ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-65.86

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-63А, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 252 (189) $м^3$/мин ВОЗДУХА С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ 3

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв.N 9330/3

Привязан

Инв.№

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Элена Пятва № 12

51/3
Заказ № 3998 Инв. № 9330/3 Тираж 1000
Сдано в печать 18/5 1937 Цена 10·79

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904 — 1 — 65.86

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ

4(3)К — 63 А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 252 (189) $м^3$ / МИН ВОЗДУХА

С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ 3

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 3 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ	6	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ	7	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ	8	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ	9	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
	10	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ	11	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ	12	СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ	13	СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ.

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д.ТЮТЮННИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М. ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
РЕШЕНИЕ № 26/86 ОТ 16.07. 1986г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ, ПРИКАЗ № 151-П от 15.08.1986г.

КФ ЦИТП инв. № 9330/3

Привязан

Инв. №

Содержание альбома 3

1. Автоматизация компрессоров (марка АТХ) – 3...50
2. Автоматизация отопительных агрегатов (марка АОВ) – 51...62
3. Автоматизация насосной станции водопровода оборотной воды (марка АВК) – 63...86
4. Задание заводу – изготовителю щитов Главмонтажавтоматика" (марка АОИ) – 87...140

N 9330/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-65.86

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов		Р		
Нач. отд.	Христофоров				
Гл. спец.	Фукс				
Н. контр.	Золоторев				
Рук. гр.	Седых				
Ст. инж.	Габолина				

Содержание альбома 3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Применить для 4К-63А	Применить для 3К-63А
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 N1. Воздушный тракт Схема автоматизации.	+	+
10	Компрессор N1. Система водопроводов Схема автоматизации.	+	+
11	Компрессор N1. 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 N1. Принципиальная электрическая схема теплового контроля электродвигателя.	+	+
19	Компрессор N1. Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателем компрессора.	+	+

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-63А	Применить для 3К-63А
20	Компрессор N1. Панель теплового контроля. Общий вид.	+	+
21	Компрессор N1. Панель теплового контроля. Таблица технических данных аппаратов	+	+
22	Компрессор N1. Панель теплового контроля. Перечень надписей	+	+
23	Компрессор N1. Панель теплового контроля. Схема соединений и внешних подключений.	+	+
24	Компрессор N1. Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	+
25	Компрессор N1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
26	Компрессор N1. Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание).	+	+
27	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводок.	+	+
28	Компрессор N1. Щит контроля управления и регулирования ЩКУ. Схема внешних подключений.	+	+
29	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений.	+	
30	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема внешних подключений.		+
31	Компрессоры N1,2. Щит автоматики N1. Схема внешних подключений.	+	
32	Компрессоры N3,4. Щит автоматики N2. Схема внешних подключений	+	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-63А	Применить для 3К-63А
33	Компрессоры N1,2,3 Щит автоматики. Схема внешних подключений		+
34	Журнал кабельных проводок (начало)	+	
35	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	
36	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	
37	Журнал кабельных проводок (окончание)	+	
38	Журнал кабельных проводок (начало)		+
39	Журнал кабельных проводок (продолжение)		+
40	Журнал кабельных проводок (окончание)		+
41	Журнал импульсных проводок	+	
42	Журнал импульсных проводок		+
43	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (начало).	+	
44	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (окончание).	+	
45	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (начало).		+
46	Компрессорная станция. План расположения средств автоматизации и проводок (окончание).		+
47	Компрессор N1. План расположения средств автоматизации и проводок	+	+
48	Компрессорная станция. Вариант 1. План расположения средств автоматизации и проводок	+	
49	Компрессорная станция. Вариант 2. План расположения средств автоматизации и проводок	+	

N 9330/3

3

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.

Инв. №

Привязан

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

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

Стадия	Лист	Листов
1	1	49

Общие данные (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТКЧ-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	
ТКЧ-3158-70	Отборное устройство для чистых газов Установка на горизонтальном трубопроводе	
ТКЧ-3411-81	Кронштейн К1	
ТКЧ-3550-83	Обвязка ОП	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе Установка на трубопроводе Д 76мм или металлической стенке	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе Установка на трубопроводе Д 45; 57мм	
ТМЧ-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей Установка на стене.	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для измерения давления Установка на трубопроводе	
ТМЧ-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 3 компрессоров	
Альбом 8 02.С02	Спецификация щитов для 3 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.	
24	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок	
27	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.	
43	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок.	
45	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок	

N 9330/3

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

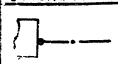
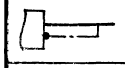
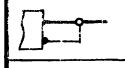
Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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
— А1.3 —	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, обратная сеть
— Т1 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, подающая сеть.
— Т2 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, обратная сеть
— К24 —	Трубопровод дренажа

Приборы и средства автоматизации.
Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.
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.

(LCS) – 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.

Типовой проект 904-1-65.86

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

N 9330/3

5

		ТП 904-1-65.86	АТХ
		Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования	
			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
ГИП	Леонов	Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Христофоров		
Гл. спец.	Фикс		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Быч		

Привязан

Инв. №

Общие указания.

1. Общая часть

Проект автоматизации и КИП разработан для компрессорной станции 4(3)к-63А имеющей в своем составе:

- четыре (три) компрессорных агрегата 2ВМ10-63/9 производства ПО „Пензкомпрессормаш";
- насосную станцию оборотной воды с тремя насосными агрегатами охлажденной воды, тремя насосными агрегатами нагретой воды и дренажным насосом;
- четыре (три) 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 НИИпроект";
- задания отдела промвентиляции и теплоснабжения Ростовского-на-Дону института „Промстрой НИИпроект" на автоматизацию воздушно-отопительных агрегатов;
- технической документации: „Унифицированная система управления УСУЗ" компрессора 2ВМ10-63/9 ПО „Пензкомпрессормаш".

Проект выполнен в соответствии с:

- „Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов", утвержденных Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971г;
- „Правилами устройства электроустановок" ПУЭ-86, издание шестое, переработанное и дополненное;
- „Инструкцией по проектированию автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения" СН 516-79;
- „Инструкцией по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов" ВСН 205-84, утвержденных Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР;
- Строительными кормами и правилами СНиП 3.05.07-85 „Правила производства и приемки 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 1.02.01-85.

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;
- автоматическое управление насосной станцией водопровода оборотной воды;
- общестанционный и поагрегатный контроль и автоматическая запись основных технологических параметров;
- автоматическое управление воздушно-отопительными агрегатами.

Оперативное управление и контроль за ходом технологического процесса осуществляется оператором компрессорной станции. Проектом предусматривается специальное операторское звукоизолированное помещение, в котором располагаются:

- щит оператора;
- щиты автоматики №1 и №2;
- щит насосной станции водопровода оборотной воды.

Местный контроль и управление компрессорами осуществляется со щитов управления и регулирования 1ЩКУ...4(3)ЩКУ, поставляемых комплектно с компрессорными агрегатами и устанавливаемых вблизи соответствующих компрессоров.

Местное управление насосными и воздушно-отопительными агрегатами осуществляется

№ 9330/3

6

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4(3)к-63А с вариантами для блокирования

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 объеме унифицированной системы управления УСУЗ с использованием устройства для управления и защиты компрессора УЗК-Л, предназначенного для выработки команд по заданному алгоритму, автоматического пуска, нормальной и аварийной остановки компрессора, ступенчатого регулирования его производительности, автоматической продувки межступенчатой аппаратуры, а также сигнализации предельных и аварийных значений параметров, контролируемых при работе компрессоров.
Конструктивно, система УСУЗ включает в себя щит контроля и управления, выполненный в виде единой конструкции, состоящей из шкафа и манометровой панели, датчики и исполнительные устройства.
Блоки УЗК-Л 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 включен 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;
- температурой нагнетания после каждой ступени;
- температурой масла в системе смазки механизма движения.

д) один из трех 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-Л;
- автоматический подачей команд на пуск и останов со щита оператора.

е) оперативную сигнализацию:
- наличие питания УЗК-Л;
- 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;
- обобщенный предупредительный и аварийный сигналы.

ж) автоматическую продувку межступенчатой аппаратуры. Для этого, на лицевой панели УЗК-Л 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 один электромагнитный клапан (У1) 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

N 9330/3

Привязан

Инв.№

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

ТП 90У-1-65.86 АТХ
Компрессорная станция У/3/К-63А с вариантами для блокирования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙИНДУСТРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

автоматически. После её закрытия, при условии замкнутого min контакта манометра ВР9, с выдержкой времени обесточивается клапан „У1" данного компрессора. Компрессор нагружается до требуемой производительности. Если после нагрузки первого компрессора на 100% min 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 min 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 min контакт манометра ВР9 разомкнулся.

При замыкании max контакта манометра ВР9, начинает разгружаться первый по пуску компрессор: СФВК 3/5 УЗК включает клапан „У1" - 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 N1... N4(3) 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 50.
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 необходимо просверлить отверстия, размеры и расположение которых дано на листе 50 альбома 3 данного проекта.

3. Питание установок автоматизации

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

4. Монтажные чертежи установок автоматизации

4.1. Изготовление щитов

Щит контроля и управления компрессорным агрегатом (ЩКУ) и аппаратура, установленная на нем, поставляется ПО „Пензкомпрессормаш" комплектно с системой 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.

N 9330/3

8

Привязан	ГИП	Леонов	ТП 904-1-65.86	АТХ
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Стадия: Р; Лист: Б; Листов: —
	Н.контр.	Золотарева	Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Седых		
	Ст.инж.	Таболина		

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Вся техническая документация, необходимая для изготовления щитов, скомплектована в данном альбоме и перечислена в разделе „Задание заводу-изготовителю щитов."

4.2. Монтаж щитов, внещитовых средств автоматизации, внешних электрических и трубных проводок.

В проекте разработаны планы расположения средств автоматизации и проводок, на которых показано размещение щитов, внещитовых средств автоматизации, внешних электрических и трубных проводок.

Монтаж приборов и средств автоматизации, щитов, электрических и трубных проводок выполняется согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 „Правила производства и приемки работ. Система автоматизации."

Закладные устройства, предназначенные для монтажа первичных приборов и средств автоматизации на технологическом оборудовании и трубопроводах, предусмотрены в технологической части проекта.

Сужающее устройство (диафрагма), встраиваемое в технологический трубопровод, включена в заказную спецификацию части автоматизации, а стоимость её монтажа учитывается в смете технологической части проекта.

Регулирующий клапан на теплоносителе к воздушно-отопительным агрегатам и его монтаж предусмотрены в части отопления и вентиляции.

Конструкции для установки щитов, проемы и закладные детали, необходимые для прокладки внешних электрических и трубных проводок, предусмотрены в архитектурно-строительной части проекта.

Установка первичных приборов, отборов давления, демпферов, предусмотренных на компрессорных агрегатах, выполняется по чертежам ПО „Пензкомпрессормаш".

Установка внещитовых средств автоматизации выполняется по нормализованным чертежам, а при их отсутствии - по чертежам, разработанным в проекте.

Для внешних электрических проводок используются кабели и провода с алюминиевыми жилами за исключением:

- подключений к термометрам сопротивления;
- измерительных цепей до 60 В;
- 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 „Проект-монтажавтоматики" РМУ-59-78 „Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов" и РМУ-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-63А - альбом 7;
для 3К-63А - 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;
- подачи 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 три (альбом 11) компрессора.

N 9330/3

9

Гип	Леонов		ТП 904-1-65.86		АТХ
Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования		
Гл.спец.	Фукс			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Долотарева			Р	7	
Рук.гр.	Седых		Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Ст.инж.	Таволина				

Привязан

Инв. №

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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.

8. Указания по привязке.

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

Для заказа диафрагмы поз. 6а, дифманометра поз. 6б предназначенных для измерения расхода сжатого воздуха по компрессорной станции, необходимо произвести проверочный расчет и заполнить опросный лист по форме УОЛ-1-85 в соответствии с:

„Правилами измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами РД 50-213-80",

„Методическими указаниями по заполнению унифицированных опросных листов и форм заказа приборов," Москва, 1985г.

Исходные данные для расчета и шкала прибора принимаются по метеорологическим условиям и расходу сжатого воздуха применительно к местным условиям строительства.

В случае, когда питание высоковольтных электродвигателей возможно непосредственно от РП-6-10кВ 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 энергоснабжения (АСДУ), помещение оператора исключается, все шкафы остаются на своих местах, а телеуправление, телерегулирование и телесигнализация (ТУ-ТР-ТС) компрессорной станцией из центрального диспетчерского пункта с системой АСДУ должна выполняться отдельным проектом.

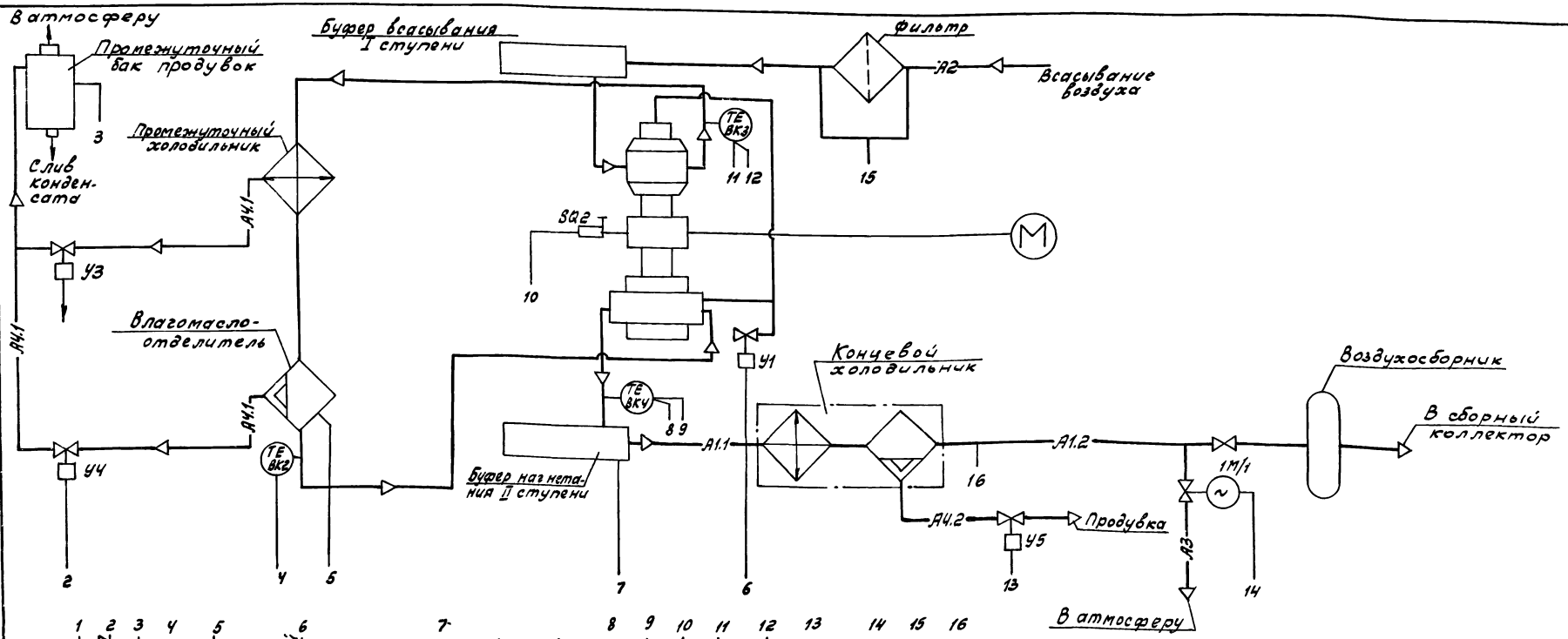
N 9330/3

10

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-65.86	АТХ
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс			
	Н.контр.	Золотарева		Стадия	Лист	Листов
Инв.№	Рук.гр.	Седых		Р	8	
	Ст.инж.	Таболина		Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Продувка промежуточного холодильника	Продувка влагомаслоотделителя	Окончание продувки 0,1...1,0 кПа	20°С...50°С - норма	0,2 МПа...0,25 МПа-норма; 0,26 МПа-сигнал; 0,18 МПа-сигнал при РН II ст 70,26 МПа	Управление нагрузкой-разгрузкой компрессора	0,27 МПа - сигнал	0,8 МПа-норма; 0,82 МПа-сигнал 0,92 МПа-сигнал, отключение	Предупредительный сигнал	Аварийный сигнал	165°С-сигнал, 175°С-сигнал, отключение 160°С-норма	Запрет пуска	165°С-сигнал, 175°С-сигнал, отключение 160°С норма	Продувка концевого холодильника	Управление задвижкой „в атмосферу"	Перепад давления на фильтре 0,5 кПа	Температура 60°С
Приборы по месту			PIS BP8													PAI 7*	TI 1*
Щит контроля управления и регулирования ЩКУ				H S16	PIS BP3	HS SA1	PIS BP7	PIS BP4	HA1	HA2		H S18		H S17	HS KM30 KM33		
						TI P									H7 H8 H9		
															H S9 H S10 H S11		
Устройство управления и защиты УЗК-П	Устройство для управления и защиты компрессора																
	Предупредительная сигнализация																
	Аварийная сигнализация																
	Запрет пуска																

N 9330/3

11

ТП904-1-65.86		АТХ	
Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования			
Компрессор № 1.	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Воздушный тракт. Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Привязан

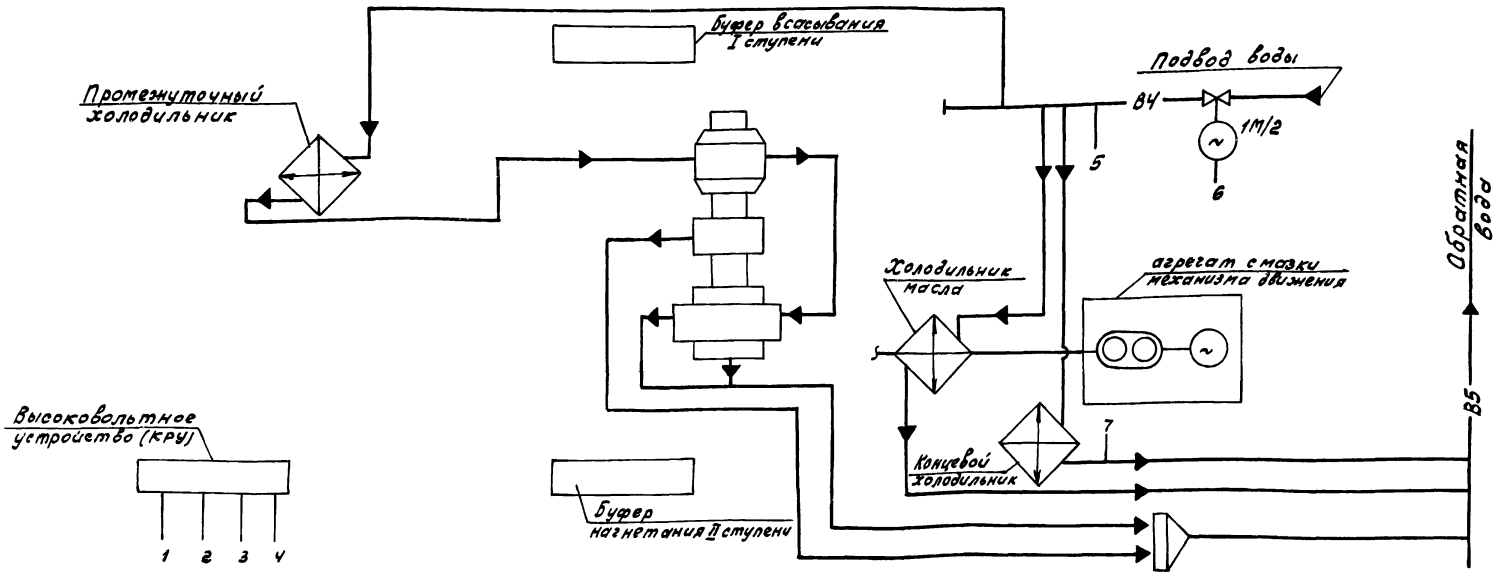
Инв. №

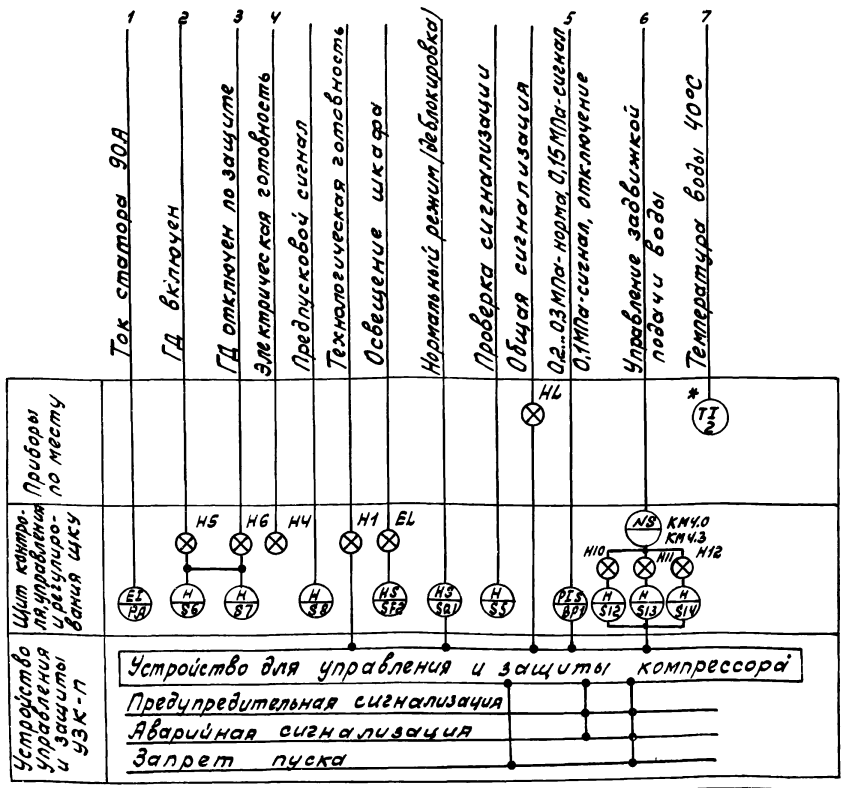
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Кальки сверил Таболина Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86





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

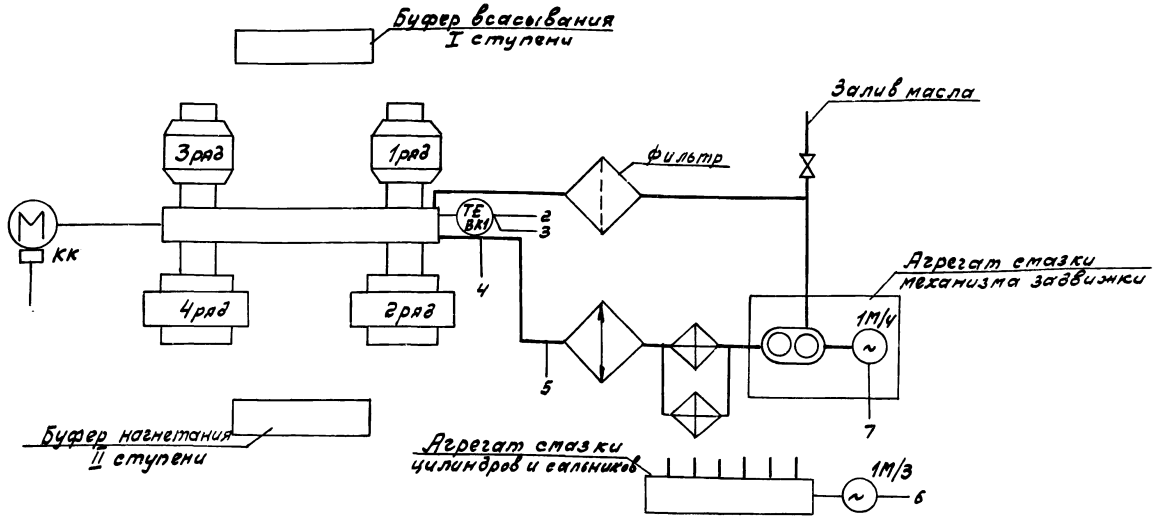
N 9330/3

12

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-65.86	АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования		
	Гл.спец.	Фукс		Компрессор N1	Стадия: Р	Лист: 10 / Листов:
	Н.контр.	Золотарева				
	Рук.гр.	Седых		Система водопроводов Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№	Ст.инж.	Таболина				

Альбом 5

Типовой проект 904-1-65.86



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

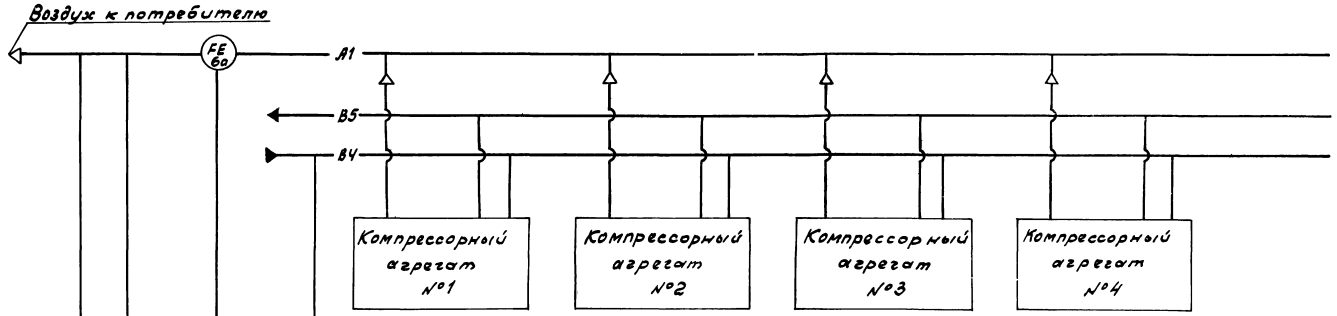
	1 Температура обмоток статора (в точек)	Дистанционный „Пуск"	Дистанционный „Стоп"	Дистанционный „Авар. стоп"	2 60°С-норма	3 63°С-сигнал 65°С-сигнал, отключение	4 0,3...0,5МПа-норма; 0,2МПа-сигнал; 0,15МПа-сигнал, отключение	5 Давление масла 0,5МПа	6 Управление двигателем смазки цилиндров и сальников	7 Управление двигателем смазки механизма движения
Приборы по месту								PI 5 *		
Щит контроля, управления и регулирования ШКУ					H S15		PIS BP2		NS KM1 H2 H S1 H S2	NS KM2 H3 H S3 H S4
Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	HS 1SA1 TI 1PS	Щит оператора H 1SB1	H 1SB2	H 1SB3						
Устройство управления и защиты	Устройство для управления и защиты компрессора Предупредительная сигнализация Аварийная сигнализация Запрет пуска									

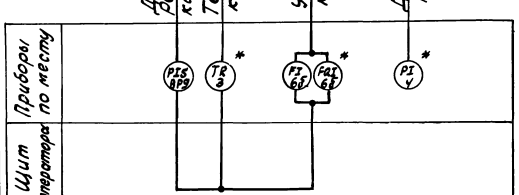
N 9330/3

13

Привязан	ГИП	Леонов	ТП904-1-65.86 АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс	Компрессор N 1	Стадия Р, Лист 11, Листов
	Н.контр.	Золотарева	Система маслопроводов	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
	Рук.гр.	Седых	Схема автоматизации	г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст.инж.	Таболина		

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





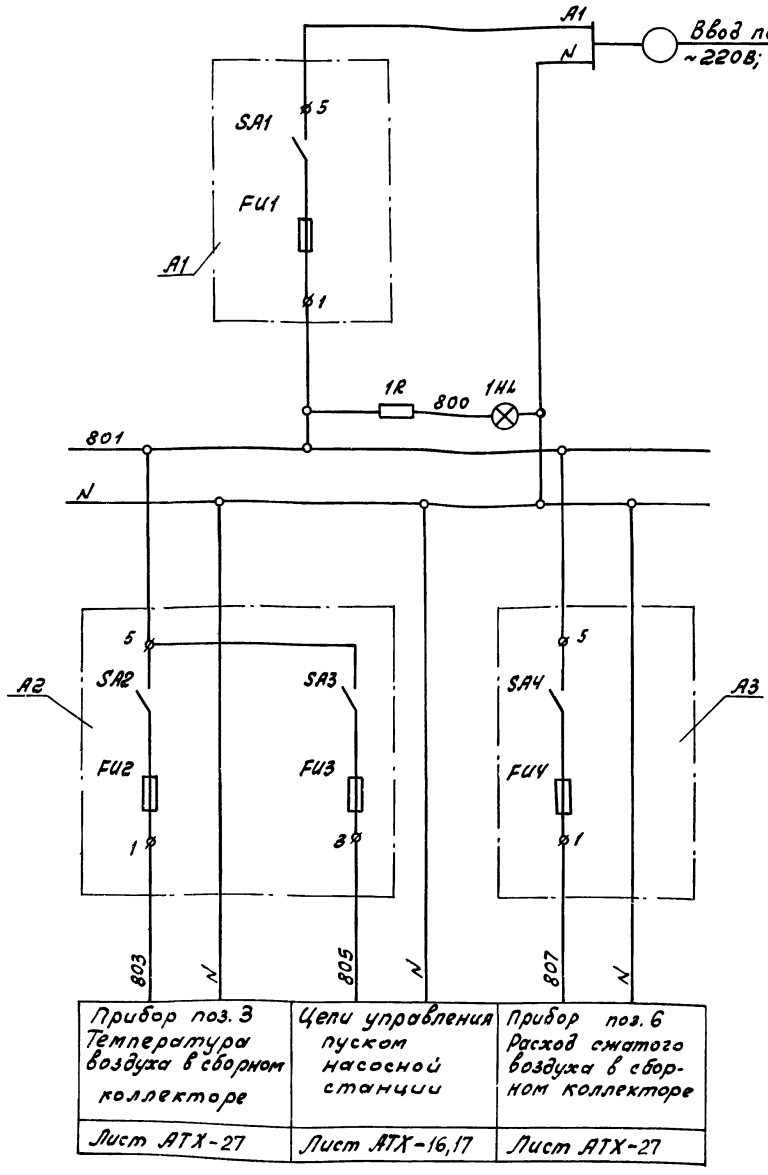
Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

N 9330/3

14

				ТП 904-1-65.86 АТХ	
				Компрессорная станция 4(3)К-8ЭА с вариантами для блокирования	
Привязан				Компрессорная станция	Стадия Р; Лист 12; Листов
			ГИП Леонов		
			Нач.отд. Христофоров		
			Гл.спец. Фукс		
			Н.контр. Золотарева		
			Рук.гр. Седых	Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№			Ст.инж. Быч		

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



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шит оператора		
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	1	Щиток питания
FU1	Плавкая вставка на 4А ВПЗБ-1	1	ЭЩП-2М поз. А1
SA2;SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	3	2 щитка питания
SA4			
FU2;FU3	Плавкая вставка на 1А, ВПЗБ-1	3	ЭЩП-2М
FU4			поз А2 и А3
1HL	Арматура светосигнальная		
	АМЕ323.221У2, молочного цвета,		
	~220В, 50Гц	1	
1R	Резистор R=2400 Ом	1	К лампе типа АМЕ

N 9330/3

15

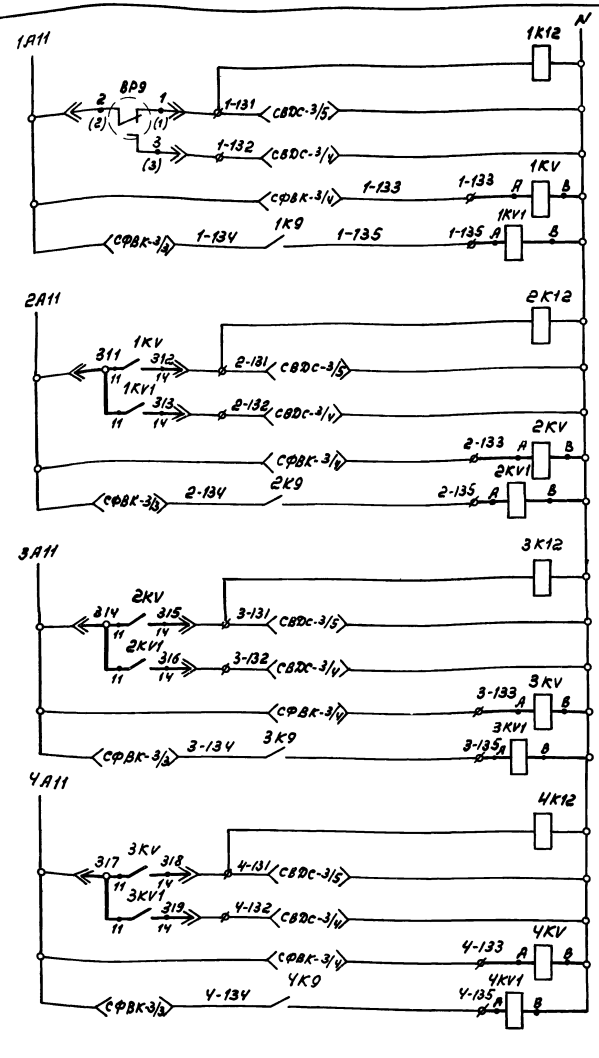
Привязан		ТП 904-1-65.86	АТХ
		Компрессорная станция У13/К-63Я с вариантами для блокирования	
ГИП	Леонов		Стадия Р; Лист 13; Листов
Нач.отд	Христофоров		
Гл.спец	Фукс		
Н.контр	Золотарева	Принципиальная электрическая схема питания	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Быч		
Инв.№			

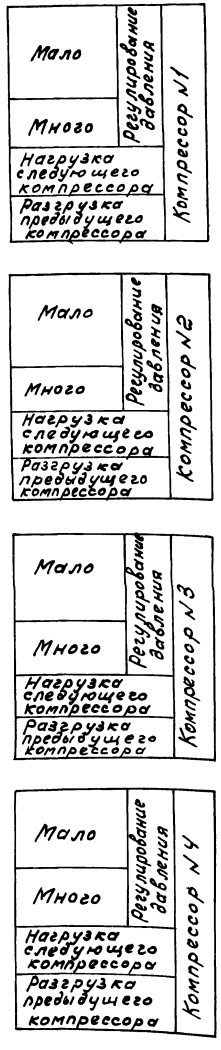
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 904-1-65.86

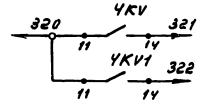
Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86





В схему следующего регулируемого компрессора



Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы регулирования производительности

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Щит оператора		
1КV...4КV	Реле промежуточное с 2 замы-		
1КV1...	кающимися контактами		
4КV1	~220В, 50 Гц РП21-200-УХЛ; ТУ16-523-593-80	8	
	Щит 1ЩКУ...4ЩКУ		
1К12...	Реле промежуточное РП21-003-УХЛ		
4К12	~220В, 50Гц ТУ16-523.593-80	4	
	По месту		
ВР9	Манометр электроконтактный		
	ЭКМ-1У, шкала 0÷1.0МПа (0-10кгс/см²)		
	ТУ25.02.-31-75	1	

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

№ 9330/3

16

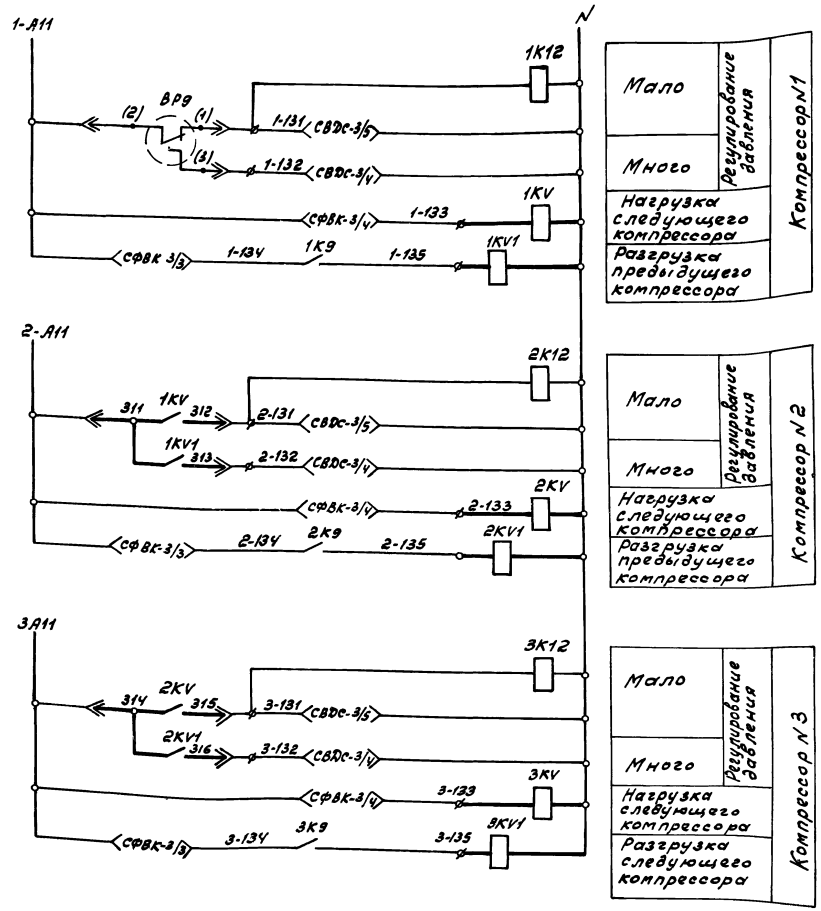
ТП-904-1-65.86 АТХ				
Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования				
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов	
	Р	14		
Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

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

Привязан

Инв. №

Кальки сверил Таболина Копировал Генюк формат А2

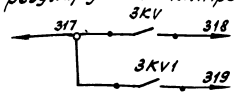


Мало	Регулирование давления	Компрессор N1
Много		
Нагрузка следующего компрессора		
Разгрузка предыдущего компрессора		

Мало	Регулирование давления	Компрессор N2
Много		
Нагрузка следующего компрессора		
Разгрузка предыдущего компрессора		

Мало	Регулирование давления	Компрессор N3
Много		
Нагрузка следующего компрессора		
Разгрузка следующего компрессора		

В схему следующего регулируемого компрессора



Спецификация к элементам принципиальной электрической схемы регулирования производительности

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Щит оператора		
1КV...3КV	Реле промежуточное с		
1КV1...	2 замыкающ. контактами ~220В, 50Гц		
3КV1	РП21-200-УХЛ ТУ16-523.593-80	6	
	Щит 1Щку... 3Щку		
1К12...	Реле промежуточное РП21-003-УХЛ		
3К12	~220В, 50Гц ТУ16-523.593-80	3	
	По месту		
ВР9	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...N3 из чертежа 342933.ПО „Пензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными „——" для осуществления регулирования производительности компрессорной станции.

N 9330/3

17

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Пристяжнюк		
Гл. спец.	Фукс		
К контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Седых		
Ст. инж.	Табелина		

ТП 904-1-65.86 АТХ

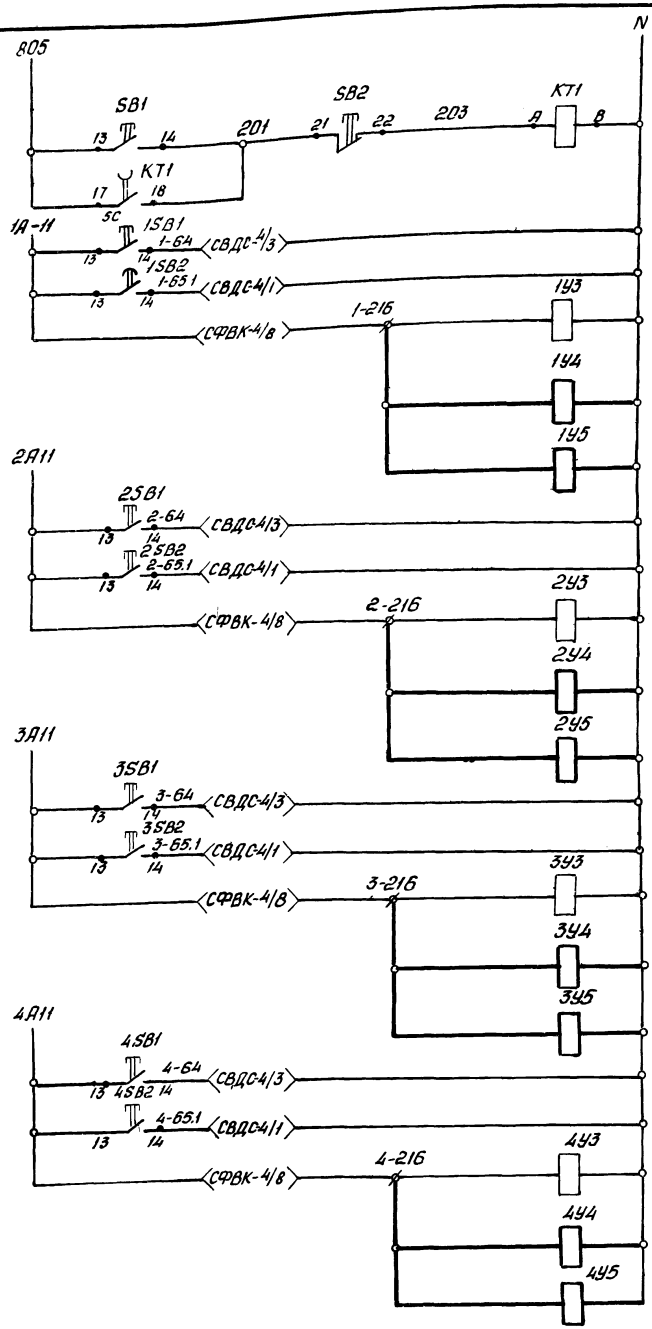
Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

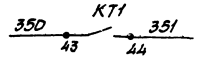
Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности. Чертеж

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



Питание ~220В, 50Гц Лист АТХ-13		
Реле пуска насосной станции		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор №1
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор №2
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор №3
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор №4
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		

В схему управления насосной станцией Лист АВК-7



Спецификация к элементам принципиальной электрической схеме управления

Обознач.	Наименование	Кол	Примечан.
	Щит оператора		
KT1	Реле времени пневматическое		
	РВП-72-3222.00 УЧ, ~220В, 50Гц		
	ТУ16.523.114-72	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011, исп.2		
1SB1... 4SB1	1з+1р конт, толкатель черный	5	
SB2	Кнопка управления КЕ-011 исп.2		
1SB2... 4SB2	1з+1р. конт. толкатель красный	5	
	По месту		
1У3... 4У3	Вентиль 15кч 888р СВМ		Заказать в технологической части проекта
1У4... 4У4	~220В, 50Гц		
1У5... 4У5		12	

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров №1... №4 из чертежа 34233 ПО „Пензакомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными „———" для продувки концевых холодильников и влагомаслоотделителей компрессоров.

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв. №

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

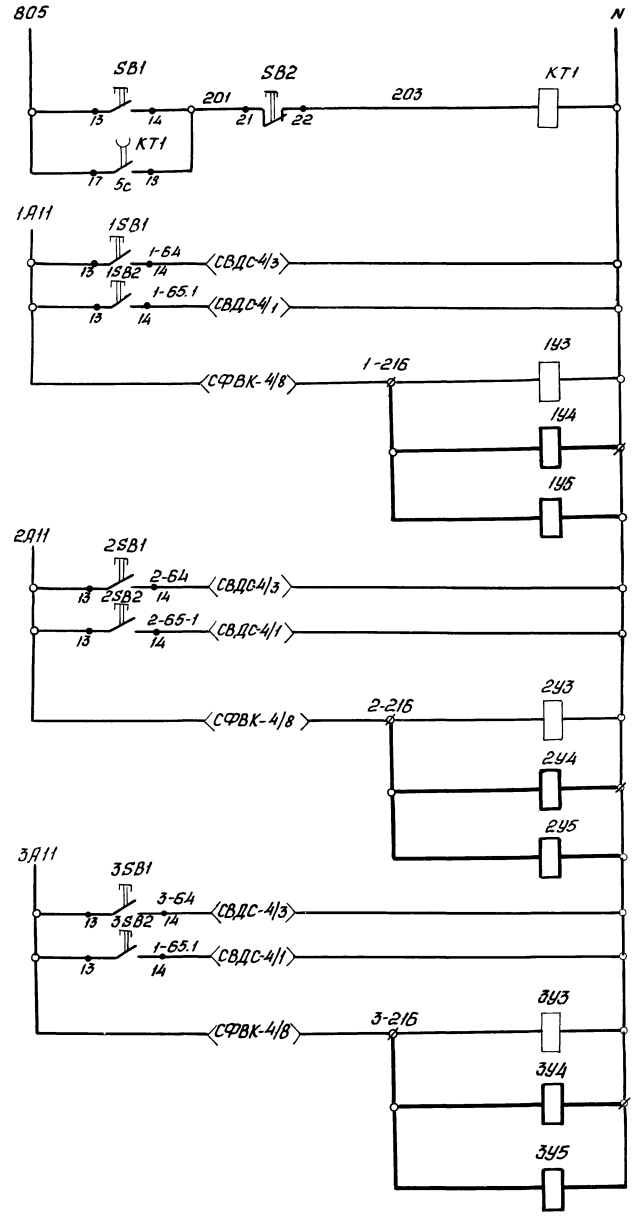
ТП904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-63/9 с вариантами для блокирования

Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	

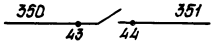
Элементы принципиальной электрической схемы управления

ГИПРОТЯЖМАШ г. Ростов-на-Дону



Питание ~220В, 50Гц лист АТХ-13		
Реле пуска насосной станции		
Дистанционный „Пуск".	Вентили продувки	Компрессор N 1
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор N 2
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		
Дистанционный „Пуск"	Вентили продувки	Компрессор N 3
Дистанционный „Стоп"		
Промежуточного холодильника		
Влагомаслоотделителя		
Концевого холодильника		

В схему управления насосной станцией лист АВК-7



Спецификация к элементам принципиальной электрической схеме управления

Обознач.	Наименование	Кол	Примеч
	Щит оператора		
KT1	Реле времени пневматическое		
	РВП72-3222-00У4, ~220В,		
	50Гц ТУ16. 523.114-72	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011		
1SB1... 3SB1	исп. 2, 1з+1р. конт. толкатель черный	4	
SB2	Кнопка управления КЕ-011, исп 2		
1SB2... 3SB2	1з+1р конт. толкатель красный	4	
	По месту		
1У3...1У5	Вентиль 15кч888рСВМ		заказаны
2У3..2У5	~220В, 50Гц		в технологической
3У3...3У5		8	части проекта

На данном чертеже приведены элементы принципиальных электрических схем компрессоров N1...N3 из чертежа 342 33 п.о. „Пензкомпрессормаш" с дополнительными цепями, выделенными „——" для продувки концевых холодильников и влагомаслоохладителей компрессоров.

9330/3

19

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв. №

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

ТП.904-1-65.86 АТХ

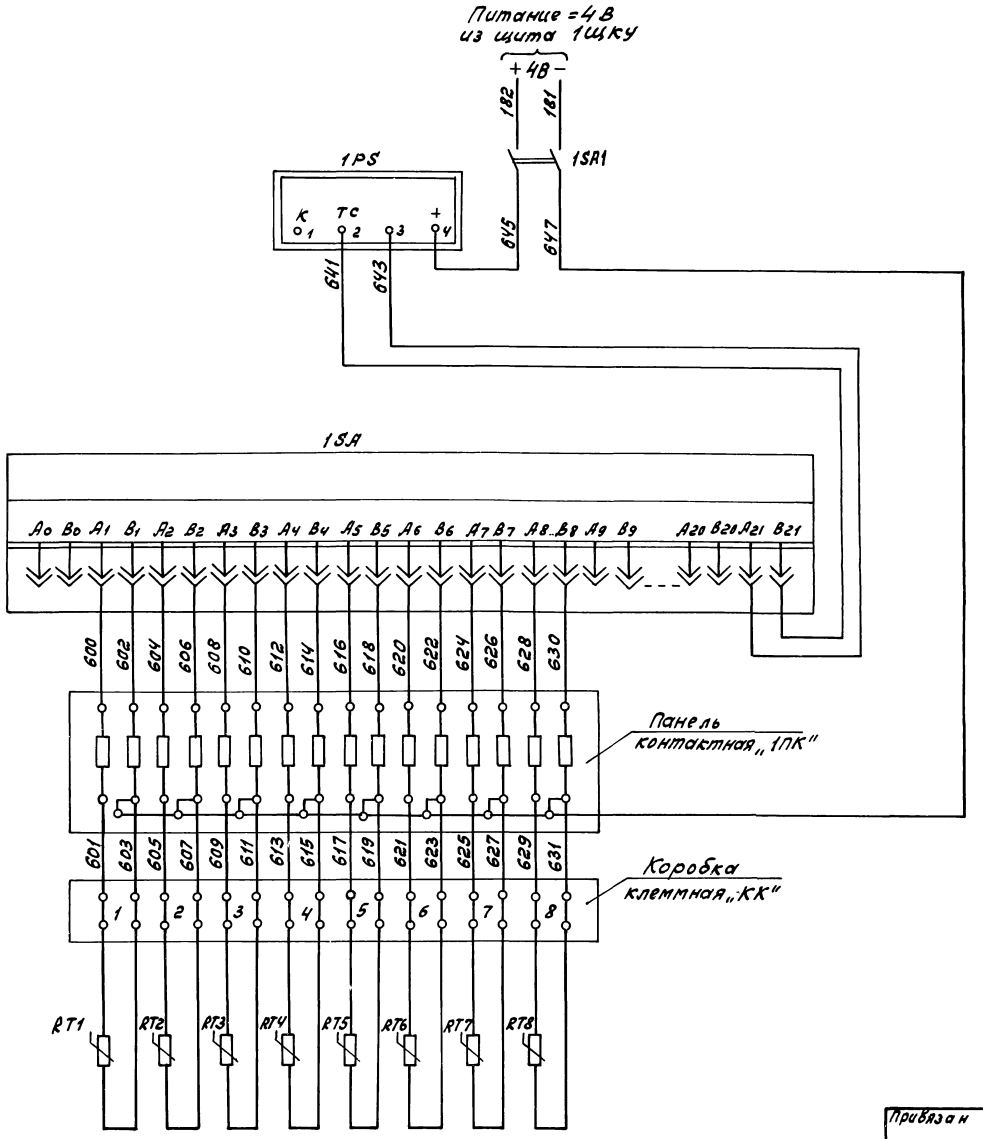
Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Компрессорная станция

Элементы принципиальной электрической схемы управления

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



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 Ом	1	
1SA	Переключатель ПТИ-М-У3	1	
1ПК	Панель контроля на 8 точек	1	телемеханики
1SA1	Тумблер ТВ1-2; 2з+2р контакт	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.

N 9330/3

20

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

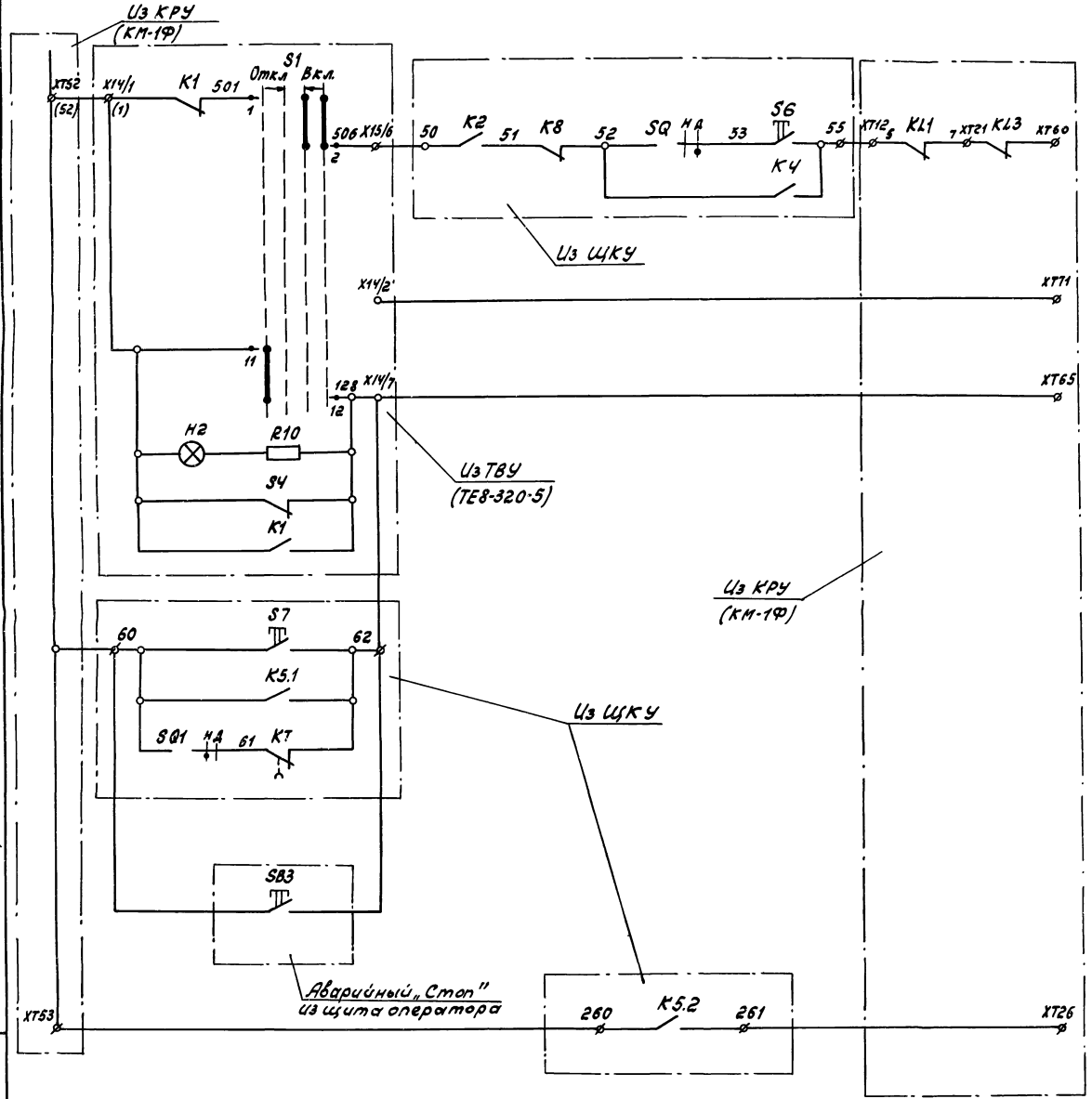
Компрессор №1

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Принципиальная электрическая схема теплового контроля электродвигателя

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 3У17-00.00



Питание ~220В, 50Гц.

К электромагниту „УАС" включения масляного выключателя камеры КРУ

К электромагниту „УАТ" отключения масляного выключателя камеры КРУ

Реле фиксации включенного положения масляного выключателя камеры КРУ.

1. Данный чертеж выполнен на основании:
– схемы электрической принципиальной камеры КМ-1Ф, чертеж ВЛИЕ 301.341.741 Э3 / 585.350.741 Э3 / Запорожского завода;
– технического описания и инструкции по эксплуатации на возбудители серии ТЕ8-320-5;
– паспорта 342ЛС 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 составлена для двигателя N1, для двигателей N2... N4(3) схема аналогична.

N 9330/3

21

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-65.86

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

Привязан

Инв.№

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

ТП90Ч-1-65.86 АТХ

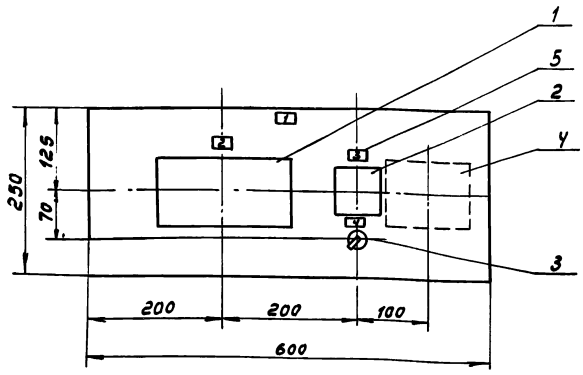
Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования

Компрессор N1.

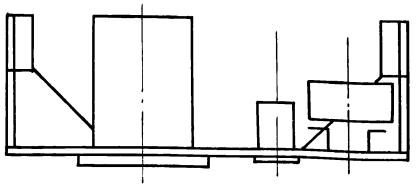
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателем компрессора.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



1. Панель изготовить по чертежу ТП 904-1- 04.000 , стр. 50.
2. Приборы поз 1,2,4 поставляются комплектно с электродвигателем компрессора.



N 9330/3

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

Компрессор N1

Панель теплового контроля. Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП904-1 АТХ, лист 20	Чертеж общего вида	1	
			ТП904-1 АТХ, лист 23	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 РЛМ6 6х26	4	
		6		Провод ПВ1-1х0.35	20м	

N 9330/3

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

Компрессор N1

Панель теплового контроля Таблица технических аппаратов.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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			

N 9330/3

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

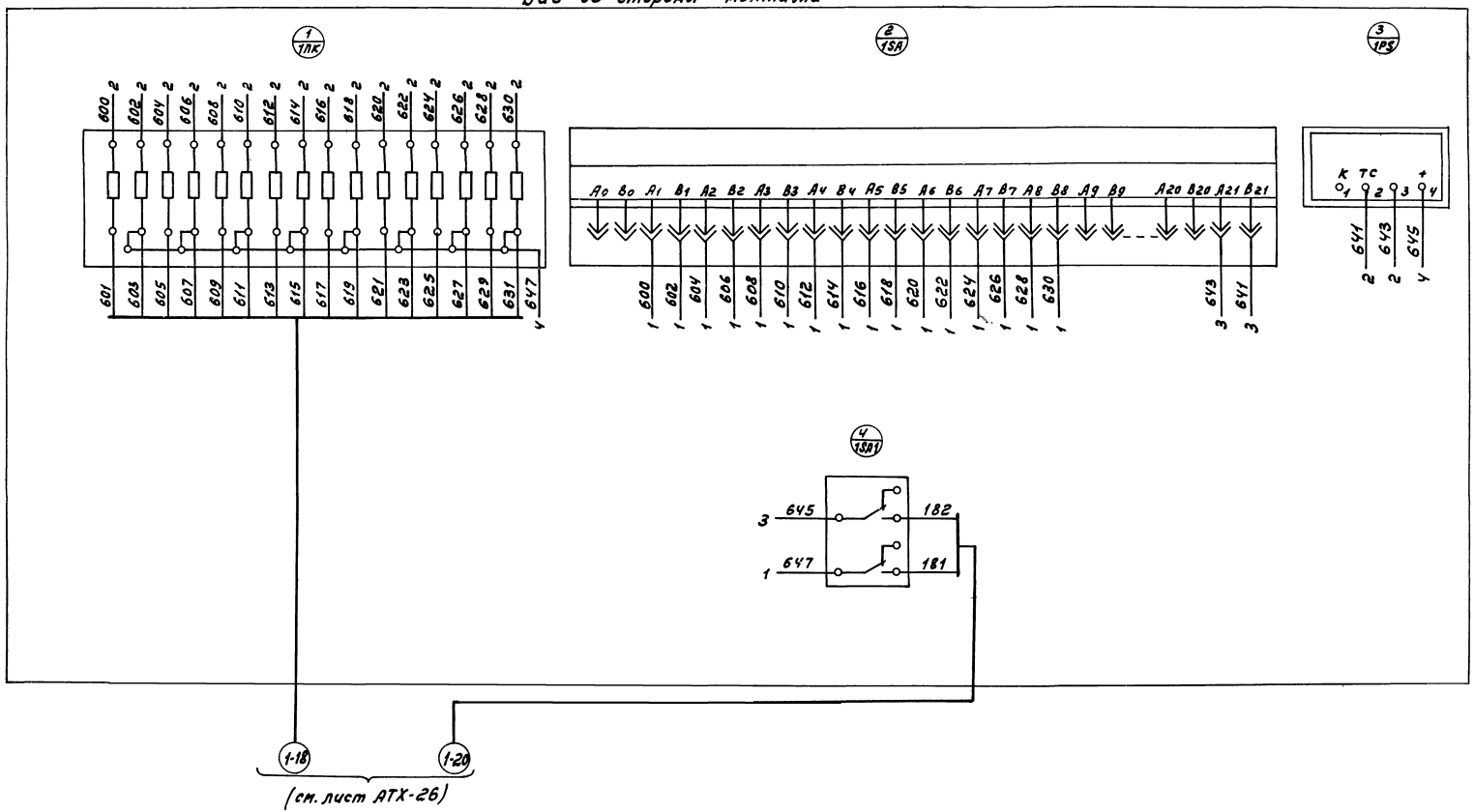
Компрессор N1

Панель теплового контроля Перечень надписей

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ - Ростов-на-Дону

Вид со стороны монтажа



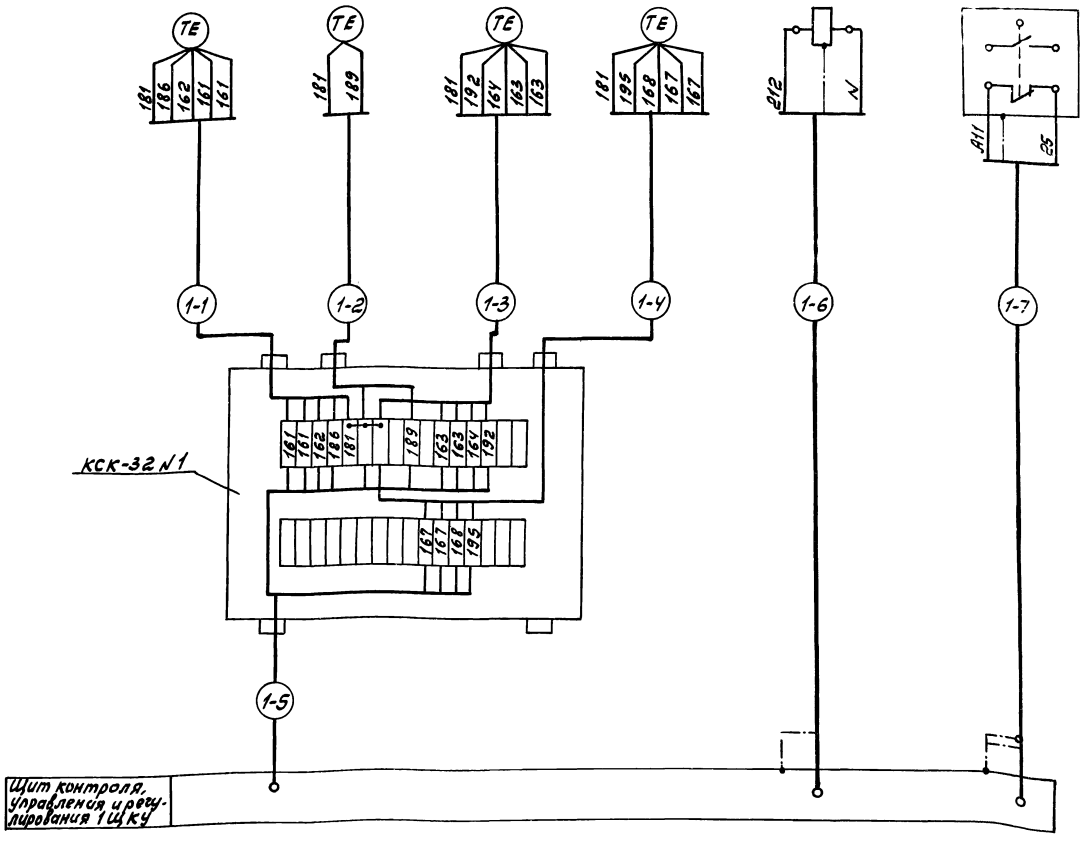
N 9330/3

23

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-65.86 АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров		компрессорная станция 4/3/к-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Компрессор N1	Стадия Р, Лист 23, Листов
	Н.контр.	Золотарева		Панель теплового контроля электродвигателя схема соединений и внешних подключений.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Седых			
	Ст.инж.	Быч			

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура				Регулирование производительности компрессора	Выключатель конечный валоповоротного механизма
	Масла	Воздуха после влагомаслоотделителя	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия		
Тип прибора	ТСП - 0879				ЭПК - 1/4"	ВПК 1110
Номер установ. чертежа	По чертежам ПО „Пензкомпрессормаш"					
Позиция	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	У1	SQ2



Спецификация к схеме внешних электрических проводок

Обозн	Наименование	Кол.	Примеч.
	Коробка соединительная		
	КСК-16	1	
	КСК-32	1	
	Кран пробковый проходной		
	11г 6бк, Ду15	3	
	Кран контрольный 11Б 18бк, Ду10	3	
	Полоса $\frac{Б4\times14\ ГОСТ103-76}{В\ ст3кп\ ГОСТ535-79}$	10м	
	Труба водогазопроводная. Труба 25×2,5, ГОСТ3262-75	19м	
	То же Труба 20×2,5; ГОСТ3262-75	8м	
	Труба стальная бесшовная		
	Труба $\frac{14\times2\ ГОСТ8734-75}{Б20\ ГОСТ8733-74}$	88м	
	Отборное устройство 20	1	
	Наконечник переходной НП-3/4"	1	
	Трубка резиновая Трубка ЧМ 8×2 ГОСТ5496-78	0,5м	

1. Схема выполнена на основании чертежа N342ПЭ3 ПО „Пензкомпрессормаш".
2. Схема выполнена для компрессора N1, для компрессоров N2... N4(3) схема аналогично данной с заменой индекса в маркировках кабелей и труб в соответствии с номерами компрессоров.

N 9330/3

24

ТП904-1- АТХ			
Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования			
Компрессор N1.	Стадия	Лист	Листов
	Р	24	
Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

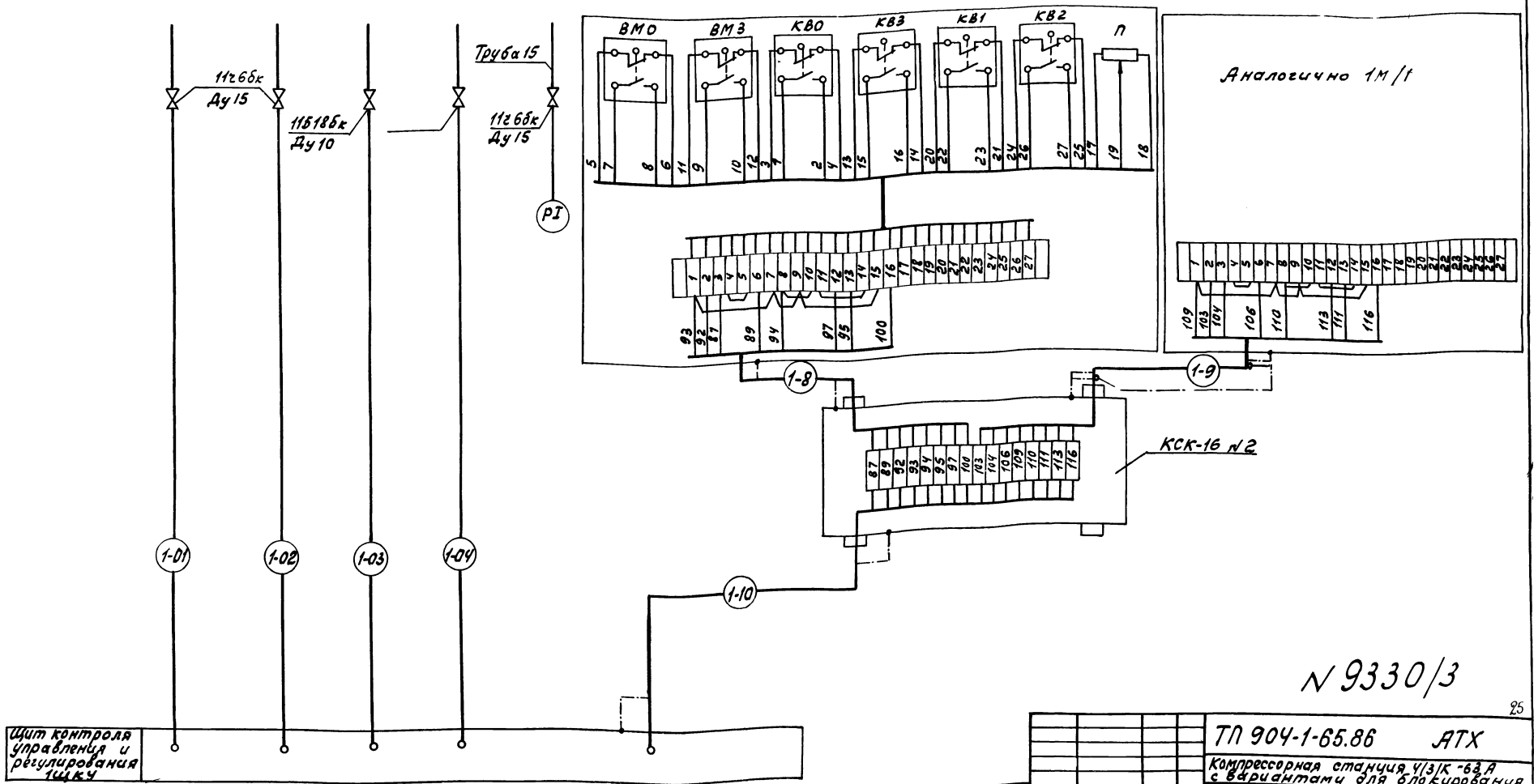
Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-65 85

Альбом

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление					Задвижка „в атмосферу"	Задвижка подачи воды к компрессору
	Воды	Масла	Воздуха во влагомаслоотделителе	Воздуха в буфере насыщения II ступени	Масла после холодильника		
Тип прибора	ЭКМ-1У				ОБМ1-100	31ч 906 нж	31ч 906 нж
Номер установ. чертежа	По чертежам ПО „Пензкомпрессормаш"					См технологическую часть проекта	
Позиция	ВР1	ВР2	ВР3	ВР4	5	1М/1	1М/2



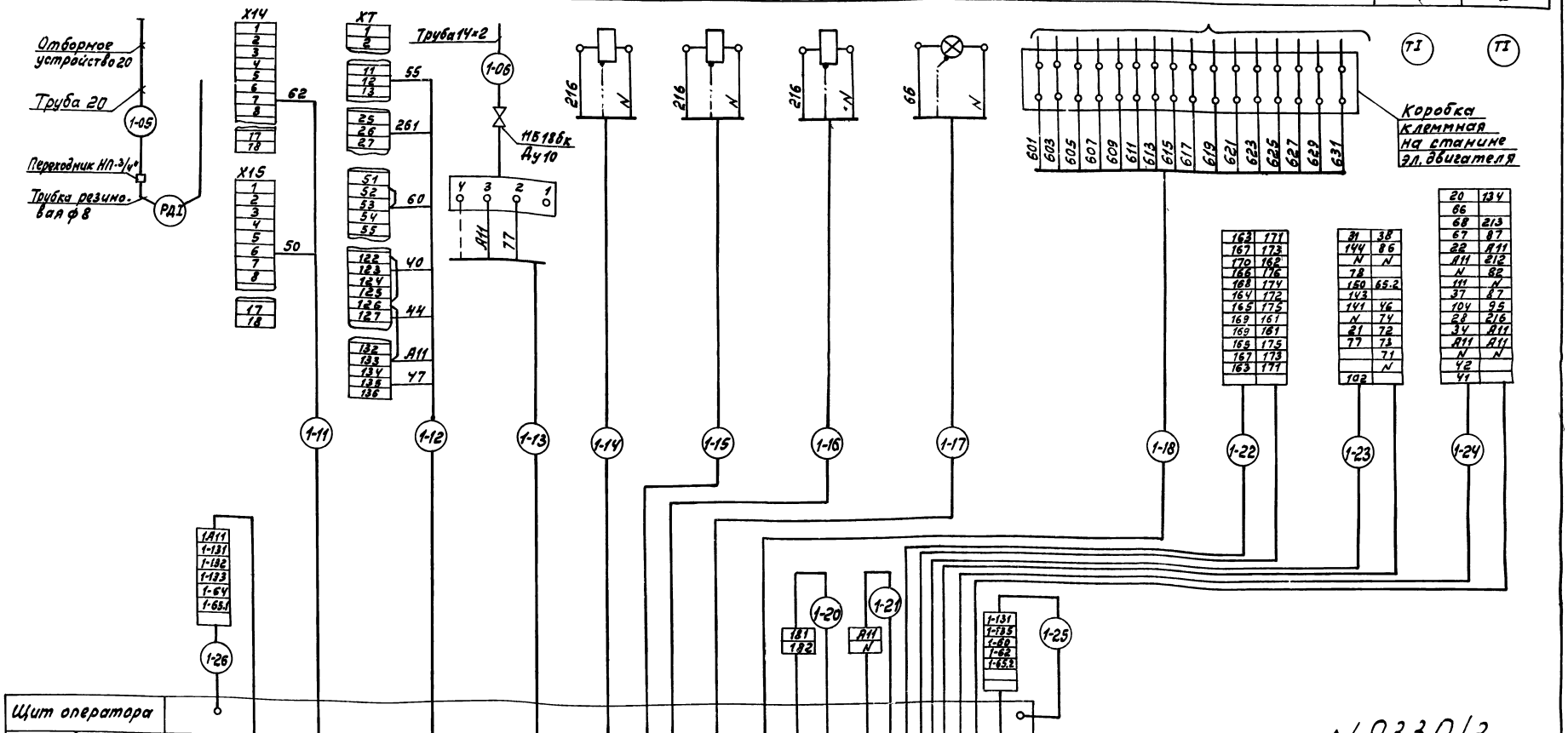
№ 9330/3

25

Привязан	ГИП	Леонов	ТП 904-1-65.86 АТХ	
	Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция У/3/К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс	Компрессор №1	Стадия Р; Лист 25; Листов
	Н.контр.	Золтарева	Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Седых		
	Ст.инж.	Таволина		

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления на фильтре	Тиристорное возбудительное устройство	В/вольтная камера электродвигателя компрессора	Окончание продувки	Продувка			Светофор предупредительной и аварийной сигнализации компрессора	Контроль температуры обмоток статора электродвигателя компрессора	Температура сжатого воздуха после концевого холодильника	Температура воды после концевого холодильника
				Промежуточный бак продувок	Промежуточного холодильника	Влагомаслоотделителя	Концевого холодильника				
Тип прибора	ТНЖ-Н	ТЕ8-320-5	КРУ серии КМ-1Ф	ЭКМ-1У	15 кч 888р-СВМ			СС-56	ТСМ	У4-90-1-240-201	У4-90-1-240-104
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3158-70 ТМЧ-316-83	См. электротехническую часть проекта		ТМЧ-226-76	См. технологическую часть проекта			—	Комплектно с электродвигателем	ТМЧ-142-75	ТМЧ-143-75
Позиция	7	1ТВУ	КРУ, панель 2	ВВ8	У3	У4	У5	HL	РТ1... РТ8	1	2



N 9330/3

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

Привязан

Инв. №

ТП904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

Компрессор N1

Стадия Р | Лист 26 | Листов

Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

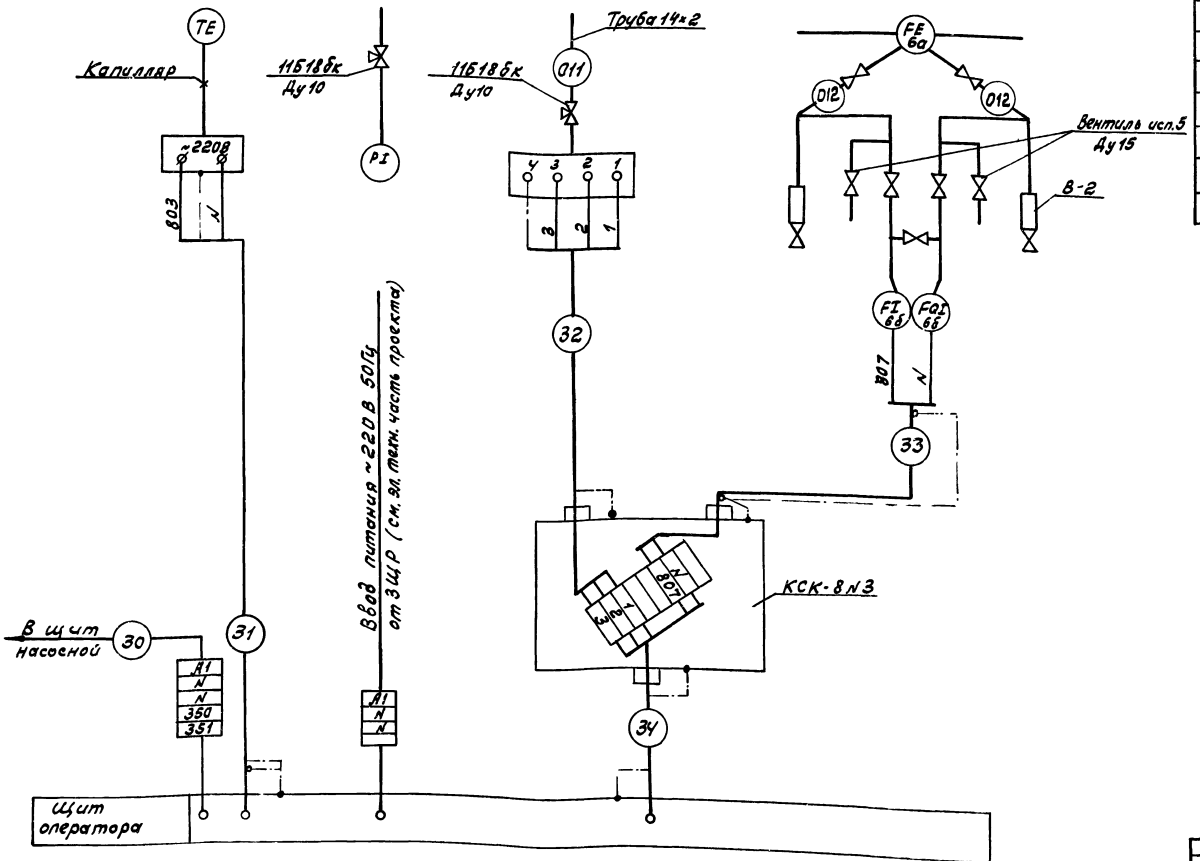
Типовой проект 904-1-65.86

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в сборном коллекторе	Давление воды к компрессорам	Регулирование производительности компрессорной станции	Учет расхода сжатого воздуха в сборном коллекторе
Тип прибора	ТГС-711	ОБМ1-100	ЭКМ-1У	ДСС-711 Ин-2с
Номер установочн. чертежа / ТКУ-3411-81	ТМ4-172-75	ТКУ-3136-70	ТМ4-226-76	ТМ4-372-83, ТКУ-3550-83
Позиция	3	4	ВРЭ	6



Спецификация к схеме внешних электрических и трубных проводок

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран контрольный трехходовой 11Б18бк, Ду 10	2	
	Труба стальная бесшовная Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / Б 20 ГОСТ 8733-74	11м	
	Сосуд влагоотделительный В-2 ТУ 36.1262-80	2	
	Вентиль усл. 5 Ду 15	2	
	Полоса Б Ч×14 ГОСТ 103-76 / Вст 3кп ГОСТ 535-79	10м	
	Коробка соединительная КСК-8	1	

N 9330/3

27

				ТП 904-1-65.86 АТХ	
				Компрессорная станция 4/3 К-63А с вариантами для блокирования	
				Компрессорная станция	Стадия Р; Лист 27; Листов
				Схема внешних электрических и трубных проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

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

Щит контроля, управления и регулирования ЩКУ

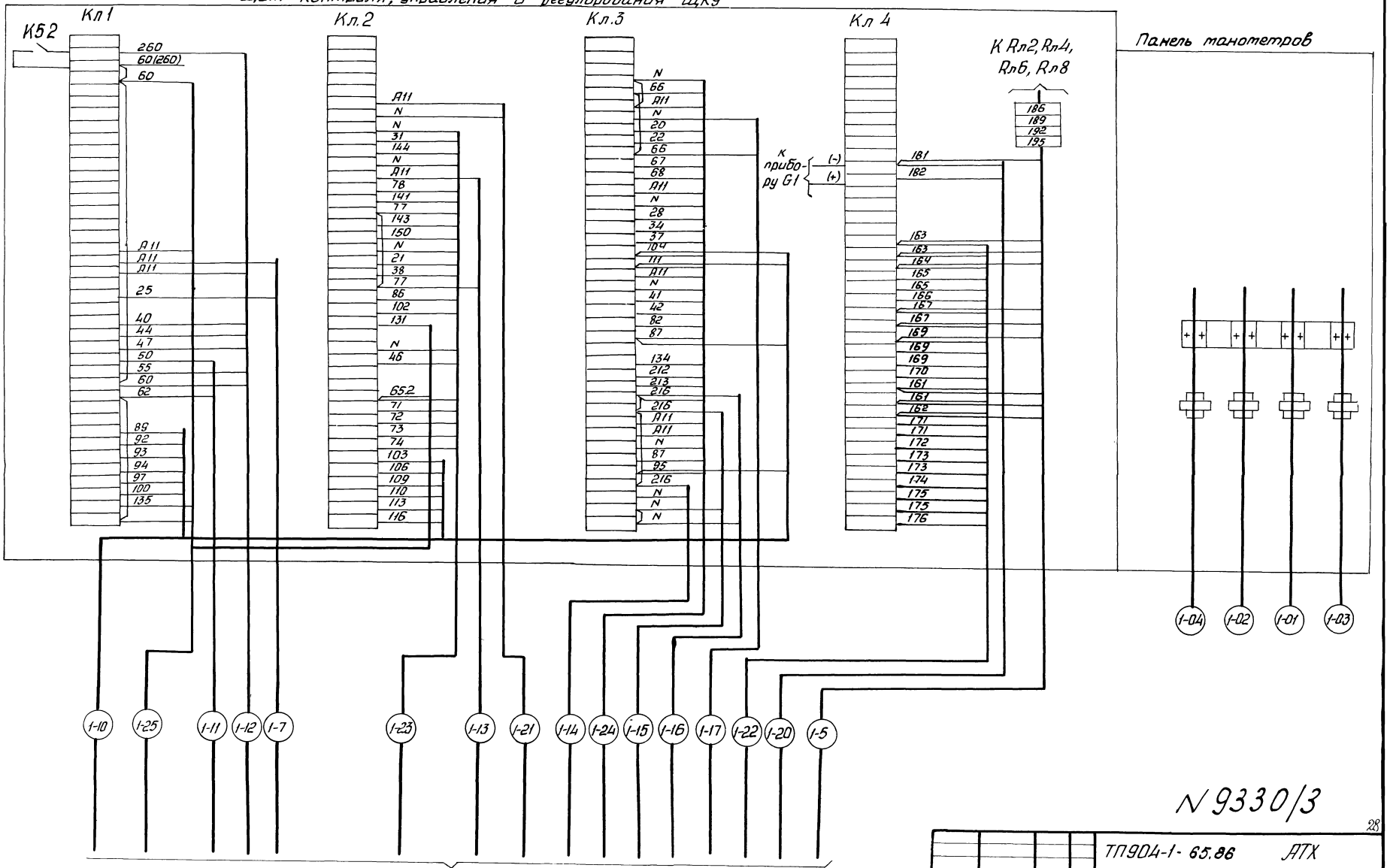


Схема подключения выполнены на основании схем АТХ

N 9330/3

28

				ТП 904-1-65.86	АТХ
				Компрессорная станция 4(3)К-63Я с вариантами для блокирования	
				Компрессор N1	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
ГИП	Леонов			Щит контроля управления и регулирования ЩКУ Схема подключения внешних проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Нач отд	Христофоров				
Гл спец	Фукс				
Н контр	Золотарева				
Рук гр	Седых				
Ст инж	Табалина				

Привязан

Инв. №

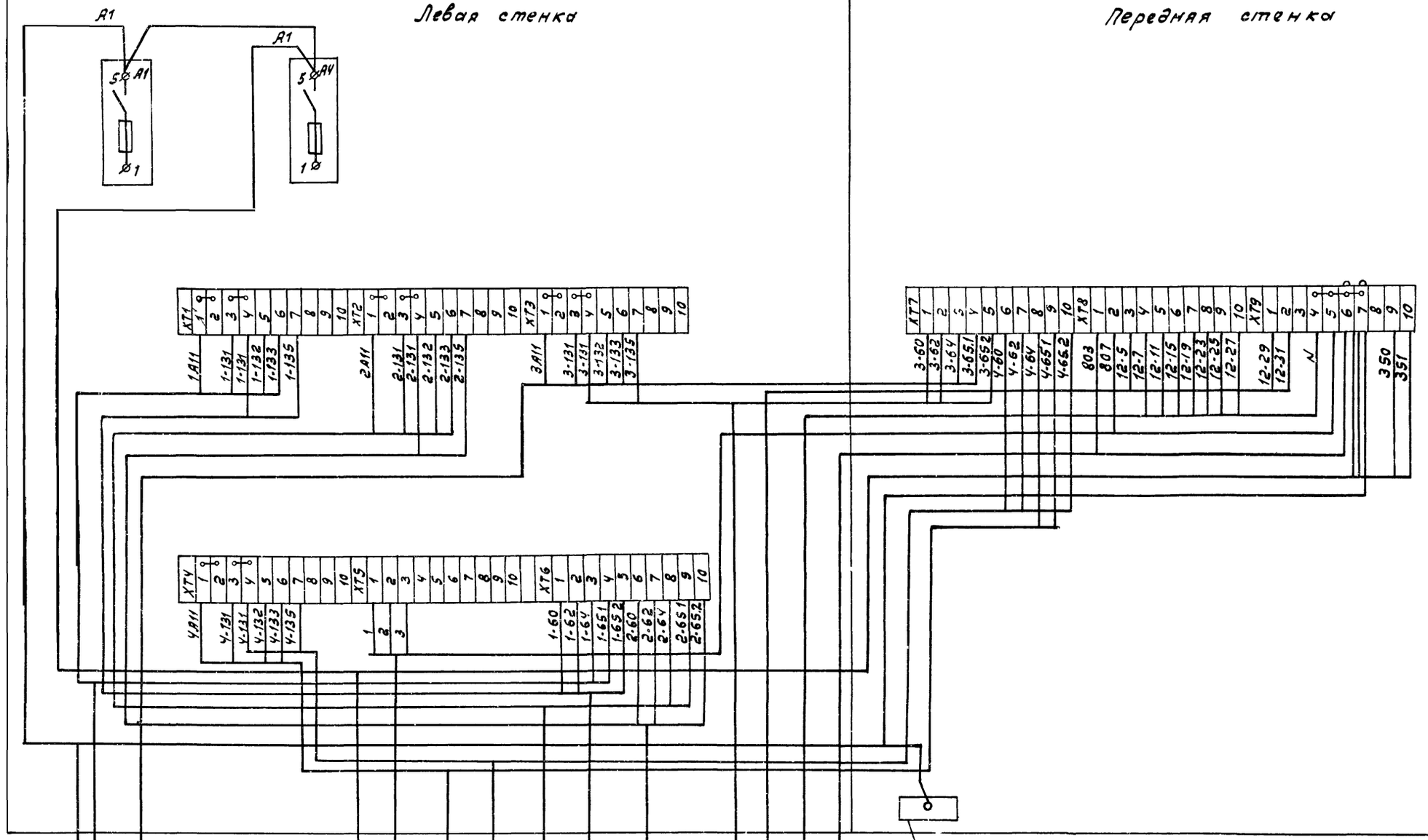
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-65.86

Щит оператора (АОИ.01.01.. АОИ.01.03)

Левая стенка

Передняя стенка



N 9330/3

29

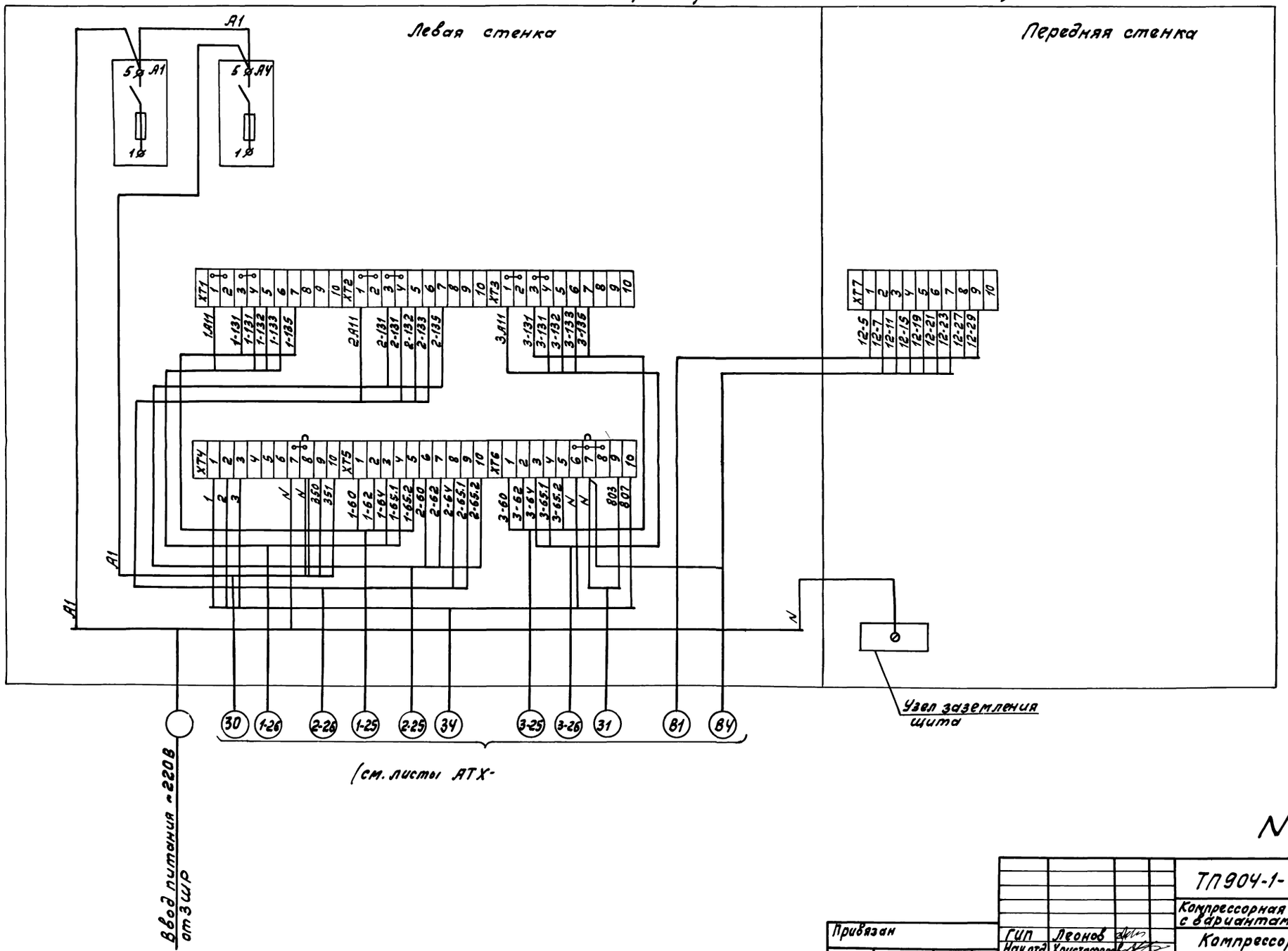
Привязан		ТП 904-1-65.86 АТХ	
		Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования	
ГИП	Леонов	Компрессорная станция	Стадия Р; Лист 29; Листов
Нач.отд	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр	Золотарева	Щит оператора Схема подключения внешних проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Бач		
Инв.№			

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Щит оператора (АОИ.04.01...АОИ.04.03)



N 9330/3

30

Привязан				ТП 904-1-65.86	АТХ
				Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования	
				Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
				Щит оператора. Схема подключения внешних проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №				ГИП Леонов; Нач.отд. Христофоров; Гл.спец. Фукс; Н.контр. Золотарева; Рук.гр. Свойх; Ст.инж. Быч	

Перепечатка и размножение запрещены

Типовой проект 904-1-65.86

Левая боковая стенка

Передняя стенка

Правая боковая стенка

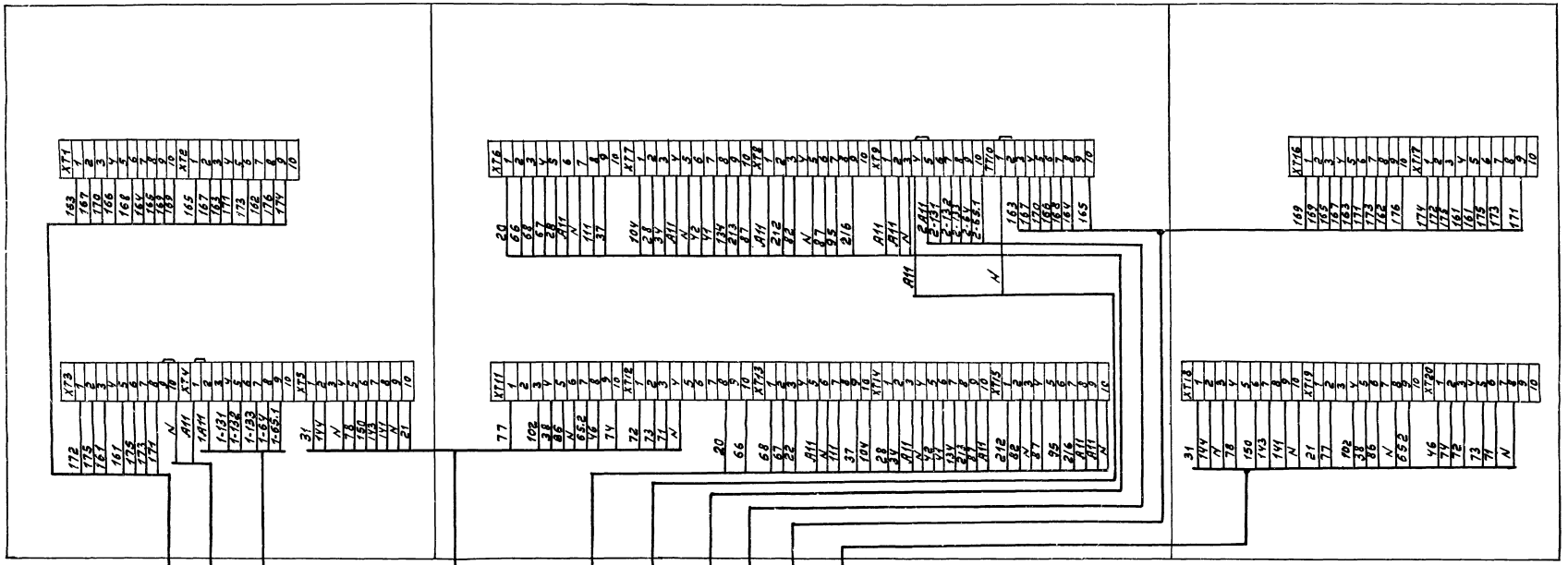


Схема подключения выполнена на основании схемы лист АТХ-26

N 9330/3

31

				ТП904-1-65.86 АТХ	
				Компрессорная станция УК-63А с вариантами для блокирования	
Привязан		ГИП	Леонов	Компрессоры N1,2	Стадия Р; Лист 31; Листов
		Нач.отд.	Христофоров		
		Гл.спец.	Фукс		
		Н.контр.	Золтарева	Щит автоматики N1 Схема подключения внешних проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.N°		Рук.гр.	Севалх		
		Ст.инж.	Таболина		

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк формат А2

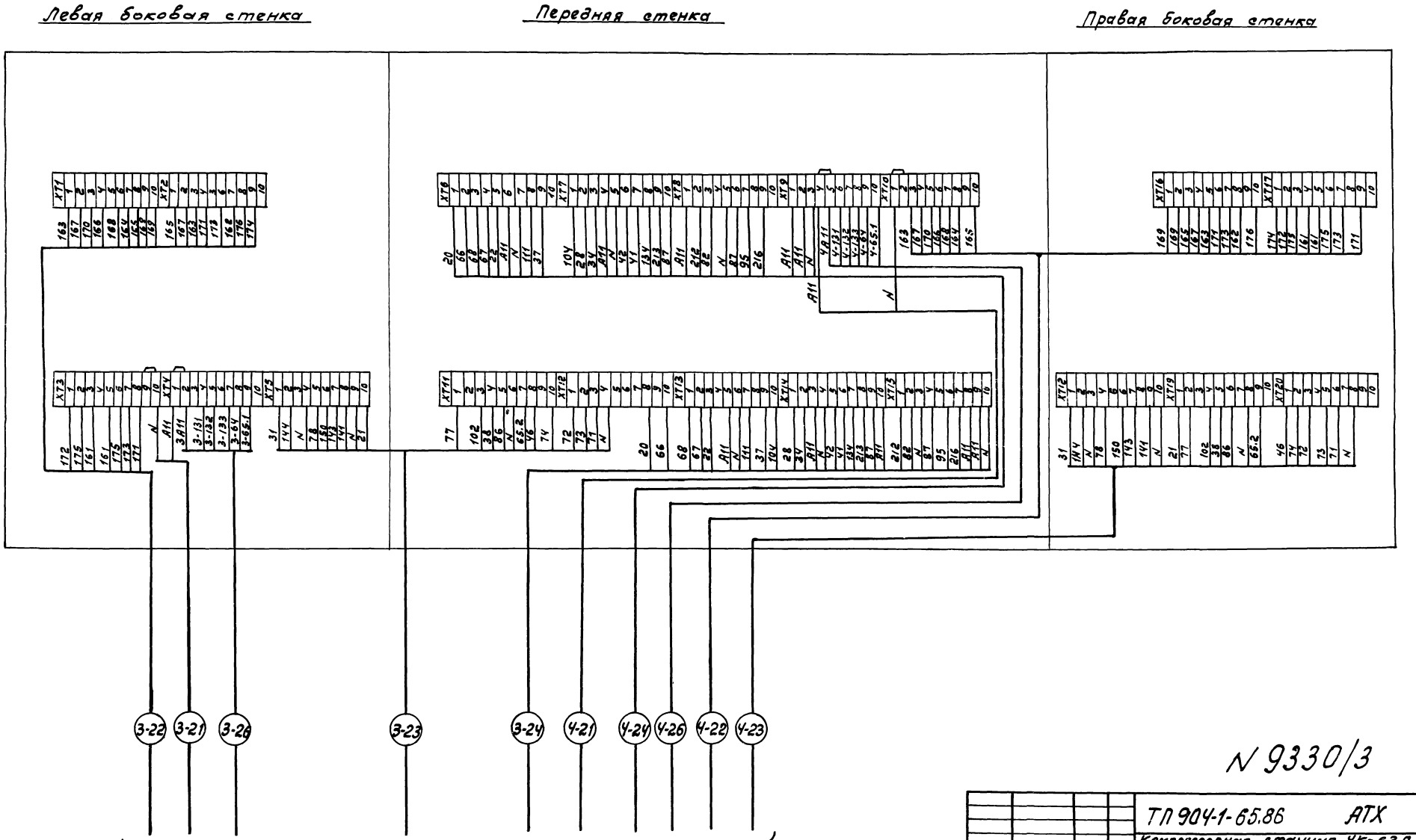


Схема подключения выполнена на основании схемы-лист АТХ-26

N 9330/3

32

Привязан				ТП 904-1-65.86	АТХ
				Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования	
				Компрессоры N3,4	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
Инв.№				Щит автоматики N2 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.	Таболина	

Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Левая боковая стенка

Передняя стенка

Правая боковая стенка

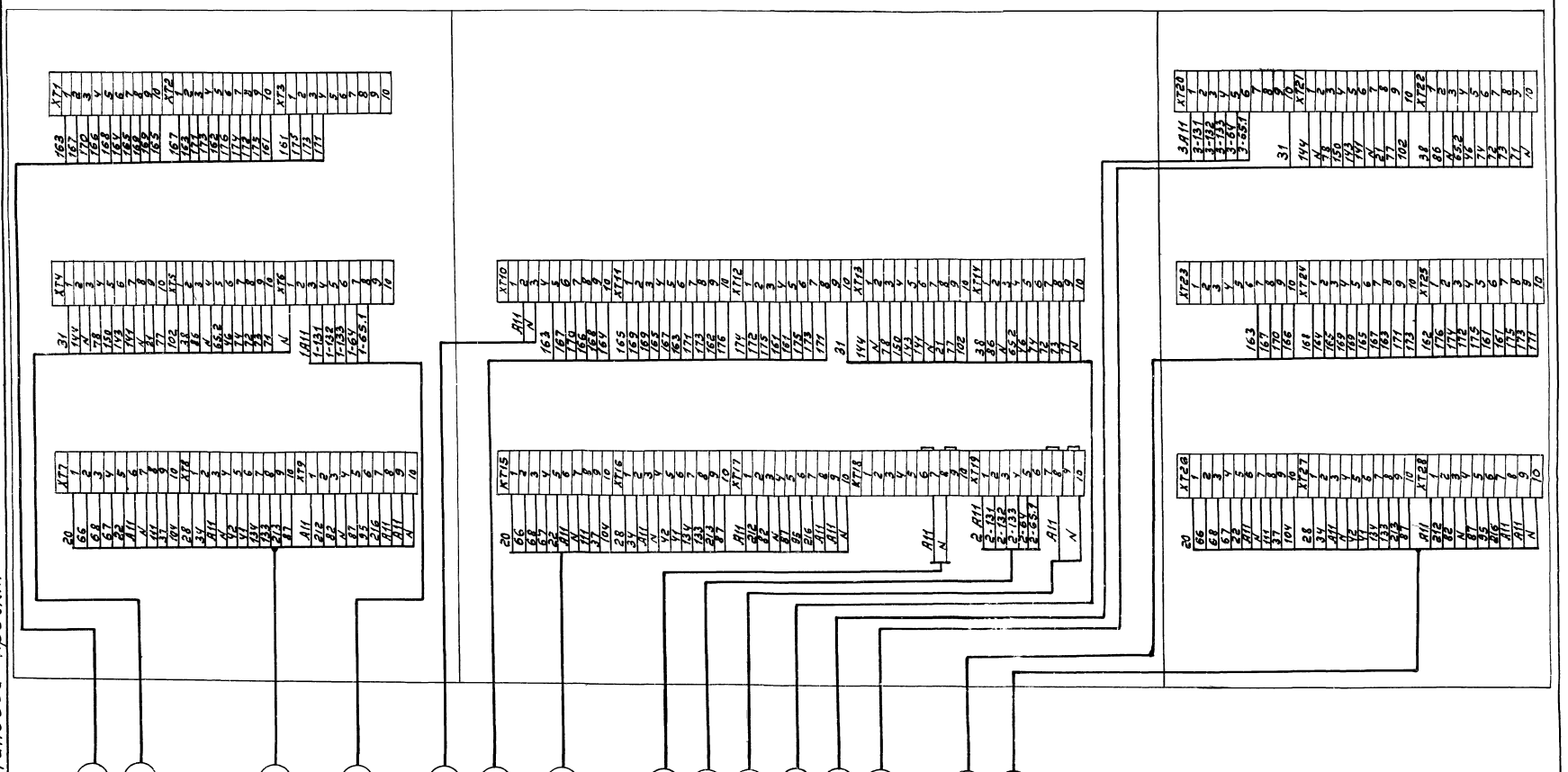


Схема подключения выполнена на основании схемы лист АТХ-26

N 9330/3

33

ТП 904-1-65.85 АТХ

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Компрессоры N 1,2,3.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Щит автоматики схема подключения внешних проводок.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Привязан

Инв. №

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк формат А2

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики проходные	Кабель: По проекту: Марка, напряжение	По проекту: Кол., число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка, напряжение	Проложено: Кол., число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Компрессор №1											
1-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32№1	1-1	Рз-Ц-Х-18	2		КВВГ	5х1,0	2,5			
1-2	Термопреобразователь ВК2	То же	1-2	Рз-Ц-Х-18	2,5		КВВГ	4х1,0	3			
1-3	Термопреобразователь ВК3	"	1-3	Рз-Ц-Х-18	3		КВВГ	5х1,0	7			
1-4	Термопреобразователь ВКЧ	"	1-4	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
1-5	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	9			
1-6	То же	Клапан электромагнитный У1	1-6	Рз-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4х2,5	12			
1-7	"	Выключатель конечный SQ2	1-7	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	10			
1-8	Задвижка 1М/1 „В атмосферу"	Коробка КСК-16№2	1-8	ПВХ-25У	7		ПВ3	9(1х1,0)	8			
1-9	Задвижка 1М/2 „На воде"	То же	1-9	Рз-Ц-Х-18	1		ПВ3	9(1х1,0)	1,5			
1-10	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	19х2,5	10			
1-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 1ТВУ					АКВВГ	4х2,5	10			
1-12	"	В/в камера КРУ, панель №2					АКВВГ	10х2,5	18			
1-13	"	Датчик поз. ВР8	1-13	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4х1,0	16			
1-14	"	Клапан электромагнитный У3					АКВВГ	4х2,5	13			
1-15	"	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4х2,5	8			
1-16	"	Клапан электромагнитный У5	1-16	Рз-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4х2,5	16			
1-17	"	Светофор HL					АКВВГ	4х2,5	3			
1-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19х1,0	8			
1-20	То же	Щит 1ЩКУ					ПВ3	2(1х1,0)	3			
1-21	Щит автоматики №1 (1УЗК-П, 2УЗК-П)	Щит 1ЩКУ								КВВГЭ	4х1,0	27
1-22	То же	То же								КВВГЭ	27х1,0	27
1-23	"	"								КВВГЭ	27х1,0	27
1-24	"	"								КВВГЭ	37х1,0	27
1-25	Щит оператора	"								АКВВГ	10х2,5	27
1-26	То же	Щит автоматики №1 (1УЗК-П, 2УЗК-П)								КВВГЭ	7х1,0	4
	Компрессор № 2											
2-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32№1	2-1	Рз-Ц-Х-18	2		КВВГ	5х1,0	2,5			
2-2	Термопреобразователь ВК-2	То же	2-2	Рз-Ц-Х-18	2,5		КВВГ	4х1,0	3			
2-3	Термопреобразователь ВК3	"	2-3	Рз-Ц-Х-18	3		КВВГ	5х1,0	7			
2-4	Термопреобразователь ВКЧ	"	2-4	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
2-5	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	9			
2-6	То же	Клапан электромагнитный У1	2-6	Рз-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4х2,5	12			
2-7	"	Выключатель конечный SQ2	2-7	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	10			
2-8	Задвижка 2М/1 „в атмосферу"	Коробка КСК-16№2	2-8	ПВХ-25У	7		ПВ3	9(1х1,0)	8			

№ 9330/3

34

Привязан	ГИП	Леонов	
	Начотд.	Христофоров	
	Гл.спец.	Рукс	
	Н.контр.	Болгарова	
	Рук.гр.	Серых	
Инв.№	Ст.инж.	Паволика	

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция УК-63А с вариантами для блокирования

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Журнал кабельных проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил	Проложено: Длина м
2-9	Задвижка 2М/2	Коробка										
	„На воде"	КСК-16 N2	2-9	Р3-Ц-Х 18	1		ПВ3	9(1х1,0)	1,5			
2-10	Щит 2ЩКУ	То же					АКВВГ	19х2,5	10			
2-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 2ТВУ					АКВВГ	4х2,5	10			
2-12	"	В/в камера КРУ, панель N3					АКВВГ	10х2,5	25			
2-13	"	Датчик поз. ВР8	2-13	Р3-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4х1,0	16			
2-14	"	Клапан электромагнитный У3					АКВВГ	4х2,5	13			
2-15	"	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4х2,5	8			
2-16	"	Клапан электромагнитный У5	2-16	Р3-Ц-Х 18	1,5		АКВВГ	4х2,5	16			
2-17	"	Светофор HL					АКВВГ	4х2,5	3			
2-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19х1,0	8			
2-20	То же	Щит 2ЩКУ					ПВ3	2(1х1,0)	3			
2-21	Щит автоматики N1 (1У3К-Л, 2У3К-Л)	То же					КВВГЭ	4х1,0	33			
2-22	То же	"					КВВГЭ	27х1,0	33			
2-23	"	"					КВВГЭ	27х1,0	33			
2-24	"	"					КВВГЭ	37х1,0	33			
2-25	Щит оператора	"					АКВВГ	10х2,5	33			
2-26	То же	Щит автоматики N1 (1У3К-Л, 2У3К-Л)					КВВГЭ	7х1,0	4			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил	Проложено: Длина м
		Компрессор	N3									
3-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32 N1	3-1	Р3-Ц-Х 18	2		КВВГ	5х1,0	2,5			
3-2	Термопреобразователь ВК2	То же	3-2	Р3-Ц-Х 18	2,5		КВВГ	4х1,0	3			
3-3	Термопреобразователь ВК3	"	3-3	Р3-Ц-Х 18	3		КВВГ	5х1,0	7			
3-4	Термопреобразователь ВК4	"	3-4	Р3-Ц-Х 18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
3-5	Щит 3ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	9			
3-6	То же	Клапан электромагнитный У1	3-6	Р3-Ц-Х 18	1,5		АКВВГ	4х2,5	12			
3-7	"	Выключатель конечный SQ2	3-7	Р3-Ц-Х 18	1		АКВВГ	4х2,5	10			
3-8	Задвижка 3М/1 „В атмосферу"	Коробка КСК-16 N2	3-8	ПВХ-25У	7		ПВ3	9(1х1,0)	8			
3-9	Задвижка 3М/2 „На воде"	То же	3-9	Р3-Ц-Х 18	1		ПВ3	9(1х1,0)	1,5			
3-10	Щит 3ЩКУ	"					АКВВГ	19х2,5	10			
3-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 3ТВУ					АКВВГ	4х2,5	10			
3-12	"	В/в камера КРУ панель N12					АКВВГ	10х2,5	40			
3-13	"	Датчик поз. ВР8	3-13	Р3-Ц-Х 18	1,5		КВВГ	4х1,0	16			

N 9330/3

35

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

Привязан	ГИП	Леонов	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Христофоров	Р	35	
	Гл.спец.	Фукс			
	Н.контр.	Золоторева			
	Рук.гр.	Седых	Журнал кабельных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№	Ст.инж.	Таболина			

Кальки сделал Таболина Копировал Генюк Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +6% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
3-14	Щит 3 ЩКУ	Клапан электромагнитный У3					АКВВГ	4×2,5	13			
3-15	То же	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4×2,5	8			
3-16	"	Клапан электромагнитный У5	3-16	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	16			
3-17	"	Светофор HL					АКВВГ	4×2,5	3			
3-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19×1,0	8			
3-20	То же	Щит 3 ЩКУ					ПВЗ	2(1×1,0)	3			
3-21	Щит автоматики N2 (ЗУЗК-П; 4УЗК-П)	То же					КВВГЭ	4×1,0	40			
3-22	То же	"					КВВГЭ	27×1,0	40			
3-23	"	"					КВВГЭ	27×1,0	40			
3-24	"	"					КВВГЭ	37×1,0	40			
3-25	Щит оператора	"					АКВВГ	10×2,5	40			
3-26	То же	Щит автоматики N2 (ЗУЗК-П, 4УЗК-П)					КВВГЭ	7×1,0	6			
		Компрессор N4										
4-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32N1	4-1	РЗ-Ц-Х-18	2		КВВГ	5×1,0	2,5			
4-2	Термопреобразователь ВК2	То же	4-2	РЗ-Ц-Х-18	2,5		КВВГ	4×1,0	3			
4-3	Термопреобразователь ВК3	"	4-3	РЗ-Ц-Х-18	3		КВВГ	5×1,0	7			
4-4	Термопреобразователь ВК4	"	4-4	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	2			
4-5	Щит 4ЩКУ	Коробка КСК-32N1					КВВГ	19×1,0	9			
4-6	То же	Клапан электромагнитный У1	4-6	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	12			
4-7	"	Выключатель конечный SQ2	4-7	РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	10			
4-8	Задвижка 1М/1 „в атмосферу"	Коробка КСК-16N2	4-8	ПВХ-25У	7		ПВЗ	9(1×1,0)	8			
4-9	Задвижка 1М/2 „На воде"	То же	4-9	РЗ-Ц-Х-18	1		ПВЗ	9(1×1,0)	1,5			
4-10	Щит 4ЩКУ	"					АКВВГ	19×2,5	10			
4-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 4ТВУ					АКВВГ	4×2,5	10			
4-12	"	В/в камера КРУ панель N13					АКВВГ	10×2,5	47			
4-13	"	Датчик поз. ВР8	4-13	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4×1,0	16			
4-14	"	Клапан электромагнитный У3					АКВВГ	4×2,5	13			
4-15	"	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4×2,5	8			
4-16	"	Клапан электромагнитный У5	4-16	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	16			
4-17	"	Светофор HL					АКВВГ	4×2,5	3			
4-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19×1,0	8			

N 9330/3

36

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Журнал кабельных проводок (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
Ч-20	Панель теплово-											
	го контроля											
	электродвигате-	Щит ЧЩКУ										
	ля компрессора						ПВ3	2(1×1,0)	3			
Ч-21	Щит автома-											
	тики №2 (3УЗК-П,	То же										
	ЧУЗК-П)						КВВГЭ	4×1,0	47			
Ч-22	То же	"					КВВГЭ	27×1,0	47			
Ч-23	"	"					КВВГЭ	27×1,0	47			
Ч-24	"	"					КВВГЭ	37×1,0	47			
Ч-25	Щит операто-											
	ра	"					АКВВГ	10×2,5	47			
Ч-26	То же	Щит автоматики					КВВГЭ	7×1,0	6			
		№2/3УЗК-П, ЧУЗК-П)										

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Общестанционные провод	ки										
30	Щит операто-	Щит										
	ра	насосной					АКВВГ	7×2,5	4			
31	То же	Термометр										
		поз. 3	31	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4×1,0	15			
32	Коробка КСК-8№3	Электроконтактный										
		манометр ВРД	32	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	8			
33	То же	Дифманометр										
		поз. 6	33	РЗ-Ц-Х-18	0,5		ПВ3	2(1×1,0)	2			
34	Щит опера-	Коробка										
	тора	КСК-8 №3					АКВВГ	7×2,5	8			

№ 9330/3

37

			ТП 904-1-65.86 АТХ		
			Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования		
Привязан				Стадия	Лист	Листов
				Р	37	
	ГИП	Леонов	Журнал кабельных проводок. (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Фукс			
	Н.к.тр.	Золотарева			
Инв.№	Рук.гр.	Серых			
	Ст.инж.	Таболина			

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 9041-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
		Компрессор N 1										
1-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32 N1	1-1	Рз-Ц-Х 18	2		КВВГ	5х1,0	2,5			
1-2	Термопреобразователь ВК2	То же	1-2	Рз-Ц-Х-18	2,5		КВВГ	4х1,0	3			
1-3	Термопреобразователь ВК3	"	1-3	Рз-Ц-Х 18	3		КВВГ	5х1,0	7			
1-4	Термопреобразователь ВК4	"	1-4	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
1-5	Щит 1ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	9			
1-6	То же	Клапан электромагнитный У1	1-6	Рз-Ц-Х 18	1,5		АКВВГ	4х2,5	12			
1-7	"	Выключатель конечный SQ2	1-7	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	10			
1-8	Задвижка 1М/1 „В атмосферу"	Коробка КСК-16 N2	1-8	ПВХ-25У	7		ПВ3	9(1х1,0)	8			
1-9	Задвижка 1М/2 „На воде"	То же	1-9	Рз-Ц-Х 18	1		ПВ3	9(1х1,0)	1,5			
1-10	Щит 1ЩКУ	"					АКВВГ	19х2,5	10			
1-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 1ТВУ					АКВВГ	4х2,5	10			
1-12	"	В/в камера КРУ панель N2					АКВВГ	10х2,5	18			
1-13	"	Датчик поз. ВР8	1-13	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4х1,0	16			
1-14	"	Клапан электромагнитный У3					АКВВГ	4х2,5	13			
1-15	"	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4х2,5	8			
1-16	"	Клапан электромагнитный У5	1-16	Рз-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4х2,5	16			
1-17	"	Светофор НЦ					АКВВГ	4х2,5	3			
1-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19х1,0	8			
1-20	То же	Щит 1ЩКУ					ПВ3	2(1х1,0)	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	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
1-21	Щит автоматики (1У3К-Л, 2У3К-Л, 3У3К-Л)	Щит 1 ЩКУ					КВВГЭ	4х1,0	27			
1-22	То же	То же					КВВГЭ	27х1,0	27			
1-23	"	"					КВВГЭ	27х1,0	27			
1-24	"	"					КВВГЭ	37х1,0	27			
1-25	Щит оператора	"					АКВВГ	10х2,5	27			
1-26	То же	Щит автоматики (1У3К-Л, 2У3К-Л, 3У3К-Л)					КВВГЭ	7х1,0	4			
		Компрессор N2										
2-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32 N1	2-1	Рз-Ц-Х-18	2		КВВГ	5х1,0	2,5			
2-2	Термопреобразователь ВК-2	То же	2-2	Рз-Ц-Х 18	2,5		КВВГ	4х1,0	3			
2-3	Термопреобразователь ВК3	"	2-3	Рз-Ц-Х 18	3		КВВГ	5х1,0	7			
2-4	Термопреобразователь ВК4	"	2-4	Рз-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5х1,0	2			
2-5	Щит 2ЩКУ	"					КВВГ	19х1,0	9			
2-6	То же	Клапан электромагнитный У-1	2-6	Рз-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4х2,5	12			
2-7	"	Выключатель магнитный SQ2	2-7	Рз-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4х2,5	10			

N 9330/3

38

ТП904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Журнал кабельных проводок (начало)

Стадия Р | Лист 38 | Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Привязан

Инв.№

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

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
2-8	Задвижка 2М/1 „В атмосферу"	Коробка КСК-16 N2	2-8	ПВХ-25у	7		ПВ3	9(1×1.0)	8			
2-9	Задвижка 2М/2 „На воде"	То же	2-9	Р3-Ц-Х-18	1		ПВ3	9(1×1.0)	1.5			
2-10	Щит 2ЩКУ	"					АКВВГ	19×2.5	10			
2-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 2ТВУ					АКВВГ	4×2.5	10			
2-12	"	В/в камера КРУ, панель 3					АКВВГ	10×2.5	25			
2-13	"	Датчик поз. ВР8	2-13	Р3-Ц-Х-18	1.5		КВВГ	4×1.0	16			
2-14	"	Клапан электромагнитный 2У3					АКВВГ	4×2.5	13			
2-15	"	Клапан электромагнитный 2У					АКВВГ	4×2.5	8			
2-16	"	Клапан электромагнитный 2У5	2-16	Р3-Ц-Х-18	1.5		АКВВГ	4×2.5	16			
2-17	"	Светофор HL					АКВВГ	4×2.5	3			
2-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					КВВГ	19×1.0	8			
2-20	То же	Щит 2ЩКУ					ПВ3	2(1×1.0)	3			
2-21	Щит автоматики (1У3К-Л; 2У3К-Л; 3У3К-Л)	Щит 2ЩКУ					КВВГЭ	4×1.0	33			
2-22	То же	То же					КВВГЭ	27×1.0	33			
2-23	"	"					КВВГЭ	27×1.0	33			
2-24	"	"					КВВГЭ	37×1.0	33			
2-25	Щит оператора	"					АКВВГ	10×2.5	33			
2-26	То же	Щит автоматики (1У3К-Л, 2У3К-Л, 3У3К-Л)					КВВГЭ	7×1.0	4			

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
		Компрессор N 3										
3-1	Термопреобразователь ВК1	Коробка КСК-32 N1	3-1	Р3-Ц-Х-18	2		КВВГ	5×1.0	2.5			
3-2	Термопреобразователь ВК2	То же	3-2	Р3-Ц-Х-18	2.5		КВВГ	4×1.0	3			
3-3	Термопреобразователь ВК3	"	3-3	Р3-Ц-Х-18	3		КВВГ	5×1.0	7			
3-4	Термопреобразователь ВК4	"	3-4	Р3-Ц-Х-18	1.5		КВВГ	5×1.0	2			
3-5	Щит 3ЩКУ	"					КВВГ	19×1.0	9			
3-6	То же	Клапан электромагнитный У1	3-6	Р3-Ц-Х-18	1.5		АКВВГ	4×2.5	12			
3-7	"	Выключатель конечный SA2	3-7	Р3-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2.5	10			
3-8	Задвижка 3М/1 „В атмосферу"	Коробка КСК-16 N2	3-8	ПВХ-25у	7		ПВ3	9(1×1.0)	8			
3-9	Задвижка 3М/2 „На воде"	То же	3-9	Р3-Ц-Х-18	1		ПВ3	9(1×1.0)	1.5			
3-10	Щит 3ЩКУ	"					АКВВГ	19×2.5	10			
3-11	То же	Шкаф тиристорного возбудительного устройства 3ТВУ					АКВВГ	4×2.5	10			
3-12	"	В/в камера КРУ, панель N12					АКВВГ	10×2.5	40			
3-13	"	Датчик поз. ВР8	3-13	Р3-Ц-Х-18	1.5		КВВГ	4×1.0	16			

Типовой проект 904-1-65.86

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

N 9330/3

39

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Привязан

Инв. N

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

Журнал кабельных проводок (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

ГИПРОСТРОКДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +6% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
3-14	Щит ЗЩКУ	Клапан электромагнитный У3										
3-15	То же	Клапан электромагнитный У4					АКВВГ	4×2,5	13			
3-16	"	Клапан электромагнитный У5					АКВВГ	4×2,5	8			
3-17	"	Светофор HL	3-16	РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	4×2,5	16			
3-18	Панель теплового контроля электродвигателя компрессора	Коробка клеммная „КК"					АКВВГ	4×2,5	3			
							КВВГ	19×1,0	8			
3-20	То же	Щит ЗЩКУ										
3-21	Щит автоматики (1УЗК-П; 2УЗК-П; 3УЗК-П)	То же					ПВЗ	2(1×1,0)	3			
3-22	То же	"					КВВГЭ	4×1,0	40			
3-23	"	"					КВВГЭ	27×1,0	40			
3-24	"	"					КВВГЭ	27×1,0	40			
3-25	Щит оператора	"					КВВГЭ	37×1,0	40			
3-26	То же	Щит автоматики (1УЗК-П, 2УЗК-П, 3УЗК-П)					АКВВГ	10×2,5	40			
							КВВГЭ	7×1,0	4			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +6% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
	Общестанционные проводки											
30	Щит оператора	Щит насосной					АКВВГ	7×2,5	4			
31	То же	Термометр поз. 3	31	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	4×1,0	15			
32	Коробка КСК-8№3	Электроконтактный манометр ВР9	32	РЗ-Ц-Х-18	1,5		КВВГ	5×1,0	8			
33	То же	Дифманометр поз. 6	33	РЗ-Ц-Х-18	0,5		ПВЗ	2(1×1,0)	2			
34	Щит оператора	Коробка КСК 8 №3					АКВВГ	7×2,5	8			

№ 9330/3

40

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

ТП904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Журнал кабельных проводок (окончание)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Копировал Генюк Формат А2

Альбом 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 воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
1-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
1-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
1-05	"	Прибор поз 7	1	Тр 20×2,5	8		
1-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Компрессор №2						
2-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
2-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
2-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
2-05	"	Прибор поз.7	1	Тр 20×2,5	8		
2-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Компрессор №3						
3-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
3-02	Отбор давления масла	То же, ЗР2	1	Тр 15×2,5	11		
3-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
3-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
3-05	"	Прибор поз.7	1	Тр 20×2,5	8		
3-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Компрессор №4						
4-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
4-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
4-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
4-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
4-05	Отбор давления воздуха	Прибор поз 7	1	Тр 20×2,5	8		
4-06	То же	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Общестанционные провода						
011	Сборный коллектор сжатого воздуха	Электроконтактный манометр ВР9	1	Тр 14×2	11		
012	То же	Дифманометр поз 6	2	Тр 15×2,5	11		

Типовой проект 904-1-65.86

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

№ 9330/3

41

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

Привязан

Инв.№

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

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Журнал импульсных проводок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк Формат А2

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт	Труба: По проекту Марка	По проекту Длина м	Проложено Марка	Проложено Длина м
	Компрессор №1						
1-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
1-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
1-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
1-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
1-05	"	Прибор поз. 7	1	Тр 20×2,5	8		
1-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Компрессор №2						
2-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
2-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
2-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
2-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
2-05	"	Прибор поз. 7	1	Тр 20×2,5	8		
2-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		
	Компрессор №3						
3-01	Отбор давления воды	Электроконтактный манометр ВР1	1	Тр 15×2,5	8		
3-02	Отбор давления масла	То же, ВР2	1	Тр 15×2,5	11		
3-03	Отбор давления воздуха	" ВР3	1	Тр 14×2	10		
3-04	То же	" ВР4	1	Тр 14×2	9		
3-05	"	Прибор поз 7	1	Тр 20×2,5	8		
3-06	"	Прибор ВР8	1	Тр 14×2	3		

Маркировка трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Число труб шт	Труба: По проекту Марка	По проекту Длина м	Проложено Марка	Проложено Длина м
	Общестанционные проводки						
011	Сборный коллектор сжатого воздуха	Электроконтактный манометр ВР9	1	Тр 14×2	11		
012	То же	Дифманометр поз. 6	2	Тр 15×2,5	11		

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв. №

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

N 9330/3

42

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Журнал импульсных проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ10-П2У3	80	
2		Лоток НЛ20-П2У3	10	
3		Стойка кабельная К1151У3	12	
4		Полка кабельная К1160У3	100	
5		Полка кабельная К1161У3	10	
7		Профиль Z П 2000	10	
8		Швеллер ШП32×16	10	
11		Кронштейн КП1 ТК4-3411-81	1	Для установки п.3
12		Кронштейн универсальный КУ-1	5	Для установки ВР8 ВР9
15	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	130	
16	ТМ8-91-77	Проход 250×150	2	
17	ТМ8-93-77	Проход 200×200	2	

1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №2,3,4 аналогичны проводкам по компрессорному агрегату №1 с изменением индексов нумерации труб и кабелей.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних электрических и трубных 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.

N 9330/3

43

Типовой проект 904-1-65.86

Инв. №

Привязан

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция ЧК-63 А с вариантами для блокирования

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

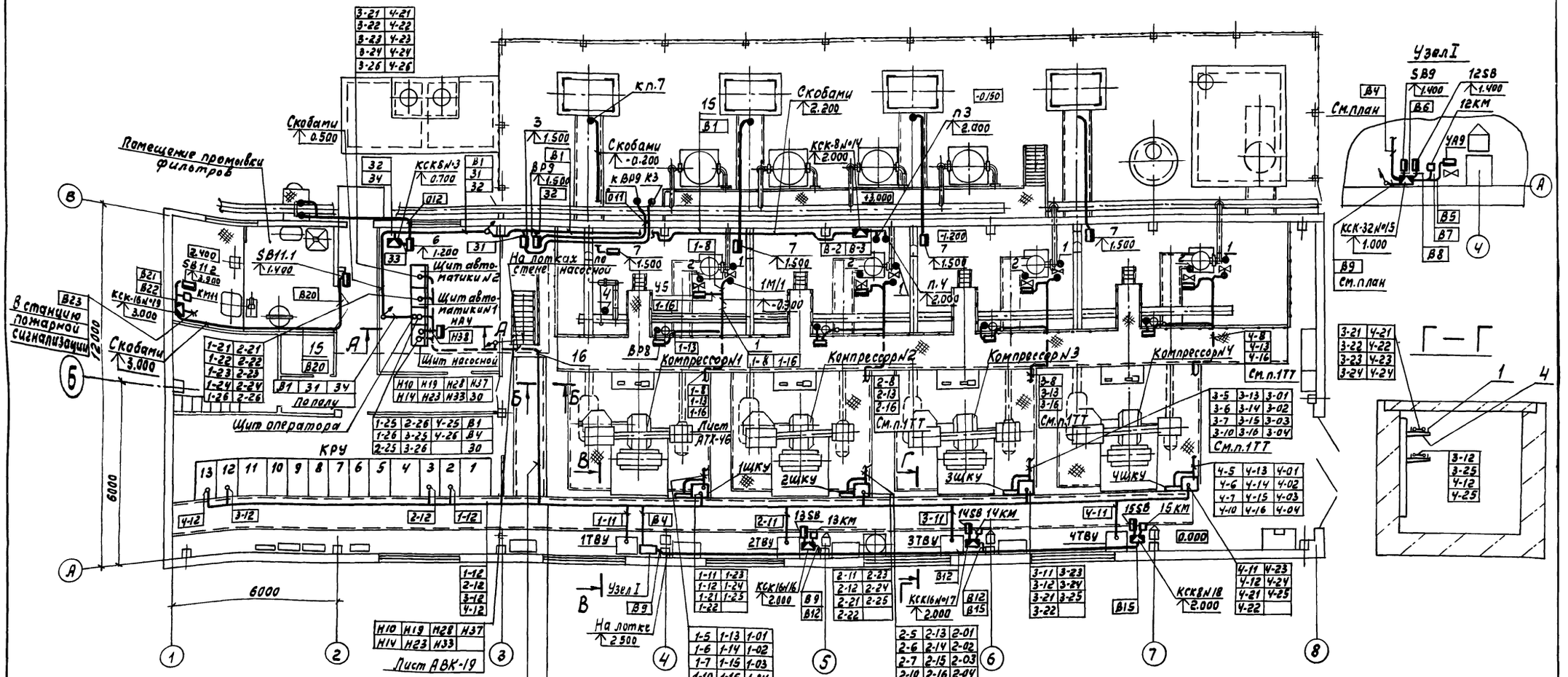
План расположения средств автоматизации и проводок (начало)

ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 5

Типовой проект 904-1-65.86

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



N 9330/3

44

ТП 904-1-65.86 АТХ			
Компрессорная станция ЧК-63А с вариантами для блокирования			
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	44	
План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв. №

ГИП Леонов

Нач. отд. Христофоров

Гл. спец. Фукс

Н. контр. Золотарева

Рук. гр. Сабых

Ст. инж. Проскуренко

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.85

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток НЛ10-П2У3	60	
2		Лоток НЛ20-П2У3	10	
3		Стойка кабельная К1151У3	12	
4		Полка кабельная К1160У3	80	
5		Полка кабельная К1161У3	10	
7		Профиль ZП 2000	9	
8		Швеллер ШП32×16	8	
11		Кронштейн КП1 ТКЧ-3411-81	1	Для установки поз. 3
12		Кронштейн универсальный КУ-1	4	Для установки поз. 8
15	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	110	
16	ТМ8-91-77	Проход 250×150	2	
17	ТМ8-93-77	Проход 200×200	2	

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

1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №2, 3 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 и трубных 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.

N 9330/3

45

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 3К-63Я с вариантами для блокирования

Компрессорная станция

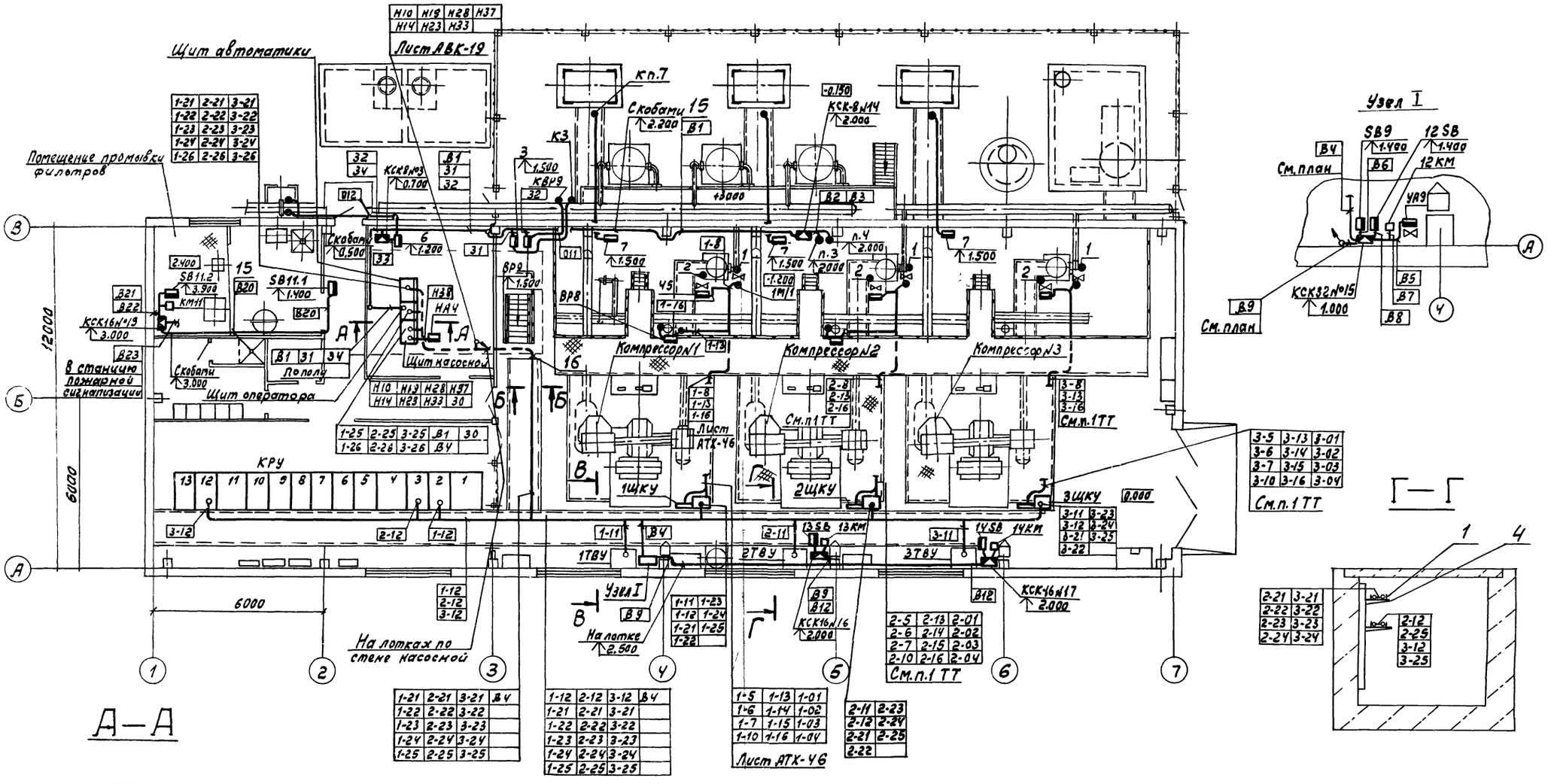
Стадия	Лист	Листов
Р	45	

План расположения средств автоматизации и проводок (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



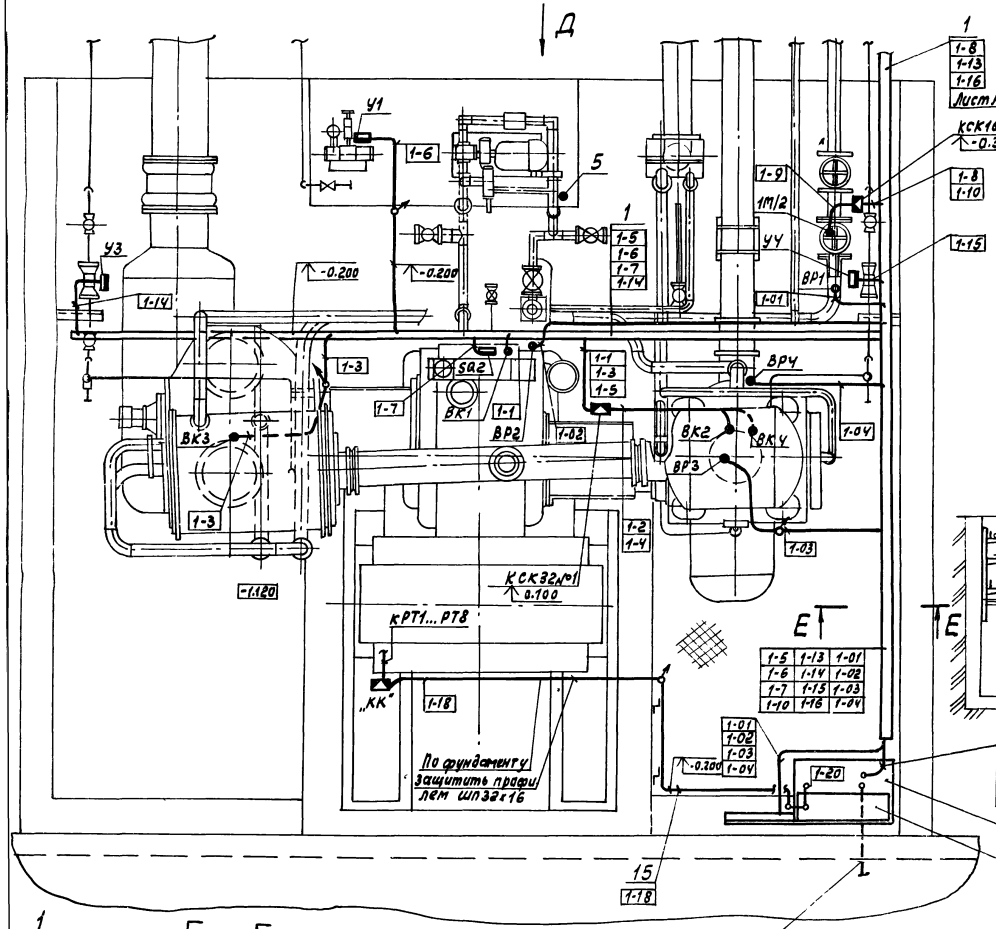
N 9330/3

46

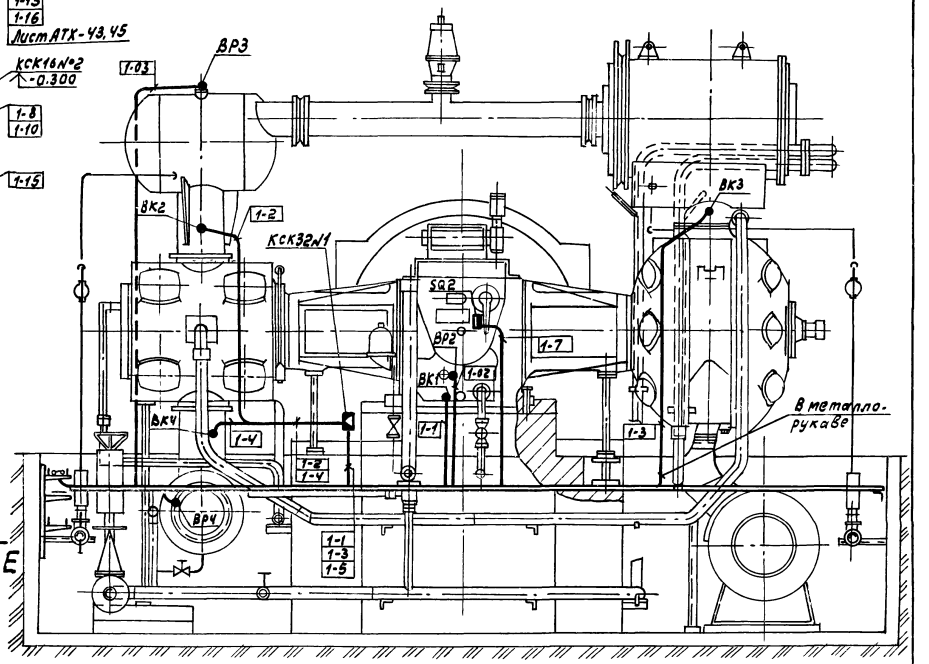
Привязан				ГИП	Леонов	ТП 904-1-65.86 АТХ	
				Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования	
				Гл.спец.	Фукс	Компрессорная станция	Стадия: Р; Лист: 46; Листов:
				Н.контр.	Золотарева	План расположения средств автоматизации и проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
				Рук.гр.	Седых		
Инв.№				Ст.инж.	Посупонько		

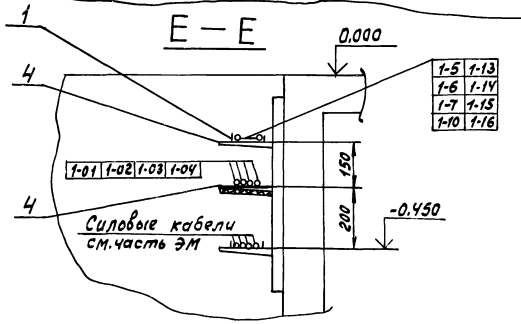
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

План



Вид Д, повернуто





N 9330/3

47

						ТП 904-1-65.86 АТХ	
						Компрессорная станция У(3)К-63А с вариантами для блокирования	
						Компрессор № 01	Стадия: Р; Лист: 47; Листов:
						План расположения средств автоматизации и проводок.	ГИПРОСТРОЙНЕФТЕМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

ГИП Леонов

Нач. отд. Кристофоров

Гл. спец. Фукс

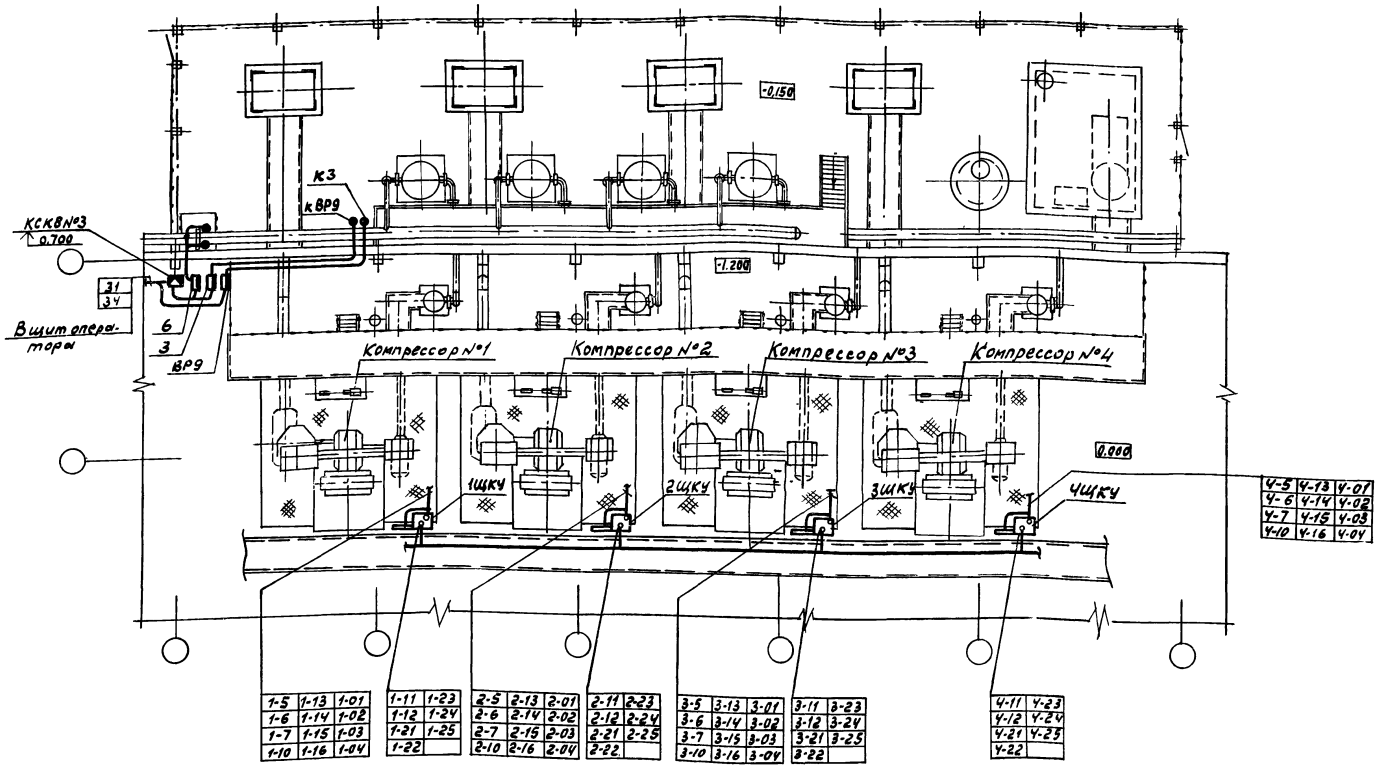
Н. контр. Золоторева

Рук. гр. Седых

Ст. инж. Посуловская

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

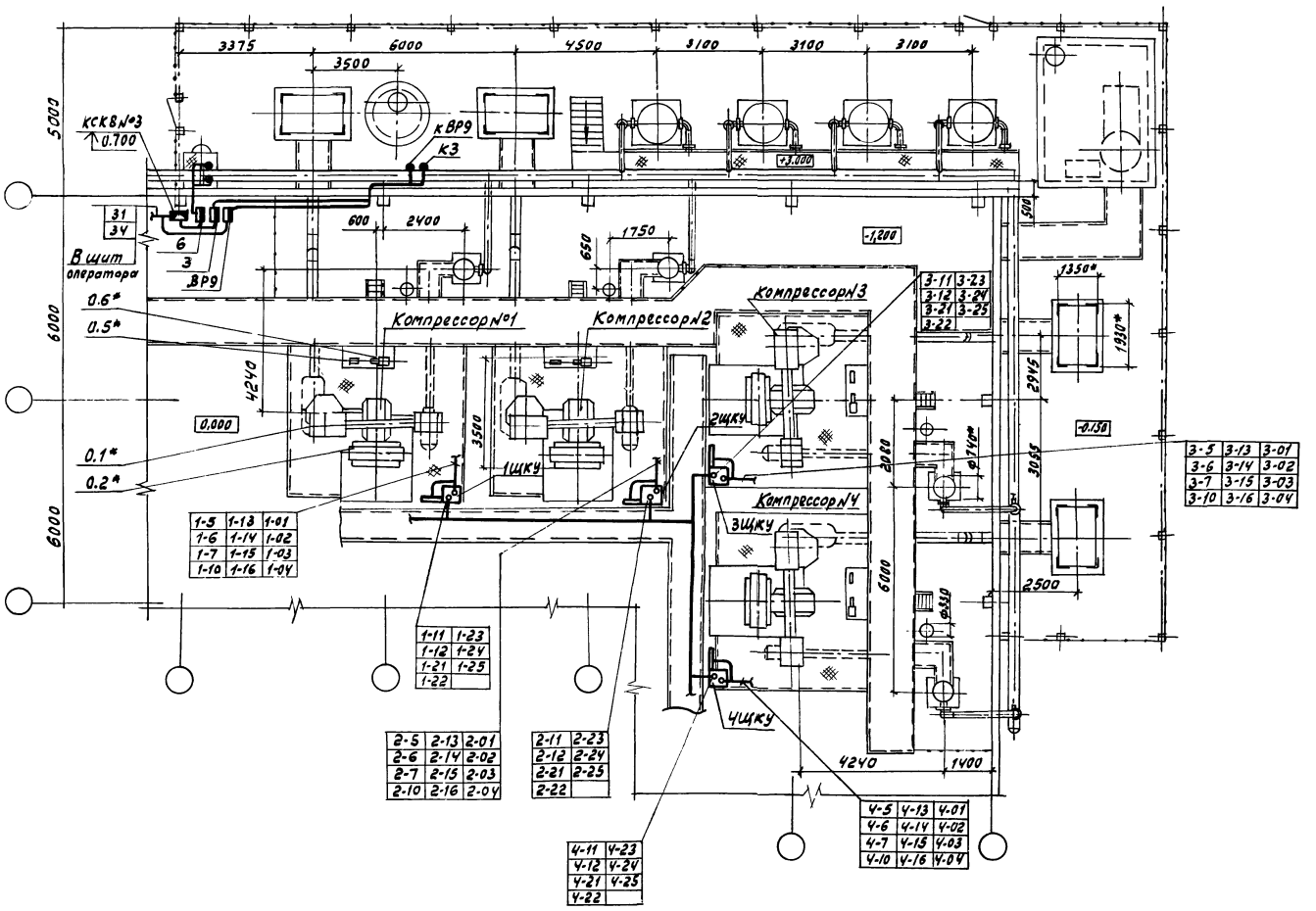


№ 9330/3

48

				ТП 904-1-65.86 АТХ	
				Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования	
Привязан				Вариант 1	Стадия: Р; Лист: 48; Листов:
				План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					
		Гип	Леонов		
		Нач.отд.	Кристофоров		
		Гл.спец.	Фукс		
		Н.контр.	Залтарева		
		Рук.гр.	Седых		
		Ст.инж.	Посуланова		

Типовой проект 904-1-65.86 Альбом 3



N 9330/3

49

Привязан			
Инв. №			
Гип	Леонов		
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Севых		
Ст.инж.	Посиполько		

ТП 904-1-65.86 АТХ

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

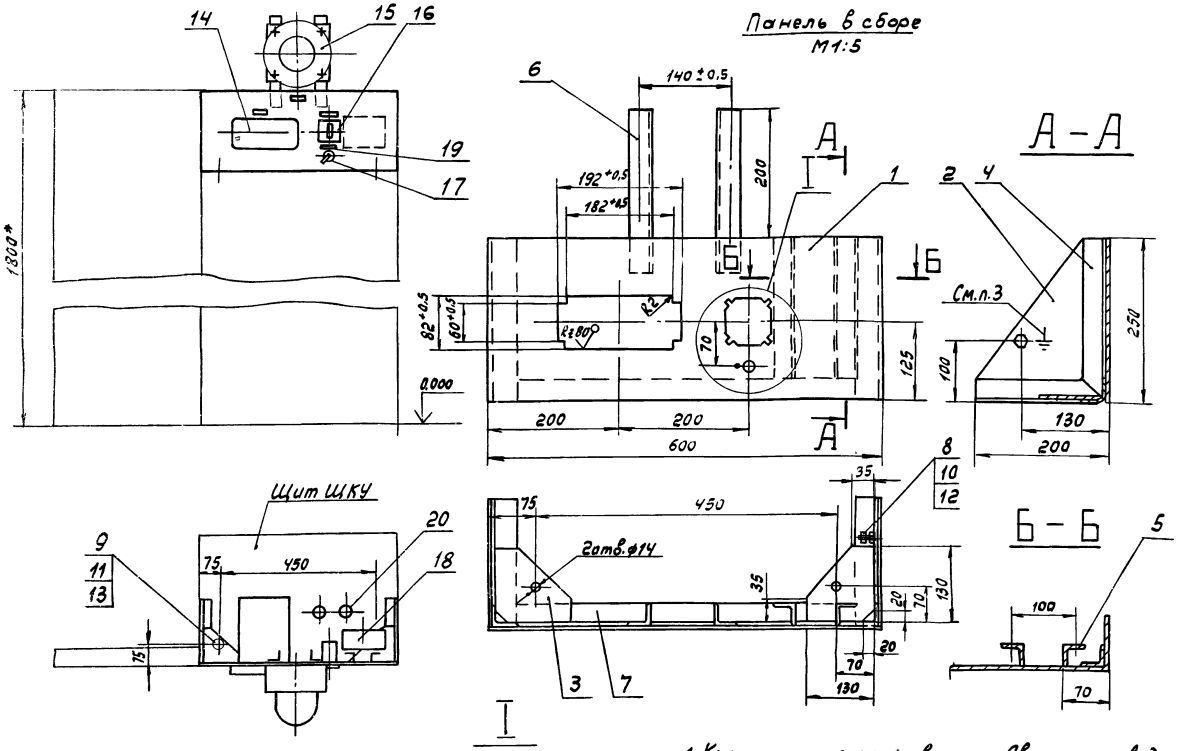
Вариант 2

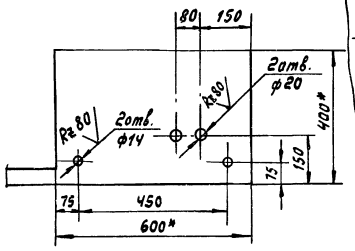
Стадия	Лист	Листов
Р	49	

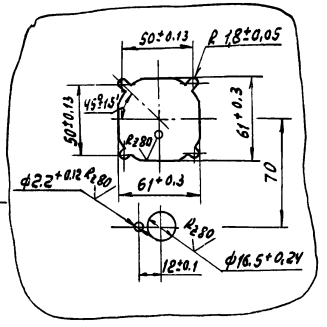
План расположения средств автоматизации и проводок.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-65.86







1. Конструкция панели сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая ГОСТ18099-78 III С1
3. Знак заземления У058-4 ПОСТ2930-62 нанести эмалью НЦ-132П, красная ГОСТ6631-74 III С1.
4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей Rz 160, необрабатываемых -
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных - $\pm \frac{JT14}{2}$.
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 ГОСТ19904-74 / 3-IV Ст3пс ГОСТ16523-70		
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 ГОСТ7798-70	1	
9		Болт М12×25.36.016 ГОСТ7798-70	2	
10		Гайка М6.4.016 ГОСТ5915-70	1	
11		Гайка М12.4.016 ГОСТ5915-70	2	
12		Шайба 6.01.05 ГОСТ11371-78	2	
13		Шайба 12.01.05 ГОСТ11371-78	2	
		Прочие изделия		
14		Логометр Ш69000	1	ТМЧ-612-81
15		Светофор сигнальный СС-56	1	
16		Переключатель ПТИ-М-У3	1	ТМЧ-1175-83
17		Тумблер ТВ1-2	1	ТМЧ-1212-73
18		Панель контактная на 8 точек	1	
19		Рамка РПМ55×15 ТУ36.1130-79	4	
20		Сальник У261 ТУ36-1952-81	2	

N 9330/3

50

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Гл.спец.		Фукс		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Христофоров		

ТП904-1-65.86 04.000

Панель теплового контроля

Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Копировал Генюк Кальки сверил Посупонько

Формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Применить для УК-63Я	Применить для ЗК-63Я
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	Вентсистемы В2.		
	Электрические схемы.	+	+
7	Отопительные агрегаты.		
	Схема внешних электрических		
	и трубных проводок (начало)	+	
8	Отопительные агрегаты		
	Схема внешних электрических		
	и трубных проводок (окончание)	+	
9	Отопительные агрегаты		
	Схема внешних электрических		
	и трубных проводок (начало)		+
10	Отопительные агрегаты		
	Схема внешних электрических		
	и трубных проводок (окончание)		+
11	Журнал кабельных проводок	+	
12	Журнал кабельных проводок		+
АТХ-У2	План расположения средств		
АТХ-У3	автоматизации и проводок	+	
АТХ-У4	План расположения средств		
АТХ-У5	автоматизации 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	
	Ø14...38мм	
	Прилагаемые документы.	
904-1-06.000	Установка кнопочных	
	постов типа ПКЕ722-2	
904-1-06.000СБ	Установка кнопочных	
	постов типа ПКЕ722-2	
	Сборочный чертеж.	
Альбом 7 01.С01	Спецификация оборудования	
	для 4 компрессоров.	
Альбом 8 02.С01	Спецификация оборудования	
	для 3 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.	
8	Спецификация схемы внешних электри.	
	ческих проводок.	
10	Спецификация схемы внешних электри.	
	ческих проводок.	

1. Воздушно-отопительные агрегаты.

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 (292°К), в дежурном — +5°С (278°К).

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

2. Вентсистема В2.

Схемой автоматизации вентсистемы В2 предусматривается местное управление от кнопочных постов, установленных вблизи привода вентилятора и у входа в помещение промывки фильтров.

В случае пожара предусмотрена блокировка, позволяющая отключить вентилятор из помещения со станцией пожарной сигнализации.

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

Главный инженер проекта Леонов

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

№ 9330/3

51

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОВ

Компрессорная станция 4/3/К-63Я с вариантами для блокирования

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

Отопительные агрегаты вентсистемы В2.

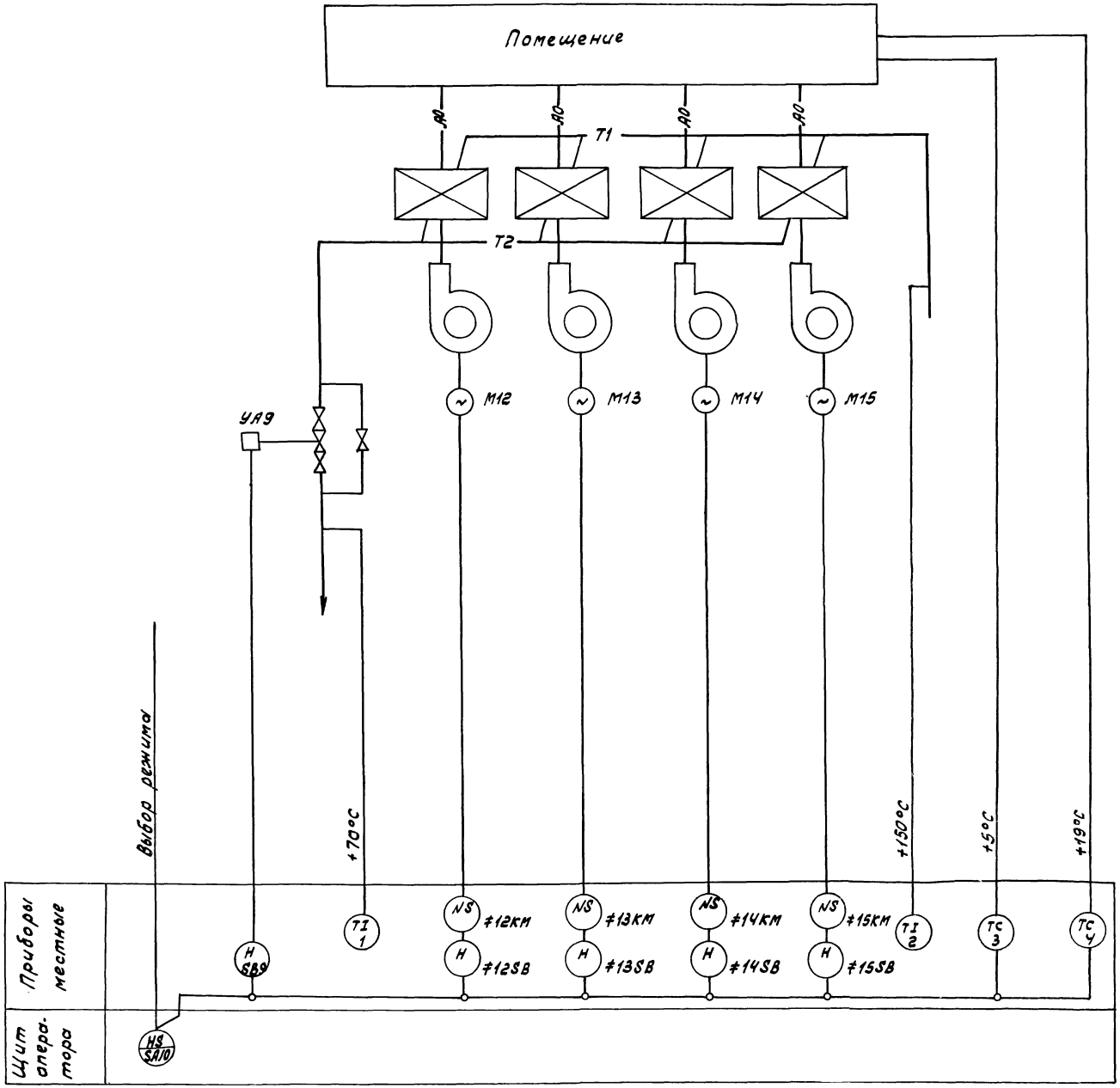
Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



N 9330/3

52

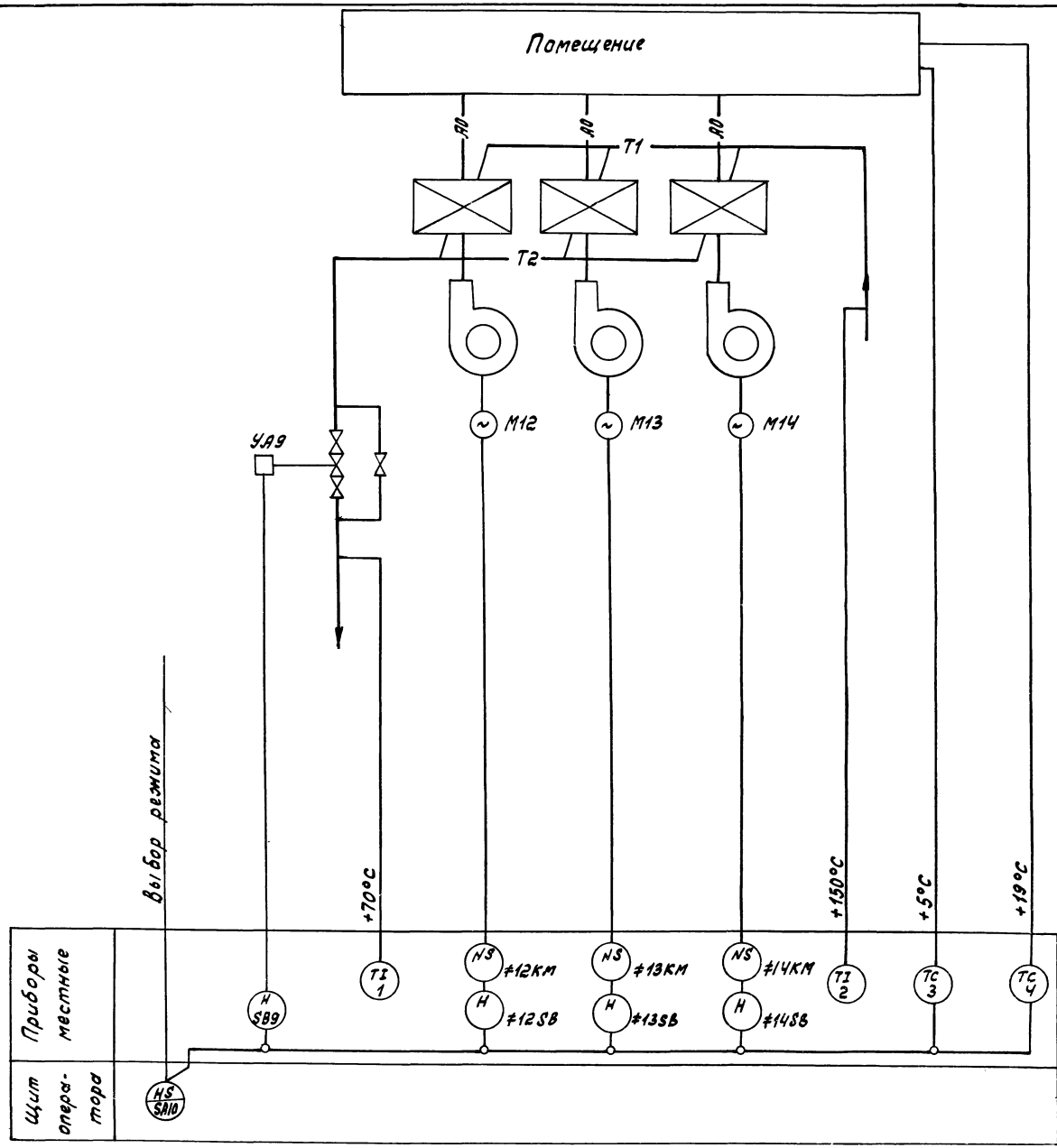
Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-65.86	АОВ
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция ЧК-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Седых		Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Ст.инж.	Таболина			

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

Кальки сверил Таболина Копировал Генюк формат А2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АОВ

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

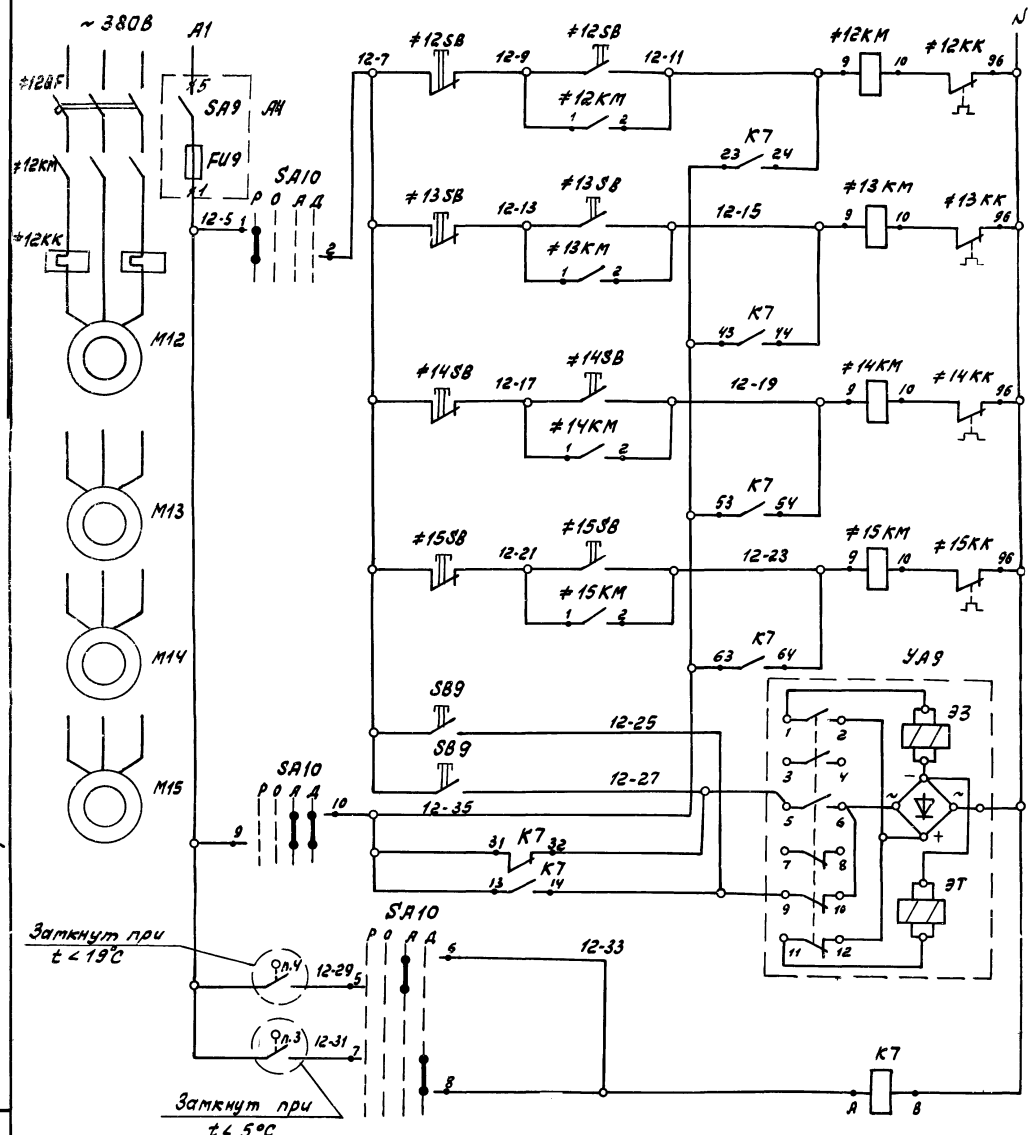
Отопительные агрегаты

Схема автоматизации

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

N 9330/3



Литание ~220В, 50Гц (см. лист АТХ-)		
Ручной режим	Управление электродвигателями отопительных агрегатов	№1
		№2
		№3
		№4
Закрытие	Управление вентилем на теплоносителе	
Открытие		
Рабочий	Режим управления	
Дежурный		

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
K7	Реле электромагнитное		
	РПУ-2-066.203, ~220В, 50Гц 6з+2р конт		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA10	Универсальный переключатель		
	УП5313-Ф 521, ТУ16-524.074	1	
SA9	Выключатель пакетный ПВ1-10Б ОСТ 16.0-526.001-77	1	Щиток питания
FU9	Вставка плавкая ВПЗБ-I Iпл. вст. = 6 А	1	ЭЩП-2 поз. А4
	Аппаратура по месту		
п.3 п4	Датчик температуры биме-		
	таллический камерный ДТКБ-53	2	
УА9	Вентиль 15кч 892 пз	1	Заказан в части ОВ
SB9	Пост управления ПКЕ-212-2У3 ТУ16.642.006-83	1	Надпись „Закрыть" „Открыть"
	Элементы управления электро-		
#12÷#15	двигателями М12÷М15		
KM	Магнитный пускатель	4	Заказаны в части ЭМ
QF	Автоматический выключатель	4	
KK	Реле тепловое	4	
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-712-2У3 ТУ16.642.006-83	4	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA10

УП5313-Ф521										
NN 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.		0		Авт.		Деж.	

Типовой проект 904-1-65.86

N 9330/3

54

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

ТП 904-1-65.86 АОВ

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

Отопительные агрегаты

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Принципиальная электрическая схема управления.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

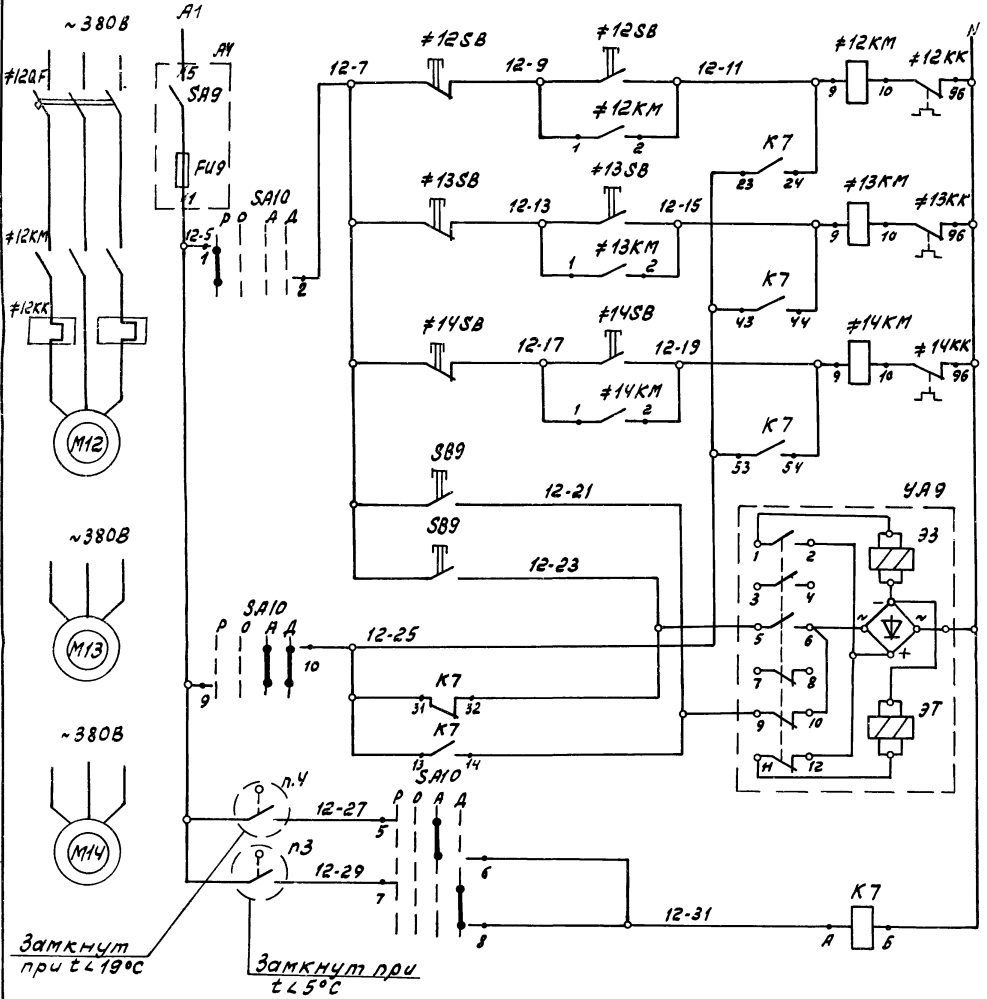
Привязан

Инв №

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



Питание ~220В, 50Гц (см. лист АТХ-)			
Дежурный	Рабочий	Режим управления	
	Открытие	Управление вентилем на теплоносителе	Закрытие
Ручной режим		Управление электродвигателями отопительных агрегатов	№1
			№2
			№3

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит оператора		
K7	Реле электромагнитное		
	РГУ-2-066.203, ~220В, 50Гц 6з+2р конт.		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA10	Универсальный переключатель		
	УП5313-Ф521 ТУ16-524.074-75	1	
SA9	Выключатель пакетный ПВ1-10Б ОСТ 16.0-526.001-77	1	Щиток питания
FU9	Вставка плавкая ВП3Б-I Iпл. вст. = 6А	1	ЭЩП-2 поз А4
	Аппаратура по месту		
п.3п.Ч	Датчик температуры биметал-		
	лический камерный ДТКБ-53	2	
УА9	Вентиль 15кч892п3	1	заказан в части ОВ
SB9	Пост управления кнопочный		Надпись
	ПКЕ-212-2У3 ТУ16.642.006-83	1	„Закрыть" „Открыть"
	Элементы управления электродвигателями М12÷М14		
≠12÷≠14			
KM	Магнитный пускатель	3	Заказаны в части ЭМ
QF	Автоматический выключатель	3	
K	Реле тепловое	3	
SB	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-712-2У3 ТУ16.642.006-83	3	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA10

УП5313-Ф521										
№№ секции	№№ контак.	-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 управлен		Руч.		Откл.		Авт		Дом.		

№ 9330/3

55

ТП 904-1-65.86			АОВ
Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования			
Отопительные агрегаты	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Принципиальная электрическая схема управления	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Привязан

Инв.№

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Принципиальная электрическая схема управления

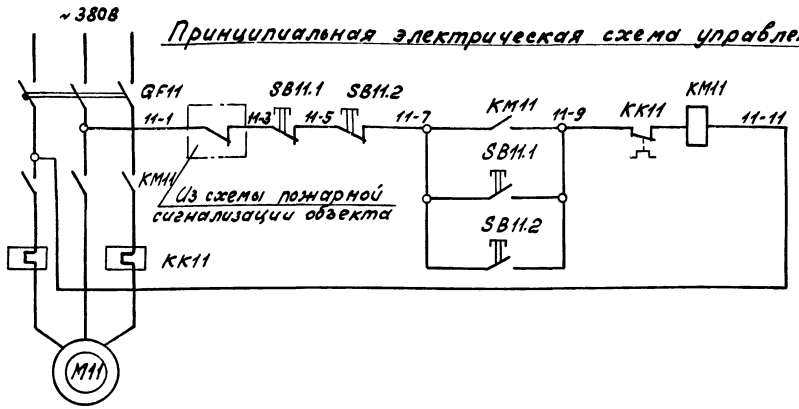
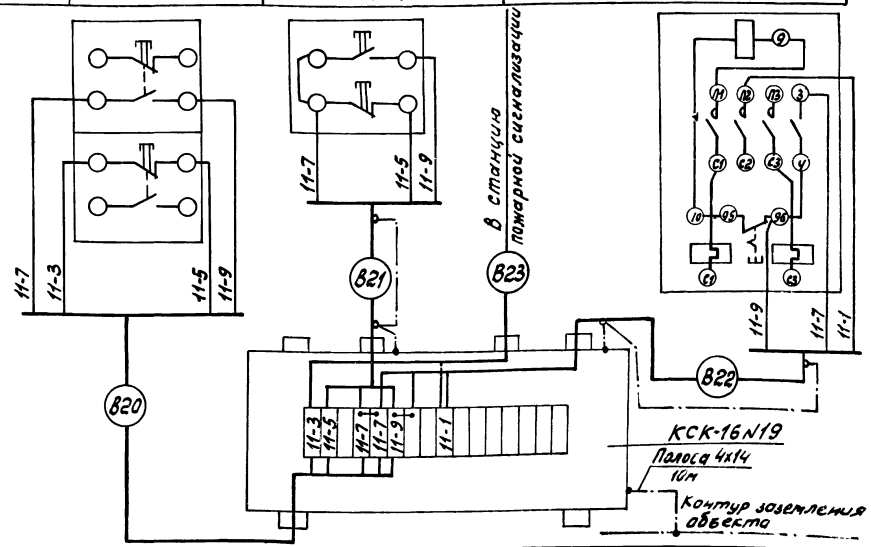


Схема внешних электрических проводок

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Кнопочный пост управления у входа в помещение промывки фильтров	Кнопочный пост управления у привода	Магнитный пускатель
Тип прибора	ПКЕ 212-2У3	ПКЕ-722-2У2	П6-132
Номер установочного чертежа	См. стр.		См. электротехническую часть
Позиция	SB11.1	SB11.2	KM11



Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан
	По месту		
SB11.1	Пост управления кнопочный		Надпись
	ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	1	"Пуск-Стоп"
SB11.2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-722-2У2 „Пуск-Стоп," ТУ16-526.216-78	1	
KM11	Пускатель магнитный	1	Заказано
KK11	Реле тепловое	1	Электро-
QF11	Автоматический выключатель	1	технической части

Спецификация к схеме внешних электрических проводок

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Сталь полосовая Полоса БЧ×14 ГОСТ 103-76 / В ст 3кп ГОСТ 535-79	10м	

N 9330/3

56

ТП 904-1-65.86			АОВ
Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования			
Вентсистема В2	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Электрические схемы	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Привязан

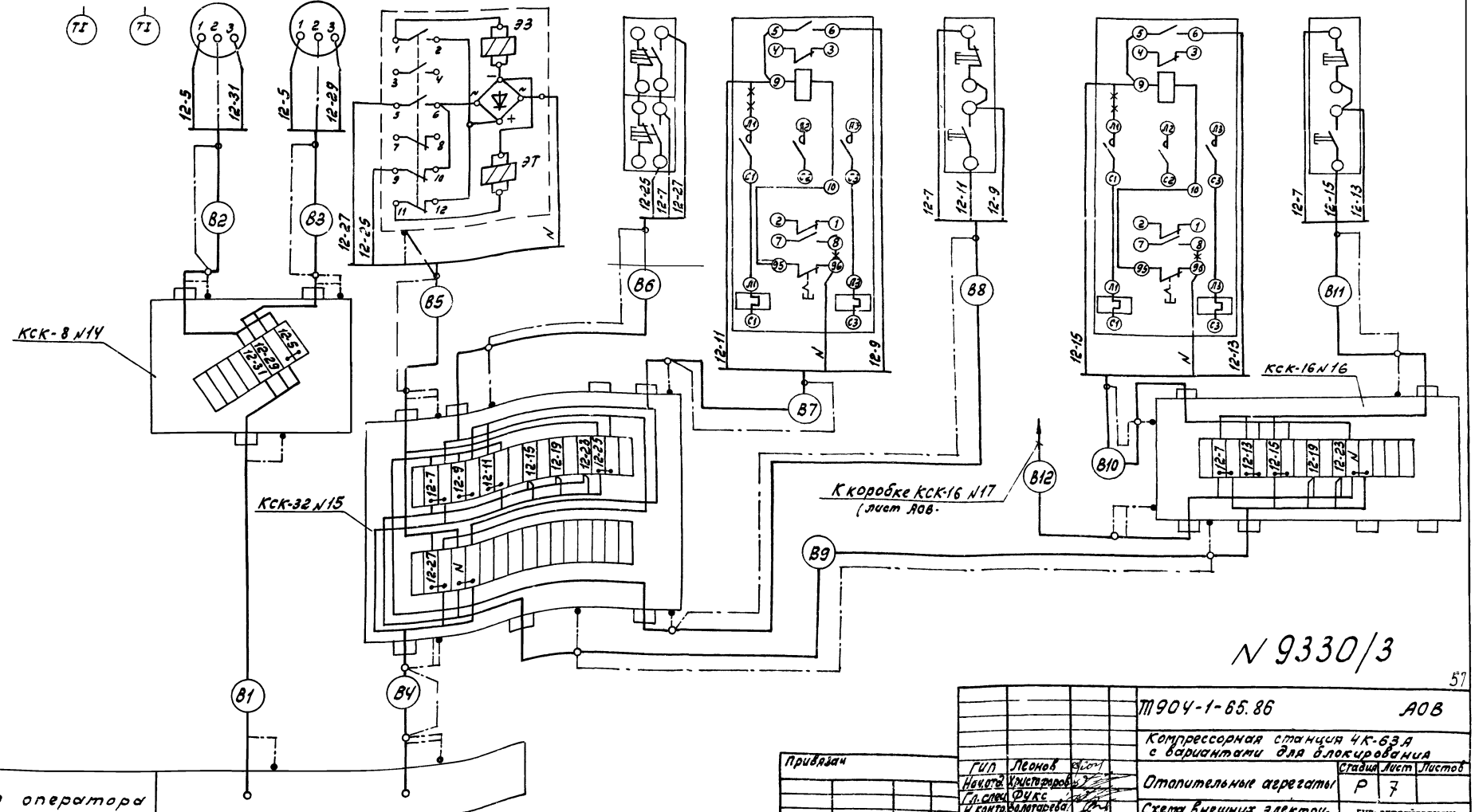
Инв.№

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Контроль температуры		Дежурный	Рабочий	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления. вентилем	Отопительные агрегаты			
							привод 12		привод 13	
	обратного теплоносителя	перегретой воды	Датчик контроля режима работы				Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Номер установочного чертежа	ТМ4-144-75		ТМ4-41-73		См. часть ОВ	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр.
Позиция	п.1	п.2	п3	п.4	УА9	SB9	≠12 КМ	≠12 SB	≠13 КМ	≠13 SB



N 9330/3

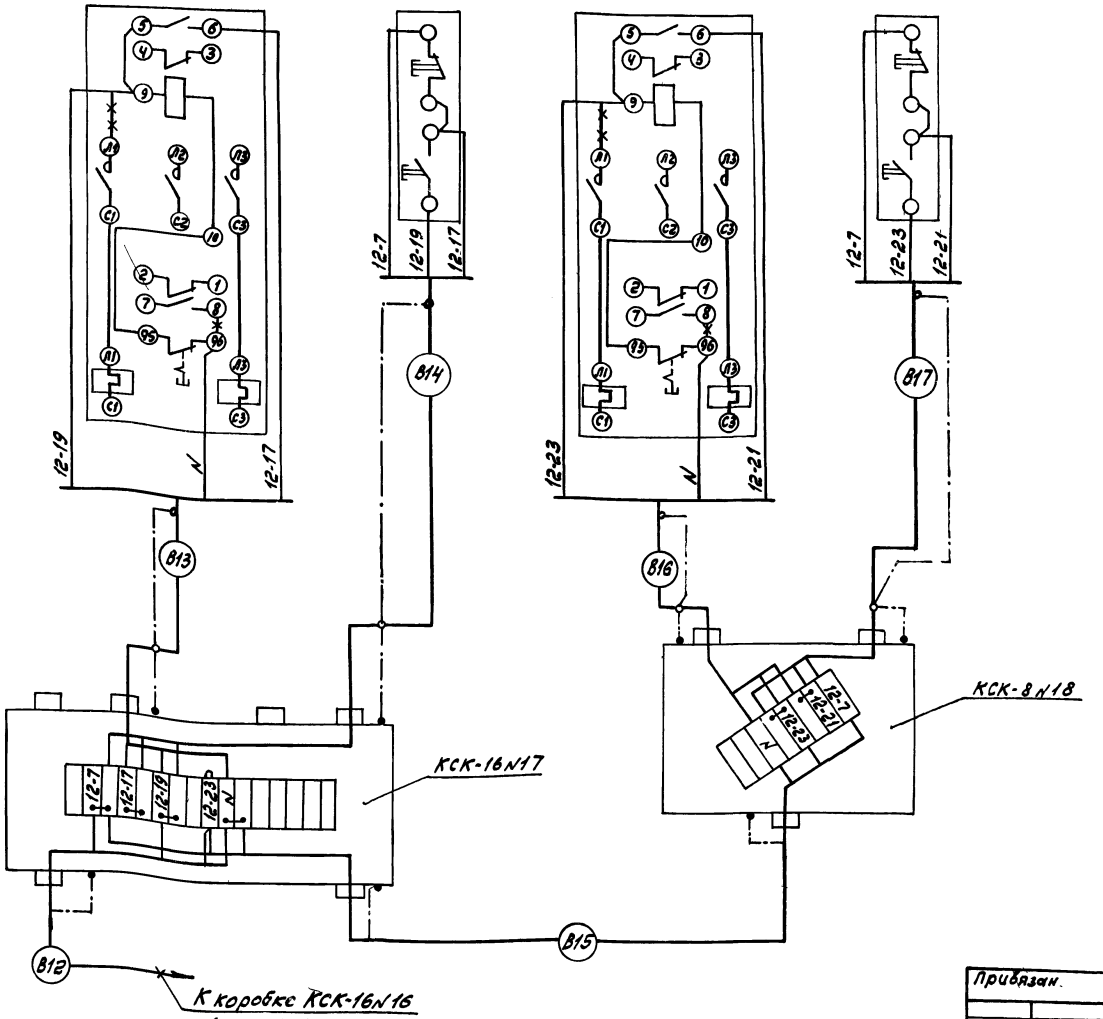
57

Привязан	ГИП	Леонов		Т904-1-65.86	АОВ
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н.контр.	Болотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	ГИП-ОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв №	Рук.гр.	Седых			
	Ст.инж.	Таблина			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Отопительные агрегаты			
	привод 14		привод 15	
	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Номер установочного чертежа	См. часть ЭМ	См. стр	См. часть ЭМ	См. стр.
Позиция	≠14КМ	≠14SB	≠15КМ	≠15SB



Обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные ТУ36.1753-75		
	КСК-8	2	
	КСК-16	2	
	КСК-32	1	

Цепи, обозначенные ** демонтировать при монтаже

N 9330/3

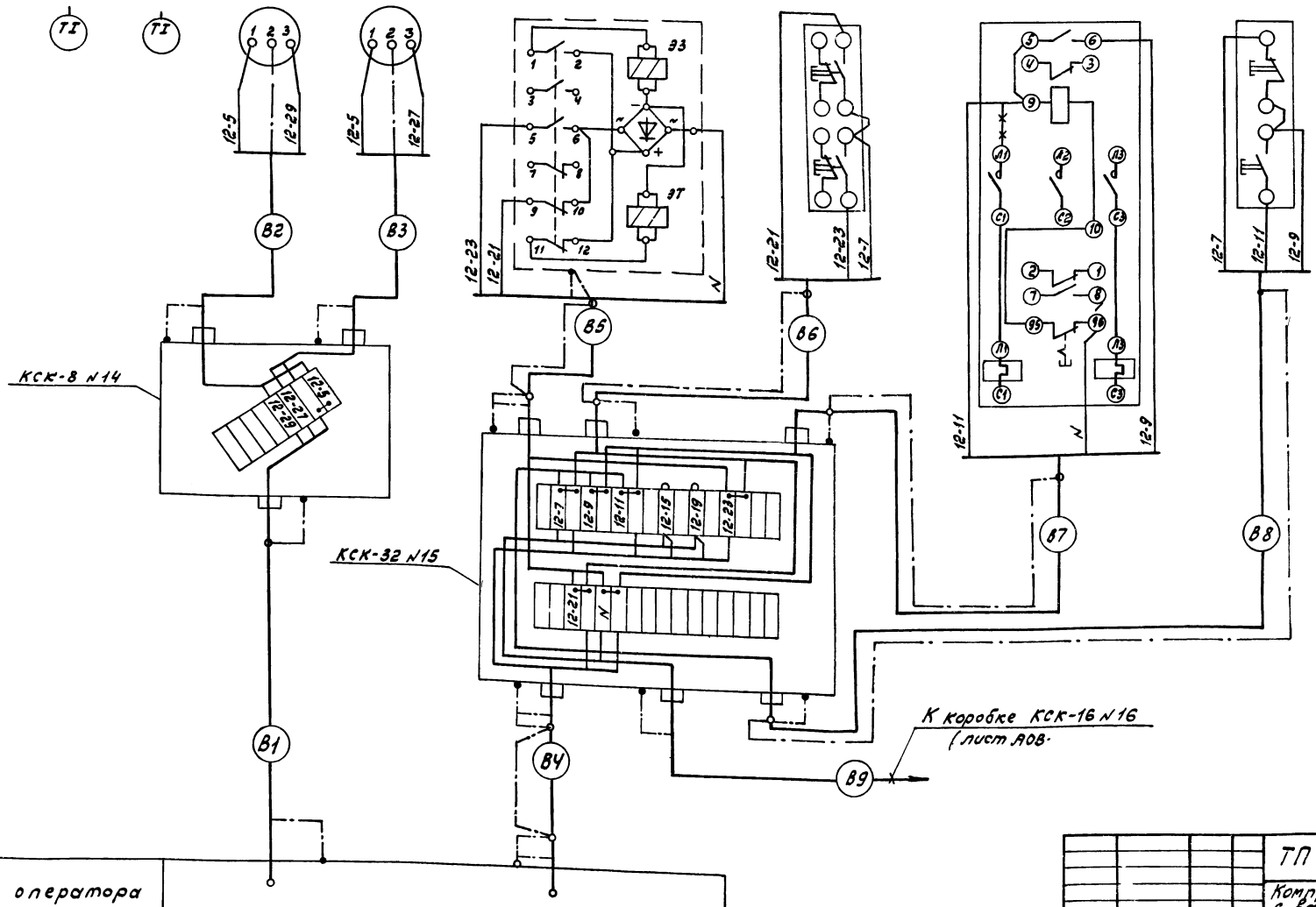
58

Привязан.				ТП904-1-65.86	АОВ
				Компрессорная станция ЧК-63А с вариантами для блокирования	
				Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
				Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№					

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

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

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Контроль температур		Дежурный	Рабочий	Вентиль на теплоносителе	Кнопочный пост управления вентилем	Отопительные агрегаты	
	обратного теплоносителя	перегретой воды	Датчик контроля режима работы				привод 12	
							Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Номер установочного чертежа	ТМЧ-144-75		ТМЧ-41-73		См часть СВ	См. стр.	См. часть ЭМ	См. стр.
Позиция	п.1.	п.2	п.3	п.4	УА9	SB9	≠12 КМ	≠12SB



N 9330/3

59

				ТП 904-1-65.86	АОВ
				Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования	
Привязан	ГИП	Леонов		Отопительные агрегаты	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Нач.отд.	Христофоров			
	Гл.спец.	Фукс		Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Седых			
Инв. №	Ст.инж.	Таболина			

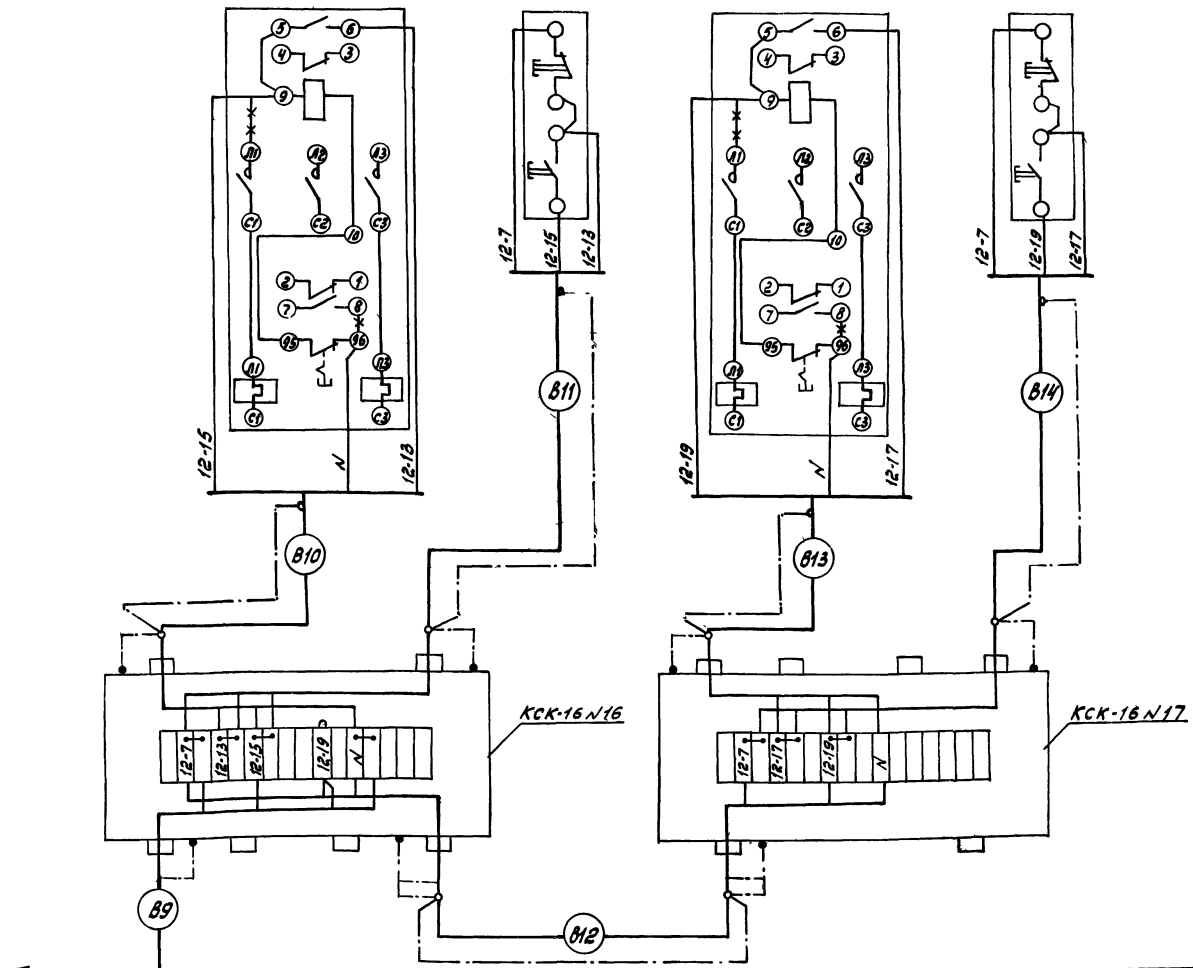
Кальки сверла Таболина Копировал Генюк Формат А2

Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

Типовой - проект 90Ч-1-65.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Отопительные агрегаты			
	привод 13		привод 14	
	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Номер установочного чертежа	См. часть ЭМ	См. стр	См. часть ЭМ	См. стр
Позиция	≠13КМ	≠13SB	≠14КМ	≠14SB



Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан
	Коробки соединительные ТУ36.1753-75		
	КСК-8	1	
	КСК-16	2	
	КСК-32	1	

Цепи, обозначенные ** демонтировать при монтаже

№ 9330/3

60

		ТП 90Ч-1-65.86	АОВ
		Компрессорная станция ЗК-6,3А с вариантами для блокирования	
ГИП	Леонов	Отопительные агрегаты	Стадия Р; Лист 12; Листов
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фуке		
Н.контр.	Золотарева	Схема внешних электрических и трубных проводок (сечение)	ГИПРОСТРОКДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Табеля'на		

Привязан

Инв.№

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Марка-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Отопительные агрегаты											
В1	Щит оператора	Коробка соединительная КСК-8№14					АКВВГ	5х2,5	28			
В2	Коробка соединительная КСК-8№14	Датчик температуры п.3					АКВВГ	4х2,5	1			
В3	То же	То же п.4					АКВВГ	4х2,5	1			
В4	Щит оператора	Коробка соединительная КСК-32№15	Рз-Ц-Х-25		1		АКВВГ	10х2,5	25			
В5	Коробка соединительная КСК-32№15	Вентиль УА9	Рз-Ц-Х-18		1,5		АКВВГ	5х2,5	2			
В6	То же	Кнопочный пост управления SB9	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В7	"	Магнитный пускатель ≠12КМ	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В8	"	Кнопочный пост управления ≠12SB	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В9	"	Коробка соединительная КСК-16№16	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	7х2,5	10			
В10	Коробка соединительная КСК-16№16	Магнитный пускатель ≠13КМ	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В11	То же	Кнопочный пост ≠13 SB	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В12	Коробка соединительная КСК-16№17	Коробка соединительная КСК-16№16					АКВВГ	5х2,5	8			
В13	То же	Магнитный пускатель ≠14КМ	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В14	"	Кнопочный пост ≠14SB	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В15	"	Коробка соединительная КСК-8№18					АКВВГ	4х2,5	8			
В-16	Коробка соединительная КСК-8№18	Магнитный пускатель ≠15КМ	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В17	То же	Кнопочный пост ≠15SB	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			

Марка-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Марки-ровка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +6% м	Проложено: Марка напряжение	Проложено: Кол. число жил и сечение	Проложено: Длина м
		Вентсистема	В2									
В20	Коробка КСК-16№19	Кнопочный пост SB11.1	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	5х2,5	12			
В21	То же	Кнопочный пост SB11.2	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В22	"	Магнитный пускатель КМ11	Рз-Ц-Х-18		1		АКВВГ	4х2,5	1,5			
В-23	"	Станция пожарной сигнализации					АКВВГ	4х2,5	☐			

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

№ 9330/3

61

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АОВ

Компрессорная станция 4,5-63 А с вариантами для блокирования

Отопительные агрегаты

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Журнал кабельных проводок

ГИПРОСТРЕЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +6% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
	Отопительные агрегаты											
В1	Щит оператора	Коробка соединительная КСК-8N14					АКВВГ	5×2,5	26			
В2	Коробка соединительная КСК-8 N14	Датчик температуры п3					АКВВГ	4×2,5	1			
В3	То же поз.4	То же поз.4					АКВВГ	4×2,5	1			
В4	Щит оператора	Коробка соединительная КСК-32N15		РЗ-Ц-Х-25	1		АКВВГ	10×2,5	25			
В5	Коробка соединительная КСК-32N15	Вентиль УА9		РЗ-Ц-Х-18	1,5		АКВВГ	5×2,5	2			
В6	То же	Кнопочный пост SB9		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В7	"	Магнитный пускатель ≠12КМ		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	5×2,5	1,5			
В8	"	Кнопочный пост ≠ 12 SB		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В9	"	Коробка соединительная КСК16N16		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	5×2,5	10			
В10	Коробка соединительная КСК-16N16	Магнитный пускатель ≠13КМ		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В11	То же	Кнопочный пост ≠ 13 SB		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В12	Коробка соединительная КСК-16N17	Коробка соединительная КСК-16N16					АКВВГ	5×2,5	8			
В-13	То же	Магнитный пускатель ≠14КМ		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В14	"	Кнопочный пост ≠ 14 SB		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +6% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
		Вентсистема В2										
В-20	Коробка КСК-16N19	Кнопочный пост SB11.1		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	5×2,5	12			
В-21	То же	Кнопочный пост SB11.2		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В-22	"	Магнитный пускатель КМ11		РЗ-Ц-Х-18	1		АКВВГ	4×2,5	1,5			
В23	"	Станция пожарной сигнализации					АКВВГ	4×2,5	[ ]			

N 9330/3

62

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АОВ

Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования

Отопительные агрегаты

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Журнал кабельных проводок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Применить для 4К-63А	Применить для 3К-63А
1	Общие данные (начало)	+	+
2	Общие данные (продолжение)	+	+
3	Общие данные (окончание)	+	+
4	Насосы охлажденной воды		
	Схема автоматизации	+	+
5	Насосы нагретой воды		
	Схема автоматизации	+	+
6	Принципиальная электрическая		
	схема питания	+	+
7	Насосы охлажденной воды		
	Принципиальная электрическая схема		
	управления (начало)	+	+
8	Насосы охлажденной воды		
	Принципиальная электрическая		
	схема управления (окончание)	+	+
9	Насосы нагретой воды.		
	Принципиальная электрическая		
	схема управления (начало)	+	+
10	Насосы нагретой воды		
	Принципиальная электрическая		
	схема управления (окончание)	+	+
11	Принципиальная электрическая		
	схема аварийной сигнализации	+	+
12	Схема внешних электрических и		
	трубных проводок (начало)	+	+
13	Схема внешних электрических и		
	трубных проводок (продолжение)	+	+
14	Схема внешних электрических и		
	трубных проводок (продолжение)	+	+
15	Схема внешних электрических и		
	трубных проводок (окончание)	+	+
16	Щит насосной		
	Схема подключения	+	+
17	Журнал кабельных проводок	+	+
18	Журнал импульсных проводок	+	+
19	План расположения средств авто-		
	матизации и проводок	+	+

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-124-74	Датчик сигнализатора уровня. Групповая установка на резервуаре.	
ТМ4-125-74	Датчик сигнализатора уровня. Групповая установка на резервуаре.	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D 76мм или металлической стенке.	
ТК4-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе Ру до 10 кгс/см², Т до 80°С.	
	Прилагаемые документы	
904-1- 01.000	Стенд №1 (№2)	
904-1- 02.000	Стенд №3 (№4)	
904-1- 03.000	Стенд №5	
904-1- 05.000	Установка кнопочных постов типа ПКЕ212-2	
904-1- 05.000СБ	Установка кнопочных постов типа ПКЕ212-2 Сборочный чертеж	
904-1- 06.000	Установка кнопочных постов типа ПКЕ222-1	
904-1- 06.000СБ	Установка кнопочных постов типа ПКЕ222-1 Сборочный чертеж	
Альбом 7 01.С01	Спецификация оборудования для 4 компрессоров	
Альбом 7 01.С02	Спецификация щитов для 4 компрессоров	

Продол.

Обозначение	Наименование	Примеч.
Альбом 8 02.С01	Спецификация оборудования для 3 компрессоров.	
Альбом 8 02.С02	Спецификация щитов для 3 компрессоров.	
Альбом 9 00.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

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.

N 9330/3

63

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86			АВК
Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода оборотной воды		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	19
Общие данные (начало)		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

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

Типовой проект 904-1-65.86

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
6	Спецификация принципиальной электрической схемы питания.	
7	Насосы охлажденной воды.	
	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	
9	Насосы нагретой воды.	
	Спецификация принципиальной электрической схемы управления.	
11	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации.	
12	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок.	
19	Спецификация плана расположения средств автоматизации и проводок.	

1. Насосная станция водопровода оборотной воды.

1.1. Основные решения по автоматизации.

В проекте принята система водопровода оборотной воды с разрывом струи и постоянным заливом насосных агрегатов. Разработанные в проекте схемы управления обеспечивают управление насосной станцией в автоматическом, полуавтоматическом и местном (ручном) режимах.

В автоматическом режиме импульс на включение и отключение насосной станции подается реле запуска и останова компрессорной станции.

В полуавтоматическом режиме команда на пуск и останов насосных агрегатов подается ключем SA со щита насосной станции.

В местном (ручном) режиме управление каждым насосом осуществляется раздельно кнопочными постами, установленными вблизи соответствующих приводов.

Проектом предусматривается следующий объем автоматизации:

- автоматическое управление насосными агрегатами охлаждающей воды;
- автоматическое управление насосными агрегатами нагретой воды;
- автоматическое включение 2-го рабочего насоса при увеличении расхода охлаждающей воды;
- автоматический ввод резервного насоса;
- автоматическое управление дренажным насосом;
- автоматическое поддержание уровня в камере охлажденной воды;
- контроль давления в напорных трубопроводах насосов охлажденной и нагретой воды;
- контроль уровня в камерах охлажденной, нагретой воды, в дренажном приямке;
- контроль температуры охлажденной и нагретой воды;
- оперативная и аварийная сигнализация.

1.2. Технологический контроль, защита и сигнализация.

Контроль уровней в камерах охлажденной и нагретой воды и дренажном приямке осуществляется регуляторами-сигнализаторами уровня ЭРСУ-3.

Давление, развиваемое каждым насосным агрегатом, контролируется электроконтактными манометрами ЭКМ-1У.

Для контроля температуры охлажденной и нагретой воды используются ртутные термометры.

Проектом предусматривается сигнализация.

а) оперативная - включения электродвигателей насосов охлажденной и нагретой воды;

б) аварийная:

- аварии насосных агрегатов;
- аварийных нижних уровней в камерах нагретой и охлажденной воды;
- затопление насосной (аварийный верхний уровень в дренажном приямке).

Аварийная световая сигнализация сопровождается звуковым сигналом.

1.3. Управление насосными агрегатами охлажденной воды.

В случае снижения уровня в камере охлажденной воды ниже -600 мм включается электромагнитный вентиль и происходит пополнение камеры из водопровода. Избиратели режимов работы SA1÷SA3 устанавливаются в положения: I раб, II раб., Рез. Рассмотрим случай, когда ключ SA1 в положении „I раб", ключ SA2 в положении „II раб, ключ SA3 в положении „Резерв".

При поступлении команды на включение насосной (замыкается контакт КТ1 в автоматическом режиме или ключем SA в полуавтоматическом режиме) при уровне в камере охлажденной воды выше -600 мм. включается реле К1.

Реле К1 станет на самопитание и по цепи 1-1, 1-2, 1-3, 1-6, 1-9 включит реле КТ1.1.

Реле КТ1.1. замкнет контакт в цепи 1-10, 1-5 и включит пускатель КМ1. Первый рабочий насос начинает работать.

Если за время, определяемое настройкой реле КТ первый насос не разовьет давление в системе более 0,5 МПа (замкнут минимальный контакт манометра поз. 6), то по цепи 904, контакт К4, 356, 357 включится реле К3 и по цепи 2-1, 2-2, 2-3, 2-6, 2-7, 2-9 включит реле КТ21

Реле К2.1, замкнув контакт в цепи 2-10, 2-5, включит пускатель КМ2. Второй рабочий насос начнет работу.

Если при совместной работе двух насосов, вследствие уменьшения расхода, давление в напорном трубопроводе превысит 0,54 МПа, замкнется максимальный контакт манометра поз. 6 в цепи с маркировками 904, 353 и включится реле К2.

N 9330/3

64

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

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АВК

Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

Насосная станция водопровода оборотной воды

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

Реле К2 отключит реле К3 и второй рабочий насос остановится.
Если в процессе работы на одном из рабочих насосов, например первом, снизится давление ниже 0,45МПа (замкнется минимальный контакт манометра поз.3) или исчезнет напряжение питания (отключится реле КТ1.2), то по цепи 904, 359, 360 включится реле аварии КУ1.1, которое своим контактом по цепи 3-1, 3-2, 3-3, 3-6, 3-8, 3-9 включит резервный насос и одновременно с этим подаст сигнал аварийного отключения первого насоса. Для исключения появления аварийного сигнала при пуске насоса или при АВР питания предусмотрена временная задержка включения реле аварии.

1.4. Управление насосными агрегатами нагретой воды.

Избиратели режимов работы SAY... SA6 устанавливаются в положения Iраб, IIраб, резерв. Рассмотрим случай, когда ключ SA4 в положении „Iраб", ключ SA5 в положении „IIраб", ключ SA6 в положении „Резерв".
При включении насосов охлажденной воды реле К1 по цепи 371, 372 подготовит цепь включения реле К5. При уровне в камере нагретой воды выше -2200 мм замкнется контакт сигнализатора уровня поз. 11б и по цепи 906, 371, 372 включится реле К5, которое становится на самопитание и по цепи 4-1, 4-2, 4-3, 4-6, 4-9 включает реле КТ4.1. Реле КТ4.1 замыкает контакт в цепи 4-10, 4-5, включается пускатель КМ4 и начинает работать Iрабочий насос. При увеличении расхода охлаждающей воды поступление в камеру нагретой воды увеличивается, уровень повышается. При повышении уровня выше -1700 мм замыкается контакт сигнализатора уровня поз.11б и по цепи 906, 373 включается реле К6. Реле К6 становится на самопитание и по цепи 5-1, 5-2, 5-3, 5-6, 5-7, 5-9 включает реле КТ5.1, которое своим контактом включает пускатель КМ5. Второй рабочий насос начинает работать. При уменьшении расхода воды и, следовательно, снижении уровня в камере нагретой воды ниже -2200 мм, второй рабочий насос отключается. Ввод аварийного насоса осуществляется аналогично насосам охлажденной воды (см. раздел 1.3)

2. Управление дренажным насосом

При уровне в дренажном приямке выше -3150мм, (за нулевую отметку принят уровень чистого пола компрессорной станции) включается дренажный насос, который отключается при падении уровня стоков в дренажном приямке ниже -3600 мм.
При уровне в дренажном приямке выше -3050мм подается звуковой и световой аварийный сигнал „затопление насосной".

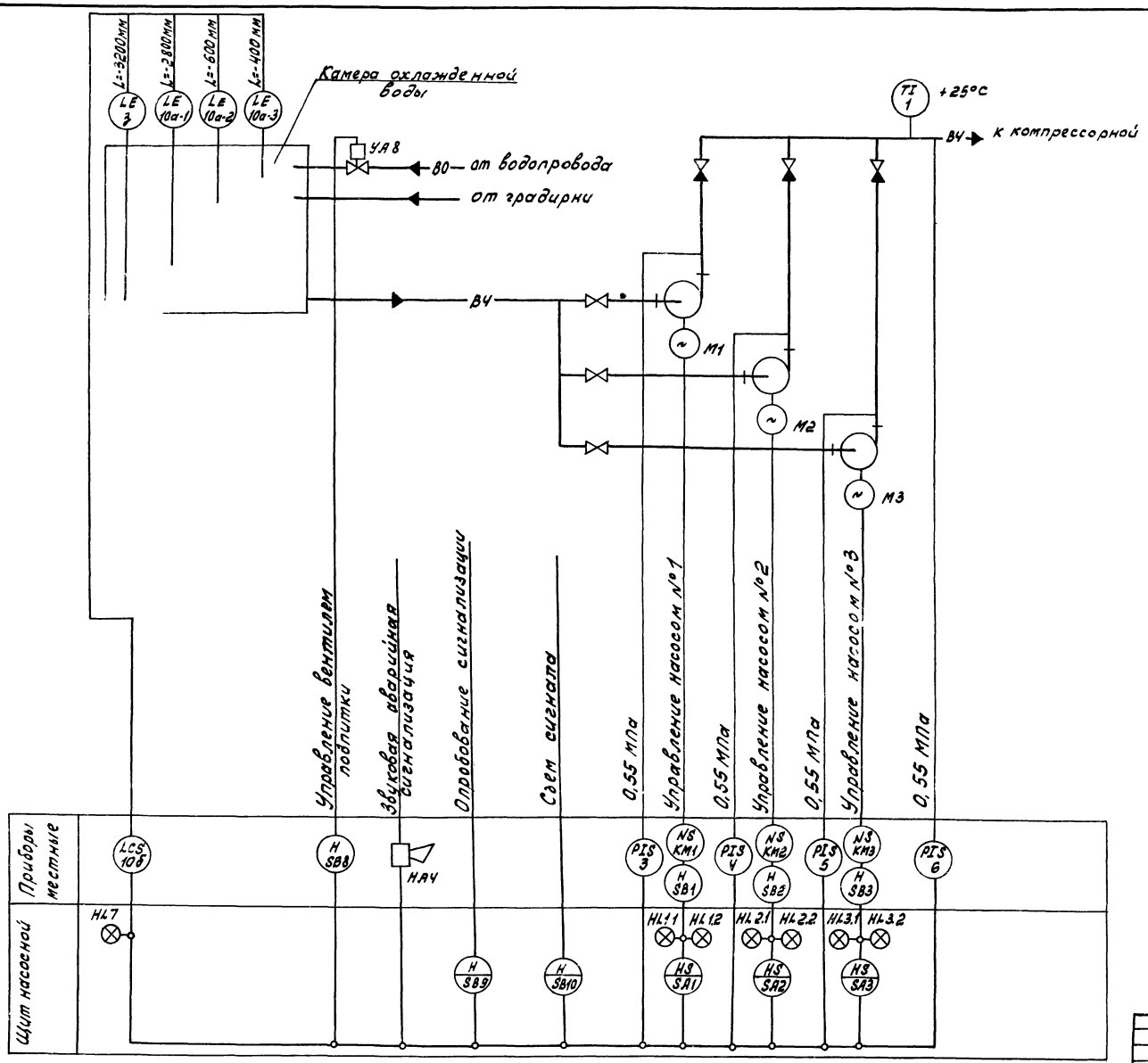
Привязан			ТП 904-1-65.86 АВК			
			Компрессорная станция 4(3)Х-63А с вариантами для блокирования			
			Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
				Р	3	
Инв.№			Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Рукс	
К.констр.	Залетарова	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Таролина	

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



N 9330/3

66

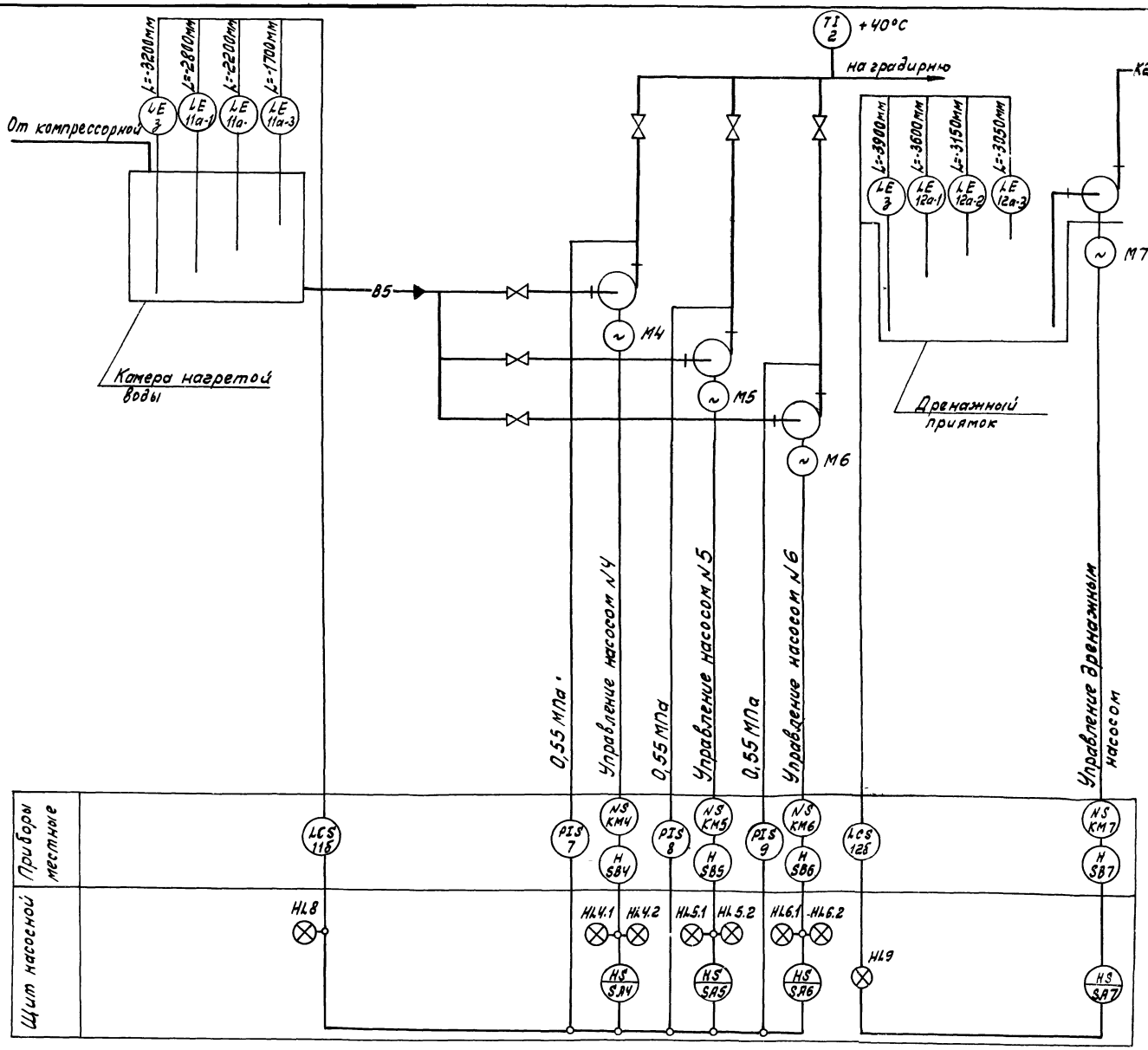
				ТП 904-1-65.86 АВК	
				Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования	
Привязан				Насосная станция оборотного водоснабжения компрессорной	Стадия Р / Лист 4 / Листов
				Насосы охлажденной воды Схема автоматизации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
К.конта.	Золоторева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Таболина	

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

Альбом 3

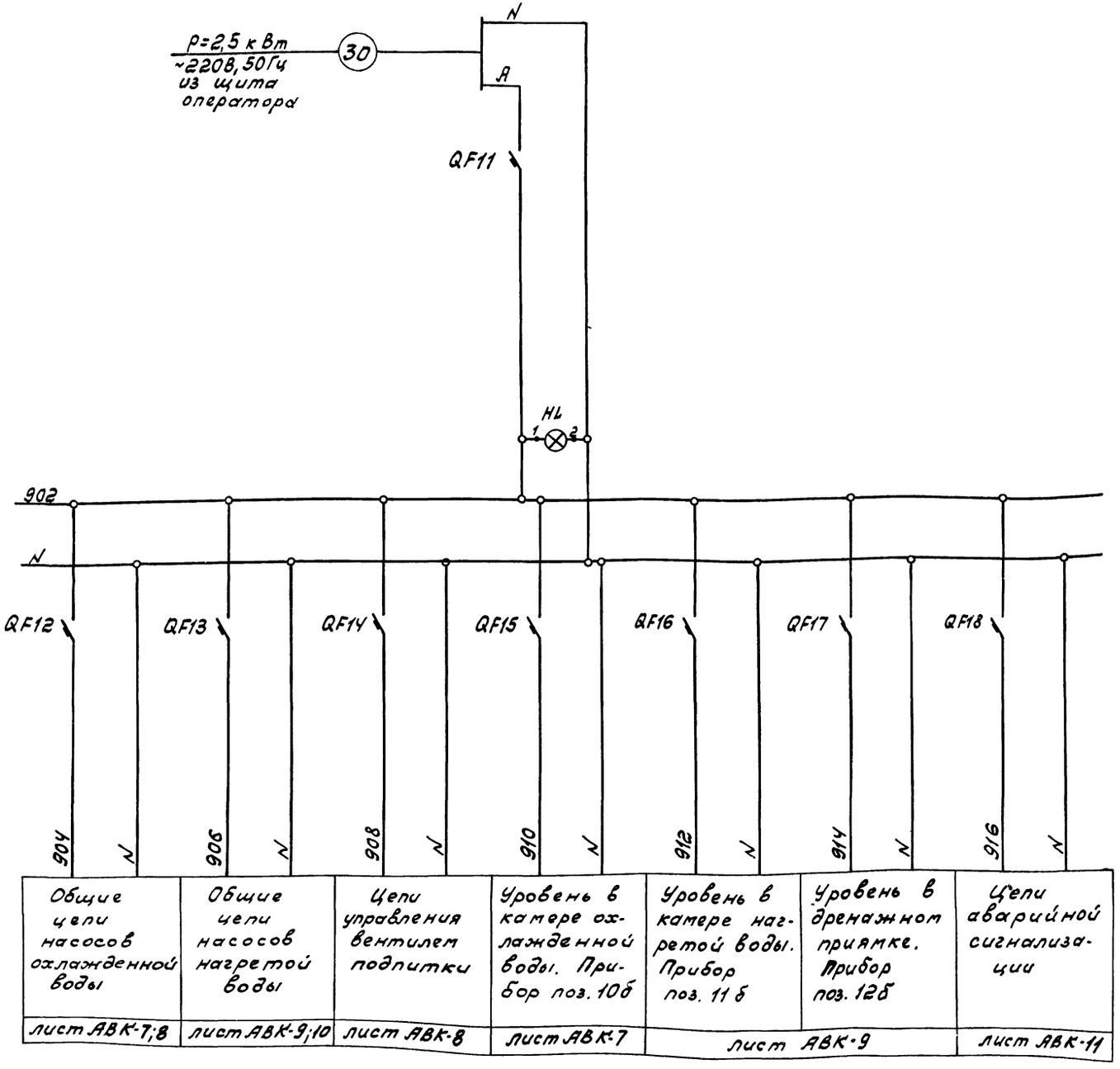
Типовой проект 904-1-65.86



N 9330/3

67

Привязан		ТП 904-1-65.86	АВК
		Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования	
ГИП	Леонов	Насосная станция водопровода оборотной воды.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач.отд.	Христофоров		
Гл.спец.	Фукс		
Н. конт.	Золотарева	Насосы нагретой воды. Схема автоматизации.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Таболина		
Инв. №			



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит насосной		
QF12,	Выключатель автоматический А63-МУ3, Iн=1,6А; Iотс=2Iн		
QF13	ТУ16-522.110-74	2	
QF14	Выключатель автоматический		
	А63-МГУ3, Iн=5А; Iотс=10Iн ТУ16-522.110-74	1	
QF15÷	Выключатель автоматический		
QF17	А63-МУ3 Iн=0,6А; Iотс=2Iн ТУ16-522.110-74	3	
QF18	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3 Iн=1,2А; Iотс=2Iн	1	
QF11	Выключатель автоматический		
	А63-МГУ3 Iн=10А; Iотс=10Iн	1	
HL	Арматура сигнальной лампы		
	АС-220 ~220В линза белая		
	ТУ16-535.426-70	1	

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов	
Начотд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золтарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Габолина	

ТП 904-1-65.86 АВК

Компрессорная станция 4/3К-63А с вариантами для блокирования

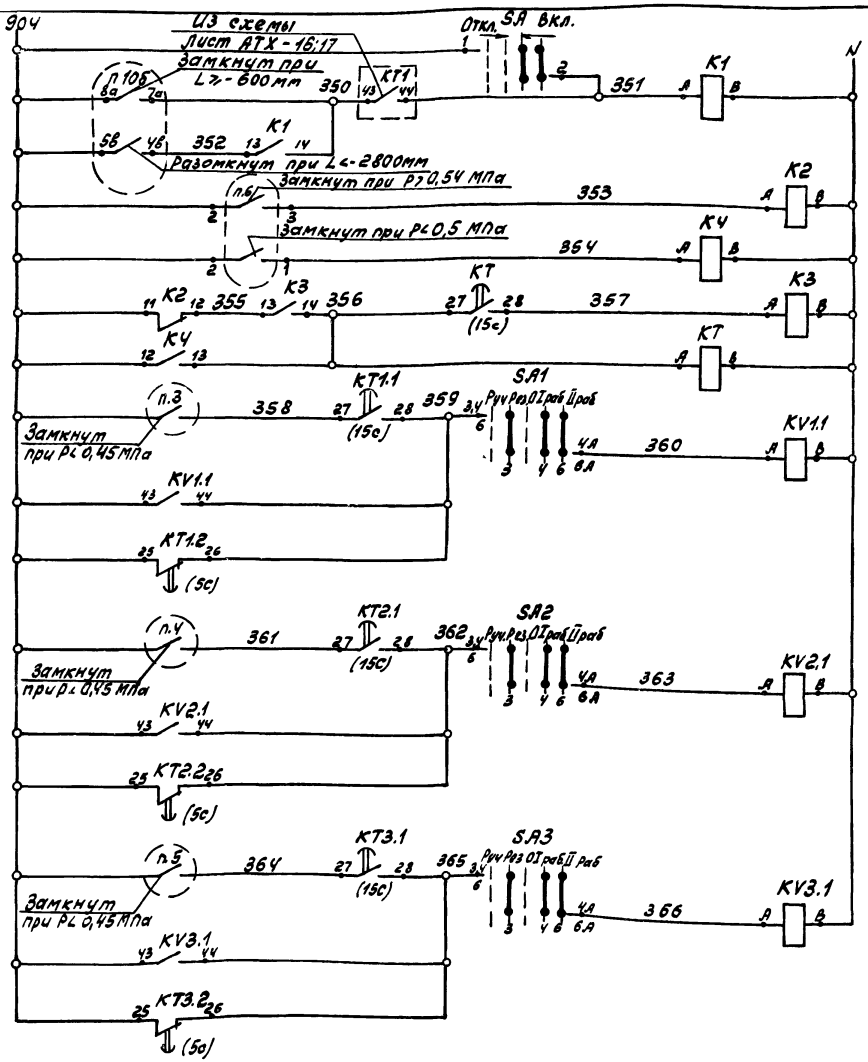
Насосная станция водопровода оборотной воды

Принципиальная электрическая схема питания

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

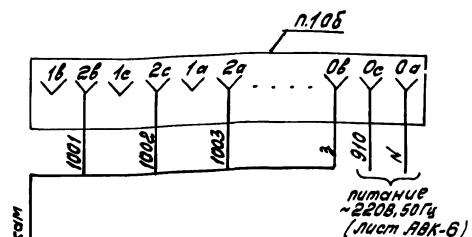


Питание ~220В, 50Гц Лист АВК-6	
Общие цепи управления насосами	Реле пуска насосов
	Реле повторители
	Реле пуска второго рабочего насоса
	Реле аварии насоса №1
	Реле аварии насоса №2
	Реле аварии насоса №3

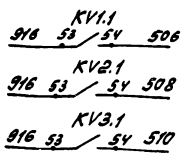
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

УП5311-А187										
№№ секции	№ контакта		-45°		0°				+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X	X	X
II	3	4							X	X
Режим управл.			Откл.				Вкл.			

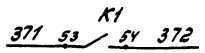
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит насосной		
	Реле электромагнитное, ~220В, 50Гц		
KV8	РП21-22С, 2з+2р контакта	1	
K1	РПУ-2-066.003	1	
K2; K4	РПУ-2-060.023	2	
K3	РПУ-2-064.003	1	
KV1.1÷KV3.1	РПУ-2-064.203	3	
	Реле времени пневматическое		
	~220В; 50Гц, ТУ16.523.472-74		
KT, KT1.1-KT3.1	РВП72-3221-00У4	4	
KT1.2-KT3.2	РВП72-3122-00У4	3	
	Переключатель универсальный		
	ТУ16.-524.074-75		
SA1÷SA3	УП5313-Л368	3	Надпись Руч.-Рез-0-Iраб-IIраб
SA	УП5311-А187 надпись 41	1	
QF1÷	Выключатель автоматический		
QF3	А-63-МУ3, Jн=1.6А, Jрасц.=2Jн ТУ16-522.110-74	3	
HL1.1-	Арматура сигнальной лампы		
-HL3.1	АС-220, ~220В, линза зеленая		
	ТУ16-535.426-70	3	
	Приборы по месту		
п.10б	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	
п3-	Манометр электроконтактный		
п.6	ЭКМ1У пределы 0÷6 кгс/см²	4	
SB8	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-222-1У3 ТУ16.642.006-83	1	
YA8	Электромагнитный вентиль		Заказан
	типа ЕСПА-02РГ БУЕ Ф25	1	в части ВК
	Элементы управления приводами М1-М3		
SB1-	Пост управления кнопочный		
-SB3	ПКЕ-722-2 ТУ16-642.006-83	3	
KM1-KM3	Пускатель магнитный ~220В	3	Заказаны
KK1-KK3	Реле тепловое	3	в части ЭМ



В схему сигнализации (лист АВК-11)



В схему управления насосами нагретой воды (лист АВК-9;10)



N 9330/3

69

ТП904-1-65.86 АВК			
Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Насосы охлажденной воды Принципиальная электрическая схема управления (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

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

Привязан

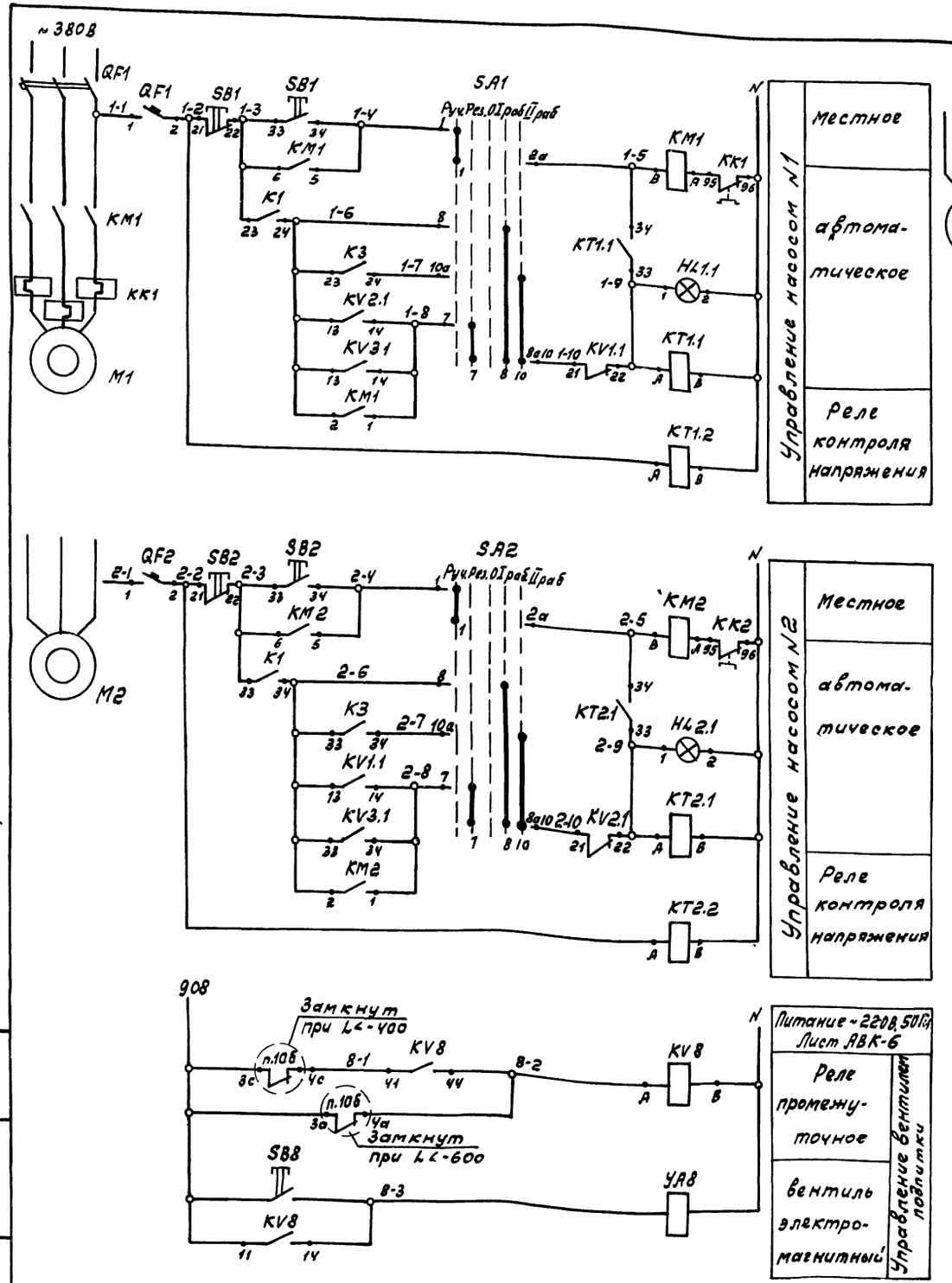
Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



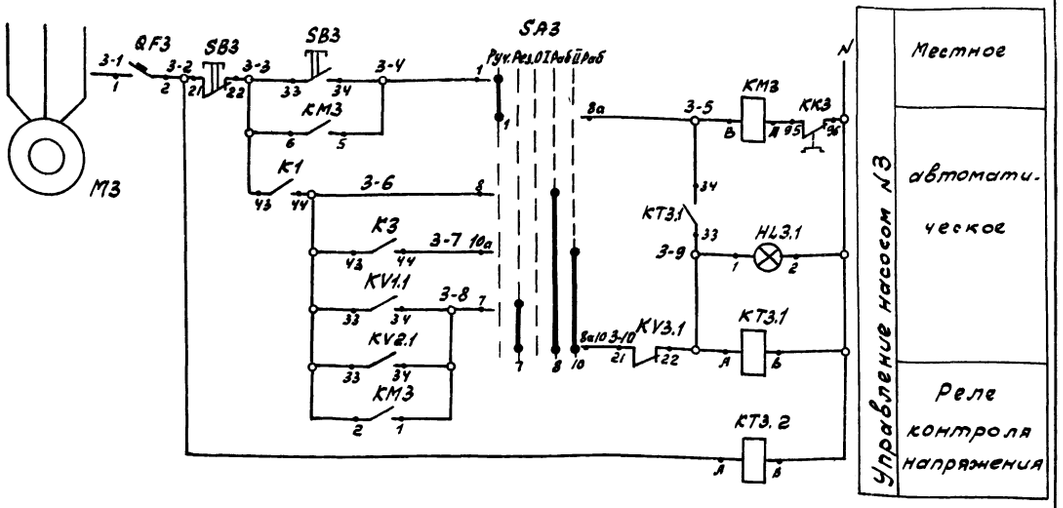


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1; SA2; SA3.

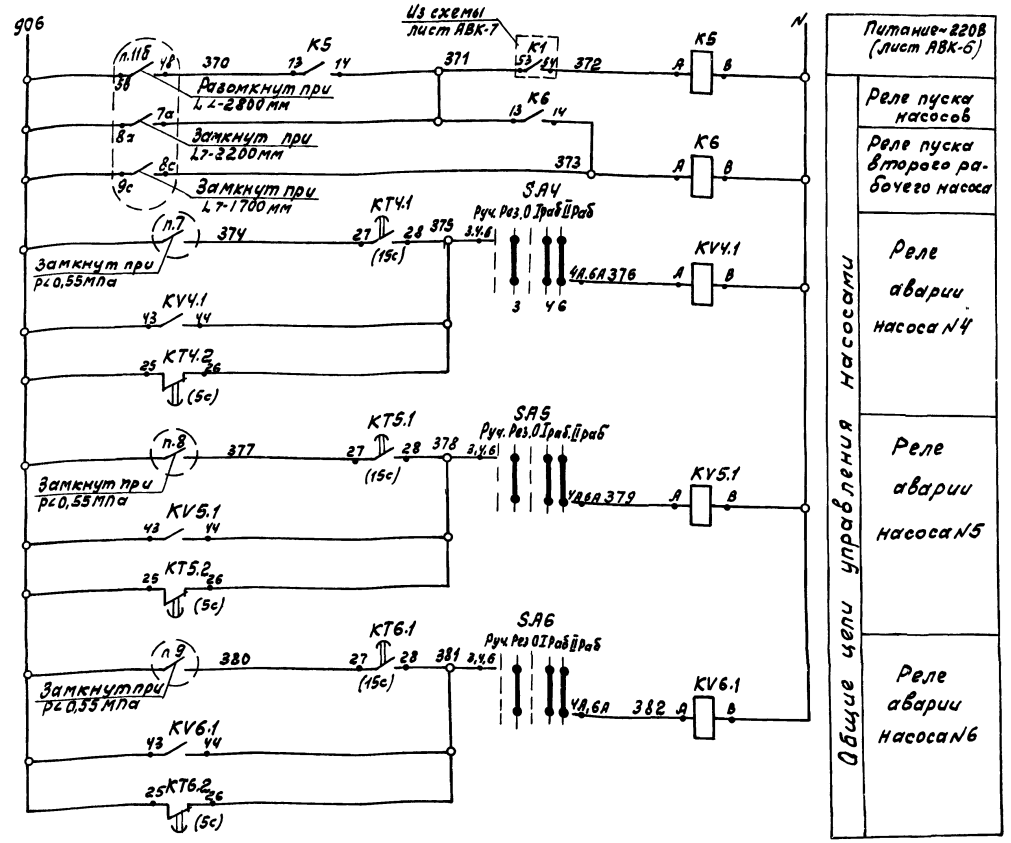
Номер секции	Номер контак.		Положение рукоятки -90°		-45°		0°		+45°		+90°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X									X
II	3	4			X					X		
III	5	6	X									X
IV	7	8			X					X		
V	9	10	X									X
VI	11	12			X					X		
Режим управления			Руч.		Рез		0		I Раб		II Раб	

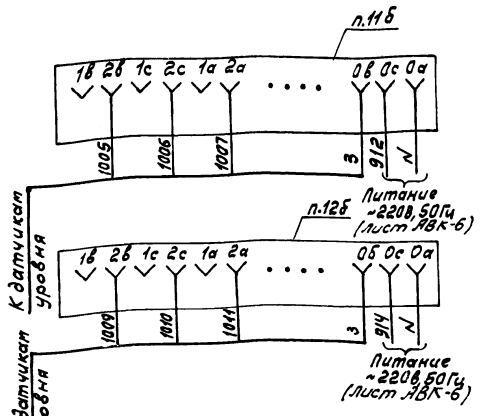
N 9330/3

70

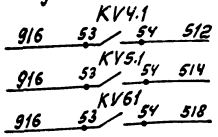
ТП 904-1-65.86 АВК			
Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода обратной воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Насосы охлажденной воды. Принципиальная электрическая схема управления (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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





В схему сигнализации (лист АВК-11)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит насосной		
K5, K6	Реле электромагнитное РПУ2-064003		
	~220В, 50Гц ТУ16523-331-78	2	
KV4.1-	То же РПУ-2-064203 ~220В, 50Гц		
KV6.1	ТУ16.523.331-78	3	
KT4.1-	Реле времени пневматическое		
KT6.1	РВП72-3221-00У4~220В, 50Гц		
	ТУ16.523.472-74	3	
KT4.2-	То же, РВП72-3122-00У4		
KT6.2	~220В, 50Гц ТУ16.523.472-74	3	
SA4-	Переключатель универсальный		Надпись
SA6	УП5313-Л368 ТУ16-524.074-75	3	Руч.Рез.0 I раб II раб
SA7	То же, УП5311-С23, надпись N24 ТУ16.524.074-75	1	
QF4	Выключатель автоматический		
QF7	А63-МУ3, Iн=1.6А Iотс=2Iн	4	
HL4.1-	Арматура сигнальной лампы АС-220~220В		
HL6.1	линза зеленая ТУ16-535.426-70	3	
	Приборы по месту		
п.11б	Регулятор сигнализатор		
п.12б	уровня ЭРСУ-3	2	
п.7÷п9	Манометр электроконтактный		
	ЭКМ-1У пределы 0÷10 кгс/см2	3	
	Элементы управления приводами		
	М4-М7		
SB4-SB7	Пост управления кнопочный ПКЕ722-2У2		
	ТУ16-642.006-83	4	
KM4-KM7	Пускатель магнитный	4	Заказаны
KK4-KK7	Реле тепловое	4	вчасти ЭМ

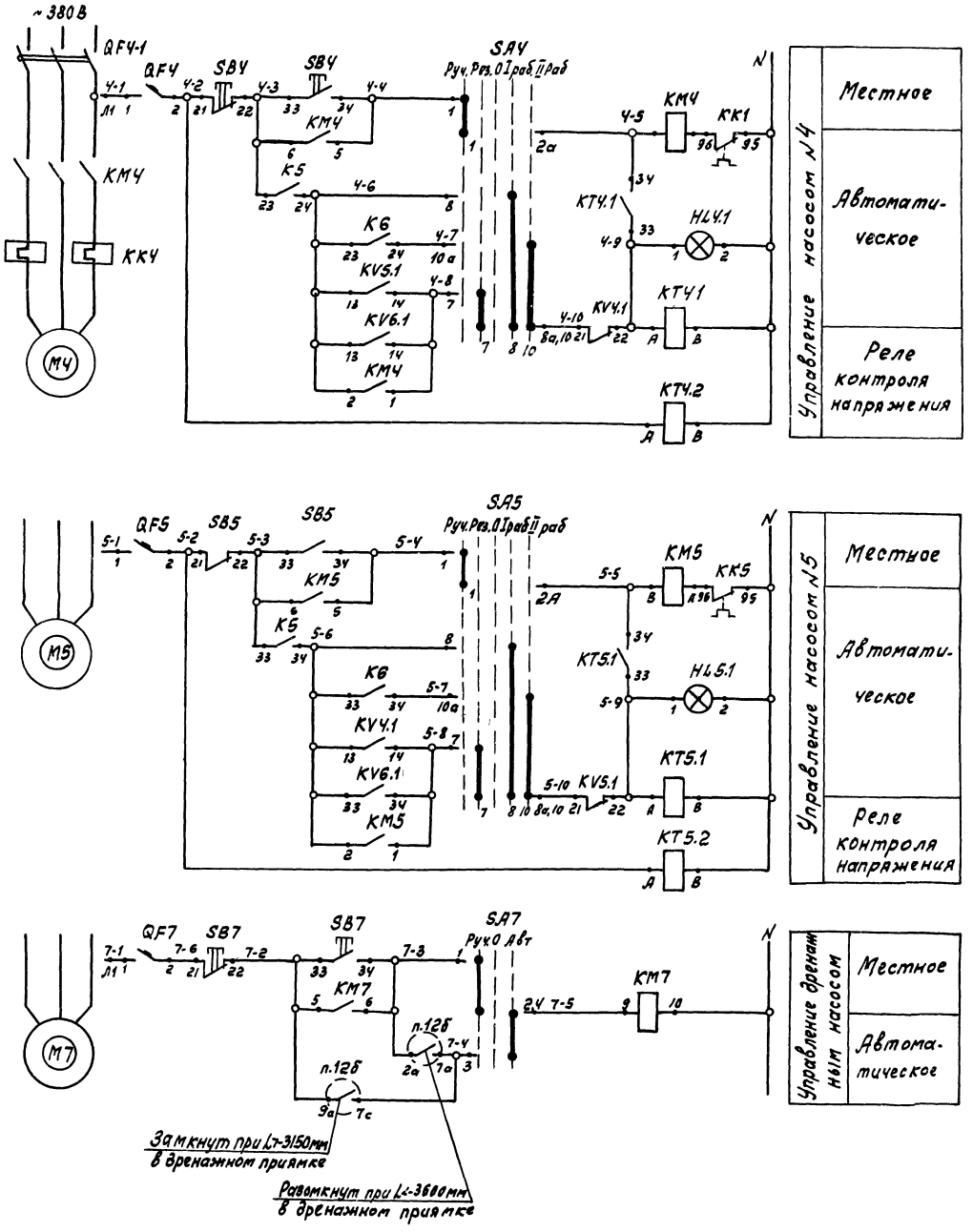
N 9330/3

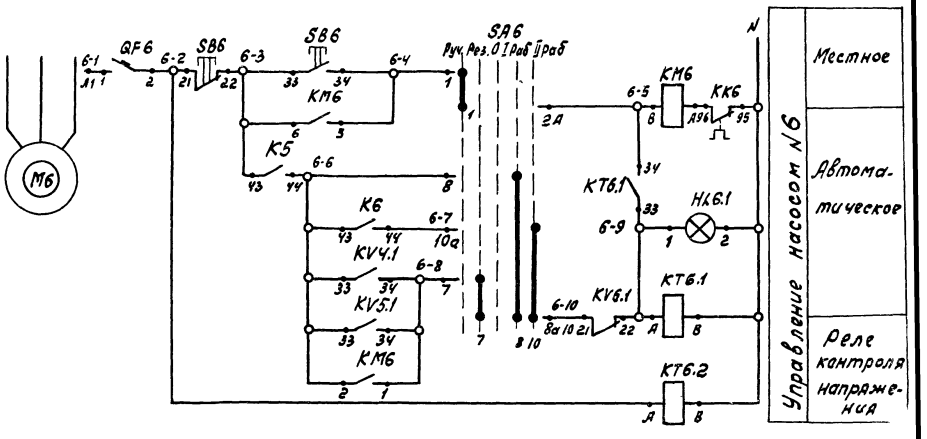
71

Привязан	Гип	Леонов		ТП904-1-65.86 АВК	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия Р / Лист 9 / Листов
	Н.контр.	Долгарева		Насосы нагретой воды принципиальная электрическая схема управления (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Седых			
	Ст.инж.	Таболина			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86





Диаграммы замыкания контактов переключателей

SA4-SA6

УП5313 - Л368												
№№ секции	№№ контакта		-90°		-45°		0°		+45°		+90°	
	Л	П	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
VI	11	12			X					X		
Режим управл.			Руч.		Рез.		0		I раб		II раб	

SA7

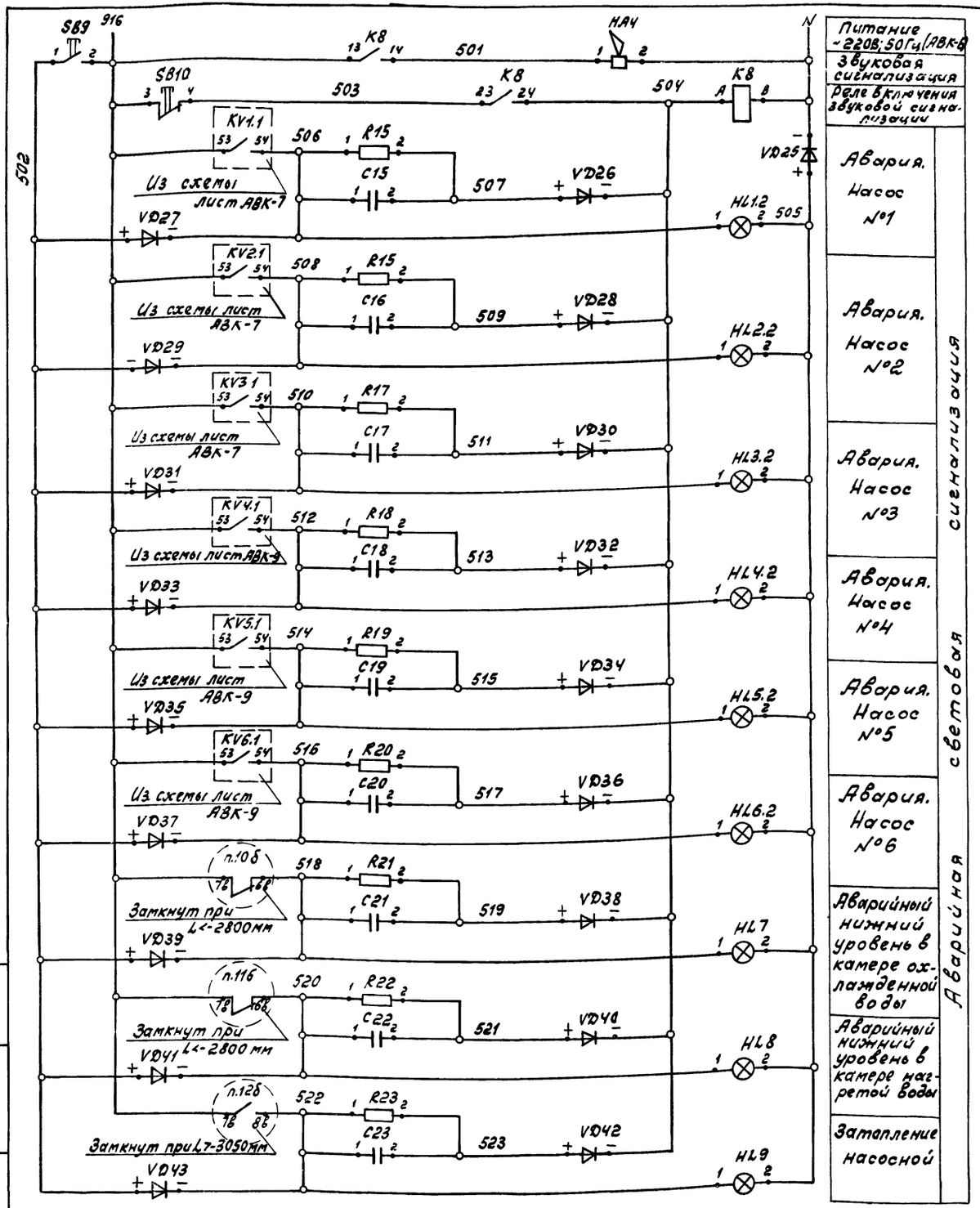
УП5311-С23								
№№ секции	№№ контакта		-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				
Режим управл			Руч.		0		Авт	

N 9330/3

72

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-65.86 АВК	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Н.контр.	Золотарева		Насосы нагретой воды Принципиальная электрическая схема управления (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Рук.гр.	Седоже			

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



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит насосной		
K8	Реле промежуточное универсальное РПУ-2-062.003 ~220В; 50Гц		
	ТУ 16-523.331-78	1	
SB9, SB10	Кнопка управления КЕ-011, исп.2 толкатель цилиндрический черный		
	ТУ16-526.407-76	2	
HL1.2-	Арматура сигнальная АС-220		
-HL6.2	~220В линза красная		
HL7-	ТУ 16-535.426-70		
-HL9		9	
VD25	Диод кремниевый плоскостной		
	Д-246 Б Iпр.=5А Uобр=400В	1	
VD26-	То же Д-226 Б Iпр=0,3А		
-VD43	Uобр=400В	18	
R15-	Резистор металлопленочный МЛТ-025		
-R23	R=510 кОм Рном=0,25 Вт. ГОСТ 7113-77Е	9	
C15-	Конденсатор МБГП-2, 400В, 2 мкФ		
-C23	ГОСТ 7112-81	9	
	По месту		
НА4	Ревун переменного тока РВ-11-220 ~220В; 50Гц	1	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв.№

N 9330/3

73

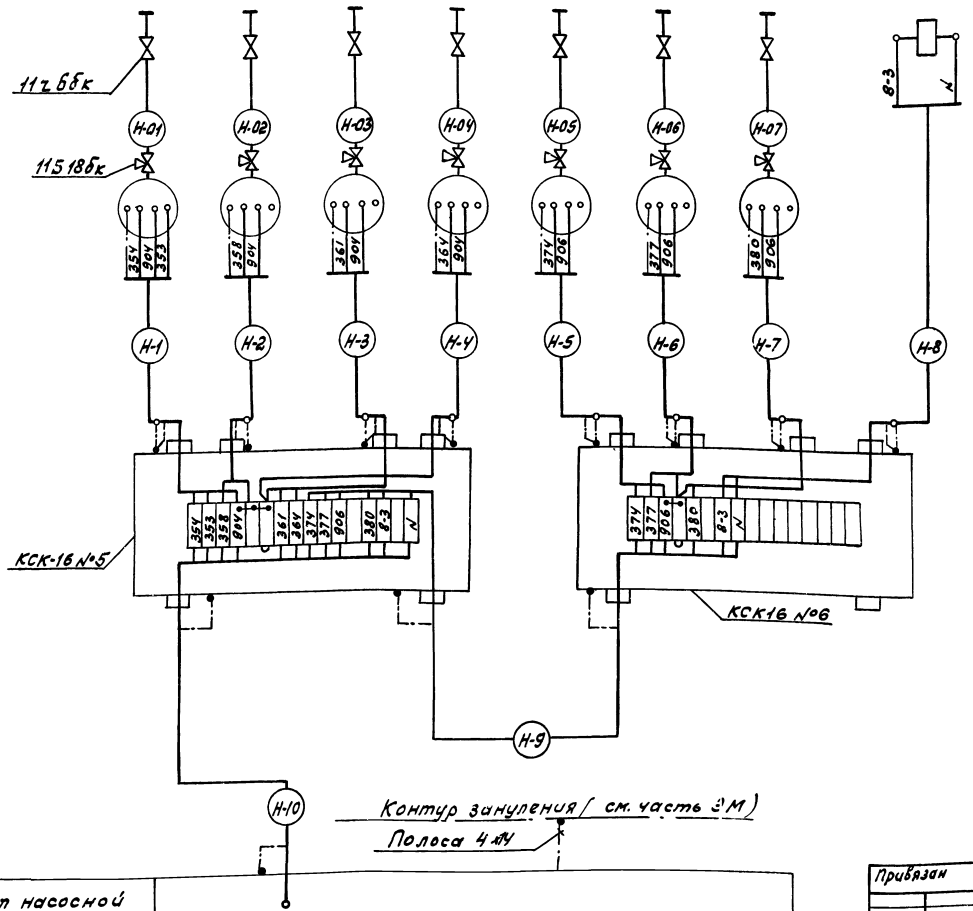
ТП 904-1-65.85 АВК			
Компрессорная станция 4(3) К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
Принципиальная электрическая схема аварийной сигнализации.	ГИПростройдормаш г. Ростов-на-Дону		

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление							Вентиль подпитки
	После насосов охлажденной воды				После насосов нагретой воды			
	в общей магистрали	№1	№2	№3	№4	№5	№6	
Тип прибора	ЭКМ-1У							ЕСПА-02РГ БУЕ
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3152-70, ТМЧ-97-73							См. часть ВК
Позиция	п.6	п.3	п.4	п.5	п.7	п.8	п.9	УАВ



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
	КСК-32	3	
	КСК-16	5	
	Кран 11г 6бк, Ду 15	7	
	Кран 11б 18 бк, Ду 15	7	
	Сталь полосовая (для заземления)		
	Полоса БЧ х 14 ГОСТ 103-76 / 8 ст 3кп ГОСТ 535-79	15м	

Цепи, обозначенные ⁎⁎, демонтировать при монтаже.

N 9330/3

74

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

ТП 904-1-65.86 АВК

Компрессорная станция Ч(3)К-63А с вариантами для блокирования

Насосная станция водопровода оборотной воды

Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

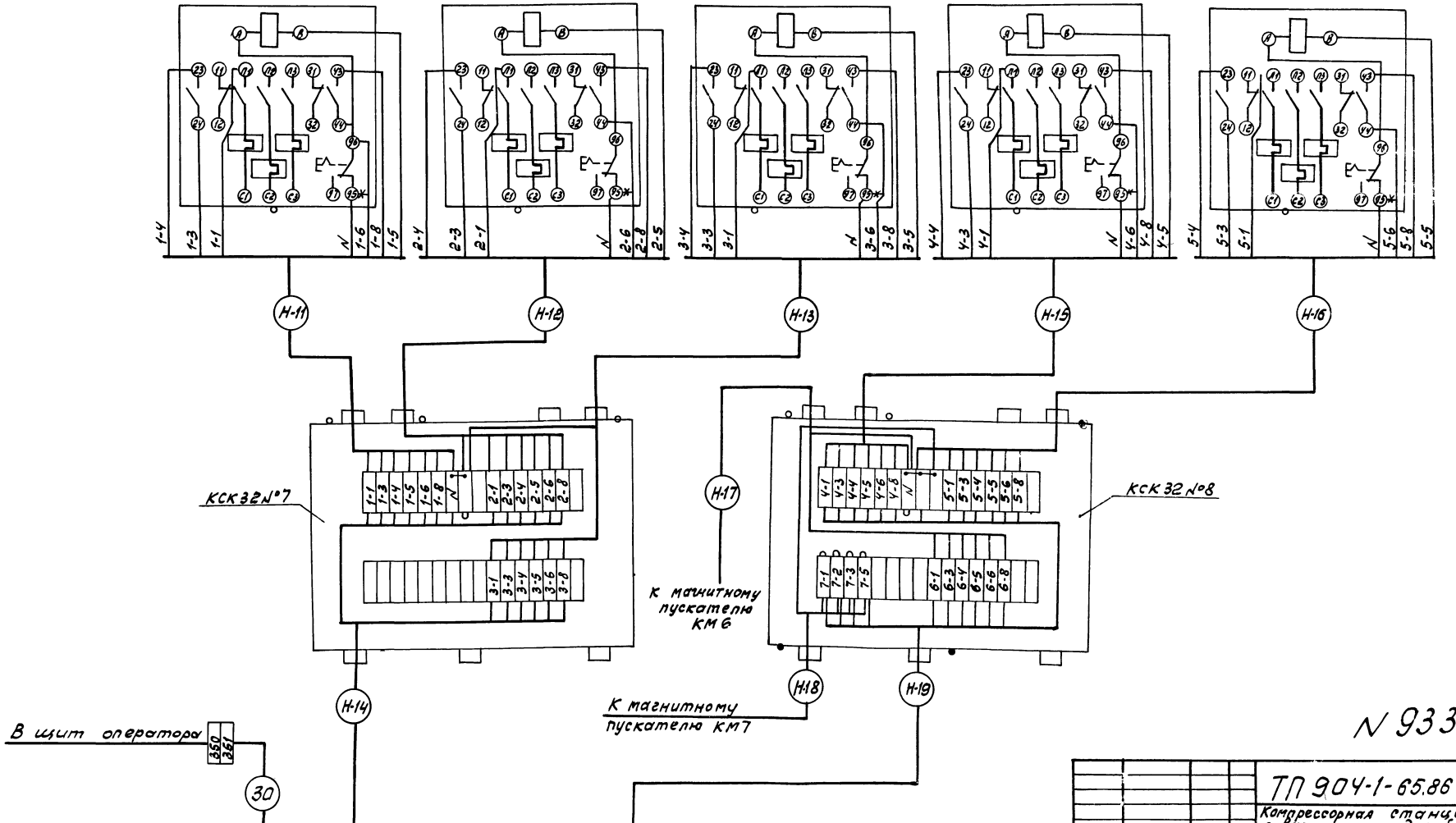
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитные пускатели насосов				
	Охлажденной воды			Нагретой воды	
	№1	№2	№3	№4	№5
Тип прибора	ПМА-4210 У3, УР40				
Номер установочного чертежа	Смотри проект часть ЭМ				
Позиция	КМ1	КМ2	КМ3	КМ4	КМ5



Щит насосной

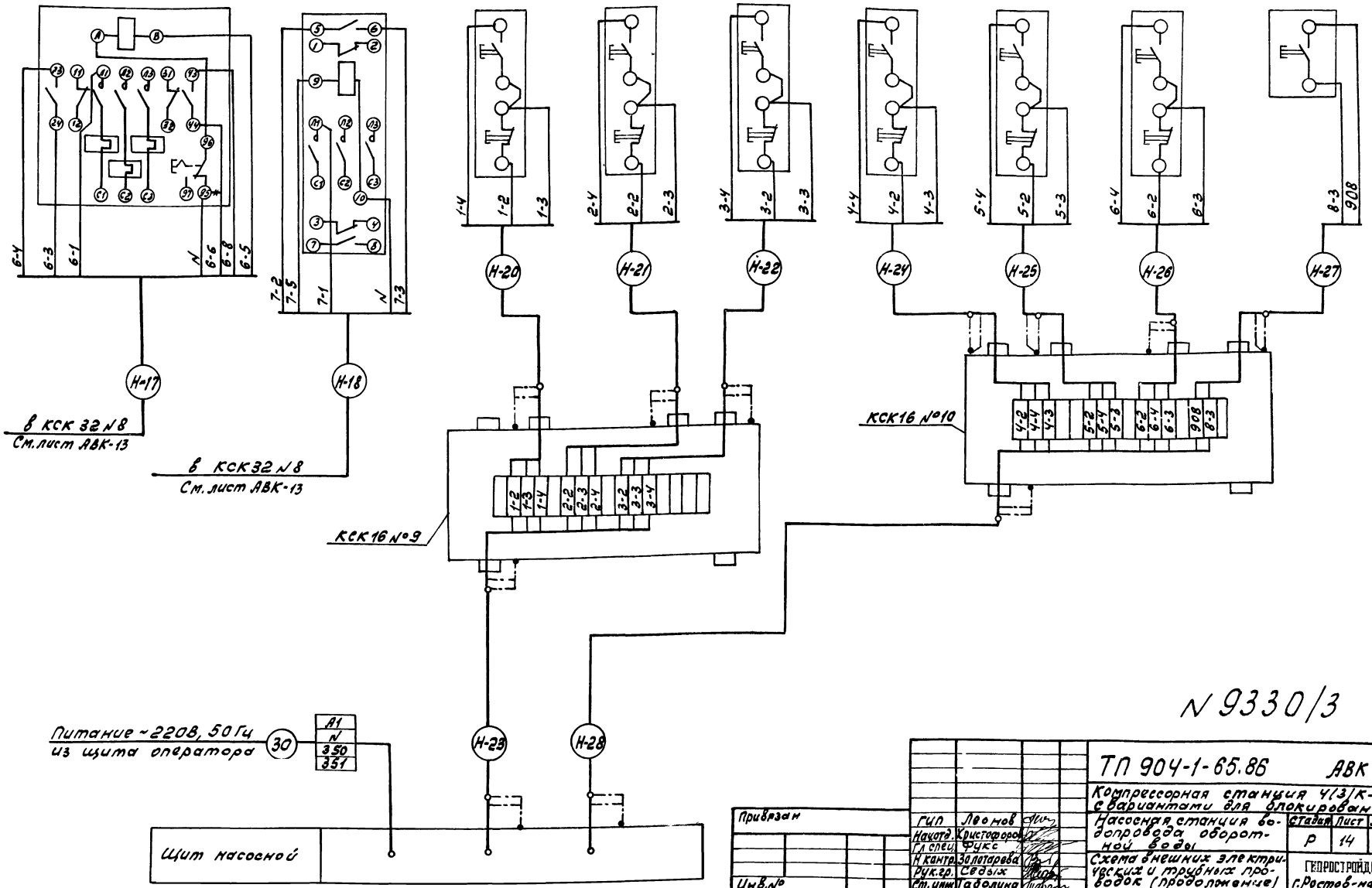
N 9330/3

75

Привязан	Гип	Леонов		ТП 904-1-65.86 АВК	
	Нач.отд.	Христофоров		Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования	
	Гл.спец.	Фукс		Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Н.контр.	Золотарева		Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв №	Рук.гр.	Седых			
	Ст.инж.	Таболина			

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитные пускатели насосов		Кнопочные посты управления						
	Нагретой воды	Дренажного	Насосы охлажденной воды			Насосы нагретой воды			Вентиль подпитки
	№6		№1	№2	№3	№4	№5	№6	
Тип прибора	ПМА-4210 У3 ГР40	ПМЕ-221	ПКЕ-722-2У3						ПКЕ-222-1У3
Номер установочного чертежа	См. проект часть ЭМ		см. лист В6						
Позиция	КМ6	КМ7	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB8



N 9330/3

76

Привязан		ГИП	Леонов	ТП 904-1-65.86 АВК	
		Нач.отд.	Христофоров	Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования	
		Гл.спец.	Фукс	Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
		Н.контр.	Золотарева	Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	ГЕПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
		Рук.гр.	Седых		
Инв.№		Ст.инж.	Таболина		

Альбом 3

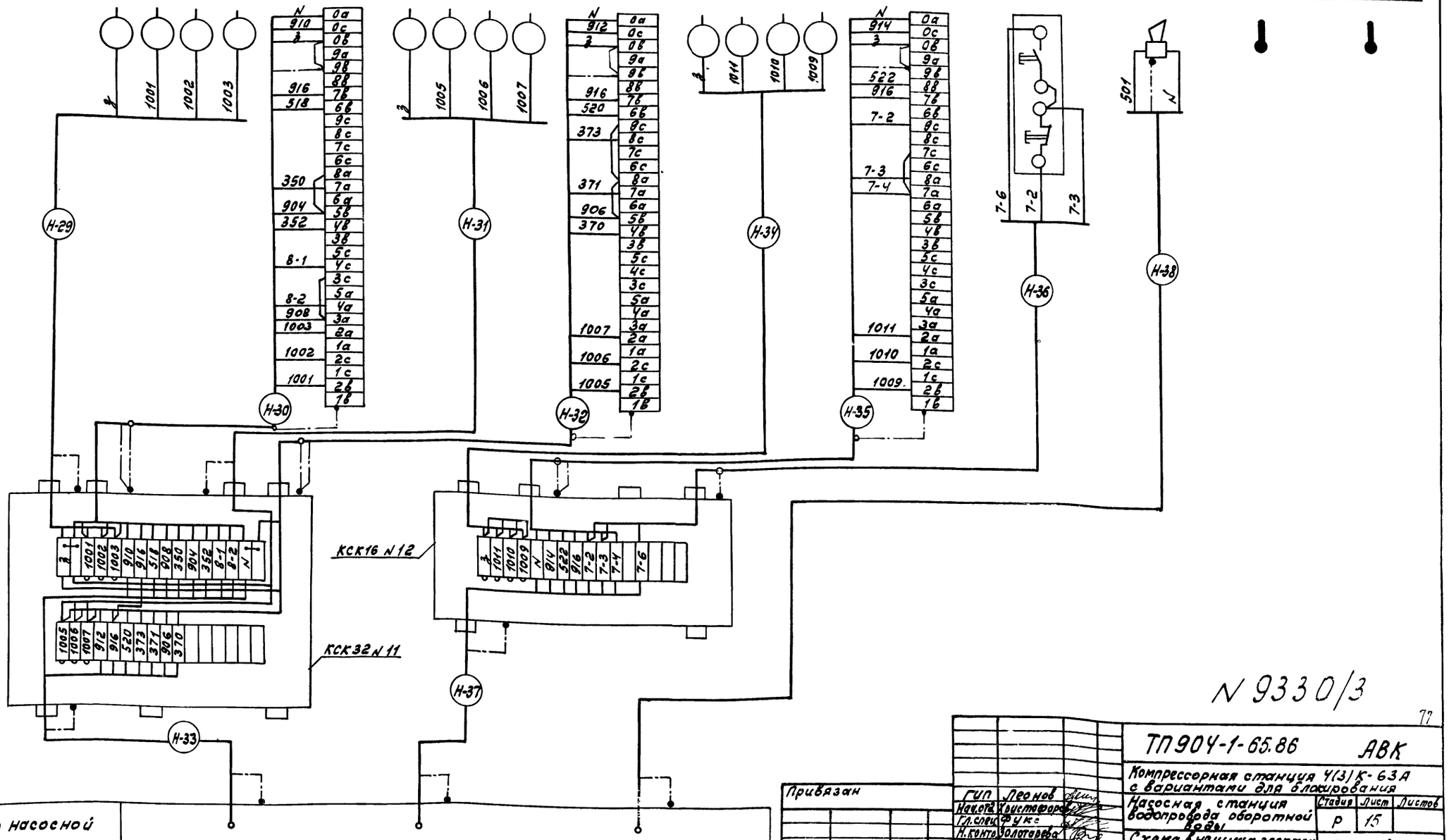
Типовой проект 904-1-65.86

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень в камере охлажденной воды					Уровень в камере нагретой воды					Уровень в дренажном приямке					Кнопочный пост управления дренажным насосом	Звуковая сигнализация	Температура	
	Датчики				Блок релейный	Датчики				Блок релейный	Датчики				Блок релейный			нагретой воды	охлажденной воды
	заземление	аварийный	нижний	верхний		заземление	аварийный	нижний	верхний		заземление	нижний	верхний	аварийный					
Тип прибора	ЭРСУ-3					ЭРСУ-3					ЭРСУ-3					ПКЕ-722-2У3	РВ11220	ПЧ	
Номер установочного чертежа	ТМ4-124-74				См. лист 84	ТМ4-124-74				См. лист 84	ТМ4-125-74				См. лист 84	См. лист 84	См. лист 46	ТМ4-142-75	
Позиция	10-з	10а-1	10а-2	10а-3	10б	11-з	11а-1	11а-2	11а-3	11б	12-з	12а-1	12а-2	12а-3	12б	SB7	НА-4	п. 2	п. 1



N 9330/3

77

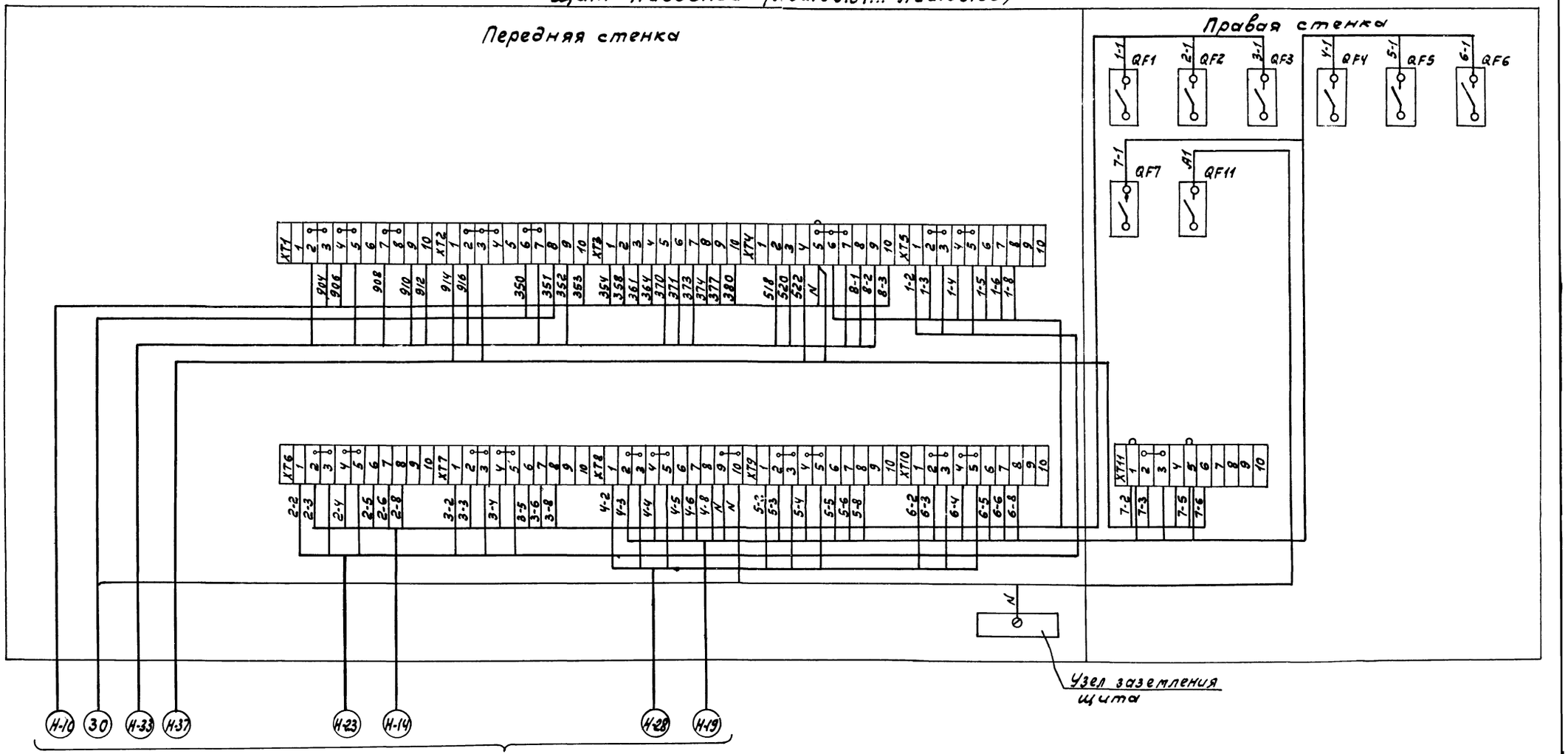
ТП904-1-65.86	АВК		
Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Щит насосной (АОИ.06.01... АОИ.06.03)



(ст. листы АВК-12... АВК-15)

N 9330/3

78

				ТП 904-1-65.86 АВК	
				Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования	
				Насосная станция водопровода оборотной воды.	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
				Щит насосной. Схема подключения внешних проводок.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан	ГИП	Леонов
	Начотд.	Христофоров
	Гл.спец.	Фукс
	Н.контр.	Золотарева
	Рук.гр.	Седых
Инв.№	Ст.инж.	Рыч

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина +6% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
Н-1	Коробка соединительная КСК 16 N5	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У поз.6	Н-1	Рз-Ц-Х 15	1		АПВ	4(1×2,5)	1,5			
Н-2	То же	То же поз.3	Н-2	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-3	"	" поз.4	Н-3	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-4	"	" поз.5	Н-4	Рз-Ц-Х 15	1		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н-5	Коробка соединительная КСК 16 N6	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У поз.7	Н-5	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-6	То же	То же поз.8	Н-6	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-7	"	" поз.9	Н-7	Рз-Ц-Х 15	1		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н-8	"	Вентиль УА8	Н-8	Рз-Ц-Х 18	2,5		АКВВГ	5×2,5	3			
Н-9	Коробка соединительная КСК 16 N5	Коробка соединительная КСК 16 N6					АКВВГ	10×2,5	7			
Н-10	Щит насосной	Коробка соединительная КСК 16 N5					АКВВГ	14×2,5	10			
Н-11	Коробка соединительная КСК 32 N7	Пускатель магнитный КМ1	Н-11	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-12	То же	То же КМ2	Н-12	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-13	"	" КМ3	Н-13	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-14	Щит насосной	Коробка соединительная КСК 32 N7					АКВВГ	27×2,5	9			
Н-15	Коробка соединительная КСК 32 N8	Пускатель магнитный КМ4	Н-15	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-16	То же	То же КМ5	Н-16	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-17	"	" КМ6	Н-17	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	1,5			
Н-18	"	" КМ7	Н-18	Рз-Ц-Х 18	1		АКВВГ	7×2,5	1,5			
Н-19	Щит насосной	Коррбка соединительная КСК 32 N8					АКВВГ	27×2,5	9			
Н-20	Коробка соединительная КСК 16 N9	Кнопочный пост SB1	Н-20	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-21	То же	То же SB2	Н-21	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-22	"	" SB3	Н-22	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-23	Щит насосной	Коробка соединительная КСК 16 N9	Н-23	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	14×2,5	8			
Н-24	Коробка соединительная КСК 16 N10	Кнопочный пост SB4	Н-24	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-25	То же	То же SB5	Н-25	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-26	"	" SB6	Н-26	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-27	"	" SB8	Н-27	Рз-Ц-Х 15	0,5		АПВ	3(1×2,5)	1			
Н-28	Щит насосной	Коробка соединительная КСК 16 N10	Н-28	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	14×2,5	9			
Н-29	Датчики уровня л.10а	Коробка соединительная КСК 32 N11	Н-29	Рз-Ц-Х 18	2		АКВВГ	5×2,5	25			
Н-30	Блок релейный поз.10б	То же	Н-30	Рз-Ц-Х 25	1		ПВ3	16(1×1,0)	1,5			
Н-31	Датчики уровня л.11а	"	Н-31	Рз-Ц-Х 18	2		АКВВГ	5×2,5	25			
Н-32	Блок релейный поз.11б	"	Н-32	Рз-Ц-Х 25	1		ПВ3	14(1×1,0)	1,5			
Н-33	Коробка соединительная КСК 32 N11	Щит насосной	Н-33	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	19×2,5	14			
Н-34	Датчики уровня л.12а	Коробка соединительная КСК 16 N12	Н-34	Рз-Ц-Х 18	2		АКВВГ	4×2,5	3			
Н-35	Блок релейный поз.12б	То же	Н-35	Рз-Ц-Х 25	1		ПВ3	13(1×1,0)	1,5			
Н-36	Кнопочный пост управления SB4	"	Н-36	Рз-Ц-Х 15	1		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н-37	Щит насосной	"	Н-37	Рз-Ц-Х 25	1		АКВВГ	10×2,5	14			
Н-38	То же	Ревун НА-4					АКВВГ	4×2,5	3			

N 9330/3

79

Привязан

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АВК

Компрессорная станция У(3)К-6,3А с вариантами для блокирования

Насосная станция водопровода оборотной воды

Журнал кабельных проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

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
Н-01	Отбор давления	Электроконтактный манометр п. 6	1	Тр15×2,5	5		
Н-02	То же	То же поз. 3	1	Тр15×2,5	5		
Н-03	"	" поз. 4	1	Тр15×2,5	4		
Н-04	"	" поз. 5	1	Тр15×2,5	4		
Н-05	"	" поз. 7	1	Тр15×2,5	4		
Н-06	"	" поз. 8	1	Тр15×2,5	5		
Н-07	"	" поз. 9	1	Тр15×2,5	7		

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

Типовой проект 904-1-65.86

N 9330/3

80

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-65.86 АВК

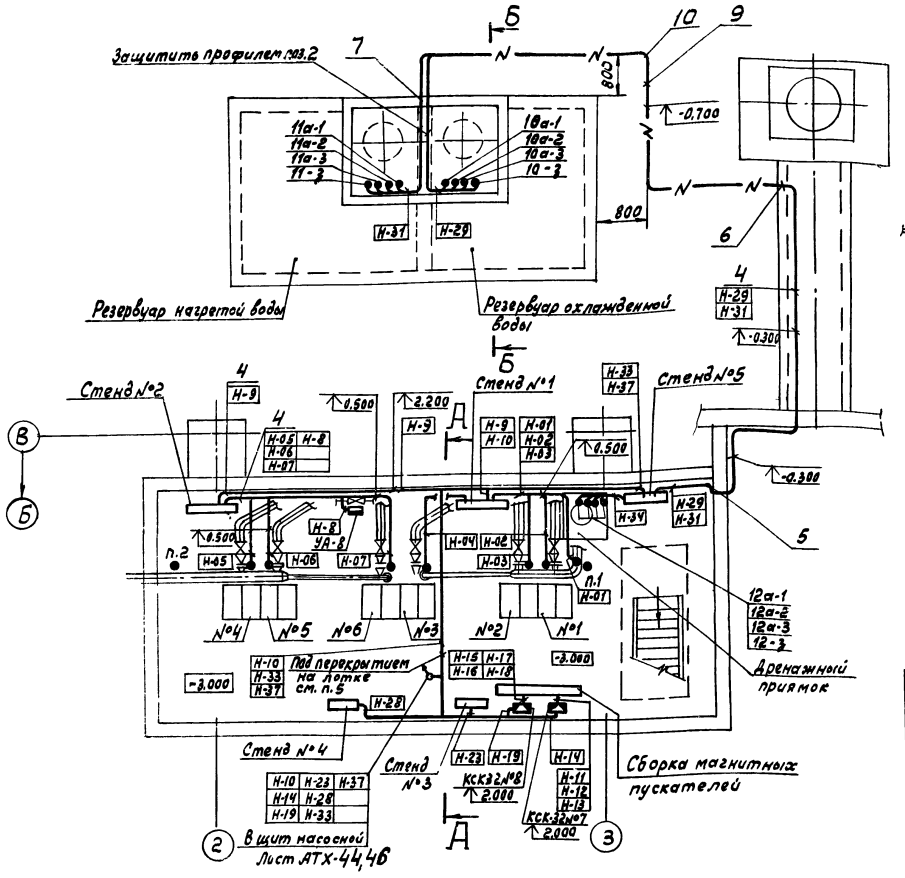
Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования

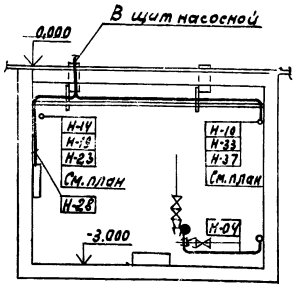
Насосная станция водопровода оборотной воды

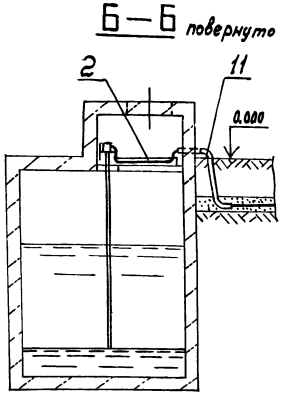
Журнал импульсных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Профиль ZП 2000	5	Для крепл. по ТМ4-219-76
2		Швеллер ШП60×35	1	
4	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	50	
5	ТМ8-94-77	Проход 2-20-500-2.1-1.2	2	
6	ТМ8-98-77	Проход 2-20-500-2.1-4.1	2	
7	ТМ8-98-77	Проход 2-20-500-2.1-3.2	2	
9	4.407-251-002	Траншея кабельная Т1, 9м	–	
10	4.407-251-003	Поворот траншеи R600	2	
11		Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	2	м

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор, датчик
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щитов
—o—	Проводка уходит на более высокую или низкую отметку, охватываемую данным планом
—N—	Наружная кабельная трасса

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних электрических проводок.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-III-34-74 Госстроя СССР.
3. Прокладку кабелей в траншее выполнять по типовому проекту 4-407-251 „Прокладка кабелей напряжением до 35кВт в траншеях".
4. Отметки установки аппаратуры и трасс проводок в помещении насосной даны от уровня пола насосной, условно принятого за отметку 0.000.
5. Лоток для прокладки трассы под перекрытием учтен на плане трасс по компрессорной станции.

Типовой проект 904-1-65.86

N 9330/3

81

ТП 904-1-65.86 АВК

Компрессорная станция 4(3) К-63 А с вариантами для блокирования

Насосная станция водопровода оборотной воды.

План расположения средств автоматизации и проводок

Стадия	Лист	Листов	
Р	19		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Рис.1

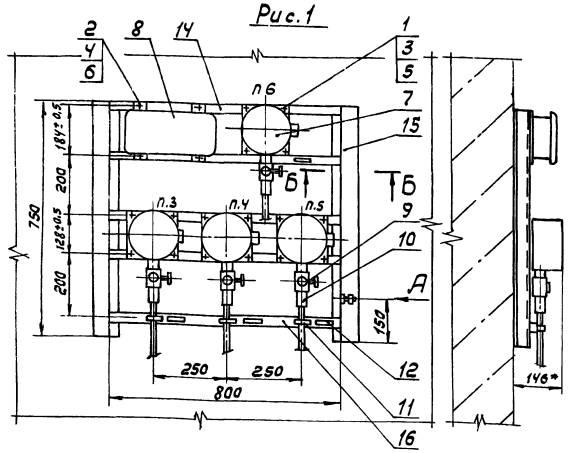
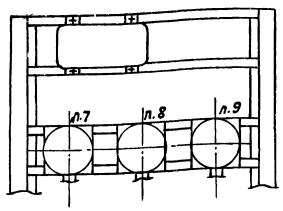


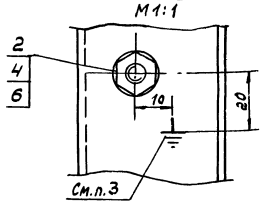
Рис.2

Остальное - см. рис.1



Вид А

М1:1



Б – Б

М1:2

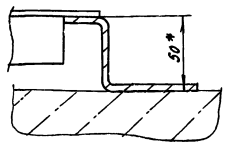
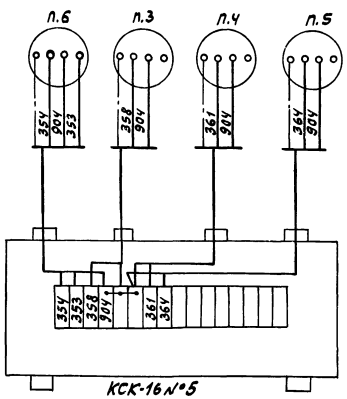


Схема монтажная электрическая



1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ5264-80.
2. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая ГОСТ18099-78 III С1
3. Знак заземления У058-Ч ГОСТ2930-62 нанести эмалью НЦ-132п красная ГОСТ6631-74 III С1.
4. * Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Винт М6×20.36.016 ГОСТ1491-80	16	
2		Винт М8×20.36.016 ГОСТ1491-80	5	
3		Гайка М6.Ч.016 ГОСТ5915-70	16	
4		Гайка М8.Ч.016 ГОСТ5915-70	6	
5		Шайба 6.01.05 ГОСТ11371-78	16	
6		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	6	
		Прочие изделия		
7		Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	см. табл.	
8		Коробка соединительная КСК-16	1	
9		Кран трехходовой 11Б18бк	см. табл.	
10		Соединитель НСВ-14×М20	11	
11		Скоба СО-14 ТУ36.1186-76	4	
12		Рамка РПМ 55×15 ТУ36.1130-79	см. табл.	
		Материалы		
14		Уголок УП35×35 ТУ36.1113-75	3,5	м
15		Профиль ZП2000 ТУ36.1113-75	1,5	м
16		Полоса ПП30 ТУ36.1113-75	0,85	м
17		Металлорукав Р3-Ц-Х-15	3	м
18		Провод АПВ 1×2,5	17	м

Таблица

Обозначение	Рис.	Количество			
		поз.7	поз.9	поз.10	поз.12
Стенд №1	1	4	4	4	4
Стенд №2	2	3	3	3	3

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

82

ТП 904-1-65.86 АВК.01.000

Насосная станция водопровода оборотной воды. Стенд №1 (№2)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посуленко		
Пров.		Седых		
Гл.спец.		Фукс		
Н.контр.		Золтарева		
Утв.		Пустофоров		

Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Рис.1

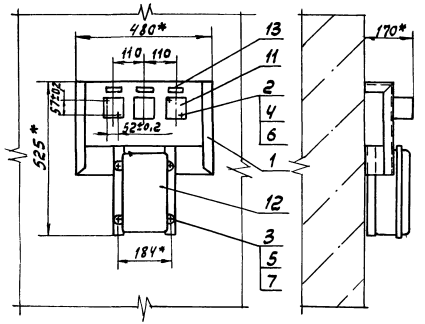
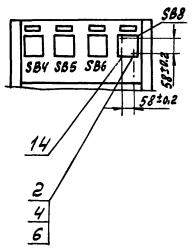


Рис.2

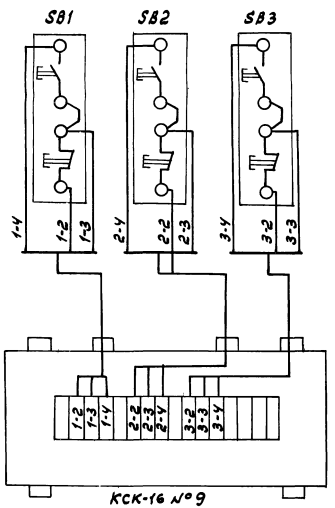
Остальное - см. рис.1



Таблица

Обозначение	Рис	Количество	
		ПКЕ722-2	ПКЕ222-1
Стенд №3	1	3	—
Стенд № 4	2	3	1

Схема монтажная электрическая



* Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Сборочные единицы		
1		Кронштейн ГУЭ-4 ТК4-3516-81	1	
		Стандартные изделия		
2		Винт М5×40.36.016 ГОСТ1491-80	7	
3		Винт М8×20.36.016 ГОСТ1491-80	4	
4		Гайка М5.4.016 ГОСТ5915-70	7	
5		Гайка М8.4.016 ГОСТ5915-70	4	
6		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	7	
7		Шайба 8.01.05 ГОСТ11371-78	4	
		Прочие изделия		
11		Кнопочный пост ПКЕ722-2У3	3	
12		Коробка соединительная КСК-16	1	
13		Рамка РПМ 55×15 ТУ36.1130-79	4	
14		Кнопочный пост ПКЕ 222-1У3	1	Только для стенда №4
		Материалы		
15		Металлорукав Р3-Ц-Х-15	2	м
16		Провод АПВ 1×2,5	12	м

N 9330/3

83

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постоянько		
Пров.		Седых		
Гл.спец.		Фукс		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Христофоров		

ТП 904-1-65.86 АВК.02.000

Насосная станция водопровода оборотной воды. Стенд №3 (№4)

Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

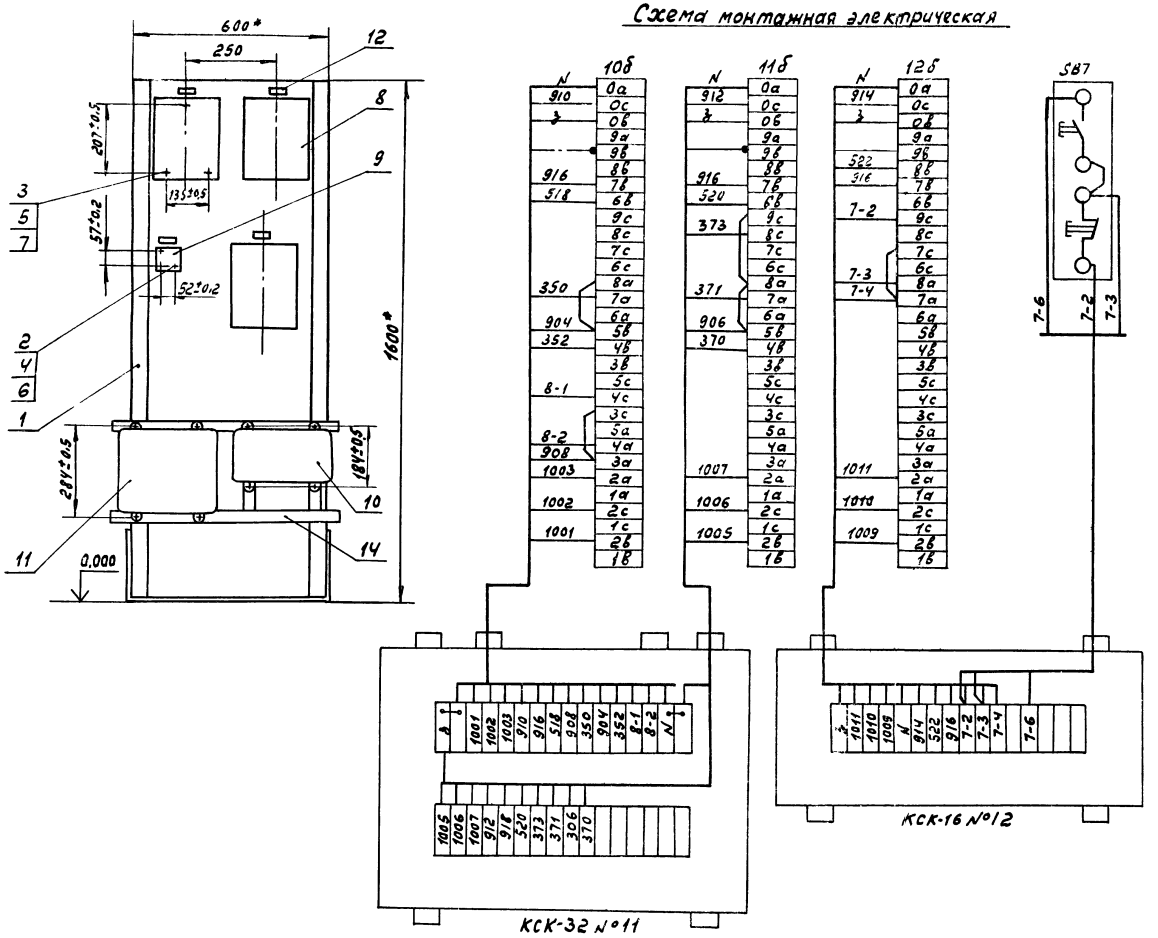
Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Схема монтажная электрическая



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
1		Стойка-статив СС-2 ТКЧ-3515-81	1	
		Стандартные изделия		
2		Винт М5×40.36.016 ГОСТ1491-80	2	
3		Винт М8×20.36.016 ГОСТ1491-80	20	
4		Гайка М5.4.016 ГОСТ5915-70	2	
5		Гайка М8.4.016 ГОСТ5915-70	20	
6		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	2	
7		Шайба 8.01.05 ГОСТ11371-78	20	
		Прочие изделия		
8		Регулятор-сигнализатор		
		уровня ЭРСУ-3	3	
9		Кнопочный пост ПКЕ 722-2У3	1	
10		Коробка соединительная КСК-16	1	
11		Коробка соединительная КСК-32	1	
12		Рамка РПМ55×15 ТУ36.1130-79	4	
		Материалы		
14		Уголок УП35×35 ТУ36.1113-75	2	м
15		Металлорукав Р3-Ц-Х-15	1	м
16		Металлорукав Р3-Ц-Х-25	3	м
17		Провод ПВЗ 1×1,0	66	м
		Провод АПВ 1×2,5	5	м

* Размеры для справок

N 9330/3

84

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП904-1-65.86 АВК.03.000
Разраб.		Посуленька			Насосная станция водопровода оборотной воды Стенд №5
Пров.		Седых			Лит. Р; Масса; Масштаб 1:10
Гл.спец.		Фукс			Лист; Листов 1
Н.контр.		Золотарева			ГИПРОСТРОЙДАНИЛ г. Ростов-на-Дону
Утв.		Хр. с лаврова			

Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			904-1- 05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Скоба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ19904-74 / 3-IV ст3пс ГОСТ16523-70	1	0,5кг
				Стандартные изделия		
		2		Винт М5х30.36.016 ГОСТ1491-80	3	0.005кг
		3		Гайка М5.4.016 ГОСТ5915-70	3	0.0012кг
		4		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	3	0.0004кг
				Прочие изделия		
		5		Кнопочный пост управления ПКЕ 212-2	1	0.52кг

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП904-1-65.86 05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук.гр.		Седых		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Фукс		

Установка кнопочного поста управления типа ПКЕ 212-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			904-1- 06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Скоба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ19904-74 / 3-IV ст3пс ГОСТ16523-70	1	0,35кг
				Стандартные изделия		
		2		Винт М5х45.36.016 ГОСТ1491-80	2	0.008кг
		3		Гайка М5.4.016 ГОСТ5915-70	2	0.0012кг
		4		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	2	0.0004кг
				Прочие изделия		
		5		Кнопочный пост управления ПКЕ 722-2, ПКЕ 222-1	1	0.255кг

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86 06.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук.гр.		Седых		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Фукс		

Установка кнопочных постов управления ПКЕ 722-2, ПКЕ 222-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

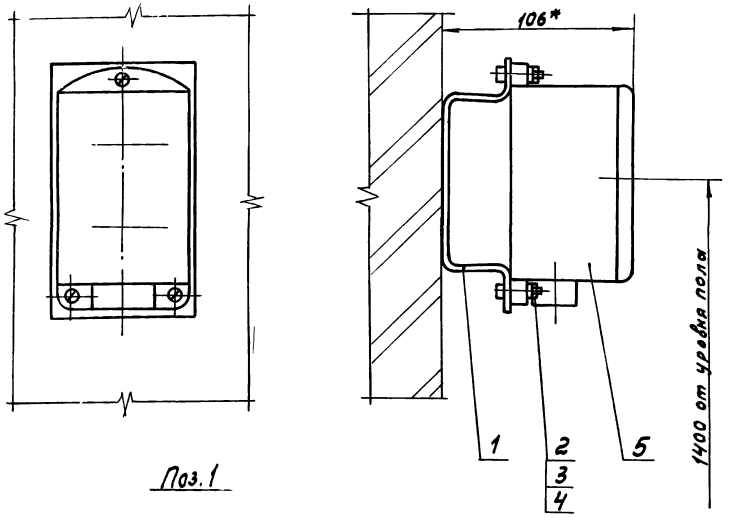
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Калькуц сверил Посупонько Копировал Генюк Формат А4

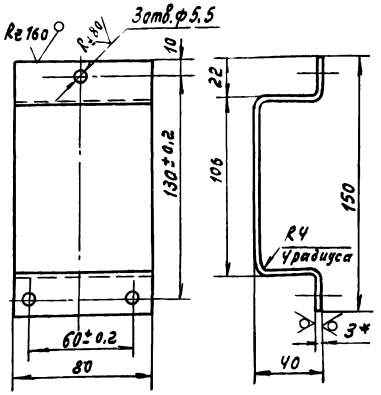
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



Поз. 1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных — $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202\text{-}69}{ММСС\ СССР}$
3 * Размеры для справок.

N 9330/3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук.гр.		Седых		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Фукс		

ТП904-1-65.86 05.000СБ

Установка кнопочного поста управления типа ПКЕ212-2 Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.05	1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

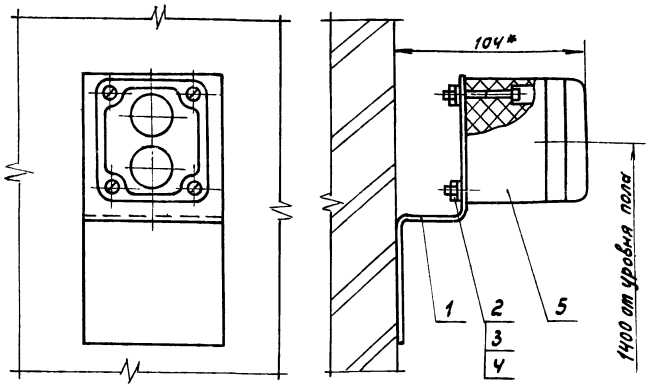
Инв. №

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

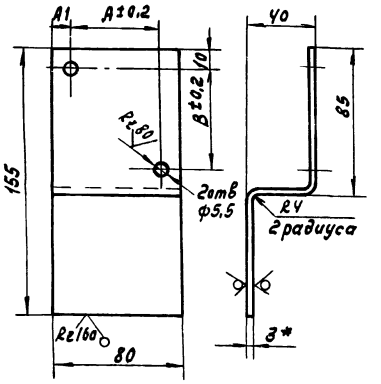
Кальку сверил Посупонько Копировал Генюк Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86



Поз. 1



Тип поста	Поз 1 Размеры, мм A	A1	B	Масса кг	Масса кг
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 - $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202\text{-}69}{ММСС\text{-}СССР}$
3 * Размеры для справок.

N 9330/3

86

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Седых		
Рук.гр.		Седых		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Фукс		

ТП904-1-65.86 06.000.СБ.

Установка кнопочных постов управления типа ПКЕ722-2, ПКЕ222-1. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Копировал Генюк Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Наименование	Номер листа	Стр.
1 Содержание альбома.	1	87
2 Техническое описание к применению выпуска.	2	88
3 Перечень технической документации.	3	89
Компрессорная станция 4К-63А.		
4 Щит оператора. Общий вид.	1....6	90,91
5 Щит оператора. Таблица соединений	1....8	92,93
6 Щит оператора. Таблица подключения.	1....8	94,95
7 Щит автоматики №1. Общий вид.	1....6	96,97
8 Щит автоматики №1. Таблица соединений.	1....12	97...100
9 Щит автоматики №1. Таблица подключения.	1....12	100...103
10 Щит автоматики №2. Общий вид.	1....5	104,105
11 Щит автоматики №2. Таблица соединений.	1....12	105...108
12 Щит автоматики №2. Таблица подключения.	1....12	108...111

Наименование	Номер листа	Стр.
Компрессорная станция 3К-63А.		
13 Щит оператора. Общий вид.	1....6	112,113
14 Щит оператора. Таблица соединений.	1....8	114,115
15 Щит оператора. Таблица подключения.	1....8	116,117
16 Щит автоматики. Общий вид.	1....5	118,119
17 Щит автоматики. Таблица соединений.	1....17	119...123
18 Щит автоматики. Таблица подключения.	1....15	124,127
Компрессорная станция 4/3/К-63А.		
19 Щит насосной. Общий вид.	1....9	128,130
20 Щит насосной. Таблица соединений.	1....20	131...135
21 Щит насосной. Таблица подключения.	1....16	136,140

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.00

Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования

Задание заводу-изготовителю щитов "Главмонтажавтоматика"

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

Привязан

Инв.№

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк

формат А2

Техническое описание к применению выпуска

Задание заводу-изготовителю щитов выполнено в соответствии с:

руководящим материалом РМЧ-107-82 „Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты";

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

руководящим материалом РМЭ-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 ОСТ 36.13-76 и ОСТ 36.ЭД1.13-79";

сборником 44 „Установка аппаратуры внутри щитов по ОСТ 36.13-76 и ОСТ 36.ЭД1.13-79".

Типоразмеры щитов, область их применения и условия эксплуатации соответствуют ОСТ 36.13-76 „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 РМЧ-183-81.

При выполнении таблиц соединений проводок и таблиц подключений использованы монтажные символы электроаппаратуры, приведенные в руководящем материале РМЧ-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-63А и 3К-63А.

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 месте

N 9330/3

88

				ТП 904-1-65.86	АОИ.00.ТО	
				Компрессорная станция 4/3К-63А с вариантами для блокирования		
Привязан				Задание заводу-изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика"	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов:
				Техническое описание к применению выпуска.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№						

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Константинов	
Гл.спец.	Фуес	
К.конт.	Золотарева	
Рук.гр.	Седых	
Ст.инж.	Таболина	

Кальки сверил Таболина Копировал Генюк

Формат А4

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол экз.
1 Титульный лист	—	1	3
2 Перечень технической документации	АОИ.00 ДЩ	1	3
3 Техническое описание к применению выпуска	АОИ.00.ТО	1	—
Компрессорная станция 4К-63А			
4 Спецификация щитов (из альбома 7)	01.С02	1...4	3
5 Щит оператора Общий вид.	АОИ.01.01	1...6	3
6 Щит оператора Таблица соединений.	АОИ.01.02	1...8	3
7 Щит оператора. Таблица подключения.	АОИ.01.03	1...8	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 двигателем компрессора	АТХ-19	1	2
12 Отопительные агрегаты. Принципиальная электрическая схема управления	АОВ-4	1	2
13 Щит автоматики №1. Общий вид	АОИ.02.01	1...5	3
14 Щит автоматики №1. Таблица соединений.	АОИ.02.02	1...12	3
15 Щит автоматики №1. Таблица подключения.	АОИ.02.03	1...12	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
16 Щит автоматики №2 Общий вид	АОИ.03.01	1...5	3
17 Щит автоматики №2 Таблица соединений	АОИ.03.02	1...12	3
18 Щит автоматики №2 Таблица подключения	АОИ.03.03	1...12	3
Компрессорная станция 3К-63А			
19 Спецификация щитов (из альбома 8)	02.С02	1...4	3
20 Щит оператора. Общий вид.	АОИ.04.01	1...6	3
21 Щит оператора. Таблица соединений.	АОИ.04.02	1...8	3
22 Щит оператора. Таблица подключения.	АОИ.04.03.	1...8	3
23 Принципиальная электрическая схема питания	АТХ-13	1	2
24 Элементы принципиальной электрической схемы регулирования производительности.	АТХ-15	1	2
25 Элементы принципиальной электрической схемы управления	АТХ-17	1	2
26 Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателем компрессора	АТХ-19	1	2
27 Отопительные агрегаты. Принципиальная электрическая схема управления.	АОВ-5	1	2
28 Щит автоматики. Общий вид.	АОИ.05.01	1...5	3
29 Щит автоматики. Таблица соединений	АОИ.05.02	1...17	3

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол экз.
30 Щит автоматики Таблица подключения	АОИ.05.03.	1...15	3
Компрессорная станция 4(3)К-63А			
31 Щит насосной Общий вид	АОИ.06.01	1...9	3
32 Щит насосной Таблица соединений	АОИ.06.02	1...20	3
33 Щит насосной. Таблица подключения	АОИ.06.03	1...16	3
34 Принципиальная электрическая схема питания	АВК-6	1	2
35 Насосы охлажденной воды. Принципиальная электрическая схема управления	АВК-7,8	2	2
36 Насосы нагретой воды. Принципиальная электрическая схема управления	АВК-9,10	2	
37 Принципиальная электрическая схема аварийной сигнализации	АВК-11	1	2

N 9330/3

89

ТП 904-1-65.86			АОИ.00 ДЩ
Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования			
Задание заводу-изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика"	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Перечень технической документации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Привязан

Инв.№

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

Кальку сверил Табол на Копировал Генюк

Формат А2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	АОЦ.01.02	Таблица соединений		
	АОЦ.01.03	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-I-600-УХЛ4-УР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Скоба СФ600 ТК3-126-83	1	
3		Скоба С3600 ТК3-125-83	8	
4		Рейка У3600 ТК3-128-83	2	
5		Угольник УП42-25 l=430 ТК3-2222-74	2	
		Прочие изделия		
6	SA10	Универсальный переключатель УП5313-Ф521	1	

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

ГИП	Леонов			
Нач.отд.	Христофоров			
Гл.спец.	Фуке			
Н.контр.	Зотарева			
Рук.гр.	Седых			
Ст.инж.	Ваич			

Компрессорная станция — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6

Щит оператора. Общий вид.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	1SB1... 4SB1;	Выключатель кнопочный КЕ011 У3, исп.1 толкатель цилиндрический черный	4	
8	1SB2... 4SB2; SB2	Выключатель кнопочный КЕ011 У3, исп. 2, толкатель цилиндрический красный	5	
9	SB1	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический черный	1	
10	1SB3... 4SB3	Выключатель кнопочный КЕ011 У3, исп.1, толкатель цилиндрический красный	4	
11	1HL	Арматура светосигнальная АМЕ32522У2 линза молочная ~220В,50Гц	1	
12	K7	Реле промежуточное РПУ2-066.203, ~220В 50Гц; 6з*2р конт.	1	УП3 ТМ3-13-83
13	1KV... 4KV	Реле промежуточное		
	1KV1... 4KV1	РП21-200, 2з конт, ~220В	2	
14	KT1	Реле времени пневматическое РВП72-3222	1	УБ1 ТМ3-13-83

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01. Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
15	A1... A4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	4	УУ82 ТМ3-13-83
16	FU1;	Вставка плавкая ВП3Б-I-4А	1	
17	FU2; FU3; FU4	Вставка плавкая ВП3Б-I-1А	3	
18	FU9	Вставка плавкая ВП3Б-I-6А	1	
19	1R	Резистор ПЭВ-20-2400	1	УБ ТМ3-19-84
20	1X... 5X	Розетка ШР20П4ЭГ7	5	
21	1X1... 5X1	Вилка ШР 20ПК4 Э Ш7	5	
22		Рамка 66*26	25	
23		Блок зажимов Б 324-4П16-В/В У3-10	9	
		Материалы		
24		Провод ПВ1-1*1,0 ГОСТ 6323-79	150м	
25		Провод ПВ3-1*1.0 ГОСТ 6323-79	50м	

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01 Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Надписи на табло и в рамках — Продолжение

N надписи	Текст надписи	Кол.	N надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66*26				
1	Контроль напряжения	1			
2	Отопительные агрегаты. Режим управления	1			
3	Насосная станция. Разрешение пуска	1			
4	Насосная станция. Стоп	1			
5	Компрессор N1	1			
6	Компрессор N2	1			
7	Компрессор N3	1			
8	Компрессор N4	1			
9	Пуск	4			
10	Стоп	4			
11	Аварийный стоп	4			
12	Ввод питания ~220В. Iпл.вст.=4А	1			
13	Прибор поз.3. Iпл.вст.=1А	1			
14	Пуск насосной станции. Iпл.вст.=1А	1			
15	Привор поз.6. Iпл.вст.=1А	1			
16	Отопительные агрегаты. Iпл.вст=6А	1			

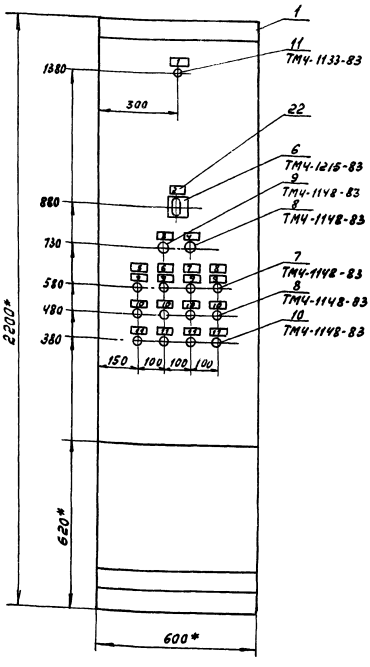
Привязан

N 9330/3

90

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01. Лист 4



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.

Привязан

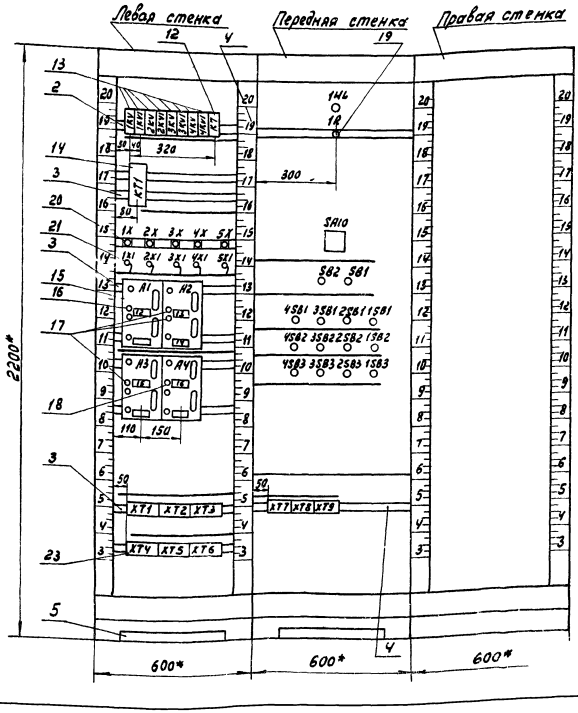
Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01 Лист 5

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОЦ.01.01 Лист 6

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена			
	на основании	схем: листы		
	АТХ-			
801	A1:1	1R:1		
801	A1:1	A2:5		
801	A2:5	A3:5		
			ПВ1(1×1,0)	
800	1R:2	1HL:1		
803	A2:1	XT8:1		
805	A2:3	KT1:17		
805	KT1:17	SB1:13		
807	A3:1	XT8:2		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.02

Компрессорная станция ЧК-63А с вариантами для блокирования

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

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Щит оператора. Таблица соединений.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
201	KT1:18	SB1:14		
201	SB1:14	SB2:21		
203	KT1:A	SB2:22		
350	KT1:43	XT9:9		
351	KT1:44	XT9:10		
12-5	A4:1	XT8:3		
12-5	A4:1	SA10:1		
12-5	SA10:1	SA10:9		П
			ПВ1(1×1,0)	
12-7	SA10:2	XT8:4		
12-11	K7:24	XT8 5		
12-15	K7:44	XT8:6		
12-19	K7:54	XT8:7		
12-23	K7:64	XT8:8		
12-25	K7:14	XT8:9		
12-27	K7:32	XT8:10		
12-29	SA10:5	XT9:1		
12-31	SA10:7	XT9:2		

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
12-33	K7:A	SA10:6		
12-33	SA10:6	SA10:8		П
12-35	K7:13	K7:23	ПВ1(1×1,0)	П
12-35	K7:23	K7:31		П
12-35	K7:31	K7:43		П
12-35	K7:43	K7:53		П
12-35	K7:53	K7:63		П
12-35	K7:63	SA10:10		
1A11	1X:1	XT1:1	ПВ3(1×1,0)	
1A11	XT1:2	1SB1:13		
1A11	1SB1:13	1SB2:13	ПВ1(1×1,0)	
1A11	1SB2:13	1SB3:13		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 3

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-131	1X:2	XT1:3	ПВ3(1×1,0)	
1-132	1X:3	XT1:5		
1-133	1KV:A	XT1:6	ПВ1(1×1,0)	
1-135	1KV1:A	XT1:7	ПВ1(1×1,0)	
311	1X1:1	XT1:8	ПВ3(1×1,0)	
311	1KV:11	XT1:8		
311	1KV:11	1KV1:11	ПВ1(1×1,0)	
312	1KV:14	XT1:9		
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)	
2A11	2X:1	XT2:1	ПВ3(1×1,0)	
2A11	XT2:2	2SB1:13		
2A11	2SB1:13	2SB2:13	ПВ1(1×1,0)	
2A11	2SB2:13	2SB3:13		
2-131	2X:2	XT2:3	ПВ3(1×1,0)	
2-132	2X:3	XT2:5		
2-133	2KV:A	XT2:6	ПВ1(1×1,0)	
2-135	2KV1:A	XT2:7	ПВ1(1×1,0)	

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

№ 9330/3

92

Инв. №

ТП904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
314	2X1:1	XT2:8	ПВ3(1×1.0)	
314	2KV:11	XT2:8	ПВ1(1×1.0)	
314	2KV:11	2KV1:11	ПВ1(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)	
3A11	3X:1	XT3:1	ПВ3(1×1.0)	
3A11	XT3:2	3SB1:13		
3A11	3SB1:13	3SB2:13	ПВ1(1×1.0)	
3A11	3SB2:13	3SB3:13		
3-131	3X:2	XT3:3	ПВ3(1×1.0)	
3-132	3X:3	XT3:5	ПВ3(1×1.0)	
3-133	3KV:A	XT3:6	ПВ1(1×1.0)	
3-135	3KV1:A	XT3:7	ПВ1(1×1.0)	
317	3X1:1	XT3:8	ПВ3(1×1.0)	
317	3KV:11	XT3:8	ПВ1(1×1.0)	
317	3KV:11	3KV1:11	ПВ1(1×1.0)	

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
318	3X1:2	XT3:9	ПВ3(1×1.0)	
318	3KV:14	XT3:9	ПВ1(1×1.0)	
319	3X1:3	XT3:10	ПВ3(1×1.0)	
319	3KV1:14	XT3:10	ПВ1(1×1.0)	
4A11	4X:1	XT4:1	ПВ3(1×1.0)	
4A11	XT4:2	4SB1:13		
4A11	4SB1:13	4SB2:13	ПВ1(1×1.0)	
4A11	4SB2:13	4SB3:13		
4-131	4X:2	XT4:3	ПВ3(1×1.0)	
4-132	4X:3	XT4:5		
4-133	4KV:A	XT4:6	ПВ1(1×1.0)	
4-135	4KV1:A	XT4:7	ПВ1(1×1.0)	
320	4X1:1	XT4:8	ПВ3(1×1.0)	
320	4KV:11	XT4:8	ПВ1(1×1.0)	
320	4KV:11	4KV1:11	ПВ1(1×1.0)	
321	4X1:2	XT4:9	ПВ3(1×1.0)	
321	4KV:14	XT4:9	ПВ1(1×1.0)	
322	4X1:3	XT4:10	ПВ3(1×1.0)	
322	4KV1:14	XT4:10	ПВ1(1×1.0)	

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1	5X1:2	XT5:1		
2	5X1:1	XT5:2		
3	5X1:3	XT5:3	ПВ3(1×1.0)	
1-1	5X:1	XT5:4		
2-1	5X:2	XT5:5		
3-1	5X:3	XT5:6		
1-60	1SB3:23	XT6:1		
1-62	1SB3:24	XT6:2		
1-64	1SB1:14	XT6:3		
1-65.1	1SB2:14	XT6:4		
1-65.2	1SB3:14	XT6:5		
2-60	2SB3:23	XT6:6		
2-62	2SB3:24	XT6:7		
2-64	2SB1:14	XT6:8	ПВ1(1×1.0)	
2-65.1	2SB2:14	XT6:9		
2-65.2	2SB3:14	XT6:10		
3-60	3SB3:23	XT7:1		
3-62	3SB3:24	XT7:2		
3-64	3SB1:14	XT7:3		
3-65.1	3SB2:14	XT7:4		
3-65.2	3SB3:14	XT7:5		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 7

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
4-60	4SB3:23	XT7:6		
4-62	4SB3:24	XT7:7		
4-64	4SB1:14	XT7:8		
4-65.1	4SB2:14	XT7:9		
4-65.2	4SB3:14	XT7:10		
N	1KV:B	1KV1:B		
N	1KV1:B	2KV:B		
N	2KV:B	2KV1:B		
N	2KV1:B	3KV:B	ПВ1(1×1.0)	
N	3KV:B	3KV1:B		
N	3KV1:B	4KV:B		
N	4KV:B	4KV1:B		
N	4KV1:B	K7:B		
N	K7:B	1HL:2		
N	1HL:2	XT9:3		
Земля	A1: ⏚	Рейка для установ-ки аппаратов: ⏚		
Земля	A2: ⏚	То же	ПВ1(1×1.5)	
Земля	A3: ⏚	"		
Земля	A4: ⏚	"		
Земля	Рейка для установ-ки аппаратов: ⏚	Стойка : ⏚		

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

93

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.02 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1KV		
311 *	11		14	312
	31		34	
1-133	A		B	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1KV1		
311	11		14	313
	31		34	
1-135	A		B	N*
		2KV		
314 *	11		14	315
	31		34	
2-133	A		B	N*

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

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

Компрессорная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Щит оператора Таблица подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		2KV1		
314	11		14	316
	31		34	
2-135	A		B	N*
		3KV		
317 *	11		14	318
	31		34	
3-133	A		B	N*
		3KV1		
317	11		14	319
	31		34	
3-135	A		B	N*
		4KV		
320 *	11		14	321
	31		34	
4-133	A		B	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		4KV1		
320	11		14	322
	31		34	
4-135	A		B	N*
		K7		
12-35*	13п	з	14	12-25
12-35*	23п	з	24	12-11
12-35*	31п	р	32	12-27
12-35*	43п	з	44	12-15
12-35*	53п	з	54	12-19
12-35*	63п	з	64	12-23
	73	з	74	
	81	р	82	
12-33	A	К	B	N*
		KT1		
805*	17		18	201
	25		26	
	31		32	
	43		44	
203	A		B	N*

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 2

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

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1X		
1А11	1		2	1-131
1-132	3			
		1X1		
311	1		2	312
313	3			
		2X		
2А11	1		2	2-131
2-132	3			
		2X1		
314	1		2	315
316	3			
		3X		
3А11	1		2	3-131
3-132	3			
		3X1		
317	1		2	318
319	3			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		4X		
4А11	1		2	4-131
4-132	3			
		4X1		
320	1		2	321
322	3			
		5X		
1-1	1		2	2-1
3-1	3			
		5X1		
2	1		2	1
3	3			
		A1		
801 *	1		⏚	Земля
		A2		
803	1		3	805
801*	5		⏚	Земля

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		A3		
807	1			
801	5		⏚	Земля
		A4		
12-5*	1		⏚	Земля
		XT1		
1А11	1	п	2	1А11
1-131	3	п	4	1-131
1-132	5		6	1-133
1-135	7		8	311
312	9		10	313
		XT2		
2А11	1	п	2	2А11
2-131	3	п	4	2-131
2-132	5		6	2-133
2-135	7		8	314
315	9		10	316

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT3		
3А11	1	п	2	3А11
3-131	3	п	4	3-131
3-132	5		6	3-133
3-135	7		8	317
318	9		10	319
		XT4		
4А11	1	п	2	4А11
4-131	3		4	4-131
4-132	5		6	4-133
4-135	7		8	320
321	9		10	322
		XT5		
1	1		2	2
3	3		4	1-1
2-1	5		6	3-1
	7		8	
	9		10	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 4

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		XT6		
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
Передняя стенка				
		1HL		
800	1		2	N*
		1R		
801	1		2	800
		SA10		
12-7	2		п1	12-5*
	4		3	
12-33*	6п		5	
12-33	8п		7	
12-35	10		п9	12-5
	12		11	

Проводник	Вывод	Вид кон.	Вывод	Проводник
		SB2		
	13	з	14	
201	21	р	22	203
		SB1		
805	13	з	14	201*
	21	р	22	
		4SB1		
4A11*	13	з	14	4-64
	23	з	24	
		3SB1		
3A11*	13	з	14	3-64
	23	з	24	
		2SB1		
2A11*	13	з	14	2-64
	23	з	24	
		1SB1		
1A11*	13	з	14	1-64
	23	з	24	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		4SB2		
4A11*	13	з	14	4-65.1
	21	р	22	
		3SB2		
3A11*	13	з	14	3-65.1
	21	р	22	
		2SB2		
2A11*	13	з	14	2-65.1
	21	р	22	
		1SB2		
1A11*	13	з	14	1-65.1
	21	р	22	
		4SB3		
4A11	13	з	14	4-65.2
4-60	23	з	24	4-62
		3SB3		
3A11	13	з	14	3-65.2
3-60	23	4	24	3-62

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		2SB3		
2A11	13	з	14	2-65.2
2-60	23	з	24	2-62
		1SB3		
1A11	13	з	14	1-65.2
1-60	23	з	24	1-62
		XT7		
3-60	1		2	3-62
3-64	3		4	3-65.1
3-65.2	5		6	4-60
4-62	7		8	4-64
4-65.1	9		10	4-65.2

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		XT8		
803	1		2	807
12-5	3		4	12-7
12-11	5		6	12-15
12-19	7		8	12-23
12-25	9		10	12-27
		XT9		
12-29	1		2	12-31
N*	3	п	4	N
	5		6	
	7		8	
350	9		10	351

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник

Привязан

Инв. №

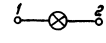
№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 7

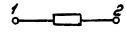
Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

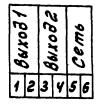
11
1HL



19
1R



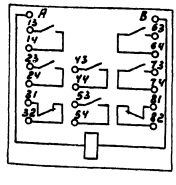
15
A1... A4



8; 9
1SB2... 4SB2; 3B1; SB2



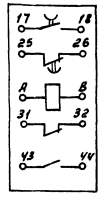
12
K7



7; 10
1SB1... 4SB1; 1SB3... 4SB3



14
KT1



20
1X... 5X



21
1X1... 5X1



Привязан

Инв. №

№ 9330/3

95

ТП 904-1-65.86 АОИ.01.03 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП904-1 АОИ.02.02	Таблица соединений	12	
	ТП904-1 АОИ.02.03	Таблица подключения	12	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-1-800УХЛ4 УР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Швеллер боковой Ш6-600 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	
6		Угольник УП42-25, С=430 ГК3-2222-74	3	
7		Устройство управления и защиты УЗК-П.	2	
8		Рамка РПМ 66×26 ТУ36.1130-74	2	
9		Блок зажимов БЗ-24-4УП16-В/В УЗ-10	20	
		Материалы		
10		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ 17515-72	300м	
11		Провод ПВ1-1×1,0 ГОСТ 6323-79	5м	

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

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

ТП904-1- АОИ.02.01

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Хрустопрудный		
Гл.спец.	Фикс		
Н.контр.	Сотарева		
Рук.гр.	Седых		
Ст.инж.	Таболина		

Компрессоры №1,2

Щит автоматики №1 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Формат А4

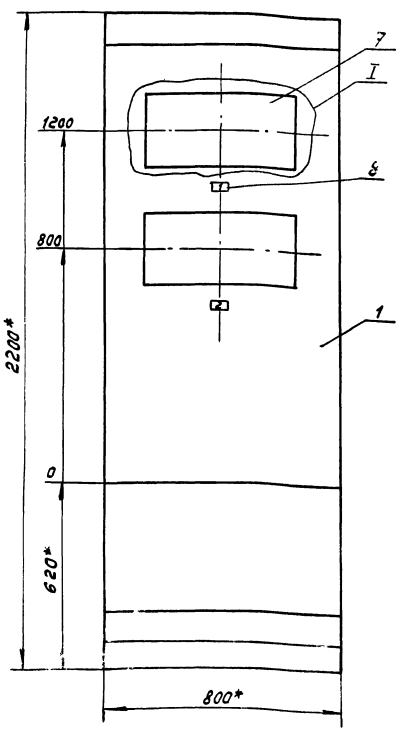
Привязан

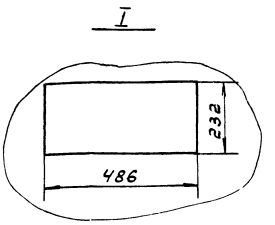
№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.01 Лист 2

Формат А4





1. * Размеры для справок.
2. Покрытие щита вариант 5 ОСТ36.13-76
3. На объект изготовить один щит.
4. Приборы крепить на каркасе щита по ТМ3-141-81.

Привязан

№ 9330/3

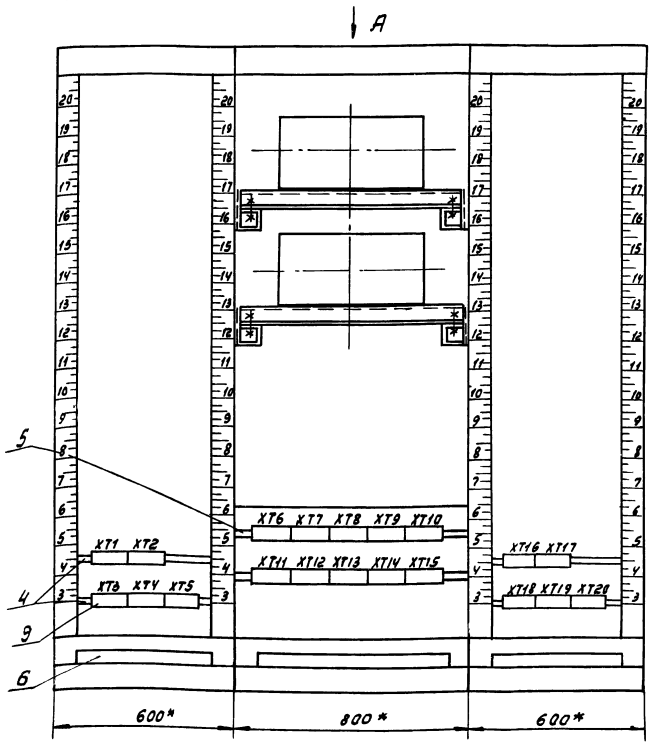
Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.01 Лист 3

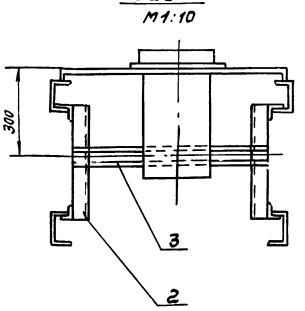
Альбом 3

Типовой проект 904-1-

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Вид А
М1:10



Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.01 Лист 4

Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-

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			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-

Таблица 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем 342ЭЗ	342-1-01-ЭЗ		
	по Пензкомпрессормаш			
	Жгуты 1...22 необходимо экранировать пленкой ПМЛ 10×16, экран заземлить 6			
163	ХТ1/1	1УЗК-П-XS2/1	ТВМ-0,35-4-500	Жгут 1
167	ХТ1/2	1УЗК-П-XS2/2		
170	ХТ1/3	1УЗК-П-XS2/5		
166	ХТ1/4	1УЗК-П-X32/6		
168	ХТ1/6	1УЗК-П-XS2/7		
164	ХТ1/7	1УЗК-П-XS2/8		
165	ХТ1/8	1УЗК-П-XS2/9		
169	ХТ1/9	1УЗК-П-XS2/10		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

97

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

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Золтарева	
Рук.гр.	Седых	
Стажер	Гаврилина	

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.02

Компрессорная станция УК-63А с вариантами для блокирования

Компрессоры №1,2

Щит автоматики №1. Таблица соединений.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.01 Лист 5

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
169	XT1/10	1У3К-П-X52/13		жгут 1
165	XT2/1	1У3К-П-X52/14		
167	XT2/2	1У3К-П-X52/15		
163	XT2/3	1У3К-П-X52/16		
171	XT2/4	1У3К-П-X53/1		
173	XT2/6	1У3К-П-X53/2		
162	XT2/7	1У3К-П-X53/5	НВМ-0,35	
176	XT2/8	1У3К-П-X53/6	-4-500	
174	XT2/9	1У3К-П-X53/7		
172	XT3/1	1У3К-П-X53/8		
175	XT3/2	1У3К-П-X53/9		жгут 2
161	XT3/3	1У3К-П-X53/10		
161	XT3/5	1У3К-П-X53/13		
175	XT3/6	1У3К-П-X53/14		
173	XT3/7	1У3К-П-X55/15		
171	XT3/8	1У3К-П-X53/16		

Привязан

Инв № 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ 02 02 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
31	XT5/1	1У3К-П-X54/11		жгут 3
144	XT5/2	1У3К-П-X54/6		
N	XT5/4	1У3К-П-X54/9		
78	XT5/5	1У3К-П-X55/1		
150	XT6/6	1У3К-П-X55/3		
143	XT5/7	1У3К-П-X55/6		жгут 4
141	XT5/8	1У3К-П-X55/7	НВМ-0,35	
N	XT5/9	1У3К-П-X55/9	-4-500	
21	XT5/10	1У3К-П-X56/2		
77	XT11/1	1У3К-П-X56/3		
132	XT4/5	1У3К-П-X56/4		
131	XT4/4	1У3К-П-X56/5		жгут 5
102	XT11/3	1У3К-П-X56/6		
38	XT11/4	1У3К-П-X56/7		
86	XT11/5	1У3К-П-X56/8		
N	XT11/6	1У3К-П-X56/9		

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

Привязан

Инв № 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ 02 02 Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
65.1	XT4/9	1У3К-П-X57/1		
65.2	XT11/7	1У3К-П-X57/2		
64	XT4/8	1У3К-П-X57/3		
46	XT11/8	1У3К-П-X57/4		
74	XT11/10	1У3К-П-X57/5		
72	XT12/1	1У3К-П-X57/6		
73	XT12/2	1У3К-П-X57/7		
71	XT12/3	1У3К-П-X57/8		
N	XT12/4	1У3К-П-X57/9	НВМ-0,35	жгут 6
			-4-500	
20	XT12/8	1У3К-П-X58/3		
66	XT12/10	1У3К-П-X58/4		
68	XT13/1	1У3К-П-X58/6		
67	XT13/2	1У3К-П-X58/7		
22	XT13/3	1У3К-П-X58/8		жгут 7
Д11	XT13/5	1У3К-П-X58/10		
N	XT13/6	1У3К-П-X58/16		

Привязан

Инв № 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ 02.02 Лист 4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
111	XT13/7	1У3К-П-X59/2		
37	XT13/9	1У3К-П-X59/3		
104	XT13/10	1У3К-П-X59/6		
28	XT14/1	1У3К-П-X59/7		жгут 8
34	XT14/2	1У3К-П-X59/8		
Д11	XT14/3	1У3К-П-X59/10		
N	XT14/4	1У3К-П-X59/16		
			НВМ-0,35-	
			-4-500	
42	XT14/5	1У3К-П-X510/1		
41	XT14/6	1У3К-П-X510/2		
134	XT14/7	1У3К-П-X510/3		
133	XT4/7	1У3К-П-X510/4		
213	XT14/8	1У3К-П-X510/5		
87	XT14/9	1У3К-П-X510/7		жгут 9
Д11	XT14/10	1У3К-П-X510/10		
212	XT15/1	1У3К-П-X510/13		
82	XT15/2	1У3К-П-X510/15		
N	XT15/3	1У3К-П-X510/16		

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

Привязан

Инв № 9330/3 93

ТП 904-1-65.86 АОИ 02 02 Лист 5

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
87	XT15/4	1У3К-П-XS11/2		жгут 10
95	XT15/6	1У3К-П-XS11/3		
216	XT15/7	1У3К-П-XS11/4		
A11	XT15/8	1У3К-П-XS11/11		
A11	XT15/9	1У3К-П-XS11/12		
N	XT15/10	1У3К-П-XS11/16	НВМ-0,35 -4-500	
A11	XT4/1	1У3К-П-XS1/1		жгут 11
A11	XT4/2	1У3К-П-XS1/2		
N	XT3/9	1У3К-П-XS1/3		
N	XT3/10	1У3К-П-XS1/4		

Привязан

Инв №

№ 9330/3

ТП904-1-65.84 АОИ.02.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
163	XT10/3	2У3К-П-XS2/1		жгут 12
167	XT10/4	2У3К-П-XS2/2		
170	XT10/5	2У3К-П-XS2/5		
166	XT10/6	2У3К-П-XS2/6		
168	XT10/7	2У3К-П-XS2/7		
164	XT10/8	2У3К-П-XS2/8		
165	XT10/10	2У3К-П-XS2/2		
169	XT16/1	2У3К-П-XS2/10		
169	XT16/2	2У3К-П-XS2/13		
165	XT16/3	2У3К-П-XS2/14	НВМ-0,35 -4-500	
167	XT16/4	2У3К-П-XS2/15		
163	XT16/5	2У3К-П-XS2/16		
171	XT16/6	2У3К-П-XS3/1		жгут 13
173	XT16/7	2У3К-П-XS3/2		
162	XT16/8	2У3К-П-XS3/5		
176	XT16/10	2У3К-П-XS3/6		
174	XT17/1	2У3К-П-XS3/7		
172	XT17/2	2У3К-П-XS3/8		
176	XT17/3	2У3К-П-XS3/9		
161	XT17/4	2У3К-П-XS3/10		

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.84 АОИ.02.02 Лист 7

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
161	XT17/5	2У3К-П-XS3/13		жгут 13
175	XT17/6	2У3К-П-XS3/14		
173	XT17/7	2У3К-П-XS3/15		
171	XT17/9	2У3К-П-XS3/16		
31	XT18/1	2У3К-П-XS4/1		жгут 14
144	XT18/2	2У3К-П-XS4/6		
N	XT18/3	2У3К-П-XS4/9	НВМ-0,35 -4-500	
78	XT18/4	2У3К-П-XS5/1		жгут 15
150	XT18/6	2У3К-П-XS5/3		
143	XT18/7	2У3К-П-XS5/6		
141	XT18/9	2У3К-П-XS5/7		
N	XT18/10	2У3К-П-XS5/9		
21	XT19/1	2У3К-П-XS6/7		жгут 16
77	XT19/2	2У3К-П-XS6/3		
132	XT 9/7	2У3К-П-XS6/4		
131	XT9/6	2У3К-П-XS6/5		
102	XT19/4	2У3К-П-XS6/6		

Привязан

Инв №

№ 9330/3

ТП904-1-65.84 АОИ.02.02 Лист 8

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
38	XT19/5	2У3К-П-XS6/7		жгут 16
86	XT19/6	2У3К-П-XS6/8		
N	XT19/8	2У3К-П-XS6/9		
65.1	XT9/10	2У3К-П-XS7/1		жгут 17
65.2	XT19/9	2У3К-П-XS7/2		
64	XT9/9	2У3К-П-XS7/3		
46	XT20/1	2У3К-П-XS7/4		
74	XT20/2	2У3К-П-XS7/5	НВМ-0,35 -4-500	
72	XT20/3	2У3К-П-XS7/6		
73	XT20/5	2У3К-П-XS7/7		
71	XT20/6	2У3К-П-XS7/8		
N	XT 20/8	2У3К-П-XS7/9		
20	XT6/1	2У3К-П-XS8/3		жгут 18
66	XT6/2	2У3К-П-XS8/4		
68	XT6/3	2У3К-П-XS8/6		
67	XT6/4	2У3К-П-XS8/7		
22	XT6/5	2У3К-П-XS8/8		
A11	XT6/6	2У3К-П-XS8/10		
N	XT6/7	2У3К-П-XS8/16		

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 09

ТП904-1-65.84 АОИ.02.02 Лист 9

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT6/8	2УЗК-П-XS9/2		жгут 19
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-0,35-4-500	
42	XT7/6	2УЗК-П-XS10/1		жгут 20
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-XS10/5		
87	XT7/10	2УЗК-П-XS10/7		
A11	XT8/1	2УЗК-П-XS10/10		
212	XT8/2	2УЗК-П-XS10/13		
82	XT8/3	2УЗК-П-XS10/15		
N	XT8/5	2УЗК-П-XS10/16		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.02.02 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT8/6	2УЗК-П-XS11/2		жгут 21
95	XT8/7	2УЗК-П-XS11/3		
216	XT8/9	2УЗК-П-XS11/4		
A11	XT9/1	2УЗК-П-XS11/11		
A11	XT9/2	2УЗК-П-XS11/12		
N	XT9/3	2УЗК-П-XS11/16	НВМ-0,35-4-500	
A11	XT9/4	2УЗК-П-XS1/1		жгут 22
A11	XT9/5	2УЗК-П-XS1/2		
N	XT10/1	2УЗК-П-XS1/3		
N	XT10/2	2УЗК-П-XS1/4		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.02.02 Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Земля	1УЗК-П : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚	ПВ1-1×1,0	
Земля	2УЗК-П : ⏚	Рейка для установки аппаратов : ⏚		
Земля	Рейка для установки аппаратов : ⏚	Стойки : ⏚		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.02.02 Лист 12

Альбом 3

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
163	1		2	167
170	3		4	166
	5		6	168
164	7		8	165

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
159	9		10	169

Техническое требование

Таблица подключения выполнена на основании схем 34235, 342-1-01-34 ПО Пензакомпрессормаш и таблицы соединений ... АОИ.02.02 листы 1 ... 12

Таблица выполнена для щита автоматики №1

Левая стенка

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

100

ТП904-1-65.86 АОИ.02.03				
Компрессорная станция 4К-63/3 с вариантами для блокирования				
ГИП	Леонов			
Нач.отд.	Христофоров			
Гл.спец.	Фукс			
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Седых			
Ст.инж.	Таболина			
Компрессоры №1,2		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	12
Щит автоматики №1 Таблица подключения		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT2		
165	1		2	167
163	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	1А11
	3		4	1-131
1-132	5		6	
1-133	7		8	1-64
1-65.1	9		10	

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

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 2

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		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

Передняя стенка

1Ш3К-П

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171
		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		16	N

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 3

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS5			
78	1		2	
150	3		4	
	5		6	143
141	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N
	XS6			
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		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	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		16	N
N				
	XS8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	А11
А11	11п		12п	А11
А11	13п		14п	А11
А11	15		16	N

Привязан

Инв.№

N 9330/3 101

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	А11
А11	11п		12п	А11
А11	13п		14п	А11
А11	15		16	N
	XS10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	А11
А11	11п		12	А11
212	13		14	
82	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS12			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
А11	11		12п	А11
А11	13п		14п	А11
А11	15		16	N
	XS1			
А11	1		2	А11
N	3		4	N

Привязан

Инв.№

N 9330/3 101

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 5

101

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				2У3К-П					
	XS 2					XS 4			
163	1		2	167	31	1		2	
	3		4			3		4	
170	5		6	166		5		6	144
168	7		8	164		7		8	
165	9		10	169	N	9п		10п	N
	11		12		N	11п		12п	N
169	13		14	165	N	13п		14п	N
167	15		16	163	N	15п		16	N
	XS 3					XS 5			
171	1		2	173	78	1		2	
	3		4		150	3		4	
162	5		6	176		5		6	143
174	7		8	172	141	7		8	
175	9		10	161	N	9п		10п	N
	11		12		N	11п		12п	N
161	13		14	175	N	13п		14п	N
173	15		16	171	N	15п		16	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 6

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 6					XS 8			
21	1п		2	21		1		2	
77	3		4	132	20	3		4п	66
131	5		6	102	66	5		6	68
38	7		8	86	67	7		8	22
N	9п		10п	N		9		10п	A11
N	11п		12п	N	A11	11п		12п	A11
N	13п		14п	N	A11	13п		14п	A11
N	15п		16	N	A11	15		16	N
	XS 7					XS 9			
65.1	1		2	65.2		1		2	111
64	3		4	46	37	3п		4	37
74	5		6	72		5		6	104
73	7		8	71	28	7		8	34
N	9п		10п	N		9		10п	A11
N	11п		12п	N	A11	11п		12п	A11
N	13п		14п	N	A11	13п		14п	A11
N	15п		16	N	A11	15		16	N

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 7

формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 10					XS 1			
42	1		2	41	A11	1		2	A11
134	3		4	133	N	3		4	N
213	5		6						
87	7		8						
	9		10п	A11					
A11	11п		12	A11					
212	13		14						
82	15		16	N					
	XS 11								
	1		2	87					
95	3		4п	216					
216	5п		6п	216					
216	7п		8	216					
	9		10						
A11	11		12п	A11					
A11	13п		14п	A11					
A11	15		16	N					

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 102

ТП904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 8

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT 6					XT 9			
20	1		2	66	A11	1		2	A11
68	3		4	67	N	3		4п	A11
22	5		6	A11	2A11	5		6	2-131
N	7		8	111	2-132	7		8	2-133
37	9		10		2-64	9		10	2-65.1
	XT 7					XT 10			
104	1		2	28	N	1п		2	N
34	3		4	A11	163	3		4	167
N	5		6	42	170	5		6	166
41	7		8	134	168	7		8	164
213	9		10	87		9		10	165
	XT 8					XT 11			
A11	1		2	212	77	1		2	
82	3		4		102	3		4	38
N	5		6	87	86	5		6	N
95	7		8		65.2	7		8	46
216	9		10			9		10	74

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 102

ТП904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 9

Кальку в... Соболина Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
	XT	12							
						XT	15		
72	1		2	73					
71	3		4	N	212	1		2	82
	5		6		N	3		4	87
	7		8	20		5		6	95
66	9		10		216	7		8	A11
					A11	9		10	N
		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					

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 10

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
			Правая		стенка				
	X	T	16			XT	18		
169	1		2	169	31	1		2	144
165	3		4	167	N	3		4	78
163	5		6	171		5		6	150
173	7		8	162	143	7		8	
	9		10	176	141	9		10	N
	XT	17				XT	19		
174	1		2	172	21	1		2	77
175	3		4	161		3		4	102
161	5		6	175	38	5		6	86
173	7		8			7		8	N
171	9		10		652	9		10	

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 11

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

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

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.02.03 Лист 12

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП904-1-АОИ.03.02	Таблица соединений	12	
	ТП904-1-АОИ.03.03	Таблица подключения	12	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3П-I-800УХЛ4		
		ЭР00 ОСТ36.13-76	1	
2		Швеллер боковой Ш6-600		
		ТК3-241-83	4	
2		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	
6		Угольник УП42-25, ℓ=430		
		ТК3-2222-74	3	
		Прочие изделия		
7		Устройство управления и защиты		
		УЗК-П	2	
8		Рамка РПМ 66×26		
		ТУ36.1130-74	2	
9		Блок зажимов БЗ-24-УЛ16-8/8 УЗ-10	20	
		Материалы		
10		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ17515-72	300м	
11		Провод ПВ1-1×1,0 ГОСТ6323-79	5м	

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

Привязан

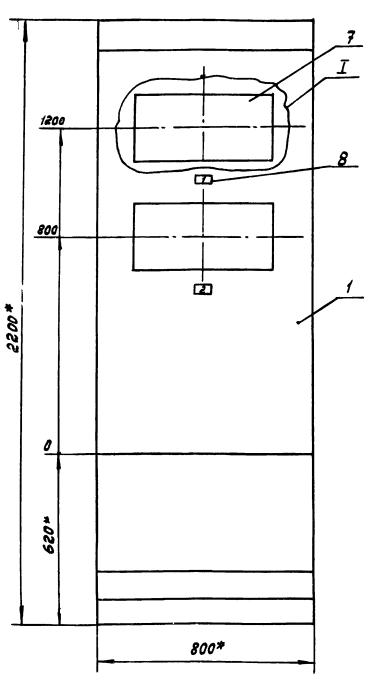
Инв.№

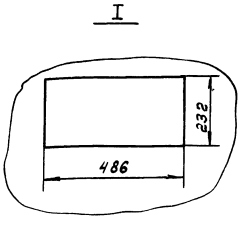
№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.03.01			
Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования			
Компрессоры №3,4	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Щит автоматики №2 Общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Начотд.	Христофоров	
Гл.спец.	Фукс	
Н.контр.	Болотарева	
Рук.гр.	Серых	
Ст.инж.	Усовалина	

Формат А4





1.* Размеры для справок.
2. Покрытие щита вариант 5 ОСТ36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.
4. Приборы крепить на каркасе щита по ТМ3-141-81.

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

104

ТП904-1-65.86	АОИ.03.01 Лист 3

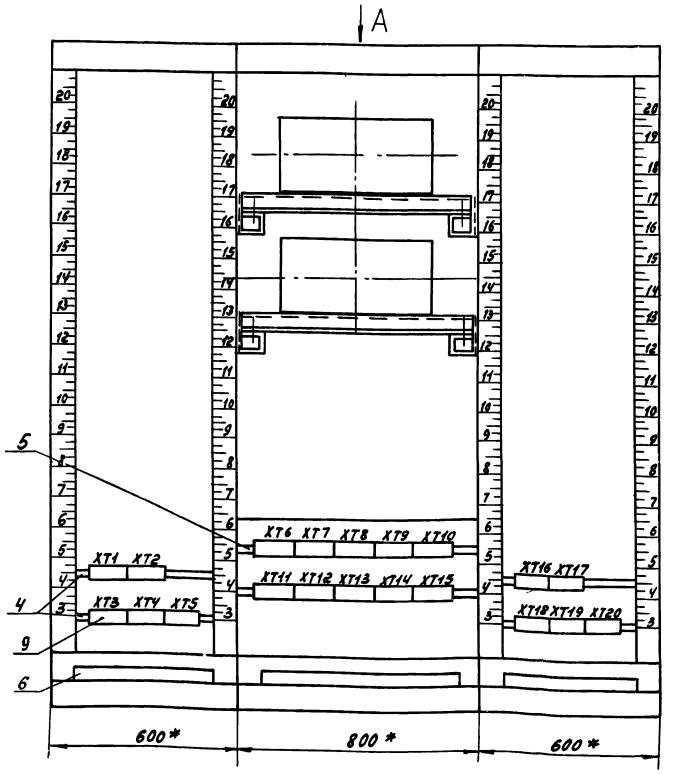
Альбом 3 | Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

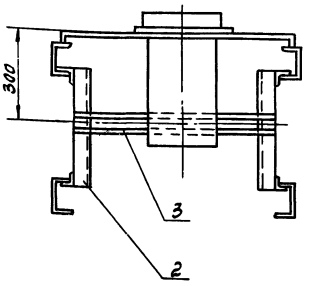
Типовой проект 904-1-65.86

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



Вид А
М1:10



Привязан

№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.01 Лист 4

Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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			

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.01 Лист 5

Альбом 3

Типовой проект 904-1-

Таблица 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические	требования		
Таблица соединений выполнена на основании схем ЭУ2 ЭЗ, ЭУ2-1-01-ЭЧ ПО Пензкомпрессормаш. Жгуты 1...22 необходимо экранировать пленкой ПМЛ 10×16, экран заземлить				
163	ХТ1/1	ЗУЗК-П-ХS2/1		Жгут 1
167	ХТ1/2	ЗУЗК-П-ХS2/2		
170	ХТ1/3	ЗУЗК-П-ХS2/5	НВМ-035	
166	ХТ1/4	ЗУЗК-П-ХS2/6	-У-500	
168	ХТ1/6	ЗУЗК-П-ХS2/7		
164	ХТ1/7	ЗУЗК-П-ХS2/8		
165	ХТ1/8	ЗУЗК-П-ХS2/9		
169	ХТ1/9	ЗУЗК-П-ХS2/10		

Привязан

№ 9330/3

105 Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

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

Компрессоры №3,4

Щит автоматики №2
Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
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		
173	XT2/6	ЗУЗК-П-XS3/2		
162	XT2/7	ЗУЗК-П-XS3/5	НВМ-0,35	
176	XT2/8	ЗУЗК-П-XS3/6	-4-500	
174	XT2/9	ЗУЗК-П-XS3/7		
172	XT3/1	ЗУЗК-П-XS3/8		жгут 2
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. №

~ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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

Привязан

Инв. №

~ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 3

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
65.1	XT4/9	ЗУЗК-П-XS7/1		жгут 6
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	
20	XT12/8	ЗУЗК-П-XS8/3		жгут 7
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. №

~ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
111	XT13/7	ЗУЗК-П-XS9/2		жгут 8
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	
42	XT14/5	ЗУЗК-П-XS10/1		жгут 9
41	XT14/6	ЗУЗК-П-XS10/2		
134	XT14/7	ЗУЗК-П-XS10/3		
133	XT4/7	ЗУЗК-П-XS10/4		
213	XT14/8	ЗУЗК-П-XS10/5		
87	XT14/9	ЗУЗК-П-XS10/7		
A11	XT14/10	ЗУЗК-П-XS10/10		
212	XT15/1	ЗУЗК-П-XS10/13		
82	XT15/2	ЗУЗК-П-XS10/15		
N	XT15/3	ЗУЗК-П-XS10/16		

Привязан

Инв. №

~ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 5

106

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
87	ХТ15/4	ЗУЗК-П-XS11/2		
95	ХТ15/6	ЗУЗК-П-XS11/3		жгут 10
216	ХТ15/7	ЗУЗК-П-XS11/4		
А11	ХТ15/8	ЗУЗК-Л-XS11/11		жгут 11
А11	ХТ15/9	ЗУЗК-П-XS11/12		
N	ХТ15/10	ЗУЗК-П-XS11/16	НВМ-0,35-4-500	
А11	ХТ4/1	ЗУЗК-Л-XS1/1		
А11	ХТ4/2	ЗУЗК-Л-XS1/2		жгут 11
N	ХТ3/9	ЗУЗК-Л-XS1/3		
N	ХТ3/10	ЗУЗК-Л-XS1/4		жгут 11

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
163	ХТ10/3	ЧУЗК-П-XS2/1		
167	ХТ10/4	ЧУЗК-П-XS2/2		
170	ХТ10/5	ЧУЗК-П-XS2/5		
166	ХТ10/6	ЧУЗК-П-XS2/6		
168	ХТ10/7	ЧУЗК-П-XS2/7		жгут 12
164	ХТ10/8	ЧУЗК-П-XS2/8		
165	ХТ10/10	ЧУЗК-П-XS2/9		
169	ХТ16/1	ЧУЗК-П-XS2/10		
169	ХТ16/2	ЧУЗК-П-XS2/13		
165	ХТ16/3	ЧУЗК-П-XS2/14	НВМ-0,35-4-500	
167	ХТ16/4	ЧУЗК-П-XS2/15		
163	ХТ16/5	ЧУЗК-П-XS2/16		
171	ХТ16/6	ЧУЗК-П-XS3/1		
173	ХТ16/7	ЧУЗК-П-XS3/2		жгут 13
162	ХТ16/8	ЧУЗК-П-XS3/5		
176	ХТ16/10	ЧУЗК-П-XS3/6		
174	ХТ17/1	ЧУЗК-П-XS3/7		
172	ХТ17/2	ЧУЗК-П-XS3/8		
175	ХТ17/3	ЧУЗК-П-XS3/9		
161	ХТ17/4	ЧУЗК-П-XS3/10		

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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 7

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
161	ХТ17/5	ЧУЗК-П-XS3/13		
175	ХТ17/6	ЧУЗК-П-XS3/14		жгут 13
173	ХТ17/7	ЧУЗК-П-XS3/15		
171	ХТ17/9	ЧУЗК-П-XS3/16		
31	ХТ18/1	ЧУЗК-П-XS4/1		
144	ХТ18/2	ЧУЗК-П-XS4/6		жгут 14
N	ХТ18/3	ЧУЗК-П-XS4/9	НВМ-0,35-4-500	
78	ХТ18/4	ЧУЗК-П-XS5/1		
150	ХТ18/6	ЧУЗК-П-XS5/3		
143	ХТ18/7	ЧУЗК-П-XS5/6		жгут 15
141	ХТ18/9	ЧУЗК-П-XS5/7		
N	ХТ18/10	ЧУЗК-П-XS5/9		
21	ХТ19/1	ЧУЗК-П-XS6/2		
77	ХТ19/2	ЧУЗК-П-XS6/3		
132	ХТ9/7	ЧУЗК-П-XS6/4		жгут 16
131	ХТ9/6	ЧУЗК-П-XS6/5		
102	ХТ19/4	ЧУЗК-П-XS6/6		

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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
38	ХТ19/5	ЧУЗК-П-XS6/7		
86	ХТ19/6	ЧУЗК-П-XS6/8		жгут 16
N	ХТ19/8	ЧУЗК-П-XS6/9		
65.1	ХТ9/10	ЧУЗК-П-XS7/1		
65.2	ХТ19/9	ЧУЗК-П-XS7/2		
64	ХТ9/9	ЧУЗК-П-XS7/3		
46	ХТ20/1	ЧУЗК-П-XS7/4		
74	ХТ20/2	ЧУЗК-П-XS7/5	НВМ-0,35-4-500	жгут 17
72	ХТ20/3	ЧУЗК-П-XS7/6		
73	ХТ20/5	ЧУЗК-П-XS7/7		
71	ХТ20/6	ЧУЗК-П-XS7/8		
N	ХТ20/8	ЧУЗК-П-XS7/9		
20	ХТ6/1	Ч-УЗК-П-XS8/3		
66	ХТ6/2	ЧУЗК-П-XS8/4		
68	ХТ6/3	ЧУЗК-П-XS8/6		жгут 18
67	ХТ6/4	ЧУЗК-П-XS8/7		
22	ХТ6/5	ЧУЗК-П-XS8/8		
А11	ХТ6/6	ЧУЗК-П-XS8/10		
N	ХТ6/7	ЧУЗК-П-XS8/16		

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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 Лист 9

107

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	ХТ6/8	4У3К-П-XS9/2		
37	ХТ6/9	4У3К-П-XS9/3		
104	ХТ7/1	4У3К-П-XS9/6		
28	ХТ7/2	4У3К-П-XS9/7		жгут 19
34	ХТ7/3	4У3К-П-XS9/8		
А11	ХТ7/4	4У3К-П-XS9/10		
N	ХТ7/5	4У3К-П-XS9/16		
			НВМ-0,35-4-500	
42	ХТ7/6	4У3К-П-XS10/1		
41	ХТ7/7	4У3К-П-XS10/2		
134	ХТ7/8	4У3К-П-XS10/3		
133	ХТ9/8	4У3К-П-XS10/4		жгут 20
213	ХТ7/9	4У3К-П-XS10/5		
87	ХТ7/10	4У3К-П-XS10/7		
А11	ХТ8/1	4У3К-П-XS10/10		
212	ХТ8/2	4У3К-П-XS10/13		
82	ХТ8/3	4У3К-П-XS10/15		
N	ХТ8/5	4У3К-П-XS10/16		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	ХТ8/6	4У3К-П-XS11/2		
95	ХТ8/7	4У3К-П-XS11/3		жгут 21
216	ХТ8/9	4У3К-П-XS11/4		
А11	ХТ9/1	4У3К-П-XS11/11		
А11	ХТ9/2	4У3К-П-XS11/12		жгут 22
N	ХТ9/3	4У3К-П-XS11/16	НВМ-0,35-4-500	
А11	ХТ9/4	4У3К-П-XS1/1		
А11	ХТ9/5	4У3К-П-XS1/2		
N	ХТ10/1	4У3К-П-XS1/3		
N	ХТ10/2	4У3К-П-XS1/4		

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 11

Формат А4

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: ⏚	ПВ1-1×1,0	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойки: ⏚		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

108

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.02 Лист 12

Альбом 3

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические требования				
Таблица подключения выполнена на основании схем 342Э3, 342-1-01-ЭЧ по Пензкомпрессормаш и схемы соединений АОИ 03.02 листы 1..12				
Таблица выполнена для щита автоматики №2				
Левая стенка				
	ХТ1			
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

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

108

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03

Компрессорная станция 4К-63А с вариантами для блокирования

Компрессоры №3,4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Щит автоматики №2
Таблица соединений

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

ГКПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT2			
165	1		2	167
163	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	3A11
	3		4	3-131
3-132	5		6	
3-133	7		8	3-64
3-65.1	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT6		
31	1		2	144
	3		4	N
78	5		6	150
143	7		8	141
N	9		10	21

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 2

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Передняя		стенка	
		ЗУЗК-П		
	XS2			
			11	12
163	1	2	167	161 13 14 175
	3	4		173 15 16 171
170	5	6	166	
168	7	8	164	
165	9	10	169	XS4
	11	12		
169	13	14	165	31 1 2
167	15	16	163	3 4
				5 6 144
				7 8
				N 9п 10п N
	XS3			N 11п 12п N
				N 13п 14п N
171	1	2	173	N 15п 16 N
	3	4		
162	5	6	176	
174	7	8	172	
175	9	10	161	

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 3

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS5			
78	1	2		
150	3	4		
	5	6	143	
141	7	8		
N	9п	10п	N	
N	11п	12п	N	
N	13п	14п	N	
N	15п	16	N	
	XS6			
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	16	N	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	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		16	N
	XS8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.0303 Лист 4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	A11
A11	11п		12	A11
212	13		14	
82	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS11			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Привязан

Инв.№

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.0303 Лист 5

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
				4У3К-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
	11		12	
161	13		14	175
173	15		16	171

Провод	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XS 4			
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N
	XS 5			
78	1		2	
150	3		4	
	5		6	143
141	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XS 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		16	N
	XS 7			
	4			
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		16	N

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XS 8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS 9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 7

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XS 10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	A11
A11	11п		12	A11
212	13		14	
82	15		16	N
	XS 11			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
A11	11		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Провод	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XS 1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XT 6			
20	1		2	66
68	3		4	67
22	5		6	A11
N	7		8	111
37	9		10	
	XT 7			
104	1		2	28
34	3		4	A11
N	5		6	42
41	7		8	134
213	9		10	87
	XT 8			
A11	1		2	212
82	3		4	
N	5		6	87
95	7		8	
216	9		10	

Проводник	Вывод	Вид конт. такта	Вывод	Проводник
	XT 9			
A11	1		2	A11
N	3		4п	A11
4-A11	5		6	4-131
4-132	7		8	4-133
4-64	9		10	4-65.1
	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

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

110

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 9

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид кон.	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
	XT 12								
						X T15			
72	1		2	73					
71	3		4	N	212	1		2	82
	5		6		N	3		4	87
	7		8	20		5		6	95
66	9		10		216	7		8	A11
					A11	9		10	N
	XT 13								
68	1		2	67					
22	3		4						
A11	3		6	N					
111	7		8						
37	9		10	104					
	XT 14								
28	1		2	34					
211	3		4	N					
42	5		6	Y1					
134	7		8	213					
87	9		10	A11					

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
			Правая		стенка				
						XT 18			
	XT 16								
169	1		2	169	31	1		2	144
165	3		4	167	N	3		4	78
163	5		6	171		5		6	150
173	7		8	162	143	7		8	
	9		10	176	141	9		10	N
	XT 17					XT 19			
174	1		2	172	21	1		2	77
175	3		4	161		3		4	102
161	5		6	175	38	5		6	86
173	7		8			7		8	N
171	9		10		65.2	9		10	

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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.03.03 Лист 12

111

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	АОИ.04.02	Таблица соединений		
	АОИ.04.03	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-I-600-УХЛ4-JP00 ОСТ36.13-76	1	
2		Скоба СФ600 ТК3-126-83	1	
3		Скоба С3600 ТК3-125-83	8	
4		Рейка У3600 ТК3-128-83	2	
5		Угольник УП42-25 ℓ=430 ТК3-2222-74	2	
		Прочие изделия		
6	SA10	Универсальный переключатель УП5313-Ф521	1	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.01

Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования

Гип	Леонов		Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Христофоров			Р	1	6
Гл.спец.	Фукс					
Н.контр.	Золотарева		Щит оператора общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Седых					
Ст.инж.	Быч					

Калоку сверил Быч Копировал Генюк формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	1SB1...3SB1	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.1, толкатель цилиндрический черный	3	
8	1SB2..3SB2, SB2	Выключатель кнопочный КЕ011.У3 исп.2, толкатель цилиндрический красный	4	
9	SB1	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп.2, толкатель цилиндрический черный	1	
10	1SB3..3SB3	Выключатель кнопочный КЕ011У3, исп1, толкатель цилиндрический красный	3	
11	1HL	Арматура светосигнальная АМЕ325221У2, линза молочная, ~220В	1	
12	K7	Реле промежуточное РПУ2-066.203, ~220В 6з+2р конт.	1	У173 ТМ3-13-8
13	1KV...3KV 1KV1...3KV1	Реле промежуточное РП21-200, 2з конт., ~220В	6	
14	KT1	Реле времени пневматическое РВП72-3222	1	У51 ТМ3-13-8

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.04.01 Лист 2

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
15	А1...А4	Щиток электропитания ЭЩП-2М	4	У492 ТМ3-13-83
16	FU1	Вставка плавкая ВП3Б-I-4А	1	
17	FU2...FU4	Вставка плавкая ВП3Б-I-1А	3	
18	FU9	Вставка плавкая ВП3Б-I-6А	1	
19	1R	Резистор ПЭВ-20-2400	1	У5 ТМ3-18-84
20	1X...4X	Розетка ШР20ПЧЭГ7	4	
21	1X1...4X1	Розетка ШР20ПК4ЭШ7	4	
22		Рамка 66×26	21	
23		Блок зажимов БЗ24-4П16-В/ВУЗ-10	7	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.04.01 Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Продолжение			Продолжение	
	Рамка 66×26				
1	Контроль напряжения	1			
2	Отопительные агрегаты Режим управления	1			
3	Насосная станция Разрешение пуска	1			
4	Насосная станция Стоп	1			
5	Компрессор N1	1			
6	Компрессор N2	1			
7	Компрессор N3	1			
8	Пуск	3			
9	Стоп	3			
10	Аварийный стоп	3			
11	Ввод питания ~220В Jпл.вст.=4А	1			
12	Прибор поз. 3 Jпл.вст.=1А	1			
13	Пуск насосной станции. Jпл.вст.=1А	1			
14	Прибор поз. 6 Jпл.вст.=1А	1			
15	Отопительные агрегаты Jпл.вст.=6А	1			

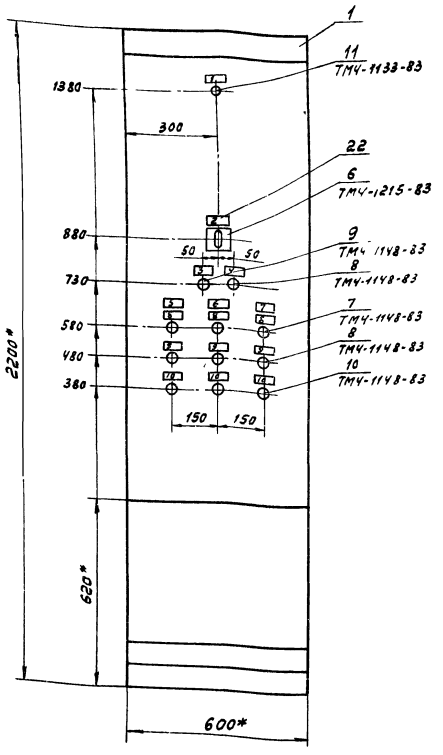
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 112

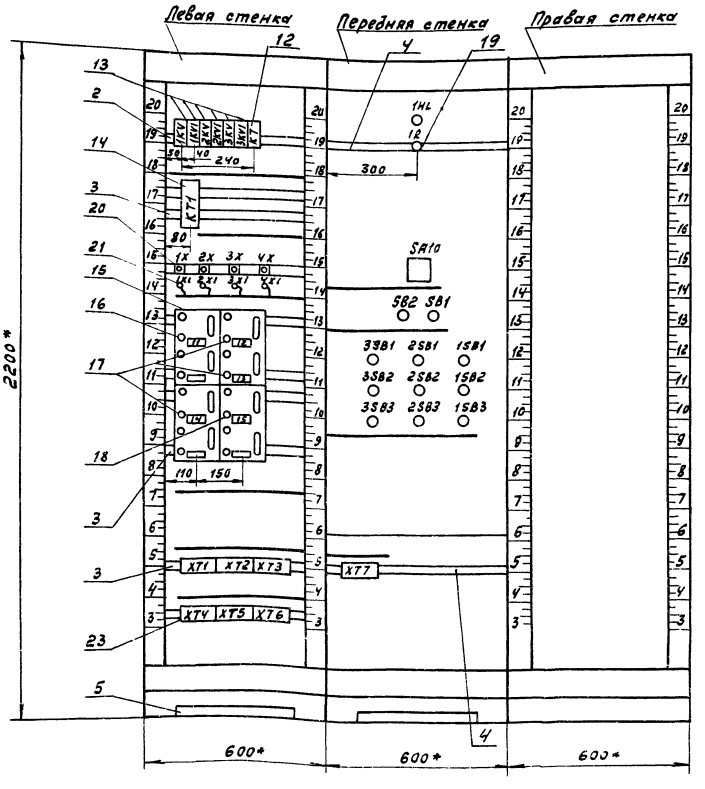
ТП904-1-65.86 АОИ.04.01 Лист 4



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие-вариант 5 ОСТ36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.

Привязан
Инв. №
№ 9330/3
ТП 904-1-65.86 АОИ.04.01 Лист 5
Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Привязан
Инв. №
№ 9330/3 113
ТП 904-1-65.86 АОИ.04.01 Лист 6

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-13.15,17,19, АОВ-4			
800	1R:2	1HL:1		
801	A1:1	1R:1		
801	A1:1	A2:5		
801	A2:5	A3:5		
803	A2:1	XT6:9	ПВ1(1×1,0)	
805	A2:3	KT1:17		
805	KT1:17	SB1:13		
807	A3:1	XT6:10		

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02			
Компрессорная станция ЗК-63А с вариантами для блокирования			
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	8
Щит оператора Таблица соединений.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
201	KT1:18	SB2:21		
201	SB2:21	SB1:14		
203	KT1:A	SB2:22		
350	KT1:43	XT4:9		
351	KT1:44	XT4:10		
12-5	A4:1	XT7:1		
12-5	A4:1	SA10:1		
12-5	SA10:1	SA10:9		П
			ПВ1(1×1,0)	
12-7	XT7:2	SA10:2		
12-11	K7:24	XT7:3		
12-15	K7:44	XT7:4		
12-19	K7:54	XT7:5		
12-21	K7:14	XT7:6		
12-23	K7:32	XT7:7		
12-25	K7:13	K7:23		
12-25	K7:23	K7:31		
12-25	K7:31	K7:43		
12-25	K7:43	K7:53		
12-25	K7:53	SA10:10		

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02 Лист 2

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
12-27	SA10:5	XT7:8		
12-29	SA10:7	XT7:9	ПВ1(1×1,0)	
12-31	K7:A	SA10:6		
12-31	SA10:6	SA10:8		П
1A11	XT1:2	1SB1:13		
1A11	1SB1:13	1SB2:13	ПВ1(1×1,0)	
1A11	1SB2:13	1SB3:13		
1A11	1X:1	XT1:1		
1-131	1X:2	XT1:3	ПВ3(1×1,0)	
1-132	1X:3	XT1:5		
1-133	1KV:A	XT1:6		
1-135	1KV1:A	XT1:7		
			ПВ1(1×1,0)	
311	1KV:11	1KV1:11		
311	1KV1:11	XT1:8		
311	1X1:1	XT1:8	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02 Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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

Привязан

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02 Лист 4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
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)	
3A11	XT3:2	3SB1:13	ПВ1(1×1,0)	
3A11	3SB1:13	3SB2:3		
3A11	3SB2:13	3SB3:13		
3A11	3X1:1	XT3:1		
3-131	3X:2	XT3:3	ПВ3(1×1,0)	
3-132	3X:3	XT3:5		
3-133	3KV:A	XT3:6		
3-135	3KV1:A	XT3:7		
			ПВ1(1×1,0)	
317	3KV:11	3KV1:11		
317	3KV1:11	XT3:8		
317	3X1:1	XT1:8	ПВ3(1×1,0)	
318	3KV:14	XT3:9	ПВ1(1×1,0)	
318	3X1:2	XT3:9	ПВ3(1×1,0)	
319	3KV1:14	XT3:10	ПВ1(1×1,0)	
319	3X1:3	XT3:10	ПВ3(1×1,0)	

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

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

ТП 904-1-66.86 АОИ.04.02 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1	4X1:2	XT4:1		
2	4X1:1	XT4:2		
3	4X1:3	XT4:3	ПВ3(1×1,0)	
1-1	4X:1	XT4:4		
2-1	4X:2	XT4:5		
3-1	4X:3	XT4:6		
1-60	1SB3:23	XT5:1		
1-62	1SB3:24	XT5:2		
1-64	1SB1:14	XT5:3	ПВ1(1×1,0)	
1-65.1	1SB2:14	XT5:4		
1-65.2	1SB3:14	XT5:5		

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

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

ТП 904-1-66.86 АОИ.04.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-60	2SB3:23	XT5:6		
2-62	2SB3:24	XT5:7		
2-64	2SB1:14	XT5:8	ПВ1(1×1,0)	
2-65.1	2SB2:14	XT5:9		
2-65.2	2SB3:14	XT5:10		
3-60	3SB3:23	XT6:1		
3-62	3SB3:24	XT6:2		
3-64	3SB1:14	XT6:3	ПВ1(1×1,0)	
3-65.1	3SB2:14	XT6:4		
3-65.2	3SB3:14	XT6:5		

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02 Лист 7

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	1KV:8	1KV1:8		
N	1KV1:8	2KV:8		
N	2KV:8	2KV1:8		
N	2KV1:8	3KV:8		
N	3KV:8	3KV1:8	ПВ1(1×1,0)	
N	3KV1:8	K7:8		
N	K7:8	KT1:7		
N	KT1:8	1HL:2		
N	1HL:2	XT6:6		
N	XT6:8	XT4:7		
Земля	A1: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	A2: ⏚	То же		
Земля	A3: ⏚	"	ПВ1(1×1,5)	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойка: ⏚		

Привязан

№ 9330/3 115

Инв.№

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

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.02 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
Технические					требования				
Таблица подключения на основании листы АТХ-13, и таблицы соединений АОИ.04.02					выполнена схем - 15,17,19,		АОВ-5		
Левая стенка									
		1KV					1KV1		
311	11		14	312	311 *	11		14	313
	31		34			31		34	
1-133	A		B	N	1-135	A		B	N*

Привязан

Инв. N

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.03

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Компрессорная станция

Щит оператора Таблица подключения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

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

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		2KV					K7		
314	11		14	315	12-25	13 л		14	12-21
	31		34		12-25 *	23 л		24	12-11
2-133	A		B	N *	12-25 *	31 л		32	12-23
					12-25 *	43 л		44	12-15
					12-25 *	53 л		54	12-19
		2KV 1				63		64	
314 *	11		14	316		73		74	
	31		34			81		82	
2-135	A		B	N *	12-31	A		B	N *
		3KV					K71		
317	11		14	318	805 *	17		18	201
	31		34			25		26	
3-135 *	A		B			31		32	
					350	43		44	351
					203	A		B	
		3KV 1							
317 *	11		14	319					
	31		34						
3-135	A		B	N *					

Привязан

Инв. N

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.03 Лист 2

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

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		1X					3X		
1.A11	1		2	1-131	3.A11	1		2	3-131
1-132	3				3-132	3			
		1X1					3X1		
311	1		2	312	317	1		2	318
313	3				319	3			
		2X					4X		
2A11	1		2	2-131	1-1	1		2	2-1
2-132	3				3-1	3			
		2X1					4X1		
314	1		2	315	2	1		2	1
316	3				3	3			

Привязан

Инв. N

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 Лист 3

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		A1					XT1		
801 *	1		⏚	Земля	1-A11	1	П	2	1A11
					1-131	3	П	4	
		A2			1-132	5		6	1-133
803	1		3	805	1-135	7		8	311
801 *	5		⏚	Земля	312	9		10	313
		A3					XT2		
807	1		3		2A11	1	П	2	2A11
801	5		⏚	Земля	2-131	3	П	4	
					2-132	5		6	2-133
		A4			2-135	7		8	314
12-5	1		⏚	Земля	315	9		10	316
							XT3		
					3.A11	1		2	3.A11
					3-131	3		4	
					3-132	5		6	3-133
					3-135	7		8	317
					318	9		10	319

Привязан

Инв. N

№ 9330/3

116

ТП 904-1-65.86 АОИ.04.03 Лист 4

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
1	1		2	2
3	3		4	1-1
2-1	5		6	3-1
N	7	п	8	N
350	9		10	351
		XT5		
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
		XT6		
3-60	1		2	3-62
3-64	3		4	3-65.1
3-65.2	5		п6	N
N	7п		п8	N
803	9		10	807

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Передняя стенка				
		1HL		
800	1		2	N*
		1R		
801	1		2	800
		SA10		
12-7	2		п1	12-5*
	4		3	
12-31*	6л		5	12-27
12-31	8п		7	12-29
12-25	10		п9	12-5
	12		11	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОЦ.04.03 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблицы подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB2		
	13	3	14	
201*	21	P	22	203
		SB1		
805	13		14	201
	21		22	
		3SB1		
3A11*	13	3	14	3-64
	23	3	24	
		2SB1		
2A11*	13	3	14	2-64
	23	3	24	
		1SB1		
1A11*	13	3	14	1-64
	23	3	24	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		3SB2		
3.911*	13	3	14	3-65.1
	21	P	22	
		2SB2		
2A11*	13	3	14	2-65.1
	21	P	22	
		1SB2		
1A11	13	3	14	1-65.1
	21	P	22	
		3SB3		
3A11	13	3	14	3-65.2
3-60	23	3	24	3-62
		2SB3		
2A11	13	3	14	2-65.2
2-60	23	3	24	2-62

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОЦ.04.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		1SB3		
1A11	13	3	14	1-65.2
1-60	23	3	24	1-62
		XT7		
12-5	1		2	12-7
12-11	3		4	12-15
12-19	5		6	12-21
12-23	7		8	12-27
12-29	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Привязан

Инв. №

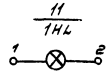
№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОЦ.04.03 Лист 7

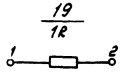
Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

11
1HL



19
1R



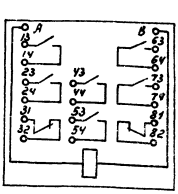
15
A1... A4



8; 9
1SB2...4SB2, SB1, SB2



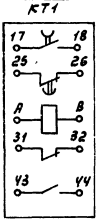
12
K7



7; 10
1SB1...4SB1, 1SB3...4SB3



14
KT1



Привязан

Инв. №

№ 9330/3 117

ТП 904-1-65.86 АОЦ.04.03 Лист 8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП904-1- АОИ05.02	Таблица соединений	17	
	ТП904-1- АОИ.05.03	Таблица подключения	15	
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК 3П-I-800-УХЛ4 УРОО ОСТ36.13-76	1	
2		Швеллер боковой Ш6-600 ТК3-241-83	6	
3		Опора ОК-800 ТК3-240-83	3	
4		Скоба зубчатая С3-600 ТК3-125-83	6	
5		Угольник зубчатый У3-800 ТК3-128-83	2	
6		Уголок УП42-25, L=430 ТК3-2222-74	3	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
7		Устройство управления и защиты УЗК-П	3	
8		Рамка РПМ 66×26 ТУ36.1130-74	3	
9		Блок зажимов БЗ-24-4П16-в/в У3-10	28	
		Материалы		
10		Провод НВМ-0,35-4-500 ГОСТ 17515-72	450	м
11		Провод ПВ1-1×1,0 ГОСТ 6323-79	5м	

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.05.01

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

Гип	Леонов	Компрессоры №1,2,3	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кристофорова		Р	1	5
Гл.спец.	Фукс				
Н.контр.	Золотарева	Щит автоматики Общий вид.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Рук.гр.	Седых				
Ст.инж.	Тобольский				

Формат А4

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

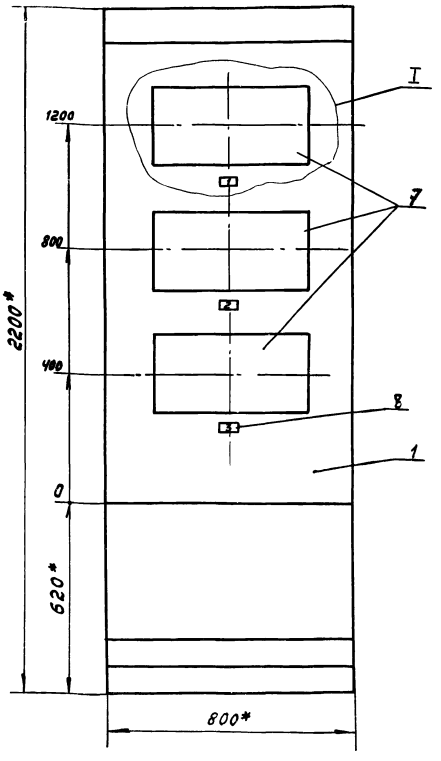
Привязан

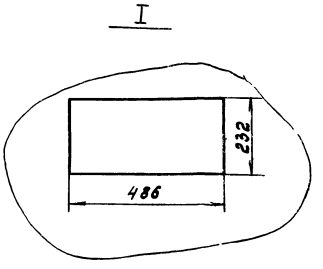
Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.05.01 Лист 2

Формат А4





1.* Размеры для справок.
2. Покрытие щита вариант 5 ОСТ36.13-76
3. На объект изготовить один щит.
4. Приборы крепить на каркасе щита по ТМ3-141-81.

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

118

ТП904-1-65.86 АОИ.05.01 Лист 3

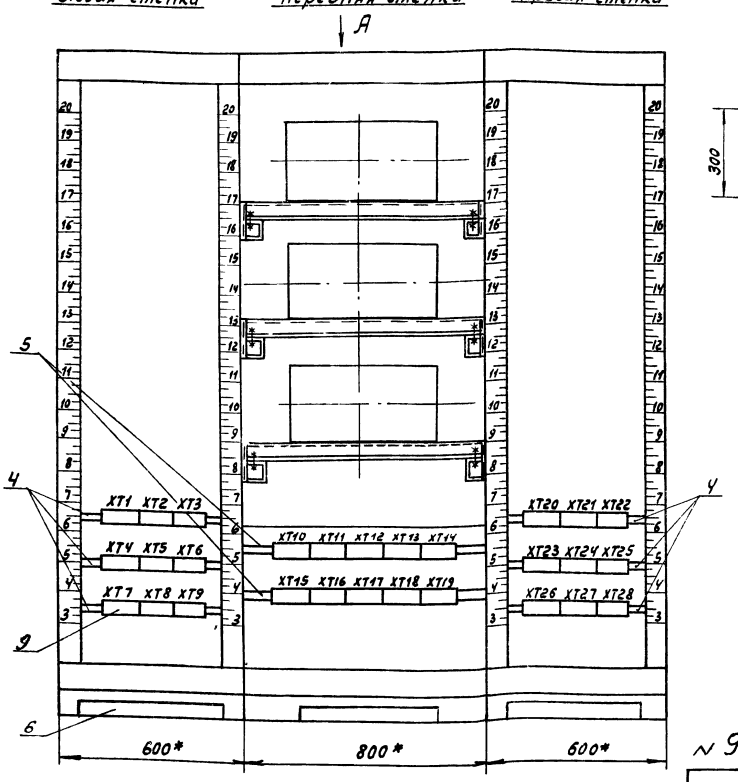
Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

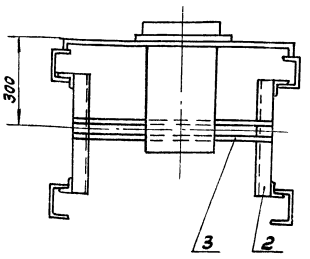
Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка | Передняя стенка | Правая стенка



Вид А

М 1:10



Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.01 Лист 4

Формат А3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица 1

Надписи на табл. 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			
3	Прибор 3УЗК-П	1			

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.01 Лист 5

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступают	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем 342 ЭЗ, 342-1-01-ЭЧ ПО Пензкомпрессормаш			
	Жгуты с 1... 33 необходимо экранировать плетенкой ЛТЛ 10×16, экран заземлить			
163	ХТ1/1	1УЗК-П-XS2/1	НВМ-0,35-4-500	1 м
167	ХТ1/2	1УЗК-П-XS2/2		
170	ХТ1/3	1УЗК-П-XS2/5		
166	ХТ1/4	1УЗК-П-XS2/6		
168	ХТ1/5	1УЗК-П-XS2/7		
164	ХТ1/6	1УЗК-П-XS2/8		
165	ХТ1/7	1УЗК-П-XS2/9		
169	ХТ1/8	1УЗК-П-XS2/10		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

119

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02

Компрессорная станция 3К-63 А с вариантами для блокирования

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

Компрессоры №1,2,3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Щит автоматики. Таблица соединений

ГПКРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 2

Формат А4

Альб

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
31	XT4/1	1УВК-П-XS4/1		жгут 3
144	XT4/2	1У3К-П-XS4/6		
N	XT4/3	1У3К-П-XS4/9		
78	XT4/4	1У3К-П-XS5/1		жгут 4
150	XT4/5	1У3К-П-XS5/3		
143	XT4/5	1У3К-П-XS5/6		
141	XT4/7	1У3К-П-XS5/7		
N	XT4/8	1У3К-П-XS5/9	НВМ-0,35-4-500	
21	XT4/9	1У3К-П-XS6/2		жгут 5
77	XT4/10	1У3К-П-XS6/3		
132	XT6/5	1У3К-П-XS6/4		
131	XT6/4	1У3К-П-XS6/5		
102	XT5/1	1У3К-П-XS6/6		
38	XT5/2	1У3К-П-XS6/7		
86	XT5/3	1У3К-П-XS6/8		
N	XT5/4	1У3К-П-XS6/9		

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 3

Формат А4

Типовой проект 904-1-65.85

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
65.1	XT6/8	1У3К-П-XS7/1		жгут 6
65.2	XT5/5	1У3К-П-XS7/2		
64	XT6/7	1У3К-П-XS7/3		
46	XT5/6	1У3К-П-XS7/4		
74	XT5/7	1У3К-П-XS7/5		
72	XT5/8	1У3К-П-XS7/6		
73	XT5/9	1У3К-П-XS7/7		
71	XT5/10	1У3К-П-XS7/8		
N	XT6/1	1У3К-П-XS7/9	НВМ-0,35-4-500	
20	XT7/1	1У3К-П-XS8/3		жгут 7
66	XT7/2	1У3К-П-XS8/4		
68	XT7/3	1У3К-П-XS8/6		
67	XT7/4	1У3К-П-XS8/7		
22	XT7/5	1У3К-П-XS8/8		
A11	XT7/6	1У3К-П-XS8/10		
N	XT7/7	1У3К-П-XS8/16		

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 4

Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
111	XT7/8	1У3К-П-XS9/2		жгут 8
37	XT7/9	1У3К-П-XS9/3		
104	XT7/10	1У3К-П-XS9/6		
28	XT8/1	1У3К-П-XS9/7		
34	XT8/2	1У3К-П-XS9/8		
A11	XT8/3	1У3К-П-XS9/10		
N	XT8/4	1У3К-П-XS9/16		
42	XT8/5	1У3К-П-XS10/1	НВМ-0,35-4-500	жгут 9
41	XT8/6	1У3К-П-XS10/2		
134	XT8/7	1У3К-П-XS10/3		
133	XT8/8	1У3К-П-XS10/4		
213	XT8/9	1У3К-П-XS10/5		
87	XT8/10	1У3К-П-XS10/7		
A11	XT9/1	1У3К-П-XS10/10		
A12	XT9/2	1У3К-П-XS10/13		
82	XT9/3	1У3К-П-XS10/15		
N	XT9/4	1У3К-П-XS10/16		

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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 120

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 5

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
87	XT9/5	1УЗК-П-XS11/2		
95	XT9/6	1УЗК-П-XS11/3		
216	XT9/7	1УЗК-П-XS11/4		10 жгут
A11	XT9/8	1УЗК-П-XS11/11		
A11	XT9/9	1УЗК-П-XS11/12		
N	XT9	1УЗК-П-XS11/16	НВМ-0,35 Ч-500	
A11	XT10/1	1УЗК-П-XS1/1		11 жгут
A11	XT10/2	1УЗК-П-XS1/2		
N	XT10/3	1УЗК-П-XS1/3		
N	XT10/4	1УЗК-П-XS1/4		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
163	XT10/5	2УЗК-П-XS2/1		
167	XT10/6	2УЗК-П-XS2/2		
170	XT10/7	2УЗК-П-XS2/5		
166	XT10/8	2УЗК-П-XS2/6		
168	XT10/9	2УЗК-П-XS2/7		12 жгут
164	XT10/10	2УЗК-П-XS2/8		
165	XT11/1	2УЗК-П-XS2/9		
169	XT11/2	2УЗК-П-XS2/10		
169	XT11/3	2УЗК-П-XS2/13		
165	XT11/4	2УЗК-П-XS2/14	НВМ-0,35 Ч-500	
167	XT11/5	2УЗК-П-XS2/15		
163	XT11/6	2УЗК-П-XS2/16		
171	XT11/7	2УЗК-П-XS3/1		
173	XT11/8	2УЗК-П-XS3/2		
162	XT11/9	2УЗК-П-XS3/5		
176	XT11/10	2УЗК-П-XS3/6		13 жгут
174	XT12/1	2УЗК-П-XS3/7		
172	XT12/2	2УЗК-П-XS3/8		
175	XT12/3	2УЗК-П-XS3/9		
161	XT12/4	2УЗК-П-XS3/10		
161	XT12/5	2УЗК-П-XS3/13		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 7

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
175	XT12/6	2УЗК-П-XS3/14		13 жгут
173	XT12/7	2УЗК-П-XS3/15		
171	XT12/8	2УЗК-П-XS3/16		
31	XT12/10	2УЗК-П-XS4/1		14 жгут
144	XT13/1	2УЗК-П-XS4/6		
N	XT13/2	2УЗК-П-XS4/9		
78	XT13/3	2УЗК-П-XS5/1	НВМ-0,35 Ч-500	
150	XT13/4	2УЗК-П-XS5/3		15 жгут
143	XT13/5	2УЗК-П-XS5/6		
141	XT13/6	2УЗК-П-XS5/7		
N	XT13/7	2УЗК-П-XS5/9		
21	XT13/8	2УЗК-П-XS6/2		16 жгут
77	XT13/9	2УЗК-П-XS6/3		
132	XT19/3	2УЗК-П-XS6/4		
131	XT19/2	2УЗК-П-XS6/5		
102	XT13/10	2УЗК-П-XS6/6		
38	XT14/1	2УЗК-П-XS6/7		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
86	XT14/2	2УЗК-П-XS6/8		16 жгут
N	XT14/3	2УЗК-П-XS6/		
65.1	XT19/6	2УЗК-П-XS7/1		
65.2	XT14/4	2УЗК-П-XS7/2		
64	XT19/5	2УЗК-П-XS7/3		
46	XT14/5	2УЗК-П-XS7/4		
74	XT14/6	2УЗК-П-XS7/5	НВМ-0,35- Ч-500	17 жгут
72	XT14/7	2УЗК-П-XS7/6		
73	XT14/8	2УЗК-П-XS7/7		
71	XT14/9	2УЗК-П-XS7/8		
N	XT14/10	2УЗК-П-XS7/9		
20	XT15/1	2УЗК-П-XS8/3		
66	XT15/2	2УЗК-П-XS8/4		
68	XT15/3	2УЗК-П-XS8/6		
67	XT15/4	2УЗК-П-XS8/7		18 жгут
22	XT15/5	2УЗК-П-XS8/8		
A11	XT15/6	2УЗК-П-XS8/10		
N	XT15/7	2УЗК-П-XS8/16		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 121

ТП904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 9

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT15/8	2У3К-П-XS9/2		
37	XT15/9	2У3К-П-XS9/3		жгут 19
104	XT15/10	2У3К-П-XS9/6		
28	XT16/1	2У3К-П-XS9/7		
34	XT16/2	2У3К-П-XS9/8		
A11	XT16/3	2У3К-П-XS9/10		
N	XT16/4	2У3К-П-XS9/16		
			НВМ-0,35-4-500	
42	XT16/5	2У3К-П-XS10/1		
41	XT16/6	2У3К-П-XS10/2		
134	XT16/7	2У3К-П-XS10/3		
133	XT16/8	2У3К-П-XS10/4		жгут 20
213	XT16/9	2У3К-П-XS10/5		
87	XT16/10	2У3К-П-XS10/7		жгут 21
A11	XT17/1	2У3К-П-XS10/10		
212	XT17/2	2У3К-П-XS10/13		
82	XT17/3	2У3К-П-XS10/15		
N	XT17/4	2У3К-П-XS10/16		

Привязан

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

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
87	XT17/5	2У3К-П-XS11/2		
95	XT17/6	2У3К-П-XS11/3		жгут 21
216	XT17/7	2У3К-П-XS11/4		
A11	XT17/8	2У3К-П-XS11/11		
A11	XT17/9	2У3К-П-XS11/12		
N	XT17/10	2У3К-П-XS11/16	НВМ-0,35-4-500	
A11	XT18/6	2У3К-П-XS1/1		
A11	XT18/7	2У3К-П-XS1/2		жгут 22
N	XT18/8	2У3К-П-XS1/3		
N	XT18/9	2У3К-П-XS1/4		

Привязан

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

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
163	XT23/7	3У3К-П-XS2/1		
167	XT23/8	3У3К-П-XS2/2		
170	XT23/9	3У3К-П-XS2/5		
166	XT23/10	3У3К-П-XS2/6		
168	XT24/1	3У3К-П-XS2/7		жгут 23
164	XT24/2	3У3К-П-XS2/8		
165	XT24/3	3У3К-П-XS2/9		
169	XT24/4	3У3К-П-XS2/10		
169	XT24/5	3У3К-П-XS2/13		
165	XT24/6	3У3К-П-XS2/14	НВМ-0,35-4-500	
167	XT24/7	3У3К-П-XS2/15		
163	XT24/8	3У3К-П-XS2/16		
171	XT24/9	3У3К-П-XS3/1		
173	XT24/10	3У3К-П-XS3/2		
162	XT25/1	3У3К-П-XS3/5		жгут 24
176	XT25/2	3У3К-П-XS3/6		
174	XT25/3	3У3К-П-XS3/7		
172	XT25/4	3У3К-П-XS3/8		
175	XT25/5	3У3К-П-XS3/9		
161	XT25/6	3У3К-П-XS3/10		
161	XT25/7	3У3К-П-XS3/13		

Привязан

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

№ 9330/3

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 12

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
175	XT25/8	3У3К-П-XS3/14		
173	XT25/9	3У3К-П-XS3/15		жгут 24
171	XT25/10	3У3К-П-XS3/16		
31	XT20/10	3У3К-П-XS4/1		
144	XT21/1	3У3К-П-XS4/6		жгут 25
N	XT21/2	3У3К-П-XS4/9		
			НВМ-0,35-4-500	
78	XT21/3	3У3К-П-XS5/1		
150	XT21/4	3У3К-П-XS5/3		
143	XT21/5	3У3К-П-XS5/6		жгут 26
141	XT21/6	3У3К-П-XS5/7		
N	XT21/7	3У3К-П-XS5/9		
21	XT21/8	3У3К-П-XS6/2		
77	XT21/9	3У3К-П-XS6/3		
132	XT20/3	3У3К-П-XS6/4		жгут 27
131	XT20/2	3У3К-П-XS6/5		
102	XT21/10	3У3К-П-XS6/6		
38	XT22/1	3У3К-П-XS6/7		

Привязан

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

№ 9330/3

122

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 13

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
86	XT22/2	ЗУЗК-П-XS6/8		жгут 27
N	XT22/3	ЗУЗК-П-XS6/9		
65.1	XT20/6	ЗУЗК-П-XS7/1		
65.2	XT22/4	ЗУЗК-П-XS7/2		
64	XT20/5	ЗУЗК-П-XS7/3		
46	XT22/5	ЗУЗК-П-XS7/4		жгут 28
74	XT22/6	ЗУЗК-П-XS7/5	НВМ-0,35-Ч-500	
72	XT22/7	ЗУЗК-П-XS7/6		
73	XT22/8	ЗУЗК-П-XS7/7		
71	XT22/9	ЗУЗК-П-XS7/8		
N	XT22/10	ЗУЗК-П-XS7/9		
20	XT26/1	ЗУЗК-П-XS8/3		
66	XT26/2	ЗУЗК-П-XS8/4		
68	XT26/3	ЗУЗК-П-XS8/6		жгут 29
67	XT26/4	ЗУЗК-П-XS8/7		
22	XT26/5	ЗУЗК-П-XS8/8		
A11	XT26/6	ЗУЗК-П-XS8/10		
N	XT26/7	ЗУЗК-П-XS8/16		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 14

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
111	XT26/8	ЗУЗК-П-XS9/2		
37	XT26/9	ЗУЗК-П-XS9/3		
104	XT26/10	ЗУЗК-П-XS9/6		жгут 30
28	XT27/1	ЗУЗК-П-XS9/7		
34	XT27/2	ЗУЗК-П-XS9/8		
A11	XT27/3	ЗУЗК-П-XS9/10		
N	XT27/4	ЗУЗК-П-XS9/16		
			НВМ-0,35-Ч-500	
42	XT27/5	ЗУЗК-П-XS10/1		
41	XT27/6	ЗУЗК-П-XS10/2		
134	XT27/7	ЗУЗК-П-XS10/3		
133	XT27/8	ЗУЗК-П-XS10/4		
213	XT27/9	ЗУЗК-П-XS10/5		жгут 31
87	XT27/10	ЗУЗК-П-XS10/7		
A11	XT28/1	ЗУЗК-П-XS10/10		
212	XT28/2	ЗУЗК-П-XS10/13		
82	XT28/3	ЗУЗК-П-XS10/15		
N	XT28/4	ЗУЗК-П-XS10/16		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 15

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
87	XT28/5	ЗУЗК-П-XS11/2		
95	XT28/6	ЗУЗК-П-XS11/3		
216	XT28/7	ЗУЗК-П-XS11/4		жгут 32
A11	XT28/8	ЗУЗК-П-XS11/11		
A11	XT28/9	ЗУЗК-П-XS11/15		
N	XT28/10	ЗУЗК-П-XS11/16	НВМ-0,35-Ч-500	
A11	XT19/7	ЗУЗК-П-XS1/1		
A11	XT19/8	ЗУЗК-П-XS1/2		жгут 38
N	XT19/9	ЗУЗК-П-XS1/3		
N	XT19/10	ЗУЗК-П-XS1/4		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 16

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Земля	1УЗК-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	2УЗК-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚		
Земля	ЗУЗК-П: ⏚	Рейка для установки аппаратов: ⏚	ПВ1-1-1,0	
Земля	Рейка для установки аппаратов: ⏚	Стойки: ⏚		

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 123

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 17

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические					требования				
Таблица подключения выполнена									
на основании схем					342	73		342-1-01-34	
ПО Пенз компрессормаш и таблицы									
соединений					АОИ.05.02			листы 1...17	
Левая боковая					стенка				
	XT1					XT2			
163	1		2	167	167	1		2	163
170	3		4	166	171	3		4	173
168	5		6	164	162	5		6	176
165	7		8	169	174	7		8	172
169	9		10	165	175	9		10	161

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03

Компрессорная станция 3К-63А с вариантами для блокирования

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Щит автоматики. Таблица подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на Дону

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT3					XT6			
161	1		2	175	N	1		2	
173	3		4	171	A11	3		4	1-131
	5		6		1-132	5		6	1-133
	7		8		1-64	7		8	1-65.1
	9		10			9		10	
	XT4					XT7			
31	1		2	144	20	1		2	66
N	3		4	78	68	3		4	67
150	5		6	143	22	5		6	A11
141	7		8	N	N	7		8	111
21	9		10	77	37	9		10	104
	XT5					XT8			
102	1		2	38	28	1		2	34
86	3		4	N	A11	3		4	N
65.2	5		6	46	42	5		6	41
74	7		8	72	134	7		8	133
73	9		10	71	213	9		10	87

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT9								
					Передняя стенка				
A11	1		2	212					
82	3		4	N					
87	5		6	95		143	К-П		
216	7		8	A11					
A11	9		10	N		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

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 3

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS3								
						XS5			
171	1		2	173					
	3		4		78	1		2	
162	5		6	176	150	3		4	
174	7		8	172		5		6	143
175	9		10	161	141	7		8	
	11		12		N	9п		10п	N
161	13		14	175	N	11п		12п	N
173	15		16	171	N	13п		14п	N
					N	15п		16	N
	XS4					XS6			
31	1		2						
	3		4		21	1п		2	21
	5		6	144	77	3		4	132
	7		8		131	5		6	102
N	9п		10п	N	38	7		8	86
N	11п		12п	N	N	9п		10п	N
N	13п		14п	N	N	11п		12п	N
N	15п		16	N	N	13п		14п	N
					N	15п		16	N

Привязан

Инв. №

N 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 4

Формат А4

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк формат А4

124

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 7			
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		16	N
	XS 8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS 10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	A11
A11	11п		12	A11
212	13		14	
82	15		16	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 11			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
A11	11		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS 1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	243 К-П			
	X S2			
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

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 4			
31	1		2	
	3		4	
	5		6	144
	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N
	XS 5			
78	1		2	
150	3		4	
	5		6	143
141	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 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		16	
	XS 7			
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		16	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 7

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	X S8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	X S9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS 10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	A11
A11	11п		12	A11
212	13		14	
82	15		16	N
	XS 11			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
A11	11		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N
	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
	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		16	N

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 9

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS5			
78	1		2	
150	3		4	
	5		6	143
141	7		8	
N	9п		10п	N
N	11п		12п	N
N	13п		14п	N
N	15п		16	N
	XS6			
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		16	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		16	N
	XS8			
	1		2	
20	3		4п	66
66	5		6	68
67	7		8	22
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 10

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XS9			
	1		2	111
37	3п		4	37
	5		6	104
28	7		8	34
	9		10п	A11
A11	11п		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS10			
42	1		2	41
134	3		4	133
213	5		6	
87	7		8	
	9		10п	A11
A11	11п		12	A11
212	13		14	
82	15		16	N
	XS11			
	1		2	87
95	3		4п	216
216	5п		6п	216
216	7п		8	216
	9		10	
A11	11		12п	A11
A11	13п		14п	A11
A11	15		16	N
	XS1			
A11	1		2	A11
N	3		4	N

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 11

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT10			
	1		2	A11
N	3		4	
163	5		6	167
170	7		8	166
168	9		10	164
	XT11			
165	1		2	169
169	3		4	165
167	5		6	163
171	7		8	173
162	9		10	176
	XT12			
174	1		2	172
175	3		4	161
161	5		6	175
173	7		8	171
	9		10	31
	XT13			
144	1		2	N
78	3		4	150
143	5		6	141
N	7		8	21
77	9		10	102
	XT14			
38	1		2	86
N	3		4	65.2
46	5		6	74
72	7		8	73
71	9		10	N
	XT15			
20	1		2	66
68	3		4	67
22	5		6	A11
N	7		8	111
37	9		10	104

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

126

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 12

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT	16				XT	19		
28	1		2	34	2A11	1		2	2-131
A11	3		4	N	2-132	3		4	2-133
42	5		6	41	2-64	5		6	2-65.1
134	7		8	133		7		8	A11
213	9		10	87		9		10	N
	XT	17							
A11	1		2	212					
82	3		4	N					
87	5		6	95					
216	7		8	A11					
A11	9		10	N					
	XT	18							
	1		2						
	3		4						
	5		6						
A11	7		8	N					
	9		10						

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 13

Формат А4

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Правая боковая стенка								
	XT	20				XT	23		
						1		2	
3A11	1		2	3-131		3		4	
3-132	3		4	3-133		5		6	
3-64	5		6	3-65.1	163	7		8	167
	7		8		170	9		10	166
	9		10	31					
	XT	21				XT	24		
					168	1		2	164
144	1		2	N	165	3		4	169
78	3		4	150	169	5		6	165
143	5		6	141	167	7		8	168
N	7		8	21	171	9		10	173
77	9		10	102		XT	25		
	XT	22							
38	1		2	86	162	1		2	176
N	3		4	65.2	174	3		4	172
46	5		6	74	175	5		6	161
72	7		8	73	161	7		8	175
71	9		10	N	173	9		10	171

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03 Лист 14

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT	26							
20	1		2	66					
68	3		4	67					
22	5		6	A11					
N	7		8	111					
37	9		10	104					
	X	T2	7						
28	1		2	34					
A11	3		4	N					
42	5		6	41					
134	7		8	133					
213	9		10	87					
	X	T2	8						
A11	1		2	212					
82	3		4	N					
87	5		6	95					
216	7		8	A11					
A11	9		10	N					

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.03. Лист 15

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	АОИ.06.02	Таблица соединений		
	АОИ.06.03	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-3Л-I-800-УХЛ4-JP00.ОСТ 36.13-76	1	
2		Скоба СФ 600 ТК3-126-83	9	
3		Скоба СЗ 600 ТК3-125-83	17	
4		Рейка У3800 ТК3-128-83	2	
5		Уголок УП42-25 ℓ=430 ТК3-2222-74	1	
		Прочие изделия		
6	SA1... SA6	Универсальный переключатель УП5313-Л368, надпись 7 ТУ16-524.074-75	6	

№ 9330/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01

Компрессорная станция 4(3)/К-120 А с вариантами для блокирования

ГИП	Леонов	Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Христофоров		Р	1	9
Гл. спец.	Фукс				
Н. контр.	Золотарева	Щит насосной Общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Рук. ср.	Седых				
Ст. инж.	Быч				

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	SA7	Универсальный переключатель УП5311-С23 ТУ16-524.074-75	1	
8	SA	Универсальный переключатель УП5311-А187, надпись №41 ТУ16-524.074-75	1	
9	SB9; SB10	Выключатель кнопочный КЕ011 У3. исп.2, толкатель цилиндрический, черный ТУ16-642.015-84	2	
		Выключатель автоматический А63-МУ3 ТУ16-522.110-74		У3 61 ТМ3-13-83
10	QF1...QF7; QF12; QF13	Jн=1,6А; Jр=2Jн	9	
11	QF14	Jн=5А; Jр=10Jн	1	
12	QF15...QF17	Jн=0,6А; Jр=2Jн	3	
13	QF18	Jн=1,2А; Jр=2Jн	1	
14	QF11	Jн=10А; Jр=10Jн	1	
		Арматура сигнальной лампы АС-220, ~220В ТУ16-535-426-70		
15	HL1.2...HL6.2; HL7...HL9	линза красная	9	
16	HL1.1... HL6.1	линза зеленая	6	
17	HL	линза белая	1	

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

№ 9330/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 2

формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Реле промежуточное, ~220В ТУ16-523.331-78		У173 ТМ3-13-83
18	К2; К4	РПУ 2-060.023	2	
19	KV1.1... KV6.1	РПУ2-064.203	6	
20	К8	РПУ2-062.003	1	
21	К3; К5, К6	РПУ2-064.003	3	
22	К1	РПУ2-066.003	1	
23	KV8	Реле промежуточное РП21-220, 2з+2р конт.~220В ТУ16-523.593-80	1	У173 ТМ3-13-83
		Реле времени пневматическое ~220В, ТУ16-523.472-74		У51 ТМ3-13-83
24	КТ; КТ1.1... КТ6.1	РВП72-3221	7	
25	КТ12... КТ6.2	РВП72-3122	6	
26	VД25	Диод кремниевый Д246Б Jпр=5А; Uобр=400В	1	ТМ3-19-84
27	VД26...VД43	Диод кремниевый Д226Б Jпр=0,3А; Uобр=400В	18	У1 ТМ3-18-83
28	R15... R23	Резистор МЛТ-0,25; R=510кОм ГОСТ 7113-77Е	9	У2 ТМ3-18-83
29	С15... С23	Конденсатор МБГП-2-400В-2МкФ±10% УХЛ ГОСТ7112-81	9	ТМ3-19-84

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

№ 9330/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
30		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	43	
31		Блок зажимов Б324-4П16-8/В43-10	11	
		Материалы		
32		Провод ПВ1-1×1,0	200м	

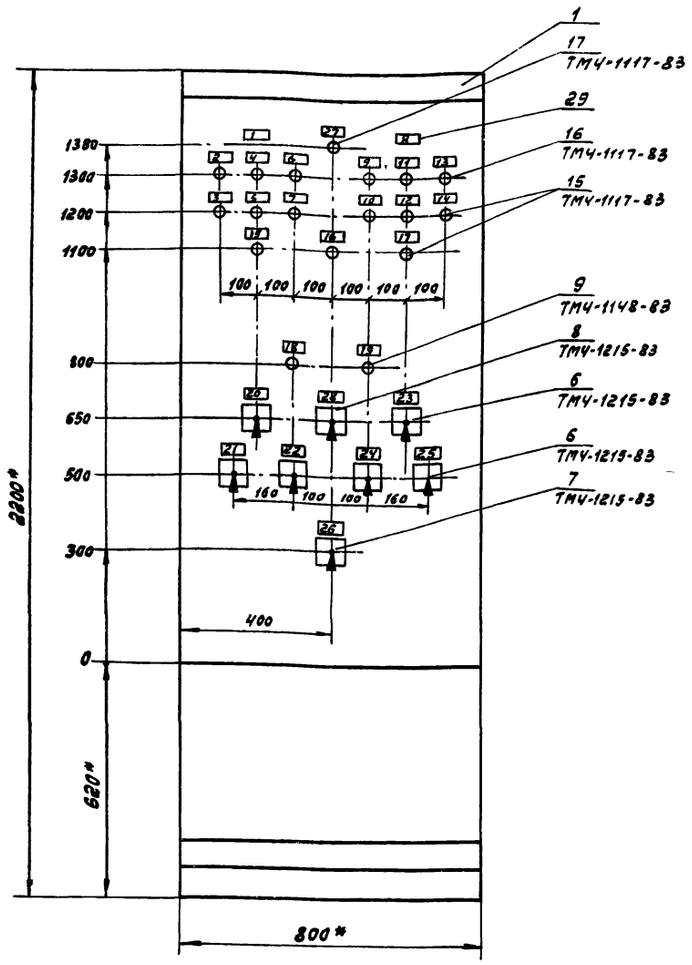
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

№ 9330/3

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 4



1. *Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-76.
3. На объект изготовить один щит.

Привязан

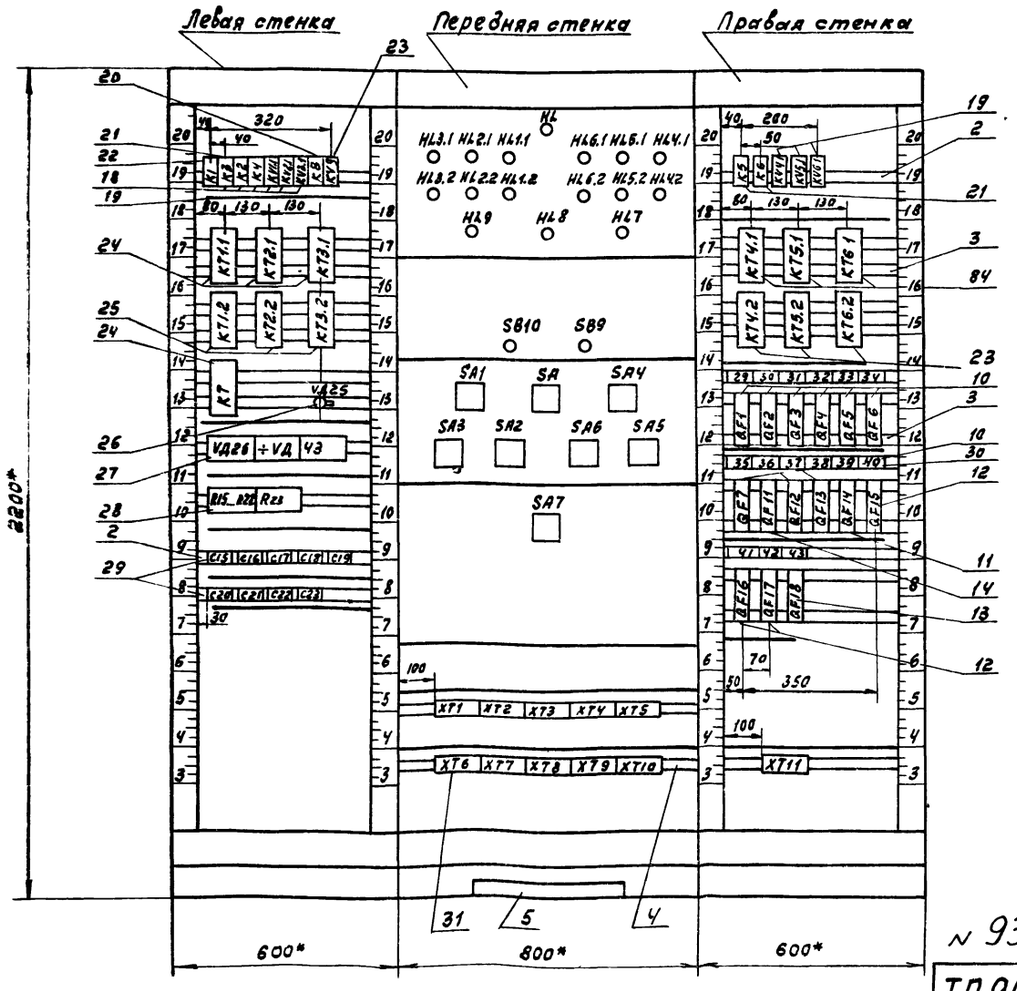
Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 5

Формат А4

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

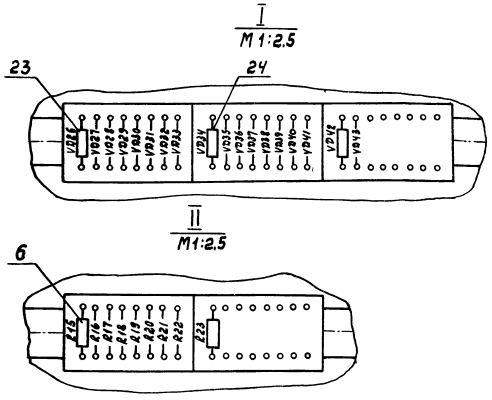


Привязан

Инв.№

№ 9330/3 129

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.01. Лист 6



Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 90Ч-1-65.86 АОИ.06.01. Лист 7

Формат А3

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Насосы нагретой воды	1
2	Насос № 4	
	Нормальная работа	1
3	Насос №4. Авария	1
4	Насос №5	
	Нормальная работа	1
5	Насос №5 Авария	1
6	Насос №6	
	Нормальная работа	1
7	Насос №6. Авария	1
8	Насосы охлажденной воды	1
9	Насос №1	
	Нормальная работа	1
10	Насос №1 Авария.	1
11	Насос №2	
	Нормальная работа	1
12	Насос №2. Авария	1
13	Насос №3.	
	Нормальная работа	1
14	Насос №3. Авария.	1
15	Камера охлажденной воды. Аварийный уровень	1
16	Камера нагретой воды. Аварийный уровень	1
17	Затопление насосной	1
18	Опробование сигнализации	1
19	Съем сигнала	1
20	Насос №4	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб.	1
21	Насос №5	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб	1
22	Насос №6.	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб.	1
23	Насос №1	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб.	1
24	Насос №2	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб.	1
25	Насос №3	
	Руч.-Рез.-О-Iраб.-IIраб	1
26	Дренажный насос	
	Руч.-О-Авт.	1
27	Контроль напряжения	1

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 90Ч-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-

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

Продолжение

Продолжение

№ надписи	Текст надписи	Кол.
28	Дистанционное управление, Откл., Вкл.	1
29	Насос №1 Jн=16А, Jр=2Jн	1
30	Насос №2 Jн=16А; Jр=2Jн	1
31	Насос №3 Jн=16А; Jр=2Jн	1
32	Насос №4 Jн=16А; Jр=2Jн	1
33	Насос №5 Jн=16А, Jр=2Jн	1
34	Насос №6 Jн=16А; Jр=2Jн	1
35	Дренажный насос Jн=1,6А; Jр=2Jн	1
36	Ввод питания ~220В Jн=10А; Jр=10Jн	1
37	Цепи насосов охлажденной воды. Jн=16А; Jр=2Jн	1
38	Цепи насосов нагретой воды. Jн=1,6А; Jр=2Jн	1
39	Вентиль, задвижки Jн=5А; Jр=10Jн	1
40	Сигнализатор уровня охлажденной воды Jн=0,6А; Jр=2Jн	1
41	Сигнализатор уровня нагретой воды, Jн=0,6А; Jр=2Jн	1
42	Сигнализатор уровня в дренажном приямке Jн=0,6А; Jр=2Jн	1
43	Цепи сигнализации Jн=1,2А; Jр=2Jн	1

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 130

ТП 90Ч-1-65.86 АОИ.06.01 Лист 9

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

таблица 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена			
	на основании	схем листы	АТХ	
902	HL:1	QF11:2		
902	QF11:2	QF12:1		
902	QF12:1	QF13:1		
902	QF13:1	QF14:1		
902	QF14:1	QF15:1		
902	QF15:1	QF18:1		
902	QF18:1	QF17:1		
902	QF17:1	QF16:1	ПВ1 (1×1,0)	
904	K2:11	KV4:12		
904	KV4:12	KV1.1:43		
904	KV1.1:43	KV2.1:43		
904	KV2.1:43	KV3.1:43		
904	KV3.1:43	KT1.2:25		
904	KT1.2:25	KT2.2:25		
904	KT2.2:25	KT3.2:25		

N 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-65.86		АОИ.06.02	
Компрессорная станция 4/3/К-63А с вариантами для блокирования			
Насосная станция водопровода оборотной воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	20
Щит насосной Таблица соединений	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

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

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
904	KT3.2:25	SA:1		
904	SA:1	QF12:2		
904	QF12:2	XT1:1		
906	KV4.1:43	KV5.1:43		
906	KV5.1:43	KV6.1:43		
906	KV6.1:43	KT4.2:25		
906	KT4.2:25	KT5.2:25		
906	KT5.2:25	KT6.2:25	ПВ1 (1×1,0)	
906	KT6.2:25	QF13:2		
906	QF13:2	XT1:4		
908	KV8:11	QF14:2		
908	QF14:2	XT1:7		
910	QF15:2	XT1:9		
912	QF16:2	XT1:10		
914	QF17:2	XT2:1		

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

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86	АОИ.06.02	Лист 2

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
916	KV1.1:53	KV2.1:53		
916	KV2.1:53	KV3.1:53		
916	KV3.1:53	K8:13		
916	K8:13	SB10:21		
916	SB10:21	SB9:14		
916	SB9:14	KV4.1:53		
916	KV4.1:53	KV5.1:53		
916	KV5.1:53	KV6.1:53		
916	KV6.1:53	QF18:2		
916	QF18:2	XT2:2		
			ПВ1 (1×1,0)	
350	K1:14	XT2:6		
351	K1:A	SA:2		
351	SA:2	XT2:8		
352	K1:13	XT2:9		
353	K2:A	XT2:10		
354	K4:A	XT3:1		

Типовой проект 904-1-65.86

Альбом 3

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

Привязан

N 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86	АОИ.06.02	Лист 3

Продолжение таблицы

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
355	K2:12	K3:13		
356	K3:14	K4:13		
356	KV:13	KT:27		
356	KT:7	KT:A		П
357	K3:A	KT:28		
358	KT1.1:27	XT3:2		
359	KV1.1:44	KT1.1:28		
359	KT1.1:28	KT1.2:26		
359	KT1.2:26	SA1:3		
359	SA1:3	SA1:4	ПВ1 (1×1,0)	П
359	SA1:4	SA1:6		П
360	KV1.1:A	SA1:4A		
360	SA1:4A	SA1:6A		П
361	KT2.1:27	XT3:3		
362	KV2.1:44	KT2.1:28		
362	KT2.1:28	KT2.2:26		
362	KT2.2:26	SA2:3		
362	SA2:3	SA2:4		П
362	SA2:4	SA2:6		П
363	KV2.1:A	SA2:4A		
363	SA2:4A	SA2:6A		П
364	KT3.1:27	XT3:4		

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Привязан

N 9330/3 131

Инв.№

ТП 904-1-65.86	АОИ.06.02	Лист 4

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
365	KV3.1:44	KT3.1:28		
365	KT3.1:28	KT3.2:26		
365	KT3.2:26	SA3:3		
365	SA3:3	SA3:4		П
365	SA3:4	SA3:6		П
366	KV3.1:A	SA3:4A		
366	SA3:4A	SA3:6A		П
370	K5:13	XT3:5		
371	K1:53	K5:14		
371	K5:14	K6:13		
371	K6:13	XT3:6	ПВ1	
372	K1:54	K5:A	(1×1,0)	
373	K6:14	K6:A		П
373	K6:A	XT3:7		
374	KT4.1:27	XT3:8		
375	KV4.1:44	KT4.1:28		
375	KT4.1:28	KT4.2:26		
375	KT4.2:26	SA4:3		
375	SA4:3	SA4:4		П
375	SA4:4	SA4:6		П
376	SA4:4A	SA4:6A		П
376	SA4:6A	KV4.1:A		
377	KT5.1:27	XT3:9		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
378	SA5:3	SA5:4		П
378	SA5:4	SA5:6		П
378	SA5:6	KV5.1:44		
378	KV5.1:44	KT5.1:28		
378	KT5.1:28	KT5.2:26		
379	SA5:4A	SA5:6A		П
379	SA5:6A	KV5.1:A		
380	KT6.1:27	XT3:10		
381	SA6:3	SA6:4	ПВ1	П
381	SA6:4	SA6:6	(1×1,0)	П
381	SA6:6	KT6.2:26		
381	KT6.2:26	KT6.1:28		
381	KT6.1:28	KV6.1:44		
382	SA6:4A	SA6:6A		П
382	SA6:6A	KV6.1:A		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
501	K8:14	XT4:1		
502	VD27:+	VD29:+		
502	VD29:+	VD31:+		
502	VD31:+	VD33:+		
502	VD33:+	VD35:+		
502	VD35:+	VD37:+		
502	VD37:+	VD39:+	ПВ1	
502	VD39:+	VD41:+	(1×1,0)	
502	VD41:+	VD43:+		
502	VD43:+	S89:13		
503	K8:23	S810:22		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 7

Альбом 3

Типовой проект 90Ч-1-65.86

Продолжение таблицы

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
504	K8:A	K8:24		П
504	K8:24	VD26:-		
504	VD26:-	VD28:-		
504	VD28:-	VD30:-		
504	VD30:-	VD32:-		
504	VD32:-	VD34:-		
504	VD34:-	VD36:-		
504	VD36:-	VD38:-		
504	VD38:-	VD40:-		
504	VD40:-	VD42:-		
			ПВ1 (1×1,0)	
505	VD25:+	HL3.2:2		
505	HL3.2:2	HL2.2:2		
505	HL2.2:2	HL1.2:2		
505	HL1.2:2	HL6.2:2		
505	HL6.2:2	HL5.2:2		
505	HL5.2:2	HL4.2:2		
505	HL4.2:2	HL7:2		
505	HL7:2	HL8:2		
505	HL8:2	HL9:2		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3 132

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 8

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
506	KV1.1:54	HL12:1		
506	KV1.1:54	VД27:–		
506	VД27:–	R15:1		
506	R15:1	C15:1		
507	VД26:+	R15:2		
507	R15:2	C15:2		
508	KV2.1:54	HL2.2:1		
508	KV2.1:54	VД29:–		
508	VД29:–	R16:1	ПВ1 (1×1,0)	
508	R16:1	C16:1		
509	VД28:+	R16:2		
509	R16:2	C16:2		
510	KV3.1:54	HL3.2:1		
510	KV3.1:54	VД31:–		
510	VД31:–	R17:1		
510	R17:1	C17:1		
511	VД30:+	R17:2		
511	R17:2	C17:2		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 9

Формат А4

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
512	KV4.1:54	HL4.2:1		
512	HL4.2:1	VД33:–		
512	VД33:–	R18:1		
512	R18:1	C18:1		
513	VД32:+	R18:2		
513	R18:2	C18:2		
514	KV5.1:54	HL5.2:1	ПВ1 (1×1,0)	
514	HL5.2:1	VД35:–		
514	VД35:–	R19:1		
514	R19:1	C19:1		
515	VД34:+	R19:2		
515	R19:2	C19:2		
516	KV6.1:54	HL6.2:1		
516	HL6.2:1	VД37:–		
516	VД37:–	R20:1		
516	R20:1	C20:1		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 10

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
517	VД36:+	R20:2		
517	R20:2	C20:2		
518	VД39:–	R21:1		
518	R21:1	C21:1		
518	C21:1	HL7.1		
518	HL7:1	XT4:2		
519	VД38:+	R21:2		
519	R21:2	C21:2		
			ПВ1 (1×1,0)	
520	VД41:–	R22:1		
520	R22:1	C22:1		
520	C22:1	HL8:1		
520	HL8:1	XT4:3		
521	VД40:+	R22:2		
521	R22:2	C22:2		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 11

Альбом 3

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
522	VД43:–	R23:1		
522	R23:1	C23:1		
522	C23:1	HL9:1		
522	HL9:1	XT4:4		
523	VД42:+	R23:2		
523	R23:2	C23:2		
1-2	KT1.2:A	QF1:2	ПВ1 (1×1,0)	
1-2	QF1:2	XT5:1		
1-3	K1:23	XT5:2		
1-4	SA1:1	XT5:4		
1-5	KT1.1:34	SA1:2A		
1-5	SA1:2A	XT5:6		
1-6	K1:24	K3:23		
1-6	K3:23	KV2.1:13		
1-6	KV2.1:13	KV3.1:13		
1-6	KV3.1:13	SA1:8		
1-6	SA1:8	XT5:7		

Типовой проект 904-1-65.86

Привязан

Инв.№

№ 9330/3 133

ТП 904-1-65.86 АОИ.05.02 Лист 12

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-7	K3:24	SA1:10A		
1-8	KV2.1:14	KV3.1:14		
1-8	KV3.1:14	SA1:7		
1-8	SA1:7	XT5:8		
1-9	KV1.1:22	KT1.1:33		
1-9	KT1.1:33	KT1.1:A		П
1-9	KT1.1:A	HL1.1:1		
1-10	SA1:8A	SA1:10		П
1-10	SA1:10	KV1.1:21		
			ПВ1	
2-2	KT2.2:H	QF2:2	(1×1.0)	
2-2	QF2:2	XT6:1		
2-3	K1:33	XT6:2		
2-4	SA2:1	XT6:4		
2-5	KT2.1:34	SA2:2A		
2-5	SA2:2A	XT6:6		
2-6	K1:34	K3:33		
2-6	K3:33	KV1.1:13		
2-6	KV1.1:13	KV3.1:33		
2-6	KV3.1:33	SA2:8		
2-6	SA2:8	XT6:7		

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 13

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-7	K3:34	SA2:10A		
2-8	KV1.1:14	KV3.1:34		
2-8	KV3.1:34	SA2:7		
2-8	SA2:7	XT6:8		
2-9	KV2.1:22	KT2.1:33		
2-9	KT2.1:33	KT2.1:A		П
2-9	KT2.1:A	HL2.1:1		
2-10	KV2.1:21	SA2:8A		
2-10	SA2:8A	SA2:10		П
			ПВ1	
3-2	KT3.2:A	QF3:2	(1×1.0)	
3-2	QF3:2	XT7:1		
3-3	K1:43	XT7:2		
3-4	SA3:1	XT7:4		
3-5	KT3.1:34	SA3:2A		
3-5	SA3:2A	XT7:6		
3-6	K1:44	K3:43		
3-6	K3:43	KV1.1:33		
3-6	KV1.1:33	KV2.1:33		
3-6	KV2.1:33	SA3:8		
3-6	SA3:8	XT7:7		

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 14

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
3-7	K3:44	SA3:10A		
3-8	KV1.1:34	KV2.1:34		
3-8	KV2.1:34	SA3:7		
3-8	SA3:7	XT7:8		
3-9	KV3.1:22	KT3.1:33		
3-9	KT3.1:33	KT3.1:A		П
3-9	KT3.1:A	HL3.1:1		
3-10	KV3.1:21	SA3:8A		
3-10	SA3:8A	SA3:10		П
4-2	KT4.2:A	QF4:2		
4-2	QF4:2	XT8:1	ПВ1	
4-3	K5:23	XT8:2	(1×1.0)	
4-4	SA4:1	XT8:4		
4-5	KT4.1:34	SA4:2A		
4-5	SA4:2A	XT8:6		
4-6	SA4:8	K5:24		
4-6	K5:24	K6:23		
4-6	K6:23	KV5.1:13		
4-6	KV5.1:13	KV6.1:13		
4-6	KV6.1:13	XT8:7		

Привязан

№ 9330/3 134

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 15

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
4-7	SA4:10A	K6:24		
4-8	SA4:7	KV5.1:14		
4-8	KV5.1:14	KV6.1:14		
4-8	KV6.1:14	XT8:8		
4-9	HL4.1:1	KV4.1:22		
4-9	KV4.1:22	KT4.1:33		
4-9	KT4.1:33	KT4.1:A		П
4-10	SA4:8A	SA4:10		П
4-10	SA4:10	KV4.1:21		
5-2	KT5.2:A	QF5:2	ПВ1	
5-2	QF5:2	XT9:1	(1×1.0)	
5-3	K5:33	XT9:2		
5-4	SA5:1	XT9:4		
5-5	SA5:2A	KT5.1:34		
5-5	SA5:2A	XT9:6		
5-6	SA5:8	XT9:7		
5-6	SA5:8	K5:34		
5-6	K5:34	K6:33		
5-6	K6:33	KV4.1:13		
5-6	KV4.1:13	KV6.1:33		

Привязан

№ 9330/3

Инв.№

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 16

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5-7	SA5:10A	K6:34		
5-8	SA5:7	XT9:8		
5-8	SA5:7	KV4.1:14		
5-8	KV4.1:14	KV6.1:34		
5-9	HL5.1:1	KV5.1:22		
5-9	KV5.1:22	KT5.1:33		
5-9	KT5.1:33	KT5.1:A		П
5-10	SA5:8A	SA5:10		П
5-10	SA5:10	KV5.1:21		
			ПВ1	
6-2	KT6.2:A	QF6:2	(1×1.0)	
6-2	QF6:2	XT10:1		
6-3	K5:43	XT10:2		
6-4	SA6:1	XT10:4		
6-5	SA6:2A	XT10:6		
6-5	SA6:2A	XT6.1:34		
6-6	SA6:8	XT10:7		
6-6	SA6:8	K5:44		
6-6	K5:44	K6:43		
6-6	K6:43	KV4.1:33		
6-6	KV4.1:33	KV5.1:33		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 17

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
6-7	SA6:10A	K6:44		
6-8	SA6:7	XT10:8		
6-8	SA6:7	KV4.1:34		
6-8	KV4.1:34	KV5.1:34		
6-9	HL6.1:1	KV6.1:22		
6-9	KV6.1:22	KT6.1:33		
6-9	KT6.1:33	KT6.1:A		П
6-10	SA6:8A	SA6:10	ПВ1	П
6-10	SA6:10	KV6.1:21	(1×1.0)	
7-3	SA7:1	XT11:3		
7-4	SA7:3	XT11:4		
7-5	SA7:2	SA7:4		П
7-5	SA7:4	XT11:5		

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 18

Кальку сверил Таболины Копировал Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
8-1	KV8:41	XT4:8		
8-2	KV8:44	XT4:9		
8-2	KV8:44	KV8:A		П
8-3	KV8:14	XT4:10		
N	K1:B	K3:B		
N	K3:B	K2:B		
N	K2:B	K4:B		
N	KV1.1:B	KV2.1:B		
N	KV2.1:B	KV3.1:B		
N	KV3.1:B	K8:B	ПВ1	
N	K8:B	KV8:B	(1×1.0)	
N	KV8:B	KT3.1:B		
N	KT3.1:B	KT2.1:B		
N	KT2.1:B	KT1.1:B		
N	KT1.1:B	KT1.2:B		
N	KT1.2:B	KT2.2:B		
N	KT2.2:B	KT3.2:B		
N	KT3.2:B	VD25:		
N	VD25:	KT:B		

Привязан

Инв.№

№ 9330/3 135

ТП904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 19

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Продолжение таблицы 2

Соединения проводок

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	KT:B	HL:2		
N	HL:2	HL3.1:2		
N	HL3.1:2	HL2.1:2		
N	HL2.1:2	HL1.1:2		
N	HL1.1:2	HL6.1:2		
N	HL6.1:2	HL5.1:2		
N	HL5.1:2	HL4.1:2		
N	HL4.1:2	K5:B		
N	K5:B	K6:B		
N	K6:B	KV4.1:B	ПВ1	
N	KV4.1:B	KV5.1.B	(1×1.0)	
N	KV5.1:B	KV6.1:B		
N	KV6.1:B	KT6.1:B		
N	KT6.1:B	KT5.1:B		
N	KT5.1:B	KT4.1:B		
N	KT4.1:B	KT4.2:B		
N	KT4.2:B	KT5.2:B		
N	KT5.2:B	KT6.2:B		
N	KT6.2:B	XT4:6		
N	XT4:7	XT8:9		

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

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.02 Лист 20

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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				
		и таблицы		соединений					
		АОИ.06.02							
		Левая стенка							
							К3		
		К1			355	13	з	14	356
352	13	з	14	350	1-6 *	23	з	24	1-7
1-3	23	з	24	1-6	2-6 *	33	з	34	2-7
2-3	33	з	34	2-6	3-6 *	43	з	44	3-7
3-3	43	з	44	3-6	357	А	К	В	N *
371	53	з	54	372					
	63	з	64						
351	А	К	В	N					

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03

Компрессорная станция 4(3)К-63А с вариантами для блокирования

Насосная станция водопровода оборотной воды

Щит насосной

Таблица подключения.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
							К2		
904	11	р	12	355	1-6 *	13	з	14	1-8
	13	з			2-10	21	р	22	2-9
	21	к	22		3-6 *	33	з	34	3-8 *
	23	з			904 *	43	з	44	362
353	А	К	В	N *	916 *	53	з	54	508 *
						61	р	62	
		К4			363	А	К	В	N *
	11	р	12	904 *					
356 *	13	з							
	21	р	22						
	23	з							
354	А	К	В	N *					
		КV1.1							
2-6 *	13	з	14	2-8					
1-10	21	р	22	1-9					
3-6 *	33	з	34	3-8					
904 *	43	з	44	359					
916	53	з	54	506 *					
	61	р	62						
360	А	К	В	N *					

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		КV2.1		
1-6 *	13	з	14	1-8
2-10	21	р	22	2-9
3-6 *	33	з	34	3-8 *
904 *	43	з	44	362
916 *	53	з	54	508 *
	61	р	62	
363	А	К	В	N *
		КV3.1		
1-6 *	13	з	14	1-8 *
3-10	21	р	22	3-9
2-6 *	33	з	34	2-8 *
904 *	43	з	44	365
916 *	53	з	54	510 *
	61	р	62	
366	А	К	В	N *
		К8		
916 *	13	з	14	501
503	23	з	п24	504 *
504	Ап	К	В	N *

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03

Лист 2

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		КV 8					КТ3.1		
908	11		14	8-3		15		16	
	21		22		364	27		28	365 *
	31		32		3-9 *	33п		34	3-5
8-1	41		п44	8-2 *		41		42	
8-2	Ап		В	N *	3-9 *	Ап		В	N *
		КТ1.1					КТ1.2		
	15		16			17		18	
358	27		28	359 *	904 *	25		26	359 *
1-9 *	33п		34	1-5	1-2	А		В	N *
	41		42						
1-9 *	Ап		В	N *					
							КТ2.2		
		КТ2.1				17		18	
	15		16		904 *	25		26	362 *
361	27		28	362 *	2-2	А		В	N *
2-9 *	33п		34	2-5					
	41		42				КТ3.2		
2-9 *	Ап		В	N *		17		18	
					904 *	25		26	365 *
					3-2	А		В	N *

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

136

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03

Лист

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		КТ					ВД3.1		
	15		16		502 *	+		–	510 *
356 *	27п		28	357					
	33		34				ВД 32		
	41		42		513	+		–	504 *
356	Ап		В	N *					
							ВД 33		
		ВД25			502 *	+		–	512 *
505	+		–	N *					
							ВД 34		
		ВД 26			515	+		–	504 *
507	+		–	504 *					
							ВД 35		
		ВД 27			502 *	+		–	514 *
502	+		–	506 *					
							ВД 36		
		ВД 28			517	+		–	504 *
509	+		–	504 *					
							ВД 37		
		ВД29			502 *	+		–	516 *
502 *	+		–	508 *					
							ВД 38		
		ВД 30			519	+		–	504 *
511	+		–	504 *					

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03

Лист 4

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

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		VD3	9	
502 *	+		—	518
		VD	10	
521	+		—	504 *
		VD	11	
502 *	+		—	520
		VD	12	
523	+		—	504
		KD	13	
502 *	+		—	522
		R1	5	
506 *	1		2	507 *
		R1	6	
508 *	1		2	509 *
		R1	7	
510 *	1		2	511 *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		R18		
512 *	1		2	513 *
		R19		
514 *	1		2	515 *
		R20		
516 *	1		2	517 *
		R21		
518 *	1		2	519 *
		R22		
520 *	1		2	521 *
		R23		
522 *	1		2	523 *
		C15		
506	1		2	507
		C16		
508	1		2	509

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1- АОИ.06.03 Лист 5

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		C17		
510	1		2	511
		C18		
512	1		2	513
		C19		
514 *	1		2	515
		C20		
516	1		2	517
		C21		
518 *	1		2	519
		C22		
520 *	1		2	521
		C23		
522 *	1		2	523

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Переборка				
		HL		
902	1		2	N *
		HL3.1		
3-9	1		2	N *
		HL2.1		
2-9	1		2	N *
		HL1.1		
1-9	1		2	N *
		HL6.1		
6-9	1		2	N *
		HL5.1		
5-9	1		2	N *
		HL4.1		
4-9	1		2	N

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1- АОИ.06.03 Лист 6

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		HL3	2	
510	1		2	505 *
		HL2	2	
508	1		2	505 *
		HL1	2	
506	1		2	505 *
		HL6	2	
516 *	1		2	505 *
		HL5	2	
514 *	1		2	505 *
		HL4	2	
512 *	1		2	505 *
		HL9		
522 *	1		2	506
		HL8		
520 *	1		2	505 *
		HL7		
518 *	1		2	505 *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB	10	
	13	з	14	
916 *	21	р	22	503
		SB9		
502	13	з	14	916 *
	21	р	22	
		SA1		
	2		2A	1-5 *
1-4	1			
359 *	4п		п4А	360 *
359 *	3п			
359	6п		п6А	360
	5			
1-6 *	8		п8А	1-10
1-8 *	7			
1-10 *	10п		10А	1-7
	9			
	12		12А	
	11			
		SA		
351 *	2		1	904 *
	4		3	

Привязан

Инв.№

№ 9330/3 137

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 7

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA9		
	2		2A	4-5 *
4-4	1			
375	4п		п4А	376
375 *	3п			
375	6п		п6А	376 *
	5			
4-6	8		п8А	4-10
4-8	7			
4-10 *	10п		10А	4-7
	9			
	12		12А	
	11			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA3		
	2		2A	3-5 *
3-4	1			
365 *	4п		п4А	366 *
365 *	3п			
365	6		п6А	366
	5			
3-6 *	8		п8А	3-10 *
3-8 *	7			
3-10	10п		10А	3-7
	9			
	12		12А	
	11			

Привязан

Инв.№

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 8

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA2		
	2		2A	2-5 *
2-4	1			
362*	4п		п4А	363 *
362*	3п			
362	6п		п6А	363
	5			
2-6 *	8		п8А	2-10 *
2-8 *	7			
2-10	10п		10А	2-7
	9			
	12		12А	
	11			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA6		
	2		2А	6-5 *
6-4	1			
381 *	4п		п4А	382
381	3п			
381 *	6п		п6А	382*
	5			
6-6 *	8		п8А	6-10
6-8 *	7			
6-10*	10п		10А	6-7
	9			
	12		12А	
	11			

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП901-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 9

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA5		
	2		2А	5-5 *
5-4	1			
378 *	4п		п4А	379
378	3п			
378 *	6п		6А	379*
	5			
5-6 *	8		п8А	5-10
5-8 *	7			
5-10*	10п		10А	5-7
	9			
	12		12А	
	11			
		SA7		
7-5	2п		1	7-3
7-4	3		п4	7-5 *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
904	1	п	2	
	2	п	3	
906	4	п	5	
	5	п	6	
908	7	п	8	
910	9		10	912
		XT2		
914	1			
916	2	п	3	
	3	п	4	
350	6	п	7	
351	8		9	352
353	10			
		XT3		
354	1		2	358
361	3		4	364
370	5		6	371
373	7		8	374
377	9		10	380

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 10

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
501	1		2	518
520	3		4	522
N	6	п	7	
	8	п	9	
		XT5		
1-2	1			
1-3	2	п	3	
1-4	4	п	5	
1-5	6		7	1-6
1-8	8			
		XT6		
2-2	1			
2-3	2	п	3	
2-4	4	п	5	
2-5	6		7	2-6
2-8	8			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT7		
3-2	1			
3-3	2	п	3	
3-4	4	п	5	
3-5	6		7	3-6
3-8	8			
		XT8		
4-2	1			
4-3	2	п	3	
4-4	4	п	3	
4-5	6		7	4-6
4-8	8			
		XT9		
5-2	1			
5-3	2		3	
5-4	4		5	
5-5	6		7	
5-8	8			

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 138

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 11

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

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

Таблица подключения проводок

Продолжение табл

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT10		
6-2	1			
6-3	2	п	3	
6-4	4	п	5	
6-5	6		7	6-6
6-8	8			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Правая стенка				
		K5		
370	13	⅓	14	371 *
4-3	23	⅓	24	4-6 *
5-3	33	⅓	34	5-6 *
6-3	43	⅓	44	6-6 *
372	A	K	B	N *
		K6		
371 *	13	⅓	14	373 *
4-6 *	23	⅓	24	4-7
5-6 *	33	⅓	34	5-7
6-6 *	43	⅓	44	6-7
373 *	An	K	B	N *
		KV4.1		
5-6 *	13	⅓	14	6-8 *
4-10	21	P	22	4-9 *
6-6 *	33	⅓	34	6-8 *
906	43	⅓	44	375
916 *	53	⅓	54	512
	61	P	62	
376	A	K	B	N *

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 12

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		KV 5.1		
4-6 *	13	з	14	4-8 *
5-10	21	р	22	5-9 *
6-6	33	з	34	6-8
906 *	43	з	44	378 *
916 *	53	з	54	514
	61	р	62	
379	А	К	В	N *
		KV 6.1		
4-6 *	13	з	14	4-8 *
6-10	21	р	22	6-9 *
5-6	33	з	34	5-8
906 *	43	з	44	381
916 *	53	з	54	516
	61	р	62	
382	А	К	В	N *
		KT 4.1		
	15		16	
374	27		28	375 *
4-9 *	33п		34	4-5
	41		42	
4-9	Ап		3	N *

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		KT 5.1		
	15		16	
377	27		28	378 *
5-9 *	33п		34	5-5
	41		42	
5-9	Ап		В	N *
		KT 6.1		
	15		16	
380	27		28	381 *
6-9 *	33п		34	6-5
	41		42	
6-9	Ап		В	N *
		KT 4.2		
	17		18	
906 *	25		26	375 *
4-2	А		В	
		KT 5.2		
	17		18	
906 *	25		26	378
5-2	А		В	N *

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 13

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		KT 6.2		
	17		18	
906 *	25		26	381 *
6-2	А		В	N *
		QF1		
	1		2	1-2 *
		QF2		
	1		2	2-2 *
		QF 3		
	1		2	3-2 *
		QF 4		
	1		2	4-2 *
		QF5		
	1		2	5-2 *
		QF6		
	1		2	6-2 *
		QF7		
	1		2	

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		QF 8		
	1		2	
		QF 9		
	1		2	
		QF 10		
	1		2	
		QF 11		
	1		2	902 *
		QF 12		
902 *	1		2	904 *
		QF 13		
902 *	1		2	906 *
		QF 14		
902 *	1		2	908 *
		QF 15		
902 *	1		2	910

Привязан

Инв. №

№ 9330/3

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 14

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 904-1-65.86

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводник
		QF 16		
902	1		2	912
		QF 17		
902 *	1		2	914
		QF 18		
902 *	1		2	916 *
		XT 11		
7-2	1			
	2	п	3	7-3
7-4	4		5	7-5
7-6	6		7	8-1
8-2	8			
8-3	9	п	10	

Продолжение табл.

Проводник	Вывод	Вид кон. такта	Вывод	Проводок

Привязан

Инв. №

№ 9330/3 139

ТП 904-1-65.86 АОИ.06.03 Лист 15

Кальки сверил Быч Копировал Генюк

Формат А4

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

Формат А4

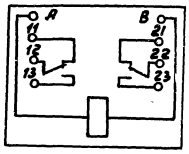
139

Альбом 5

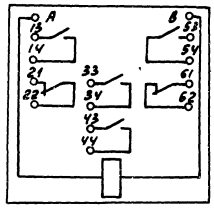
Типовой проект 904-1-65.86

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

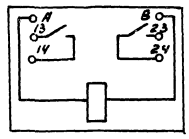
18
К2; К4



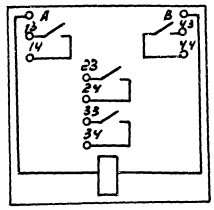
19
KV1.1... KV6.1



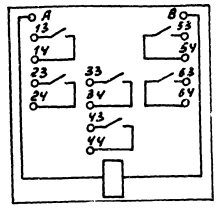
20
К8



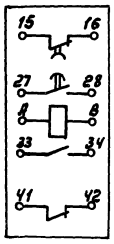
21
К3; К5; К6



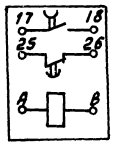
22
К1



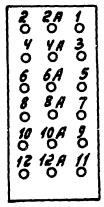
24
КТ; КТ1.1... КТ6.1



25
КТ1.2... КТ6.2



6
SA1... SA6



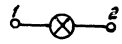
9
SB9; SB10



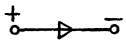
10... 14
QF1... QF7
QF11... QF18



15... 17
HL; HL1.1... HL6.1;
HL1.2... HL6.2; HL7... HL9



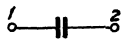
26; 27
VД25... VД43



28
R15... R23



29
C15... C23



№ 9330/3

Привязан

Инв.№

ТП904-1-65.86 АОУ06.03

Лист 16

Кальку сверил Таболина Копировал Генюк формат А3

gost.e-ecolog.ru