



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

20/3  
Заказ № 4786 Инв. № 8919/3 Тираж 1000  
Сдано в печать 5.7. 1985 Цена 6-84

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-57.85

**КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ  
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
4К - 10А  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 м<sup>3</sup>/МИН ВОЗДУХА  
С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ  
АЛЬБОМ 3**

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
- АЛЬБОМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
- АЛЬБОМ 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП.
- АЛЬБОМ 4 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
- АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ 6 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ 7 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
- АЛЬБОМ 8 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ 1. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-49 АЛЬБОМ 1 "ШУМОГЛУШИТЕЛИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ"  
/ РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП /

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ  
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ; АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 6, 7  
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ; АЛЬБОМЫ 4, 5, 6, 8

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

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ  
РЕШЕНИЕ № 16/84 от 27.09 1984г  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ  
С 20.11. 1984г. ПРИКАЗ № 156-П от 5.11.1984г.

КФ ЦИТП ЦИВ. № 8919/3

--	--	--	--	--	--

*Привязан*







1. Общая часть.

Проект автоматизации и КИП разработан для типовой отдельной компрессорной станции 4К-10А, имеющей четыре компрессора марки ВП2-10/3УХЛ4 Краснодарского компрессорного завода.

В состав компрессорной входит насосная станция обратного водоснабжения с двумя насосами охлажденной воды, двумя насосами нагретой воды, дренажным насосом, камерами нагретой и охлажденной воды.

В типовом проекте разработана техническая документация, необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных изделий и материалов;
- изготовления щитов;
- изготовления на заготовительных участках не поставляемых промышленностью монтажных узлов и конструкций.

Вопросы автоматизации охладителя в системе обратного водоснабжения решаются при привязке.

Проектом предусматривается:

- общестанционный контроль технологических параметров;
- автоматизация компрессорного агрегата в объеме поставки Краснодарского компрессорного завода;
- дистанционное управление продувкой теплообменной аппаратуры;
- автоматизация насосной обратного водоснабжения;

Частота и порядок ввода в действие от-

дельных компрессоров и регуляторов производительности устанавливается соответствующей настройкой реле давления на каждом щите управления.

Для совместной работы нескольких компрессоров, снабженных устройствами самозалуска, обслуживающий персонал должен запустить поочередно компрессоры независимо от давления в нагнетательной линии, за исключением случая, когда оно превышает предельно допустимую величину.

При недостаточном потреблении воздуха часть компрессоров остановится через некоторое время. Запуск их произойдет тогда, когда расход воздуха в нагнетательной линии увеличится.

Пример настройки реле давления для регулирования производительности компрессорной станции с 4 компрессорами приведен на листе Б.

2. Основные решения по автоматизации.

2.1. Технологический контроль.

2.1.1. Поагрегатный контроль.

По каждому компрессорному агрегату предусматривается контроль следующих параметров:

- температуры воздуха после I и II ступени сжатия;
- температуры всасываемого воздуха;
- температуры охлаждающей воды после компрессора и конечного холодильника;
- давления воздуха после I и II ступени сжатия;
- давления масла в системе смазки;
- перепада давления на фильтре;
- потока охлаждающей воды.

2.1.2. Общестанционные измерения.

- температура воздуха в сборном коллекторе;
- давление воздуха в сборном коллекторе;
- расход воздуха в сборном коллекторе.

2.1.3. Технологическая защита.

При повышении температуры воздуха после I и II ступеней сжатия, падении давления масла в циркуляционной системе смазки механизма движения, уменьшении протока охлаждающей воды, повышении давления нагнетания (в сборном коллекторе) срабатывает защита, отключающая компрессор. При этом подается аварийный сигнал.

2.2. Управление компрессорным агрегатом

Питание подается автоматическим выключателем F, о чем сигнализирует лампа Н1. Открываются вентили электромагнитными приводами на трубопроводе воды У1 и на линии разгрузки У2.

Запуск компрессора осуществляется кнопкой S5, при нажатии которой срабатывает реле К1, включающее контактор блока управления электродвигателем компрессора.

Л/ИВ. № 8919/3

Имя, фамилия, должность, организация			Привязка		
			Имя, №		
ТП 904-1-57.85 АТХ					
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			Контр.	Лист	Итого
Типовой проект			р	3	24
Общие данные			ГИПРОСТРОЙДЕМАШ		
Продолжение.			г. Ростов-на-Дону		
КИП	Леонов	Иван			
Начальн.	Христаров	Иван			
И. спец.	Шукс	Иван			
И. канцл.	Забатарова	Ирина			
Рис. эв.	Марченко	Иван			
Вед. инж.	Петякова	Ирина			
И. инж.	Каселева	Ирина			

Липовый проект 504-1-4-85-АТХ

Одновременно включается реле времени КВ, которое ограничивает время холостого хода компрессора, а также его работу без необходимого давления масла в системе смазки механизма движения.

Если в течении 20...25с давление масла не поднимается выше 0,1МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>), то компрессор останавливается.

Схема предусматривает также блокировку пуска компрессора, если в системе охлаждения не будет нужного протока воды.

По окончании пускового периода закрывается вентиль У2 на линии разгрузки, и компрессор переходит на рабочий режим.

### 2.3. Регулирование производительности.

Компрессор имеет возможность трехступенчатого регулирования производительности (100%, 65%, 0%)

#### 2.3.1. Регулирование производительности подключением дополнительного объема цилиндра I ступени.

При работе компрессора с полной производительностью дополнительный объем отсоединен от рабочего объема цилиндра I ступени.

При повышении давления в сборном коллекторе выше заданного срабатывает датчик Р2Н и включается пневматический электромагнитный распределитель У3, перекрывая воздух к поршневому приводу регулятора и сбрасывая давление воздуха над поршнем регулятора в атмосферу.

Клапан регулятора открывается, и к рабочему объему цилиндра подключается дополнительный объем.

Производительность компрессора снижается до 65%

При понижении давления реле давления Р2Н отключает катушку распределителя У3 и компрессор

снова работает в полной производительности

#### 2.3.2. Регулирование производительности путем периодического перевода компрессора на холостой ход.

При периодическом переводе компрессора на холостой ход для регулирования его производительности переключатель S1 устанавливается в положение „Рабочий режим“, а переключатель S2 в положение „Разгрузка Рнегм.7Рдол.“

При этом цепи 27-28 и 3-12 замыкаются, и вентиль У2 включается или выключается в зависимости от положения контактов реле давления Р1Н. Компрессор переходит на холостой ход или снова переходит на рабочий режим

#### 2.3.3. Регулирование производительности путем установки с последующим автоматическим запуском.

Такое регулирование может быть осуществлено установкой переключателя S1 в положение „Рабочий режим“, а S2 - в положение „Останов Рнегм.7Рдол.“

При этом цепь 3-12 размыкается, а контакт реле давления Р1Н подключается к элементам цепи самозапуска.

Когда давление в сборном коллекторе станет выше допустимого, замыкается контакт 3-27 реле давления Р1Н, включается реле К4 и заряжается конденсатор С.

Одновременно размыкается контакт 3-12 реле давления Р1Н, и пусковое реле К1 отключается, что вызовет разгрузку и остановку компрессора.

Когда давление в сборном коллекторе снизится до нижней уставки реле Р1Н, его контакт 3-27 разомкнется, реле К4 отключится, а конденсатор С разряжается через обмотку реле К3. Реле К3 сра-

батывает и включает пусковое реле К1 по цепи 3-6-8-18-14-Н, и компрессор включается в работу.

### 3. Насосная станция обратного водоснабжения.

Проектом предусматривается следующий объем автоматизации насосной:

- управление насосами охлажденной и нагретой воды;
  - автоматический ввод резервного насоса;
  - автоматическое управление дренажным насосом;
  - автоматическое управление вентилем подпитки системы;
  - контроль давления в контрольных патрубках насосов;
  - контроль уровней в камерах охлажденной и нагретой воды и дренажном приемке;
  - оперативная и аварийная сигнализация
- Предусмотрено дистанционное и местное управление насосами.
- В дистанционном режиме управление насосами осуществляется оператором со щита насосной.
- В местном режиме управление каждым насосом производится отдельно местными кнопками.

Привязан			
Инд. №			
Инд. № 8919/3			
ТП 904-1-57.85-АТХ			
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Типовой проект		Станция/Лист	
Р		4 24	
Общие данные		Гипростройдорнаш	
Продолжение.		г. Ростов-на-Дону	

Гипростройдорнаш  
 Начальник проекта  
 Л.С. Фукс  
 Инженер-проектировщик  
 И.С. Марченко  
 Инженер-проектировщик  
 Инж. Киселева

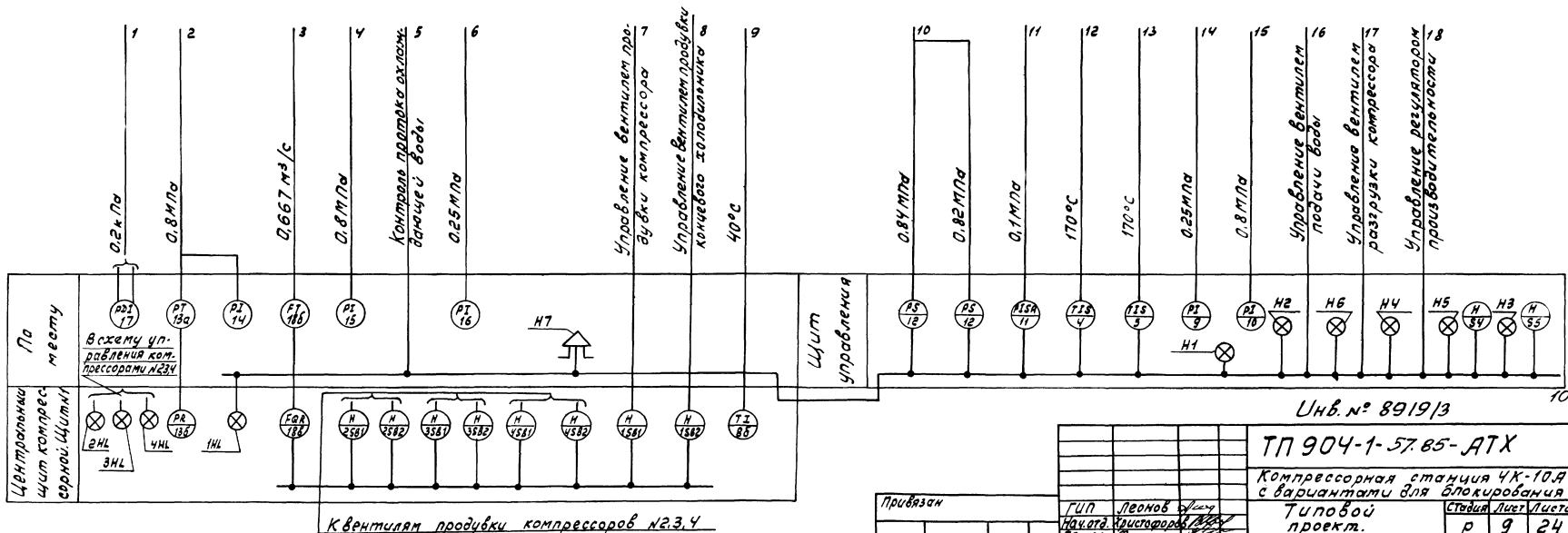
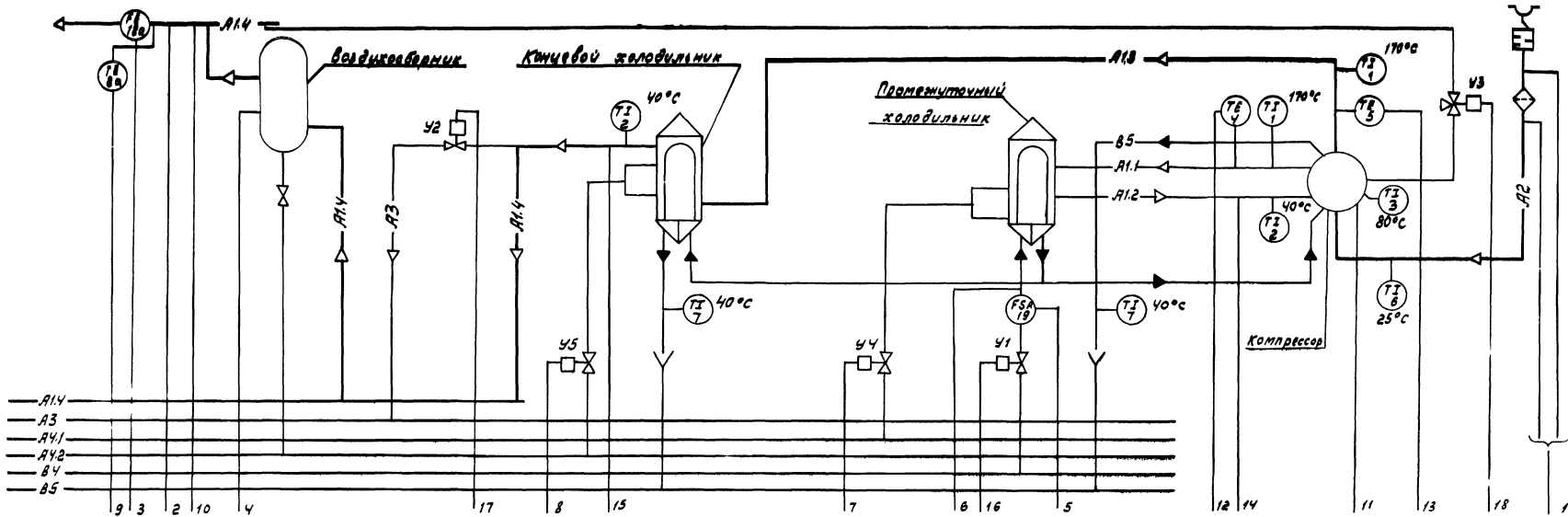












К вентилем продувки компрессоров №2,3,4

Ив. № 8919/13

ТП 904-1-57.85-АТХ

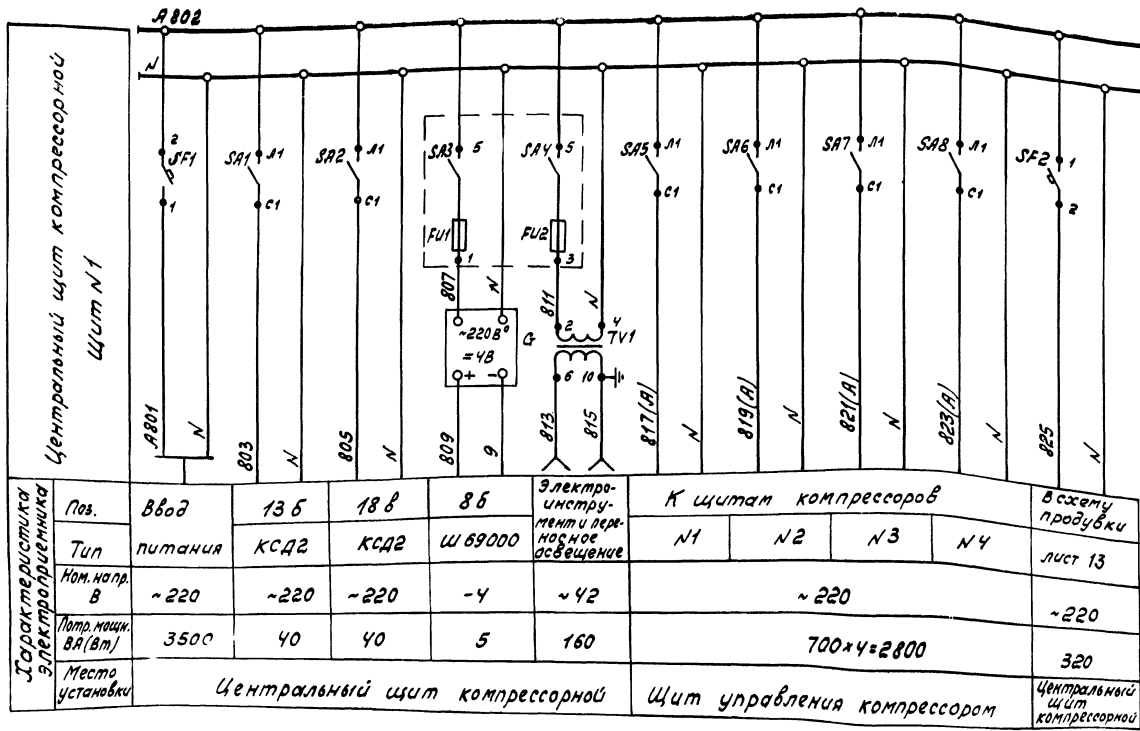
Компрессорная станция ЧК-10.А с вентилем для блокирования  
 Типовой проект.  
 Функциональная схема автоматизации окончание

Стр. 9 Лист 24

ГИПРОСТРОЙДОРНАШ  
 г. Ростов-на-Дону

Привязка	Гип. Леонов
	Нач. отд. Инженер
	П. Селиванов
	Инж. Фурса
	Инж. Волгарев
	Инж. З. М. Мадченко
Инд. №	Инж. Д. В. Давыдова

Ив. № 8919/13



Характеристика электроприемника	Поз.	Ввод	13 б	18 в	8 б	Электроинструмент и переносное освещение	К щитам компрессоров				Всего в продубки
	Тип	питания	КСД2	КСД2	Ш69000		Н1	Н2	Н3	Н4	
	Ном. напр. В	~220	~220	~220	-4	~42	~220				~220
	Потр. мощн. вА(Вт)	3500	40	40	5	160	700*4=2800				320
	Место установки	Центральный щит компрессорной					Щит управления компрессором				

Спецификация к принципиальной электрической схеме питания

№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
Центральный щит компрессорной, щит №1			
SF1	Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ -220В, Jн=16А, Jотс=2Jн	1	
SF2	Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ -220В, Jн=16А, Jотс=2Jн	1	
SA1, SA2	Пакетный выключатель ПВ1-10Б, ~220В, Jн=10А исп III	6	
SA3, SA4	Пакетный выключатель ~220В Jн=10А	2	щиток
FU1	Вставка плавкая Jм.вст=0,5А	1	эщит-2М
FU2	Вставка плавкая Jм.вст=1А	1	
TV1	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, исп.З, 160ВЯ-220/42В	1	
G	Сетевой выпрямитель СВ-4М ~220В/1-4В	1	

привязан

Инв.№

Инв.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85-АТХ		Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	
Тип	Леонов	Где слес	Фикс
Наכות	Хвостом	Д.Контр	Золотарев
Фикс	Марченко	Ведущий	Третьяков
Инж.	Киселева		
Где слес	Фикс	Где слес	Листов
Р	10	Листов	24
Принципиальная электрическая схема питания		ГИПРОСВОЙДОМАШ г.Ростов-на-Дону	

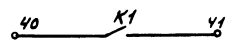
Альбом 3

904-1-57.85-АТХ

Типовой проект

№ п/п, № листа, кол-во, дата, автор, инженер

В схему управления электродвигателем компрессора



1. Схема управления компрессорным агрегатом выполнена на основании черт. ВП2-10/9 с.в.эз Краснодарского компрессорного завода.

Дополнительные цепи показаны утолщенными линиями.

2. Выбор уставок срабатывания приборов Р1Н, Р2Н (поз. 12) произвести в соответствии с принятым графиком работы компрессоров (см. лист 5)

3. Положения приборов в спецификации указаны в соответствии с принятыми на функциональной схеме лист 2.

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

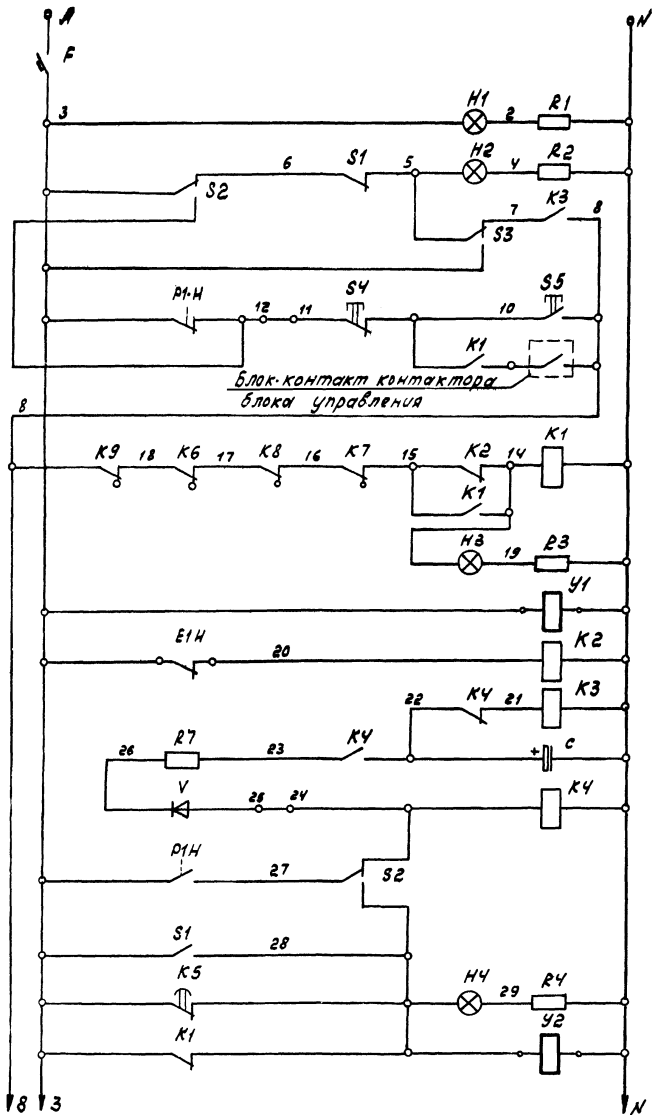
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления (комплектно с компрессором)			
F	Выключатель автоматический		
ЯЕ-1031-3У4	Тн расч = 6А	1	
Н1, В1...	Арматура АМЕ ~220В,	6	
Н6, К6	с добавочным резистором		
С	Конденсатор К50-7а -300В-100мкФ	1	
К1	Реле РПК1-021, ~220В 50Гц	1	
К2...К4	Реле РПУ-2-06420 43Б - 220В 50Гц	3	
К5	Реле РВП72-3121-00У4 - 220В 50Гц	1	
К6...К9	Реле РУ-11-153, ~220В, 50Гц	4	
РН, Р2Н	Реле давления Д210-11 I,		
	пределы настройки от 0,2 до 1,2 МПа	2	поз. 12
Р2Н	Манометр ЭКМ-1У4Б	1	поз. 11
РЧН, Р2Н	Термометр монометрический		
	ТКП-160 СГ-У-100...200-10-160 Р461 <sup>155</sup> ЭМ	2	поз. 4,5
31...33	Тумблер ТП1-2	3	
34, 35	Выключатель КЕ-011У3	2	
Р7	Резистор МЛТ-2-300 Ом ± 5%	1	
V	Диод Д 248 Б	1	
Центральной щит компрессорной. Щит №1			
Н1, R	Арматура сигнальная АМЕ-301212У2		с добавочным
	~220В, светофильтр красный	1	резистором
По месту			
Н7	Сирена сигнальная СС-1 ~220В	1	Комплект.
Е1Н	Реле протока РП20	1	поз. 19 но с
У1, У2	Вентиль 15кч 888РС8М ~220В	2	компрес.
У3	Распределитель пневматический		сором
	электромагнитный 23кч 802р3-220В	1	

И.н.б. № 8919/3

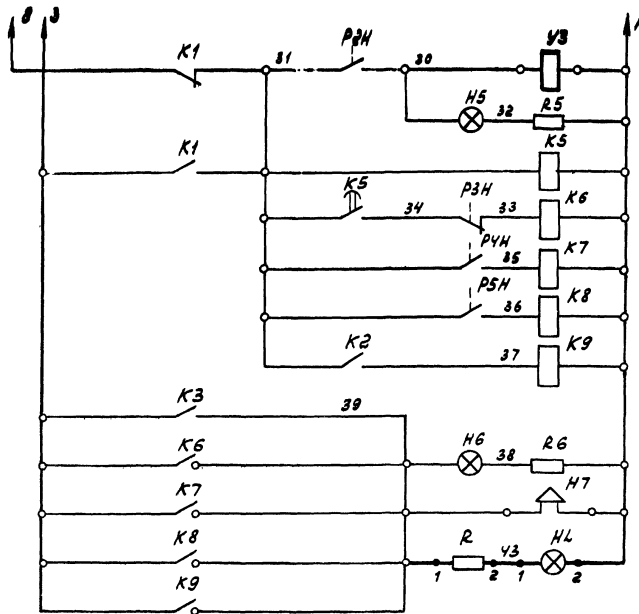
12

904-1-57.85- АТХ.			
Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для блокирования			
Типовой проект.		Лист 11 из 24	
Принципиальная электрическая схема управления.		г. Ростов-на-Дону	
Копировал Геняк Кальки с делал Третьякова Адам В2			

Привязан	Гип	Леонов	с/п
	нач. отд.	инженер	с/п
	пр. спец.	Фукс	с/п
	инж. контр.	Золотарев	с/п
	инж. контр.	Морозенко	с/п
И.н.б. №			



- Питание-220В/50Гц**
- Защита цепей
  - Наличие напряжения
  - Разрешение на дистанционный пуск. Автоматическая работа
  - Местный пуск и остановка со щита управления
  - Аварийное отключение компрессора Реле включения блока управления
  - Компрессор включен
  - Включение и контроль потока охлаждающей воды
  - Реле автоматического включения компрессора
  - Зарядка конденсатора
  - Выбор между разгрузкой без остановки электродвигателя или остановкой с последующим самопуском
  - Перевод на холостой ход
  - Разгрузка компрессора на 100% при пуске
  - Разгрузка компрессора на 100% при остановке

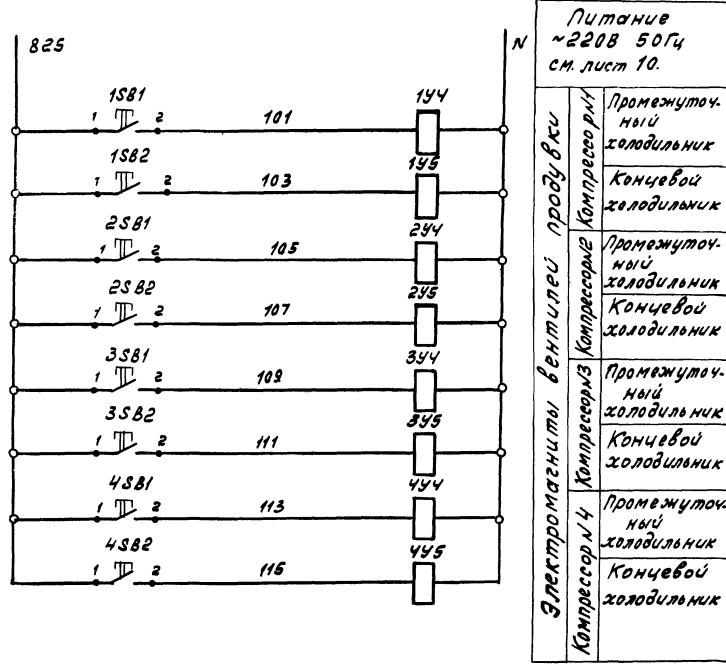


- Управление регулятором производительности (100%, 65%), встроенным в цилиндр компрессора**
- Выдержка времени холостой ход компрессора при пуске и на падении давления масла
  - Давление масла
  - Температура воздуха после 1-й ступени
  - Температура воздуха после 2-й ступени
  - Проток охлаждающей воды
  - Световой и звуковой аварийные сигналы

Инв. № 8919/3

		ТП 904-1-57.85-АТХ	
		Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	
Привязан	Гип. Леонал	Типовой проект.	Статьи/Лист
	Начальн. Христенко		Листов
	Ин. спец. Фукс		Р 12 24
	Ин. кантр. Золотарева	Принципиальная электрическая схема управления. Окончание.	ГИПРОСТРОЙМАШ г. Ростов-на-Дону
	Ин. эк. Марченко		
Инв. №	Ин. эк. Штейнберг		





Спецификация к принципиальной электрической схеме продувки

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №1.			
1S81, 1S82			
2S81, 2S82	Кнопка КБ-01УЗ, усл. 2,		
3S81, 3S82	толкатель черный, конт. тз +1р	8	
4S81, 4S82			
По месту			
194, 195			
244, 245	Вентиль электромагнитный		см. металлокош.
344, 345	15кв 888р СВМ - 220В	8	нижнюю часть
444, 445			проекта

Ив. № 8919/3

ТП 904-1-57.85-АТХ.

Компрессорная станция 4х-10 л с вариантами для блокирования

Типовой проект Лист 13 из 24

Принципиальная электрическая схема продувки.

ГИПРОСТАВРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Ив. №

Г.И.П. Леонов  
 Нач. отд. Аристархов  
 Л. Спец. Дубо  
 И. контр. Золотарев  
 Дир. з-д. Марченко  
 Ак. инж. Давыдов

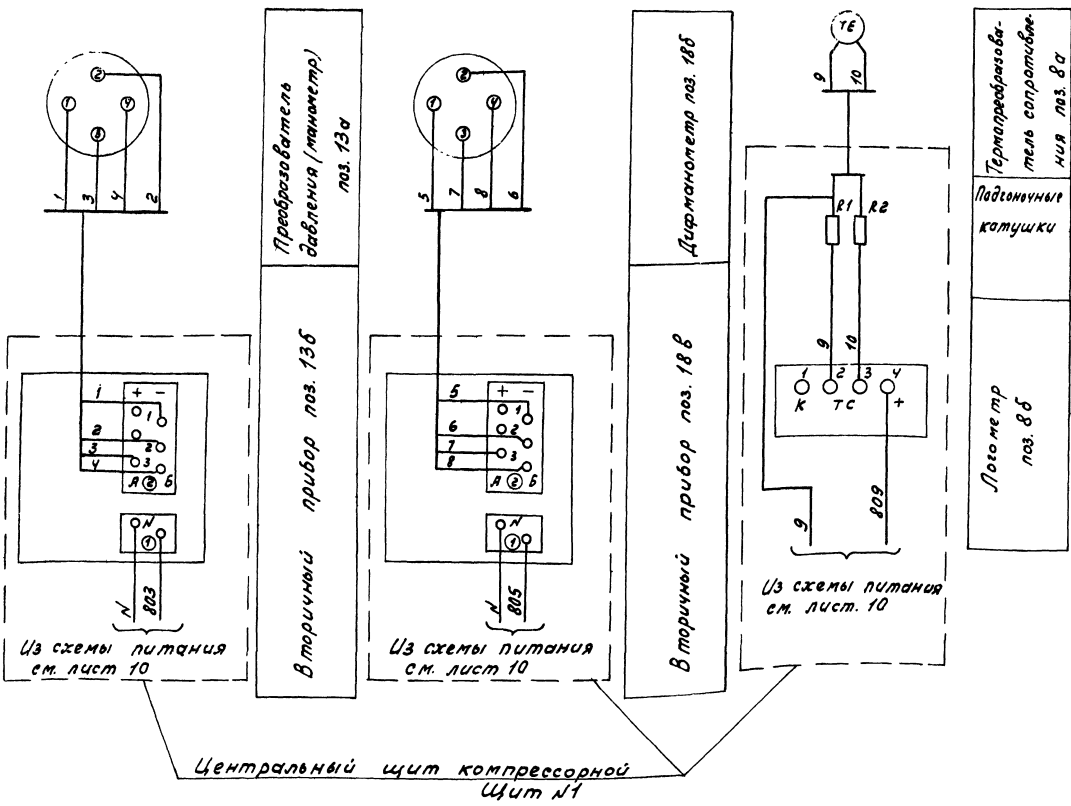
Калинина Генрик Кальки сводил Третьков Валент ВЗ

Илюбов проект 904-1-57.85-АТХ

Схема измерения давления воздуха в сборном коллекторе

Схема измерения расхода воздуха в сборном коллекторе

Схема измерения температуры воздуха в сборном коллекторе



Спецификация к принципиальной электрической схеме измерения

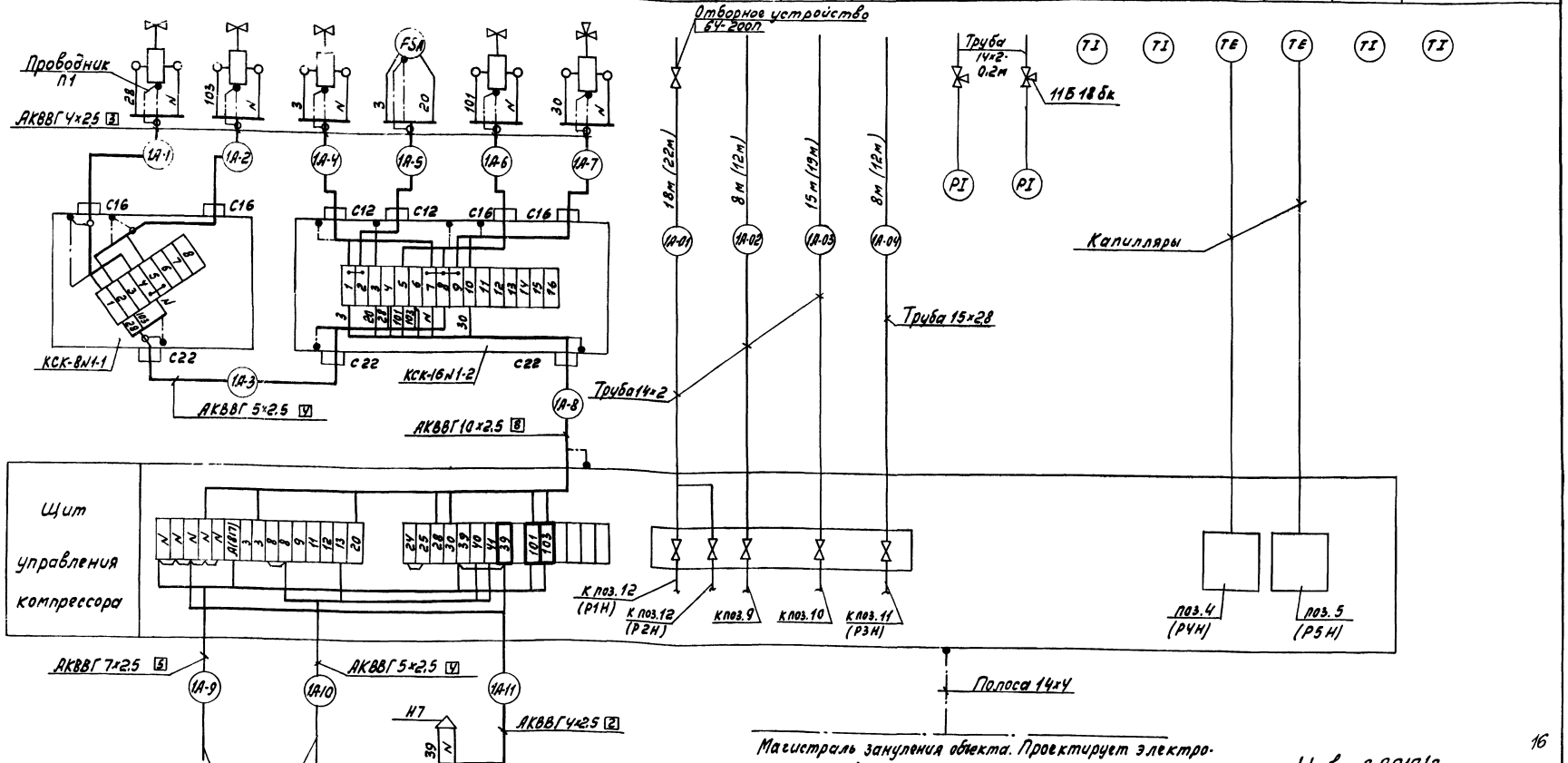
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Центральный щит компрессорной. Щит №1</b>			
поз.13б	Прибор КСД 2-001, шкала 0...16 кгс/см <sup>2</sup>	1	
поз.18б	Прибор КСД 2-054, шкала 0...0,8 м <sup>3</sup> /с	1	
	синтезирующим устройством	1	
поз.8б	Логометр Ш 69000, шкала 0...100%	1	
Р1, Р2	Подъемная катушка КПТ-7,5	2	
<b>По месту</b>			
поз.13а	Преобразователь давления (манометр) МЗ Д, модель 22364, предел измерения 16 кгс/см <sup>2</sup>	1	
поз.18б	Диаметр ДМ, модель 23573	1	
поз.8а	Термопреобразователь сопротивления ТСМ 0879	1	

Илв. № 8919/3

**ТН 904-1-57.85-АТХ.**

Илв.№	Лист	Кол. листов	Принципиальная электрическая схема измерения	гип Леонов Никита Леонович Л.С.С.С.С. Л.С.С.С.С. Л.С.С.С.С. Л.С.С.С.С. Л.С.С.С.С.	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования Типовой проект р 14 24	г.Ростов-на-Дону
-------	------	-------------	--	---	---	------------------

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентиль раздушки компрессора	Вентиль продувки конечного холодильника	Вентиль продувки радиатора горячей воды	Контроль протока охлаждающей воды	Вентиль продувки компрессора	Регулятор производительности	Давление					Температура воздуха						
							воздуха в сборном коллекторе	воздуха после I и II ступени сжатия	Масляная система	воздуха в воздушном сборнике	охлаждающей воды	После I ступени сжатия			После II ступени сжатия			
Обозначение чертежа установки	С.М. тепломеханическую часть проекта						ТМ4-226-76	С.М. ТТ п.3			ТК43/37-70			С.М. ТТ п.3			ТМ4-142-75	
Позиция	У2	У5	У1	19	У4	У3	12	9*	10*	11*	15**	16	1*	2*	4*	5*	1*	2



В центральный щит компрессорной. Щит №1

К блоку управления электродвигателем компрессора

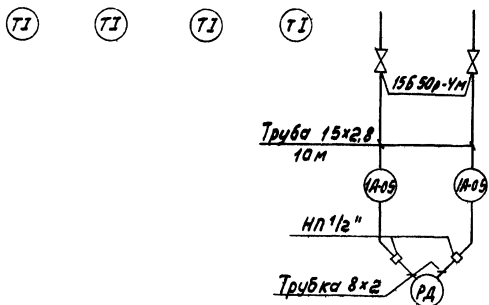
Магистраль запитания объекта. Проектирует электро-механический отдел.

Лист № 8919/3

ТП 904-1-57.85-АТХ

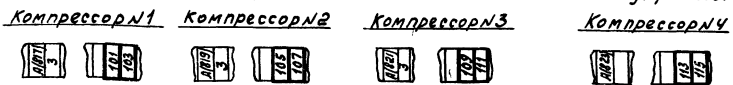
Привязан	Г.И. Леонов	И.И. Рыжов	С.М. ТТ	Коллекторная станция 4К-10А с вариантами для блокирования
	Л.С. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	Типовой проект
	Л.С. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	Лист 15 из 24
	Л.С. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	р 15 24
Изм. №	Л.С. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	Схема соединений внешних проводов. Начало
	Л.С. Рыжов	И.И. Рыжов	И.И. Рыжов	ГИПРОСВОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Всасываемого воздуха	Масла в системе	Перепад давления на фильтре
	охлаждающей воды	после компрессора			
Обозначение чертежа установки	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	см.ТТ.п.3	ТК4-3151-70	
Позиция	7	6	3	17	



1. Позиция приборов и аппаратуры указаны по схеме лист 9
2. Схема соединений внешних проводов выполнена для компрессора №1. Для компрессоров №2,3,4 схемы аналогичны данной с заменой индекса „1“ в обозначении труб, кабелей на индексы „2,3,4“ – соответственно.
3. \* Установку приборов выполнить по чертежам Краснодарского компрессорного завода  
 \*\* Поставляется комплектно с воздухохраником.
4. Дополнительные маркировки на клеммнике щита управления выделены утолщенными линиями.
5. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН296-81 ММС СССР.
6. На линиях импульсной проводки в скобках проставлены длины труб для компрессора №4.
7. Сирену Н7 установить по чертежу стр. 30

Изменяющиеся маркировки на клеммниках щита управления



Код обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15650p-4M dу=10	2	
	Кран трехходовой МБ18хk dу15	1	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ1508-78Е	20 м	
	Кабель АКВВГ 5х2.5 ГОСТ1508-78Е	26 м	
	Кабель АКВВГ 7х2.5 ГОСТ1508-78Е	12 м	
	Кабель АКВВГ 10х2.5 ГОСТ1508-78Е	9 м	
	Труба 15х2.8 ГОСТ3262-75	28 м	
	Труба 14х2 ГОСТ8734-75	4 м	
	Труба 14х2 ГОСТ8734-75	4 м	
	Отборное устройство 60-200П436.1258-76	1	
	Соединитель НП-1/2"	2	
	Полоса 11-6-214х4 ГОСТ 103-76	5 кг	
	Полоса 11-6-214х4 ГОСТ 103-76	5 кг	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	9	

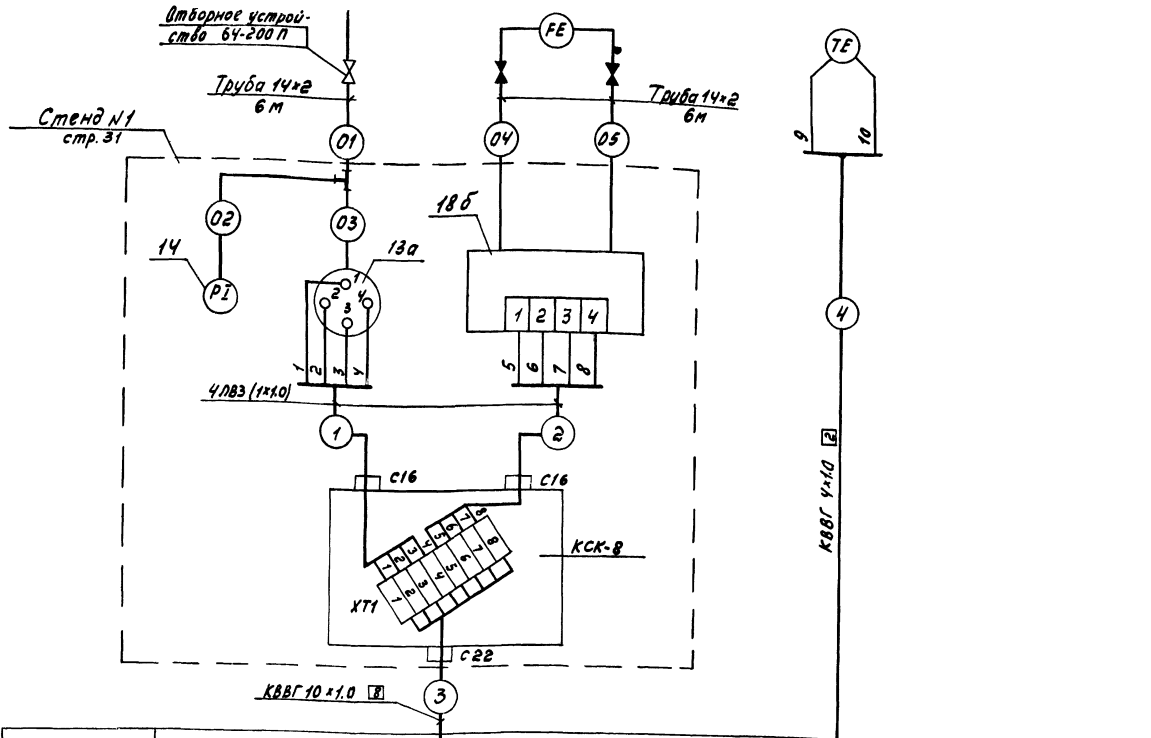
И.н.в. № 8919/3

ТН 904-1-57.85-АТХ		Компрессорная станция 4х10.А с вращающимися для блокирования	
Типовой проект		Лист	Листов
		Р 16	24
Схема соединений внешних проводов. Окончание.		ГИПРОСТРОЙПРОММАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№	Гип. Леонов	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов
Приказан	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов	Исполн. Кетов
	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов	Исполн. Кетов
	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов	Исполн. Кетов
	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов	Исполн. Кетов
	Исполн. Кетов	Провер. Валентинов	Исполн. Кетов

А. Лобов 3

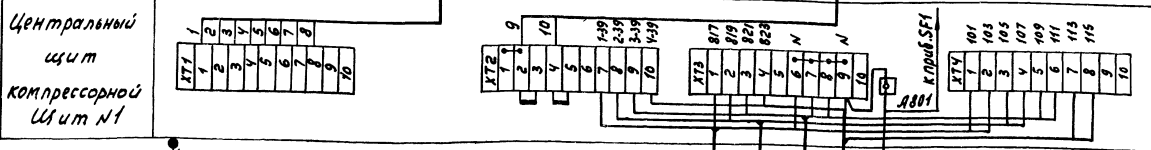
Типовой проект 904-1-57.85-АТХ

Наименование параметра и место отбора импульса	Сборный коллектор		
	Давление сжатого воздуха	Расход воздуха	Температура воздуха
Обозначение чер. тема установки	ТМЧ-226-76		ТМЧ-157-75
Позиция	14	13а	18а
			8а



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель КВВГ 10x1,0 ГОСТ 1508-78Е	30	
	Кабель КВВГ 4x1,0 ГОСТ 1508-78Е	30	
	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 и ГОСТ 8733-74	18 м	
	Отборное устройство 64-200 П		
	ТУЗБ.1258-76	1	
	Полоса Ш-Б-2 14x4 ГОСТ 103-76	5 кг	

1. Позиции приборов указаны согласно схеме лист 9  
 2. Вентили, затухиваемые по схеме, поставляются комплектно с прибором поз. 18а



Магистраль зануления объекта  
 Проектирует электротехнический  
 отдел

в щиты управления компрессорами  
 № 1, 2, 3, 4

18

Инв. № 8919/3

ТН 904-1-57.85-АТХ

Г.И.П. Леонов	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования	Этап	Лист	Листов
И.И.И. Кристофоров	Типовой проект	Р	17	24
Л.И.И. Фикс	Схема соединяющего внешнего приборок по компрессорной станции	г. Ростов-на-Дону		

Г.И.И. Заварова  
 К.И.И. Морозов  
 И.И.И. Раткова  
 И.И.И. Станко

Цикл № 1001 / Подп. и дата / Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток ЛП85 ТУ36.1113-75	10	
2		Лоток ЛП145 ТУ36.1113-75	10	
4		Стойка КН51 ТУ36.1496-75	35	
5		Полка КН61 ТУ36.1496-75	25	
6		Профиль ШП60х35 ТУ36.1113-75	10	(20м)
7		Профиль ЗП160 ТУ36.1113-75	150	
8		Профиль ЗП320 ТУ36.1113-75	8	
9		Профиль СП80х32 ТКЧ-2204-74	6	(12м)
10		Стойка СП27 ТКЧ-3450-81	8	
11		Полоса ПП30 ТУ36.1113-75	10	м
12		Подвеска КЗ40 ТУ36.1496-75	60	
14		Установка 1 лотка 85 ТМЧ-245-76	7	
15		Установка 1 полка 145 ТМЧ-207-76	2	
16		Крепление труб, кабелей ТМЧ-219-76	150	
18	ТМВ-91-77	Проход 450х150х1	1	
19	ТМВ-93-77	Проход 150х150	1	
20	ТМВ-94-77	Проход 2-25-275-13-2-2	4	

- 1 Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводов.
2. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей
3. На чертеже показано расположение средств автоматизации и проводов по компрессорному агрегату №1. По компрессорным агрегатам №2,3,4 расположение аналогично.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
- 5 Д1, Д2, Д3- датчики регулятора температуры РТК-2216-ДП-25, учтенного в части отопления и вентиляции.

Инд. № 8919/3

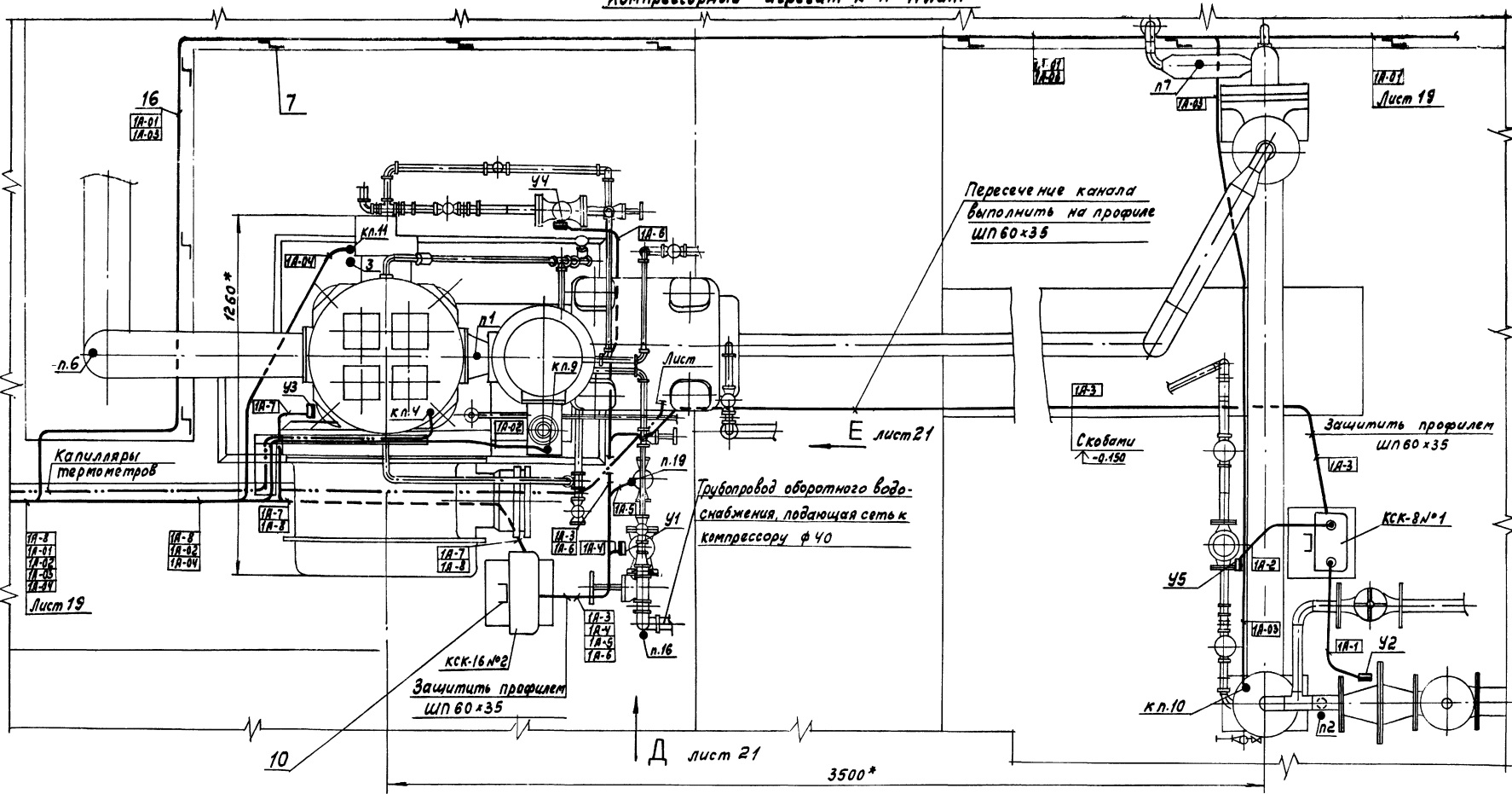
		ИП		Леонов		о/с	
		Начальн. Устройства		[подпись]		[подпись]	
		Ин. спец. Фикс		[подпись]		[подпись]	
		Ин. кант. Золотарева		[подпись]		[подпись]	
		Инж. ер. Марченко		[подпись]		[подпись]	
		Инж. или инт. Ретяжко		[подпись]		[подпись]	
		Ст. инж. Посланова		[подпись]		[подпись]	
Привязан		Типовой проект.					
Инд. №		Р		18		24	
		План расположения средств автоматизации и проводов Нач. до					
		ГИПРОСТРОЙДРЕНАШ г. Ростов-на-Дону					

ТП 904-1-57.85-АТХ

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования



Компрессорный завод №1. План.



И.В. № 8919/3

Привязан	Г.И.П. Леонов		Типовой проект	Студия Лист Листов	Р 20 24	СИПРОСТРОЙДОММАШ г. Ростов-на-Дону
	Нак.отз. Христорова					
	Г.И.Спец. Фукс					
	И.С.Сотв. Заатарова					
			ТП 904-1-57.85-АТХ	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования		
И.В. №			План расположения средств автоматизации и проводок			



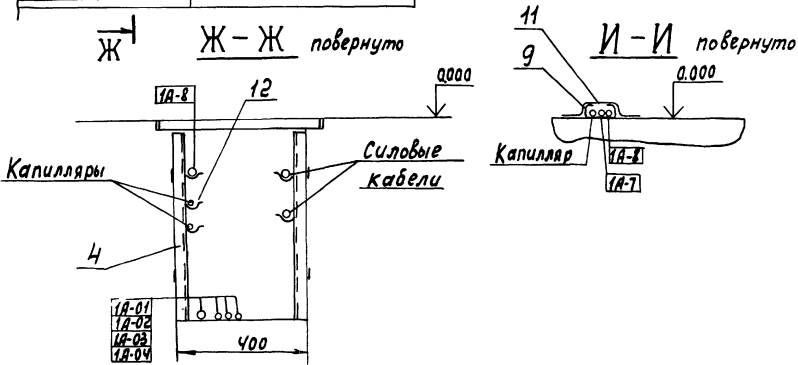
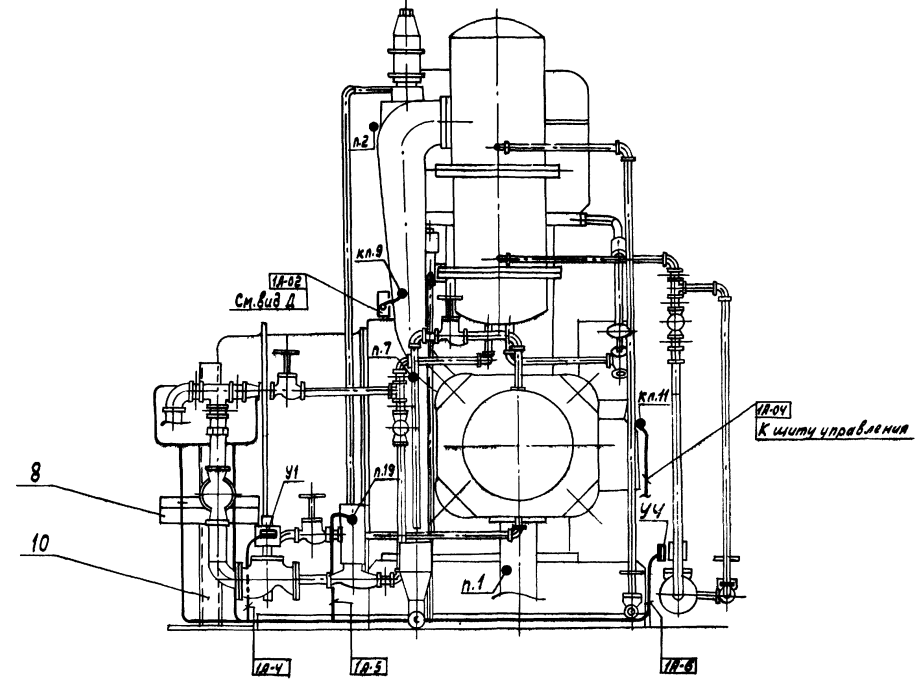
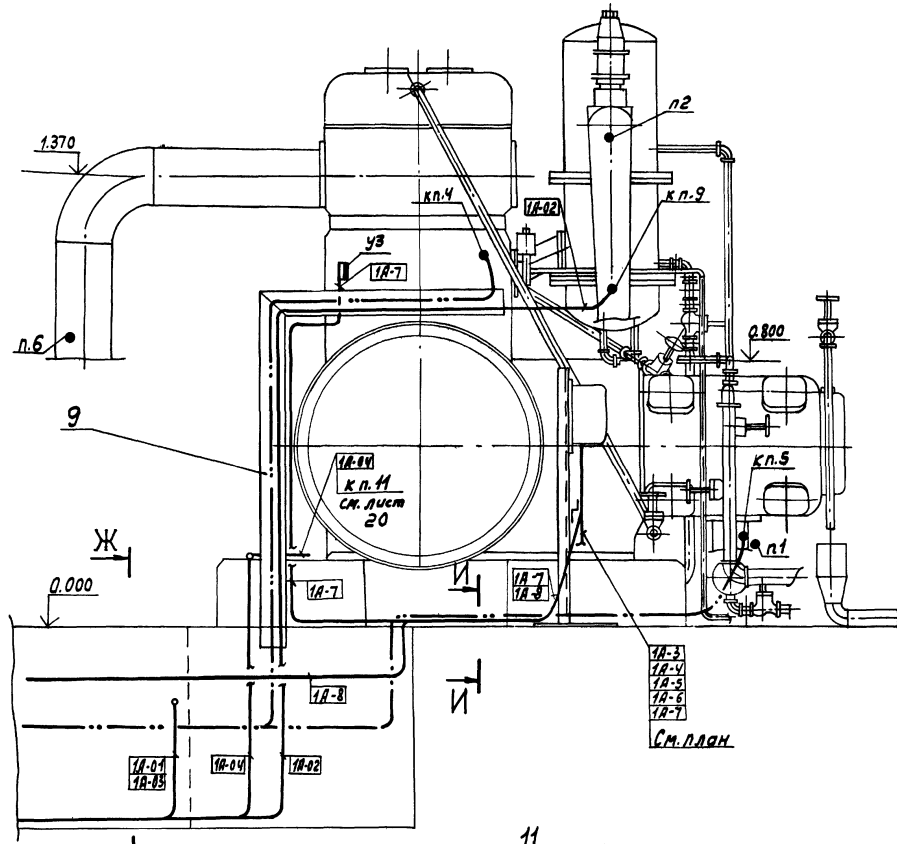
Вид Д лист 20

Вид Е лист 20

Альбом 3

Типовой проект 904-1-57.85-АТХ

Ин. Домаш. Подв. и. Вата. Ват. ш. 100х100



Инд. № 8919/3

22

				<b>ТП 904-1-57.85-АТХ</b>			
				Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования			
				Типовой проект			
				Ст. инж.	Лист	Листов	
				Р	21	24	
				План расположения свечей автоматизации и проводок. окончание.			
				ТИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

Привязан

И. инж. Леонов  
Нач. отд. Христианов  
Сл. спец. Фукс  
И. конст. Золотарев  
Рук. зр. Мавченко  
Вед. инж. Петякова  
Ст. инж. Писуньяков

Инд. №

Типовой проект 904-1-57.85-АТХ Альбом 3

Маркировка кабеля	Трасса		Прокладка через				Кабель					
	Начало	Конец	Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м	Виды прокладок	по проекту			по факту		
							Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м	Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м
<b>Компрессор №1</b>												
1А-1	Коробка КСК-8N1-1	Вентиль У2	1А-1	Р3-У-Х 20	2		АКВВГ	4x2.5	2.5			
1А-2	То же	Вентиль У5	1А-2	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	1.5			
1А-3	"	Коробка КСК-16N1-2	1А-3	Р3-У-Х 20	1.5		АКВВГ	5x2.5	7			
1А-4	Коробка КСК-16N1-2	Вентиль У1	1А-4	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	2			
1А-5	То же	Прибор п.19	1А-5	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	3			
1А-6	"	Вентиль У4	1А-6	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
1А-7	"	Вентиль У3	1А-7	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
1А-8	Щит управления компрессора №1	Коробка КСК-16N1-2	1А-8	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	10x2.5	9			
1А-9	То же	Центральный щит компрессорной					АКВВГ	7x2.5	12			
1А-10	"	Блок управления электродвигателем компрессора					АКВВГ	5x2.5	19			
1А-11	"	Звонок					АКВВГ	4x2.5	2			
<b>Компрессор №2</b>												
2А-1	Коробка КСК-8N2-1	Вентиль У2	2А-1	Р3-У-Х 20	2		АКВВГ	4x2.5	2.5			
2А-2	То же	Вентиль У5	2А-2	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	1.5			
2А-3	"	Коробка КСК-16N2-2	2А-3	Р3-У-Х 20	1.5		АКВВГ	5x2.5	7			
2А-4	Коробка КСК-16N2-2	Вентиль У1	2А-4	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	2			
2А-5	То же	Прибор п.19	2А-5	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	3			
2А-6	"	Вентиль У4	2А-6	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
2А-7	"	Вентиль У3	2А-7	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
2А-8	Щит управления компрессора №2	Коробка КСК-16N2-2	2А-8	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	10x2.5	9			
2А-9	То же	Центральный щит компрессорной					АКВВГ	7x2.5	15			
2А-10	"	Блок управления электродвигателем компрессора					АКВВГ	5x2.5	16			
2А-11	"	Звонок					АКВВГ	4x2.5	2			
<b>Компрессор №3</b>												
3А-1	Коробка КСК-8N3-1	Вентиль У2	3А-1	Р3-У-Х 20	2		АКВВГ	4x2.5	2.5			
3А-2	То же	Вентиль У5	3А-2	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	1.5			
3А-3	"	Коробка КСК-16N3-2	3А-3	Р3-У-Х 20	1.5		АКВВГ	5x2.5	7			
3А-4	Коробка КСК-16N3-2	Вентиль У1	3А-4	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	2			
3А-5	То же	Прибор п.19	3А-5	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	3			
3А-6	"	Вентиль У4	3А-6	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
3А-7	"	Вентиль У3	3А-7	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			

Маркировка кабеля	Трасса		Прокладка через				Кабель					
	Начало	Конец	Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м	Виды прокладок	по проекту			по факту		
							Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м	Маркировка	№ п.п. по плану	Длина м
3А-8	Щит управления компрессора №3	Коробка КСК-16N3-2	3А-8	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	10x2.5	9			
3А-9	То же	Центральный щит компрессорной					АКВВГ	7x2.5	19			
3А-10	"	Блок управления электродвигателем компрессора					АКВВГ	5x2.5	12			
3А-11	"	Звонок					АКВВГ	4x2.5	2			
<b>Компрессор №4</b>												
4А-1	Коробка КСК-8N4-1	Вентиль У2	4А-1	Р3-У-Х 20	2		АКВВГ	4x2.5	2.5			
4А-2	То же	Вентиль У5	4А-2	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	1.5			
4А-3	"	Коробка КСК-16N4-2	4А-3	Р3-У-Х 20	1.5		АКВВГ	5x2.5	7			
4А-4	Коробка КСК-16N4-2	Вентиль У1	4А-4	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	2			
4А-5	То же	Прибор п.19	4А-5	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	3			
4А-6	"	Вентиль У4	4А-6	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
4А-7	"	Вентиль У3	4А-7	Р3-У-Х 20	1		АКВВГ	4x2.5	4			
4А-8	Щит управления компрессора №4	Коробка КСК-16N4-2	4А-8	Р3-У-Х 25	1		АКВВГ	10x2.5	13			
4А-9	То же	Центральный щит компрессорной					АКВВГ	7x2.5	20			
4А-10	"	Блок управления электродвигателем компрессора					АКВВГ	5x2.5	11			
4А-11	"	Звонок					АКВВГ	4x2.5	2			
<b>Компрессорная станция</b>												
1	Коробка КСК-8	Прибор п.13а	1	Р3-У-Х 20	1		ПВЗ	4(1x10)	6			
2	То же	Прибор п.18а	2	Р3-У-Х 20	1		ПВЗ	4(1x10)	6			
3	Центральный щит компрессорной	Коробка КСК-8					КВВГ	10x10	22			
4	То же	Прибор п.8а					КВВГ	4x10	21			

Иск. № тех. (подл. и дата. Взаимный)

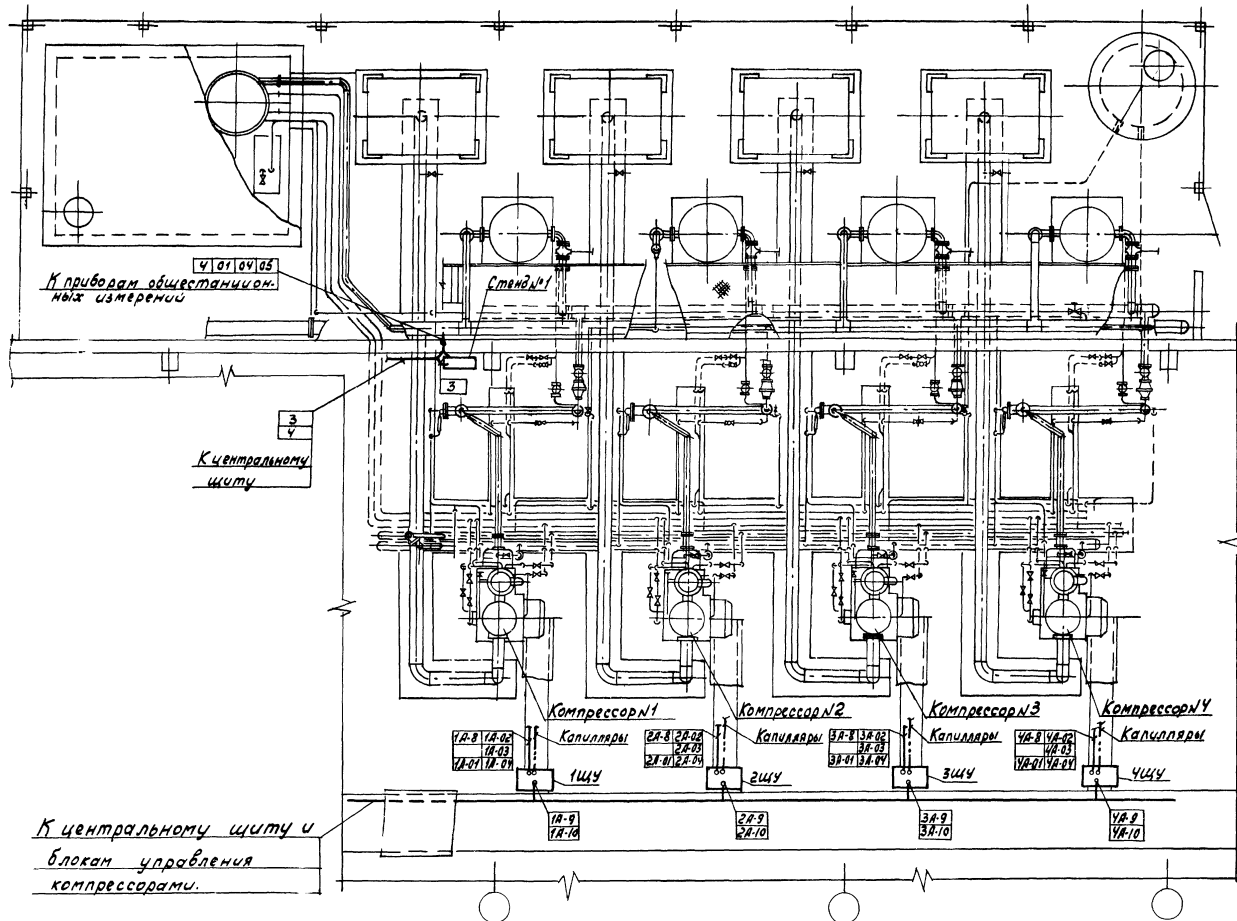
Изм. № 8919/3 23

ТП 904-1-57.85-АТХ

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования  
Типовой проект  
Журнал кабельных проводок

Привязан	Гип	Леонов	
	Намота	Чистяков	
	Л.Спец	Чука	
	И.Крото	Золотарев	
	Вик.Зв.	Мащенко	
	Вед.инж.	Протякова	
	Инж.	Киселева	

ГИПРОСПЕЦПРОЕКТ  
г. Ростов-на-Дону

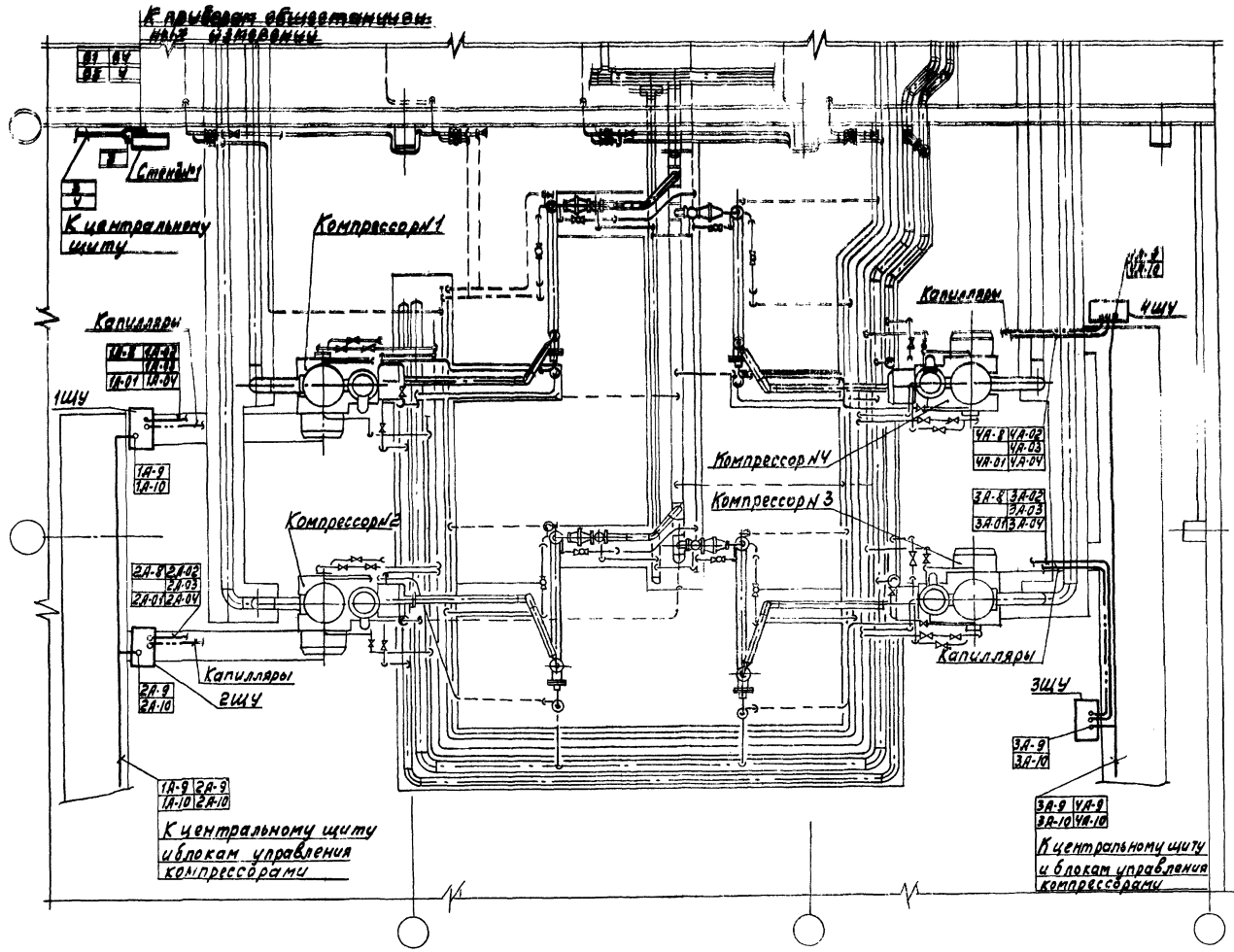


Изм. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АТХ		Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования	
Вариант 1		Страницы	Листы
		р	23 24
План расположения средств автоматизации и проводом.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Привязан  
Изм. №

Гип Леонов  
Нач. отд. Аристов  
Ин. спец. Чукс  
Ин. спец. Улиткин  
Ин. спец. Прохорова  
Ин. спец. Савельева  
Ин. спец. Пасуринка



Инв. № 8919/3

Привязан		Инв. №		Гип Леонов		Нач. отд. Христорожд.		Гл. спец. ФУКС		И. контр. Золотарева		Инж. г.р. Марченко		Инж. Третьякова		Ст. инж. Пасупонский		ТП 904-1-57.85 АТХ Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования Вариант 2. План расположения средств автоматизации и проводок.		Стадия Лист Листов р 24 24		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
----------	--	--------	--	------------	--	-----------------------	--	----------------	--	----------------------	--	--------------------	--	-----------------	--	----------------------	--	--	--	-------------------------------	--	---------------------------------------	--

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			904-1-57.85-01.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		01.100	Рама нижняя	1	
А4	2		01.200	Рама верхняя	1	
А4	3		01.300	Амортизатор	4	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Болт М12х30.46.019 ГОСТ 7798-70	4	0.01кг
	5			Гайка М12.5.019 ГОСТ 5915-70	4	0.017кг
	6			Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	4	0.006кг
	7			Шайба 12 ГОСТ 10906-78	4	0.055кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	8			Щит компрессора	1	130.0кг

привязан			
Изм. №	8919/3	Изм. №	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
 904-1-57.85 01.000  
 Составитель: П. Марченко  
 Проверил: Г. Растов-на-Дону  
 Утвердил: Г. Растов-на-Дону  
 Копировал: Генюк Кальку сверил: Посуленко формат А4  
 Установка щита компрессора.

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			904-1-01.200СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		01.201	Основание Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 В ст. № 5 ГОСТ 51035-79	2	6.03кг
Б4	2		01.202	Планка 50x150 Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Лист В ст. № 2 ГОСТ 11637-89	2	0.35кг

привязан			
Изм. №	8919/3	Изм. №	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
 904-1-57.85 01.200  
 Составитель: П. Марченко  
 Проверил: Г. Растов-на-Дону  
 Утвердил: Г. Растов-на-Дону  
 Копировал: Генюк Кальку сверил: Посуленко формат А4  
 Рама верхняя.

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			904-1-57.85-01.100СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		01.101	Боковина L=540 12 ГОСТ 8240-72 Швеллер В ст. № 5 ГОСТ 51035-79	2	6.65кг
Б4	2		01.102	Боковина L=390 12 ГОСТ 8240-72 Швеллер В ст. № 5 ГОСТ 51035-79	2	4.05кг
Б4	3		01.103	Косынка Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Лист В ст. № 2 ГОСТ 11637-89	4	0.56кг

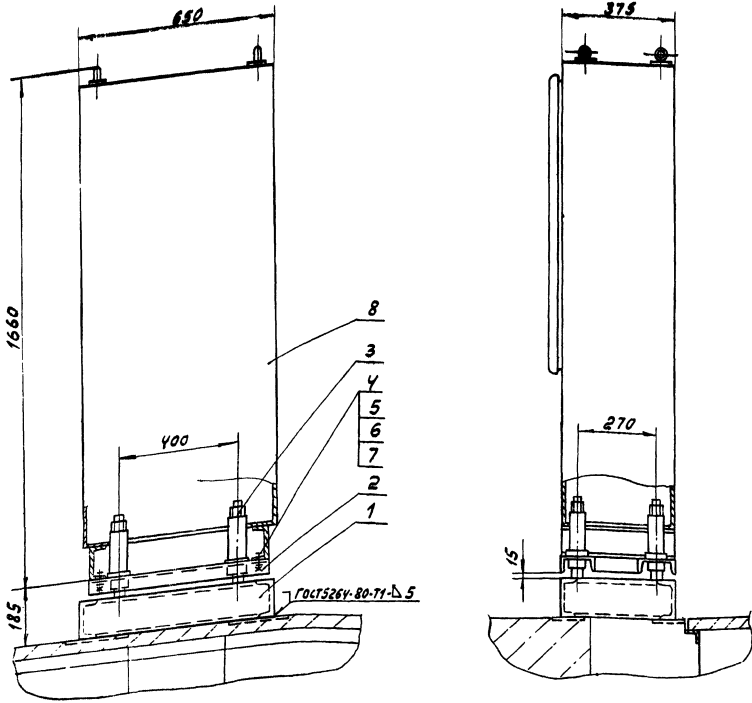
привязан			
Изм. №	8919/3	Изм. №	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
 904-1-57.85-01.100  
 Составитель: П. Марченко  
 Проверил: Г. Растов-на-Дону  
 Утвердил: Г. Растов-на-Дону  
 Копировал: Генюк Кальку сверил: Посуленко формат А4  
 Рама нижняя

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			904-1-57.85-01.300СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		01.301	Нажимной винт	1	
А4	2		01.302	Стакан	1	
А4	3		01.303	Стаяка	1	
А4	4		01.304	Прокладка	1	
А4	5		01.305	Втулка	1	
Б4	6		01.306	Пружина	1	
Б4	7		01.307	Прокладка ф10.5/28 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-IV Ст. № 2 ГОСТ 11637-89	1	0.014кг
Б4	8		01.308	Прокладка ф26/42 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-IV Ст. № 2 ГОСТ 11637-89	1	0.033кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9			Винт М10х18.46.019 ГОСТ 11491-80		

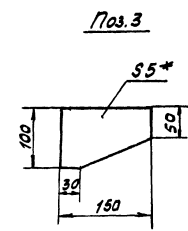
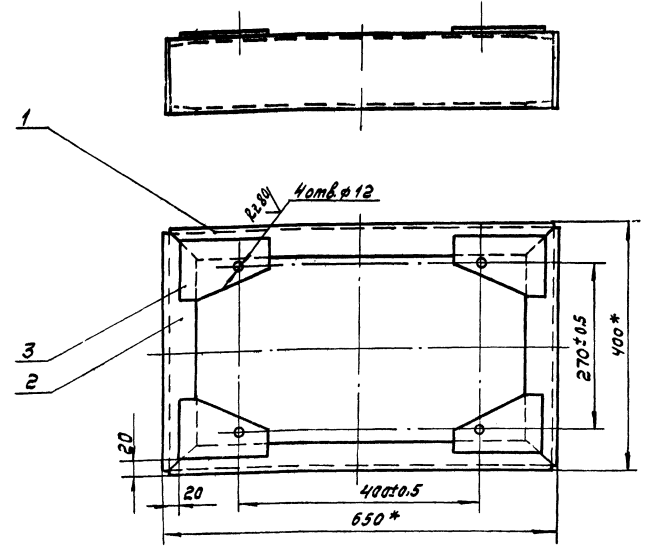
привязан			
Изм. №	8919/3	Изм. №	26

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
 904-1-57.85 -01.300  
 Составитель: П. Марченко  
 Проверил: Г. Растов-на-Дону  
 Утвердил: Г. Растов-на-Дону  
 Копировал: Генюк Кальку сверил: Посуленко формат А4  
 Амортизатор



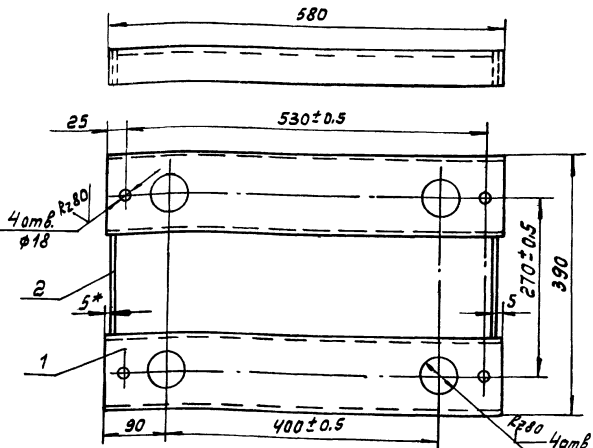
1. В месте прохода амортизаторов дно щита вырезать.
2. Размеры для справок.

Инв. № 8919/3		Привязан	
904-1-57.85 АТХ.01.000.СБ		Инв. №	
Установка щита компрессора	Стадия	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж	Р	1:20	1:20
Лист	Листов	1	1
Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер
Рук.пр. М. П. Чернышев	Провер.	Инженер	Инженер
Лист	Листов	1	1



1. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БУ-<sub>2</sub>329/
2. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий: по Н14, остальных -  $± \frac{T14}{2}$
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
4. \* Размеры для справок.

Инв. № 8919/3		Привязан	
904-1-57.85 АТХ.01.100.СБ		Инв. №	
Рама нижняя	Стадия	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж	Р	2:1	1:5
Лист	Листов	1	1
Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер
Рук.пр. М. П. Чернышев	Провер.	Инженер	Инженер
Лист	Листов	1	1



1. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ - Rz 320
2. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по Н14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
4. \* Размеры для справок.

Привязан	

Инд. № 8919/3

Инд. №

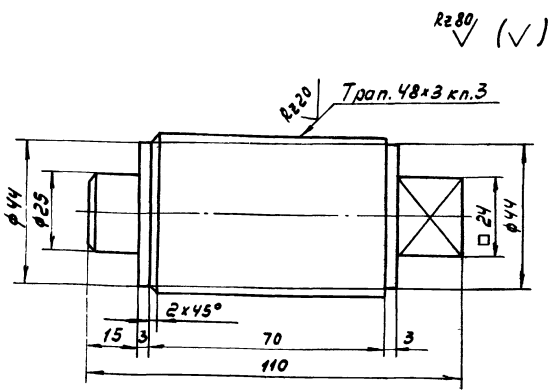
904-1-57.85 АТХ.01.200 СБ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонко			
Проб.	Протьякова			
Инж. зр.	Марченко			
Инж. спец.	Фукс			
Инж. контр.	Золотарев			
Инж. отв.	Христова			

Рама верхняя.  
Сборочный чертеж.

Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	1:2,8	1:5
Лист	Листов	Листов
ГИПРОСТ РОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонко формат А4



- Предельные отклонения размеров: валов - по Н14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$

Привязан	

Инд. № 8919/3

Инд. №

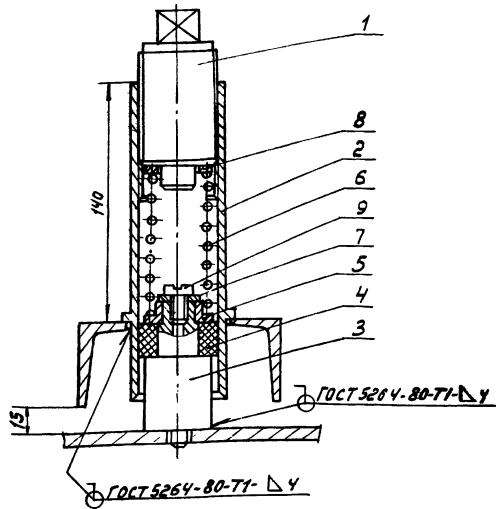
904-1-57.85 АТХ.01.301.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонко			
Проб.	Протьякова			
Инж. зр.	Марченко			
Инж. спец.	Фукс			
Инж. контр.	Золотарев			
Инж. отв.	Христова			

Нажимной винт.

Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	0,9	1:1
Лист	Листов	Листов
ГИПРОСТ РОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонко формат А4



Размеры для справок.

Привязан	

Инд. № 8919/3

Инд. №

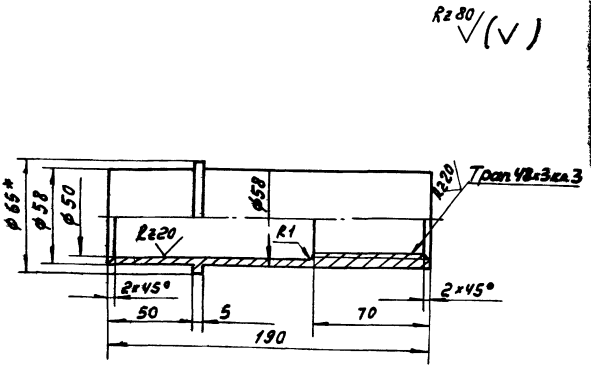
904-1-57.85 АТХ.01.300 СБ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонко			
Проб.	Протьякова			
Инж. зр.	Марченко			
Инж. спец.	Фукс			
Инж. контр.	Золотарев			
Инж. отв.	Христова			

Амортизатор  
Сборочный чертеж.

Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	3,6	1:2
Лист	Листов	Листов
ГИПРОСТ РОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонко формат А4



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, валов - по Н14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. \* Размеры для справок.

Привязан	

Инд. № 8919/3

Инд. №

904-1-57.85 АТХ.01.302

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонко			
Проб.	Протьякова			
Инж. зр.	Марченко			
Инж. спец.	Фукс			
Инж. контр.	Золотарев			
Инж. отв.	Христова			

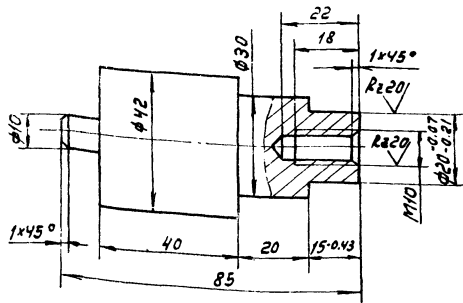
Стакан

Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	1,3	1:2
Лист	Листов	Листов
ГИПРОСТ РОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Копировал Генюк Кальку сверил Посупонко формат А4

Исполнен проект 904-1-57.85

Rz 80/ (V)



Предельные отклонения размеров:  
валов - по h 14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$

Привязан

Инд. № 8919/3

Инд. №

904-1-57.85 АТХ.01.303

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Посуляк Ю.  
Проб. Третьякова Ю.  
Руч. г.в. Марченко Ю.  
Л. спец. Фукс  
Н. контр. Золотарева Л.  
Ч.т.в. Христофоров В.А.

Стойка.

Круг В-45 ГОСТ 2590-71  
45-Б-2 ГОСТ 1050-74

Стадия Масса Масштаб

Р 1.0 1:1

Лист Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАТИ

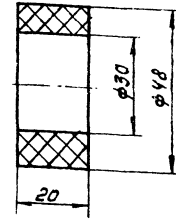
г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк

Кальку сверил Посуляк Ю. формат А4

Исполнен проект 904-1-57.85

Альбом 3



Привязан

Инд. № 8919/3

Инд. №

904-1-57.85 АТХ.01.304

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Посуляк Ю.  
Проб. Третьякова Ю.  
Руч. г.в. Марченко Ю.  
Л. спец. Фукс  
Н. контр. Золотарева Л.  
Ч.т.в. Христофоров В.А.

Прокладка.

Пластина I, лист  
МБС-С-20 ГОСТ 7338-77

Стадия Масса Масштаб

Р 0.05 1:1

Лист Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАТИ

г. Ростов-на-Дону

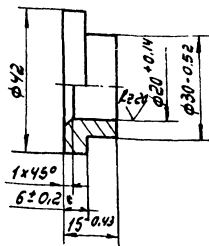
Копировал Генюк

Кальку сверил

формат А4

Исполнен проект 904-1-57.85

Rz 80/ (V)



Привязан

Инд. № 8919/3

Инд. №

904-1-57.85 АТХ.01.305

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Посуляк Ю.  
Проб. Третьякова Ю.  
Руч. г.в. Марченко Ю.  
Л. спец. Фукс  
Н. контр. Золотарева Л.  
Ч.т.в. Христофоров В.А.

Втулка

Круг В-45 ГОСТ 2590-71  
45-Б-2 ГОСТ 1050-74

Стадия Масса Масштаб

Р 0.10 1:1

Лист Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАТИ

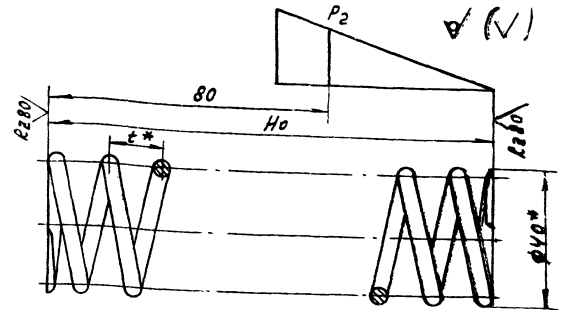
г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк

Кальку сверил Посуляк Ю. формат А4

Исполнен проект 904-1-57.85

Альбом 3



Диаметр проволоки d, мм	P2, мм	H0, мм	Длина развернутой пружины L, мм	Шаг витков t, мм	Диаметр контрольного стержня dк, мм	Материал, кг
3.5	18.5	133	1278	16	33	0.10
4.0	27.5	126	1256	15	32	0.12
4.5	40	119	1229	14	31	0.15
5	56	116	1219	14	30	0.19
6	100	113	1178	13	28	0.26
7	160	106	1140	11	26	0.34
8	250	100	1100	11	24	0.44

- E=20000 кгс/мм<sup>2</sup>; Gз=138 кгс/мм<sup>2</sup>
- Твердость НРС 40...45.
- Число рабочих витков 8.5.
- Полное число витков 10.
- Направление навивки левое.
- Остальные технические требования по ГОСТ 1118-70.
- \* Размеры для справок.

Привязан

Инд. № 8919/3

Инд. №

904-1-57.85 АТХ.01.306

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Посуляк Ю.  
Проб. Третьякова Ю.  
Руч. г.в. Марченко Ю.  
Л. спец. Фукс  
Н. контр. Золотарева Л.  
Ч.т.в. Христофоров В.А.

Пружина.

Проволока I, d  
ГОСТ 9387-75

Стадия Масса Масштаб

Р табл. -

Лист Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАТИ

г. Ростов-на-Дону

Копировал Генюк

Кальку сверил Посуляк Ю. формат А4



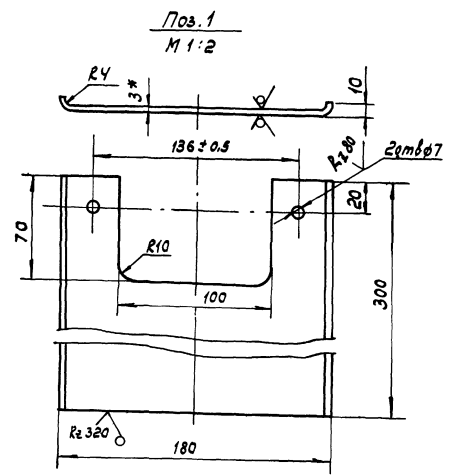
Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЛР2	904-1-57.85.02.000.СБ	Сборочный чертеж		
БЧ 1	АТХ.02.001	Скоба Лист 5-ЛР3 ГОСТ 904-1-57.85.02.000.СБ	1	1,9 кг
		Стандартные изделия		
2		Болт М6х20.3б.016 ГОСТ 7798-70	2	0,006 кг
3		Гайка М6.Х.016 ГОСТ 5915-70	2	0,003 кг
4		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	2	0,000 кг
		Прочие изделия		
5		Сирена сигнальная СС-1	1	10,9 кг

Лист	Обозначение	Кол.	Примечание
Ц.И.В. № 8919/3			
904-1-57.85 - АТХ.02.000.			
Установка сирены сигнальной СС-1 на щите			
Копировал Геннадий Калыгу сверху Посулякмо формат А4			

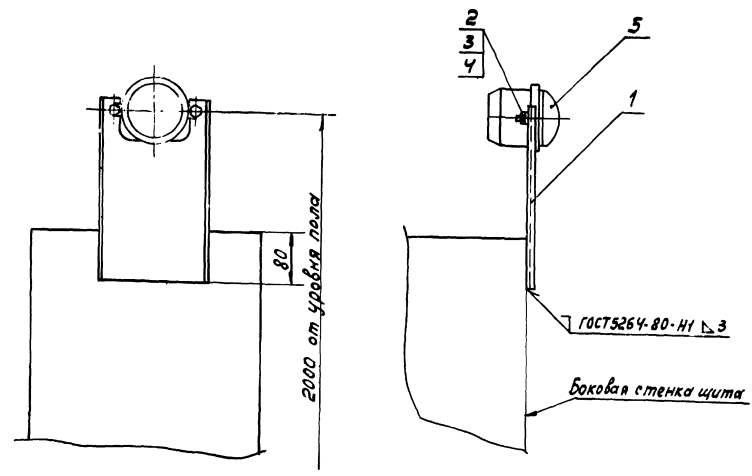
Листов 10 и вала 1500 мм

Типовой проект 904-1-57.85

А. Дубов 3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. \* Размеры для справок.



Лист	Обозначение	Кол.	Примечание
Ц.И.В. № 8919/3			
904-1-57.85 АТХ.02.000.СБ.			
Установка сирены сигнальной СС-1 на щите.			
Сборочный чертеж.			
Лист	2,2	Листов	2,2
Лист	Листов	Лист	Листов

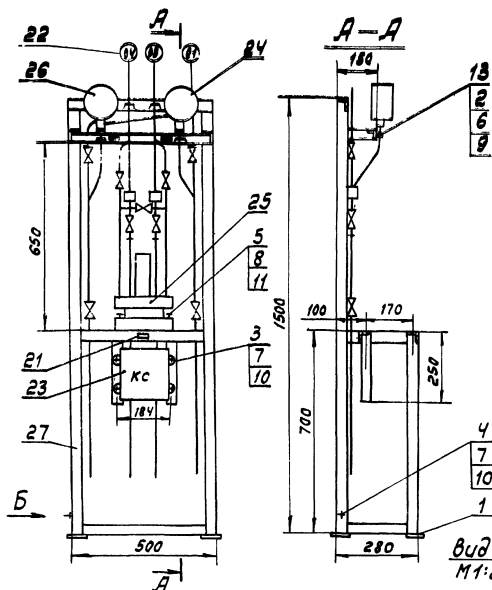


Схема монтажная электрическая

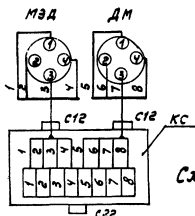
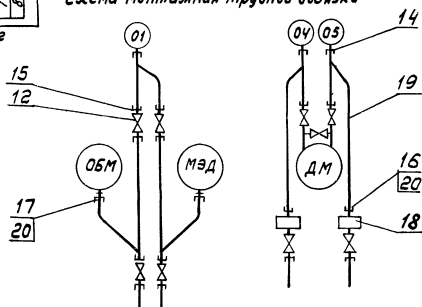


Схема монтажная трубной обвязки



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
23		Коробка свар. щитовая КСК-В. Т. 24.1753-75	1
24		Манометр МЭДР236У	1
25		Диаметр мембранный ДМЭ3573	1
26		Манометр ОБМ-160	1
<b>Материалы</b>			
27		Уголок перфорированный 4П35x35 ТУ36.1113-75	9 м
28		Труба Д. ГОСТ133-75	8 м
29		Провод ПЭ3(1x10) ГОСТ6323-79	12 м
30		Металлоуказ РЗ-Ц-Х-20	2 м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Прим.
<b>Детали</b>			
1		Пластина 40x100 Лист 4-04-3 ГОСТ1899-74 4-10 ст. по ГОСТ1892-74	4
<b>Стандартные изделия</b>			
<b>Болты ГОСТ7708-70</b>			
2		М6x16.36.016	10
3		М8x20.36.016	4
4		М8x30.36.016	1
5		М10x30.36.016	4
<b>Гайки ГОСТ5915-70</b>			
6		М6.4.016	10
7		М8.4.016	6
8		М10.4.016	4
<b>Шайбы ГОСТ1371-78</b>			
9		6.01.05	10
10		8.01.05	7
11		10.01.05	4
12		Вентиль исп.5 ГОСТ23230-78	4
<b>Прочие изделия</b>			
13		Скобасо-14 ТУ36.1086-76	10
14		Соединение СШП-14	3
15		Соединение СШВ4-К труб.1/2"	10
16		Соединитель НСН14x1/2" ТУ36.1104-75	2
17		Соединитель НСН14x1/2" ТУ36.1104-75	2
18		Влазосварник В10 ТКУ-3360-72	2
19		Отвод 1/8x1/2 ТКУ-3418-73	2
20		Прокладка 10x18 ТКУ-566-68	4
21		Рамка РМ55x15 ТУ36.1030-74	3
22		Бирка маркировочная БМ ТУ36.1117-75	3

1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ5264-80
2. Трубную обвязку производить газосваркой по ГОСТ16037-80.
3. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая ГОСТ18099-78 III ст.
4. Знак заземления УО58-У ГОСТ2930-62 нанести эмалью НЦ-132п красная ГОСТ6631-74 III ст.

Л. н. в. № 8919/3

3/1

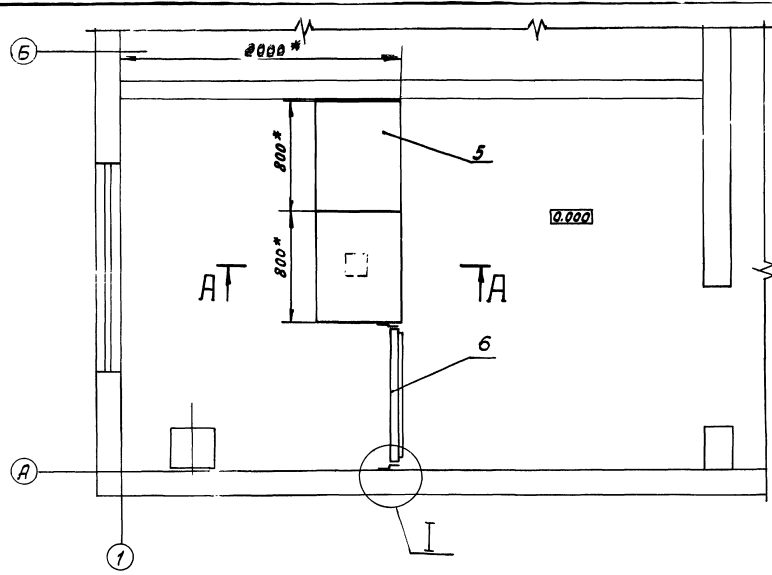
904-1-57.85 АТХ.03.000.

Прибавки

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата
Проект	1	1	1	
Проект	1	1	1	
Проект	1	1	1	

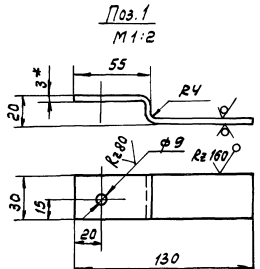
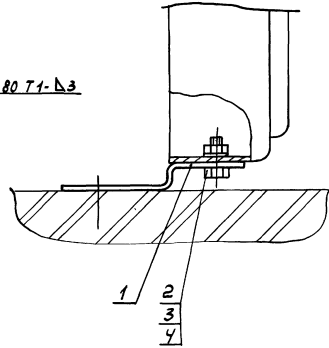
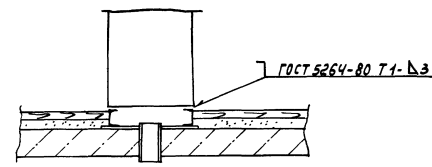
Стенд №1

Страниц	Масштаб	Листов
Р		1:10
Лист		Лист 3/3



A-A

I-I  
M 1:2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>				
1		<u>Скоба</u> - для ГОСТ 19903-74 Лист 5-IV ст. 16 ГОСТ 19903-74	6	0.1кг.
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт М8×20.36.016 ГОСТ 7798-70	6	
3		Гайка М8.4016 ГОСТ 5915-70	6	
4		Шайба 8.0105 ГОСТ НЗТ1-78	6	
<u>Прочие изделия</u>				
5		Панель с каркасом щита ЩПК-II-800 УХЛЧ ТР00 ОСТ 36.13-76	2	
6		Панель вспомогательная с дверью ПН "Э"	1	

1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по НЧ, остальных - ± IT<sub>14</sub>
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202-88 МНСС СССР
3. \* Размеры для справок.

Л.н.в. № 8919/3 32

904-1-57.85 АТХ:04.000.

Привязки	Лист	№ докум.	Прош.	Дата	Установка щитов в помещении аператора.	Статус	Масса	Расшифр.	
	Разраб.	Посл. измен.	Исполн.	Дата					Р
	Проф.	Корректура	Исполн.	Дата				Лист	Листов
	Нач. отд.	Инженер	Исполн.	Дата				Генеральный проект	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тапки ЯВК

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Пробитые

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	Функциональная схема автоматизации	
4	Принципиальная электрическая схема питания.	
5	Насосы охлажденной воды Принципиальная электрическая схема управления. Начало.	
6	Насосы охлажденной воды. Принципиальная электрическая схема управления. Окончание.	
7	Насосы горячей воды. Принципиальная электрическая схема управления. Начало.	
8	Насосы горячей воды Принципиальная электрическая схема управления. Окончание.	
9	Дренажный насос Принципиальная электрическая схема управления.	
10	Принципиальная электрическая схема сигнализации.	
11	Схема соединений внешних проводов. Начало	
12	Схема соединений внешних проводов. Продолжение	
13	Схема соединений внешних проводов. Окончание	
14	Схема подключения внешних проводов.	
15	План расположения средств автоматизации и проводов. Начало	
16	План расположения средств автоматизации и проводов. Окончание.	
17	Журнал кабельных проводов.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТКЧ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 16 кг/см <sup>2</sup> , t до 50°C	
ТМЧ-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический установка на трубопроводе. Д > 76мм или металлической стенке	
ТМЧ-172-75	Термометр манометрический установка на трубопроводе Д > 86мм или металлической стенке	
ТМЧ-205-76	Лоток ЛП установка на стене	
ТМЧ-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для измерения давления	
	Прилагаемые документы	
904-15785ЯВК.05.000	Установка датчиков ЭРСУ-3 в камерах горячей и охлажденной воды	
904-15785ЯВК.05.000.СБ	Установка датчиков ЭРСУ-3 в камерах горячей и охлажденной воды. Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Примеч.
904-15785ЯВК.06.000	Установка збонка 3В17-220 на стене	
904-15785ЯВК.06.000.СБ	Установка збонка 3В17-220 на стене Сборочный чертеж.	
904-15785-ЯВК.07.000	Стена №2	
904-15785-ЯВК.08.000	Стена №3	
904-15785-ЯВК.09.000	Стена №4	
904-15785-ЯВК.00.000	Задание заводу изготовления щитов	
904-15785-ЯВК.00.001	Спецификация оборудования	Льдом 6
904-15785-ЯВК.00.002	Спецификация щитов	Льдом 6
904-15785-ЯВК.00.001	Ведомость потребности в материалах	Льдом 7

Льдом 3

904-1-57.85

проект

Утвержден и дана ссылка на проект

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами  
Главный инженер проекта *С.М. Левков*

Подпись ГУП'a привязавшего типовой проект

и.о. фамилия

привязан

УИВ.№

Ген.пр. <i>Левков</i>		Инж.пр. <i>Христаров</i>		Инж.пр. <i>Фукс</i>		Инж.пр. <i>Залотарев</i>		Инж.пр. <i>Мадриченко</i>		Инж.пр. <i>Третьякова</i>		Инж.пр. <i>Киселева</i>		Инж.пр. <i>Киселева</i>	
УИВ.№ 8919/3 ТП 904-1-57.85 ЯВК Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для влокирования насосная станция оборотного водоснабжения Общие данные. Начало															
ГИПРОСТАИПРОМАШ г. Ростов-на-Дону															

УИВ.№ 8919/3

33

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация к принципиальной электрической схеме питания.	
5	Насосы охлажденной воды Спецификация к принципиальной электрической схеме управления	
7	Насосы горячей воды Спецификация к принципиальной электрической схеме управления	
9	Дренажный насос Спецификация к принципиальной электрической схеме управления	
10	Спецификация к принципиальной электрической схеме синхронизации	
11	Спецификация к схеме соединений внешних проводок	
15	Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводок	

Листов 3

Титульный проект 904-1-57.85

СМБ № 101/111

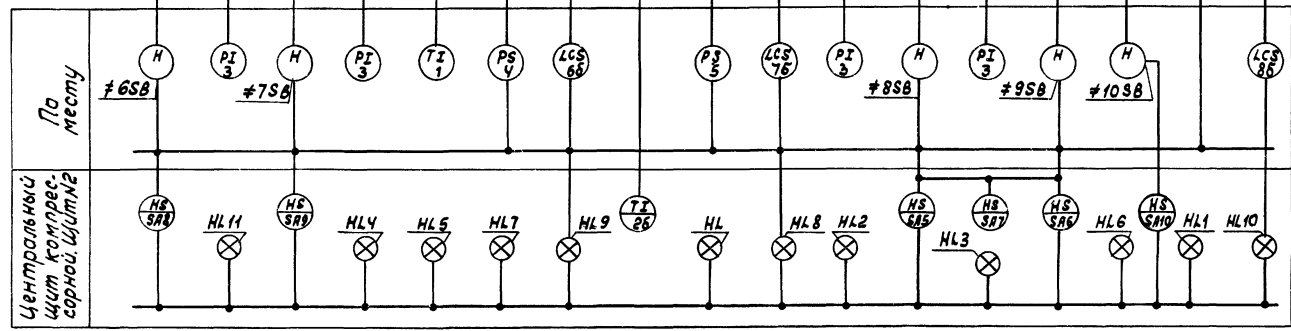
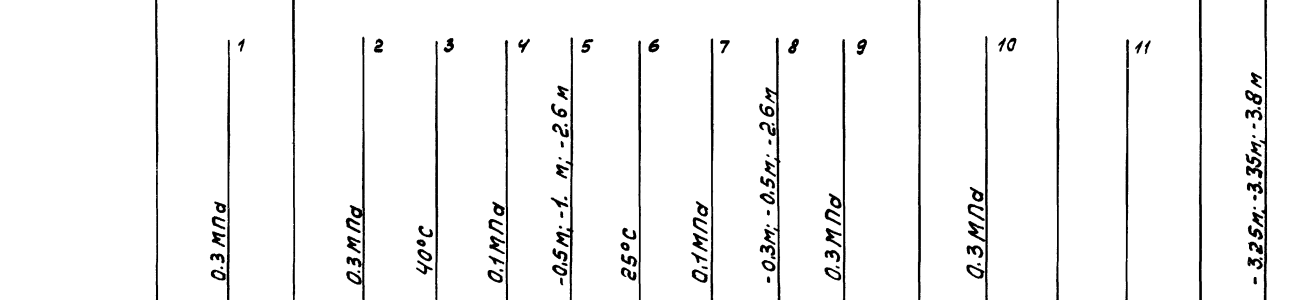
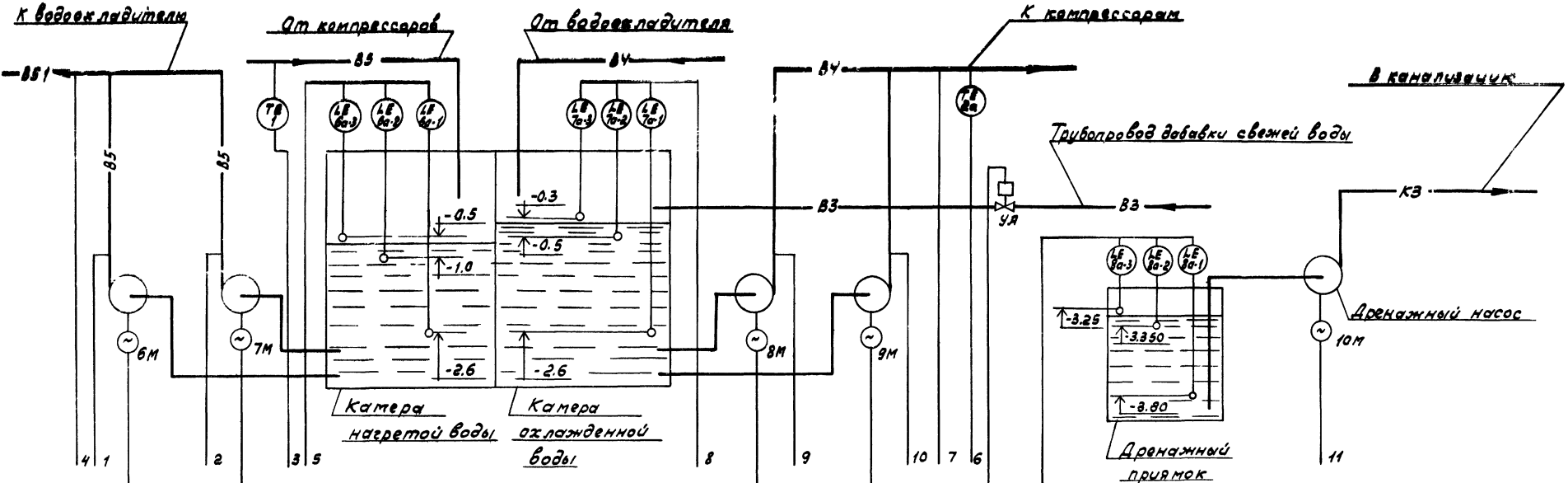
Условные обозначения:

- В4 — трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть
- В5 — трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть, после компрессоров
- В5.1 — трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть, к водонагревателю
- В3 — трубопровод подачи свежей воды
- К24 — трубопровод стоков дренажных

- - Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
- ▬ - Прибор, регулятор, исполнительный механизм, аппаратура, устанавливаемые вне щитов
- — Проводка уходит на более высокую или низкую отметку, охватываемую данным планом
- — — — — Капилляры манометрических термометров
- — — — — — Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
- — — — — — Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок
- — — — — — Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или к защитной трубе.

И.в. № 8919/3 34

ТТ 904-1-57.85 ЯВК	
ГИП Леонов	Компрессорная станция ЧК-10.9 с вращателями для втягивания
Масотд. Приставкин	Масляная станция
Гр. слес. И. Копыт	обратного водоснабжения
Рук. эк. Пиличенко	Общие данные.
Вед. инж. Гурьякова	Оканчание
Инж. Кузнецова	
Копировал Мухомова	Кальку свершил
Генпроект ДВРМАШ	г. Ростов-на-Дону
Формат А2	



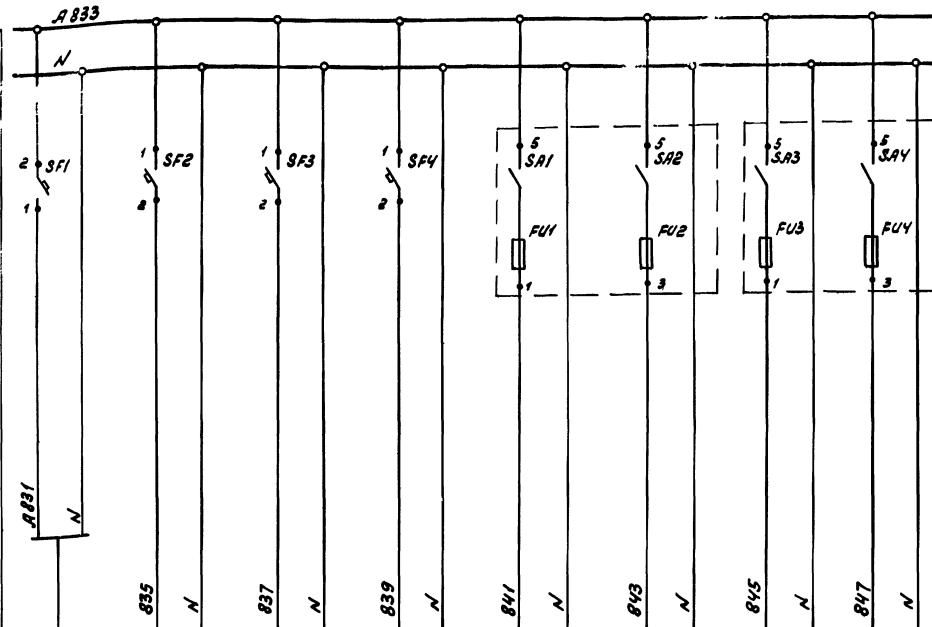
За нулевую отметку принят уровень поля компрессорной станции.

Привязан			
Инв.№			

Инв. № 8919/3

ТН 904-1-57.85 АВК			
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Насосная станция обратного водоснабжения		Стация	Лист
Функциональная схема автоматизации		Р	3
Гипростройформаш		Листов	17
Г.П. Леонов		Г.И. Прохоров	
Начальн. Христов		Инженер	
Инженер Фукс		Инженер	
Инженер Золотарев		Инженер	
Инженер Карченко		Инженер	
Инженер Петров		Инженер	

Центральный щит компрессорной  
Щит №2



Характеристика электроприемника	Поз.	Ввод питания		Схемы управления		Схема сигнализации	75	65	85	25
	Тип			лист 5	лист 7	лист 10	ЭРСУЗ			Ш 69006
	Ном. нап. В	~220В		~220	~220	~220	~220			~220
	Потр. мощн. В.А (Вт)	600		200	200	100	15*3 = 45			10
	Место установки	Центральный щит компрессорной								

Спецификация к принципиальной  
электрической схеме питания

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
SF1	Автоматический выключатель А63-МУЗ ~220В JH=4А Jотс=2JH	1	
SF2, SF3	Автоматический выключатель		
SF4	А63-МУЗ ~220В JH=1А Jотс=2JH	3	
SA1, SA2	Пакетный выключатель	4	Щиток питания
SA3, SA4	~220В JH=10А	4	
FU1, FU2	Вставка плавкая Jплавт=0.5А	4	эЩП-2М
FU3, FU4			

36

Привязан			
ИИВ.Н.			

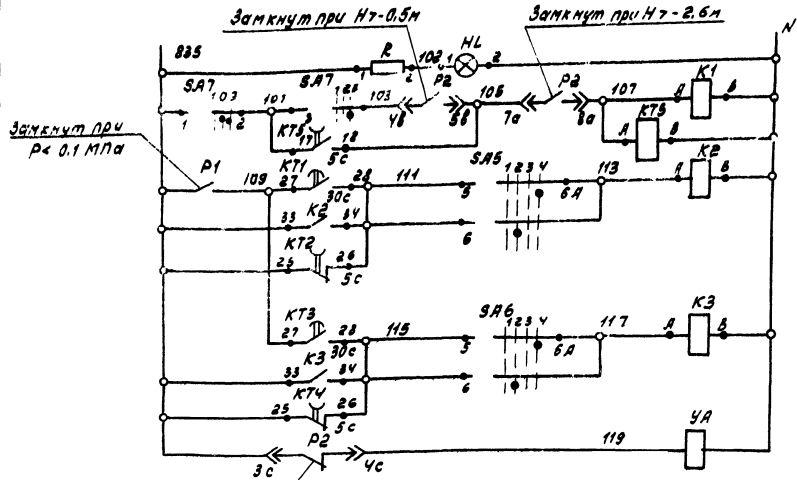
ИИВ. № 8919/3

Гип. Леонов	ИИВ	ТП 904-1-57.85	АБК
Начальн. Калык	ИИВ	Компрессорная станция 4К-10А сварочными для блокирования	
Ин. специалист	ИИВ	Насосная станция обратного водоснабжения	
И.Кант. Улитов	ИИВ	Р 4	Лист 17
Р.К.З. Маруца	ИИВ	Принципиальная электрическая схема питания.	
Вед. инженер	ИИВ	ГипростройдорМаш г.Ростов-на-Дону	
Капировал. Геник	ИИВ	Кальку сверл. формат А2	

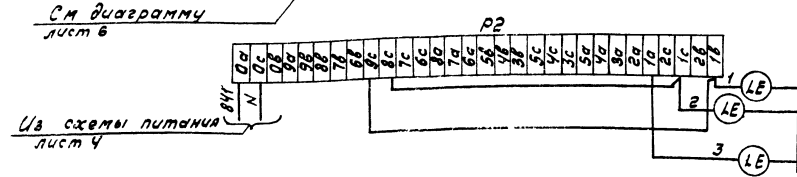
Альбом 3

Типовой проект 904-1-5785

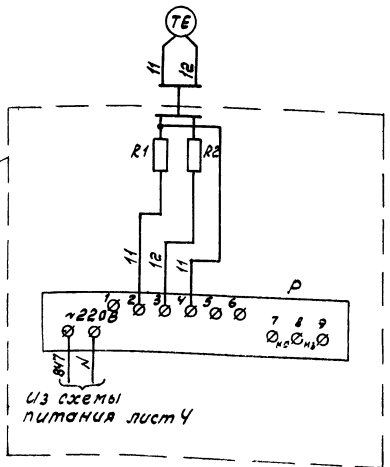
И.В. Косов



Питание - 220В 50Гц (см. лист 4)	Общие цепи управления насосами охлаждающей воды
Контроль наличия пуски насосов	
Реле аварии насоса N1	
Реле аварии насоса N2	
Вентиль подпитки	Контроль уровня в камере охлаждающей воды
Сигнализатор поз. 7б	
Средний 7а-2 Датчики	
Верхний 7а-3 Датчики	
Нижний 7а-1 Датчики	



Термометр сопротивления поз. 2а	Контроль температуры охлаждающей воды
Катушки подгонные	
Логаметр поз. 2б	



Центральный щит компрессорной. Щит N2

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит N2			
НЛ	Аппаратура сигнальная АМЕ-32321-242	1	
	-220В, светофильтр молниезащитный		
SA5, SA6	Универсальный переключатель УП5312Ф509	2	
SA7	Универсальный переключатель УП5311-А187	1	Надпись N30
#8SA	Пакетный выключатель ПВ1-10Б		
#9SA	-220В, I <sub>н</sub> =10А	2	
#8FU	вставка плавкая ВЛЗБ-1	2	
#9FU	Тлп. вст. = 2А		
КТ1, КТ3	Реле времени РВП72-3221-00У4	2	
КТ2, КТ4	Реле времени РВП72-3222-00У4	3	
К1	Реле промежуточное РПУ2-064203	1	
К2, К3	Реле промежуточное РПУ2-064203	2	
Р	Добавочный резистор к катушке АМЕ	1	
Р1, Р2	Катушка подгонная КП1-7,5	2	
Р	Логаметр Ш 69006 Шкала 0...100°C	1	поз. 2б
	По месту		
ТЭ	Термометр сопротивления ТСМ-0879	1	поз. 2а
УА	Вентиль электромагнитный -220В	1	Ст. часть, ВК
Р1	Датчик-реле давления ДД-6-11	1	поз. 5
Р2	Регулятор сигнализатор уровня ЗРСУЗ	1	поз. 7б
#9	Элементы управления электродвигателями ВМ.3М	2	
КМ	Пускатель магнитный ~220В	1	См. электро.
АФ	Автомат	1	технич. часть
КК	Тепловое реле	1	проекта
СВ	Кнопочный пост управления ПКС222-212	1	

Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.

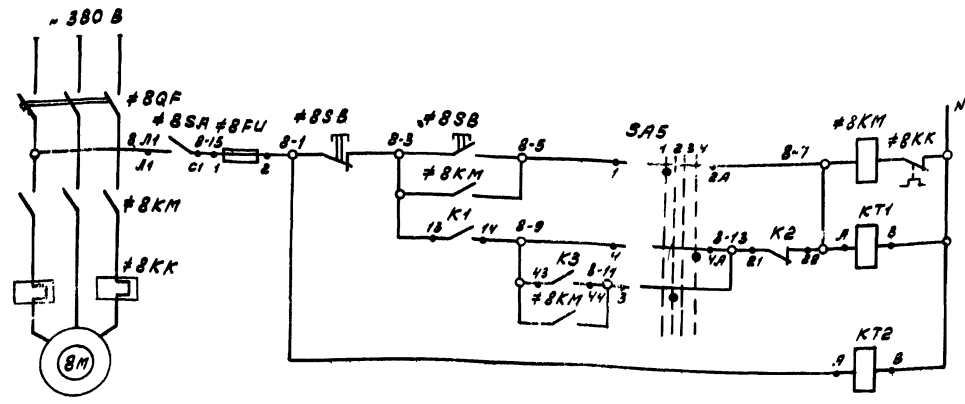
И.В. № 8919/3

37

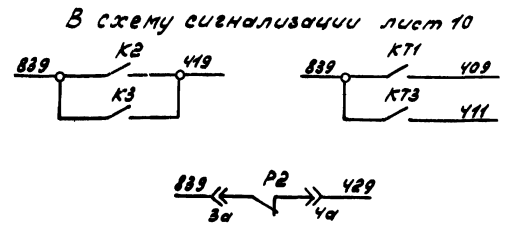
И.В. № 8919/3		ТП 904-1-5785. АВК	
Гип	Леонав	Компрессорная станция 4К-10.9 с 6-диафрагменными для впускания насосная станция для охлаждения воды	
Нач. отв.	Клистова	Таблица листов	
Рисов.	Оукс	Лист 5	
Н.Косов	Косов	Лист 17	
И.В. №	Косов	Принципиальная электрическая схема управления насосами охлаждающей воды	
И.В. №	Косов	Принципиальная электрическая схема управления насосами охлаждающей воды	
И.В. №	Косов	Принципиальная электрическая схема управления насосами охлаждающей воды	

Копировал Генрик Каскис

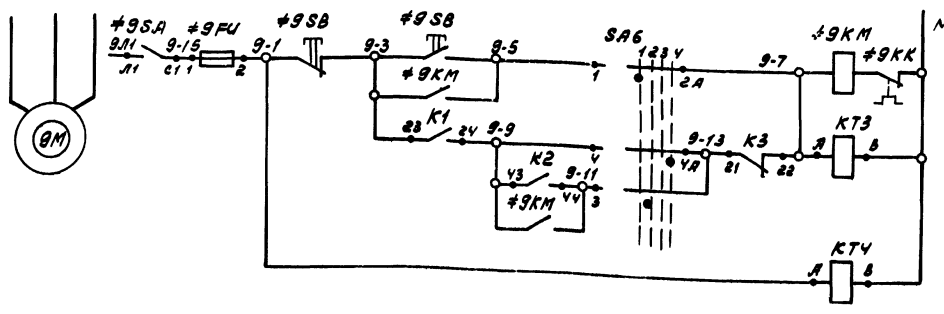




Питание ~220В 50Гц	Насос №1
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	



В схему сигнализации лист 10



Питание ~220В 50Гц	Насос №2
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

Диаграмма замыкания контактов прибора Р2 (поз. 7б)

ЭРСУЗ		
Обозначение контакта	H=0.3м	H=0.5м
Р2	повышение уровня	Управление вентилем подпитки
	Понижение уровня	

Диаграммы замыкания контактов переключателей

SA5, SA6

УП 5312 - Ø 509					
сек.	Конт.	509	459	0°	459
4ш	1	2	3	4	5
I	1	2	3	4	5
II	3	4	5	6	7
III	5	6	7	8	9
IV	7	8	9	10	11
Режим управл.	1	2	3	4	5
Мес.	Рес.	0	Авт.		

SA7

УП 5311 - А 187				
сек.	Конт.	459	0°	459
4ш	1	2	3	4
I	1	2	3	4
II	3	4	5	6
III	5	6	7	8
IV	7	8	9	10
Режим управл.	1	2	3	4
Стан.	0	Пуск		

\* Контакт не используется

38

Привязан

ИНВ. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АВК	
ГАП Леонов	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования
Наклад. Христов	Насосная станция обратного водоснабжения.
Г. Лещ. Фукс	Массы охлаждающей воды.
Н. Конд. Золотарева	Принципиальная электрическая схема управления насосами.
В. В. Имж. Ретякова	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
И. И. Киселева	г. Ростов-на-Дону

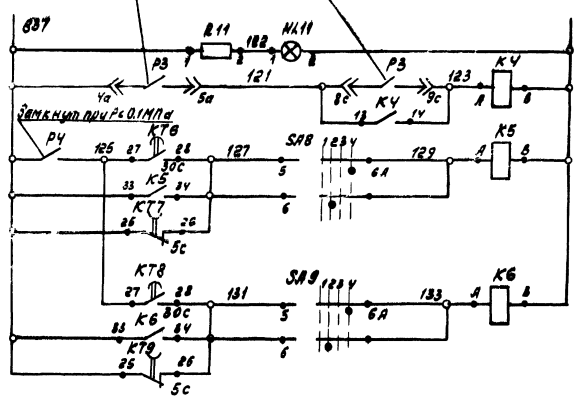
Копировал Генюк Кальку сверил Киселева формат А2

А. Лабом 3

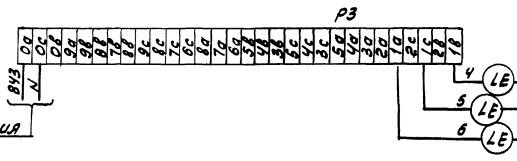
Тиловой проект 904-1-57.85

Изм. № 01

Замкнут при Н=2600 мм      Замкнут при Н=10 м



Питание 380В/50 Гц	Общие цепи управления насосами нагреваемой водой.
Контроль напряжения	
Реле пуска насосов	
Реле аварии насосов №1	
Реле аварии насосов №2	Общие цепи управления насосами нагреваемой водой.
Сигнализатор поз. 6б	
Датчики	Контроль уровня в камере нагреваемой воды.



Из схемы питания лист 4

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

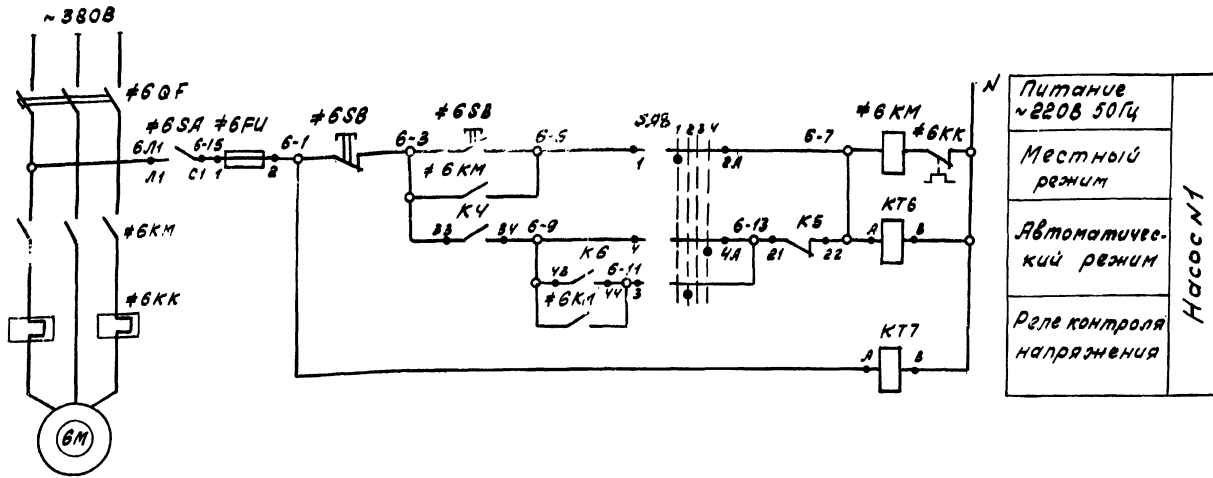
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
НН	Арматура сигнальная АМЕ-32521298	1	С добавочным
	~220В, светофильтр молочный		сопротивл.
САВ, СА9 # 6 SA # 7 SA	Универсальный переключатель УП5312-Р509	2	
	Пакетный выключатель ПВ1-10Б		
	~220В I <sub>н</sub> = 10 А	2	
# 6 FI	Вставка плавкая ВП3Б-1		
# 7 FI	Эл. вст. = 2 А	2	
КТБ, КТВ	Реле времени РВЛ72-3221-00У4	2	
КТ7, КТ9	Реле времени РВЛ72-3222-00У4	2	
К4, К5	Реле прамежточные		
К6	РП42-06У203 - 220В конт. 4х+2р	3	
Р11	Добавочный резистор к арматуре АМЕ	1	
По месту			
Р3	Регулятор-сигнализатор уровня ЗР4У3	1	поз. 6б
Р4	Датчик-реле давления ДД-6-Н	1	поз. 4
# 6	Элементы управления электродвигателем		
# 7	ми 6 м, 7 м	2	
КМ	Пускатель ~ 220В	1	Ст. электрот.
АФ	Автомат	1	часть проекта
КК	Тепловое реле	1	
СВ	Кнопочный пост управления ПКЕ 222-242	1	

Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.

Изм. № 8919/3 39

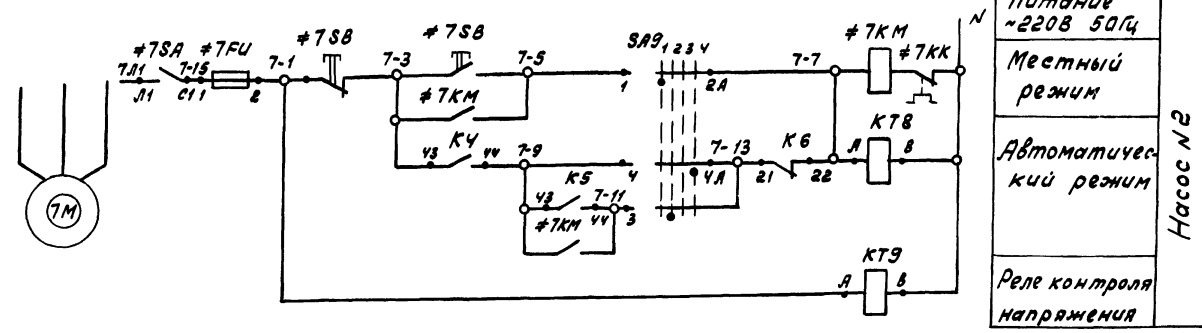
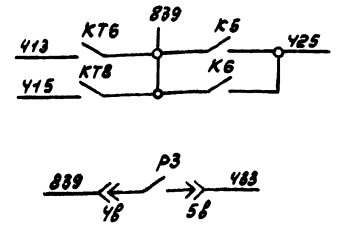
ТП 904-1-57.85 АВК

Гип	Леонов	Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для блокирования насосной станции обратного водоснабжения	Станд. лист
Нач. отд.	Христов		
Н.конт.	Сидорова		
Н.конт.	Мороченко		
Изм. №	Киселева	г. Ростов-на-Дону	Гипростройдомаш
Копировал	Гоним	Клячки	Славин



Питание ~220В 50Гц	Насос N1
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

В схему сигнализации  
лист 10



Питание ~220В 50Гц	Насос N2
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA8, SA9.

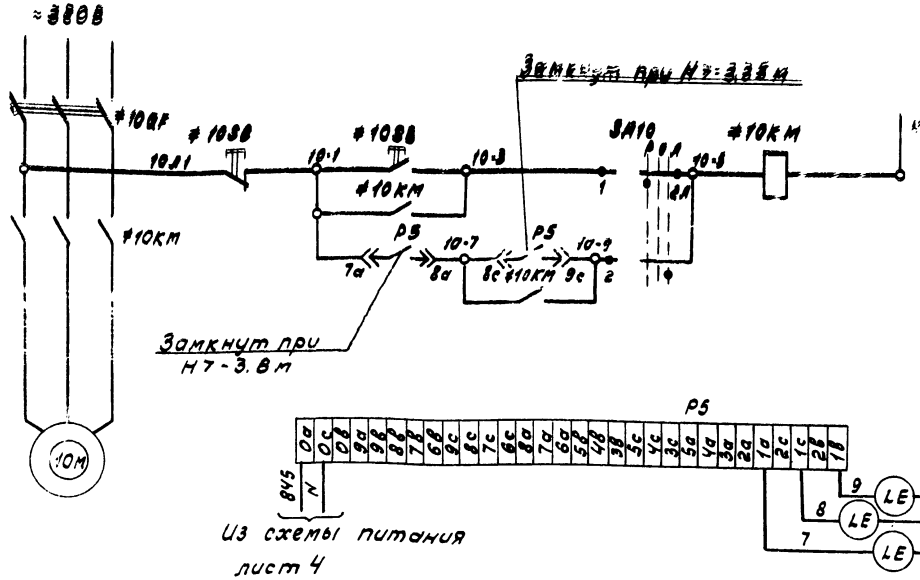
сек.	Конт.	901	902	903	904	905
I	1	2	3	4	5	6
II	3	4	5	6	7	8
III	5	6	7	8	9	10
IV	7	8	9	10	11	12
Режим управл.	1	2	3	4	5	6
	Мест.	Рез.	0	Авт.		

\* Контакт не используется

привязан	40
Инв. №	

ЛНВ. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АВК			
Гип. Леонов	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	Лист	Листов
Нач. Иностранцев	Насосная станция обратного водоснаб-жения.	Р	8 17
Гл. спец. Фукс	Дососы горячей воды	ГИПРОСТРОЙДРМАШ	
Инж. Золотарев	Пятикратная автоматическая система управления.	г. Ростов-на-Дону	
Инж. Марченко	Киселева		



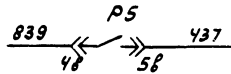
Из схемы питания лист 4

Диаграмма замыкания универсального переключателя SA10

УП 5311 с 225	
Сек. конт.	УС9 0°/45°
Чич	л л л л л л л
I	1 2
II	3 4
режим работы	ручн. 0 авт.

\* Контакт не используется

В схему сигнализации лист 10



Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Лист, обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
SA10	Универсальный переключатель		
	УП 5311-с225 Надпись №24	1	
По месту			
P5	Регулятор-сигнализатор ЭРСУЗ	1	поз. 8б
№10	Элементы управления электродвигателем 10м	1	
SB	Кнопочный пост управления ПКС 222-242	1	
KM	Пускатель магнитный ~ 220В	1	См. электро.
AF	Автомат	1	техническ.
			часть

УИВ. № 8919/3

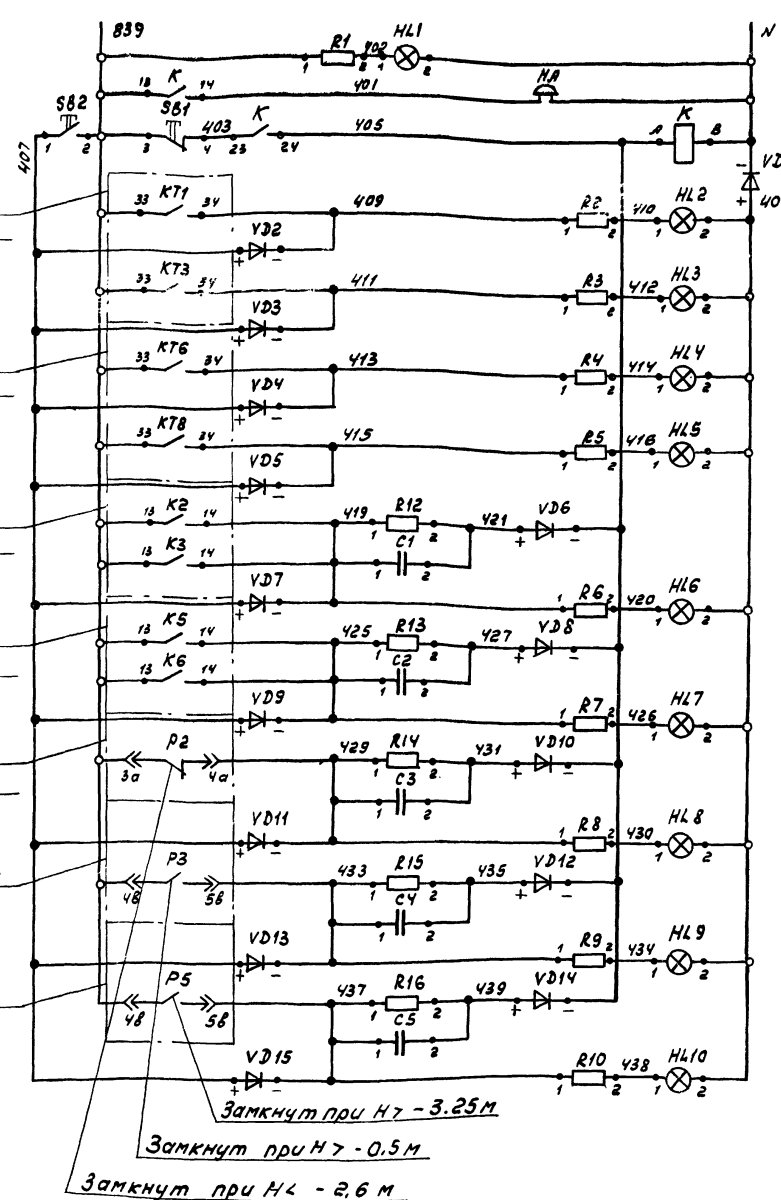
41

ТП 904-1-57.85 АВК	
Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для блокирования	
Насосная станция обратного водоснабжения.	Станция лист 17
Дренажный насос	Принципиальная электрическая схема управления.
ГИП Леонов	М.контр. Золотарева
М.контр. Марченко	Вед. инж. Ретякова
Привязан	УИВ. №

Альбом 3

Типовой проект 904-1-57.85

Исполнитель: Подп. и дата: Взам. инв. №:



Питание - 220В 50Гц см. лист 10	
Контроль напряжения	
Звонок аварийной сигнализации	
Кнопка и реле съема сигнала	
Насос N1	Насосы холодной воды работают
Насос N2	
Насос N1	Насосы горячей воды работают
Насос N2	
Авария насосов холодной воды	
Авария насосов горячей воды	
Нижний уровень в камере охлажденной воды	
Верхний уровень в камере нагретой воды	
Верхний уровень в дренажном приемке	

Спецификация к принципиальной электрической схеме сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит N2			
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5	Арматура сигнальная АМЕ-3252Н242 ~220В, светофильтр молочный	1	
HL6, HL7, HL8, HL9, HL10	Арматура сигнальная АМЕ-3212Н242 ~220В, светофильтр зеленый	4	
HL10	Арматура сигнальная АМЕ-3212Н242 ~220В, светофильтр красный	5	
R1...R10	Добавочный резистор к арматуре АМЕ	10	
S81, S82	Кнопка КЕ-0НУ3, толкатель черный		
исп.2		2	
K	Реле промежуточное РПУ2-062003 ~220В конт.2з	1	
R12...R16	Резистор МЛТ-0.25 510 Ом, 0.25Вт	5	
C1...C5	Конденсатор МБГП-2 2мкФ, 600В	5	
VD1	Диод кремниевый Д246Б Ц-400875А	1	
VD2...	Диод кремниевый Д226Б	14	
VD15	Uo=400В I=0.3А		
По месту			
НЯ	Звонок электрический ЗВР-220	1	

Замкнут при Н7 - 3.25 м  
Замкнут при Н7 - 0.5 м  
Замкнут при Н4 - 2.6 м

Инв. № 8919/3

Привязан			
Инв. №			

ТП 904-1-57.85 АВК			
Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для эксплуатации			
Г.И.П. Леонов	М.И.П. Давыдов	С.И.П. Давыдов	Лист 17
Н.И.П. Филас	М.И.П. Филас	С.И.П. Филас	Р 10
Принципиальная электрическая схема сигнализации.			Г.И.П. РОСТОВ-НА-ДОУ

Альбом 3

Типовой проект 904-1-57.85

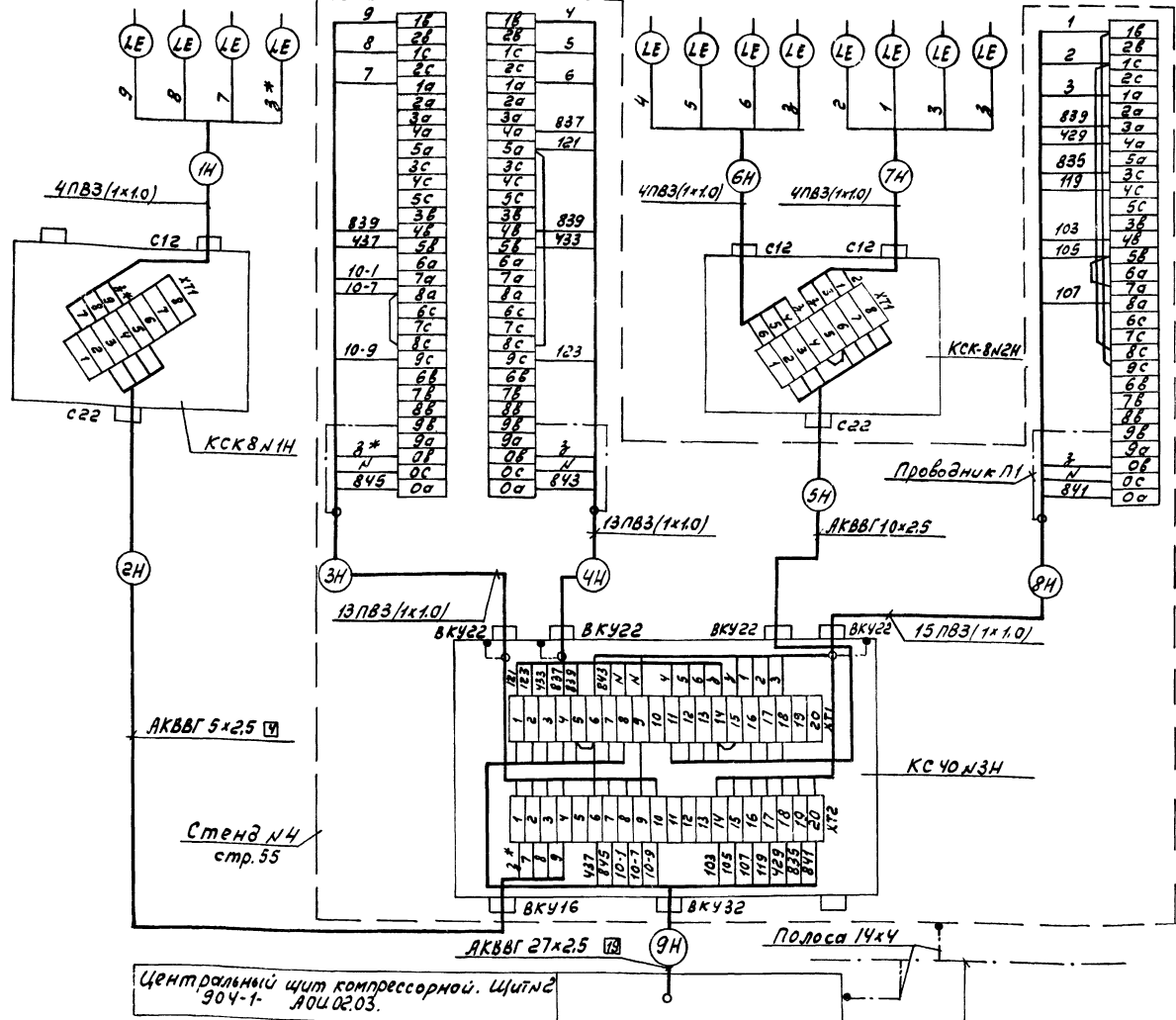
наименование параметра и место отбора импульса

контроль уровня

Дренажный приямок				Камера нагретой воды				Камера охлажденной воды							
Датчики				Блок релейный				Датчики				Блок релейный			
Верхний	Средний	Нижний	Заземляющий	Верхний	Средний	Нижний	Заземляющий	Верхний	Средний	Нижний	Заземляющий	Верхний	Средний	Нижний	Заземляющий
ТМЧ-125-74				стр. 55				стр. 50				стр. 55			
Позиция 8а-3 8а-2 8а-1 3				8б				6б				6а-3 6а-2 6а-1 3 7а-3 7а-2 7а-1 3			

Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
	Коробки соединительные ТУ361753-75		
	КСК-8	2	
	КСК-32	1	
	Отборное устройство 64-200П ТУ361258-76	2	
	Кран трехходовой 11518 Бк	4	
	Труба 1142 ГОСТ 8734-76	15	м
	Кабели Г0СТ1508-78Е		
	КВВГ 4x1	12	м
	АКВВГ 4x2.5	20	м
	АКВВГ 5x2.5	35	м
	АКВВГ 10x2.5	21	м
	АКВВГ 19x2.5	15	м
	АКВВГ 27x2.5	5	м
	АКВВГ 37x2.5	10	м
	Полоса ПЛ-5-2 14x4 ГОСТ103-76	15	кг
	Стэкл гост 6422-76		
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	6	



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схемы лист 3
2. Провода, обозначенные \*\*, демонтировать
3. Соединение трубных проводов к приборам поз. 4,5 выполнить сборокой.

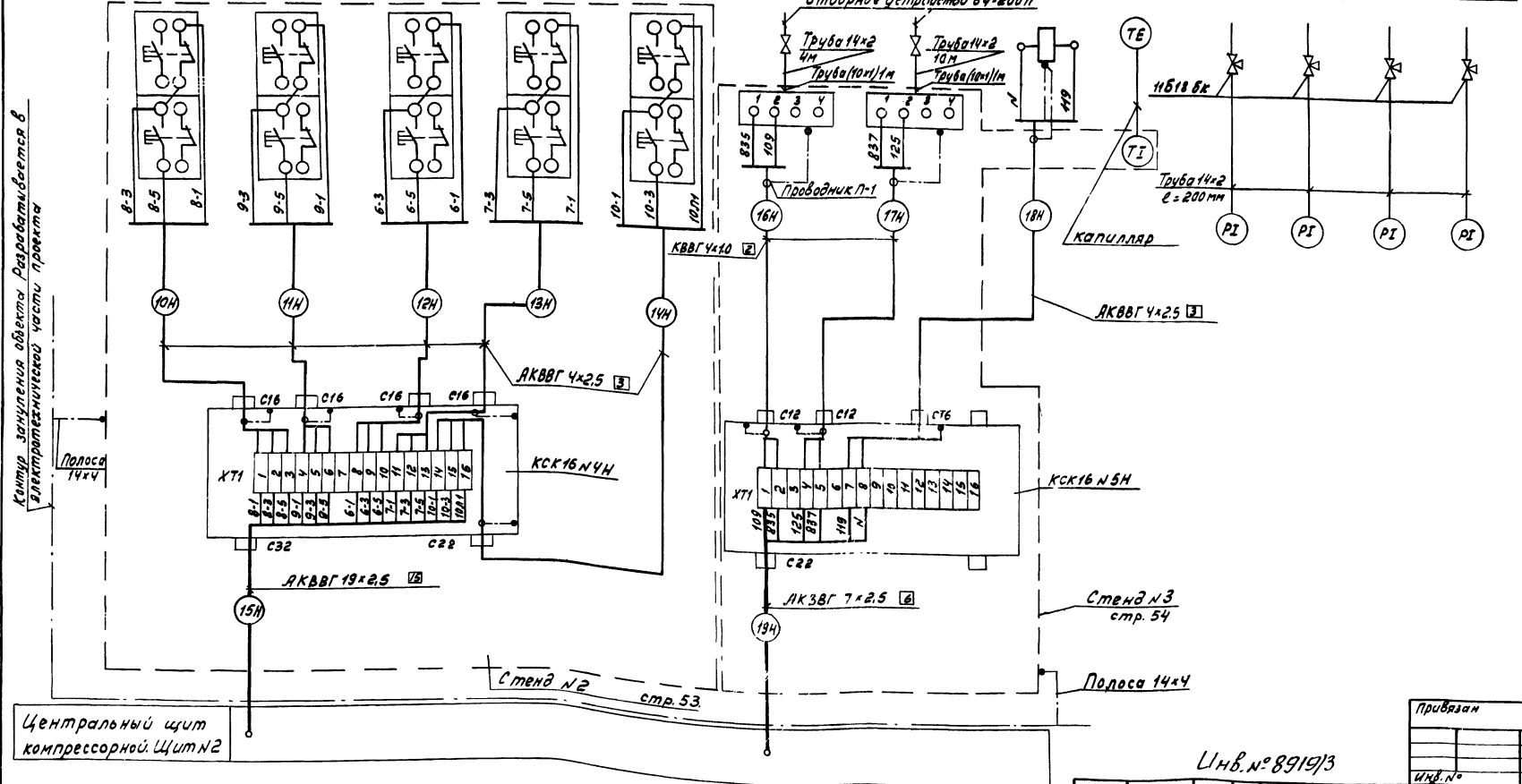
Центральный щит компрессорной. Щит № 904-1-А0Ц0203.

Контур зачленения объекта. Разрабатывается в электротехнической части проекта

Привязан  
И.И.В. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АКВ			
Г.И.П. Леонов	И.И.В. № 8919/3	Компрессорная станция 4К-10А	
Начальн. Уростанов	И.И.В. № 8919/3	свариваемыми для блокирования	
Гл. спец. Фукс	И.И.В. № 8919/3	Насосная станция	
Н.Контр. Залотарев	И.И.В. № 8919/3	оборотногo водоснабжения	
Рук. сб. Моряченко	И.И.В. № 8919/3	схема соединений	
Вед. инж. Третьякова	И.И.В. № 8919/3	внешних проводов	
Инж. Киселева	И.И.В. № 8919/3	начало.	
		Лист 11	Лист 17

Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопки управления					Контроль давления охлажденной воды	Контроль давления нагретой воды	Вентили подпитки охлажденной воды	Контроль температуры нагретой воды	Контроль давления после насосов			
	насосами охлажденной воды		насосами нагретой воды		время насосом					охлажденной воды		нагретой воды	
	Насос №1	Насос №2	Насос №1	Насос №2						№1	№2	№1	№2
Обозначение черт. по условности	стр. 53					ТМЧ-226-76		см. технол. часть проекта	ТМЧ-172-75	ТКЧ-3137-70			
Позиция	*8SB	*9SB	*6SB	*7SB	*10SB	5	4	УА	1	3	3	3	3



Центральный щит компрессорной. Щит №2

Стенд №2 стр. 53

Стенд №3 стр. 54

Полоса 14x4

Привлечен			
Изм. №			

Л.И.В. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 ЛВК			
Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для блокирования			
Насосная станция оборотного водоснабжения		Страна Лист Листов	
Р		12	17
Схема соединений электрических проводов			ГИПРОСТРОЙДЕМАШ г.Ростов-на-Дону

Кемпу замкнутого объекта Разрабатывается в электротехнической части проекта

Полоса 14x4

44

Альбом Э

Типовой проект 904-1-57.85

Лист № 1 из 1

# Управление насосами

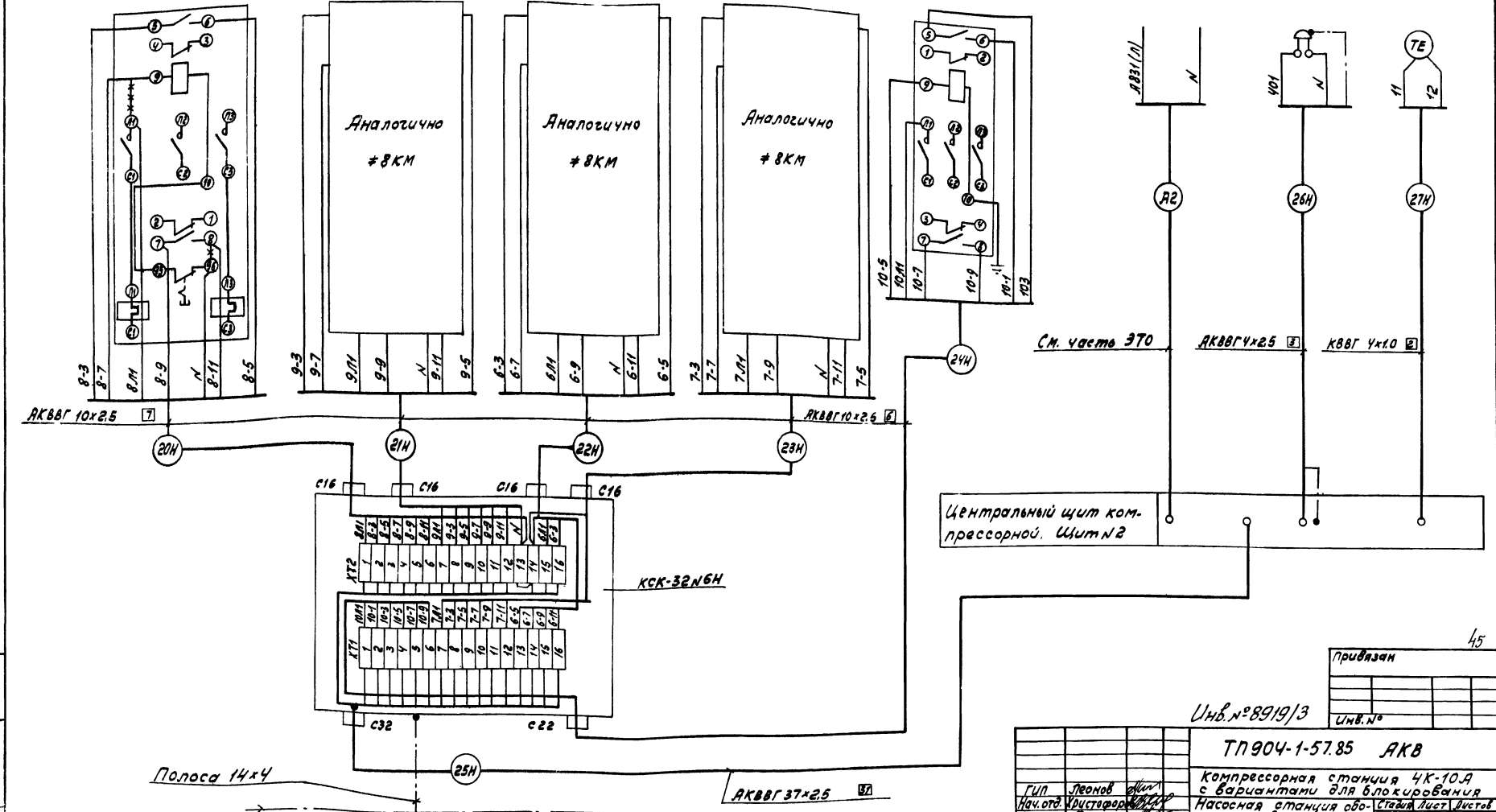
## Магнитные пускатели

См. электротехническую часть проекта

Питание  
~ 220В, 50Гц

Звонок аварийной сигнализации	Контроль температуры охлажденной воды
стр. 41	ТМУ-157-75
НД	2а

Обозначение цепи по схеме цветности	# 8КМ	# 9КМ	# 6КМ	# 7КМ	# 10КМ	2 ШР	НД	2а
Наименование параметра и место отбора импульса								
Позиция								



Полоса 14x4

Контур заземления объекта. Разрабатывается в электротехнической части проекта

Привязан		45
Инд. № 8919/3		
Инд. №		
ТП 904-1-57.85 АКВ		
Гип. Леонов	Инж. Востряков	Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для блокирования
Нач. отд. Востряков	Инж. Фукс	Насосная станция объектов Листов
Инж. Фукс	Инж. Фукс	ратного водоснабжения
Инж. Фукс	Инж. Фукс	р 13 17
Инж. Фукс	Инж. Фукс	Схема соединений
Инж. Фукс	Инж. Фукс	внешних проводов
Инж. Фукс	Инж. Фукс	окончание
Гипростройдормаш		г. Ростов-на-Дону

Копировал Геннак Кальку сверил Геннак формат А2



Центральный щит компрессорной. Щит №2.

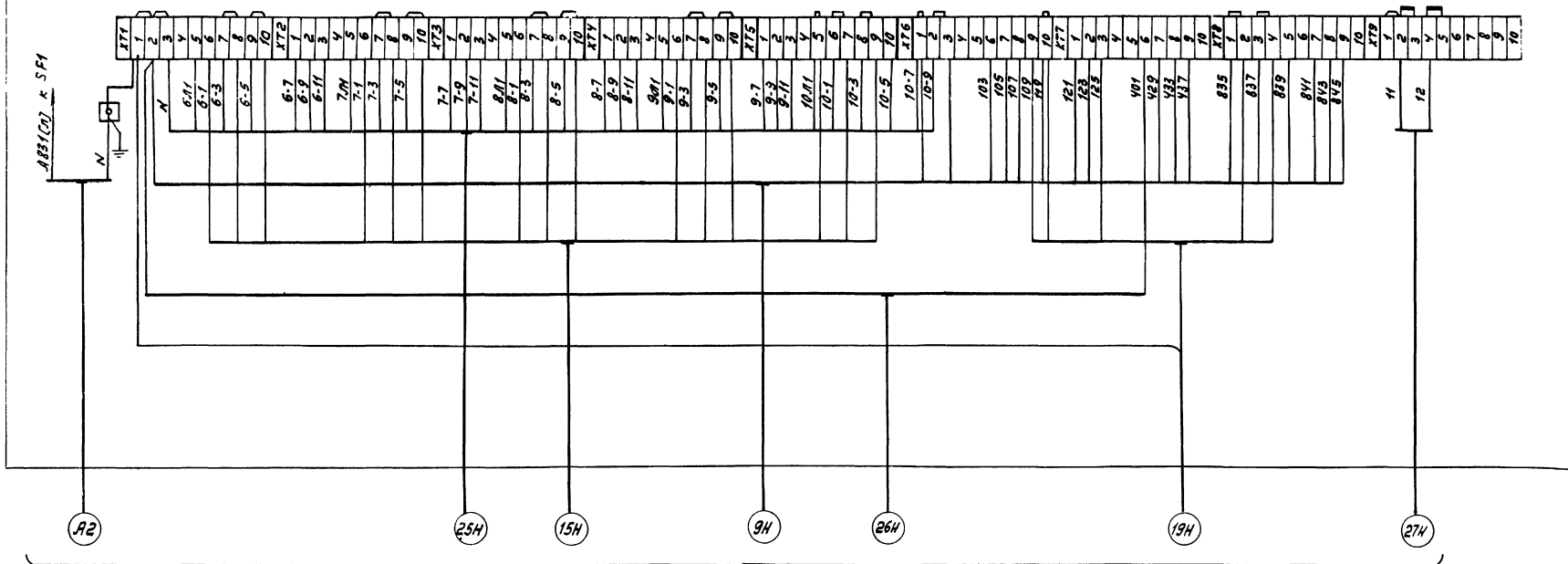


Схема подключения выполнена на основании схемы лист 11...13.

ЦНВ. № 8919/3

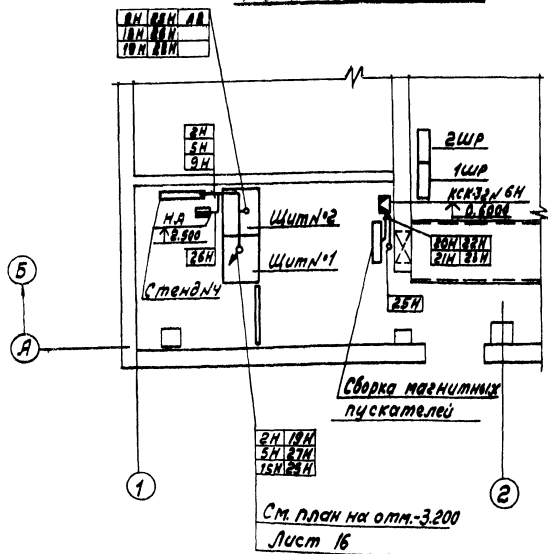
46

ТП 904-1-57.85 АВК

Гип Леонов		Нач. отд. Христов		Насосная станция с вариантами для блокирования	
Н. спец. Фукс		Н. контр. Золотарева		Стедия Лист	
Инж. М. Карченко		Инж. М. Третьяков		р 14	
Инж. Киселева		Инж. Киселева		17	
Схема подключения внешних проводок.				ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Копировал Генюк Кальки сверил Киселева формат А2

План на отм. 0.000



См. план на отм. -3.200  
Лист 16

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии-выноски позиций в прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-34-74 Госстроя СССР.

Спецификация к плану расположения средств автоматизации и проводок.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
1		Лоток ЛП145	3	
2		Профиль ЗП160	30	
4	ТМ4-205-75	Установка 5 лотка ЛП145	4	
5	ТМ4-219-76	Крепление труб, кабелей	30	

Экспликация наружной кабельной трассы

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
①	4-407-251-00271	Траншея кабельная, 4м	-	
②	4-407-251-014	Ввод в здание	1	
③	4-407-251-017	Вывод из траншеи на стену	1	

Типовой проект  
4-407-251  
- проект кабеля  
- ввод в траншею

Инв. № 8919/3

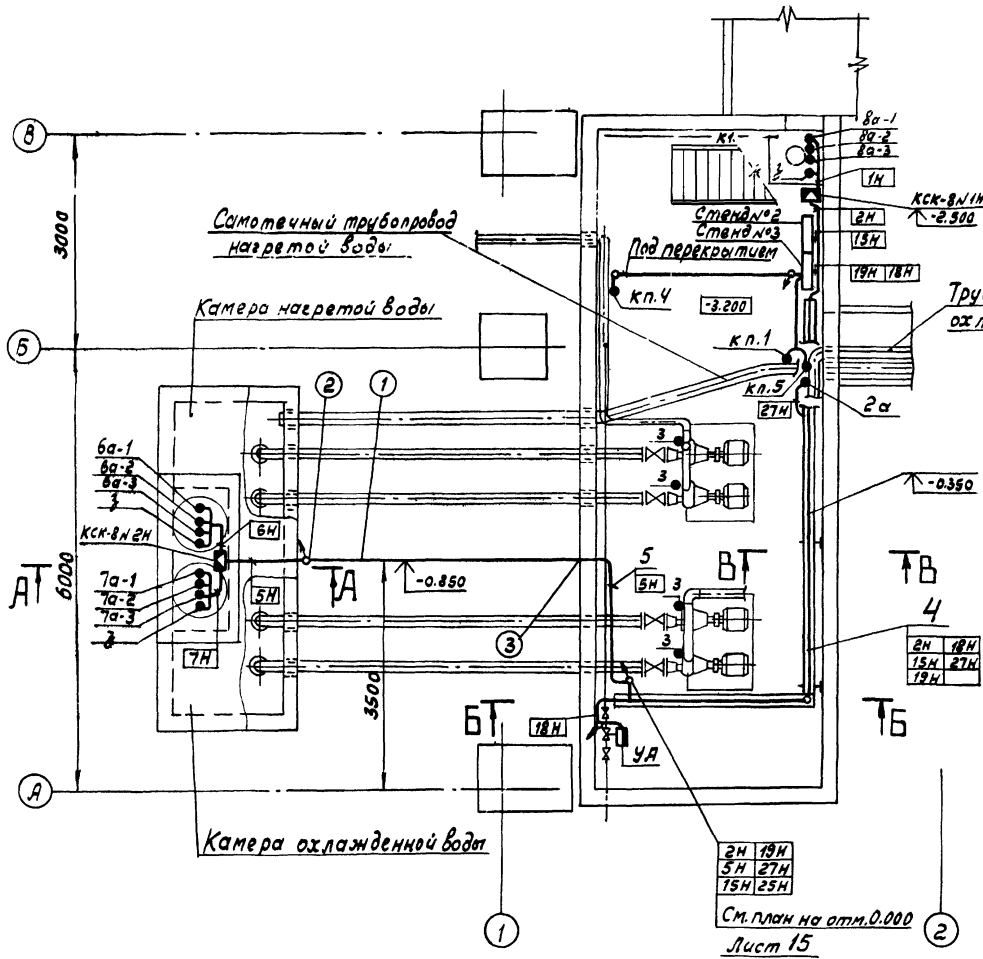
47

ТП 904-1-57.85 АВК

Г.И.П. Леоков	М.И.П. Христов	М.И.П. Фукс	М.И.П. Золотарев	М.И.П. Марченко	М.И.П. Третьяков	М.И.П. Костомаров	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования	Насосная станция обо- ротного водоснабжения	Элементы	Лист	15	17
Привязан							План расположения средств автоматизации и проводок	Г.И.П.Ростов	Ростов-на-Дону			

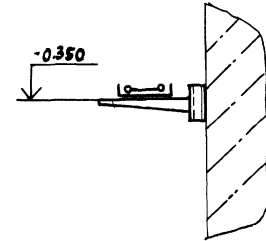
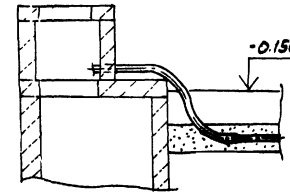
Копировала ТЕНЮК Копьки оформил Паситимьяко

План на отм. -3.200

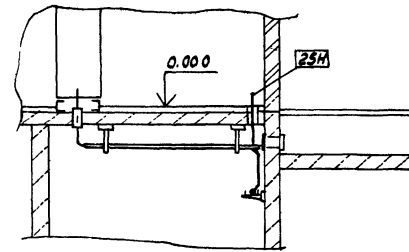


A--A

B--B



6-6



Инд. № 8919/3

ТН 904-1-57.85 АВК

Привязан	ГП	Леонов	Иван	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	Стадия	Лист	Листов
	Начальн.	Христова	Иван				
	Т. спец.	Фукс	Иван	План расположения средств автоматизации и проводов 0 контание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
	Н. конт.	Золотарев	Иван				
	Руч. в.	Марченко	Иван				
Инд. №	Вед. инж.	Третьякова	Иван				
	Ст. инж.	Полухов	Иван				

Альбом 3

Тупиковый проект 904-1-57.85

Маркировка кабели	Трасса		Проходы через:			Кабели			
	Начало	Конец	Маркировка	№ прохода	Количество	по проекту	факт	по проекту	факт
	Насосная обратного	станция водоснабжения							
1Н	Коробка КСК-8.1Н	Датчики 8а-3, 8а-2, 8а-1, 3	1Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	4*10	6	
2Н	Коробка КС-40.3М	Коробка КСК-8.1Н	2Н	13-4-1 20	1	ЯКВВГ	5*2.5	17	
3Н	то же	Блок релейный 8Д	3Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	3*10	22	
4Н	"	Блок релейный 8Д	4Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	3*10	22	
5Н	"	Коробка КСК-8.1М	5Н	10*2.5	4	ЯКВВГ	10*2.5	16	
6Н	Коробка КСК-8.1М	Датчики 8а-3, 8а-2, 8а-1, 3	6Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	4*10	6	
7Н	то же	Датчики 7а-3, 7а-2, 7а-1, 3	7Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	4*10	6	
8Н	Коробка КС-40.3М	Блок релейный 7Д	8Н	13-4-1 20	1	ПВЗ	3*10	23	
9Н	Центральный щит компрессорной Щит №2	Коробка КС-40.3М				ЯКВВГ	2*2.5	3	
10Н	Коробка КСК-16.1М	Кнопка # 8.5В	10Н	13-4-1 20	0.5	ЯКВВГ	4*2.5	1	
11Н	то же	Кнопка # 9.5В	11Н	13-4-1 20	0.5	ЯКВВГ	4*2.5	1	
12Н	"	Кнопка # 6.5В	12Н	13-4-1 20	0.5	ЯКВВГ	4*2.5	1	
13Н	"	Кнопка # 7.5В	13Н	13-4-1 20	0.5	ЯКВВГ	4*2.5	1	
14Н	"	Кнопка # 10.5В	14Н	13-4-1 20	0.5	ЯКВВГ	4*2.5	1	
15Н	Центральный щит компрессорной Щит №2	Коробка КСК-16.1М				ЯКВВГ	10*2.5	15	
16Н	Коробка КСК-16.1М	Прибор п.5	16Н	13-4-1 20	0.5	КВВГ	4*10	1	
17Н	то же	Прибор п.4	17Н	13-4-1 20	0.5	КВВГ	4*10	1	
18Н	"	Вентиль УА	18Н	13-4-1 20	2	ЯКВВГ	4*2.5	18	
19Н	Центральный щит компрессорной Щит №2	Коробка КСК-16.1М				ЯКВВГ	5*2.5	15	
20Н	Коробка КСК-32.1М	Пускатель # 8КМ				ЯКВВГ	10*2.5	1	
21Н	то же	Пускатель # 9КМ				ЯКВВГ	10*2.5	1	
22Н	"	Пускатель # 6КМ				ЯКВВГ	10*2.5	1	
23Н	"	Пускатель # 7КМ				ЯКВВГ	10*2.5	1	
24Н	"	Пускатель # 10КМ				ЯКВВГ	10*2.5	1	
25Н	Центральный щит компрессорной Щит №2	Коробка КСК-32.1М				ЯКВВГ	3*2.5	6	
26Н	то же	Звонок				ЯКВВГ	4*2.5	2	
27Н	"	Прибор п.2а				КВВГ	4*10	12	

привязан			
Уч. №			

Уч. № 8919/3

ТП 904-1-57.85		ЛВК	
Исполн	Леонов	Инженер	Леонов
Пр. сплн.	Фурс	Инженер	Фурс
Исполн.	Вороженик	Инженер	Вороженик
Исполн.	Павленко	Инженер	Павленко
Исполн.	Третьяков	Инженер	Третьяков
Исполн.	Киселева	Инженер	Киселева
Компрессорная станция ЧР-10А с вариантами для блокирования насосной станции обратного водоснабжения		Р	17
Журнал кабельных пробок		Р	17
		ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

№ документа	Обозначение	Наименование	Авар.	Примечание
7		Гайка М27х1,5 6.05 ГОСТ 11871-80	6	0,062кг
8		Шайбы ГОСТ 11371-78 6.01.05	4	0,0008кг
9		10.01.05	6	0,004кг
10		27.01.05	6	0,053кг
		Прочие изделия		
12		Датчик сигнализатора уровня ЭРСУ-3	6	
13		Коробка соединитель- ная КСК-8	1	
14		Крепление коробки соединительной СК ТК4-517-69	1	
15		Узлягатор армирован- ный К711	2	0,89кг
		Материалы		
16		Проволока БДН-12х13 ГОСТ 18143-72	6 м	
		ШНБ. № 8919/3		
		904-1-57.85. АВК.05.000		
Итого				Лист 2

Формат А4

№ документа	Обозначение	Наименование	Авар.	Примечание
		Документация		
12	904-1-57. АВК.05.000.СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
64	1	05.001	Плита	
			Б-ПН-3 ГОСТ 19003-74 3-й ст.эл.п. ГОСТ 18523-78	2 1,5 кг
64	2	05.002	Переключатель	
			Палоса ПП40 ТУ 36.016-2 L = 655	2 0,85 кг
64	3	05.003	Планка	
			Б-ПН-3 ГОСТ 19003-74 3-й ст.эл.п. ГОСТ 18523-78	4 10,04 кг
			Стандартные изделия	
			Болт М6х20.36.016	
			ГОСТ 7798-70	2 0,06 кг
			Гайка М6.4.016	
			ГОСТ 5915-70	2 0,03 кг
			ШНБ. № 8919/3	
			904-1-57.85 АВК.05.000	
Итого				Лист 2

Альбом 3  
Типовой проект 904-1-57.85

Лист № 2 из 2. Подпись и дата

Исполнитель: [подпись]  
 Проверил: [подпись]  
 Прораб.: [подпись]  
 Ин. спец.: [подпись]  
 И. кат.р.: [подпись]  
 Упр.б.: [подпись]

Установка датчиков ЭРСУ-3  
в камерах напорной и  
ослабленной воды

Итого: 2  
 1  
 2  
 1  
 2  
 1  
 2

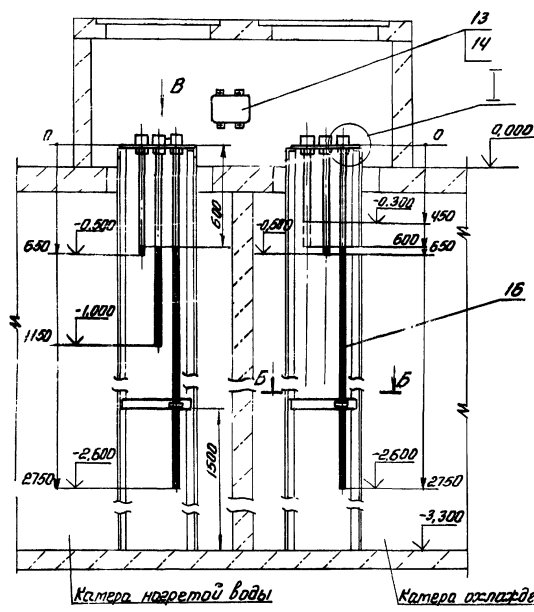
Копировал Терехова Наталья Сергеевна

Лист 3

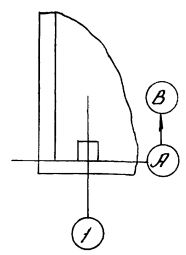
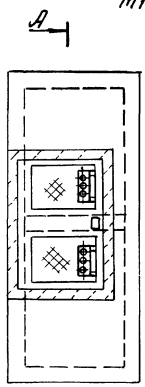
Титанов прорез 904-1-57.85

Лист 1 2004 г. 2004 г. 2004 г.

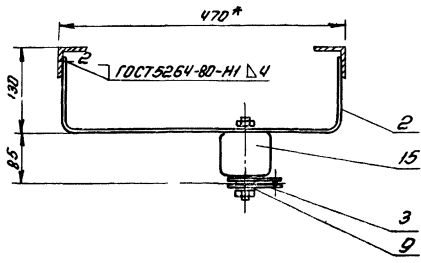
А-А повернуто  
М1:20



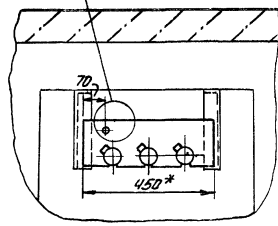
План резервуара на отм. 0,000  
М1:50



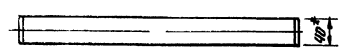
Б-Б  
М1:5



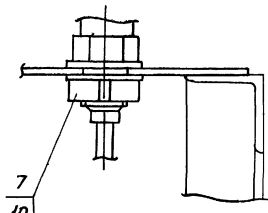
Вид В  
М1:10



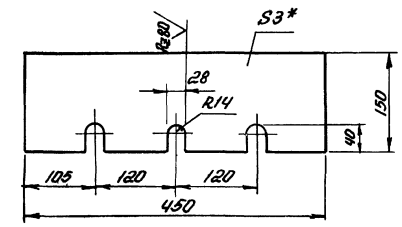
Поз. 2  
М1:5



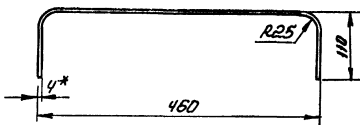
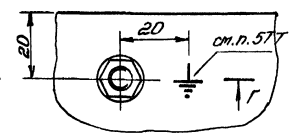
М1:2



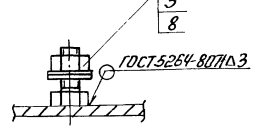
Поз. 1  
М1:5



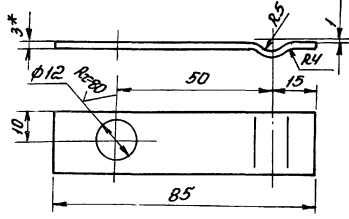
1. Участки стандартных электродов датчиков, показанные пунктирными линиями, обрезать.
2. Затусованные участки - наращиваемый до необходимой длины датчика пруток.  
В спецификации указана общая длина прутка поз.15 для наращивания электродов всех урбнетеров.
3. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей Б4-<sup>к320</sup>, необработываемых - ✓
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных - ± 0,14
5. Знак заземления У058-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132п красная ГОСТ 6631-74 ПУС1 В месте приварки болта заземления плату поз.1 зачистить.
- 6\* Размеры для справок.



Г-Г  
М1:1



Поз. 3  
М1:1



Привазан	

Цнб. № 8919/3

904-1-57.85 ДВК. 05.000 СБ			
Изм.	Лист № докум.	подп.	Дата
Разработ.	Плоскостная	Трубин	
Проб.	Третьякова	М.	
Чек-ер.	Марченко	С.В.	
Установка датчиков ЗРСУ-3 в камерах нагретой и охлажденной воды		Студия	Маска
Сборочный чертеж		План	Листов 1

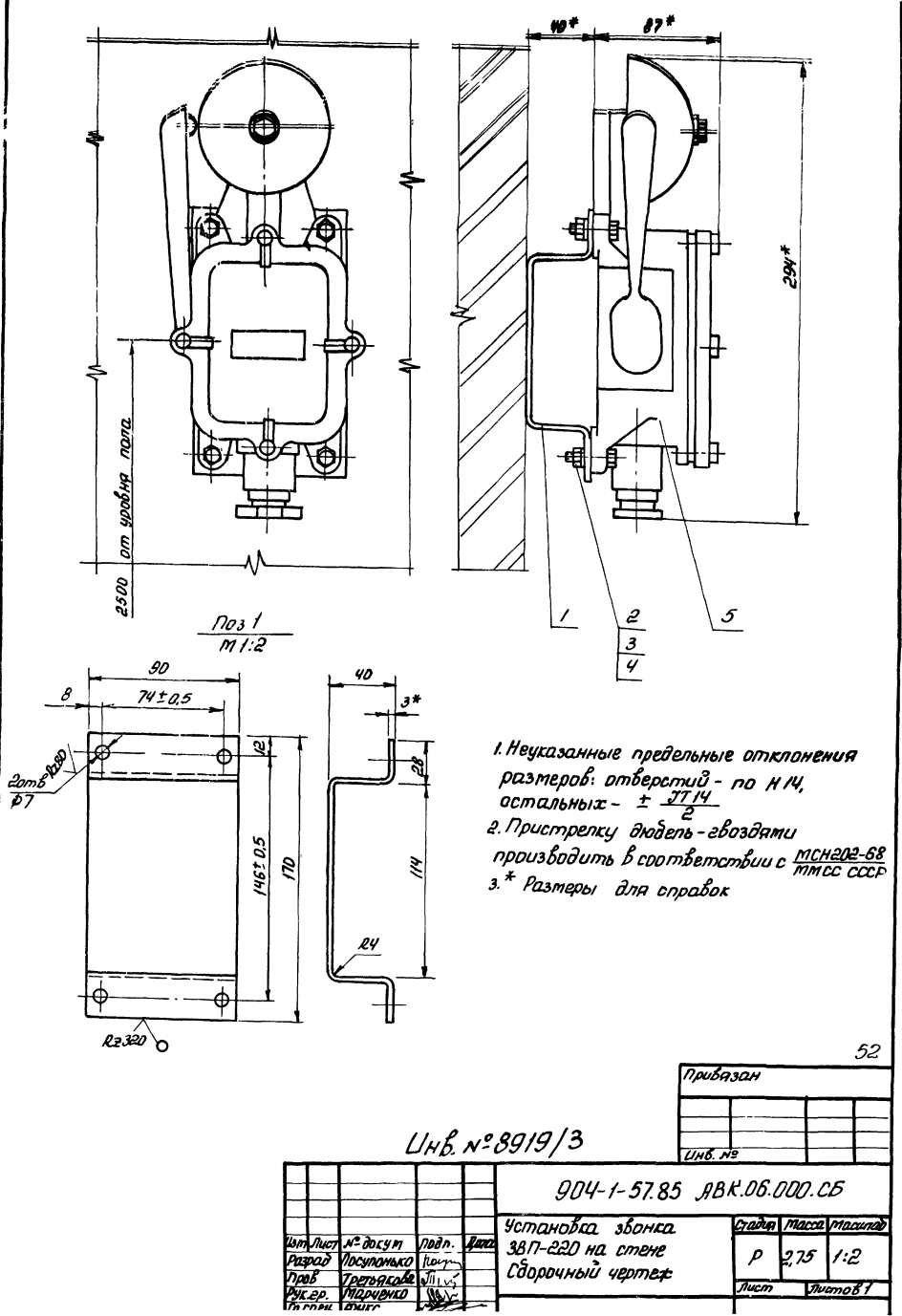
№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание	Кол.
	904-1-57.85.ЯВК.06.000.05	Сборочный чертёж		
1	06.001	С.к.об.	Б.ПН-31027.9303-А Лист 3-IV.См.лист 06.002-70	1 0,5кг
2		Болт М6х20-36.016		4 0,0005кг
3		Гайка М6.4.016		4 0,025кг
4		Шайба 6.01.05		4 0,0005кг
5		Звонок ЗВН-220		1 22кг

Лист № 8919/3			
904-1-57.85.ЯВК.06.000			
№ докум	Изд.	Дата	Измен.
Разраб	Провер	Утвер	Проект
Проб	Листов	Лист	Листов
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.
Установка звонка ЗВН-220 на стене			
Копировал Терехова			

Листов 1 в 2  
Всего листов 2

Милый проект 904-1-57.85

Листов 3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных - ± IT14
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН202-68 ММСС СССР
- 3.\* Размеры для справок

Лист № 8919/3				904-1-57.85.ЯВК.06.000.05		
И.С.С.	№ докум	Изд.	Дата	Установка звонка ЗВН-220 на стене	Стр.	Масса
Разраб	Провер	Утвер	Проект	Сборочный чертёж	Р	2,75
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.		Лист	1/2
И.С.С.	Ф.И.О.	И.С.С.	Ф.И.О.		Листов	1

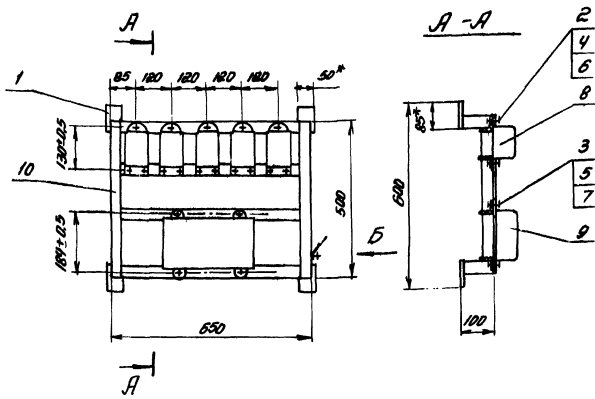
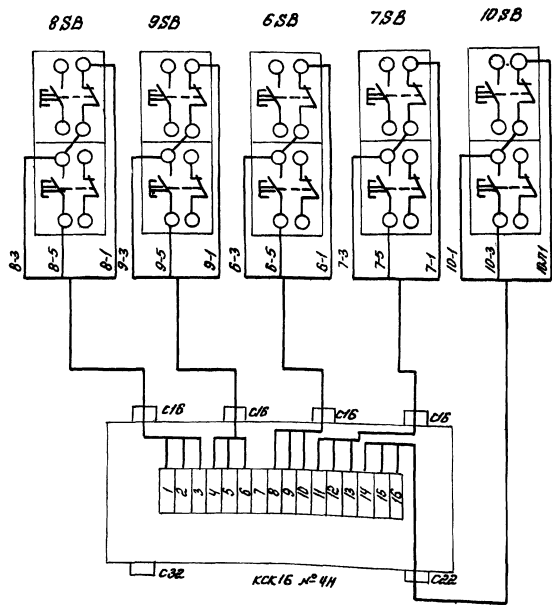


Схема монтажная электрическая



1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5254-80
2. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая ГОСТ 18099-78 II С1
3. Знак заземления УО 58-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132 п красная ГОСТ 6631-74 II С1
4. Кабель защитить металлорукавом, крепить по внутренней поверхности уголков
- 5\* Размеры для справок

поз.	обозначение	наименование	кол	Примеч
<u>Детали</u>				
1		Пластина 50x85 Лист 6-ПН-3 ГОСТ 9903-74 Лист 3-ПН ГОСТ 10523-70	4	0,4кг
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Винт М5x20.36.016 ГОСТ 1197-81	15	
3		Болт М8x20.36.016 ГОСТ 7798-70	5	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
4		М5.4.016	15	
5		М8.4.016	5	
		Шайбы ГОСТ 11371-78		
6		5.01.05	15	
7		8.01.05	5	
<u>Прочие изделия</u>				
8		Кнопочный пост ПКС-222-2	5	
9		Коробка соединительная КСК-16	1	
<u>Материалы</u>				
10		Уголок перфорированный УП 35x35 ТУ 35.1113-75	4,5 м	
11		Металлорукав РЗ-Ц-Х-20	2,5 м	
12		Кабель ЯКВВГ 4x2.5	5 м	

Ш.н.в. № 8919/3

904-1-57.85 ЯВК. 07.000		Народная станция оборотного водоснабжения Стенд №2		Лист	Листов 1
Шифр	№ докум	Подп	Дата	Р	1:10
Разраб	Послано	Прим			
Проб	Утверждаю	М			
Рук. гр.	Матрица	И			
Тл спец	Искс	И			



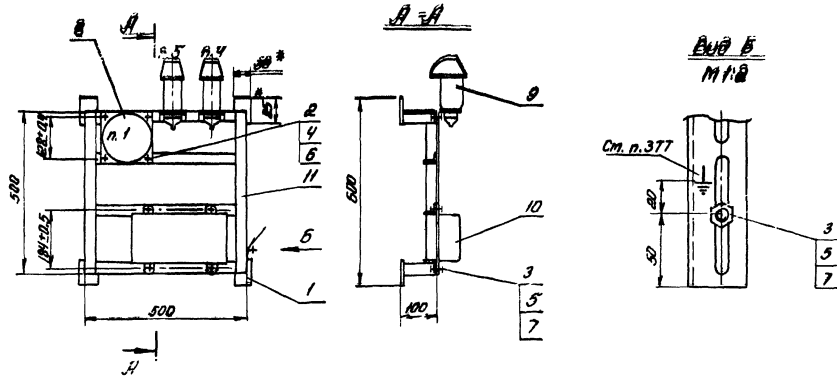
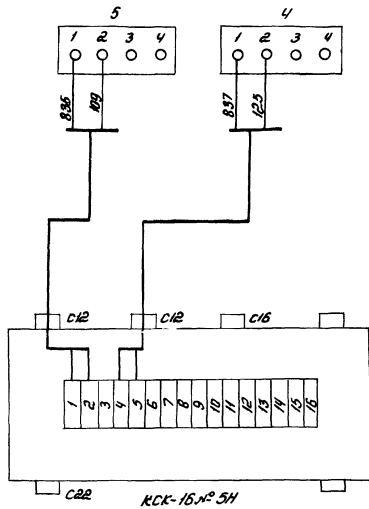


Схема монтажная электрическая



1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швапты по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие - эмали МЛ-152 темно-серая ГОСТ 18090-78 III С1
3. Знак заземления УО-58-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью ИЦ-132п красная ГОСТ 6631-74 III С1
4. Кабель защитить металлоручкавом, крепить по внутренней поверхности уголков.
- 5\* Размеры для справок.

№№	Объемные	Наименование	Ед. изм.	Примеч.
<u>Металлы</u>				
1		Пластина 50x85 Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Лист 3-14 Ст3 ПС ГОСТ 18389-70	4	0,1кг
<u>Стандартные изделия</u>				
Болты ГОСТ 7798-70				
2		М6x20,36,016	4	
3		М8x20,36,016	9	
Гайки ГОСТ 5915-70				
4		М6,4,016	4	
5		М,8,4,016	9	
Шайбы ГОСТ 11371-78				
6		6,01,05	4	
7		8,01,05	10	
<u>прочие изделия</u>				
8		Термометр манометрический показывающий ТМЖ-4	1	
9		Датчик реле давления ДД-Б-11	1	
10		Коробка соединительная КСК-16	1	
<u>Материалы</u>				
11		Уголок перфорированный УП35x35 ТУ36 11/3-75	4	м
12		Металлоручкав РЗ-Ц-Х-20	1	м
13		Кабель КВВГ 4x1,0	2	м

И.н.в. № 8919/3

54

904-1-57.85 АВК.08.000

Приказ	Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	Издосная станция оборотного водоснабжения Стена №3	Градус	Масштаб
	Разраб.	Проверено	Исполн.			Р	1:10
	Проб.	Третьяков	И.И.			Лист	Листов 1
	Руч.р.	Мерзунков	И.И.				
	Исполн.	И.И.					

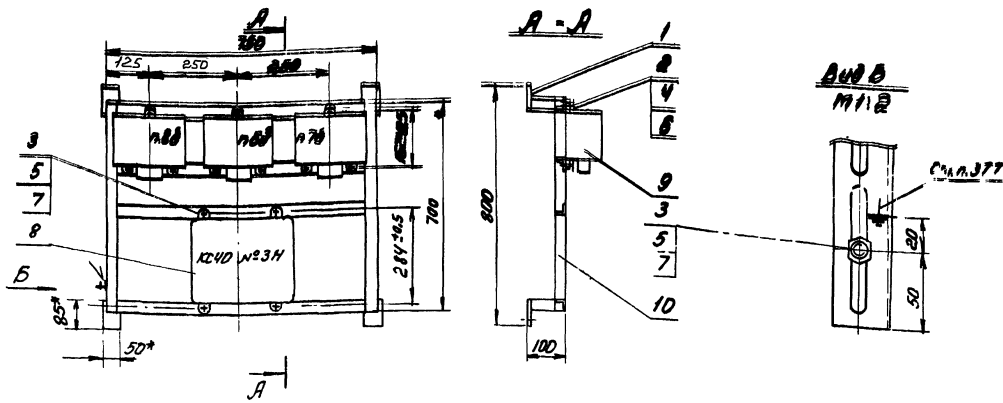
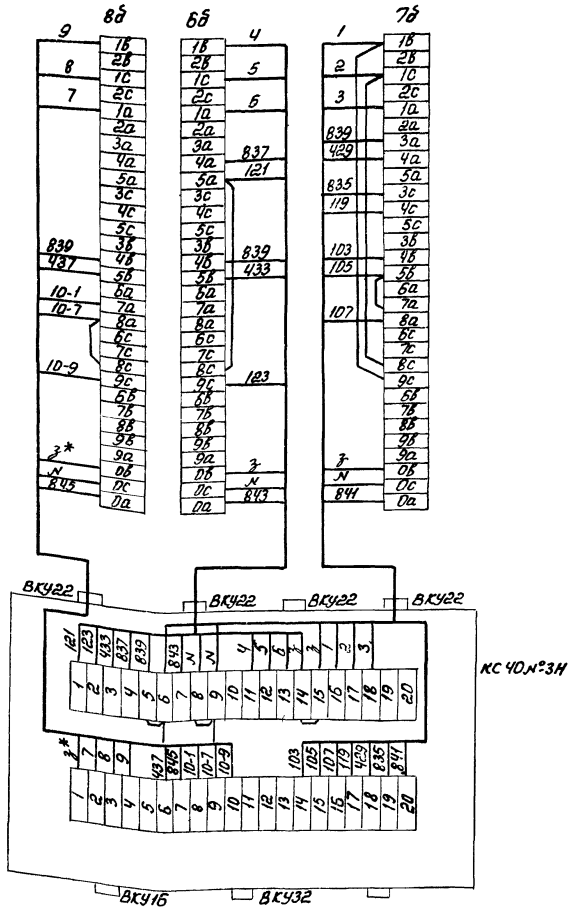


Схема монтажная электрическая



1. Конструкция рамы сварная. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80
  2. Покрытие - эмаль МЛ-152 темно-серая ГОСТ 18099-78 Ш С1
  3. Знак заземления 4058-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью ИЦ-132Л красная ГОСТ 6631-74 Ш С1
  4. Жгуты проводов протянуть в металлорукаве, крепить по внутренней поверхности угалков
- 5\* Размеры для справок.

№№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал
<b>ДЕТАЛИ</b>				
1		Пластина 90×85		
		Лист 6-МЛ-3706719905-74	4	0,12м
		Лист 3-И Ст.3 ГОСТ 11371-78		
<b>Стандартные изделия</b>				
2		Болты ГОСТ 7798-70		
		М6×20.36.016	9	
3		М8×20.36.016	5	
4		Гайки ГОСТ 5915-70		
		М6.4.016	9	
5		М8.4.016	5	
		Шайбы ГОСТ 11371-78		
6		6.01.05	9	
7		8.01.05	5	
<b>Прочие изделия</b>				
8		Коробка соединительная КС-40	1	
9		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	3	
<b>Материалы</b>				
10		Угалонок перфорированный УП35×35 ТУ36.113-75	5 м	
11		Провод ПВ3(1×1,0) ГОСТ 6323-79	65 м	
12		Металлорукав РЗ-Ц-Х-25	3 м	

Инд. № 8919/3

904-1-57.85 ЯВК.09.000

Приказ

Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Посуполж	Лист	Дата
Проб	Третьяков	Лист	Дата
Рук.гр.	Мороченко	Лист	Дата
Директор	Фукс	Лист	Дата

Насосная станция одоратного водоснабжения Стенд №4

Страна	Масштаб	Масштаб
Р	-	1:10
Лист	Листов 61	

ГНПРОЕКТОРДОРМАШ

Наименование	Номер листа	Стр.
1 Содержание альбома		56
2 Указание к применению выпуска	1	57
3 Центральный щит компрессорной	12	58
Общий вид		
4 Щит №1. Общий вид	1...6	59,60
5 Щит №1. Таблица соединений	1...4	61
6 Щит №1. Таблица подключения	1...5	62,63
7 Щит №2. Общий вид	1...3	64,66
8 Щит №2. Таблица соединений	1...10	67,69
9 Щит №2. Таблица подключения	1...10	70,72
10 Принципиальная электрическая схема питания	1	73
11 Принципиальная электрическая схема управления	1,2	74,75
12 Принципиальная электрическая схема продувки	1	76
13 Принципиальная электрическая схема измерения	1	77
Насосная станция обратного водоснабжения		
14 Принципиальная электрическая схема питания	1	78

Наименование	Номер листа	Стр.
15 Насосы охлажденной воды		
Принципиальная электрическая схема управления	1,2	79,80
16 Насосы нагретой воды		
Принципиальная электрическая схема управления	1,2	81,82
17 Дренажный насос		
Принципиальная электрическая схема управления	1	83
18 Принципиальная электрическая схема сигнализации	1	84
19 Спецификация щитов	1...6	85...87

Инд. № 8919/3 56

ТП 904-1-57.85 А04.00.ДЦ.		Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования	
Задание Заводу		Лист	1
изготовителю щитов.		Р	1
Содержание		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	

Приказ

Гип Леонов  
Лоскут Востанов  
Александр  
Александр  
Иван  
Иван

## Указания к применению выпуска.

Задание заводу-изготовителю щитов выполнено в соответствии с:

—руководящим материалом РМ4-107-81.

„Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты;”

—руководящим материалом РМ3-82-76 Ч.1

„Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Корпусы и каркасы. Часть 1. Щиты;”

—руководящим материалом РМ4-183-81.

„Системы автоматизации технологических процессов. Порядок согласования технической документации на изготовление щитов и пультов заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР;”

—монтажными чертежами.

„Установка аппаратуры внутри щитов по ОСТ 36.13-76 и ОСТ 36.ЭД1.13-79”, сборник 40.

В настоящий альбом включена техническая документация, необходимая для изготовления центрального щита компрессорной.

При привязке типового проекта техническая документация, передаваемая заводу-изготовителю щитов, должна быть скомплектована по указаниям РМ4-59-78.

				Инв. № 8919/3		
				ТП 904-1-57.85 А04.00.ПЗ.		
				Компрессорная станция УК-10А с вариантами для блокировки		
Привязан				Гип. Леонав		И.И.И.
				Начальн. Уристов		
				И.И.И.		Задание заводу-изготовителю щитов
				И.И.И.		
				И.И.И.		Указания к
				И.И.И.		
				И.И.И.		Листов
				И.И.И.		Р
				И.И.И.		1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	904-1-57-А00.01.01	Щит №1	1	
2	904-1-57-А00.02.01	Щит №2	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
3		Панель ПН ОСТ 36.13-76 ПНВ-Д УХЛ 4	1	

привязан

Инв. №8919/3

Инв. №

ТП 904-1-57.85.А00.00.СБ.

Компрессорная станция ЧК-10.И  
с вариантами для блокирования

Задание заводу  
изготовителю щитов

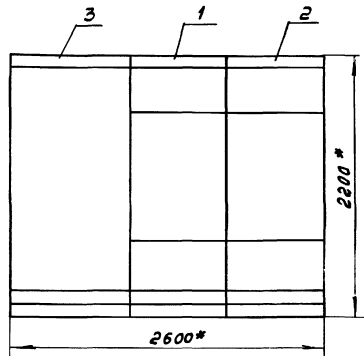
Лист	Листов
р	1 2

Центральной щит  
компрессорной.  
общий в/д.

ГЯПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

Г.И.П. Леонов  
Начальн. Аппарата  
П.И.Евсеев  
Инж. А.И.Морозов  
Инж. И.И.Третьяков  
Инж. С.А.Степанов

Кальку сверил Станько Копировал Генюк формат А4



1. \*Размеры для справок.

58

Инв. №8919/3

привязан	
Инв. №	
Лист	2

ТП 904-1-57.85.А00.00.СБ.

Лист 2

Кальку сверил Станько Копировал Генюк

формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Документация		
	904-1-АОУ.0102	Таблица соединений		
	904-1-АОУ.0103	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-II-800		
		УХЛ4 УРОО ОСТ3613-76	1	
2		Скоба СЗ-600 ТКЗ-125-81	13	
3		Рейка РБ 800 ТКЗ-100-81	1	
		Прочие изделия		
4	п. 85	Логометр Ш6.9 000		
		шкала 0...100°C	1	
5	п. 136	Прибор КСД-001		
		шкала 0...16 °С/см2	1	

привязан

Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.АОУ.01.01.

Г.И. Леонав  
Начальник участка  
Л. Спец. Физ. У.  
Л. Спец. Золотавин  
Л. Спец. Марченко  
С.И. Шустер  
М.И. Станица

Компрессорная станция УХ-10,А  
с бадиантами для блокирования  
здании завода-изготовителя щитов

Стадия Лист Листов

Р 1 6

ГИПРОСТАИДПРОЕКТ  
г. Ростов-на-Дону

Щит №1  
Общий вид.

Кальку сверил Станько Копировал Генях формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
13	1R...4R	Добавочный резистор к арматуре АМЕ	46	
			4	ТМЗ-19-87
14	TV1	Трансформатор ОСМ-016	4	447
		исп. 3, 160 В.А, -220/42в	1	ТМЗ-16-81
15	G	Сетевой выключатель	1	49
		СВ-4М -220В / -4В	1	ТМЗ-16-81
16	XL	Розетка штепсельная	4	5606
		РШ-п-2-0 -10/42	1	ТМЗ-13-81
17	XТ1... XТ4	Блок БЗ-10	4	ТМЗ-19-87
18		Упор	2	
19		Перемычка П	4	
20		Катушка радиочная	2	
		КПТ-75	2	
21		Рамка РПМ 66x26	33	
22		Швеллер ШП32x16 L=780	1	
		Материалы		
23		Провод ПВ1 380 ГОСТ 6323-79		
		1x1.0	55 м	
24		Лента ПН-0.5x30		
		ГОСТ 3560-73	020 кг	

привязан

Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.АОУ.01.01.

Кальку сверил Станько Копировал Генях формат А4

Альбом 3

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
6	п. 186	Прибор КСД-054 с интегрирующим устройством	1	
		Кнопка КБ-011		
7	1S81... 4S81	исп. 3 толкатель		
	1S82... 4S82	черный, ком. 12x1р	8	
8	SA1; SA2	Пакетный выключатель		
	SA5... SA8	ПВ1-10Б, ~220В. УН=10 А		УУ59
		исп. III	6	ТМЗ-13-81
9	А1	Щиток электролитный		4574
		ЩПК-2М	1	ТМЗ-13-81
	SA3; SA4	Пакетный выключатель		
		- 220В УН=10 А	2	
	FU1	Вставка плавкая		
		Тлп. вст. = 0.5 А	1	
	FU2	Вставка плавкая		
		Тлп. вст. = 1 А	1	
10	SF1	Автоматический выключатель АБЗ-М 43, -220В		4423
		УН = 16 А, Тотс. = 2ТН	1	ТМЗ-13-81
11	SF2	Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ, -220В		4423
		УН = 16 А, Тотс. = 2ТН	1	ТМЗ-13-81
12	1HL... 4HL	Арматура сигнальная		
		AME-3212 H242 - 220В		
		светофильтр красный	4	

привязан

Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.АОУ.01.01.

Кальку сверил Станько Копировал Генях формат А4

Альбом 3

Таблица 1 Написи на табло и в рамках.			
		Продолжение табл. 1	
№ надписи	Наименование	кол.	№ надписи
		Наименование	
		кол.	
	Рамка 66 x 26		15
			Продувка УН=1.6 А
			Тотс.=2ТН, -220В
			1
			16
			поз. 136, УН=10 А, -220В
			1
1	Авария	1	17
			поз. 186, УН=10 А, -220В
			1
2	Компрессор № 1	2	18
			Щит компрессора № 220В
			1
3	Компрессор № 2	2	19
			Щит компрессора № 220В
			1
4	Компрессор № 3	2	20
			Щит компрессора № 220В
			1
5	Компрессор № 4	2	21
			Щит компрессора № 220В
			1
6	Температура,		22
	поз. 86		- 220В / - 4В
			1
			23
			- 42В
			1
7	Давление, поз. 136	1	
8	Расход, поз. 186	1	
9	Продувка промежуточного холодильника	4	
10	Продувка конечного холодильника	4	
11	- 220В / - 42В 160В А	1	
12	поз. 86 УН=10 А		
	Тлп. вст. = 0.5 А, - 220В	1	
13	Розетка УН=10 А		
	Тлп. вст. = 1 А, - 220В	1	
14	Ввод, УН=16,0 А		
	Тотс. = 2ТН, - 220В	1	

привязан

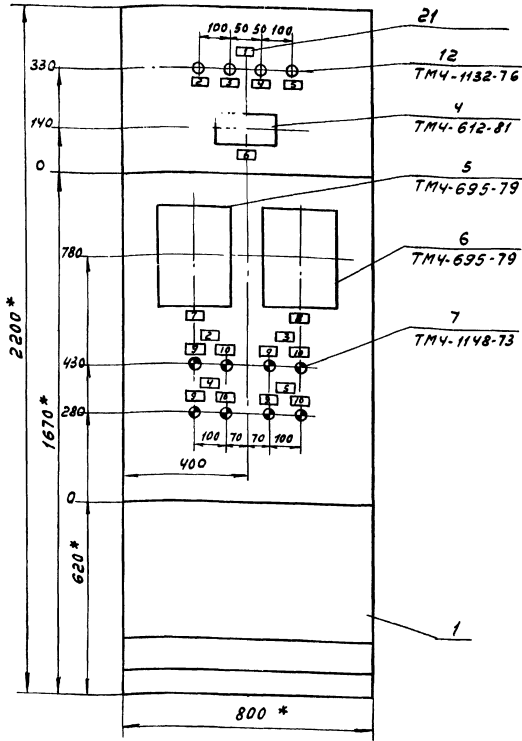
Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.АОУ.01.01.

Кальку сверил Станько Копировал Генях формат А4

ИЛИИИИИ ПРИБОРЫ ЗУУ-1-21.21.21



1. \* Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76
3. Приборы поз. 5, 6 закрепить на каркасе щита на черт. ТМЗ-141-81.

Привязан		
Инд. №		
Лист		4

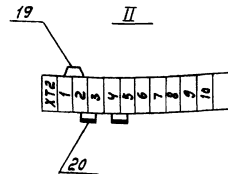
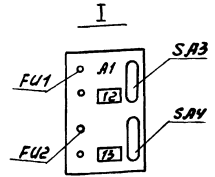
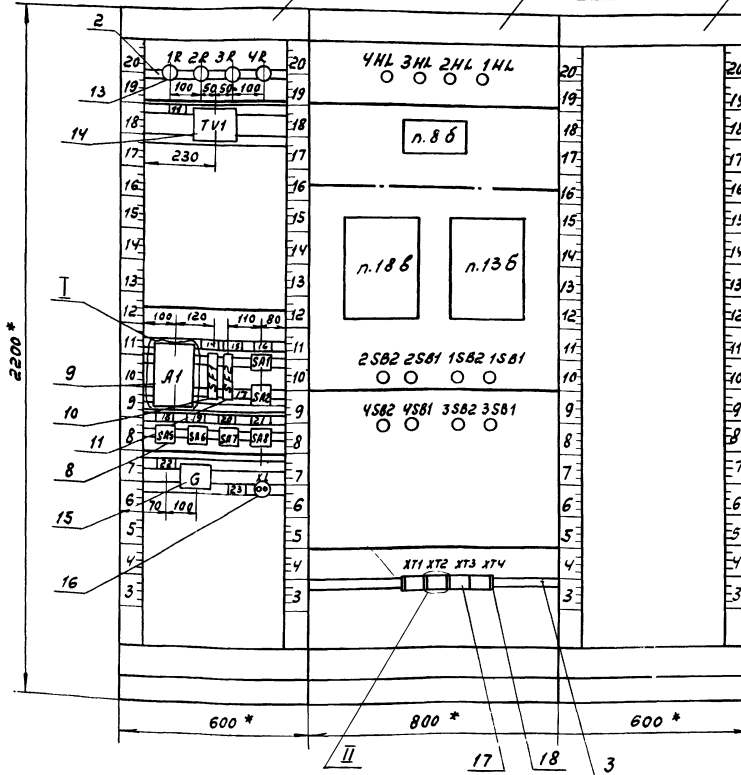
Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АОО.01.01.

Копировал Генюк Кольку сверил Третьякова формат А3

Вид на внутренние плоскости, развернуто

Левая стенка      Передняя стенка      Правая стенка



ИЛИИИИИ ПРИБОРЫ ЗУУ-1

Привязан		
Инд. №		
Лист		5

60

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АОО.01.01.

Копировал Генюк Кольку сверил Третьякова формат А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
Таблица соединений выполнена на основании схем стр. 73...77				
A802	A1:5	SF1:2		
A802	SF1:2	SF2:1		
A802	SF2:1	SA1:Л1		
A802	SA1:Л1	SA2:Л1		
A802	SA2:Л1	SA8:Л1	ПВ1(1x10)	
A802	SA8:Л1	SA7:Л1		
A802	SA7:Л1	SA6:Л1		
A802	SA6:Л1	SA5:Л1		
803	SA1:С1	п.136/1:~220V		
805	SA2:С1	п.188/1:~220V	ПВ1(1x10)	
807	A1:1	Б:~220		
809	G:†	п.86:4		
811	A1:3	TV1:2		
813	TV1:6	XL:1		428
815	TV1:10	XL:2		

Инд. № 8919/3

Привязан

Инд. №

ТП 904-1-57.85 АОУ.01.02.

Гип Леонид	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования	Листов
Николай Устинов	Задание заводу изготовителю щитов	Листов
Л. спец. Рукс	Щит №1	Р 1 4
А. Кондратов	Таблица соединений	Скоростной документ г. Ростов-на-Дону
Р. К. Захарченко		
В. В. Шмит		
И. М. Станько		

Кальку сверил Станько Копировал Геняк формат АЧ

Типовой проект 904-1-57.85 Альбом 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
817	SA5:С1	XT3:1		
819	SA6:С1	XT3:2		
821	SA7:С1	XT3:3		
823	SA8:С1	XT3:4		
825	SF2:2	1SB1:1		
825	1SB1:1	1SB2:1		
825	1SB2:1	2SB1:1		
825	2SB1:1	2SB2:1		
825	2SB2:1	3SB1:1		
825	3SB1:1	3SB2:1		
825	3SB2:1	4SB1:1		
825	4SB1:1	4SB2:1		
			ПВ1(1x10)	
101	1SB1:2	XT4:1		
103	1SB2:2	XT4:2		
105	2SB1:2	XT4:3		
107	2SB2:2	XT4:4		
109	3SB1:2	XT4:5		
111	3SB2:2	XT4:6		
113	4SB1:2	XT4:7		
115	4SB2:2	XT4:8		
1-39	XT2:7	1R:1		
1-43	1R:2	1HL:1		
2-39	XT2:8	2R:1		
2-43	2R:2	2HL:1		
3-39	XT2:9	3R:1		
3-43	3R:2	3HL:1		

Инд. № 8919/3

Привязан

Инд. №

ТП 904-1-57.85 АОУ.01.02.

Кальку сверил Станько Копировал Геняк формат АЧ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
4-39	XT2:10	4R:1		
4-43	4R:2	4HL:1		
N	TV1:4	G:0		
N		XT3:9		
N		п.136/1: N		
N		п.188/1: N		
N		4HL:2		
N		3HL:2		
N		2HL:2		
N		1HL:2		
			ПВ1(1x10)	
1	п.136/2-Б:1	XT1:1		
2	п.188/2-Б:2	XT1:2		
3	п.136/2-А:3	XT1:3		
4	п.136/2-Б:3	XT1:4		измеря
5	п.188/2-Б:1	XT1:5		теле.
6	п.188/2-Б:2	XT1:6		ниж
7	п.188/2-А:3	XT1:7		цепи
8	п.188/2-Б:3	XT1:8		
9	G:-	XT2:1		
9	п.86:2	XT2:3		
10	п.86:3	XT2:5		
815	TV1:10	TV1:⊥		

Инд. № 8919/3

Привязан

Инд. №

ТП 904-1-57.85 АОУ.01.02.

Лист 3

Кальку сверил Станько Копировал Геняк формат АЧ

Типовой проект 904-1-57.85 Альбом 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
земля	п.136:⊥	Рейка для установки аппаратов:⊥		
земля	п.188:⊥	Рейка для установки аппаратов:⊥		
земля	TV1:⊥	Стойка	ПВ1(1x10)	
земля	рейки для установки аппаратов:⊥	стойки:⊥		

61

Инд. № 8919/3

Привязан

Инд. №

ТП 904-1-57.85 АОУ.01.02.

Лист 4

Кальку сверил Станько Копировал Геняк формат АЧ



Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Технические									
Таблица подключения на основании схем и таблицы соединений									
Левая стенка									
	1R								
1-39	1		2	1-43					
	2R								
2-39	1		2	2-43					
	3R								
3-39	1		2	3-43					
	4R								
4-39	1		2	4-43					

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
требования				
выполнено				
стр. 73... 77				
стр. 61				
TVI				
811	2		4	N
813	6		10	815*
земля =				
AI				
807	1		3	811
5				
A802				
SF1				
A802*	2		1	A801
SF2				
A802*	1		2	825

Привязан


Инв.№

Инв.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85 А0У.01.03.

Гип. Леонов  
Мехов. Инженер  
Л.С.С. Фукс  
И.К.С. Задатара  
И.К.С. Марченко  
Первич. Прототип  
И.К.С. Станько

Компрессорная станция 4К-10.А с вариантами для влокирования заданые заводу

Стадия Лист Листов  
Р 1 5

Щит №1  
Таблица подключения  
Кальку сверил Станько Копировал Геняк Формат АЧ

Город Ростов-на-Дону

Альбом 3  
Типовой проект 904-1-57.85  
Инв.№ 8919/3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Передняя стенка									
4N4									
4-43	1		2	N*					
3N4									
3-43	1		2	N*					
2N4									
2-43	1		2	N*					
1N4									
1-43	1		2	N					
п.8 <sup>б</sup>									
1 2 9									
10	3		4	809					
п.18 <sup>б</sup>									
1									
N*	N		-220V	805					
2									
A1. 61 5									
A2 62 6									
7	A3		63	8					
земля =									

Инв.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85 А0У.01.03.

Кальку сверил Станько Копировал Геняк Формат АЧ

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
n.13 <sup>б</sup>									
N*	N		-220V	803					
2									
A1			61	1					
A2			62	2					
3	A3		63	4					
земля =									
2S82									
825*	1		2	107					
2S81									
825*	1		2	105					
1S82									
825*	1		2	103					
1S81									
825*	1		2	101					
4S82									
825	1		2	115					

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
4S8V				
825*	1		2	113
3S82				
825*	1		2	111
3S81				
825*	1		2	109
XT1				
1	1		2	2
3	3		4	4
5	5		6	6
7	7		8	8
9	9		10	10
XT2				
9	10		12	9*
3				
4				
10				
5				
6				
1-39	7		8	2-39
3-39	9		10	4-39

Привязан


Инв.№

Инв.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85 А0У.01.03.

Кальку сверил Станько Копировал Геняк Формат АЧ

Альбом 3  
Типовой проект 904-1-57.85  
Инв.№ 8919/3

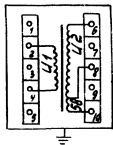
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
XT3									
817	1		2	819					
821	3		4	823					
5									
6									
N									
n7									
n8									
N									
n9									
n10									
XTV									
101	1		2	103					
105	3		4	107					
109	5		6	111					
113	7		8	115					
9									
10									

Инв.№ 8919/3

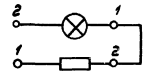
ТП 904-1-57.85 А0У.01.03.

Кальку сверил Станько Копировал Геняк Формат АЧ

14  
TV1



12; 13  
HL1...HL4; R1...R4



8  
SA1; SA2; SA3... SA8



9  
A1

1	
2	Выход 1
3	
4	Выход 2
5	
6	Сеть

10; 11  
SF1; SF2



63

Привязан			
Лист №			
			5

ЛНВ. №8919/3

ТП 904-1-57.85 А04.01.03.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	904-157-ЮИ.02.02	Таблица соединений		
	904-1-57-ЮИ.02.03	Таблица подключений		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита ЩПК-И-800 УХЛЧ 2 Р00 ДСТ36.13-76	1	
2		Скоба СЗ-600 ТКЗ-125-81	18	
3		Скоба С70 ТКЗ-109-81	6	
4		Рейка Р 800 ТКЗ-101-81	1	
5		Кронштейн ТКЗ-250-83	4	
		Прочие изделия		
6	поз. 28	Лагодетр ШБ9006	1	
7	8В1; 8В2	Кнопка КЕ-011У3, исп. 2		
		Тыкатель черный	2	

УИВ.№ 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЮИ.02.01

компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для оплокирования задние забоду изгот. Сервис Лист Листов

Щит №2

Общий вид

ГИПРОСТРОЙДОРМАИ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	FU1, FU2, FU3, FU4	Вставка плавкая Тпл.вст.=0,5А	4	
16	HL1; HL1; HL11	Ярматура сигнальная ЯМЕ-3252112У2 ~220В		
		светофильтр молочный	3	
17	HL2... HL5	Ярматура сигнальная ЯМЕ-3232112У2 ~220В		
		светофильтр зеленый	4	
18	HL6... HL10	Ярматура сигнальная ЯМЕ-3212112У2 ~220В		
		светофильтр красный	5	
19	R; R1... R11	Добавочный резистор к арматуре ЯМЕ	12	96 ТМЗ-19-81
20	K; K1	Реле промежуточное РПУ2-062003 ~220В		4203
		конт. 23	2	ТМЗ-13-81
21	K2... K6	Реле промежуточное РПУ-2-064203 ~220В		4203
		конт. 43+2р	5	ТМЗ-13-81
22	KT1; KT3; KT6; KT8	Реле времени РВП-72-3221-00У4		449
23	KT2; KT4; KT5; KT7; KT9	Реле времени РВП-72-3222-00У4		449
24	R12... R16	Резистор МЛТ-0,25		91
		3 рез 510 кОм, 0,25Вт	8	ТМЗ-19-81
25	C1... C5	Конденсатор МБГП-2		96
		2мкФ, 600В	5	ТМЗ-19-81

УИВ.№ 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЮИ.02.01.

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
8	8А5; 8А6	Универсальный переключатель ЧП 5312 ф 509	4	
9	8А7	Универсальный переключатель ЧП311-А187 Надпись №30	1	
10	8А10	Универсальный переключатель ЧП5311-С225 Надпись №24		
11	SF1	Автоматический выключатель ЯБЗ-МУЗ ~220В Тн=4А Топс=27А	1	У423 ТМЗ-13-81
12	SF2... SF4	Автоматический выключатель ЯБЗ-МУЗ ~220В Тн=1А Топс=27А	3	У423 ТМЗ-13-81
13	8Б5А... 8Б9А	Пакетный выключатель ПВ1-10В, ~220В Тн=10А исп. II	4	У459 ТМЗ-13-81
14	8В1... 8В4	Вставка плавкая ВП36-1 Тпл. вст. =2А	4	ТМЗ-13-81
		Держатель вставки плавкой ДВП4-3В	4	
15	Я1; Я2	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	У574 ТМЗ-13-81
	8Я1, 8Я2, 8Я3, 8Я4	Пакетный выключатель ~220В, Тн=10А	4	-81

УИВ.№ 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЮИ.02.01.

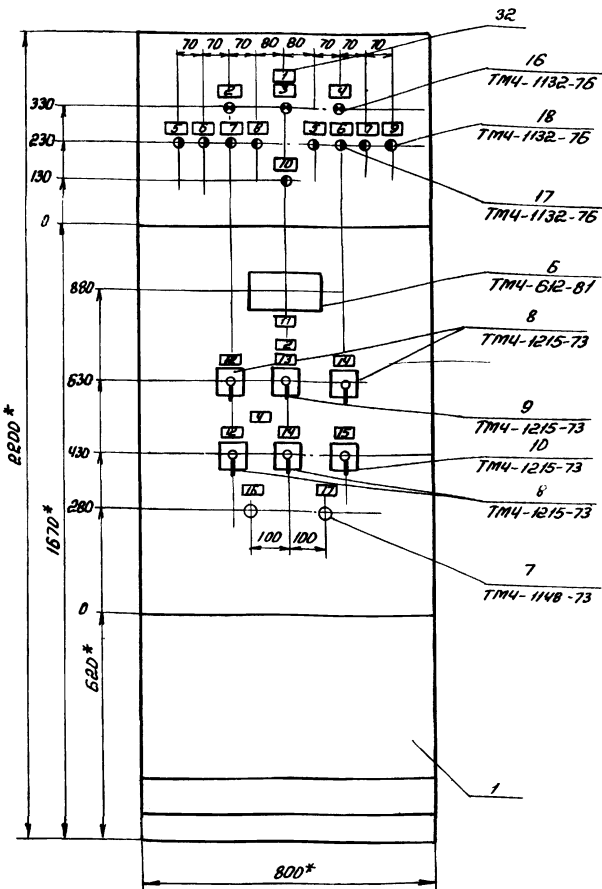
Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
26	VD1	Диод кремниевый Д246Б U <sub>б</sub> =400В I <sub>с</sub> =5А	1	96 ТМЗ-19-81
27	VD2... VD15	Диод кремниевый 2 рез. Д226Б U <sub>б</sub> =400В I <sub>с</sub> =0,3А	16	91 ТМЗ-13-81
28	ХТ1... ХТ9	Блок БЗ-10	9	93
29		Упор	2	
30		Перемычка П	16	
31		Катушка падеочная КП 1-75	2	
32		Рамка РПМ 66*26	36	
33		Колодка восьмиклеточная	3	
		Материалы		
34		Провод ПВ1 380 ГОСТ 6323-79 1х1,0	160	м
35		Провод ПВ3 380 ГОСТ 6323-79 1х0,75	10	м

УИВ.№ 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЮИ.02.01.

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4



1\* Размеры для справок  
 2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 35.13-75

Привязан
Лист №
5

Лист № 8919/3

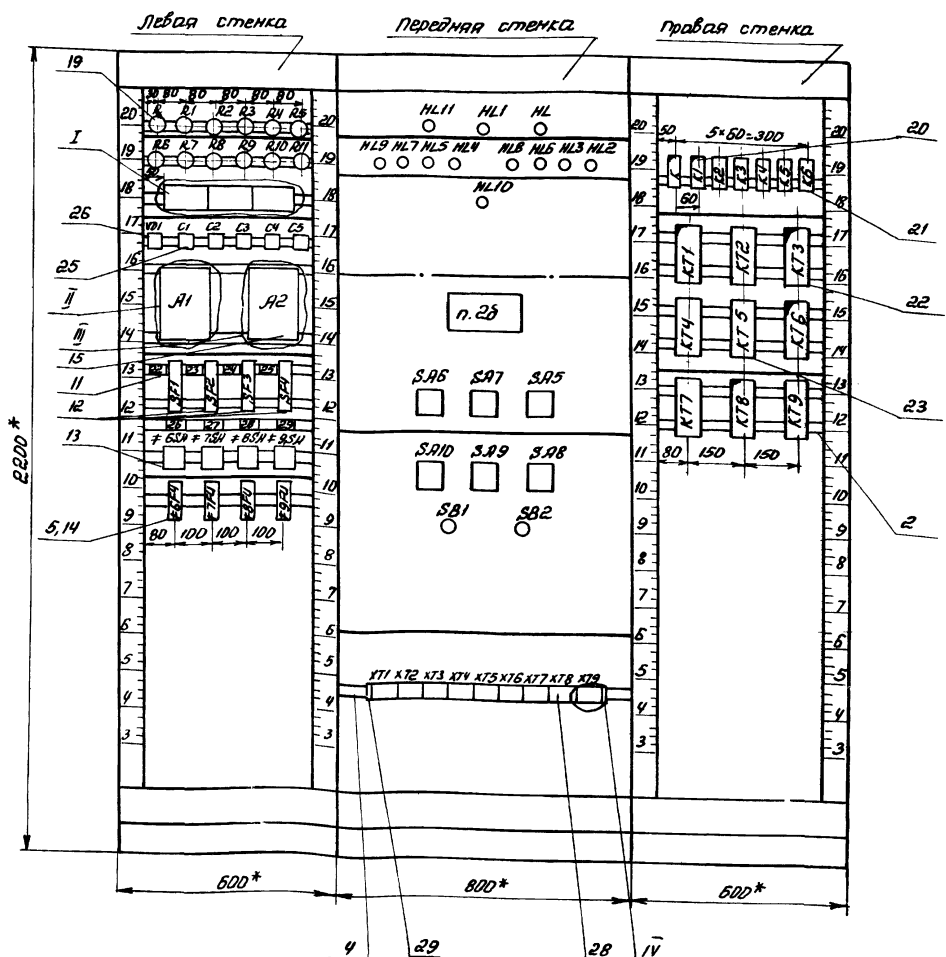
ТТ 904-1-57.85	РД.02.01	Лист 5
----------------	----------	--------

Кальку сверил Пасупанько

Копировал Терехова

Формат А3

Вид на внутренние плоскости развернуто



65

Привязан
Лист №
6

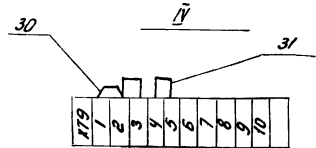
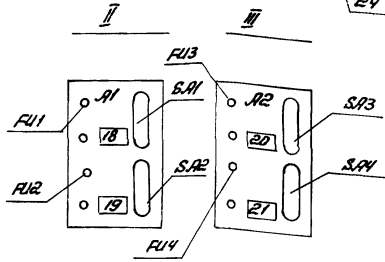
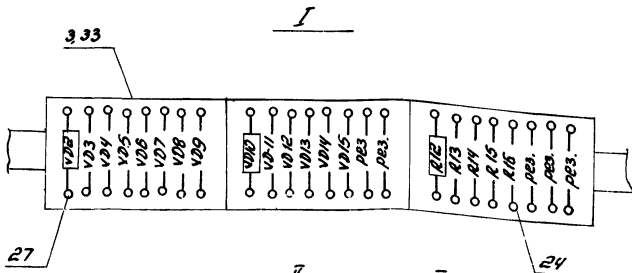
Лист № 8919/3

ТТ 904-1-57.85	РД.02.01	Лист 6
----------------	----------	--------

Кальку сверил Пасупанько

Копировал Терехова

Формат А3



Привязан


Инд. №²

Лист 7

Инд. №² 8919/3

ТП904-1-57.85 АДИ.02.01

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат АУ

Таблица 1  
Надписи на таблички и в рамках

Продолжение табл. 1

Яльбом 3

Пилобой проект 904-1-57.85

Инд. №² таблички и дата привязки

№² надписи	Наименование	Кол
1	Рамка 66x26	
1	Контроль напряжения	1
2	Насосы охлаждаемой воды	2
3	Цели сигнализации	1
4	Насосы нагретой воды	2
5	Насос №1	2
6	Насос №2	2
7	Авария	2
8	Нижний уровень охлаждаемой воды	1
9	Верхний уровень нагретой воды	1
10	Дренажный приямок аварийный верхний уровень	1
11	Температура холодной воды	1
12	Насос №1 Режим работы	2
13	Управление	1
14	Насос №2 Режим работы	2
15	Дренажный насос режим работы	1

№² надписи	Наименование	Кол
16	Опровождение сигнала	1
17	Свет сигнала	1
18	поз. 7б Тн = 10А	
19	Тпл. вст. = 0,5А ~ 220В поз. 6б Тн = 10А	1
20	Тпл. вст. = 0,5А ~ 220В поз. 8б Тн = 10А	1
21	поз. 2б Тн = 10А	
22	Тпл. вст. = 0,5А ~ 220В	1
22	Ввод ~ 220В Тн = 4А, Тотс = 2А	1
23	Насосы охлаждаемой воды ~ 220В Тн = 1А, Тотс = 2А	1
24	Насосы горячей воды ~ 220В Тн = 0А, Тотс = 2А	1
25	Сигнализация ~ 220В Тн = 1А, Тотс = 2А	1
26	Насос №1 пр. 6М ~ 220В Тн = 10А Тпл. вст = 2А	1
27	Насос №2 пр. 7М ~ 220В Тн = 10А Тпл. вст = 2А	1
28	Насос №1 пр. 8М ~ 220В Тн = 10А Тпл. вст = 2А	1
29	Насос №2 пр. 9М ~ 220В Тн = 10А Тпл. вст = 2А	1

Инд. №² 8919/3

ТП904-1-57.85 АДИ.02.01

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат АУ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки	Примечание
	Технические	требования		
	таблица соединений выполнена на основании схем стр. 78...84			
А 833	А1:5	А2:5		
А 833		ВФ4:1		
А 833		ВФ3:1	ПВ1(1+1.0)	
А 833		ВФ2:1		
А 833		ВФ1:2		
841	А1:1	ХТ8:7		
843	А1:3	ХТ8:8		
845	А2:1	ХТ3:9		
847	А2:3	п.28: ~220	ПВ1(1+1.0)	
835	К2:33	К3:33		
835		КТ2:25		
835		КТ4:25		
835		ВР7:1		
835		ХТ8:1		
835		ВФ2:2		

привязан

Ц.н.в. № 8919/3

инв.№

ТП 904-1-57.85 АДИ.02.02

Компрессорная станция ЧК-109 с вариантами для блокирования задвижек забуды-изогтабы Станция учета

р 1 10

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
г. Ростов-на-Дону

ГИП  
Леонов  
Инж.отд.  
в. спец.  
И. контр.  
Рук. эк.  
Ведущий инженер  
ЦНФ

Ассистент  
Инженер  
Физик  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Альбом 3

Титловый проект 904-1-57.85

инв.№

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки	Примечание
835	ВФ2:2	Р:1		
102	Р:2	НЛ:1		
101	ВР7:2	ВР7:3		
101	ВР7:3	КТ5:17		п
105	КТ5:18	ХТ8:7		
103	ВР7:4	ХТ6:6		
107	К1:А	КТ5:А		
107	КТ5:А	ХТ6:8		
109	КТ1:27	КТ3:27		
109	КТ3:27	ХТ6:9		
111	К2:34	КТ2:26		
111	КТ2:26	КТ1:28	ПВ1(1+1.0)	
111	КТ1:28	ВР5:5		
113	ВР5:5	ВР5:6		п
115	К3:34	К2:А		
115	КТ3:28	КТ3:28		
115	КТ4:26	К14:26		
115	ВР6:5	ВР6:5		
117	ВР6:5	ВР6:6		п
		К3:А		
ВР1	≠ В.В.Р:М			
8-15	≠ В.В.Р:С1	ХТ3:5		
8-1	≠ В.В.У:2	≠ В.В.У:1		
8-1	ХТ3:6	ХТ3:6		
8-3	К1:13	КТ2:А		
8-5	ВР5:1	ХТ3:7		
		ХТ3:9		п

привязан

Ц.н.в. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АДИ.02.02

инв.№

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч
8-7	K2:22	KT1:A		
8-7	KT1:A	SA5:2A		
8-7	SA5:2A	X74:1		
8-9	K1:14	K3:43		
8-9	K3:43	SA5:4		
8-9	SA5:4	X74:2		
8-11	K3:44	SA5:3		
8-11	SA5:3	X74:3		
8-13	SA5:4A	K2:21		
9Л1	≠ 9SA:Л1	X74:5		
9-15	≠ 9SA:С1	≠ 9FU:1		
9-1	≠ 9FU:2	X74:6		
9-1	X74:6	K74:A		
9-3	K1:23	X74:7		
9-5	SA6:1	X74:9	> ПВ1(к.10)	
9-7	K3:22	K73:A		
9-7	K73:A	SA6:2A		
9-7	SA6:2A	X75:1		
9-9	K1:24	K2:43		
9-9	K2:43	SA6:4		
9-9	SA6:4	X75:2		
9-11	K2:44	SA6:3		
9-11	SA6:3	X75:3		
9-13	SA6:4A	K3:21		

Привязан


Инв. №

Инв. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АДУ.02.02

Лист 3

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А4

Ялбют 3 Ялбют 3 Тупловый проект 904-1-57.85 Инв. № 8919/3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч
837	K5:33	K6:33		
837		K77:25		
837		K79:25		
837		X78:3		
837		SF3:2		
837		R11:1		
122	R11:2	HL11:2		
121	K4:13	X77:1		
123	K4:14	K4:A		п
123	K4:A	X77:2	> ПВ1(к.10)	
125	K76:27	K78:27		
125	K78:27	X77:3		
127	K5:34	K76:28		
127	K76:28	K77:26		
127	K77:26	SA8:5		
127	SA8:5	SA8:6		п
129	SA8:6A	K5:A		
131	K6:34	K79:26		
131	K79:26	K78:28		
131	K78:28	SA9:5		
131	SA9:5	SA9:6		п
133	SA9:6A	K6:A		
6Л1	≠ 6SA:Л1	X71:5		
6-15	≠ 6SA:С1	≠ 6FU:1		
6-1	≠ 6FU:2	X71:6		
6-1	X71:6	K77:A		

Привязан


Инв. №

Инв. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АДУ.02.02

Лист 4

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч
6-3	K4:33	X71:7		
6-5	SA8:1	X71:9		
6-7	K5:22	K76:A		
6-7	K76:A	SA8:2A		
6-7	SA8:2A	X72:1		
6-9	K4:34	K6:43		
6-9	K6:43	SA8:4		
6-9	SA8:4	X72:2		
6-11	K6:44	SA8:3		
6-11	SA8:3	X72:3		
6-13	SA8:4A	K5:21		
7Л1	≠ 7SA:Л1	X72:5		
7-15	≠ 7SA:С1	≠ 7FU:1		
7-1	≠ 7FU:2	X72:6	> ПВ1(к.10)	
7-1	X72:6	K79:A		
7-3	K4:43	X72:7		
7-5	SA9:1	X72:9		
7-7	K6:22	K78:A		
7-7	K78:A	SA9:2A		
7-7	SA9:2A	X73:1		
7-9	K4:44	K5:43		
7-9	K5:43	SA9:4		
7-9	SA9:4	X73:2		
7-11	K5:44	SA9:3		
7-11	SA9:3	X73:3		
7-13	SA9:4A	K6:21		

Привязан


Инв. №

Инв. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АДУ.02.02

Лист 5

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А4

Ялбют 3 Ялбют 3 Тупловый проект 904-1-57.85 Инв. № 8919/3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч
839	K:13	K2:13		
839		K3:13		
839		K5:13		
839		K6:13		
839		K73:33		
839		K76:33		
839		K78:33		
839		SB2:2	> ПВ1(к.10)	
839		SB1:3		
839		X78:5		
839		SF4:2		
839		R1:1		
402	R1:2	HL1:1		
401	K:14	X77:6		
403	K:23	SB1:4		
405	K:24	K:A		п
405	K:A	VD6:-		
405	VD6:-	VD8:-		
405	VD8:-	VD10:-		
405	VD10:-	VD12:-		
405	VD12:-	VD14:-	> ПВ3(к.27)	
407	VD2:+	VD3:+		
407	VD3:+	VD4:+		
407	VD4:+	VD5:+		
407	VD5:+	VD7:+		
407	VD7:+	VD9:+		
407	VD9:+	VD11:+		
407	VD11:+	VD13:+		

Привязан


Инв. №

Инв. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АДУ.02.02

Лист 6

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
407	VD13: +			
407	VD15: +	VD15: +	ПВЗ(1+0,75)	
408	VD1: +	SB2: 1		
408	HL10: 2	HL10: 2		П
408	HL2: 2	HL2: 2		
408	HL3: 2	HL3: 2		
408	HL6: 2	HL6: 2		
408	HL8: 2	HL8: 2		
408	HL4: 2	HL4: 2	ПВ1(1+1,0)	
408	HL5: 2	HL5: 2		
408	HL7: 2	HL7: 2		
409	KT1: 34	HL9: 2		
409	V22: -	V22: -		
410	R2: 2	R2: 1	ПВЗ(1+0,75)	
411	KT3: 34	HL2: 1	ПВ1(1+1,0)	
411	V23: -	V23: -		
412	R3: 2	R3: 1	ПВЗ(1+0,75)	
413	KT6: 34	HL3: 1	ПВ1(1+1,0)	
413	VD4: -	VD4: -		
414	R4: 2	R4: 1	ПВЗ(1+0,75)	
415	KT8: 34	HL4: 1	ПВ1(1+1,0)	
415	VD5: -	VD5: -		
416	R5: 2	R5: 1	ПВЗ(1+0,75)	
419	K3: 14	HL5: 1		
419	K2: 14	K2: 14	ПВ1(1+1,0)	
419	C1: 1	C1: 1		
419	R12: 1	R12: 1	ПВЗ(1+0,75)	
419		VD7: -		

Привязка


Шиб. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЯОУ.02.02

Кальку сверил

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
419	VD7: -	R5: 1	ПВЗ(1+0,75)	
420	R5: 2	HL6: 1		
421	VD6: +	R12: 2	ПВ1(1+1,0)	
421	R12: 2	C1: 2	ПВЗ(1+0,75)	
425	K5: 14	K5: 14	ПВ1(1+1,0)	
425	C2: 1	R13: 1		
425	R13: 1	V29: -	ПВЗ(1+0,75)	
425	V29: -	R7: 1		
425	R7: 2	HL7: 2	ПВ1(1+1,0)	
427	V28: +	R13: 2		
427	R13: 2	C2: 2	ПВЗ(1+0,75)	
429	X77: 7	C3: 1		
429	C3: 1	R14: 1		
429	R14: 1	V21: -	ПВЗ(1+0,75)	
429	V21: -	R8: 1		
430	R8: 2	HL8: 1	ПВ1(1+1,0)	
431	VD10: +	R14: 2		
431	R14: 2	C3: 2		
433	X77: 8	C4: 1		
433	C4: 1	R15: 1	ПВЗ(1+0,75)	
433	R15: 1	V213: -		
433	VD13: -	R9: 1		
434	R9: 2	HL9: 1	ПВ1(1+1,0)	
435	VD12: +	R15: 2		
435	R15: 2	C4: 2	ПВЗ(1+0,75)	

Привязка


Шиб. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЯОУ.02.02

Кальку сверил

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
437	X77: 9	C5: 1		
437	C5: 1	R16: 1		
437	R16: 1	VD15: -	ПВЗ(1+0,75)	
437	VD15: -	R10: 1		
438	R10: 2	HL10: 1	ПВ1(1+1,0)	
439	VD14: +	R16: 2		
439	R16: 2	C5: 2	ПВЗ(1+0,75)	
10-3	SA10: 1	X75: 8		
10-5	SA10: 2A	X75: 10		
10-9	SA10: 2	X76: 2		
N	K79: B	K78: B		
N		K77: B	ПВ1(1+1,0)	
N		K14: B		
N		K75: B		
N		K76: B		
N		K73: B		
N		K72: B		
N		K71: B		

Привязка


Шиб. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЯОУ.02.02

Кальку сверил

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
N	KT1: B	K5: B		
N		K5: B		
N		K4: B		
N		K3: B		
N		K2: B		
N		K1: B		
N		K: B	ПВ1(1+1,0)	
N		HL: 2		
N		HL1: 2		
N		HL11: 2		
N		n.28: ~220		
N		X71: 1		
N		VD1: -		
11	n.28: 2	X79: 3		измерительные цепи
11	n.28: 4	X79: 1		
12	n.28: 3	X79: 5		

Привязка


Шиб. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85 ЯОУ.02.02

Кальку сверил

Миллер проект 904-1-57.85

Лист 3

Миллер проект 904-1-57.85

Лист 8

Миллер проект 904-1-57.85

Лист 9

Миллер проект 904-1-57.85

Лист 10



Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
Технические				требования					
Таблица подключения				выполнена на					
основании схем и стр.				78..84					
таблицы соединений				стр. 67..69					
Левая стенка									
R1									
835	1		2	102	R5				
R1'									
839	1		2	402	R5'				
R2									
409	1		2	410	R7				
R3									
411	1		2	412	R8				
R4									
413	1		2	414	R9				

Привязан			
Инв. №			

Инв. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85.АДЦ.02.03.  
 Компрессорная станция ЧК-10.А  
 с вариантами для блокирования  
 заданые заводу-изготовителю  
 тепло щитов

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
				R10					
437	1		2	438	VD8				
				R11					
837	1		2	122	VD9				
				VD2					
407	+		-	409 *	VD10				
				VD3					
407 *	+		-	411 *	VD11				
				VD4					
407 *	+		-	413 *	VD12				
				VD5					
407 *	+		-	415 *	VD13				
				VD6					
421	+		-	405 *	VD14				
				R12					
407 *	+		-	419 *	R12				

Инв. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85.АДЦ.02.03.  
 Компрессорная станция ЧК-10.А  
 с вариантами для блокирования  
 заданые заводу-изготовителю  
 тепло щитов

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
				R13					
425 *	1		2	427 *	C4				
				R14					
429 *	1		2	431 *	C5				
				R15					
433 *	1		2	435 *	A1				
				R16					
437 *	1		2	439 *	A2				
				VD1					
408	+		-	N	SF1				
				C1					
419 *	1		2	421	A831				
				C2					
425 *	1		2	427	A833 *				
				C3					
429 *	1		2	431	A833 *				
				SF2					
				SF3					
				SF4					
				A833 *					

Привязан			
Инв. №			

Инв. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85.АДЦ.02.03.  
 Компрессорная станция ЧК-10.А  
 с вариантами для блокирования  
 заданые заводу-изготовителю  
 тепло щитов

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
				#6SA					
6Л1	Л1		С1	6-15	передная стенка				
				#7SA					
7Л1	Л1		С1	7-15	HL11				
				#8SA					
8Л1	Л1		С1	8-15	HL1				
				#9SA					
9Л1	Л1		С1	9-15	HL				
				#6FU					
6-15	1		2	6-1	HL9				
				#7FU					
7-15	1		2	7-1	HL7				
				#8FU					
8-15	1		2	8-1	HL5				
				#9FU					
9-15	1		2	9-1	HL4				
				HL8					
430	1		2	408 *	HL8				

Привязан			
Инв. №			

Инв. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85.АДЦ.02.03.  
 Компрессорная станция ЧК-10.А  
 с вариантами для блокирования  
 заданые заводу-изготовителю  
 тепло щитов

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
HL5				
420	1		2	408*
HL3				
412	1		2	408*
HL2				
410	1		2	408*
HL10				
438	1		2	408*
п. 20				
847	~220		~220	н *
11	2		3	12
11	4			
SR6				
9-5	1		2A	9-7*
9-11*	3		4	9-9*
			4A	9-13
115*	5П		ПБ	115
			БA	117

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
SR7				
835*	1		ПБ	101
101*	3П		4	103
SR5				
8-5	1		2A	8-7*
8-11*	3		4	8-9*
			4A	8-13
111*	5П		ПБ	111
			БA	113
SR10				
10-3	1		2	10-9
			2A	10-5
SR9				
7-3	1		2A	7-7*
7-11*	3		4	7-9*
			4A	7-13
131*	5П		ПБ	131
			БA	133

Лялбаг 3

Милый проект 904-1-57.85

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
SR8				
6-5	1		2A	6-7*
6-11*	3		4	6-9*
			4A	6-13
127*	5П		ПБ	127
			БA	129
SB1				
839*	3	Р	4	403
SB2				
407	1	З	2	839*
XT1				
н *	1П		ПБ	н *
н	3П		4	
6П1	5		6	6-1*
6-3	7П		ПБ	6-3
6-5	9П		ПБ	6-5
XT2				
6-7	1		2	6-9
6-11	3		4	
7П1	5		6	7-1*
7-3	7П		ПБ	7-3

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
7-5	9П		ПБ	7-5
XT3				
7-7	1		2	7-9
7-11	3		4	
8П1	5		6	8-1*
8-3	7П		ПБ	8-3
8-5	9П		ПБ	8-5
XT4				
8-7	1		2	8-9
8-11	3		4	
9П1	5		6	9-1*
9-3	7П		ПБ	9-3
9-5	9П		ПБ	9-5
XT5				
9-7	1		2	9-9
9-11	3		4	
	5		ПБ	10-1
10-1	7П		ПБ	10-3
10-3	9П		10	10-5

Привязан


Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 ЯОУ.02.03 Лист 5

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
XT6				
	1		ПБ	10-9
10-9	3П		4	
	5		6	103
105	7		8	107
109	9		10	
XT7				
121	1		2	123
125	3		4	
	5		6	401
429	7		8	433
437	9		10	
XT8				
835	1П		ПБ	835
837	3П		ПБ	837
839	5		6	
841	7		8	843
845	9		10	
XT9				
11	1П		5	12
11	2П			

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
Правая стенка				
			к	
839	13	З	14	401
403	23	З	ПБ	405
405*	ЯП	к	Б	н *
к1				
8-3	13	З	ПБ	8-9
9-3	23	З	24	9-9
107	Я	к	Б	н *
к2				
839*	13	З	14	419*
835	33	З	34	111
9-9*	43	З	44	9-11
8-13	21	Р	22	8-7
119	Я	к	Б	н *
к3				
839*	13	З	14	419
835*	33	З	34	115
8-9*	43	З	44	8-11
9-13	21	Р	22	9-7
117	Я	к	Б	н *

Привязан


Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 ЯОУ.02.03 Лист 7

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Лялбаг 3

Милый проект 904-1-57.85

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
к4				
121	13	З	ПБ	123
6-3	33	З	34	6-9
7-3	43	З	44	7-9
123*	ЯП	к	Б	н *
к5				
839*	13	З	14	425*
837	33	З	34	127
7-9*	43	З	44	7-11
6-13	21	Р	22	6-7
129	Я	к	Б	н *
к6				
839*	13	З	14	425
837*	33	З	34	131
6-9*	43	З	44	6-11
7-13	21	Р	22	7-7
133	Я	к	Б	н *
к7				
109	27	З	28	111*
839*	33	З	34	409
8-7*	Я	к	Б	н *

Проводник	Выбор	Вид кон-такт-та	Выбор	Проводник
к72				
835*	25	Р	26	111*
8-1*	Я	к	Б	н *
к73				
839*	33	З	34	411
109*	27	З	28	115*
9-7*	Я	к	Б	н *
к74				
835*	25	Р	26	115*
9-1*	Я	к	Б	н *
к75				
101	17	З	18	105
107*	Я	к	Б	н *
к76				
839*	33	З	34	413
125	27	З	28	127*
6-7*	Я	к	Б	н *
к77				
837*	25	Р	26	127*
6-1*	Я	к	Б	н *

Милый проект 904-1-57.85

Привязан


Инд. №

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 ЯОУ.02.03 Лист 8

Кальку сверил Станько Копировал Терехова Формат А4

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
КТ8									
125*	27	Э	28	131*					
830*	33	Э	34	415					
7-7*	А	К	В	Л					
КТ9									
837*	25	Р	26	131*					
7-1	А	К	В	Л					

Привязан			

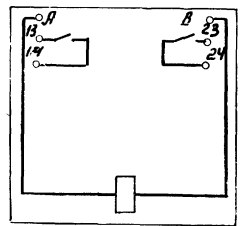
ЦНБ. № 8919/3

ТТ 904-1-57.85 АД.02.03

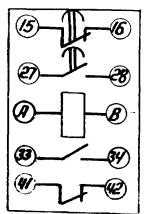
Лист 9

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А4

20  
К; К1



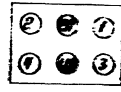
22  
КТ1; КТ3; КТ6; КТ8



13  
±6 SR... ±9 SR



10  
SR10



11; 12  
SF1... SF4



14  
±6 FU... ±9 FU



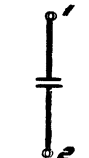
25; 27  
VN... V215



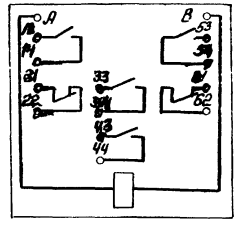
24  
R2, R5



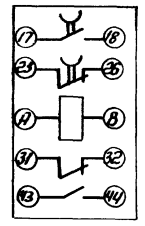
25  
CF... CS



21  
К2; К6



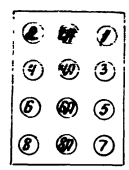
23  
КТ2; КТ4; КТ5; КТ7; КТ9



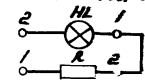
15  
А1; А2

1	Выход 1
2	Выход 2
3	Выход 2
4	Выход 2
5	Сеть
6	Сеть

8  
SR5; SR6; SR8; SR9



16... 19  
HL; HL1... HL11; R; RL... RL11



Привязан			

ЦНБ. № 8919/3

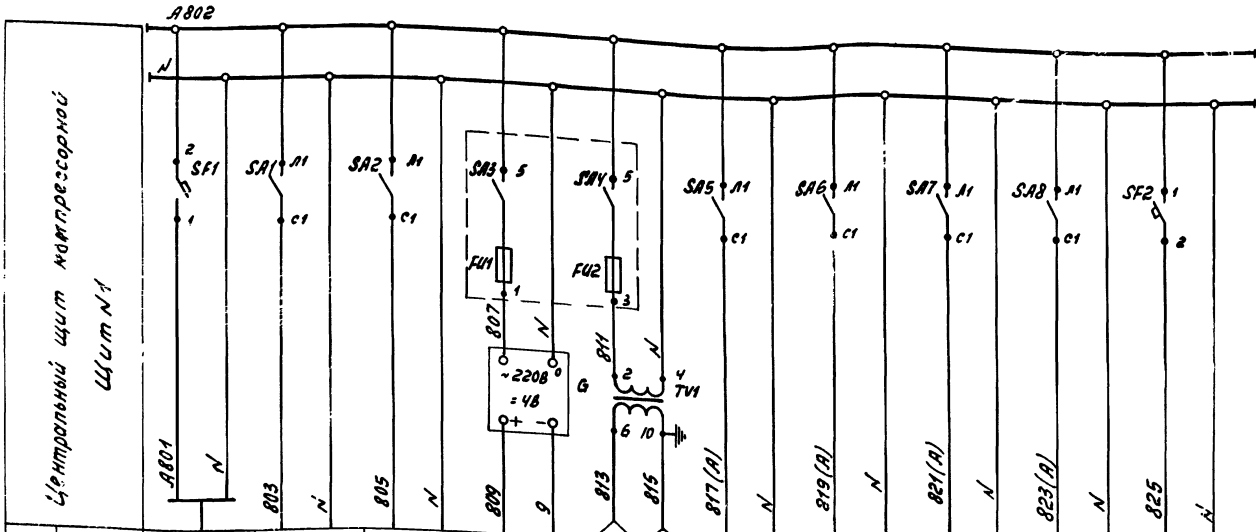
ТТ 904-1-57.85 АД.02.03

Лист 9

Кальку сверил Копировал Терехова Формат А3

Спецификация к принципиальной электрической схеме питания

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит N1			
SF1	Автоматический выключатель АВ-МЧЗ ~ 220В, I <sub>н</sub> =16А, I <sub>отс</sub> =2I <sub>н</sub>	1	
SF2	Автоматический выключатель АВЗ-МЧЗ ~ 220В, I <sub>н</sub> =1.6А, I <sub>отс</sub> =2I <sub>н</sub>	1	
SA1, SA2	Пакетный выключатель ПВ1-10Б, ~ 220В, I <sub>н</sub> =10А, исп. Ш.	6	
SA3, SA4	Пакетный выключатель ~ 220В, I <sub>н</sub> =10А	2	Щиток питания
FU1	Вставка плавкая Эл.вст.=0.5А	1	ЭЩП-2М
FU2	Вставка плавкая Эл.вст.=1А	1	
TN1	Трансформатор понижающий ОСМ-0.16, исп. 3, 160В/А-220/42В	1	
G	Сетевой выпрямитель СВ-УМ ~ 220В/1-4В	1	



Характеристика электрического приемника	Ввод				Электроинструменты переносное освещение	К щитам компрессоров				в схему продувки
	Поз.	13Б	18Б	8Б		N1	N2	N3	N4	
Тип	питания	КСД2	КСД2	Ш69000						стр. 76
Ном. напр. В	~ 220	~ 220	~ 220	-4	~ 42	~ 220				~ 220
Потр. мощн В.А (Вт)	3500	40	40	5	160	700*4=2800				320
Место установки	Центральный щит компрессорной				Щит управления компрессором				Центральный щит компрессорной	

Шнб. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 А00.00.33.01

Компрессорная станция 4К-10А с баранчатами для блокирования

Приказан

Гип. Леонов  
 Нач. отд. Кристофов  
 Л. спец. Фукс  
 И. контр. Златарева  
 Рук. зв. Марченко

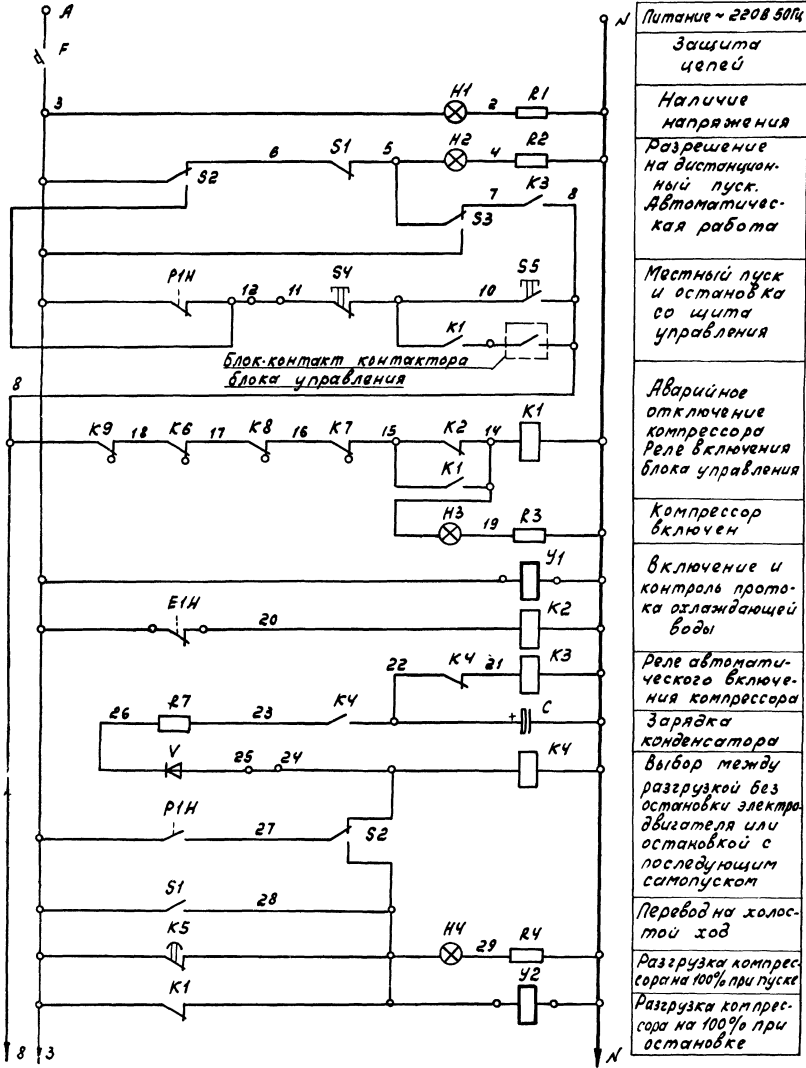
Станд. Лист Листов

Р 1

Принципиальная элект.

Г. РОСТОВ ДОР МАШИ





Питание ~ 220В 50Гц

Защита цепей

Наличие напряжения

Разрешение на дистанционный пуск. Автоматическая работа

Местный пуск и остановка со щита управления

Аварийное отключение компрессора Реле включения блока управления

Компрессор включен

Включение и контроль протока охлаждающей воды

Реле автоматического включения компрессора

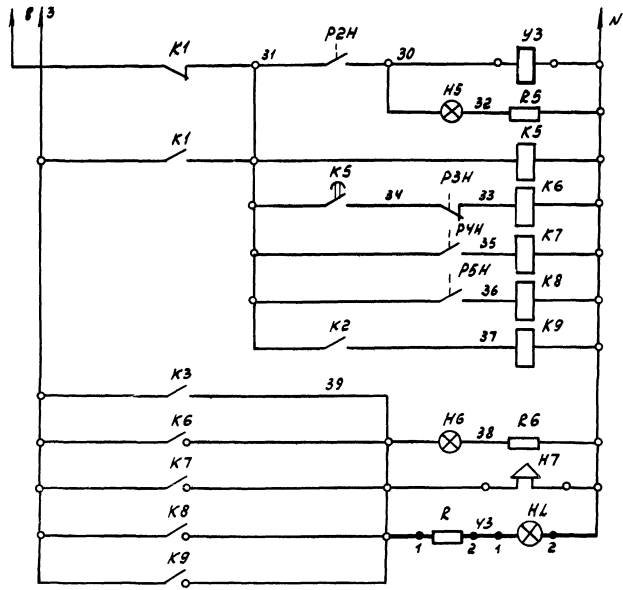
Зарядка конденсатора

Выбор между разгрузкой без остановки электродвигателя или остановкой с последующим самопуском

Перевод на холостой ход

Разгрузка компрессора на 100% при пуске

Разгрузка компрессора на 100% при остановке



Управление регулятором производительности (100%, 65%), встроенным в цилиндр компрессора

Выборка времени на холостой ход компрессора при пуске и на время давления масла

Давление масла

Системные реле

Температура воздуха после 2 степени

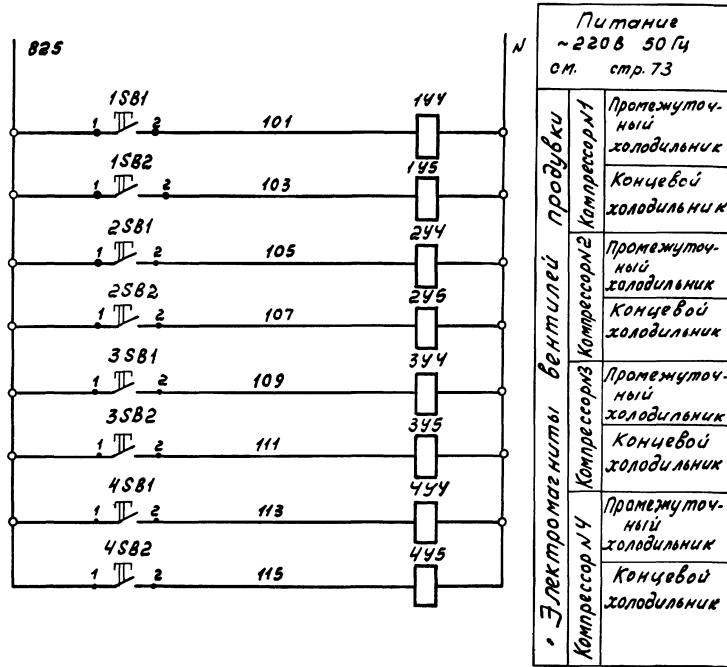
Температура воздуха после 1 степени

Проток охлаждающей воды

Световой и звуковой аварийные сигналы

Инв. № 89/9/3

ТП 904-1-57.85		АО.00.33.02	
Компрессорная станция 4х-10А с вариантами для блокирования			
Приказан		Ставка Лист Листов	
Гип Леонов		р 2 2	
Листов		Принципиальная	
Листов		ТИПРСТРОЙПРОЕКТ	



Спецификация к принципиальной электрической схеме продувки

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №1.			
1S81, 1S82	Кнопка КЕ-011УЗ, исп. 2,		
2S81, 2S82			
3S81, 3S82	толкатель черный, конт. 1х+1р	8	
4S81, 4S82			
По месту			
194, 195	Вентиль электромагнитный		см. тепломеж.
294, 295			
394, 395			
494, 495	15кч 888р СВМ ~ 220В	8	ническую часть проекта

Ив. № 8919/3

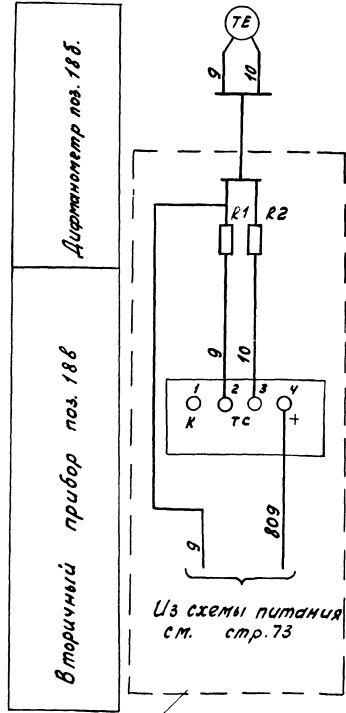
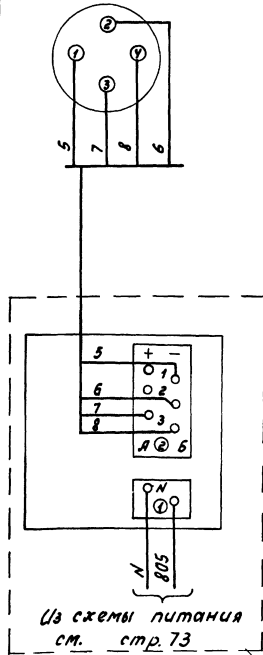
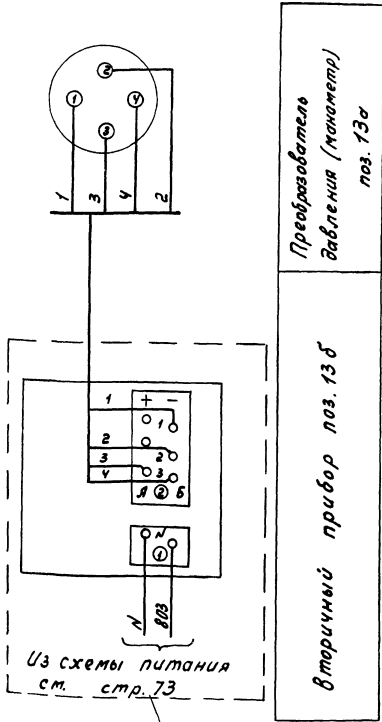
76

ТП 904-1-57.85 - А01.00.33.03.			
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Приказ	ГЛП	Леонов	стадия
	Нач. отд.	Христофор	
	П. спец.	Фукс	Листов
	Н. Кендо	Золотавина	Р
			1
Принципиальная			ГЛП

Схема измерения давления воздуха в сборном коллекторе

Схема измерения расхода воздуха в сборном коллекторе

Схема измерения температуры воздуха в сборном коллекторе



Термопреобразователь сопротивл. ния пос. 8а

Подгоночные катушки

Логометр пос. 8б

Спецификация к принципиальной электрической схеме измерения

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №1.			
поз.13а	Прибор КСД 2-001, шкала 0..16 кгс/см <sup>2</sup>	1	
поз.18б	Прибор КСД 2-054, шкала 0..08 м <sup>3</sup> /с с интегрирующим устройством	1	
поз.8б	Логометр Ш 69000, шкала 0..100°С	1	
R1, R2	Подгоночная катушка КП1-75	2	
По месту			
поз.13а	Преобразователь давления (манометр, МЭФ, модель 22364, предел измерений 16 кгс/см <sup>2</sup> )	1	
поз.18б	Диаметрометр ДМ, модель 23573	1	
поз.8а	Термопреобразователь сопротивления ТСМ 0879	1	

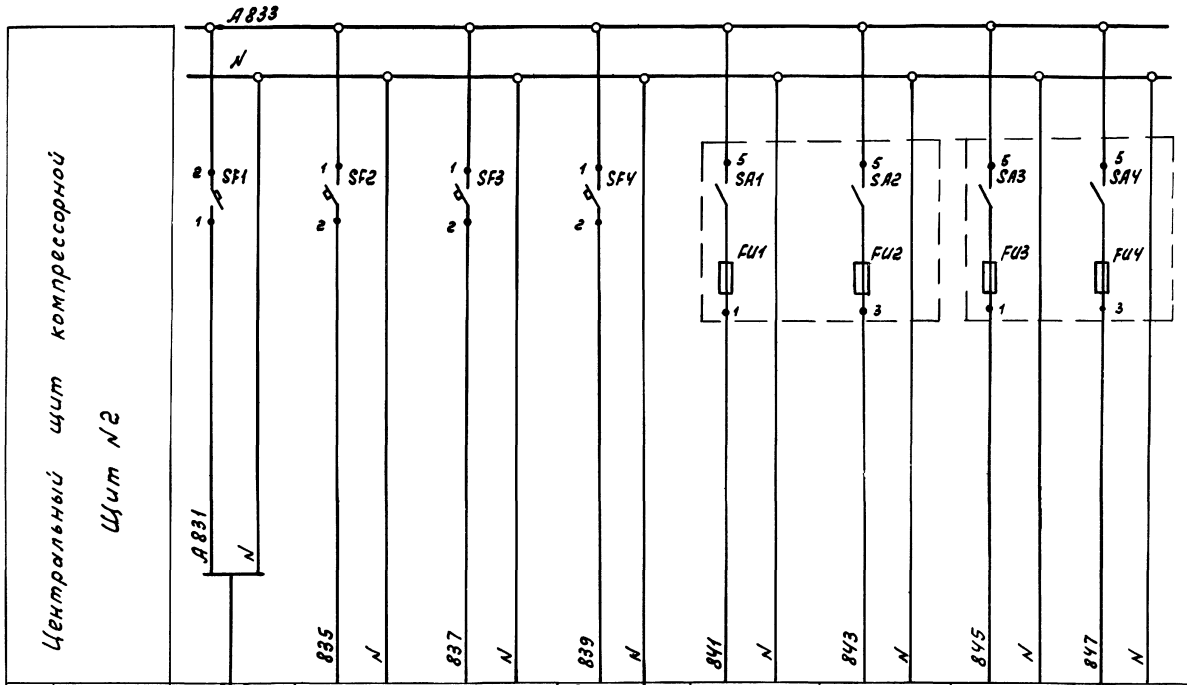
Центральный щит компрессорной Щит №1

Инв. № 801913

Привязан		Глп Леоньев	Инв. № 801913
		Личкожа Приставов	ТЛ 904-1-5785-А01.00.33.0
		Гл. спец. Фукс	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования
		Н.контр. Болотин	Типовой проект
		В.контр. Морозов	Принципиальная
			Лист 1
			Лист 1

ГИПРОСТРОЙНОРМАШ





Характеристика электроприемника	Поз.	Ввод питания		Схемы управления		Схема сигнализации		7б	6б	8б	2б
	Тип			стр.79	стр.81	стр.84	ЭРСУЗ			Щ 69006	
	Ном. напр. в	~ 220 В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220			~ 220	
	Потр. мощн. вА (Вт)	600	200	200	100	15*3 = 45			10		
	Место установки	Центральный щит компрессорной									

Спецификация к принципиальной электрической схеме питания

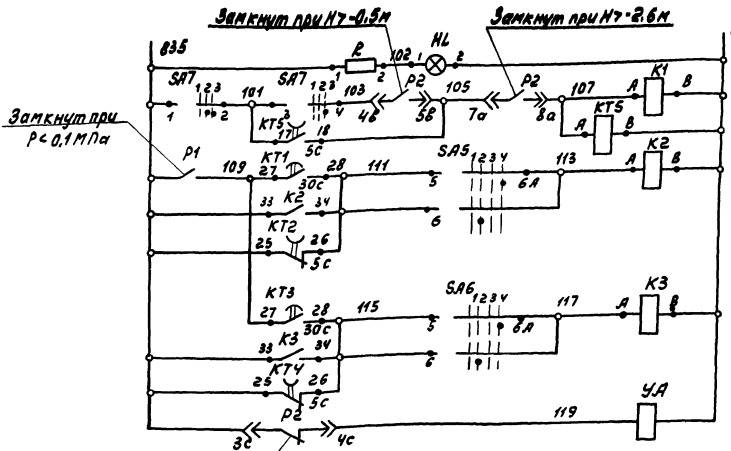
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
SF1	Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ ~ 220В Тн=4А Тотс=2Тн	1	
SF2, SF3, SF4	Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ ~ 220В Тн=1А Тотс=2Тн	3	
SA1, SA2	Пакетный выключатель ~ 220В Тн=10А	4	Щиток питания
SA3, SA4			
FU1, FU2, FU3, FU4	Вставка плавкая Тлвст=0,5А	4	ЭЩП-2М

Инд. № 8919/3

78

ТП 904-1-5785 А04.00.33.05.		Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	
Насосная станция обратного водоснабжения		Лист Листов	
Принципиальная		Р	1
ГИПРОСТРОЙВОДАЛИ			

Привязан  
 ГИП Леонов  
 Нач. отд. Удиставро  
 Г.А.Спецификс  
 И.Кендо Волотарева



См. диаграмму стр. 80

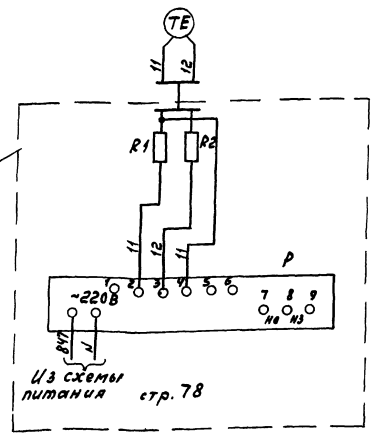
Из схемы питания стр. 78

Питание - 220В 50Гц (см. стр. 78)	Общие цепи управления насосами охлаждаемой воды
Контроль напряжения	
Реле пуска насосов	
Реле аварии насоса №1	
Реле аварии насоса №2	
Вентиль подпитки	
Сигнализатор поз. 7б	
Средний Та-2	
Верхний Та-3	
Нижний Та-1	

Контроль уровня воды в море охлаждаемой воды

Датчики

Центральный щит компрессорной. Щит №2



Из схемы питания стр. 78

Термометр сопротивления поз. 2а	Контроль температуры охлаждаемой воды
Катушки подгоночные	
Логометр поз. 2б	

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
НЛ	Арматура сигнальная АМЕ-325211242 ~220В, светофильтр молочный	1	
SA5, SA6	Универсальный переключатель ЧП53120509	2	
SA7	Универсальный переключатель ЧП5311А187	1	Надпись №30
+BSA	Пакетный выключатель ПВ1-10Б		
+9SA	~220В, УИ=10А	2	
+8FU	Вставка плавкая ВП3Б-1	2	
+9FU	Зпв. вст. = 2А		
КТ1, КТ3	Реле времени РВП72-3221-00У4	2	
КТ5, КТ2, КТ4	Реле времени РВП72-3222-00У4	3	
К1	Реле промежуточное РПУ2-062003	1	
К2, К3	Реле промежуточное РПУ2-062003	2	
Р	Добавочный резистор катушке АМЕ	1	
Р1, Р2	Катушка подгоночная КМ-7,5	2	
Р	Логометр Ш69006 шкала 0...100°С	1	поз. 2б
	По месту		
ТЕ	Термометр сопротивления ТСМ-0879	1	поз. 2а
УА	Вентиль электромагнитный ~220В	1	См. часть ВК
Р1	Датчик-реле давления ДД-6-11	1	поз. 5
Р2	Регулятор сигнализатор уровня ЗРСУЗ	1	поз. 7б
# 8 / 9	Элементы управления электродвигателями 8М9М	2	
КМ	Пускатель магнитный ~220В	1	См. электро-
АФ	Автомат	1	технич. часть
КК	Тепловое реле	1	проекта
SB	Кнопочный пост управления ПКЕ222202	1	

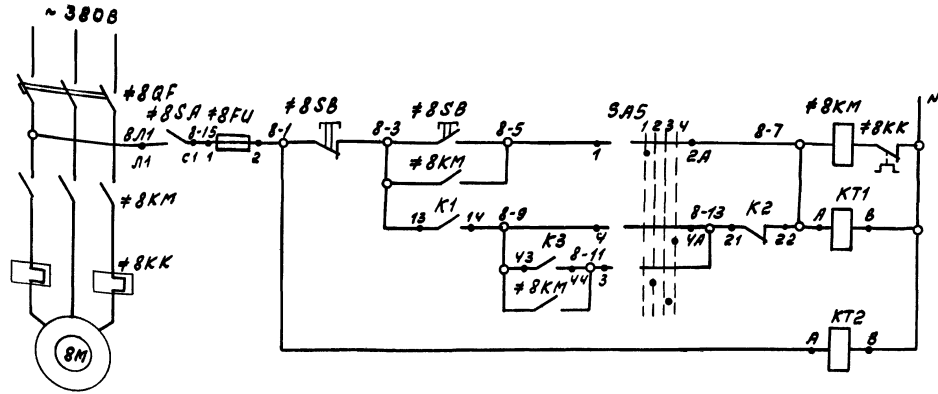
Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.

Инд. № 8919/3

79

ТП 904-1-57.85 А00.00.33.06.	
Компрессорная станция ЧК-19А с вариантами для блокирования	
Насосная станция обратного водоснаб-жения	Станд. Лист Листов
Р	1 2
Насосы охлаждаемой воды	

Привязан	Гип Леонев	Чистов	Фикс	Кондратьев	Кучер
----------	------------	--------	------	------------	-------



Питание ~220В 50Гц	Насос №1
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

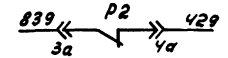
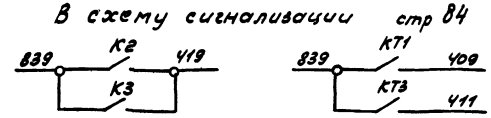
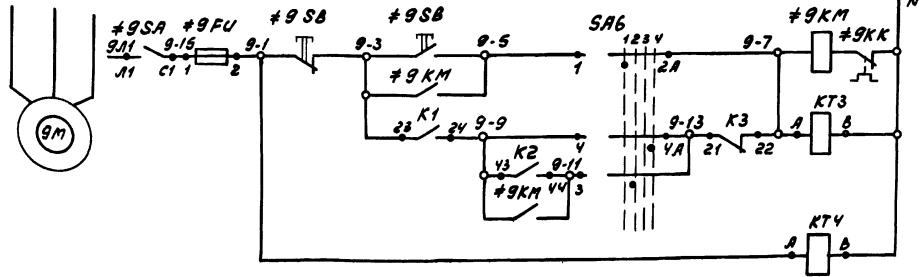


Диаграмма замыкания контакта прибора P2 (поз. 75)



Питание ~220В 50Гц	Насос №2
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

ЭРСУЗ			
Обозначение контакта	И=0.3м	И=0.5м	Назначение цепи
← P2 → 3с 4с	повышение уровня	Управление вентилем	Управление вентилем подпитки
	Понижение уровня		

Диаграммы замыкания контактов переключателей

SA5, SA6

Уп 5312 - Ø 509					
Сек. Компл.	100	150	0	150	100
Цили	Л	П	П	П	П
I	1	2	3	4	
II	3	4			
III	5	6			
IV	7	8			
Режим управл.	1	2	3	4	
Рез. 0					
Лог.					

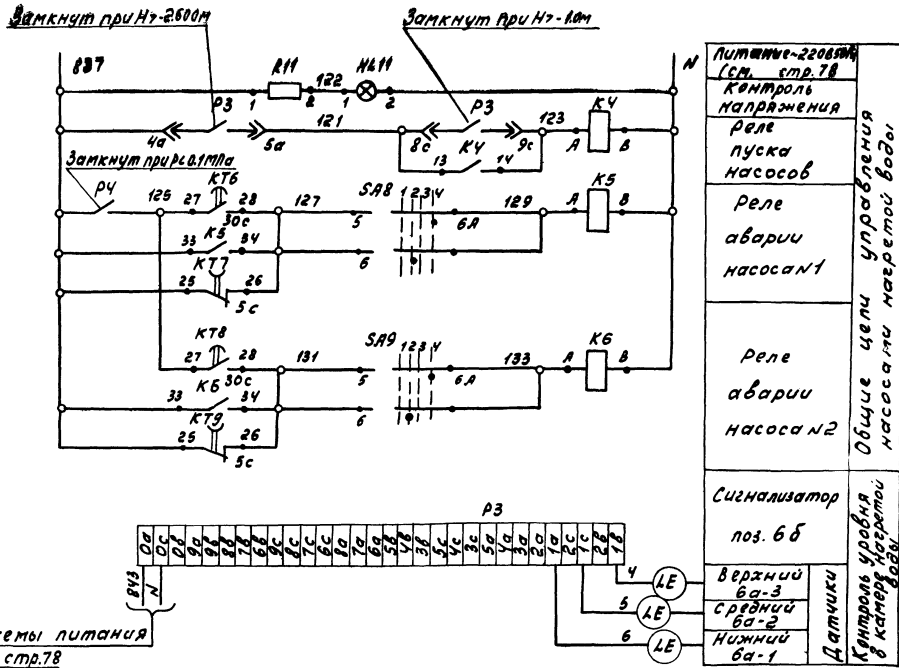
SA7

Уп 5311 - Ø 187					
Сек. Компл.	150	0	150	100	100
Цили	Л	П	П	П	П
I	1	2	3	4	
II	3	4			
III	5	6			
IV	7	8			
Режим управл.	1	2	3		
Стоп 0					
Лог.					

\* Контакт не используется

И.И.В. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 АОУ.00.33.06.		
Гип. Леонов	И.И.В.	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования
Нахото. Христов	И.И.В.	Насосная станция оборотного водоснабжения
Г.А. - Ч. Рука	И.И.В.	Р 2
И.И.В. Золотарев	И.И.В.	Лист 2
И.И.В. Марченко	И.И.В.	Лист 2
И.И.В. Марченко	И.И.В.	Лист 2



Из схемы питания стр.78

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
Н11	Арматура сигнальная АМЕ-325211212	1	С добавочным сопротивл.
SA8, SA9	Универсальный переключатель УП5312-Ф509	2	
# 65A	Пакетный выключатель ПВ1-10Б		
# 75A	~220В Ун=10А	2	
# 6F4	Вставка плавкая ВП3Б-1		
# 7F4	Тлп. вст. = 2А	2	
KT6, KT7	Реле времени РВП72-3221-004У	2	
KT7, KT8	Реле времени РВП72-3222-004У	2	
К4, К5	Реле промежуточное		
К6	РПЧ2-064203 ~220В конт. 4+2р	3	
R11	Добавочный резистор к арматуре АМЕ	1	
По месту			
Р3	Регулятор-сигнализатор уровня РСУЗ	1	поз. 6б
Р4	Датчик-реле давления ДД-В-11	1	поз. 4
# 6	Элементы управления электродвигате-		
# 7	лампы 6 м, 7 м	2	
КМ	Пускатель ~220В	1	Ст. электрот.
QF	Автомат	1	часть
КК	Тепловое реле	1	проекта
SB	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ 222-242	1	

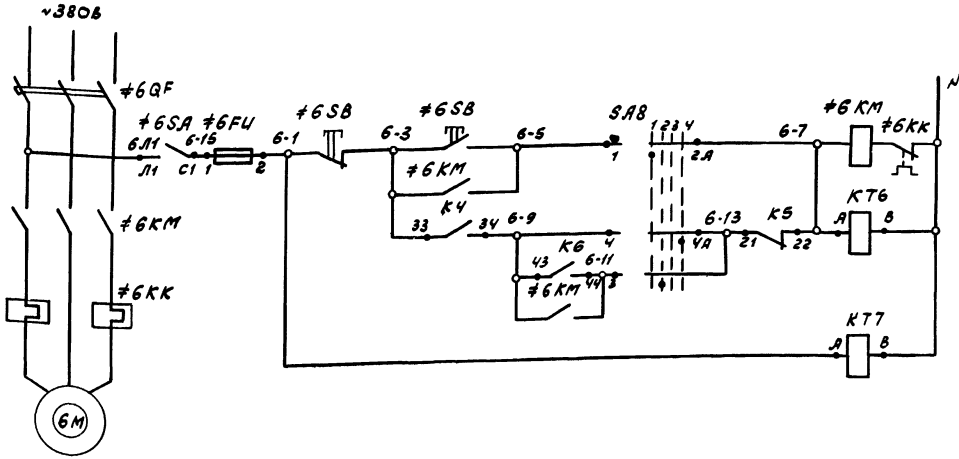
Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.

ЛНБ. № 8919/3 81

ТП 904-1-57.85 - АДИ.00.33.07.

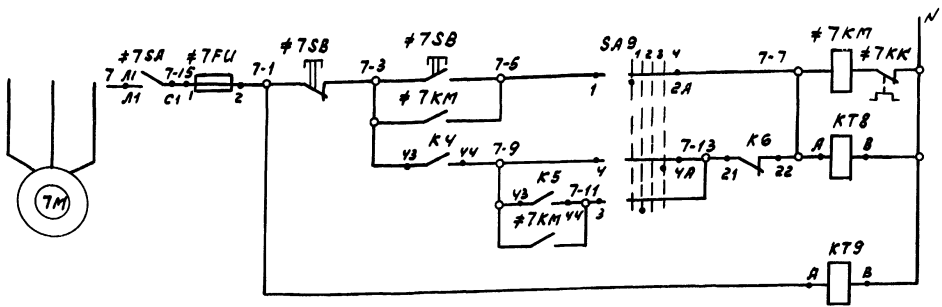
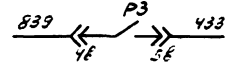
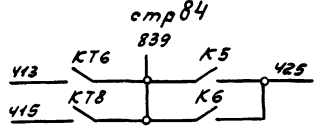
Привязан		Лист	Листов
Гип	Леонид		
Начальн	Иванов		
Л.спец	Филес	р	1 2
Л.контр.	Звонков		
Руч.кр.	Марченко		

Компрессорная станция 4К-10А с блокированием насосной станции обводного водоснабжения насосы нагретой воды



Питание ~220В 50Гц	Насос №1
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

В схему сигнализации



Питание ~220В 50Гц	Насос №2
Местный режим	
Автоматический режим	
Реле контроля напряжения	

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA8, SA9.

Уп	6	2	12	Ф	509
сек	К	В	Т	-	90°-45° D° +УБ*
уча	Л	П	Л	П	Л
I	1	2			
II	3	4			
III	5	6			
IV	7	8			
Режим	1	2	3	4	
упр.	Мест.	Рез.	А	Авт.	

\* Контакт не используется

Инд. № 8919/3

82

ТП 904-1-5785 А04.00.ЭЗ.07.

Приказы	Г.И.П. Леонов	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования.
	Нач.отд. Хвостов	Насосная станция обратного водоснабжения.
	Л.С.П. Дучес	Станд. Лист Листов
	Н.Контр. Заварова	р 2 2
	Дик.за. Марченко	Насосы нагретой воды

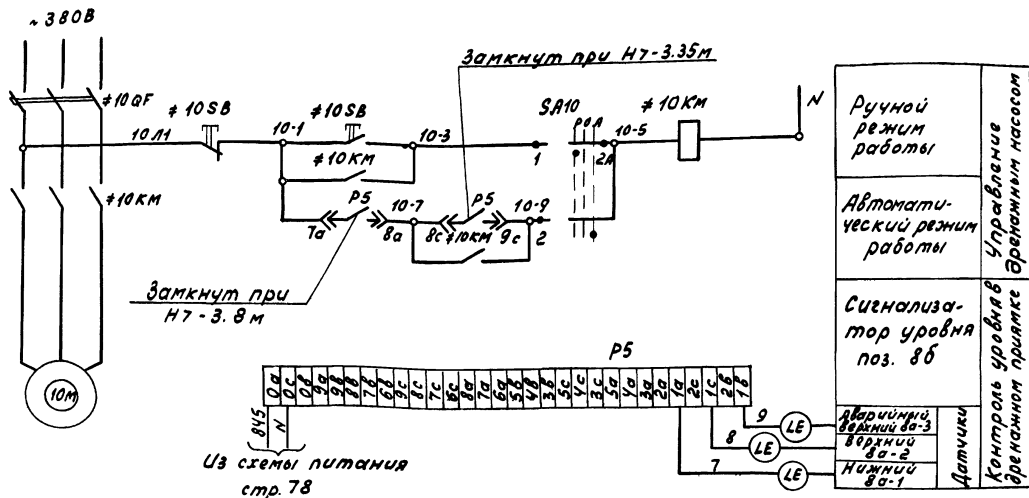
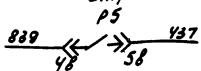


Диаграмма замыкания универсального переключателя SA10

УП 5311 с225					
сек.	конт.	-45°	0°	+45°	
Учч	Л	Л	Л	Л	Л
I	1	2			
II	В	У			
Режим работы	Ручн	0	Авт		

\* Контакт не используется

В схему сигнализации стр. 84



Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Центральный щит компрессорной. Щит № 2			
SA10	Универсальный переключатель УП 5311-С225 Надпись №24	1	
По месту			
P5	Регулятор-сигнализатор ЭРСУЗ	1	поз. 8б
10	Элементы управления электродвигателем 10М	1	
SB	Кнопочный пост управления ПКС 222-242	1	
KM	Пускатель магнитный - 220В	1	См. электро-техническ. часть
AF	Автомат	1	

Инд. № 8919/3

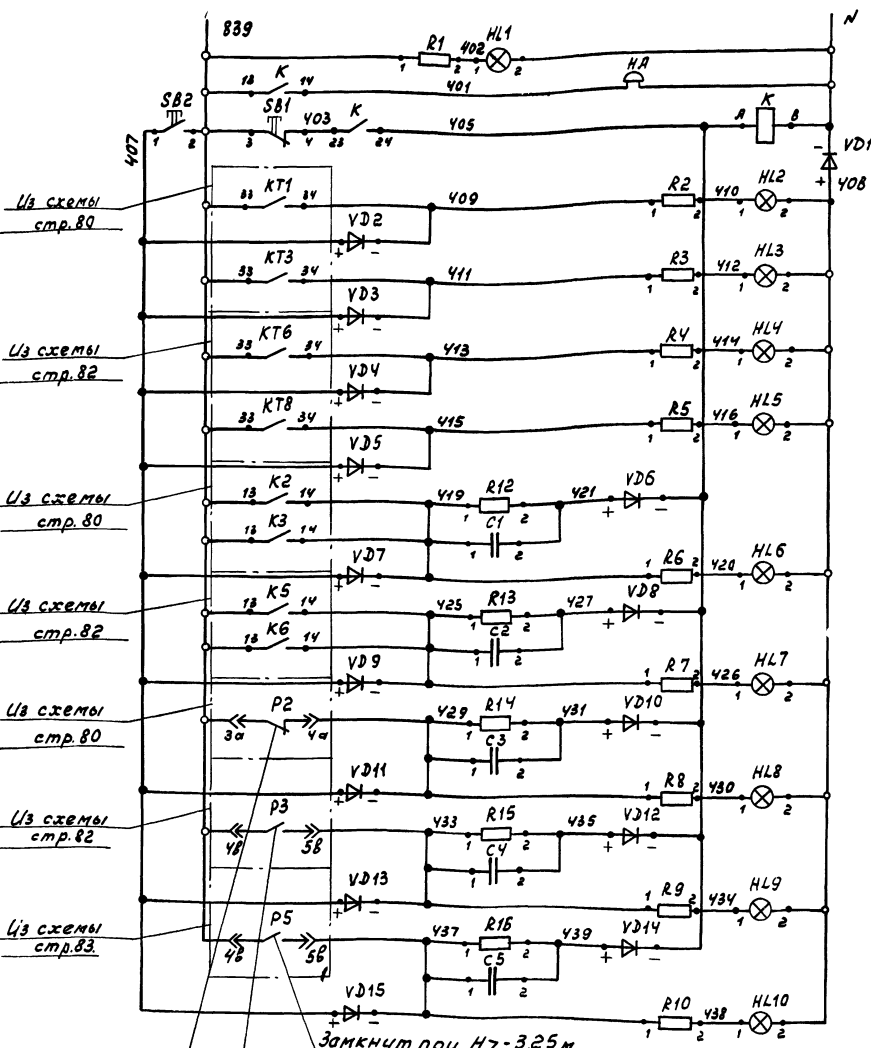
83

ТП 904-1-57.85 · А01.00.33.08.			
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Насосная станция оборотного водоснабжения		Лист	Листов
р		1	
Дренажный насос		ГИПРОСТРОЙДОКМАШ	

Альбом 3

Типовой проект 904-1-57.85

Лист № 1



Замкнут при Н7-3.25 м  
Замкнут при Н7-0.5 м  
Замкнут при Н4 - 2.6 м

Питание - 380В 50Гц см. стр. 78	
Контроль напряжения	
Звонок аварийной сигнализации	
Кнопка и реле съема сигнала	
Насос N1	Насосы холодной воды работают
Насос N2	Насосы холодной воды работают
Насос N1	Насосы нагретой воды работают
Насос N2	Насосы нагретой воды работают
Авария насосов холодной воды	
Авария насосов нагретой воды	
Нижний уровень в камере охлажденной воды	
Верхний уровень в камере нагретой воды	
Верхний уровень в дренажном приемке	

Спецификация к принципиальной электрической схеме сигнализации.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Центральный щит компрессорной. Щит №2			
HL1.	Арматура сигнальная АМЕ-3252Н2У2 ~220В, светофильтр молочный	1	
HL2, HL3	Арматура сигнальная АМЕ-3232Н2У2 ~220В, светофильтр зеленый	4	
HL4, HL5			
HL6, HL7,			
HL8, HL9,	Арматура сигнальная АМЕ-3212Н2У2 ~220В, светофильтр красный	5	
HL10			
R1..R10	Добавочный резистор к катушке АМЕ	10	
S81, S82	Кнопка КЕ-011УЗ, толкатель черный исп 2	2	
K	Реле промежуточное РПЧ-062003 ~220В конт. 2а	1	
R12..R16	Резистор МЛТ-0,25 510кОм, 0,25Вт	5	
C1..C5	Конденсатор МБГП-2 2мкФ, 600В	5	
VD1	Диод кремниевый Д2У6Б U <sub>p</sub> =400В, J=5А	1	
VD2...	Диод кремниевый Д 226Б	14	
VD15	U <sub>p</sub> =400В J=0.3А		
По месту			
HA	Звонок электрический ЗВН-220	1	

Привязан	
Ив. №	

Ив. № 8919/3		ТН 904-1-57.85 АД.00.33.09	
Компрессорная станция 4К-10 А с вращателями для вращающихся			
Г.И.П. Леонов	Начальник участка	Насосная станция обратного водоснабжения	Лист 1 из 1
И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.
И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.	И.С.И.И.И.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс.руб.	Коллич.ство	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и № опр. листа	Или № опр. листа	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	1. Щиты									
	Центральный щит компрессорной Собственно компрессорная станция Щит №1, состоящий из щита панельного с каркасом Щит ШПК-П-800 УХЛ4 ТР00 ОСТ 36.13-76 Заводы Главмонтажавтоматики	лист 59	шт	796		423610			1	
	Панель вспомогательная с дверью	ПНВ-Э	шт	796					1	
	Насосная станция обратного водоснабжения Щит №2, состоящий из щита панельного с каркасом Щит ШПК-П-800 УХЛ4 ТР00 ОСТ 36.13-76	лист 64	шт	796		423610			1	

Привязан		
Инд.№		

Инд.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85 АОЦ.00.С02.		
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования		
Задание заводу-изготовителю щитов	Страницы	Листы
	р	1 6
Спецификация щитов.	ГИПРОСТРОЙДРМАУ г.Ростов-на-Дону формат А3	

Копировал Генюк Кальку сверил Станько

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс.руб.	Коллич.ство	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и № опр. листа	Или № опр. листа	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитами									
	Собственно компрессорная станция									
	1. Кнопка, исполнение 2, толкатель черный, контакты 13+1р	КЕ-011 УЗ	шт			342842			8	
	2. Выключатель автоматический переменного тока, номинальный ток 6.3 А, отсечка 2JH	А63-МУЗ	шт			342131			1	
	3. Выключатель автоматический переменного тока, номинальный ток 1.6 А, отсечка 2JH	А63-МУЗ	шт			342131			1	
	4. Выключатель пакетный ~220В исполнение II, степень защиты ТР00	ПВ1-10Б	шт			342461			6	
	5. Щиток питания на 2 группы номинальный ток 10 А плавкие вставки на ток 0.5 А-1шт; 1А-1шт	ЭЩП-2М	шт						1	

Привязан		
Инд.№		

85

Инд.№ 8919/3

ТП 904-1-57.85 АОЦ.00.С02.		
Лист 2		

Копировал Генюк Кальку сверил Станько формат А3



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и № проспектного листа	Наименование	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	6. Арматура сигнальная с коммутаторной лампой на 24В, с красным светофильтром на напряжение сети 220В	АМЕ-321211242	шт			346183			4	
	7. Выпрямитель сетевой ~220В/4В	СВ-4М	шт						1	
	8. Трансформатор понижающий, исполнение 3, ~220/42В 160 В.А	ОСМ-0.16	шт			341311			1	
	Насосная станция обратного водоснабжения									
	1. Кнопка, исполнение 2, толкатель черн., контакты 1з+1р, ~220В	КЕ-01143	шт			342842			2	
	2. Универсальный переключатель ~220В	УП5312-Ф509	шт			342821			4	
	3. То же	УП5311-А187	шт			342821			1	
	4. То же, но надпись N24	УП5311-С225	шт			342821			1	

Привязан

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.А04.00.С02

Лист

3

Копировал Генюк Кальку сверил Станюк

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и № проспектного листа	Наименование	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	5. Автоматический выключатель ~220В Iн=4А Iотс=2Iн	А63-М43	шт			342131			1	
	6. То же, но Iн=1А Iотс=2Iн	А63-М43	шт			342131			3	
	7. Выключатель пакетный ~220В Iн=10А	П81-10Б	шт						4	
	8. Вставка плавкая АГО.481.30 ЧТУ Iпл.вст.=2А	ВП35-1	шт						4	
	9. Держатель плавкой вставки АГО.481.301 ТУ	ДВП4-3В	шт						4	
	10. Щиток питания на 2 группы Iн=10А с плавкими вставками на ток 0,5А - 2шт	ЭЩП-2М	шт						2	
	11. Арматура сигнальная с коммутаторной лампой на 24В, с красным светофильтром, на напряжение сети ~220В	АМЕ-321211242	шт			346181			5	
	12. То же, но светофильтр зеленый	АМЕ-323211242	шт			346181			4	

86

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85.А04.00.С02

Лист

4

Копировал Генюк Кальку сверил Станюк

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	13. Арматура сигнальная с коммутаторной лампой на 24В, с молочным светофильтром, на напряжение сети ~ 220В	АМЕ-3252112 42	шт			346181		3	
	14. Реле промежуточное, ~ 220 В 50 Гц контакты 2з	РПУ2-062003	шт			342513		2	
	15. Реле промежуточное, ~ 220В 50 Гц контакты 4з+2р	РПУ2-064203	шт			342513		5	
	16. Реле времени ~ 220В 50 Гц	РВП2-3221-00УУ	шт			342562		4	
	17. Реле времени ~ 220В 50 Гц	РВП2-3222-00УУ	шт			342562		5	
	18. Резистор постоянный металлопленочный 510 Ом ± 5% 0,25 Вт	МЛТ-0,25	шт					8	
	19. Конденсатор металлобумажный герметизированный 2 мкФ, 600В	МБГП-2	шт					5	
	20. Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 0,3 А	Д226Б	шт					16	

Привязан

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 А04.00.С02

Лист 5

Копировал Генюк Кальку сверил станочко формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	21. Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 5 А	Д246Б	шт					1	

Привязан

Инд. № 8919/3

ТП 904-1-57.85 А04.00.С02

Лист 6

Копировал Генюк Кальку сверил Станько формат А3