

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

57/3
Заказ № 1737 Инв. № 9329/3 Тираж 120
Сдано в печать 27 II 198 7 Цена 6 99

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-67.86

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ

4(3)К-500А0

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2000(1500)м³/МИН. ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА
АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА :

<p>АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>АЛЬБОМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ</p> <p>АЛЬБОМ 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ</p> <p>АЛЬБОМ 4 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ</p> <p>АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 6 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 7 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ</p> <p>АЛЬБОМ 8 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ</p>	<p>АЛЬБОМ 9 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 10 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 11 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 12 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ</p> <p>АЛЬБОМ 13 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ</p>
--	--

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ : ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-49 АЛЬБОМ 3 „ШУМОГЛУШИТЕЛИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ”/РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-350/84 АЛЬБОМ 4 „ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ С КАБЕЛЬНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ
6-10 КВ НА ОДИН И ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2х 630 КВА ”/РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/.

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

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРОМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 28.03.86г. № 13/86.
С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ С 30.08.86г., ПРИКАЗ № 152-П ОТ 15.08.1986г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.Д.ТЮТЮННИКОВ
С.М.ЛЕОНОВ

КФЦИТПинв № 9329/3

	Привязан

Лист 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЭК-300ЛО	ЭК-300ЛО
1	Титульный лист	+	+
2	Общие данные (начало)	+	+
3	Общие данные (продолжение)	+	+
4	Общие данные (продолжение)	+	+
5	Общие данные (продолжение)	+	+
6	Общие данные (продолжение)	+	+
7	Общие данные (продолжение)	+	+
8	Общие данные (продолжение)	+	+
9	Общие данные (окончание)	+	+
10	Воздушный тракт. Функциональная схема автоматизации.	+	+
11	Система водопровода. Функциональная схема автоматизации.	+	+
12	Система маслоснабжения. Функциональная схема автоматизации.	+	+
13	Общестанционные проводки. Функциональная схема автоматизации.	+	+
14	Общестанционные проводки. Функциональная схема автоматизации.	+	+
15	Установка осушки №1. Функциональная схема автоматизации.	+	+
16	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема питания.	+	+
17	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема питания.	+	+
18	Элемент принципиальной электрической схемы управления двигателями компрессора.	+	+
19	Принципиальная электрическая схема управления вентилями аварийного слива масла.	+	+
20	Принципиальная электрическая схема управления вентилями аварийного слива масла.	+	+
21	Принципиальная электрическая схема управления вентилем подбора масла.	+	+
22	Принципиальная электрическая схема измерения расхода	+	+

Продолжение

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЭК-300ЛО	ЭК-300ЛО
22	Принципиальная электрическая схема управления вентилем слива холодной воды	+	+
23	Установка осушки. Принципиальная электрическая схема сигнализации	+	+
24	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)	+	+
25	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации/окончание	+	+
26	Установка осушки. Принципиальная электрическая схема сигнализации	+	+
27	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)	+	+
28	Компрессорная станция. Принципиальная электрическая схема сигнализации/окончание	+	+
29	Принципиальная электрическая схема управления отопительными агрегатами	+	+
30	Вентильная ВЭ. Электрические схемы.	+	+
31	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	+
32	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
33	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
34	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
35	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
36	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (продолжение)	+	+
37	Компрессор №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	+
38	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	+
39	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	+

Продолжение

Лист	Наименование	Принимать для	
		ЭК-300ЛО	ЭК-300ЛО
40	Установка осушки №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	+	+
41	Установка осушки №1. Схема внешних электрических и трубных проводок (окончание)	+	+
42	Компрессор №1. Шкаф управления ШУЭ-УКАС.ЯМ. Схема подключения внешних проводок	+	+
43	Компрессор №1. Шкаф управления ШУЭ-УКАС.ЯМ. Схема подключения внешних проводок	+	+
44	Установка осушки №1. Прибор управления и контроля УК. Схема подключения внешних проводок	+	+
45	Установка осушки №1. Шкаф регулятора. Схема подключения внешних проводок	+	+
46	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема подключения внешних проводок	+	+
47	Компрессорная станция. Щит оператора. Схема подключения внешних проводок	+	+
48	Журнал кабельных проводок (начало)	+	+
49	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	+
50	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	+
51	Журнал кабельных проводок (продолжение)	+	+

Типовой проект 904-1-6786

Исполнительная схема ВЛТМ.ИД.А

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения)

Главный инженер проекта *Леонов*

Подпись ГИПа, привязывающего типовой проект

Подпись фамилия, И.О. Инв.№

Привязан

ТП 904-1-6786		АТХ-2	
Компрессорная станция 4/3/К-300ЛО с осушкой воздуха			
Лист	Листов	Лист	Листов
Р	2	90	
Общие данные (начало)		ГИПРОСРЕДИСРАЦИ г.Ростов-на-Дону	

№ 9329/3

Альбом 3

Типовой проект 904-1-6786

Имя, Фамилия, Подпись и Адрес, Место, дата

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ8-90-77	Проход открытый с уплотнением в стене толщиной до 150мм	
ТМ8-94-77	Проход открытый с изоляцией в стене.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
904-1-01.000	Установка поста управления типа ПКУ.	
904-1-02.000	Установка кнопочных постов управления типа ПКЕ 722-2, ПКЕ 212-1.	
904-1-01.000.06	Установка поста управления типа ПКУ. Сборочный чертеж.	
904-1-02.000.06	Установка кнопочных постов управления типа ПКЕ 722-2, ПКЕ 212-1. Сборочный чертеж.	
Альбом 4 АХ.00.01	Задание заводу-изготовителю щитов „Главмонтажавтоматика“ для станций 4/3/К-500 А0.	
Альбом 8 АТХ.00.01	Спецификация оборудования поставляемого заказчиком для станции 4К-500 А0.	
Альбом 8 АТХ.00.01	Опросный лист	
Альбом 8 АТХ.00.02	Спецификация щитов для станции 4К-500 А0.	
Альбом 9 АТХ.00.01	Спецификация оборудования поставляемого заказчиком для станции 3К-500 А0	
Альбом 9 АТХ.00.01	Опросный лист.	
Альбом 9 АТХ.00.02	Спецификация щитов для станции 3К-500 А0.	
Альбом 10 АТХ.00.01	Ведомость материалов, поставляемых подрядчиком для станции 4К-500 А0	
Альбом 11 АТХ.00.01	Ведомость материалов, поставляемых подрядчиком для станции 3К-500 А0	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
16	Спецификация принципиальной электрической схемы питания станции 4К-500 А0	
17	Спецификация принципиальной электрической схемы питания станции 3К-500 А0.	
19	Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилями аварийного слива масла станции 4К-500 А0.	
20	Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилями аварийного слива масла станции 3К-500 А0.	
21	Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилем подогрева масла станции 4/3/К-500 А0.	
22	Спецификация принципиальной электрической схемы измерения расхода.	
22	Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилем слива холодной воды станции 4/3/К-500 А0.	
23	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации установки осушки станции 4К-500 А0.	
24	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации компрессорной станции 4К-500 А0	
26	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации установки осушки станции 3К-500 А0	
27	Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации компрессорной станции 3К-500 А0	
29	Спецификация принципиальной электрической схемы управления отопительными агрегатами станций 4/3/К-500 А0.	
30	Спецификация принципиальной электрической схемы вентсистемы В2 станции 4/3/К-500 А0.	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
30	Спецификация схемы внешних электрических проводов вентсистемы В2 станции 4/3/К-500 А0	
31	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводов компрессора №1 станции 4/3/К-500 А0.	
38	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводов компрессорной станции 4/3/К-500 А0.	
40	Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводов установки осушки №1 станции 4/3/К-500 А0.	
78	Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводов станции 4К-500 А0.	
81	Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводов станции 3К-500 А0.	
89	Спецификация к установке поста управления типа ПКУ.	
89	Спецификация к установке кнопочных постов управления типа ПКЕ 722-2, ПКЕ 212-1	

N 9329/3 4

Приблизан		Гип. Леонев		№ 2138
		Наклад. Инженер	И.И.И.	
		Начальн. Фабрикс	И.И.И.	
		Начальн. Заготовител.	И.И.И.	
		Уч. Зав. Сервис	И.И.И.	
		Стинг. Табелити	И.И.И.	
ТП 904-1-6786				АТХ-4
Компрессорная станция 4/3/К-500 А0 с осушкой воздуха				Страниц Лист/Листов
Общие данные (продолжение)				Р 4
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ				г. Ростов на Дону

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жала, кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе.

Обозначение	Наименование
— А1.1 —	Трубопровод сжатого воздуха от компрессора до конечного холодильника
— А1.2 —	Трубопровод сжатого воздуха после конечного холодильника
— А2 —	Трубопровод всасываемого воздуха
— А3 —	Трубопровод пусковой
— Н2.1 —	Трубопровод масла всасывающий
— Н2.2 —	Трубопровод масла к подшипникам компрессора после редукционного клапана
— Н2.3 —	Трубопровод масла к подшипникам компрессора после маслонасоса
— Н2.4 —	Трубопровод масла сливной от подшипников компрессора
— Н2.5 —	Трубопровод масла чистого
— Н5 —	Трубопровод масла отработанного
— Н6 —	Трубопровод аварийного слива масла
— Р0 —	Трубопровод паров масла
— В4 —	Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть
— В5 —	Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть
— В10 —	Трубопровод дренажа
— Т5 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, подающая сеть
— Т6 —	Трубопровод горячей воды для производственных нужд, обратная сеть

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.
- (TC) — Регулятор температуры, бесшкальный, установленный по месту.
- (TIS) — Прибор для измерения температуры, показывающий, с контактным устройством, установленный по месту.
- (TAC) — Прибор для измерения перепада температуры, показывающий, установленный на щите.
- (PI) — Прибор для измерения давления (разрежения), показывающий, установленный по месту.
- (PS) — Прибор для измерения давления с контактным устройством, установленный по месту.
- (PIS) — Прибор для измерения давления (разрежения) показывающий, с контактным устройством, установленный на щите.
- (PC) — Регулятор давления, установленный на щите.
- (FE) — Первичный измерительный преобразователь для измерения расхода, установленный по месту.

- (FT) — Прибор для измерения расхода, бесшкальный, с дистанционной передачей показаний, установленный по месту.
- (FIR) — Прибор для измерения расхода, интегрирующий, регистрирующий, установленный на щите.
- (LSA) — 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.

Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые на электрических схемах - по ГОСТ 2710-81.

Обозначения условные графические коммутационных устройств и контактных соединений, применяемые на электрических схемах - по ГОСТ 2755-74.

5
N9329/3

Типовой проект 904-1-6786
Имя, отчество, подл. и дат. в л. и дат. в д. и дат. в л.

Привязан		Гип Леонов		Инв. №	
		Нач. отд. Уростроитель		21386	
		Гл. спец. Фукс			
		Н. контр. Золотарев			
		Чк. зв. Седаш			
		Ст. инж. Таболина			
		Техник Таборанский			
ТМ 904-1-6786				АТХ-5	
Компрессорная станция Ч/З/К-500 А0 с осушкой воздуха					
				Стадия	Лист
				Р	5
Общие данные (продолжение)				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	

Альбом Э

Типовой проект 904-1-67.86

И.М.Мельник, Л.С.И. и др. 43-27-10/4

Общие указания.

1. Общая часть.

Проект автоматизации и КИП разработан для отдельно стоящей компрессорной станции с осушкой сжатого воздуха 4/3/К-500 А0 и имеющей в составе:

- четыре (три) турбокомпрессорных агрегата К-500-61-5 предприятия п/я М5878;
- четыре (три) установки осушки сжатого воздуха охлаждением 10В 220-2-1 Московского завода „Компрессор“;
- четыре отопительных агрегата А02;
- вытяжную установку В-Ц4-70 в помещении маслохозяйства.

Автоматизация выполнена на базе комплектного устройства автоматизации турбокомпрессорных станций УКАС-М, серийно выпускаемого предприятием п/я А-7116 и комплектной системы автоматики поставляемой с установкой осушки воздуха 10В 220-2-1 Московского з-да „Компрессор“.

В состав комплектного устройства УКАС-М входят:

- комплект УКАС-АМ, состоящий из шкафов управления ШУ1 и ШУ2, поставляемый комплектом с турбокомпрессорным агрегатом;
- комплект УКАС-СМ, состоящий из шкафа управления ШУЗ-1, приобретаемый для компрессорной станции заказчиком на предприятии п/я А-7116 по фондам „Союзглавэлектроалпарата“.

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

- выполнения монтажных работ;
- заказа приборов и средств автоматизации, щитов, кабельной продукции, монтажных материалов и изделий, не поставляемых комплектом с компрессорами и установками осушки;
- изготовления на заводах и монтажно-заготовительных участках не поставляемых промышленностью узлов и конструкций.

Рабочие чертежи автоматизации и КИП настоящего проекта выполнены на основании следующих материалов:

- технологического задания отдела промвентилиации и теплоснабжения Гипростройдормаш, - задания Ростовского м-я-Дону ПромстройНИИ проекта на автоматизацию установок отопления и вентиляции;
- технического описания и инструкции по эксплуатации ИЖКШ 656463.001.Т0 „Устройства комплектное для автоматизации турбокомпрессорных станций УКАС-М“;
- технического описания и инструкции по эксплуатации 10В 220-2-1.000 Т0 „Установка осушки сжатого воздуха охлаждением“.

Предусмотренные проектом приборы и средства автоматизации серийно выпускаются отечественной промышленностью и соответствуют технической задаче на автоматизацию.

Настоящая часть типового проекта согласована:

- научно-исследовательским институтом ПО ХЭМЗ;
- Московским заводом „Компрессор“;
- Хабаровским заводом „Энергомаш“.

2. Основные решения по автоматизации.

2.1. Компрессорные агрегаты.

Проектом предусматривается комплексная автоматизация компрессорных агрегатов станции на базе комплектного устройства УКАС-М.

В состав комплектного устройства УКАС-М входят:

- а) комплект УКАС-АМ, состоящий из шкафов управления ШУ1 и ШУ2, обеспечивает автоматическое программное управление и регулирование производительности компрессорных агрегатов и

станции в целом, контроль технологических параметров, блокировки и защиту от аварийных режимов, оперативную, предупредительную и аварийную сигнализацию;

б) комплект УКАС-СМ, состоящий из шкафа управления ШУЗ-1, предназначен для управления вспомогательными приводами механизмов компрессорной станции;

в) первичные приборы технологического контроля и исполнительные механизмы управления.

В комплекте с синхронным электродвигателем поставляется тиристорное возбужденное устройство во ВТЕЗ20 (смотри электротехническую часть проекта).

Система автоматизации обеспечивает:

- два режима управления компрессорными агрегатами: автоматический и местный;
- автоматическое программное управление компрессорной станцией с наблюдением технологической последовательности работы компрессоров и вспомогательных приводов;
- автоматическое регулирование производительности компрессорной станции;
- автоматическое регулирование возбуждения синхронных электродвигателей компрессоров;
- контроль технологических параметров;
- защиту турбокомпрессорных агрегатов;
- рабочую, предупредительную, аварийную сигнализацию.

Дополнительно к комплектному устройству УКАС-М проектом предусматривается:

- а) по компрессорному агрегату:
 - контроль температуры горячей воды на разогрев масла (термопреобразователь сопротивления поз.ТВ8 подключен к мосту РЗ1);

№ 9329/3 6

		ТП 904-1-6786		АТХ-6	
		Компрессорная станция 4/3/К-500 А0 с осушкой воздуха.			
		Стадия		Лист	Листов
		Р		6	
Приязан		Гип Леонов		2/23	
		Наковот Христова		1/21	
		Г.А.Спец Фукс		1/21	
		Н.Конта Чадотарева		1/21	
		Р.К.Зв.Севиль		1/21	
		С.П.И.И.И.Таволина		1/21	
Изм.№					
		Общие данные		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
		(продолжение)		г.Ростов-на-Дону	

- контроль и сигнализация перепада температуры масла на опорно-упорном подшипнике;
- контроль давления масла до и после фильтра тонкой очистки местными показывающими приборами;
- контроль разрежения во всасывающих патрубках пускового и главного маслонасосов;
- регулирование подачи охлаждающей воды для поддержания температуры воздуха после конечного холодильника;
- разгрузка системы водяного охлаждения от избыточного давления при неработающем компрессоре;

б) по компрессорной станции:
 - автоматический аварийный слив масла из маслобаков чистого и отработанного масла маслохозяйства;

- контроль температуры, давления и расхода сжатого воздуха в сборном коллекторе.
 Техническое описание работы комплектного устройства УКАС-М приведено в технической документации завода-изготовителя.

2.2. Установки осушки сжатого воздуха охлаждением.

Проектом предусматривается комплексная автоматизация установок осушки на базе автоматики, поставляемой комплектно с установками.

В состав комплектной автоматики установок осушки входят:

- прибор управления и контроля УК-74;
- шкаф регулирования ШИЕ 8800;
- первичные приборы технологического контроля, терморегулирующие вентили и исполнительные механизмы

Система автоматизации обеспечивает:

- работу установок в местном, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- автоматическую защиту и блокировку при аварийных режимах работы;
- автоматическое питание воздухоохладителя холодильным агентом;
- автоматическое регулирование холодопроизводительности;

- контроль технологических параметров;
- рабочую, предупредительную и аварийную сигнализацию.

Дополнительно к комплектной системе автоматики установок осушки проектом предусматривается:

- автоматический пуск и останов установок осушки при пуске и останове заблокированного с ней компрессорного агрегата;
- регулирование подачи охлаждающей воды для поддержания постоянной температуры конденсации хладагента;
- контроль температуры воздуха на входах и выходах теплообменников местными показывающими приборами;
- сигнализацию при отклонении температуры сжатого воздуха после конечного теплообменника.

Техническое описание работы комплектной системы автоматики установок осушки приведено в технической документации завода-изготовителя.

2.3. Установки отопления и вентиляции.

В проекте выполнена дистанционное управление отопительными агрегатами и вытяжным вентилятором В2 со шкафа управления ШУЗ-1 и местное управление вентсистемой В2.

Автоматическая работа отопительных установок предусматривается в дежурном режиме с поддержанием температуры воздуха в помещении станции +5°С.

3. Задание заводу-изготовителю щитов.

Дополнительная аппаратура регулирования, контроля, управления и сигнализации размещена на щитах, выполняемых по ОСТ 36.13-76 заводами Главмонтав Автоматики.

Для заказа щитов в проекте разработано «Задание заводу-изготовителю» для четырех и трех компрессоров-альбом 4.

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

В проекте разработан план расположения средств автоматизации и проводок, на котором показано размещение щитов, внещитовых средств автоматизации, трассы электрических и трубных проводок.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

Закладные устройства, необходимые для монтажа первичных приборов и средств автоматизации, предусмотрены в технологической части проекта.

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

В соответствии с указаниями санитарных норм по снижению степени воздействия шума на обслуживающий персонал и созданию нормальных условий труда в проекте предусматривается установка шкафов управления ШУ1, ШУЗ-1 и щита оператора в отдельном звукоизолированном помещении.

№ 9329/3

		ТП 904-1-67.86		АТХ-7	
		Компрессорная станция 4/3/К-500А0 с осушкой воздуха.			
		Гип Леонов		2/3/86	
		Начальн. Ковалева			
		Л.Сави		Фукс	
		И.Ковтв.		Ковалева	
		Рижер.		Семенов	
		Степанн.		Ковалева	
Инв.№					
				Общие данные (продолжение)	
				ГИПРОСТРОЙДОРНАШ г.Ростов-на-Дону	
				Р 7	

Внешние электрические связи выполняются, в основном, кабелями и проводами с алюминиевыми жилами. Кабели и провода с медными жилами применяются для:

- целей измерения напряжением до 4В;
- подключения термопреобразователей сопротивления;
- подключения штепсельных разъемов.

Для защиты систем от промышленных помех электрические связи от датчиков, установленных по месту, к элементам логики в шкафах ШУ1 и ШУ2 выполняются экранированным кабелем марки КВВГЗ.

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

5. Спецификации (альбомы 8, 9).

В проекте выполнены спецификации оборудования и щитов.

Спецификации выполнены согласно требованиям „Порядка составления спецификаций оборудования по ГОСТ 21.110-82 в проектно-сметной документации систем автоматизации технологических процессов“, утвержденного 23.12.82 Главмонтажавтоматики и согласованного Союзглавкомплектавтоматики.

6. Техника безопасности.

К обслуживанию и работе с системой автоматизации должен допускаться только обученный и инструктированный персонал.

Перед наладкой и эксплуатацией необходимо ознакомиться с:

- „Техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ИЖКШ 656463.00170. Устройство комплектное для автоматизации турбокомпрессорных станций УКАС-М;“

- „Техническим описанием и инструкцией по эксплуатации 108220-2-1 „Установка осушки сжатого воздуха охлаждением“.

Обслуживание и эксплуатация системы автоматизации турбокомпрессорной станции

должны производиться в соответствии с требованиями предъявляемыми:

- Правилами устройств электроустановок ПУЭ-76;
- Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей;
- Инструкцией по технике безопасности, действующей на предприятии, эксплуатирующей станцию;
- Указаниями мер безопасности, приведенными в инструкции по эксплуатации изделий, входящих в состав компрессорной станции с осушкой сжатого воздуха.

Во избежании поражения электрическим током обслуживающего персонала корпуса электрических машин, шкафов управления, приборов и средств автоматизации, металлические кабельные конструкции, стальные защитные трубы электропроводок и другие металлические конструкции должны быть надежно заземлены.

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

7. Сметы на автоматизацию.

В проекте составлены сметы на автоматизацию компрессорной станции с осушкой сжатого воздуха, имеющей в своем составе четыре (альбом 10) или три (альбом 11) компрессора.

Сметы составлены в ценах 1984г. Сметами на автоматизацию не учитывается стоимость шкафов, приборов и средств автоматизации, поставляемых комплектом с компрессорами и установками осушки, а также закладных деталей, оправ, бабышек и др., которые учтены в сметах соответствующих частей проекта.

8. Указание по привязке.

В проекте выполнены чертежи для двух вариантов компрессорных станций с четырьмя и тремя турбокомпрессорами К500 предприятия лпЯ М5878 и соответственно четырьмя и тремя установками осушки 108220 завода „Компрессор“.

При привязке необходимо оставить чертежи, соответствующие выбранному варианту.

Для заказа диафрагмы поз. ДК, дифманометра поз. ДМО и вторичного прибора поз. ПКП, предназначенных для измерения расхода сжатого воздуха на 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 РД50-213-80“;

- „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.

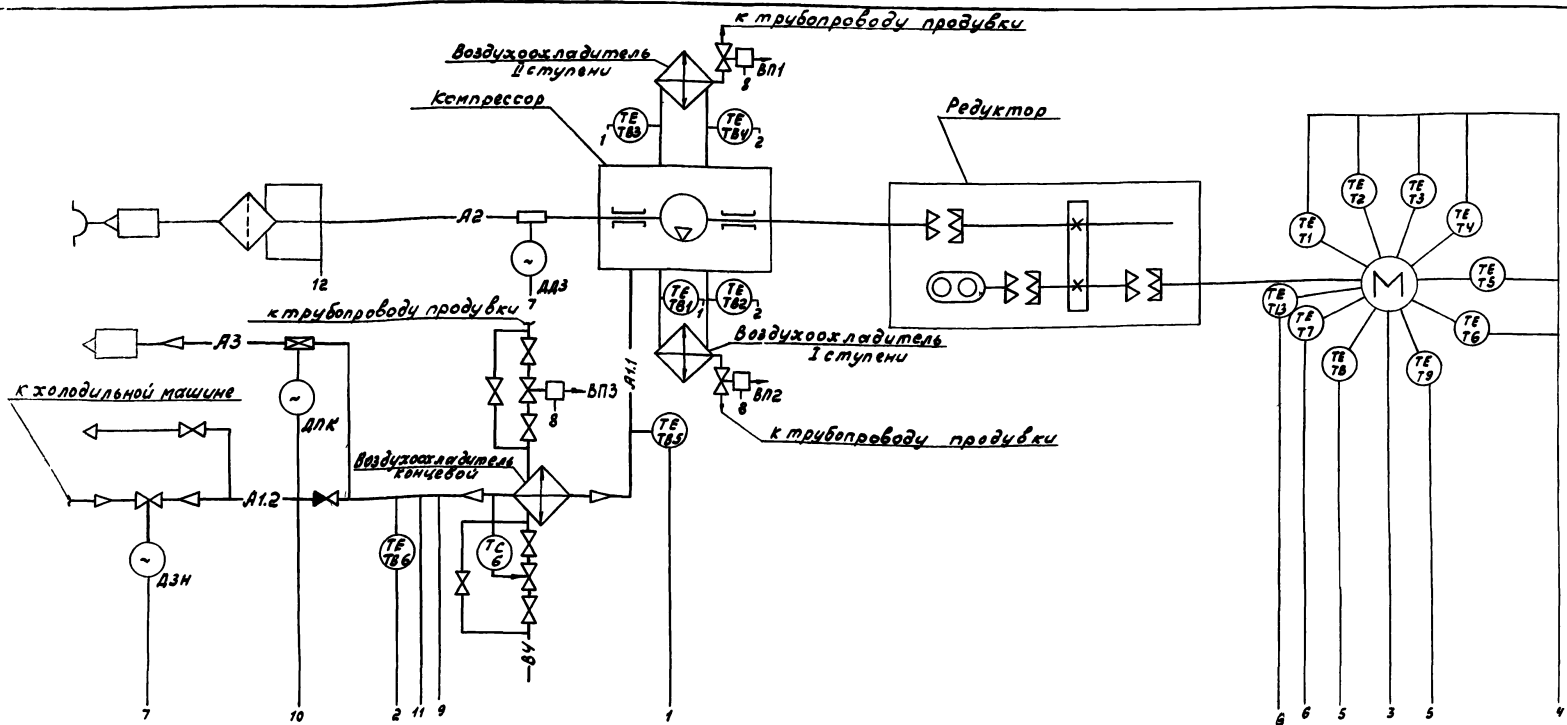
В случае привязки проекта для автоматизации одиночного компрессора, необходимо учесть приобретение и подключение к шкафу управления ШУ1 и ШУ2 средств автоматизации согласно схемам внешних электрических и трубных проводок, приведенных в данном альбоме.

Шкаф управления ШУ3-1-УКНС-СМ для одиночного турбокомпрессора не заказывается

8

№9329/3

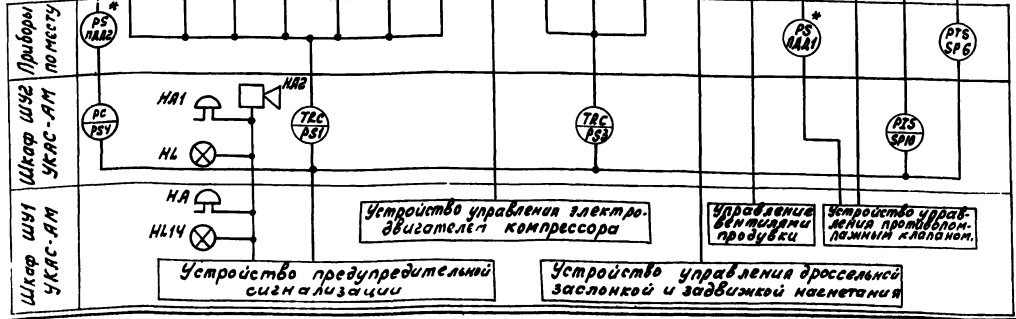
		ТП 904-1-6786		АТХ-8	
		Компрессорная станция 4/3/К-500/80 с осушкой воздуха			
		Страница	Лист	Листов	
		Р	8		
		Общие данные.		Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ	
		(продолжение)		г. Ростов-на-Дону	
Привязан	Г.П. Леонов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов
	Начальн. Управления	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов
	Г.С. Спец. Рук.	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов
	И.И. Конте. Завтарава	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов
	Руч. зр. Семенов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов
Изм. №	Ст. инж. Таболина	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов



- См. лист АТХ-13
- См. лист АТХ-12
- См. лист АТХ-11 1
- См. лист АТХ-11 2
- См. лист АТХ-11 3
- См. лист АТХ-11 4
- См. лист АТХ-11 5
- См. лист АТХ-11 6
- См. лист АТХ-11 7
- См. лист АТХ-11 8
- См. лист АТХ-11 9
- См. лист АТХ-11 10
- См. лист АТХ-11 11
- См. лист АТХ-11 12

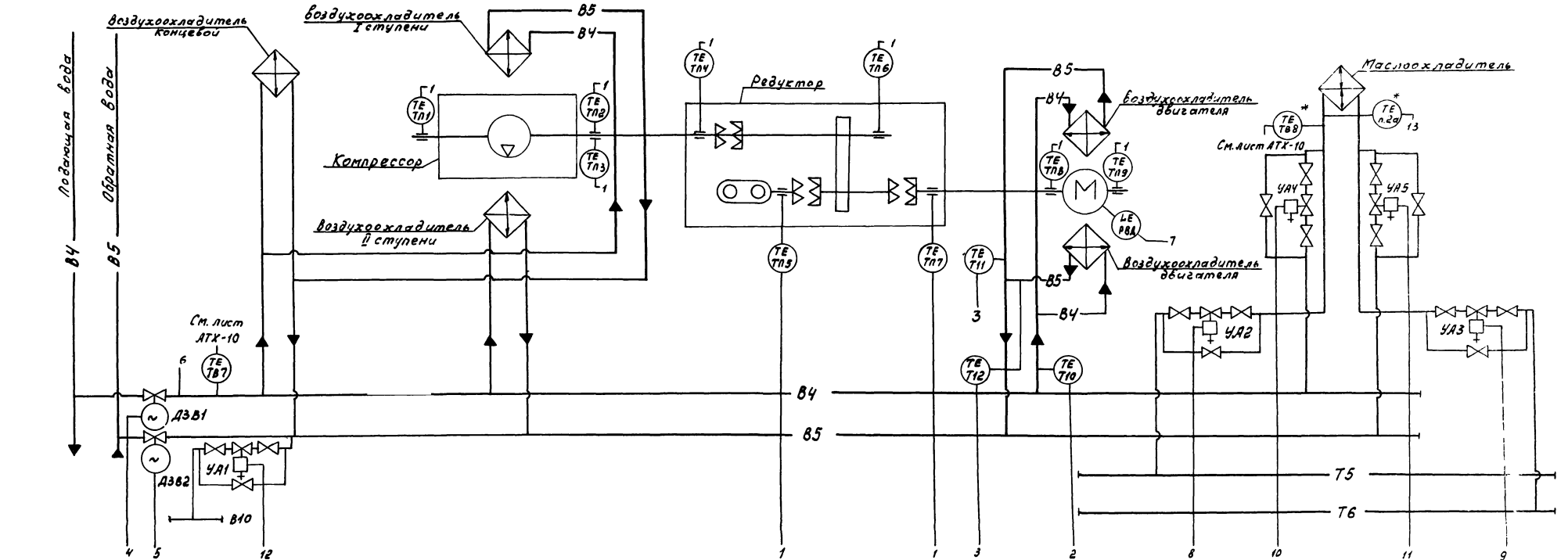
Контроль давления в магистрали
 Температура после осушки
 Температура масла в
 маслоохладителе
 Температура масла после
 прибор. пос. Т14
 Температура масла на
 маслоохладителе
 Температура масла на
 стазу парашликов
 Прибор пос. Т14
 Температура воздуха
 до воздухоохладителя
 Прибор пос. Т8, Т83, Т85
 Температура охлаждающей
 воды. Прибор пос. Т87
 Температура воздуха
 после воздухоохладителя
 Приборы пос. Т88, Т89, Т86
 Температура горячей
 воды. Прибор пос. Т88
 Управление электродви-
 гателем компрессора
 Температура обмоток
 двигателя. Приборы Т1, Т6
 Температура холодильного
 воздуха к электроохладителю
 Приборы пос. Т8, Т9
 Температура горячей воды
 от электроохладителя
 Приборы пос. Т1, Т3
 Управление дроссельной
 заслонкой и задвижкой
 нагнетания
 Управление бензилами
 продувки ВП1, ВП2
 Давление воздуха на выходе
 из воздухоохладителя
 Управление протиром
 лопаточным клапаном
 Давление воздуха в
 пневмосистеме
 Контроль чистоты фугата
 на всасывании

1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации УКАС-М, чертёж ИЖКШ656463.001 Т0, лист 14.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2... №4(3) схема аналогична.
3. Приборы отмеченные * заказываются по данному проекту.



10
N 9329/3

ТН 904-1-67.86		АТХ-10	
Компрессорная станция 4/3/К-500 ЯО в осушки воздуха			
Компрессор № 1.		Станд. Лист	Листов
Воздушный тракт		Р	10
Функциональная схема автоматизации		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ген. Дир.	Леонов	Инж.	Леонов
Начальник участка	Христов	Инж.	Христов
Инж. в.с.	Фукс	Инж.	Фукс
Инж. в.с.	Волгарева	Инж.	Волгарева
Инж. в.с.	Сезьга	Инж.	Сезьга
Ст. инж.	Тололка	Инж.	Тололка
Техник	Гайворонский	Инж.	Гайворонский



- 1 Температура подшипников приборов на ТП... ТП9
- 2 Температура охлаждающей воды к воздухоохладителю двигателя (Поз. Т10)
- 3 Температура обратной воды от воздухоохладителя двигателя (Поз. Т11, Т12)
- 4 Управление задвижкой на трубопроводе хладонной линии
- 5 Управление задвижкой на трубопроводе обратной воды
- 6 Давление воды
- 7 Наличие воды в двигателе
- 8 Управление вентилем подачи горячей воды
- 9 Управление вентилем слива горячей воды
- 10 Управление вентилем подачи охлаждающей воды
- 11 Управление вентилем слива охлаждающей воды
- 12 Управление вентилем слива обратной воды
- 13 Температура воды перед маслоохладителем

1. Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации УКАС-М, чертеж ИЖКШ 656.463.001.10.
2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2...4(3) схема аналогична.
3. Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

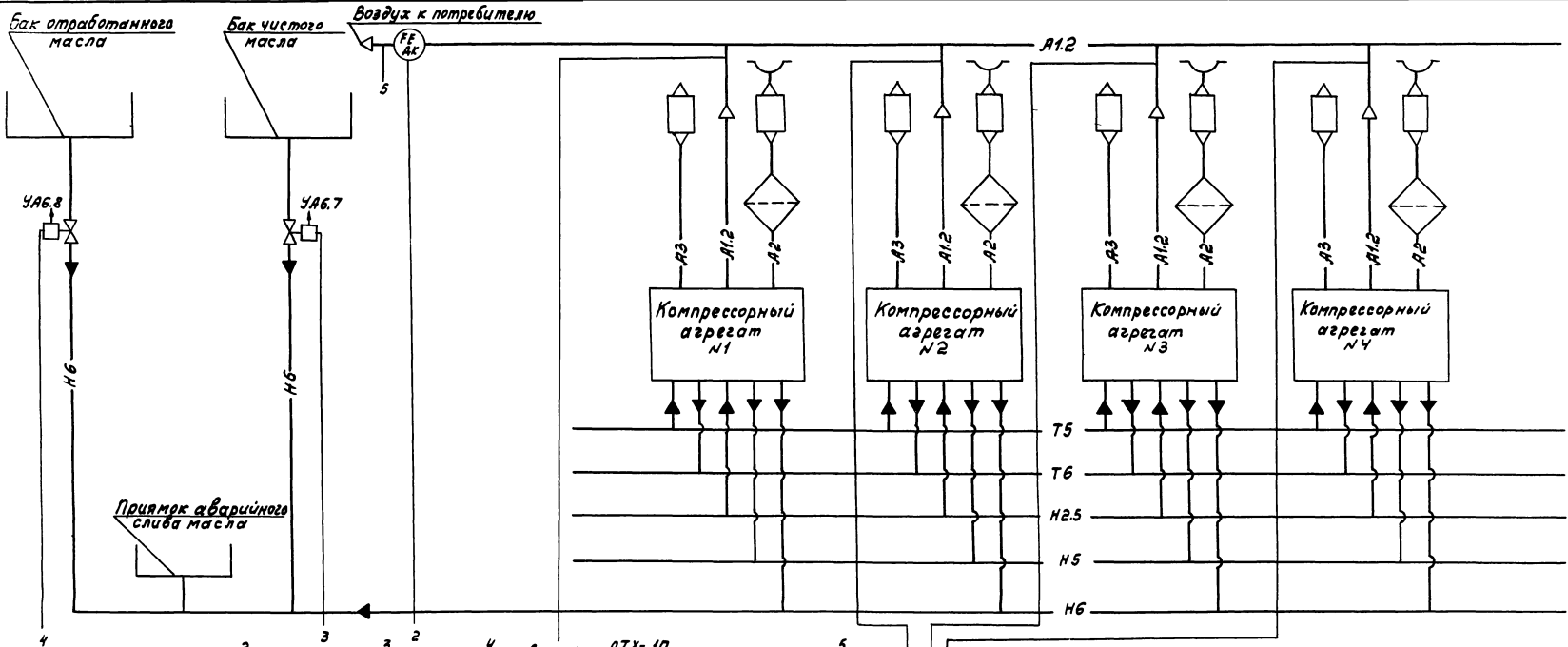
Шкафы ШУИ УКАС-ЯМ	TRC PS2	TRC PS3	PI S1	PI S2	PI S3	LC S 10	Устройство управления задвижками	Устройство аварийной сигнализации	Устройство предупредительной сигнализации
Приборы по месту									
Цит оператор									
Шкафы ШУИ УКАС-ЯМ									

Привязан	Гип. Леонов	эл/с	2/386	Стадия	Лист	Листов
	Начерт. Устинов	эл/с		Р	11	
	в связи Фукс	эл/с		Компрессор №1		
	в контр. Волгарева	эл/с		Система водопроводов функциональная схема автоматизации		
	участ. Своник	эл/с		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
Инв. №	Ст. инж. Таболина	эл/с		Ростов-на-Дону		

N 9329/3 11

ТП 904-1-6786 АТХ-11

Компрессорная станция 4(3)К-500 ЯВ с осушкой воздуха



Контроль производительности компрессорной станции

Управление вентилем слива из бака чистого масла

Управление вентилем слива из бака обработанного масла

Контроль напряжения

Контроль температуры смазки воздуха в сборном коллекторе

См. лист АТХ-10

См. лист АТХ-10

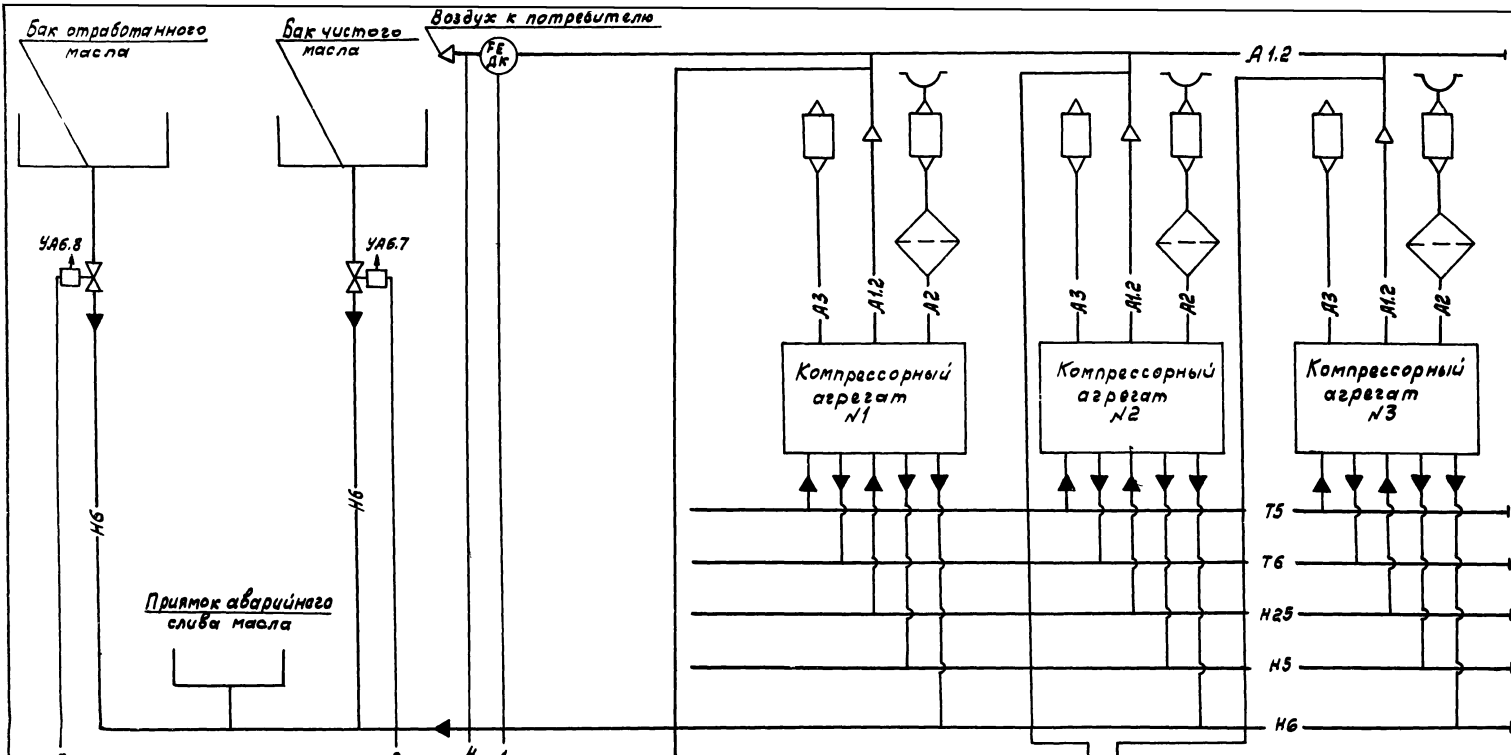
Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

Приборы по месту	PI AMP *	HI SAK.9	HI SAK.10	TI P.V *
Центр оператора		HI.1	HI SAK.7	HI.2
Щит УКС-АМ				
Щит УКС-СМ	PI RAN *			E2 V

Тип		Леонов		№ 904-1-67.86	
Нак.отв.		Христов		2/38	
Г.сл.сл.		Ф.У.К.С.		1/22	
Н.Конт.		Волгарева		1/27	
Уч.зр.		Савельев		1/27	
Ст.инж.		Таволина		1/22	
Ст.техн.		Таволина		1/22	
ТП 904-1-67.86 АТХ-13				Компрессорная станция 4К-500.А0 с обдушкой воздуха	
Компрессорная станция.				Стадия	Лист
				р	13
Общестанционные проводки. Функциональная схема автоматизации.				ТИПРОСТРОЙДРМАШ г.Ростов-на-Дону	

№9329/3 13

Уч.зр. Леонов Леонов к. дата. Взам инв.д.



1 Контроль производительности компрессорной станции

2 Управление вентилем слива из бака чистого масла

3 Управление вентилем слива из бака отработанного масла

4 Контроль температуры самого воздуха в сборном коллекторе.

См. лист АТХ-10

См. лист АТХ-10

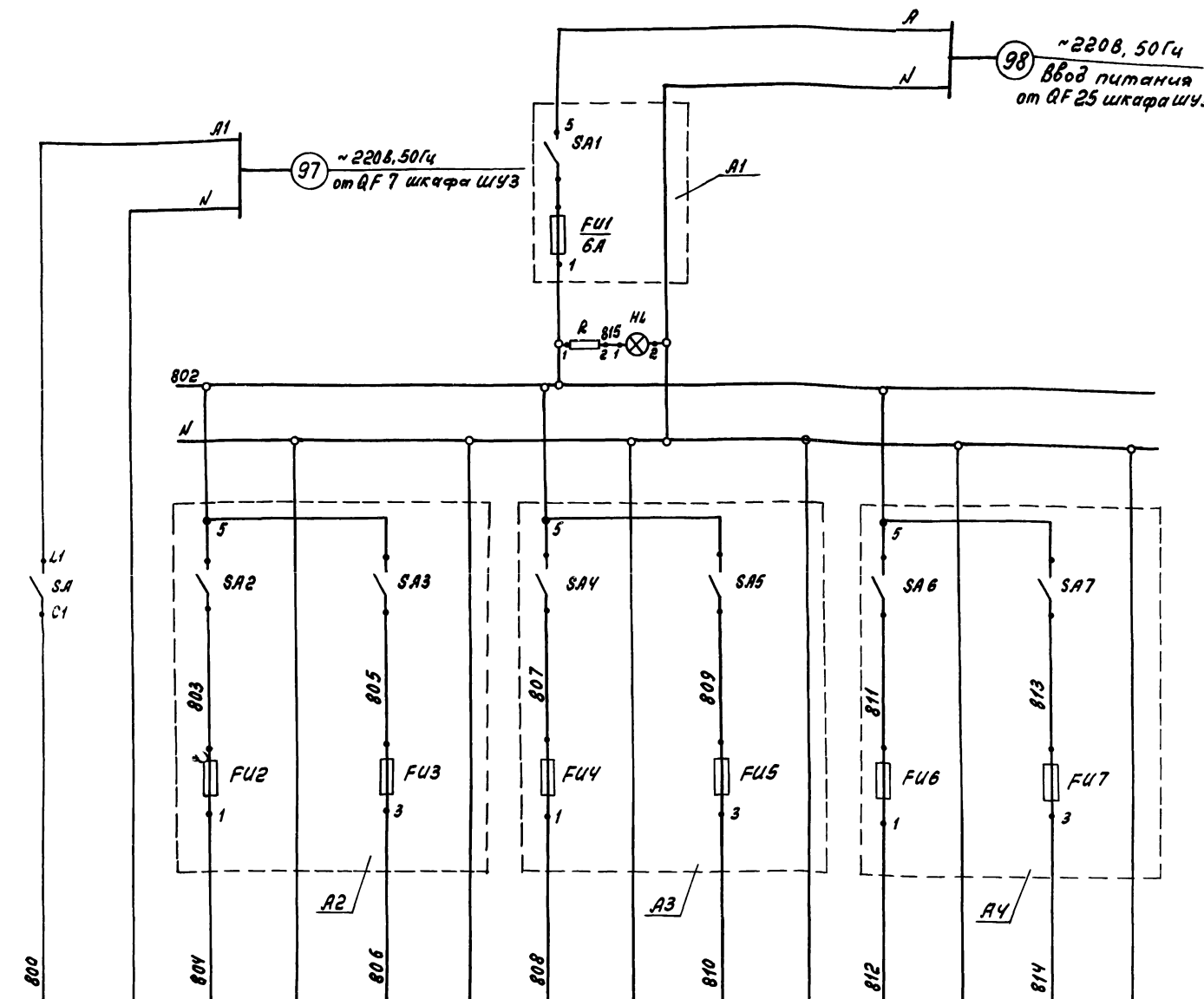
Контроль напряжения

Приборы по месту	PI	PI	PI	PI
Щит оператора	H61	H62	H63	H64
Щит ШЗ-1				
Щит ШЗ-2				
Щит ШЗ-3				
Щит ШЗ-4				
Щит ШЗ-5				
Щит ШЗ-6				
Щит ШЗ-7				
Щит ШЗ-8				
Щит ШЗ-9				
Щит ШЗ-10				
Щит ШЗ-11				
Щит ШЗ-12				
Щит ШЗ-13				
Щит ШЗ-14				
Щит ШЗ-15				
Щит ШЗ-16				
Щит ШЗ-17				
Щит ШЗ-18				
Щит ШЗ-19				
Щит ШЗ-20				
Щит ШЗ-21				
Щит ШЗ-22				
Щит ШЗ-23				
Щит ШЗ-24				
Щит ШЗ-25				
Щит ШЗ-26				
Щит ШЗ-27				
Щит ШЗ-28				
Щит ШЗ-29				
Щит ШЗ-30				
Щит ШЗ-31				
Щит ШЗ-32				
Щит ШЗ-33				
Щит ШЗ-34				
Щит ШЗ-35				
Щит ШЗ-36				
Щит ШЗ-37				
Щит ШЗ-38				
Щит ШЗ-39				
Щит ШЗ-40				
Щит ШЗ-41				
Щит ШЗ-42				
Щит ШЗ-43				
Щит ШЗ-44				
Щит ШЗ-45				
Щит ШЗ-46				
Щит ШЗ-47				
Щит ШЗ-48				
Щит ШЗ-49				
Щит ШЗ-50				
Щит ШЗ-51				
Щит ШЗ-52				
Щит ШЗ-53				
Щит ШЗ-54				
Щит ШЗ-55				
Щит ШЗ-56				
Щит ШЗ-57				
Щит ШЗ-58				
Щит ШЗ-59				
Щит ШЗ-60				
Щит ШЗ-61				
Щит ШЗ-62				
Щит ШЗ-63				
Щит ШЗ-64				
Щит ШЗ-65				
Щит ШЗ-66				
Щит ШЗ-67				
Щит ШЗ-68				
Щит ШЗ-69				
Щит ШЗ-70				
Щит ШЗ-71				
Щит ШЗ-72				
Щит ШЗ-73				
Щит ШЗ-74				
Щит ШЗ-75				
Щит ШЗ-76				
Щит ШЗ-77				
Щит ШЗ-78				
Щит ШЗ-79				
Щит ШЗ-80				
Щит ШЗ-81				
Щит ШЗ-82				
Щит ШЗ-83				
Щит ШЗ-84				
Щит ШЗ-85				
Щит ШЗ-86				
Щит ШЗ-87				
Щит ШЗ-88				
Щит ШЗ-89				
Щит ШЗ-90				
Щит ШЗ-91				
Щит ШЗ-92				
Щит ШЗ-93				
Щит ШЗ-94				
Щит ШЗ-95				
Щит ШЗ-96				
Щит ШЗ-97				
Щит ШЗ-98				
Щит ШЗ-99				
Щит ШЗ-100				

Приборы, отмеченные *, заказываются по данному проекту.

№9329/3

Привязан	ГСП	Левоб	№	2386	ТН 904-1-67.86	АТХ-14
	Начальн	Христов	№		Компрессорная станция ЗК-500 АД с осушкой воздуха	
	Инженер	Фуча	№		Компрессорная станция	Стандарт Лист Листов
	Инженер	Золотавва	№		р	14
	Инженер	Семенов	№		Общестанционные проводки. Функциональная схема автоматизации.	
	Инженер	Таболкина	№		ГИАПРОСТРОЙДОРНАШ	
					г.Ростов-на-Дону	



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

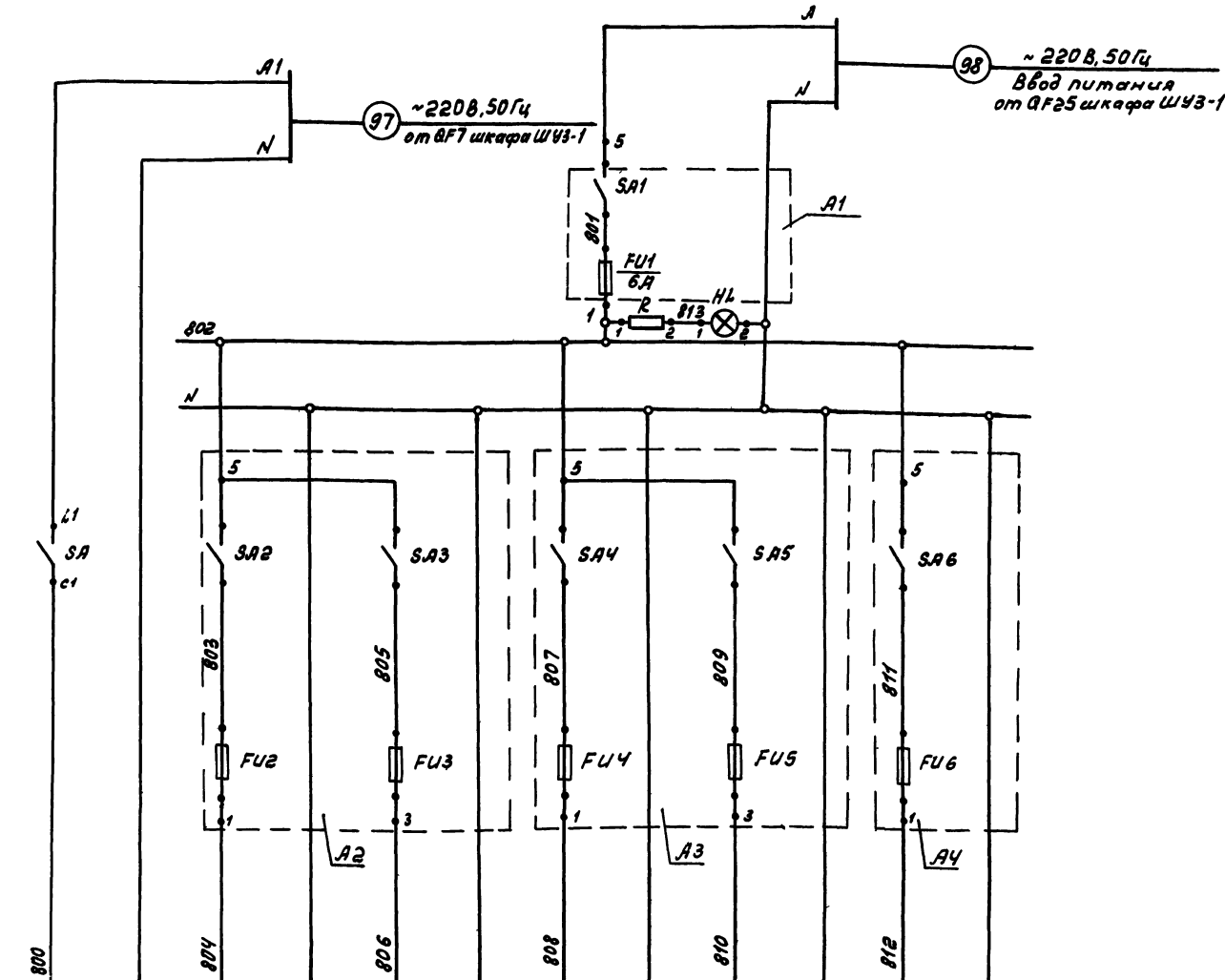
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
SA	Выключатель пакетный ПВ1-10 ОСТ 16.0-526.001-77	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10. ОСТ 16.0-526.001-77	1	Щиток питания
FU1	Вставка плавкая 8ПЗБ-1	1	эщп-2м
Тл. вст. = 6А			
SA2, SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10, ОСТ 16.0-526.001-77	2	Щиток питания
FU2	Вставка плавкая 8ПЗБ-1	1	эщп-2м
FU3	Предохранитель ПК 30, Тл. вст. = 0,5А	1	поз. А2
SA4, SA5	Выключатель пакетный ПВ1-10, ОСТ 16.0-526.001-77	2	Щиток питания
FU4, FU5	Предохранитель ПК 30, Тл. вст. = 0,25А	2	эщп-2м поз. А3
SA6, SA7	Выключатель пакетный ПВ1-10, ОСТ 16.0-526.001-77	2	Щиток питания
FU6, FU7	Предохранитель ПК 30, Тл. вст. = 0,25А	2	эщп-2м поз. А4
HL	Арматура светосигнальная, ~ 220В, 50 Гц, АМЕ 325.22142		
R	Линза молочная, ТУ16.535.582-76	1	
R	Резистор, R=2400 Ом	1	Клампе типа АМЕ

Цепи управления вентилями аварийного слива масла	Цепи сигнализации	Температура воздуха в сборном коллекторе прибор п. 4	Перепад температуры масла на опорно-упорном подшипнике			
			Прибор #1 п. 3б	Прибор #2 п. 3б	Прибор #3 п. 3б	Прибор #4 п. 3б
Лист АТХ-19	Лист АТХ-23	Лист АТХ-39	Лист АТХ-25			

16
N 9329/3

ТП 904-1-67.86		АТХ-16	
Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха			
Компрессорная станция		Р	16
Принципиальная электрическая схема питания.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

И.В. Лебедев	21.03.80
Гип. Лебедев	
Нач. отд. Христов	
Гл. спец. Лебедев	
Н. контр. Золотарева	
Руч. зр. Семенов	
Стинт. Таболина	



Спецификация принципиальной электрической схемы питания

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
SA	Выключатель пакетный ПВ1-10Б		
	ОСТ 16.0-526.001-77	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	1	Щиток питания
	ОСТ 16.0-526.001-77	1	
FU1	Вставка плавкая ВП35-1	1	поз. А1
	Зл. вст. = 6 А	1	
SA2, SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	2	Щиток питания
FU2	Вставка плавкая ВП35-1, Зл. вст. = 4 А	1	
FU3	Предохранитель ПК30, Зл. вст. = 0,5 А	1	поз. А2
SA4, SA5	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	2	Щиток питания поз. А3
FU4, FU5	Предохранитель ПК30, Зл. вст. = 0,25 А	2	
SA6	Выключатель пакетный ПВ1-10Б	1	Щиток питания поз. А4
FU6	Предохранитель ПК30, Зл. вст. = 0,25 А	1	
H4	Арматура светосигнальная		
	АМЕ 325.121.У2, ~ 220В, 50Гц		
	линза молочная, ТУ16.535.582-76	1	
R	Резистор, R = 2400 Ом	1	

Цели управления вентилями аварийного слива масла	Цели сигнализации	Температура воздуха в сборном коллекторе прибор п.4	Перепад температуры масла на опорно-упорном подшипнике		
			Прибор #1 п. 3б	Прибор #2 п. 3б	Прибор #3 п. 3б
			Компрессор №1	Компрессор №2	Компрессор №3
Лист АТХ-20	Лист АТХ-26	Лист АТХ-39	Лист АТХ-28		

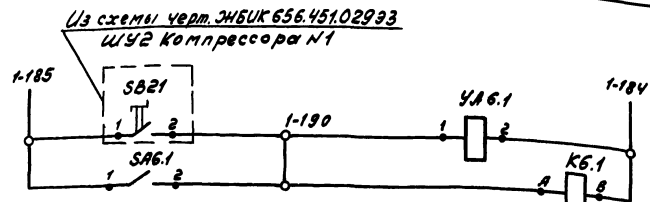
17
N9329/3

ТП 904-1-67.86		АТХ-17	
Компрессорная станция ЗК-500 АО с осушкой воздуха			
Компрессорная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	
Принципиальная электрическая схема питания		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Привязки

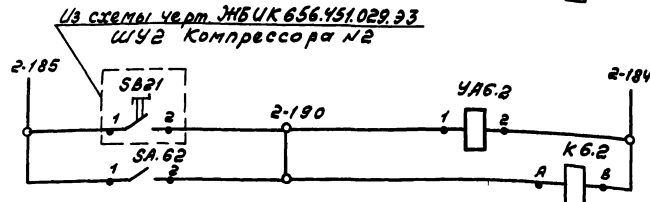
Изм. №	
--------	--

Г.И.П.	Л.Ковалев	инж.
Нац. орг.	Инженер	
Г.И.С.П.	Фукс	инж.
И.Конт.	Молодцова	инж.
Рук. гр.	Семенов	инж.
Ст. инж.	Таболкина	инж.



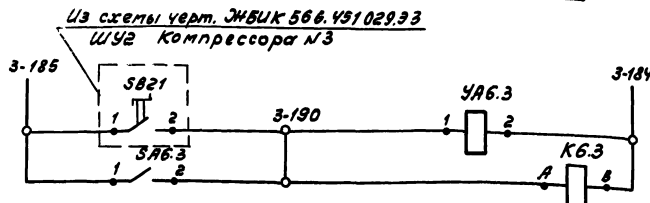
Питание - 220В
50 Гц ШУЭ
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель

Компрессор №1



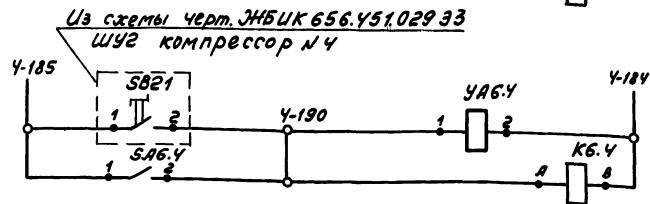
Питание - 220В
50 Гц ШУЭ
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель

Компрессор №2



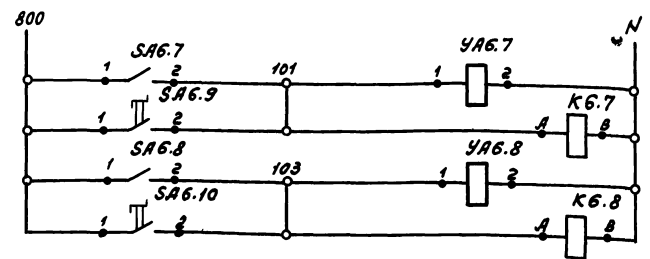
Питание - 220В
50 Гц ШУЭ
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель

Компрессор №3



Питание - 220В
50 Гц ШУЭ
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель

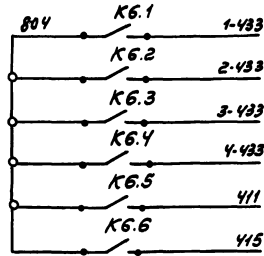
Компрессор №4



Питание - 220В, 50 Гц
Щит оператора
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель
Электромагнит
вентилля
Реле
повторитель

Бак чистого
масла
Бак отрабо-
танного
масла

В схему сигнализации
лист АТХ-24

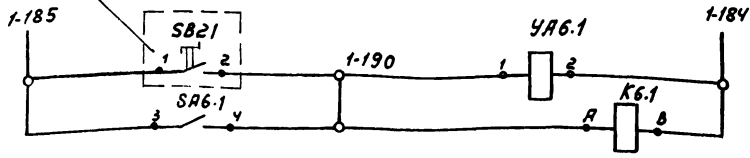


Спецификация принципиальной электрической
схемы управления вентилями аварийного
слива масла

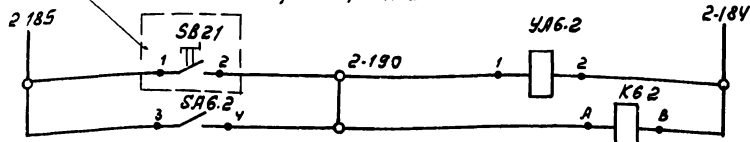
Пов. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание.
	<u>Щит оператора</u>		
KB.1...	Реле электромагнитное универ-		
KB.4	сальное РПУ2.062.003. 23. конт		
KB.7	- 220В, 50 Гц ТУ16-523.331-78	6	
KB.8			
SA6.1...	Тумблер ТВ2-1		
SA6.4	УСО.360.049ТУ		
SA6.7		6	
SA6.8			
	<u>Щкафы управления ШУЭ-УАБ-ЯМ</u>		
	<u>компрессорами №1...4</u>		
SB21	Переключатель на два положе-		
	ния с фиксацией	4	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
SA6.9	Переключатель на два положе-		ГОСТ ПКУ15.
SA6.10	ния с фиксацией	2	21.111-54У2
YA6.1...	Электромагнитный вентиль		Заказан в тех-
YA6.4			нологической
YA6.7	15кв 888р - СВМ ~ 220В, 50 Гц	6	части
YA6.8			проекта

ТП 904-1-67.86		АТХ-19	
Компрессорная станция 4к-500.А0 с двумя коу. воздуха			
Приказан	Гип Леонов	Стация	Лист
	Никола Христова	Р	19
	И.С.Специализированный	Компрессорная станция	
	И.Конта Золоторова	Принципиальная электрическая	
	И.Конта Золоторова	схема управления венти-	
	И.Конта Золоторова	лями аварийного слива масла.	
	И.Конта Золоторова	ГИПРОСТРОИДОРМАЦИ	
	И.Конта Золоторова	г.Ростов-на-Дону	

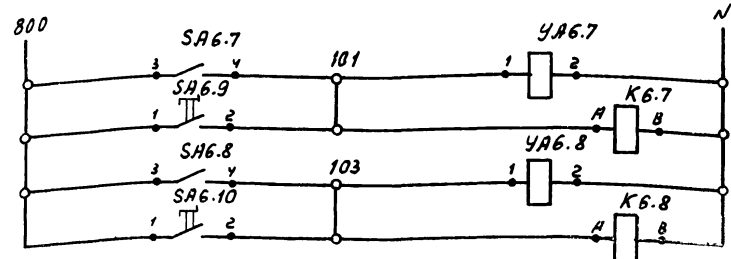
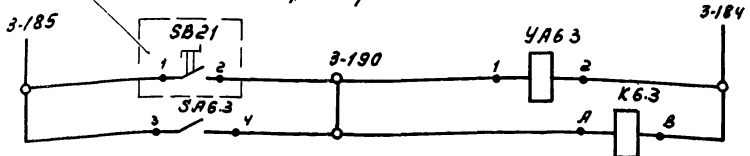
Из схемы черт. ЭНБ УК 656.451.029.33
ЩУЭ компрессора №1



Из схемы черт. ЭНБ УК 656.451.029.33
ЩУЭ компрессора №2



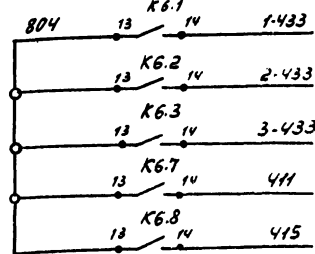
Из схемы черт. ЭНБ УК 656.451.029.33
ЩУЭ компрессора №3



Питание ~220В, 50Гц ЩУЭ	Компрессор №1
Электромагнит вентилля	
Реле повторитель	Компрессор №2
Питание ~220В 50Гц ЩУЭ	
Электромагнит вентилля	Компрессор №3
Реле повторитель	
Питание ~220В 50Гц ЩУЭ	Компрессор №3
Электромагнит вентилля	
Реле повторитель	

Питание ~220В, 50Гц Щит оператора	Бак отработавшего масла
Электромагнит вентилля	
Реле повторитель	Бак отработавшего масла
Электромагнит вентилля	
Реле повторитель	

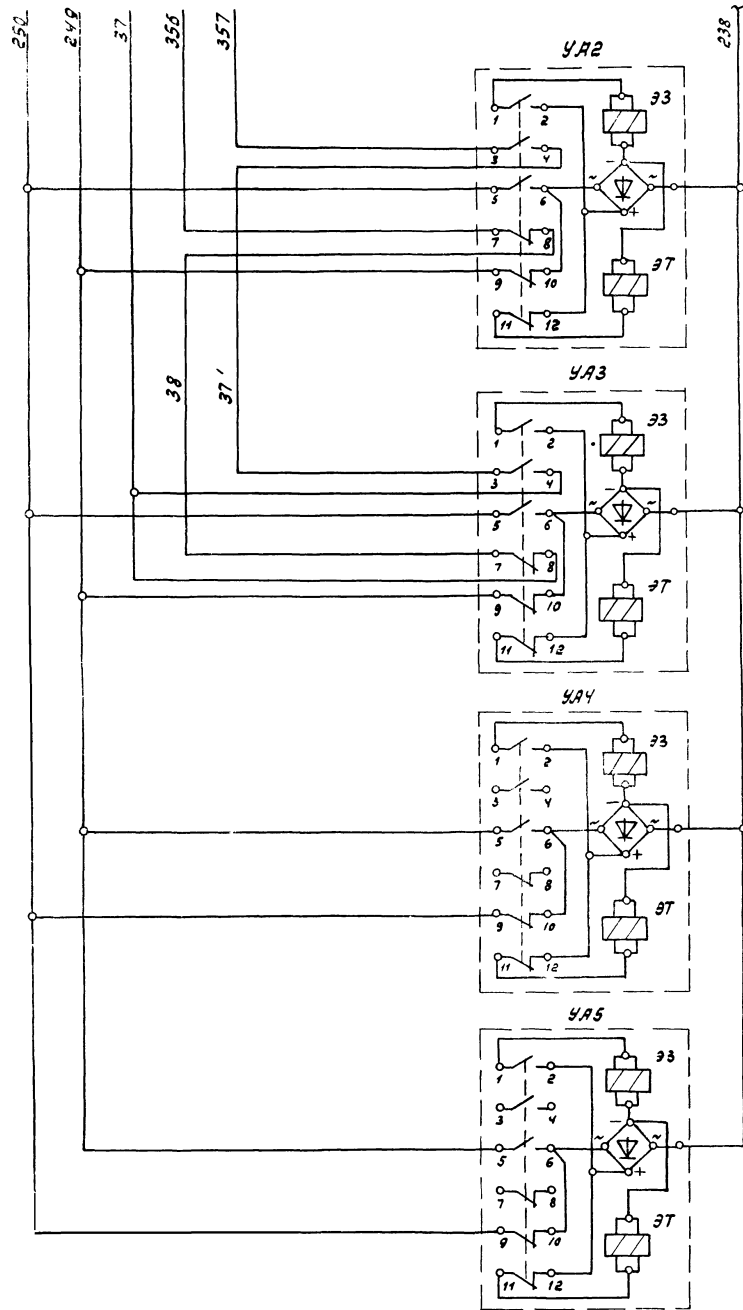
В схему сигнализации лист АТХ-27



Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилями аварийного слива масла.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
K6.1...	Реле электромагнитное универсальное		
K6.3	сальное РЛУЭ-062003, 2г. конт.		
K6.7	~220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	5	
K6.8			
YA6.1	Тумблер ТВ2-1		
YA6.3	УСО.360.049 ТУ		
SA6.7, SA6.8		5	
<u>Щафы управления ЩУЭ компрессорами №1...3</u>			
SB21	Переключатель на два положения с фиксацией	3	
<u>Аппаратура по месту</u>			
SA6.9	Переключатель на два положения с фиксацией	2	Пост ПКУ 15.1
SA6.10			
YA6.1...	Электромагнитный вентиль	5	Заказан в технологическую часть проекта
YA6.3			
YA6.7	15кч 888р-СВМ, ~220В, 50Гц	5	
YA6.8			

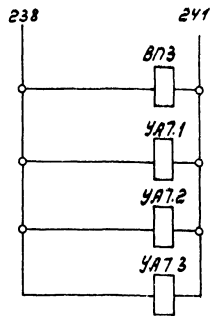
Привязан		ТП 904-1-6786 АТХ-20	
Гип	Леонов	Компрессорная станция ЭК-500 А0 с осушкой воздуха	
Наезд	Христов	Компрессорная станция	
Лягуш	Левинский	Стация	Лист 20
А.контр	Золотарева	Принципиальная электрическая схема управления вентилями аварийного слива масла	
Рукзр	Седых	Гидропроектная	
Ст.инж	Таболкина	г. Ростов н/Д	



Питание - 220В из ШУ1	
Закрытие вентиля	Вентиль подачи горячей воды
Открытие вентиля	Вентиль подачи горячей воды
Закрытие вентиля	Вентиль слива горячей воды
Открытие вентиля	Вентиль слива горячей воды
Закрытие вентиля	Вентиль подачи холодной воды
Открытие вентиля	Вентиль подачи холодной воды
Закрытие вентиля	Вентиль слива холодной воды
Открытие вентиля	Вентиль слива холодной воды

Спецификация принципиальной электрической схемы

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
По месту			
УА2 УА6	Вентиль электромагнитный		Заказаны
	15кч 892л3, - 220В, 50Гц	4	в т.ч. 2 шт.
ВП3	Вентиль электромагнитный		гической
УА71... УА73	15кч 888р с в м, - 220В, 50Гц	4	части проекта



Питание - 220В из ШУ1-УКАС-АМ
концевого холодильника компрессора
тепло-обменников установки осушки
Управление вентилями продувки

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

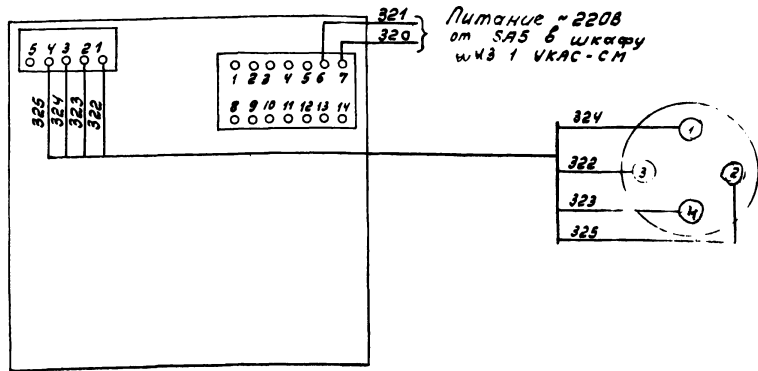
21
N 9329/3

Приказан		ТП 904-1-67.86		АТХ-21	
		Компрессорная станция 4(3) К-500 АД с осушкой воздуха		Страница Лист Листов	
		Компрессор №1.		Р 21	
Имв. №		Принципиальная электрическая схема управления вентилем подогрева масла.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

Г.И.П. Леков
Нач. отд. Христоваров
Г.Л.С. Плещ. Фукс
Н.Контр. Золотарев
Рук. гр. Семенов
Ст. инж. Таболина

Вторичный прибор поз. ПКП

Дифманометр поз. ДМО

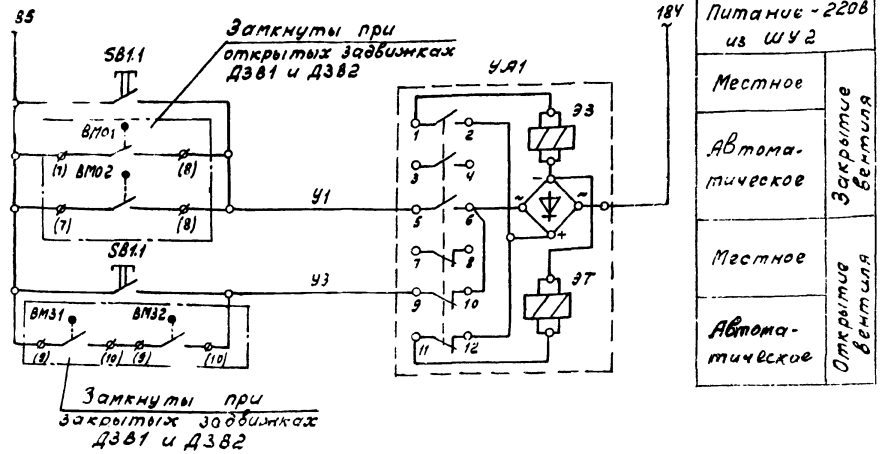


Спецификация принципиальной электрической схемы измерения расхода сжатого воздуха в си рнч и коллекторе

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУЗ-1УКАС-СМ		
ПКП	Прибор КСДЗ мод. 1003 с трехпозиционным сигнализирующим устройством. Шкала [] м/ч	1	Шкала выдвигается при привязке проекта
	По месту		
ДМО	Дифманометр ДМ, мод. 23573	1	

Прибылан		ТП 904-1	АТХ-22
Гип	Леонев	Компрессорная станция 4(3)К-500АО с осушкой воздуха.	Станд. Лист Листов
Нач. отд.	Христов	Компрессор №1	Р 22
Гл. инж.	Фукс	Принципиальная электрическая схема измерения расхода.	ГИПРОСТРОЙДОМАШ г. Ростов-на-Дону
Н. контр.	Золотарев		
Инж. в.р.	Семенов		
Ст. инж.	Таболкина		
Изм. №			

Альбом 3



Спецификация принципиальной электрической схемы управления вентилем слива

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
4Y1	Вентиль с электромагнитным приводом 15кч 892 п3 ~ 220В, 50Гц	1	Заказан в технологической части проекта
SB1.1	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-243 ~ 220В, 50Гц	1	

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

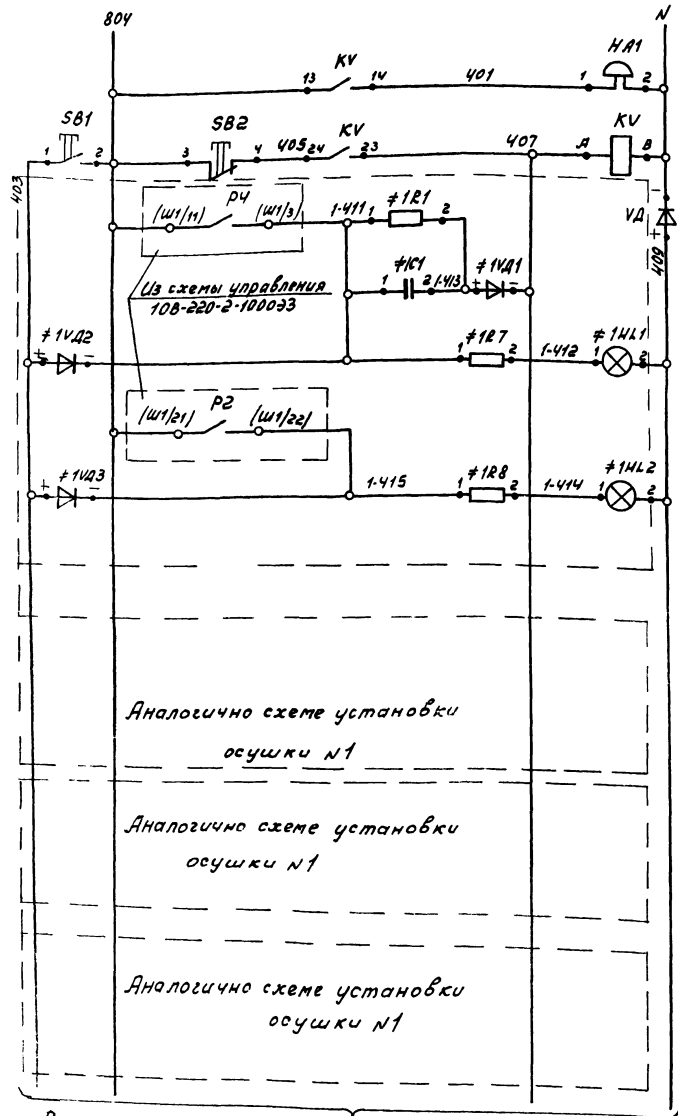
Типовой проект 904-1-

Изм. № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Прибылан		ТП 904-1-67.86	АТХ-22
Гип	Леонев	Компрессорная станция 4(3)К-500АО с осушкой воздуха.	Станд. Лист Листов
Нач. отд.	Христов	Компрессор №1	Р 22
Гл. инж.	Фукс	Принципиальная электрическая схема управления вентилем слива холодильной воды.	ГИПРОСТРОЙДОМАШ г. Ростов-на-Дону
Н. контр.	Золотарев		
Инж. в.р.	Семенов		
Ст. инж.	Таболкина		
Изм. №			

22

№9329/3



Питание - 220В, 50Гц
(Лист АТХ-16)

Звуковая аварийная сигнализация

Квитирование сигнала

Авария

Нормальная работа

Авария

Нормальная работа

Авария

Нормальная работа

Авария

Нормальная работа

Авария

Нормальная работа

Авария

Нормальная работа

Установка осушки №1

Установка осушки №2

Установка осушки №3

Установка осушки №4

Сигнализация

Световая

Аналогично схеме установки осушки №1

Аналогично схеме установки осушки №1

Аналогично схеме установки осушки №1

В схему сигнализации компрессорных агрегатов
(лист АТХ-24)

Спецификация принципиальной электрической
схемы сигнализации установки осушки

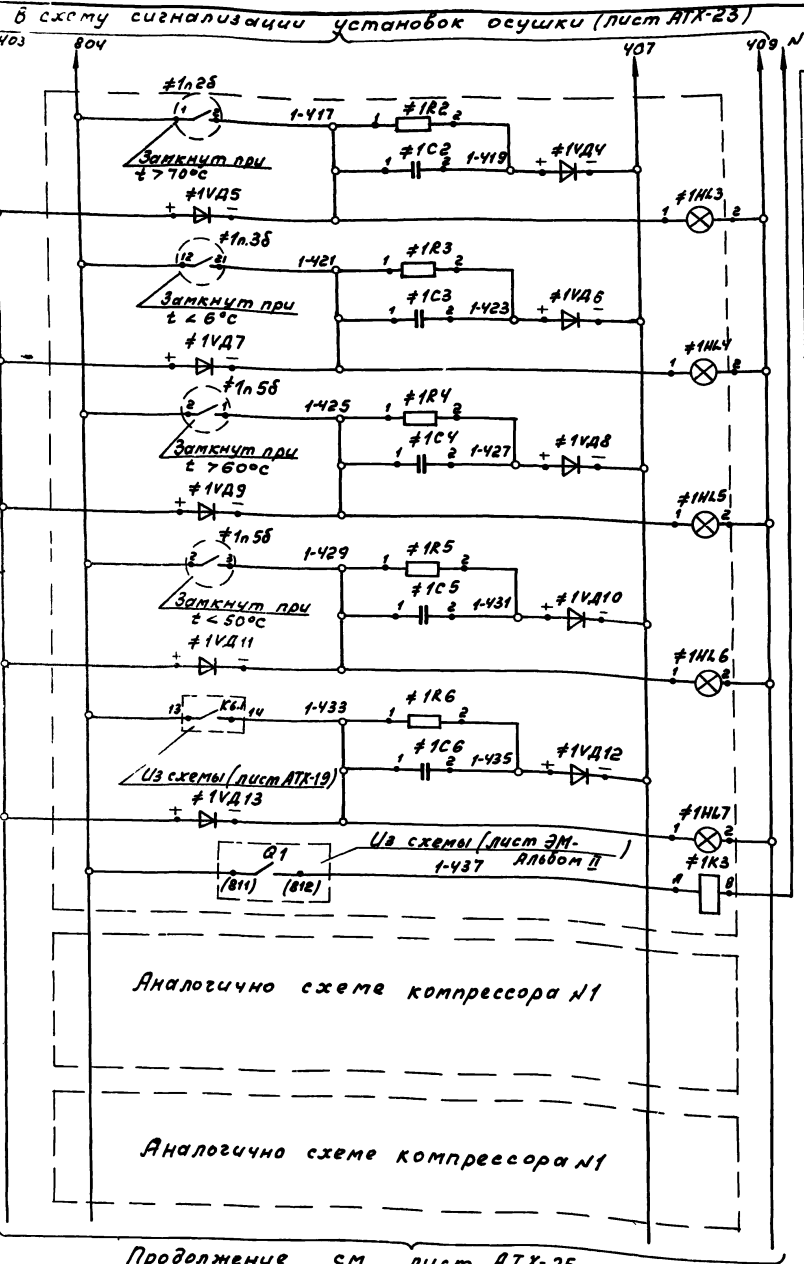
Лит. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора.		
KV	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-06Р.003, 23 конт. ~ 220В, 50Гц		
	ТУ16-523.331-78	1	
SВ1, SВ2	Кнопка управления КЕ-011У3		
	исп.2, толкатель цилиндрический, черный		
	ТУ16-526.407-79	2	
VD	Диод кремниевый плоскостной Д246Б, Iпр=5А; Uобр.=400В	1	
HA1	Звонок громкого боя МЭ-1, ~ 220В, 50Гц	1	
#1..#4	Элементы сигнализации установок осушки №1..4	4	
HL1	Ампула светосигнальная АМЕ321.221У2 ~ 220В, 50Гц ТУ16.535.582-76	1	
HL2	То же АМЕ323.221.У2, ~ 220В, 50Гц ТУ16.535.582-76	1	
VD1..	Диод кремниевый плоскостной		
VD3	Д226Б, Iпр.=0.3А; Uобр.=400В	3	
R1	Резистор металлопленочный МЛТ-0,25 Rном=0,25Вт, 510 Ом, ГОСТ 7113-77Е	1	
C1	Конденсатор МБГП-2; 2мкФ, U=400В, ГОСТ7112-81	1	
R7, R8	Резистор, R=2400 Ом, ПЭВ-25	2	К лампам типа АМЕ

23
№9329/3

Приказан		Ген. Директор	213/86	ТП 904-1-67.86 АТХ-23	
Инж. №		Начальник цеха		Компрессорная станция ЧК-500А0 с осушкой воздуха	
		Н.контр. Заварова		Установка осушки.	
		Рук.зр. Севож		Принципиальная электрическая схема сигнализации.	
		Ст.участ. Таболица		ГИПРОСТРОИТЕЛЬНИК	
				Лист 23	
				г. Рост. 26 мая 1986 г.	

Тупсов проект 904-1-6786

Лист № 24 из 24



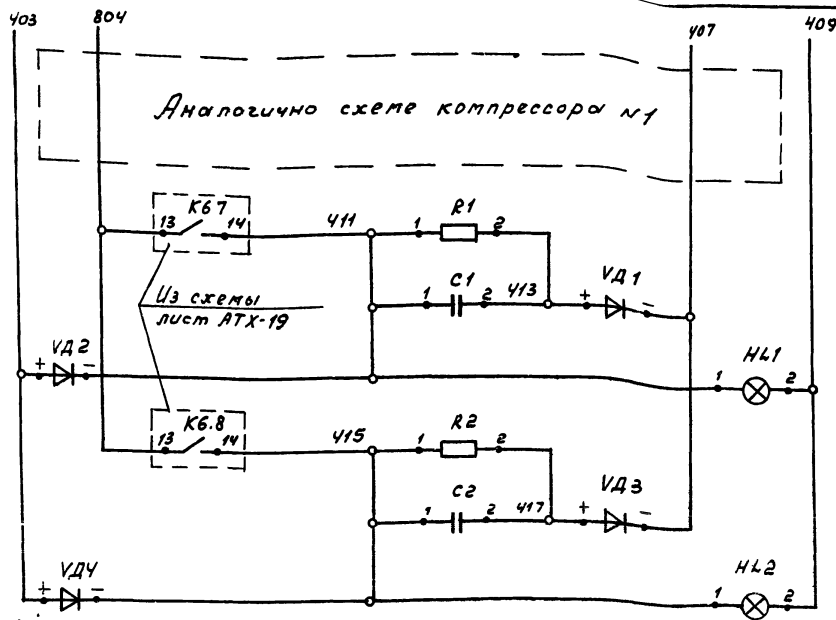
Выше нормы	Выше нормы	Компрессор N1	сигнализация
Выше нормы	Выше нормы		
Выше нормы	Ниже нормы	Компрессор N2	Световая
Ниже нормы	Ниже нормы		
Вентили слива масла из бака компрессора открыт			
Реле повторитель			

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
НЛ1, Н2	Табло световое ТСМ, ТУ16.535.424-79	2	Лампа 4...-10 ГОСТ 501-77
УД1...	Диод кремниевый плоскостной		
УД4	Д 226Б, Iпр.=0,3А, Uобр.=400В	4	
С1, С2	Конденсатор МБГП-2, 2мкФ, U=400В, ГОСТ 7112-81	2	
Р1, Р2	Резистор металлопленочный		
	МЛТ-0,25, Рном=0,25 Вт, ГОСТ 7113-77Е	2	
	510 КОМ		
<u>Элементы сигнализации комп.</u>			
1..4	рессорных агрегатов N1..N4	4	
НЛ3..	Табло световое ТСМ ~220В		
НЛ7	ТУ16.535.424-79	5	
УД4...	Диод кремниевый плоскостной		
УД13	Д 226Б Iпр.=0,3А, Uобр.=400В	10	
Р2..Р6	Резистор металлопленочный, 510КОМ, МЛТ-0,25; Рном=0,25 Вт, ГОСТ 7113-77Е	5	
С2...С6	Конденсатор МБГП-2, 2мкФ, U=400В.	5	
К3	Реле электромагнитное		
	РП42.062.003, 2к. конт. ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523.331-78.	1	
п.35	Регулятор разности темпера-тур РРТ2	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
п.25	Термометр манометрический		
п.55	ТК П-1009К, пределы 0...100°С	8	

24
N9329/3

Придан		Гип	Леонов	2/336	ТН 904-1-6786 АТХ-24
		Начальд	Холостов		Компрессорная станция 4К-500 А0 с осушкой воздуха.
		И. спец.	Фукс		Компрессорная станция
		И. канд.	Златовра		Р 24
		Инж. ер.	Семенов		Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)
		Инж. м.	Таволгина		СИПРОСТ РИДОРМЯС г. Ростов-на-Дону

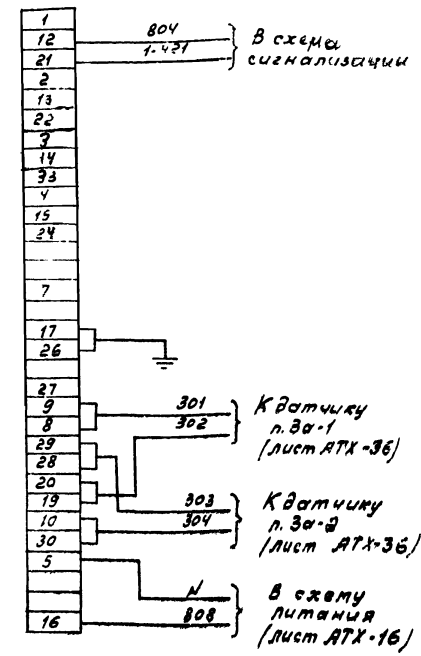


Аналогично схеме компрессора №1

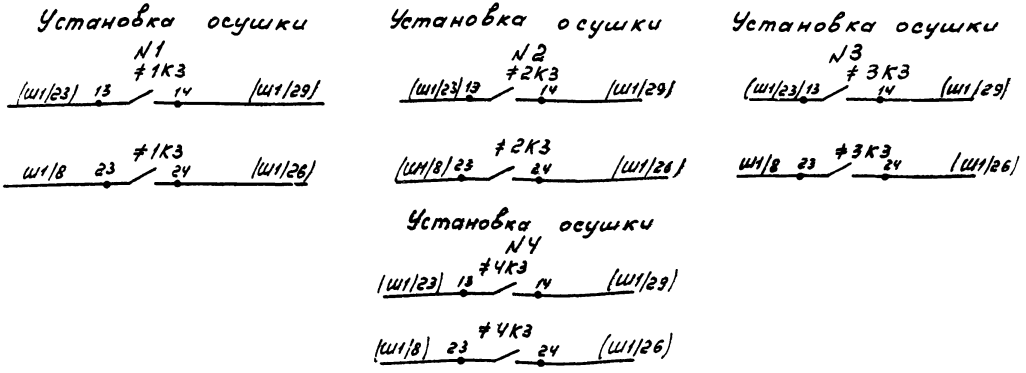
Из схемы лист АТХ-19

	Компрессор №4
Вентиль слива масла из бака открыт	Бак чистого масла
	Бак отработанного масла

Схема подключения прибора №1 п. 38

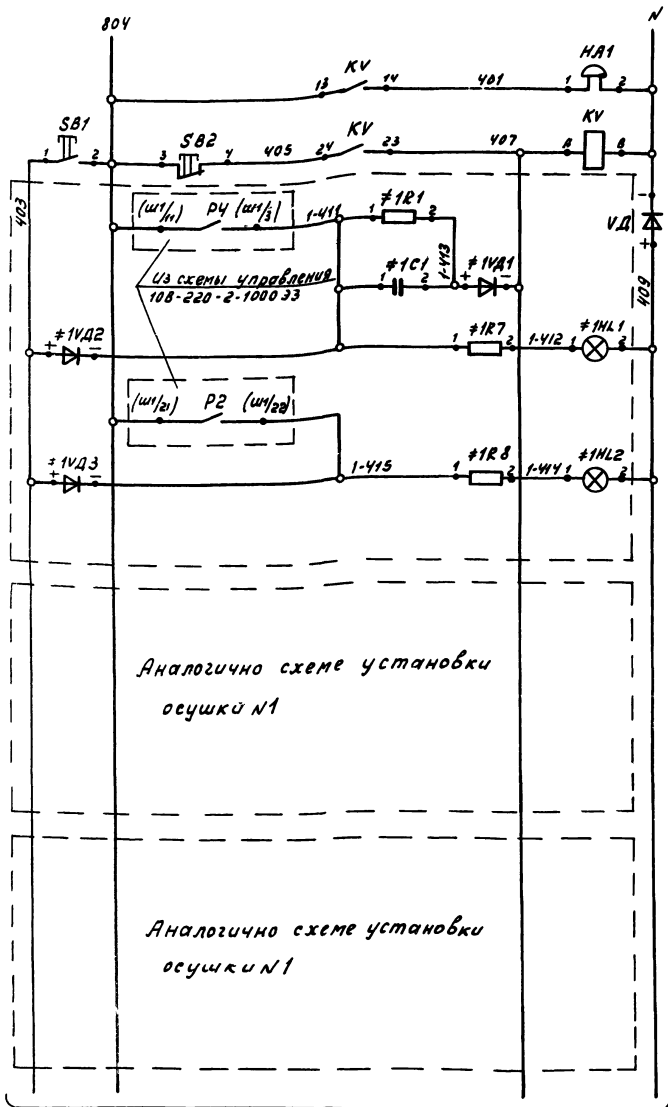


В схему электрическую принципиальную 10В-220-2-1000У3



25
№9329/3

		ТП904-1-6786		АТХ-25	
		Компрессорная станция ЧК-500.АД с осушкой воздуха.			
Привязан		Гип. Леонов	20380	Компрессорная станция	Станция/Лист/Листов Р/25
		Дач.отд. Хвостякова		Принципиальная элект. рическая схема сигнализации (окончательная)	
		Л.сл.сп. Волонский		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
		Н.Конт. Золотарев		г.Ростов-на-Дону	
		Р.К.З. Седых			
		Ст.инж. Павлов			



В схему сигнализации компрессорных агрегатов (лист АТХ-27)

Питание - 220В, 50Гц (лист АТХ-17)	
Звуковая аварийная сигнализация	
Квитирование сигнала	
Авария	Установка осушки №1
Нормальная работа	
Авария	Установка осушки №2
Нормальная работа	
Авария	Установка осушки №3
Нормальная работа	

Световая сигнализация

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации установки осушки

Пол. обозначение	Наименование	Код	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
KV	Реле электромагнитное универсальное РПУ2-062003, 23 кпт, -220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	1	
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-01143 исп.2, толкатель цилиндрический черный, ТУ16-526.407-79	2	
VD	Диод кремниевый плоскостной Д246 Б, Яр. = 5А; Уобр. = 400 В	1	
HA1	Звонок громкого боя МЗ-1, ~ 220В, 50Гц	1	
#1...#3	Элементы сигнализации установок осушки №1...3	3	
HL1	Арматура светосигнальная АМЕ321.221.42, ~ 220В, 50Гц, ТУ16.535.582-76	1	
HL2	То же АМЕ323.221.42, ~ 220В, 50Гц ТУ16.535.582-76	1	
VD1...	Диод кремниевый плоскостной Д226 Б, Яр. = 0,3А, Уобр. = 400 В	3	
R1	Резистор металлопленочный, 510 Ом МЛТ-0,25, Рмк. = 0,25Вт, ГОСТ 7113-77 Е	1	
C1	Конденсатор МБГП-2, 2 мкФ U = 400В, ГОСТ 7112-81	1	
R7, R8	Резистор, R = 2400 Ом, ПЭВ-25	2	К лампам типа АМЕ

Привязан

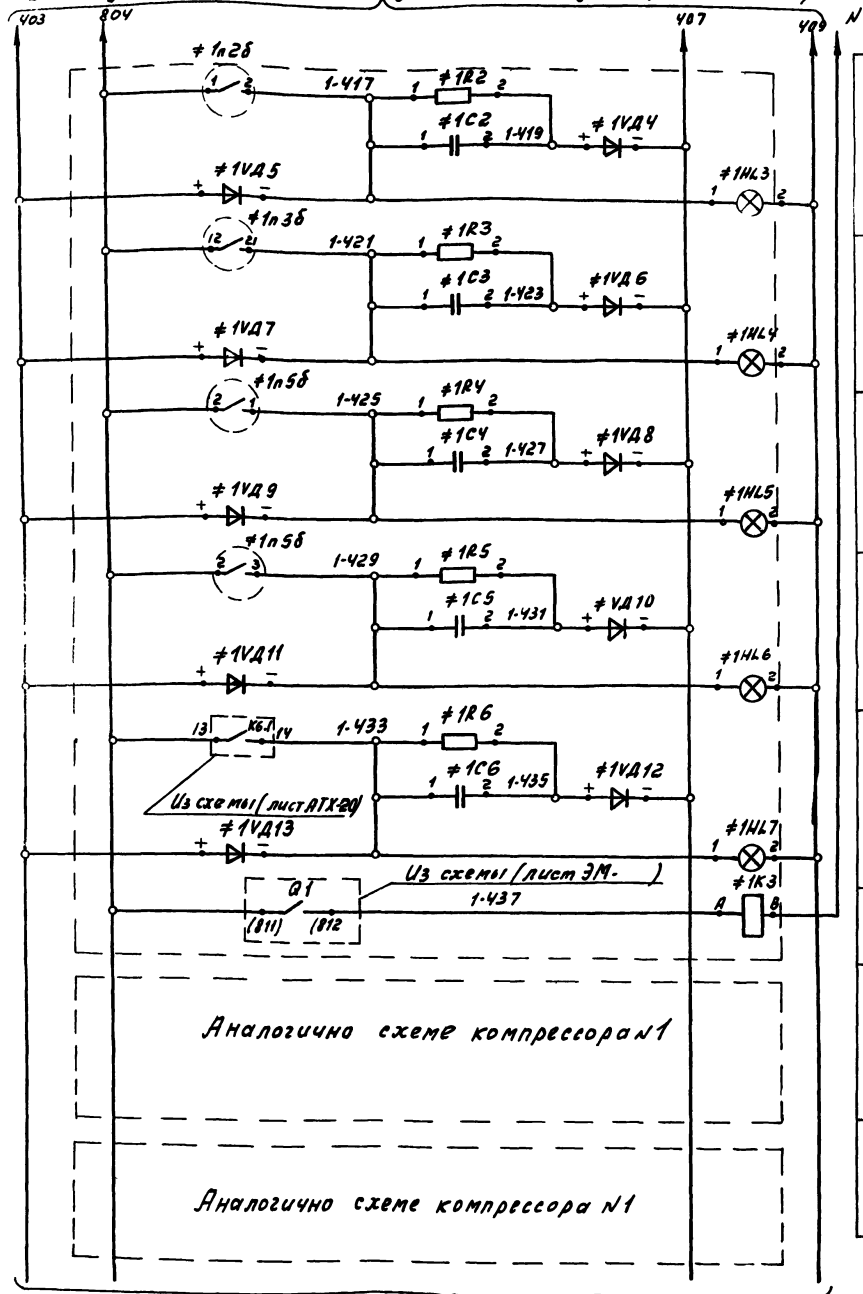
Имя, №	Ген. дир.	Инж. Леонов	Инж. 2/386
	Нач. отд.	Инж. Антонов	
	Гл. инж.	Инж. Рукс	
	Н. контр.	Инж. Златарева	
	Инж. ЗР	Инж. Семенов	
	Техник	Инж. Павловский	

ТН 904-1-67.86 АТХ-26	
Компрессорная станция ЗК-500 А0 с осушкой воздуха.	
Установка осушки	Станд. Лист 26
Принципиальная электрическая схема сигнализации	Гидростройдорнаш г. Ростов-на-Дону

Спецификация принципиальной электрической схемы сигнализации

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
Н11, Н12	Табло световое ТСМ, ТУ16.535.424-79	2	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
VD1..	Диод кремниевый плоскостной		
VD4	Д226Б $I_{пр} = 0,3 А$, $U_{обр} = 400 В$	4	
С1, С2	Конденсатор МБГП-2, 2 мкФ, $U = 600 В$ ГОСТ 618-78	2	
R1, R2	Резистор металлопленочный, 510 Ом		
	МЛТ-0,25, $P_{ном} = 0,25 Вт$, ГОСТ 7113-77Е	2	
<u>Элементы сигнализации комп.</u>			
#1..#3	рессорных агрегатов N1...N3	3	
Н13..	Табло световое ТСМ, ~220В		
Н17	ТУ16.535.424-79	5	
VD4..	Диод кремниевый плоскостной		
VD13	Д226Б $I_{пр} = 0,3 А$, $U_{обр} = 400 В$	10	
R2..R6	Резистор металлопленочный, 510 Ом		
	МЛТ-0,25, $P_{ном} = 0,25 Вт$, ГОСТ 7113-77Е	5	
С2...С6	Конденсатор МБГП-2, 2 мкФ, $U = 400 В$	5	
К3	Реле электромагнитное		
	РП42-062 003, 23 конт. ~220В, 50Гц		
	ТУ16-523.331-78	1	
п3б	Регулятор разности температур РРТ2	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
п2б	Термометр манометрический		
п.5б	Кий ТКП-100ЭК, пределы D...100°C	6	

В схему сигнализации установок осушки (лист АТХ-26)



Выше нормы	Перелаз температуры воды перед масляной форсункой и форсунки	Компрессор N1
Выше нормы		
Выше нормы	Перелаз температуры масла на форсунки	Компрессор N1
Выше нормы		
Ниже нормы	Температура сжатого воздуха после теплообменника	Компрессор N1
Ниже нормы		
Вентиль слива масла из бака компрессора открыт		Световая
Реле повторитель		

Продолжение см лист АТХ-28

27
N 9329/3

ТП 904-1-67.86 АТХ-27	
Компрессорная станция ЗК-500А0 с осушкой воздуха.	
Гип. Леонид	21326
Начальн. Кустов	
Инженер Леонид	
Инженер Златов	
Инженер Семенов	
Ст. инж. Таболина	
Копированная станция	Студия лист Листов
Р 27	
Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)	
ГИПРОСТ ВОЙДОРМАШИ г. Ростов-на-Дону	

В схему сигнализации компрессорных агрегатов
(лист АТХ-27)

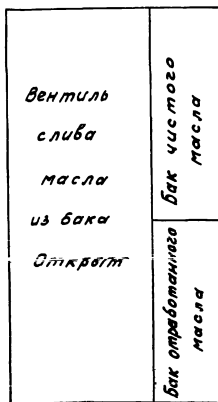
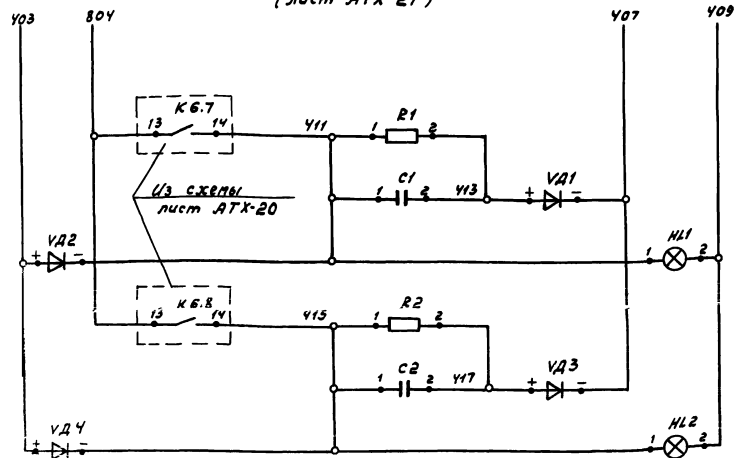
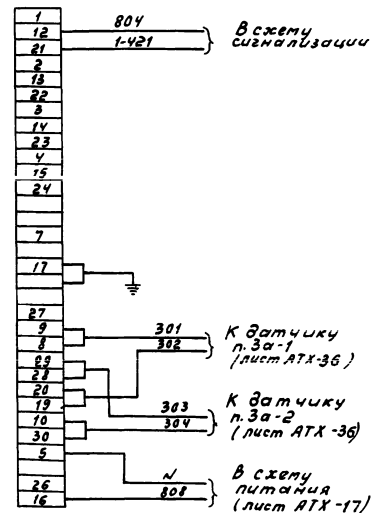


Схема подключения прибора # 1л 3Б



В схему электрическую принципиальную 10В-220-2-1000У3
 Установка осушки №1 (ш1/23) 13 #1К3 14 (ш1/29)
 Установка осушки №2 (ш1/23) 13 #2К3 14 (ш1/29)
 Установка осушки №3 (ш1/23) 13 #3К3 14 (ш1/29)
 (ш1/8) 23 #1К3 24 (ш1/26) (ш1/8) 23 #2К3 24 (ш1/26) (ш1/8) 23 #3К3 24 (ш1/26)

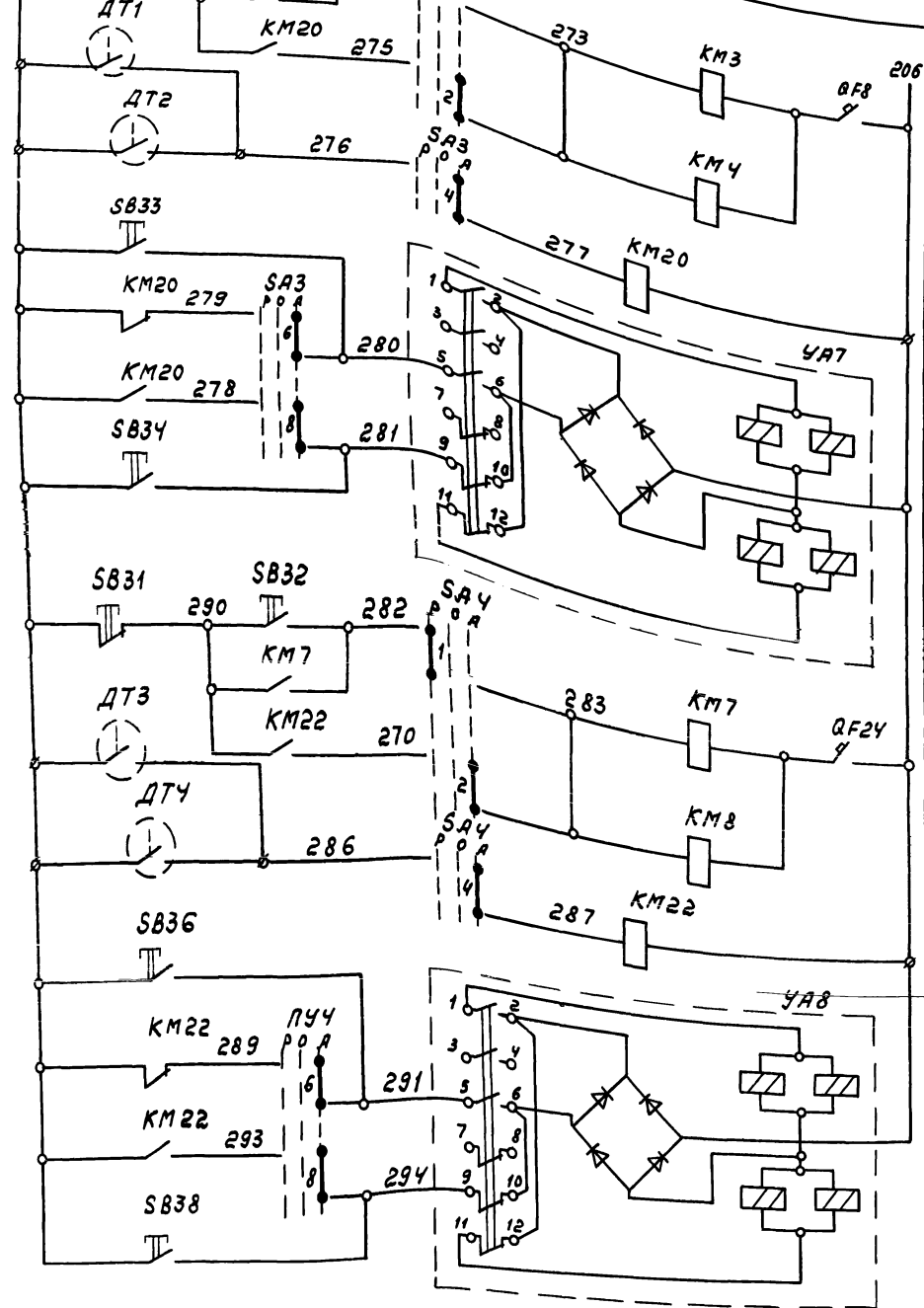
28
N 9329/3

		ТП 904-1-6786 АТХ-28	
		Компрессорная станция ЗК-500 ЯО с осушкой воздуха	
Привязан	Гип. Леоноб	Копия	21330
	Нач. отд. Христоваров	И.И.	
	Гл. спец. Фукс	И.И.	
	И.контр. Задворнова	И.И.	
	И.контр. Семенов	И.И.	
	Сп.инж. Гаврилова	И.И.	
	Усл. инж. Таборонский	И.И.	
Им. №		Компрессорная станция	Копия Лист Листов Р 28
		Принципиальная электрическая схема сигнализации (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом

Типовой проект 904-1-67.86

Лист № 29



Ручной режим	1
Автом. режим	3
Автом. режим	4
Автом. режим	2

Датчик температуры воздуха в помещении

Закрытие

Открытие

Ручной режим

Автом. режим

Автом. режим

Автом. режим

Открытие

Закрытие

Спецификация принципиальной электрической схемы управления отопительными агрегатами.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУЭЖУАС-М		
QF8, QF24	Выключатель ЯКБЗ-3МГУЗ	2	
КМ20	Пускатель		
КМ22	Магнитный, ПМЛ11004В		
КМ3, КМ4	Увт. кат. ~ 220В		
КМ7, КМ8		6	
SA3	Универсальный		
SA4	переключатель УП5312-С86	2	
SB29, SB31	Кнопка КЕ 011УЗ, исполнение 3, толкатель красный	2	
SB30, SB32, SB33, SB34, SB35, SB38	Кнопка КЕ 011УЗ, исполнение 1 толкатель черный	6	
	Аппаратура помещу		
DT1...	Датчик-реле температуры		
DT4	ДТКБ-53, пределы установки 0...30°C	4	
YA7	Вентиль с электромагнитным приводом 15кч 892 л.3	2	Заказанб
YA8		2	части 0В

Схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации УЖАС-М, черт. ЖБИК.656461.033.33.

29
N9329/3

Приказ		Тип Леонов		ТЛ 904-1-67.86 АТХ-29	
Исполнитель		Начальник участка		Компрессорная станция Ч/3/К-500 АВ в обш.кой воздуха	
Составитель		Инженер		Компрессорная станция	
Проверил		Инженер		Станция Лист Листов	
Утвердил		Инженер		Р 29	
Инв. №		Техник		Принципиальная электрическая схема управления отопительными агрегатами.	
		г. Ростов-на-Дону		СИПРОСРОЙДОПРОМ	

Принципиальная электрическая схема управления

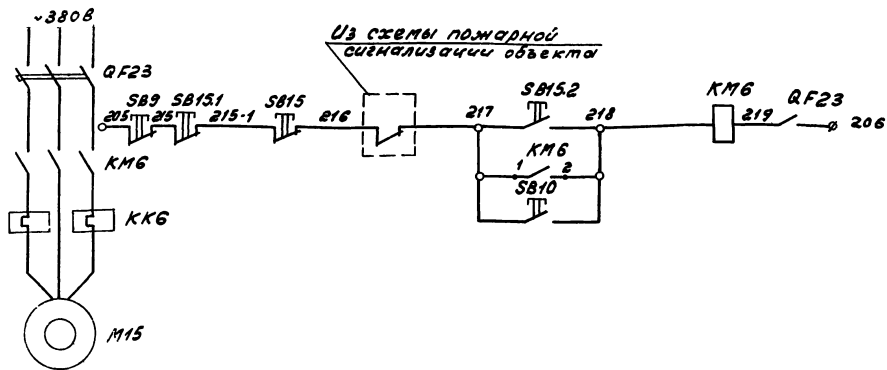
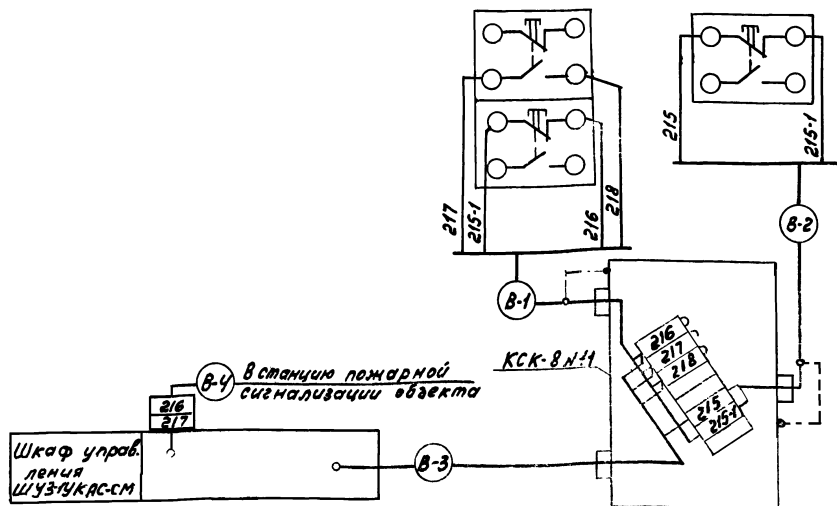


Схема внешних электрических проводов

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Кнопочный пост управления	
Тип прибора	ПКЕ 722-2У2	ПКЕ 212-1АУ3
Номер установочного чертежа	см. стр.	
Позиция	SB15.2	SB15.1



Спецификация принципиальной электрической схемы управления.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
SB15.2	Пост управления ПКЕ 722-2-У2 ТУ 16-526.216-78	1	
SB15.1	Пост управления ПКЕ 212-1АУ3 ТУ 16-526.216-78	1	
	Шкаф управления ШУЗ-УКАС-СМ		
SB9	Кнопка КЕ011, толкатель красный	1	
SB10	Кнопка КЕ011, толкатель черный	1	
KM6	Пускатель магнитный ПМЛ-1100046	1	
QF23	Автоматический выключатель	1	

Спецификация схемы внешних электрических проводов.

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Коробка соединительная проводник	КСК-8	шт	1	
	П 550	шт	2	

30

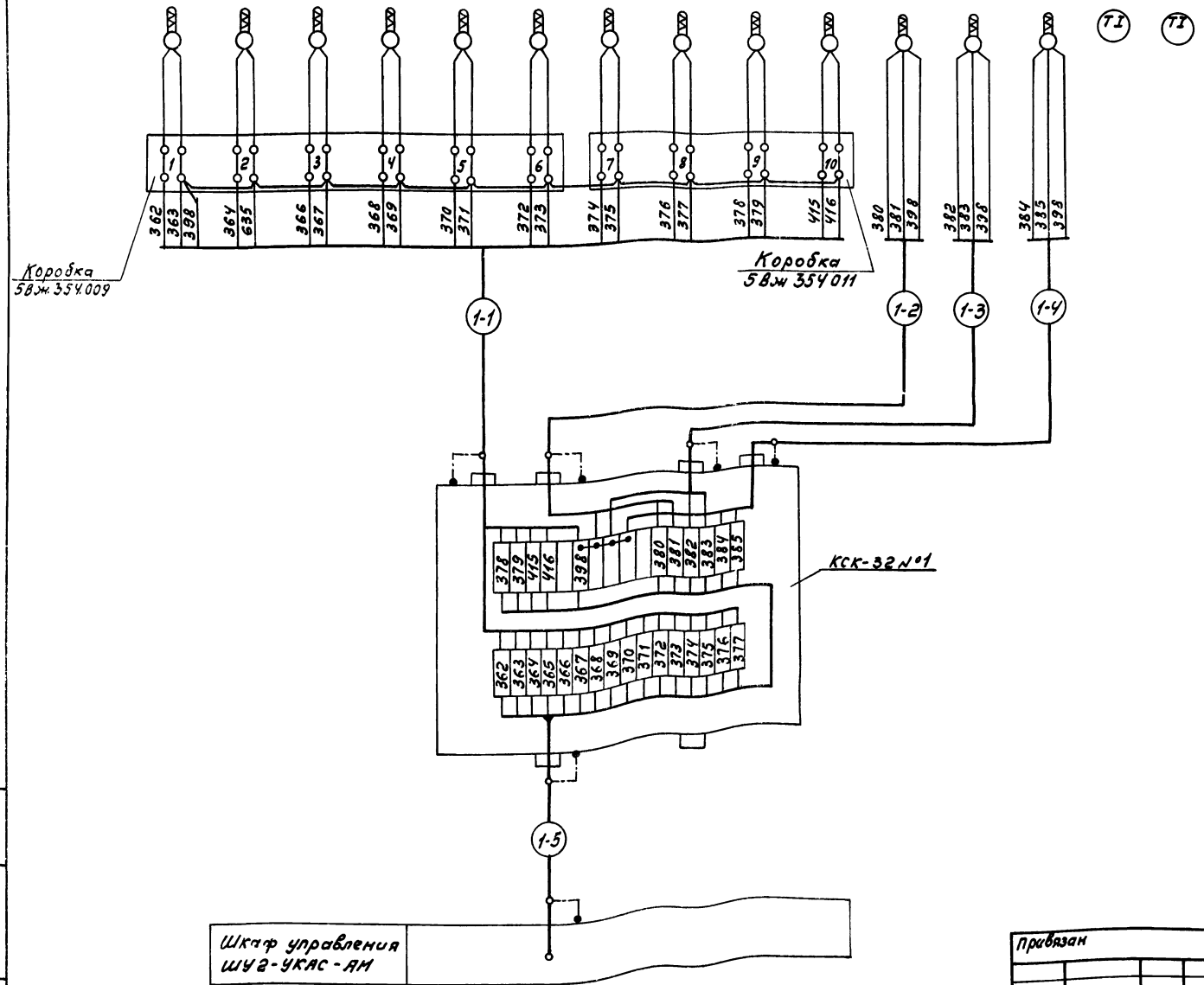
N 9329/3

Ген. инж. Леонов	Инж. Фукс	Инж. Федых	Инж. Таболина	Инж. ...
ТП 904-1-6786 АТХ-30				Компрессорная станция ЧР/Х-500.АД с осушкой воздуха
Вентсистема В2.			Лист 30	Листов
Электрические схемы.				Г. Ростов-на-Дону

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура														
	обмоток двигателя						горячего воздуха от электродвигателя	холодного воздуха к электродвигателю	горячего воздуха от электродвигателя	холодной воды к воздушным двигателям	обратной воды от воздухоохладителей электродвигателя	масла на сливе от подшипников электродвигателя			
Тип прибора	ТСМ						ТСМ-6114			ТСМ-0979			УЧ		
Номер установочного чертежа	По чертежам Лысьвенского турбогенераторного завода										ТМ 4-161-75		По чертежам Лысьвенского з-да		
Номер позиции	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T13	T10	T11	T12	п.16	п.17

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок

Наименование	Марка и размер	Ед. измер.	Кол.	Примечание
Коробка соединительная	КСК-8	шт.	2	
Коробка соединительная	КСК-16	шт.	4	
Коробка соединительная	КСК-32	шт.	4	
Кран пробковый проходной	11ч6б, Ду 15мм	шт.	7	
Вентиль запорный сильфонный	15Б50р-4м, Ду 10мм	шт.	2	
Вентиль запорный муфтовый	15мм 68к-1, Ду 15мм	шт.	2	
Полоса стальная	Полоса БУх14 ГСТ 103-76 ВСТЗкп ГСТ 335-79	м(кг)	10/4%	
Отборное устройство	16-225 П	шт.	2	
Проводник	П-550	шт.	85	
Коробка клемная	5Вж 354.009	шт.	1	поставляются комплектно
Коробка клемная	5Вж 354.011	шт.	1	с электродвигателем
Резистор добавочный	МЛТ-2, R = 43 Ом	шт.	12	к приборам п.в. ПД4, ПД2



1. Схема выполнена на основании чертежа вж.022.073 Лысьвенского турбогенераторного завода и чертежей ИЖХИ.656463.001 Т0, УКАС-М, по ХЭМЗ г. Харьков.
2. Схема выполнена для компрессора №1, для компрессоров №2... №4(3) схемы аналогичны данной с заменой индексов в маркировках кабелей и труби нумерации электроаппаратуры в соответствии с номерами компрессоров.
3. В маркировках кабелей №1-71... №1-74 в скобках указаны маркировки клемм шкафа ШУ2-УКАС-ЯМ.
4. Для компрессоров №2... №4(3) номера высоковольтных камер даны в кабельном журнале.
5. В графе "тип прибора" проставлены типы термопреобразователей, поставляемых в комплекте с компрессорами. Рядом, в скобках, проставлены типы термопреобразователей, которые Луцкий приборостроительный завод будет выпускать с 1986 года взамен указанных.

31
N9329/3

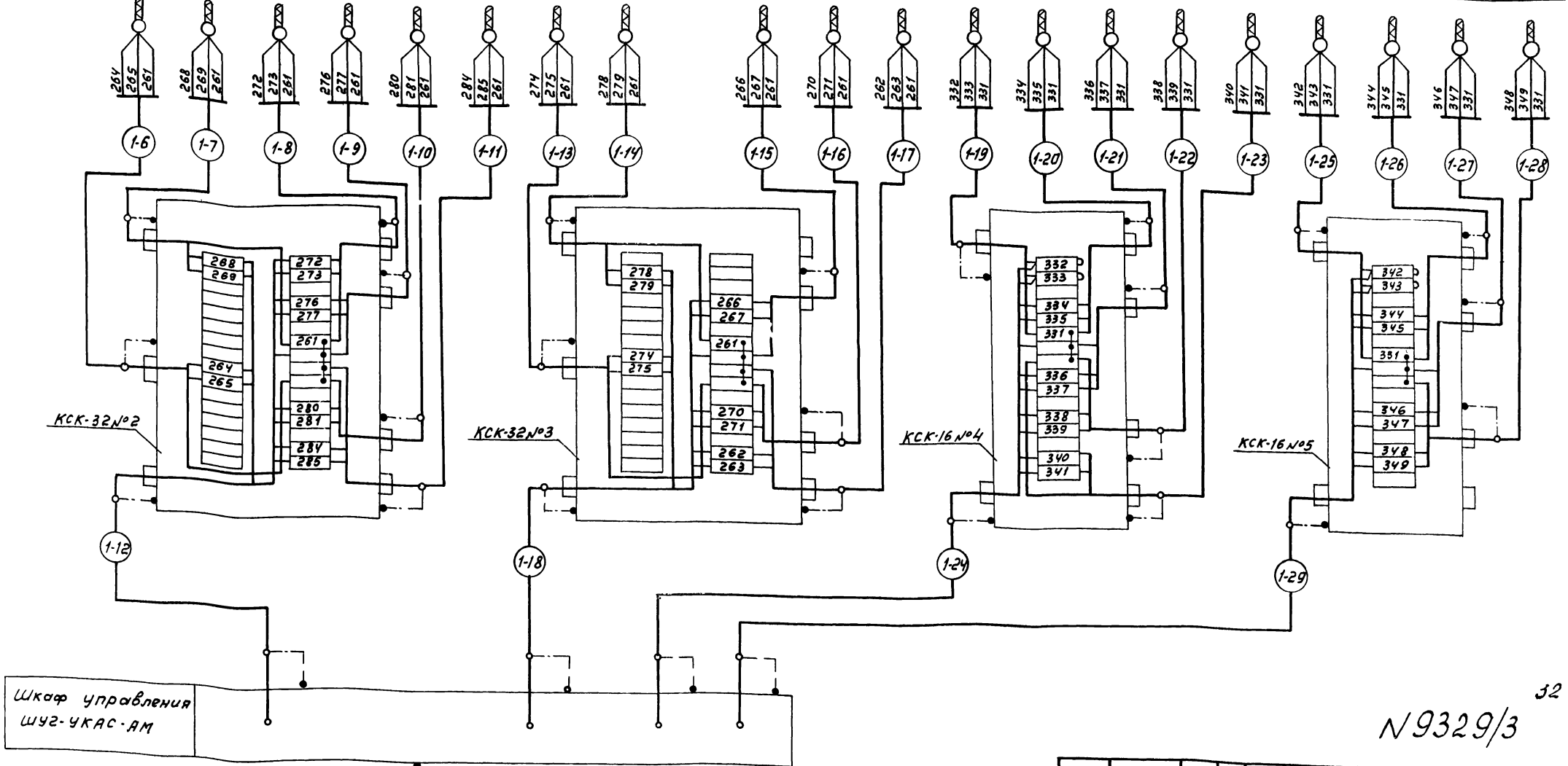
Шкаф управления
ШУ2-УКАС-ЯМ

привязан

ИНВ.№

ТП 904-1-67.86		АТХ-31	
Компрессорная станция 4(3)К-500А с осушкой воздуха			
Гип. Леонов	Инж. 2/320	Стадия	Лист
Нач. отд. Кристофоров	Инж.	Р	31
Инж. Фисс	Инж.	Компрессор №1.	
Инж. Золотарев	Инж.	Схема внешних электрических и трубных проводок (начало)	
Инж. Седых	Инж.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
Ст. инж. Таболина	Инж.	Ростов-на-Дону	

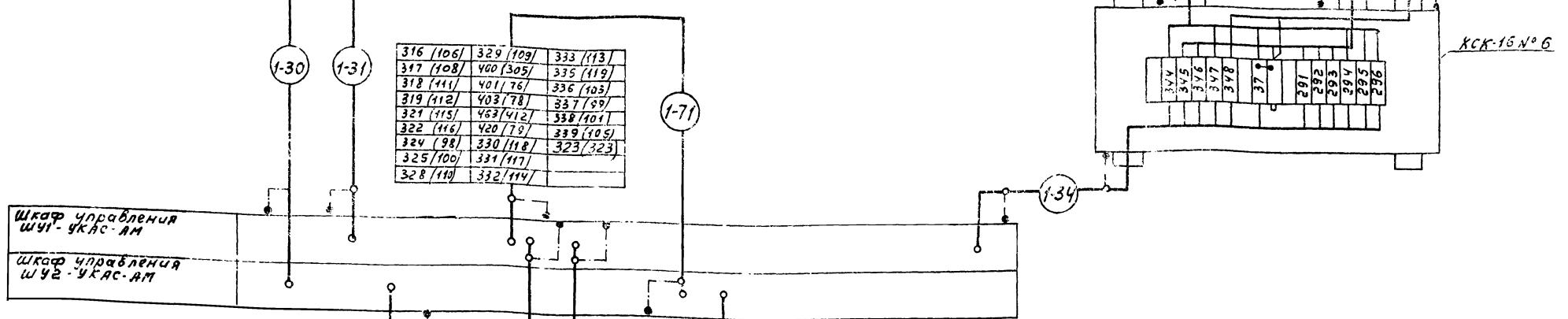
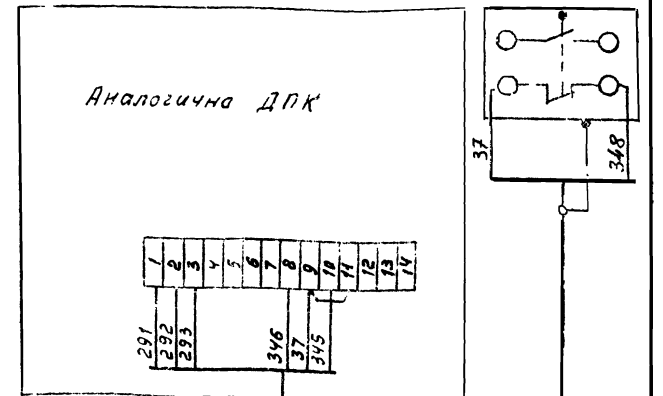
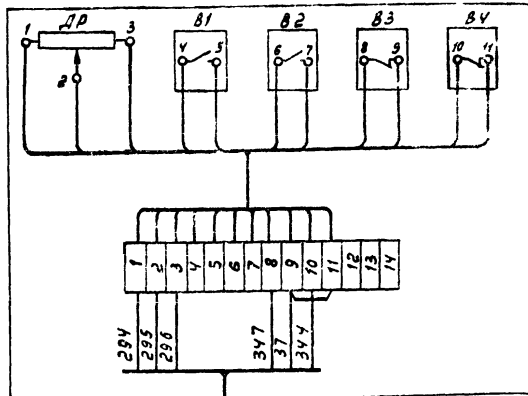
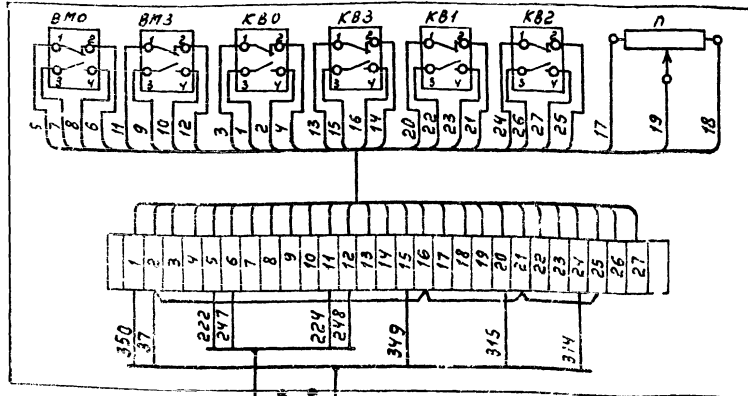
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура										Температура подшипников											
	Воздуха					Масла					горячей воды	охлаждающей воды	Компрессора			Редуктора			Двигателя			
	до воздуха, охлаждающего 1 ступени	после воздуха, охлаждающего 1 ступени	до воздуха, охлаждающего 2 ступени	после воздуха, охлаждающего 2 ступени	до воздуха, охлаждающего конечного	после воздуха, охлаждающего конечного	до масла, охлаждающего	после масла, охлаждающего	На смазку подшипников													
Тип прибора	(ТСМ-0879) ТСМ-5071					(ТСМ-0879) ТСМ-6097					ТСМ-0879	ТСМ-5071	ТСМ-783 (ТСМ-0281)			ТСМ-0979						
Номер установочного чертежа	ТМЧ-161-75					по чертежу Хабаровского завода "Энергомаш"					ТМЧ-160-75	ТМЧ-161-75	по чертежу Хабаровского завода "Энергомаш"									по чертежам Лисовского турбомашиностроительного завода
Номер позиции	ТВ1	ТВ2	ТВ3	ТВ4	ТВ5	ТВ6	ТМ1	ТМ2	ТМ4	ТВ8	ТВ7	ТП1	ТП2	ТП3	ТП4	ТП5	ТП6	ТП7	ТП8	ТП9		



32
N 9329/3

ТП 904-1-6786		АТХ-32	
Компрессорная станция У/З/К-500 АО с осушкой воздуха			
Компрессор №1		Р	32
Схема внешних электрических и трубопроводов (продолжение)		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Приказ	Инв. №	Гип. Леонов	Нач. отд. Устинов
		Гл. спец. Фукс	Н. контр. Золотарева
		Рук. гр. Семенов	Ст. инж. Гаврилова
		Техник (Хабаровский)	

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Задвижка нагнетания ДЗН	Противопожарный клапан ДПК	Дроссельная заслонка ДЗ	Конечный выключатель дроссельной заслонки
Тип прибора	304 906 бр	МЭОК-25/100-1	МЭОК-63/100-1	ВК 200Г
Номер установочного чертежа	Смотри технологическую часть проекта			
Номер позиции	ВМ03, ВМ33, В036, В336, В037, В337	В034, В334	В035, В335	В035-1



341 (86)	305 (292)	360 (96)
342 (306)	306 (294)	365 (295)
343 (84)	307 (293)	383 (121)
	308 (91)	384 (123)
300 (80)	309 (95)	385 (125)
301 (296)	310 (107)	386 (127)
302 (81)	311 (135)	
303 (83)	312 (102)	
304 (85)	313 (104)	

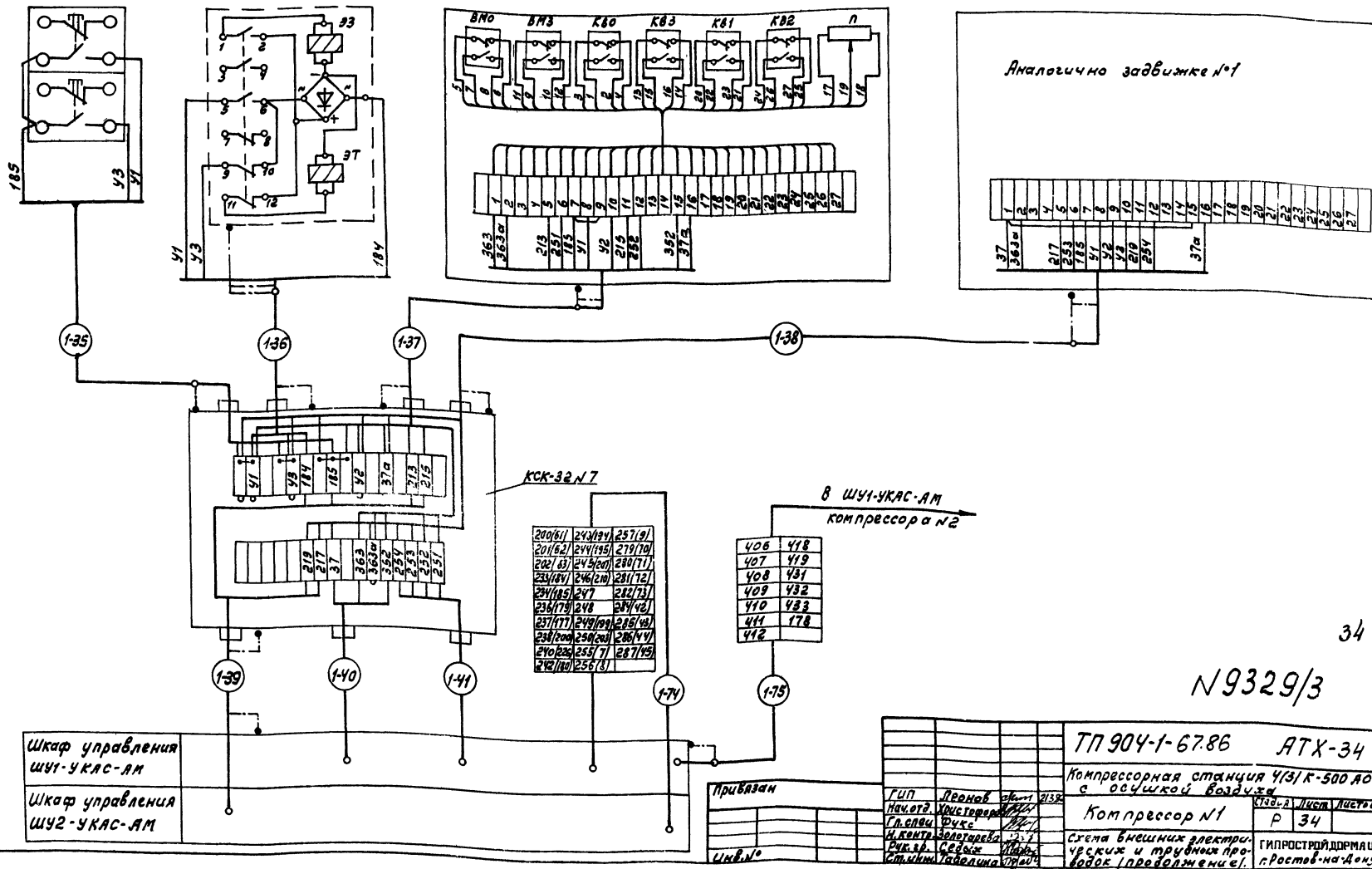
381 (129)		437 (139)
388 (131)	355 (120)	438 (142)
389 (133)	356 (94)	36 (77)
439 (82)	357 (93)	35 (90)
444 (135)	358 (182)	37 (82)
445 (137)	359 (97)	404 (104)
446 (87)	428 (144)	405 (105)
447 (148)	429 (146)	12 (162)
448 (152)	430 (150)	434 (161)

Прибаван	Гип	Леонов	0138
	Наклад	Уристов	
	Гл. спец.	Фукс	
	Н.контр.	Золотарева	
	уч. гр.	Семенов	
	Ст. инж.	Боговский	

ТП 904-1-67.86	АТХ-33
Компрессорная станция 413/К-500 А0 с осушкой воздуха	
Компрессор №1	Страница Лист Листов
	Р 33
Схема внешних электрических и трубных проводов (продолжение)	
ИНПРОСТРОЙДОРМАЛ Ростов-на-Дону	

33
№9329/3

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Слив холодной воды		Задвижка холодной воды №1 Д381	Задвижка холодной воды №2 Д382
	Кнопочный пост управления	Электромагнитный вентиль		
Тип прибора	ПКЕ212-2У3	15кв892п3	30ч 906бр	30ч 906бр
Номер установочного чертежа	См. стр. Алабом 3	См. технологическую часть проекта		
Позиция	В81.1	УА1	ВМ01 ВМ31 В031 В331	ВМ02 ВМ32 В032 В332



34

№9329/3

Шкаф управления
ШУ1-УКАС-АМ

Шкаф управления
ШУ2-УКАС-АМ

ТП 904-1-67.86		АТХ-34	
Компрессорная станция У3/К-500 АО с осушкой воздуха			
Компрессор №1		Лист	Листов
Р 34		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
г. Ростов-на-Дону			

Гип. Леонов 2152

Нач. отд. Управления

Гл. сл. Фучк

Инж. Контр. Золотарева

Инж. Седых

Ст. техн. Табалина

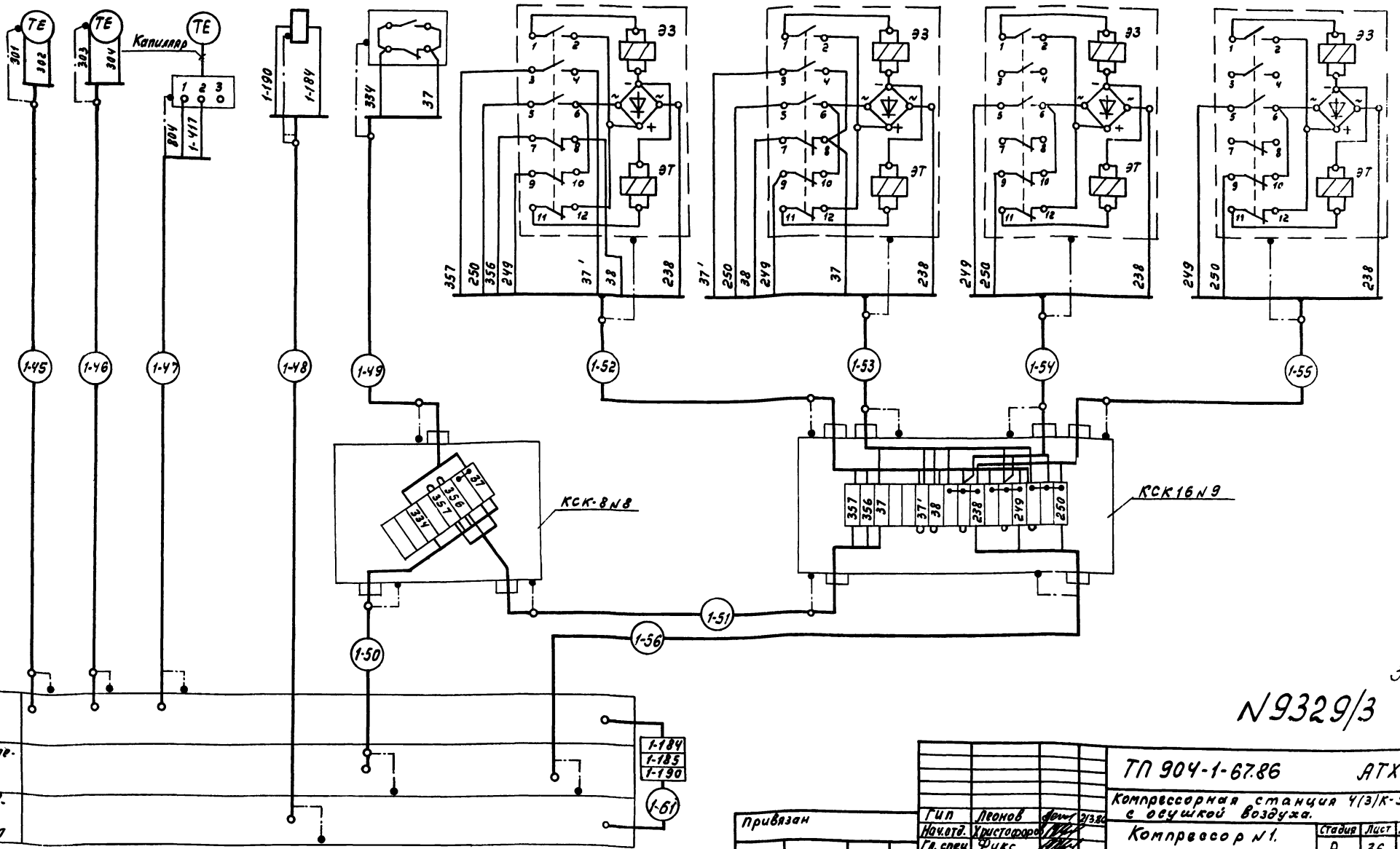
Привязан

Инв. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Перепад температуры масла на опорно-упорном подшипнике	Температура воды перед маслоохладителем	Электромагнитный вентиль аварийного слива масла из маслобака	Уровень масла в маслобаке	Управление электромагнитными вентилями			
					Подачи горячей воды к маслоохладителю	Слива горячей воды после маслоохладителя	Подачи холодной воды к маслоохладителю	Слива холодной воды после маслоохладителя
Тип прибора	РРТ-2	ТКП-100Ж	СВМ	—	15 КЧ 892 п.3			
Номер установочного чертежа	ТМЧ-160-75, ТМЧ-159-75	ТМЧ-49-73, ТМЧ-170-75	См. технологическую часть проекта	По чертежам Угбаровского завода в г. Ленинград	См. технологическую часть проекта			
Позиция	п. 3а-1; п. 3а-2	п. 2б	УА6.1	РДУ	УА2	УА3	УА4	УА5



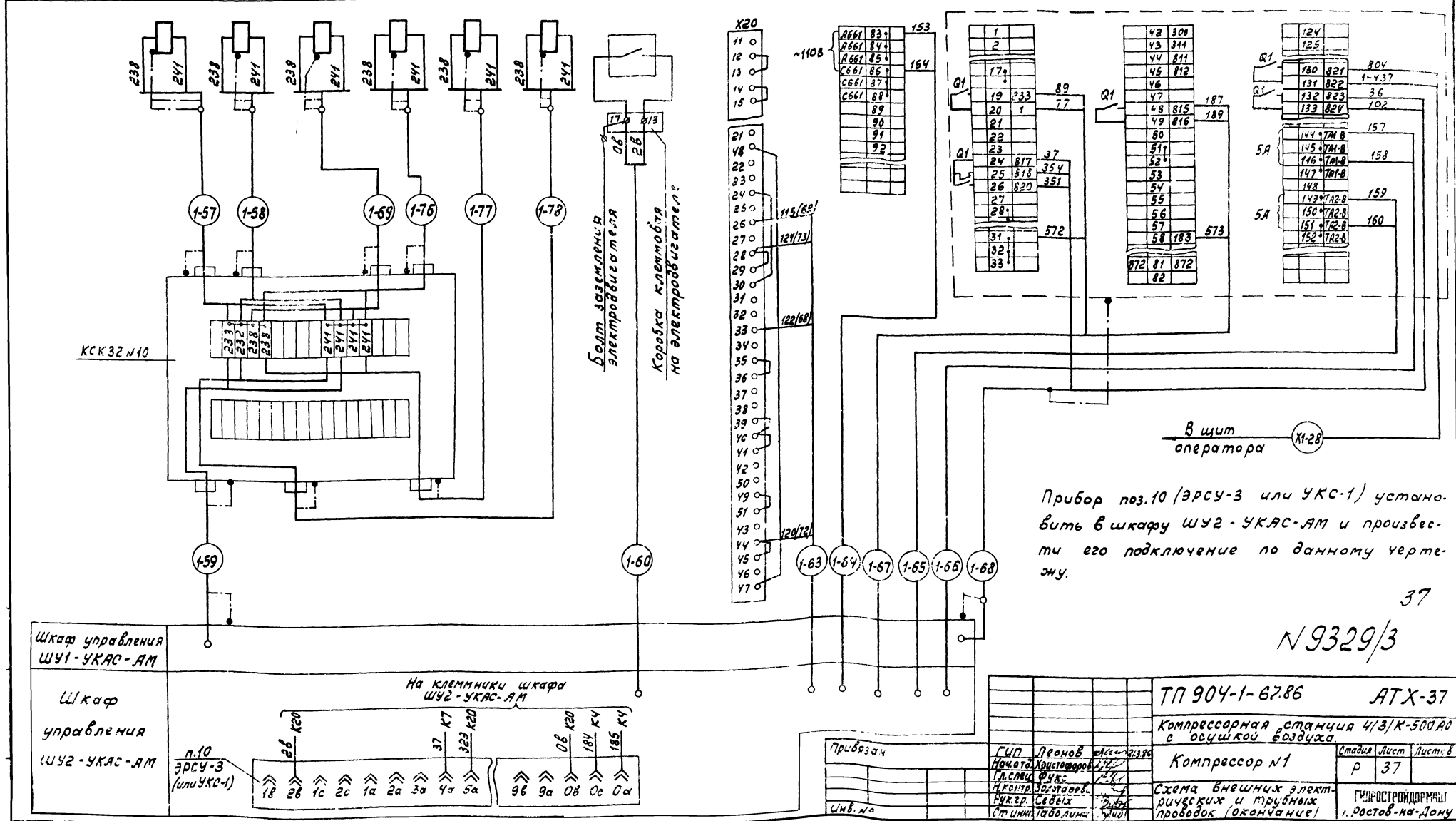
Щит оператора	
Щит управления ЩУ1-УКАС-АМ	1-184 1-185 1-190
Щит управления ЩУ2-УКАС-АМ	1-61

Привязан	
Имб. №	

Тип	Леонов	д.т. 03/30	ТП 904-1-67.86	АТХ-36
Нач. отд.	Христов	03/30	Компрессорная станция 4/3/К-5000 с осушкой воздуха.	
Сл. спец.	Фукс	03/30	Компрессор №1.	Страниц Лист Листов
Н. контр.	Зелотарев	03/30		Р 36
Руч. гр.	Седых	03/30	Схема внешних электрических и трапных проводов (продолжение).	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Станш.	Таболкина	03/30		г. Ростов-на-Дону

36
N9329/3

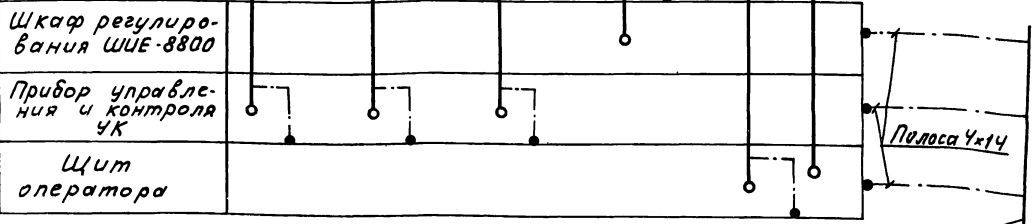
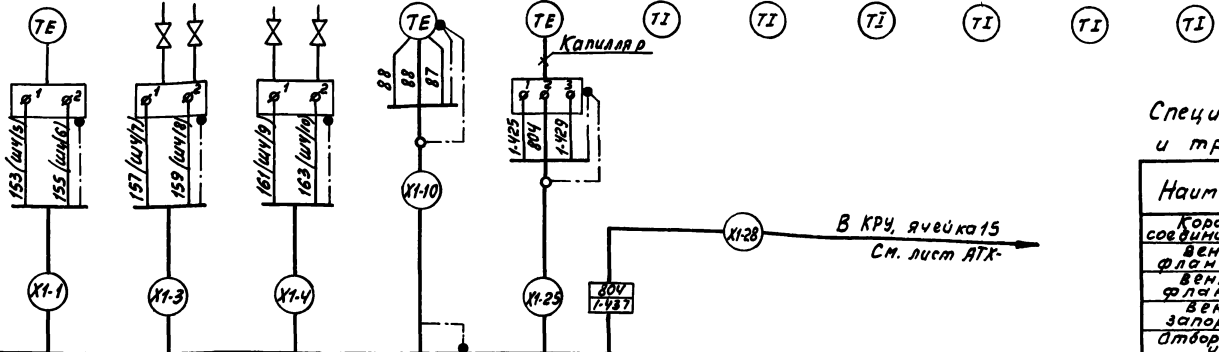
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Управление вентилями продувки конденсата компрессора			Управление вентилем продувки конденсата установки осушки			Датчик наличия воды в дегазаторе	Тиристорное возбудительное устройство	Секция I В/В камера 9 с трансформатором напряжения	Секция II В/В камера 15 электровыкателя компрессора №1	
	15 кч 888р СВМ			Электроды ЭРСУ-3 (или УКС-1) вв.м.361.006 Лисинского завода			ВТЕ-320-6	КРУ серии КМ1			
Номер установки по чертежу	Смотри технологическую часть проекта						См. электротехническую часть проекта				
Позиция	ВЛ1	ВЛ2	ВЛ3	УА.7.1	УА.7.2	УА.7.3	РВД	1ТВУ	КРУ №9	КРУ №15	



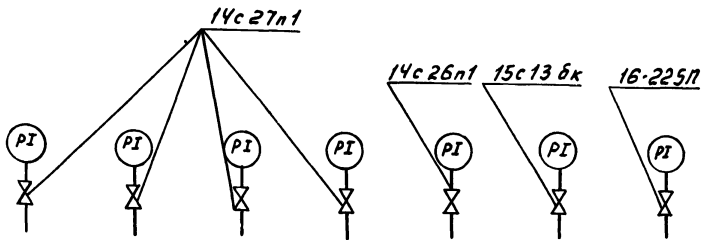
Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Температура нагнетания	Давление		Регулируемая температура кипения	Температура сжатого воздуха на выходе из теплообменника	Температура воздуха					
		смазки	нагнетания			На входах в теплообменники			На выходах из теплообменников		
Тип прибора	ТР-0М5-09	РКС-16	Д220-12НГ	ТСЛ 6097	ТКП-100ЭЖ	УЧ					
Номер установочного чертежа	10В 220-2-1				ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75					
Позиция	ТР	РД1	РД2	ТСЛ1	п.5	п.1	п.1	п.1	п.1	п.1	п.1



Контур заземления (см. часть ЭМ)



Позиция								
Номер установочного чертежа	10В 220-2-1							
Тип прибора	ОБМ В1-100Б Ф24-22							
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	нагнетания	в конденсаци		в кипения	в ресивере		масла	в теплообменнике «воздух-воздух»
		картере	ци					
	Давление							

Спецификация схемы внешних электрических и трубных проводок установки осушки №1

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Прим.
Коробка соединительная	КСК-32	шт	2	
Вентиль фланцевый	14с 26п1	шт	1	Поставляется комплектно с установкой осушки
Вентиль фланцевый	14с 27п1	шт	4	
Вентиль запорный	15с 13бк	шт	1	
Отборное устройство	16-225П	шт	1	
Полоса стальная	6х14 ГОСТ 103-76 вст 3 кл ГОСТ 535-79	м (к/л)	5	(22)
Проводник	П550	шт	25	

1. Схема выполнена на основании «Технического описания и инструкции по эксплуатации 10В-220-2-1000ЭЖ Московского завода „Компрессор“».
2. Схема выполнена для установки осушки №1, для установок осушки №2-№4(3) схема аналогична.

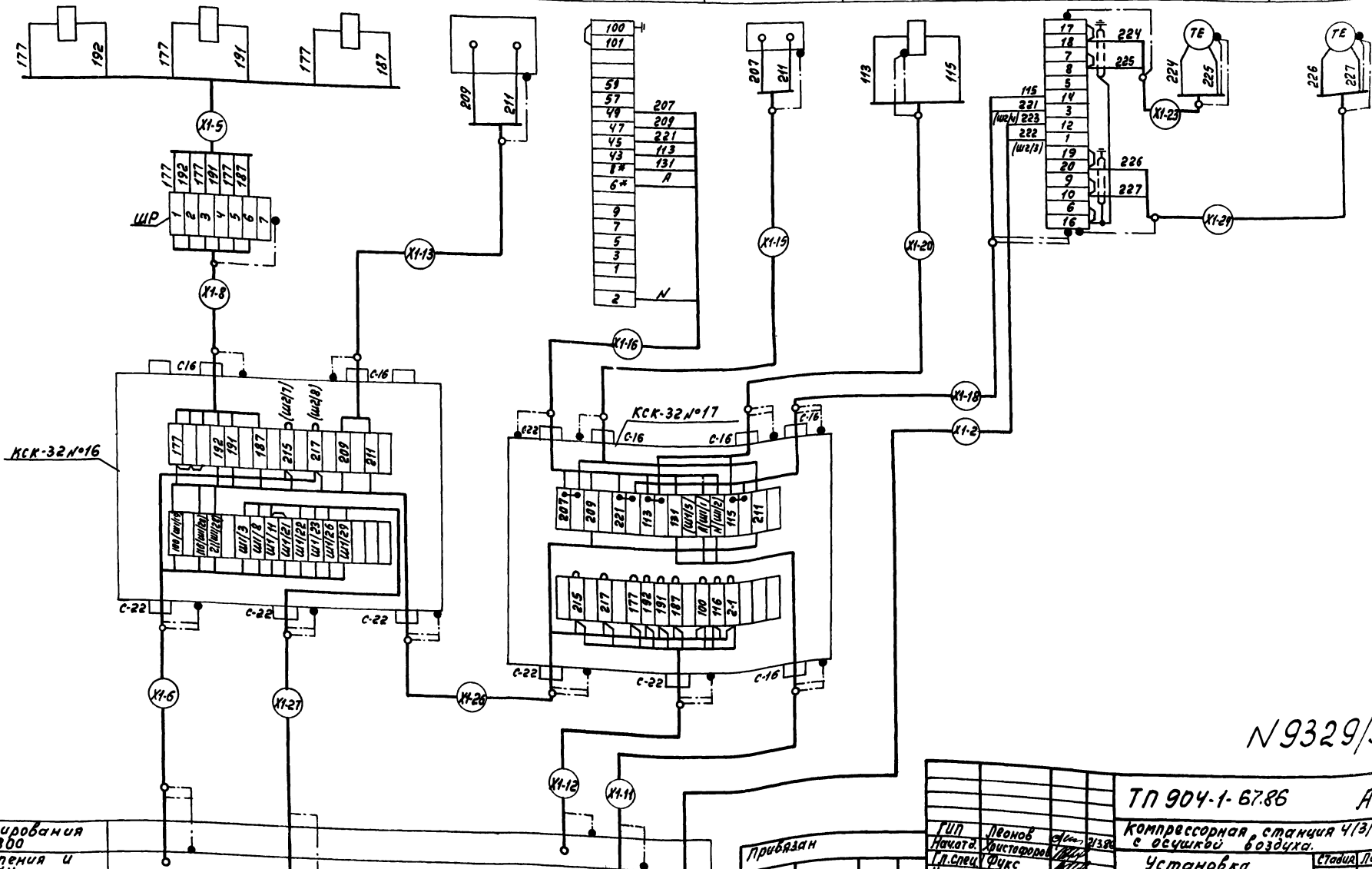
40
N 9329/3

Привязан		Гип Леонов		ТП 904-1-67.86		АТХ-40	
Начальн. Кривошаров		Л. слес. Фукс		Компрессорная станция 4/3/К-500 ЯО с осушкой воздуха		Стадия лист Листов	
Инж. Золотарева		Рук. гр. Севода		Установка осушки №1.		Р 40	
Ст. инж. Таволина		Техник Кабырански		Схема внешних электрических и трубных проводок / нач. доп.		ГИПРОСТРОЙДР №117 г. Ростов-на-Дону	
Инв. №							

Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Управление электромагнитными катушками клапанов	Выключатель автоматический	Блок управления	Электронагреватель картера	Исполнительный механизм	Регулирование перепада температур в испарителе				
Тип прибора	ККК 5-000	АК 50-2М			СВМ 22-40С	РРТ-2	ТСН 6097			
Номер установочного чертежа	см. часть ЭМ									
Позиция	ЭК1, ЭК2	ЭК3, ЭК4	ЭК5, ЭК6	ВЗ	Б4	ТЭН	СВ1	РРТ	ТСН 2	ТСН 3



44
N 9329/3

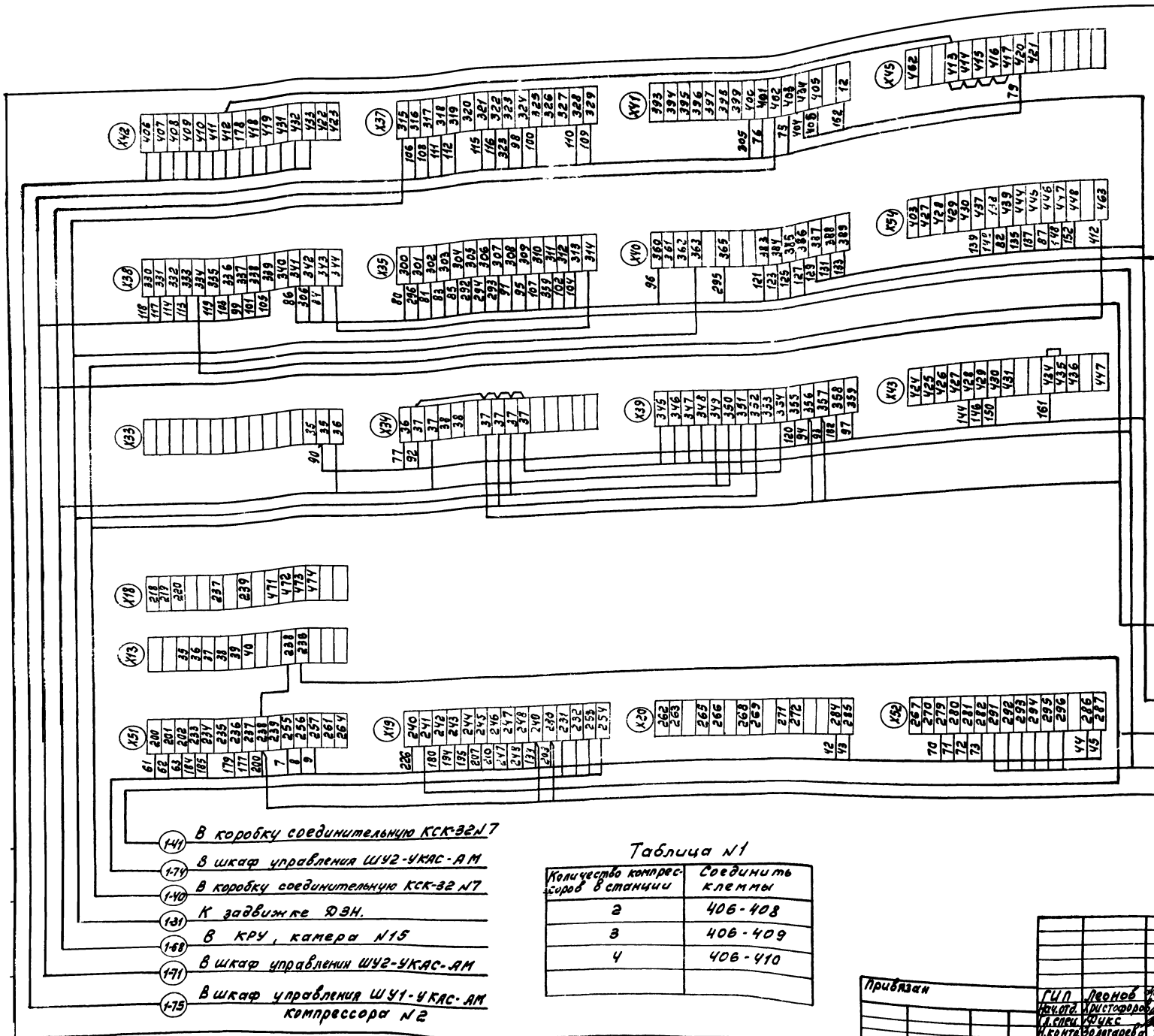
Щит оператора	
Прибор управления и контроля УК	
Щит регулирования шце-8800	

Привязям	
Шиф. №	

Тип	Львов	с/м	2/3	ТП 904-1-67.86	АТХ-41
Начата	Христофор	с/м	2/3	Компрессорная станция 4/3/К-503АД с осушкой воздуха.	
Гл. спец.	Фукс	с/м	2/3	Установка осушки №1	
Инж. эл.	Волгарев	с/м	2/3	Р	41
Инж. эл.	Седых	с/м	2/3	схема внешних электр. чешских проводов.	
Ст. инж.	Таболкина	с/м	2/3	ГИПРОСТРОЙДОРМОШ	
Техник	Гавриленко	с/м	2/3	г. Ростов-на-Дону	

Шиф. № табл. Лист и дата

Всего листов №



1 Данная схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации УКАС-М, черт. ИЖКШ.656463.00170, лист 94.
 2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1. Для компрессорных агрегатов №2... №4(3) схема аналогична.
 3. При количестве компрессоров в станции меньше четырех необходимо установить перемычки в шкафу ШУ1-УКАС-АМ любого компрессора согласно таблице №1.
 4. Для компрессоров №2... №4(3) номера высоковольтных камер (КРУ) даны в кабельном журнале.

- 141 В коробку соединительную КСК-32Л7
- 142 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ
- 140 В коробку соединительную КСК-32Л7
- 131 К задвижке ДЗН.
- 129 В КРУ, камера №15
- 127 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ
- 125 В шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ компрессора №2

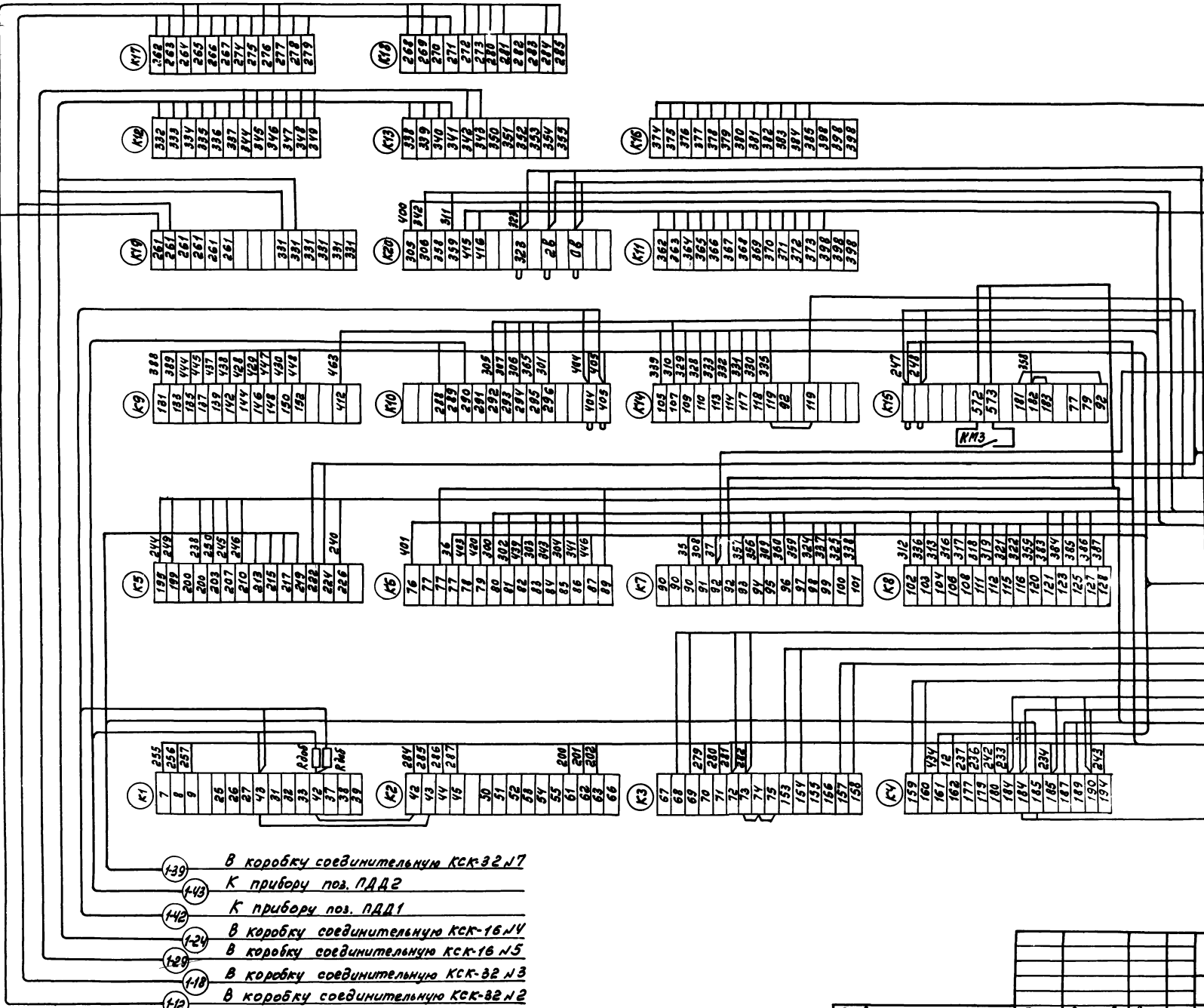
Таблица №1

Количество компрессоров в станции	Соединить клеммы
2	406-408
3	406-409
4	406-410

- 150 В коробку соединительную КСК-8М8
- 142 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ
- 140 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ
- 139 В коробку соединительную КСК-8М10
- 134 В коробку соединительную КСК-16М6
- 136 В коробку соединительную КСК-16М9

№9329/3

Привязан	ГЦП Леонид	Исполнитель	И.С.М. Родикс	Контр. Водопольский	Дир. Сер. Седых	Ст. инж. Таболин
Инв. №	70	71	72	73	74	75
	267	270	279	280	281	282
	268	271	280	281	282	283
	269	272	281	282	283	284
	270	273	282	283	284	285
	271	274	283	284	285	286
	272	275	284	285	286	287
	273	276	285	286	287	288
	274	277	286	287	288	289
	275	278	287	288	289	290
	276	279	288	289	290	291
	277	280	289	290	291	292
	278	281	290	291	292	293
	279	282	291	292	293	294
	280	283	292	293	294	295
	281	284	293	294	295	296
	282	285	294	295	296	297
	283	286	295	296	297	298
	284	287	296	297	298	299
	285	288	297	298	299	300
	286	289	298	299	300	301
	287	290	299	300	301	302
	288	291	300	301	302	303
	289	292	301	302	303	304
	290	293	302	303	304	305
	291	294	303	304	305	306
	292	295	304	305	306	307
	293	296	305	306	307	308
	294	297	306	307	308	309
	295	298	307	308	309	310
	296	299	308	309	310	311
	297	300	309	310	311	312
	298	301	310	311	312	313
	299	302	311	312	313	314
	300	303	312	313	314	315
	301	304	313	314	315	316
	302	305	314	315	316	317
	303	306	315	316	317	318
	304	307	316	317	318	319
	305	308	317	318	319	320
	306	309	318	319	320	321
	307	310	319	320	321	322
	308	311	320	321	322	323
	309	312	321	322	323	324
	310	313	322	323	324	325
	311	314	323	324	325	326
	312	315	324	325	326	327
	313	316	325	326	327	328
	314	317	326	327	328	329
	315	318	327	328	329	330
	316	319	328	329	330	331
	317	320	329	330	331	332
	318	321	330	331	332	333
	319	322	331	332	333	334
	320	323	332	333	334	335
	321	324	333	334	335	336
	322	325	334	335	336	337
	323	326	335	336	337	338
	324	327	336	337	338	339
	325	328	337	338	339	340
	326	329	338	339	340	341
	327	330	339	340	341	342
	328	331	340	341	342	343
	329	332	341	342	343	344
	330	333	342	343	344	345
	331	334	343	344	345	346
	332	335	344	345	346	347
	333	336	345	346	347	348
	334	337	346	347	348	349
	335	338	347	348	349	350
	336	339	348	349	350	351
	337	340	349	350	351	352
	338	341	350	351	352	353
	339	342	351	352	353	354
	340	343	352	353	354	355
	341	344	353	354	355	356
	342	345	354	355	356	357
	343	346	355	356	357	358
	344	347	356	357	358	359
	345	348	357	358	359	360
	346	349	358	359	360	361
	347	350	359	360	361	362
	348	351	360	361	362	363
	349	352	361	362	363	364
	350	353	362	363	364	365
	351	354	363	364	365	366
	352	355	364	365	366	367
	353	356	365	366	367	368
	354	357	366	367	368	369
	355	358	367	368	369	370
	356	359	368	369	370	371
	357	360	369	370	371	372
	358	361	370	371	372	373
	359	362	371	372	373	374
	360	363	372	373	374	375
	361	364	373	374	375	376
	362	365	374	375	376	377
	363	366	375	376	377	378
	364	367	376	377	378	379
	365	368	377	378	379	380
	366	369	378	379	380	381
	367	370	379	380	381	382
	368	371	380	381	382	383
	369	372	381	382	383	384
	370	373	382	383	384	385
	371	374	383	384	385	386
	372	375	384	385	386	387
	373	376	385	386	387	388
	374	377	386	387	388	389
	375	378	387	388	389	390
	376	379	388	389	390	391
	377	380	389	390	391	392
	378	381	390	391	392	393
	379	382	391	392	393	394
	380	383	392	393	394	395
	381	384	393	394	395	396
	382	385	394	395	396	397
	383	386	395	396	397	398
	384	387	396	397	398	399
	385	388	397	398	399	400
	386	389	398	399	400	401
	387	390	399	400	401	402
	388	391	400	401	402	403
	389	392	401	402	403	404
	390	393	402	403	404	405
	391	394	403	404	405	406
	392	395	404	405	406	407
	393	396	405	406	407	408
	394	397	406	407	408	409
	395	398	407	408	409	410
	396	399	408	409	410	411
	397	400	409	410	411	412
	398	401	410	411	412	413
	399	402	411	412	413	414
	400	403	412	413	414	415
	401	404	413	414	415	416
	402	405	414	415	416	417
	403	406	415	416	417	418
	404	407	416	417	418	419
	405	408	417	418	419	420
	406	409	418	419</		



1. Данная схема выполнена на основании технического описания и инструкции по эксплуатации УКАС-М, чертёж ИЖШ.656463.001.70, лист 95.
 2. Схема выполнена для компрессорного агрегата №1. Для компрессорных агрегатов №2... №4(3) схема аналогична
 3. Для компрессоров №2... №4(3) номера высоковольтных камер (КРУ) даны в кабельном журнале.

- ← К штепсельному разветвлению прибора ЗРСУ-3 (или УКАС-1) шкафу ШУЭ-УКАС-АМ.
- ← К датчику РВД
- 1-60 В коробку КСК-32 №1
- 1-30 К задвижке ДЗН
- 1-44 К прибору поз. SP6
- 1-72 В шкаф ШУ1-УКАС-АМ
- 1-71 В шкаф ШУ1-УКАС-АМ
- 1-73 В шкаф ШУ1-УКАС-АМ
- 1-63 В тиристорное устройство Т8У
- 1-64 В КРУ, камера №9
- 1-69 В КРУ, камера №15
- 1-65 В щит оператора
- 1-48 К вентилю УАБ1
- 1-67 В КРУ, камера №15
- 1-74 В шкаф ШУ1-УКАС-АМ

- 1-39 В коробку соединительную КСК-32 №1
- 1-43 К прибору поз. ПДД2
- 1-42 К прибору поз. ПДД1
- 1-24 В коробку соединительную КСК-16 №4
- 1-29 В коробку соединительную КСК-16 №5
- 1-18 В коробку соединительную КСК-32 №3
- 1-12 В коробку соединительную КСК-32 №2

43
 №9329/3

Приказан	Ген. Леонов	Инж. 21338	ТП 904-1-67.86	АТХ-43
Исполн.	Начальн. Установочн. цеха	Инж. 21338	Компрессорная станция 4(3)К-500.00 с осушкой воздуха	Стадия Лист Листов
Исполн.	Инж. В.У.К.С.	Инж. 21338	Компрессор №1	р 43
Исполн.	Инж. Золотарёва	Инж. 21338	Шкаф управления ШУЭ-УКАС-АМ	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Исполн.	Инж. Седых	Инж. 21338	Схема подключения внешних проводов	г.Ростов-на-Дону
Исполн.	Ст.инж. Таболина	Инж. 21338		

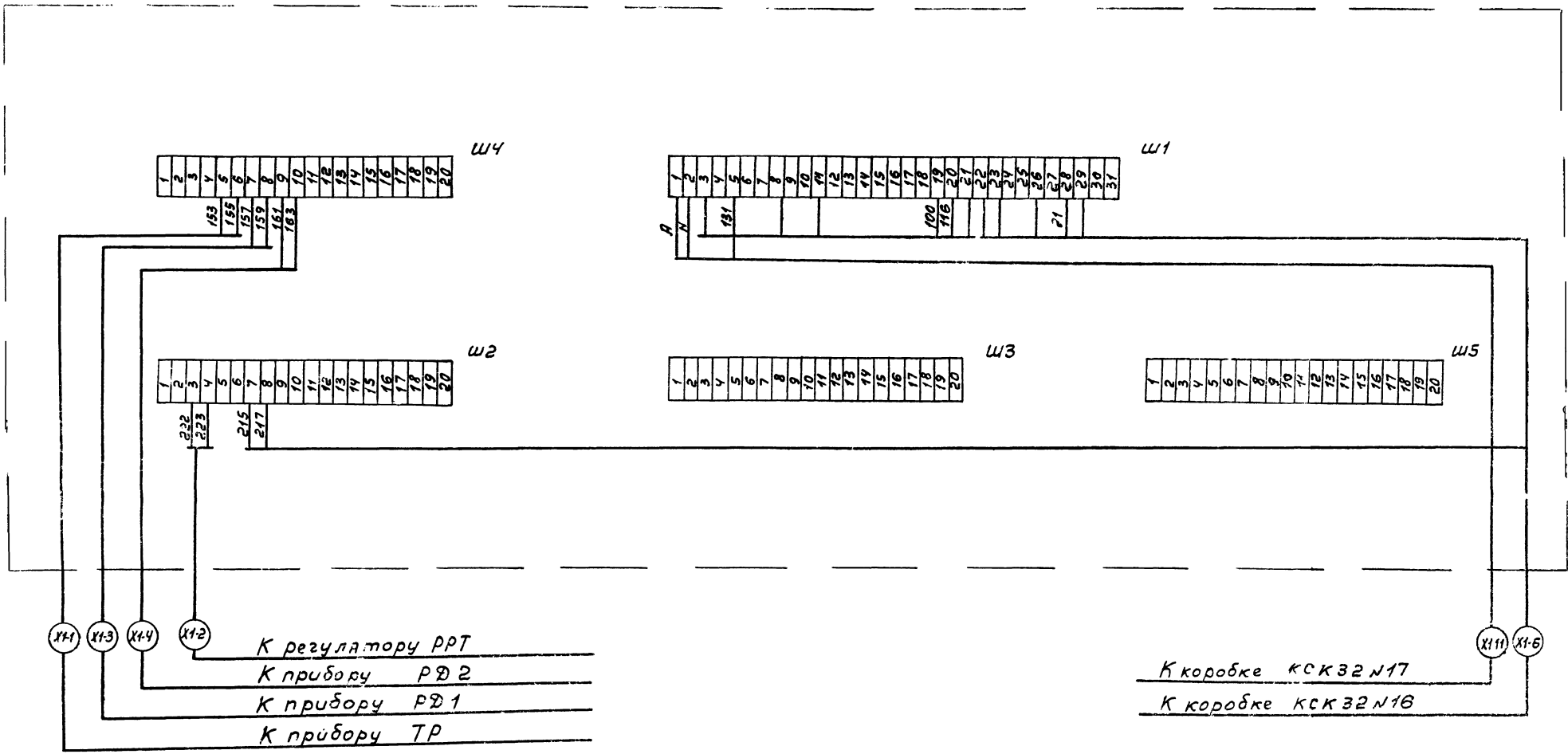


Схема выполнена для установки осушки №1.
 для установок осушки №2... №4(3) схема
 аналогична, с заменой индекса в обозначении
 кабелей с „1“ на „2“...„4“(„3“) соответственно.

№9329/3 44

		ТП904-1-67.86 АТХ-44	
		Компрессорная станция 413К-500А0 с осушкой воздуха.	
Приёзан		Установка осушки №1.	
		Р	44
Инв.№		Прибор управления и конт. поля ин. Схема подключения внешних проводов.	
Гип	Леонов	Инв. №	7/38
Начальн	Христоваров	Инв. №	
Г.А.Слеп	Фукс	Инв. №	
Н.К.Смир	Золотарёва	Инв. №	
Инж.г.р.	Савошкин	Инв. №	
Ст.инж.	Григорьев	Инв. №	
Техник	Гайворонский	Инв. №	

ГИРОСТРОЙДОРМАШ
 г. Ростов-на-Дону

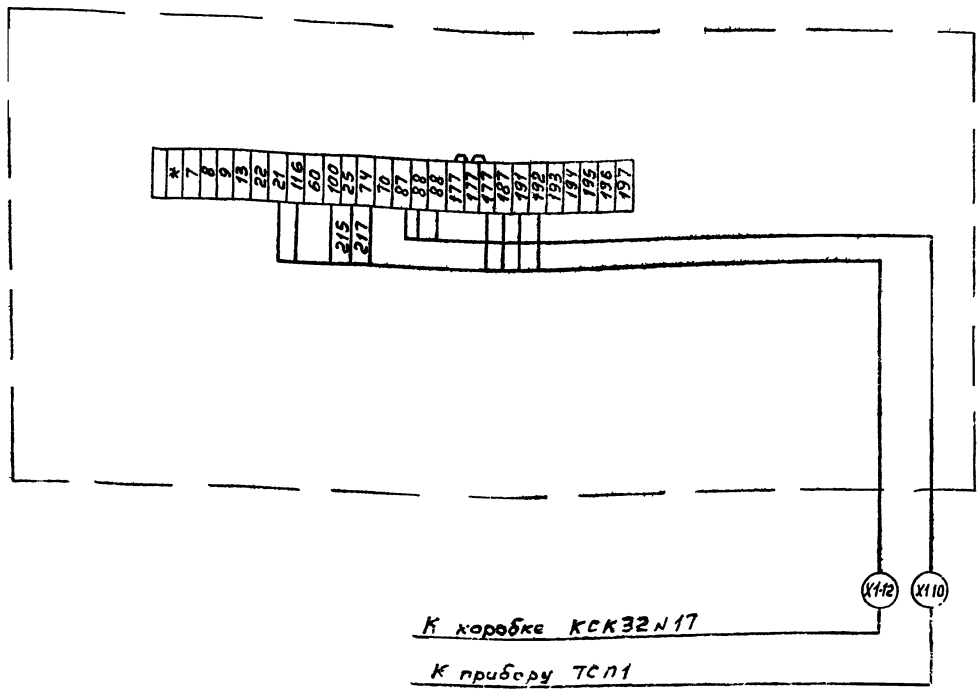


Схема выполнена для установки осушки №1,
 для установок осушки №2... №4(3) схема
 аналогична с заменой индекса в обозначении
 кабелей на "2" ... "4" ("3") соответственно.

45
 N9329/3

		ТП 904-1-6786		ДТХ-45	
		Компрессорная станция Ч/Д/К-500.00 с осушкой воздуха			
Прибязан		И.И. Леонидов		Лист 45	
		И.И. Леонидов		Р 45	
		И.И. Леонидов		Итого 45	
Инв. №		И.И. Леонидов		Схема регулирования внешних проводов	
		И.И. Леонидов		ГИПРОСТРОЙДОРНАШ г. Ростов-на-Дону	

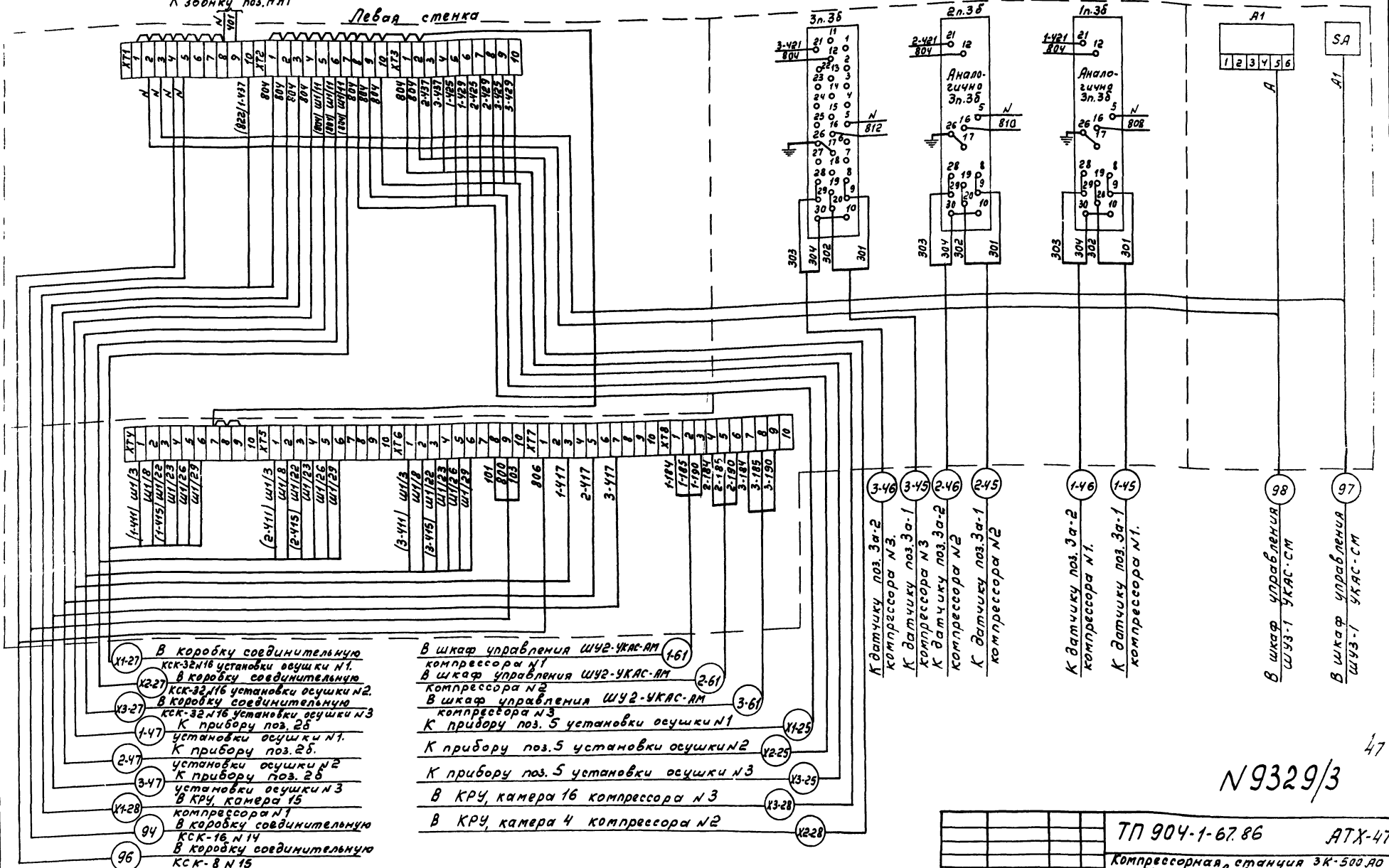
Типовой проект. 904-1-67.86

К звонку поз.НА1

Левая стенка

Передняя стенка.

Правая стенка



- Х1-27 В коробку соединительную КСК-32.116 установки осушки №1
- Х2-27 В коробку соединительную КСК-32.116 установки осушки №2
- Х3-27 В коробку соединительную КСК-32.116 установки осушки №3
- 1-47 К прибору поз. 2б
- 2-47 установка осушки №1
- 3-47 К прибору поз. 2б
- 4-47 установка осушки №2
- 5-47 К прибору поз. 2б
- 6-47 установка осушки №3
- 7-47 В КРУ, камера 15
- 8-47 компрессора №1
- 9-47 В коробку соединительную КСК-16, №14
- 10-47 В коробку соединительную КСК-8, №15

- 1-61 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ компрессора №1
- 2-61 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ компрессора №2
- 3-61 В шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ компрессора №3
- 4-61 К прибору поз. 5 установки осушки №1
- 5-61 К прибору поз. 5 установки осушки №2
- 6-61 К прибору поз. 5 установки осушки №3
- 7-61 В КРУ, камера 16 компрессора №3
- 8-61 В КРУ, камера 4 компрессора №2

- 3-46 Датчик поз. 3а-2 компрессора №3
- 3-45 Датчик поз. 3а-1 компрессора №3
- 2-46 Датчик поз. 3а-2 компрессора №2
- 2-45 Датчик поз. 3а-1 компрессора №2
- 1-46 Датчик поз. 3а-2 компрессора №1
- 1-45 Датчик поз. 3а-1 компрессора №1
- 98 В шкаф управления ШУ3-1 УКАС-СМ
- 97 В шкаф управления ШУ3-1 УКАС-СМ

№9329/3 47

Приказан		Ген. Леонов		с/инж. 19329	
		Нач. отд. Христов			
		Л. Спеч. Ручка			
		И. Контр. Золотарева			
		Ручко. Седых			
		С. Ильямов			
		Техник. Ивонкин			
Изм. №					
ТП 904-1-67.86				АТХ-47	
Компрессорная станция ЭК-500.А0 с осушкой воздуха.				Компрессорная станция	
				Стадия Лист Листов	
				Р 47	
Щит оператора. Схема подключения внешних приборов.				ТИПРОСТРОЙДОРМАШ	
				г.Ростов-на-Дону	

Имя, Подпись, Дата, Взаимосвязь

Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель				Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель			
	Начало	Конец	Трубы		Ящики про-тими-ные	По проекту		Проложено		Начало		Конец	Трубы		Ящики про-тими-ные	По проекту		Проложено			
			Марки-ровка	Усл. прок. мм		Длина м	Марка	Кол. жила	Длина + б% м				Марка	Кол. жила		Марки-ровка	Усл. прок. мм	Длина м	Марка	Кол. жила	Длина + б% м
1-56	Шкаф управ-ления ШУ1-УКАС-АМ	Коробка соединительная КСК16 N9						АКВВГ	4x2,5	74	1-73	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ	Шкаф управле-ния ШУ2-УКАС-АМ						КВВГЗ	27x10	63
1-57	Вентиль ВП1	Коробка соединительная КСК32 N10	1-57	РЗ-УХ-18	1			АКВВГ	4x2,5	6	1-74	То же	То же						АКВВГ	37x2,5	62
1-58	Вентиль ВП2	То же	1-58	РЗ-УХ-18	1			АКВВГ	4x2,5	13	1-75	"	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ компрессора N2						КВВГЗ	14x10	4
1-59	Коробка соединительная КСК32 N10	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ						АКВВГ	4x2,5	65	1-76	Коробка КСК32 N10	Вентиль УА7.1	1-76	РЗ-УХ-18	2			АКВВГ	4x2,5	18
											1-77	То же	Вентиль УА7.2	1-77	РЗ-УХ-18	2			АКВВГ	4x2,5	21
											1-78	"	Вентиль УА7.3	1-78	РЗ-УХ-18	2			АКВВГ	4x2,5	26
													Компрессор N2								
1-60	Датчик РВЭ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ						КВВГЗ	4x1,0	26	2-1	Колодка тер-мометров Т1...Т9, Т13	Коробка соеди-нительная КСК32 N1	2-1	РЗ-УХ-25	0,5			КВВГЗ	27x10	1
1-61	Щит оператора	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ						АКВВГ	5x2,5	66	2-2	Термометр Т10	То же						КВВГЗ	4x1,0	3
1-62	Коробка КСК16 N5	Выключатель В035-1	1-62	РЗ-УХ-18	2			КВВГЗ	4x1,0	3	2-3	Термометр Т11	"						КВВГЗ	4x1,0	4
1-63	Турбосторное возбудительное устройство ТВУ	Шкаф управле-ния ШУ2-УКАС-АМ						АКВВГ	10x2,5	32	2-4	Термометр Т12	"						КВВГЗ	4x1,0	4
1-64	КРУ Камера N9	То же						АКВВГ	4x2,5	62	2-5	Коробка соеди-нительная КСК32 N1	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ						КВВГЗ	37x10	21
1-65	КРУ. Камера N15	"						АКВВГ	4x2,5	65	2-6	Термометр ТВ1	Коробка соединительная КСК32 N2						КВВГЗ	4x1,0	6
1-66	То же	"						АКВВГ	4x2,5	65	2-7	Термометр ТВ2	То же						КВВГЗ	4x1,0	5
1-67	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	КРУ. Камера N15						АКВВГ	7x2,5	65	2-8	Термометр ТВ3	"						КВВГЗ	4x1,0	6
1-68	Шкаф управле-ния ШУ1-УКАС-АМ	КРУ. Камера 15						КВВГЗ	7x1,0	45											
1-69	Коробка соединительная КСК32 N10	Вентиль ВП3	1-69	РЗ-УХ-18	1			АКВВГ	4x2,5	13											
1-71	Шкаф управ-ления ШУ1-УКАС-АМ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ						КВВГЗ	27x10	63											
1-72	То же	То же						КВВГЗ	27x10	63											

50
N 9329/3

ТП 904-1-67.86 АТХ-50

Компрессорная станция 4К-500 А0 с осушкой воздуха

Студия лист 50

ГипроСТРОЙДЕЗАШ

г. Ростов-на-Дону

Гип Леонов

Начало строительства

Г.Л. Свешников

Инж. А.А. Златарева

Инж. С.С. Седых

Ст. инж. А.В. Волгина

Техник В.И. Воронский

Привязан

Шифр

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель			Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель															
	Начало	Конеч	Трубы		Ящики	По проекту			Начало		Конеч	Трубы		Ящики	По проекту																	
			Маркировка	Усл. проход		Длина	Марка	Кол. жил				Длина	Марка		Кол. жил	Длина	Марка	Усл. проход	Длина	Марка	Кол. жил	Длина										
2-9	Термометр ТВ4	Коробка соединительная КСК32Н2								КВВГЭ	4x10	5		2-27	Термометр ТП8	Коробка соединительная КСК16Н5						КВВГЭ	4x10	3		2-27	РЗ-УХ-18	0,5		КВВГЭ	4x10	3
2-10	Термометр ТВ5	То же								КВВГЭ	4x10	5		2-28	Термометр ТП9	То же						КВВГЭ	4x10	7		2-28	РЗ-УХ-18	0,5		КВВГЭ	4x10	7
2-11	Термометр ТВ6	"								КВВГЭ	4x10	8		2-29	Коробка соединительная КСК16Н5	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ					КВВГЭ	10x10	20									
2-12	Коробка соединительная КСК32Н2	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ								КВВГЭ	19x10	15		2-30	Задвижка нагнетания ДЗН	То же					КВВГЭ	5x25	22		2-30	РЗ-УХ-18	2		АКВВГ	5x25	22	
2-13	Термометр ТМ1	Коробка соединительная КСК32Н3	2-13	РЗ-УХ-18	1,5					КВВГЭ	4x10	6		2-31	То же	Щкаф управления ШУ1-УКАС-АМ				КВВГЭ	7x10	58		2-31	РЗ-УХ-18	2		КВВГЭ	7x10	58		
2-14	Термометр ТМ2	То же	2-14	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	4		2-32	Противопожарный клапан ДПК	Коробка соединительная КСК16Н6				КВВГЭ	7x10	6		2-32	РЗ-УХ-18	2		КВВГЭ	7x10	6		
2-15	Термометр ТМ4	"								КВВГЭ	4x10	2		2-33	Дроссельная заслонка ДДЗ	То же				КВВГЭ	10x10	3		2-33	РЗ-УХ-18	2		КВВГЭ	10x10	3		
2-16	Термометр ТВ8	"	2-16	РЗ-УХ-18	1					КВВГЭ	4x10	12		2-34	Коробка соединительная КСК16Н6	Щкаф управления ШУ1-УКАС-АМ				КВВГЭ	14x10	52										
2-17	Термометр ТВ7	"	2-17	РЗ-УХ-18	1					КВВГЭ	4x10	17		2-35	Кнопочный пост управления СВ1.1	Коробка соединительная КСК32Н7				КВВГЭ	4x2,5	1,5		2-35	РЗ-УХ-18	1		АКВВГ	4x2,5	1,5		
2-18	Коробка соединительная КСК32Н3	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ								КВВГЭ	14x10	19		2-36	Вентиль слива холодной воды УА1	То же				КВВГЭ	4x2,5	3		2-36	РЗ-УХ-18	2		АКВВГ	4x2,5	3		
2-19	Термометр ТП1	Коробка соединительная КСК16Н4	2-19	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	4																				
2-20	Термометр ТП2	То же	2-20	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	2																				
2-21	Термометр ТП3	"	2-21	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	2																				
2-22	Термометр ТП4	"	2-22	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	3																				
2-23	Термометр ТП5	"	2-23	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	3																				
2-24	Коробка соединительная КСК16Н4	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ								КВВГЭ	14x10	18																				
2-25	Термометр ТП6	Коробка соединительная КСК16Н5	2-25	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	2																				
2-26	Термометр ТП7	То же	2-26	РЗ-УХ-18	0,5					КВВГЭ	4x10	2																				

51
N9329/3

Привязан		Гипс Леонов	Электротехник	ТП 904-1-67.86 АТХ-51
		Начальник участка	Фукс	Компрессорная станция 4К-500.00 с обдушкой воздуха
		Инженер-электротехник	Златарева	Журнал кабельных проводов (продолжение)
		Инженер-электротехник	Таболкина	ГИПРОСТРОЙНОРМАЛ
		Инженер-электротехник	Тетина	г. Ростов-на-Дону

Марк. робка кабеля	Трасса		Проходы через:					Кабель					Марк. робка кабеля	Трасса		Проходы через:					Кабель										
	Начало	Конец	Трубы		Иные протв. ные	По проекту			Проложено		Марк. робка	Начало		Конец	Трубы		Иные протв. ные	По проекту			Проложено		Марк. робка	Начало	Конец						
			Марк. робка	Усл. проход мм		Ди- на мм	Марк. напря- жения	Кол. число жил и пучков	Диаметр % мм	Марк. напря- жения					Кол. число жил и пучков	Ди- на мм		Марк. робка	Усл. проход мм	Ди- на мм	Марк. напря- жения	Кол. число жил и пучков				Диаметр % мм	Марк. напря- жения	Кол. число жил и пучков	Диаметр % мм		
2-37	Задвижка холодной воды №1 ДЗВ1	Коробка соединительная КСК 32 N7	2-37	Р3-У-Х 25	1		АКВВГ	14x25	8		2-52	Вентиль подачи горячей воды УА2	Коробка соединительная КСК 16 N9	2-52	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	10x25	3		2-53	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	7x25	3			
2-38	Задвижка холодной воды №2 ВЗВ2	То же	2-38	Р3-У-Х 25	1		АКВВГ	14x25	8		2-53	Вентиль слива горячей воды УА3	То же	2-53	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	7x25	3		2-54	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	3			
2-39	Коробка сое- динительная КСК 32 N7	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ					АКВВГ	7x25	11		2-54	Вентиль подачи холодной воды УА4	"	2-54	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	3		2-55	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	3			
2-40	То же	Шкаф управ- ления ШУ1-УКАС-АМ					КВВГ3	4x10	58		2-55	Вентиль слива холодной воды УА5	"	2-55	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	3		2-56	Шкаф управле- ния ШУ1-УКАС-АМ	Коробка соединительная КСК 16 N9			АКВВГ	4x25	67		
2-41	"	То же					КВВГ3	5x10	15		2-57	Вентиль ВП1	Коробка соединительная КСК 32 N10	2-57	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	6		2-58	Вентиль ВП2	То же	2-58	Р3-У-Х 18	1		АКВВГ	4x25	13
2-42	Манометр ПРД1	Шкаф управле- ния ШУ2-УКАС-АМ					КВВГ3	5x10	24		2-59	Коробка соединительная КСК 32 N10	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ					АКВВГ	4x25	17		2-60	Датчик РВД	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ			КВВГ3	4x10	26		
2-43	Манометр ПРД2	То же					КВВГ3	5x10	24		2-61	Шкаф управле- ния ШУ1-УКАС-АМ					АКВВГ	5x25	58		2-62	Коробка КСК 16 N9	Вилка чистота ВР35-1	2-62	Р3-У-Х 18	2		КВВГ3	4x10	3	
2-44	Датчик давле- ния на фильтре ФР6	"					АКВВГ	4x25	17																						
2-45	Датчик температуры п3а-1	Щит оператора					КВВГ3	4x10	67																						
2-46	Датчик температуры п3а-2	То же					КВВГ3	4x10	67																						
2-47	Термометр п-2	"					КВВГ	4x10	72																						
2-48	Электромагнит УАБ.1	Шкаф управ- ления ШУ2-УКАС-АМ	2-48	Р3-У-Х 18	2		АКВВГ	4x25	27																						
2-49	Указатель уровня РДУ	Коробка соединительная КСК 8 N8					КВВГ3	4x10	3																						
2-50	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ	То же					КВВГ3	5x10	69																						
2-51	Коробка соединительная КСК 8 N8	Коробка соединительная КСК 16 N9					КВВГ3	4x10	2																						

52

№ 9329/3

ТП 904-1-67.86 АТХ-52

Компрессорная станция ЧК-500.00 с осушкой воздуха.

Журнал кабельных гидростоек (продолжение)

г. Ростов-на-Дону

Гип	Леонид	2021	213.38
Начальник участка	Виктор		
Инженер	Филипп		
Инженер	Зеленая		
Инженер	Савельев		
Инженер	Гаврилов		
Инженер	Варваркин		

Страницы	Лист	Листов
Р	52	

Приказан

И.В. №

Альбом

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель			Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель		
	Начало	Конец	Трубы			По проекту			Маркировка кабеля		Начало	Конец	Трубы			По проекту			
			Маркировка	Усл. проход мм	Диаметр мм	Маркировка	Кол. жил	Длина м					Маркировка	Усл. проход мм	Диаметр мм	Маркировка	Усл. проход мм	Диаметр мм	Маркировка
89	Прибор ДМО	Шкаф управления ШУЗ-1УКАС-СМ	89	РЗ-УХ-18	2		КВВГ	5x10	80										
90	Электромагнитный вентилятор УАБ.7	Коробка соединительная КСК 16 N14	90	РЗ-УХ-18	2,5		АКВВГ	4x25	3		Вентсистема В2								
91	Пост управления САБ.9	То же	91	РЗ-УХ-18	1		АКВВГ	4x25	1,5	81	Кнопочный пост СВ15.2	Коробка соединительная КСК 8	81	РЗ-УХ-18	1,5		АКВВГ	5x25	2
92	Электромагнитный вентилятор УАБ.8	"	92	РЗ-УХ-18	2,5		АКВВГ	4x25	3	82	Кнопочный пост СВ15.1	То же	82	РЗ-УХ-18	1,5		АКВВГ	4x25	5
93	Пост управления САБ.10	"	93	РЗ-УХ-18	1		АКВВГ	4x25	1,5	83	Шкаф управления ШУЗ-1УКАС-СМ	"							
94	Коробка соединительная КСК 16 N14	Щит оператора					АКВВГ	5x25	68	84	То же	В станцию пожарной сигнализации объекта							
95	Термометр п.4	Коробка соединительная КСК 8 N15	95	РЗ-УХ-18	1		КВВГ	4x10	1,5										
96	Коробка соединительная КСК 8 N15	Щит оператора	96	РЗ-УХ-18	2		АКВВГ	4x25	72										
97	Выключатель QF7	Шкаф управления ШУЗ-1УКАС-СМ					АКВВГ	4x25	15										
98	Выключатель QF25	Шкаф управления ШУЗ-1УКАС-СМ					АКВВГ	4x25	15										

59

N 9329/3

ТП 904-1-6786 АТХ-59
Компрессорная станция 4К-500АД с осушкой воздуха

гип Леонид 2138
Начальник участка
Л.С.С.В. ФУКС
Л.С.С.В. Золотарева
Ф.К.С.Р. Серых
Ст. инж. Гаврилина
Техник Гайдаровский

Приказан

И.И.В.№.

Станция Лист Листов
Р 59

Журнал кабельных проводов (продолжение)
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Марк. робка кабеля	Трасса		Проходы через:						Марк. робка кабеля	Трасса		Проходы через:							
	Начало	Конец	Трубы			Кабель				Начало	Конец	Трубы			Кабель				
			Марк. робка	Усл. прох. мм	Длина м	Ящики про-тв. ные	Пв проекту	Марк. напря-жения				Кол. жил с изоляцией	Длина м	Проложено	Марк. напря-жения	Кол. жил с изоляцией	Длина м		
1-56	Шкаф управ-ления ШУ1-УКАС-АМ	Коробка соединительная КСК16 №9							1-73	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ	Шкаф управле-ния ШУ2-У1АС-АМ								
1-57	Вентиль ВП1	Коробка соединительная КСК32 №10							1-74	То же	То же								
1-58	Вентиль ВП2	То же	1-57	Р3-4-х 18	1		АКВВГ	4x2,5	6	1-75	"	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ компрессора №2							
1-59	Коробка соединительная КСК32 №10	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ	1-58	Р3-4-х 18	1		АКВВГ	4x2,5	13	1-76	Коробка КСК32 №10	Вентиль УА7.1	1-76	Р3-4-х 18	2	АКВВГ	4x2,5	18	
												Коробка КСК32 №10	Вентиль УА7.2	1-77	Р3-4-х 18	2	АКВВГ	4x2,5	21
												То же	Вентиль УА7.3	1-78	Р3-4-х 18	2	АКВВГ	4x2,5	26
													Компрессор №2						
									2-1	Колодка термометров Т1...Т3,Т13	Коробка соеди-нительная КСК32 №1								
1-60	Датчик РВЭ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							2-1	Р3-4-х 25	0.5		КВВГ3	27x10	1				
1-61	Щит оператора	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							2-2	Термометр Т10	То же								
1-62	Коробка КСК16 №6	Выключатель В035-1	1-62	Р3-4-х 18	2		АКВВГ	5x2,5	58	2-3	Термометр Т11	"							
1-63	Туристорное возбудительное устройство ТВУ	Шкаф управле-ния ШУ2-УКАС-АМ							2-4	Термометр Т12	"								
1-64	КРУ Камера №9	То же							2-5	Коробка соеди-нительная КСК32 №1	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ								
1-65	КРУ Камера №15	"							2-6	Термометр ТВ1	Коробка соединительная КСК32 №2								
1-66	То же	"							2-7	Термометр ТВ2	То же								
1-67	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	КРУ Камера №15							2-8	Термометр ТВ3	"								
1-68	Шкаф управле-ния ШУ1-УКАС-АМ	КРУ Камера №15																	
1-69	Коробка КСК32 №10	Вентиль ВП3	1-69	Р3-4-х 18	1		АКВВГ	7x10	35										
1-71	Шкаф управ-ления ШУ1-УКАС-АМ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ																	
1-72	То же	То же																	

65

N 9329/3

Гип Леонов		21/30
Начало строительства		21/30
Пл. спец. Ф. У. К. С.		
Н. контр. Зол. Тадева		
Рук. гр. Седых		
Ст. инж. Таболица		
Техник Вайбовский		

Прибызан

ИНВ. №

ТЛ 904-1-6786 АТХ-65

Компрессорная станция ЗК-500 А0 с осушкой воздуха

Страниц Лист / Листов

Р 65

Журнал кабельных проводов (продолжение)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Марка робка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель				Марка робка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы		Иници прое- ктир. №№	По проекту		Проложено		Начало		Конец	Трубы		Иници прое- ктир. №№	По проекту		Проложено					
			Марка робка	Усл. прогн мм		Дли- на м	Марка напря- жения	Кол- во жил жилки	Длина +5% м				Марка напря- жения	Кол- во жил жилки		Дли- на м	Марка напря- жения	Кол- во жил жилки	Длина +5% м	Марка напря- жения	Кол- во жил жилки	Дли- на м	
2-9	Термометр ТВ4	Коробка соеди- нительная КСК32Н2									2-27	Термометр ТП8	Коробка соединительная КСК16Н5										
														2-27	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	3			
2-10	Термометр ТВ5	То же									2-28	Термометр ТП9	То же										
														2-28	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	7			
2-11	Термометр ТВ6	"									2-29	Коробка соединительная	Щкаф управления КСК16Н5										
2-12	Коробка соединительная КСК32Н2	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ									2-30	Задвижка нагнетания ДЗН	То же										
														2-30	Р3-У-Р 18	2		АКВВГ	5x25	22			
2-13	Термометр ТМ1	Коробка соединительная КСК32Н3	2-13	Р3-У-Р 18	1.5		КВВГЗ	4x10	6		2-31	То же	Щкаф управле- ния ШУ1-УКАС-АМ										
														2-31	Р3-У-Р 18	2		КВВГЗ	7x10	59			
2-14	Термометр ТМ2	То же	2-14	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	4		2-32	Противопож.- ный клапан ДПК	Коробка соединительная КСК16Н6										
														2-32	Р3-У-Р 18	2		КВВГЗ	7x10	6			
2-15	Термометр ТМ4	"									2-33	Дроссельная заслонка ДЗЗ	То же										
														2-33	Р3-У-Р 18	2		КВВГЗ	10x10	3			
2-16	Термометр ТВ8	"	2-16	Р3-У-Р 18	1		КВВГЗ	4x10	12		2-34	Коробка соединительная КСК16Н6	Щкаф управления ШУ1-УКАС-АМ										
2-17	Термометр ТВ7	"	2-17	Р3-У-Р 18	1		КВВГЗ	4x10	17		2-35	Кнопочный пост управления СВ1.1	Коробка соединительная КСК32Н7										
														2-35	Р3-У-Р 18	1		АКВВГ	4x25	1.5			
2-18	Коробка соеди- нительная КСК32Н3	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ									2-36	Вентиль слива холодной воды УА1	То же										
														2-36	Р3-У-Р 18	2		АКВВГ	4x25	3			
2-19	Термометр ТП1	Коробка соединительная КСК16Н4	2-19	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	4														
2-20	Термометр ТП2	То же	2-20	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	2														
2-21	Термометр ТП3	"	2-21	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	2														
2-22	Термометр ТП4	"	2-22	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	3														
2-23	Термометр ТП5	"	2-23	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	3														
2-24	Коробка соединительная КСК16Н4	Щкаф управления ШУ2-УКАС-АМ																					
2-25	Термометр ТП6	Коробка соединительная КСК16Н5	2-25	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	2														
2-26	Термометр ТП7	То же	2-26	Р3-У-Р 18	0.5		КВВГЗ	4x10	2														

66

№ 9329/3

Тр. 904-1-67.86		АТХ-66	
Компрессорная станция ЗК-500А0 с осушкой воздуха			
И.П. Леднев	Инженер	2/3.86	
М.С.И. Устинов	Инженер		
С.С.И. Чус	Инженер		
Н.К.И. Златовраха	Инженер		
И.С.И. Семенов	Инженер		
С.И.И. Гаврилова	Инженер		
Техник	Инженер		
Привязан		Лист	
		Р 66	
И.И. №		ГП ПРОСТРОЙДОРМАШ	
		г. Ростов-на-Дону	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3		904-1-	01.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Скоба		
				Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3 по ГОСТ 16523-70	1	0,46 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Винт М5×30.46.019 ГОСТ 1491-80	2	0,005 кг
	3			Гайка М5.5.019 ГОСТ 5915-70	2	0,0012 кг
	4			Шайба 5.019 ГОСТ 11371-78	2	0,0004 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	5			Пост управления ПКУ15 21121(ПКУ152111)	1	0,73 кг
			Пр.Вязан			
			№ 9329/3			
			ИДБ. №			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Р	Посурько	Иванов		Стадия	Лист
Пров.	Р	Седых	Иванов		Р	1
Вкл. гр.	Р	Седых	Иванов		ТИПРОСТРОЙДОРМАШ	
		И.компр.	Златарева		г. Ростов-на-Дону	
		Учб.	Фукс			

Альбом 3
Типовой проект 904-1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3		904-1-	02.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Скоба		
				Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3 по ГОСТ 16523-70	1	0,35 кг
Б4	2			Козырек		
				Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-й ст 3 по ГОСТ 16523-70	1	0,8 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Винт М5×45.46.019 ГОСТ 1491-80	2	0,008 кг
	4			Гайка М5.5.019 ГОСТ 5915-70	2	0,0012 кг
	5			Шайба 5.019 ГОСТ 11371-78	2	0,0004 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Кнопочный пост управления ПКЕ 722-2, ПКЕ 212-1	1	0,255 кг
			Пр.Вязан			
			№ 9329/3 68			
			ИДБ. №			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Р	Посурько	Иванов		Стадия	Лист
Пров.	Р	Седых	Иванов		Р	1
Вкл. гр.	Р	Седых	Иванов		ТИПРОСТРОЙДОРМАШ	
		И.компр.	Златарева		г. Ростов-на-Дону	
		Учб.	Фукс			

Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Имя, № табл., Подп. и дата. Взам. инв. №

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:						Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:						
	Начало	Конец	Трубы			По проекту				Начало	Конец	Трубы			По проекту			
			Маркировка	Усл. пропускная способность	Диаметр	Инициалы проектировщика	Марка материала	Кол. жил и сечение				Длина +6%	Проложено	Маркировка	Усл. пропускная способность	Диаметр	Инициалы проектировщика	Марка материала
2-63	Тиристорное возбудительное устройство ТВУ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							3-7	Термометр ТВ2	Коробка соединительная КСК 32Н2							
2-64	КРУ Камера №9	То же							3-8	Термометр ТВ3	То же							
2-65	КРУ Камера У	"							3-9	Термометр ТВ4	"							
2-66	То же	"							3-10	Термометр ТВ5	"							
2-67	"	"							3-11	Термометр ТВ6	"							
2-68	"	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ							3-12	Коробка соединительная КСК 32Н2	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							
2-69	Коробка КСК 32Н10	Вентиль ВПЗ	2-69	Р3-УХ-18	1				3-13	Термометр ТМ1	Коробка соединительная КСК 32Н3							
2-71	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							3-14	Термометр ТМ2	То же	3-13	Р3-УХ-18	1.5				
2-72	То же	То же							3-15	Термометр ТМ4	"							
2-73	"	"							3-16	Термометр ТВ8	"	3-16	Р3-УХ-18	1				
2-74	"	"							3-17	Термометр ТВ7	"	3-17	Р3-УХ-18	1				
2-75	"	Шкаф управления ШУ1-УКАС-АМ							3-18	Коробка соединительная КСК 32Н3	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ							
2-76	Коробка КСК 32Н10	Вентиль УА7.1	2-76	Р3-УХ-18	2													
2-77	То же	Вентиль УА7.2	2-77	Р3-УХ-18	2													
2-78	"	Вентиль УА7.3	2-78	Р3-УХ-18	2													
		Компрессор №3																
3-1	Колодка термометров Т1...Т9 Т13	Коробка соединительная КСК 32Н1	3-1	Р3-УХ-25	0.5													
3-2	Термометр Т10	То же																
3-3	Термометр Т11	"																
3-4	Термометр Т12	"																
3-5	Коробка соединительная КСК 32Н1	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ																
3-6	Термометр ТВ1	Коробка соединительная КСК 32Н2																

№ 9329/3

Привязан		ИП	Леонов	27/306
		Начало	Усть-Ижора	
		И.С.С.Ц.	Фукс	
		И.К.С.П.	Златовар	
		Р.К.З.Р.	Серебряк	
		Ст.И.И.	Таблица	
		Тех.И.И.	Таблица	
Инв. №		Журнал кабельных пробок (продолжение)		
ТП 904-1-67.86 АТХ-68 Компрессорная станция ЗК-500 АС с обдушкой 60324хх				
Р 68		СигпостройформаШ		
		г. Ростов-на-Дону		

Марки- робка трубы	Начало	Конец	число труб шт	По проекту		Проложено		Марки- робка трубы	Начало	Конец	число труб шт	По проекту		Проложено	
				Марка	Длина м	Марка	Длина м					Марка	Длина м	Марка	Длина м
	Компрессор №1								Компрессор №3						
1-01	Отбор давления воды на охлаж- дение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP3	1	Труба 15*2,8	16			3-01	Отбор давления воды на охлаж- дение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP3	1	Труба 15*2,8	16		
1-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПД Д1	1	Труба 15*2,8	0,5			3-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПД Д1	1	Труба 15*2,8	0,5		
1-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12			3-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12		
1-04	"	прибор ПД Д2	1	Труба 15*2,8	3			3-04	"	Прибор ПД Д2	1	Труба 15*2,8	3		
1-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16			3-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2- УКАС-АМ, прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16		
1-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18			3-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18		
1-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16			3-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16		
1-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20			3-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20		
1-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6			3-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6		
1-10	То же	То же	1	Труба 14*2	1			3-10	То же	То же	1	Труба 14*2	1		
1-11	Отбор давления	Прибор п.9	1	Труба 15*2,8	2			3-11	Отбор давления	Прибор п.9	1	Труба 15*2,8	2		
1-12	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2			3-12	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2		
	Компрессор №2								Компрессор №4						
2-01	Отбор давления воды на охлаж- дение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP3	1	Труба 15*2,8	16			4-01	Отбор давления воды на охлаж- дение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP3	1	Труба 15*2,8	16		
2-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПД Д1	1	Труба 15*2,8	0,5			4-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПД Д1	1	Труба 15*2,8	0,5		
2-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12			4-03	То же	Шкаф управления ШУ2- УКАС-АМ, прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12		
2-04	"	Прибор ПД Д2	1	Труба 15*2,8	3			4-04	"	Прибор ПД Д2	1	Труба 15*2,8	3		
2-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16										
2-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18										
2-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16										
2-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20										
2-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6										
2-10	То же	То же	1	Труба 14*2	1										
2-11	Отбор давления	Прибор п.9	1	Труба 15*2,8	2										
2-12	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2										

76
N 9329/3

ТП 904-1-67.86		АТХ-75	
Компрессорная станция УК-500А0 с осушкой воздуха			
Лист		Листов	
Р		75	
Журнал импульсных прободок (начало)			
г. Ростов-на-Дону			

Привязан

Инв. №

Гип. Леонов
Нач. отд. Хмельников
Ин. спец. Фикс
Ин. контр. Волотарева
Рук. зр. Седейко
Ст. инж. Таверлина
Техник Таверлина

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба		Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба					
	Начало	Конец		По проекту			Проложено			Начало	Конец	По проекту		Проложено	
				Марка	Длина м		Марка	Длина м				Марка	Длина м	Марка	Длина м
	Компрессор №1						Компрессор №3								
1-01	Отбор давления воды на охлаждение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	1	Труба 15*2,8	16	3-01	Отбор давления воды на охлаждение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	1	Труба 15*2,8	16				
1-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПВД1	1	Труба 15*2,8	0,5	3-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПВД1	1	Труба 15*2,8	0,5				
1-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ				3-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	1	Труба 14*2	12				
		Прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12	3-04	"	Прибор ПВД2	1	Труба 15*2,8	3				
1-04	"	Прибор ПВД2	1	Труба 15*2,8	3	3-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16				
1-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ				3-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18				
		Прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16	3-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16				
1-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18	3-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20				
1-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16	3-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6				
1-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20	3-010	То же	То же	1	Труба 14*2	1				
1-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6	3-011	Отбор давления	Прибор П 9	1	Труба 15*2,8	2				
1-010	То же	То же	1	Труба 14*2	1	3-012	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2				
1-011	Отбор давления	Прибор П 9	1	Труба 15*2,8	2										
1-012	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2										
							Общестанционные проводки								
						013	Дифрагма на сборном коллекторе	Дифрагма метр 800	2	Труба 14*2	15				
	Компрессор №2														
2-01	Отбор давления воды на охлаждение	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ	1	Труба 15*2,8	16										
2-02	Отбор давления воздуха	Прибор ПВД1	1	Труба 15*2,8	0,5										
2-03	То же	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ													
		Прибор SP10	1	Труба 15*2,8	12										
2-04	"	Прибор ПВД2	1	Труба 15*2,8	3										
2-05	Отбор давления масла	Шкаф управления ШУ2-УКАС-АМ													
		Прибор SP1	1	Труба 15*2,8	16										
2-06	То же	То же, прибор SP2	1	Труба 15*2,8	18										
2-07	"	" , прибор SP4	1	Труба 15*2,8	16										
2-08	"	" , прибор SP5	1	Труба 15*2,8	20										
2-09	Отбор давления на фильтре	Прибор SP6	1	Труба 14*2	6										
2-010	То же	Прибор SP6	1	Труба 14*2	1										
2-011	Отбор давления	Прибор П 9	1	Труба 15*2,8	2										
2-012	То же	То же	1	Труба 15*2,8	2										

№ 9329/3

78

ТЛ 904-1-67.86 АТХ-77

Компрессорная станция ЗК-500А с воздушной продувкой

Тип	Лесной	Вс	7/20
Место	пристань		
П.с.с.	ФУК		
И.с.с.	Матросов		
Р.г.г.	С.б.г.		
С.м.и.и.	П.б.р.и.и.		
Тех.ж.	В.б.р.ж.		
Инв.№			

Р 77

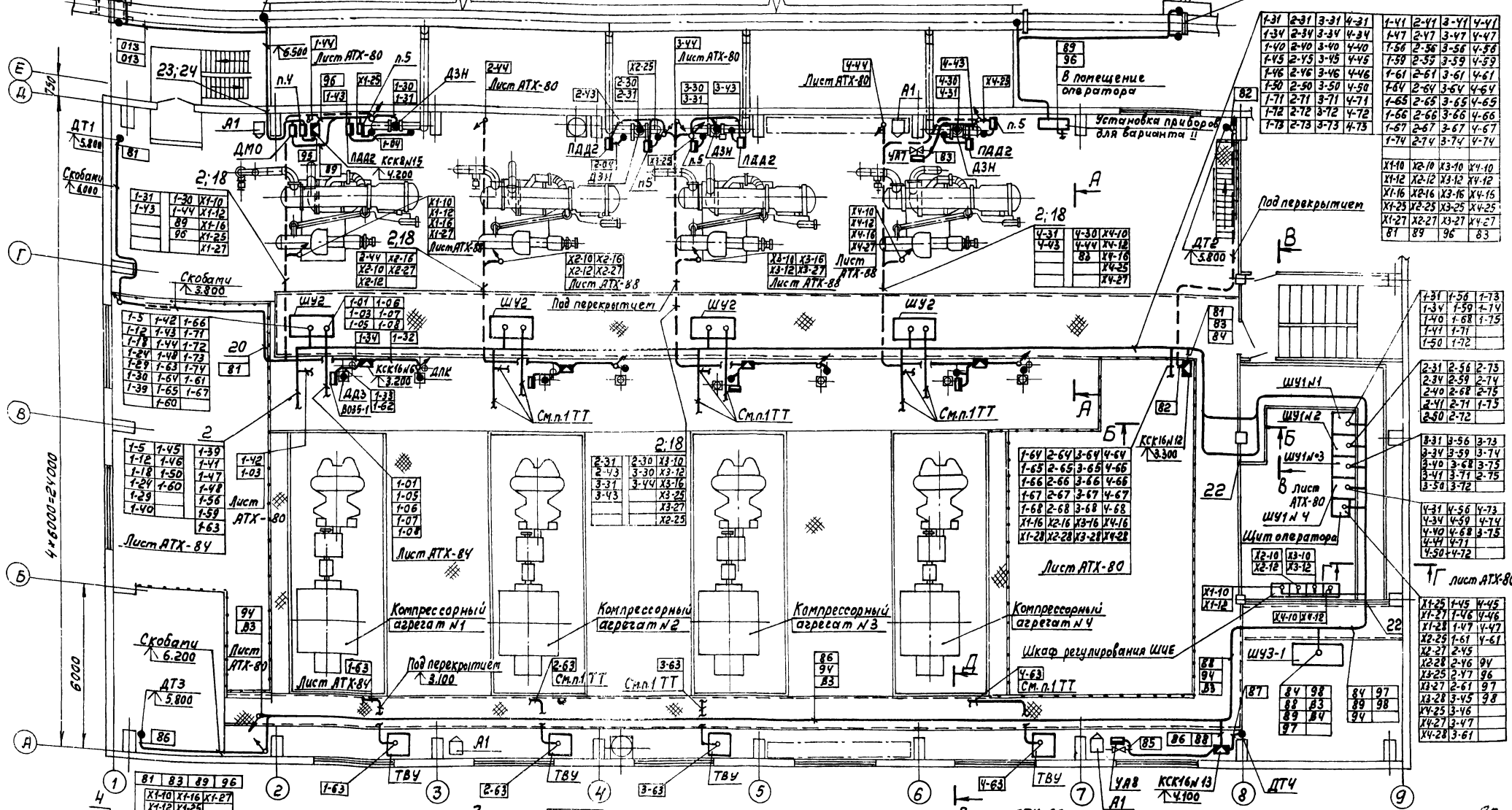
Журнал импульсных проводов

Г.Ростов-на-Дону

План на отм. 3.800

Вариант I

Вариант II



1-31	2-31	3-31	4-31	1-41	2-41	3-41	4-41
1-34	2-34	3-34	4-34	1-47	2-47	3-47	4-47
1-40	2-40	3-40	4-40	1-56	2-56	3-56	4-56
1-45	2-45	3-45	4-45	1-59	2-59	3-59	4-59
1-48	2-48	3-48	4-48	1-61	2-61	3-61	4-61
1-50	2-50	3-50	4-50	1-64	2-64	3-64	4-64
1-71	2-71	3-71	4-71	1-65	2-65	3-65	4-65
1-72	2-72	3-72	4-72	1-66	2-66	3-66	4-66
1-73	2-73	3-73	4-73	1-67	2-67	3-67	4-67
1-74	2-74	3-74	4-74	1-74	2-74	3-74	4-74

1-31	1-56	1-73
1-34	1-59	1-74
1-40	1-68	1-75
1-41	1-71	
1-50	1-72	

2-31	2-56	2-73
2-34	2-59	2-74
2-40	2-68	2-75
2-41	2-71	1-75
2-50	2-72	

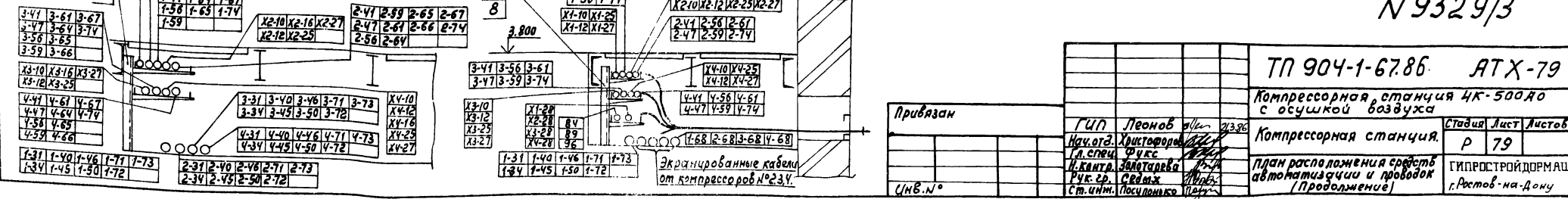
3-31	3-56	3-73
3-34	3-59	3-74
3-40	3-68	3-75
3-41	3-71	2-75
3-50	3-72	

4-31	4-56	4-73
4-34	4-59	4-74
4-40	4-68	4-75
4-41	4-71	
4-50	4-72	

1-25	1-45	1-45
1-27	1-46	1-46
1-28	1-47	1-47
1-29	1-61	1-61
1-27	2-45	
1-28	2-46	0-4
1-25	2-47	0-6
1-27	2-61	0-7
1-28	3-45	0-8
1-25	3-46	
1-27	3-47	
1-28	3-61	

А-А, повернуто

Б-Б



№ 9329/3

ТП 904-1-67.86 АТХ-79

Компрессорная станция 4К-500А с осушкой воздуха

Компрессорная станция. Р 79

План расположения средств автоматизации и проводок (Продолжение)

Привязан

Гип. Леонов
Инж.отд. Химпрома
Л.С.С.С.С.
Л.К.А.А.
С.С.С.С.
С.С.С.С.

Экранированные кабели от компрессоров №2,3,4.

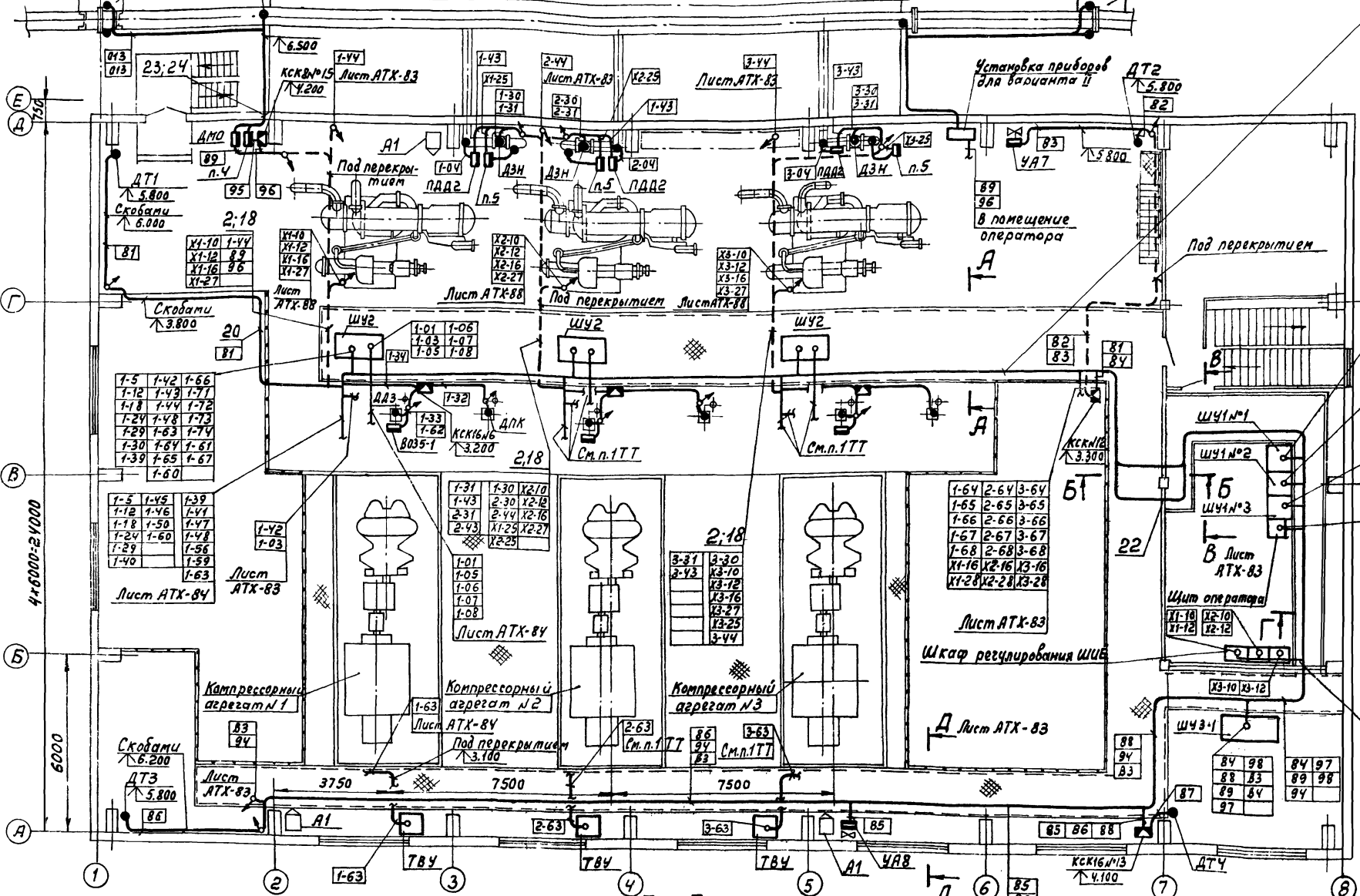
Алюбом 3

Тилобой проект 904-1-67.86

План на отн. 3.800

Вариант I к.п.ч

Вариант II



1-31	2-31	3-31	1-41	2-41	3-41	81
1-34	2-34	3-34	1-44	2-44	3-44	89
1-40	2-40	3-40	1-50	2-50	3-50	96
1-43	2-43	3-43	1-59	2-59	3-59	
1-46	2-46	3-46	1-61	2-61	3-61	
1-50	2-50	3-50	1-64	2-64	3-64	
1-71	2-71	3-71	1-65	2-65	3-65	
1-72	2-72	3-72	1-66	2-66	3-66	
1-73	3-73	3-73	1-67	2-67	3-67	
			1-74	2-74	3-74	
			X1-10	X2-10	X3-10	
			X1-12	X2-12	X3-12	
			X1-16	X2-16	X3-16	
			X1-25	X2-25	X3-25	
			X1-27	X2-27	X3-27	

1-31	1-50	1-71	1-75
1-34	1-56	1-72	
1-40	1-59	1-73	
1-41	1-68	1-74	

2-31	2-50	2-71	2-75
2-34	2-56	2-72	1-75
2-40	2-59	2-73	
2-41	2-68	2-74	

3-31	3-50	3-71	2-75
3-34	3-56	3-72	
3-40	3-59	3-73	
3-41	3-68	3-74	

X1-25	X2-25	1-45	2-47	94
X1-27	X2-27	1-46	2-61	96
X1-28	X2-28	1-47	3-45	97
X2-25		1-67	3-46	98
X2-27		2-45	3-47	
X2-28		2-46	3-61	

ТГ лист АТХ-83

Лист № 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

А-А повернуто

1-41	1-59	1-64	1-67	X2-10	X2-25
1-47	1-61	1-65	1-74	X2-12	X2-27
1-56		1-66		X2-16	X2-26
X1-10	X1-12	X1-16	X1-25	X1-27	
81	89	96			
X3-10	X3-16	X3-27			
X3-12	X3-25				
3-41	3-61	3-66			
3-47	3-64	3-66			
3-56	3-65	3-74			
3-59					
3-31	3-40	3-46	3-71	8-73	
3-34	3-45	3-50	3-72		
1-31	1-40	1-46	1-71	1-73	
1-34	1-45	1-50	1-72		
2-31	2-40	2-46	2-71	2-73	
2-34	2-45	2-50	2-72		

Б-Б

4-41	4-56	4-61			
4-47	4-59	4-74			
X1-10	X1-25				
X1-12	X1-27				
2-41	2-56	2-61			
2-47	2-59	2-74			
3-31	3-45	3-71			
3-34	3-46	3-72			
3-40	3-50	3-73			
1-68	1-68	1-68			
X3-10	X3-25				
X3-12	X3-27				
X3-27					
X3-18	X1-28				
X3-25	X2-28				
X3-27	X3-25				
84					
89					
96					
1-31	1-40	1-46	1-71	1-73	
1-34	1-45	1-50	1-72		
2-31	2-40	2-46	2-71	2-73	
2-34	2-45	2-50	2-72		

Привязан

И.м.в.н.

Гип	Леонов	инж.	4-33
Нач.отд.	Хишторова	инж.	
Гл.инж.	Фучик	инж.	
Инж.пр.	Зелотарова	инж.	
Инж.пр.	Седых	инж.	
Ст.инж.	Получаев	инж.	

ТЛ 904-1-67.86 АТХ-82

Компрессорная станция 3К-500АД с осушкой воздуха

Компрессорная станция

Лист Листов

Р 82

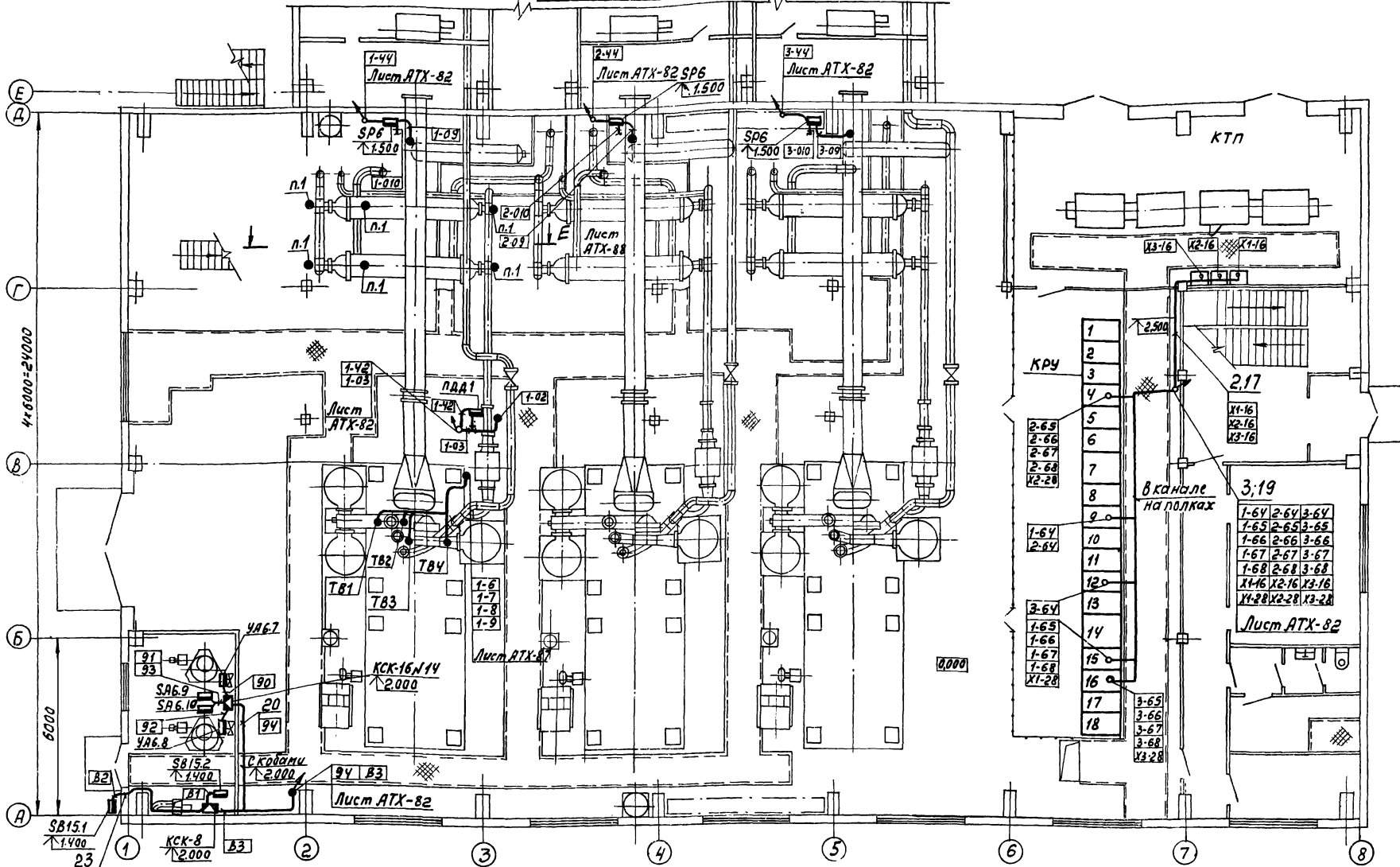
План расположения средств автоматизации и проводок (проблемные)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ Ростов-на-Дону

83

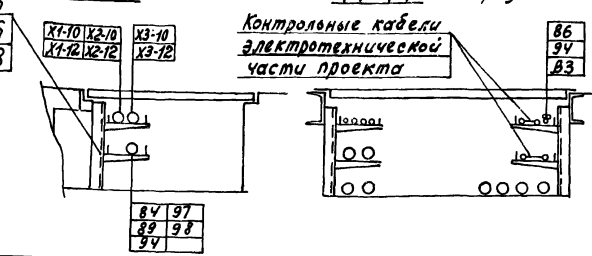
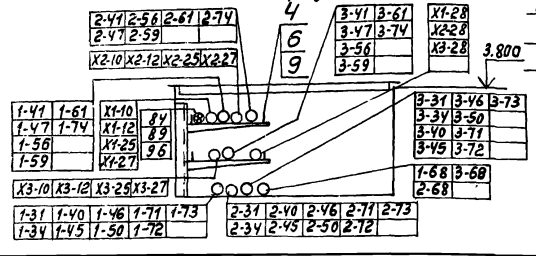
N 9329/3

План на отм. 0.000



В-В повернуто лист АТХ-82

Г-Г лист АТХ-82 Д-Д повернуто лист АТХ-82



Контрольные кабели
электротехнической
части проекта

Привязан

И.н.в.№

Гип	Леонов	21/38
Нач.отд.	Кустарова	
Гл.спец.	Фикс	
Инженер	Золотарев	
Рис.гр.	Севых	
Ст.инж.	Лоспосколкин	

ТП 904-1-67.86. АТХ-83	
Компрессорная станция ЗК-500 А0 с осушкой воздуха	
Компрессорная станция	Стадия Лист Листов
Р 83	
План расположения средств автоматизации и проводок (около машины)	
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

№ 9329/3

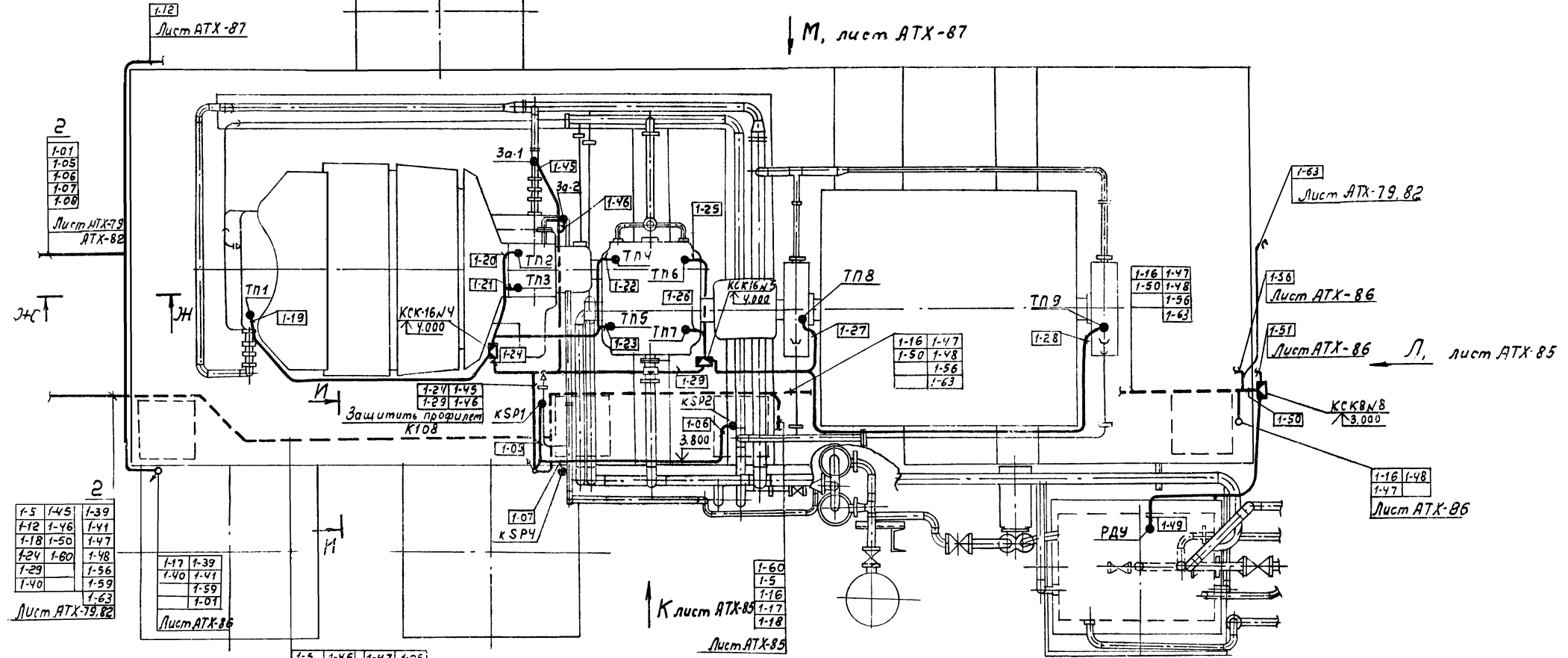
Альбом 3

Типовой проект 904-1-67.86

Лист АТХ-87

ПЛАН НА ОТМ 3800

М, лист АТХ-87



1-01	1-05
1-06	1-07
1-08	

Лист АТХ-79
АТХ-82

1-5	1-45	1-39
1-12	1-46	1-41
1-18	1-50	1-47
1-24	1-60	1-48
1-29		1-56
1-40		1-59
		1-63

Лист АТХ-79.82

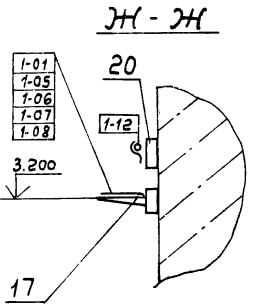
1-17	1-39
1-40	1-41
1-59	
1-63	1-01

Лист АТХ-86

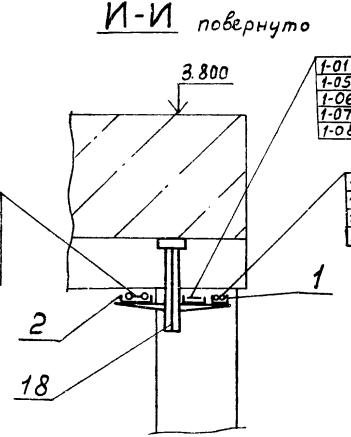
1-5	1-46	1-47	1-05
1-17	1-50	1-48	1-06
1-18	1-50	1-56	1-07
1-24		1-63	1-08
1-29			
1-45			

1-60
1-5
1-16
1-17
1-18

Лист АТХ-85



1-01
1-05
1-06
1-07
1-08



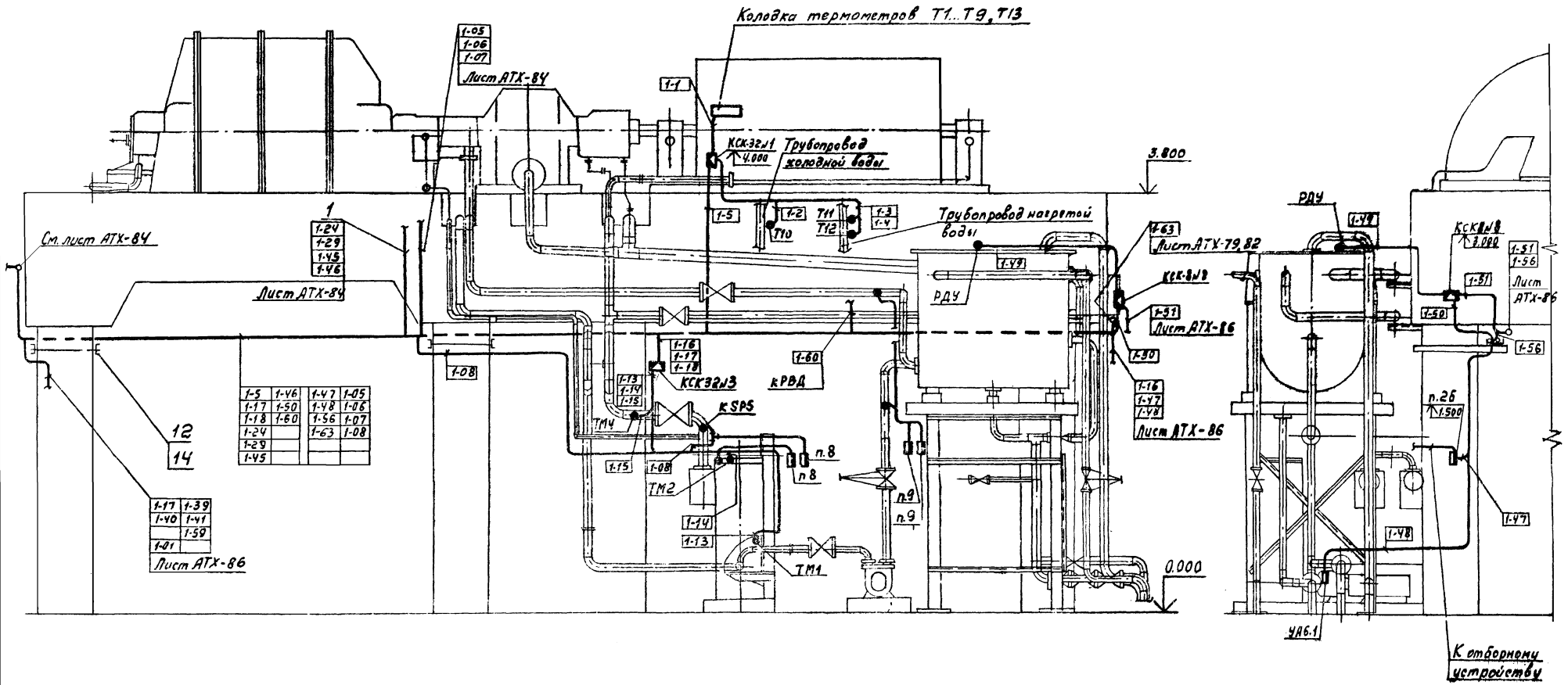
1-5	1-45
1-17	1-46
1-18	1-50
1-24	1-60
1-29	

1-01
1-05
1-06
1-07
1-08

1-47
1-48
1-56
1-63

85
N 9329/3

ТП 904-1-67.86 АТХ-86		Компрессорная станция 4/3/К-500АД с осушкой воздуха.	
Приказан	Гип. Леонов	2/386	Стадия Лист Листов
	Нач. отд. Уристов		Р 86
	Гл. спец. Фукс		
	Н.контр. Долотарева		
	Р.к.з.р. Седых		
	Ст. инж. Располова		
Имп. №	План расположения средств автоматизации и проводок (Начало)		ГИДРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



1-5	1-46	1-47	1-05
1-17	1-50	1-48	1-06
1-18	1-60	1-56	1-07
1-24		1-63	1-08
1-29			
1-45			

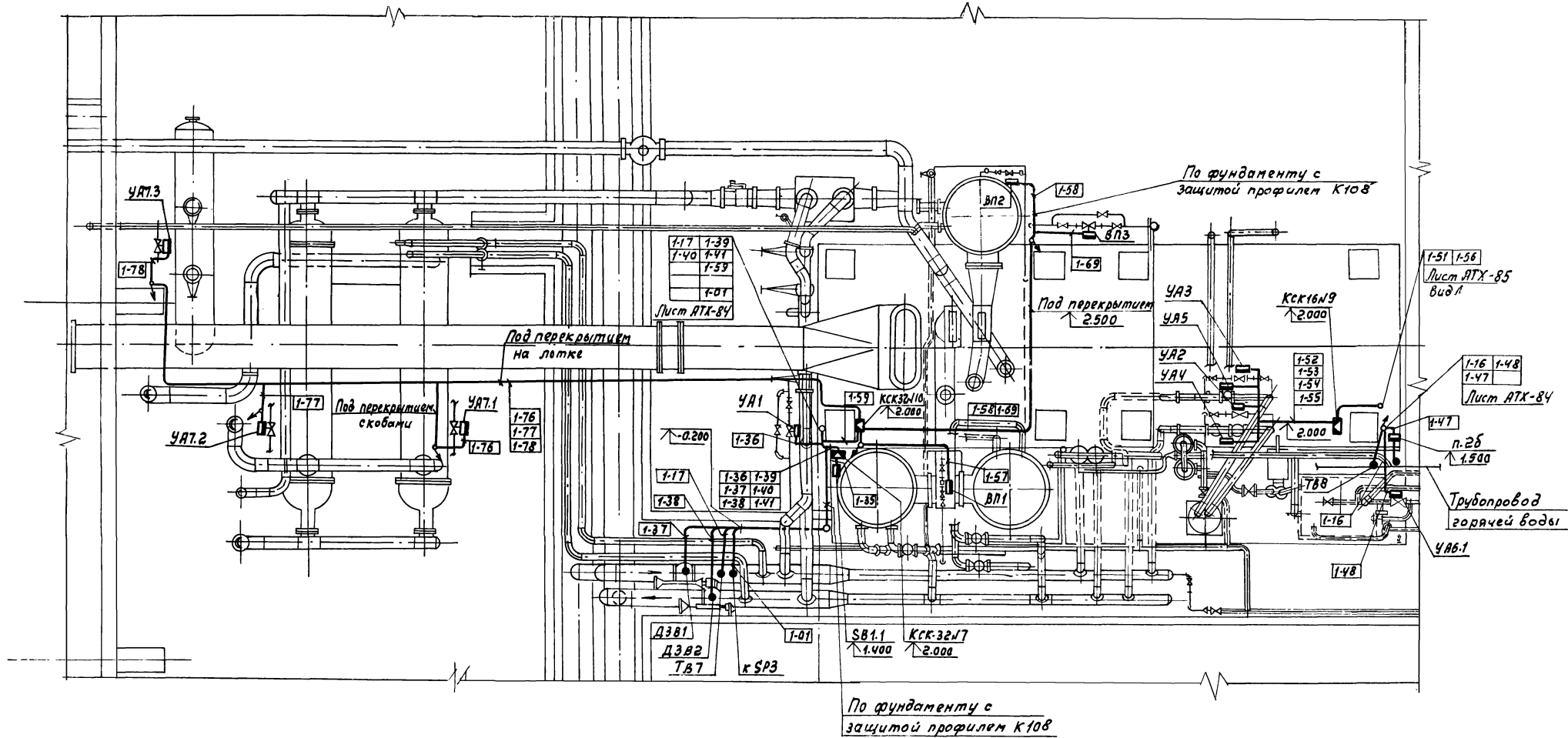
1-17	1-39
1-40	1-41
1-51	1-59

Лист АТХ-86

86
N 9329/3

Приязан	Гип	Леонов	2/380	ТП 904-1-67.86 АТХ-86	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Христова		Компрессорная станция 4/3/К-500 АД с осушкой воздуха.	Р	85	
	Гл. спец.	Фукс		Компрессор №1.			
	Инж. эк.	Зеленарева		План расположения средств автоматизации и про водок (17 довол. менис)			
	Инж. эк.	Седых					
	Ст. инж.	Пислюкова					

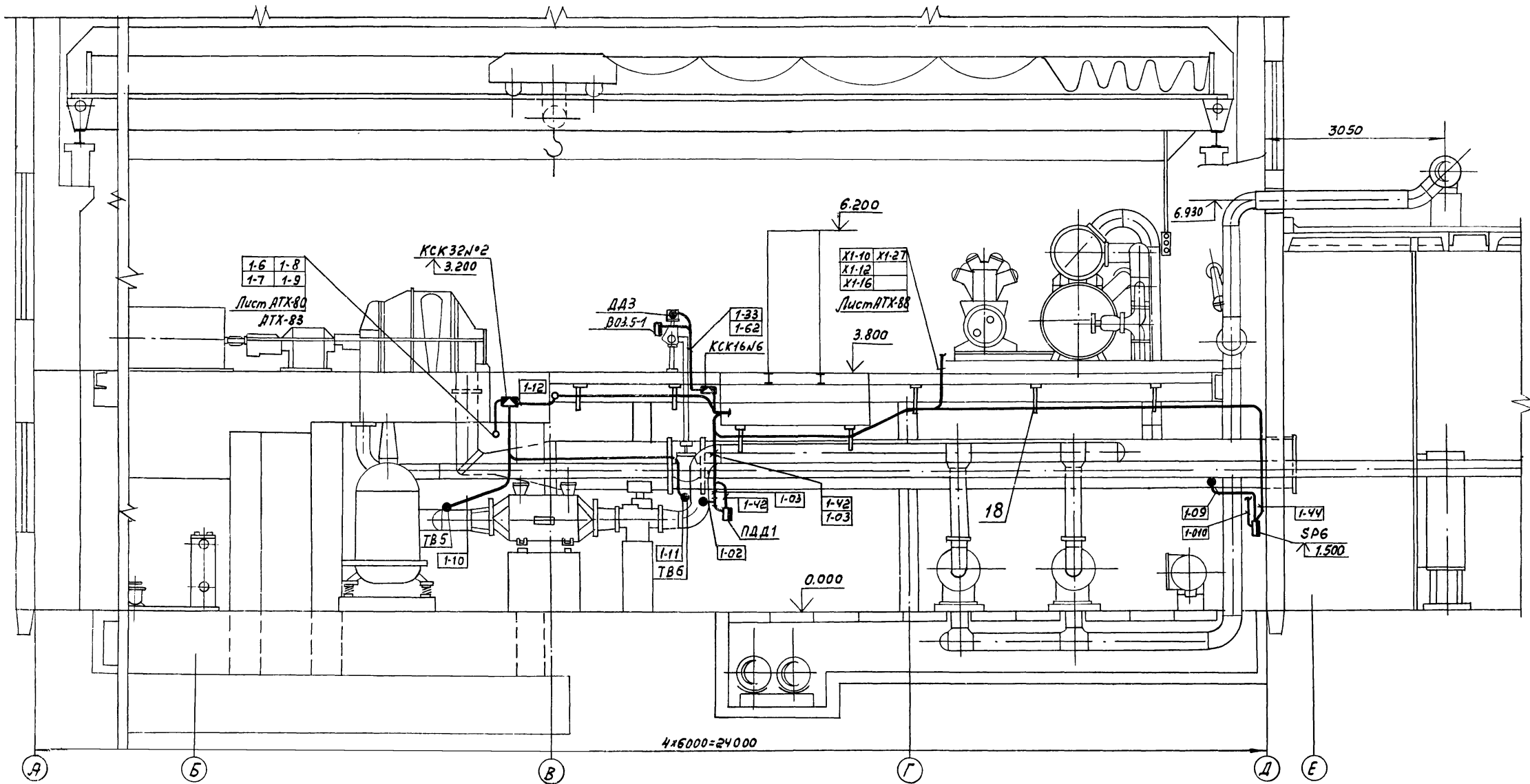
План на отм. 0.000



89

N 9329/3

		ТП 904-1-67.86 АТХ-86	
		Компрессорная станция 4/3/К-500.00 с осушкой воздуха.	
Приказом		Гип. Леонов	2/386
		Нах. отд. Уристов	
		Гл. спец. Фукс	
		Н.контр. Золотарева	
		Р.к.з.р. Седых	
И.н.в. №		Ст. инж. Поспелова	
		Компрессор №1.	Стадия Лист Листов Р 86
		План расположения средств автоматизации и проводов (Проектное решение)	Гидростройдорнаш Ростов-на-Дону

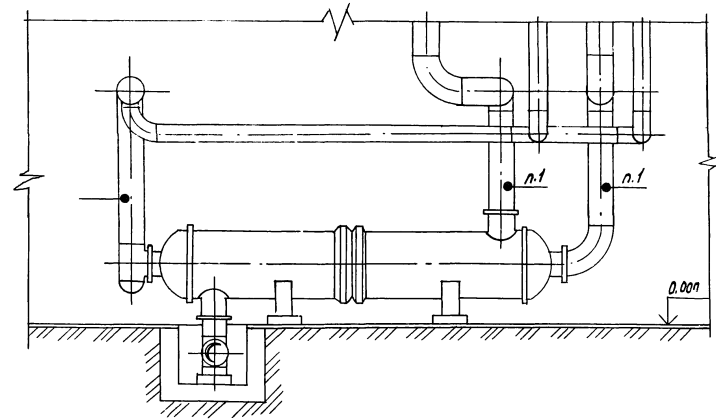
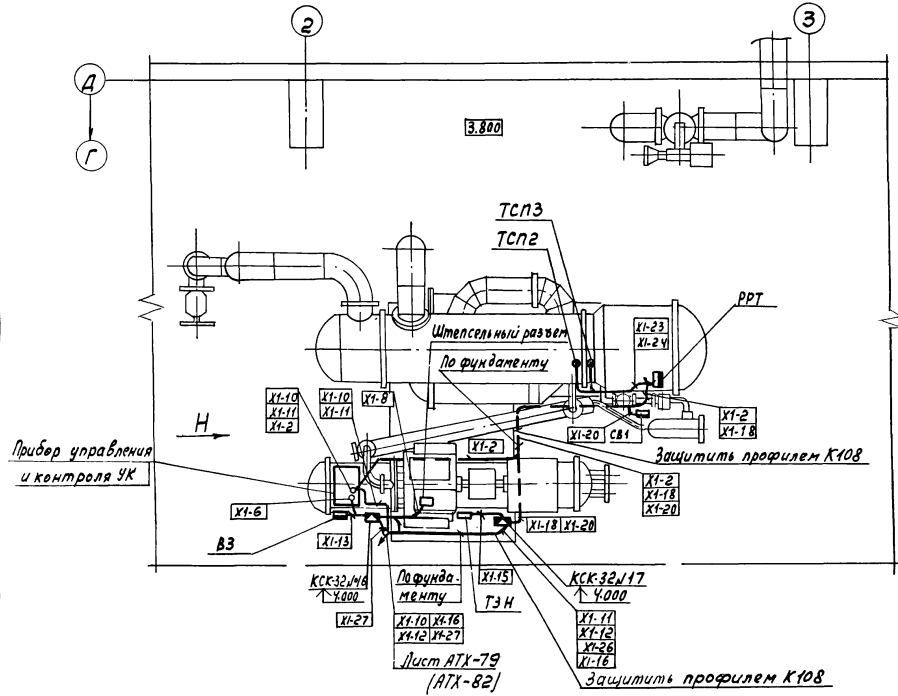


№ 9329/3

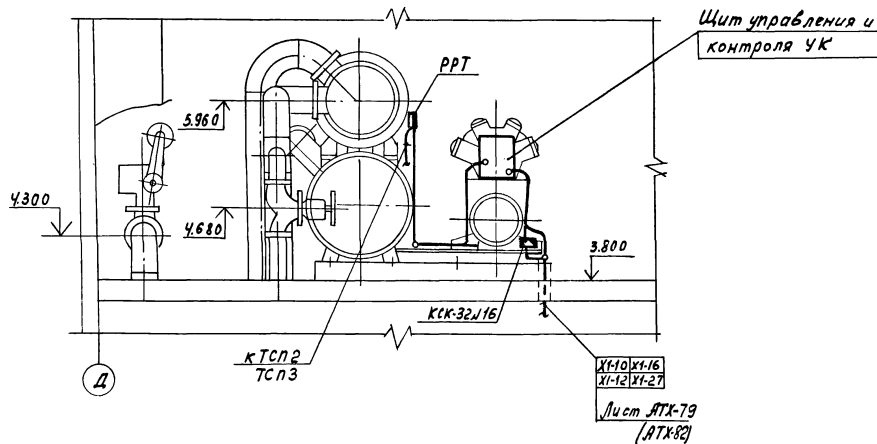
		ТЛ 904-1-67.86 АТХ-87	
		Компрессорная станция 4/3/К-500АВ с осушкой воздуха.	
Привязан		ГИП Леонов	Стация Лист Лист №
		Нач.отд. Кривоногов	Р 87
		Гл. слес. Фикс	
		Н.контр. Золотарева	
		Рук.гр. Седых	
Изм. №		Ст.инж. Лоскоцкий	
		План расположения средств автоматизации и проводов (окончание).	
		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

План на отм. 3.800

E - E повернуто, лист АТХ-80
(АТХ-83)



Вид Н повернуто



89
N 9329/3

		ТП 904-1-67.86 АТХ-88	
		Компрессорная станция Ч/В/К-500.00 с осушкой воздуха	
Привязан		Гип. Леонев	2/3.86
		Начерт. Христенков	
		Листов. Ручев	
		И. контр. Златарева	
		Руч. зар. Свобод	
И. н. в. №		Ст. инж. Дуболюбов	
		Установка осушки	
		р	88
		План расположения средств автоматизации и проводок	
		ГИДРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Рис. 1

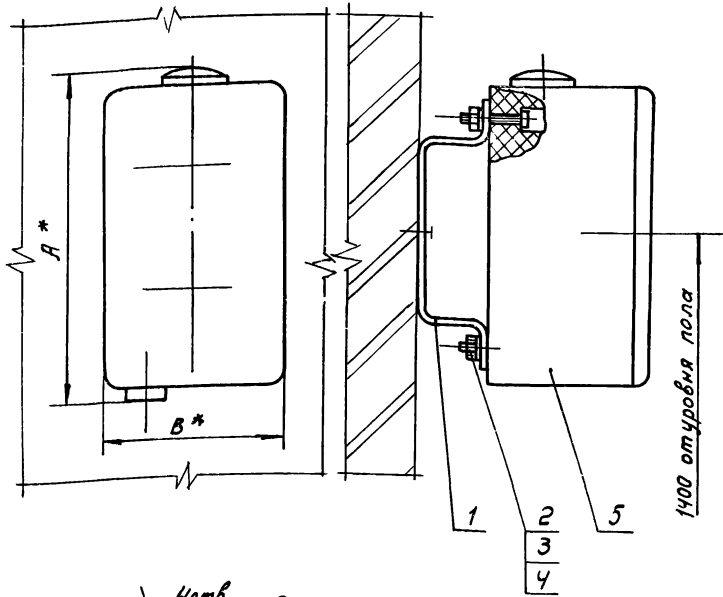
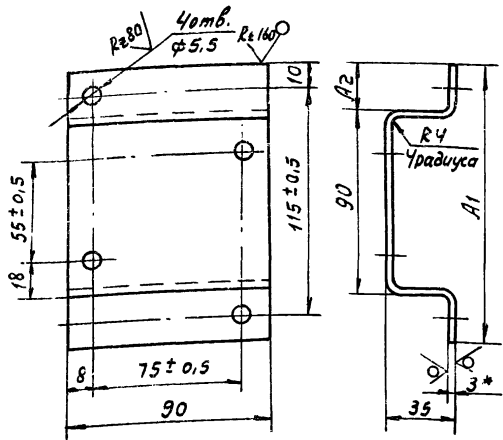
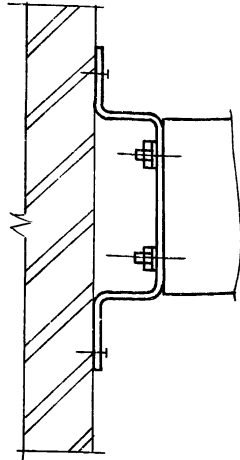


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

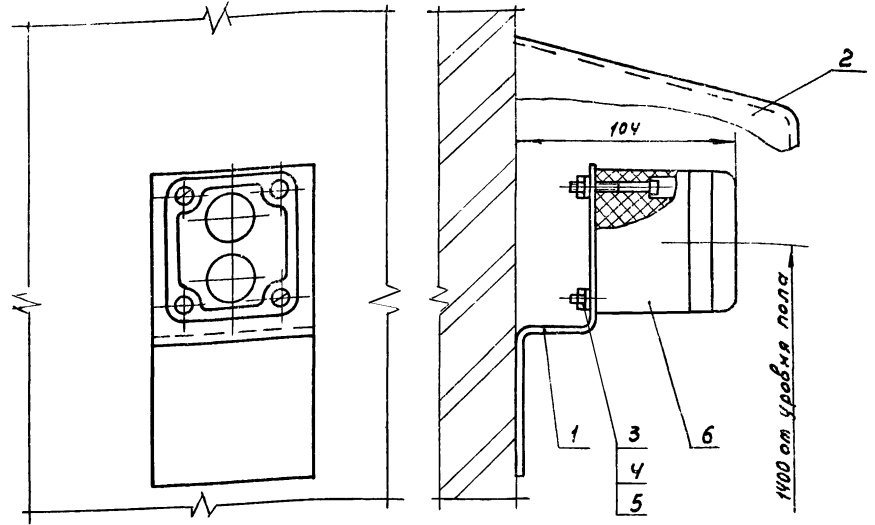


1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202.69 ММСС СССР
3. * Размеры для справок.

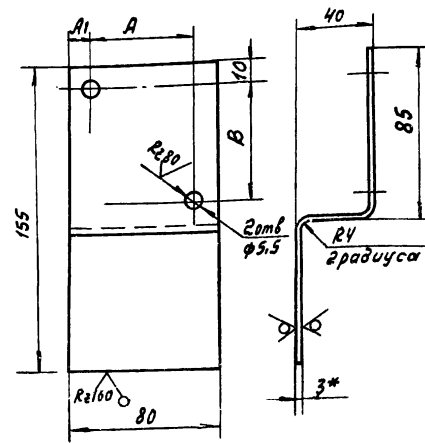
Тип поста	Рис.	размеры, мм				Масса поз. 1 кг	Масса кг
		A	B	A1	A2		
ПКУ1521.121	1	165	90	135	22	0.46	1.2
ПКУ1521.111	2	105	90	160	35	0.53	0.95

N 9329/3

ТП 904-1-01.000 с.б.		Установка поста управления типа ПКУ. Сборочный чертеж.	Студия	Масса	Масштаб
Привязан			р	см. табл.	1:2
			Лист	Листов	



Поз. 1



Тип поста	Поз. 1			Масса, кг	Масса, кг
	размеры, мм				
	A	A1	B		
ПКЕ722-2	52	14	57	0.35	0.60
ПКЕ212-1	58	11	58	0.35	0.62

1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202.69 ММСС СССР
3. Козырек поз. 2 изготовить при наружной установке поста ПКЕ212-1.
4. * Размеры для справок.

90

N 9329/3

ТП 904-1-67.86 02.000 с.б.		Установка кнопочных постов управления типа ПКЕ722-2, ПКЕ212-1. Сборочный чертеж.	Студия	Масса	Масштаб
Привязан			р	см. табл.	1:2
			Лист	Листов	