ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904 - 1 - 70.86

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
НА 4(2) ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРА 4ВМ10-120/9 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 480(240) $м^3/мин$ 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

привязан
Инв №

ТИПОВОИ ПРОЕКТ 904—1

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 480(240) $м^3$/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 Б.Д.ТЮТЮННИКОВ
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ -АЛЬБОМЫ 4,5,6,7,8,9,12,13. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М.ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
ПРИКАЗ №640 ОТ 14.11.1986г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ ПРИКАЗ № 640 от 14.11.1986г.

КФ ЦИТП инв. N 9371/3

Привязан

Инв.№

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Содержание альбома 3

1. Автоматизация компрессоров (марка АТХ) – 3...52

2. Автоматизация отопительных агрегатов (марка АОВ) – 53...68

3. Задание заводу – изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика" (марка АОИ) – 65...104

2

№ 9371/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

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

Стадия	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома 3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Применить для 4К-120А	Применить для 2К-120А
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 №1. Воздушный тракт. Схема автоматизации.	+	+
10	Компрессор №1. Система водопроводов Схема автоматизации.	+	+
11	Компрессор №1. Система маслопроводов 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 №1. Принципиальная электрическая схема теплового контроля электродвигателя	+	+
19	Компрессор №1. Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателем компрессора.	+	+
20	Задвижка на оборотной воде. Принципиальная электрическая схема управления	+	+
21	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации	+	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-120А	Применить для 2К-120А
22	Компрессорная станция Принципиальная электрическая схема сигнализации		+
23	Компрессор №1. Панель теплового контроля. Общий вид.	+	+
24	Компрессор №1. Панель теплового контроля. Таблица технических данных аппаратов.	+	+
25	Компрессор №1. Панель теплового контроля. Перечень надписей.	+	+
26	Компрессор №1. Панель теплового контроля. Схема соединений и внешних подключений.	+	+
27	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (начало).	+	+
28	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
29	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение).	+	+
30	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
31	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	+
32	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводок.	+	+
33	Компрессор №1. Щит контроля, управления и регулирования ЩКУ. Схема внешних подключений.	+	+
34	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений.	+	
35	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений		+

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-120А	Применить для 2К-120А
36	Компрессоры №1,2. Щит автоматики №1. Схема внешних подключений	+	+
37	Компрессоры №3,4. Щит автоматики №2. Схема внешних подключений	+	
38	Журнал кабельных проводок (начало)	+	
39	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	
40	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	
41	Журнал кабельных проводок (окончание)	+	
42	Журнал кабельных проводок (начало)		+
43	Журнал кабельных проводок (окончание)		+
44	Журнал импульсных проводок	+	
45	Журнал импульсных проводок		+
46	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (начало)	+	
47	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (окончание).	+	
48	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (начало)		+
49	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)		+
50	Компрессор №1. План расположения средств автоматизации и проводок (начало).	+	+
51	Компрессор №1. План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)	+	+

3

N 9371/3

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

Главный инженер проекта Леонов

Подпись ГИП'а привязавшего типовой проект _____ подпись _____ Фамилия, и.о.

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Начгруп	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золоторева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Таболина		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	51

Общие данные (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см² Т до 80°С.	
ТК4-3158-70	Отборное устройство для чистых газов. Установка на горизонтальном трубопроводе.	
ТК4-3411-81	Кронштейн КП	
ТК4-3550-83	Обвязка ОП	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 776мм или металлической стенке.	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 45; 57мм.	
ТМ4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе	
ТМ4-316-83	Тягонапоромер жидкостный ТНЖ-Н. Установка на стене.	
ТМ8-91-77	Проход открытый уплотненный в стене толщиной более 150мм.	
ТМ8-93-77	Проход открытый с коробом в перекрытии	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
904-1- 04.000	Панель теплового контроля.	
Альбом 7. 01.С01	Спецификация оборудования для 4 компрессоров.	
Альбом 7. 01.С02	Спецификация щитов для 4 компрессоров.	
Альбом 8. 02.С01	Спецификация оборудования для 2 компрессоров.	
Альбом 8. 02.С02.	Спецификация щитов для 2 компрессоров.	
Альбом 9. 00.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

начало

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

Типовой проект 904-1-70.86

Альбом 3

4

N9371/3

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

Привязан

Инв №

ТП904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

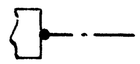
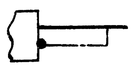
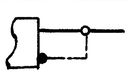
Общие данные (продолжение)-

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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 броне кабеля или защитной трубе.

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

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

Приборы и средства автоматизации.

Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов. ОСТ 36-27-77.

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

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

(TI) – Прибор для измерения температуры, показывающий, установленный на щите.

(TR) – Прибор для измерения температуры, регулирующий, установленный по месту

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

(PIS) – Прибор для измерения давления, показывающий, с контактным устройством, установленный по месту.

(PIS) – Прибор для измерения давления, показывающий, с контактным устройством, установленный на щите.

(PDI) – Прибор для измерения перепада давления, показывающий, установленный по месту.

(FE) – Первичный измерительный преобразователь для измерения расхода, установленный по месту.

(FI)(FQI) – Прибор для измерения расхода, интегрирующий, регистрирующий, показывающий, установленный по месту.

(LE) – Первичный измерительный преобразователь для измерения уровня, установленный по месту

(LIS) – Прибор для измерения уровня, с контактным устройством, установленный по месту.

(EI) – Прибор для измерения силы тока, показывающий, установленный на щите.

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

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

(NS) – Пусковая аппаратура для управления электродвигателем.

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

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

N 9371/3

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Кристофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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) воздушно-отопительных агрегата с теплоносителем перегретая вода.

Настоящий проект автоматизации выполнен на основании следующих материалов.

- технологического задания отдела промвентиляции и энергоснабжения института „Гипростройдормаш.";
- задания отдела водоснабжения и канализации Ростовского-на-Дону института „Промстрой НИИ проект";
- задания отдела промвентиляции и теплоснабжения Ростовского-на-Дону института „Промстрой НИИ проект" на автоматизацию воздушно-отопительных агрегатов;
- технической документации: „Унифицированная система управления УСУЗ" компрессора 4ВМ10-120/9 ЛО „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 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" СН 227-70;
- „Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений СНиП 10.01-85".

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 подагрегатный контроль и автоматическая запись основных технологических параметров;
- автоматическое управление воздушно-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 1ЩКУ.. 4(2)ЩКУ, поставляемых комплектно с компрессорными агрегатами и устанавливаемых вблизи соответствующих компрессоров.

Местное управление воздушно-отопительными агрегатами осуществляется

№9371/3

Привязан

Инв. №:

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

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

кнопочными постами, установленными вблизи соответствующих приводов.
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 нежступенчатой 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 нагнетания.
б) запрет пуска главного двигателя, если:
- не подан 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 нагнетания 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 нагнетания последней ступени;
- температуры нагнетания после каждой ступени;
- температуры масла в системе смазки механизма движения.
д) один из трёх режимов управления:
- ручной (со щита ЩКУ) - индивидуальными кнопками управления главным двигателем (ГД), двигателями маслонасосов, 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 воде" и „в атмосферу";
- состояние насосов смазки механизма движения и смазки цилиндров и сальников;
- обобщённый предупредительный и аварийный сигналы.
ж) автоматическую продувку нежступенчатой 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 ГСП 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 поз ВР9 (поставляется комплектно с компрессорами), настройка контактов которого обеспечивает двухступенчатую зону регулирования: min - max.
Исполнительная часть системы включает в себя два электромагнитных клапана (У1, У2) и задвижку „в атмосферу" каждого компрессора.
Так, при пуске компрессорной станции, манометр ВР9 подключается к входам СВДС 3/5, СВДС 3/4 УЗК компрессора, выбранного первым по пуску. После включения главного двигателя задвижка „в атмосферу" закрывается.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Ст. контр.	Золотарёва		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Гвоздина		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4/2 ВК-120,0 для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

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

Нагрузка компрессоров прекращается, если тйл контакт манометра ВР9 разомкнулся.

При замыкании max контакта манометра ВР9, начинает разгружаться первый по пуску компрессор: СФВК 3/5, 3/6 УЗК включает клапаны „У1, У2" — компрессор разгружается до 50%. Если max контакт манометра ВР9 не разомкнулся, то УЗК выдает команду по выходу СФВК 3/7, которой открывается задвижка „в атмосферу" — компрессор разгружается до 0%. Если max контакт манометра ВР9 остался замкнутым, то с выхода СФВК 3/3 УЗК первого компрессора через замыкающийся контакт реле 1KV1 подается команда на вход СВДС 3/4 УЗК второго компрессора для его разгрузки. При разгрузке второго компрессора до 0%, если max контакт манометра не разомкнулся, то с выхода СФВК 3/3 УЗК второго компрессора через замыкающийся контакт реле 2KV1 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

Логометры и электроаппаратура, устанавливаемые на данных панелях, поставляются комплектно с электродвигателями компрессоров.

Панели устанавливаются на щитах ЩКУ. Для их крепления, ввода питания и прокладки внешних кабелей к клеммным коробкам 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 автоматики 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 „Лензкомпрессормаш" комплектно с системой автоматики компрессоров. Изготовление и поставка щита оператора, щитов автоматики и щита насосной осуществляется предприятиями Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР в соответствии с изменениями, утвержденными Госснабом СССР и Минмонтажспецстроем СССР в 1975г. к „Условиям на поставку щитов и пультов автоматизации производственных процессов, изготовляемых промышленными предприятиями Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР," утвержденными в 1970г.

8

№9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. № 10

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христоров		
Гл. спец.	Фикс		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Гадых		
Т. инж.	Оболин		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4/2)К-12ая для блокирования с тупиковыми компрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДРМАШ г. Ростов-на-Дону

...документация, необходимая для ...ов, скомплектована в данном ...лена в разделе „Задание заво... ...щитов."

...ов, внещитовых средств ...иних электрических и ...роводок.

...аны расположения ...роводок, на которых ...в, внещитовых ...иних электричес-

автоматиза- ... трубных ...сно строи- ...м СН и П ...дства и ...томатиза-

...енные ... средств ...м ...усмот- ...к-

о. ...ы. обору... рены ...та. - Регулирую... воздушно-от... таж предусм... вентиляции.

Конструкции дл... и закладные детали, ...ки внешних электричес... док, предусмотрены в арх... ной части проекта.

Установка первичных прибо... ления, демпферов, предусмотрен... сорных агрегатах, выполняется п... ПО „Пензкомпрессормаш".

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

Для внешних электрических проводок используются 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 требованиям руководящих материалов „Проектмонтажавтоматики" РМЧ-59-78 „Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов" и РМЧ-149-78 „Системы автоматизации технологических процессов. Указания по выполнению ведомостей и спецификаций в части монтажных материалов.

Системы автоматизации УСУЗ, поставляемые комплектно с компрессорными агрегатами, заказаны в технологической части проекта.

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

6. Техника безопасности.

В целях обеспечения безопасного обслуживания 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 ковриков;
- 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 приобретение и монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации для станций, имеющих в своем составе четыре (альбом 10) или два (альбом 11) компрессора.

N9371/3

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АТХ	
	Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
	Гл. спец	Фукс		Стадия	Лист / Листов
	Н. контр.	Золотарева		Р	7
	Рук. гр.	Седых		Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст. инж.	Толина			

Типовой проект 904-1-70.86

Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Сметы составлены в ценах 1984г.

Сметами на автоматизацию не учитывается стоимость шкафов, приборов и средств автоматизации, поставляемых комплектно с компрессорами, а также закладных деталей, оправ, бобышек 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 КРУ предприятия, длины кабелей в кабельном журнале к камерам КРУ 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 телеуправление, телерегулирование телесигнализация (ТУ- ТР- ТС) компрессорных станций из центрального диспетчерского пункта с системой АСДУ должна выполняться отдельным проектом.

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

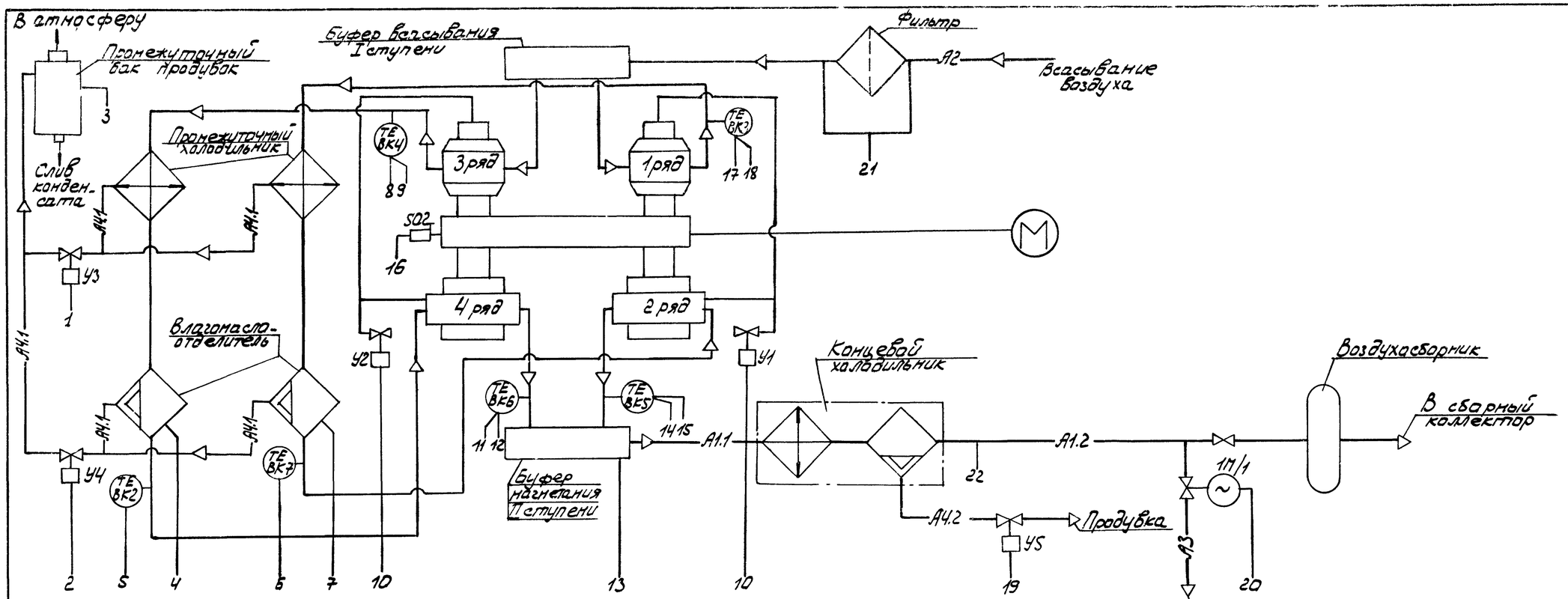
10

N 9371/3

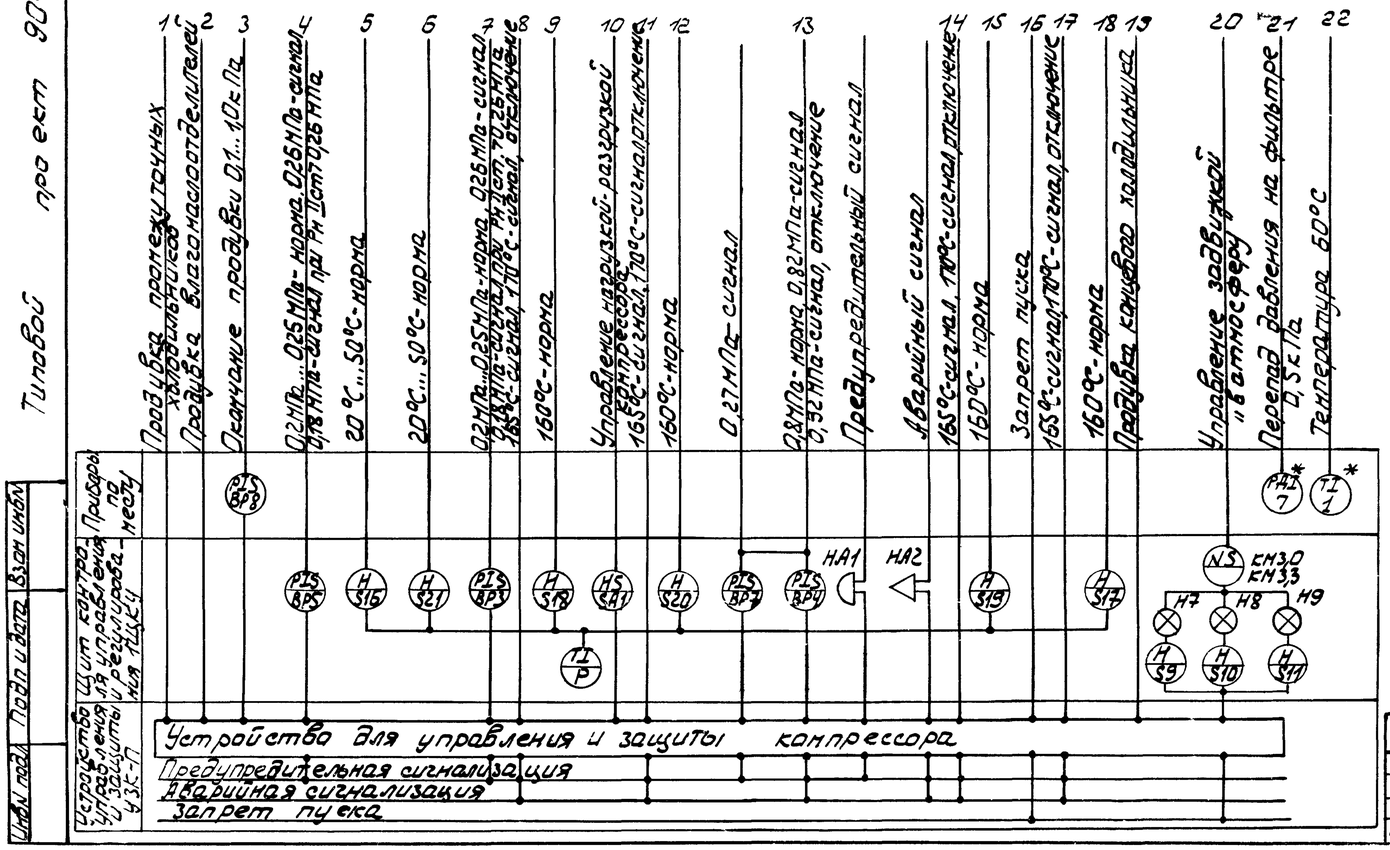
Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86	АТХ
	Нач отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
	Гл. спец.	Фукс			Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Н контр.	Золотарева		Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Рук. гр.	Седых			
Инв. №	Ст. инж.	Таблина			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86



1. Схема выполнена на основании технологических чертежей альбома 1 и чертежа 342 С2 ПО „Пензкомпрессормаш"
2. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.



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

11

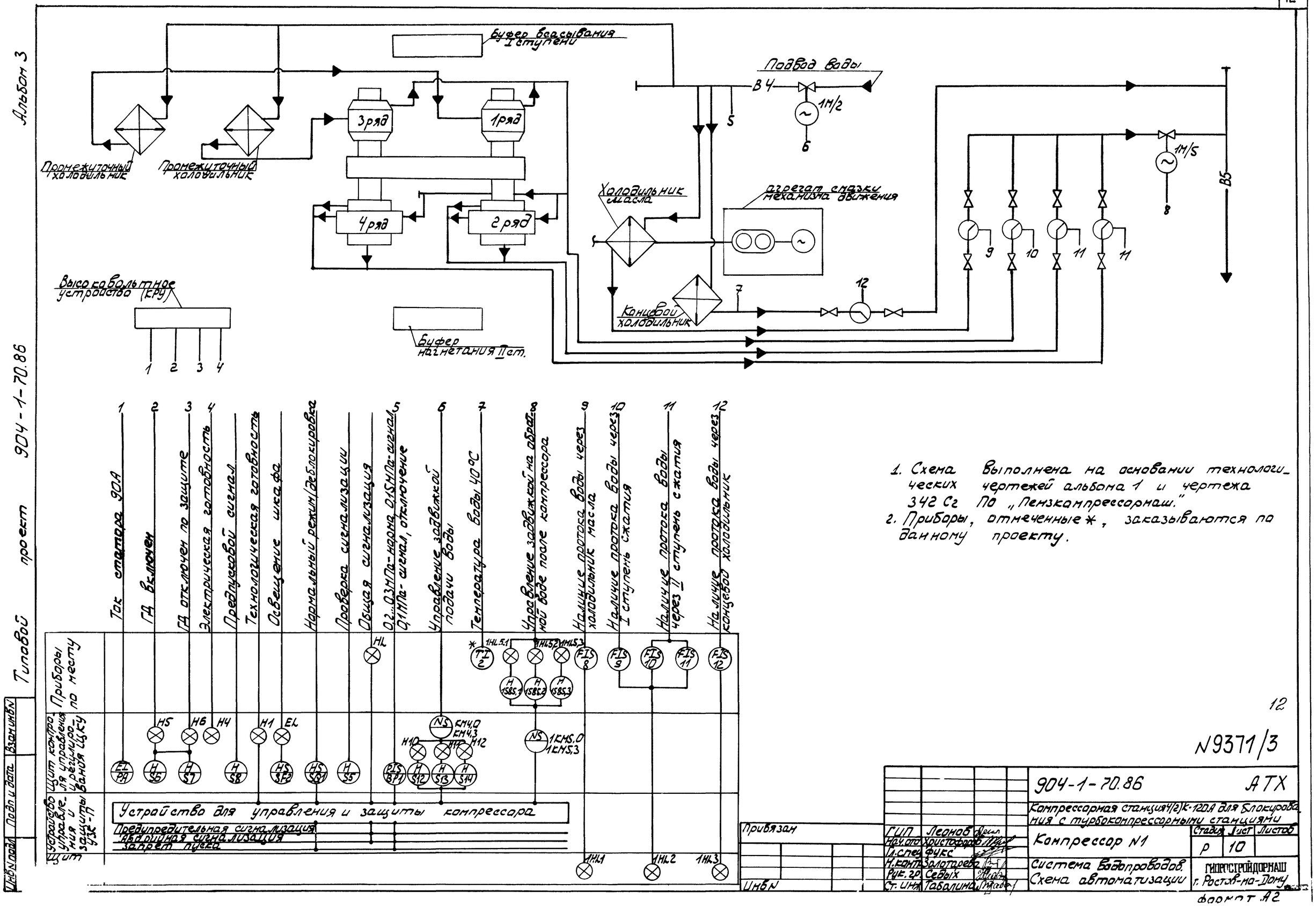
№ 9371/3

			904-1-70.86	АТХ
			Компрессорная станция 4(2)К-120-А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
			Компрессор №1	Стадия Р; Лист 9; Листов
			Воздушный тракт. Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

ГИП Леонов
Нач. отд. Христофоров
П. спец. Рукес
Н. контр. Золотарева
Рук. гр. Седых
Ст. инж. Табачина



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

12

N9371/3

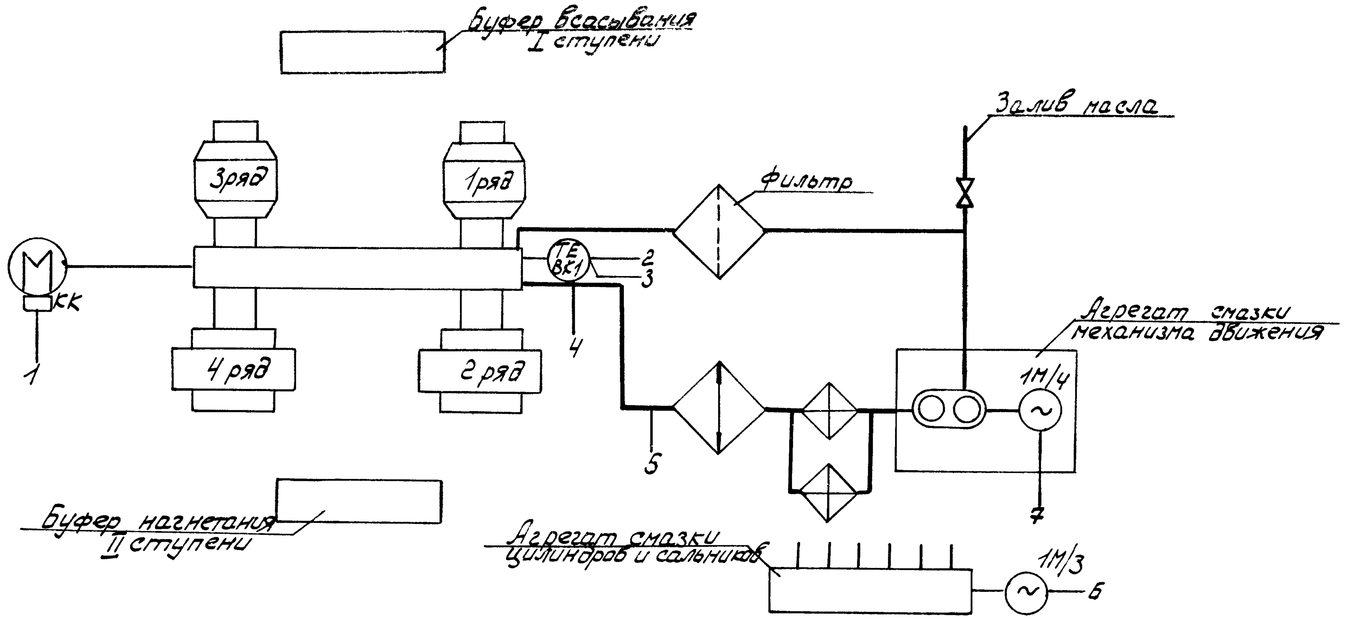
ГИП	Леонов		904-1-70.86		АТХ
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Гл.спец.	Фукс		Компрессор N1	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Золотарева			Р	10	
Рук.гр.	Седых		Система водопроводов. Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Ст.инж.	Таболина					

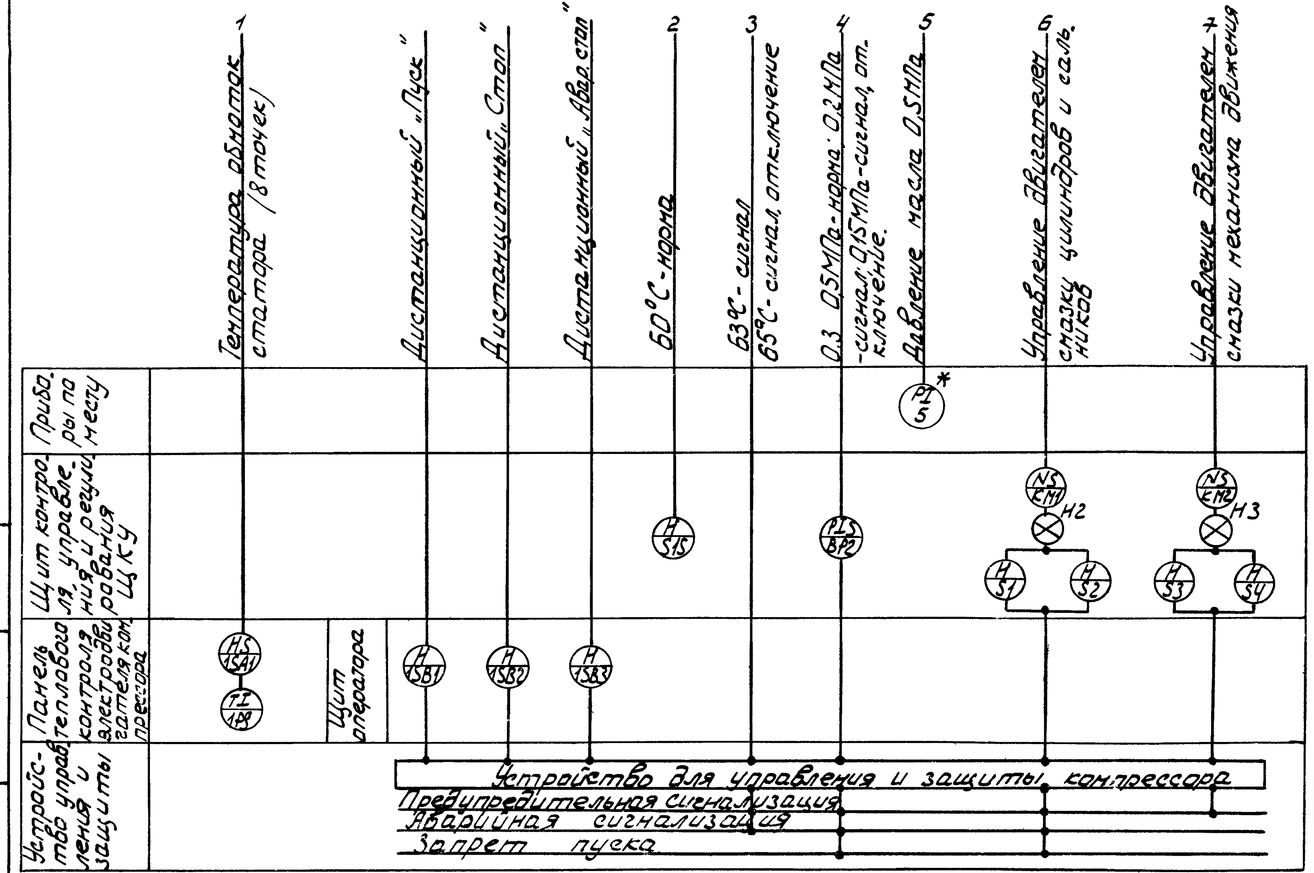
Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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





1. Схема выполнена на основании технологических чертежей альбома 1 и чертежа 342 С2 ПО „Пензкомпрессормаш"
2. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

13

№ 9371/3

Привязан

Инв № подл.

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Залогарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Табунчина		

904-1-70.86 АТХ

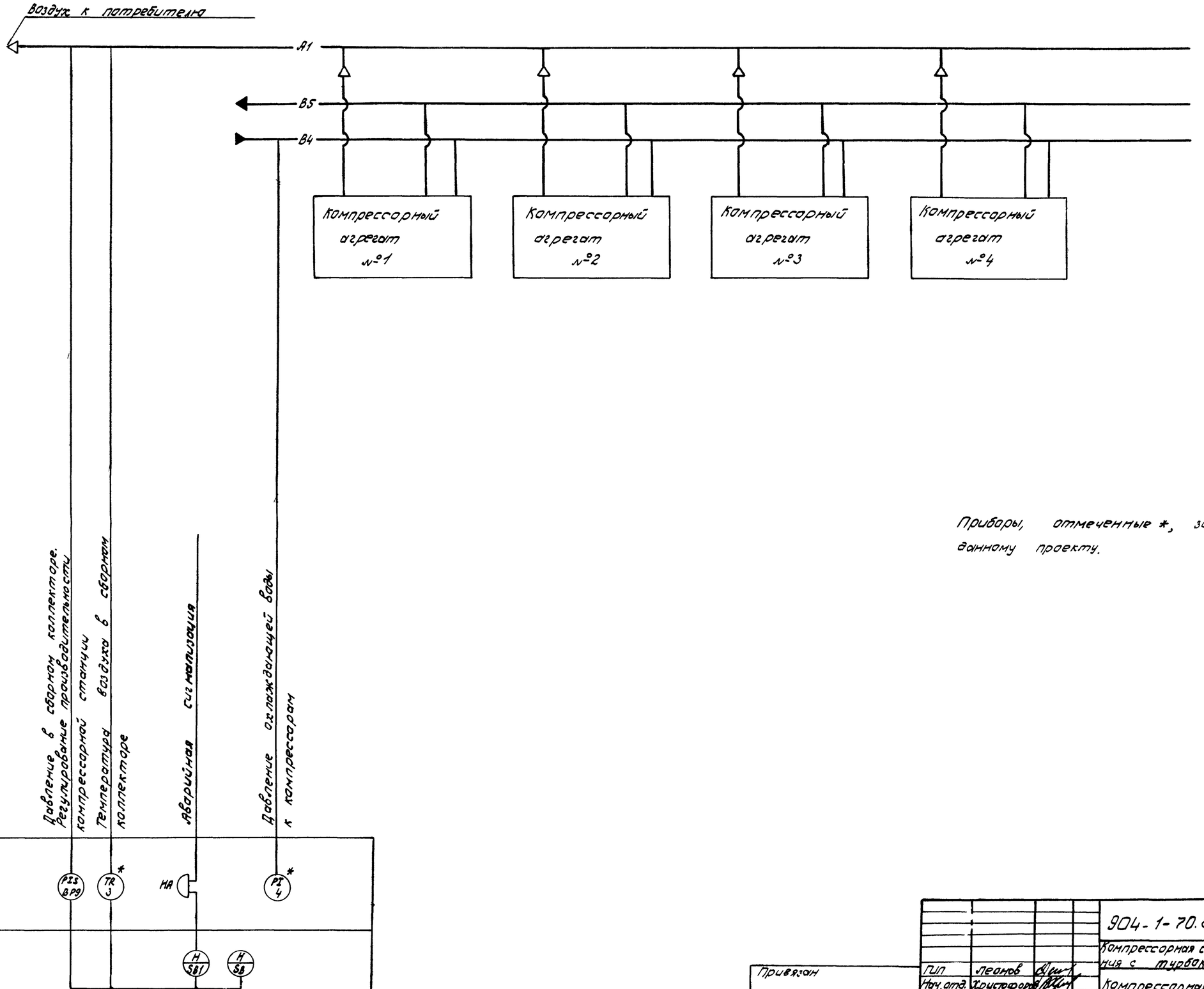
Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями.

Компрессор №1

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Система маслопроводов
Схема автоматизации

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



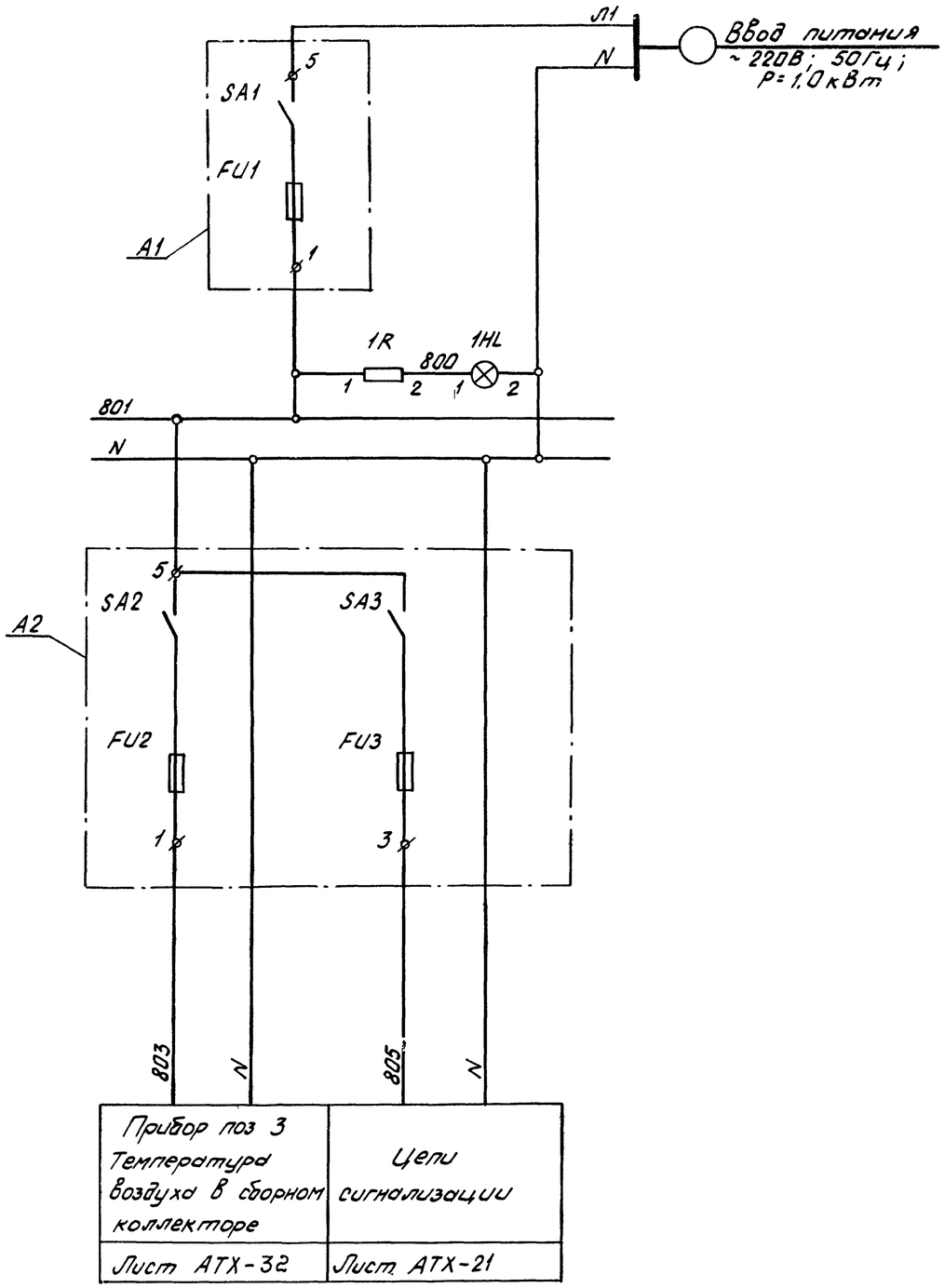
Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

14

N9371/3

				904-1-70.86 АТХ	
				Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
				Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
ГИП	Леонов			Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-н/Д
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Фукс				
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Быч				

Привязан



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

Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	1	Щиток питания
FU1	Плавкая Вставка на 4А, ВП3Б-I-4А	1	ЭЩП-2М поз А1
SA2;SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	2	Щиток питания
FU2;FU3	Плавкая Вставка на 1А, ВП3Б-I-1А	2	ЭЩП-2М поз А2
1HL	Арматура светосигнальная		
	АМЕ 323.221 У2, молочного цвета,		
	~220В, 50Гц	1	
1R	Резистор, R=2 400 Ом	1	К лампе типа АМЕ

15

N 9371/3

Альбом 3

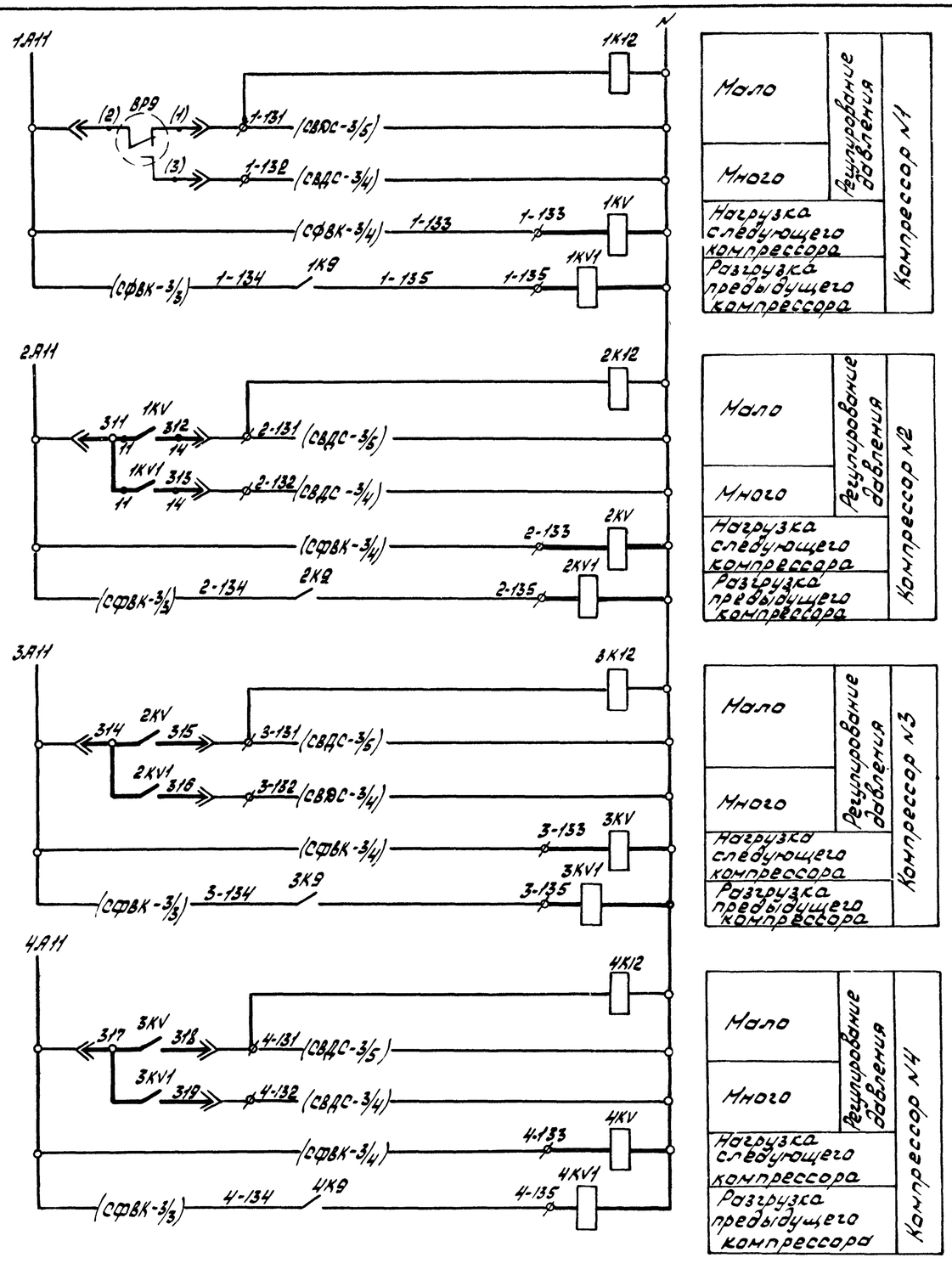
Типовой проект 904-1-70.86

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

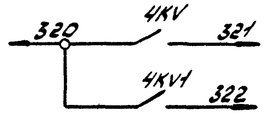
Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АТХ			
Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
ГИП Леонов	Компрессорная станция	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
Нач. отд. Христофоров			
Гл. спец. Фукс			
Н. контр. Золоторева	Принципиальная электрическая схема питания	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Рук. гр. Седых			
Ст. инж. Быч			



В схему следующего регулируемого компрессора



Спецификация к элементам принципиальной электрической схеме регулирования производительности

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Щит оператора		
1КV...4КV	Реле промежуточное с 2 замыкающимися контактами		
1КV1...			
4КV1	~220В, 50Гц РП21-200-УХЛ; ТУ16-523-593-80	8	
	Щит ЩКУ.		
1К12...	Реле промежуточное РП21-003-УХЛ		
4К12	~220В, 50Гц ТУ16-523. 593-80	4	
	По месту.		
ВР9	Манометр электроконтактный		
	ЭКМ-1У, шкала 0÷1,0 МПа (0-10 кгс/см²)		
	ТУ25.02-31-75	1	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1...№4 из чертежа 342Э3 ПО „Пензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными для осуществления регулирования производительности компрессорной станции.

16

N9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

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

ТП-904-1-70.86 АТХ

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

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

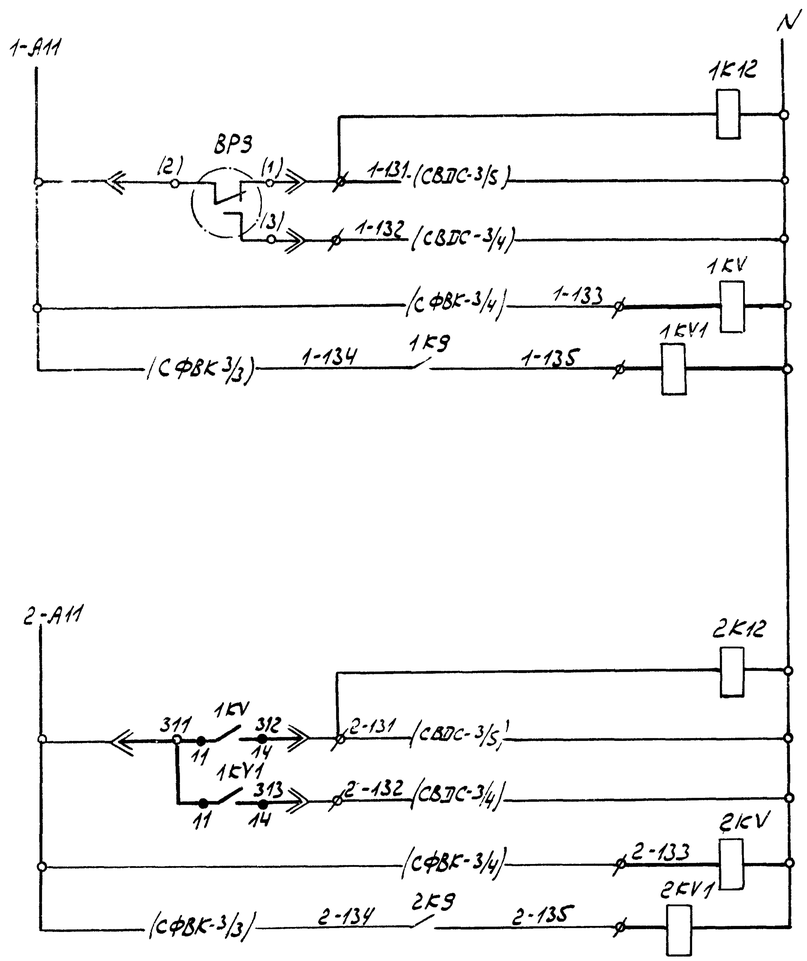
Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

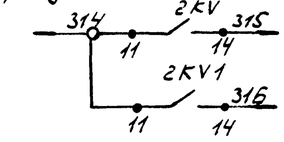
Привязан

Инв. №

Альбом 3



В схему следующего регулируемого компрессора



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-УХЛ ТУ16-523-593-80	4	
	Щиты ЩКУ		
1K12,	Реле промежуточное РП21-003УХЛ		
2K12	~ 220В, 50Гц ТУ16-523.593-80	2	
	По месту		
ВРЭ	Манометр электроконтакт-		
	ный ЭКМ-1У, шкала 0÷10МПа		
	(0÷10 кгс/см²) ТУ25.02.31-75	1	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров N1, N2 из чертежа 342 ЭЗ ПО „Лензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными для осуществления регулирования производительности компрессорной станции.

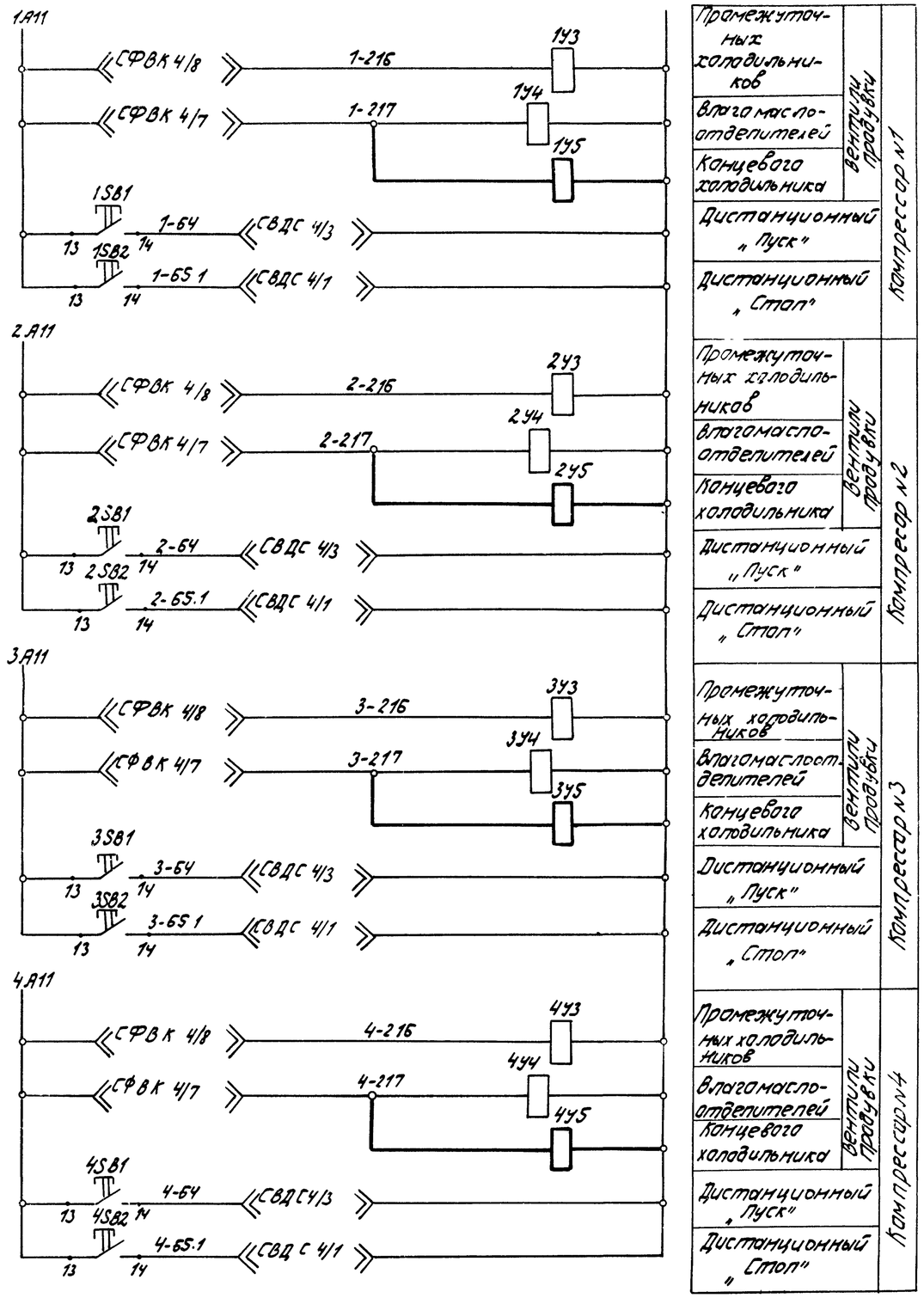
17

N 9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан		ТП904-1-70.86 АТХ	
		Компрессорная станция 2К-12 0,4 для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
ГИП	Леонов	Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Нач. отд	Христофоров		
Гл. спец	Фукс		
Н. контр	Золотарева	Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Таблина		
Инв. N			



Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
1SB1...	Выключатель кнопочный КЕ-011 У3,	4	
4SB1	~220В, исп. 2, 1з+1р конт., толкатель		
	черный		
1SB2...	То же, толкатель красный	4	
4SB2			
	По месту		
1У3... 4У3 1У4... 4У4	Вентиль 15 кч 888р СВМ	12	Заказан в технологической части проекта
1У5... 4У5	~220В, 50 Гц		

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1... №4 из чертежа 342Э3 ПО „Пензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными „—" для продувки промежуточных и концевых холодильников, и влагомаслоотделителей компрессоров.

18

N9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ				
Компрессорная станция 4К-120А для блокировки с турбокомпрессорными станциями.				
Компрессорная станция		Стадия	Лист	Листов
		Р	16	
Элементы принципиальной электрической схемы управления		ГИПРОМАШНАЛ ... г. Ростов-на-Дону		

Привязан

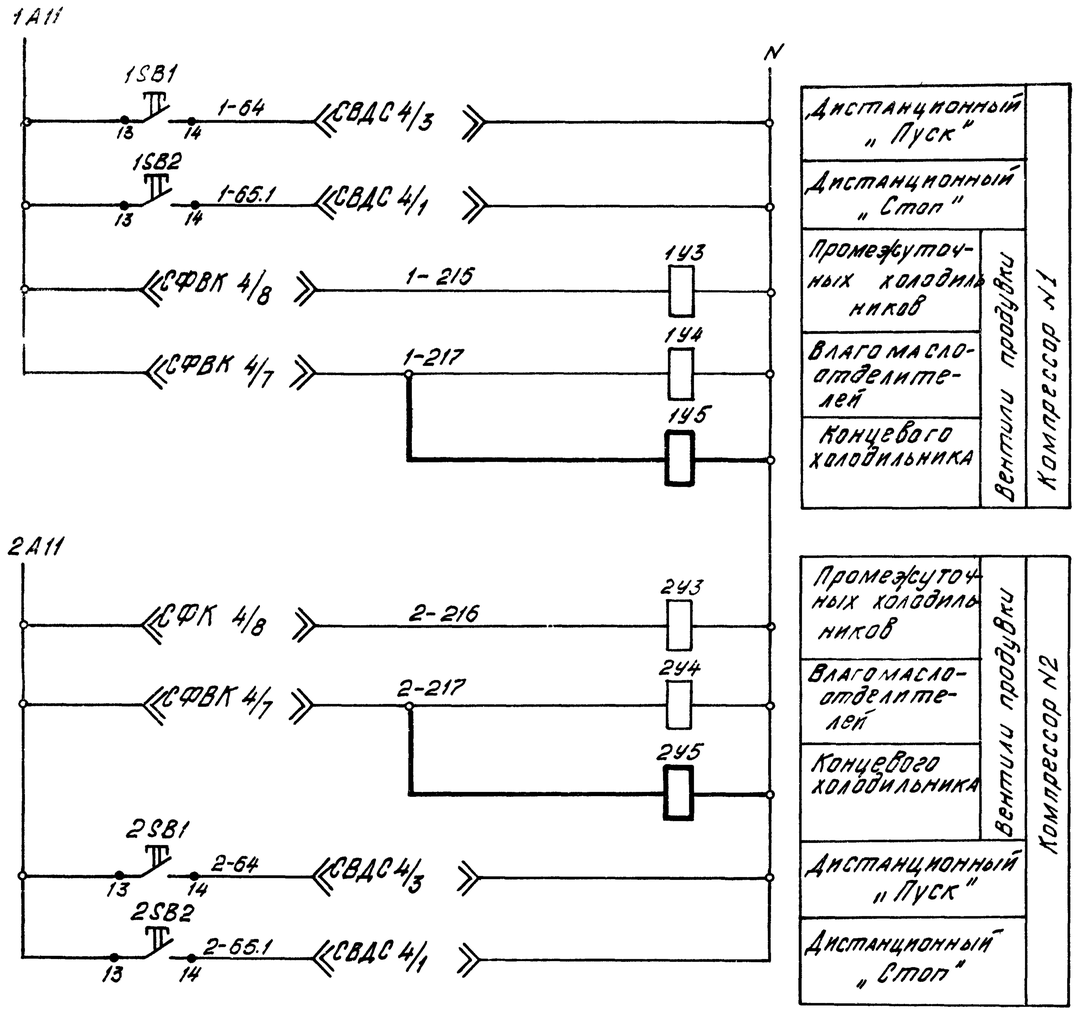
Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.85



Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы управления

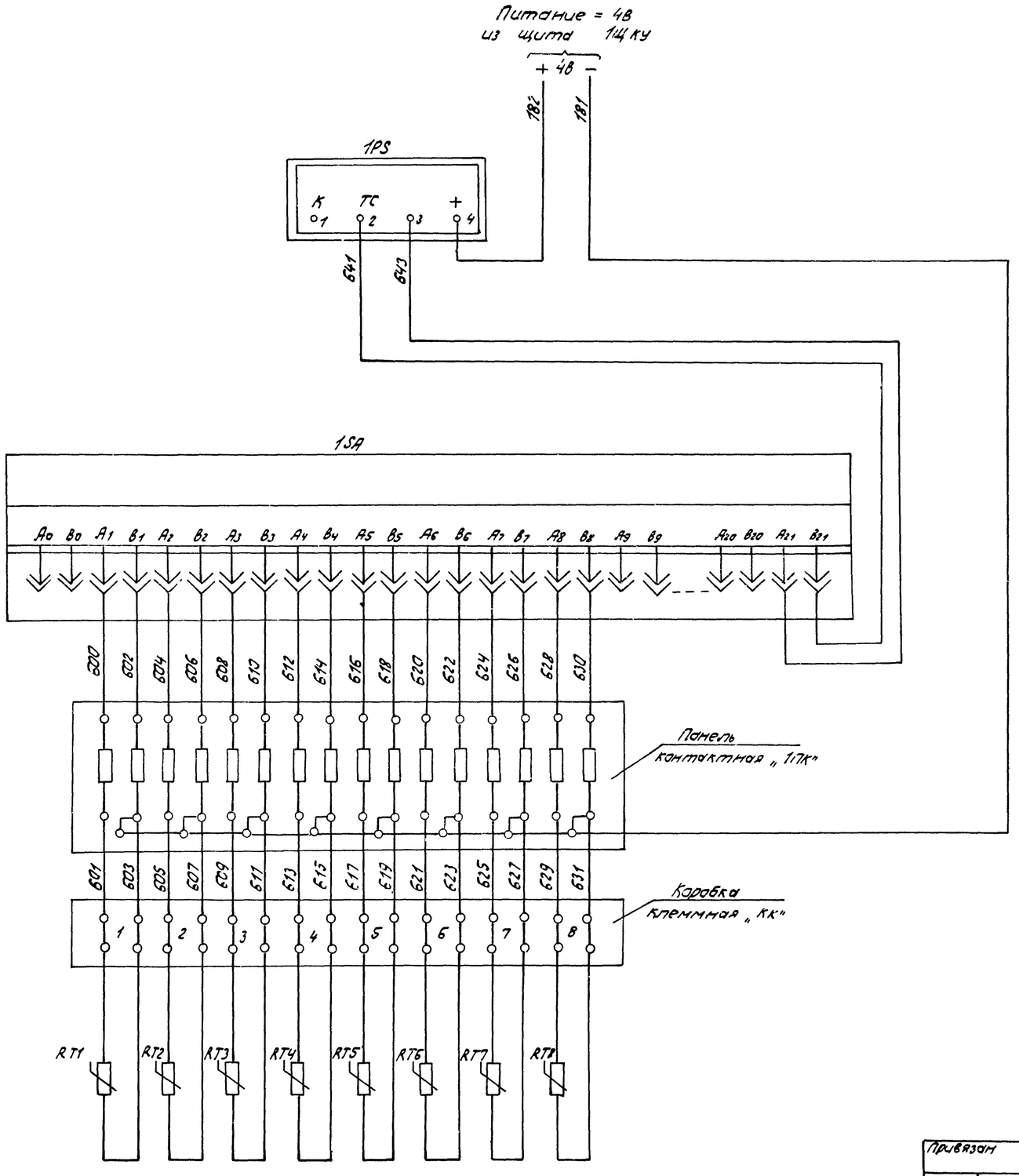
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан
	Щит оператора		
1SB1...	Выключатель кнопочный КЕ-011У3, ~220В	2	
2SB1	исп. 2, 1з+1р конт, толкатель черный		
1SB2...	То же, толкатель красный	2	
2SB2			
	По месту		
1У3...1У5	Вентиль 15кч 888р СВМ		Заказан в технологической части проекта
2У3...2У5	~220В, 50Гц	6	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров N1, N2 из чертежа 34233 по „Пензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными „——" для продувки промежуточных и концевых холодильников, и влагомаслоотделителей компрессоров.

N 9371/3

				ТП 904-1-70.86		АТХ
				Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Привязан				Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
					Р	17	
ГИП	Леонов			Элементы принципиальной электрической схемы	Гипростройдормаш		
Нач. отд.	Христофоров						
Гл. спец.	Фукс						
Н. контр.	Золотарёва						

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



Спецификация принципиальной электрической схемы теплового контроля электродвигателя.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель теплового контроля		
1PS	Логометр Ш69000, гр. 50М,		Поставляются комплектно с электродвигателем компрессора
	0... 150°С, 15 См	1	
1SA	Переключатель ПТИ-М-У3	1	
1ПК	Панель контроля на 8 точек	1	
1SA1	Тумблер ТВ1-2; 2з+2р контакта	1	
	По месту		
RT1.. RT8	Термопреобразователь сопротивления ТСМ, гр. 50М	8	Вставлены в обмотки статора эл. двигателя
КК	Коробка клеммная	1	На станине эл. двигателя

1. Схема выполнена для теплового контроля обмоток статора электродвигателя компрессора на основании данных ТУ16-512.092-79. Лысьвенского турбогенераторного завода.
2. Данная схема выполнена для компрессора №1) для компрессоров №2... 4 схема аналогична.

20

N 9371/3

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец	Фукс		
Рук. гр.	Седых		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессор №1

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

контроля электродвига- г. Ростов- Дону

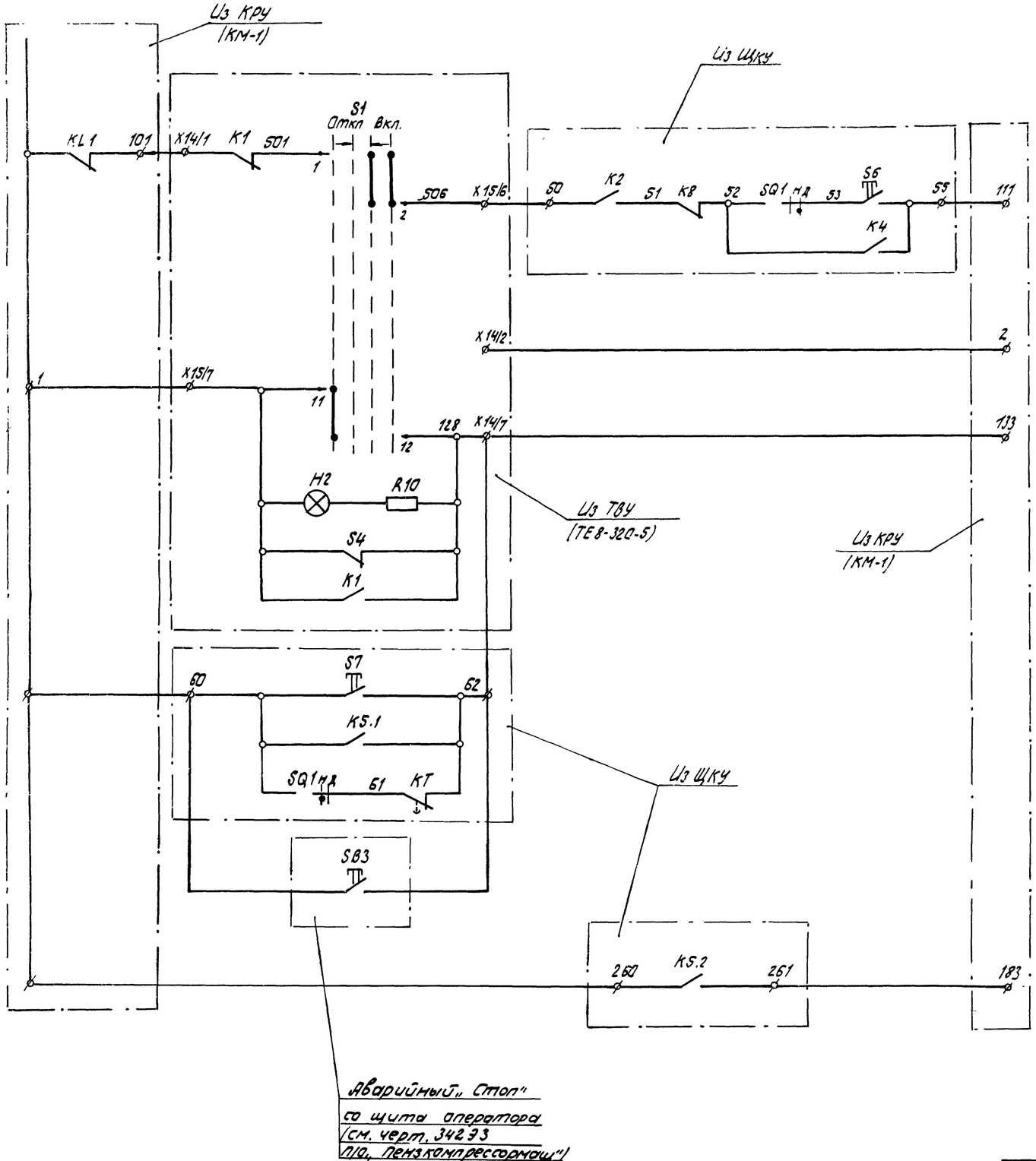
Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-70.86

Альбом 3

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



Питание ~220 В
К электромагниту „УАС1" включения масляного выключателя камеры КРУ
К электромагниту „УАТ1" отключения масляного выключателя камеры КРУ.
Реле фиксации включенного положения масляного выключателя камеры КРУ

1 Данный чертеж выполнен на основании:
- схемы электрической принципиальной камеры КМ-1-6-10 кV, чертеж Р2288-12 коломыйского завода;
- технического описания и инструкции по эксплуатации на возбудители серии ТЕ8-320-5;
- паспорта 342 ПС и чертежей „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 №1, для двигателей №2... №4 схема аналогична.

Альбом

Типовой проект 904-1-70.86

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

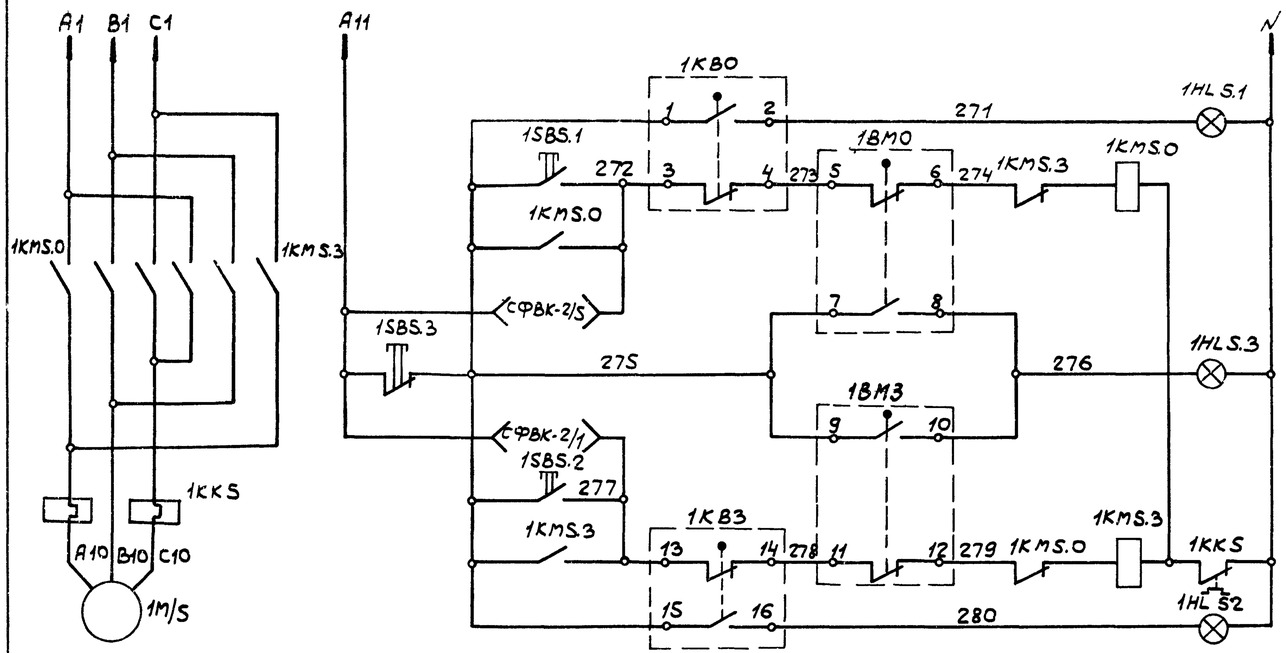
21

N 9371/3

ТП 904-1-70.86				АТХ	
Компрессорная станция 4(2) К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями					
Компрессор №1			Стадия	Лист	Листов
			Р	19	
Элемент принципиальной электрической схемы управ-			ГИ ПРОСТРОЙДОРМАШ		

Привязан

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Инж. пр.	Гедых	



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

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
1KMS.3	ПМЛ 15001048, катушка ~220В	1	на свободном месте
	По месту		
1SBS.1	Кнопка управления, 2з контакта,		
1SBS.2	толкатель черного цвета	2	
1SBS.3	Кнопка управления, 2р контакта,		Пост
	толкатель красного цвета	1	управления
1HL S.1	Светосигнальная арматура с		кнопочный
1HL S.2	трансформатором, ~220В, свето-		ПКУ 15-21.
	фильтр молочного цвета	2	231. 54 У2
1HL S.3	То же, светофильтр красного		поз. 1ПМУ
	цвета	1	
1KB0;	Комплект выключателей		Задвижка заказана
1KB3;	конечных задвижки с электро-		в технологической
1BM0;	приводом 31ч 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/S 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 3У2ЛЭ3 паспорта УСУЗ).

Типовой проект 904-1-70.86

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

22

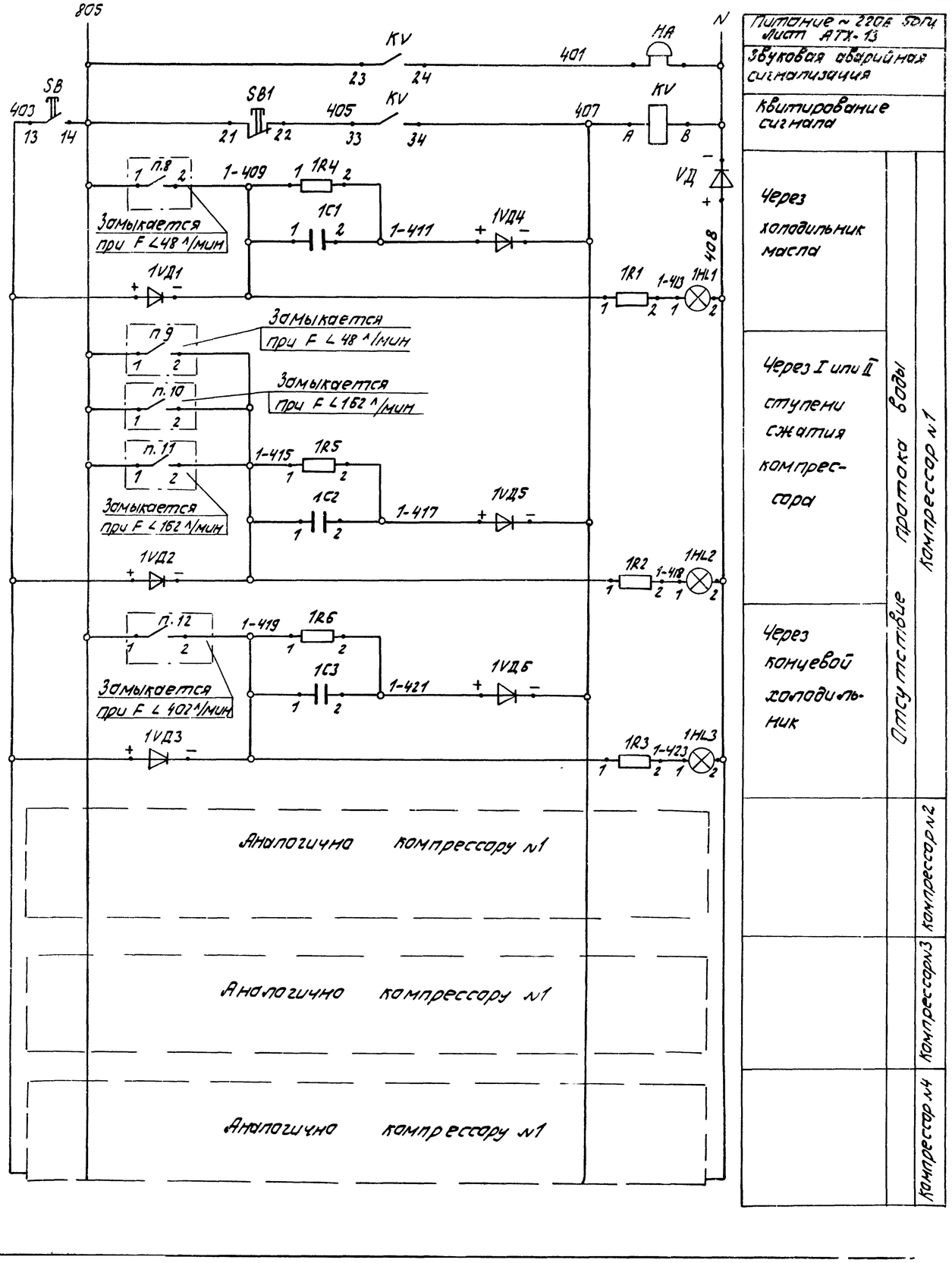
№ 9371/3

				ТП 904-1-70.86	АТХ
				Компрессорная станция 4(2) К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
ГИП	Леонов			Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 2С; Листов:
Нач.отд	Христофоров				
Гл.спец.	Фукс			Задвижка на обратной воде. Принципиальная электричес-	ГПИ Госстроя РСФСР г. Ростов-на-Дону
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр	Седых				

Привязан

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86



Питание ~ 220В 50Гц лист АТХ-13			
Звуковая аварийная сигнализация			
Квитирование сигнала			
Через холодильник масла	Отсутствие протока воды	компрессор №1	
Через I или II ступени сжатия компрессора			
Через концевой холодильник			
		компрессор №2	
		компрессор №3	
		компрессор №4	

Спецификация к принципиальной электрической схеме С

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит оператора		
KV	Реле электромагнитное универсальное		
	РПУ-2-062023, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
SB	Выключатель кнопочный КЕ-011, исп.2		
	толкатель цилиндрический черный,		
	ТУ16-526.407-79	1	
SB1	То же, толкатель красного цвета	1	
VД	Диод кремниевый плоскостной		
	Д-246Б, Уп = 5А, Uобр = 400В	1	
HA	Звонок электрический, ЙЗ-1, ~220В	1	
≠1..≠4	Элементы сигнализации		
	компрессоров №1... №4	4	
HL1...	Арматура светосигнальная, красного		
HL3	цвета, АМЕ 321.221.42, 220В, 50Гц,		
	ТУ16.535.582-76	3	
VД1...	Диод кремниевый плоскостной		
VД6	Д226Б, Упр= 0,3А, Uобр.= 400В	6	
R1. R3	Резистор ПЭВ-25, R= 2400 Ом	3	К клапаном АМЕ
R4...R6	Резистор металлопленочный МЛТ-0,25		
	510 кОм, Рном= 0,25 Вт, ГОСТ 7113-77 Е	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 технологической части
П.10... П.12	Реле протока РПИ-50	3	

23

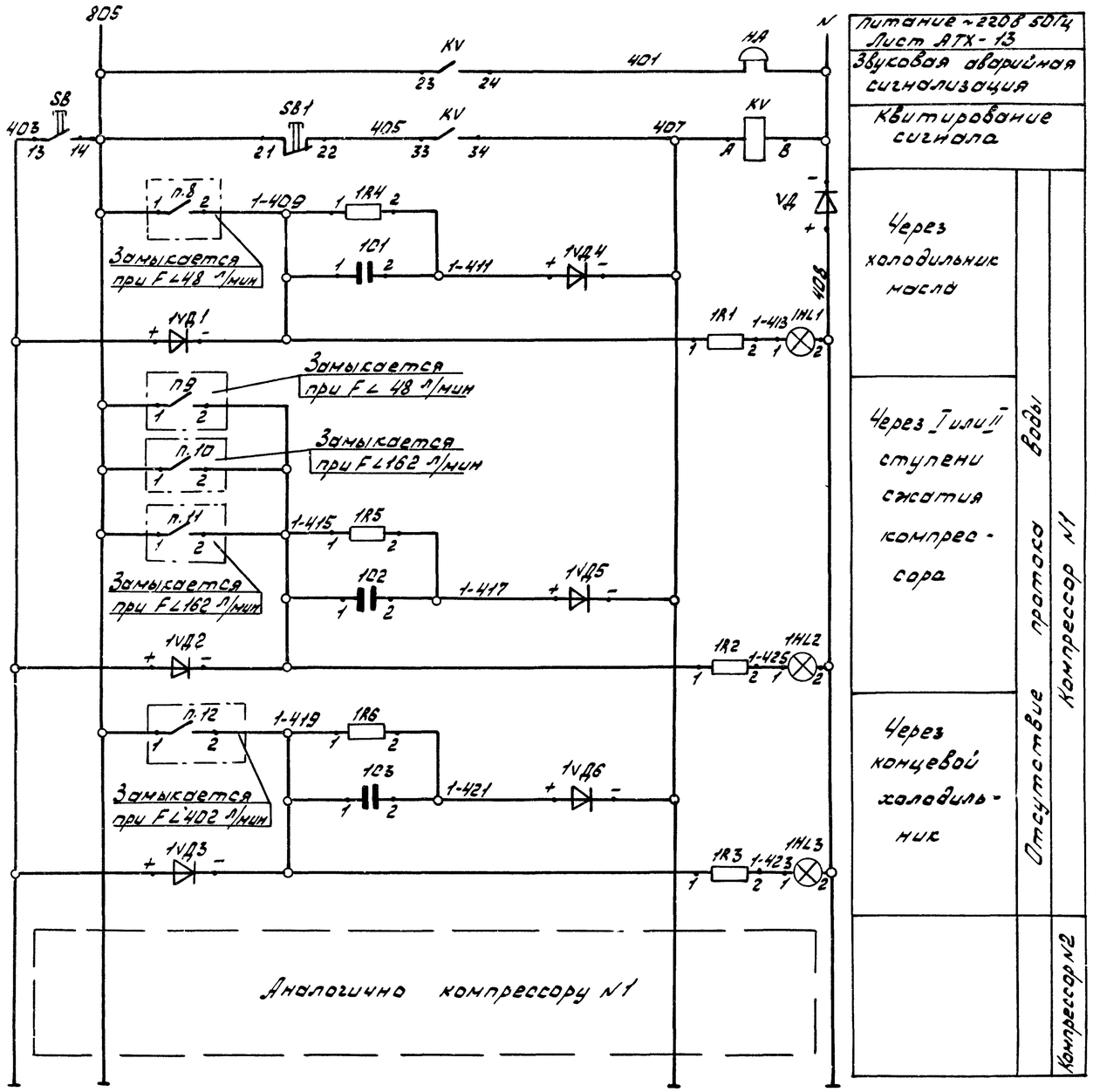
№ 9371/3

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

Привязан

Инв.№

ГП 904-1-70.86			АТХ
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
ГИП Леонов	Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Христофоров		Р	21	
Гл. спец. Фукс	Принципиальная электрическая схема сигнализации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Н. контр. Золотарева				
Рук. гр. Седых				
Ст. инж. Тобольчук				



Спецификация к принципиальной электрической схеме сигнализации

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит оператора		
KV	Реле электромагнитное универсальное		
	РПУ-2-062003, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	1	
SB	Выключатель кнопочный КЕ-011, исп2		
	толкатель цилиндрический черный,		
	ТУ16-526.407-79	1	
SB1	То же, толкатель красного цвета	1	
VД	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,		
HL3	красного цвета, АМЕ 321.221.У2,		
	~220В, 50Гц, ТУ16.535.582-76	3	
VД1...	Диод кремниевый плоскостной		
VД6	Д226Б, Iпр=0,3А, Uобр=400В	6	
R1...R3	Резистор ПЭВ-25, R=2400 Ом	3	клампам АМЕ
R4...R6	Резистор металлопленочный МЛТ-0,25		
	520 кОм, Pном=0,25 Вт, ГОСТ 7113-77Е	3	
C1...C3	Конденсатор МБГП-2, 2мкф, U=400В,		
	ГОСТ 7112-81	3	
	По месту		
П.8 П.9	Реле протока РПИ-32	2	Заказан в технологической части
П.10... П.12	Реле протока РПИ-50	3	

24

N 9371/3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АТХ

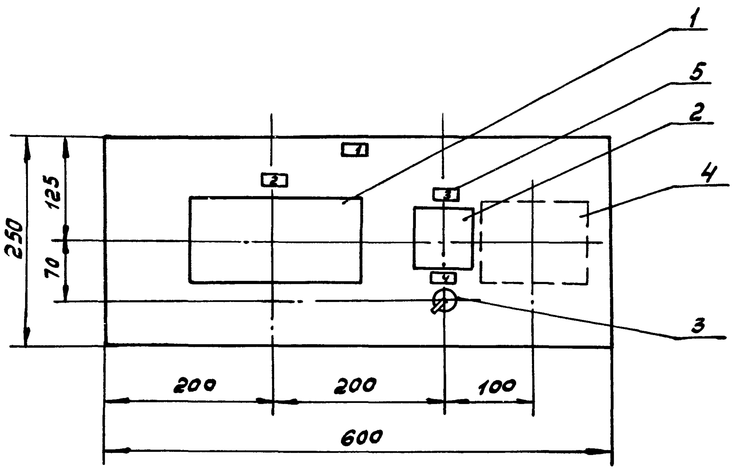
Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессорная станция.

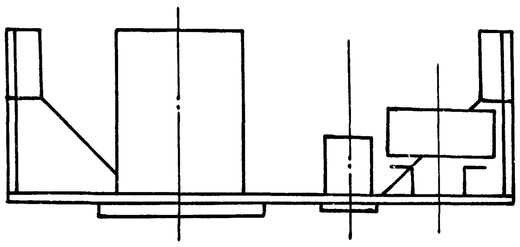
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Принципиальная электрическая схема сигнализации

Гипроэнергоцветмет



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



ТП 904-1-70.86 АТХ			
Компрессорная станция Ч(2)-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Компрессор №1.	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Панель теплового контроля. Общий вид.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв.№

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

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП904-1 АТХ, лист 23	Чертеж общего вида	1	
			ТП904-1 АТХ, лист 26	Схема соединений и внешних подключений	1	
				Сборочные единицы		
		1		Логометр Ш69000 гр. 50М, 0...150°С, 150м	1	1PS
		2		Переключатель ПТИ-М-У3	1	1SA
		3		Тумблер ТВ1-2, 2з+2р. контакта	1	1SA1
		4		Панель контактная на 8 точек	1	1ПК
		5		Рамка РПМ66х26	4	
		6		Провод ПВ1-1х0,35	20м	

Привязан

Инв.N

ТП 904-1- АТХ		
Компрессорная станция Ч(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Компрессор №1	Стадия	Лист	Листов
	Р	24	
Панель теплового контроля. Таблица технических данных аппаратов.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

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

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1		Рамка	Аварийная сигнализация			
	2		То же	Тепловой контроль эл. двигателя			
	3		"	Точки контроля			
	4		"	Питание = 4В			

25

Привязан

№ 9371/3

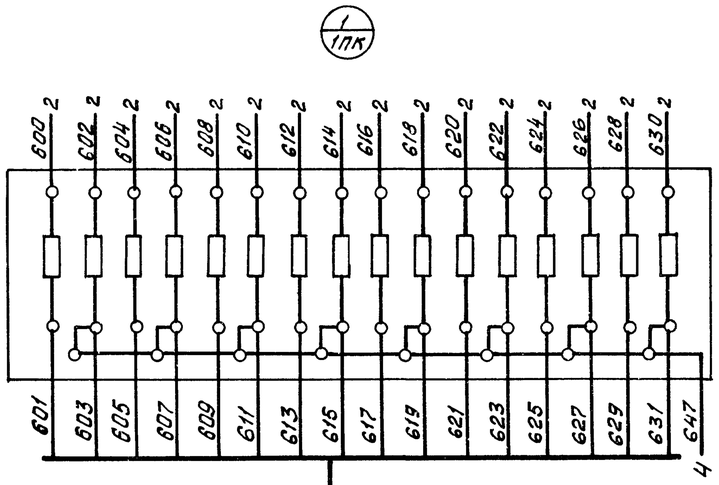
Инв.№

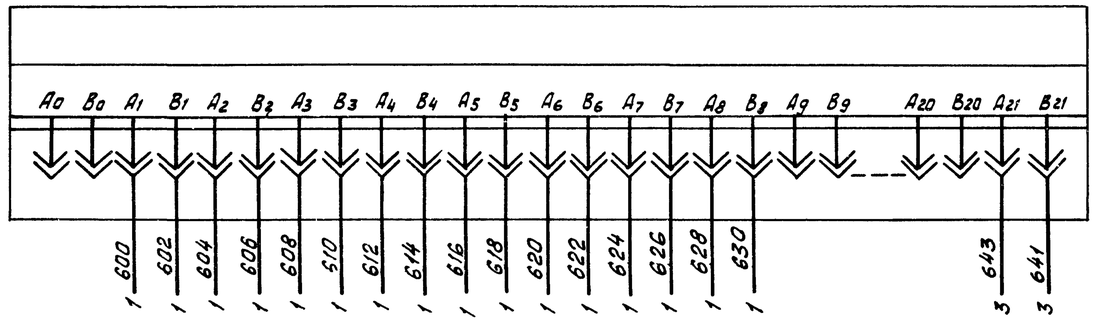
ТП 904-1-70.86 АТХ		
Компрессорная станция Ч(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Компрессор №1	Стадия	Лист	Листов
	Р	25	
Панель теплового контроля. Перечень надписей	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

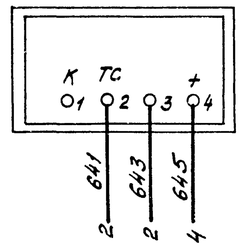
ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Быч	

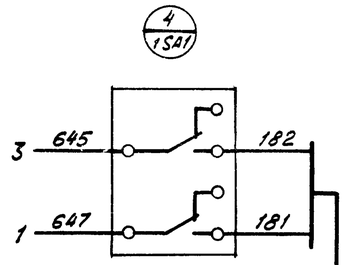
Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А4

Вид со стороны монтажа









1-18 1-20

(см. лист АТХ-27...31)

26

N 9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

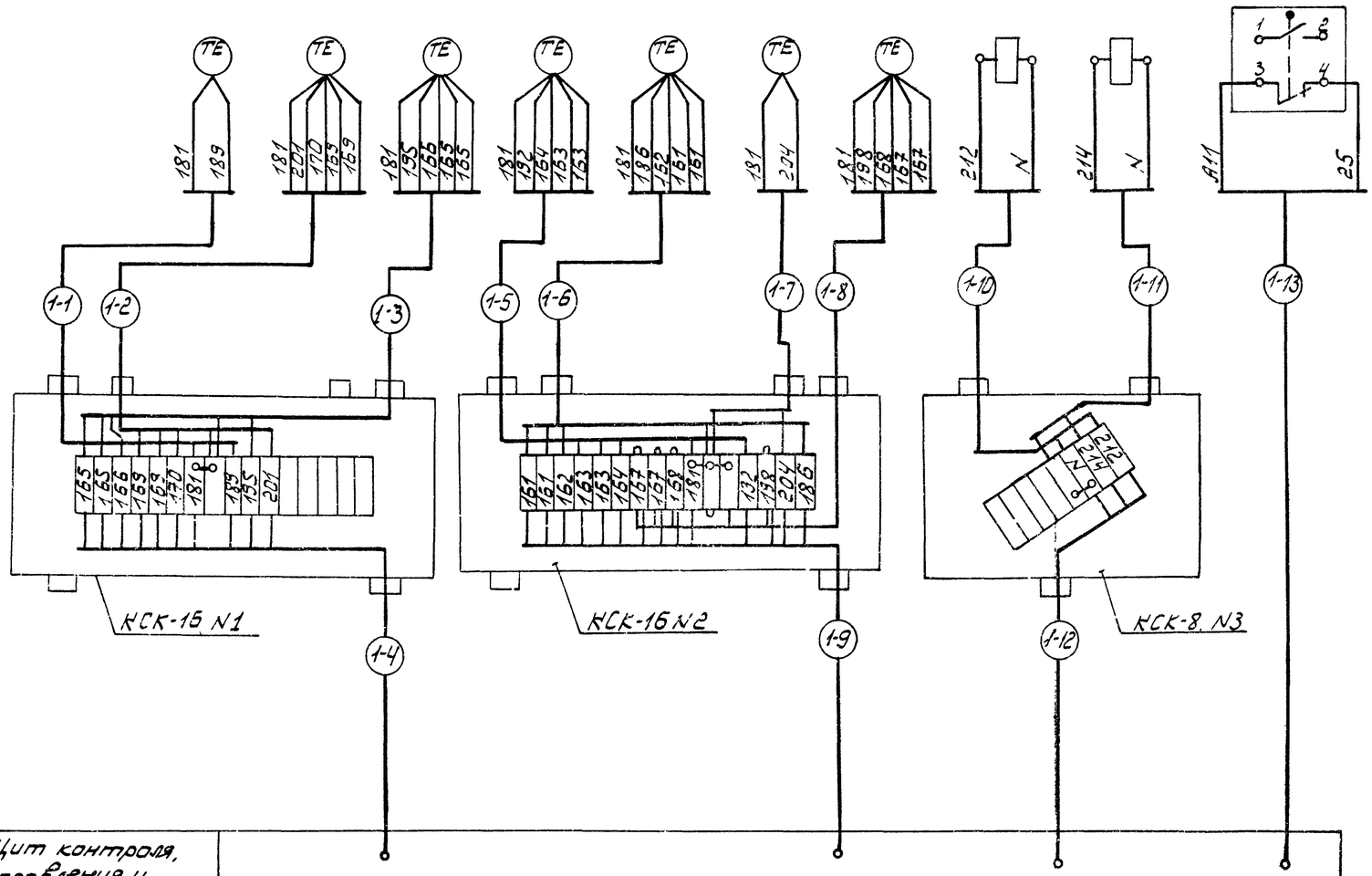
Альбом 3

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

				ТП 904-1-70.86 АТХ	
				Компрессорная станция 4(2)К-120К для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
Привязан				Компрессор №1	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
				Панель теплового контроля электродвигателя. Схема соединений и внешних подключений	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	ГИП	Леонов			
	Нач. отд.	Христофоров			
	Гл. спец.	Фукс			
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Седых			
	Ст. инж.	Быч			

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура							Регулирования производительности компрессора		Выключатель конечный валоповоротного механизма
	воздуха после влагомаслоотделителя	воздуха после II ступени сжатия	воздуха после I ступени сжатия		масла	воздуха после влагомаслоотделителя	воздуха после II ступени сжатия			
Тип прибора	ТСП-0879							ЭПК-1/4"		ВПК1110
Номер установочного чертежа	По чертежам ПО „Пензкомпрессормаш"									
Позиция	ВК2	ВК6	ВК4	ВК3	ВК1	ВК7	ВК5	У1	У2	SQ2



Щит контроля, управления и регулирования 1 ШКУ

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок

Поз обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Вентиль 11ч6бк Ду15	3	
	Вентиль 11б18бк Ду10	4	
	Коробка соединительная КСК-16	5	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	Отборное устройство 20	1	
	Переходник НП-3/4"	1	
	Трубка резиновая техническая ЧМ 8,0×1,25 ГОСТ5496-78	0,5м	
	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная Труба 14×2,0 ГОСТ8734-75 / Б20 ГОСТ8733-74		
	Труба водогазопроводная Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75		

1. Схема выполнена на основании чертежей N342 ПЭ3; 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.

27

N9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	

ТП904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4/2/К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями.

Компрессор N1

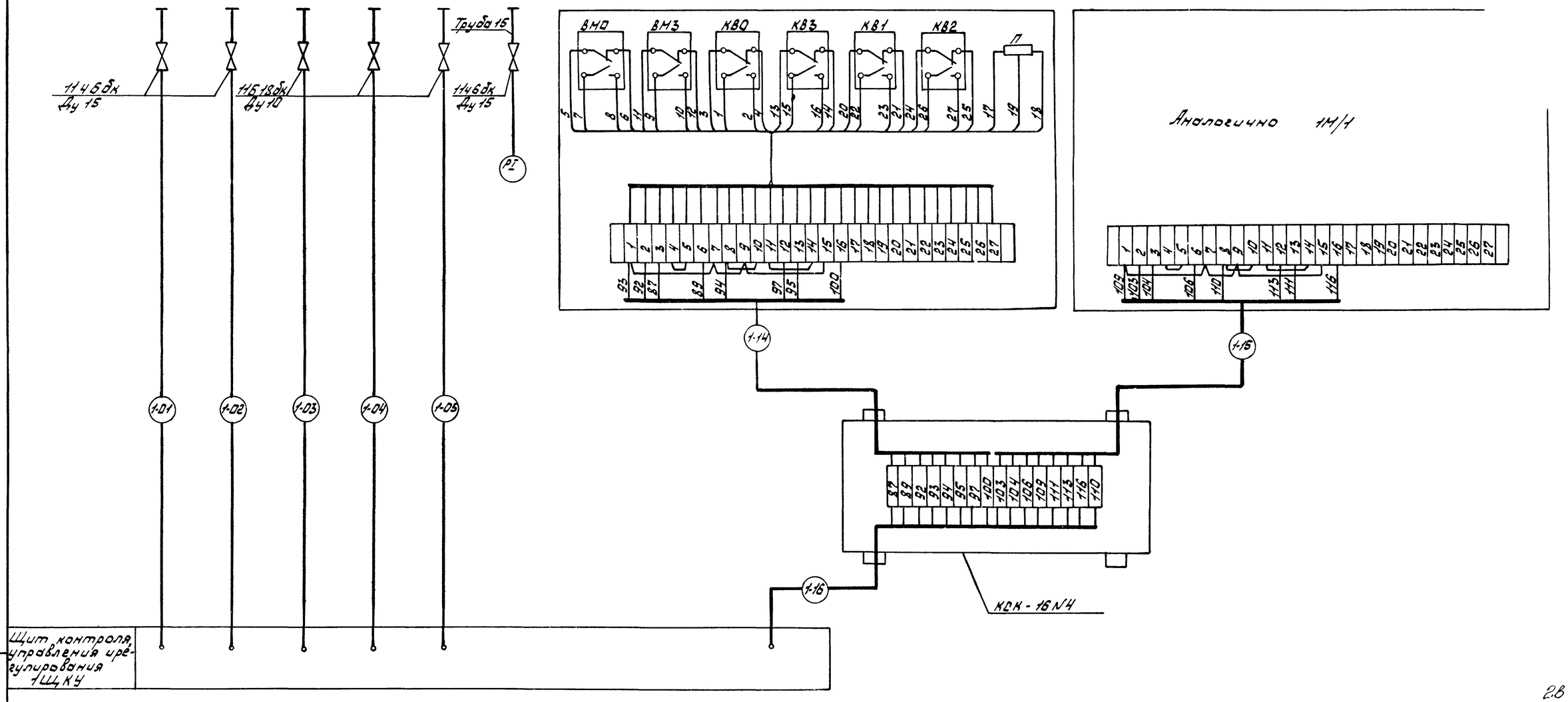
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)

ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление: масла	Давление: воды	Давление: воздуха во влагомаслоотделителях	Давление: воздуха в буфере нагнетания II ступени	Масла после холодильника	Задвижка „в атмосферу"	Задвижка подачи воды к компрессору
Тип прибора	ЭКМ-1У				ОБМ1-100	31ч 906 нж	
Номер установочного чертежа	По чертежам ПО „Пензкомпрессормаш"					См. технологическую часть проекта	
Позиция	ВР2	ВР1	ВР3	ВР5	ВР4, ВР7	5	1М/1	1М/2



2.8

N 9371/3

ТП904-1-70.86 АТХ					
Компрессорная станция 4(2) К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями					
Компрессор N1.	Стадия	Лист	Листов		
	Р	28			
Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону				

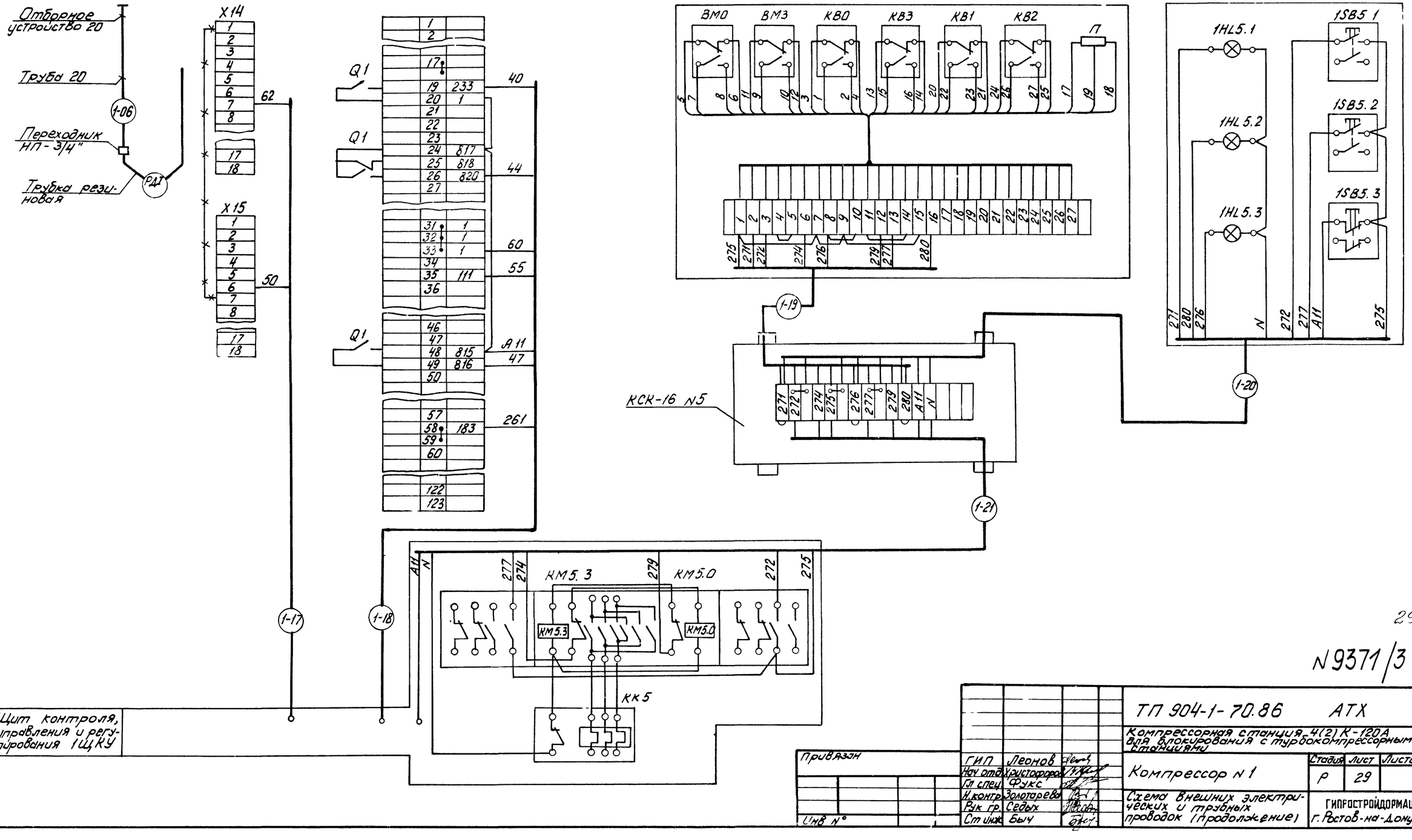
Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Хрустофоров	
Гл. спец.	Фикс	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Быч	

Типовой проект 904-1-70.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления на фильтре	Тиристорное возбудительное устройство	В/В камера электродвигателя компрессора	Задвижка на обратной воде после компрессора	Пост управления задвижкой поз. 1М/5
Тип прибора	ТНЖ-Н	ТЕ8-320-5	КРУ серии КМ1	314 906 нж	ПКУ15-21.231.54У2
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3158-70 ТМЧ-316-83	См. электротехническую часть проекта		См технологическую часть проекта	
Позиция	7	1ТВУ	КРУ, шкаф N1	1М/5	1ПМУ



Щит контроля, управления и регулирования 1ЩКУ

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

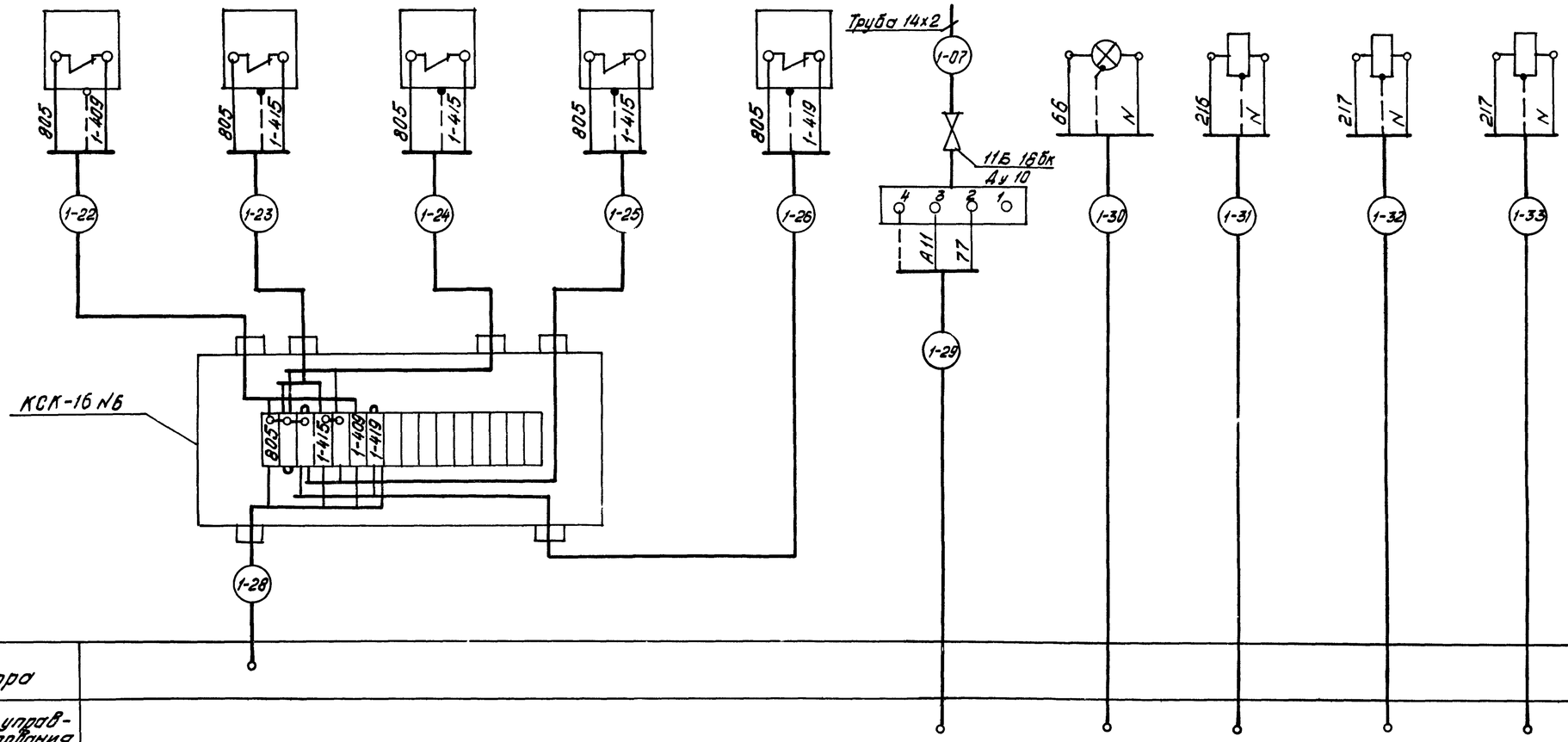
ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АТХ
Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями
Гл. спец.	Фукс		Компрессор N1 — Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Н. контр.	Золотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (Продолжение)
Рук. гр.	Седых		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Быч		

29

N 9371/3

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль наличия протока охлаждённой воды					Окончание продувки	Светофор предупредительной и аварийной сигнализации компрессора	Продувка		
	через холодильник масла	через I ступень сжатия компрессора	через II ступень сжатия компрессора		через концевой холодильник	промежуточный бак продувки		промежуточных холодильников	влагомаслоотделителей	концевого холодильника
Тип прибора	РПИ-32		РПИ-50			ДН-100	СС-56	15кч888р-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	HL	У3	У4	У5



Щит оператора	
Щит контроля, управления и регулирования 1ЩКУ	

Типовой проект 904-1-70.86

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

30

№ 9371/3

Привязан			ГИП	Леонов	
			Нач. отд.	Христофоров	
			Гл. спец.	Фукс	
			Н. контр.	Золотарёва	
			Рук. гр.	Седых	
Инв. №			Ст. инж.	Бык	

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессор №1

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

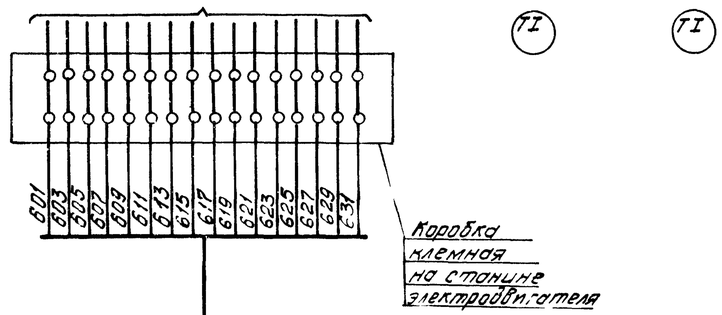
Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)

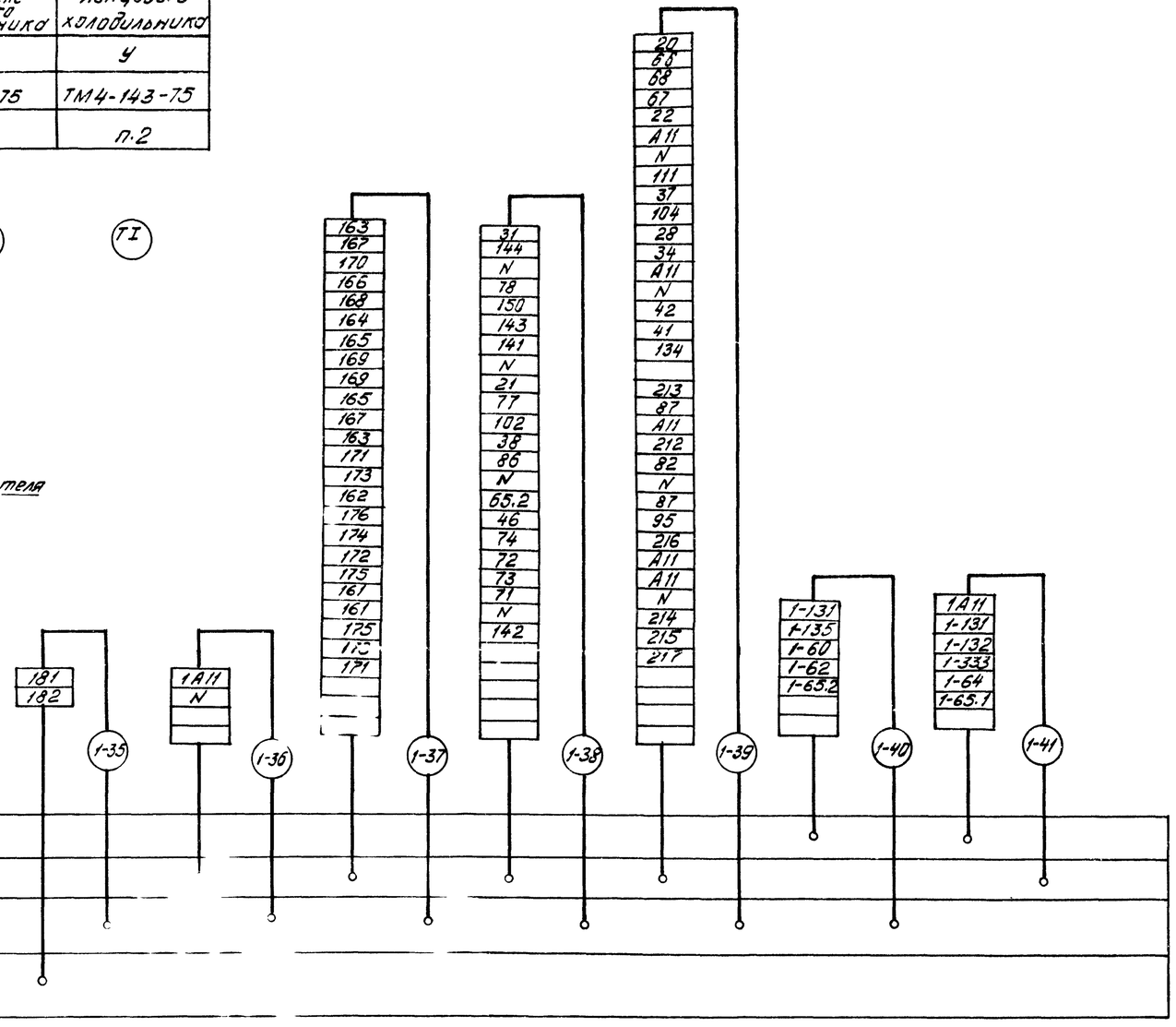
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль температуры обмоток статора электродвигателя компрессора	Температура сжатого воздуха после концевого холодильника	Температура воды после концевого холодильника
Тип прибора	ТСМ	У	У
Номер установочного чертежа	Комплектно с электродвигателем	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75
Позиция	RT1... RT8	п.1	п.2





Щит оператора	
Щит автоматики N1 (1УЗК-П; 2УЗК-П)	
Щит контроля, управления и регулирования ЩКУ	
Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	

31

N 9371/3

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

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарёва		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

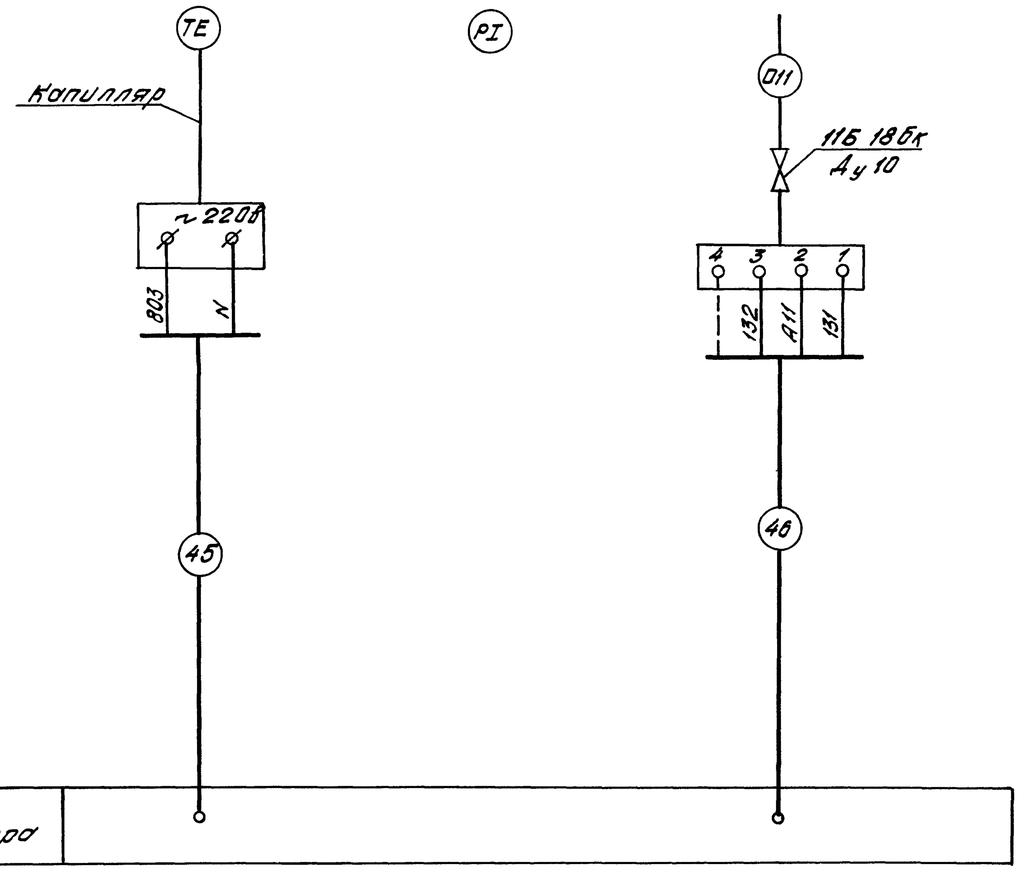
Компрессор N1

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в сборном коллекторе	Давление воды к компрессорам	Регулирование производительности компрессорной станции
Тип прибора	ТГС-711	ОБМ 1-100	ЭКМ-1У
Номер установочного чертежа	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 116 18бк Ду 10	1	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

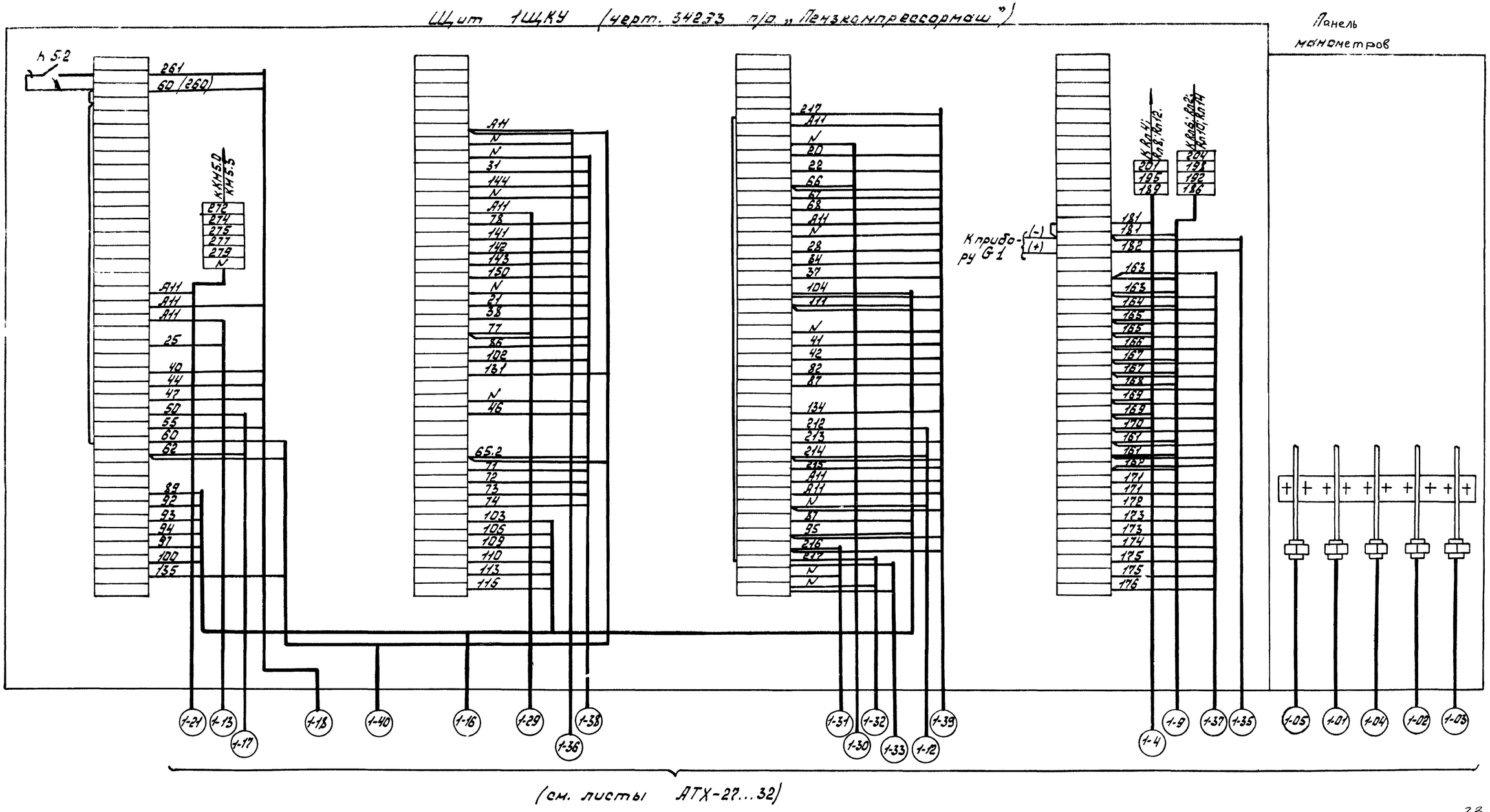
Инв. №

ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АТХ
Нач. отд.	Константинов		Компрессорная станция 4(2) К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями
Гл. спец.	Фукс		Компрессорная станция — Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
Н. контр.	Золотарёва		Схема внешних электрических и трубных проводок — ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		

N 9371/3

Альбом - 3

Типовой проект. 904-1-70.86



33

N9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ				
Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями				
Компрессор N1	Стадия	Лист	Листов	
	Р	33		
Щит контроля управления и регулирования 1ЩКУ. Схема подключения внешних проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

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

Привязан.

Инв. №

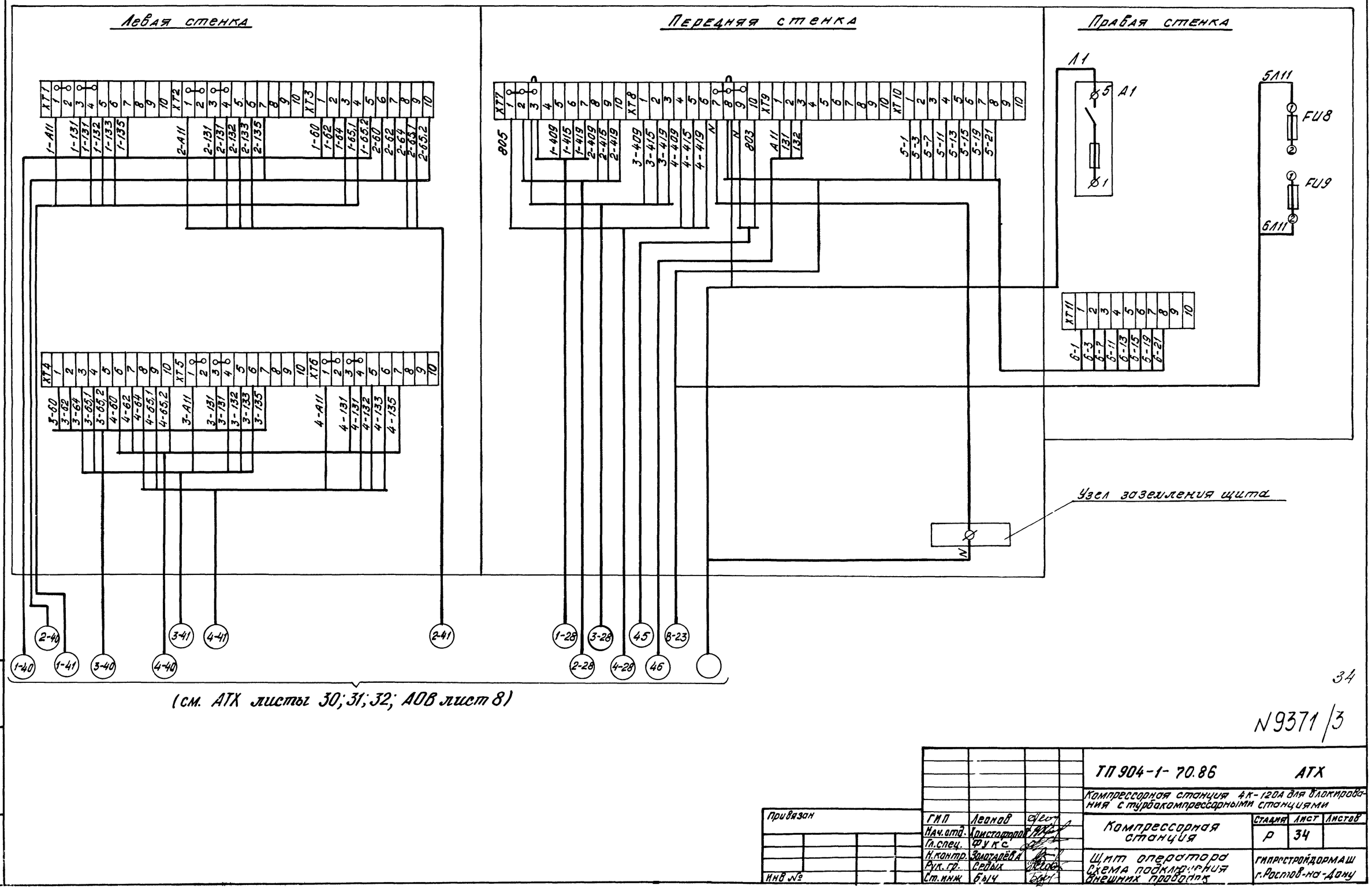
Подпись и дата

Взам. инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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



34

N 9371/3

				ТП 904-1-70.86	АТХ
				Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
ГИП	Леонов			Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Фукс				
Н. контр.	Золотарёва			Щит оператора Схема подключения внешних проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Серых				
Ст. инж.	Быч				

Привязан

Инв. №

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

Альбом 3

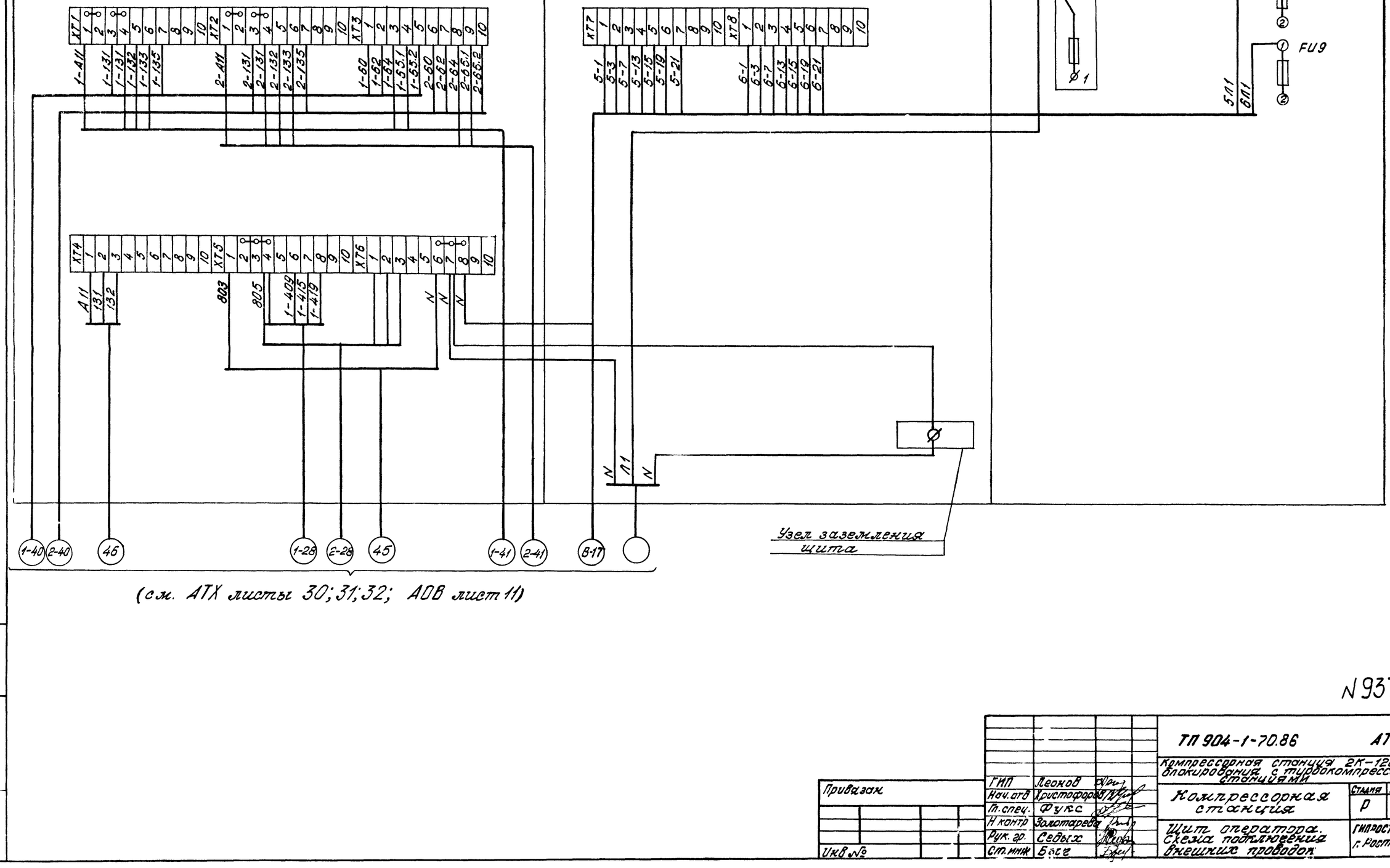
Типовой проект 904-1-70.86

Щит оператора (АОИ.04.01; АОИ.04.02, АОИ.04.03)

Левая стенка

Передняя стенка

Правая стенка



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

35

N 9371/3

Привязан			ТП 904-1-70.86 АТХ		
			Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
			Компрессорная станция	Стадия: Р	Лист: 35	Листов:
Инв.№			Щит оператора. Схема подключения внешних проводов	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Леонов				
Нач.отд	Христофоров				
Т.спец.	Фукс				
Н.контр	Золотарева				
Рук.гр.	Себых				
Ст.инж.	Бесч				

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Щит автоматики N1 (черт. АОИ.02.01...)

Левая стенка

Передняя стенка

Правая стенка

1-37 1-36 1-41 1-38 1-39 2-36 2-39 2-41 2-37 2-38

(см. листы АТХ.-27...32)

36

N9371/3

Привязан:

Инв. N

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

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4Г2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

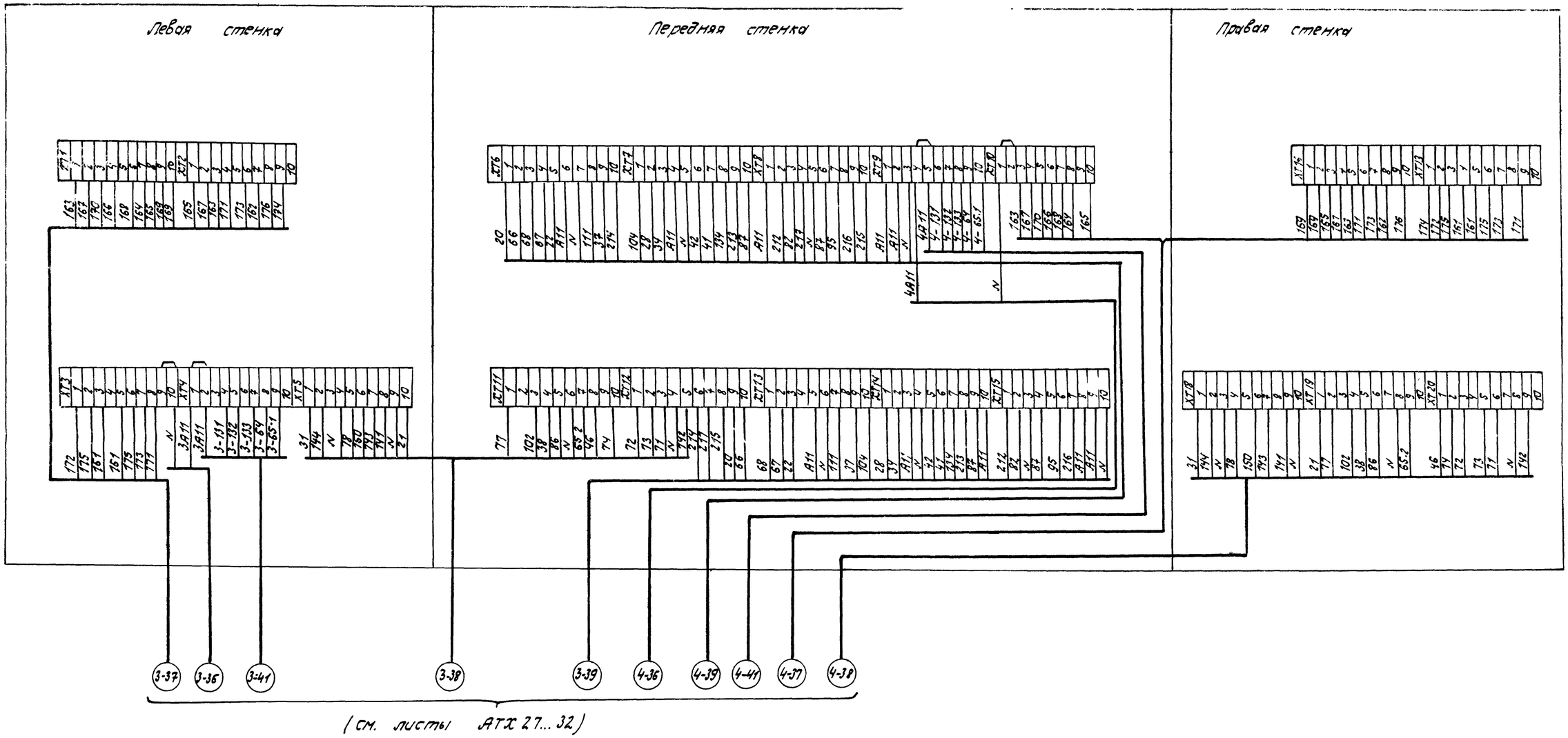
Компрессоры N1; 2

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Щит автоматики N1 Схема подключения внешних проводок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Щит автоматики №2 (черт. АОИ. 03.71)



37

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ					
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями					
Компрессоры № 3; 4	Стадия	Лист	Листов		
	Р	37			
Щит автоматизации №2 Схема подключения внешних проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону				

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

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-70.86

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Марк. кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм.	Трубы: Длина м.	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжения	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжения	Кол. число жил и сечение	Длина м
	Компрессор N1											
1-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16 N1	1-1	РЗ-Ц-Х-18	6		КВВГ	4х10	7			
1-2	Термопреобразователь ВК6	То же	1-2	РЗ-Ц-Х-18	6		КВВГ	5х1.0	7			
1-3	Термопреобразователь ВК4	"	1-3	РЗ-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1.0	5			
1-4	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	14х1.0	9			
1-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16 N2	1-5	РЗ-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1.0	5			
1-6	Термопреобразователь ВК1	То же	1-6	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1.0	2			
1-7	Термопреобразователь ВК7	"	1-7	РЗ-Ц-Х-18	5		КВВГ	4х1.0	6			
1-8	Термопреобразователь ВК5	"	1-8	РЗ-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1.0	5			
1-9	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	19х1.0	11			
1-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8 N3	1-10	РЗ-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4х25	1			
1-11	Клапан электромагнитный У2	То же	1-11	РЗ-Ц-Х-18	0.5		АКВВГ	4х2,5	1			
1-12	Щит 1ЩКУ	"	1-12	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
1-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 1ЩКУ	1-13	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
1-14	Задвижка 1М/1	Коробка КСК-16 N4	1-14	ПВХ-254	10		ПВ3	9(1х1.0)	11			
1-15	Задвижка 1М/2	То же	1-15	РЗ-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	9(1х1.0)	1			
1-16	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	10х2,5	15			
1-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 1ТВУ					АКВВГ	4х25	5			
1-18	"	В/в камера КРУ, шкаф N1					АКВВГ	10х2,5	50			
1-19	Задвижка 1М/5	Коробка КСК-16 N5	1-19	РЗ-Ц-Х-18	1,5		ПВ3	9(1х1.0)	2			
1-20	Пост управления 1ПМУ	То же	1-20	РЗ-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10х2,5	1,5			
1-21	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	10х2,5	19			
1-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16 N6	1-22	РЗ-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1.0)	2,5			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжения	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжения	Кол. число жил и сечение	Длина м
1-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16 N6	1-23	РЗ-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1.0)	2,5			
1-24	Реле протока п.10	То же	1-24	РЗ-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1.0)	2,5			
1-25	Реле протока п.11	"	1-25	РЗ-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1.0)	2,5			
1-26	Реле протока п12	"	1-26	РЗ-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1.0)	2,5			
1-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5х2.5	5,5			
1-29	Датчик п. ВРВ	Щит 1ЩКУ	1-29	РЗ-Ц-Х-18	1		КВВГ	4х1.0	18			
1-30	Светофор HL	То же					АКВВГ	4х2.5	3			
1-31	Клапан электромагнитный У3	"	1-31	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2.5	7			
1-32	Клапан электромагнитный У4	"	1-32	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2.5	16			
1-33	Клапан электромагнитный; У5	"	1-33	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2.5	20			
1-34	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19х1.0	10			
1-35	То же	Щит 1ЩКУ					ПВ3	2(1х1.0)	3			
1-36	Щит автоматики N1(143К-П; 243К-П)	То же					КВВГЭ	4х1,0	42			
1-37	То же	"					КВВГЭ	27х1.0	42			
1-38	"	"					КВВГЭ	27х1.0	42			
1-39	"	"					КВВГЭ	37х1.0	42			
1-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7х2.5	42			
1-41	То же	Щит автоматики N1 (143К-П, 243К-П)					КВВГЭ	7х1.0	7			

N 9371/3

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарёва	
Рук. гр.	Сравых	
Ст. инж.	Быч	

ТП 904-1-70.86 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Журнал кабельных проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжения	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжения	Кабель проложено: Кол. число жил и сечен.	Кабель проложено: Длина м
	Компрессор N2											
2-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16 N1	2-1	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	4х1,0	7			
2-2	Термопреобразователь ВК6	То же	2-2	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	5х1,0	7			
2-3	Термопреобразователь ВК4	"	2-3	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
2-4	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	14х1,0	9			
2-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16 N2	2-5	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
2-6	Термопреобразователь ВК1	То же	2-6	Р3-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
2-7	Термопреобразователь ВК7	"	2-7	Р3-Ц-Х-18	5		КВВГ	4х1,0	6			
2-8	Термопреобразователь ВК5	"	2-8	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
2-9	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	11			
2-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8 N3	2-10	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4х2,5	1			
2-11	Клапан электромагнитный У2	То же	2-11	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4х2,5	1			
2-12	Щит 2ЩКУ	"	2-12	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
2-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 2ЩКУ	2-13	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
2-14	Задвижка 2м/1	Коробка КСК-16 N4	2-14	ПВХ-25 У	10		ПВ3	9(1х1,0)	11			
2-15	Задвижка 2м/2	То же	2-15	Р3-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	9(1х1,0)	1			
2-16	Щит 2ЩКУ	"					АКВВГ	19х2,5	15			
2-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 2ТВУ					АКВВГ	4х2,5	5			
2-18	"	В/в камера КРУ, шкаф N17					АКВВГ	10х2,5	30			
2-19	Задвижка 2м/5	Коробка КСК-16 N5	2-19	Р3-Ц-Х-18	1,5		ПВ3	9(1х1,0)	2			
2-20	Пост управления 2ПМУ	То же	2-20	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10х2,5	1,5			
2-21	Щит 2ЩКУ	"					АКВВГ	10х2,5	19			
2-22	Реле протока п. 8	Коробка КСК-16 N6	2-22	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1,0)	2,5			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм.	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	По проекту: Марка напряжения	По проекту: Кол. число жил и сечен.	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжения	Проложено: Кол. число жил и сечен.	Проложено: Длина м
2-23	Реле протока п. 9	Коробка КСК-16 N6	2-23	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1,0)	2,5			
2-24	Реле протока п. 10	То же	2-24	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1,0)	2,5			
2-25	Реле протока п. 11	"	2-25	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1,0)	2,5			
2-26	Реле протока п. 12	"	2-26	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1х1,0)	2,5			
2-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5х2,5	49			
2-29	Датчик п. ВР8	Щит 2ЩКУ	2-29	Р3-Ц-Х-18	1		КВВГ	4х1,0	18			
2-30	Светофор HL	То же					АКВВГ	4х2,5	3			
2-31	Клапан электромагнитный У3	"	2-31	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	7			
2-32	Клапан электромагнитный У4	"	2-32	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	16			
2-33	Клапан электромагнитный У5	"	2-33	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	20			
2-34	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клемная „КК"					КВВГ	19х1,0	10			
2-35	То же	Щит 2ЩКУ					ПВ3	2(1х1,0)	3			
2-36	Щит автоматики N1 (1УЗК-П; 2УЗК-П)	То же					КВВГЭ	4х1,0	36			
2-37	То же	"					КВВГЭ	27х1,0	36			
2-38	"	"					КВВГЭ	27х1,0	36			
2-39	"	"					КВВГЭ	37х1,0	36			
2-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7х2,5	36			
2-41	То же	Щит автоматики N1 (1УЗК-П; 2УЗК-П)					КВВГЭ	7х1,0	7			

39

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ

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

ГИП	Леонов			
Нач. отд.	Христофоров		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Фукс		Р	39	
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Седых		Журнал кабельных проводок (проложение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Быч			

Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

Альбом 3

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжен.	По проекту: Кол. жил сечен.	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжен.	Проложено: Кол. число жил сечен.	Проложено: Длина м
	Компрессор №3											
3-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16 №1	3-1	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	4×1,0	7			
3-2	Термопреобразователь ВК6	То же	3-2	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	5×1,0	7			
3-3	Термопреобразователь ВК4	"	3-3	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
3-4	Щит 3ЩКУ	"					КВВГ	14×1,0	9			
3-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16 №2	3-5	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
3-6	Термопреобразователь ВК1	То же	3-6	Р3-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	2			
3-7	Термопреобразователь ВК7	"	3-7	Р3-Ц-Х-18	5		КВВГ	4×1,0	6			
3-8	Термопреобразователь ВК5	"	3-8	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
3-9	Щит ЩКУ	"					КВВГ	19×1,0	11			
3-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8 №3	3-10	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
3-11	Клапан электромагнитный У2	То же	3-11	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
3-12	Щит 3ЩКУ	"	3-12	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
3-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 3ЩКУ	3-13	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
3-14	Задвижка ЗМ/1	Коробка КСК-16 №4	3-14	ПВХ-25У	10		ПВ3	9(1×1,0)	11			
3-15	Задвижка ЗМ/2	То же	3-15	Р3-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	9(1×1,0)	1			
3-16	Щит 3ЩКУ	"					АКВВГ	19×2,5	15			
3-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства ЗТВУ					АКВВГ	4×2,5	5			
3-18	"	В/в камера КРУ шкаф №2					АКВВГ	10×2,5	62			
3-19	Задвижка ЗМ/5	Коробка КСК-16 №5	3-19	Р3-Ц-Х-18	1,5		ПВ3	9(1×1,0)	2			
3-20	Пост управления ЗПМУ	То же	3-20	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
3-21	Щит 3ЩКУ	"					АКВВГ	10×2,5	19			
3-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16 №6	3-22	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
3-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16 №6	3-23	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
3-24	Реле протока п.10	То же	3-24	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
3-25	Реле протока п.11	"	3-25	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
3-26	Реле протока п.12	"	3-26	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
3-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5×2,5	68			
3-29	Датчик п. ВРВ	Щит 3ЩКУ	3-29	Р3-Ц-Х-18	1		КВВГ	4×1,0	18			
3-30	Светофор HL	То же					АКВВГ	4×2,5	3			
3-31	Клапан электромагнитный У3	"	3-31	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	7			
3-32	Клапан электромагнитный У4	"	3-32	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	16			
3-33	Клапан электромагнитный У5	"	3-33	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	20			
3-34	Панель теплового контроля электровибигателя компрессора	Коробка клеммная "КК"					КВВГ	19×1,0	10			
3-35	То же	Щит 3ЩКУ					ПВ3	2(1×1,0)	3			
3-36	Щит автоматики №2 (3У3К-П; 4У3К-П)	То же					КВВГЭ	4×1,0	54			
3-37	То же	"					КВВГЭ	27×1,0	54			
3-38	"	"					КВВГЭ	27×1,0	54			
3-39	"	"					КВВГЭ	37×1,0	54			
3-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7×2,5	54			
3-41	То же	Щит автоматики №2 (3У3К-П; 4У3К-П)					КВВГЭ	7×1,0	5			

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Русс	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Сабыч	
Ст. инж.	Сабыч	

ТП904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция КС-12ПА для блокирования с газокомпрессорными станциями

Журнал кабельных проводок (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

40

N9371/3

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики проходные	Кабель: По проекту: Марка напряжен.	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
	Компрессор N4											
4-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК16N1	4-1	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	4×1,0	7			
4-2	Термопреобразователь ВК6	То же	4-2	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	5×1,0	7			
4-3	Термопреобразователь ВК4	"	4-3	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
4-4	Щит 4ЩКУ	"					КВВГ	14×1,0	9			
4-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16N2	4-5	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
4-6	Термопреобразователь ВК1	То же	4-6	Р3-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	2			
4-7	Термопреобразователь ВК7	"	4-7	Р3-Ц-Х-18	5		КВВГ	4×1,0	6			
4-8	Термопреобразователь ВК5	"	4-8	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
4-9	Щит 4ЩКУ	"					КВВГ	19×1,0	11			
4-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8N3	4-10	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
4-11	Клапан электромагнитный У2	То же	4-11	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
4-12	Щит 4ЩКУ	"	4-12	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
4-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 4ЩКУ	4-13	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
4-14	Задвижка 4М/1	Коробка КСК-16N4	4-14	ПВХ-25У	10		ПВ3	9(1×1,0)	11			
4-15	Задвижка 4М/2	То же	4-15	Р3-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	9(1×1,0)	1			
4-16	Щит 4ЩКУ	"					АКВВГ	19×2,5	15			
4-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 4ТВУ					АКВВГ	4×2,5	5			
4-18	"	В/В камера КРУ шкаф N18					АКВВГ	10×2,5	42			
4-19	Задвижка 4М/5	Коробка КСК-16N5	4-19	Р3-Ц-Х-18	1,5		ПВ3	9(1×1,0)	2			
4-20	Пост управления 4ПМУ	То же	4-20	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
4-21	Щит 4ЩКУ	"					АКВВГ	10×2,5	19			
4-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16N6	4-22	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	25			
4-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16N6	4-23	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
4-24	Реле протока п.10	То же	4-24	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
4-25	Реле протока п.11	"	4-25	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
4-26	Реле протока п.12	"	4-26	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
4-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5×2,5	62			
4-29	Датчик п ВР8	Щит 4ЩКУ	4-29	Р3-Ц-Х-18	1		КВВГ	4×1,0	18			
4-30	Светофор НЦ	То же					АКВВГ	4×2,5	3			
4-31	Клапан электромагнитный У3	"	4-31	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	7			
4-32	Клапан электромагнитный У4	"	4-32	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	16			
4-33	Клапан электромагнитный У5	"	4-33	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	20			
4-34	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная "КК"					КВВГ	19×1,0	10			
4-35	То же	Щит 4ЩКУ					ПВ3	2(1×1,0)	3			
4-36	Щит автоматики N2(3У3К-П·4У3К-П)	То же					КВВГЭ	4×1,0	48			
4-37	То же	"					КВВГЭ	27×1,0	48			
4-38	"	"					КВВГЭ	27×1,0	48			
4-39	"	"					КВВГЭ	37×1,0	48			
4-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7×2,5	48			
4-41	То же	Щит автоматики N2(3У3К-П·4У3К-П)					КВВГЭ	7×1,0	5			
	Общестанционные проводки											
45	Термометр п.3	Щит оператора					КВВГ	4×1,0	70			
46	Датчик п.ВР9	То же					КВВГ	5×1,0	10			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

41

N9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ

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

Привязан

Инв N

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

Журнал кабельных проводок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Альбом 3

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м
	Компрессор N1											
1-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16N1	1-1	Рз-Ц-Х-18	6		КВВГ	4х1,0	7			
1-2	Термопреобразователь ВК6	То же	1-2	Рз-Ц-Х 18	6		КВВГ	5х1,0	7			
1-3	Термопреобразователь ВК4	"	1-3	Рз-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
1-4	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	14х1,0	9			
1-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16N2	1-5	Рз-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
1-6	Термопреобразователь ВК1	То же	1-6	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
1-7	Термопреобразователь ВК7	"	1-7	Рз-Ц-Х-18	5		КВВГ	4х1,0	6			
1-8	Термопреобразователь ВК5	"	1-8	Рз-Ц-Х-18	4		КВВГ	5х1,0	5			
1-9	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	11			
1-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8N3	1-10	Рз-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4х2,5	1			
1-11	Клапан электромагнитный У2	То же	1-11	Рз-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4х2,5	1			
1-12	Щит 1ЩКУ	"	1-12	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
1-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 1ЩКУ	1-13	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	13			
1-14	Задвижка 1М/1	Коробка КСК-16N4	1-14	ПВХ-25У	10		ПВЗ	9(1х1,0)	11			
1-15	Задвижка 1М/2	То же	1-15	Рз-Ц-Х-18	0,5		ПВЗ	9(1х1,0)	1			
1-16	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	19х2,5	15			
1-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 1ТВУ					АКВВГ	4х2,5	5			
1-18	"	В/в камера КРУ, шкаф N1					АКВВГ	10х2,5	50			
1-19	Задвижка 1М/5	Коробка КСК-16 N5	1-19	Рз-Ц-Х-18	1,5		ПВЗ	9(1х1,0)	2			
1-20	Пост управления 1ПМУ	То же	1-20	Рз-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10х2,5	1,5			
1-21	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	10х2,5	19			
1-22	Реле протока п.8	Коробка КСК-16N6	1-22	Рз-Ц-Х-18	2		ПВЗ	3(1х1,0)	2,5			
1-23	Реле протока п.9	Коробка КСК-16N6	1-23	Рз-Ц-Х-15	2		ПВЗ	3(1х1,0)	2,5			
1-24	Реле протока п.10	То же	1-24	Рз-Ц-Х-15	2		ПВЗ	3(1х1,0)	2,5			
1-25	Реле протока п.11	"	1-25	Рз-Ц-Х-15	2		ПВЗ	3(1х1,0)	2,5			
1-26	Реле протока п.12	"	1-26	Рз-Ц-Х-15	2		ПВЗ	3(1х1,0)	2,5			
1-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5х2,5	5,5			
1-29	Датчик п.вр8	Щит 1ЩКУ	1-29	Рз-Ц-Х-18	1		КВВГ	4х1,0	18			
1-30	Светофор HL	То же					АКВВГ	4х2,5	3			
1-31	Клапан электромагнитный У3	"	1-31	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	7			
1-32	Клапан электромагнитный У4	"	1-32	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	16			
1-33	Клапан электромагнитный У5	"	1-33	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	20			
1-34	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная КК"					КВВГ	19х1,0	10			
1-35	То же	Щит 1ЩКУ					ПВЗ	2(1х1,0)	3			
1-36	Щит автоматики N1(1У3К-П; 2У3К-П)	То же					КВВГЭ	4х1,0	42			
1-37	То же	"					КВВГЭ	27х1,0	42			
1-38	"	"					КВВГЭ	27х1,0	42			
1-39	"	"					КВВГЭ	37х1,0	42			
1-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7х2,5	42			
1-41	То же	Щит автоматики N1(1У3К-П, 2У3К-П)					КВВГЭ	7х1,0	7			

Типовой проект 904-1-70.86

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

42

N9371/3

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Журнал кабельных проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил сечен.	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил сечен.	Проложено: Длина м
		Компрессор №2										
2-1	Термопреобразователь ВК2	Коробка КСК-16№1	2-1	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	4×1,0	7			
2-2	Термопреобразователь ВК6	То же	2-2	Р3-Ц-Х-18	6		КВВГ	5×1,0	7			
2-3	Термопреобразователь ВК4	"	2-3	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
2-4	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	14×1,0	9			
2-5	Термопреобразователь ВК3	Коробка КСК-16№2	2-5	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
2-6	Термопреобразователь ВК1	То же	2-6	Р3-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	2			
2-7	Термопреобразователь ВК7	"	2-7	Р3-Ц-Х-18	5		КВВГ	4×1,0	6			
2-8	Термопреобразователь ВК5	"	2-8	Р3-Ц-Х-18	4		КВВГ	5×1,0	5			
2-9	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	19×1,0	11			
2-10	Клапан электромагнитный У1	Коробка КСК-8№3	2-10	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
2-11	Клапан электромагнитный У2	То же	2-11	Р3-Ц-Х-18	0,5		АКВВГ	4×2,5	1			
2-12	Щит 2ЩКУ	"	2-12	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
2-13	Выключатель конечный SQ2	Щит 2ЩКУ	2-13	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	13			
2-14	Задвижка 2М/1	Коробка КСК-16№4	2-14	ПВХ-25У	10		ПВ3	9(1×1,0)	11			
2-15	Задвижка 2М/2	То же	2-15	Р3-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	9(1×1,0)	1			
2-16	Щит 2ЩКУ	"					АКВВГ	19×2,5	15			
2-17	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 2ТВУ					АКВВГ	4×2,5	5			
2-18	"	в/в камера КРУ, шкаф №17					АКВВГ	10×2,5	30			
2-19	Задвижка 2М/5	Коробка КСК-16№5	2-19	Р3-Ц-Х-18	1,5		ПВ3	9(1×1,0)	2			
2-70	Пост управления 2ПМУ	То же	2-20	Р3-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
2-21	Щит 2ЩКУ	"					АКВВГ	10×2,5	19			
2-22	Реле протока п-8	Коробка КСК-16№6	2-22	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
2-23	Реле протока п 9	Коробка КСК-16№6	2-23	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
2-24	Реле протока п.10	То же	2-24	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
2-25	Реле протока п 11	"	2-25	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
2-26	Реле протока п 12	"	2-26	Р3-Ц-Х-15	2		ПВ3	3(1×1,0)	2,5			
2-28	Щит оператора	"					АКВВГ	5×2,5	49			
2-29	Датчик п ВР8	Щит 2ЩКУ	2-29	Р3-Ц-Х-18	1		КВВГ	4×1,0	18			
2-30	Светофор HL	То же					АКВВГ	4×2,5	3			
2-31	Клапан электромагнитный У3	"	2-31	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	7			
2-32	Клапан электромагнитный У4	"	2-32	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	16			
2-33	Клапан электромагнитный У5	"	2-33	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	20			
2-34	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19×1,0	10			
2-35	То же	Щит 2ЩКУ					ПВ3	2(1×1,0)	3			
2-36	Щит автоматики №1(1УЗК-П; 2УЗК-П)	То же					КВВГЭ	4×1,0	42			
2-37	То же	"					КВВГЭ	27×1,0	42			
2-38	"	"					КВВГЭ	27×1,0	42			
2-39	"	"					КВВГЭ	37×1,0	42			
2-40	Щит оператора	"					АКВВГ	7×2,5	42			
2-41	То же	Щит автоматики №1 (1УЗК-П; 2УЗК-П)					КВВГЭ	7×1,0	7			
		Общестанционные проводки.										
45	Термометр п.3	Щит оператора					КВВГ	4×1,0	70			
46	Датчик п.ВР9	То же					КВВГ	5×1,0	10			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

43

№9371/3

Привязан		ТП904-1-70.86 АТХ		
		Компрессорная станция 2К-12ДА для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	43	
Инв.№	ГИП Леонов; Нач.отд Христофорьев; Гл.спец. Фукс; Н.контр Золотарева; Рук.гр серых; Ст.инж. Брыч	Журнал кабельных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

Альбом 3

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт	Трубы: по проекту: Марка	Трубы: по проекту: длина м	Трубы: проложено: Марка	Трубы: проложено: длина м
	Компрессор №1						
1-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
1-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
1-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
1-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
1-06	"	Прибор п. 7	1	Тр 20×2,5	6		
1-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр 14×2,0	4		
	Компрессор №2						
2-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
2-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
2-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
2-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
2-06	"	Прибор п. 7	1	Тр 20×2,5	6		
2-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр 14×2,0	4		
	Компрессор №3						
3-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
3-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
3-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
3-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
3-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
3-06	"	Прибор п7	1	Тр 20×2,5	6		
3-07		Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр 14×2,0	4		

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб м	Труба: по проекту: марка	Труба: по проекту: длина м	Труба: проложено: марка	Труба: проложено: длина м
	Компрессор №4						
4-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
4-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
4-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
4-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
4-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
4-06	"	Прибор п 7	1	Тр 20×2,5	6		
4-07	"	Электроконтактный манометр ВР8	1	Тр 14×2,0	4		
	Общестанционные проводки.						
011	Сборный коллектор сжатого воздуха	Электроконтактный манометр ВР9	1	Тр 14×2,0	40		

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция КК-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Журнал импульсных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

ГИПростройдормаш г. Ростов-на-Дону

N 9371/3

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт	Труба по проекту: Марка	Труба по проекту: длина м	Труба проложено: Марка	Труба проложено: длина м
	Компрессор №1						
1-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
1-02	Отбор давления воды	То же, ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
1-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
1-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
1-06	"	Прибор п.7	1	Тр 20×2,5	6		
1-07	"	Электроконтактный манометр ВР6	1	Тр 14×2,0	4		
	Компрессор №2						
2-01	Отбор давления масла	Электроконтактный манометр ВР2	1	Тр 15×2,5	12		
2-02	Отбор давления воды	То же ВР1	1	Тр 15×2,5	14		
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2,0	19		
2-04	То же	" ВР5	1	Тр 14×2,0	17		
2-05	"	" ВР4	1	Тр 14×2,0	15		
2-06	"	Прибор п.7	1	Тр 20×2,5	6		
2-07	"	Электроконтактный манометр ВР6	1	Тр 14×2,0	4		

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб м	Труба по проекту: Марка	Труба по проекту: длина м	Труба проложено: Марка	Труба проложено: длина м
	Общестанционные проводки						
011	Сборный коллектор сжатого воздуха	Электроконтактный манометр ВР9	1	Тр 14×2,0	40		

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

45

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 2К-120/1 для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Журнал импульсных проводок

Привязан		
Инв. No		
ГИП	Леонов	
Нач. отд	Христофоров	
Гл. спец	Фукс	
Н. контр	Золотарева	
Рук. гр	Седых	
Ст. инж	Еыч	

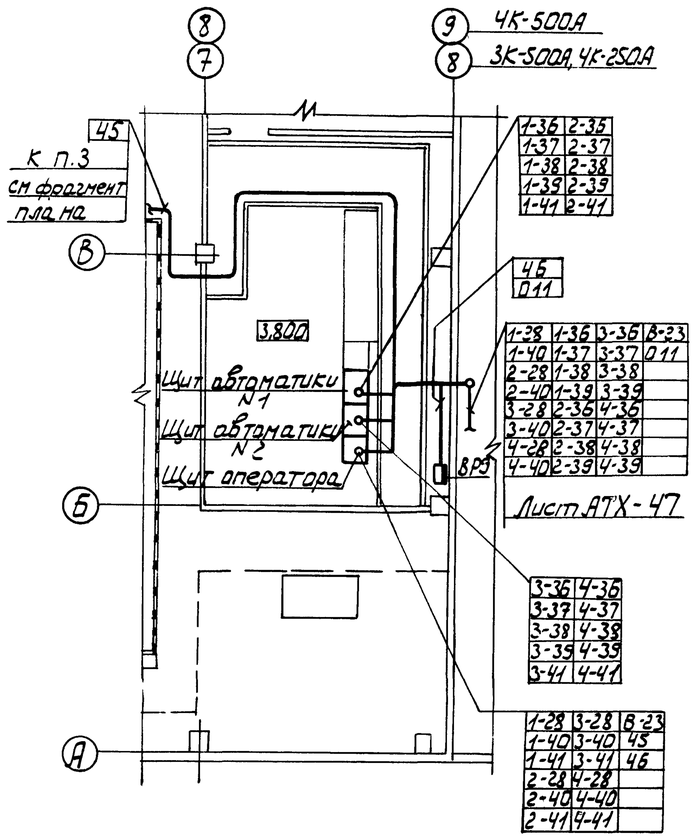
Стадия	Лист	Листов
Р	45	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

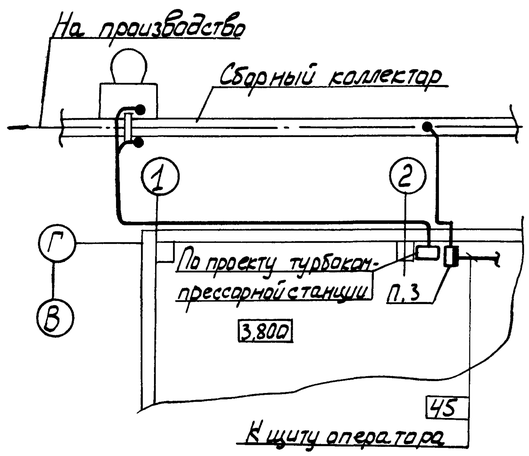
Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Турбокомпрессорная станция
Помещение оператора
План на отм. 3,800



Турбокомпрессорная станция
Фрагмент плана



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ10-П2	100	
2		Лоток НЛ20-П2	12	
3		Стойка кабельная К1150У3	25	
4		Стойка кабельная К1151У3	20	
5		Полка кабельная К1160У3	80	
6		Полка кабельная К1161У3	40	
7		Полка кабельная К1163У3	20	
8		Скоба К1157	50	
9		Профиль ZП2000	15	Для креплений по ТМ4-219-76
10		Швеллер ШП 60×35	10	
12		Лист Б-ПН-1,5 ГОСТ19904-74 / 3-IV ст 3ПС ГОСТ16523-70	20	кг
14		Кронштейн КП1ТК4-3411-81	1	Для установки п.3
15		Кронштейн универсальный КУ-1	5	Для установки ВР8 ВР9
17		Установка 2 ТК3-71-70	4	
18	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	250	

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
▭	Прибор регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щита
□	Пускатель магнитный
—o—	Проводка уходит на более высокую или низкую отметку, охватываемую 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 выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

45

N9371/3

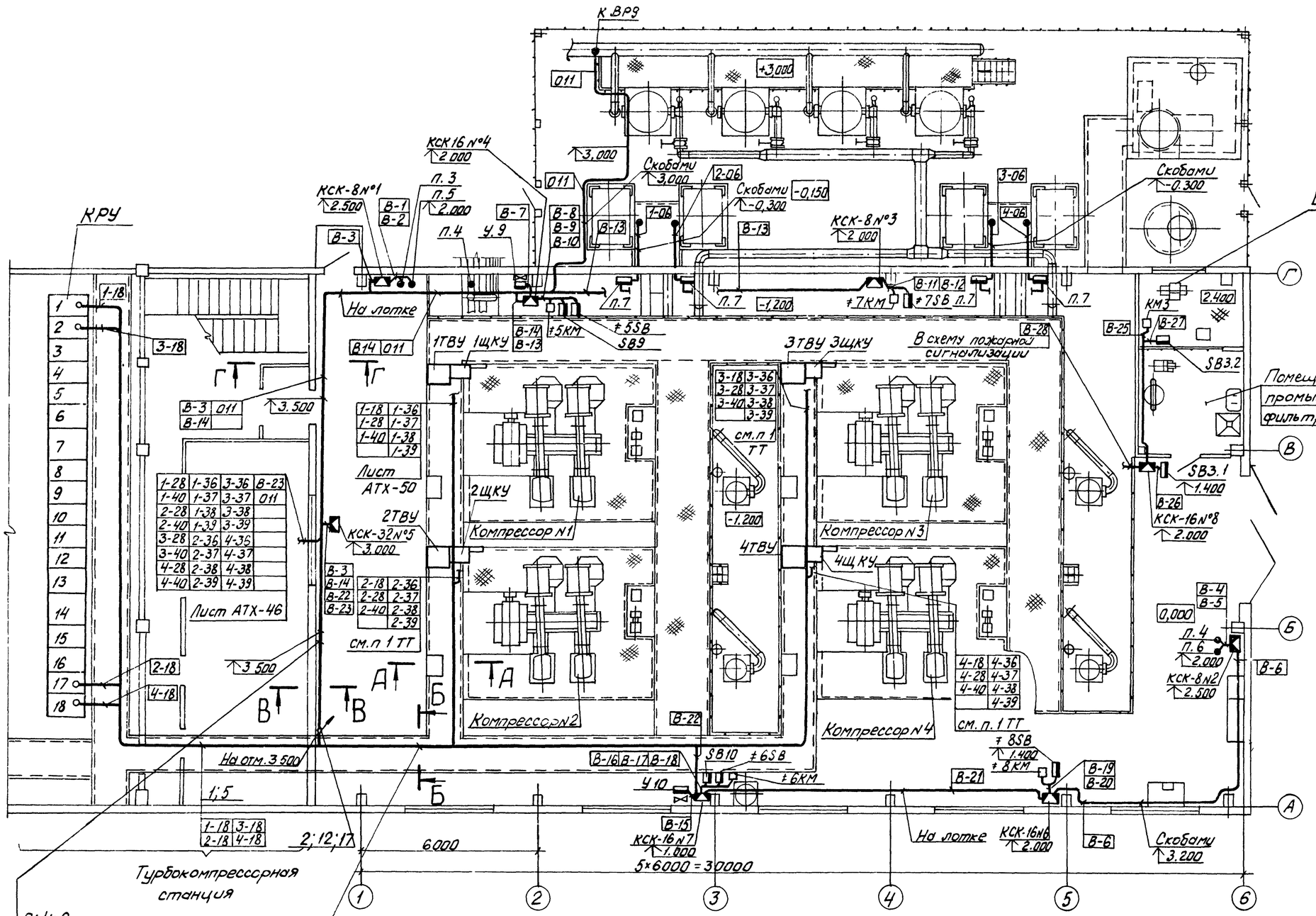
Привязан				ТП904-1-70.86	АТХ
				Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
				Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 4Б; Листов:
				План расположения средств автоматизации и проводок. Начало.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция ЧК-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессорная станция

План расположения средств автоматизации и проводок. Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

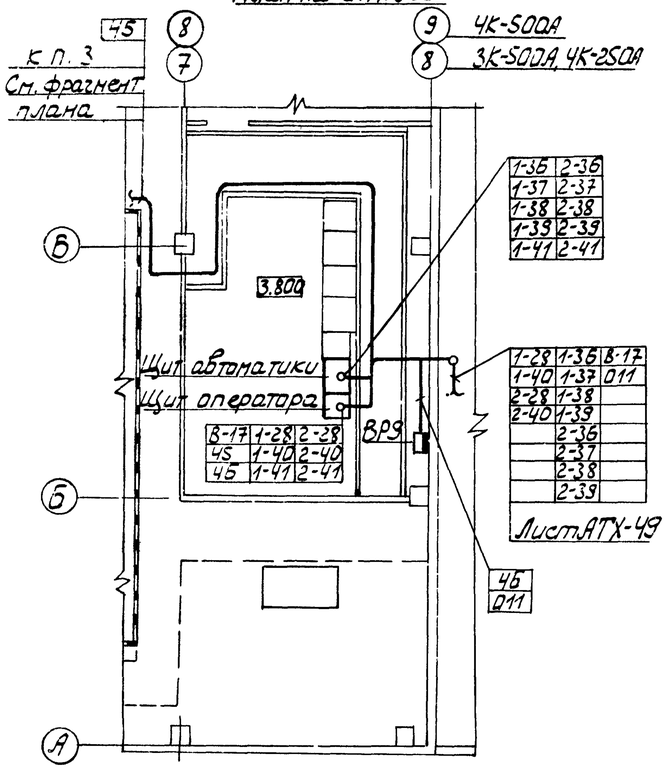
47

N9371/3

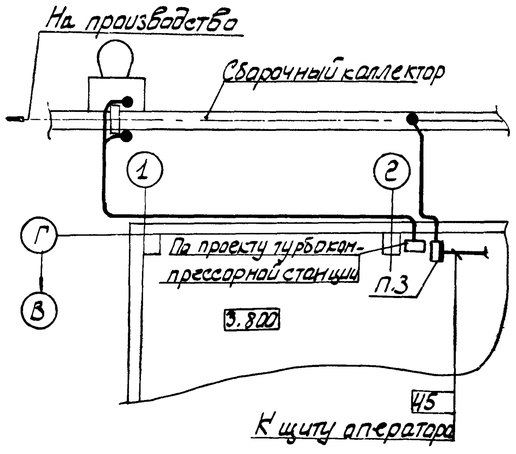
Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Турбокомпрессорная станция
Помещение оператора
План на отм. 3.800



Турбокомпрессорная станция
Фрагмент плана



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1		Лоток НЛ10-П2 У3	50	
2		Лоток НЛ20-П2 У3	12	
3		Стойка кабельная К1150У3	15	
4		Стойка кабельная К1151У3	13	
5		Полка кабельная К1160У3	40	
6		Полка кабельная К1161У3	25	
7		Полка кабельная К1163У3	10	
8		Скоба К1157	35	
9		Профиль ZП2000	9	Для крепления по ТМ4-219-76
10		Швеллер ШП60×35	6	
12		Лист $\frac{\text{Б-ПН-1,5 ГОСТ19904-74}}{\text{3-IV ст3ПС ГОСТ16523-70}}$	20	кг
14		Кронштейн КП-1 ТК4-3411-81	1	Для установки П3
15		Кронштейн универсальный КУ-1	3	Для установки ВР9 ВР9
17		Установка 2ТК3-71-70	4	
18	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	150	

Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щита
□	Пускатель магнитный
—o—	Проводка уходит на более высокую или низкую отметку, охватываемую 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.

4В

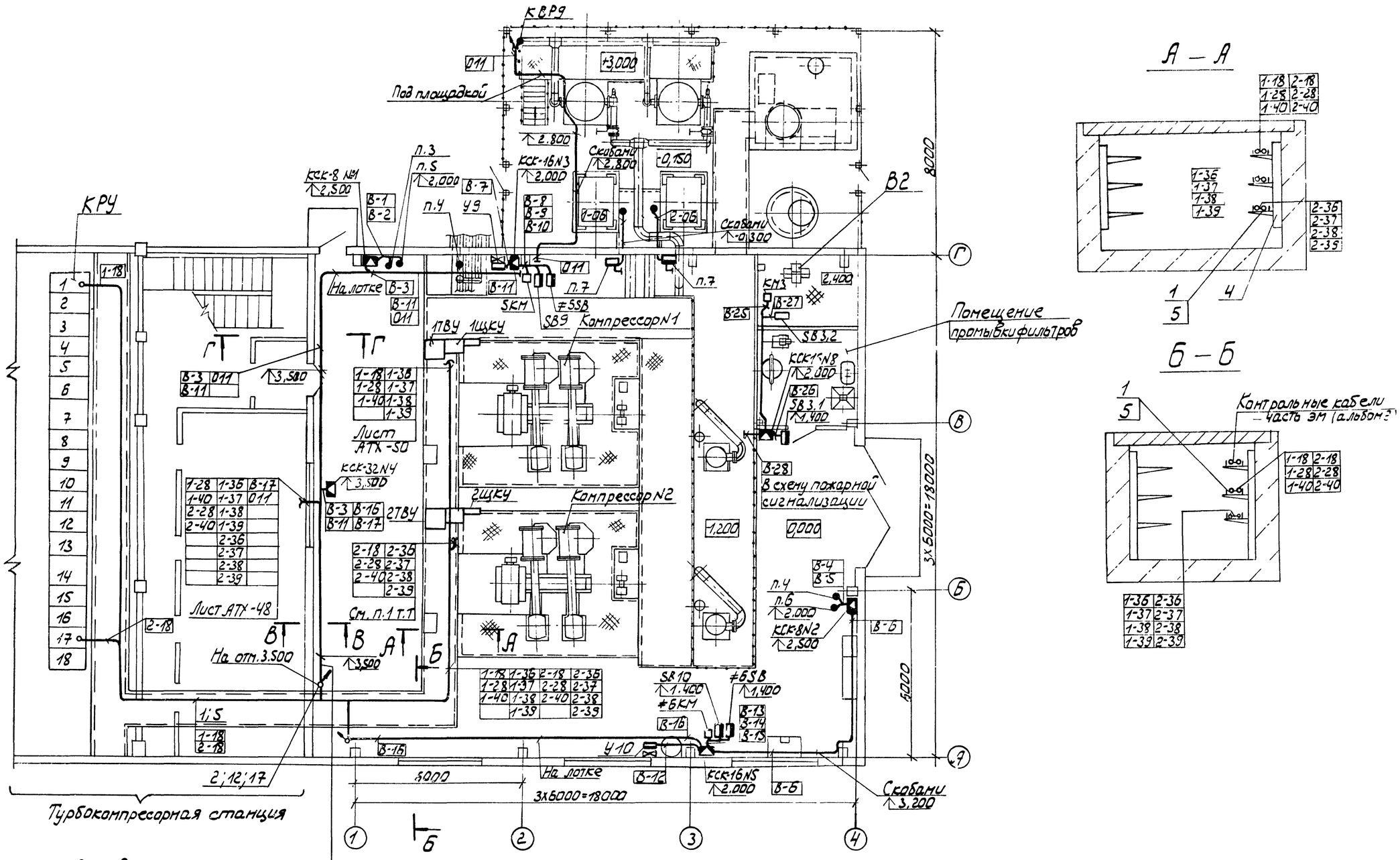
N 9371/3

Прибязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АТХ	
	Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями.	
	Гл. спец.	Фукс		Компрессорная станция	Стадия Р, Лист 48, Листов
	Н. контр.	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок (Начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв №	Рук. гр.	Седых			
	Ст. инж.	Посупонько			

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86



49

N 9371/3

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

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

Привязан

Инв. N

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

Копировал Згаворий

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

1ТВУ

Панель теплового контроля

Щит 1ЩКУ

HL

1-35

1-34

1-30

1-28

1-17

1-18	1-36
1-40	1-37
	1-38
	1-39

1-4	1-01
1-9	1-29
1-12	1-31
1-13	1-32
1-16	1-33

1-01
1-02
1-03
1-04
1-05

1:5

1-12	1-29	1-01
1-13	1-31	1-02
1-16	1-32	1-03
1-21	1-33	1-04
1-28		1-05

Коробка клеммная

1-4
1-9
1-34

Д

Ж

Лист АТХ-51

У3

1-31

1-3

ВК4

1-5

ВК3

1-9

1-4 КСК 16 №1 0,200

КСК 16 №2 0,200

1-6 | 1-7 | 1-8

-0,200

1-10

У1

У2

1-11

1-12

КСК 9 №3 0,200

1-13

SQ2

1-01

ВР2

ВК1

1-3

По агрегату

Е

1-1
1-2

1-7
1-8

п.5

-0,200

1-14
1-21
1-28
1-29
1-33

Лист АТХ-51

ВК6

ВК2

ВР3

ВР4

ВР7

1-05

ВК7

ВК5

ВР5

1-04

1-03

У4

1-32

ВР1

1-02

1-16
1-14
1-32

1М/2

1-14
1-16

КСК 16 №4 -0,300

1-15

Ж

1:5

1-18	1-36
1-28	1-37
1-40	1-38
	1-39

Лист АТХ-47
АТХ-49

Д – Д

1

Б

0,000

-0,450

1-12	1-21	1-31
1-13	1-28	1-32
1-16	1-29	1-33

1-01
1-02
1-03
1-04
1-05

Силовые кабели см. альбом 2

Е – Е

0,000

1-02	1-16	1-29
1-03	1-21	1-32
1-04	1-28	1-33
1-05		

-0,200

1
7
3
8

50

N 9371/3

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Залатарев		
Ст. инж.	Посупонька		

ТП 904-1-70.86 АТХ

Компрессорная станция 4(2) к 120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Компрессор №1

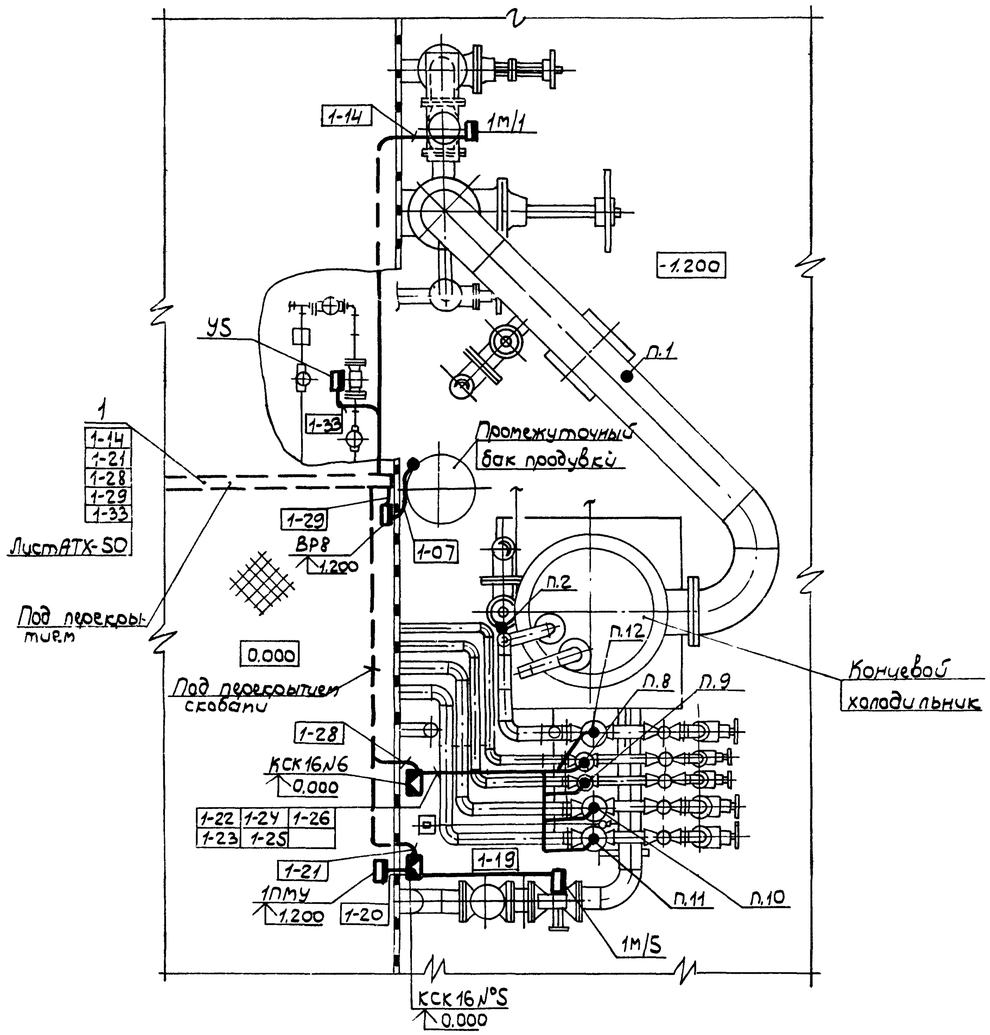
Стадия	Лист	Листов
Р	50	

План расположения средств зв. точки, позиции и проводок (начало)

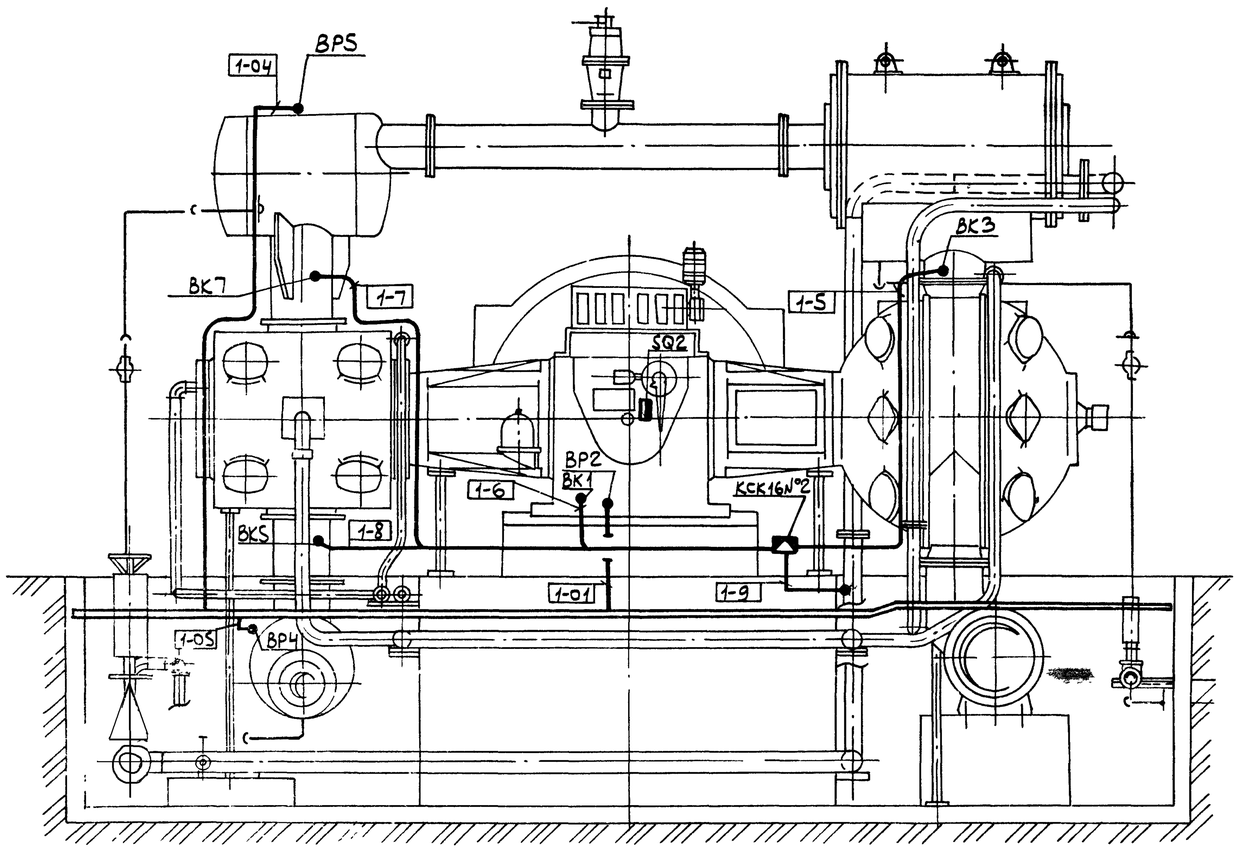
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Фрагмент плана



Ж - Ж лист АТХ-50



Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

51

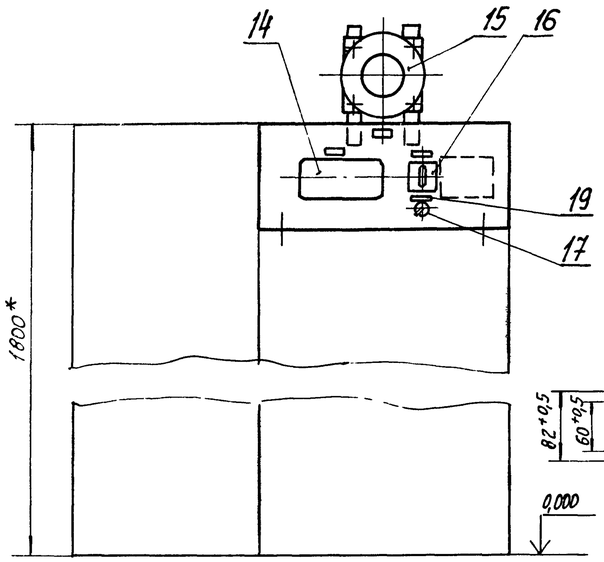
N 9371/3

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2) К 120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
	Гл.спец.	Фукс		Компрессор N°1	Стадия: Р; Лист: 51; Листов:
	Н.контр.	Золотарева		План расположения средств автоматизации и проводок окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.N°	Рук.гр.	Седых			
	Ст.инж.	Посупонько			

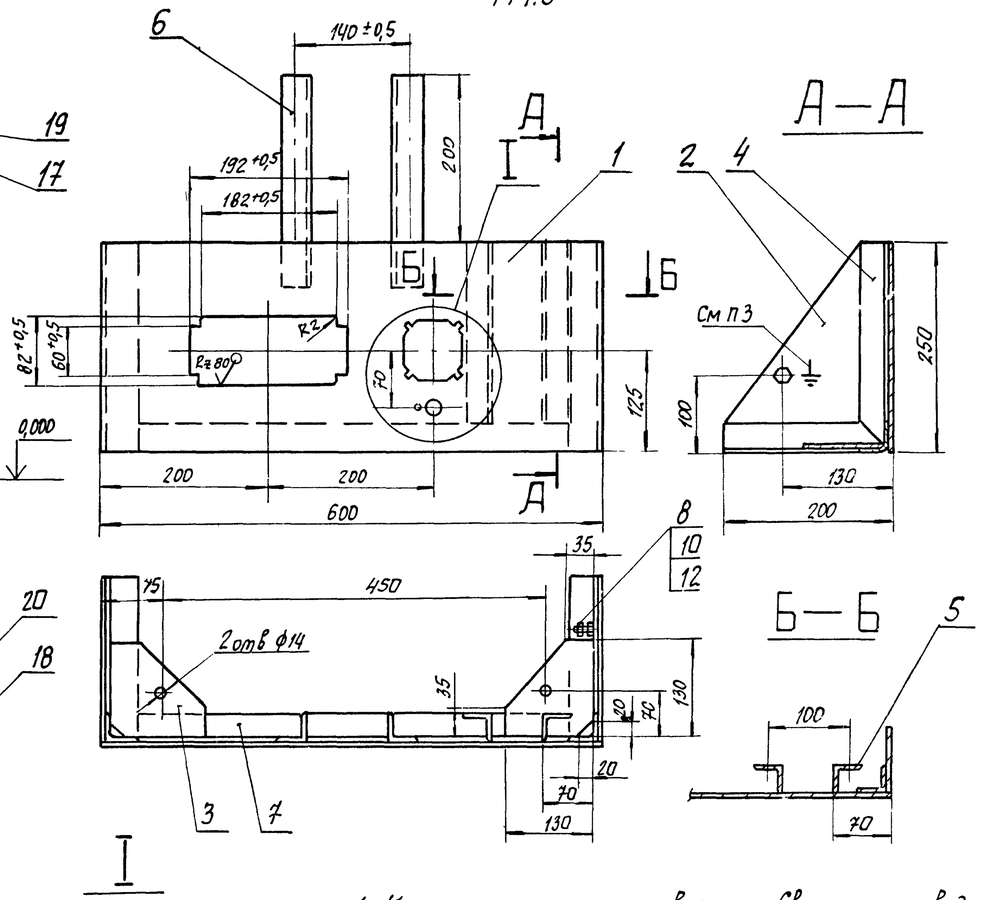
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Альбом 3

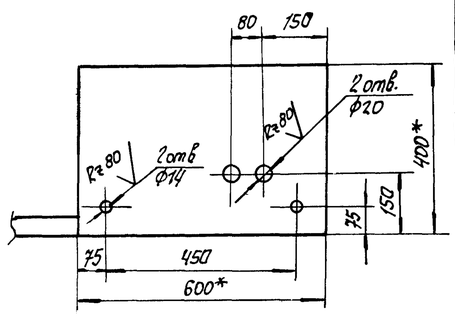
Типовой проект 904-1-70.86

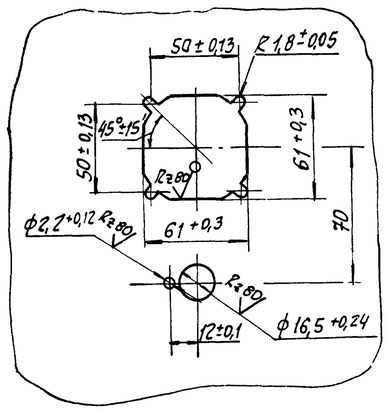


Панель в сборе
М 1:5



Отверстия в верхней крышке щита ЩКУ





1. Конструкция панели сварная Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие – эмаль МЛ-152 темно-серая Гост 18099-78 III С1.
3. Знак заземления У058-4 Гост 2930-62 нанести эмалью НЦ-132 П, красная Гост 6631-74 III С1
4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей – Rz160, необрабатываемых – ⌀.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по Н14, остальных – $\pm \frac{IT14}{2}$.
6. * Размеры для справок.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Детали		
1		Панель 250×600	1	2,3кг
2		Боковина	2	0,5кг
3		Косынка	2	0,2кг
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74 / 3-IV ст3 пс ГОСТ 16523-70		
4		Угольник L=450	2	0,63кг
5		Перекладина L=200	2	0,28кг
6		Перекладина L=250	2	0,35кг
7		Перекладина L=525	1	0,74кг
		Уголок УП35×35 ТУ36-1113-84		
		Стандартные изделия		
8		Болт М6×16,36,016 Гост 7798-70	1	
9		Болт М12×25,36 016 ГОСТ 7798-70	2	
10		Гайка М6.4 016 ГОСТ 5915-70	1	
11		Гайка М12 4 016 Гост 5915-70	2	
12		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
13		Шайба 12 01 05 ГОСТ 11371-78	2	
		Прочие изделия		
14		Логометр Ш 69000	1	ТМ4-612-81
15		Светофор сигнальный СС-56	1	
16		Переключатель ПТИ-М-У3	1	ТМ4-1175-83
17		Тумблер ТВ 1-2	1	ТМ4-1212-73
18		Панель контактная на 8 точек	1	
19		Рамка РПМ55×15 ТУ36.1130-79	4	
20		Сальник У261 ТУ36-1952-81	2	

52

N 9371/3

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

ТП904-1-70.86 04.000

Панель теплового контроля

Лит	Масса	Масштаб
Р		1:10

Лист | Листов 1

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

Привязан

Инв №

г Ростов-на-Дону

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Применить для 4к-120А	Применить для 2к-120А
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		+
АТХ-	План расположения средств автома-		
АТХ-	тизации и проводок.	+	
АТХ-	План расположения средств авто-		+
АТХ	матизации 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	
	Д 14. 38 мм.	
	Прилагаемые документы	
904-1- 06.000	Установка кнопочных	
	постов типа ПКЕ 722-2.	
904-1- 06.000СБ	Установка кнопочных	
	постов типа ПКЕ 722-2	
	Сборочный чертеж.	
Альбом 7. 01С01	Спецификация оборудования	
	для 4 компрессоров.	
Альбом 8. 02С01	Спецификация оборудования	
	для 2 компрессоров.	
Альбом 9. 00.ВМ	Ведомости потребности	
	в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация принципиальной электри-	
	ческой схемы управления.	
5	Спецификация принципиальной электри-	
	ческой 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.	

Схемой автоматизации воздушно-отопительных агрегатов предусматривается автоматическое дежурное и ручное управление.

Выбор режима производится переключателем SA10, 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 приводов.

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 ГИП'а, привязавшего типовой проект _____ Подпись _____ Фамилия, И.О.

Типовой проект 904-1-70.86

Взам инв № | Подп и дата | Инв. №

53

N 9371/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОВ

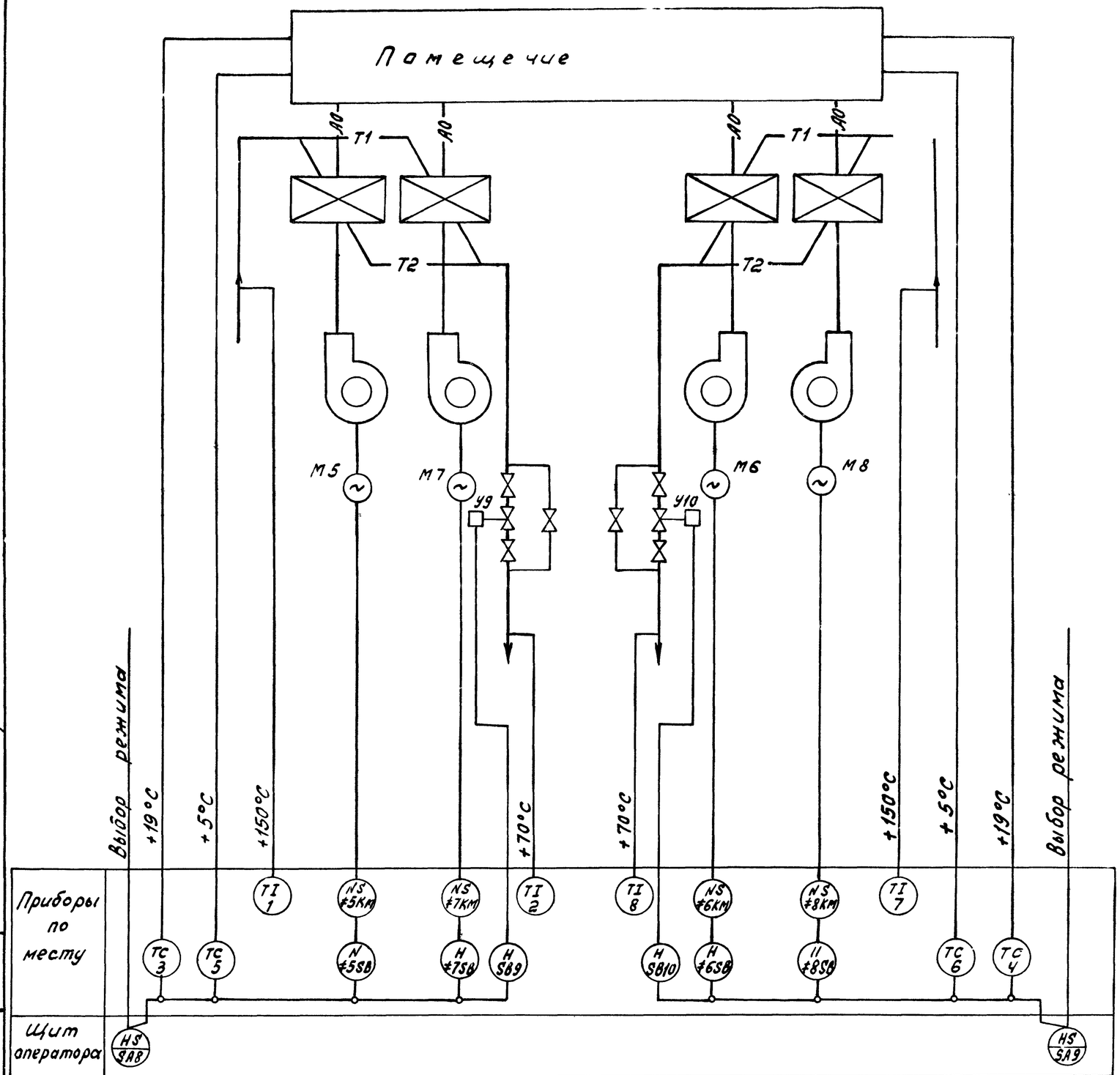
Компрессорная станция 4(2)к-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

ГИП	Леонов		Отопительные агрегаты.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Христофоров			Р	1	14
Гл.спец	Фукс					
Н.контр	Золотарева					
Рук.гр	Седых		Общие данные	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на Дону		
Ст.инж.	Таболина					

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Помещение



54

N 9371/3

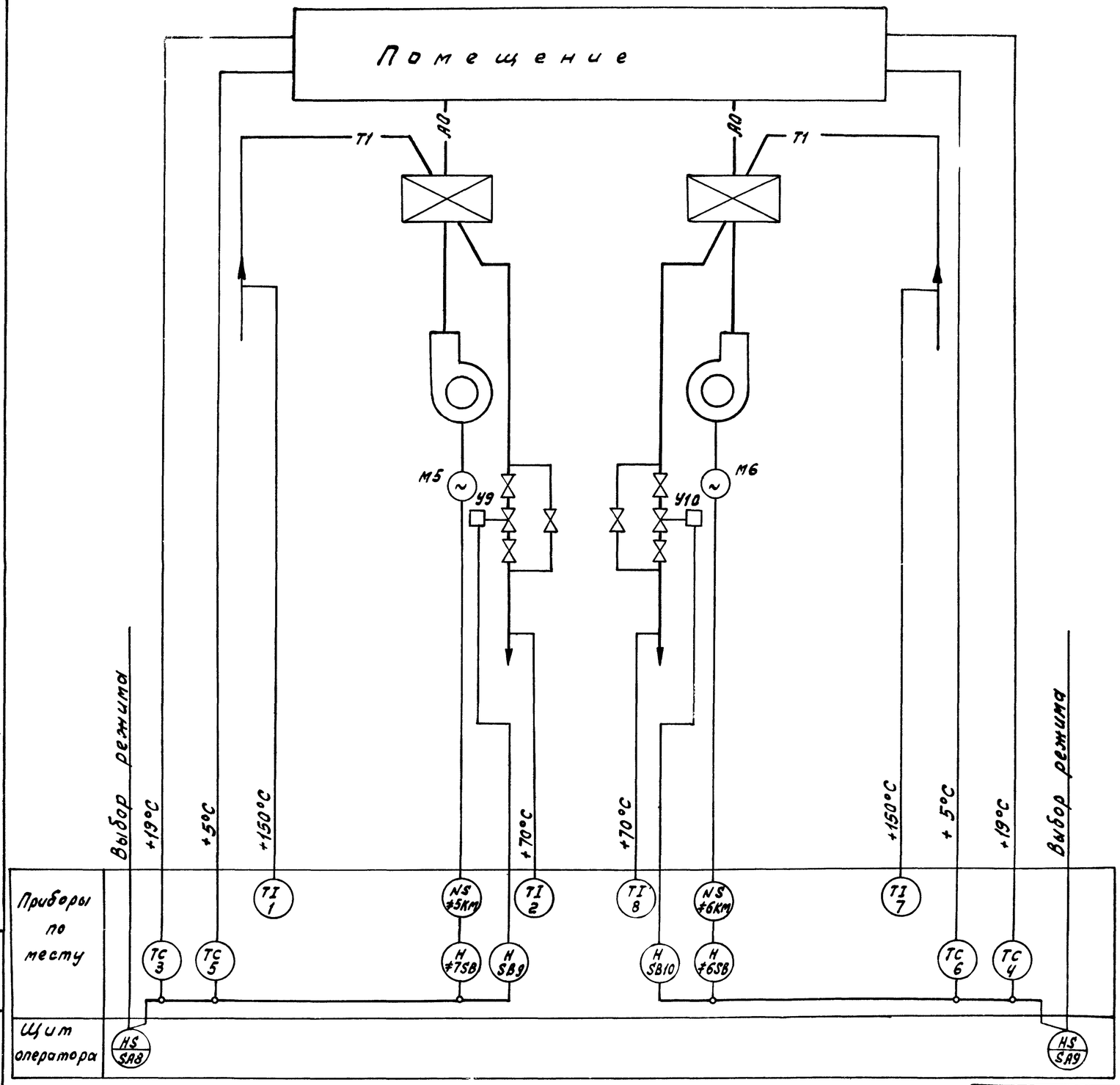
Привязан		ГИП	Леонов	ТП 904-1-70.86 АОВ	
		Нач.отд	Христофоров	Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
		Гл.спец.	Фукс	Отопительные агрегаты	Стадия Р; Лист 2; Листов
Инв.№		Н.контр.	Золтарева	Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
		Рук.гр.	Седых		
		Ст.инж.	Габолина		

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

Альбом 3.

Типовой проект 904-1-70.86

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



55

N9371/3

				ТП 904-1-70.86 АОВ		
				Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
				Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:	
				Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

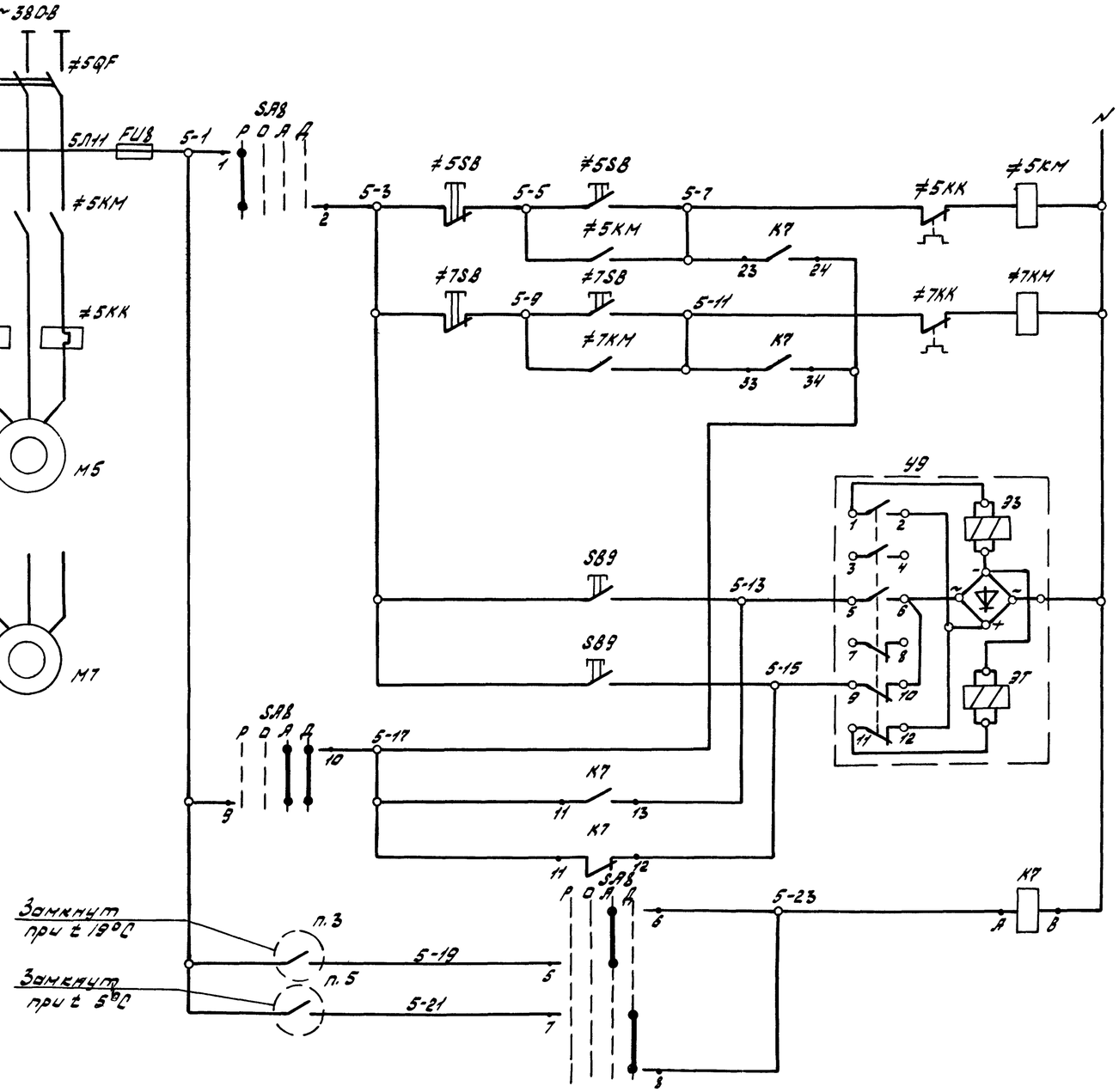
Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Л.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарёва	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Табачина	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86



Ручной режим	Управление электродвигателями отопительных агрегатов	N1
		N2
Закрытие	Управление вентилем на теплоносителе	
Открытие		
Рабочий	Режим управления	
Дежурный		

Спецификация принципиальной электрической схемы управления.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора.		
К7	Реле промежуточное ~220В; 50Гц		
	РПУ2-062023, ТУ16-523.331-78	1	
SA8	Универсальный переключатель		
	УП 5313-Ф521 ТУ16-524.074-75	1	
FU8	Вставка плавкая ВП36-I, 4А	1	
	Аппаратура по месту		
п.3;	Датчик температуры камерный		
п.5	Диметаллический ДТКБ-53	2	
У9	Вентиль 15К4892п.3	1	Заказан в части ОВ
≠7SB	Пост управления ПКЕ722-2У3	2	
≠5SB	ТУ16-526.216-78		
SB9	То же, ПКЕ222-2У2	1	
≠5	Элементы управления		
≠7	электродвигателями М5; М7		
КМ	Пускатель магнитный	2	Заказаны в электротехнической части проекта
КК	Реле тепловое	2	
QF	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.

56

N9371/3

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA8

УП 5313 - Ф521										
N секции	N контакта	-90°		-45°		0		+45°		
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	X						
II	3	4					X	X		
III	5	6					X	X		
IV	7	8							X	X
V	9	10					X	X	X	X
VI	11	12	X	X	X	X				
Режим управл.			Руч.		О.		Авт.		Деж.	

Таблица соответствия

Приборы и электроаппаратура	Отоп. агрегаты N1;2	N3;4
Привод	М5; М7	М6; М8
Пост управления	≠5SB ≠7SB	≠6SB ≠8SB
Переключатель	SA8	SA9
Вентиль	У9	У10
Реле	К7	К8
Пост управления	SB9	SB10
Датчик температур.	п.3, п.5	п.4 п.6
Предохранитель	FU8	FU9
Маркировка цепей управления	5	6

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарев	
Рук. гр.	Седых	
Ст. инж.	Быч	

ТП 904-1-70.86 АОВ

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

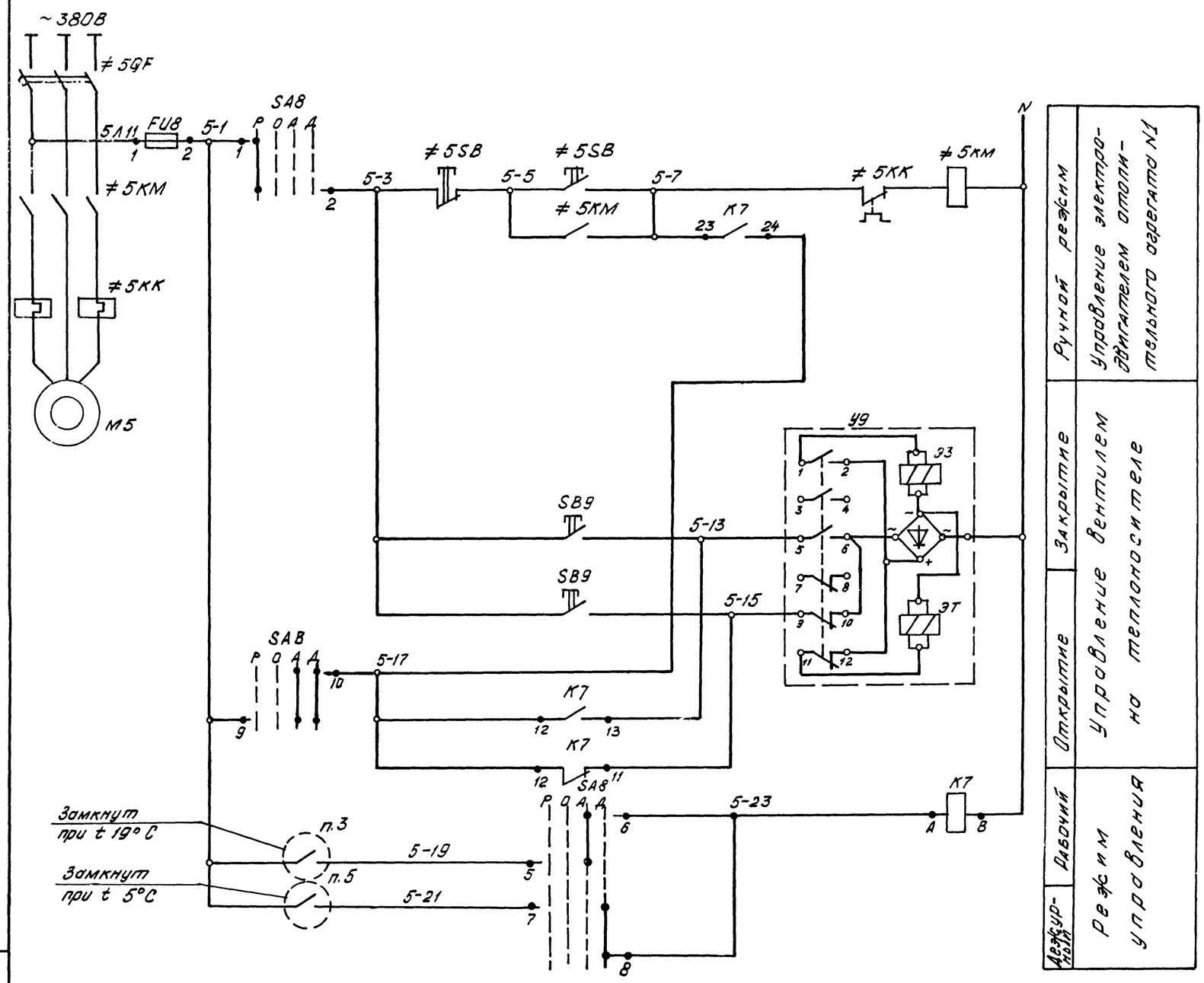
Отопительные агрегаты N1; N2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Принципиальная электрическая схема управления

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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



Ручной режим	Управление электродвигателем отопительного агрегата N1
Закрытие	Управление вентилем на теплоносителе
Открытие	
Рабочий	Режим управления
Дежурный	

Спецификация принципиальной электрической схемы управления

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит оператора		
К7	Реле промежуточное ~220В, 50Гц		
	РПУ 2-062023, ТУ16-523 331-78	1	
SA8	Универсальный переключатель		
	УП 5313-Ф521 ТУ 16-524.074-75	1	
FU8	Вставка плавкая ВП36-I, 4А	1	
	Аппаратура по месту		
п.3.	Датчик температуры камерный		
п.5	биметаллический ДТКБ-53	2	
У9	Вентиль 15кч 892п.3	1	Заказан в части ОВ
≠5SB	Пост управления ПКЕ 722-2У3	1	
	ТУ 16-526.216-78		
SB9	То же, ПКЕ-222-2У2	1	
≠5	Элементы управления		
	электродвигателем М5		
КМ	Пускатель магнитный	1	Заказаны в электротехнической части проекта
КК	Реле тепловое	1	
QF	Автоматический выключатель	1	

Схема выполнена для отопительного агрегата N1. Для отопительного агрегата N2 схема аналогична данной, с заменой номеров приводов, позиций приборов и электроаппаратуры, индекса маркировки цепей управления согласно таблице соответствия.

57

N9371/3

Диаграма замыкания контактов переключателя SA8

УП 5313-Ф 521										
N секции	N контакта		-90°		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	X						
II	3	4					X	X		
III	5	6					X	X		
IV	7	8							X	X
X	9	10					X	X	X	X
VI	11	12	X	X	X	X				
Режим управл.			Ру.ч		О.		Авт.		Деж	

Таблица соответствия

Приборы и электроаппаратура	Отоп. агрегаты N1	N2
Привод	М5	М6
Пост управления	≠5SB	≠6SB
Переключатель	SA8	SA9
Вентиль	У9	У10
Реле	К7	К8
Пост управления	SB9	SB10
Датчик температур	п.3 п.5	п.4 п6
Предохранитель	FU8	FU9
Маркировка цепей управления	5	6

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец	Фукс	
Н. контр.	Золотарёв	
Ст. инж.	Быч	

ТП 904-1-70.86 АОВ

Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Отопительный агрегат N1

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Принципиальная электрическая

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Рост...

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Принципиальная электрическая схема управления

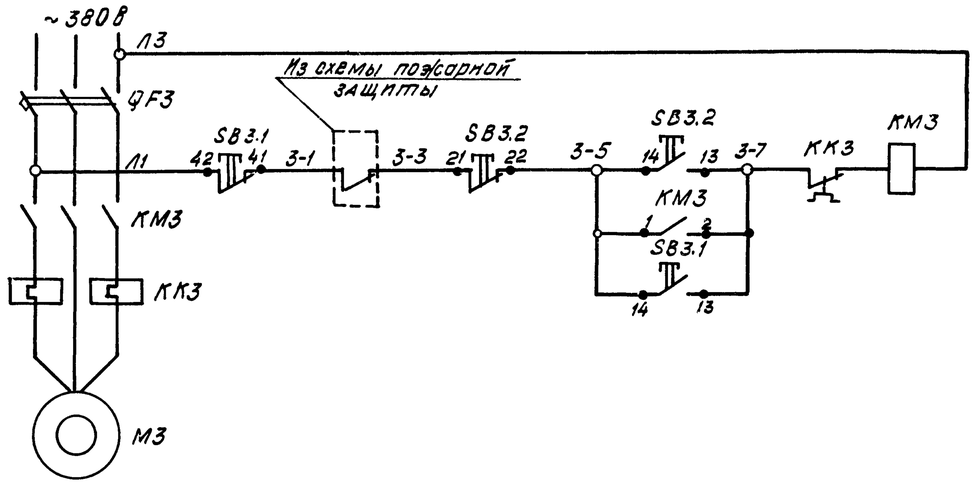
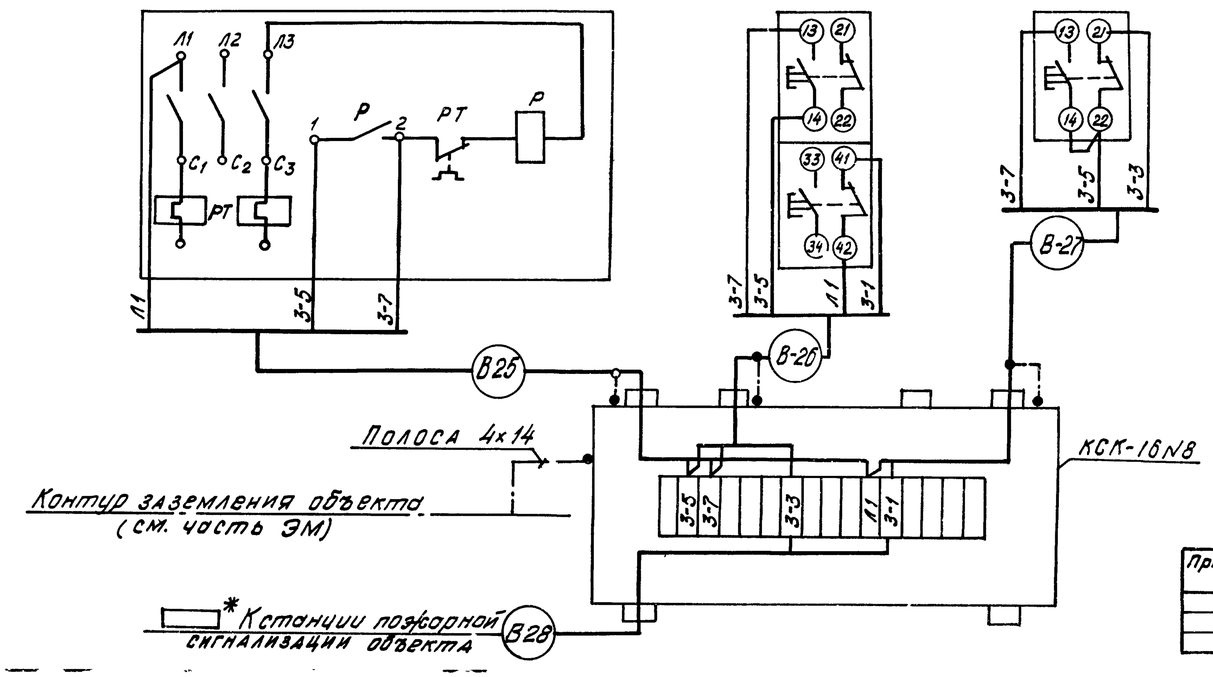


Схема внешних электрических проводок

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	
Тип прибора	ПБ-132	ПКЕ 212-2У2	ПКЕ 722-2У2
Номер установочного чертежа	см. электротехническую часть проекта	см. стр. 67	
Позиция	КМ3	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-У2 ТУ 16-642.006-83	1	
SB 3.1	Пост управления ПКЕ 212-2У3 ТУ 16-642.006-83	1	
	Элементы управления электродвигателем		
КМ3	Пускатель магнитный ПБ-132	1	см. электротехническую часть проекта
КК3	Тепловое реле	1	
QF3	Автоматический выключатель	1	

Спецификация схемы внешних электрических проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. изм	Кол.	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт	1	
Полоса стальная	62 4х14 ГОСТ 103-76 / Вст3кп ГОСТ 535-79	м	5	

* Заполняется при привязке.

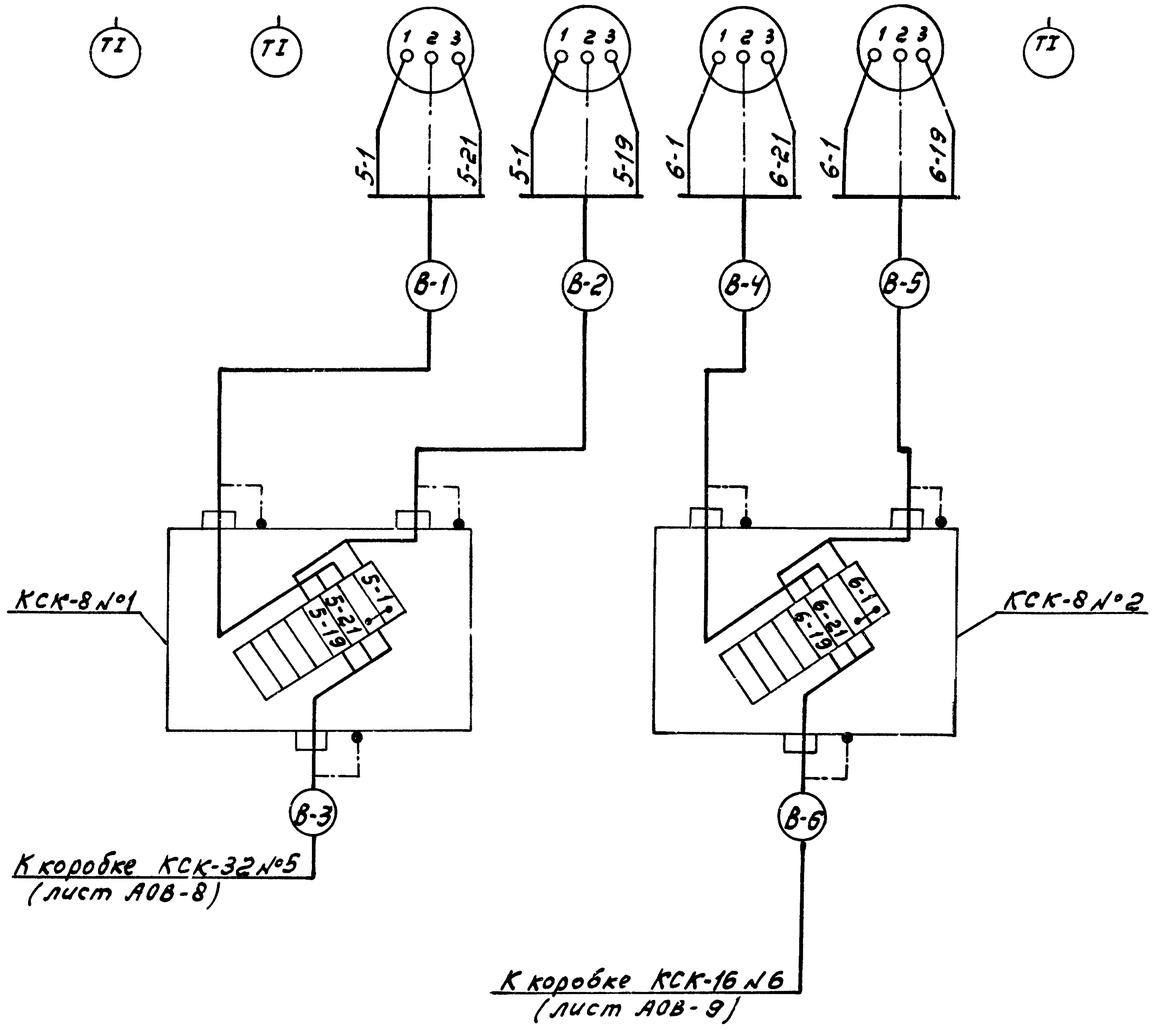
58

N 9371/3

Привязан	ГИП	Леонов	ТП 904-1-70.86		АОВ
	Нач. отд.	Христофоров	Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
	Гл. спец.	Фукс	Вентсистема В2	Стадия Р	Лист 6	Листов
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Седых	Электрические схемы	Гипростройформаш г. Ростов-на-Дону	

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

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Контроль температуры		Дежурный	Рабочий	Дежурный	Рабочий	Контроль температуры	
	Обратного теплоносителя	перегретой воды	Датчик контроля температуры				Обратного теплоносителя	перегретой воды
Тип прибора	У		ДТКБ-53				У	
Номер установочного чертежа	ТМ4-142-75		ТМ4-41-73				ТМ4-142-75	
Позиция	п.2	п.1	п.5	п.3	п.6	п.4	п.8	п.7



Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.

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

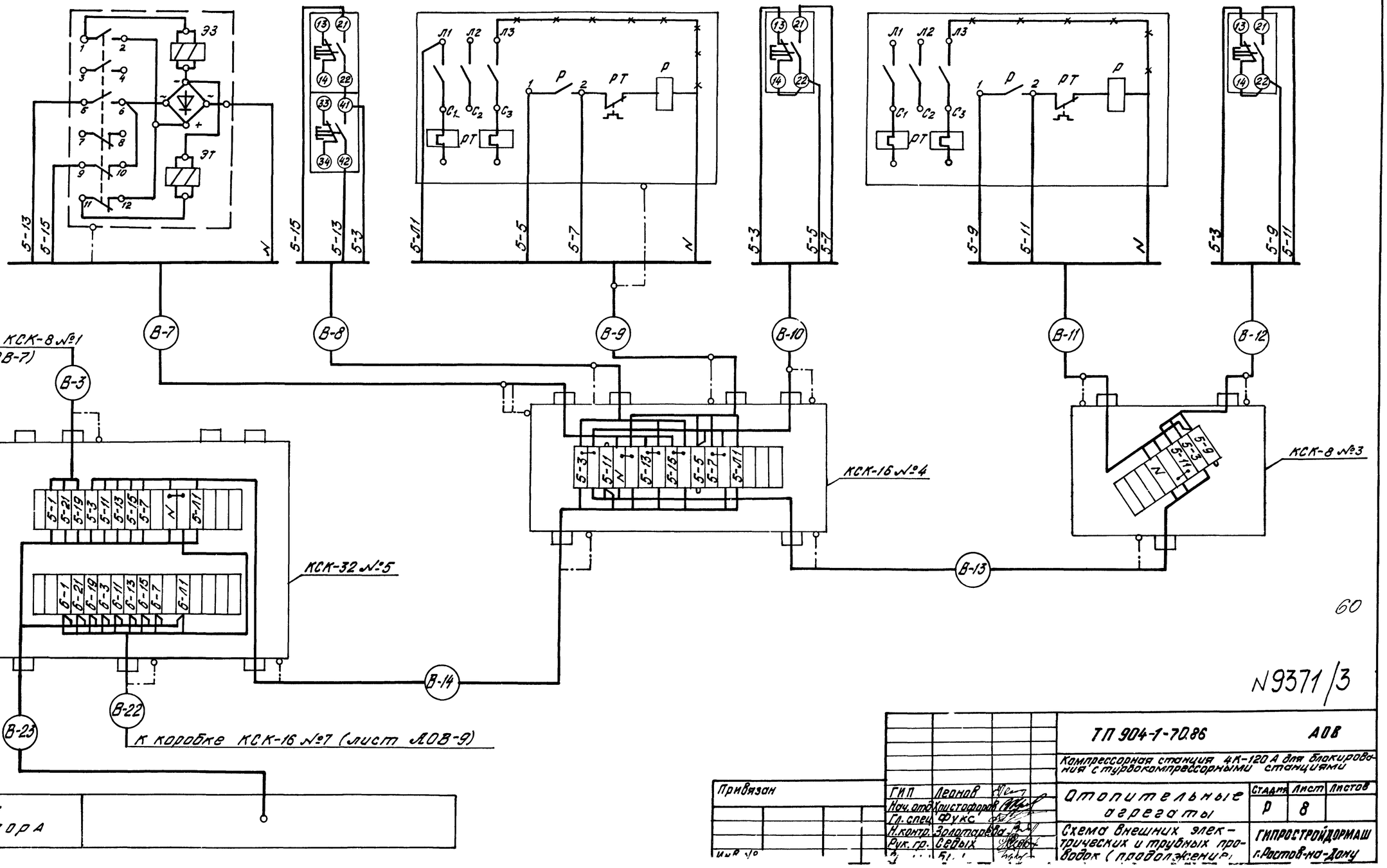
(**) демонтировать при монтаже.

N9371/3

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

ТП904-1-70.86 АОВ			
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Привязан	ГИП Леонов	Отопительные агрегаты	Стадия Р; Лист 7; Листов
	Нач.отд. Христофоров		
	Гл.спец. Фукс		
Инв.№	Н.контр. Золотарева	Схема внешних	
	Рук.гр. Ефимов		
	Ст.инж. Быч	ных проводок (начало)	г. Ростов-на-Дону

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	кнопочный пост управления вентилем	Отопительные агрегаты			
			Привод 5		Привод 7	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип прибора	15кч 892 п3	ПКЕ222-2У2	ПБ-122	ПКЕ722-2У3	ПБ-122	ПКЕ-722-2У3
Номер установочного чертежа	См. часть ОВ	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр. 67	См. часть ЭМ	См. стр. 67
Позиция	У9	SB9	≠ 5КМ	≠ 5SB	≠ 7КМ	≠ 7SB



60

№9371/3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. № |

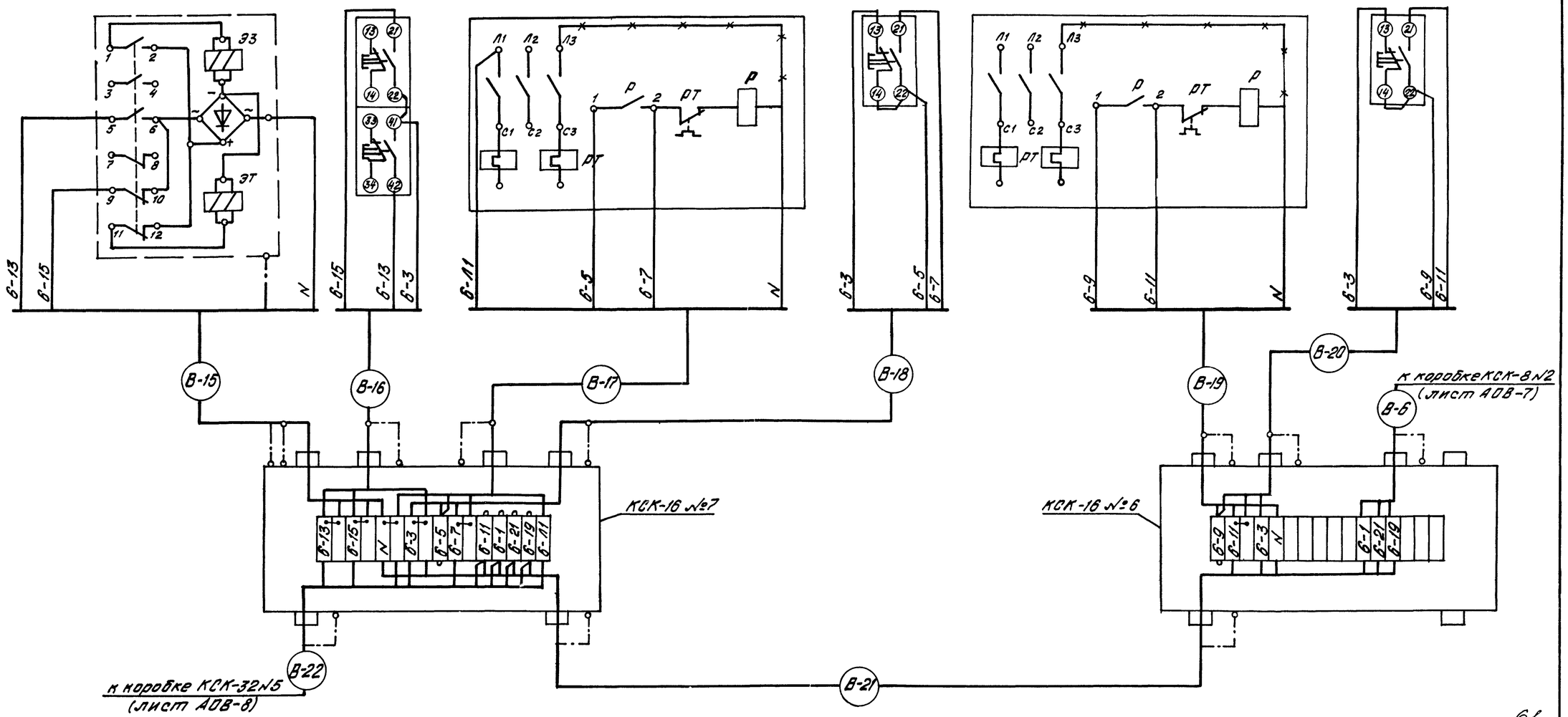
ТП 904-1-70.86			АОВ
Компрессорная станция 4К-120 А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Отопительные агрегаты	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Христофоров	
Гл. спец.	Фукс	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Седых	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилем	Отопительные агрегаты			
			Привод 6		Привод 8	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип прибора	15 КУ 892 п3	ПКЕ222-2У3	П6-122	ПКЕ722-2У3	П6-122	ПКЕ722-2У3
Номер установочного чертежа	см. часть ОВ	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр. 67	См. часть ЭМ	См. стр. 67
Позиция	У 10	SB 10	≠ 6 КМ	≠ 6 SB	≠ 8 КМ	≠ 8 SB



61

N9371/3

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86	АОВ
	Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
	Гл. спец.	Фукс		Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Н. контр.	Золотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук. гр.	Седых			
	Ст. инж.	Быч			

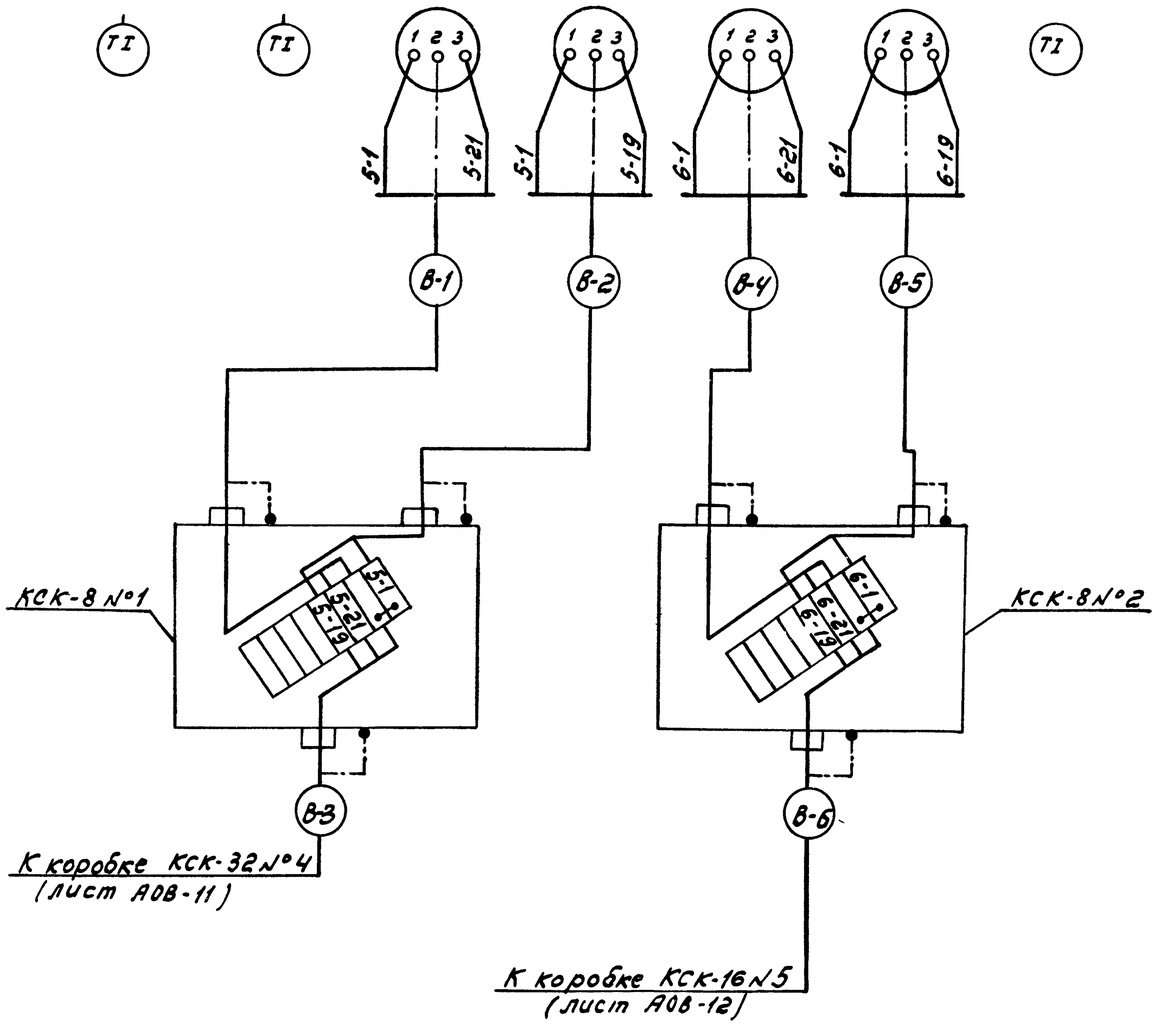
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Контроль температуры		Дежурный	Рабочий	Дежурный	Рабочий	Контроль температуры	
	Обратного теплоносителя	перегретой воды	Датчик контроля температуры				Обратного теплоносителя	перегретой воды
Тип прибора	У		ДТКБ-53				У	
Номер установочного чертежа	ТМ4-142-75		ТМ4-41-73				ТМ4-142-75	
Позиция	п.2	п.1	п.5	п.3	п.6	п.4	п.8	п.7

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.

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.

62

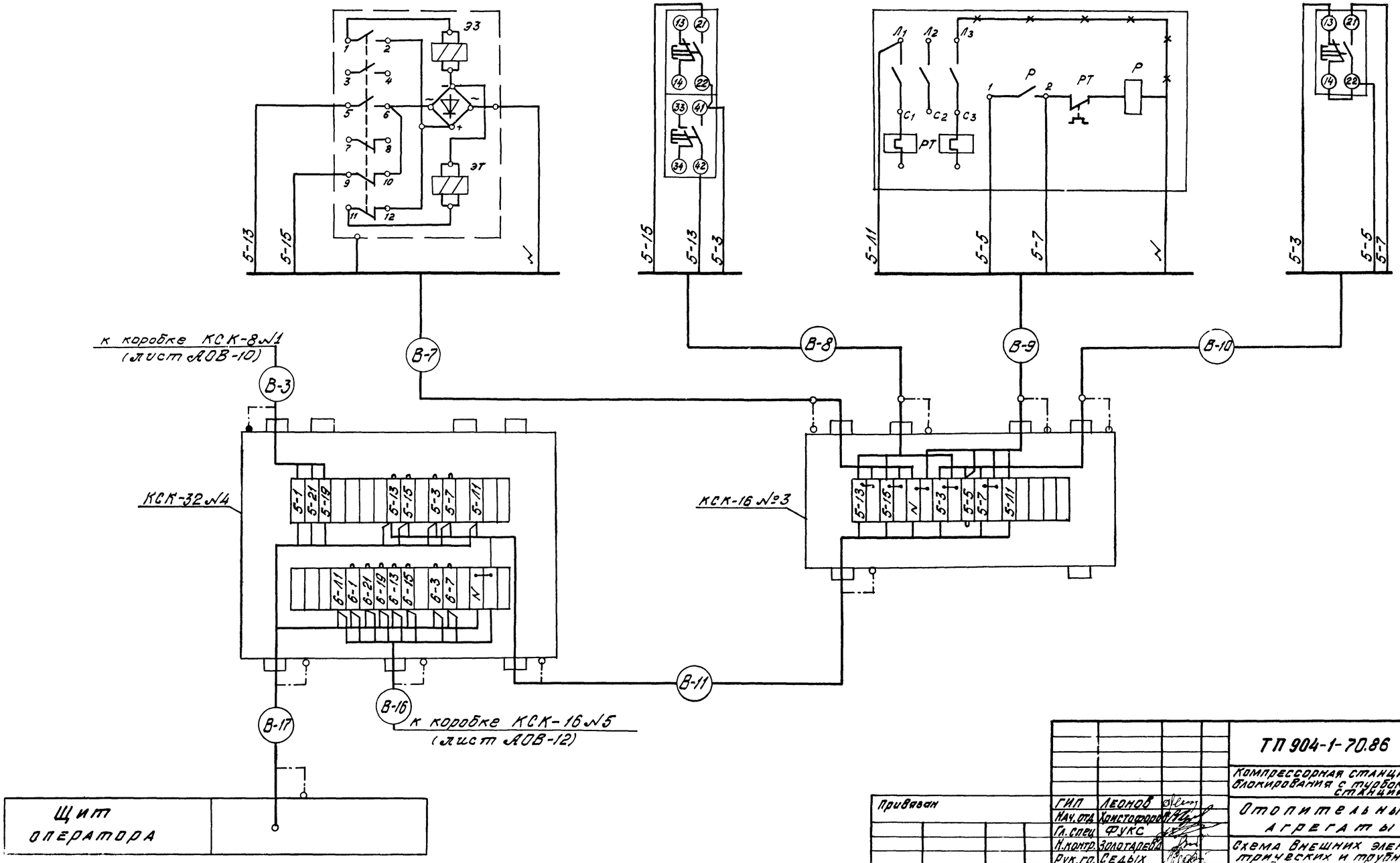
№ 9371/3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан			ТП904-1-70.86 АОВ		
			Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Инв. №	ГИП	Леонов	Отопительные агрегаты	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Христофоров		Р	10	
	Гл. спец.	Фукс				
	Н. контр.	Золотарева	Схема внешних электрических и труб. ных проводок (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
	Рук. гр.	Седых				
	Ст. инж.	Быч				

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилем	Отопительный агрегат	
			Привод 5	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип прибора	15 КУ 892п3	ПКЕ 222-2У3	П6-122	ПКЕ 722-2У3
Номер установочного чертежа	См. часть ОВ	см. стр. 67	См. часть ЭМ	См. стр. 67
Позиция	У9	SB9	≠ 5КМ	≠ 5SB



Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Взам. инв №

Подп и дата

Инв. №

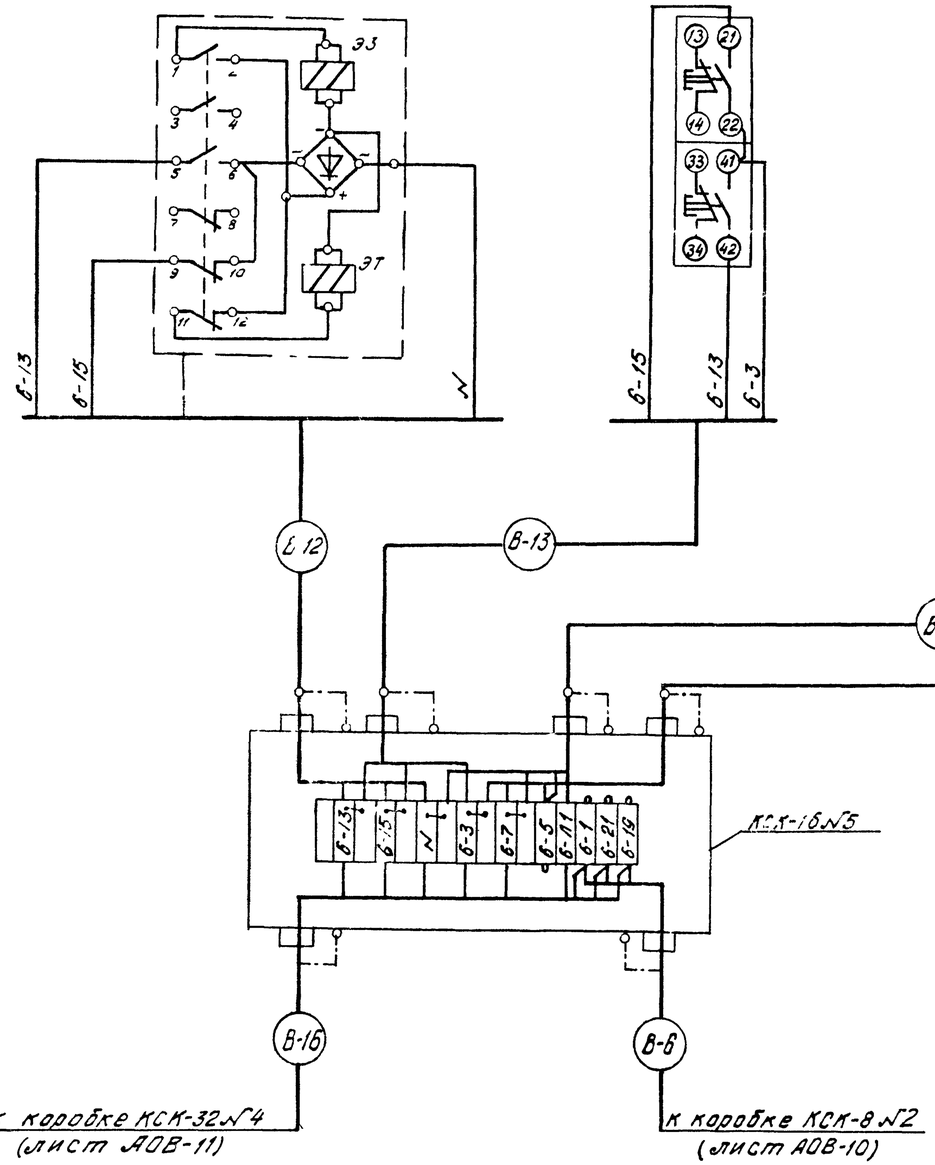
63

N9371/3

ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86	АОВ
Нач. отд.	Христофоров		Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
Гл. спец.	Фукс		Отопительные агрегаты	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Н. контр.	Золотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Седых			
Ст. инж.	Быч			

Привязан

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилем	Отопительные агрегаты 61	
			Привод 6	
			Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Тип прибора	15кч 892п3	ПКЕ 222-2У3	ПБ	ПКЕ 722-2У3
Номер установочного чертежа	см. часть ОВ	см. стр. 67	См часть ЭМ	См стр. 69
Позиция	У10	SB10	≠ 6КМ	≠ 6SB



Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

N 9371/3

ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АОВ
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 2К-120А для блокировки с турбокомпрессорными станциями
Гл.спец.	Фукс		Отопительные агрегаты — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н.контр.	Золотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание) — Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжн	Кабель по проекту: Марка напряжен.	Кабель по проекту: Кол. число жил сеч.	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжен.	Кабель проложено: Кол. число жил сеч.	Кабель проложено: Длина м
	Отопительные агрегаты.											
В-1	Датчик п.5	Коробка КСК-8N1					АКВВГ	4×2,5	1			
В-2	Датчик п.3	То же					АКВВГ	4×2,5	1			
В-3	Коробка КСК-8N1	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	5×2,5	14			
В-4	Датчик п.6	Коробка КСК-8N2					АКВВГ	4×2,5	1			
В-5	Датчик п.4	То же					АКВВГ	4×2,5	1			
В-6	Коробка КСК-8N2	Коробка КСК-16N6					АКВВГ	5×2,5	15			
В-7	Вентиль У9	Коробка КСК-16N4	В-7	РЗ-Ц-Х-18	2		АКВВГ	5×2,5	2,5			
В-8	Кнопочный пост управления SB9	То же	В-8	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-9	Магнитный пускатель ≠5КМ	"	В-9	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В-10	Кнопочный пост управления ≠5SB	"	В-10	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-11	Магнитный пускатель ≠7КМ	Коробка КСК-8 N3	В-11	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В-12	Кнопочный пост управления ≠7SB	То же	В-12	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-13	Коробка КСК-16N4	"					АКВВГ	5×2,5	16			
В-14	То же	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	10×2,5	20			
В-15	Вентиль У10	Коробка КСК-16N7	В-15	РЗ-Ц-Х-18	2		АКВВГ	5×2,5	2,5			
В-16	Кнопочный пост управления SB10	То же	В-16	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-17	Магнитный пускатель ≠6КМ	"	В-17	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В-18	Кнопочный пост управления ≠6SB	"	В-18	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-19	Магнитный пускатель ≠8КМ	Коробка КСК-16N6	В-19	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В-20	Кнопочный пост управления ≠8SB	То же	В-20	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-21	Коробка КСК-16N7	"					АКВВГ	7×2,5	16			
В-22	То же	Коробка КСК-32N5					АКВВГ	10×2,5	32			
В-23	Щит оператора	То же					АКВВГ	27×2,5	8			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Усл. проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжен.	Кабель по проекту: Кол. число жил сеч.	Кабель по проекту: Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжен.	Кабель проложено: Кол. число жил сеч.	Кабель проложено: Длина м
		Вентсистема В2.										
В-25	Магнитный пускатель КМ3	Коробка КСК-16N8	В-25	РЗ-Ц-Х-18	2		АКВВГ	4×2,5	8			
В-26	Кнопочный пост управления SB3.1	То же	В-26	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	5×2,5	2			
В-27	Кнопочный пост управления SB3.2	"	В-27	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	7			
В-28	Станция пожарной сигнализации	"					АКВВГ	4×2,5	▭			

65

N 9371/3

ТП904-1-70.86 АОВ			
Компрессорная станция ЧК-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
Отопительные агрегаты	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
Журнал кабельных проводок	ГИ ПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв. №

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

Подп. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

Марки провод кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка провод	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечен.	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечен.	Проложено: Длина м
	Отопительные агрегаты											
В-1	Датчик п.5	Коробка КСК-8N1					АКВВГ	4×2,5	1			
В-2	Датчик п.3	То же					АКВВГ	4×2,5	1			
В-3	Коробка КСК-8N1	Коробка КСК-32N4					АКВВГ	5×2,5	14			
В-4	Датчик п.6	Коробка КСК-8N2					АКВВГ	4×2,5	1			
В-5	Датчик п4	"					АКВВГ	4×2,5	1			
В-6	Коробка КСК-8N2	Коробка КСК-16N5					АКВВГ	5×2,5	15			
В-7	Вентиль У9	Коробка КСК-16N3	В-7	Р3-Ц-Х-18	2		АКВВГ	5×2,5	2,5			
В-8	Кнопочный пост управления SB9	То же	В-8	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-9	Магнитный пускатель ≠5КМ	"	В-9	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В-10	кнопочный пост управления≠5SB	"	В-10	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-11	Коробка КСК-32N4	"					АКВВГ	10×2,5	20			
В-12	Вентиль У10	Коробка КСК-16N5	В-12	Р3-Ц-Х-18	2		АКВВГ	5×2,5	2,5			
В-13	Кнопочный пост управления SB10	То же	В-13	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-14	Магнитный пускатель ≠6КМ	"	В-14	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	7×2,5	2			
В-15	Кнопочный пост управления ≠6SB	"	В-15	Р3-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	2			
В-16	Коробка КСК-32N4	"					АКВВГ	10×2,5	35			
В-17	То же	Щит оператора					АКВВГ	19×2,5	8			

Марки провод кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марка провод	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечен.	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечен.	Проложено: Длина м
	Вентсистема В2											
В-25	Магнитный пускатель КМ3	Коробка КСК-16N8	В-25	Р3-Ц-Х-18	2		АКВВГ	4×2,5	8			
В-26	Кнопочный пост управления SB3.1	То же	В-26	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	5×2,5	2			
В-27	Кнопочный пост управления SB3.2	"	В-27	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	7			
В-28	Станция пожарной сигнализации	"					АКВВГ	4×2,5				

Типовой проект 904-1-70.86

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

66

N 9371/3

ТП904-1-70.86 АОВ

Компрессорная станция 2К-12ОА для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Привязан

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Христофоров		
Гл.спец	Фукс		
Н.контр	Золотарева		
Рук.гр	Седых		

Отопительные агрегаты

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Журнал кабельных проводок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Документация		
06.000СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
	Скоба	1	
	5-ПН-3 ГОСТ 19904-74 / Лист 3-Ш ст3пс ГОСТ 16523-70	1	0,35кг
	Стандартные изделия		
	Винт М5х45.36.016 ГОСТ 1491-80	2	0,008кг
	Гайка М5.4.016 ГОСТ 5915-70	2	0,0012кг
	Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	0,0004кг
	Прочие изделия		
	Кнопочный пост Управления ПКЕ 722-2 ПКЕ 222-1	1	0,255кг

Привязан

Инв.№

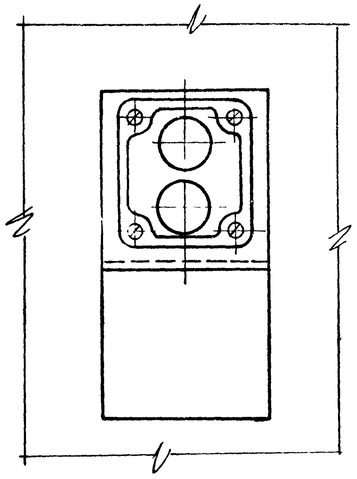
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 904-1-70.86	06.000		
Разраб.		Посупонько			Установка кнопочных постов управления ПКЕ 722-2, ПКЕ 222-1	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Седых				Р		1
Рук.гр.		Седых				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Н.контр.		Золотарева						
ГИП		Фукс						

Копировал Лебушкина Формат А4

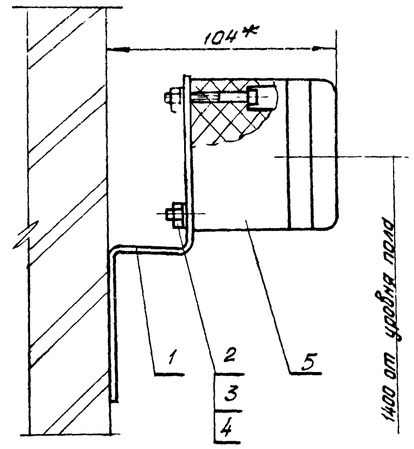
Альбом 3

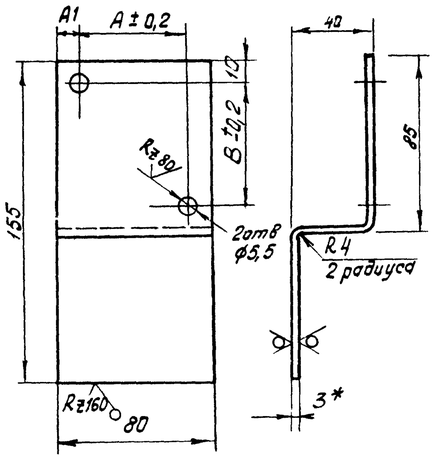
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3



Поз. 1





Тип поста	Поз 1				
	Размеры, мм			Масса кг	Масса кг
	A	A_1	B		
ПКЕ 722-2	52	14	57	0,35	0,60
ПКЕ 222-1	58	11	58	0,35	0,62

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

67

N 9371/3

Привязан						ТП 904-1-70.86	06.000СБ		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка кнопочных постов управления типа ПКЕ 722-2, ПКЕ 222-1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Разраб.		Посупонько				Р	см. табл.	1:2
	Пров.		Седых				Лист	Листов 1	
	Рук.гр.		Седых				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
	Н.контр.		Золотарева						

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Наименование	Номер листа	Стр.
1 Содержание альбома	1	68
2 Техническое описание к применению	2	69
выпуска	2	
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	97,98
14 Щит оператора		
Таблица соединений	1...11	99...101
15 Щит оператора		
Таблица подключения	1...9	101...103
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

68

N9371/3

Привязан	Гип	Леонов		ТП904-1-70.86	АОИ.00
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями	
	Гл.спец.	Фукс		Задание заводу-изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика"	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
	Н.контр.	Золотарева			
Инв.№	Рук.гр.	Седых		Содержание альбома	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
	Ст.инж.	Выч			

Кальки сверил Выч Копировал Генюк Формат А3

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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 пульты";

— руководящим материалом РМ4-183-81 „Системы автоматизации технологических процессов. Порядок согласования технической документации на изготовление щитов и пультов заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР";

— руководящим материалом РМ3-82-83 „Щиты и пульты 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, область их применения и условия эксплуатации соответствуют ОСТ36.13-76 „Щиты и пульты 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 проводок 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 ОСТ 36.13-76. 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 или 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.

69

N 9371/3

Привязан		ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86		АОИ.00.ТО
		Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
		Гл.спец	Фукс		Задание заводу-изготовителю щитов „Главмонтажавтоматики"	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов:
		Н.контр.	Золотарева				
		Рук.гр.	Седых		Техническое описание к применению выпуска	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Инв. №		Ст.инж.	Быч				

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

Альбом 3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
1 Титульный лист	—	1	3
2 Техническое описание к применению проекта	АОИ.00.ТО	1	—
3 Перечень технической документации	АОИ.00 ДЩ	1	3
Компрессорная станция 4К-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-16	1	2
11 Элемент принципиальной электрической схемы управления двигатели компрессора	АТХ-19	1	2
12 Принципиальная электрическая схема сигнализации	АТХ-21	1	2
13 Отопительные 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 Отопительные 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

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золоторева		
Рук.гр.	Седых		

ТП 904-1-70.86 АОИ.00.ДЩ

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Задание заводу — изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика"

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Перечень технической документации

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

70

N 9371/3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
		Документация		
	ТП904-1- АОЦ.01.02	Таблица соединений		
	ТП904-1- АОЦ.0103	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита		
		ЩПК-3П-Т-600-УХЛ4-УР00		
		ОСТ36.13-76	1	
2		Скоба СФ500 ТК3-126-83	1	
3		Скоба С3600 ТК3-125-83	12	
4		Рейка У3500 ТК3-128-83	3	
5		Уголькик УП42-25 ℓ=430		
		ТК3-2222-74	3	
		Прочие изделия		
6	SA8, SA9	Универсальный переклю-		
		чатель УП5313-Ф521	2	

Привязан

Инв. N

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Гедых		
Ст. инж.	Бычкова		

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.01

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

Компрессорная станция

Щит оператора Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
7	1SB1...4SB1, SB	Выключатель кнопочный		
		КЕ011У3 исп.2, толкатель		
		цилиндрический черный	5	
8	1SB2...4SB2, SB1	Выключатель кнопочный		
		КЕ011У3 исп.2, толкатель		
		цилиндрический красный	5	
9	1SB3...4SB3	Выключатель кнопочный		
		КЕ011У3 исп.1 толкатель		
		цилиндрич. красный	4	
10	A1, A2	Щиток электроли-		
		тания ЭЦП-2М	2	492 ТМ3-13-83
11	FU1; FU8; FU9	Вставка плавкая на 4А		
		ВП36-1-4А	3	
12	FU2, FU3	Вставка плавкая на 1А		
		ВП36-1-1А	2	
		Арматура светосигналь-		
		ная ~220В, 50Гц		
13	1HL	АМЕ3252212, линза-		
		молочная	1	
14	1HL1...4HL1; 1HL2...	АМЕ32122142, линза		
	4HL2; 1HL3...4HL3	красная	12	
15	1KV...4KV	Реле промежуточное		
	1KV1...4KV1	РП21-200-УХЛ, ~220В	8	

Привязан

Инв. N

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.01 Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
16	KV, K7, K8	Реле промежуточное		
		РПУ2-062.023 ~220В, 50Гц	3	У173 ТМ3-13-83
17	VD	Диод Д246Б, Uобр=400В		
		Упр=5А	1	ТМ3-13-84
18	1VD1...1VD5; 2VD1...	Диод Д226Б, Uобр=400В	24	У1 ТМ3-19-84
	2VD6, 3VD1...3VD6,	Упр=0,3А		
	4VD1...4VD6			
19	1R4...4R4; 1R5...4R5;	Резистор МЛТ-0,25-510 кОм	12	У2 ТМ3-19-84
	1R6...4R6			
20	1C1...4C1, 1C2...4C2	Конденсатор		
	1C3...4C3	МБГП-2-400В-2МкФ±10% УХЛ	12	У21 ТМ3-152-83
21	1R, 1R1...4R1,	Резистор ПЭВ-20-		У5 ТМ3-19-84
	1R2...4R2; 1R3...4R3	-2400 ± 5%	13	
22	1X...5X	Розетка ШР20П4ЭГ7	5	У3 ТМ3-154-83
23	1X1...5X1	Вилка ШР20ПК4ЭШ7	5	
24		Рамка 66×26	35	
25	FU8, FU9	Держатель плавкой		
		вставки ДВПЧ-38	2	
26		Розетка РП21-2-УХЛ4	8	
27		Блок зажимов		
		БЗ-24-2П16-В/В У3-10	11	
		Материалы		
28		Провод ПВ1- (1×1,0)	150м	
29		Провод ПВ3-(1×1,0)	50м	

Привязан

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

N надписи	Текст надписи	Кол
	Рамка 66×26	
1	Контроль напря-	
	жения	1
2	Контроль прото-	
	ка воды	1
3	Компрессор N1	1
4	Компрессор N2	1
5	Компрессор N3	1
6	Компрессор N4	1
7	Через холодиль-	
	ник масла	4
8	Через I или II ступе-	
	ни 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 управле-	
	ния отопительны-	
	ми агрегатами	
	N1,2	1

N надписи	Текст надписи	Кол.
16	Режим управления	
	отопительными	
	агрегатами N3,4	1
17	Ввод питания	
	Упл.вст=4А	1
18	Привод поз 3	
	Упл.вст=1А	1
19	Цепи сигнализа-	
	ции Упл.вст=1А	1
20	Отопительные агре-	
	гаты N1,2,3,4	
	Упл.вст=4А	1

Привязан

Инв. N

N9371/3

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.01 Лист 3

Формат А4

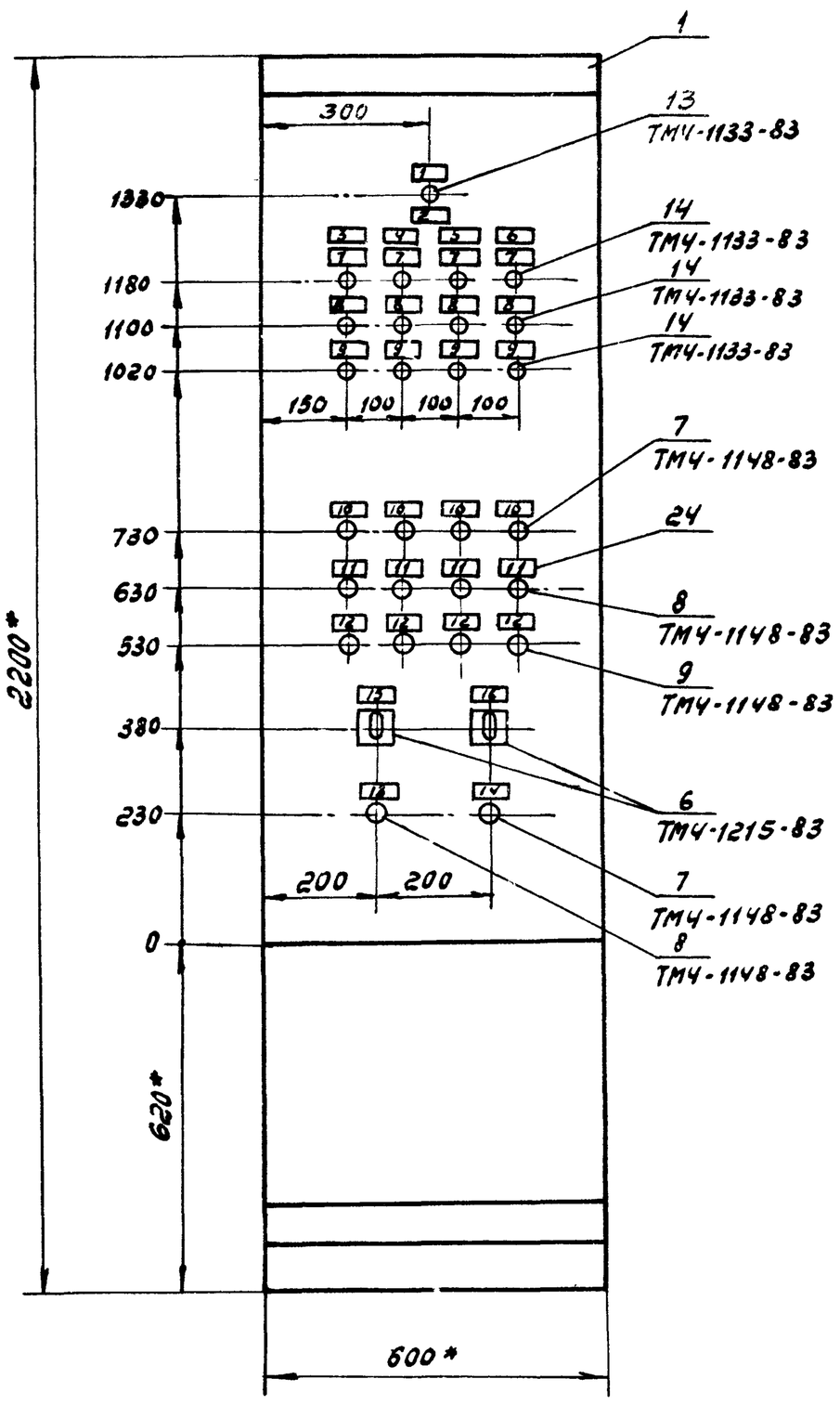
ТП904-1-70.86 АОЦ.01.01 Лист 4

Формат А4

Кальку сверил Быч Копировал

71

77



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

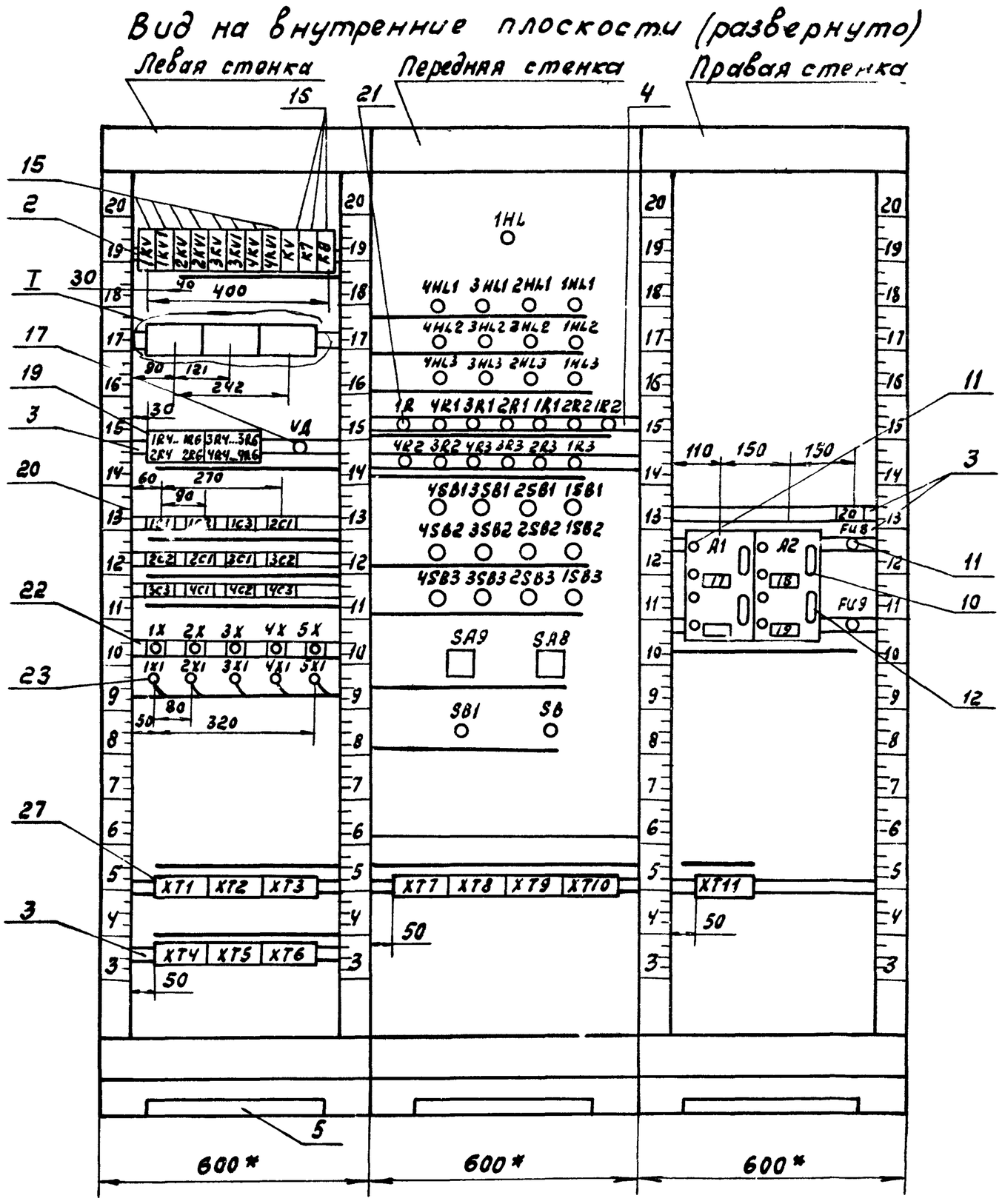
Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.01 Лист 5

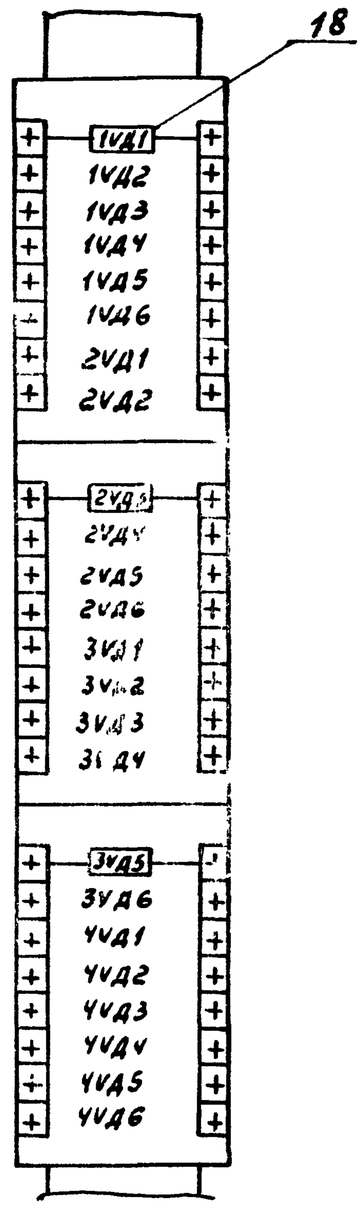
Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



I (повернуто)

M1:2



72

Привязан

№9371/3

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.01 Лист 6

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А3

Продолжение табл. 2.

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена			
	на основании	счет		
	листы АТХ-	13, 14, 16, 19, 21;	АОВ-4;	
	черт. 342-ЭЗ по	„Пензкомпрессормаш"		
800	1R:2	1HL4:1		
801	1R:1	A1:1		
801	A1:1	A2:5		
			ПВ1-	
803	A1:5	XT8:10	(1×1,0)	
805	KV:23	SB1:21		
805	SB1:21	SB:14		
805	SB:14	A2:3		
805	KV:23	XT7:2		

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02

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

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Залотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Щит оператора
Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение табл. 2.

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
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-	
403	3VД3:+	4VД1:+	(1×1,0)	
403	4VД1:+	4VД2:+		
403	4VД2:+	4VД3:+		
403	4VД3:+	SB:13		
405	KV:33	SB1:22		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 2

Формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
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-	
407	4VД5:-	4VД6:-	(1×1,0)	
407	2VД6:-	3VД4:-		
408	VД:+	1HL1:2		
408	1HL1:2	1HL2:2		
408	1HL2:2	1HL3:2		
408	1HL3:2	2HL1:2		
408	2HL1:2	2HL2:2		
408	2HL2:2	2HL3:2		

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
408	2HL3:2	3HL1:2		
408	3HL1:2	3HL2:2		
408	3HL2:2	3HL3:2		
408	3HL3:2	4HL1:2		
408	4HL1:2	4HL2:2		
408	4HL2:2	4HL3:2		
1-409	XT7:5	1C1:1		
1-409	1C1:1	1R4:1		
1-409	1R4:1	1VД1:-		
1-409	1VД1:-	1R1:1		
			ПВ1-	
1-411	1VД4:+	1R4:2	(1×1,0)	
1-411	1R4:2	1C1:2		
1-413	1R1:2	1HL1:1		
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		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

73

N 9371/3

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 4

Формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-418	1R2:2	1HL2:1		
1-419	XT7:7	1C3:1		
1-419	1C3:1	1R6:1		
1-419	1R6:1	1VД3:-		
1-419	1VД3:-	1R3:1		
1-421	1VД6:+	1R6:2		
1-421	1R6:2	1C3:2		
1-423	1R3:2	1HL3:1	ПВ1 (1×1,0)	
2-409	XT7:8	2C1:1		
2-409	2C1:1	2R4:1		
2-409	2R4:1	2VД1:-		
2-409	2VД1:-	2R1:1		
2-411	2VД4:+	2R4:2		
2-411	2R4:2	2C1:2		
2-413	2R1:2	2HL1:1		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2.

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-415	XT7:9	2C2:1		
2-415	2C2:1	2R5:1		
2-415	2R5:1	2VД2:-		
2-415	2VД2:-	2R2:1		
2-417	2VД5:+	2R5:2		
2-417	2R5:2	2C2:2		
2-418	2R2:2	2HL2:1	ПВ1 (1×1,0)	
2-419	XT7:10	2C3:1		
2-419	2C3:1	2R6:1		
2-419	2R6:1	2VД3:-		
2-419	2VД3:-	2R3:1		
2-421	2VД6:+	2R6:2		
2-421	2R6:2	2C3:2		
2-423	2R3:2	2HL3:1		

Привязан

Инв №

ТП904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 6

Формат А4

Продолжение табл. 2.

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-409	XT8:1	3C1:1		
3-409	3C1:1	3R4:1		
3-409	3R4:1	3VД1:-		
3-409	3VД1:-	3R1:1		
3-411	3VД4:+	3R4:2		
3-411	3R4:2	3C1:2		
3-413	3R1:2	3HL1:1		
			ПВ1 (1×1,0)	
3-415	XT8:2	3C2:1		
3-415	3C2:1	3R5:1		
3-415	3R5:1	3VД2:-		
3-415	3VД2:-	3R2:1		
3-417	3VД5:+	3R5:2		
3-417	3R5:2	3C2:2		
3-418	3R2:2	3HL2:1		

Привязан

Инв №

ТП904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 7

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-419	XT8:3	3C3:1		
3-419	3C3:1	3R6:1		
3-419	3R6:1	3VД3:-		
3-419	3VД3:-	3R3:1		
3-421	3VД6:+	3R6:2		
3-421	3R6:2	3C3:2		
3-423	3R3:2	3HL3:1		
			ПВ1- (1×1,0)	
4-409	XT8:4	4C1:1		
4-409	4C1:1	4R4:1		
4-409	4R4:1	4VД1:-		
4-409	4VД1:-	4R1:1		
4-411	4VД4:+	4R4:2		
4-411	4R4:2	4C1:2		
4-413	4R1:2	4HL1:1		

74

N9371/3

Привязан

Инв №

ТП904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 8

Калоку сверил Быч Копировал

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
4-415	XT8:5	4C2:1		
4-415	4C2:1	4R5:1		
4-415	4R5:1	4VД2:–		
4-415	4VД2:–	4R2:1		
4-417	4VД5:+	4R5:2		
4-417	4R5:2	4C2:2		
4-418	4R2:2	4HL2:1	ПВ1 (1×1,0)	
4-419	XT8:3	4C3:1		
4-419	4C3:1	4R6:1		
4-419	4R6:1	4VД3:–		
4-419	4VД3:–	4R3:1		
4-421	4VД6:+	4R6:2		
4-421	4R6:2	4C3:2		
4-423	4R3:2	4HL3:1		

Привязан

Инв No

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 9

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1A11	1X:1	XT1:1		
1A11	XT1:2	1SB3:23		
1A11	1SB3:23	1SB2:13		
1A11	1SB2:13	1SB1:13		
1-131	1X:2	XT1:3	ПВ1- (1×1,0)	
1-132	1X:3	XT1:5		
1-133	1KV:A	XT1:6		
1-135	1KV1:A	XT1:7		
311	1KV:11	1KV1:11		
311	1KV1:11	XT1:8		
311	1X1:1	XT1:8	ПВ3(1×1,0)	
312	1KV:14	XT1:9	ПВ1-(1×1,0)	
312	1X1:2	XT1:9	ПВ3(1×1,0)	
313	1KV1:14	XT1:10	П1(1×1,0)	
313	1X1:3	XT1:10	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 10

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2A11	2X:1	XT2:1		
2A11	XT2:2	2SB3:23		
2A11	2SB3:23	2SB2:13		
2A11	2SB2:13	2SB1:13		
2-131	2X:2	XT2:3		
2-132	2X:3	XT2:5	ПВ1- (1×1,0)	
2-133	2KV:A	XT2:6		
2-135	2KV1:A	XT2:7		
314	2KV:11	2KV1:11		
314	2KV1:11	XT2:8		
314	2X1:1	XT2:8	ПВ3(1×1,0)	
315	2KV:14	XT2:9	ПВ1(1×1,0)	
315	2X1:2	XT2:9	ПВ3(1×1,0)	
316	2KV1:14	XT2:10	ПВ1(1×1,0)	
316	2X1:3	XT2:10	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

Инв No

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
3A11	3X:1	XT5:1		
3A11	XT5:2	3SB3:23		
3A11	3SB3:23	3SB2:13		
3A11	3SB2:13	3SB1:13		
3:131	2X:2	XT5:3	ПВ1- (1×1,0)	
3:132	3X:3	XT5:5		
3:133	3KV:A	XT5:6		
3:135	3KV1:A	XT5:7		
317	3KV:11	3KV1:11		
317	3KV1:11	XT5:8		
317	3X1:1	XT5:8	ПВ3(1×1,0)	
318	3KV:14	XT5:9	ПВ1(1×1,0)	
318	3X1:2	XT5:9	ПВ3(1×1,0)	
319	3KV1:14	XT5:10	ПВ1(1×1,0)	
319	3X1:3	XT5:10	ПВ3(1×1,0)	

75

N 9371/3

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 12

Калькуу сверил Быч

Копировал

Формат А4

Продолжение табл.2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
11	4X:1	XT6:1		
1	XT6:2	4SB3:23		
11	4SB3:23	4SB2:13		
4A11	4SB2:13	4SB1:13		
4-131	4X:2	XT6:3	ПВ1-	
4-132	4X:3	XT6:5	(1×1,0)	
4-133	4KV:A	XT6:6		
4-135	4KV1:A	XT6:7		
320	4KV:11	4KV1:11		
320	4KV1:11	XT6:8		
320	4X1:1	XT6:8	ПВ3(1×1,0)	
321	4KV:14	XT6:9	ПВ1(1×1,0)	
321	4X1:2	XT6:9	ПВ3(1×1,0)	
321	4KV1:14	XT6:10	ПВ3(1×1,0)	
321	4X:3	XT6:10	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 13

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
A11	5X1:1	XT9:1		
131	5X1:2	XT9:2	ПВ3(1×1,0)	
132	5X1:3	XT9:3		
1-1	5X:2	XT9:4		
2-1	5X:1	XT9:5		
3-1	5X:3	XT9:6		
1-60	XT3:1	1SB3:13		
1-62	XT3:2	1SB3:14		
1-64	XT3:3	1SB1:14	ПВ1	
1-65.1	XT3:4	1SB2:14	(1×1,0)	
1-65.2	XT3:5	1SB3:24		
2-60	XT3:6	2SB3:13		
2-62	XT3:7	2SB3:14		
2-64	XT3:8	2SB1:14		
2-65.1	XT3:9	2SB2:14		
2-65.2	XT3:10	2SB3:24		

Привязан

Инв No

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 14

Формат А4

Продолжение табл.2.

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
3-60	XT4:1	3SB3:13		
3-62	XT4:2	3SB3:14		
3-64	XT4:3	3SB1:14		
3-65.1	XT4:4	3SB2:14		
3-65.2	XT4:5	3SB3:24		
4-60	XT4:6	4SB3:13		
4-62	XT4:7	4SB3:14		
4-64	XT4:8	4SB1:14		
4-65.1	XT4:9	4SB2:14		
4-65.2	XT4:10	4SB3:24	ПВ1-	
			(1×1,0)	
5-1	SA8:1	SA8:9		
5-1	SA8:9	XT10:1		
5-1	SA8:1	FU8:2		
5-3	SA8:2	XT10:2		
5-7	K7:23	XT10:3		
5-11	K7:33	XT10:4		
5-13	K7:13	XT10:5		
5-15	K7:11	XT10:6		
5-17	K7:12	K7:34		
5-17	K7:34	K7:24		

Привязан

Инв. N

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 15

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-17.	K7:24	SA8:10		
5-19	SA8:5	XT10:7		
5-21	SA8:7	XT10:8		
5-23	K7:A	SA8:6		
5-23	SA8:6	SA8:8		
6-1	SA9:1	SA9:9		
6-1	SA9:9	XT11:1		
6-1	SA9:1	FU9:2		
6-3	SA9:2	XT11:2		
6-7	K8:23	XT11:3	ПВ1	
6-11	K8:33	XT11:4	(1×1,0)	
6-13	K8:13	XT11:5		
6-15	K8:11	XT11:6		
6-17	K8:12	K8:34		
6-17	K8:34	K8:24		
6-17	K8:24	SA9:10		
6-19	SA9:5	XT11:7		
6-21	SA9:7	XT11:8		
6-23	K8:A	SA9:6		
6-23	SA9:6	SA9:8		

76

N9371/3

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.02 Лист 16

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	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	3KV:B		
N	3KV:B	3KV1:B		
N	3KV1:B	4KV:B	ПВ1	
N	4KV:B	4KV1:B	(1×1.0)	
N	4KV1:B	KV:B		
N	KV:B	K7:B		
N	K7:B	K8:B		
N	K8:B	VД:—		
N	VД:—	1HL:2		
N	1HL:2	XT8:7		
Земля	A1: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	A2: ⏚	То же	ПВ1(1×1,5)	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойка: ⏚		

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.02 Лист 17

формат А4

Альбом 3

Таблица подключения проводок — Продолж.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Провод-к	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические					требования				
Таблица подключения выполнена									
на основании схем:									
листы АТХ-13; 14; 16; 19; 21; АОВ-4;									
черт. 34233 ПО „Пензкомпрессормаш"									
и таблицы соединений АОИ.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

Инв.№

Типовой проект 904-1-70.86

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

ГИП	Леонов		ТП 904-1-70.86 АОИ.01.03
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция ЧК-12ОА для блокирования с турбокомпрессорными станциями
Ст.спец.	Фукс		Компрессорная станция — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 13
Н.контр.	Золотарева		Щит оператора. Таблица подключения — ГИПРОСТРЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		

формат А4

Альбом 3

Таблица подключения проводок — Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2KV1					KV		
314*	11		14	316	805*	23	з	24	401
	31		34		405	33	з	п34	407
2-135	A		B	N*	407	Ап	к	B	N*
		3KV					K7		
317	11		14	318	5-15	11	р	п12	5-17
	31		34		5-13	13	з		
3-133	A		B	N*	5-7	23	з	п24	5-17*
					5-11	33	з	п34	5-17*
		3KV1				41	р	42	
317*	11		14	319		43	з		
	31		34		5-23	A	к	B	N*
3-135	A		B	N*					
							K8		
		4KV			6-15	11	р	п12	6-17
320	11		14	321	6-13	13	з		
	31		34		6-7	23	з	п24	6-17*
4-133	A		B	N*	6-11	33	з	п34	6-17*
						41	р	42	
		4KV1				43	з		
320*	11		14	32	6-23	A	к	B	N*
	31		34						
4-135	A		B	N*		1	VД	1	
					403	+		—	1-409*

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.03 Лист 2

формат А4

Альбом 3

Таблица подключения проводок — Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1	VД	2			2	VД	5
403*	+		—	1-415*	2-417	+		—	407*
		1	VД	3			2	VД	6
403*	+		—	1-419*	2-421	+		—	407*
		1	VД	4					
1-411	+		—	407*			3	VД	1
					403*	+		—	3-409*
		1	VД	5					
1-417	+		—	407*			3	VД	2
					403*	+		—	3-415*
		1	VД	6					
1-421	+		—	407*			3	VД	3
					403*	+		—	3-419*
		2	VД	1					
403*	+		—	2-409*			3	VД	4
					3-411	+		—	407*
		2	VД	2					
403*	+		—	2-415*			3	VД	5
					3-417	+		—	407*
		2	VД	3					
403*	+		—	2-419*			3	VД	6
					3-421	+		—	407*
		2	VД	4					
2-411	+		—	407*					

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.03 Лист 3

N 9571/3

Калоку сверил Быч Копировал Генов

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		4VД1					1R6		
403*	+		–	4-409*	1-419*	1		2	1-421*
		4VД2					2R4		
403*	+		–	4-415*	2-409*	1		2	2-411*
		4VД3					2R5		
403*	+		–	4-419*	2-415*	1		2	2-417*
		4VД4					2R6		
4-411	+		–	407*	2-419*	1		2	2-421*
		4VД5					3R4		
4-417	+		–	407*	3-409*	1		2	3-411*
		4VД6					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

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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 4

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		4R5					2C3		
4-415*	1		2	4-417*	2-419*	1		2	2-421
		4R6					3C1		
4-419*	1		2	4-421*	3-409*	1		2	3-421
		VД					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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 5

Формат А4

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		1X					4X		
1А11	1		2	1-131	4А11	1		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		
2А11	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		
3А11	1		2	3-131	1А11	1П		2П	1А11
3-132	3				1-131	3П		4П	1-131
		3X1			1-132	5		6	1-133
317	1		2	318	1-135	7		8	311
319	3				312	9		10	313*

Привязан

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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контак	Вывод	Проводник
		XT2					XT5		
2А11	1П		П2	2А11	3А11	1П		П2	3А11
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	4А11	1П		П2	4А11
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					

78

N 9371/3

Привязан

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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 7

Калькуу сверил Быч Копировал Формат А4

78

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2 HL	2	
2-418	1		2	408*
		1 HL	2	
1-418	1		2	408*
		4 HL	3	
4-423	1		2	408*
		3 HL	3	
3-423	1		2	408*
		2 HL	3	
2-423	1		2	408*
		1 HL	3	
1-423	1		2	408
		1R		
801	1		2	800
		4 R1		
4-409	1		2	4-413

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 8

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод		Вывод	Проводник
	3			
3-409	1		2	3-413
	2	R1		
2-409	1		2	2-413
		1R1		
1-409	1		2	1-413
	2	R2		
2-415	1		2	2-418
	1	R2		
1-415	1		2	1-418
	4	R2		
4-415	1		2	4-418
	3	R2		
3-415	1		2	3-418
	4	R3		
4-419	1		2	4-423

Проводник	Вывод		Вывод	Проводник
3-419	1		2	3-423
	2	К		
2-419	1		2	2-423
	1	R3		
1-419	1		2	1-423
	4	SB1		
4-А11	13	З	14	4-64
	21	Р	22	
	3	SB1		
3-А11	13	З	14	3-64
	21	Р	22	
	2	SB1		
2-А11	13	З	14	2-64
	21	Р	22	
	1	SB1		
1-А11	13	З	14	1-64
	21	Р	22	

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 9

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	4	SB	2	
4-А11*	13	З	14	4-65.1
	21	Р	22	
	3	SB	2	
3-А11*	13	З	14	3-65.1
	21	Р	22	
	2	SB	2	
2-А11*	13	З	14	2-65.1
	21	Р	22	
	1	SB	2	
1-А11*	13	З	14	1-65.1
	21	Р	22	
	4	SB	3	
4-А11*	13	З	14	4-65.2
4-60	23	З	24	4-62
	3	SB	3	
3-А11*	13	З	14	3-65.2
3-60	23	З	24	3-62

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	2	SB	3	
2-А11*	13	З	14	2-65.2
2-60	23	З	24	2-62
	1	SB	3	
1-А11*	13	З	14	1-65.2
1-60	23	З	24	1-62
	S	А8		
5-1*	1П		2	5-3
	3		4	
5-19	5		П6	5-23
5-21	7		П8	5-23
5-1	9П		10	5-17
	11		12	
	S	А9		
6-1*	1П		2	6-3
	3		4	
6-19	5		П6	6-23
6-21	7		П8	6-23
6-1*	9П		10	6-17
	11		12	

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	S	В1		
	13		14	
805*	21		22	405
		SB		
403	13		14	805*
	21		22	
	Х	Т7		
805*	1П		П2	805*
805*	3П		4	
1-409	5		6	1-415
1-419	7		8	2-409
2-415	9		10	2-419
	Х	Т8		
3-409	1		2	3-415
3-419	3		4	4-409
4-415	5		6	4-419
N	7П		П8	N
N	9П		10	803

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Х	Т9		
А11	1		2	131
132	3		4	
1-1	5		6	2-1
3-1	7		8	
	9		10	
	Х	Т10		
5-1	1		2	5-3
5-7	3		4	5-11
5-13	5		6	5-15
5-19	7		8	5-21
	9		10	

79

N 9371/3

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.01.03 Лист 11

Кальку сверил Быч Копировал Формат А4

ТАБЛИЦА
подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Правая стенка				
		A1		
801 *	1		⏚	земля
		A2		
803	1		3	805
801*	5		⏚	земля
		FU8		
	1		2	5-1 *
		FU9		
	1		2	6-1
		XT11		
6-1	1		2	6-3
6-7	3		4	6-11
6-13	5		6	6-15
6-19	7		8	6-21
	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Привязан

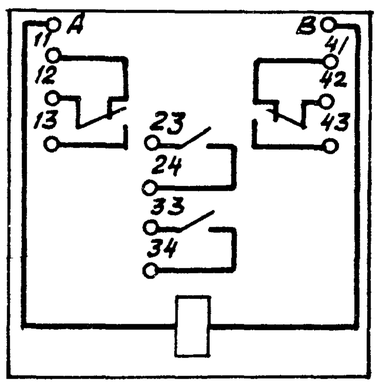
Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ 01.03 Лист 12

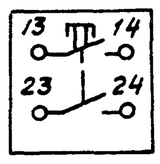
Формат А4

Формат А4

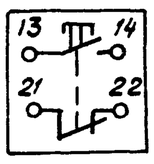
16
KV; K7; K8



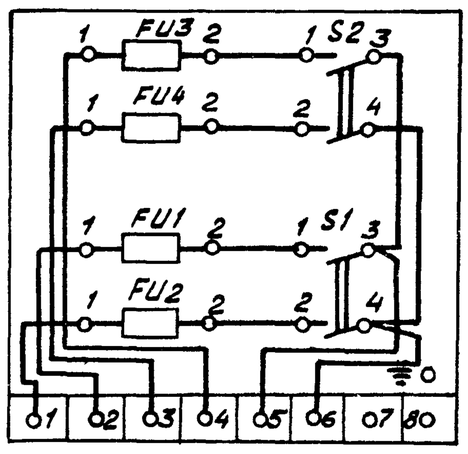
9
1SB3... 4SB3



7; 8;
1SB1... 4SB1
1SB2... 4SB2

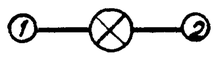


10
A1; A2

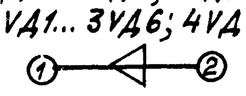


11
FU8; FU9

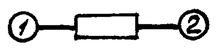
13
HL; 1HL1... 4HL1; 1HL2... 4HL2
1HL3 ... 4HL3



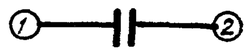
17; 18
1VД1... 1VД6; 2VД1... 2VД6;
3VД1... 3VД6; 4VД... 4VД6; VA



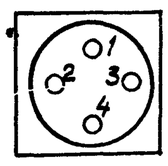
19
1R4... 4R4; 1R5... 4R5
1R6... 4R6



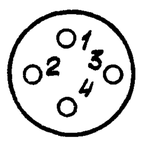
20
1C1... 4C1; 1C2... 4C2;
1C3... 4C3



22
1X... 5X



23
1X1... 5X1



21
1R; 1R1... 4R1;
1R2... 4R2; 1R3... 4R3

80

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АОИ.01.03 Лист 13

Кальку сверил Быч Копировал Лебушкина Формат А2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Документация		
	ТП 9071 АОИ 0202	Таблица соединений	12	
	ТП 904-1 АОИ 02.03	Таблица подключения	12	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом		
		щита ЩПК-3Л-I-800УХАЧ		
		УР00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Швеллер боковой ШБ-600		
		ТК3-241-83	4	
3		Опора ОК-800		
		ТК3-240-83	2	
4		Скоба зубчатая С3-600		
		ТК3-125-83	4	
5		Угольник зубчатый		
		У3 800 ТК3-128-83	2	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.01

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Христофоров		
Гл. спец.	Фукс		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж/с	Табалина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Щит автоматики №1
Общий вид

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

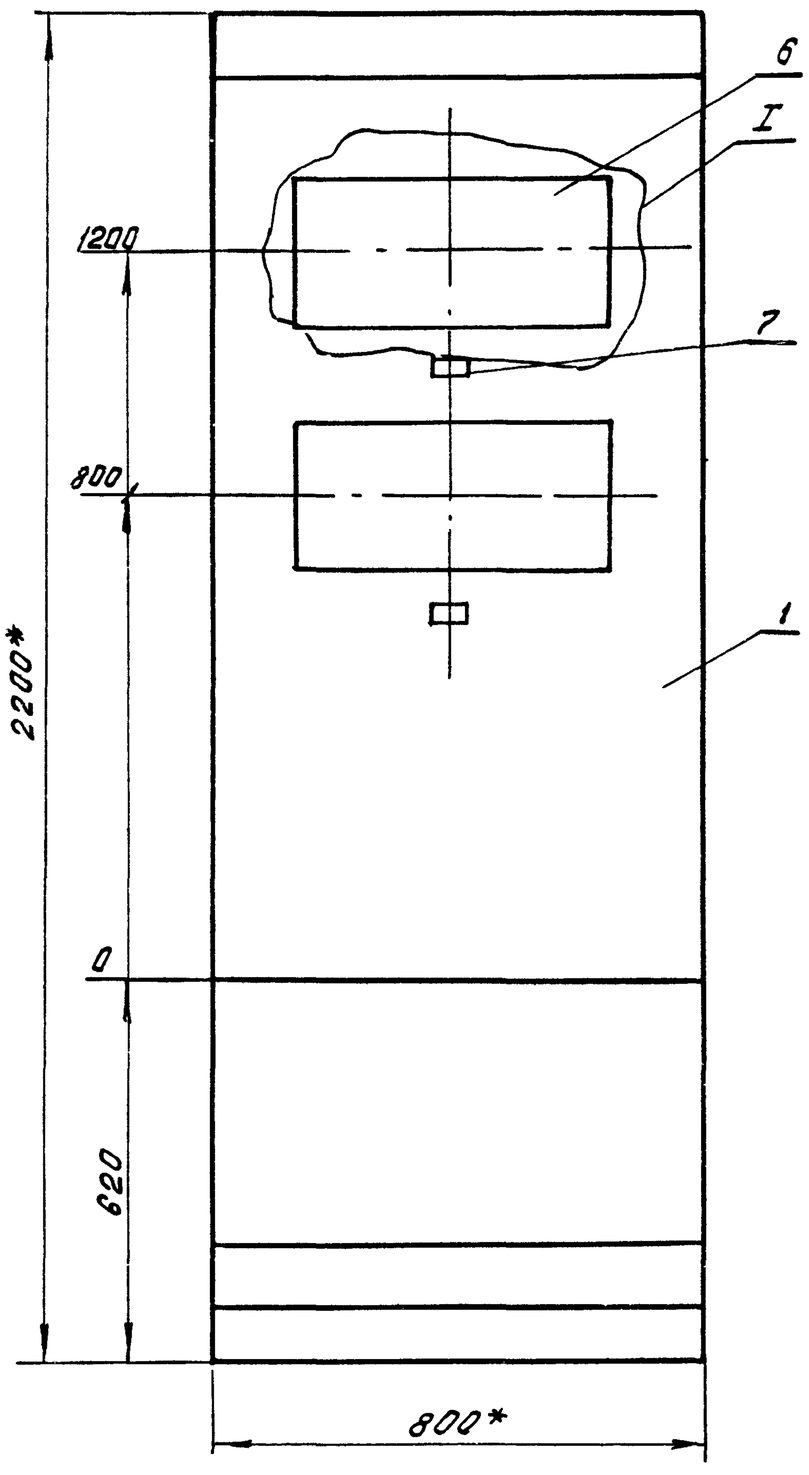
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Прочие изделия		
6		Устройство управления		
		и защиты УЗК-П	2	
7		Рамка РПМ 66×26		
		ТУ 36. 1130-74	2	
8		Блок зажимов БЗ-24-4П16-		
		-В/В УЗ-10	20	
		Материалы		
9		Провод НВМ-0,35-4-500		
		ГОСТ 17515-72	300м	
10		Провод ПВ1- 1х1.0		
		ГОСТ 6323-79	5м	

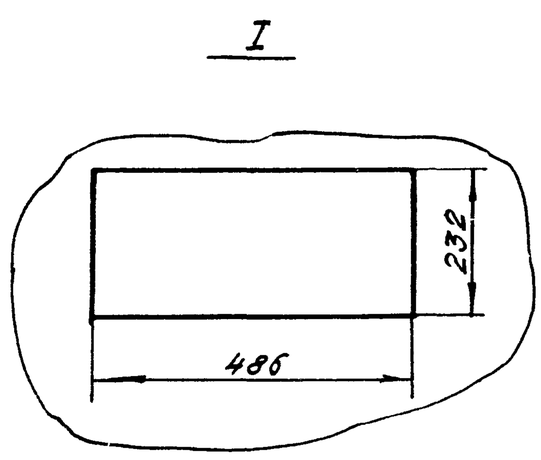
Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.01 Лист 2

Формат А4





1.* Размеры для справок
2. Покрытие щита вариант 5 ОСТ 36. 13-76
3. На объект изготовить для установки 4К-120А-2 щита; для установки 2К-120А-1 щит.
4. Приборы крепить на каркасе щита по ТМ3-141-81.

81

№ 9371/3

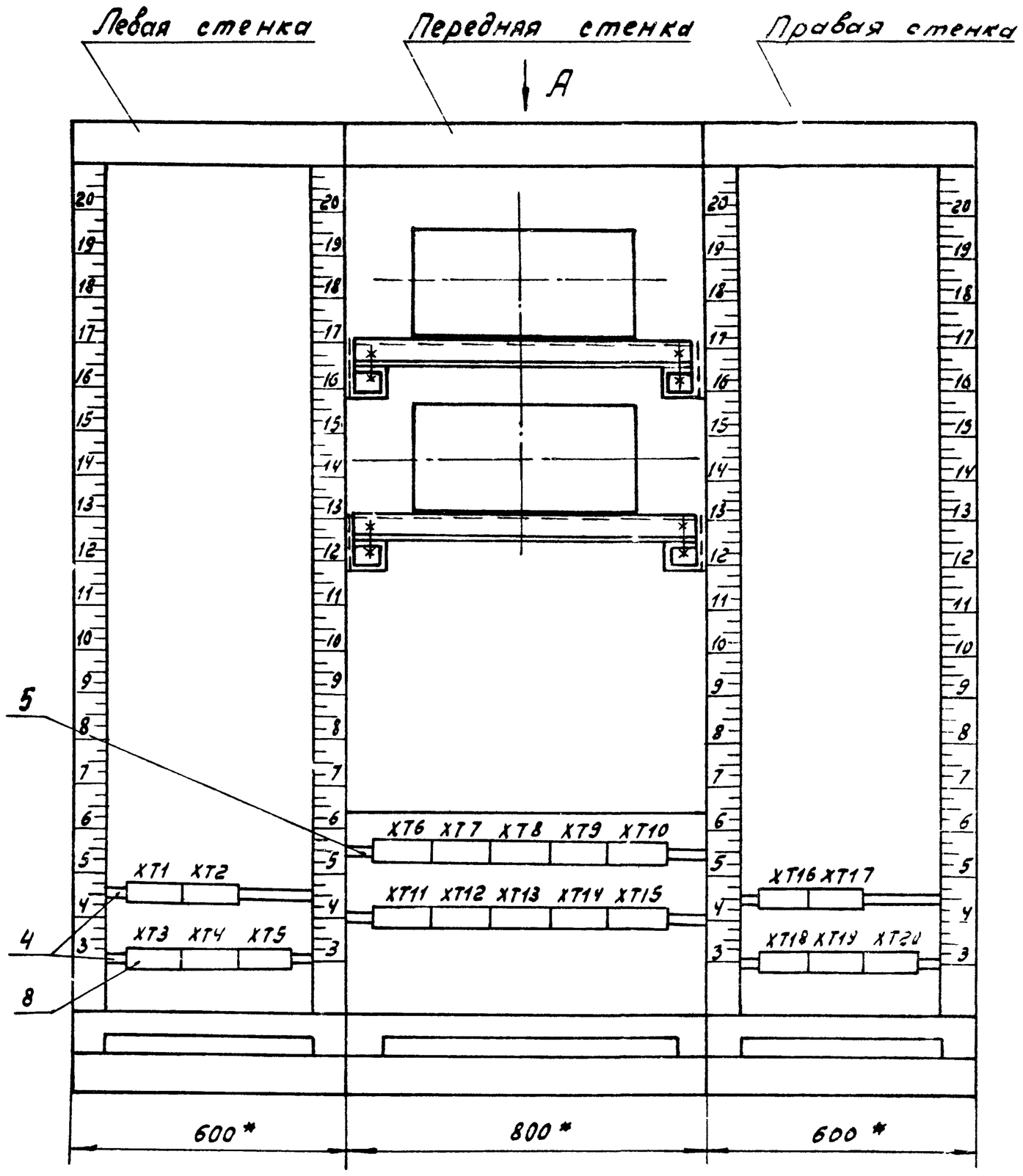
Привязан

Инв №

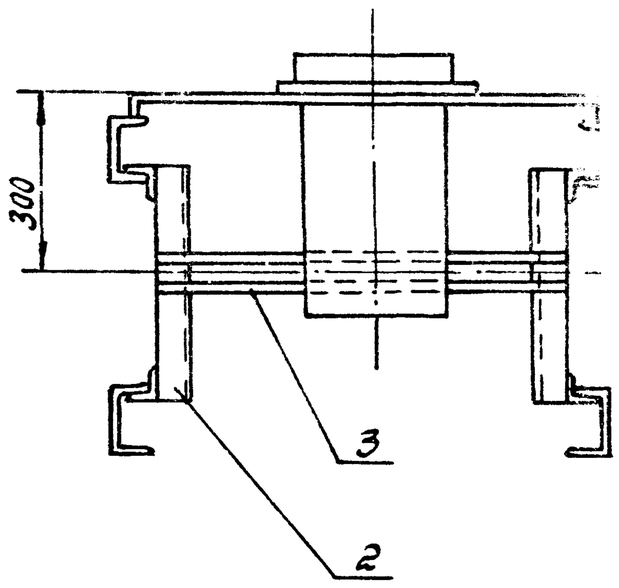
ТП 904-1-70.86 АОИ.02.01 Лист 3

Кальку сверил Табалина Копировал Левушкина Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Вид А
М1:10



Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.01 Лист 4

формат А3

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл.1

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Рамка 66×28				
1	Прибор 1УЗК-П	1			
2	Прибор 2УЗК-П	1			

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.01 Лист 5

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
Таблица соединений выполнена на основании схем 342Э3, 342-1-Э4 ПО Пензкомпрессормаш. Жгуты 1...22 необходимо экранировать пленкой ПМЛ10×16, экран заземлить				
163	XT1/1	1УЗК-П-XS2/1	АВМ-0,35-4-500	Жгут 1
167	XT1/2	1УЗК-П-XS2/2		
170	XT1/3	1УЗК-П-XS2/5		
166	XT1/4	1УЗК-П-XS2/6		
168	XT1/6	1УЗКП-XS2/7		
164	XT1/7	1УЗК-П-XS2/8		
165	XT1/8	1УЗК-П-XS2/9		
169	XT1/9	1УЗК-П-XS2/10		

82

N 9571/5

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гип	Леонов	
Нач.отд.	Христофиров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Быч	

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.02

Компрессорная станция 4(2)К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Щит автоматики №1. Таблица соединений.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Кальку сверил Быч Копировал Генюк

формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
9	XT1:10	1У3К-П-XS2:13		1
5	XT2:1	1У3К-П-XS2:14		
7	XT2:2	1У3К-П-XS2:15		жгут
3	XT2:3	1У3К-П-XS2:16		
171	XT2:4	1У3К-П-XS3:1		
173	XT2:6	1У3К-П-XS3:2		
162	XT2:7	1У3К-П-XS3:5	НВМ-0,35	
176	XT2:8	1У3К-П-XS3:6	-4-500	
174	XT2:9	1У3К-П-XS3:7		
172	XT3:1	1У3К-П-XS3:8		2
175	XT3:2	1У3К-П-XS3:9		
161	XT3:3	1У3К-П-XS3:10		жгут
161	XT3:5	1У3К-П-XS3:13		
175	XT3:6	1У3К-П-XS3:14		
173	XT3:7	1У3К-П-XS3:15		
171	XT3:8	1У3К-П-XS3:16		

Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
31	XT5:1	1У3К-П-XS4:		
144	XT5:2	1У3К-П-XS4:6		жгут 3
N	XT5:4	1У3К-П-XS4:9		
78	XT5:5	1У3К-П-XS5:1		
150	XT5:6	1У3К-П-XS5:3		
143	XT5:7	1У3К-П-XS5:6		
141	XT5:8	1У3К-П-XS5:7	НВМ-0,35	жгут 4
N	XT5:9	1У3К-П-XS5:9	-4-500	
142	XT12:5	1У3К-П-XS5:5		
21	XT5:10	1У3К-П-XS6:2		
77	XT11:1	1У3К-П-XS6:3		
132	XT4:5	1У3К-П-XS6:4		
131	XT4:4	1У3К-П-XS6:5		жгут 5
102	XT11:3	1У3К-П-XS6:6		
38	XT11:4	1У3К-П-XS6:7		
86	XT11:5	1У3К-П-XS6:8		
N	XT11:6	1У3К-П-XS6:9		

Привязан

Инв. №

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
65.1	XT4:9	1У3К-П-XS7:1		
65.2	XT11:7	1У3К-П-XS7:2		
64	XT4:8	1У3К-П-XS7:3		жгут 6
46	XT11:8	1У3К-П-XS7:4		
74	XT11:10	1У3К-П-XS7:5		
72	XT12:1	1У3К-П-XS7:6		
73	XT12:2	1У3К-П-XS7:7		
71	XT12:3	1У3К-П-XS7:8		
N	XT12:4	1У3К-П-XS7:9	НВМ-0,35	
			-4-500	
20	XT12:9	1У3К-П-XS8:3		
66	XT12:10	1У3К-П-XS8:4		жгут 7
68	XT13:1	1У3К-П-XS8:6		
67	XT13:2	1У3К-П-XS8:7		
22	XT13:3	1У3К-П-XS8:8		жгут 2
A11	XT13:5	1У3К-П-XS8:10		
N	XT13:6	1У3К-П-XS8:16		

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

Привязан

Инв. №

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
111	XT13:7	1У3К-П-XS9:2		
37	XT13:9	1У3К-П-XS9:3		
104	XT13:10	1У3К-П-XS9:6		жгут 8
28	XT14:1	1У3К-П-XS9:7		
34	XT14:2	1У3К-П-XS9:8		
A11	XT14:3	1У3К-П-XS9:10		
N	XT14:4	1У3К-П-XS9:16		
			НВМ-0,35	
			-4-500	
42	XT14:5	1У3К-П-XS10:1		
41	XT14:6	1У3К-П-XS10:2		
134	XT14:7	1У3К-П-XS10:3		
133	XT4:7	1У3К-П-XS10:4		
213	XT14:8	1У3К-П-XS10:13		жгут 9
87	XT14:9	1У3К-П-XS10:7		
A11	XT14:10	1У3К-П-XS10:10		
212	XT15:1	1У3К-П-XS10:5		
82	XT15:2	1У3К-П-XS10:15		
N	XT15:3	1У3К-П-XS10:16		
214	XT12:6	1У3К-П-XS10:6		
215	XT12:8	1У3К-П-XS10:14		

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

Привязан

Инв. №

83

N 9371/3

Кальку сверил Таболина Копировал Формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT15:4	1УЗК-П-XS11:2		жгут 10
95	XT15:6	1УЗК-П-XS11:3		
216	XT15:7	1УЗК-П-XS11:8		
A11	XT15:8	1УЗК-П-XS11:11		
A11	XT15:9	1УЗК-П-XS11:10		
N	XT15:10	1УЗК-П-XS11:16	НВМ-0,35-	
217	XT12:7	1УЗК-П-XS11:5	-4-500	
A11	XT4:1	1УЗК-П-XS1:1		жгут 11
A11	XT4:2	1УЗК-П-XS1:2		
N	XT3:9	1УЗК-П-XS1:3		
N	XT3:10	1УЗК-П-XS1:4		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
163	XT10:3	2УЗК-П-XS2:1		жгут 12
167	XT10:4	2УЗК-П-XS2:2		
170	XT10:5	2УЗК-П-XS2:5		
166	XT10:6	2УЗК-П-XS2:6		
168	XT10:7	2УЗК-П-XS2:7		
164	XT10:8	2УЗК-П-XS2:8		
165	XT10:10	2УЗК-П-XS2:9		
169	XT16:1	2УЗК-П-XS2:10		
169	XT16:2	2УЗК-П-XS2:13		
165	XT16:3	2УЗК-П-XS2:14	НВМ-0,35-	
167	XT16:4	2УЗК-П-XS2:15	-4-500	
163	XT16:5	2УЗК-П-XS2:16		
171	XT16:6	2УЗК-П-XS3:1		жгут 13
173	XT16:7	2УЗК-П-XS3:2		
162	XT16:8	2УЗК-П-XS3:5		
176	XT16:10	2УЗК-П-XS3:6		
174	XT17:1	2УЗК-П-XS3:7		
172	XT17:2	2УЗК-П-XS3:8		
175	XT17:3	2УЗК-П-XS3:9		
161	XT17:4	2УЗК-П-XS3:10		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 Лист 7

Формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
161	XT17:5	2УЗК-П-XS3:13		жгут 13
175	XT17:6	2УЗК-П-XS3:14		
173	XT17:7	2УЗК-П-XS3:15		
171	XT17:9	2УЗК-П-XS3:16		
31	XT18:1	2УЗК-П-XS4:1		жгут 14
144	XT18:2	2УЗК-П-XS4:6		
N	XT18:3	2УЗК-П-XS4:9	НВМ-0,35-	
			-4-500	
78	XT18:4	2УЗК-П-XS5:1		жгут 15
150	XT18:6	2УЗК-П-XS5:3		
143	XT18:7	2УЗК-П-XS5:6		
141	XT18:9	2УЗК-П-XS5:7		
N	XT18:10	2УЗК-П-XS5:9		
142	XT20:9	2УЗК-П-XS5:5		
21	XT19:1	2УЗК-П-XS6:2		жгут 16
77	XT19:2	2УЗК-П-XS6:3		
132	XT9:7	2УЗК-П-XS6:4		
131	XT9:6	2УЗК-П-XS6:5		
102	XT19:4	2УЗК-П-XS6:6		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 Лист 8

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
38	XT19:5	2УЗК-П-XS6:7		жгут 16
86	XT19:6	2УЗК-П-XS6:8		
N	XT19:8	2УЗК-П-XS6:9		
65.1	XT9:10	2УЗК-П-XS7:1		жгут 17
65.2	XT19:9	2УЗК-П-XS7:2		
64	XT9:9	2УЗК-П-XS7:3		
46	XT20:1	2УЗК-П-XS7:4		
74	XT20:2	2УЗК-П-XS7:5	НВМ-0,35-	
72	XT20:3	2УЗК-П-XS7:6	-4-500	
73	XT20:5	2УЗК-П-XS7:7		
71	XT20:6	2УЗК-П-XS7:8		
N	XT20:8	2УЗК-П-XS7:9		
20	XT6:1	2УЗК-П-XS8:3		жгут 18
66	XT6:2	2УЗК-П-XS8:4		
68	XT6:3	2УЗК-П-XS8:6		
67	XT6:4	2УЗК-П-XS8:7		
22	XT6:5	2УЗК-П-XS8:8		
A11	XT6:6	2УЗК-П-XS8:10		
N	XT6:7	2УЗК-П-XS8:16		

84

N 9371/3

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОЦ.02.02 Лист 9

Кальку сверил Таболина копировал

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT6/8	2УЗК-П-XS9/2		
37	XT6/9	2УЗК-П-XS9/3		
104	XT7/1	2УЗК-П-XS9/6		
28	XT7/2	2УЗК-П-XS9/7		
34	XT7/3	2УЗК-П-XS9/8		
A11	XT7/4	2УЗК-П-XS9/10		
N	XT7/5	2УЗК-П-XS9/16		
			НВМ-0.35-	
42	XT7/6	2УЗК-П-XS10/1	-4-500	
41	XT7/7	2УЗК-П-XS10/2		
134	XT7/8	2УЗК-П-XS10/3		
133	XT9/8	2УЗК-П-XS10/4		
213	XT7/9	2УЗК-П-XS10/13		
87	XT7/10	2УЗК-П-XS10/7		
A11	XT8/1	2УЗК-П-XS10/10		
212	XT8/2	2УЗК-П-XS10/5		
82	XT8/3	2УЗК-П-XS10/15		
N	XT8/5	2УЗК-П-XS10/16		
214	XT6/10	2УЗК-П-XS10/6		
215	XT8/10	2УЗК-П-XS10/14		

Жгут 19 | Жгут 20

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.02 Лист 10

Формат А4

Продолжение таблицы

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT8/6	2УЗК-П-XS1		
95	XT8/7	2УЗК-П-XS1		
216	XT8/9	2УЗК-П-XS1		
A11	XT9/1	2УЗК-П-XS11		
A11	XT9/2	2УЗК-П-XS11/10		
N	XT9/3	2УЗК-П-XS11/26	НВМ-0.35	
217	XT8/4	2УЗК-П-XS11/5	-4-500	
A11	XT9/4	2УЗК-П-XS1/1		
A11	XT9/5	2УЗК-П-XS1/2		
N	XT10/1	2УЗК-П-XS1/3		
N	XT10/2	2УЗК-П-XS1/4		

Жгут 21 | Жгут 22

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.02 Лист 11

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	1УЗК-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	2УЗК-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ1-1×1,5	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойки: ⏚		

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT2			
165	1		2	167
162	3		4	171
	5		6	173
162	7		8	176
174	9		10	
	XT3			
172	1		2	175
161	3		4	
161	5		6	175
173	7		8	171
	9		10	N
	XT4			
A11	1П		2	1A11
	3		4	1-131
1-132	5		6	
1-133	7		8	1-64
1-65.1	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT5			
31	1		2	144
	3		4	N
78	5		6	150
143	7		8	141
N	9		10	21

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	Передняя			
			14	К-П
	XS2			
163	1		2	167
	3		4	
170	5		6	166
168	7		8	164
165	9		10	169
	11		12	
169	13		14	165
167	15		16	163
	XS3			
171	1		2	173
	3		4	
162	5		6	176
174	7		8	172
175	9		10	161

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	стенка			
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171
	XS4			
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 3

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS5			
78	1		2	
150	3		4	
142	5		6	143
141	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		П16	N
	XS6			
21	1П		2	21
77	3		4	132
131	5		6	102
38	7		8	86
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS7			
65.1	1		2	65.2
65	3		4	46
74	5		6	72
73	7		8	71
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N
N				
	XS8			
	1		2	
20	3		П4	66
66	5П		6	68
67	7		8	22
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	19П		П14	A11
A11	15		16	N

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 4

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS9			
	1		2	111
37	3П		П4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	13П		П14	A11
A11	15		16	N
	XS10			
42	1		2	41
134	3		4	133
212	5		6	214
87	7		8	
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
213	13		14	215
82	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS11			
	1		2	87
95	3		П4	217
217	5П		П6	216
216	7П		П8	216
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	13П		П14	A11
A11	15		16	N
	XS1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Привязан

Инв №

86

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АОИ.0203 Лист 5

Кулокуу соевил Б.Ч. копировал Табалина

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакт	Вывод	Проводник
				2УЗК-П
	XS2			
163	1		2	167
	3		4	
170	5		6	166
168	7		8	164
165	9		10	169
	11		12	
169	13		14	165
167	15		16	163
	XS3			
171	1		2	173
	3		4	
162	5		6	176
174	7		8	172
175	9		10	161
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакт	Вывод	Проводник
	XS4			
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9П		10П	N
N	11П		12П	N
N	13П		14П	N
N	15П		16П	N
	XS5			
78	1		2	
150	3		4	
142	5		6	143
141	7		8	
N	9П		10П	N
N	11П		12П	N
N	13П		14П	N
N	15П		16П	N

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 6

Формат А4

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод		Вывод	Проводник
		6		
21	1П	2	21	
77	3	4	132	
131	5	6	102	
38	7	8	86	
N	9П	10П	N	
N	11П	12П	N	
N	13П	14П	N	
N	15П	16П	N	
	XS7			
65.1	1	2	65.2	
64	3	4	46	
74	5	6	72	
73	7	8	71	
N	9П	10П	N	
N	11П	12П	N	
N	13П	14П	N	
N	15П	16П	N	

Проводник	Вывод		Вывод	Проводник
		XS8		
	1		2	
20	3		4П	66
66	П5		6	68
67	7		8	22
	9		10П	А11
А11	11П		12П	А11
А11	13П		14П	А11
А11	15П		16	N
	XS9			
	1			111
37	3П		4П	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10П	А11
А11	11П		12П	А11
А11	13П		14П	А11
А11	15		16	N

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 7

Формат А4

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

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакт.	Вывод	Проводник
	XS10			
42	1		2	41
134	3		4	133
212	5		6	214
87	7		8	
	9		10П	А11
А11	11П		12П	А11
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	А11
А11	11П		12П	А11
А11	13П		14П	А11
А11	15П		16	N

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакт.	Вывод	Проводник
	XS1			
А11	1		2	А11
N	3		4	N

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 8

Формат А4

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакт.	Вывод	Проводник
	XT6			
20	1		2	66
68	3		4	67
22	5		6	А11
N	7		8	111
37	9		10	214
	XT7			
104	1		2	28
34	3		4	А11
N	5		6	42
41	7		8	134
213	9		10	87
	XT8			
А11	1		2	212
82	3		4	217
N	5		6	87
95	7		8	
216	9		10	215

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакт.	Вывод	Проводник
	XT9			
А11	1		2	А11
N	3		4П	2А11
2А11	5		6	2-131
2-132	7		8	2-133
2-64	9		10	2-65.1
	XT10			
N	1П		2	N
163	3		4	167
170	5		6	166
168	7		8	164
	9		10	165
	XT11			
77	1		2	
102	3		4	38
86	5		6	N
65.2	7		8	46
	9		10	74

87

N 9371/3

Привязан

Инв. N

ТП 904-1-70.86 АОЦ.02.03 Лист 9

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

Кальку сверил Быч Копировал Формат А4

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT	12		
12	1		2	73
71	3		4	N
142	5		6	214
217	7		8	215
20	9		10	66
	XT	13		
68	1		2	67
22	3		4	
A11	5		6	N
111	7		8	
37	9		10	104
	XT	14		
28	1		2	34
A11	3		4	N
42	5		6	41
134	7		8	213
87	9		10	A11

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT	15		
212	1		2	82
N	3		4	87
	5		6	95
216	7		8	A11
A11	9		10	N

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				фаза
	XT	16		
169	1		2	169
165	3		4	167
163	5		6	171
173	7		8	162
	9		10	175
	XT	17		
174	1		2	172
175	3		4	161
161	5		6	175
173	7		8	
171	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	стенка			
	XT	18		
31	1		2	144
N	3		4	78
	5		6	150
143	7		8	
141	9		10	N
	XT	19		
21	1		2	77
	3		4	102
38	5		6	86
	7		8	N
65.2	9		10	

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 11

Формат А4

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT	20		
46	1		2	74
72	3		4	
73	5		6	71
	7		8	N
142	9		10	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.02.03 Лист 12

88

№ 9371/3

Альбом сверил Таболина Копировал Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП 904-1 АОИ 03.02	Таблица соединений	12	
	ТП 904-1- АОИ.03.03	Таблица подключения	12	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК -I-800 УХАЧ		
		УР00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Швеллер боковой ШБ-600 ТК3-241-83	4	
3		Опора ОК-800 ТК3-240-83	2	
4		Скоба зубчатая СЗ-600 ТК3-125-83	4	
5		Угольник зубчатый УЗ 800 ТК3-128-83	2	

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70 86			АОИ 03.01
Компрессорная станция 4К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями			
ГИП Леонов		Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Христофоров		Р	1	5
Гл.спец. Фукс				
Н.контр. Золотарева				
Рук.гр. Седых		Щит автоматики №2 Общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст.инж. Табалина				

Формат А4

Альбом 3

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
6		Устройство управления и защиты УЗК-П	2	
7		Рамка РПМ 66х26 ТУ36. 1130-74	2	
8		Блок зажимов БЗ-24-4П16-В/В УЗ-10	20	
		Материалы		
9		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ 17515-72	360	м
10		Провод ПВ1- 1х1.0 ГОСТ 6323-79	5	м

Типовой проект 904-1-70 86

Взам. инв. №

Подп. и дата

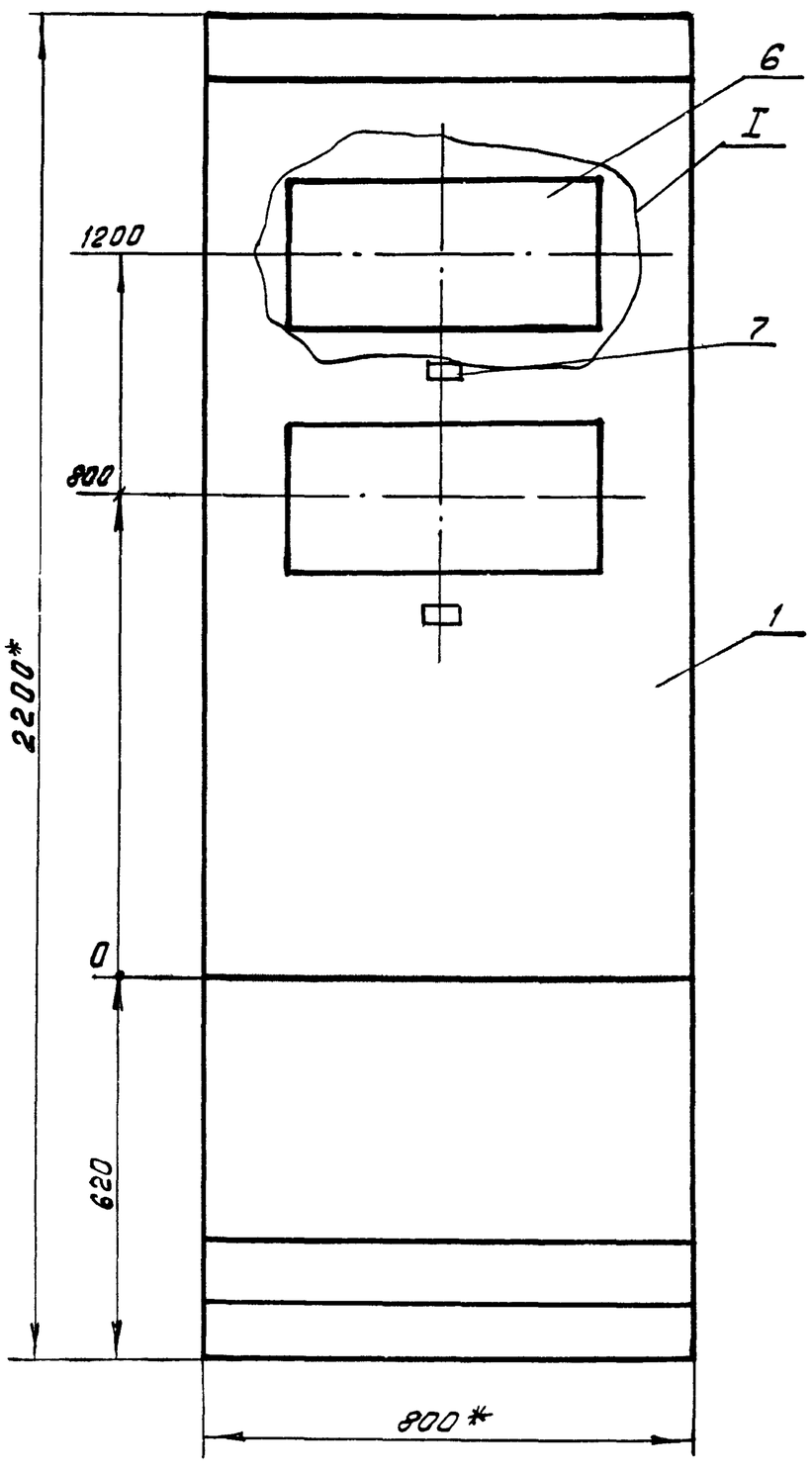
Инв. № подл.

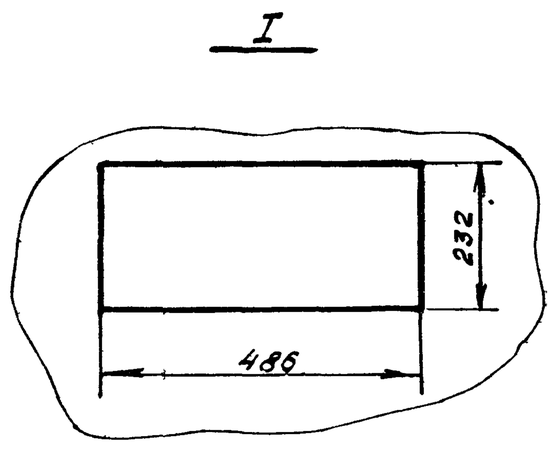
Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86	АОИ.03.01	Лист 2

Формат А4





1.* Размеры для справок.

2. Покрытие щита вариант 5 ОСТ 36. 13-76.

3. На объект изготовить один щит.

4. Приборы крепить на каркасе щита по ТМ 3-141-81.

89

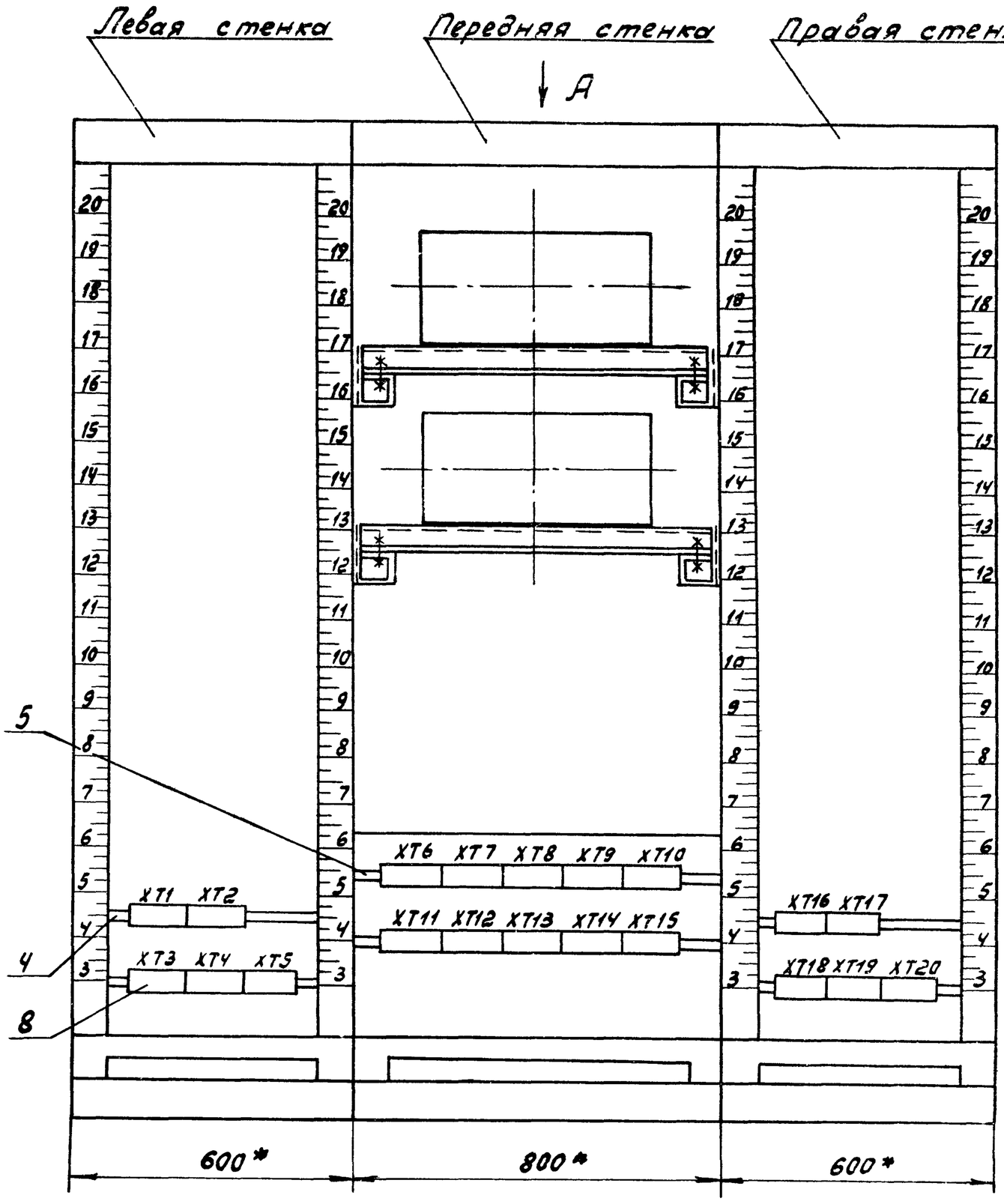
N 9371/3

Привязан

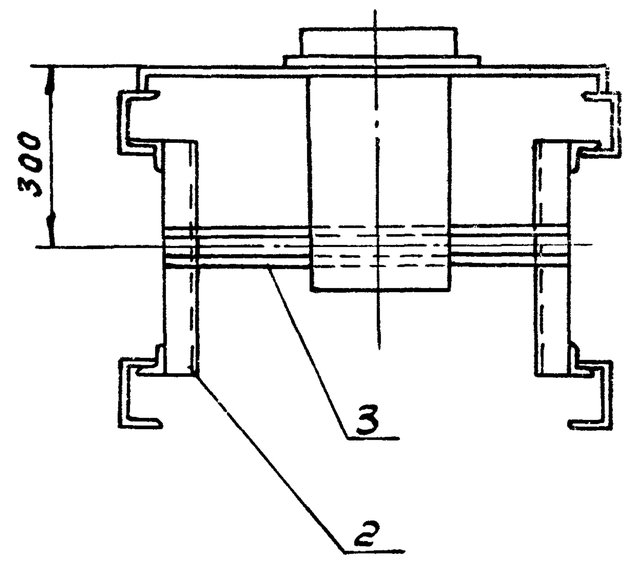
Инв. №

ТП 904-1-70 86	АОИ 03.01	Лист 3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Вид А
М 1:10



Привязан

Инв. №

ТП 904-1- АОИ.03.01 Лист 4

формат А3

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл. 1

№ надписи	Наименование	Кол.	№ надписи	Наименование	Кол.
	Рамка 66×28				
1	Прибор ЗУЗК-П	1			
2	Прибор 4УЗК-П	1			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические	требования.		
	Таблица соединений выполнена на основании схем 3423З, 342-1-34 ЛО Пензкомпрессормаш. Жгуты 1...22 необходимо экранировать, пленкой ПМП 10×16, экран заземлить			
163	ХТ1/1	ЗУЗК-П-XS2/1	НВМ-0,35--4-500	1 жгут
167	ХТ1/2	ЗУЗК-П-XS2/2		
170	ХТ1/3	ЗУЗК-П-XS2/5		
166	ХТ1/4	ЗУЗК-П-XS2/6		
168	ХТ1/6	ЗУЗК-П-XS2/7		
164	ХТ1/7	ЗУЗК-П-XS2/8		
165	ХТ1/8	ЗУЗК-П-XS2/9		
169	ХТ1/9	ЗУЗК-П-XS2/10		

90

N 9371/5

Привязан

Инв. №

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

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

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.02

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Щит автоматики N 2, Таблица соединений

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

ТП 904-1- 70.86 АОИ.03.01 Лист 5

формат А4

Калькуировал Быч Копировал Генюк формат А4

продолжение табл.2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
169	XT1:10	ЗУЗК-П-XS2:13		жгут 1
165	XT2:1	ЗУЗК-П-XS2:14		
167	XT2:2	ЗУЗК-П-XS2:15		
163	XT2:3	ЗУЗК-П-XS2:16		
171	XT2:4	ЗУЗК-П-XS3:1		жгут 2
173	XT2:6	ЗУЗК-П-XS3:2		
162	XT2:7	ЗУЗК-П-XS3:5	НВМ-0,35-4-500	
176	XT2:8	ЗУЗК-П-XS3:6		
174	XT2:9	ЗУЗК-П-XS3:7		
172	XT3:1	ЗУЗК-П-XS3:8		
175	XT3:2	ЗУЗК-П-XS3:9		
161	XT3:3	ЗУЗК-П-XS3:10		
161	XT3:5	ЗУЗК-П-XS3:13		
175	XT3:6	ЗУЗК-П-XS3:14		
173	XT3:7	ЗУЗК-П-XS3:15		
171	XT3:8	ЗУЗК-П-XS3:16		

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

продолжение табл.2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
				жгут 3
31	XT5:1	ЗУЗК-П-XS4:1		
144	XT5:2	ЗУЗК-П-XS4:6		
N	XT5:4	ЗУЗК-П-XS4:9		
78	XT5:5	ЗУЗК-П-XS5:1		жгут 4
150	XT5:6	ЗУЗК-П-XS5:3		
143	XT5:7	ЗУЗК-П-XS5:5		
141	XT5:8	ЗУЗК-П-XS5:7	НВМ-0,35-4-500	
N	XT5:9	ЗУЗК-П-XS5:9		
142	XT12:5	ЗУЗК-П-XS5:5		
21	XT5:10	ЗУЗК-П-XS6:2		жгут 5
77	XT11:1	ЗУЗК-П-XS6:3		
132	XT4:5	ЗУЗК-П-XS6:4		
131	XT4:4	ЗУЗК-П-XS6:5		
102	XT11:3	ЗУЗК-П-XS6:6		
38	XT11:4	ЗУЗК-П-XS6:7		
86	XT11:5	ЗУЗК-П-XS6:8		
N	XT11:6	ЗУЗК-П-XS6:8		

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 3

Формат А4

продолжение табл.2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
				жгут 6
65.1	XT4:9	ЗУЗК-П-XS7:1		
65.2	XT11:7	ЗУЗК-П-XS7:2		
64	XT4:8	ЗУЗК-П-XS7:3		
46	XT11:8	ЗУЗК-П-XS7:4		
74	XT11:10	ЗУЗК-П-XS7:5		
72	XT12:1	ЗУЗК-П-XS7:6		
73	XT12:2	ЗУЗК-П-XS7:7		
71	XT12:3	ЗУЗК-П-XS7:8		
N	XT12:4	ЗУЗК-П-XS7:9	НВМ-0,35-4-500	
				жгут 7
20	XT12:9	ЗУЗК-П-XS8:3		
66	XT12:10	ЗУЗК-П-XS8:4		
68	XT13:1	ЗУЗК-П-XS8:6		
67	XT13:2	ЗУЗК-П-XS8:7		
22	XT13:3	ЗУЗК-П-XS8:8		
A11	XT13:5	ЗУЗК-П-XS8:10		
N	XT13:6	ЗУЗК-П-XS8:16		

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 4

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

продолжение табл.2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
				жгут 8
111	XT13:7	ЗУЗК-П-XS9:2		
37	XT13:9	ЗУЗК-П-XS9:3		
104	XT13:10	ЗУЗК-П-XS9:6		
28	XT14:1	ЗУЗК-П-XS9:7		
34	XT14:2	ЗУЗК-П-XS9:8		
A11	XT14:3	ЗУЗК-П-XS9:10		
N	XT14:4	ЗУЗК-П-XS9:16		
			НВМ-0,35-4-500	
				жгут 9
42	XT14:5	ЗУЗК-П-XS10:1		
41	XT14:6	ЗУЗК-П-XS10:2		
134	XT14:7	ЗУЗК-П-XS10:3		
133	XT14:7	ЗУЗК-П-XS10:4		
213	XT14:8	ЗУЗК-П-XS10:13		
87	XT14:9	ЗУЗК-П-XS10:7		
A11	XT14:10	ЗУЗК-П-XS10:10		
212	XT15:1	ЗУЗК-П-XS10:5		
82	XT15:2	ЗУЗК-П-XS10:15		
N	XT15:3	ЗУЗК-П-XS10:16		
214	XT12:6	ЗУЗК-П-XS10:5		
215	XT12:8	ЗУЗК-П-XS10:14		

91

N9371/3

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 5

Кальку сверил таболина запиров...

Формат А4

продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT15:4	ЗУЗК-П-XS11:2		жгут 10
95	XT15:6	ЗУЗК-П-XS11:3		
216	XT15:7	ЗУЗК-П-XS11:8		
A11	XT15:8	ЗУЗК-П-XS11:11		
A11	XT15:9	ЗУЗК-П-XS11:10		
N	XT15:10	ЗУЗК-П-XS11:16	НВМ-0,35	
217	XT12:7	ЗУЗК-П-XS11:5	-4-500	
A11	XT4:1	ЗУЗК-П-XS1:1		жгут 11
A11	XT4:2	ЗУЗК-П-XS1:2		
N	XT3:9	ЗУЗК-П-XS1:3		
N	XT3:10	ЗУЗК-П-XS1:4		

Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
163	XT10:3	ЧУЗК-П-XS2:1		жгут 12
167	XT10:4	ЧУЗК-П-XS2:2		
170	XT10:5	ЧУЗК-П-XS2:5		
166	XT10:6	ЧУЗК-П-XS2:6		
168	XT10:7	ЧУЗК-П-XS2:7		
164	XT10:8	ЧУЗК-П-XS2:8		
165	XT10:10	ЧУЗК-П-XS2:9		
169	XT16:1	ЧУЗК-П-XS2:10		
169	XT16:2	ЧУЗК-П-XS2:13		
165	XT16:3	ЧУЗК-П-XS2:14	НВМ-0,35	
167	XT16:4	ЧУЗК-П-XS2:15	-4-500	
163	XT16:5	ЧУЗК-П-XS2:16		
171	XT16:6	ЧУЗК-П-XS3:1		жгут 13
173	XT16:7	ЧУЗК-П-XS3:2		
162	XT16:8	ЧУЗК-П-XS3:5		
176	XT16:10	ЧУЗК-П-XS3:6		
174	XT17:1	ЧУЗК-П-XS3:7		
172	XT17:2	ЧУЗК-П-XS3:8		
175	XT17:3	ЧУЗК-П-XS3:9		
161	XT17:4	ЧУЗК-П-XS3:10		

Привязан

Инв. №

продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
161	XT17:5	ЧУЗК-П-XS3:13		жгут 13
175	XT17:6	ЧУЗК-П-XS3:14		
173	XT17:7	ЧУЗК-П-XS3:15		
171	XT17:9	ЧУЗК-П-XS3:16		
31	XT18:1	ЧУЗК-П-XS4:1		жгут 14
144	XT18:2	ЧУЗК-П-XS4:6		
N	XT18:3	ЧУЗК-П-XS4:9	НВМ-0,35 -4-500	
78	XT18:4	ЧУЗК-П-XS5:1		жгут 15
150	XT18:6	ЧУЗК-П-XS5:3		
143	XT18:7	ЧУЗК-П-XS5:6		
141	XT18:9	ЧУЗК-П-XS5:7		
N	XT18:10	ЧУЗК-П-XS5:9		
142	XT20:9	ЧУЗК-П-XS5:5		
21	XT19:1	ЧУЗК-П-XS6:2		жгут 16
77	XT19:2	ЧУЗК-П-XS6:3		
132	XT9:7	ЧУЗК-П-XS6:4		
131	XT9:6	ЧУЗК-П-XS6:5		
102	XT19:4	ЧУЗК-П-XS6:6		

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

Привязан

Инв. №

продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
38	XT19:5	ЧУЗК-П-XS6:7		жгут 16
86	XT19:6	ЧУЗК-П-XS6:8		
N	XT19:8	ЧУЗК-П-XS6:9		
65.1	XT9:10	Ч-УЗК-П-XS7:1		жгут 17
65.2	XT19:9	ЧУЗК-П-XS7:2		
64	XT9:9	ЧУЗК-П-XS7:3		
46	XT20:1	ЧУЗК-П-XS7:4		
74	XT20:2	ЧУЗК-П-XS7:5	НВМ-0,35	
72	XT20:3	ЧУЗК-П-XS7:6	-4-500	
73	XT20:5	ЧУЗК-П-XS7:7		
71	XT20:6	ЧУЗК-П-XS7:8		
N	XT20:8	ЧУЗК-П-XS7:9		
20	XT6:1	ЧУЗК-П-XS8:3		жгут 18
66	XT6:2	ЧУЗК-П-XS8:4		
68	XT6:3	ЧУЗК-П-XS8:6		
67	XT6:4	ЧУЗК-П-XS8:7		
22	XT6:5	ЧУЗК-П-XS8:8		
A11	XT6:6	ЧУЗК-П-XS8:10		
N	XT6:7	ЧУЗК-П-XS8:16		

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

92

N 9371/3

Привязан

Инв. №

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT6/8	4У3К-П-XS9/2		
37	XT6/9	4У3К-П-XS9/3		
104	XT7/1	4У3К-П-XS9/6		
28	XT7/2	4У3К-П-XS9/7		жгут 19
34	XT7/3	4У3К-П-XS9/8		
A11	XT7/4	4У3К-П-XS9/10		
N	XT7/5	4У3К-П-XS9/16		
			НВМ-0,35-	
42	XT7/6	4У3К-П-XS10/1	-4-500	
41	XT7/7	4У3К-П-XS10/2		
134	XT7/8	4У3К-П-XS10/3		
133	XT9/8	4У3К-П-XS10/4		
213	XT7/9	4У3К-П-XS10/13		жгут 20
87	XT7/10	4У3К-П-XS10/7		
A11	XT8/1	4У3К-П-XS10/10		
212	XT8/2	4У3К-П-XS10/5		
82	XT8/3	4У3К-П-XS10/15		
N	XT8/5	4У3К-П-XS10/16		
214	XT6/10	4У3К-П-XS10/6		
215	XT8/10	4У3К-П-XS10/14		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 10

формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT8/6	4У3К-П-XS11/2		
95	XT8/7	4У3К-П-XS11/3		
216	XT8/9	4У3К-П-XS11/8		жгут 21
A11	XT9/1	4У3К-П-XS11/11		
A11	XT9/2	4У3К-П-XS11/10		
N	XT9/3	4У3К-П-XS11/16	НВМ-0,35-	
217	XT8/4	4У3К-П-XS11/5	-4-500	
A11	XT9/4	4У3К-П-XS1/1		
A11	XT9/5	4У3К-П-XS1/2		
N	XT10/1	4У3К-П-XS1/3		жгут 22
N	XT10/2	4У3К-П-XS1/4		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 11

формат А4

Типовой проект 904-1-70.86

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	3У3К-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	4У3К-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ1- -1×1,5	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойки: ⏚		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.02 Лист 12

формат А4

Альбом 3

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические требования				
Таблица подключения выполнена на основании схем 342Э3, 342-1-Э4 ПО Пензкомпрессормаш и схемы соединений АОИ 03.02 лист 12				
Таблица выполнена для щита автоматики N 2				
Левая стенка				
XT1				
163	1		2	167
170	3		4	166
	5		6	168
164	7		8	165

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
169	9		10	169

93

N9371/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03

Компрессорная станция ЧК-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

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

Стадия Р Лист 1 Листов

Щит автоматики N 2 Таблица подключения.

ГИПРОСТРОЙДОРМА г. Ростов-на-Дону

Калькуеверил Быч Копировал Генюк

формат А4

Типовой проект 904-1-70.86

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT 2			
165	1		2	167
163	3		4	171
	5		6	173
162	7		8	176
174	9		10	
	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	

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT 5			
31	1		2	144
	3		4	N
78	5		6	150
143	7		8	141
N	9		10	21

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОЦ.03.03 Лист 2

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	Передняя			
	ЗУЗК-П			
	XS 2			
163	1		2	167
	3		4	
170	5		6	166
168	7		8	164
165	9		10	169
	11		12	
169	13		14	165
167	15		16	163
	XS 3			
171	1		2	173
	3		4	
162	5		6	176
174	7		8	172
175	9		10	161

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	стенка			
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171
	XS 4			
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Привязан

Инв.N

ТП904-1-70.86 АОЦ.03.03 Лист 3

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS 5			
78	1		2	
150	3		4	
142	5		6	143
141	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N
	XS 6			
21	1П		2	21
77	3		4	132
131	5		6	102
38	7		8	86
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS 7			
65.1	1		2	65.2
64	3		4	46
74	5		6	72
73	7		8	71
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N
N				
	XS 8			
	1		2	
20	3		4П	66
66	5П		6	69
67	7		8	22
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	13П		П14	A11
A11	15П		16	N

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОЦ.03.03 Лист 4

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS 9			
	1		2	111
37	3П		П4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	13П		П14	A11
A11	15П		16	N
	XS 10			
42	1		2	41
134	3		4	133
212	5		6	214
87	7		8	
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
213	13		14	215
82	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контак	Вывод	Проводник
	XS 11			
	1		2	87
95	3		П4	217
217	5П		П6	216
216	7П		8	216
	9		П10	A11
A11	11П		П12	A11
A11	13П		П14	A11
A11	15		16	N
	XS 1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

94

N9371/3

Привязан

Инв.N

ТП904-1-70.86 АОЦ.03.03 Лист 5

Формат А4

Копировал

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
				ЧУЗК-
	XS	2		
163	1		2	167
	3		4	
170	5		6	166
168	7		8	164
165	9		10	169
	11		12	
169	13		14	165
167	15		16	163
	XS	3		
171	1		2	173
	3		4	
162	5		6	176
174	7		8	172
175	9		10	161
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
П				
	XS	4		
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N
	XS	5		
78	1		2	
150	3		4	
142	5		6	143
141	7		8	
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Привязан

Инв. N

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 6

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		XS	6	
21	1П		2	21
77	3		4	132
131	5		6	102
38	7		8	86
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N
	XS	7		
65.1	1		2	65.2
64	3		4	46
74	5		6	72
73	7		8	71
N	9П		П10	N
N	11П		П12	N
N	13П		П14	N
N	15П		16	N

Проводник	Вывод		Вывод	Проводник
	XS	8		
	1		2	
20	3		П4	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		П10	А11
А11	11П		П12	А11
А11	13П		П14	А11
А11	15П		16	N
	XS	9		
	1		2	111
37	3П		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		П10	А11
А11	П11		П12	А11
А11	13П		П14	А11
А11	15п		16	N

Привязан

Инв N

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 7

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT	6		
20	1		2	66
68	3		4	67
22	5		6	А11
N	7		8	111
37	9		10	214
	XT	7		
104	1		2	28
34	3		4	А11
N	5		6	42
41	7		8	134
213	9		10	87
	XT	8		
А11	1		2	212
82	3		4	217
N	5		6	87
95	7		8	
216	9		10	215

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XT	9		
А11	1		2	А11
N	3		П4	А11
Ч-А11	5		6	Ч-131
Ч-132	7		8	Ч-133
Ч-64	9		10	Ч-65.1
	XT	10		
N	1П		2	N
163	3		4	167
170	5		6	166
168	7		8	164
	9		10	165
	XT	11		
77	1		2	
102	3		4	38
86	5		6	N
65.2	7		8	46
	9		10	74

Привязан

Инв N

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

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

95

N 9371/3

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 9

Формат А4

Таблица подключения проводок

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS	10		
42	1		2	41
134	3		4	133
212	5		6	214
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

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	XS	1		
А11	1		2	А11
N	3		4	А11

Альбом 3

Типовой проект

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	ХТ 12			
72	1		2	73
71	3		4	N
142	5		6	214
217	7		8	215
20	9		10	66
	ХТ 13			
68	1		2	67
22	3		4	
A11	5		6	N
111	7		8	
37	9		10	104
	ХТ 14			
28	1		2	34
A11	3		4	N
42	5		6	41
134	7		8	213
87	9		10	A11

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	ХТ 15			
212	1		2	82
N	3		4	87
	5		6	95
216	7		8	A11
A11	9		10	N

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
			Правая	
	ХТ 16			
169	1		2	169
165	3		4	167
163	5		6	171
173	7		8	162
	9		10	176
	ХТ 17			
174	1		2	172
175	3		4	161
161	5		6	175
173	7		8	
171	9		10	

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	стенка			
	ХТ 18			
31	1		2	144
N	3		4	78
	5		6	150
143	7		8	
141	9		10	N
	ХТ 19			
21	1		2	77
	3		4	102
38	5		6	86
	7		8	N
65.2	9		10	

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 11

Формат А4

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
	ХТ 20			
46	1		2	74
72	3		4	
73	5		6	71
	7		8	N
142	9		10	

продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник

96

N 9371/3

Привязан

Инв №

ТП 904-1-70.86 АОИ.03.03 Лист 12

Формат А4

Калькусверил Быч Копировал Формат А4

Альбом 5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	АОИ.04.02	Таблица соединений		
	АОИ.04.03	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита		
		ЩПК-ЗП-I-600-УХЛ4-IP00		
		ОСТ36.13-76	1	
2		Скоба СФ600 ТК3-126-83		
3		Скоба С3 600 ТК3-125-83		
4		Рейка У3600 ТК3-128-83		
5		Уголынк УП42-25 ℓ=430		
		ТК3-2222-74	2	

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01

Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Компрессорная станция

Щит оператора. Общий вид.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом

Типовой проект 904-1-70.86

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Прочие изделия		
6	SA8; SA9	Универсальный переключатель УП5313-Ф521	2	
7	1SB1; 2SB1; SB	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический, черный	3	
8	1SB2; 2SB2; SB1	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический красный	3	
9	1SB3; 2SB3	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.1, толкатель цилиндрический красный	2	
10	A1; A2	Щиток электролитания ЭЩП-2М	2	У492 ТМ3-13-83
11	FU1; FU8; FU9	Вставка плавкая на 4А ВП3Б-I-4А	3	
12	FU2; FU3	Вставка плавкая на 1А ВП3Б-I-1А	2	
		Арматура светосигнальная ~220В 50Гц		
13	1HL	АМЕ3252214У2, линза молочная	1	
14	1HL1; 2HL1; 1HL2; 2HL2; 1HL3; 2HL3	АМЕ3212214У2, линза красная	6	

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01 | 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
15	1KV; 1KV1;	Реле промежуточное		
	2KV; 2KV1;	РП21-200-4ХЛ, ~220В	4	
16	KV; K7; K8	Реле промежуточное		
		РПУ2-062.023, ~220В; 50Гц	3	У173 ТМ3-13-83
17	VД	Диод Д246Б, Uобр=400В		
		Iпр=5А	1	ТМ3-19-84
18	1VД1...1VД6;	Диод Д226Б; Uобр=400В		
	2VД1...2VД6	Iпр=0,3А	12	У1 ТМ3-18-84
19	1R4...1R6	Резистор МЛТ-0,25-510к	6	У2 ТМ3-18-84
	2R4...2R6			
20	1C1...1C3	Конденсатор		
	2C1...2C3	МБГП-2-400В-2мкФ±10%УХЛ	6	У21 ТМ3-152-83
21	1R; 1R1...1R3	Резистор		
	2R1...2R3	ПЭВ-20-2400±5%	7	У5 ТМ3-19-84
22	1X...3X	Розетка ШР20П4Э5Г	3	У3 ТМ3-154-83
23	1X1...3X1	Вилка ШР20К4Э5Ш7	3	
24		Рамка 66×26	22	
25	FU8; FU9	Держатель плавкой вставки ДВП4-3В	2	
26		Розетка РП21-2-УХЛ4	4	
27		Блок зажимов		
		Б324-4П16-В/В У3-10	8	
		Материалы		
28		Провод ПВ1-(1×1,0)	80м	
29		Провод ПВ3-(1×1,0)	30м	

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01 | Лист 3

Формат А4

Продолжение

N надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Контроль напряжения	1
4	Контроль протока воды	2
2	Компрессор N1	1
3	Компрессор N2	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	Аварийный „Стоп"	2
11	Режим управления отопительным агрегатом N1	1
12	Режим управления отопительным агрегатом N2	1
13	Опробование сигнализации	1
14	Съем звукового сигнала	1

Продолжение

N надписи	Текст надписи	Кол.
15	Ввод питания	
	Iпл.вст.=4А	1
16	Прибор поз.3	
	Iпл.вст.=1А	1
17	Цепи сигнализации	
	Iпл.вст.=1А	1
18	Отопительные агрегаты N1;2	
	Iпл.вст=4А	1

97

N 9371/3

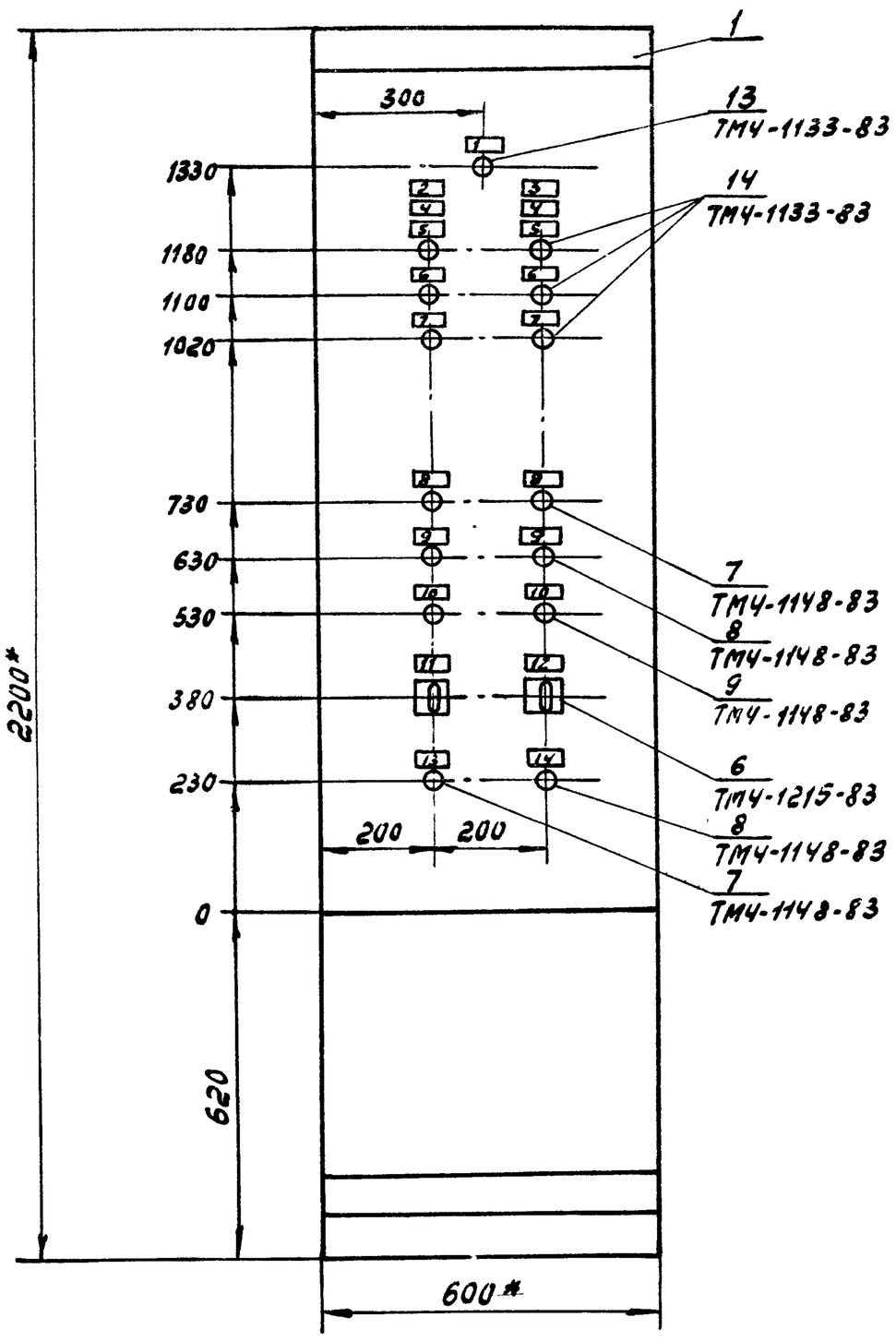
Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01 | Лист 4

Кальку сверил Быч Копировал Генюк

Формат А4



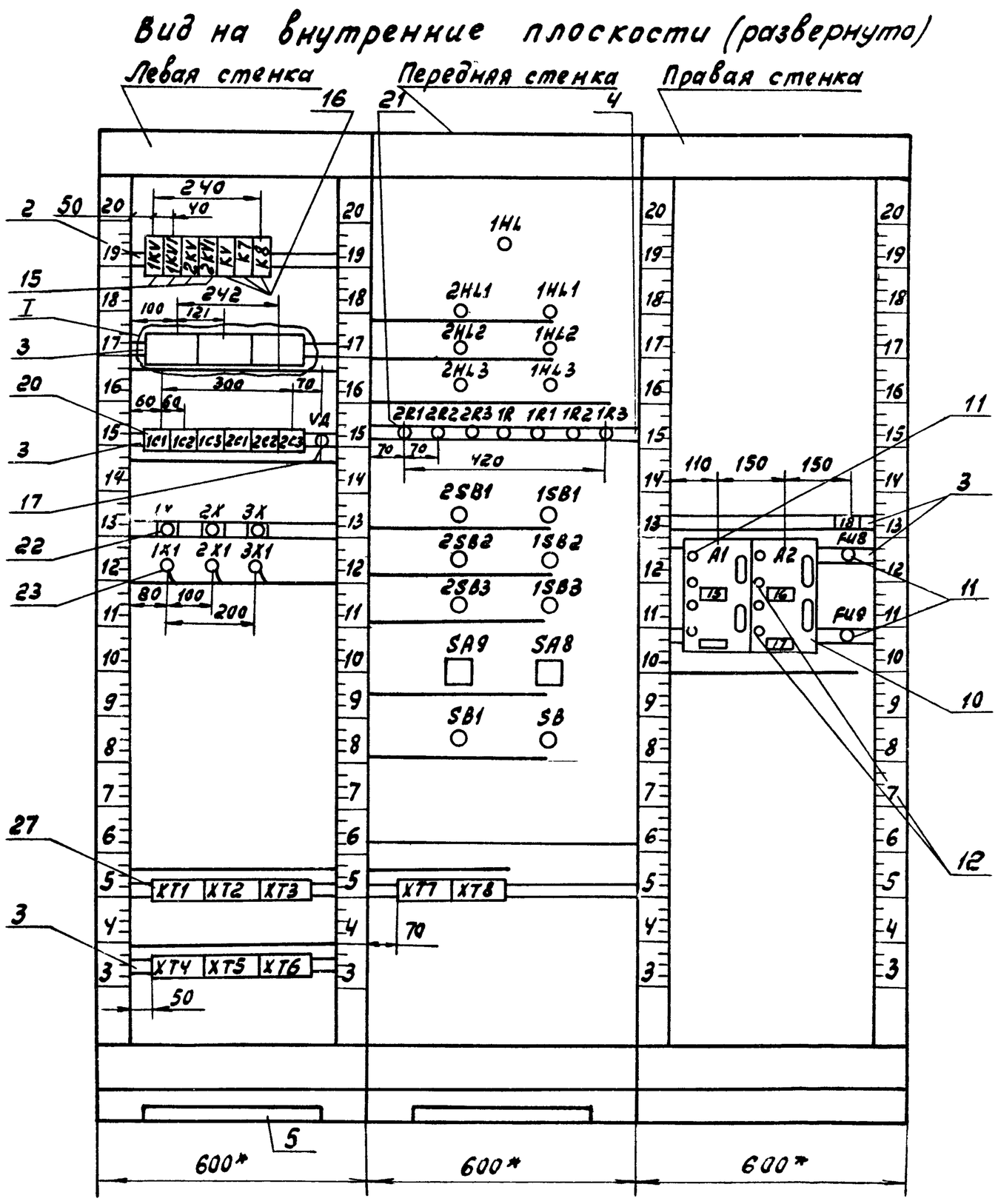
1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-75.
3. На объект изготовить один щит.

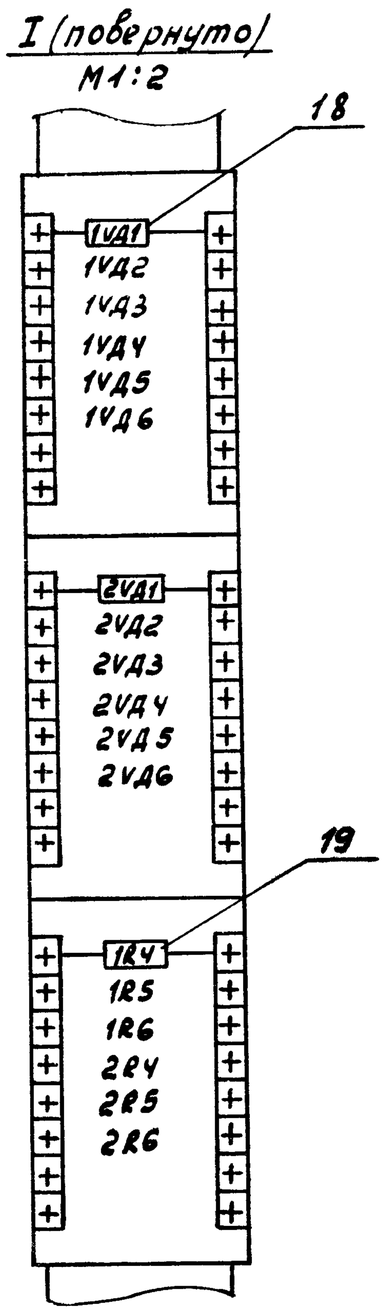
Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01 Лист 5

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А3





98

N9371/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.01 Лист 6

Кальку сверил Быч Копировал Генюк формат А3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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. 34233	п/о „Пензкомпрессормаш."		
800	1R:2	1HL:1		
801	1R:1	A1:1		
801	A1:1	A2:5		
803	A2:1	XT5:1	ПВ1 (1×1,0)	
805	KV:33	SB1:13		
805	SB1:13	SB:14		
805	SB:14	A2:3		
805	A2:3	XT5:2		

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86	АОЦ.04.02	
Компрессорная станция 2К-120 для блокирования с турбокомпрессорными станциями		
Гип Леонов	Стадия: Р	Лист: 1
Нач.отд. Христофоров	Компрессорная станция	Листов: 11
Гл.спец. Фукс		
Н.контр. Золотарева	Щит оператора. Таблица подключений	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр. Седых		
Ст.инж. Быч		

Альбом 2

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
401	KV:24	XT5:5		
403	1VД1:+	1VД2:+		
403	1VД2:+	1VД3:+		
403	1VД3:+	2VД1:+		
403	2VД1:+	2VД2:+		
403	2VД2:+	2VД3:+		
403	2VД3:+	SB:13		
			ПВ1	
405	KV:33	SB1:14	(1×1,0)	
407	KV:34	KV:A		
407	KV:A	1VД4:–		
407	1VД4:–	1VД5:–		
407	1VД5:–	1VД6:–		
407	1VД6:–	2VД4:–		
407	2VД4:–	2VД5:–		
407	2VД5:–	2VД6:–		

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86	АОЦ.04.02	Лист 2

формат А4

Типовой проект 904-1-70.86 Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
408	VД:+	1HL1:2		
408	1HL1:2	1HL2:2		
408	1HL2:2	1HL3:2		
408	1HL3:2	2HL1:2		
408	2HL1:2	2HL2:2		
408	2HL2:2	2HL3:2		
1-409	1VД1:–	1R4:1		
1-409	1R4:1	1C1:1		
1-409	1C1:1	1R1:1		
1-409	1k1:1	XT5:6	ПВ1 (1×1,0)	
1-411	1VД4:+	1R4:2		
1-411	1R4:2	1C1:2		
1-413	1HL1:1	1R1:2		
1-415	1VД2:–	1R5:1		
1-415	1R5:1	1C2:1		
1-415	1C2:1	1R2:1		
1-415	1R2:1	XT5:7		

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86	АОЦ.04.02	Лист 3

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-417	1VД5:+	1R5:2		
1-417	1R5:2	1C2:2		
1-419	1VД3:–	1R6:1		
1-419	1R6:1	1C1:1		
1-419	1C1:1	1R3:1		
1-419	1R3:1	XT5:8		
1-421	1VД6:+	1R6:2		
1-421	1R6:2	1C3:2	ПВ1 (1×1,0)	
1-423	1HL3:1	1R3:2		
1-425	1HL2:1	1R2:2		
2-409	2VД1:–	2R4:1		
2-409	2R4:1	2C1:1		
2-409	2C1:1	2R1:1		
2-409	2R1:1	XT6:1		

99

N 9371/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86	АОЦ.04.02	Лист 4

Калькуу сверил Быч копировал Генюк формат А4

формат А4

продолжение табл 2.

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-411	2VД4:+	2R4:2		
2-411	2R4:2	2C1:2		
2-413	2HL1:1	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	ПВ1-	
2-417	2VД5:+	2R5:2	1×1,0	
2-417	2R5:2	2C2:2		
2-419	2VД3:–	2R6:1		
2-419	2R6:1	261:1		
2-419	2C1:1	2R3:1		
2-419	2R3:1	XT6:3		
2-421	2VД6:+	2R6:2		
2-421	2R6:2	2C3:2		
2-423	2HL3:1	2R3:2		
2-425	2HL2:1	2R3:2		

Привязан

Инв No

ТП 904-1-70.86 АОИ04.02 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1A11	1X:1	XT1:1		
1A11	XT1:2	1SB3:23		
1A11	1SB3:23	1SB2:13		
1A11	1SB2:13	1SB1:13		
			ПВ1-	
1-131	1X:2	XT1:3	-1×1,0	
1-132	1X:3	XT1:5		
1-133	1KV:A	XT1:6		
1-135	1KV1:A	XT1:7		
311	1KV:11	1KV1:11	ПВ1-1×1,0	
311	1KV1:11	XT1:8	ПВ1-1×1,0	
311	1X1:1	XT1:8	ПВ3-1×1,0	
312	1KV:14	XT1:9	ПВ1-1×1,0	
312	1X1:2	XT1:9	ПВ3-1×1,0	
313	1KV1:14	XT1:10	ПВ1-1×1,0	
313	1X1:3	XT1:10	ПВ3-1×1,0	

Типовой проект 904-1-70.86

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.02 Лист 6

Формат А4

Продолжение табл. 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2A11	2X:1	XT2:1		
2A11	XT2:2	2SB3:13		
2A11	2SB3:23	2SB2:13		
2A11	2SB2:13	2SB1:13		
			ПВ1-	
2-131	2X:2	XT2:3	-1×1,0	
2-132	2X:3	XT2:5		
2-133	2KV:A	XT2:6		
2-135	2KV1:A	XT2:7		
314	2KV:11	2KV1:11	ПВ1-1×1,0	
314	2KV1:11	XT2:8	ПВ1-1×1,0	
314	2X1:1	XT2:8	ПВ3-1×1,0	
315	2KV:14	XT2:9	ПВ1-1×1,0	
315	2X1:2	XT2:9	ПВ3-1×1,0	
316	2KV1:14	XT2:10	ПВ1-1×1,0	
316	2X1:3	XT2:10	ПВ3-1×1,0	

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.02 Лист 7

Формат А4

Альбом 3

продолжение таблицы 2

Соединения проводник

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
A11	3X1:1	XT4:1		
131	3X1:2	XT4:2	ПВ3-1×1,0	
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	1SB3:13		
1-62	XT3:2	1SB3:14		
1-64	XT3:3	1SB1:14	ПВ1-	
1-65.1	XT3:4	1SB2:14	-1×1,0	
1-65.2	XT3:5	1SB3:24		
2-60	XT3:6	2SB3:13		
2-62	XT3:7	2SB3:14		
2-64	XT3:8	2SB1:14		
2-65.1	XT3:9	2SB2:14		
2-65.2	XT3:10	2SB3:24		

Типовой проект 904-1-70.86

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

100

N 9371/3

Привязан

Инв. No

ТП 904-1-70.86 АОИ.04.02 Лист 8

Калькуу сверил Быч Копировал Генюк Формат А4

100

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-1	SA8:1	XT7:1		
5-1	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		
			ПВ1	
5-17	K7:12	K7:24	(1×1,0)	
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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02

Лист 9

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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		
			ПВ1	
6-17	K8:12	K8:24	(1×1,0)	
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

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02

Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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	
N	K7:B	K8:B	(1×1.0)	
N	K8:B	VД:–		
N	VД:–	1HL:2		
N	1KV:B	XT6:4		
Земля	A1: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	A2: ⏚	То же	ПВ1	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойка: ⏚	(1×1.5)	

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.02

Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

Таблица подключения проводок — Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Технические				требования				
	Таблица подключения выполнена								
	на основании схем:								
	листы АТХ-13; 15; 17; 19; 22; АОВ-5;								
	черт. 342ЭЗ п/о „Пензкомпрессормаш"								
	и таблицы соединений АОЦ.04.02.								
	Левая стенка								
							2KV		
		1KV			314	11		14	315
311	11		14	312		31		34	
	31		34		2-133	A		B	N*
1-133	A		B	N*					
		1KV1							
311*	11		14	313					
	31		34						
1-135	A		B	N*					

101

N 9371/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03.

Компрессорная станция 2К-120А для блокирования с турбокомпрессорными станциями

Гип	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Быч	

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Щит оператора. Таблица подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Калькусверил Быч Копировал Генюк

Формат А4

101

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		2KV1		
314	11		14	316
	31		34	
2-135	А		В	N*
		KV		
805*	23	З	24	401
405	33	З	П34	407
407	АП	К	В	N*
		K7		
5-15	11	Р	П12	5-17
5-13	13	З		
5-7	23	З	П24	5-17*
	33	З	34	
	41	Р	42	
	43	З		
5-23	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		КВ		
6-15	11	Р	П12	6-17
6-13	13	З		
6-7	23	З	П24	6-17*
	33	З	34	
	41	Р	42	
	43	З	44	
6-23	А	К	В	N*
		1VД1		
403	+		−	1-409
		1VД2		
403*	+		−	1-415
		1VД3		
403*	+		−	1-419
		1VД4		
1-411	+		−	407*
		1VД5		
1-417	+		−	407*

Привязан

Инв. №

ТП904-1-70.86 АОИ.04.03 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		1VД6		
1-421	+		−	407*
		2VД1		
403*	+		−	2-409
		2VД2		
403*	+		−	2-415
		2VД3		
403*	+		−	2-419
		2VД4		
2-411	+		−	407*
		2VД5		
2-417	+		−	407*
		2VД6		
2-421	+		−	407*
		1R4		
1-409*	1		2	1-411*

Проводник	Вывод	Вид контак.	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

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.04.03 Лист 3

Формат А4

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		2C1		
2-409*	1		2	2-411
		2C2		
2-415*	1		2	2-417
		2C3		
2-419*	1		2	2-421
		VД		
408	+		−	N*
		1X		
1-A11	1		2	1-131
2-132	3			
		1X1		
311	1		2	312
313	3			

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		2X		
2-A11	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		
A11	1		2	131
132	3			
		XT1		
1-A11	1П		П8	1-A11
1-131	3П		П4	1-131
1-132	5		6	1-133
1-135	7		8	311
312	9		10	313

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.04.03 Лист 4

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок — продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контак.	Вывод	Проводник
		XT2		
2-A11	1П		П2	2-A11
2-131	3П		П4	2-131
2-132	5		6	2-133
2-135	7		8	314
315	9		10	316
		XT3		
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
		XT4		
A11	1		2	131
132	3		4	
1-1	5		6	2-1
3-1	7		8	
	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контак.	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	

Привязан

Инв.№

ТП904-1-70.86 АОИ.04.03 Лист 5

102

N9371/3

Кальку сбрил Быч Копировал Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-70.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1HL		
800	1		2	N
		2HL	1	
2-413	1		2	408*
		1HL	1	
1-413	1		2	408*
		2HL	2	
2-425	1		2	408*
		1HL	2	
1-425	1		2	408*
		2HL	3	
2-423	1		2	408*
		1HL	3	
1-423	1		2	408*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2R1		
2-409*	1		2	2-413
		2R2		
2-415*	1		2	2-425
		2R3		
2-419*	1		2	2-423
		1R		
801	1		2	800
		1R1		
1-409*	1		2	1-413
		1R2		
1-415*	1		2	1-425
		1R3		
1-419*	1		2	1-423

Передняя стенка

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 6

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2SB1		
2-A11	13	3	14	2-64
	21	P	22	
		1SB1		
1-A11	13	3	14	1-64
	21	P	22	
		2SB2		
2-A11*	13	3	14	2-65.1
	21	P	22	
		1SB2		
1-A11*	13	3	14	1-65.1
	21	P	22	
		2SB3		
2-60	13	3	14	2-62
2-A11*	23	3	24	2-65.2
		1SB3		
1-60	13	3	14	1-62
1-A11*	23	3	24	1-65.2

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA9		
6-1*	1п		2	5-3
	3		4	
6-19	5		п6	5-23
6-21	7		п8	5-23
6-1*	9п		10	5-17
	11		12	
		SA8		
5-1*	1п		2	5-3
	3		4	
5-19	5		п6	5-23
5-21	7		п8	5-23
5-1*	9п		10	5-17
	11		12	
		SB1		
	13	3	14	
805*	21	P	22	405
		SB		
403	13		14	805*
	21		22	

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 7

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KT7		
5-1	1		2	5-3
5-7	3		4	5-13
5-15	5		6	5-19
5-21	7		8	
	9		10	
		KT8		
6-1	1		2	6-3
6-7	3		4	6-13
6-15	5		6	6-19
6-21	7		8	
	9		10	

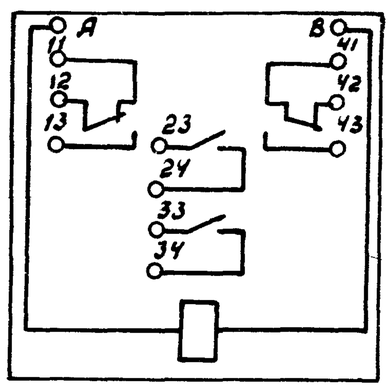
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Правая стенка				
		A1		
801*	1		⏚	Земля
		A2		
803	1		3	805*
801	5		⏚	Земля
		FU8		
	1		2	5-1
		FU9		
	1		2	6-1

Привязан

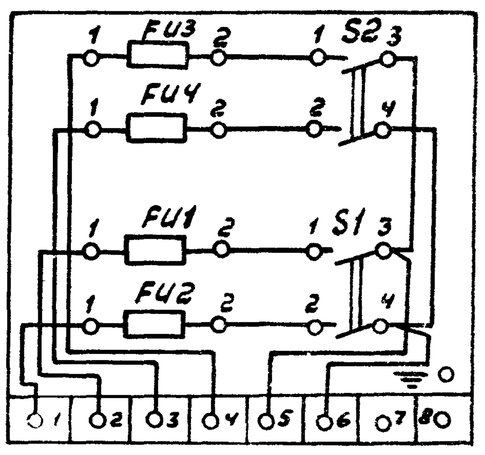
Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 8

Формат А4



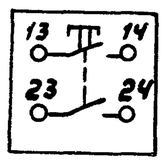
16
KV; K7; K8

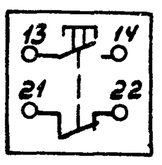


10
A1; A2

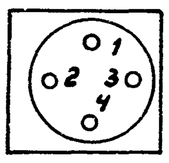
9
1SB3 2SB3

7; 8
1SB1; 2SB1, SB1
1SB2; 2SB2; SB

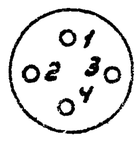




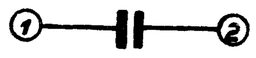
22
1X... 3X



23
1X1... 3X1

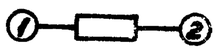


20
1C1; 2C1; 1C2, 2C2
1C3; 2C3



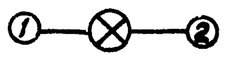
11
FU8; FU9

19
1R1... 1R6; 2R1... 2R6; 1R.



17; 18
1VД1... 1VД6; 2VД1... 2VД6; VД

13
1HL; 1HL1; 2HL1; 1HL2; 2HL2.



10.03

N 9371/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-70.86 АОЦ.04.03 Лист 9

Калоки сверил Быч Копировал Генюк Формат А4

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
52/3
Заказ № 7344 Инв. № 9371/3 Тираж 200
Сдано в печать 11. 198 7 Цена 7-98