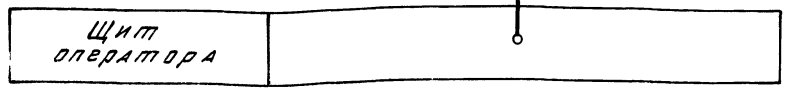
Типовой проект 904-1-7086

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилям	Отопительные агрегаты			
			Привод 5		Привод 7	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип прибора	15К4 892 ЛЗ	ПКЕ222-242	ПБ-122	ПКЕ222-243	ПБ-122	ПКЕ222-243
Номер установочной чертежа	См. часть 0В	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр. 67	См. часть ЭМ	См. стр. 67
Позиция	У9	SB9	≠ 5KM	≠ 5SB	≠ 7KM	≠ 7SB



60

№9371/3

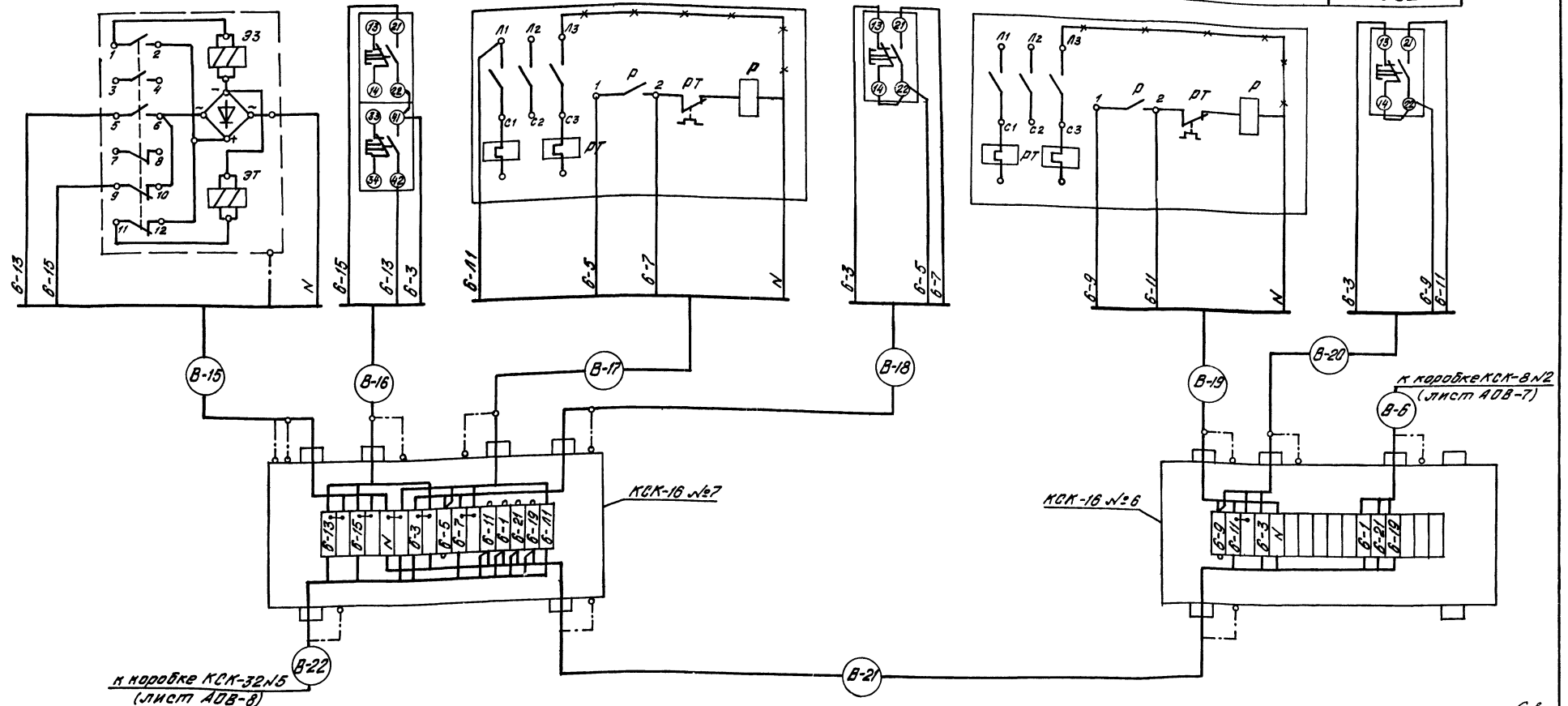


Привязан		ГНП Леонар		ТП 904-1-7086		АОВ	
		Лич. отбор импульсов		Компрессорная станция 4К-120 А для блокировочной с турбокомпрессорными станциями		Статус	
		Гл. спец. Фукс		Отопительные агрегаты		Лист	
		Л. колл. Златарева		Схема внешних электротехнических и трубопроводных работ (пробл. экон. пр.)		Р 8	
		Сек. гр. Серых				Листов	
		№ 51				ГНПРОСТРОЙДОРМАШ	
						Львов-на-Дону	

И.В. Николаев, Подп. и впис. в ведом. шифр

Лист 3

Наименование контролируемого параметра и места отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилем	Отопительные агрегаты			
			При вводе		При вводе	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип привода	15 КУ 892 ПЗ	ПКЕ222-243	ПБ-122	ПКЕ222-243	ПБ-122	ПКЕ222-243
Номер установочного чертежа	см. часть ДВ	см. стр.	см. часть ЭМ	см. стр. 67	см. часть ЭМ	см. стр. 67
Позиция	У 10	ВВ 10	№ 6 КМ	№ 6 ВВ	№ 8 КМ	№ 8 ВВ



Типовой проект 904-1-70.86

Инв. № 1001 Лист 3 из 3

61
N9371/3

Привязан		Г.И.П. Леонав	К.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Инв. №		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

ТП 904-1-70.86 АДВ
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями
Отопительные агрегаты
Схема внешних электрических и ручных проборок (окончание)
ГИПРОСТРОЙДОМАШ
г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

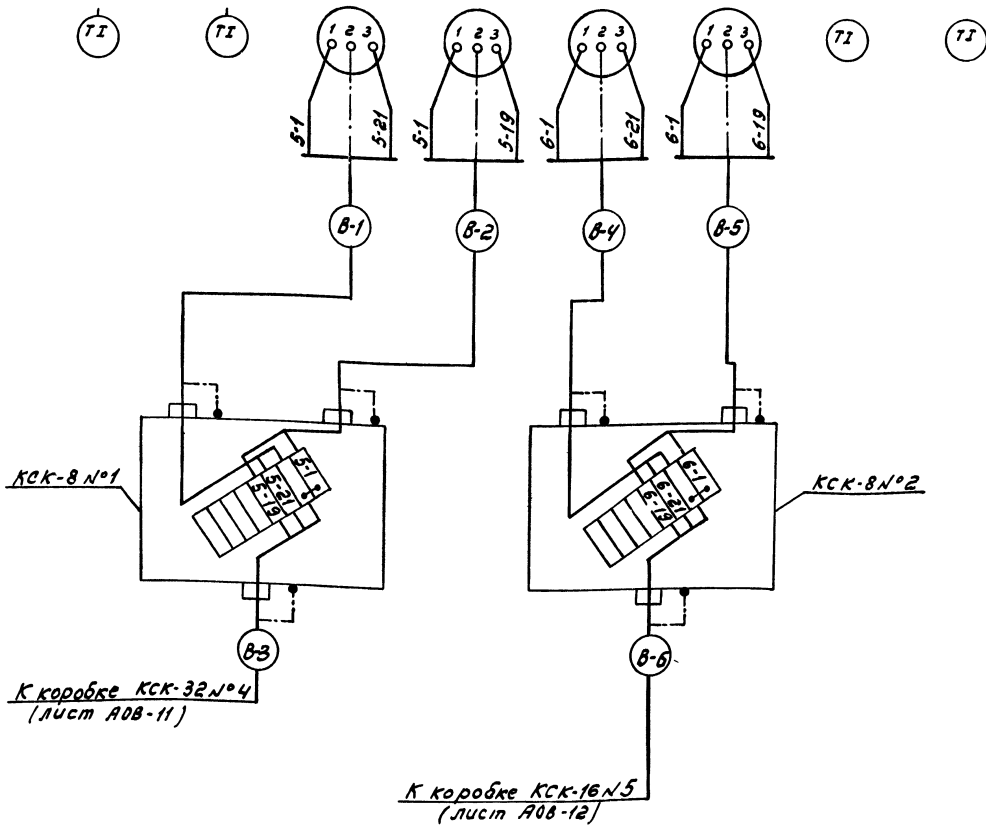
Типовой проект 904-1-7086

Ин. № 1004. Подпись и дата. 1986 г.

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.

Наименование контролируемого параметра и место прибора импульса	Контроль температуры		Дежурный	Рабочий	Дежурный	Рабочий	Контроль температуры	
	Обратного теплоносителя	перегретой воды	Датчик контроля температуры				Обратного теплоносителя	перегретой воды
Тип прибора	У		ДТКВ-53				У	
Номер установки по чертежу	ТМЧ-142-75		ТМЧ-41-73				ТМЧ-142-75	
Позиция	п.2	п.1	п.5	п.3	п.6	п.4	п.8	п.7

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-8	шт	2	
То же	КСК-16	шт	2	
"	КСК-32	шт	1	



(**) демонтировать при монтаже.

К коробке КСК-32 №4 (лист А08-11)

К коробке КСК-16 №5 (лист А08-12)

62

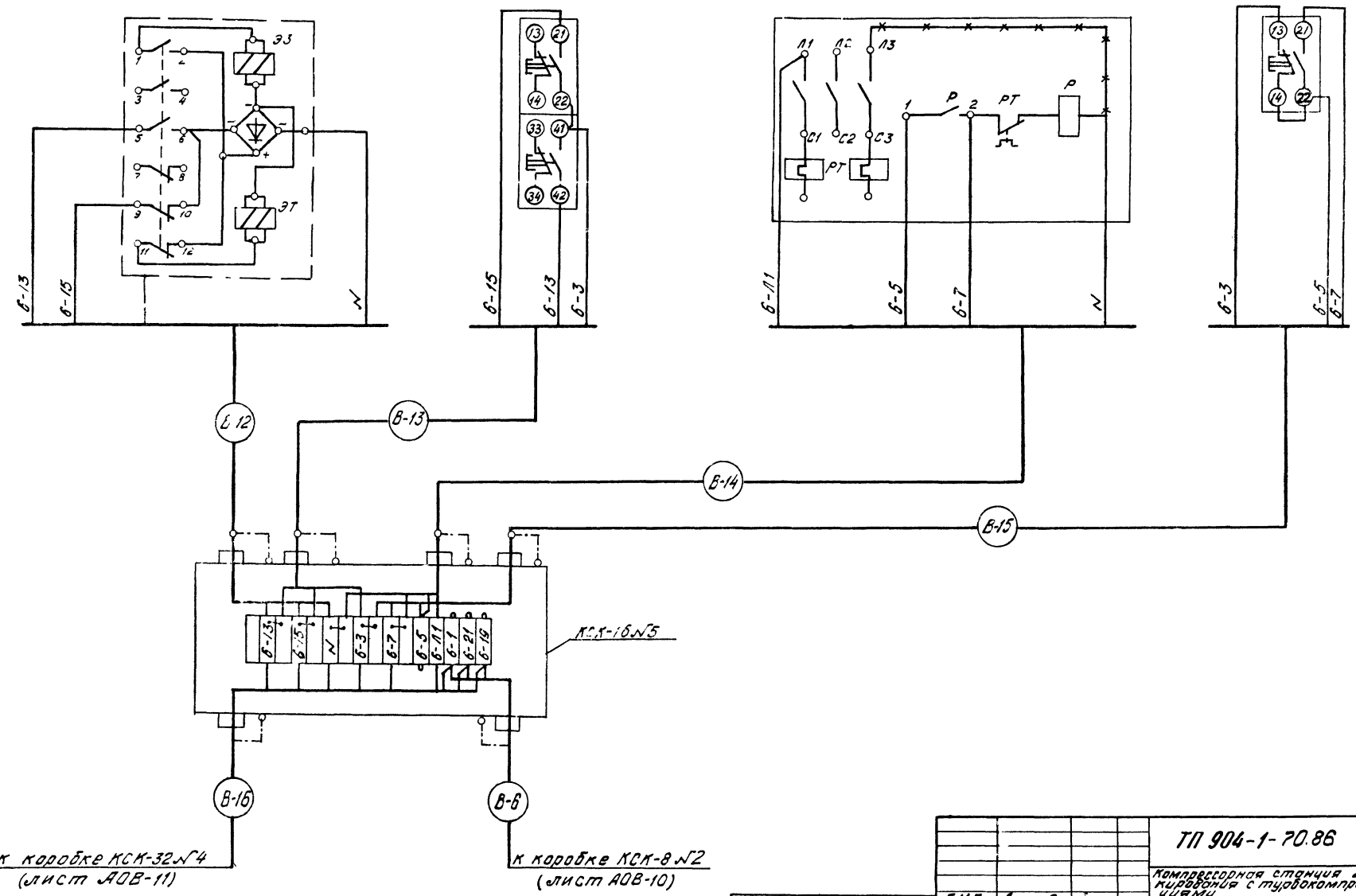
№ 9371/3

ТП904-1-7086		А08	
Компрессорная станция 2К-120 А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Отопительные агрегаты		Лист	Листов
		Р	10
Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)		ГИПРОСТРОЙПРОМПИИ г. Ростов-на-Дону	
Привязки	Гип. Леонов	Инж. Мокшанов	Инж. Фукс
	Инж. Соловьев	Инж. Сидих	Ст. инж. Вых
Инв. №			

Листов 3

Типовой проект 904-1-70.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоноситель	Кнопочный пост управления вентиляем	Отопительные агрегаты	
			Привод	
Тип привода	15кч 892п3	ПКЕ 222-243	Магнитный пускатель ПБ	Кнопочный пост управления ПКЕ 722-243
Номер установочного чертёжа	см. часть 0В	см. стр. 67	см. часть ЭМ	см. стр. 67
Позиция	У 10	SB 10	№ 6 КМ	№ 6 SB



к коробке КСХ-32Н4 (лист АОВ-11)

к коробке КСХ-8Н2 (лист АОВ-10)

№9371/3

Привязан		ГИП Леонав		ТП 904-1-70.86		АОВ	
		Лич. отв. Кошторов В.В.		Компрессорная станция 2К-120 А для бло- кировки с турбокомпрессорными стан- циями		Отопительные агрегаты	
		Гл. спец. Фучкс		Схема внешних электру- ческих и трубных подводок (окончанил)		Лист 12	
		Н. контр. Золотарева		Гипростройдармь		Ростов-на-Дону	
Инв. №		Ст. инж. Бых					

Альбом 3

Тиловой проект 904-1-70.86

№ п/п, Подпись и дата, Имя инженера

Марка кабеля АВ	Трасса		Прокладка через				Кабель				Марка кабеля АВ	Трасса		Прокладка через				Кабель								
	Начало	Конец	Марка кабеля	Усл. пропускная м	Ищ. на м	Ищ. на м	Марка кабеля	Сол. жилы	Диаметр жилы	Ищ. на м		Ищ. на м	Ищ. на м	Начало	Конец	Марка кабеля	Усл. пропускная м	Ищ. на м	Ищ. на м	Ищ. на м	Марка кабеля	Сол. жилы	Диаметр жилы	Ищ. на м	Ищ. на м	Ищ. на м
	Отопительные агрегаты.													Вентсистема В2.												
В-1	Датчик п.5	Коробка КСК-8N1					АКВВГ	4x25	1			В-25	Магнитный пускатель КМ3	Коробка КСК-16N8	В-25	ПЗЧ-18	2			АКВВГ	4x25	8				
В-2	Датчик п.3	То же					АКВВГ	4x25	1																	
В-3	Коробка КСК-8N1	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	5x25	14			В-26	Кнопочный пост управления SB3.1	То же	В-26	ПЗЧ-18	1			АКВВГ	5x25	2				
В-4	Датчик п.6	Коробка КСК-8N2					АКВВГ	4x25	1			В-27	Кнопочный пост управления SB3.2	"	В-27	ПЗЧ-18	1			АКВВГ	4x25	7				
В-5	Датчик п.4	То же					АКВВГ	4x25	1			В-28	Станция пожарно-сигнализации	"						АКВВГ	4x25	□				
В-6	Коробка КСК-8N2	Коробка КСК-16N5					АКВВГ	5x25	1.5																	
В-7	Вентиль 49	Коробка КСК-16N4	В-7	ПЗЧ-18	2		АКВВГ	5x25	2.5																	
В-8	Кнопочный пост управления SB9	То же	В-8	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-9	Магнитный пускатель ± 5KM	"	В-9	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	5x25	2																	
В-10	Кнопочный пост управления ± 5SB	"	В-10	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-11	Магнитный пускатель ± 7KM	Коробка КСК-8N3	В-11	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	5x25	2																	
В-12	Кнопочный пост управления ± 7SB	То же	В-12	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-13	Коробка КСК-16N4	"					АКВВГ	5x25	16																	
В-14	То же	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	10x25	20																	
В-15	Вентиль 410	Коробка КСК-16N7	В-15	ПЗЧ-18	2		АКВВГ	5x25	2.5																	
В-16	Кнопочный пост управления SB10	То же	В-16	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-17	Магнитный пускатель ± 6KM	"	В-17	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	5x25	2																	
В-18	Кнопочный пост управления ± 6SB	"	В-18	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-19	Магнитный пускатель ± 8KM	Коробка КСК-16N6	В-19	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	5x25	2																	
В-20	Кнопочный пост управления ± 8SB	То же	В-20	ПЗЧ-18	1.5		АКВВГ	4x25	2																	
В-21	Коробка КСК-16N7	"					АКВВГ	7x25	16																	
В-22	То же	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	10x25	32																	
В-23	Щит оператора	То же					АКВВГ	2x25	8																	

65

N 9371/3

Привезен	Ген. директор	Менеджер	Инженер	Секретарь	Сторож
Имя №	ТТ904-1-70.86 АОВ				Страна
	Контрольная станция 4К-1203 для блокирования 5 турбоагрегатов 4К станций				Имя №
	Отопительные агрегаты				Имя №
	ЖСУналад				Имя №
	кабельных проводов				Имя №

Алюбом 3

Марка провода кабеля	Трасса		Проходы через					Кабель					Марка провода кабеля	Трасса		Проходы через					Кабель				
	Начало	Конец	Трубы		Итого штук	По проекту штук	Проложено		Дли- на м	Марка провода кабеля	Дли- на м	Начало		Конец	Трубы		Итого штук	По проекту штук	Проложено		Дли- на м	Марка провода кабеля	Дли- на м		
			Марка провода	Усл. г/мм			Ди- на мм	Марка провода							Усл. г/мм	Ди- на мм			Марка провода	Усл. г/мм				Ди- на мм	Марка провода
	Отопительные агрегаты											Вентсистема В2													
В-1	Датчик п.5	Коробка КСК-ВН1					АКВВГ	4x25	1			В-25	Магнитный пус- катель КМЗ	Коробка КСК16N8	В-25	РЗ-4-х 18	2		АКВВГ	4x25	8				
В-2	Датчик п.3	То же					АКВВГ	4x25	1			В-26	Кнопочный пост управления SB3.1	То же	В-26	РЗ-4-х 18	1		АКВВГ	5x25	2				
В-3	Коробка КСК-ВН1	Коробка КСК-32N4					АКВВГ	5x25	14			В-27	Кнопочный пост управления SB3.2	"	В-27	РЗ-4-х 18	1		АКВВГ	4x25	7				
В-4	Датчик п.6	Коробка КСК-ВН2					АКВВГ	4x25	1			В-28	Станция пожар- ной сигнализации	"					АКВВГ	4x25					
В-5	Датчик п.4	"					АКВВГ	4x25	1																
В-6	Коробка КСК-ВН2	Коробка КСК-16N5					АКВВГ	5x25	15																
В-7	Вентиль У9	Коробка КСК-16N3	В-7	РЗ-4-х 18	2		АКВВГ	5x25	2,5																
В-8	Кнопочный пост управления SB9	То же	В-8	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	4x25	2																
В-9	Магнитный пускатель # 5KM	"	В-9	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	5x25	2																
В-10	Кнопочный пост управления #5SB	"	В-10	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	4x25	2																
В-11	Коробка КСК-32N4	"					АКВВГ	10x25	20																
В-12	Вентиль У10	Коробка КСК-16N5	В-12	РЗ-4-х 18	2		АКВВГ	5x25	2,5																
В-13	Кнопочный пост управления SB10	То же	В-13	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	4x25	2																
В-14	Магнитный пускатель # 6KM	"	В-14	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	7x25	2																
В-15	Кнопочный пост управления # 6SB	"	В-15	РЗ-4-х 18	1,5		АКВВГ	4x25	2																
В-16	Коробка КСК-32N4	"					АКВВГ	10x25	35																
В-17	То же	Щит оператора					АКВВГ	19x25	8																

Таблицы проект 904-1-70.86

66
N 9371/3

Привезан

Гип (основ 2007)
Накладная
17.01.07
Иванов

ТТ904-1-70.86 АОВ
Компрессорная станция 2К-720А
для проветривания в турбокомпрессорных
Отопительные агрегаты
Журнал кабельных проводов

Страниц Лист Листов
Р 14

Г.ПРОСТОР ДОРМАШ
г.Росток-на-Дону

Наименование	Номер листа	Стр.
1 Содержание альбома	1	68
2 Техническое описание к применению выпуска	2	69
3 Перечень технической документации	3	70
Компрессорная станция 4К-120А		
4 Щит оператора Общий вид	1...6	71,72
5 Щит оператора Таблица соединений	1...17	73...77
6 Щит оператора Таблица подключения	1...13	77...80
7 Щит автоматики N1 Общий вид	1...5	81...82
8 Щит автоматики N1 Таблица соединений	1...12	82...85
9 Щит автоматики N1 Таблица подключения	1...12	85...88
10 Щит автоматики N2 Общий вид	1...5	89...90
11 Щит автоматики N2 Таблица соединений	1...12	90...93
12 Щит автоматики N2 Таблица подключения	1...12	93...96

Наименование	Номер листа	Стр.
Компрессорная станция 2К-120А		
13 Щит оператора Общий вид	1...6	91,98
14 Щит оператора Таблица соединений	1...11	93...101
15 Щит оператора Таблица подключения	1...9	101...109
16 Щит автоматики N1 Общий вид	1...5	81...82
17 Щит автоматики N1 Таблица соединений	1...12	82...85
18 Щит автоматики N1 Таблица подключения	1...12	85...88

N9371/3

		ТП 904-1-70.86		АОУ.00	
		Компрессорная станция 4(2)К-120А для доки-рования с турбокомпрессорными станциями			
Привязан	Гип	Леонов	Генпр.	Задача	Лист
	Маслова	Холостяков	Сид	Р	1
	А.Спец	Фукс	Сид		
	И.Конта	Залотарев	Сид		
	Фукс	Севид	Сид		
	Стини	Вилч	Сид		
Инв.№	Содержание альбома			ГИПРОСТРОЙФОРМАЛ	
	г.Ростов-на-Дону			г.Ростов-на-Дону	
Коллеж: ЗЕВОВС Кич Колчубов Генна					
формат А3					

Техническое описание 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 пульта";
- руководящим материалом РМ4-183-81 "Системы автоматизации технологических процессов. Порядок согласования технической документации на изготовление щитов и пультов заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР";
- руководящим материалом РМЗ-82-83 "Щиты и пульта систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Особенности применения";
- руководящим материалом РТМ 25.91-82 "Рекомендуемые расстояния между приборами на фасадах щитов";
- сборником 40 "Установка аппаратуры внутри щитов по ОСТ36.13-76 и ОСТ36.ЭД1.13-79";
- сборником 44 "Установка аппаратуры внутри щитов по ОСТ36.13-76 и ОСТ36.ЭД1.13-79."

Типоразмеры щитов, областей применения и условия эксплуатации соответствуют ОСТ36.13-76 "Щиты и пульта систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия."

Выбор аппаратуры, устанавливаемой на щитах, соответствует "Номенклатуре изделий, поставляемых комплектно со щитами и пультами систем автоматизации технологических процессов", приведенной в приложении 3 руководящего материала РМ4-183-81.

При выполнении таблиц соединений проводов и таблиц подключений использованы монтажные символы электроаппаратуры, приведенные в руководящем материале РМ4-184-81 "Системы автоматизации технологических процессов. Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами и пультами по ОСТ36.13-76. Монтажные символы."

В настоящий альбом включена техническая документация, необходимая для изготовления щитов для компрессорных станций 4К-120А и 2К-120А.

Для заказа заводу-изготовителю щитов "Минмонтажспецстроя СССР" нужных щитов, необходимо отобрать из данного альбома соответствующие чертежи.

Данная документация должна быть сшита в следующие отдельные тетради:

1. Титульный лист.
 2. Перечень технической документации.
 3. Спецификация щитов (из альбомов 7 и 8).
 4. Общий вид щита, включающий в себя таблицу технических требований, вид спереди, вид на внутренние плоскости, таблицу надписей.
 5. Таблица соединений.
 6. Таблица подключения,
- и уложена в папку в указанной последовательности.

Заводу-изготовителю щитов представляются три экземпляра данной документации в виде трех идентичных папок.

Принципиальные электрические схемы, укомплектованные в отдельные папки (для справок), представляются заводу-изготовителю щитов в двух экземплярах.

Перечень технической документации и количество экземпляров, которые необходимо передать заводу-изготовителю щитов, приведено в таблице на следующем листе.

№ 9371 / 3

		ТП 904-1-70.86		АЛБ.ОД.ТО	
		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Привязан		ГЦП Леонев		Задание заводу-изготовителю щитов "Главмонтажмашинки"	
		Начальник Христоваров		Страна Лист Листов	
		Л.С.В.С. ФУКС		Р 2	
		Н.Контр.Вантарев		ГипростройДормаш	
		Р.К.З.Седов		г.Ростов-на-Дону	
Имя, №		Г.И.И.И. Ф.И.И.			

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
1 Титульный лист	—	1	3
2 Техническое описание к применению проекта	АОУ.00.70	1	—
3 Перечень технической документации	АОУ.00.АЩ	1	3
Компрессорная станция АК-120			
4 Спецификация щитов (из альбома 7)	01.С02	1...3	3
5 Щит оператора Общий вид	АОИ.01.01	1...6	3
6 Щит оператора Таблица соединений	АОИ.01.02	1...17	3
7 Щит оператора Таблица подключения	АОИ.01.03	1...13	3
8 Принципиальная электрическая схема питания	АТХ-13	1	2
9 Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности	АТХ-14	1	2
10 Элементы принципиальной электрической схемы управления	АТХ-15	1	2
11 Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателя компрессора	АТХ-19	1	2
12 Принципиальная электрическая схема сигнализации	АТХ-21	1	2
13 Опалительные агрегаты Принципиальная электрическая схема управления	АОВ-4	1	2
14 Щит автоматики №1 Общий вид	АОИ.02.01	1...5	3
15 Щит автоматики №1 Таблица соединений	АОИ.02.02	1...12	3
16 Щит автоматики №1 Таблица подключения	АОИ.02.03	1...12	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
17 Щит автоматики №2 Общий вид	АОИ.03.01	1...5	3
18 Щит автоматики №2 Таблица соединений	АОИ.03.02	1...12	3
19 Щит автоматики №2 Таблица подключения	АОИ.03.03	1...12	3
Компрессорная станция 2К-120А			
20 Спецификация щитов (из альбома 8)	02.С02	1...3	3
21 Щит оператора Общий вид	АОИ.04.01	1...6	3
22 Щит оператора Таблица соединений	АОИ.04.02	1...11	3
23 Щит оператора Таблица подключения	АОИ.04.03	1...9	3
24 Принципиальная электрическая схема питания	АТХ-13	1	2
25 Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности	АТХ-15	1	2
26 Элементы принципиальной электрической схемы управления	АТХ-17	1	2
27 Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателем компрессора	АТХ-19	1	2
28 Принципиальная электрическая схема сигнализации	АТХ-22	1	2
29 Опалительные агрегаты Принципиальная электрическая схема управления	АОВ-5	1	2
30 Щит автоматики №1 Общий вид	АОИ.02.01	1...5	3
31 Щит автоматики №1 Таблица соединений	АОИ.02.02	1...12	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
32 Щит автоматики №1 Таблица подключения	АОИ.02.03	1...12	3

Приказом

ГИП Леонид Владимирович
И. о. гл. инж. Фунт.
И. о. инж. Златовский
Инж. Златовский
Инж. Златовский

ТП 904-1-70.86
АОИ.00.АЩ
Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокировки двигателя с турбокомпрессорными станциями
Задание заводу - изготовителю щитов "Гидромонтаж-автоматика"
Перечень технической документации

Лист 3
Р 3
Листов

ГИПРОСТАЙНФОРМАШ
г.Ростов-на-Дону

№пз	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
		Документация	
	ТП904-ДОЦ.01.02	Таблица соединений	
	ТП904-ДОЦ.01.03	Таблица подключения	
		Стандартные изделия	
1		Панель с кардасом щита ШПК-ЭПГ-602-УХЛ4-УР20	
		ОСТ 36.13-78	1
2		Скоба СР500 ТК3-126-А3	1
3		Скоба С3500 ТК3-125-А3	12
4		Рейка У3500 ТК3-128-А3	3
5		Уздельник УП42-25 Е-У30 ТК3-2222-74	3
		Прочие изделия	
6	СА8, СА9	Универсальный переключатель УП5313-Ф521	2

Привязан

Шк. №

ТП904-1-70.86 ДОЦ.01.01

Компрессорная станция ЧЕ-120А для блокирования ступенчатых компрессорных станций

Компрессорная станция

Стандарт лист

Щит оператора

Р 1 6

Общий вид

Гипростройадминистрация Ростов-на-Дону Формат А4

ГИП Леонов
Нахота
Г.А.Селиванов
И.М.Минин
Ю.С.Золотарев
Ю.С.Селиванов
С.И.Селиванов

№пз	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
7	1SB1...4SB1 SB	Выключатель кнопочный КЕОМУЗ исп.2 толкателем цилиндрический черный	5
8	1SB2...4SB2 SB1	Выключатель кнопочный КЕОМУЗ исп.2 толкателем цилиндрический красный	5
9	1SB3...4SB3	Выключатель кнопочный КЕОМУЗ исп.1 толкателем цилиндрич. красный	4
10	А1, А2	Щиток электро-танца ЭЦПТ-2М	2
11	FУ1, FУ2, FУ3	Вставка правая на 4А ВП36-Г-4А	3
12	FУ2, FУ3	Вставка правая на 1А ВП36-Г-1А	2
13	1Н4	Арматура светосигнальная ~220В, 50Гц АМЕ32522192, линза молочная	1
14	1Н41...4Н41, 1Н42...4Н42, 1Н43...4Н43	АМЕ32122192, линза красная	12
15	1KV...4KV, 1KV1...4KV1	Реле промежуточное РП21-200-УХЛ ~220В	6

Типовой проект 904-1-70.86

Привязан

Шк. №

ТП904-1-70.86 ДОЦ.01.01

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
16	KV, K7, K8	Реле промежуточное РП42-062,023 ~220В, 50Гц	3
17	VD	Диод Д226Б Уорр-400В Упр=5А	1
18	1VA1...1VA5, 2VA1...2VA6, 3VA1...3VA6, 4VA1...4VA6	Диод Д226Б Уорр-400В Упр=0,3А	24
19	1R4...4R4, 1R5...4R5, 1R6...4R6	Резистор МЛТ-025-510 КΩ	12
20	1C1...4C1, 1C2...4C2, 1C3...4C3	Конденсатор МЕРП2-1002-2МКФ ±10% УХЛ	12
21	1R, 1R1...4R1, 1R2...4R2, 1R3...4R3	Резистор ПЭВ-20-2400 ±5%	13
22	1X...5X	Розетка ШР20П49Г7	5
23	1X1...5X1	Вилка ШР20ПК47Ш7	5
24		Рамка 66×26	35
25	FУ8, FУ9	Держатель плавкой вставки ДВП4-3В	2
26		Розетка РП21-2УХЛ4	8
27		Блок зажимов БЗ-24-2П16-8/8 У3-10	11
28		Материалы	
28		Провод ПВ1-(1×1,0)	150м
29		Провод ПВ3-(1×1,0)	50м

Привязан

Шк. №

ТП904-1-70.86 ДОЦ.01.01

Формат А4

Надписи на табло и в рамках		Продолжение	
№ надписи	Текст надписи	Кол	№ надписи
	Рамка 66×26		16
1	Контроль напряжения	1	17
2	Контроль протока воды	1	18
3	Компрессор N1	1	19
4	Компрессор N2	1	20
5	Компрессор N3	1	
6	Компрессор N4	1	
7	Через холодильник масла	4	
8	Через I или IIступени сжатия	4	
9	Через концевой холодильник	4	
10	Дистанционный "Пуск"	4	
11	Дистанционный "Стоп"	4	
12	Аварийный "Стоп"	4	
13	Опробование сигнализации	1	
14	Съем звукового сигнала	1	
15	Режим управления агрегатами N1,2	1	
	Режим управления агрегатами N3,4	1	
	Цели питания	1	
	Ул.вст = 4А	1	
	Прибор поз 3	1	
	Ул.вст = 1А	1	
	Цели сигнализации	1	
	Ул.вст = 1А	1	
	Отопительные агрегаты N1,2,3,4	1	
	Ул.вст = 4А	1	

Типовой проект 904-1-70.86

Привязан

Шк. №

ТП904-1-70.86 ДОЦ.01.01

Формат А4

N9371/3

Кальку сверил

Копировал

Формат А4

Продолжение табл. 2.
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании смет				
листы АТХ-13, 14, 16, 19, 21, АОВ-4; черт. 34093 по Пензкомпрессормаш				
800	1R:2	1H4:1		
801	1R:1	A1:1		
801	A1:1	A2:5		
803	A1:5	XT8:10		ПВ1- (1+1,0)
805	KV:23	SB1:21		
805	SB1:21	SB:14		
805	SB:14	A2:3		
805	KV:23	XT7:2		

Привязан

ИМВ №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02

Компрессорная станция 4К-120А для флюидирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессорная станция

Коды листов Листов Р 1 17

Цифр оператора Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДРМАШ Р.Ростов-на-Дону Формат А4

ИП Леонид
Нач. отд. Установщик
Инженер Филс
Инженер Золотарев
Инж. З. Седук
Ст. инж. Бич

Продолжение табл. 2.
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
401	KV:24	XT7:4		
403	1VД1:+	1VД2:+		
403	1VД2:+	1VД3:+		
403	1VД3:+	2VД1:+		
403	2VД1:+	2VД2:+		
403	2VД2:+	2VД3:+		
403	2VД3:+	3VД1:+		
403	3VД1:+	3VД2:+		
403	3VД2:+	3VД3:+		ПВ1- (1+1,0)
403	3VД3:+	4VД1:+		
403	4VД1:+	4VД2:+		
403	4VД2:+	4VД3:+		
403	4VД3:+	SB:13		
405	KV:33	SB1:22		

Привязан

ИМВ №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02

Лист 2

Формат А4

Продолжение табл. 2.
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
407	KV:34	KV:A		
407	KV:A	1VД4:-		
407	1VД4:-	1VД5:-		
407	1VД5:-	1VД6:-		
407	1VД6:-	2VД4:-		
407	2VД4:-	2VД5:-		
407	2VД5:-	2VД6:-		
407	3VД4:-	3VД5:-		
407	3VД5:-	3VД6:-		
407	3VД6:-	4VД4:-		
407	4VД4:-	4VД5:-		ПВ1- (1+1,0)
407	4VД5:-	4VД6:-		
407	4VД6:-	3VД4:-		
408	VД:+	1H4:2		
408	1H4:1:2	1H4:2:2		
408	1H4:2:2	1H4:3:2		
408	1H4:3:2	2H4:1:2		
408	2H4:1:2	2H4:2:2		
408	2H4:2:2	2H4:3:2		

Привязан

ИМВ №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02

Лист 3

Формат А4

Продолжение табл. 2.
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
408	2H4:3:2	3H4:1:2		
408	3H4:1:2	3H4:2:2		
408	3H4:2:2	3H4:3:2		
408	3H4:3:2	4H4:1:2		
408	4H4:1:2	4H4:2:2		
408	4H4:2:2	4H4:3:2		
1-407	XT7:5	1C1:1		
1-409	1C1:1	1R4:1		
1-409	1R4:1	1VД1:-		
1-409	1VД1:-	1R1:1		
1-411	1VД4:+	1R4:2		ПВ1- (1+1,0)
1-411	1R4:2	1C1:2		
1-413	1R1:2	1H4:1:1		
1-415	XT7:6	1C2:1		
1-415	1C2:1	1R5:1		
1-415	1R5:1	1VД2:-		
1-415	1VД2:-	1R2:1		
1-417	1VД5:+	1R5:2		
1-417	1R5:2	1C2:2		

73

Привязан

N9371/3

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02

Лист 4

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-418	1R2:2	1H42:1		
1-419	XТ7:7	1С3:1		
1-419	1С3:1	1R6:1		
1-419	1R6:1	1VД3:-		
1-419	1VД3:-	1R3:1		
1-421	1VД6:+	1R6:2		
1-421	1R6:2	1С3:2		
1-423	1R3:2	1H43:1	ПВ1 (1x10)	
2-409	XТ7:8	2С1:1		
2-409	2С1:1	2R4:1		
2-409	2R4:1	2VД1:-		
2-409	2VД1:-	2R1:1		
2-411	2VД4:+	2R4:2		
2-411	2R4:2	2С1:2		
2-413	2R1:2	2H41:1		

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 5
Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-415	XТ7:9	2С2:1		
2-415	2С2:1	2R5:1		
2-415	2R5:1	2VД2:-		
2-415	2VД2:-	2R2:1		
2-417	2VД5:+	2R5:2		
2-417	2R5:2	2С2:2		
2-418	2R2:2	2H42:1	ПВ1 (1x10)	
2-419	XТ7:10	2С3:1		
2-419	2С3:1	2R6:1		
2-419	2R6:1	2VД3:-		
2-419	2VД3:-	2R3:1		
2-421	2VД6:+	2R6:2		
2-421	2R6:2	2С3:2		
2-423	2R3:2	2H43:1		

Листовой проект 904-1-70.86
Изм. № 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

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 6
Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-409	XТ8:1	3С1:1		
3-409	3С1:1	3R4:1		
3-409	3R4:1	3VД1:-		
3-409	3VД1:-	3R1:1		
3-411	3VД4:+	3R4:2		
3-411	3R4:2	3С1:2		
3-413	3R1:2	3H41:1	ПВ1 (1x10)	
3-415	XТ8:2	3С2:1		
3-415	3С2:1	3R5:1		
3-415	3R5:1	3VД2:-		
3-415	3VД2:-	3R2:1		
3-417	3VД5:+	3R5:2		
3-417	3R5:2	3С2:2		
3-418	3R2:2	3H42:1		

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 7
Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-419	XТ8:3	3С3:1		
3-419	3С3:1	3R6:1		
3-419	3R6:1	3VД3:-		
3-419	3VД3:-	3R3:1		
3-421	3VД6:+	3R6:2		
3-421	3R6:2	3С3:2		
3-423	3R3:2	3H43:1	ПВ1 (1x10)	
4-409	XТ8:4	4С1:1		
4-409	4С1:1	4R1:1		
4-409	4R1:1	4VД1:-		
4-409	4VД1:-	4R1:1		
4-411	4VД4:+	4R1:2		
4-411	4R1:2	4С1:2		
4-413	4R1:2	4H41:1		

Листовой проект 904-1-70.86

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 8
Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
4-415	ХТ8:5	4С2:1		
4-415	4С2:1	4Р5:1		
4-415	4Р5:1	4VД2:-		
4-415	4VД2:-	4Р2:1		
4-417	4VД5:+	4Р5:2		
4-417	4Р5:2	4С2:2		
4-418	4Р2:2	4Н42:1	ПВ1 (1×1,0)	
4-419	ХТ8:3	4С3:1		
4-419	4С3:1	4Р6:1		
4-419	4Р6:1	4VД3:-		
4-419	4VД3:-	4Р3:1		
4-421	4VД6:+	4Р6:2		
4-421	4Р6:2	4С3:2		
4-423	4Р3:2	4Н43:1		

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86

АОУ.01.02

Лист 9

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводов	Примечание
1А11	1Х:1	ХТ1:1		
1А11	ХТ1:2	1S83:23		
1А11	1S83:23	1S82:13		
1А11	1S82:13	1S81:13		
1-131	1Х:2	ХТ1:3		ПВ1-
1-132	1Х:3	ХТ1:5		(1×1,0)
1-133	1KV:А	ХТ1:6		
1-135	1KV1:А	ХТ1:7		
311	1KV:11	1KV1:11		
311	1KV1:11	ХТ1:8		
311	1Х1:1	ХТ1:8		ПВ3(1×1,0)
312	1KV:14	ХТ1:9		ПВ1(1×1,0)
312	1Х1:2	ХТ1:9		ПВ3(1×1,0)
313	1KV1:14	ХТ1:10		П1(1×1,0)
313	1Х1:3	ХТ1:10		ПВ3(1×1,0)

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86

АОУ.01.02

Лист 10

Формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2А11	2Х:1	ХТ2:1		
2А11	ХТ2:2	2S83:23		
2А11	2S83:23	2S82:13		
2А11	2S82:13	2S81:13		
2-131	2Х:2			
2-132	2Х:3	ХТ2:3		
2-133	2KV:А	ХТ2:5	ПВ1-	
2-135	2KV1:А	ХТ2:6	(1×1,0)	
		ХТ2:7		
314	2KV:11	2KV1:11		
314	2KV1:11	ХТ2:8		
314	2Х1:1	ХТ2:8	ПВ3(1×1,0)	
315	2KV:14	ХТ2:9	ПВ1(1×1,0)	
315	2Х1:2	ХТ2:9	ПВ3(1×1,0)	
316	2KV1:14	ХТ2:10	ПВ1(1×1,0)	
316	2Х1:3	ХТ2:10	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

Изм. №

ТП904-1-70.86

АОУ.01.02

Лист 11

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводов	Примечание
3А11	3Х:1	ХТ5:1		
3А11	ХТ5:2	3S83:23		
3А11	3S83:23	3S82:13		
3А11	3S82:13	3S81:13		
3:131	2Х:2	ХТ5:3		ПВ1-
3:132	3Х:3	ХТ5:5		(1×1,0)
3:133	3KV:А	ХТ5:6		
3:135	3KV1:А	ХТ5:7		
317	3KV:11	3KV1:11		
317	3KV1:11	ХТ5:8		
317	3Х1:1	ХТ5:8		ПВ3(1×1,0)
318	3KV:14	ХТ5:9		ПВ1(1×1,0)
318	3Х1:2	ХТ5:9		ПВ3(1×1,0)
319	3KV1:14	ХТ5:10		ПВ1(1×1,0)
319	3Х1:3	ХТ5:10		ПВ3(1×1,0)

75

Привязан

№9371/3

Изм. №

ТП904-1-70.86

АОУ.01.02

Лист 12

Формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	1KV:В	1KV:В		
N	1KV:В	2KV:В		
N	2KV:В	2KV:В		
N	2KV:В	3KV:В		
N	3KV:В	3KV:В		
N	3KV:В	4KV:В	ПВ1	
N	4KV:В	4KV:В	(1*1.0)	
N	KV:В	K7:В		
N	K7:В	K8:В		
N	K8:В	VD:-		
N	VD:-	1HL:2		
N	1HL:2	1T8:7		
Земля	A1: ±	Рейка для установ. к аппаратов: ±		
Земля	A2: ±	То же	ПВ(1*1.5)	
Земля	Рейка для установ. к аппаратов: ±	Стойка: ±		

Привязан

Имв. №

ТП 904-1-70.86 А04.01.02 Лист 17 формат А4

Таблица подключения проводов

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник
		2KV1				KV			
314 *	11		14	316	805 *	23	3	24	401
	31		34		405	33	3	п34	407
2-135	A		B	N*	407	Aп	K	B	N*
		3KV				K7			
317	11		14	318	5-15	11	P	п12	5-17
	31		34		5-13	13	3		
3-133	A		B	N*	5-7	23	3	п24	5-17*
		3KV1			5-11	33	3	п34	5-17*
317*	11		14	319		41	P	42	
	31		34			43	3		
3-135	A		B	N*	5-23	A	K	B	N*
		4KV				K8			
320	11		14	321	6-15	11	P	п12	6-17
	31		34		6-13	13	3		
4-133	A		B	N*	6-7	23	3	п24	6-17*
		4KV1			6-11	33	3	п34	6-17*
320*	11		14	32		41	P	42	
	31		34			43	3		
4-135	A		B	N*	6-23	A	K	B	N*
						1VD1			
					403	+	-	1-409*	

Привязан

Имв. №

ТП 904-1-70.86 А04.01.03 Лист 2 формат А4

Таблица подключения проводов

Продолж.

Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник
Технические требования									
Таблица подключения выполнена на основании схем: листы АТХ-13:14; 16:19; 21: А0В-4; черт. 34233 по Пензкомпрессормаш и таблицы соединений А04.01.02									
Левая стенка									
		1KV				2KV			
311	11		14	312	314	11		14	315
	31		34			31		34	
1-133	A		B	N	2-133	A		B	N*
		1KV1							
311 *	11		14	313					
	31		34						
1-135	A		B	N*					

Привязан

Имв. №

ТП 904-1-70.86 А04.01.03

Компрессорная станция 4К-120А для докорма вала с турбокомпрессорными станциями

Гип. Леонов	Инж. отг. Викторов	Инж. отг. Фурс	Инж. отг. Мазант	Инж. отг. Плоторка	Инж. отг. Седов	Инж. отг. Силин	Инж. отг. Велч
Компрессорная станция	Щит оператора	Таблица подключения	Таблица листов	Лист 1	Лист 13	ТИПОСТРОЙДОРМАЛ Г. Ростов-на-Дону	

формат А4

Таблица подключения проводов

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. точки	Вывод	Проводник
		1VD2				2VD5			
403 *	+		-	1-415*	2-417	+		-	407*
		1VD3				2VD6			
403 *	+		-	1-419*	2-421	+		-	407*
		1VD4				3VD1			
1-411	+		-	407*	403*	+		-	3-409*
		1VD5				3VD2			
1-417	+		-	407*	403*	+		-	3-415*
		1VD6				3VD3			
1-421	+		-	407*	403*	+		-	3-419*
		2VD1				3VD4			
403 *	+		-	2-409*	3-411	+		-	407*
		2VD2				3VD5			
403 *	+		-	2-415*	3-417	+		-	407*
		2VD3				3VD6			
403 *	+		-	2-419*	3-421	+		-	407*
		2VD4							
2-411	+		-	407*					

77 Привязан

Имв. №

ТП 904-1-70.86 А04.01.03 Лист 3

Капору сверил быч Копировал Генюс формат А4

Исправит проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник
403*	+	4V21	- 4-409*	1-419*	1	1R6	2 1-421*
		4V22				2R4	
403*	+		- 4-415*	2-409*	1		2 2-411*
		4V23				2R5	
403*	+		- 4-419*	2-415*	1		2 2-417*
		4V24				2R6	
4-411	+		- 407*	2-419*	1		2 2-421*
		4V25				3R4	
4-417	+		- 407*	3-409*	1		2 3-411*
		4V26				3R5	
4-421	+		- 407*	3-415*	1		2 3-417*
		1R4				3R6	
1-409*	1		2 1-411*	3-417*	1		2 3-421*
		1R5				4R4	
1-415*	1		2 1-417*	4-409*	1		2 4-411*

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 4

Формат А4

Исправит проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник
1-111	1	1X	2 1-131	4-111	1	4X	2 4-131
1-132	3			4-132	3		
		1X1				4X1	
311	1		2 312	320	1		2 321
313	3			322	3		
		2X				5X	
2-111	1		2 2-131	2-1	1		2 1-1
2-132	3			3-1	3		
		2X1				5X1	
314	1		2 315	1	1		2 2
316	3			3	3		
		3X				XT1	
3-111	1		2 3-131	1-111	1П	2П	1-111
3-132	3			1-131	3П	4П	1-131
		3X1		1-132	5	6	1-133
				1-135	7	8	311
317	1		2 318	312	9	10	313*
319	3						

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 6

Формат А4

Исправит проект 904-1-70.86

Исправит проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник
4-415*	1	4R5	2 4-417*	2-419*	1	2C3	2 2-421
		4R6				3C1	
4-419*	1		2 4-421*	3-409*	1		2 3-421
		VA				3C2	
408	+		- N*	3-415*	1		2 3-417
		1C1				3C3	
1-409*	1		2 1-411	3-419*	1		2 3-421
		1C2				4C1	
1-415*	1		2 1-417	4-409*	1		2 4-411
		1C3				4C2	
1-419*	1		2 1-421	4-415*	1		2 4-417
		2C1				4C3	
2-409*	1		2 2-411	4-419*	1		2 4-421
		2C2					
2-415*	1		2 2-417				

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 5

Формат А4

Исправит проект 904-1-70.86

Исправит проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон. так.	Выбор/Проводник
		XT2				XT5	
2-111	1П		П2 2-111	3-111	1П	П2	3-111
2-131	3П		П4 2-131	3-131	3П	П4	3-131*
2-132	5		6 2-133	3-132	5	6	3-133
2-135	7		8 314*	3-135	7	8	317*
315*	9		10 316*	318*	9	10	319*
		XT3				XT6	
1-60	1		2 1-62	4-111	1П	П2	4-111
1-64	3		4 1-65.1	4-131	3П	П4	4-131
1-65.2	5		6 2-60	4-122	5	6	4-133
2-62	7		8 2-64	4-135	7	8	320*
2-65.1	9		10 2-65.2	321*	9	10	322*
		XT4					
3-60	1		2 3-62				
3-64	3		4 3-65.1				
3-65.2	5		6 4-60				
4-62	7		8 4-64				
4-65.1	9		10 4-65.2				

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 7

Формат А4

Кальку сверил Б.В.К.

Копировал

Исполнитель Проект 904-1-70.86

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч
		Документация	
	ТП 904-1 АДМ 02.02	Таблица соединений	12
	ТП 904-1 АДМ 02.03	Таблица подключения	12
		Стандартные изделия	
1		Панель с каркасом щита ЩПК-31-Г-800УКАУ 7Р00 ГОСТ 36.13-76	1
2		Швеллер боковой ШБ-600 ТКЗ-241-83	4
3		Опора ОК-800 ТКЗ-240-83	2
4		Скоба зубчатая СЗ-600 ТКЗ-125-83	4
5		Угольник зубчатый 43 800 ТКЗ-128-83	2

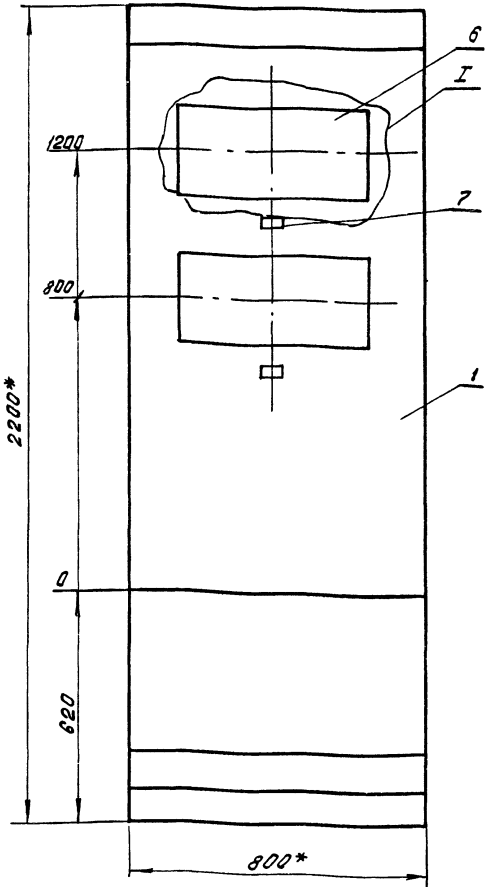
Привязан			
Инв. №			

ТП 904-1-70.86		АДМ.02.01	
Компрессорная станция 4(2)К-120А для подключения с турбокомпрессорными станциями			
ГИП	Леонид	Студия	Лист
Нач. отд.	Александр	Р	1
И.сл.сч.	СВУКС	Листов	5
И.контр.	Златовар	Гипростройармаш	
Рук.пр.	Сейдик	г. Ростов-на-Дону	
Исполн.	Табалина	Формат А4	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч
		Прочие изделия	
6		Устройства управления и защиты 43К-П	2
7		Рамка РПМ 66x28 ТУ 36.1130-74	2
8		Блок зажимов БЗ-24-4П6-В/В 43-10	20
		Материалы	
9		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ 17515-72	300м
10		Провод ПВ1-1х10 ГОСТ 6323-79	5м

Привязан			
Инв. №			
ТП 904-1-70.86		АДМ.02.01	
Лист 2			
Формат А4			

Исполнитель



- * Размеры для справок
- Покрытие щита вариант 5 ГОСТ 36.13-76
- На объект изготовить для установки
 - 4К-120А-2 щита; для установки 2К-120А-1 щита.
 - Приборы крепить на каркас щита по ТМЗ-141-81.

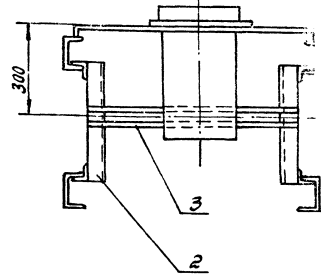
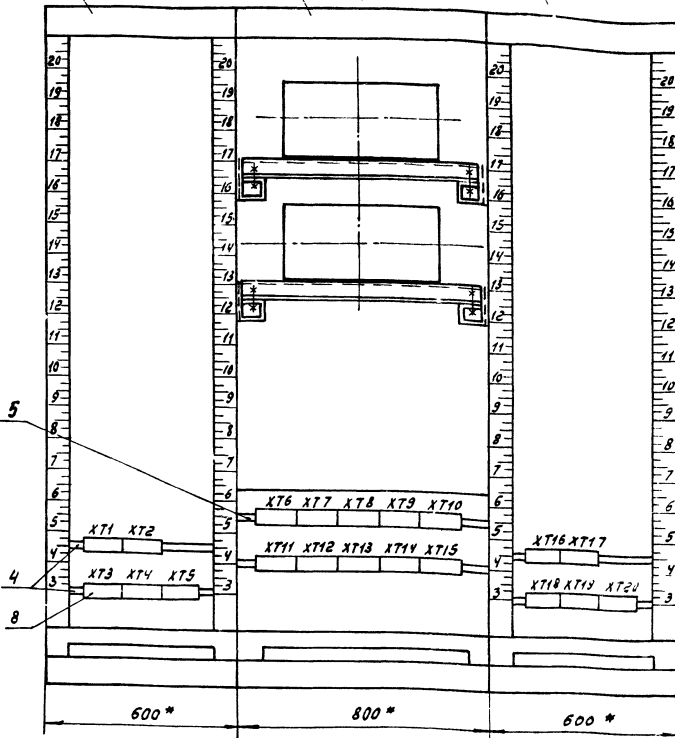
Привязан			
Инв. №			
№371/3		Лист 3	
ТП 904-1-70.86		АДМ.02.01	
Формат А4			

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка

↓ А

Вид А
М1:10



Привязан			
Инв. №			

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.01 Лист 4

Формат А3

Таблица 1
Надписи на табло
и в рамках

№ надписи	Наименование	Кол.	Продолжение табл.1		
			№ надписи	Наименование	Кол.
	Рамка 66x28				
1	Прибор 1УЗК-П	1			
2	Прибор 2УЗК-П	1			

Привязан

Инв. №			
--------	--	--	--

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.01 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Инв. №

Соединения проводов Таблица 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании схем 342ЭЗ, 342-1-ЭУ по Пензкомпрессормаш.				
Жгуты 1...22 необходимо экранировать пленкой ПМЛ10х16, экран заземлить				
163	XT1/1	1УЗК-П-ХС2/1		1 шт. в каб. экр.
167	XT1/2	1УЗК-П-ХС2/2		
170	XT1/3	1УЗК-П-ХС2/5	АВМ-035	
166	XT1/4	1УЗК-П-ХС2/6	-4-500	
168	XT1/6	1УЗК-П-ХС2/7		
164	XT1/7	1УЗК-П-ХС2/8		
165	XT1/8	1УЗК-П-ХС2/9		
169	XT1/9	1УЗК-П-ХС2/10		

82 Привязан

N3571/5

Инв. №			
--------	--	--	--

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.02

Компрессорная станция Ч/2/К-120 А для вдувания с турбокомпрессор-ными станциями

Гип	Леонид	Зав.	
Нацпол	Константинов	МЗ	
Инв. №	ФКС	МЗ	
Инв. №	Златарева	МЗ	
Инв. №	Серебряк	МЗ	
Инв. №	Степанов	МЗ	

Цит автоматизи №1
Таблица соединений

Инв. №			
--------	--	--	--

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.02

Лист	1	12
------	---	----

Кальку сверл для Компрессор. Пенза

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
9	XT1:10	143К-П-ХS2:13		испыт 1
5	XT2:1	143К-П-ХS2:14		
7	XT2:2	143К-П-ХS2:15		
3	XT2:3	143К-П-ХS2:16		
171	XT2:4	143К-П-ХS3:1		испыт 2
173	XT2:6	143К-П-ХS3:2		
162	XT2:7	143К-П-ХS3:5	НВМ-035	
176	XT2:8	143К-П-ХS3:6	-4-500	
174	XT2:9	143К-П-ХS3:7		
172	XT3:1	143К-П-ХS3:8		
175	XT3:2	143К-П-ХS3:9		
161	XT3:3	143К-П-ХS3:10		
161	XT3:5	143К-П-ХS3:13		
175	XT3:6	143К-П-ХS3:14		
173	XT3:7	143К-П-ХS3:15		
171	XT3:8	143К-П-ХS3:16		

Привязан

Шкв. №

ТП904-1-70.86

АДЦ.0202

лист 2

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
31	XT5:1	143К-П-ХS4:1		испыт 3
144	XT5:2	143К-П-ХS4:6		
N	XT5:4	143К-П-ХS4:9		
78	XT5:5	143К-П-ХS5:1		испыт 4
150	XT5:6	143К-П-ХS5:3		
143	XT5:7	143К-П-ХS5:6		
141	XT5:8	143К-П-ХS5:7	НВМ-035	
N	XT5:9	143К-П-ХS5:9	-4-500	
142	XT12:5	143К-П-ХS5:5		
21	XT5:10	143К-П-ХS6:2		испыт 5
77	XT11:1	143К-П-ХS6:3		
132	XT4:5	143К-П-ХS6:4		
131	XT4:4	143К-П-ХS6:5		
102	XT11:3	143К-П-ХS6:6		
38	XT11:4	143К-П-ХS6:7		
86	XT11:5	143К-П-ХS6:8		
N	XT11:6	143К-П-ХS6:9		

Привязан

Шкв. №

ТП904-1-70.86

АДЦ.0202

лист 3

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
65.1	XT4:9	143К-П-ХS7:1		испыт 6
65.2	XT11:7	143К-П-ХS7:2		
64	XT4:8	143К-П-ХS7:3		
46	XT11:8	143К-П-ХS7:4		
74	XT11:10	143К-П-ХS7:5		
72	XT12:1	143К-П-ХS7:6		
73	XT12:2	143К-П-ХS7:7		
71	XT12:3	143К-П-ХS7:8		
N	XT12:4	143К-П-ХS7:9	НВМ-035	
			-4-500	
20	XT12:9	143К-П-ХS8:3		испыт 7
66	XT12:10	143К-П-ХS8:4		
68	XT13:1	143К-П-ХS8:6		
67	XT13:2	143К-П-ХS8:7		
28	XT13:3	143К-П-ХS8:8		
411	XT13:5	143К-П-ХS8:10		
N	XT13:6	143К-П-ХS8:16		

Привязан

Шкв. №

ТП904-1-70.86

АДЦ.0202

лист 4

Формат А4

Продолжение табл. 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT13:7	143К-П-ХS9:2		испыт 8
37	XT13:9	143К-П-ХS9:3		
104	XT13:10	143К-П-ХS9:6		
28	XT14:1	143К-П-ХS9:7		
34	XT14:2	143К-П-ХS9:8		
111	XT14:3	143К-П-ХS9:10		
N	XT14:4	143К-П-ХS9:16		
			НВМ-035	
			-4-500	
42	XT14:5	143К-П-ХS10:1		
41	XT14:6	143К-П-ХS10:2		
134	XT14:7	143К-П-ХS10:3		
133	XT4:7	143К-П-ХS10:4		
213	XT14:8	143К-П-ХS10:13		
87	XT14:9	143К-П-ХS10:7		
111	XT14:10	143К-П-ХS10:10		
212	XT15:1	143К-П-ХS10:5		
82	XT15:2	143К-П-ХS10:15		
N	XT15:3	143К-П-ХS10:16		
214	XT12:6	143К-П-ХS10:6		
215	XT12:8	143К-П-ХS10:14		

Привязан

Шкв. №

N9371/3

ТП904-1-70.86

АДЦ.0202

лист 5

Формат А4

Альбом 3
Тисловый проект 904-1-70.86
Шкв. № 143К-П-ХS10:14

Альбом 3
Тисловый проект 904-1-70.86
Шкв. № 143К-П-ХS10:14

Шкв. № 143К-П-ХS10:14

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	ХТ15:4	143К-П-ХС11:2		лс 24шт 10
95	ХТ15:6	143К-П-ХС11:3		
216	ХТ15:7	143К-П-ХС11:8		
А11	ХТ15:8	143К-П-ХС11:11		
А11	ХТ15:9	143К-П-ХС11:10		
N	ХТ15:10	143К-П-ХС11:16	HBM-0,35	-4-500
217	ХТ12:7	143К-П-ХС11:5		
А11	ХТ4:1	143К-П-ХС1:1		лс 2шт 11
А11	ХТ4:2	143К-П-ХС1:2		
N	ХТ3:9	143К-П-ХС1:3		
N	ХТ3:10	143К-П-ХС1:4		

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 лист 6

Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Дан. прс	Примечание	
163	ХТ10:3	243К-П-ХС2:1		лс 24шт 12	
167	ХТ10:4	243К-П-ХС2:2			
170	ХТ10:5	243К-П-ХС2:5			
166	ХТ10:6	243К-П-ХС2:6			
168	ХТ10:7	243К-П-ХС2:7			
164	ХТ10:8	243К-П-ХС2:8			
165	ХТ10:10	243К-П-ХС2:9			
169	ХТ16:1	243К-П-ХС2:10			
169	ХТ16:2	243К-П-ХС2:13			
165	ХТ16:3	243К-П-ХС2:14	HBM-0,35		
167	ХТ16:4	243К-П-ХС2:15	-4-500		
163	ХТ16:5	243К-П-ХС2:16			
171	ХТ16:6	243К-П-ХС3:1			лс 2шт 13
173	ХТ16:7	243К-П-ХС3:2			
162	ХТ16:8	243К-П-ХС3:5			
176	ХТ16:10	243К-П-ХС3:6			
174	ХТ17:1	243К-П-ХС3:7			
172	ХТ17:2	243К-П-ХС3:8			
175	ХТ17:3	243К-П-ХС3:9			
161	ХТ17:4	243К-П-ХС3:10			

Альбом 3
Тиловой проект 904-1-70.86
Шиб. №

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 лист 7

Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
161	ХТ17:5	243К-П-ХС3:13		лс 2шт 13
175	ХТ17:6	243К-П-ХС3:14		
173	ХТ17:7	243К-П-ХС3:15		
171	ХТ17:9	243К-П-ХС3:16		
31	ХТ18:1	243К-П-ХС4:1		лс 2шт 14
144	ХТ18:2	243К-П-ХС4:6		
N	ХТ18:3	243К-П-ХС4:9	HBM-0,35 -4-500	
78	ХТ18:4	243К-П-ХС5:1		лс 2шт 15
150	ХТ18:6	243К-П-ХС5:3		
143	ХТ18:7	243К-П-ХС5:6		
141	ХТ18:9	243К-П-ХС5:7		
N	ХТ18:10	243К-П-ХС5:9		
142	ХТ20:9	243К-П-ХС5:5		
21	ХТ19:1	243К-П-ХС6:2		
77	ХТ19:2	243К-П-ХС6:3		
132	ХТ9:7	243К-П-ХС6:4		
131	ХТ9:6	243К-П-ХС6:5		
102	ХТ19:4	243К-П-ХС6:6		

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 лист 8

Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
38	ХТ19:5	243К-П-ХС6:7		лс 2шт 16	
86	ХТ19:6	243К-П-ХС6:8			
N	ХТ19:8	243К-П-ХС6:9			
65.1	ХТ9:10	243К-П-ХС7:7		лс 2шт 17	
65.2	ХТ19:9	243К-П-ХС7:2			
64	ХТ9:9	243К-П-ХС7:3			
46	ХТ20:1	243К-П-ХС7:4			
74	ХТ20:2	243К-П-ХС7:5	HBM-0,35		
72	ХТ20:3	243К-П-ХС7:6	-4-500		
73	ХТ20:5	243К-П-ХС7:7			
71	ХТ20:6	243К-П-ХС7:8			
N	ХТ20:8	243К-П-ХС7:9			
20	ХТ6:1	243К-П-ХС8:3			лс 2шт 18
66	ХТ6:2	243К-П-ХС8:4			
68	ХТ6:3	243К-П-ХС8:6			
67	ХТ6:4	243К-П-ХС8:7			
22	ХТ6:5	243К-П-ХС8:8			
А11	ХТ6:6	243К-П-ХС8:10			
N	ХТ6:7	243К-П-ХС8:16			

Альбом 3
Тиловой проект 904-1-70.86
Шиб. №

Привязан

Шиб. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 лист 9

Формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	ХТ6/8	243К-П-ХС9/2		жгут 19
37	ХТ6/9	243К-П-ХС9/3		
104	ХТ7/1	243К-П-ХС9/6		
28	ХТ7/2	243К-П-ХС9/7		
34	ХТ7/3	243К-П-ХС9/8		
А11	ХТ7/4	243К-П-ХС9/10		жгут 20
N	ХТ7/5	243К-П-ХС9/16		
			НВМ-0.35	
42	ХТ7/6	243К-П-ХС10/1	4-500	
41	ХТ7/7	243К-П-ХС10/2		
134	ХТ7/8	243К-П-ХС10/3		
133	ХТ9/8	243К-П-ХС10/4		жгут 20
213	ХТ7/9	243К-П-ХС10/13		
87	ХТ7/10	243К-П-ХС10/7		
А11	ХТ8/1	243К-П-ХС10/10		
212	ХТ8/2	243К-П-ХС10/5		
82	ХТ8/3	243К-П-ХС10/15		
N	ХТ8/5	243К-П-ХС10/16		
214	ХТ6/10	243К-П-ХС10/6		
215	ХТ8/10	243К-П-ХС10/14		

Привязан			
Инд.№			

ТП904-1-70.86 А00.02.02 лист 10 формат А4

Продолжение таблицы 1
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	ХТ8/6	243К-П-ХС1		жгут 21
95	ХТ8/7	243К-П-ХС1		
216	ХТ8/9	243К-П-ХС1		
А11	ХТ9/1	243К-П-ХС11		
А11	ХТ9/2	243К-П-ХС11/10		
N	ХТ9/3	243К-П-ХС11/2	НВМ-0.35	жгут 22
217	ХТ8/4	243К-П-ХС11/5	4-500	
А11	ХТ9/4	243К-П-ХС1/1		жгут 22
А11	ХТ9/5	243К-П-ХС1/2		
N	ХТ10/1	243К-П-ХС1/3		
N	ХТ10/2	243К-П-ХС1/4		жгут 22

Привязан			
Инд.№			

ТП904-1-70.86 А00.02.02 лист 11 формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
Земля	143К-П: ⊥	Рейка для установки аппаратов: ⊥	ПВ1-1*1,5		
Земля	243К-П: ⊥	Рейка для установки аппаратов: ⊥			
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⊥	Стойки: ⊥			

Привязан			
Инд.№			

ТП904-1-70.86 А00.02.02 лист 12

Таблица подключения проводов

Проводник	Вывод	Вид клем. Табл.	Вывод	Проводник	Продолжение табл.			
					Проводник	Вывод	Вид клем. Табл.	Проводник
Технические требования								
Таблица подключения на основании ПО Ланкомпрессормаш и таблицы соединений ... листы 1..12					выполнена в соответствии с жем 34293, 342-1-24 А00.02.02			
Таблица выполнена для автоматики					для учета №1			
Левая стенка								
ХТ1								
163	1		2	167	169	9	10	165
170	3		4	166				
	5		6	168				
164	7		8	165				

Привязан			
Инд.№			

№9371/3 ТП904-1-70.86 А00.02.03

ГИП Леонков
Инж. А. В. Христов
Инж. В. С. Фурса
Инж. В. А. Золотарев
Инж. В. В. Семенов
Инж. В. В. Семенов

Домпрессорная станция У/2/С-120А для автоматизации с турбокомпрессорными станциями

Листов 12 из 12

Р 1 12

ГИПРОСТРОЙОМ

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Выбор	Проводник
		Вид сок. ток.				Вид сок. ток.	
ХТ 2				ХТ 5			
165	1		167	31	1	2	144
163	3		171		3	4	N
	5		173	78	5	6	150
162	7		176	143	7	8	147
174	9			N	9	10	21
ХТ 3							
172	1		175				
161	3						
161	5		175				
173	7		171				
	9		N				
ХТ 4							
A11	1П		1A11				
	3		1-131				
1-132	5						
1-133	7		1-64				
1-65.1	9						

Привязан
 ЦИВ №
 ТП 904-1-70.86 АДИ.02.03 2

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Выбор	Проводник
		Вид сок. ток.				Вид сок. ток.	
Передняя стенка				стенка			
150 К				П			
XS 2							
163	1		167	161	13	14	175
	3			173	15	16	171
170	5		166				
168	7		164				
165	9		169				
	11						
169	13		165	31	1	2	
167	15		163		3	4	
					5	6	144
					7	8	
				N	9П	П10	N
				N	11П	П12	N
				N	13П	П14	N
				N	15П	16	N
XS 3							
171	1		173				
	3						
162	5		176				
174	7		172				
175	9		161				

Альбом 3
 Туповой проект 904-1-70.86
 ЦИВ № 1
 Таблица подключения проводов
 ТП 904-1-70.86 АДИ.02.03 3

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Выбор	Проводник
		Вид сок. ток.				Вид сок. ток.	
XS 5				XS 7			
78	1		2	65.1	1	2	65.2
150	3		4	65	3	4	46
142	5		143	74	5	6	72
141	7		8	73	7	8	71
N	9П		П10	N	9П		П10
N	11П		П12	N	11П		П12
N	13П		П14	N	13П		П14
N	15П		П16	N	15П		16
XS 6				XS 8			
21	1П		21		1	2	
79	3		132	20	3	П4	66
131	5		102	66	5П	6	68
38	7		86	67	7	8	22
N	9П		П10		9		П10
N	11П		П12	A11	11П		П12
N	13П		П14	A11	13П		П14
N	15П		16	A11	15		16

Привязан
 ЦИВ №
 ТП 904-1-70.86 АДИ.02.03 4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выбор	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Выбор	Проводник
		Вид сок. ток.				Вид сок. ток.	
XS 9				XS 11			
	1		111		1	2	87
37	3П		П4	37	95	3	П4
	5		104	217	5П		П6
28	7		8	34	216	7П	П8
	9		П10	A11		9	П10
A11	11П		П12	A11	A11	11П	П12
A11	13П		П14	A11	A11	13П	П14
A11	15		16	N	A11	15	16
XS 10				XS 1			
42	1		2	41			
134	3		4	133	A11	1	2
212	5		6	214	N	3	4
87	7		8				
	9		П10	A11			
A11	11П		П12	A11			
213	13		14	215			
82	15		16	N			

Альбом 3
 Туповой проект 904-1-70.86
 ЦИВ № 1
 Таблица подключения проводов
 ТП 904-1-70.86 АДИ.02.03 5

Привязан
 ЦИВ №
 N9371/3
 ТП 904-1-70.86 АДИ.02.03 5

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод
			243K-	П			
	XS2				XS4		
163	1		2	167	31	1	2
	3		4			3	4
17	5		6	166		5	6
18	7		8	164		7	8
15	9		10	169	N	9П	10П
	11		12		N	11П	12П
169	13		14	165	N	13П	14П
167	15		16	163	N	15П	16П
	XS3				XS5		
171	1		2	173	78	1	2
	3		4		150	3	4
162	5		6	176	142	5	6
174	7		8	172	141	7	8
175	9		10	161	N	9П	10П
	11		12		N	11П	12П
161	13		14	175	N	13П	14П
173	15		16	171	N	15П	16П

Привязан
Инд. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 6
Формат А4

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод
			6				
	XS8				XS9		
21	1П		2	21	1		2
77	3		4	132	3		4П
131	5		6	102	5		6
38	7		8	86	7		8
N	9П		10П	N	9		10П
N	11П		12П	N	11П		12П
N	13П		14П	N	13П		14П
N	15П		16П	N	15П		16
	XS7				XS9		
65.1	1		2	65.2	1		11П
64	3		4	46	3П		4П
74	5		6	72	5		6
73	7		8	71	7		8
N	9П		10П	N	9		10П
N	11П		12П	N	11П		12П
N	13П		14П	N	13П		14П
N	15П		16П	N	15		16

Привязан
Инд. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 7
Формат А4

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод
	XS10				XS1		
42	1		2	41	A11	1	2
134	3		4	133	N	3	4
212	5		6	214			
87	7		8				
	9		10П	A11			
A11	11П		12П	A11			
213	13		14	215			
82	15		16	N			
	XS11						
	1		2	87			
95	3		4П	217			
217	5П		6П	216			
216	7П		8П	216			
	9		10П	A11			
A11	11П		12П	A11			
A11	13П		14П	A11			
A11	15П		16	N			

Привязан
Инд. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 8
Формат А4

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. таст.	Вывод
	XT6				XT9		
20	1		2	66	A11	1	2
68	3		4	67	N	3	4П
22	5		6	A11	2A11	5	6
N	7		8	111	2-132	7	8
37	9		10	214	2-64	9	10
	XT7				XT10		
104	1		2	28	N	1П	2
34	3		4	A11	163	3	4
N	5		6	42	170	5	6
41	7		8	134	168	7	8
213	9		10	87		9	10
	XT8				XT11		
A11	1		2	212	77	1	2
82	3		4	217	102	3	4
N	5		6	87	86	5	6
95	7		8		65.2	7	8
216	9		10	215		9	10

Привязан
Инд. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 9
Формат А4

Альбом 3
Типовой проект 904-1-70.86
Инд. № табл. Подпись и дата

N9371/3

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник	Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник
XT 12									
12	1		2	73					
71	3		4	N	212	1		2	82
142	5		6	214	N	3		4	87
217	7		8	215		5		6	95
20	9		10	66	216	7		8	111
					111	9		10	N
XT 13									
68	1		2	67					
22	3		4						
111	5		6	N					
111	7		8						
37	9		10	104					
XT 14									
28	1		2	34					
111	3		4	N					
42	5		6	41					
134	7		8	213					
87	9		10	111					

Привязан

цв. №

ТП 904-1-70.86

АОУ.02.03

лист 10

Формат А4

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник	Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник
XT 15									
				стенка					
XT 16									
				XT 18					
169	1		2	169	31	1		2	144
165	3		4	167	N	3		4	78
163	5		6	171		5		6	150
173	7		8	162	143	7		8	
	9		10	175	141	9		10	N
XT 17									
174	1		2	172	21	1		2	77
175	3		4	161		3		4	102
161	5		6	175	38	5		6	86
173	7		8			7		8	N
171	9		10		65.2	9		10	

Привязан

цв. №

ТП 904-1-70.86

АОУ.02.03

лист 11

Формат А4

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник	Проводник	вывод	вид кон. гас.	вывод	Проводник
XT 20									
46	1		2	74					
72	3		4						
73	5		6	71					
	7		8	N					
142	9		10						

88

Привязан

N 9371/3

цв. №

ТП 904-1-70.86

АОУ.02.03

лист 12

Формат А4

Лист 13

Типовой проект 904-1-70.86

АОУ.02.03

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	ТП 904-1 АДМ 03.02	Таблица соединений	12	
	ТП 904-1 АДМ 03.03	Таблица подключения	12	
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Панель с каркасом щита ЩПК Т-800 УХЛ4У		
		ГР00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Швеллер боковой ШБ-600		
		ТМЗ-241-83	4	
3		Опора ОК-800		
		ТМЗ-240-83	2	
4		Скоба зубчатая СЗ-600		
		ТМЗ-125-83	4	
5		Угольник зубчатый		
		УЗ 800 ТМЗ-128-83	2	

Прибязан

Инд. №

ТП 904-1-70 86

АДМ 03.01

Компрессорная станция МК-120А для блочного водопровода с турбокомпрессорными муфтами

ГНП ЛВАНОВ
 Начальник участка
 Д.С. ПУК
 И.К. КОЗЛОВ
 Директор
 Д.С. СЕДУХ
 Главный инженер

Лист 1 из 5

Щит автоматики
 Общий вид
 Г.Ростов-на-Дону
 Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие изделия</u>		
6		Устройства управления и защиты УЗК-П	2	
7		Рамка РЛМ 66x26 ТУЗБ. 1130-74	2	
8		Блок зажимов БЗ-24-4П16-В/В УЗ-10	20	
		<u>Материалы</u>		
9		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ 17515-72	360 м	
10		Провод ПВ1-1x10 ГОСТ 6323-79	5 м	

Альбом 3
 Типовой проект 904-1-70 86
 Инв. №

Прибязан

Инд. №

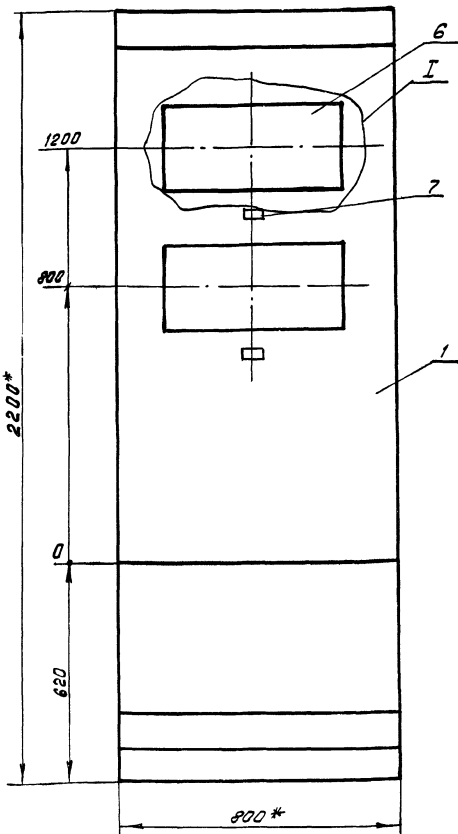
ТП 904-1-70 86

АДМ 03.01

Лист

2

Формат А4



- * Размеры для справок.
- Покрытие щита вариант 5 ОСТ 36.13-76.
- На объект изготовить один щит.
- Приборы крепить на каркасе щита по ТМЗ-141-81.

89

Прибязан

№ 9371/3

Инд. №

ТП 904-1-70 86

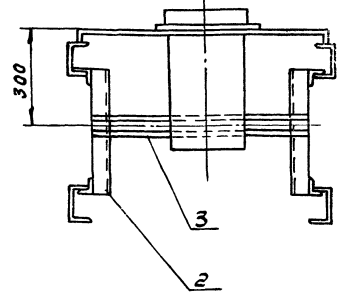
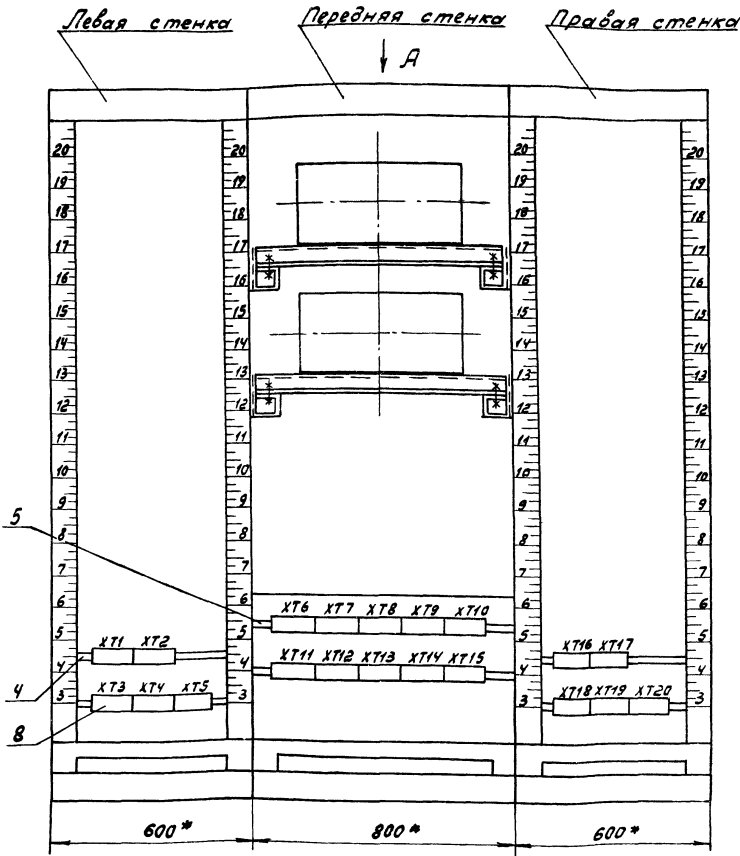
АДМ 03.01

Лист

3

152

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Привязан		
Инв.№		

ТП904-1- А00.03.01 Лист 4
формат А3

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

№ облич	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Рамка 66*28				
1	Прибор ЗУЭК-П	1			
2	Прибор ЧУЭК-П	1			

Продолжение табл.1

Привязан		
Инв.№		

ТП904-1-70.86 А00.03.01 Лист 5
формат А4

Альбом 3
Типовой проект 904-1-70.86

Таблица 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования.			
Таблица соединений выполнена на основании схем ЗУЭЗ, ЗУЭ-1-ЭЧ по Пензкомпрессомаш.				
Жгуты 1...22 необходимо экранировать пленкой ПМД 10*16, экран заземлить				
163	XT1/1	ЗУЭК-П-ХС2/1		
167	XT1/2	ЗУЭК-П-ХС2/2		
170	XT1/3	ЗУЭК-П-ХС2/5	НВМ-0,35-	Жгут
166	XT1/4	ЗУЭК-П-ХС2/6	-4-500	
168	XT1/6	ЗУЭК-П-ХС2/7		
164	XT1/7	ЗУЭК-П-ХС2/8		
165	XT1/8	ЗУЭК-П-ХС2/9		
169	XT1/9	ЗУЭК-П-ХС2/10		

90
N9371/5

Привязан		
Инв.№		

Шифр проекта: А00.03.01

Гип. Леонов	Инж. Филс	Инж. Филс	Инж. Филс
Маш.оп. Христов	Инж. Филс	Инж. Филс	Инж. Филс
Н.контр. Золотарев	Инж. Филс	Инж. Филс	Инж. Филс
Рук.пр. Сорокин	Инж. Филс	Инж. Филс	Инж. Филс
Ст.инж. Фот	Инж. Филс	Инж. Филс	Инж. Филс

ТП904-1-70.86 А00.03.02
Компрессорная станция ЧК-120А для эксплуатации с турбокомпрессорами станция

Страниц	Лист	Листов
Р	1	12

Щит автоматики №2
Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДРМАШ
г. Ростов-на-Дону

продолжение табл.2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
169	ХТ1:10	ЗУЗК-П-ХС2:13		Жгут 1
165	ХТ2:1	ЗУЗК-П-ХС2:14		
167	ХТ2:2	ЗУЗК-П-ХС2:15		
163	ХТ2:3	ЗУЗК-П-ХС2:16		
171	ХТ2:4	ЗУЗК-П-ХС3:1		Жгут 2
173	ХТ2:6	ЗУЗК-П-ХС3:2		
162	ХТ2:7	ЗУЗК-П-ХС3:5	НВМ-035	
176	ХТ2:8	ЗУЗК-П-ХС3:6	-4-500	
174	ХТ2:9	ЗУЗК-П-ХС3:7		
172	ХТ2:1	ЗУЗК-П-ХС3:8		
175	ХТ3:2	ЗУЗК-П-ХС3:9		
161	ХТ3:3	ЗУЗК-П-ХС3:10		
161	ХТ3:5	ЗУЗК-П-ХС3:13		
175	ХТ3:6	ЗУЗК-П-ХС3:14		
173	ХТ3:7	ЗУЗК-П-ХС3:15		
171	ХТ3:8	ЗУЗК-П-ХС3:16		

Привязан

ИЧВ.№

ТП904-1-70.86 АОУ.03.02 Лист 2

Формат А4

продолжение табл.2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
31	ХТ5:1	ЗУЗК-П-ХС4:1		Жгут 3
144	ХТ5:2	ЗУЗК-П-ХС4:6		
N	ХТ5:4	ЗУЗК-П-ХС4:9		
78	ХТ5:5	ЗУЗК-П-ХС5:1		Жгут 4
150	ХТ5:6	ЗУЗК-П-ХС5:3		
143	ХТ5:7	ЗУЗК-П-ХС5:5		
141	ХТ5:8	ЗУЗК-П-ХС5:7	НВМ-035	
N	ХТ5:9	ЗУЗК-П-ХС5:9	-4-500	
142	ХТ12:5	ЗУЗК-П-ХС5:5		
21	ХТ5:10	ЗУЗК-П-ХС6:2		Жгут 5
77	ХТ11:1	ЗУЗК-П-ХС6:3		
132	ХТ4:5	ЗУЗК-П-ХС6:4		
131	ХТ4:4	ЗУЗК-П-ХС6:5		
102	ХТ11:3	ЗУЗК-П-ХС6:6		
38	ХТ11:4	ЗУЗК-П-ХС6:7		
86	ХТ11:5	ЗУЗК-П-ХС6:8		
N	ХТ11:6	ЗУЗК-П-ХС6:8		

Привязан

ИЧВ.№

ТП904-1-70.86 АОУ.03.02 Лист 3

Формат А4

продолжение табл.2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
65.1	ХТ4:9	ЗУЗК-П-ХС7:1		Жгут 6
65.2	ХТ11:7	ЗУЗК-П-ХС7:2		
64	ХТ4:8	ЗУЗК-П-ХС7:3		
46	ХТ11:8	ЗУЗК-П-ХС7:4		
74	ХТ11:10	ЗУЗК-П-ХС7:5		
72	ХТ12:1	ЗУЗК-П-ХС7:6		
73	ХТ12:2	ЗУЗК-П-ХС7:7		
71	ХТ12:3	ЗУЗК-П-ХС7:8		
N	ХТ12:4	ЗУЗК-П-ХС7:9	НВМ-035 -4-500	
20	ХТ12:9	ЗУЗК-П-ХС8:3		
66	ХТ12:10	ЗУЗК-П-ХС8:4		
68	ХТ13:1	ЗУЗК-П-ХС8:6		
67	ХТ13:2	ЗУЗК-П-ХС8:7		
22	ХТ13:3	ЗУЗК-П-ХС8:8		
111	ХТ13:5	ЗУЗК-П-ХС8:10		
N	ХТ13:6	ЗУЗК-П-ХС8:16		

Привязан

ИЧВ.№

ТП904-1-70.86 АОУ.03.02 Лист 4

Формат А4

продолжение табл.2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
111	ХТ13:7	ЗУЗК-П-ХС9:2		Жгут 8	
37	ХТ13:9	ЗУЗК-П-ХС9:3			
104	ХТ13:10	ЗУЗК-П-ХС9:6			
28	ХТ14:1	ЗУЗК-П-ХС9:7			
34	ХТ14:2	ЗУЗК-П-ХС9:8			
111	ХТ14:3	ЗУЗК-П-ХС9:10			
N	ХТ14:4	ЗУЗК-П-ХС9:16			
42	ХТ14:5	ЗУЗК-П-ХС10:1			Жгут 9
41	ХТ14:6	ЗУЗК-П-ХС10:2			
134	ХТ14:7	ЗУЗК-П-ХС10:3			
133	ХТ14:7	ЗУЗК-П-ХС10:4			
213	ХТ14:9	ЗУЗК-П-ХС10:13			
87	ХТ14:9	ЗУЗК-П-ХС10:7			
111	ХТ14:10	ЗУЗК-П-ХС10:10			
212	ХТ15:1	ЗУЗК-П-ХС10:5			
82	ХТ15:2	ЗУЗК-П-ХС10:15			
N	ХТ15:3	ЗУЗК-П-ХС10:16			
214	ХТ12:5	ЗУЗК-П-ХС10:5			
215	ХТ12:6	ЗУЗК-П-ХС10:14			

Привязан

ИЧВ.№

N9371/3
ТП904-1-70.86 АОУ.03.02 Лист 5

Формат А4

ИЧВ.№

ИЧВ.№

А.И.В.013
Типовой проект 904-1-70.86

А.И.В.013
Типовой проект 904-1-70.86

продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	ХТ15:4	343К-П-ХС11:2		жгут 10
95	ХТ15:6	343К-П-ХС11:3		
216	ХТ15:7	343К-П-ХС11:8		
А11	ХТ15:8	343К-П-ХС11:11		
А11	ХТ15:9	343К-П-ХС11:10		
N	ХТ15:10	343К-П-ХС11:16	HBM-035	жгут 11
217	ХТ12:7	343К-П-ХС11:5	>-4-500	
А11	ХТ4:1	343К-П-ХС1:1		жгут 11
А11	ХТ4:2	343К-П-ХС1:2		
N	ХТ3:9	343К-П-ХС1:3		
N	ХТ3:10	343К-П-ХС1:4		

Привязан

УИВ №

ТП904-1-70.86

АОУ.03.02

лист 6

Формат А4

продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
163	ХТ10:3	443К-П-ХС2:1		жгут 12
167	ХТ10:4	443К-П-ХС2:2		
170	ХТ10:5	443К-П-ХС2:5		
166	ХТ10:6	443К-П-ХС2:6		
168	ХТ10:7	443К-П-ХС2:7		
164	ХТ10:8	443К-П-ХС2:8		
165	ХТ10:10	443К-П-ХС2:9		
169	ХТ16:1	443К-П-ХС2:10		
169	ХТ16:2	443К-П-ХС2:13		
165	ХТ16:3	443К-П-ХС2:14	HBM-035	
167	ХТ16:4	443К-П-ХС2:15	>-4-500	
163	ХТ16:5	443К-П-ХС2:16		
171	ХТ16:6	443К-П-ХС3:1		жгут 13
173	ХТ16:7	443К-П-ХС3:2		
162	ХТ16:8	443К-П-ХС3:5		
176	ХТ16:10	443К-П-ХС3:6		
174	ХТ17:1	443К-П-ХС3:7		
172	ХТ17:2	443К-П-ХС3:8		
175	ХТ17:3	443К-П-ХС3:9		
161	ХТ17:4	443К-П-ХС3:10		

Привязан

УИВ №

ТП904-1-70.86

АОУ.03.02

лист 7

Формат А4

продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
161	ХТ17:5	443К-П-ХС3:13		жгут 13
175	ХТ17:6	443К-П-ХС3:14		
173	ХТ17:7	443К-П-ХС3:15		
171	ХТ17:9	443К-П-ХС3:16		
31	ХТ18:1	443К-П-ХС4:1		жгут 14
144	ХТ18:2	443К-П-ХС4:6		
N	ХТ18:3	443К-П-ХС4:9	HBM-035 >-4-500	
78	ХТ18:4	443К-П-ХС5:1		жгут 15
150	ХТ18:6	443К-П-ХС5:3		
143	ХТ18:7	443К-П-ХС5:6		
141	ХТ18:9	443К-П-ХС5:7		
N	ХТ18:10	443К-П-ХС5:9		
142	ХТ20:9	443К-П-ХС5:5		
21	ХТ19:1	443К-П-ХС6:2		
77	ХТ19:2	443К-П-ХС6:3		
132	ХТ9:7	443К-П-ХС6:4		
131	ХТ9:6	443К-П-ХС6:5		
102	ХТ19:4	443К-П-ХС6:6		

Привязан

УИВ №

ТП904-1-70.86

АОУ.03.02

лист 8

Формат А4

продолжение табл. 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
38	ХТ19:5	443К-П-ХС6:7		жгут 16	
86	ХТ19:6	443К-П-ХС6:8			
N	ХТ19:8	443К-П-ХС6:9			
65.1	ХТ9:10	443К-П-ХС7:1		жгут 17	
65.2	ХТ9:9	443К-П-ХС7:2			
64	ХТ9:9	443К-П-ХС7:3			
46	ХТ20:1	443К-П-ХС7:4			
74	ХТ20:2	443К-П-ХС7:5	HBM-035		
72	ХТ20:3	443К-П-ХС7:6	>-4-500		
73	ХТ20:5	443К-П-ХС7:7			
71	ХТ20:6	443К-П-ХС7:8			
N	ХТ20:8	443К-П-ХС7:9			
20	ХТ6:1	443К-П-ХС8:3			жгут 18
66	ХТ6:2	443К-П-ХС8:4			
68	ХТ6:3	443К-П-ХС8:6			
67	ХТ6:4	443К-П-ХС8:7			
22	ХТ6:5	443К-П-ХС8:8			
А11	ХТ6:6	443К-П-ХС8:10			
N	ХТ6:7	443К-П-ХС8:16			

Привязан

УИВ №

N9371/3

ТП904-1-70.86

АОУ.03.02

лист 9

Сальву Свечин Тольятти

Копировал

Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник
XT 2			XT 5				
165	1	2	167	31	1	2	144
163	3	4	171		3	4	N
	5	6	173	78	5	6	150
162	7	8	176	143	7	8	141
174	9	10		N	9	10	21
XT 3							
172	1	2	175				
161	3	4					
161	5	6	175				
173	7	8	171				
	9	10	N				
XT 4							
A11	1П	2	3A11				
	3	4	3-131				
3-132	5	6					
3-133	7	8	3-64				
3-65.1	9	10					

Привязан

Ил.в. №

ТП904-1-70.85 А00.03.03 Лист 2 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник
Передняя стена			343к-П				
XS 2							
163	1	2	167	161	13	14	175
	3	4		173	15	16	171
170	5	6	166				
168	7	8	164				
165	9	10	169	XS 4			
	11	12					
169	13	14	165	31	1	2	
167	15	16	163		3	4	
XS 3							
171	1	2	173		5	6	144
	3	4			7	8	
162	5	6	176	N	9П	110	N
174	7	8	172	N	11П	112	N
175	9	10	161	N	13П	114	N
				N	15П	16	N

Привязан

Ил.в. №

ТП904-1-70.86 А00.03.03 Лист 3 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник
XS 5			XS 7				
78	1	2		65.1	1	2	65.2
150	3	4		64	3	4	46
142	5	6	143	74	5	6	72
141	7	8		73	7	8	71
N	9П	110	N	N	9П	110	N
N	11П	112	N	N	11П	112	N
N	13П	114	N	N	13П	114	N
N	15П	116	N	N	15П	116	N
XS 6			XS 8				
21	1П	2	21		1	2	
74	3	4	132	20	3	4П	66
131	5	6	102	66	5П	6	69
38	7	8	86	67	7	8	22
N	9П	110	N		9	110	411
N	11П	112	N	A11	11П	112	A11
N	13П	114	N	A11	13П	114	A11
N	15П	116	N	A11	15П	116	N

Привязан

Ил.в. №

ТП904-1-70.86 А00.03.03 Лист 4 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так.	Проводник
XS 9			XS 11				
	1	2	111		1	2	87
37	3П	114	37	95	3	4	217
	5	6	104	217	5П	116	216
28	7	8	34	216	7П	9	216
	9	10	A11		9	110	A11
A11	11П	112	A11	A11	11П	112	A11
A11	13П	114	A11	A11	13П	114	A11
A11	15П	116	N	A11	15	16	N
XS 10			XS 1				
42	1	2	41				
134	3	4	133	A11	1	2	A11
212	5	6	214	N	3	4	N
87	7	8					
	9	10	A11				
A11	11П	112	A11				
213	13	14	215				
82	15	16	N				

94 Привязан

Ил.в. №

ТП904-1-70.86 А00.03.03 Лист 5 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выход	Вход	Проводник	Проводник	Выход	Вход	Проводник
		газ.				газ.	
			493K-	П			
	XS 2				XS 4		
163	1	2	167	31	1	2	
	3	4			3	4	
170	5	6	166		5	6	144
168	7	8	164		7	8	
165	9	10	169	N	9П	П10	N
	11	12		N	11П	П12	N
169	13	14	165	N	13П	П14	N
167	15	16	163	N	15П	16	N
	XS 3				XS 5		
171	1	2	173	78	1	2	
	3	4		150	3	4	
162	5	6	176	142	5	6	143
174	7	8	172	141	7	8	
175	9	10	161	N	9П	П10	N
	11	12		N	11П	П12	N
161	13	14	175	N	13П	П14	N
173	15	16	171	N	15П	16	N

Привязан

инв. №

ТП904-1-70.86 АДУ.03.03 Лист 6 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжс			
Проводник	Выход	Вход	Проводник	Проводник	Выход	Вход	Проводник
		газ.				газ.	
	XS 6				XS 8		
21	1П	2	21		1	2	
77	3	4	132		20	3	П4 66
131	5	6	102		66	5	6 68
38	7	8	86		67	7	8 22
N	9П	П10	N			9	П10 А11
N	11П	П12	N		А11	11П	П12 А11
N	13П	П14	N		А11	13П	П14 А11
N	15П	16	N		А11	15П	16 N
	XS 7				XS 9		
65.1	1	2	65.2		1	2	111
64	3	4	46		37	3П	4 37
74	5	6	72			5	6 104
73	7	8	71		28	7	8 34
N	9П	П10	N			9	П10 А11
N	11П	П12	N		А11	11П	П12 А11
N	13П	П14	N		А11	13П	П14 А11
N	15П	16	N		А11	15П	16 N

Привязан

инв. №

ТП904-1-70.86 АДУ.03.03 Лист 7 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выход	Вход	Проводник	Проводник	Выход	Вход	Проводник
		газ.				газ.	
	XS 10				XS 1		
42	1	2	41				
134	3	4	133	А11	1	2	А11
212	5	6	214	N	3	4	N
87	7	8					
	9	П10	А11				
А11	11П	12	А11				
213	13	14	215				
82	15	16	N				
	XS 11						
	1	2	87				
95	3	П4	217				
217	5П	П6	216				
216	7П	П8	216				
	9	П10	А11				
А11	11П	П12	А11				
А11	13П	П14	А11				
А11	15П	16	N				

Привязан

инв. №

ТП904-1-70.86 АДУ.03.03 Лист 8 Формат А4

Таблица подключения проводов				продолжение табл.			
Проводник	Выход	Вход	Проводник	Проводник	Выход	Вход	Проводник
		газ.				газ.	
	XT 6				XT 9		
20	1	2	66	А11	1	2	А11
68	3	4	67	N	3	П4	А11
22	5	6	А11	4-А11	5	6	4-131
N	7	8	111	4-132	7	8	4-133
37	9	10	214	4-64	9	10	4-65.1
	XT 7				XT 10		
104	1	2	28				
34	3	4	А11	N	1П	2	N
N	5	6	42	163	3	4	167
41	7	8	134	170	5	6	166
213	9	10	87	168	7	8	177
	XT 8				9	10	165
А11	1	2	212				
82	3	4	217				
N	5	6	87				
95	7	8					
216	9	10	215				
	XT 11						
				77	1	2	
				102	3	4	38
				86	5	6	N
				65.2	7	8	46
					9	10	74

Привязан

инв. №

ТП904-1-70.86 АДУ.03.03 Лист 9 Формат А4

Шубов проект 904-1-70.86

Шубов проект 904-1-70.86

Шубов проект 904-1-70.86

Шубов проект 904-1-70.86

Лист 001

Типовой проект 904-1-70.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Документация</u>		
	АОЦ.04.02	Таблица соединений		
	АОЦ.04.03	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Панель с корпусом щита ЦПК-ЭП-Т-600-УХЛЧ-7Р00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Скоба СР 600 ТКЭ-126-83		
3		Скоба СЗ 600 ТКЭ-125-83		
4		Рейка УЗ 600 ТКЭ-128-83		
5		Удольник УПЧ2-25 В-430 ТКЭ-2222-74	2	
Привязан				
Инв. №				
ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.01				
Компрессорная станция 2К-120А для электрификации стурбокомпл-автослужбы в турбинной зале				
ИП	Леонов	Компрессорная станция	Р	1 6
Исполн.	Кристов	Щит оператора. Общий вид.	ГИПРОСТРОЙДРМАШ	Ростов-на-Дону
Исполн.	Лисей			
Исполн.	Мандри			
Исполн.	Рук.пр.			
Исполн.	Ступин			

Лист 002

Типовой проект 904-1-70.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Прочие изделия</u>		
6	SA8; SA9	Универсальный переключатель УП5313-Ф 521	2	
7	ISB1; 2SB1; SB	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический, черной	3	
8	ISB2; 2SB2; SB1	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический красный	3	
9	ISB3; 2SB3	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.1, толкатель цилиндрический красный	2	
10	A1; A2	Щиток электролита-ния эцп-2м	2	УЧ92 ТМЗ/232
11	FU1; FU8; FU9	Вставка плавкая на 4А ВП36-1-4А	3	
12	FU2; FU3	Вставка плавкая на 1А ВП36-1-1А	2	
13	1Н4	АМЕ32521У2, линза молочная	1	
14	1Н4; 2Н4; 1Н4; 2Н4; 1Н4; 2Н4	АМЕ321221У2, линза красная	6	
Привязан				
Инв. №				
ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.01				
формат АЧ				

Лист 003

Типовой проект 904-1-70.86

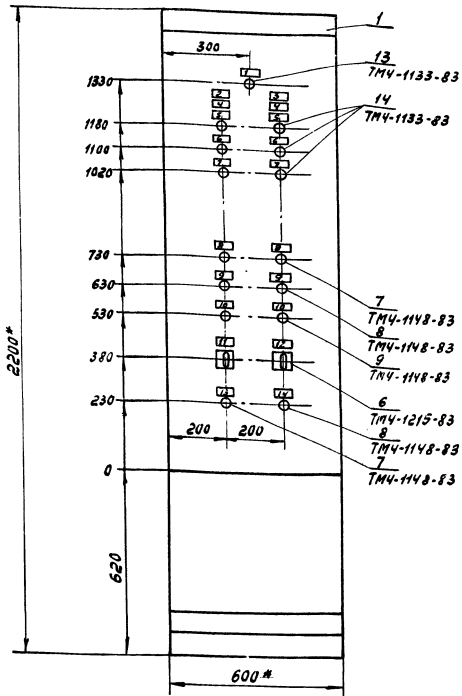
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
15	1KV; 1KV1; 2KV; 2KV1;	Реле промежуточное РП21-200-УХЛ, -220В	4	
16	KV; KV1; KV	Реле промежуточное РП2-062.023, -220В/50Гц	3	У173 ТМЗ-1248
17	УД	Диод Д246Б, Iобр=400В Iпр=5А	1	ТМЗ-11-91
18	1VД1...1VД6; 2VД1...2VД6	Диод Д226Б, Iобр=400В Iпр=0,3А	12	У1 ТМЗ-11-91
19	1R4...1R6 2R4...2R6	Резистор МЛТ-0,25-510к	6	У2 ТМЗ-11-91
20	1С1...1С3 2С1...2С3	Конденсатор МБГП-2-400Б-2МкФ±10%УХЛ	6	У3 ТМЗ-12-83
21	1R; 1R1...1R3 2R1...2R3	Резистор ПЭВ-20-2400±5%	7	У5 ТМЗ-11-91
22	1X...3X	Розетка ШР20ПЧЭБ7	3	У3 ТМЗ-15-43
23	1X1...3X1	Вилка ШР20ПЧЭШ7	3	
24		Рамка 66×26	22	
25	FUB; FU9	Держатель плавкой вставки ДВ14-3В	2	
26		Розетка РП21-2-УХЛЧ	4	
27		Блок зажимов БЗ24-4П16-В/В43-10	8	
		Материалы		
28		Провод ПВ1-(1×40)	80м	
29		Провод ПВ3-(1×40)	30м	
Привязан				
Инв. №				
ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.01				
формат АЧ				

Лист 004

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение			Продолжение		
№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66×26		15	Ввод питания	
1	Контроль напряжения	1	16	Прибор пвз-3	1
4	Контроль протока воды	2	17	Цели сигнализации	1
2	Компрессор №1	1	18	Отопительные агрегаты №1;2	1
3	Компрессор №2	1			
5	Через холодильник масла	2			
6	Через I или II ступени сжатия	2			
7	Через концевой холодильник	2			
8	Дистанционный "Пуск"	2			
9	Дистанционный "Стоп"	2			
10	Двухрядный "Стоп"	2			
11	Режим управления отопительным агрегатом №1	1			
12	Режим управления отопительным агрегатом №2	1			
13	Опроводные сигнализации	1			
14	Сам звукового сигнала	1			
Привязан					
Инв. №					
ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.01					
формат АЧ					

См. проект 504-1-70.86



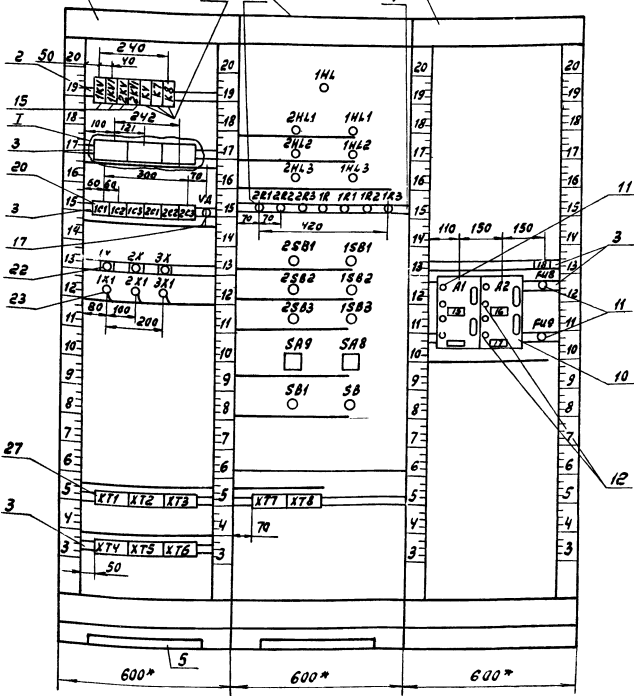
- 1. * Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-75.
- 3. На объект изготовить один щит.

Привязан	
Инд.№	Лист
	5

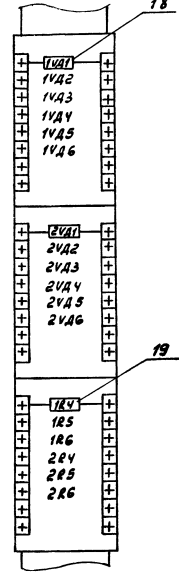
ТП 904-1-70.86 АОУ.04.01
Кальку сверля быч Копировал Генкс формат 3

См. проект 504-1-70.86

Вид на внутренние плоскости (развернуто)
Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



I (повернуто) М 1:2



Привязан	
Инд.№	Лист
	6

№9371/3
ТП 904-1-70.86 АОУ.04.01
Кальку сверля быч Копировал Генкс формат 3

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании схем:				
листы АТХ-13; 15; 17; 22; 19; АОВ-5				
черт. 342 ЭЗ п/о Пензкомпрессормаш."				
800	1R:2	1H4:1		
801	1R:1	A1:1		
801	A1:1	A2:5		
803	A2:1	XT5:1		пв1 (1x1,0)
805	KV:33	SB1:13		
805	SB1:13	SB:14		
805	SB:14	A2:3		
805	A2:3	XT5:2		

Привязан

Инд.№

ТП904-1-70.86 А04.04.02

Компрессорная станция ЭК-130 А для докиривания с турбокомпрес-сорными станциями

Компрессорная станция Стабилитет Листов Р 1 11

Щит оператора. Таблица подключений

г. Ростов-на-Дону формат А4

Гип. Леонид
Начальн. Хвостов
Инженер Фукс
Инженер Златарка
Руч. док. Серых
Станция Бель

Привязан

Инд.№

ТП904-1-70.86 А04.04.02

Лист 2

формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
408	VD:+	1H4:2		
408	1H4:1:2	1H4:2:2		
408	1H4:2:2	1H4:3:2		
408	1H4:3:2	2H4:1:2		
408	2H4:1:2	2H4:2:2		
408	2H4:2:2	2H4:3:2		
1-409	1VD1:-	1R4:1		
1-409	1R4:1	1C1:1		
1-409	1C1:1	1R1:1		
1-409	1K:1	XT5:6		пв1 (1x1,0)
1-411	1VDY:+	1R4:2		
1-411	1R4:2	1C1:2		
1-413	1H4:1:1	1R1:2		
1-415	1VD2:-	1R5:1		
1-415	1R5:1	1C2:1		
1-415	1C2:1	1R2:1		
1-415	1R2:1	XT5:7		

Привязан

Инд.№

ТП904-1-70.86 А04.04.02

Лист 3

формат А4

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-417	1VD5:+	1R5:2		
1-417	1R5:2	1C2:2		
1-419	1VD3:-	1R6:1		
1-419	1R6:1	1C1:1		
1-419	1C1:1	1R3:1		
1-419	1R3:1	XT5:8		
1-421	1VD6:+	1R6:2		
1-421	1R6:2	1C3:2		пв1 (1x1,0)
1-423	1H4:3:1	1R3:2		
1-425	1H4:2:1	1R2:2		
2-409	2VD1:-	2R4:1		
2-409	2R4:1	2C1:1		
2-409	2C1:1	2R1:1		
2-409	2R1:1	XT6:1		

89

Привязан

N 9371/3

Инд.№

ТП904-1-70.86 А04.04.02

Лист 4

Кальку сверла быч. копия ТЕМЕ формат А4

Типовой проект 904-1-70.86

Лист 2

Типовой проект 904-1-70.86

Лист 3

Альбом Э

Типовой проект 904-1-70.86

Инд.№

Альбом Э

Типовой проект 904-1-70.86

Инд.№

продолжение табл. 2.

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-411	2V4: +	2R4: 2		
2-411	2R4: 2	2C1: 2		
2-413	2H4: 1	2R1: 2		
2-415	2V2: -	2R5: 1		
2-415	2R5: 1	2C2: 1		
2-415	2C2: 1	2R2: 1		
2-415	2R2: 1	XT6: 2		
2-417	2V25: +	2R5: 2	ПВ1-1х1,0	
2-417	2R5: 2	2C2: 2		
2-419	2V03: -	2R6: 1		
2-419	2R6: 1	2G1: 1		
2-419	2C1: 1	2R3: 1		
2-419	2R3: 1	XT6: 3		
2-421	2V26: +	2R6: 2		
2-421	2R6: 2	2C3: 2		
2-423	2H3: 1	2R3: 2		
2-425	2H2: 1	2R3: 2		

Прибытия			

Инв. № А01.04.02 Лист 5

Формат А4

продолжение табл. 2.

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1A11	1X: 1	XT1: 1		
1A11	XT1: 2	1S83: 23		
1A11	1S83: 23	1S82: 13		
1A11	1S82: 13	1S81: 13		
1-131	1X: 2	XT1: 3		ПВ1-1х1,0
1-132	1X: 3	XT1: 5		
1-133	1KV: A	XT1: 6		
1-135	1KV: A	XT1: 7		
311	1KV: 11	1KV1: 11		ПВ1-1х1,0
311	1KV1: 11	XT1: 8		ПВ1-1х1,0
311	1X1: 1	XT1: 8		ПВ3-1х1,0
312	1KV: 14	XT1: 9		ПВ1-1х1,0
312	1X1: 2	XT1: 9		ПВ3-1х1,0
313	1KV1: 14	XT1: 10		ПВ1-1х1,0
313	1X1: 3	XT1: 10		ПВ3-1х1,0

Прибытия			

Инв. № А01.04.02 Лист 6

Формат А4

Продолжение табл. 2.

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2A11	2X: 1	XT2: 1		
2A11	XT2: 2	2S83: 13		
2A11	2S83: 23	2S82: 13		
2A11	2S82: 13	2S81: 13		
2-131	2X: 2	XT2: 3	ПВ1-1х1,0	
2-132	2X: 3	XT2: 5		
2-133	2KV: A	XT2: 6		
2-135	2KV1: A	XT2: 7		
314	2KV: 11	2KV1: 11		ПВ1-1х1,0
314	2KV1: 11	XT2: 8		ПВ1-1х1,0
314	2X1: 1	XT2: 8		ПВ3-1х1,0
315	2KV: 14	XT2: 9		ПВ1-1х1,0
315	2X1: 2	XT2: 9		ПВ3-1х1,0
316	2KV1: 14	XT2: 10		ПВ1-1х1,0
316	2X1: 3	XT2: 10		ПВ3-1х1,0

Прибытия			

Инв. № А01.04.02 Лист 7

Формат А4

продолжение таблицы 2

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
A11	3X1: 1	XT4: 1		
131	3X1: 2	XT4: 2		ПВ3-1х1,0
132	3X1: 3	XT4: 3		
1-1	3X: 2	XT4: 5		
2-1	3X: 1	XT4: 6		
3-1	3X: 3	XT4: 7		
1-60	XT3: 1	1S83: 13		
1-62	XT3: 2	1S83: 14		
1-64	XT3: 3	1S81: 14		ПВ1-
1-65.1	XT3: 4	1S82: 14		1х1,0
1-65.2	XT3: 5	1S83: 24		
2-60	XT3: 6	2S83: 13		
2-62	XT3: 7	2S83: 14		
2-64	XT3: 8	2S81: 14		
2-65.1	XT3: 9	2S82: 14		
2-65.2	XT3: 10	2S83: 24		

Прибытия			

Инв. № А01.04.02 Лист 8

Формат А4

Лист 5

Лист 6

Лист 7

Лист 8

Лист 3

Лист 4

Лист 5

Лист 6

Лист 7

Лист 8

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-1	SA8:1	XT7:1		
5-4	SA8:1	SA8:9		
5-1	SA8:9	FU8:2		
5-3	SA8:2	XT7:2		
5-7	K7:23	XT7:3		
5-13	K7:13	XT7:4		
5-15	K7:11	XT7:5		
5-17	K7:12	K7:24	ПВ1 (1x10)	
5-17	K7:24	SA8:10		
5-19	SA8:5	XT7:6		
5-21	SA8:7	XT7:7		
5-23	K7:A	SA8:6		
5-23	SA8:6	SA8:8		

Привязан	
Шиб. №	

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02 лист 9 формат АЧ

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	1KV: B	1KV1: B		
N	1KV1: B	2KV: B		
N	2KV: B	2KV1: B		
N	2KV1: B	KV: B		
N	KV: B	K7: B	ПВ1 (1x10)	
N	K7: B	K8: B		
N	K8: B	VD: -		
N	VD: -	1NK: 2		
N	1KV: B	XT6: 4		
Земля	A1: $\frac{1}{2}$	Рейка для уста. новки аппаратов: $\frac{1}{2}$		
Земля	A2: $\frac{1}{2}$	То же	ПВ1 (1x1,5)	
Земля	Рейка для установки аппаратов: $\frac{1}{2}$	Стойка: $\frac{1}{2}$		

Привязан	
Шиб. №	

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02 лист 11 формат АЧ

Продолжение таблицы 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
6-1	SA9:1	XT8:1		
6-1	SA9:1	SA9:9		
6-1	SA9:9	FU9:2		
6-3	SA9:2	XT8:2		
6-7	K8:23	XT8:3		
6-13	K8:13	XT8:4		
6-15	K8:11	XT8:5		
6-17	K8:12	K8:24	ПВ1 (1x10)	
6-17	K8:24	SA9:10		
6-19	SA9:5	XT8:6		
6-21	SA9:7	XT8:7		
6-23	K8:A	SA9:6		
6-23	SA9:6	SA9:8		

Привязан	
Шиб. №	

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02 лист 10 формат АЧ

Таблица подключения проводов

Проводник	Ввод	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вывод	Проводник
Технические требования							
Таблица подключения выполнена на основании схем: листы АТХ-13; 15; 17; 19; 22; АОВ-5; черт. 34233 п/о "Тензкомпрессоромаш" и таблицы соединений АОЦ.04.02.							
Левая стенка							
2KV							
1KV							
311	11	14	312	314	11	14	315
	31	34		31	31	34	
1-133	A	B	N*	2-133	A	B	N*
1KV1							
311 *	11	14	313				
	31	34					
1-135	A	B	N*				

Привязан	
Шиб. №	

№ 9371/3
ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03.

Компрессорная станция 2К-1200 для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Копирова Г.И.	Лист	Листов
Р	1	9

Ишт. оператор. Таблица подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону формат АЧ

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
2KV				
314	11		14	316
	31		34	
2-135	A		N*	
KV				
805*	23	3	24	401
405	33	3	п34	407
407	АП	К	В	N*
K7				
5-15	11	P	п12	5-17
5-13	13	3		
5-7	23	3	п24	5-17*
	33	3	34	
	41	P	42	
	43	3		
5-23	A	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
KB				
6-15	11	P	п12	6-17
6-13	13	3		
6-7	23	3	п24	6-17*
	33	3	34	
	41	P	42	
	43	3	44	
6-23	A	К	В	N*
1V21				
403	+		-	1-409
1V22				
403*	+		-	1-415
1V23				
403*	+		-	1-419
1V24				
1-411	+		-	407*
1V25				
1-417	+		-	407*

Привязан

Изм. №	
Изм. №	

ТП904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 2 Формат А4

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
1V26				
1-421	+		-	407*
2V21				
403*	+		-	2-409
2V22				
403*	+		-	2-415
2V23				
403*	+		-	2-419
2V24				
2-411	+		-	407*
2V25				
2-417	+		-	407*
2V26				
2-421	+		-	407*
1R4				
1-409*	1		2	1-411*

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
1R5				
1-415*	1		2	1-417*
1R6				
1-419*	1		2	1-421*
2R4				
2-409*	1		2	2-411*
2R5				
2-415*	1		2	2-417*
2R6				
2-419*	1		2	2-421*
1C1				
1-409*	1		2	1-411
1C2				
1-415*	1		2	1-417
1C3				
1-419*	1		2	1-421

Альбом 3
Титовый проект 904-1-70.86
Изм. №1 Подпись и дата

Привязан

Изм. №	
Изм. №	

ТП904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 3 Формат А4

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
2C1				
2-409*	1		2	2-411
2C2				
2-415*	1		2	2-417
2C3				
2-419*	1		2	2-421
VD				
408	+		-	N*
1X				
1-411	1		2	1-131
2-132	3			
1X1				
311	1		2	312
313	3			

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
2X				
2-411	1		2	2-131
2-132	3			
2X1				
314	1		2	315
316	3			
3X				
2-1	1		2	1-1
3-1	3			
3X1				
411	1		2	131
132	3			
3X1				
3X1				
1-411	1П		П8	1-411
1-131	3П		П4	1-131
1-132	5		6	1-133
1-135	7		8	311
312	9		10	313

Привязан

Изм. №	
Изм. №	

ТП904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 4 Формат А4

Таблица подключения проводов

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
KT2				
2-411	1П		П2	2-411
2-131	3П		П4	2-131
2-132	5		6	2-133
2-135	7		8	314
315	9		10	316
KT3				
1-60	1		2	1-62
1-64	3		4	1-65.1
1-65.2	5		6	2-60
2-62	7		8	2-64
2-65.1	9		10	2-65.2
KT4				
411	1		2	131
132	3		4	
1-1	5		6	2-1
3-1	7		8	
	9		10	

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
XT5				
803	1		П2	805
805	3П		П4	805
401	5		6	1-409
1-415	7		8	1-419
	9		10	
XT6				
2-409	1		2	2-415
2-419	3		П4	N
N	5П		П6	N
	7		8	
	9		10	

Альбом 3
Титовый проект 904-1-70.86
Изм. №1 Подпись и дата

Привязан

Изм. №	
Изм. №	

102
N9371/3
ТП904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 5 Формат А4

Таблица зключения проводов				Продолжение табл.					
Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
Передняя стенка									
		1Н4					2R1		
800	1		2	N	2-409*	1		2	2-413
		2Н41					2R2		
2-413	1		2	408*	2-415*	1		2	2-425
		1Н41					2R3		
1-413	1		2	408*	2-419*	1		2	2-423
		2Н42					1R		
2-425	1		2	408*	801	1		2	800
		1Н42					1R1		
1-425	1		2	408*	1-409*	1		2	1-413
		2Н43					1R2		
2-423	1		2	408*	1-415*	1		2	1-425
		1Н43					1R3		
1-423	1		2	408*	1-419*	1		2	1-423

Привязан
Инд. №

ТП 904-1-70.86 А04.04.03 лист 6
формат А4

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.					
Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
Правая стенка									
		К77					A1		
5-1	1		2	5-3	801*	1			земля
5-7	3		4	5-13			A2		
5-15	5		6	5-19	803	1		3	805*
5-21	7		8		801	5			земля
	9		10				FU8		
		X78							
6-1	1		2	6-3			FU9		
6-7	3		4	6-13					
6-15	5		6	6-19					
6-21	7		8						
	9		10						

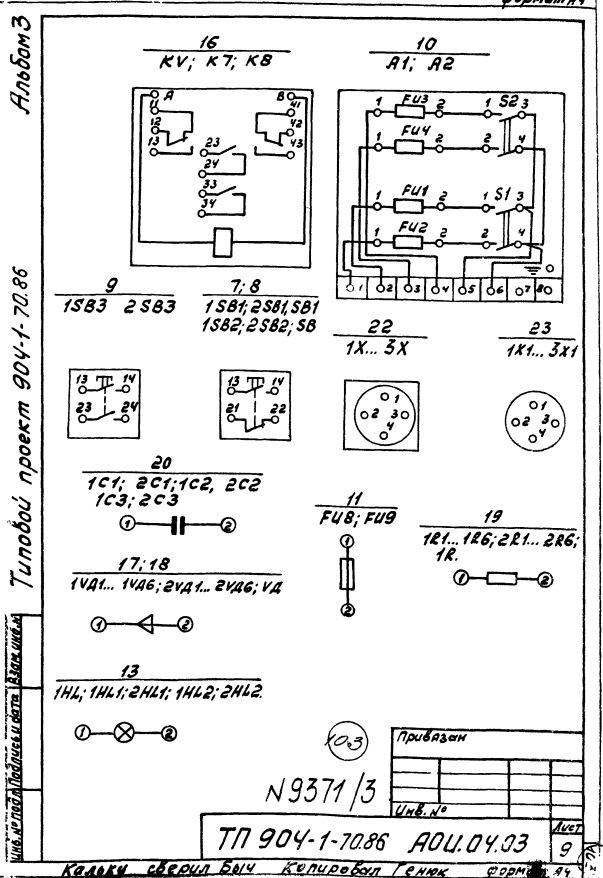
Привязан
Инд. №

ТП 904-1-70.86 А04.04.03 лист 8
формат А4

Таблица подключения проводов				Продолжение табл.					
Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
2SB1									
2-A11	13	3	14	2-64	6-1*	1n		2	5-3
								3	4
					6-19	5		n6	5-23
					6-21	7		n8	5-23
1-A11	13	3	14	1-64	6-1*	9n		10	5-17
								11	12
2SB2									
2-A11*	13	3	14	2-65.1	5-1*	1n		2	5-3
								3	4
					5-19	5		n6	5-23
					5-21	7		n8	5-23
1-A11*	13	3	14	1-65.1	5-1*	9n		10	5-17
								11	12
2SB3									
2-60	13	3	14	2-62				13	3
2-A11*	23	3	24	2-65.2				805*	21
									P
									22
									405
1SB3									
1-60	13	3	14	1-62				403	13
1-A11*	23	3	24	1-65.2					14
									805*
									21
									22

Привязан
Инд. №

ТП 904-1-70.86 А04.04.03 лист 7
формат А4



Альбом 3
Типовой проект 904-1-70.86
Инд. №

Альбом 3
Типовой проект 904-1-70.86
Инд. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
52/3
Заказ № 73УУ Инв. № 9371/3 Тираж 200
Сдано в печать 11. 198 7 Цена 7-98