

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1000 М³/МИН ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ВАРИАНТ С ТИРИСТОРНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЬНЫМ
УСТРОЙСТВОМ. ПОСТОЯННЫЙ ТОК.
АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ВАРИАНТ С ТИРИСТОРНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЬНЫМ
УСТРОЙСТВОМ. ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК.
АЛЬБОМ V АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ VI АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.

АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНУЮ - СТРОИТЕЛЬНУЮ И
САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ IX ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ X НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104, РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ
ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5 М³ "
АЛЬБОМ I СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ 5-100 М³
ДЛЯ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ
УСТАНОВКЕ.
АЛЬБОМ IX ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I; II; III; IV; V; VI; IX; X.
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ VI; VIII

АЛЬБОМ V

КФ ЦТП № 6986/7

УТВЕРЖДЕН И.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
РЕШЕНИЕМ ОТ 29.11.76г.

№39/76

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Платяна, № 12

Заказ № 1649 инв. № 698617 тираж 500
Сдано в печать 29.09 1977 г., цена 7-14

№/п/с стр.	Наименование	номер листа	стр.	№ стр.	Наименование	номер листа	стр.	№ стр.	Наименование	номер листа	стр.
1	Титульный лист	-	1	22	Ячейка управления ЯФХ-0098 Схема принципиальная	А-26	26	43	Управление пусковым масляносазм. Схема электрическая принципиальная.	А-52, А-53	47, 48
2	Содержание альбома	А-1А-2	2,3	23	Ячейка управления ЯФХ-0100 Схема принципиальная.	А-27		44	Управление вентилем подогрева масла	А-54	
3	Система маслопроводов. функциональная схема автоматизации компрессора.	А-3	4	24	Ячейка управления ЯФХ-0912. Схема электрическая, принципиальная	А-28	27	45	Управление вентилем аварийного слива масла из маслобака	А-55	49
4	Воздушный тракт. функциональная схема автоматизации компрессора.	А-4	5	25	Ячейка управления ЯФХ-0913. Схема электрическая принципиальная	А-29		46	Управление двигателем компрессора. Схема электрическая принципиальная	А-56	50
5	Система водяного охлаждения. Функциональная схема автоматизации компрессора	А-5	6	26	Ячейка управления ЯФХ-0914 Схема электрическая принципиальная	А-30	28	47	Управление вспомогательными приводами. Схема электрическая принципиальная	А-57 А-60	51-54
6	Общестанционные измерения и маслохозяй- ство компрессорной станции. функциональная схема автоматизации	А-6	7	27	Ячейка управления ЯФХ-0916, Схема электрическая принципиальная	А-31		48	Узел сигнализации и контроля исправ- ности сигнальных ламп. Схема элек- трическая принципиальная.	А-61- А-64	55-58
7	Блок управления БФХ-0301. Схема электрическая принципиальная	А-7	8	28	Ячейка управления ЯФХ-0959 Схема электрическая принципиальная	А-32	29	49	Разводка питания. Схема электричес- кая принципиальная.	А-65 А-66	59,60
8	Блок управления БФХ-1544. Схема электрическая принципиальная	А-8, А-9	9,10	29	Ячейка управления ЯФХ-0872. Схема электрическая принципиальная	А-33	30	50	Управление производительностью турбо- компрессорного агрегата. Схема элек- трическая принципиальная.	А-67- А-69	61-63
9	Блок управления БФХ-1545. Схема электрическая принципиальная.	А-10	11	30	Функциональная схема таймера агрега- та	А-34		51	Узел теплотехнического контроля, Схема электрическая принципиальная	А-70- А-72	64-68
10	Блок управления БФХ-1569. Схема электрическая принципиальная.	А-11	12	31	Функциональная схема блока задания программы БЗП типа БФХ. 1545	А-35	32	52	Щит управления компрессорным агрегатом типа ШЭС 9102-53 АЗ. ШЭС 8503-00А2. Сборочный чертеж	А-73- А-75	67-69
11	Блок управления БФХ-1580. Схема электрическая принципиальная.	А-12, А-13	13,14	32	Управление программой работы ком- прессорной станции. Схема электрическая принципиальная	А-37, А-38	33, 34	53	Щит управления ШЭС 9102-53 АЗ Схема принципиальная.	А-76- А-80	70-74
12	Блок управления БФХ-1581. Схема электрическая принципиальная	А-14, А-15	15,16	33	Выбор галовного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-39	35	54	Щит управления (манометров) типа ШЭС 8503-00А2. Схема электрическая принципиальная.	А-81	75
13	Блок управления БФХ-1582. Схема электрическая принципиальная	А-16	17	34	Выбор конечного компрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-40, А-41	36, 37	55	Пульт управления типа ШЭС 9006-00А2 Сборочный чертеж	А-82	76
14	Блок управления БФХ-1583. Схема электрическая принципиальная.	А-17	18	35	Узел таймера регулятора. Схема электрическая принципиальная.	А-42	38,	56	Пульт управления шэс 9006-00А2. Схема принципиальная.	А-83	77
15	Блок управления БФХ-1584. Схема электрическая принципиальная.	А-18, А-19	19,20	36	Узел общего сброса регулятора. Схема электрическая принципиальная.	А-43	39				
16	Блок управления БФХ-1585. Схема. электрическая принципиальная.	А-20	21	37	Узел сброса схемы управления турбо- компрессорного агрегата. Схема элек- трическая принципиальная	А-44, А-45	40, 41				
17	Блок управления БФ-1603. Схема электрическая принципиальная.	А-21	22	38	Узел сброса системы управления турбо- компрессорного агрегата. Схема элек- трическая принципиальная	А-47	43				
18	Блок управления БФХ-1625. Схема электрическая принципиальная.	А-22	23	39	Управление системой водяного охлаж- дения ТКА. Схема электрическая принципиальная	А-48, А-49	44, 45				
19	Схема стабилизации напряжения (БФХ-0304) Схема электрическая принципиальная.	А-23	24	40	Принципиальная схема управления катушками контакторов на постоянном токе.	А-50	46				
20	Ячейка управления ЯФХ-0097. Схема электрическая принципиальная (в блоке БФХ-0301)	А-24		41	Принципиальная схема управления катушками контакторов на переменном токе.	А-51					
21	Ячейка управления ЯФХ-0099. Схема электрическая принципиальная (в блоке БФХ-0301)	А-25	25	42							

ГИПРОТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Содержание
альбома.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9041-33
Альбом № 4
Лист А-1

6986/z (2)

стр.	Наименование	Номер листа	стр.	№ стр.	Наименование	Номер листа	стр.
57	Щит управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00АЗ. Сборочный чертеж.	А-84	78	68	904-1-33 -01.000СБ Установка щита и пультов в помещении диспетчерского пункта. Сборочный чертеж.		114
58	Щит управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00АЗ. Схема электрическая принципиальная.	А-85- А-87	79-81				
59	Компрессорный агрегат Схема внешних электрических и трубных проводов	А-88 А-93	82-87	69	904-1-33 -02.100СБ Стойка Сборочный чертеж 904-1-33 -02.000СБ Установка первичных преобразователей давления типа ПД 22012 на стойке Сборочный чертеж.		115
60	Компрессорная станция Схема внешних электрических и трубных проводов	А-94 А-95	88,89				
61	Вентиляционные и отопительные установки Схема внешних электрических и трубных проводов.	А-96, А-97	90,91				
62	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводов.	А-98- А-106	92-100	70	904-1-33 -03.000СБ Установка ревюна типа РВП 220 на стене Сборочный чертеж. 904-1-33 -04.000СБ Установка поста управления типа ПКУ на стене. Сборочный чертеж. 904-1-33 -05.000СБ Установка кнопочного поста управления ПКЕ 222-2 на стене. Сборочный чертеж.		116
63	Компрессорная станция. Журнал импульсных проводов.	А-107, А-108	101,102				
64	Вентиляционные и отопительные установки. Журнал кабельных проводов	А-109	103				
65	План расположения средств автоматизации и проводов М 1:100	А-110- А-117	104-111				
66	904-1-33 -01.000 Установка щита и пультов в помещении диспетчерского пункта 904-1-33 -02.000 Установка первичных преобразователей давления типа ПД 22012 на стойке. 904-1-33 -02.100 Стойка		112	71	904-1-33 -06.000СБ Установка термобаллона датчика- реле температуры ТР-16 на стене Сборочный чертеж. 904-1-33 -09.000 Пост местного управления ПКУ 1. Эскиз лицевой панели поста 904-1-33 -10.000 Пост местного управления ПКЕ 222-2, Эскиз лицевой панели поста 904-1-33 -08.000 Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ 220У на стене 904-1-33 -08.000СБ Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ- 220У на стене Сборочный чертеж		117
67	904-1-33 -03.000 Установка ревюна типа РВП- 220 на стене 904-1-33 -04.000 Установка поста управления типа ПКУ на стене 904-1-33 -05.000 Установка кнопочного поста управления ПКЕ 222-2 на стене 904-1-33 -06.000 Установка термобаллона датчика- реле температуры ТР-16 на стене		113	72			118

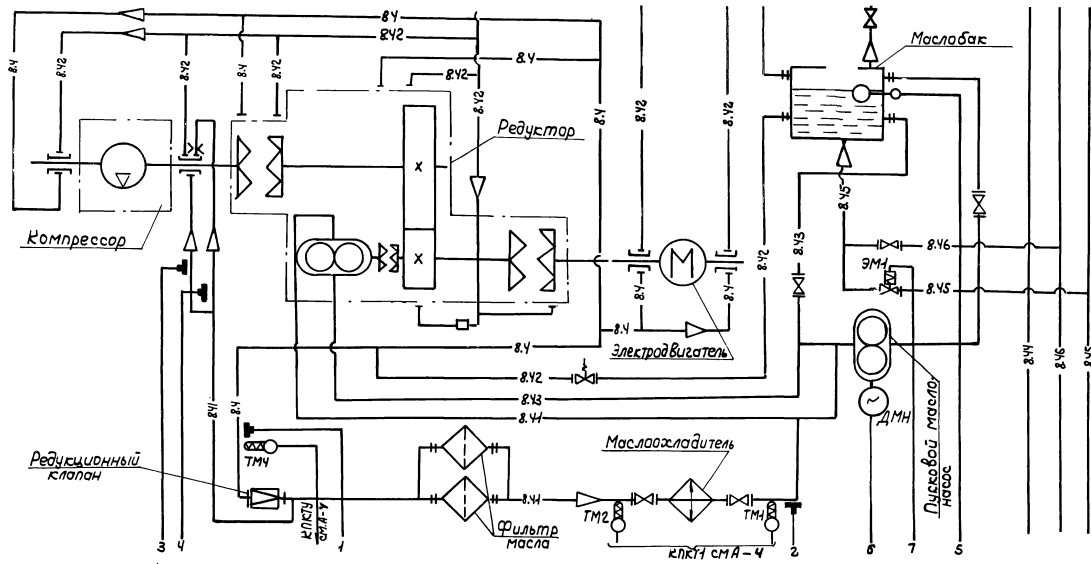
6986/з

3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250 А

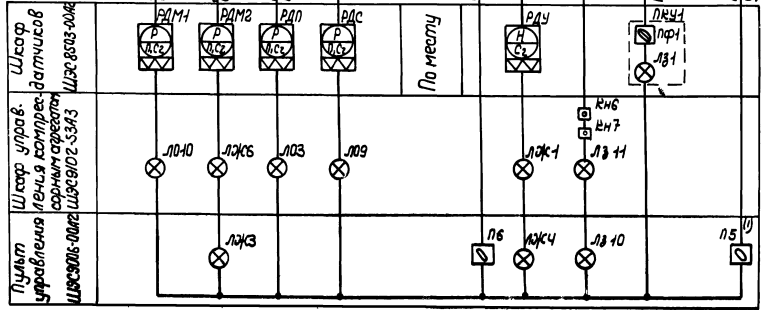
Содержание
альбома.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом I V
Лист А-2



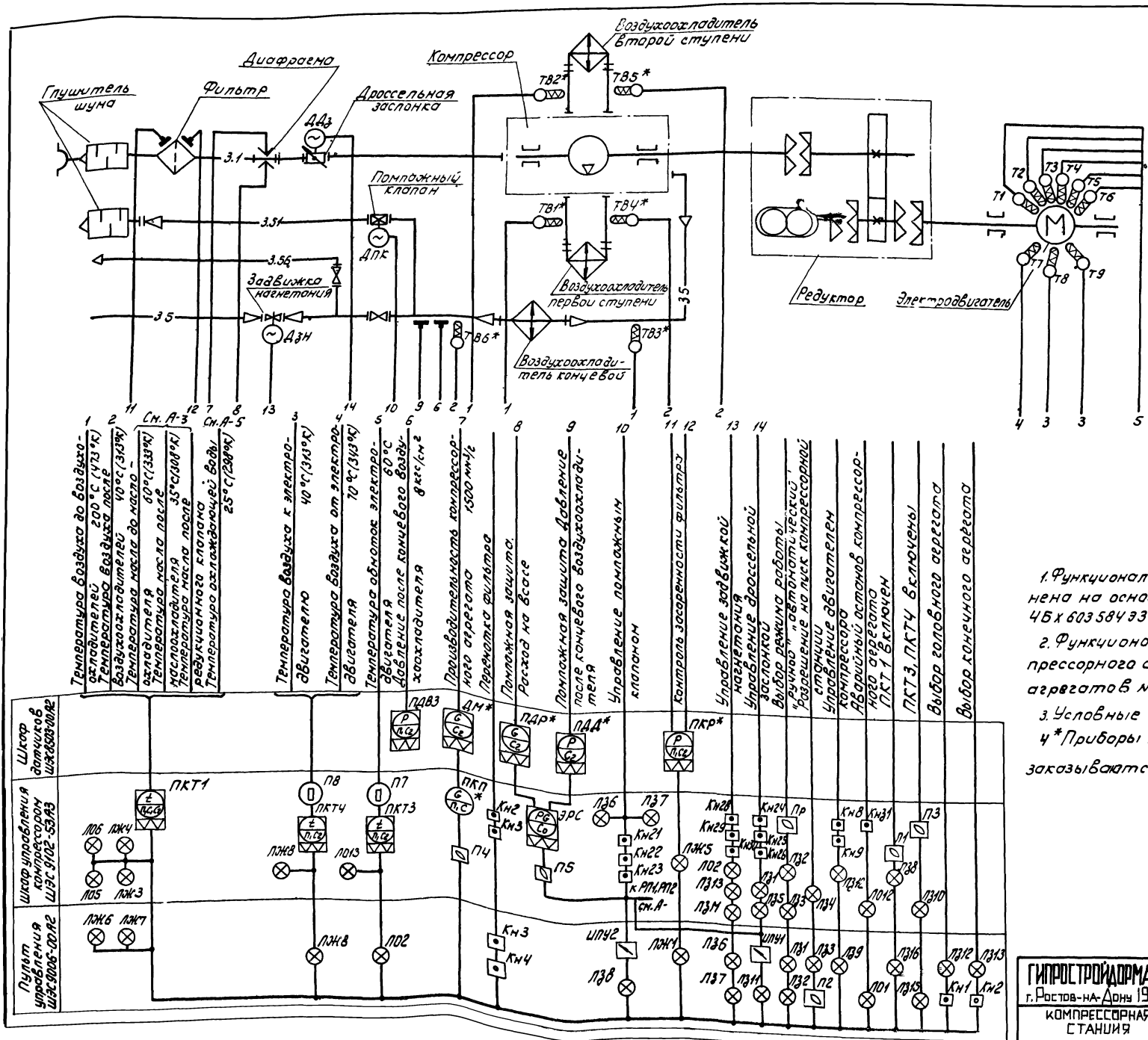
Условное обозначение	Наименование
— 1.21 —	Трубопровод воды холодной
— 1.22 —	Трубопровод воды отепленной
— 1.3 —	Трубопровод воды горячей
— 3.1 —	Трубопровод воздуха всасываемого
— 3.5 —	Трубопровод воздуха сжатого
— 3.51 —	Трубопровод пусковой
— 3.56 —	Трубопровод проверки обратного клапана и задвижки
— 8.1 —	Трубопровод масла $P \leq 1 \text{ кг/см}^2$ (0,1 МПа)
— 8.41 —	Трубопровод масла $P \leq 5 \text{ кг/см}^2$ (0,5 МПа)
— 8.42 —	Трубопровод масла сливной
— 8.43 —	Трубопровод масла всасывающий
— 8.44 —	Трубопровод масла чистого напорный
— 8.45 —	Трубопровод аварийного слива масла
— 8.46 —	Трубопровод масла отработ

1. Контроль давления масла на входе подшипников ($0,1 \text{ МПа}$)
2. Давление масла до редукционного клапана ($0,5 \text{ МПа}$)
3. Давление масла на упорном подшипнике ($0,5 \text{ МПа}$)
4. Контроль свежого воздуха ($0,5 \text{ МПа}$)
5. Падение питания на лампы
6. Уровень масла в маслебаке
7. Управление пусковым масляным насосом
8. Управление вентиляем аварийного слива масла
9. Падение питания в схему управления пусковой



1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежа УКАС 00.008 СБ предприятия №13878
2. Функциональная схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2-4 схема аналогична.
3. Аппараты ПКЧ-1 заказываются в настоящем проекте.
4. Приборы не используются в данном проекте. П5.

6986/з (4)

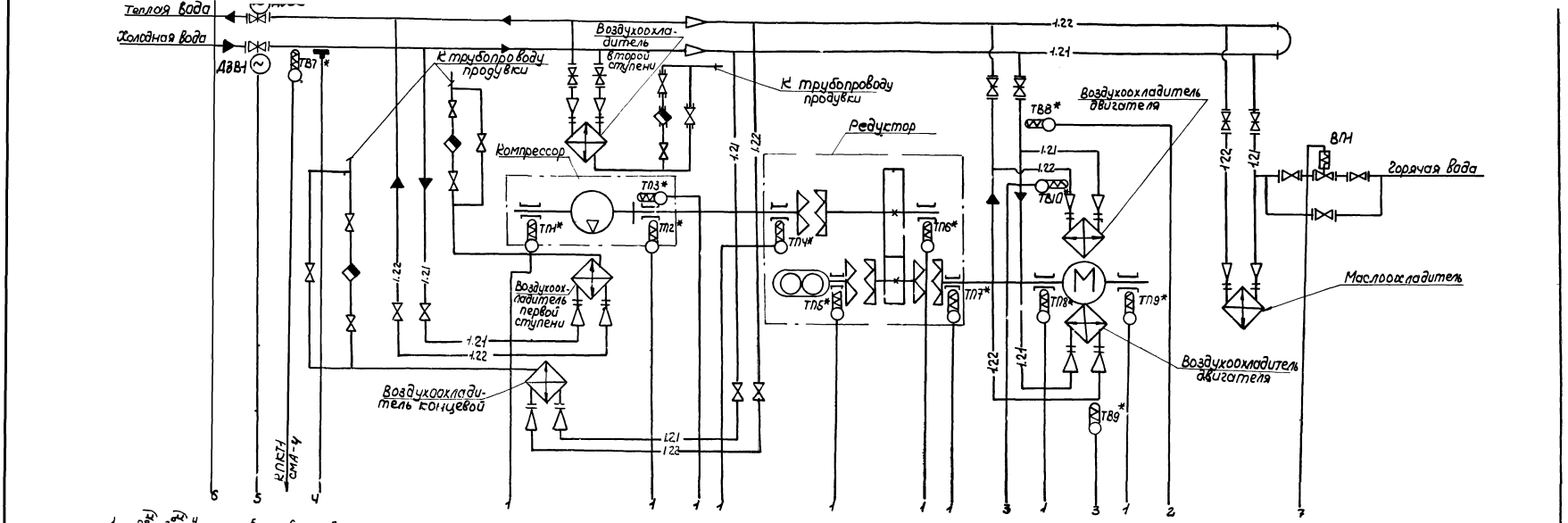


1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежей УКАС 00 000 СБ 4БХ 603 584 33 предприятия №1 М5878

2. Функциональная схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2-4 схема аналогична

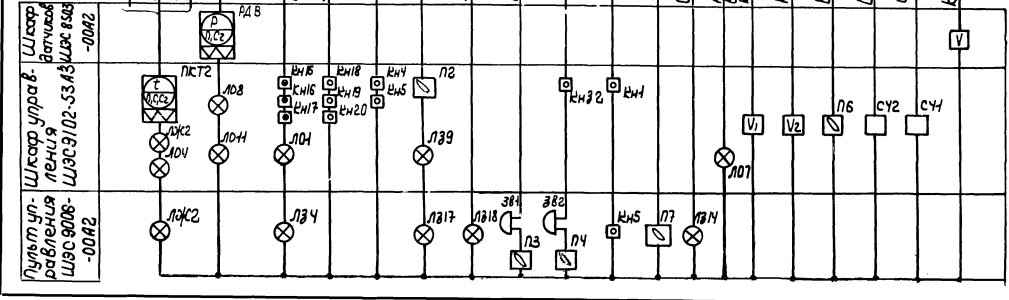
3. Условные обозначения см. лист А-3.

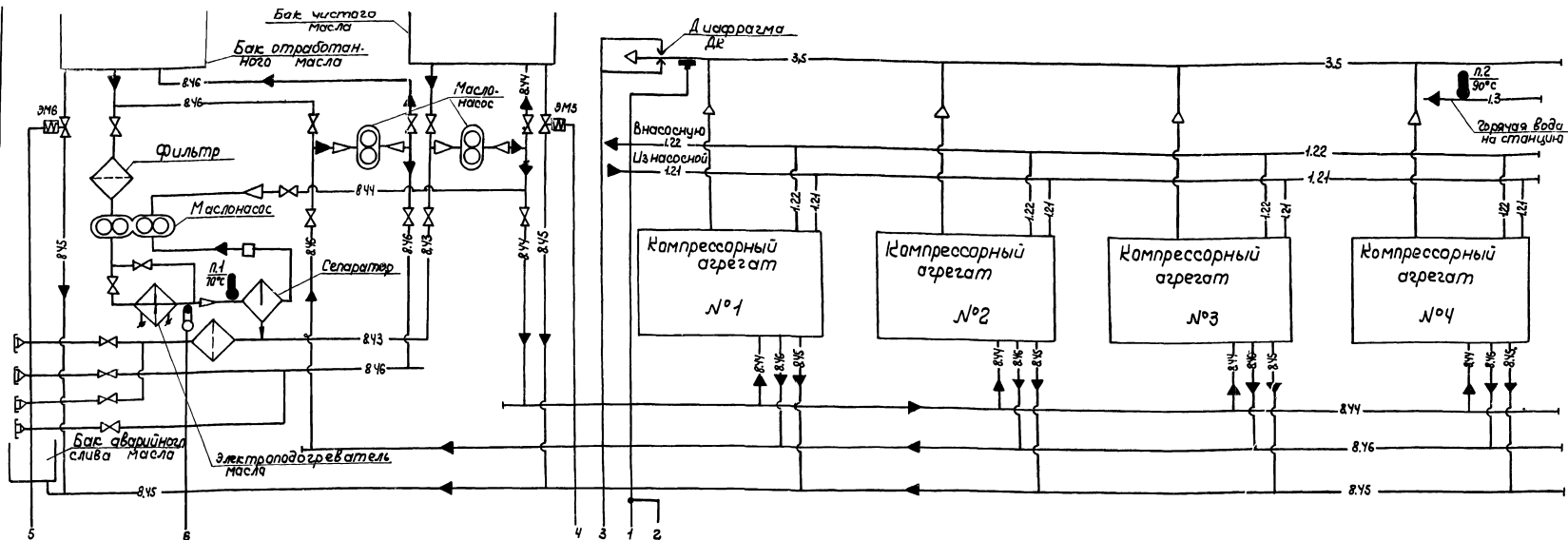
4* Приборы поз. ДМ, ЛКП, ПАР, ПДД, ПКР, ТВ1-ТВ6, заказываются в настоящем проекте.



Контроль температуры подшипников (Т08)
 Температура охлаждающей воды в воздухоохладителе агрегата (Т09)
 Температура воды от воздухоохладителя (Т10)
 Контроль давления воды (Т11)
 Управление задвижкой на трубопроводе охлаждающей воды (П12)
 Управление задвижкой на трубопроводе горячей воды (П13)
 Управление вентилем на трубопроводе подогрева масла (П14)
 П12 включен
 Блок питания лампессыг элементов включен
 Предупредительная сирена включена
 Аварийная сигнализация
 Контроль исправности сигнальных ламп
 Включение индикаторов по сигналу
 Сигнализация включения индикаторов
 Автоматическая сигнализация аварийного агрегата
 Контроль направления ~380В
 Контроль направления ~220В
 Включение нагревателя ~127В
 Отработанные материалы
 Число пусков
 Контроль направления ~127В

1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежей УКАС 00.00006. предприятия № 5878.
2. Функциональная схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2-4 схема аналогична.
3. Условные обозначения см. лист А-3
4. Приборы поз. П1-П19, ТВ1-ТВ10 заказываются в настоящем проекте





1. Давление в сборном коллекторе
всего (0,8 МПа)

2. Регулирование производительности
насосов

3. Расход воздуха на
станцию

4. Управление вентиляцией
из бака чистого масла

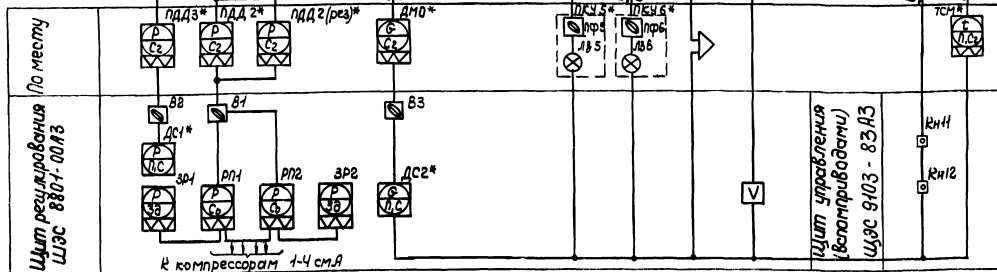
5. Управление вентиляцией
из бака отработанного масла

Предпусковая
сигнализация

Контроль
напряжения
~380В

Управление
элементом
теплого
масла

6. Регулирование
температуры
масла
70°C (373°K)



1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежа УКАС 00.000.05 предприятия № м 5878.

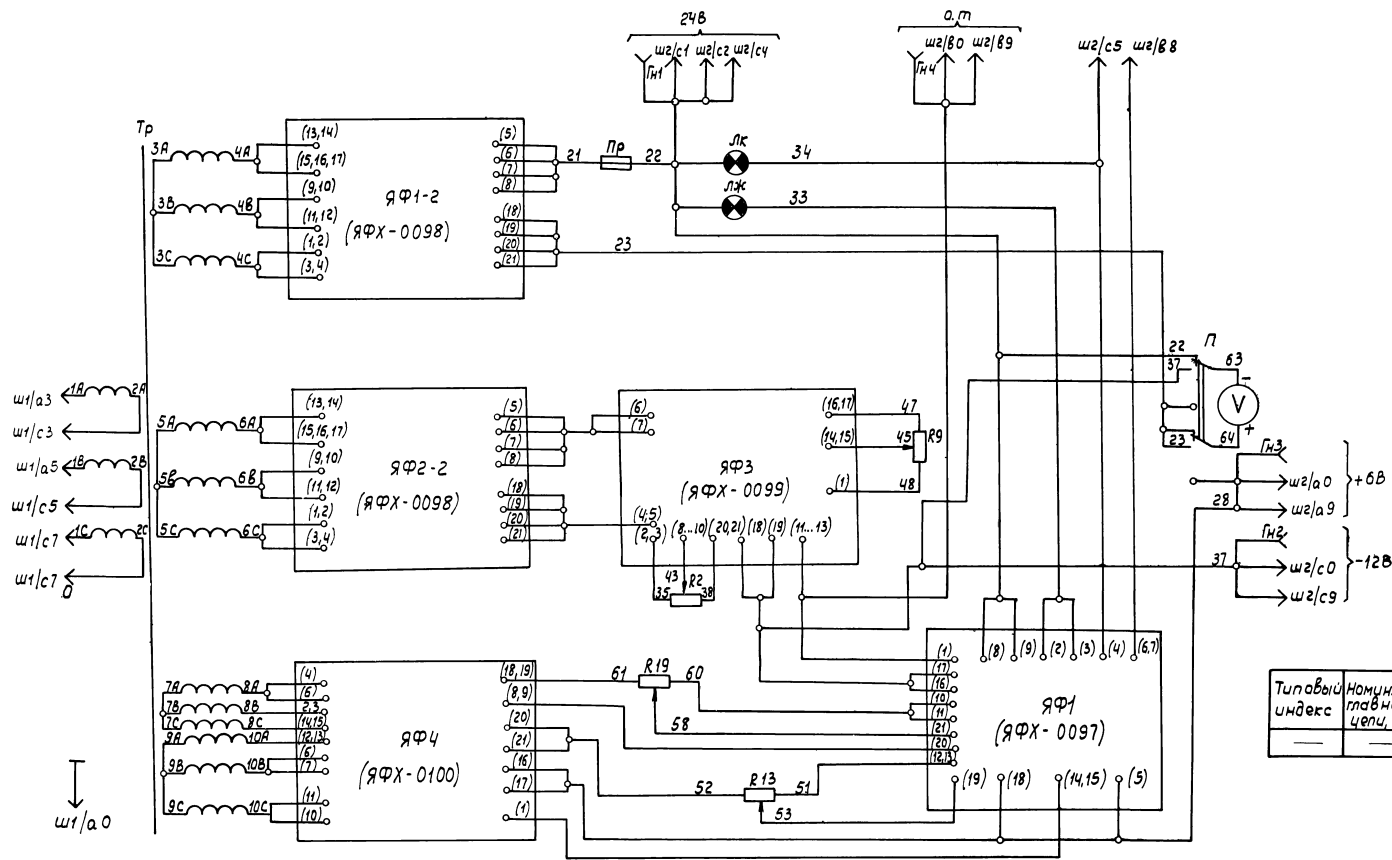
2. Условные обозначения см. лист А-3

3* Приборы поз. ПДА2, ПДА2 (рез), ПДА3, ДМ, ТСМ, ДС1, ДС2 и аппараты ПКУ5, ПКУ6 заказываются в настоящем проекте.

ГИПРОСТРОЙПРОМШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К 250А

Общестанционные измерения и маслохозяйство компрессорной станции.
Функциональная схема автоматизации.

6986 | 7
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ОП 4-1-33
Альбом V
Лист А-6

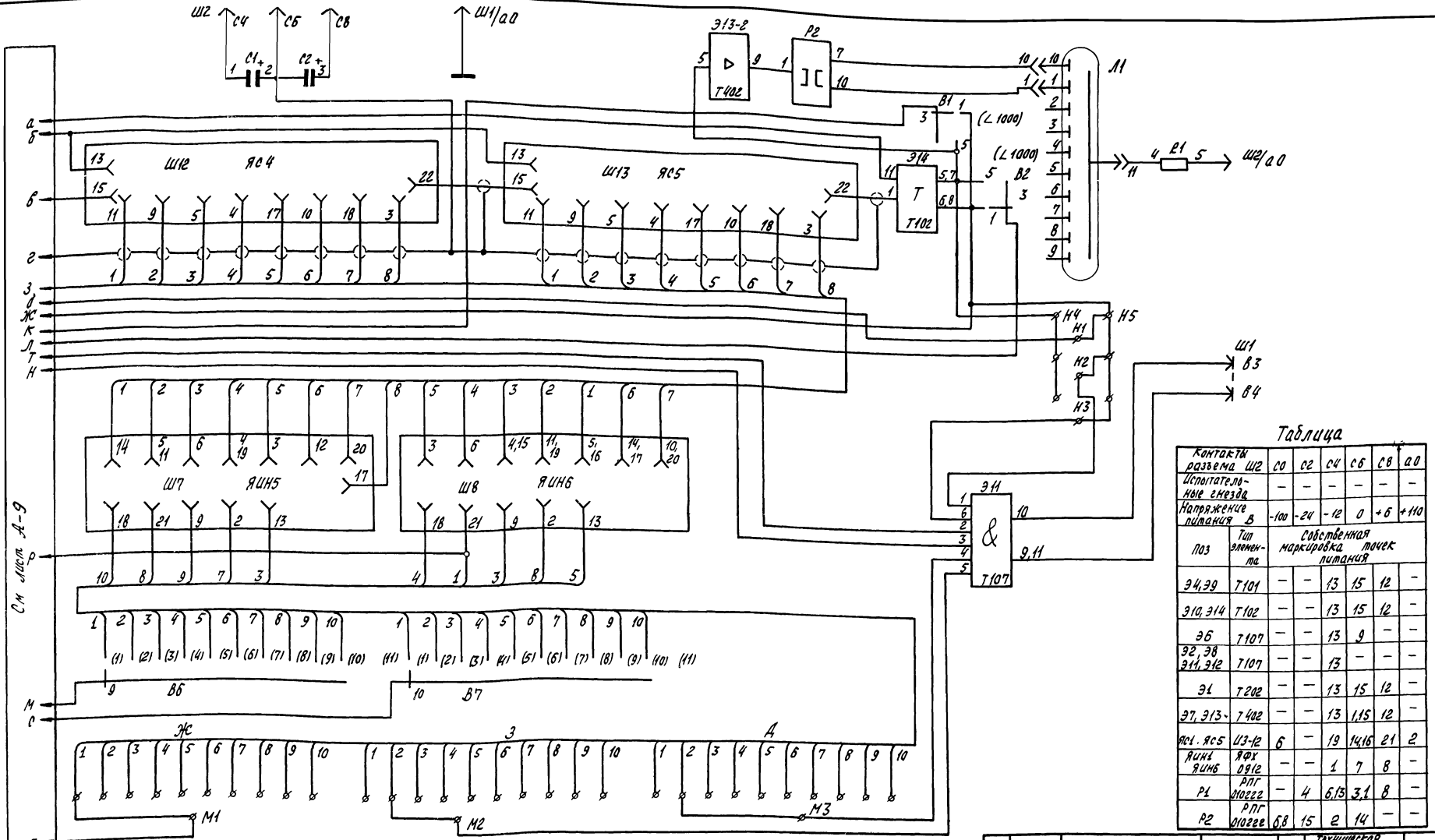


Типовой индекс	Номинал главной цепи, А	Номинал. напряжение главной цепи, В
—	—	~ 380

На данном листе представлена копия
чертежа 66Х.400.561.ЭЗ предприятия п/я М-5878

Обознач.	Наименования	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1 R9, R19	Резистор	ППБ-ЗВ	2	220 Ом	
2 R2, R13	То же	ППБ-ЗВ	2	100 Ом	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-250А	Блок управления БФХ-0301 Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33 Альбом Э Лист А-З
---	---	--



Таблица

Контакты разъема Ш2	С0	С2	С4	С6	С8	а0
Испытатель- ные гнезда	-	-	-	-	-	-
Напряжение питания В	-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз	Тип элемен- та	Собственная маркировка точек питания				
Э4, Э9	Т101	-	-	13	15	12
Э10, Э14	Т102	-	-	13	15	12
Э6	Т107	-	-	13	9	-
Э2, Э8 Э11, Э12	Т107	-	-	13	-	-
Э1	Т202	-	-	13	15	12
Э7, Э13-	Т402	-	-	13	115	12
ЯС1, ЯС5	Ш3-12	6	-	19	1416	21 2
ЯСН5	ЯФХ 0912	-	-	1	7	8
Р1	РПГ 010222	-	4	613	3,1	8
Р2	РПГ 010222	6,8	15	2	14	-

1. Остальные элементы указаны в спецификации аппаратов ББХ.407.02в
2. Схема выполнена на листах А-8, А-9
3. На листах А-8, А-9 представлена копия чертежа ББХ.407.02в.93 предприятия П/я М-5878

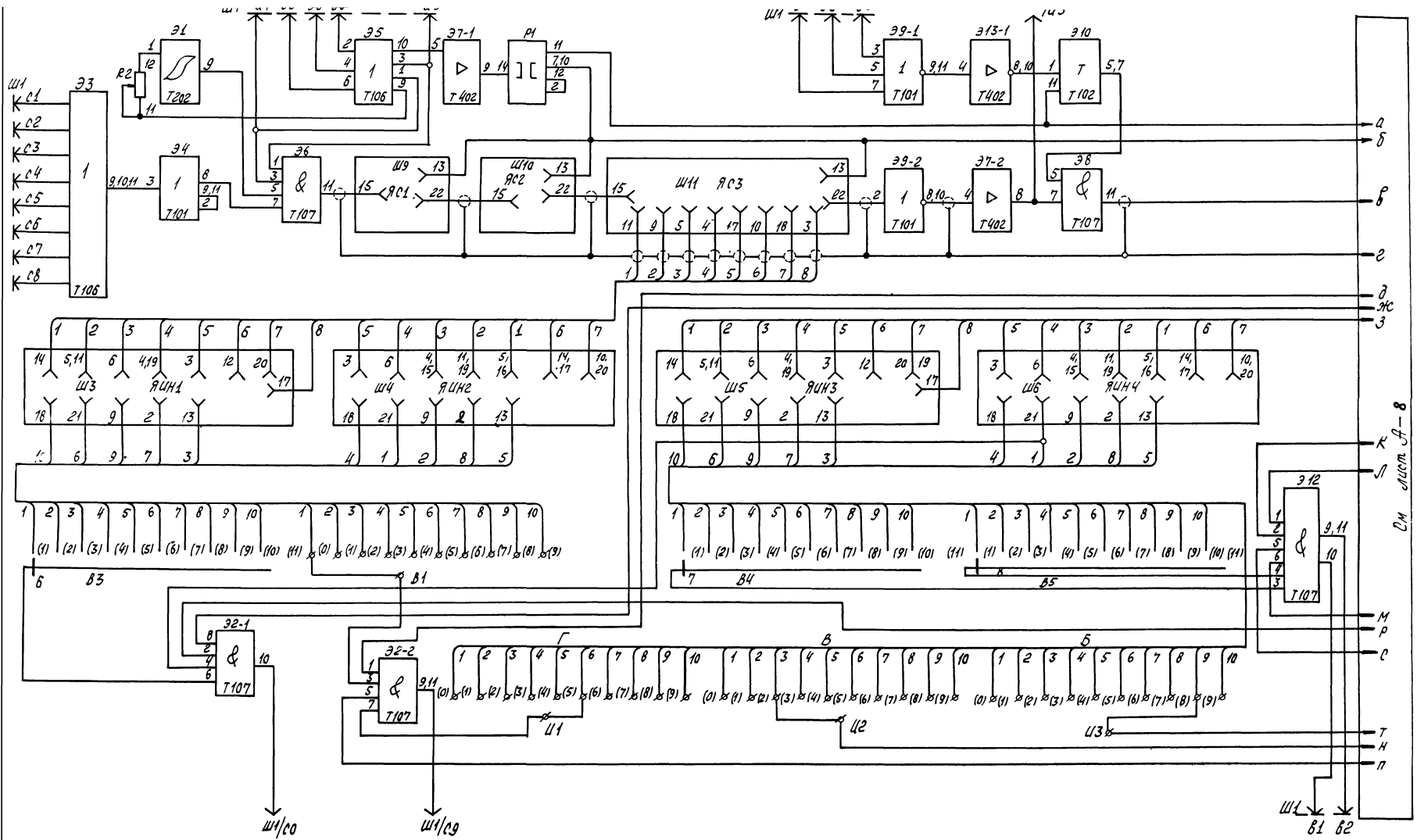
Таблица положений переключателей

Переключат	В3... В7									
Положение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обозначение на таблице	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Код.	Техническая характеристика	Примеч.
1	С1, С2	Конденсатор	КС0-6	2	4000мкФ, 15В	
2	Р1	Резистор	МЛТ-05	1	27кОм	
3	Р2	Резистор	ПП-2-11	1	15кОм	

9
6986/2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А.	Блок управления БФХ-1544 Схема электрическая принципиальная	ИНДОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33
		АЛЬБОМ V Лист А-8

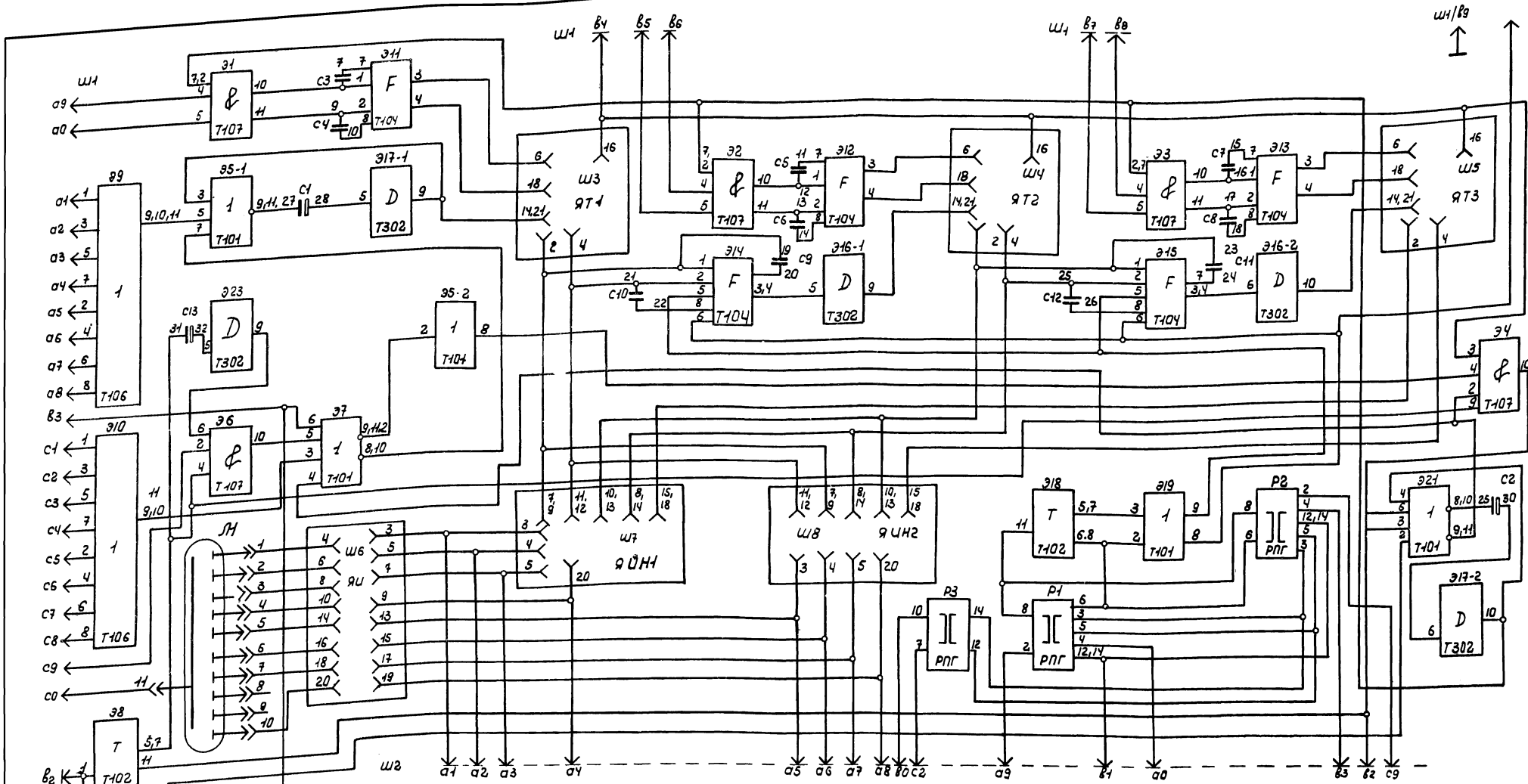


1. Схема выполнена на листах А-8 , А-9
 2. На листах А-8 , А-9 представлена
 копия чертежа БХ 407. 028 ЭЗ предпри-
 ятия П/Я М-5878

10

6986/Э

ГЯПРОСТРОЙДОМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ	Блок управления БФХ-1544	ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33
	Схема электрическая	Альбом V



Продолжение таблицы

Контакты разъема Ш2	С1	С3	С5	С7	С8	С0
Испытательные гнезда	Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6
Напряжение питания В	-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз.	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания				
93, 97, 918, 920, 921	Т101	-	-	13	15	12
911... 913	Т104	-	-	13	5,6	-
914, 915	Т104	-	-	13	-	-
91... 93	Т107	-	-	13,2	15	-
917, 916, 922	Т302	-	-	13	15	12
98, 918	Т102	-	-	-	9,10	7,11

Таблица

Контакты разъема Ш2	С1	С3	С5	С7	С8	С0
Испытательные гнезда	Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6
Напряжение питания В	-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз.	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания				
Р1, Р2	РПГ-010222	-	-	-	9,10	7,11
ЯТ1, ЯТ2, ЯТ3	ЯФХ-0916	-	-	9	3	1
ЯШ1, ЯШ2	ЯФХ-0912	-	-	21	1	6
ЯУ	ЯФХ-0914	21	-	-	-	-
Р3	РПГ-010222	-	24	18,15	-	16, 8

1. На листах А-10, А-11 - представлена копия чертежка БФХ.407.02933 предприятия П/м - 5878.
 2. Схема выполнена на листах А-10, А-11

5986/2 11

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1545 Схема электрическая принципальная	Типовой проект 904-33 Альбом V Лист А-10
--	---	---

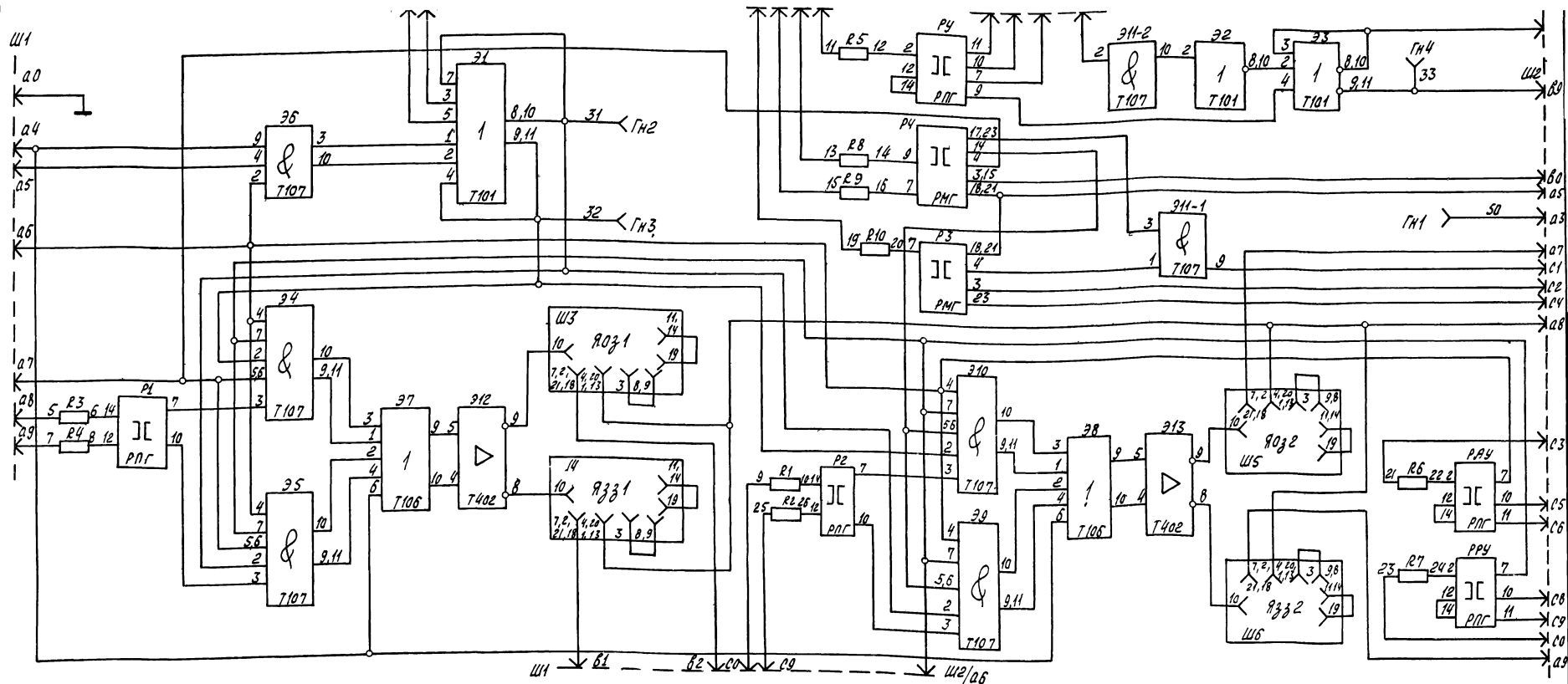


Таблица №1

Точки развеса Ш2	a1	a2	a3	a4	a7	b1
Контрольные гнезда	-	-	П1	-	-	-
Напряжение питания В	-24	-12	0	+6	-127	110
Обозначение элементов	Тип	Обозначение маркировки точек				
Р1, Р2	РПГ	16	-	-	-	-
Р3	РМГ	13	1	-	-	2
Р4	РМГ	15	5	6,8	-	4
Р.А.У, Р.Р.У	РПГ	13	5	6,8	-	3 4
Р3	РМГ	5	-	22	-	2
Р4	РМГ	5,11	-	12, 16, 22	-	1, 13, 20
Э1-Э3	Т101	-	13	15	12	-
Э4-Э6, Э9-Э11	Т107	-	13	-	-	-
Э12, Э13	Т402	6,7	-	1, 15	12	-

Таблица №2

Типовой индекс	Номинал токовой главной цепи, А	Номинал напряжения главной цепи, В	Упр.
-	1,6	~ 220	~ 127 В

1 Остальные элементы указаны в спецификации аппаратов черт. Б.Х. 407.106 предприятия п/я М-5878.

2 На данном листе представлена копия чертежа Б.Х. 407.106Э3 предприятия п/я М-5878

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	Р1-Р7	Резистор	ПЭВ-10	7	1,5 кОм	
2	Р8-Р10	Резистор	ПЭВ-10	3	1 кОм	

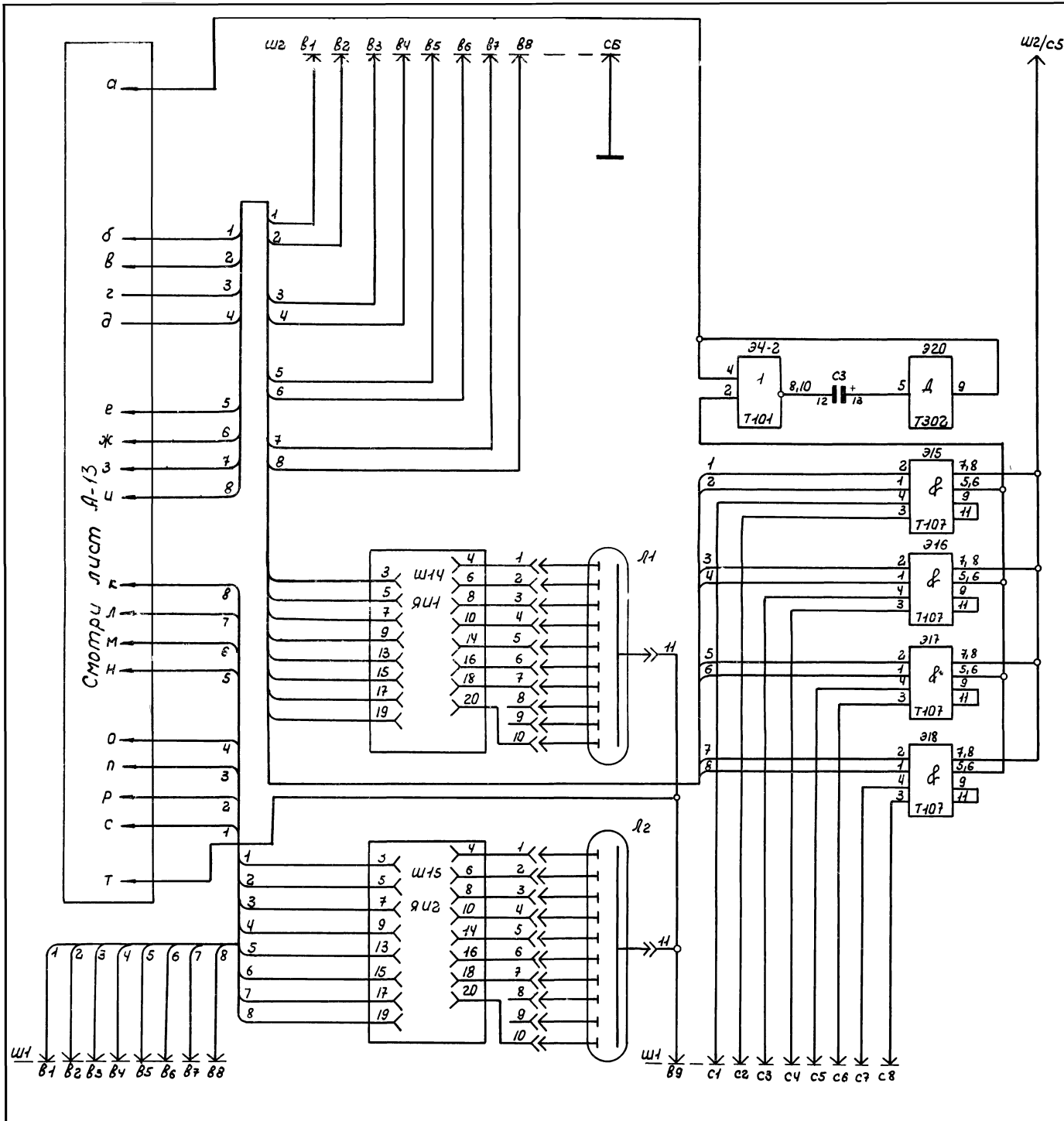
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Блок управления
БФХ-1569
Схема электрическая
полностью

ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом V
Лист А 11

6986 | 2

12



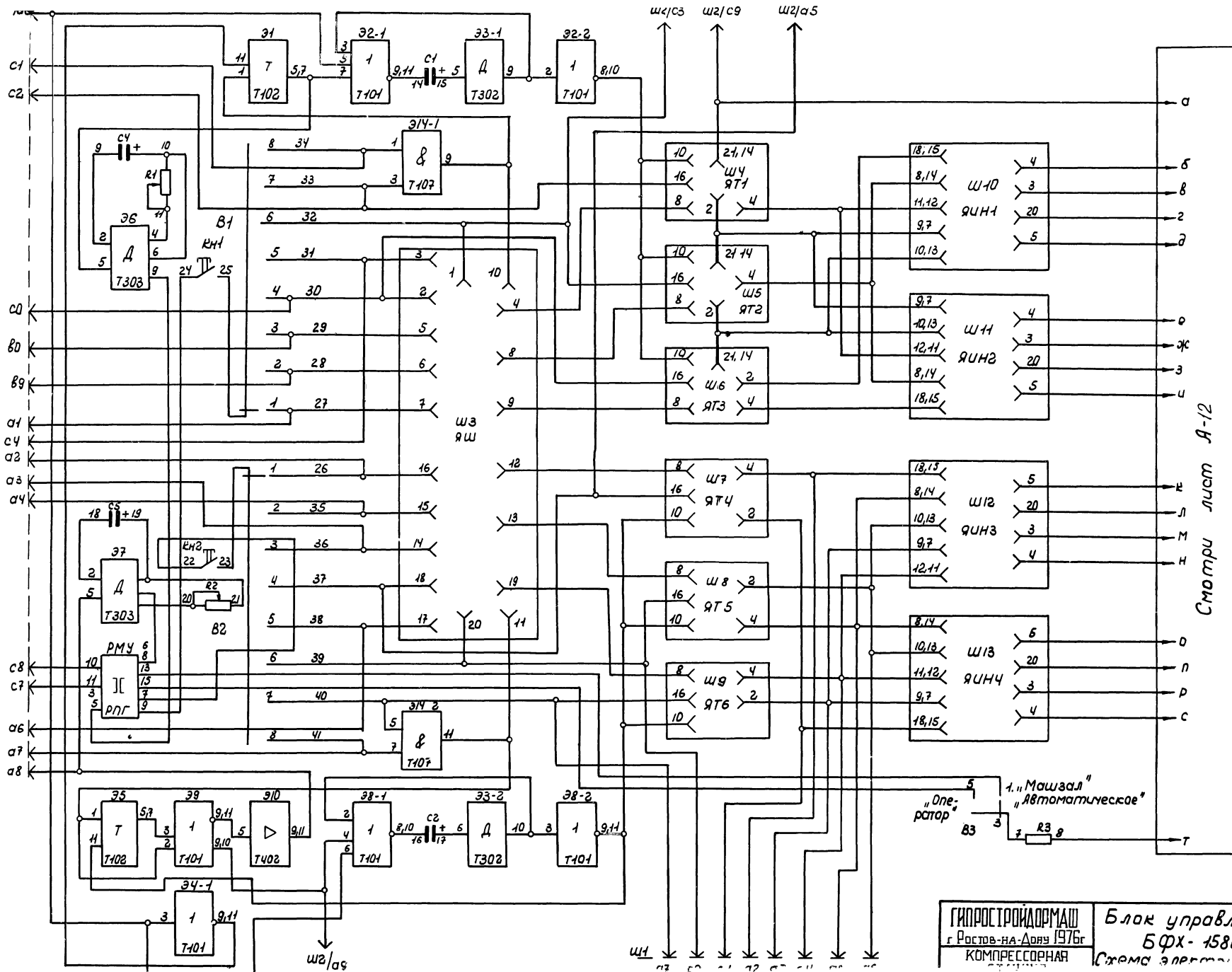
Таблица

Контакты разьема шн испытательные гнезда шн		а8	а9	а0	в0	с0	в9
напряжение питания в		Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6
Поз.	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания					
Э2, Э4, Э8, Э9	Т101	-	-	13	15	12	-
Э1, Э5	Т102	-	-	13	15	12	-
Э11, Э18	Т107	-	-	13	-	-	-
Э3, Э20	Т302	-	-	13,1	15	-	-
Э6, Э7	Т303	-	-	13	15	12	-
Э10	Т402	-	-	13	1,15	12	-
Э14, Э15	ЭФХ-0916	-	-	9	3	1	-
Э16, Э17	ЭФХ-0912	-	-	21	1	6	-
Э18	ЭФХ-0872	-	-	21	-	-	-
Э19, Э22	ЭФХ-0914	21	-	-	-	-	-
Э23	РПГ 010222	-	-	-	1	-	-

1. Данная схема выполнена на листах А-12, А-13
 2. На листах А-12, А-13 представлена копия чертежа ББХ.407.119.Э3 предприятия № М-5878.

13
6986/7

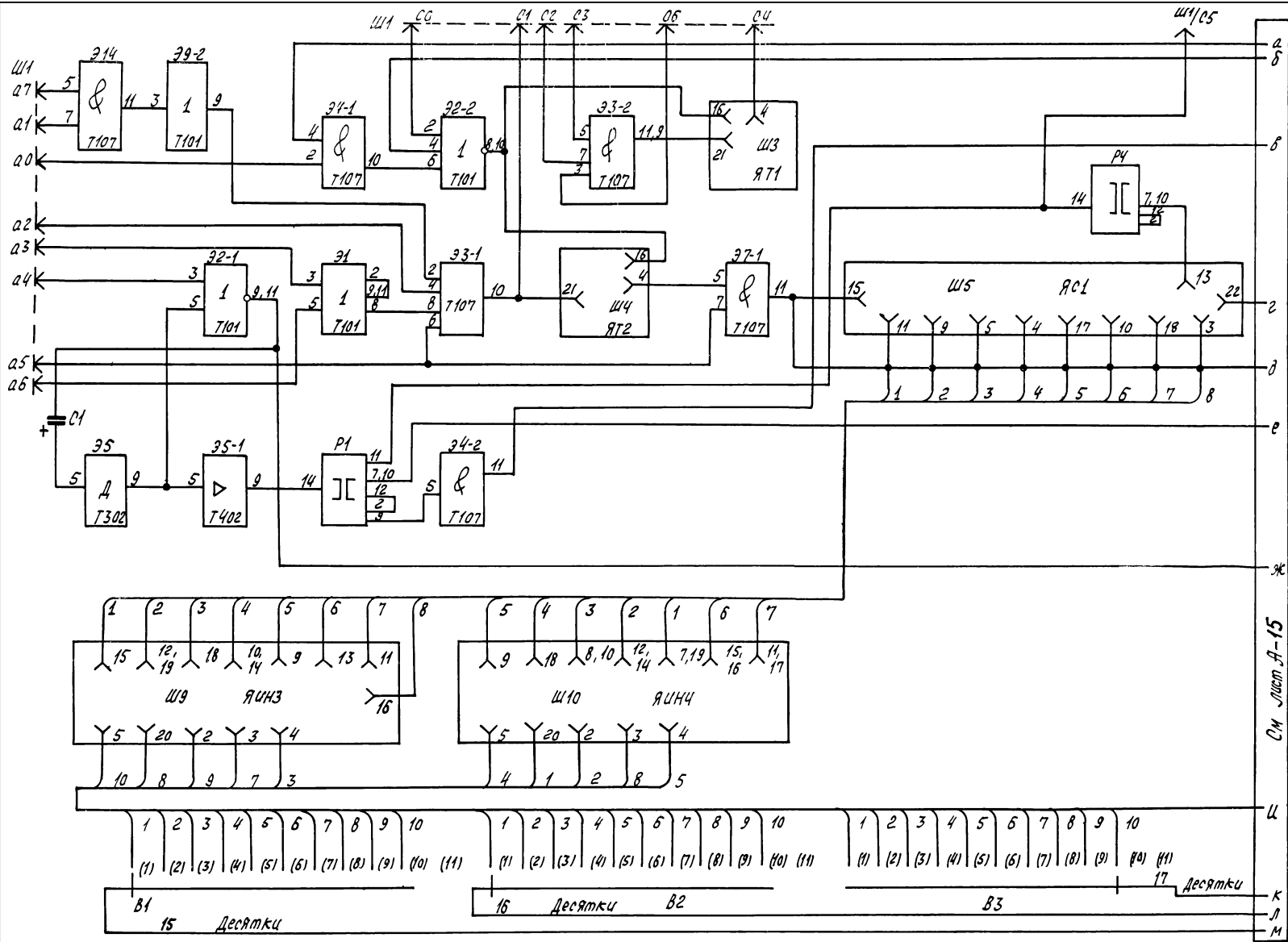
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1580	Типовой проект 904-1-33
	Схема электрическая принципиальная.	Альбом V
		Листа - 12



1. Данная схема вы
полнена на листах
А-12, А-13

Смотри лист А-12

6986/І (14)



Таблица

Контакты разъема Щ2	С0	С2	С4	С6	С8	С8	
Испытательн. гнезда	Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6	
Напряжения питания В	-100	-24	-12	0	+6	+110	
Поз.	Тип элемент						Собственная марк-ровка точек питания.
31, 32 33, 312	Т101	-	-	15	15	12	-
33, 34, 37 38, 311	Т107	-	-	13	-	-	-
36	Т302	-	-	13,3	15	-	-
35, 310	Т402	-	-	-	11,5	12	-
Р1, Р.	010222	-	4	13,6	1,3,	5	8
Р2	010222	-	4	-	6	-	-
Р3	010222	6,8	4	13	1	-	-
ЯТ1, ЯТ2	ЯФХ 0916	-	-	9	3	1	-
ЯС1, ЯС2	03-12	6	-	19	14,16	21	2
ЯЩ1	ЯФХ	-	-	-	-	-	-
ЯЩ4	0912	-	-	21	1	6	-

Таблица положений переключателей

Переключатели											
положение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-
Обозначение на таблице	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. На листах А-14, А-15 представлена копия чертежа ББХ 407.12433 предприятия ПЯ М-5878.
2. Схема выполнена на листах А-14, А-15

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Блок управления
БФХ-1581
Схема электрическая
принципиальная

15 6986/з
ИЛЮВОПРОЕКТ
904-1-33
Альбом V
Лист А-14

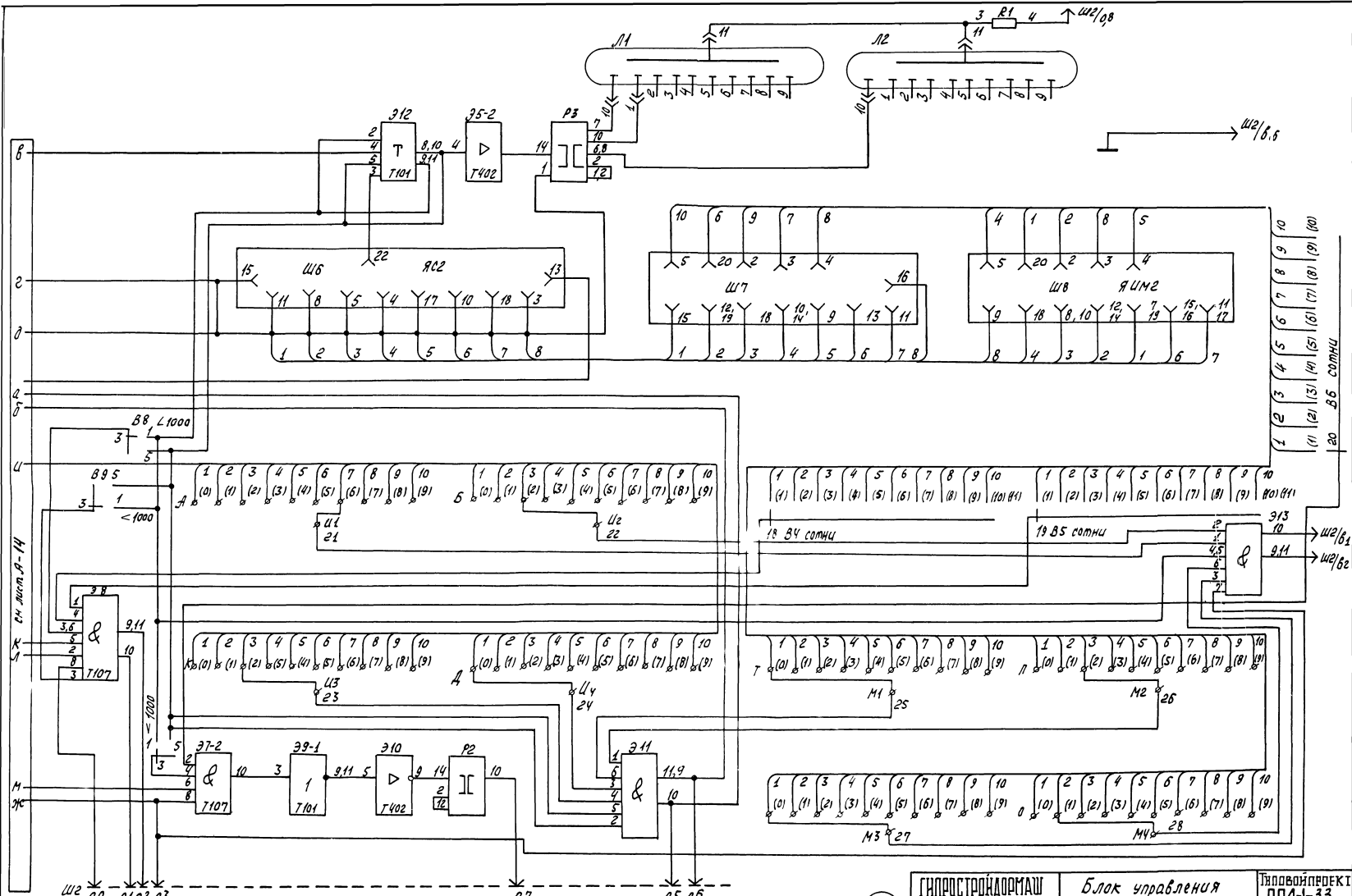
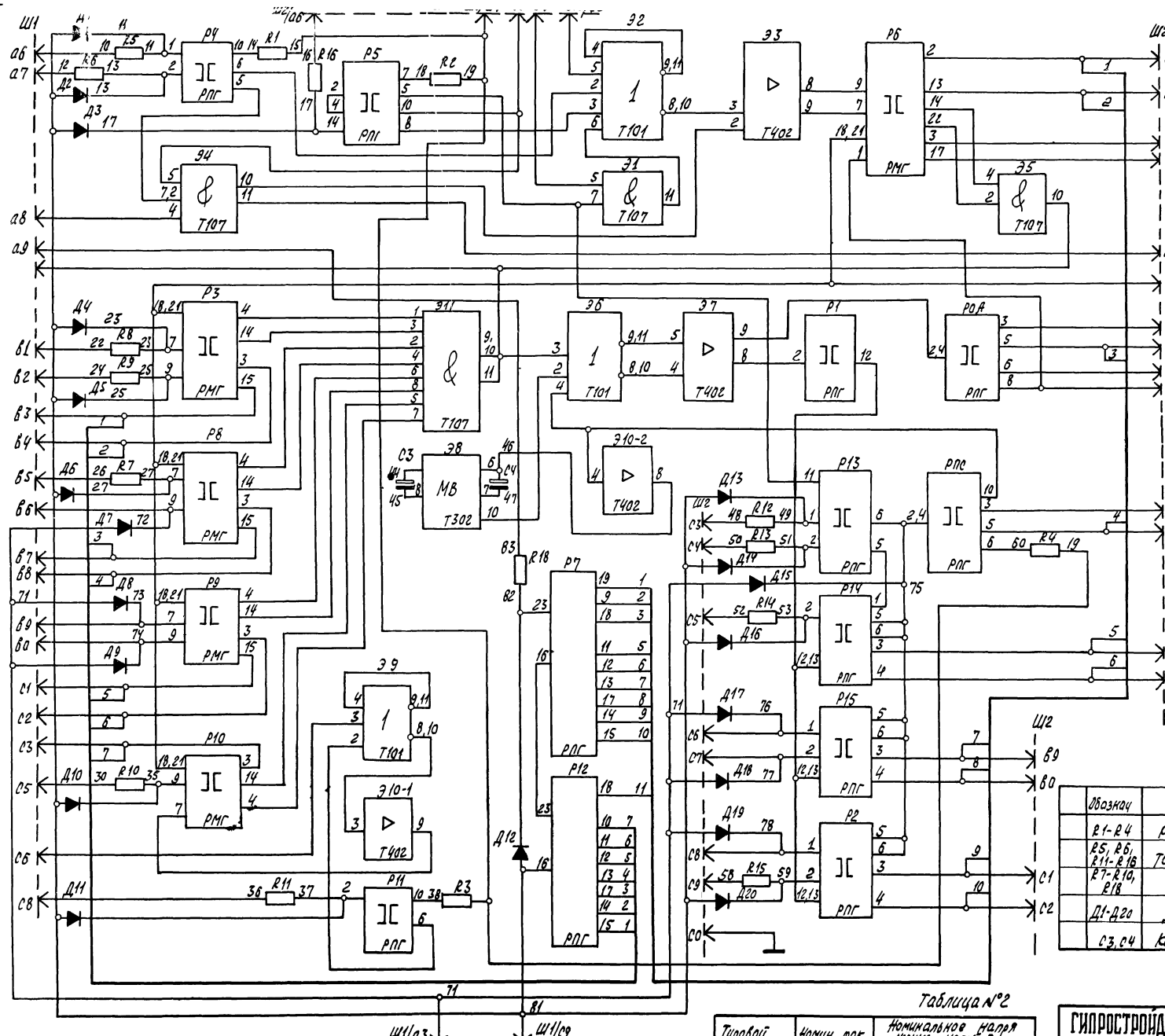


Схема выполнена на листах
А-14, А-15

6986/16

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПЛЕКСНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1581 Схема электрическая принципиальная	ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 Альбом V Лист А-15
---	--	---



Точки развеса Ш1	а	а2	а3	а4	а5	с9
Контрольные гнезда	ГК2	ГК1	ГК3	ГК4	-	-
Напряжение питания, В	+5	0	-24	-12	-127	-110
Обозначение элементов по схеме	Тип	Собственная провка	маркировка			
32, 39, 36	T101	12	15	-	13	-
34, 35, 31	T107	-	-	-	13	-
38	T302	-	15	-	3, 4	-
33, 37	T402	12	1	6, 7, 14	-	-
310	T402	12	15	7, 14	-	-
P1	РПГ-01021243	-	-	14	-	4
P10	РПГ-01022243	-	15	1, 12, 14	-	-
P3	РПГ-0203243	-	2, 12	5, 11	-	19, 20
P4	РПГ-01021243	-	11	-	-	14, 15
P5	РПГ-01022243	-	9	15	-	12
P6	РПГ-0203243	-	12, 2, 12	5, 11, 20	16	4, 15
P11	РПГ-01022243	-	15	1, 11	-	14
P13	РПГ-01022243	-	7, 10, 11, 15	14	-	9
P14	РПГ-01021243	-	10, 11	15	-	14
P15	РПГ-01021243	-	10, 11	14, 15	-	-
P2	РПГ-02032243	-	10, 11	15	-	14
P8	РПГ-02032243	-	2, 12	14, 19	-	1, 13
P9	РПГ-0101143	-	2, 12	5, 11, 19, 20	-	1, 13
P7	РПГ-0101143	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 7, 20, 21, 22
P12	РПГ-01101	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 21, 22

Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
R1-R4	Резистор	МЛТ-1	4	390 Ом	
R5, R6, R11-R18	То же	ПЭВ-10	8	1,5 кОм	
R7-R10, R18	"	ПЭВ-10	5	1 кОм	
D1-D20	Диод	Д225Б	20		
C3, C4	Конденсатор	КС0-6	2	100 мкФ, 15В	

Таблица №2

Типовой индекс	Номен. ток главной цепи	Номинальная напря жение цепи, В	
		Главной	Управлен.
-	-	-	-24, ~ 127

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г.Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Блок управления
БФУ-1582
Схема электрическая
принципиальная

Типовой проект
904-133
Альбом V
Лист А-16

На данном листе представлена копия чертежа 68х407.12193 предприятия П/Я М5878

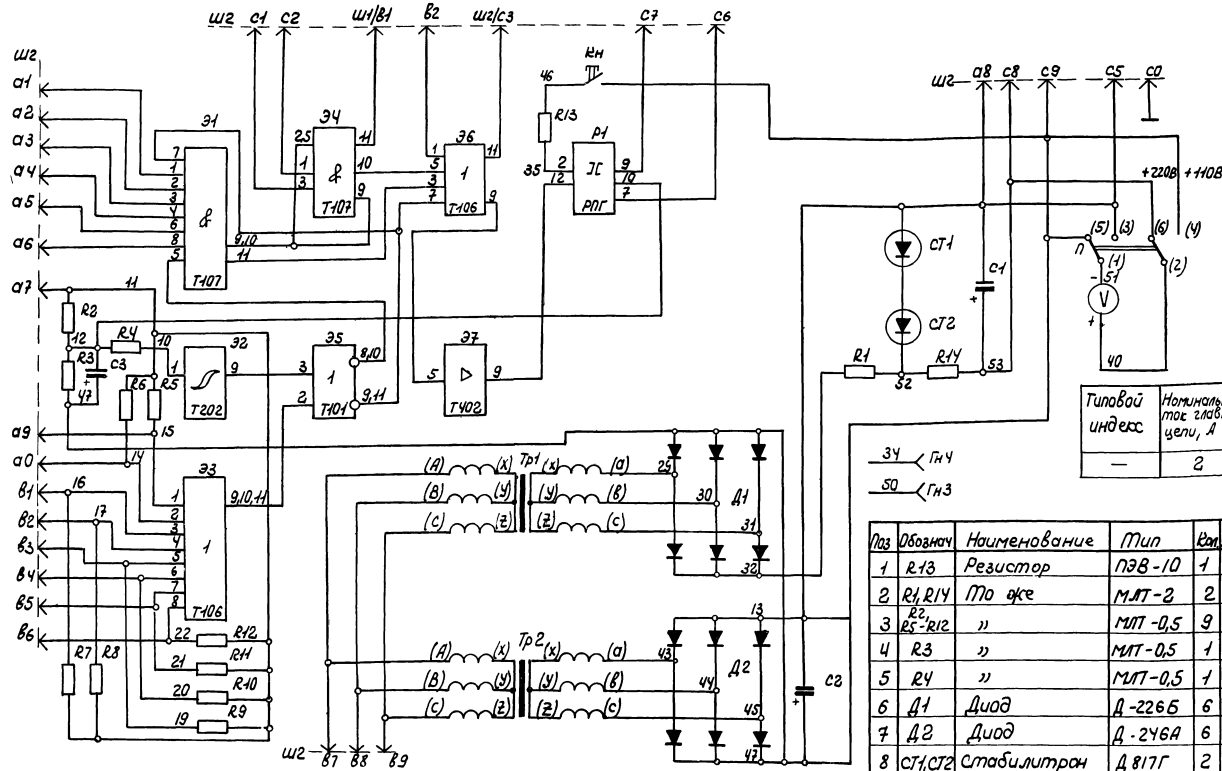


Таблица №1

Типовой индекс	Номинальный ток главной цепи, А	Номинальное напряжение цепей, В	
		главной	Управления
—	2	-110 ~ 380	-24

№з	Обознач	Наименование	Тип	Вкл.	Техническая характеристика	Примеч.
1	R13	Резистор	ПЭВ-10	1	1,5 КОМ	
2	R1, R14	То же	МЛТ-2	2	510 Ом	
3	R2, R5-R12	»	МЛТ-0,5	9	1 КОМ	
4	R3	»	МЛТ-0,5	1	10 КОМ	
5	R4	»	МЛТ-0,5	1	4,3 КОМ	
6	D1	Диод	Д-226Б	6		Соединить по схеме 3х-образно
7	D2	Диод	Д-246А	6		
8	CT1, CT2	Стабилитрон	Д 817Г	2		
9	C1, C2	Конденсатор	К50-12	2	100мкФ, 250В	
10	C3	То же	К50-6	1	100мкФ, 15В	

Таблица №2

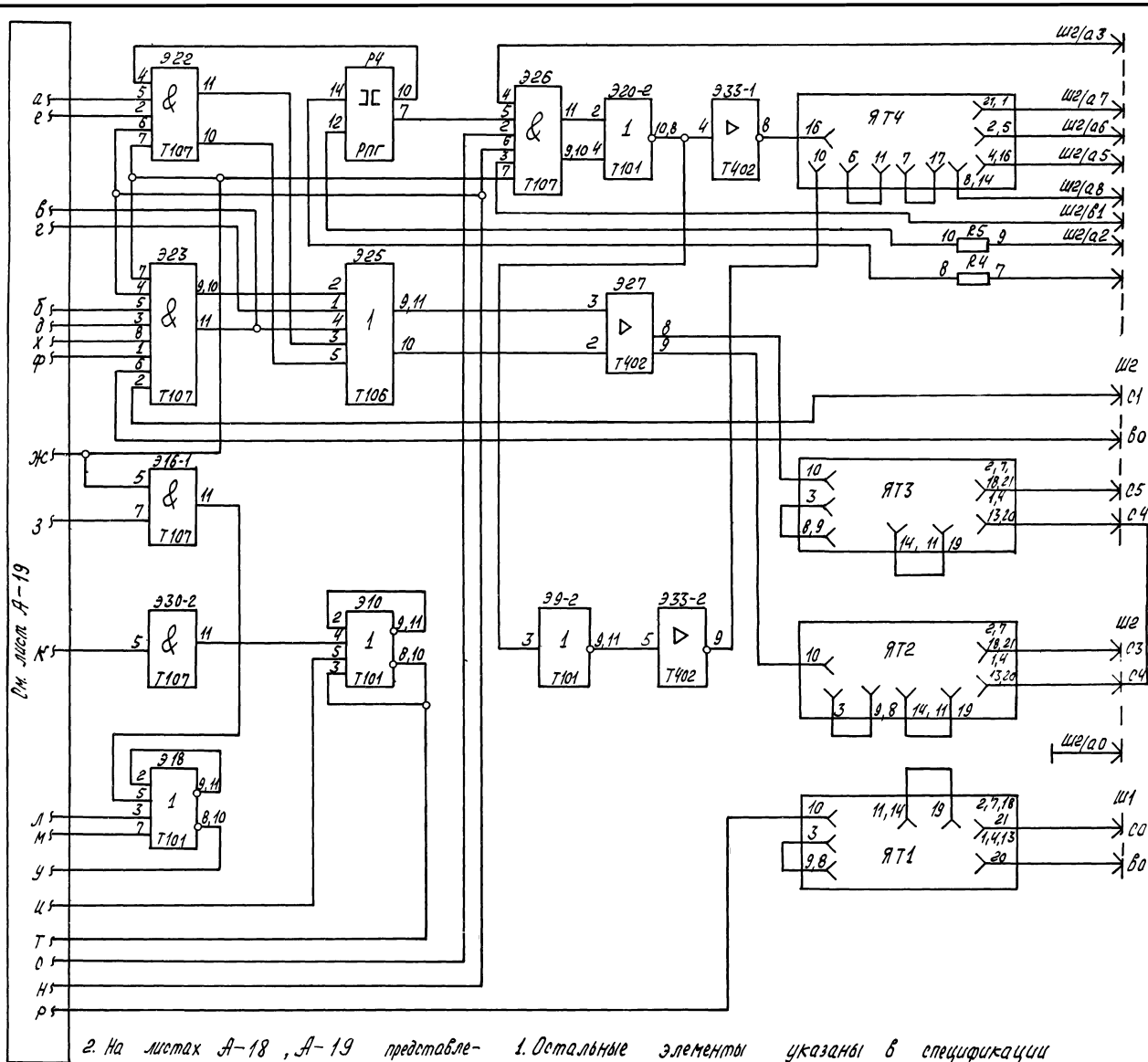
Точки разъемов Ш2	С4	О7	а8	В0	С5
Контрольные гнезда	ГН3	ГН2	ГН1	ГН4	—
Напряжение питания в обозначенных элементах	-24	-12	0	+6	-110
Тип	Собственная маркировка точек питания				
Э5	Т101	—	13	15	12
Р1	ПН-010223	4	8	5,6	—
Э1, Э4	Т102	—	13	—	—
Э2	Т202	—	13	15	12
Э7	Т402	7	13	14, 15	12

На данном листе А-17 представлена копия чертежа 6БХ.407.122Э3 предприятия :/я М-5878.

6986/√

18

ГИПРОСТРОИДАРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Блок управления 6ФХ-1583 Схема электрическая принципиальная	ИПОВОЙ ПРОЕКТ ЭО4-1-33 Альбом V Лист А-17
--	--	--



см. лист А-19

2. На листах А-18, А-19 представлена на копия чертежа БХ.407120.93 предприятия ПЯ М.5878.
3. Схема выполнена на листах А-18, А-19

1. Остальные элементы указаны в спецификации черт. БХ.407120 предприятия ПЯ М.5878. Позиционные обозначения соответствуют обозначениям в спецификации.

Таблица №1

Типовой индекс	Номинал ток главной цепи, А	Номинал напряжения цепи, В	
		главной	управляющей
-	2	-	-110, ~127

Таблица №2

Точки разъемов Ш2 контрольные выходы	Ш2	С7	С8	С9	С9	С9	С5	
		С7	С8	С9	С9	С9	С5	
Напряжение питания, В		-24	-12	0	+6	-127	-110	
	Тип	Совместимая маркировка точек питания						
Обозначение элемента	ЯТ1 - ЯТ3	ЯФХ	-	-	-	-	-	
	ЯТ4	0913	-	12	-	-	-	
Р0А	ЯТ2	ЯФХ	15	-	6,8	-	3	2
			13	-	1,6	-	-	2,4
			15	-	8	-	-	-
РБ	ЯТ2	ЯФХ	13	6	1,8	-	-	2,4
			15	-	-	-	-	-
321, 327	ЯТ2	ЯФХ	7,6	-	1,15	12	-	-
333	ЯТ2	ЯФХ	-	6,7	1,15	12	-	-
37-311, 313-315, 317, 318, 320, 329	ЯТ1	ЯФХ	-	13	15	12	-	-
31-36, 310, 316, 319, 322, 323, 324, 326, 328, 330-332	ЯТ1	ЯФХ	-	13	-	-	-	-

Обознач	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
Р1-Р11	Резистор	ПЭВ-10	11	1,5 кОм	
С1, С2	Конденсатор	К50-12	2	10 мкФ, 25 В	

19 6986/Г

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1584 Схема электрическая принципиальная	ИПОВОЙПРОЕКТ 904-1-33
		АЛЬБОМ V Лист-А-18

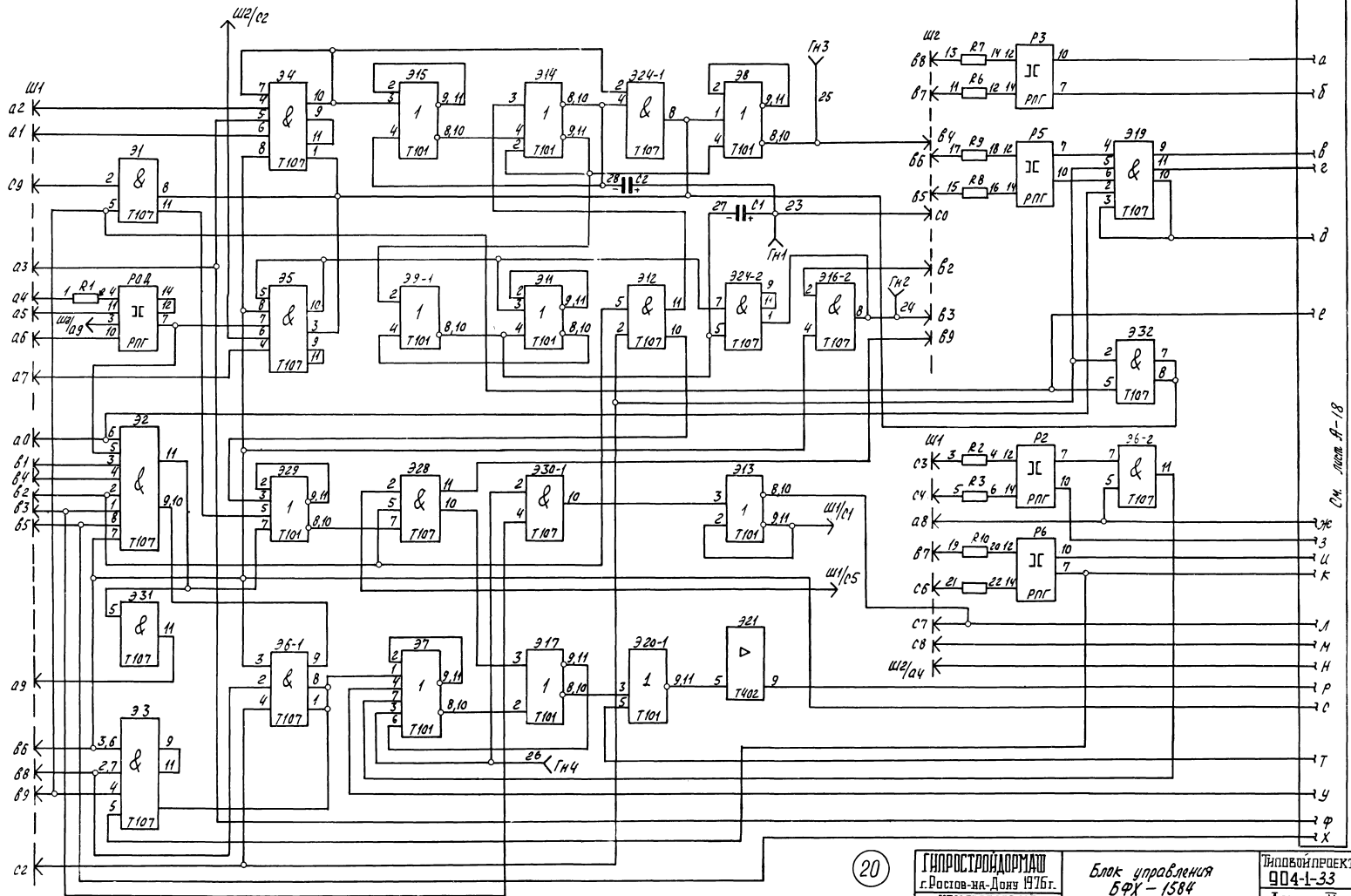


Схема выполнена на листах А-18, А-19.

20

ГИПРОСТРОЙДОРМАТ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Блок управления
БФУ-1584
Схема электричес-
кая принципиальная

Инв.ой проект
904-1-33
Альбом V
Лист-А-19

См. лист А-18

Технический проект...
копия чертежа ББХ.407.123.Э3
предприятия п/я М-5878.

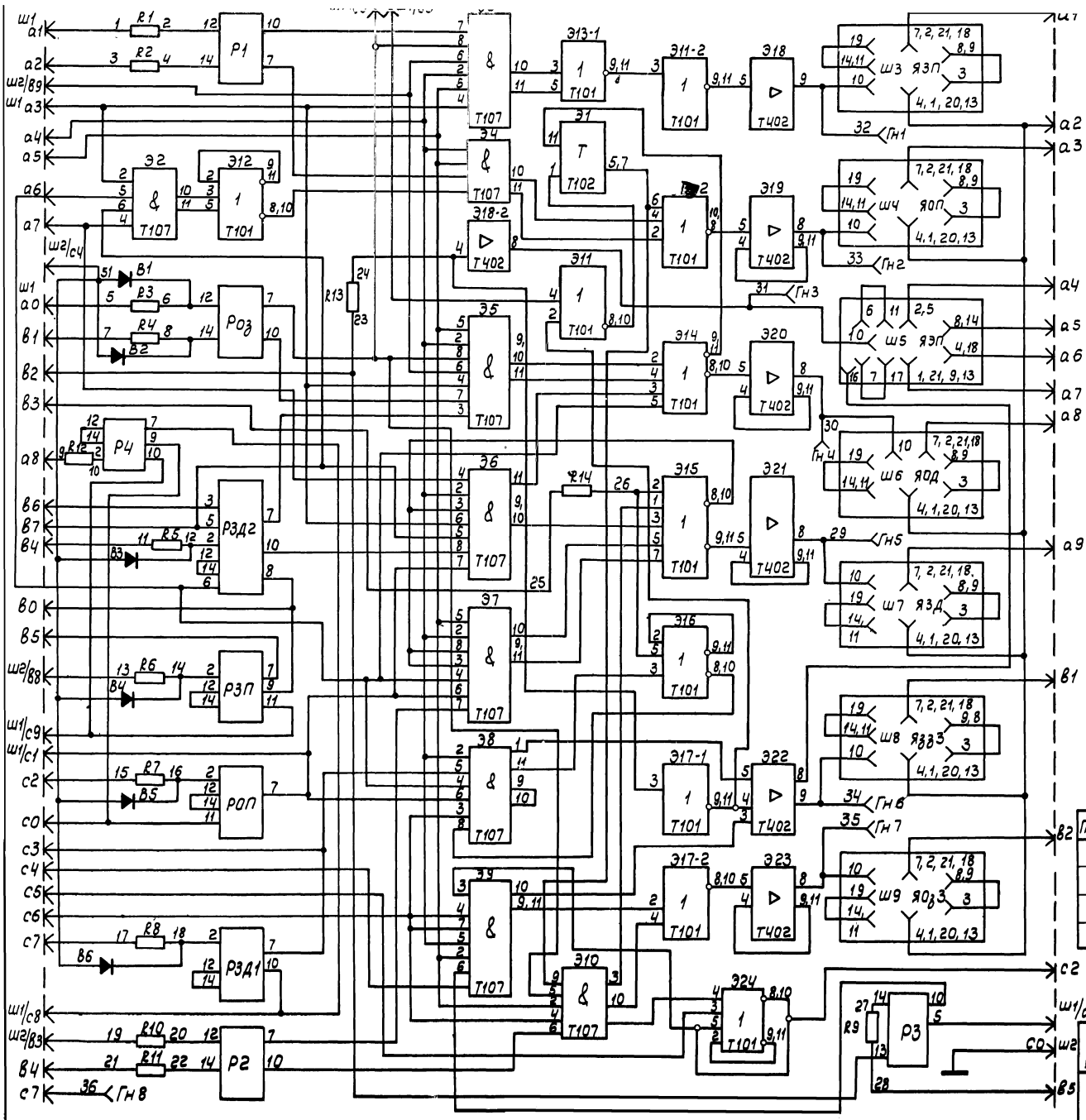


Таблица №1

Типовой индекс	Номинал главной цепи, А	Номинал напряжения главной цепи, В	Управление
—	2	≈ 220	— 24

Таблица №2

контакты розьема ш2 испытательные гнезда	с5	с6	с7	с8	сд	с4
Напряжение питания, В	—	—	Гн8	—	—	—
Обозначение	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания				
Э11-Э17, Э24	T101	—	13	15	12	—
Э2-Э10	T107	—	13	—	—	—
Э1	T102	—	13	15	12	—
Э13-Э21, Э23	T402	6	13	1,15	12	—
ЯЭП	ЯФХ-0913	—	11	—	—	—
ЯЭП, ЯЭП, ЯЭД, ЯЭД	РЛГ - 010222У3	—	—	—	—	—
ЯЭЗЗ		16	—	—	—	—
ЯЭЗЗ		—	—	—	—	—
ЯЭЗЗ		—	—	—	—	—
ЯЭЗЗ		—	—	—	—	—
Р0П	—	15	—	1,8	—	3 2
Р03, Р1Р2	—	15,13	—	6,8	—	— 2,4
РЗД2	—	15	—	1,9, 1,1	—	— 4
РЗП	—	13	—	1,5, 8	—	3 4
РЗ	—	15	—	1,5, 9	—	— 2
РЗД1	—	15	—	1,8	—	6 2
Р4	—	—	—	—	—	5,6, 8 4
Э18, Э22	T402	7	6	1,15	12	—

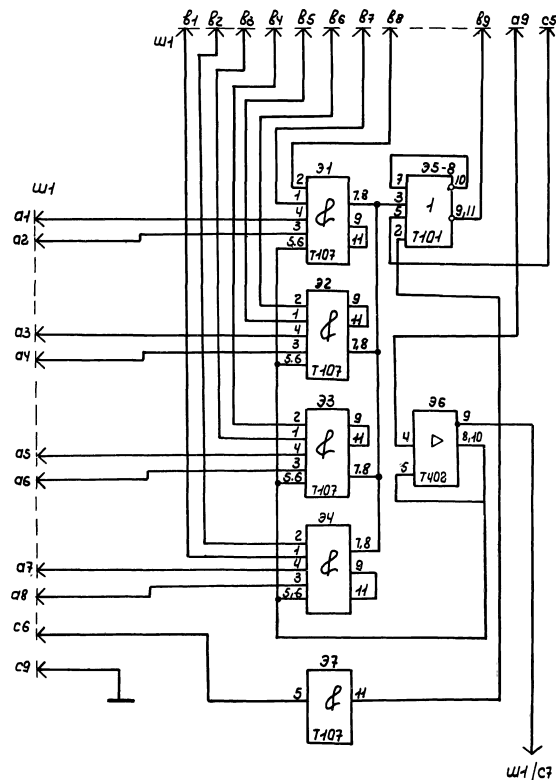
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	R1-R12	Резистор	ПЭВ-10	12	1,5 кОм	
2	R13, R14	То же	МЛТ-2	2	1,5 кОм	
3	B1-B6	Диод	Д226Б	6		

6986 | Э (21)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1585 Схема электрическая принципиальная..	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-20
--	---	--

Таблица

контакты разъема Ш1		са	ва	са	сч
испытатель- ные гнезда					
Напряжение питания, в		-12	0	+6	-24
Обозна- чение элемен- та	тип элемен- та	Собственная маркировка точек питания			
Э5	Т101	13	15	12	—
Э1...Э4,Э7	Т107	13	—	—	—
Э6	Т402	13	15,1	12	—
ЯТ2	ЯФХ- -0913	—	—	—	12



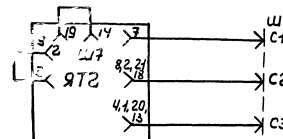
Ш2
ЯТр1
ЯФХ-0916

Ш3
ЯТр2
ЯФХ-0916

Ш4
ЯИИ1
ЯФХ-0912

Ш5
ЯИИ2
ЯФХ-0912

Ш6
ЯТ1
ЯФХ-0913



На данном листе представлена
копия чертежа 6БХ407183Э3
предприятия ПЯ М-5878.

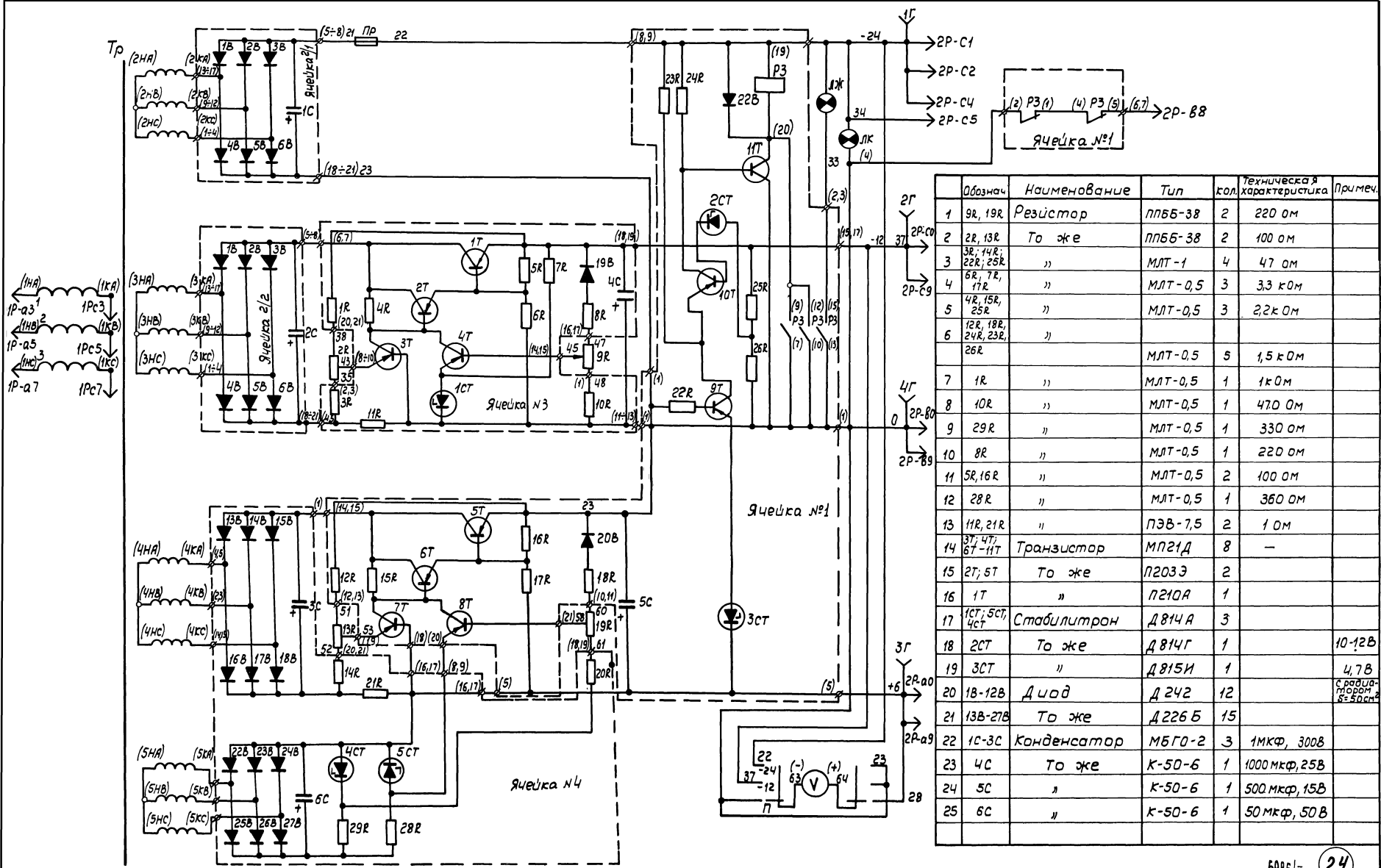
6986/√

22

ГИПРОСТРОИОПРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ

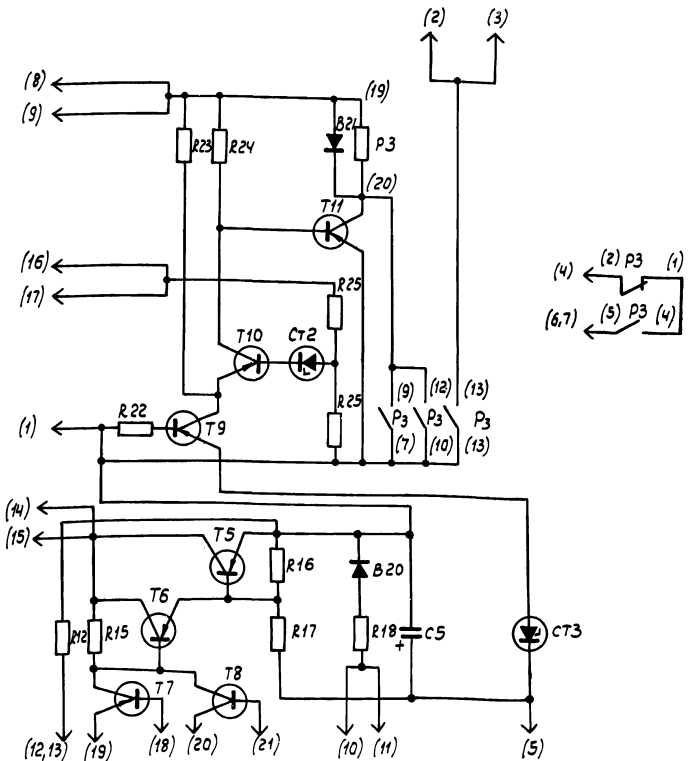
Блок управления
БФХ-1603
Схема электрическая

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
ЛистА-21



Обознач	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	9R, 19R	Резистор	2	220 Ом	
2	2R, 13R	То же	2	100 Ом	
3	3R, 14R, 22R, 25R	»	4	47 Ом	
4	6R, 7R, 17R	»	3	3,3 кОм	
5	4R, 15R, 25R	»	3	2,2 кОм	
6	12R, 18R, 24R, 23R, 26R	»	5	1,5 кОм	
7	1R	»	1	1 кОм	
8	10R	»	1	470 Ом	
9	29R	»	1	330 Ом	
10	8R	»	1	220 Ом	
11	5R, 16R	»	2	100 Ом	
12	28R	»	1	360 Ом	
13	11R, 21R	»	2	1 Ом	
14	3T, 4T, 6T-11T	Транзистор	8	-	
15	2T, 5T	То же	2	П203Э	
16	1T	»	1	П210А	
17	1CT, 5CT, 4CT	Стабилитрон	3	Д814А	
18	2CT	То же	1	Д814Г	10-12В
19	3CT	»	1	Д815И	4,7В
20	18-12В	Диод	12	Д242	Соединяется с 50С
21	13В-27В	То же	15	Д226Б	
22	1С-3С	Конденсатор	3	МБГО-2	1мкФ, 300В
23	4С	То же	1	К-50-6	1000 мкФ, 25В
24	5С	»	1	К-50-6	500 мкФ, 15В
25	6С	»	1	К-50-6	50 мкФ, 50В

На данном листе представлена копия чертежа УКАС 01.010.33 ГУА и предприятия № М-5878.



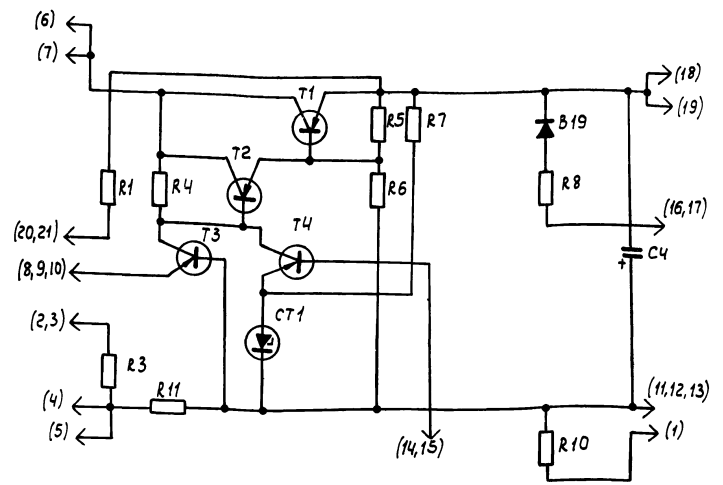
На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.330.33 предприятия п/я М5878

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
R22, R25	Резистор	МЛТ-1	2	47 Ом	
R17	»	МЛТ-0,5	1	3,3 кОм	
R15	»	МЛТ-0,5	1	2,2 кОм	
R12; R18; R23; R24; R25	»	МЛТ-0,5	5	1,5 кОм	
R16	»	МЛТ-0,5	1	100 Ом	
T6...T11	Транзистор	МП21Д	6		
T5	»	П203Э	1		с радиатором S=100см²
CT2	Стабилитрон	ДВ14Г	1		
CT3	Стабилитрон	ДВ15А	1		
B20, B21	Диод	Д226Б	2		
C5	Конденсатор	К50-6	1	15В 500мкФ	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

Ячейка управления
яФХ-0097
Схема электрическая принципиальная

Типовой проект
904-1-
Альбом V



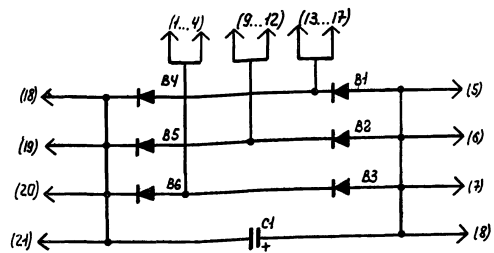
На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.332.33 предприятия п/я М-5878

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
R11	Резистор	РЭВ 7,5	1	1 Ом	
R3	»	МЛТ 1	1	470 Ом	
R6, R7	»	МЛТ-0,5	2	3,3 кОм	
R4	»	МЛТ-0,5	1	2,2 кОм	
R1	»	МЛТ-0,5	1	1 кОм	
R10	»	МЛТ-0,5	1	470 Ом	
R8	»	МЛТ-0,5	1	220 Ом	
R5	»	МЛТ-0,5	1	100 Ом	
T3, T4	Транзистор	МП21Д	2		
T2	»	П203Э	1		с радиатором S=100см²
T1	»	П210А	1		с радиатором S=600см²
CT1	Стабилитрон	ДВ14А	1		
B19	Диод	Д226Б	1		
C4	Конденсатор	К50-6	1	25В, 1000мкФ	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.

Ячейка управления
яФХ-0099

Типовой проект
904-1-33



На данном листе представлена копия
чертежа ББХ.401.331.33 предприятия
п/я М-5878.

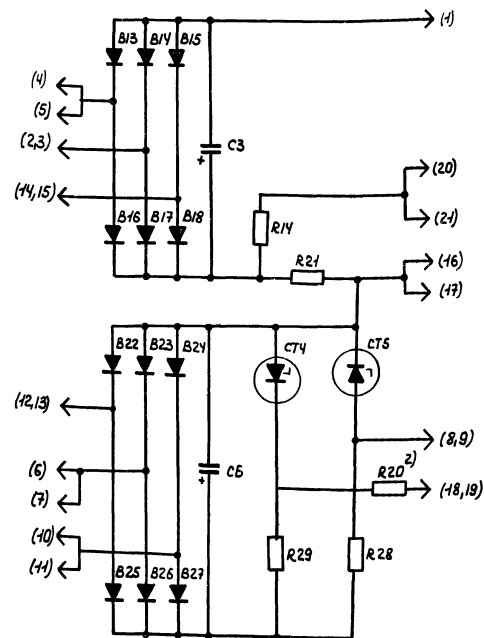
Обзнач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
B1... B6	Диод	Д 242	6	с радиатором S = 50 см ²	
C1.	Конденсатор	МБГО-2	1	≈ 300В, 1мкф	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
ЯФХ-0098
Схема принципиальная

Типовой проект
904-1-
Альбом V
Листа-26

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Утвердил: [Signature]
Начальник цеха: [Signature]
Инженер: [Signature]
Мастер: [Signature]
Рабочий: [Signature]



На данном листе представлена копия чертежа
ББХ.401.333.33 предприятия п/я М-5878.

Обзнач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
R21	Резистор	ПЭВ-7,5	1	1 Ом	
R14	»	МЛТ-1	1	470м	
R20 ²⁾	»	МЛТ-0,5	1	2,2 кОм	
R28	»	МЛТ-0,5	1	36,0 Ом	
R29	»	МЛТ-0,6	1	330 Ом	
CT4 CT5	Стабилитрон	ДВ14А	2		
C3	Конденсатор	МБГО-2	1	300В, 1мкф	
B13... B18 B22... B27	Диод	Д 226Б	12		
C5	Конденсатор	Р50-6	1	50В, 50мкф	

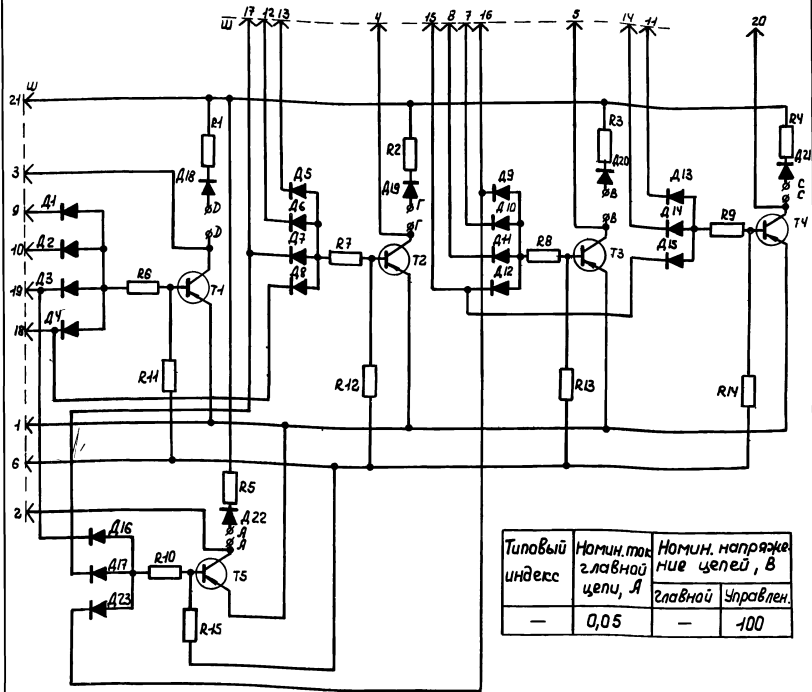
26

6986

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
ЯФХ-0100
Схема принципиальная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Листа-27



Типовой индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение главной цепи, В	Управлен.
-	0,05	-	100

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
A1-A23	Диод	Д90Ж	23		
R1-R5	Резистор	МЛТ-0,5	5	390 Ом	
T1-T5	Транзистор	МП-26Б	5		
R6-R10	Резистор	МЛТ-0,5	5	4,3 кОм	
R11-R15	Резистор	МЛТ-0,5	5	27 кОм	

На данном листе представлена копия чертежа БЭХ.401.640.33 предприятия п/я М-5878.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
ЯФХ-0912
Схема электрическая
принципиальная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-28

Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]
Инженер: [blank]
Механик: [blank]
Электромеханик: [blank]
Мастер: [blank]

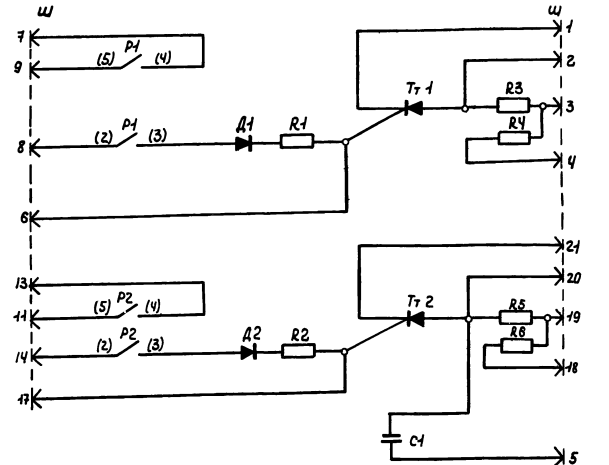
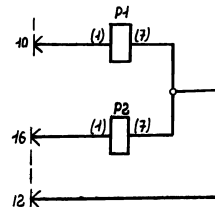


Таблица №

Типовой индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение главной цепи, В	Управлен.
-	2	≈ 220	≈ 220



На данном листе представлена копия чертежа БЭХ.401.641.33 предприятия п/я М-5878.

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
D1, D2	Диод	Д 226Б	2		
T1, T2	Тиристор	Т6-10-6	2		
R1, R2	Резистор	МЛТ-2	2	68 Ом	
R3-R6	Резистор	МЛТ-2	4	10 кОм	
C1	Конденсатор	МБМ	1	500В; 0,5 мкФ	

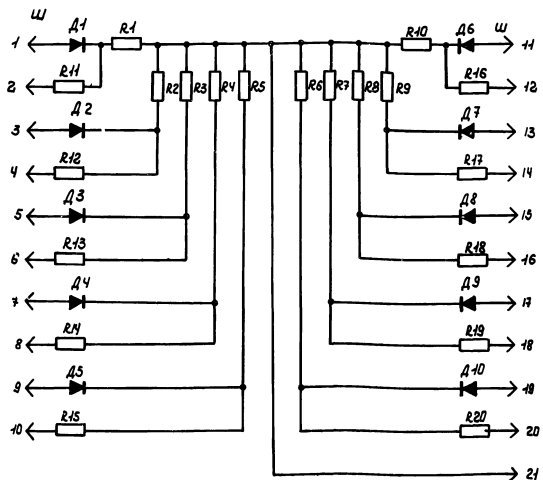
27

6986/Э

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
ЯФХ-0913
Схема электрическая
принципиальная.

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-29



На данном листе представлена копия чертёжа 6БХ40161293 предприятия "Я М-5878"

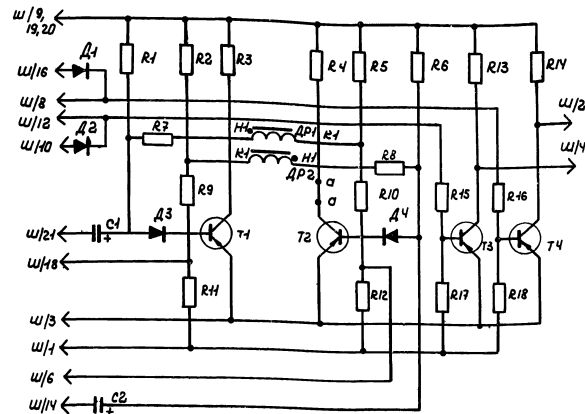
Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
R1...R10	Резистор	МЛТ-0,5	10	18 кОм	
R11...R20	Резистор	МЛТ-0,5	10	12 кОм	
D1...D10	Выпрямитель	Двжк	10		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
яФХ-0914
Схема электрическая
принципиальная.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ.V
ЛИСТА-30

Разработчик (лист №) А. М. Устинов
Проектировщик (лист №) В. С. Устинов
Проверщик (лист №) А. С. Устинов
Инженер (лист №) А. С. Устинов
Инженер (лист №) А. С. Устинов
Инженер (лист №) А. С. Устинов
Инженер (лист №) А. С. Устинов



На данном листе представлена копия чертёжа 6БХ40162793 предприятия "Я М-5878."

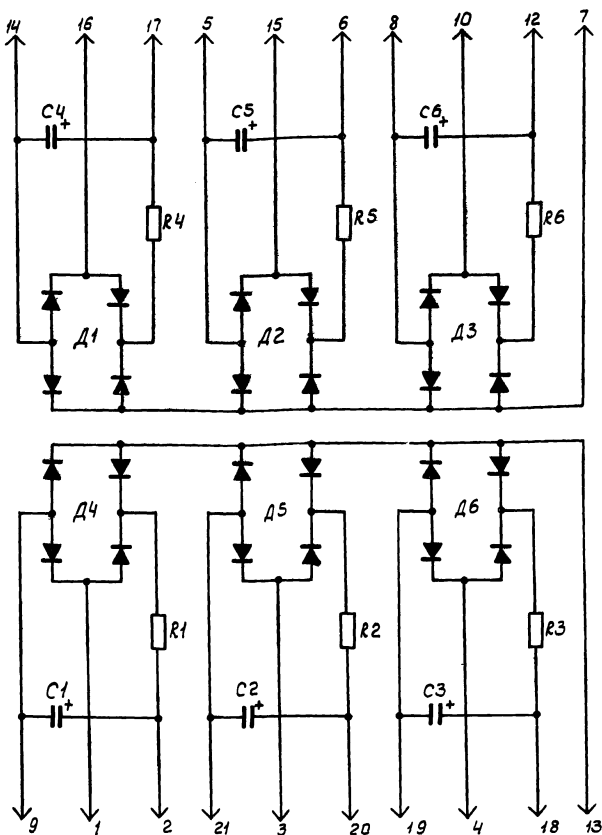
Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
T1, T2	" "	МП2-Д	2		
R1, R6	Резистор	МЛТ-0,5	2	100 кОм ± 10%	
R2, R5, R9, R10	" "	МЛТ-0,5	4	5,1 кОм ± 5%	
R3, R4	" "	МЛТ-0,5	2	470 кОм ± 10%	
R7, R8	" "	МЛТ-0,5	2	2,2 кОм ± 10%	
R11, R12	" "	МЛТ-0,5	2	10 кОм ± 10%	
R13, R14	" "	МЛТ-0,5	2	390 Ом ± 10%	
R15, R16	" "	МЛТ-0,5	2	4,3 кОм ± 5%	
R17, R18	" "	МЛТ-0,5	2	27 кОм ± 10%	
C1, C2	Конденсатор	МБМ	2	160-0,25 мкФ/10В	
D1...D4	Выпрямитель	Д10УА	4	Vобр = 100В	
T1, T2	Транзистор	МП42Б	2		

6986/28

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Ячейка управления
яФХ-0916
Схема электрическая
принципиальная

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ.V
ЛИСТА-31



На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.40151133 предприятия п/я М-5878.

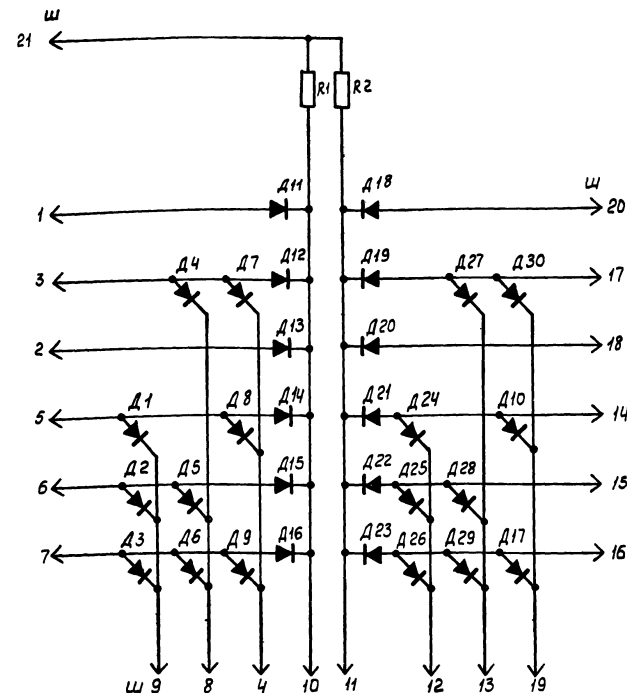
Обознач.	Наименование	Тип	кол	техническая характеристика	Примеч.
R1...R6	Резистор	МЛТ-2	6	510 Ом	
D1...D6	Диод	Д226Б	24		соединить по схеме листа.
C1...C6	Конденсатор	К-50-6	6	50 мкФ, 25В	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г.Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ

Ячейка управления
ЯФХ-0959
Схема электрическая
принципиальная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-32

Исполнитель: [подпись]
Проверил: [подпись]
Утвердил: [подпись]
Н.Контроль: [подпись]
Зам.проектанта: [подпись]
Л.В.Новик
Копировщик: [подпись]
Копильщик: [подпись]
М.В.Сидорова



На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.40149733 предприятия п/я М-5878.

Обознач.	Наименование	Тип	кол	техническая характеристика	Примеч.
R1...R2	Резистор	МЛТ-0,5	2	2,2 кОм	
D1...D30	Диод	Д9Д	30		

29

6986/7

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г.Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
ЧК-250А

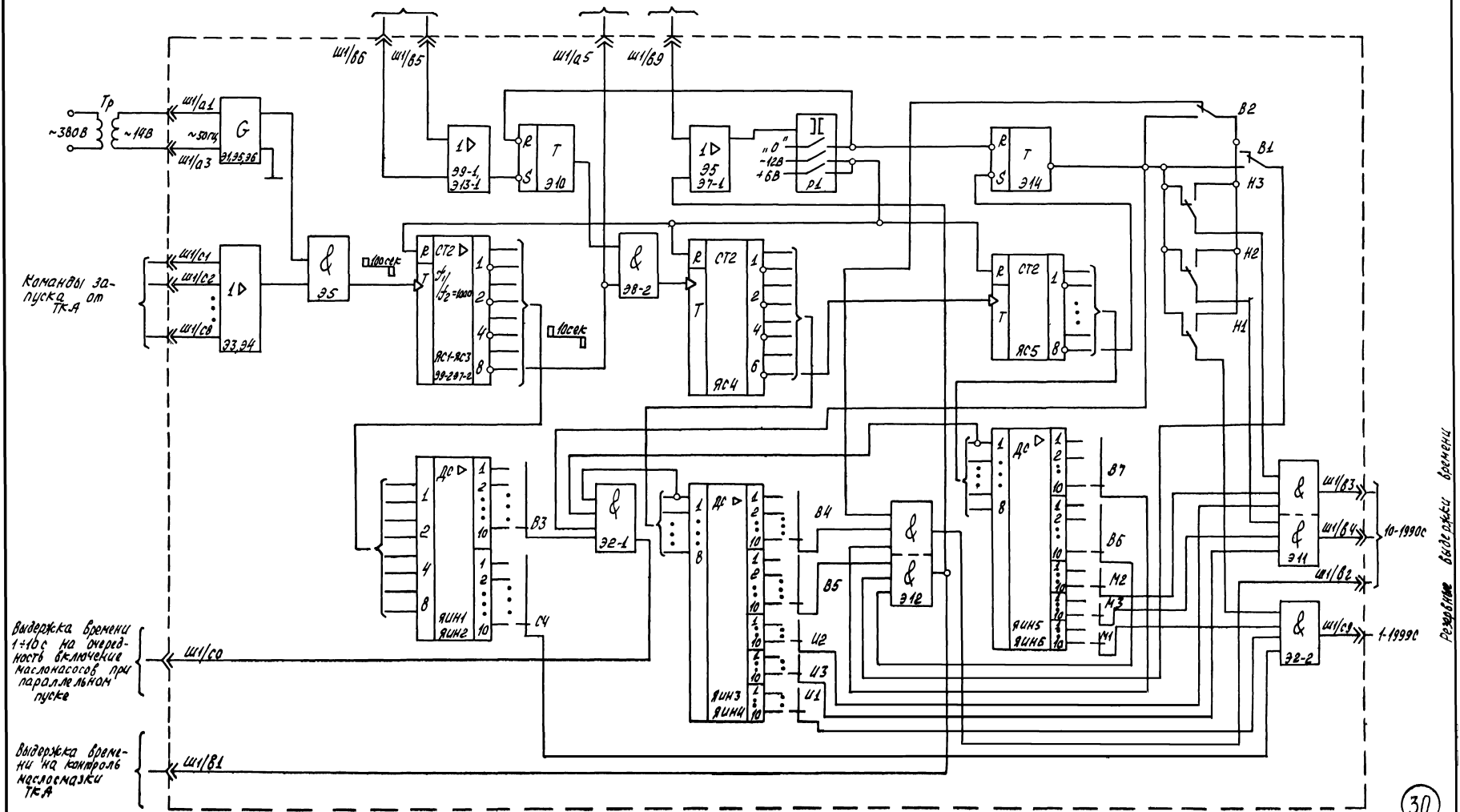
Ячейка управления
ЯФХ-0872.
Схема электрическая
принципиальная.

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-33

Разрешение на отчет
для проверки давления
и струи масла

Импульсы счета
для блока тай-
мера агрегата

Общий
сброс



Команды за-
пуска от
ТКА

Видержка времени
1-10с на очеред-
ность включения
маслонасосов при
параллельном
пуске

Видержка време-
ни на контроль
маслосмазки
ТКА

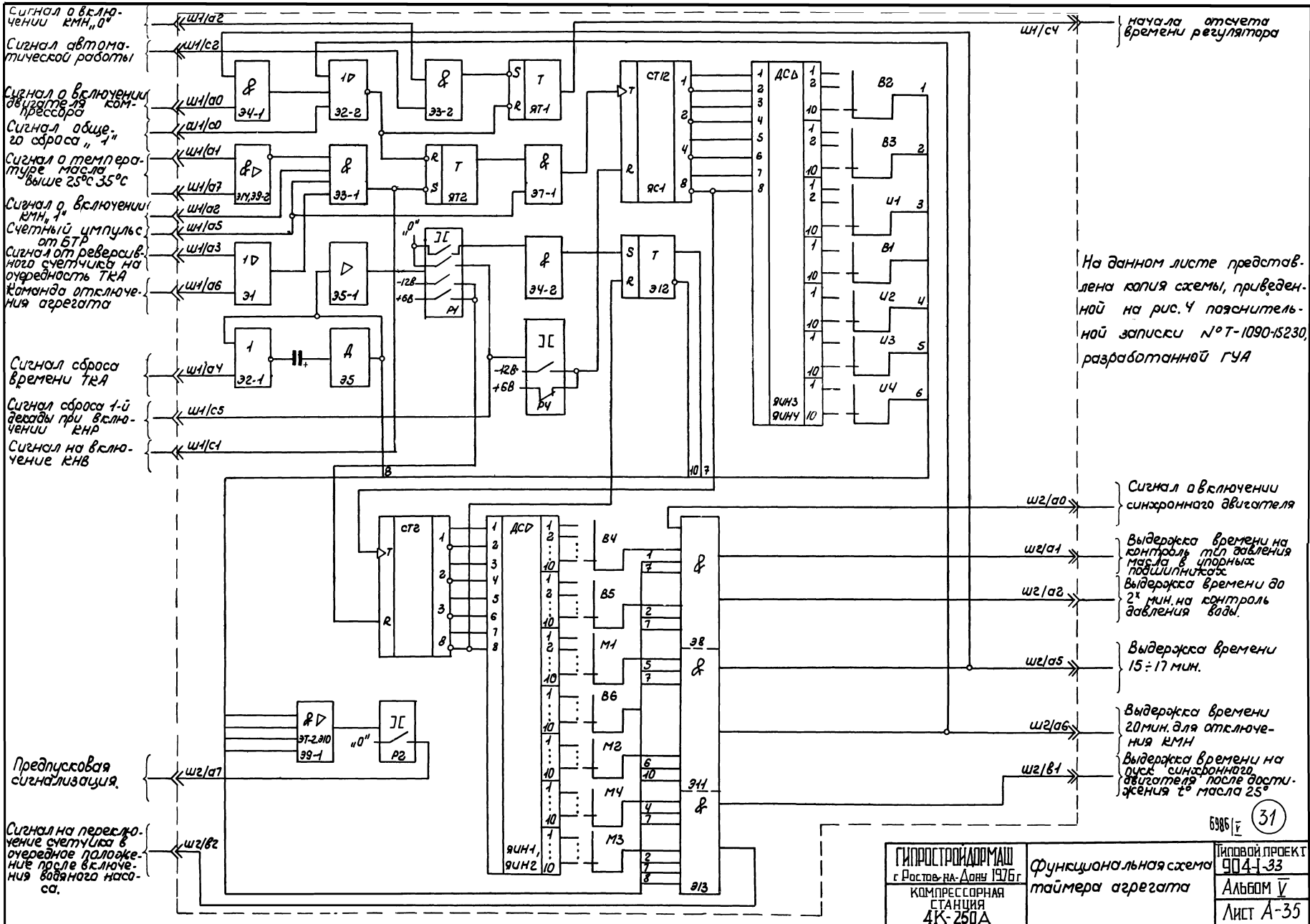
Разрешение
вводиться
времени

На данном чертеже представлена копия
схемы, приведенной на рис.2 пояснительной
записки № Т-1090-15230, разработанной ГСА

30

ГИПРОСТРОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПЛЕКСОВАЯ СТАНЦИЯ 4 КС-250 А	Функциональная схема таймера регуля- тора типа БФУ-1544	ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ 004-1-33
		АЛЬБОМ V
		Лист А 34

698617



Сигнал о включении КМН, 0°
 Сигнал автоматической работы
 Сигнал о включении двигателя компрессора
 Сигнал общего сброса "1"
 Сигнал о температуре масла выше 25°C
 Сигнал о включении КМН, 1°
 Счетный импульс от ВТР
 Сигнал от реверсивного счетчика на очередность ТКА
 Команда отключения агрегата
 Сигнал сброса времени ТКА
 Сигнал сброса 1-й декады при включении КМН
 Сигнал на включение КМВ

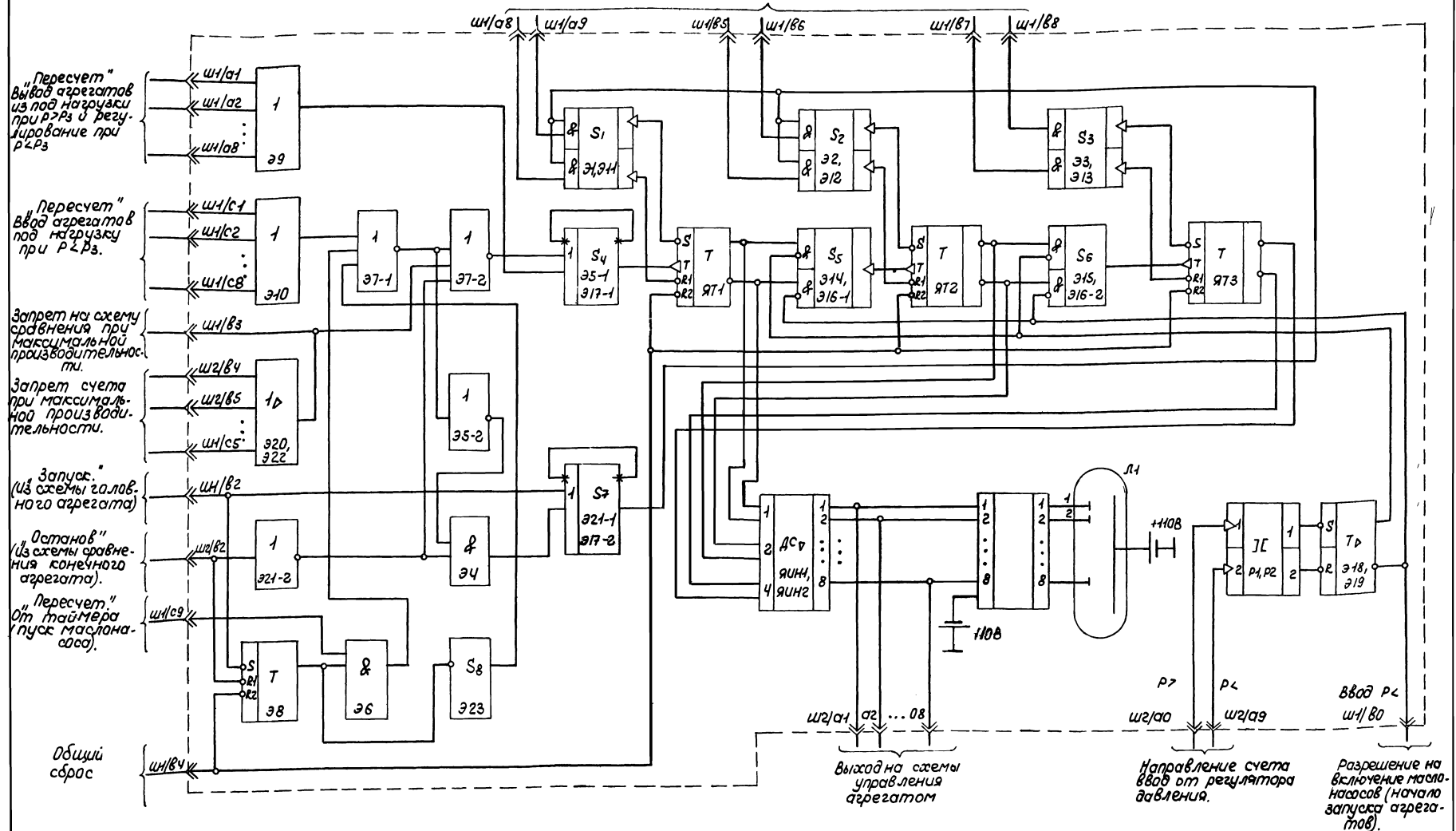
Ш1/С4 } начала отсчета времени регулятора

На данном листе представлена копия схемы, приведенной на рис. 4 пояснительной записки №Т-1090-15230, разработанной ГУА

Предпусковая сигнализация
 Сигнал на переключение счетчика в очередное положение после включения водяного насоса.

Ш2/а0 } Сигнал о включении синхронного двигателя
 Ш2/а1 } Выдержка времени на контроль т/л давления масла в чопорных подшипниках
 Ш2/а2 } Выдержка времени до 2х мин. на контроль давления воды.
 Ш2/а5 } Выдержка времени 15 ± 17 мин.
 Ш2/а6 } Выдержка времени 20 мин. для отключения КМН
 Ш2/в1 } Выдержка времени на пуск синхронного двигателя после достижения t° масла 25°

Параллельная запись от регистра памяти головного агрегата



"Пересчет"
Выход агрегата
из под нагрузки
при P>P3 и регу-
лирование при
P<P3

"Пересчет"
Ввод агрегата
под нагрузку
при P<P3.

Запрет на схему
сравнения при
максимальной
производительности.

Запрет счета
при максимальной
производи-
тельности.

Запуск
(из схемы голов-
ного агрегата)

Останов
(из схемы сравне-
ния конечного
агрегата).

"Пересчет"
От таймера
(пуск масла на-
соса).

Общий
сброс

Выход на схему
управления
агрегатом

Направление счета
ввод от регулятора
давления.

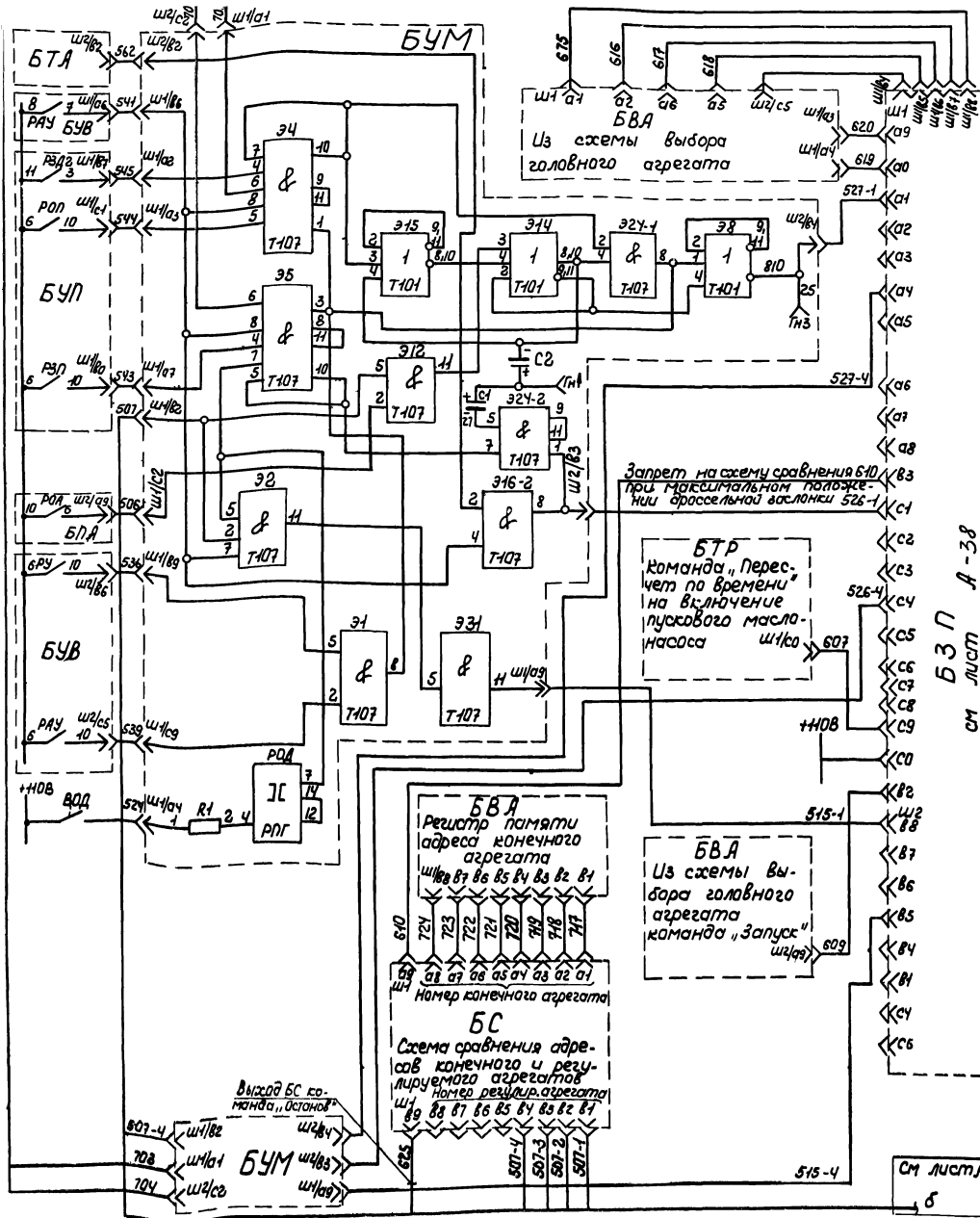
Разрешение на
включение масла-
насосов (начало
запуска агрега-
тов).

На данном листе представлена копия
схемы приведенной на рис.1 поясни-
тельной записки N Т-1090-15230, разрабо-
танной ГУА.

6986/7 (32)

ГИПРОС ТРОЙДОРМАШ Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Функциональная схема блока задания про- граммы БЗП типа БФХ. 15 45	Типовой проект
		УОД-1-33
		Альбом V
		Лист А-36

Команда пересчет по времени для выработки охлаждения
 Автоматический режим
 Дроссельная заслонка открыта на 22°
 Программный клапан открыт
 Программный клапан закрыт
 Авария компрессора
 Ручной режим
 Автоматический режим
 Дроссельная заслонка открыта на 90°



1. Схема выполнена на листах А-37, А-38.
 2. На листах А-37, А-38 представлена копия чертежа УКАС 03 002.93 ГУА и предприятия ЛЯ М 5878.

Обознач	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
Щит управления ШЭС 9102 - 53А3					
1	БУМ7	Блок управления пусковым маслом	4	БФХ-1584	
2	БТА	Блок таймера агрегата	1	БФХ-1581	
3	БУВ	Блок управления работой охлаждающей воды	1	БФХ-1569	
4	БУП	Блок управления производительностью агрегата	1	БФХ-1585	
5	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	1	БФХ-1582	

По месту

7	ВВД	Конечный выключатель	1		
Щит регулирования ШЭС 8801-00А3					
8	БВА	Блок выбора адреса	1	БФХ-1580	
9	БС	Блок сравнения	1	БФХ-1603	
10	БТР	Блок таймера результата	1	БФХ-1544	
11	БЗП	Блок задания программы	1	БФХ-1545	
12	РПМ, РПЗ	регуляторы	2	РПУБ-И	

Пульт управления ШЭС 9086-00А2					
13	ЛЭУ	лампа люминесцентная	1	220В	вольная
14	Р57	Ревистар	1	МЛТ-0,5	1МОМ
15	Р30	"	1	МЛТ-1	51КОМ
16	Р3	"	1	МЛТ-2	18КОМ
17	А3	Диод	1	А 226Б	
18	Р1	Реле на геркомах	1	РП-010У11х3	У = 24В

ГипроспроектМАШ
 г. Ростов-на-Дону 1976г.
 КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
 4К-250А

Управление программой работы компрессорной станции.
 Схема электрическая принципиальная

Типовой проект
 904-1-33
 АЛЬБОМ V
 Лист А-37

см лист А-38

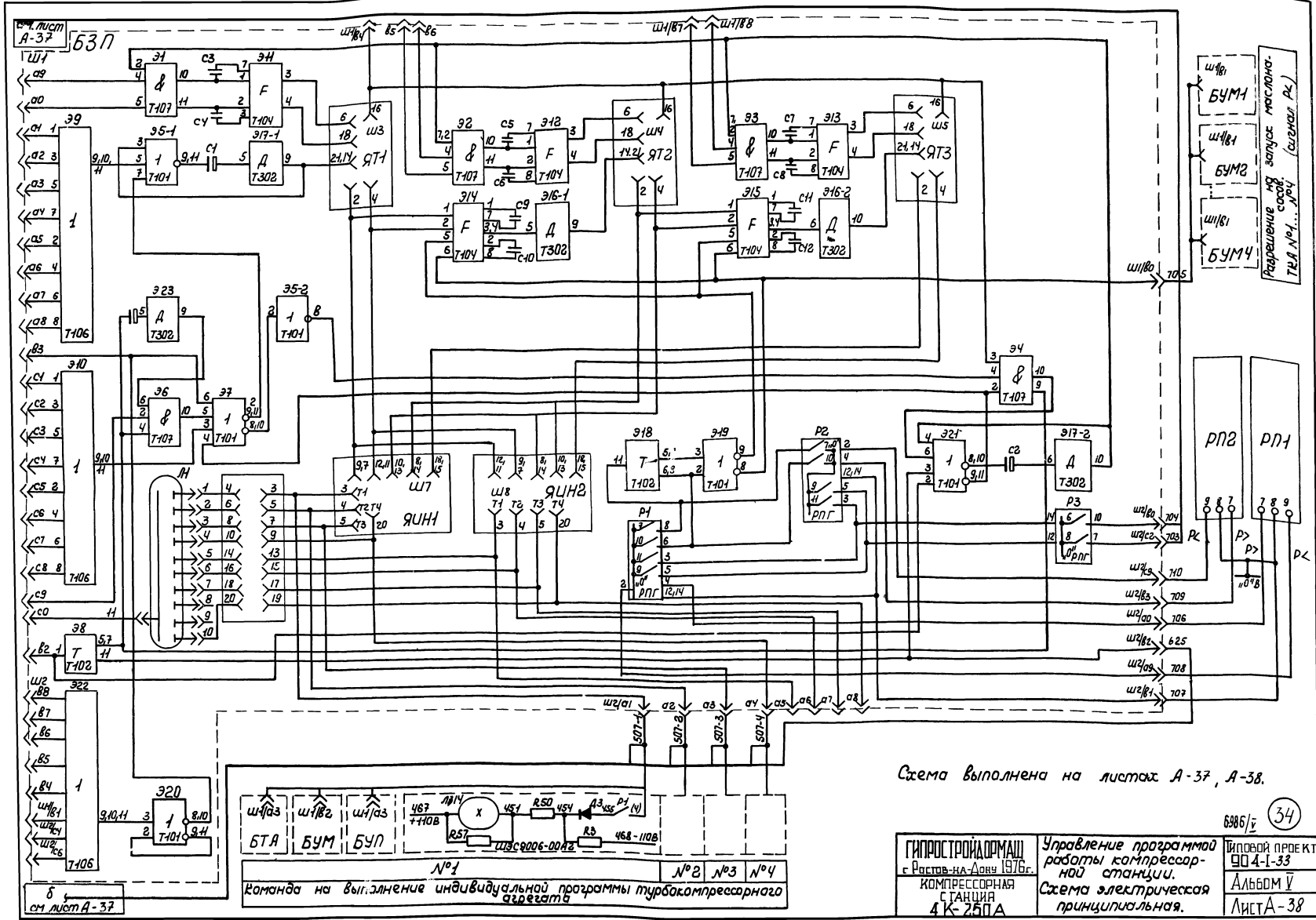
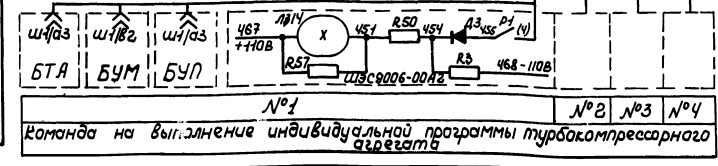


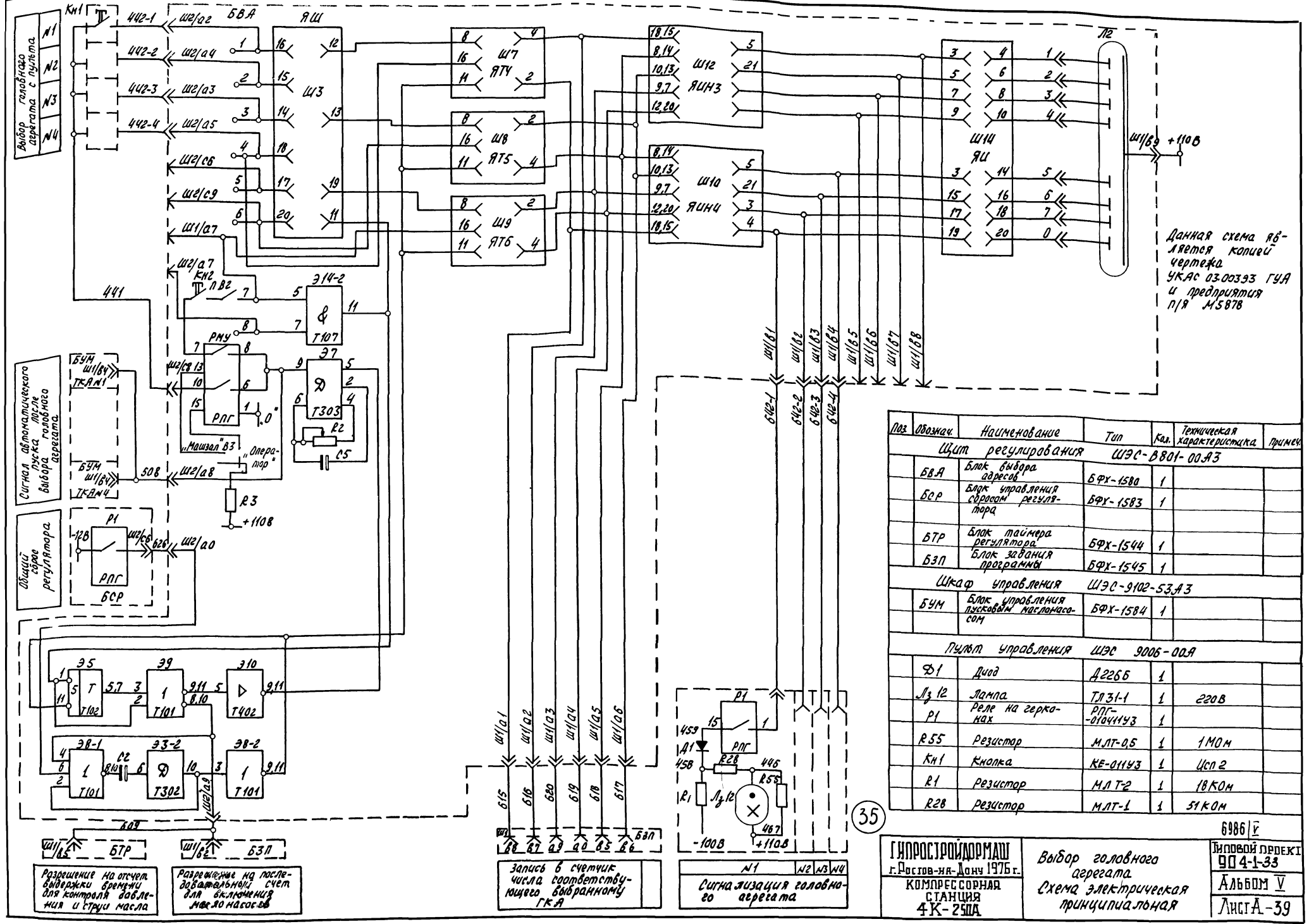
Схема выполнена на листах А-37, А-38.



ГИПРОСТРОЙОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4 К-250А

Управление программой
работы компрессор-
ной станции.
Схема электрическая
принципиальная.

6086/з (34)
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ЭО 4-1-33
Альбом V
Лист А-38



Данная схема яв-
ляется копией
чертежа
УКАС 03.003.93 ГУА
и предприятия
П/Я М5876

Поз	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Щит регулирования ШЭС-В801-00А3						
	БВ.А	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		
	БСР	Блок управления сбросом регулятора	БФХ-1583	1		
	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
	БЗП	Блок задания программы	БФХ-1545	1		
Щкаф управления ШЭС-9102-53А3						
	БЧМ	Блок управления пусковым клапаном	БФХ-1584	1		
Пульт управления ШЭС 9006-00А						
	Д1	Диод	Д226Б	1		
	Л12	Лампа	ТЛ31-1	1	220В	
	Р1	Реле на герконах	РПГ-0704НУ3	1		
	Р55	Резистор	МЛТ-0,5	1	1МОм	
	КН1	Кнопка	КЕ-01НУ3	1	Цсп 2	
	Р1	Резистор	МЛТ-2	1	18КОм	
	Р28	Резистор	МЛТ-1	1	51КОм	

Разрешение на отсчет выдержки времени для контроля давления и струи масла

Разрешение на последовательный счет для включения насоса масла

Запись в счетчик числа соответствующего выбранному ГКА

Н1 Н2 Н3 Н4
Сигнализация головного агрегата

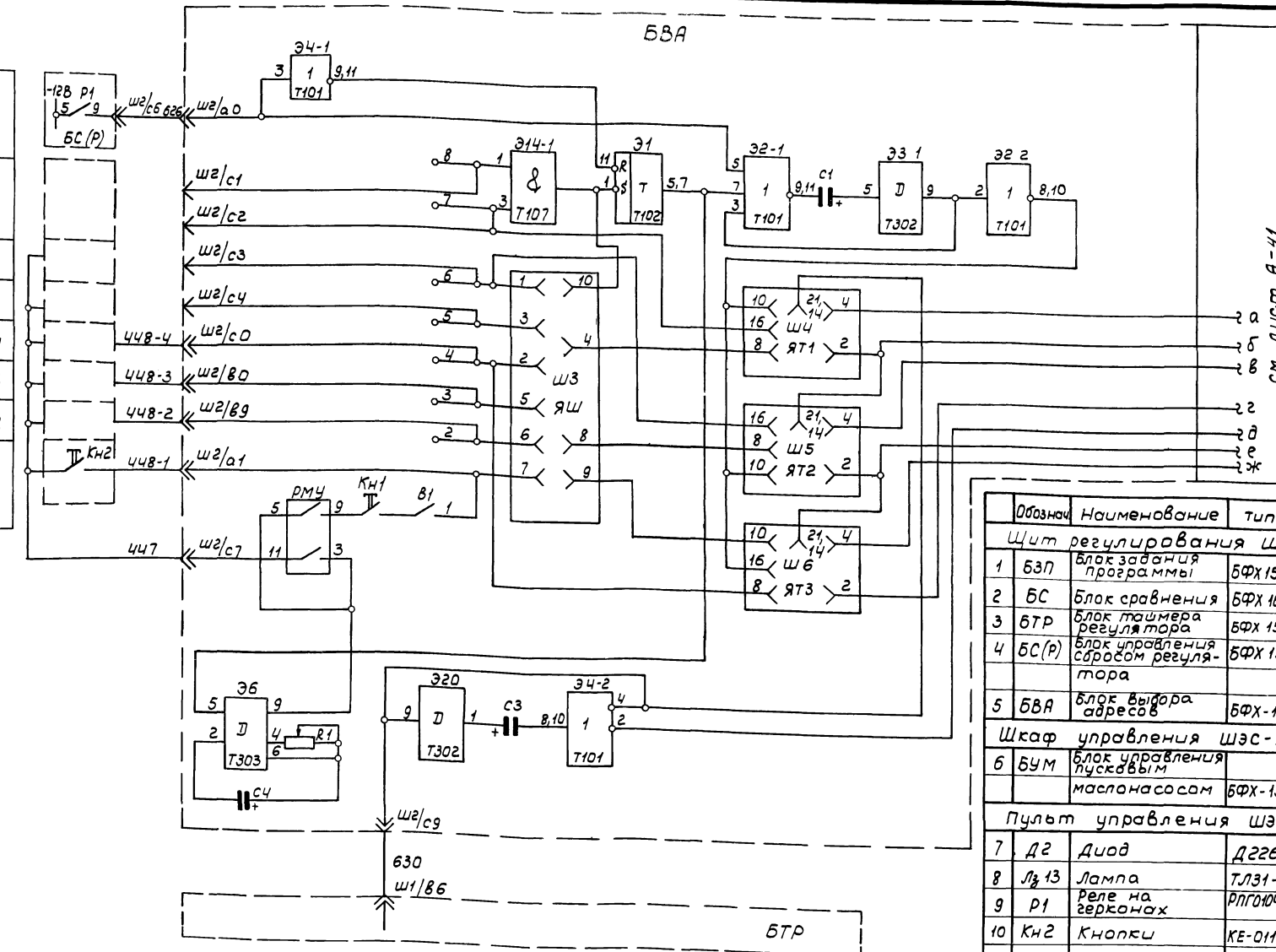
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-250А

Выбор головного агрегата
Схема электрическая принципиальная

6986/Г
Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-39

Общий сброс регулятора

Выбор конечного трубокомпрессорного агрегата

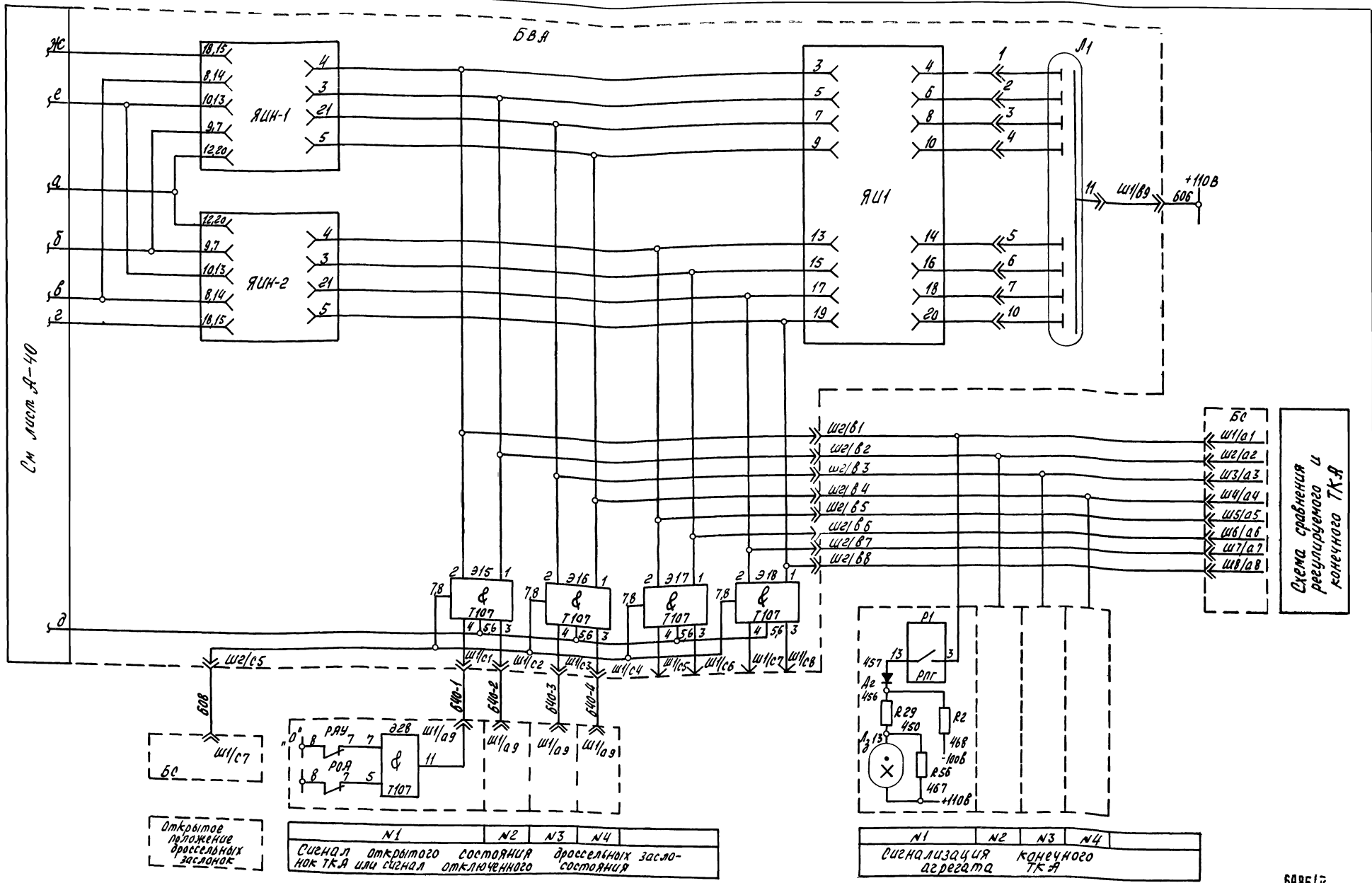


Лист А-41

Обознач	Наименование	тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
Щит регулирования ШЭС-8801-00А3					
1	БЗП	Блок задания программы	БФХ 1545	1	
2	БС	Блок сравнения	БФХ 1603	1	
3	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ 1544	1	
4	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	БФХ 1583	1	
5	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1	
Шкаф управления ШЭС-9102-53А3					
6	БУМ	Блок управления пуском		1	
		маслонасосом	БФХ-1584		
Пульт управления ШЭС 9006-00А2					
7	Д2	Диод	Д226Б	1	
8	Л3	Лампа	ТЛ31-1	1	220В
9	Р1	Реле на герконах	РПГОУЧН43	1	
10	КН2	Кнопки	КЕ-011У3	1	Усл 2
11	Р2	Резистор	МЛТ2	1	18 кОм
12	Р29	Резистор	МЛТ1	1	51 кОм
13	Р56	Резистор	МЛТ0,5	1	1 МОм

Разрешение отсчета выдержки времени контроля маслосмазки при включении резервного тка

1. Схема выполнена на листах А-40, А-41.
 2. На листах А-40, А-41 представлена копия чертежа УКАС 03.00433 ГУА и предприятия п/я М5878.

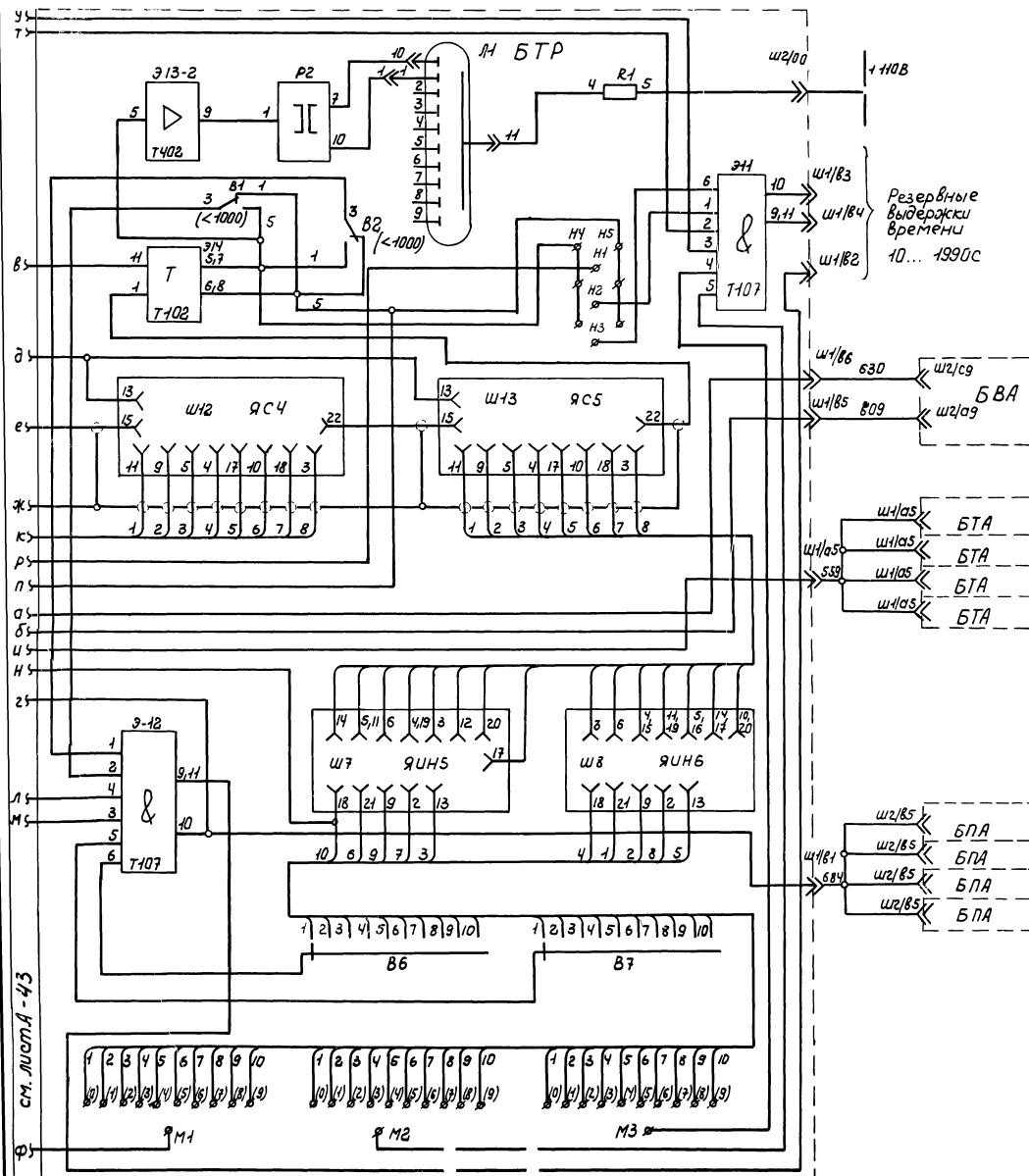


1. Схема выполнена на листах А-40, А-41

37

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-н/Д 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Выбор конечного ком- прессорного агрегата Схема электрическая принципиальная	ЛИПОВОЙ ПРОЕКТ 004-1-33
		АЛЬБОМ № ЛИСТА - 31

6986/У



1. Схема выполнена на листах А-42, А-43
 2. На листах А-42, А-43 представлена копия чертежа УКАСОЗ.001.ЭЗ ГУА и предприятия П/я М 5878.

Команда на сброс номера агрегата
 Сигнал выбора главного агрегата
 Импульсы счета таймера турбокомпрессорных агрегатов
 Контроль давления и струи масла турбокомпрессорных агрегатов (вкл. времени 10...1990С)

№	Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
Щит регулирования ШЭС 8801-00А3						
	БЗП	Блок задания программы	БФХ-1545	1		
	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		
	БСР	Блок управления адресом регулятора	БФХ-1583	1		
	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
	Тр	Трансформатор напряжения	ТС-3-0.063	1	380/110В	
Щит управления ШЭС 9102-53А3						
	БУМ	Блок управления пусковым маслом насосом	БФХ-1584	1		
	БУВ	Блок управления насосом охлаждающей воды	БФХ-1569	1		
	БПА	Блок предупредительный и аварийно сигнализации	БФХ-1582	4		
	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	4		

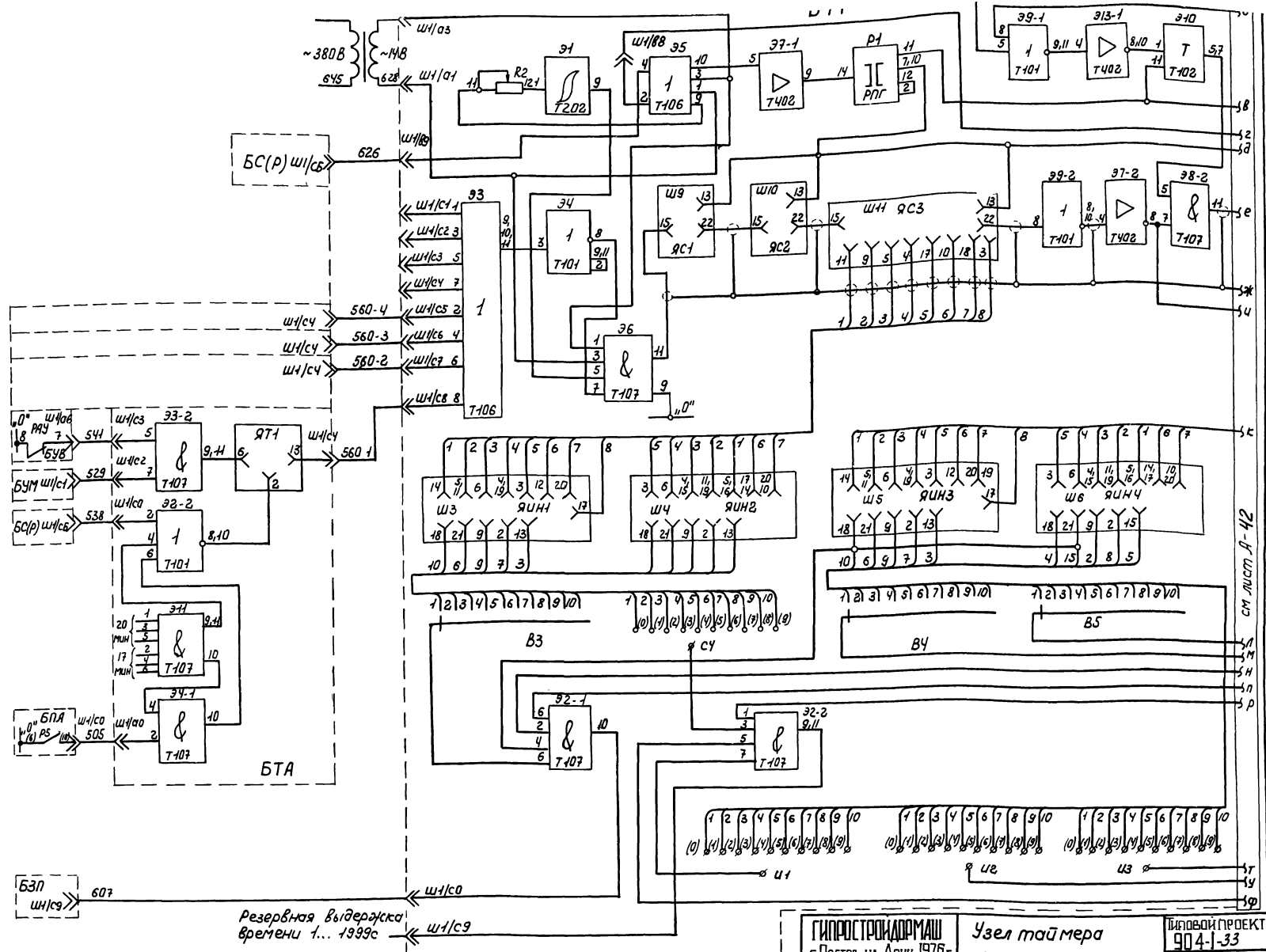
Трансформатор импульсов счета

Общий сброс регулятора

Разрешение на работу таймера от турбокомпрессорных агрегатов

Команда "Пересчет" по времени на включение масляных насосов

Автоматический режим
Сигнал включения масляных насосов
Общий сброс
Сигнал выдержки времени 20 мин
Сигнал выдержки времени 17 мин
Сигнал о включении двигателя ТКА



Б3П ш1/с9 607

Резервная выдержка времени 1... 1999с

Схема выполнена на листах А-42, А-43

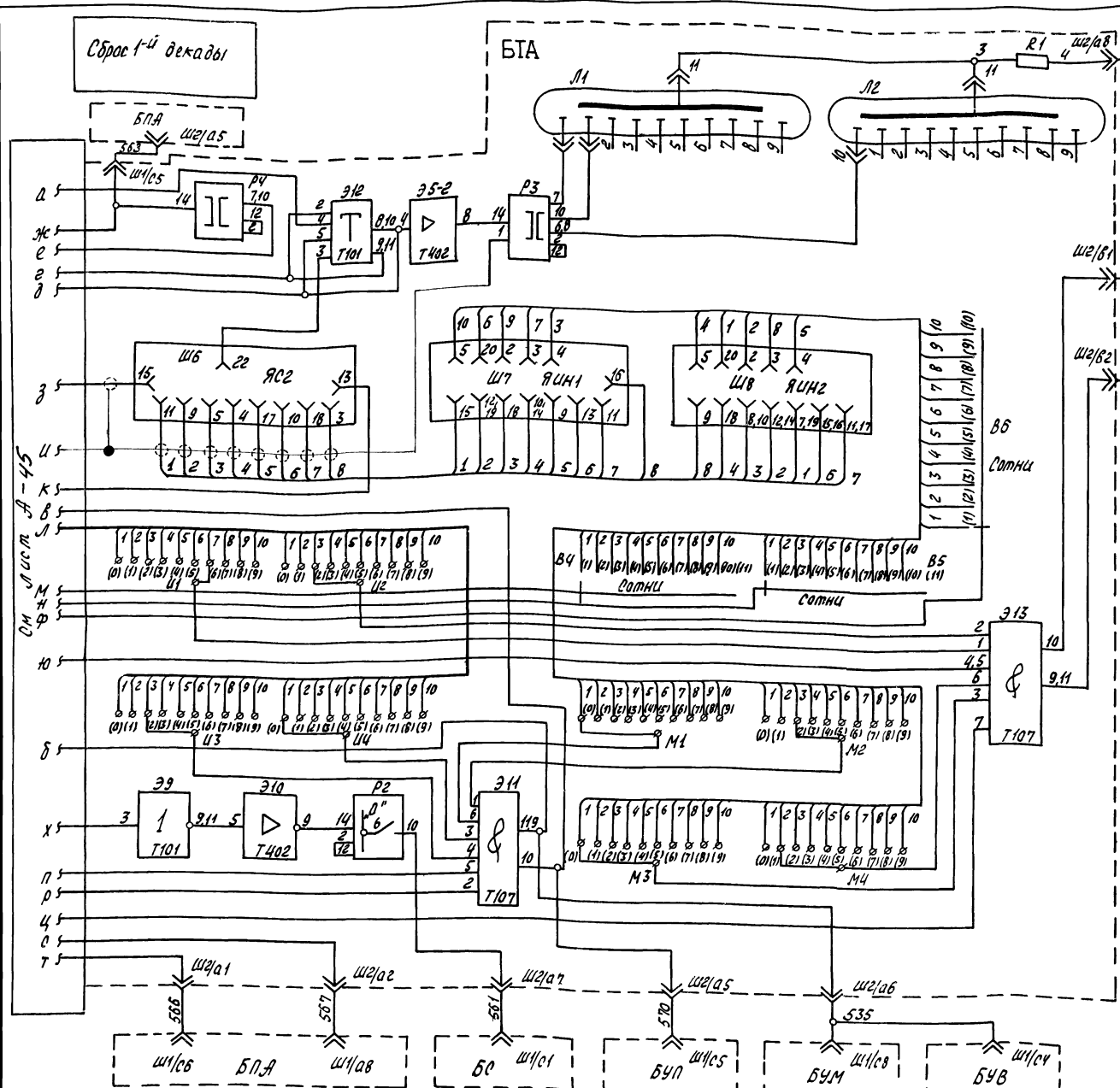
6986/5 (39)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-250А

Узел таймера регулятора.
Схема электрическая принципиальная.

Типовой проект 904-1-33
Альбом V
Листа -43

см. лист А-42



1. Схема выполнена на листах А-44, А-45
 2. На листах А-45, А-44 представлена копия чертежа УКАС 01.00233 ГУА и предприятия ПЯ МСВ78.

Щит управления
 БПЯ (видержка времени 2 мин.)
 БУМ
 БС (видержка времени 2 мин.)

Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
Щит управления ШЭС 9102-53А3					
1	БПР	Блок регулирования	БФХ-1625	1	
2	БПЯ	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1	
3	БУМ	Блок управления насосом	БФХ-1584	1	
4	БС (А)	Блок выработки сигнала сброса	БФХ 1503	1	
5	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ 1569	1	
6	БУП	Блок управления производительностью	БФХ 1585	1	
7	БТА	Блок тамера агрегата	БФХ 1581	1	
Щит регулирования ШЭС 8801-00А3					
8	БТР	Блок тамера регулятора	БФХ 1544	1	
9	БС	Блок сравнения	БФХ 1603	1	
10	БЗП	Блок задания программы	БФХ 1545	1	

Контроль давления масла в узлах подшипников (видержка времени 3 мин.)
 Контроль давления и струи воды (видержка времени 2 мин.)
 Предусловий сигнал
 Начало регулирования производительности агрегата (видержка времени 2 мин.)
 Отключение насоса масляного (видержка времени 20 мин.)
 Закрытие задвижек охлаждающей воды (видержка времени 20 мин.)

- Температура масла ниже 25°
- Сигнал включения двигателя компрессора
- Сигнал включения маслонасоса
- Сигнал очередности работы агрегатов
- Сигнал сброса времени
- Сигнал счета времени
- Сигнал отключения агрегата

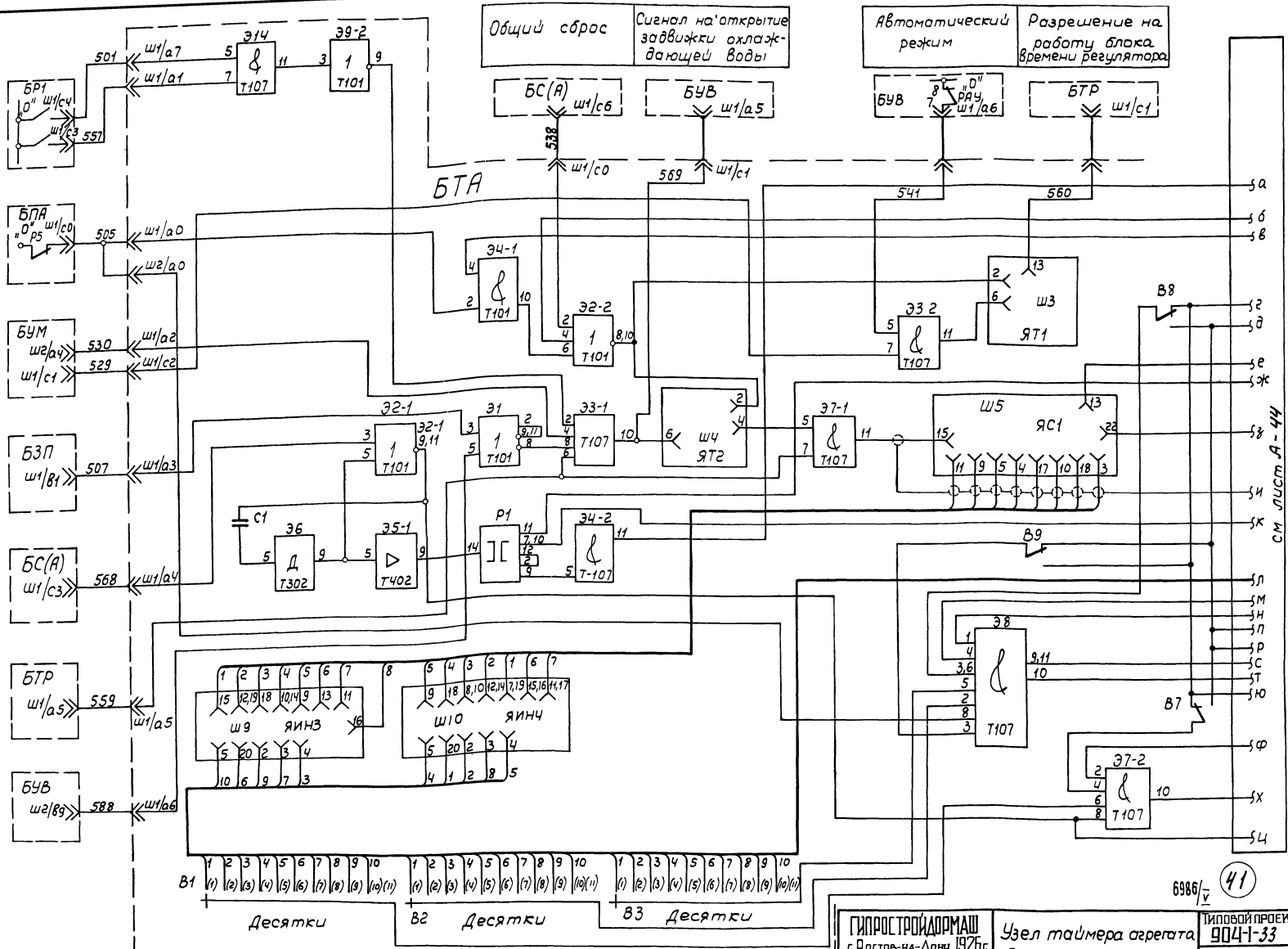


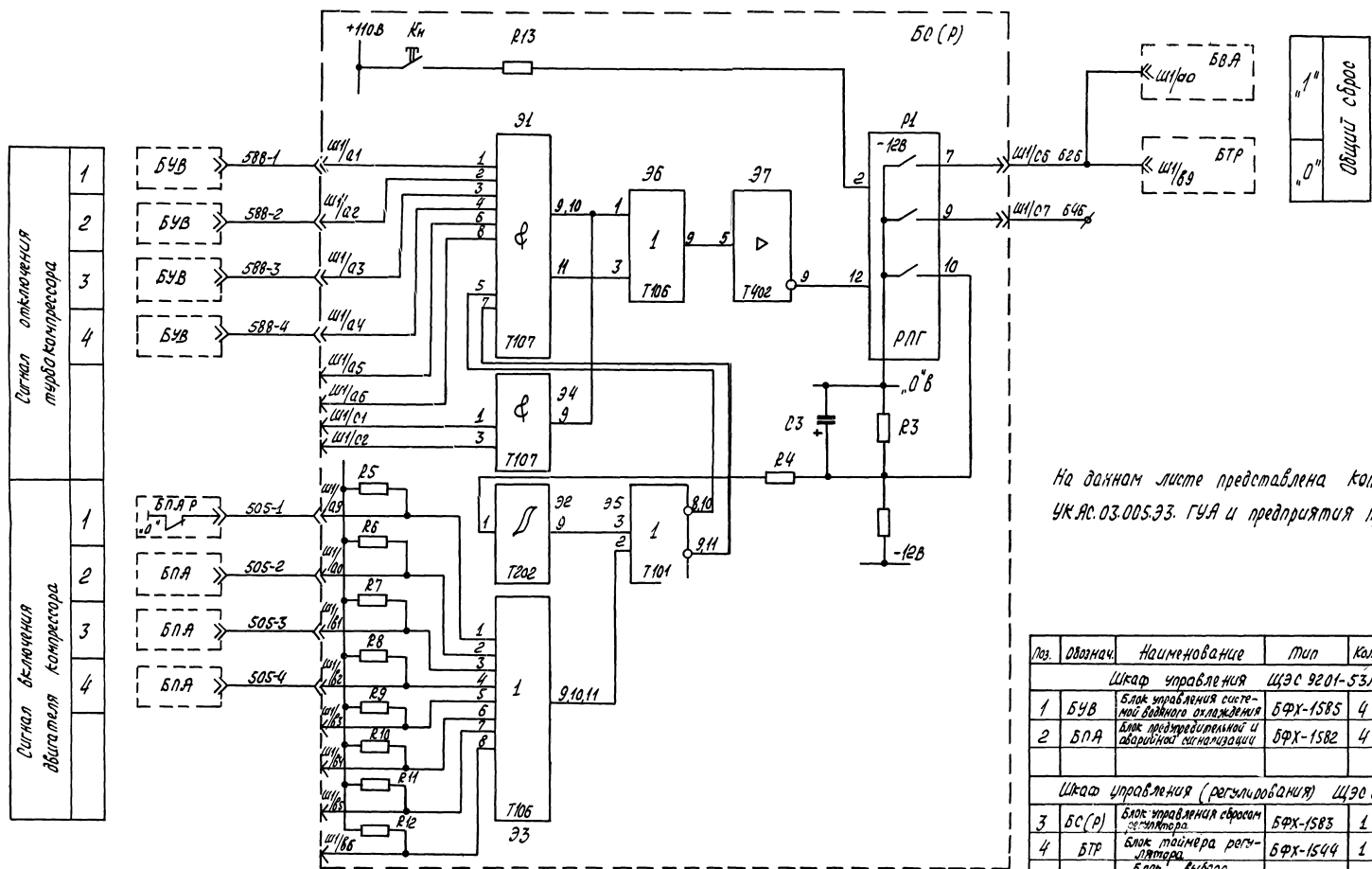
Схема выполнена на листах А-44, А-45

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Узел таймера агрегата
Схема электрическая
принципиальная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Листа-45

см. лист А-44



На данном листе представлена копия чертежа
УК ЯС.03.005.33. ГУА и предприятия п/я М-587В

№пз	Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч.
Шкаф управления ЩЭС 9201-53А3						
1	БЧВ	Блок управления системой водного охлаждения	БФХ-1585	4		
2	БНА	Блок предохранительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	4		
Шкаф управления (регулодобавки) ЩЭС 8801-00А3						
3	БС(Р)	Блок управления сбросом компрессора	БФХ-1583	1		
4	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
5	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		

6986/У

42

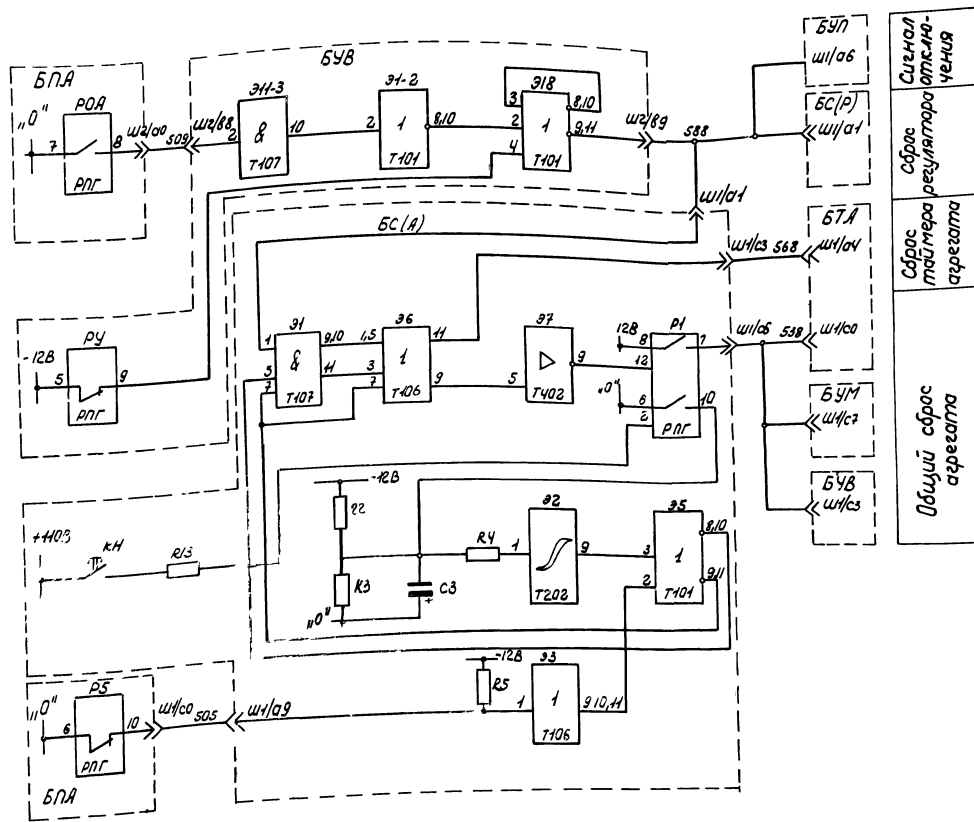
ГНПРОС ТРОИДОМАШ Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Узел общего сброса регулятора Схема электрическая принципиальная.	ИЛЛОВИЙ ПЕКЕТ ИО 4-1-33 Альбом V ЛИСТА-40
---	--	--

Аварийная
остановка
агрегата

Отключение
агрегата

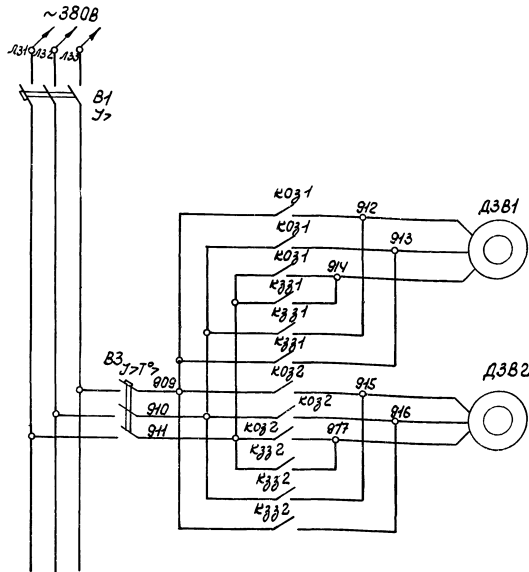
Сброс

Сигнал
включения
синхронного
двигателя
ТЭА



Обознач	Наименование	Тип	Количество	Техническая характеристика	Примеч
Щит управления ШЭС 9102-53А3					
1	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	1	БФХ-1582	
2	БУВ	Блок управления насосом воды наго охлаждения	1	БФХ-1569	
3	БС(А)	Блок управления сбросом агрегата	1	БФХ-1583	
4	БУМ	Блок управления пылевым маслом насосом	1	БФХ-1584	
5	БТА	Блок таймера агрегата	1	БФХ-1581	
6	БУП	Блок управления производителем ностью	1	БФХ-1585	
Щит регулирования ШЭС 8301-00А3					
7	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	1	БФХ-1583	

На данном листе представлена копия чертежа УКА 01.00833 ГУА и предприятия тия №/а М 5878.



Трубопровод те-
плоносителя
для ледяной воды
Электродвигатели
задвижек
водяного
охлаждения

Диаграмма замыкания контак-
тов конечных выключателей

Обозна- чение	Контакты	Положение задвижки	
		Закрыто	Открыто
В031			
В032			
В331			
В332			
Обозна- чение	Контакты	Защитное устройство	
		Норма	Выше нормы
ВМ31			
ВМ32			
ВМ01			
ВМ02			

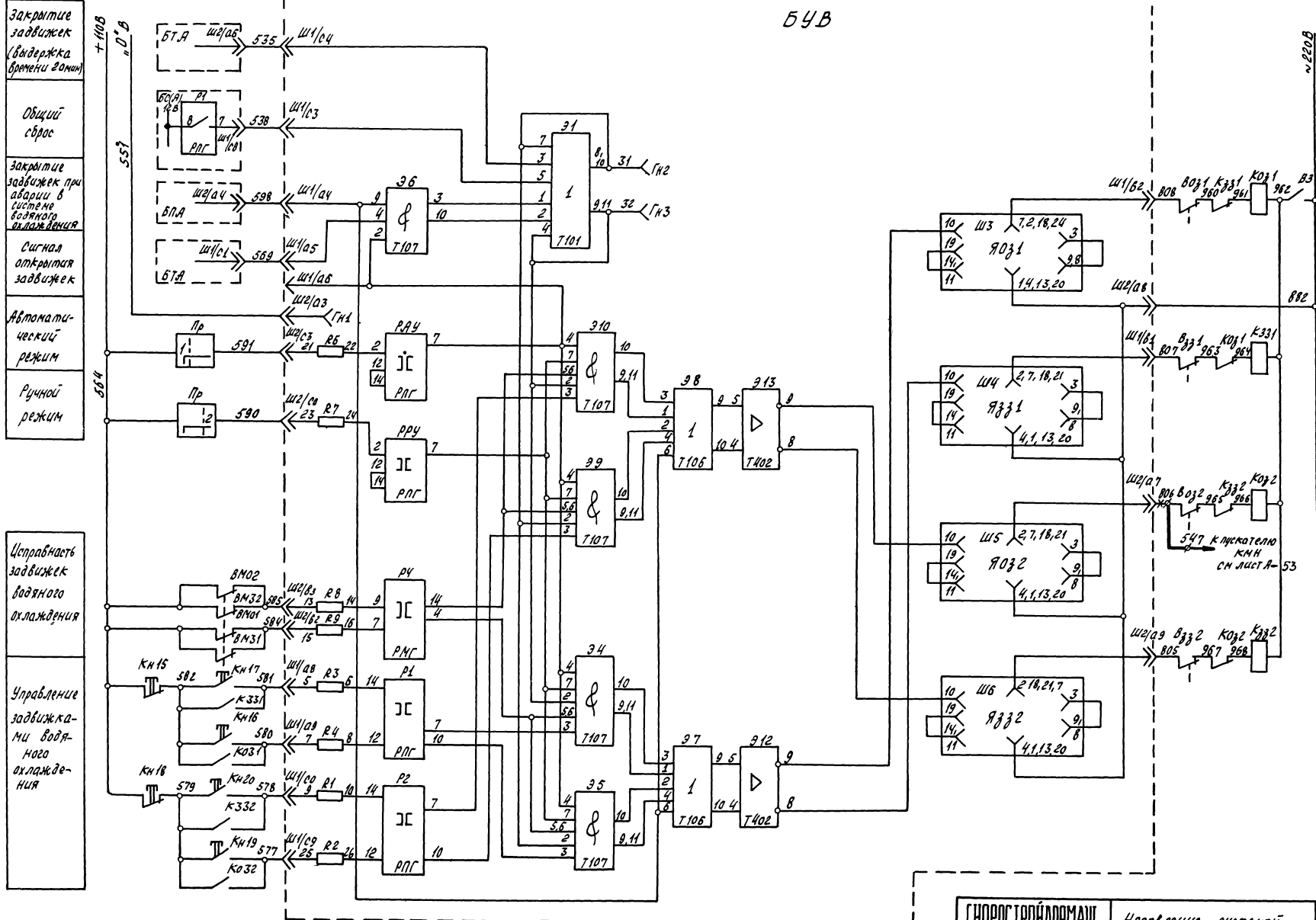
1. ** - Демонтировать при монтаже
2. На листах А-48, А-49 представлена
копия чертежа УКАС 01.001.33 ГУА и
предприятия №/я М5878.

№з	Обознач	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Приме
Щит управления ШЭС 9102-53А3					
1	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ-1569		
2	БТА	Блок таймера	БФХ-1581		
3	БСА	Блок управления скоростью агрегата	БФХ-1583		
4	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582		
5	КНС-001	Кнопка	КЕ-011У3	6	
6	Пр	Переключатель	ПЕ-012Х3	1	исп 2
7	В-1	Автомат	А3732Б	1	
9	К031, К032, К033, К034, К035	Пускатель магнитный			
10	В3	Автомат АК	ПМЕ-2В АК63-3МГ	2 1	25А, ~220В 16А

По месту					
12	В031, В032, В331, В332, ВМ01, ВМ02, ВМ31, ВМ32	Выключатель конечный			
14	А3 В1, А3 В2	Электродвигатели задвижек водяного охлаждения		2	

6986/5 (44)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление системой водяного охлаждения ТЭА Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33 Альбом Лист А-48
---	---	---



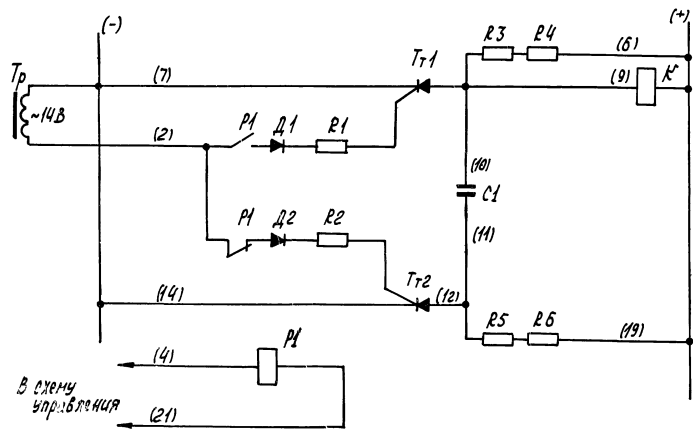
Управление задвижками водяного охлаждения

Схема выполнена на листах А-48, А-49.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

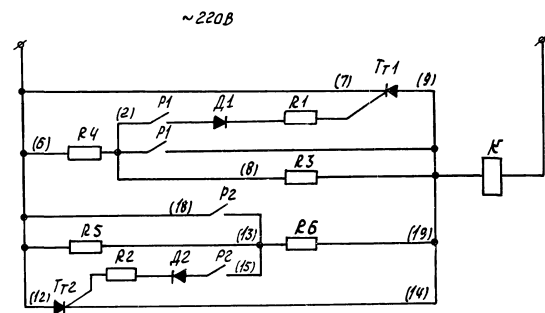
Управление системой
водяного охлаждения
ТКА.
Схема электрическая
принципиальная

ПРОЕКТ
904-33
АЛЬБОМ
Лист А-49



В схему управления

На данном листе представлена копия схемы, приведенной на рис. 5 пояснительной записки № Т-1090-15230, разработанной ГУА



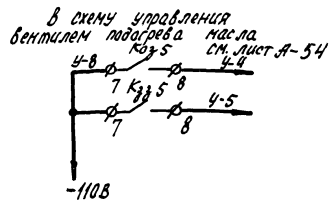
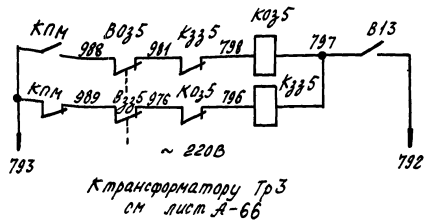
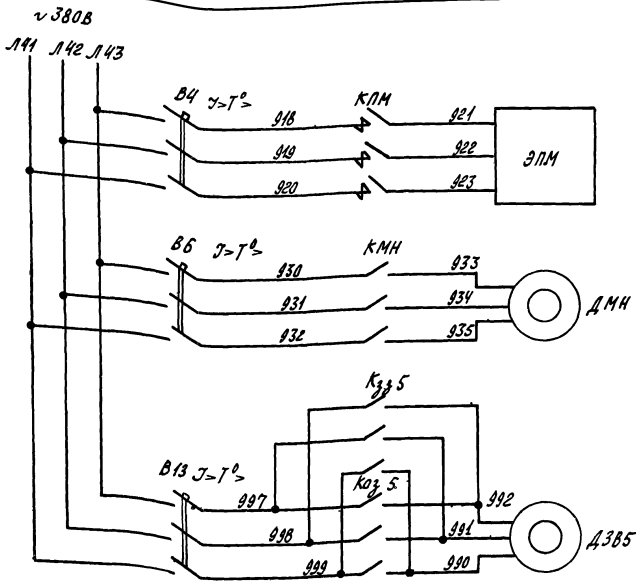
В схему управления

На данном листе представлена копия схемы, приведенной на рис. 6 пояснительной записки № Т-1090-15230, разработанной ГУА

Исполнитель	И. Купин	Проверка	А. С.
Проверка	Уткин	Исполнитель	М. М.
Проверка	Копылов	Исполнитель	А. М.
Проверка	Копылов	Исполнитель	А. М.

ГИПРОСТРОЙДРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Принципиальная схема управления катушками контакторов на постоянном токе	Индивидуальный проект 904-1-33 Альбом V Лист А-50
---	--	--

ГИПРОСТРОЙДРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Принципиальная схема управления катушками контакторов на переменном токе	Индивидуальный проект 904-1-33 Альбом V Лист А-51
---	--	--



Электродогреватель масла

Электродвигатель пускового насоса

Электродвигатель задвижки горячей воды

Управление задвижкой горячей воды

1. Схема выполнена на листах А-52, А-53
2. Электродогреватель поз. ЭПМ в типовом проекте не используется
3. ————— Дополнительные цели настоящего проекта

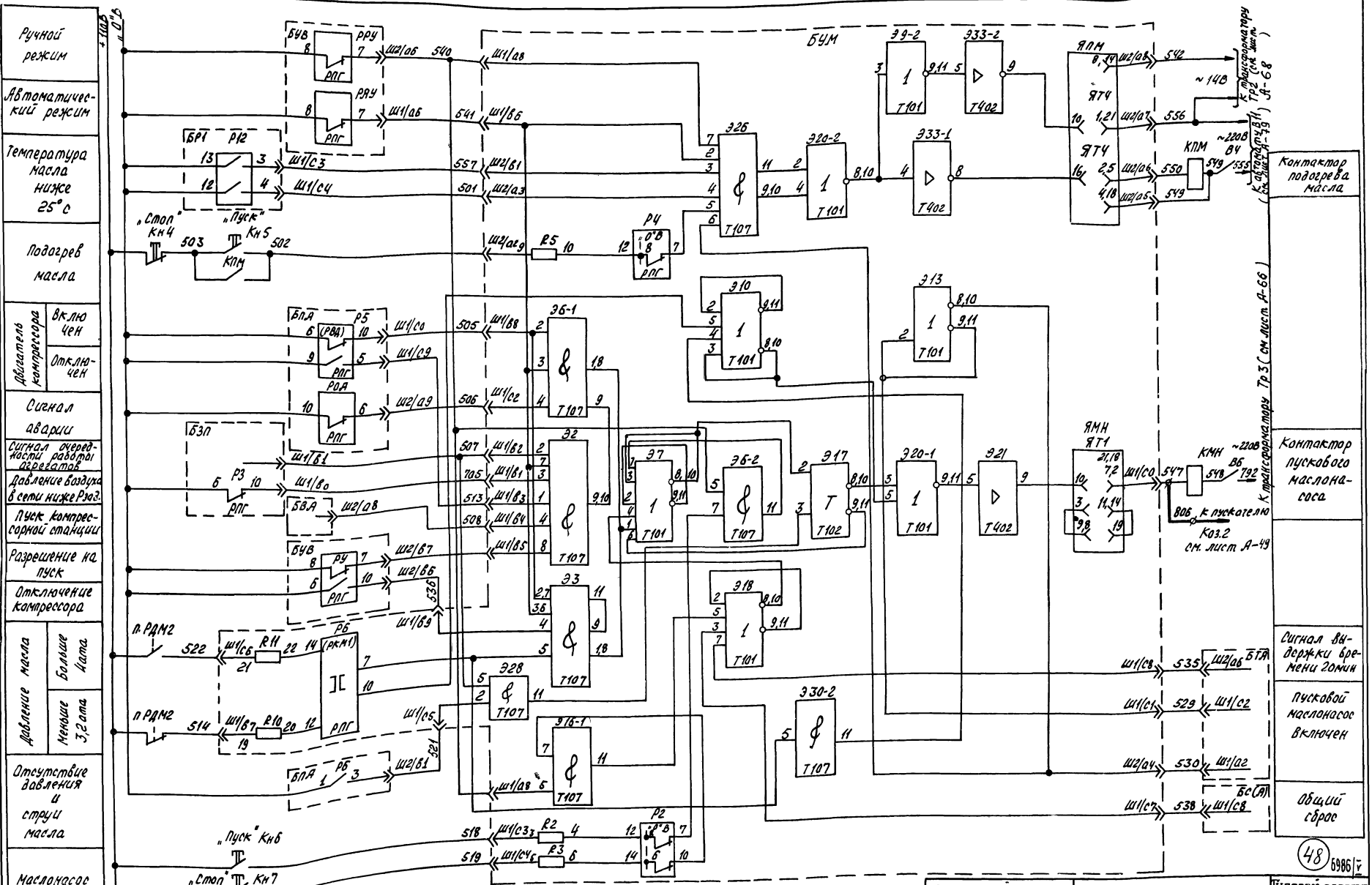
Обознач	Наименование	Тип	Код	Техническая характеристика	Примеч
Щит управления (регулирования)					
ЩЭС 8801-00А3					
1	Б3П	Блок задания программы	БФХ-1545	1	
Щит управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-5-53А3					
2	Б4В	Блок управления насосом водного охлаждения	БФХ-1569	1	
3	БР1	Блок-реле	БФХ-1625	1	
4	БПА	Блок управления предупредительной аварийной сигнализацией	БФХ-1582	1	
5	БУМ	Блок управления масляным насосом	БФХ-1584	1	
6	БВА	Блок выбора адреса	БФХ-1580	1	
7	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1	
8	БСА	Блок выработки сброса	БФХ-1583	1	
9	КНЧ-Кн7	Кнопка управления	КЕОНУ3	4	
10	КПМ	Контактор	КТ-7013	1	
11	КМН	Пускатель магнитный	ПМЕ-2Н	1	
12	КЗЗ5	То же	ПМЕ-2И3	1	
13	В4	Выключатель автоматический	А316Б	1	
14	В6, В13	То же	АК63-3МГ	2	
Щкаф датчиков					
ЩЭС 8503-00А2					
16	РАМ2	То же	ЭКМЧХ10	1	
Приборы местные					
17	В035, В335	Выключатель конечный		2	
18	ЭПМ	Электродогреватель масла		1	Маш-зал
19	ДМН	Электродвигатель пускового насоса		1	
20	ДЗВБ	Электродвигатель задвижки горячей воды		1	

47
6986/7

ГИПРОСТРОЙДОПРОЛАНШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Управление пусковым насосом.
Схема электрическая принципиальная

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом
Лист А-30



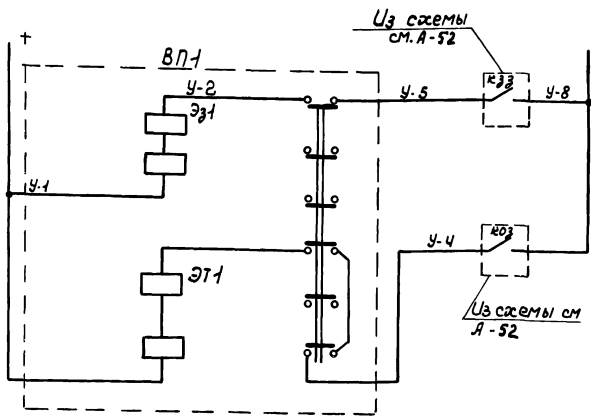
1. Схема выполнена на листах А-52, А-53
2. На листах А-52, А-53, представлена копия чертежа УКАС 01.005.93 ГУА и предприятия п/я 4.5878
3. — Дополнительные цепи настоящего проекта.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Управление пуско-
вым насосом.
Схема электричес-
кая принципиальная

Иловой проект
904-133
АЛББОМ
Лист А-53

48 6986/7



Питание - 220В	
Закрытие вентиля	вентилем масла
Открытие вентиля	Управление подогрева

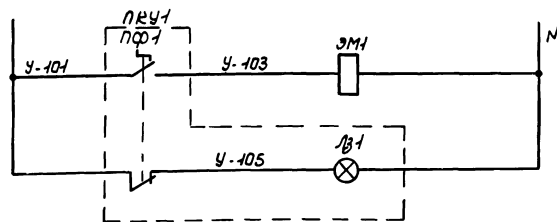
Схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2-№4 схема аналогична.

№з	Обознач	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Примеч.
По месту					
1	ВН1	Вентиль с электромеханическим приводом	15К48776р-СВ8	~220В эл. магн. 1 №2 Т.Д.950.002-1	Законан вентильной частью проекта

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Управление вентиляем
подогрева
масла

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-54



Питание ~220В, 50Гц	Управление вентиляем аварийного слива масла из маслобака
Включение электромагнитов открытия вентиля	
Вентиль закрыт	

Схема выполнена для слива масла из бака компрессора №1, для слива из маслобаков компрессоров №2-№4 и баков чистого и отработанного масла компрессорной станции. Схемы аналогичны с заменой индексов „1“ на индексы „2“-„6“. Например: У-103, ПКУ1 на У-203, У-603, ПКУ2, ПКУ6.

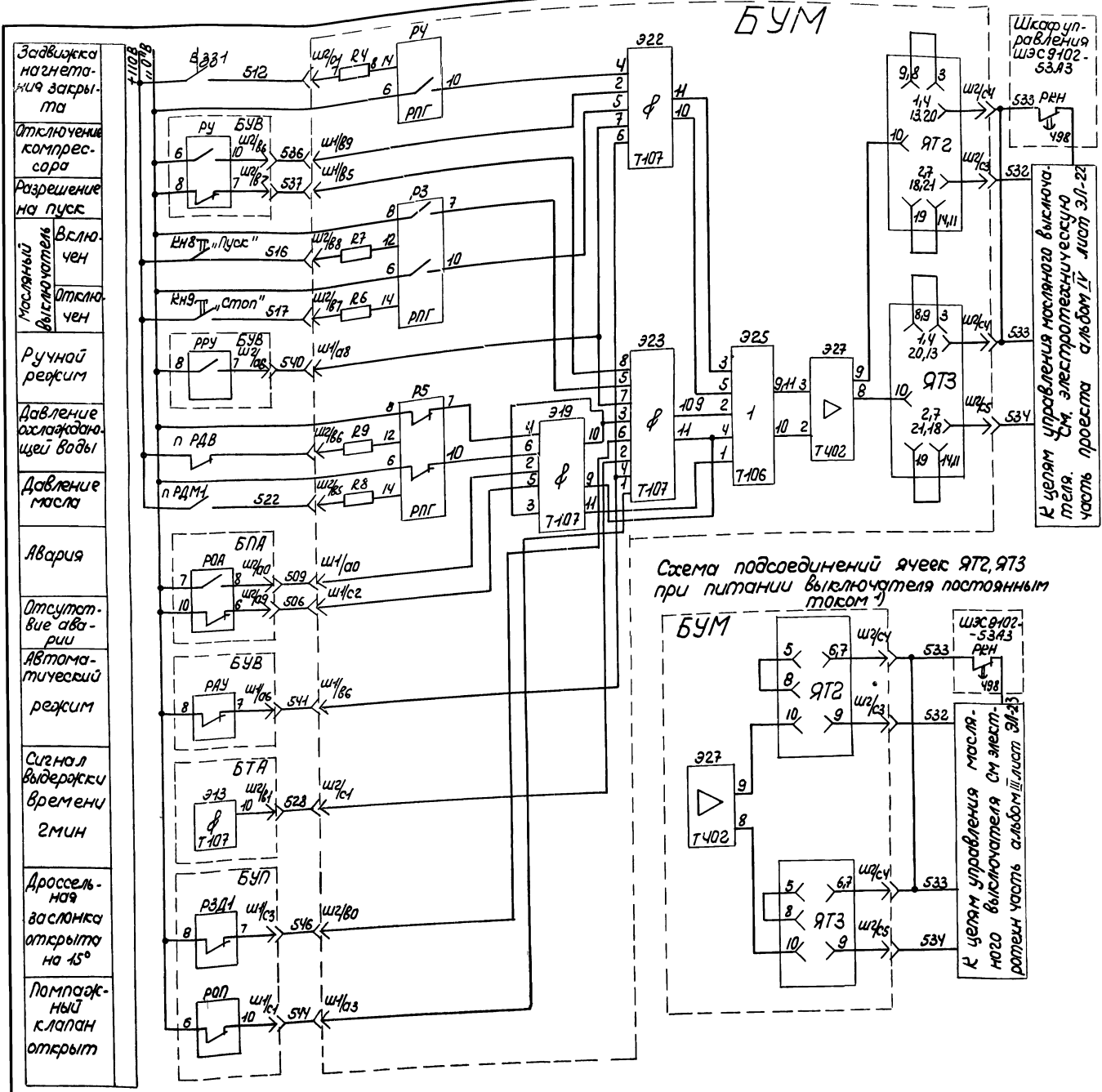
№з	Обознач	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Пост местного управления ПКУ1						
1	ПКУ1	Переключатель Арматура светосигнальная	ПКУ15.19.121.	1	ПЕ-041 исполнение 2 АЕ 12322 У2 ~220В 50Гц	ПФ1 Л31
По месту						
3	ЭМ1	электромагнит вентиля	—	1	~220В, 50Гц	Законан вентильной частью проекта

49 6986/2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Управление вентиляем аварийного слива масла из маслобака.

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-55

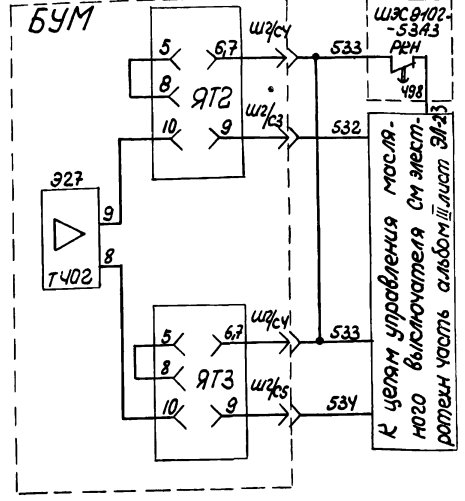


БУМ

1. При питании электромагнитов масляного выключателя В/В распреустройства, напряжением 220В постоянного тока, в блоке БУМ на разьемах ячеек управления ЯТ2 и ЯТ3 произвести пересоединения по приведенной схеме, а в ячейках ЯТ2 и ЯТ3 сопротивление Р1 типа МЛТ-2, 580 Ом заменить на МЛТ-2, 1кОм
 2. На данном листе представлена копия чертежа УКАС 0100733 ГУА и предприятия ПЯ М5878.

Шкаф управления ШЭС 9102-53А3
 К клеммам управления масляного выключателя. См. электротехническую часть проекта альбомы листов 31-22

Схема подсоединений ячеек ЯТ2, ЯТ3 при питании выключателя постоянным током



Паз	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Шкаф управления ШЭС 9102-53А3						
1	КМ8	Кнопка управления	КЕ01Н-УЗ	1	исполн.2. 13+1р	
2	КМ9	То же	КЕ01Н-УЗ	1	исполн.2. 13+1р	
3	БУВ	Блок управления насосом охлаждающей воды	БФХ-1569	1		
4	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
5	БУ7	Блок управления приводом насосом агрегата	БФХ-1585	1		
6	БПА	Блок предупредительная сигнализации	БФХ-1582	1		
7	БУМ	Блок управления насосом	БФХ-1584	1		
По месту						
9	РДМ1	Манометр	ЭКМНУ-116	1	предел 16 кгс/см ²	
10	РДВ	"	ЭКМ-1У-4	1	предел 4 кгс/см ²	
Н	ВЗЗ1	Конечный выключатель		1		

Обозн.	Наименование	кол.	Примеч.
R11	Резистор МЛТ-0,5 1м0м	1	
R10, R12	Резистор ГОСТ 7113-66, МЛТ-1, 51к0м	2	
РП	Реле промежуточное кат		
	~ 380В	1	
R1, R3	Резистор ГОСТ 6513-66, ПЭВР-26,		
	47 Ом	2	
РП2-	Реле промежуточное		
РП7	катушка ~ 220В	6	
РВ	Реле времени програм-		
	м-ное РВП-3221-00У4, 220В, 50Гц	1	
R2, R4	Резистор ГОСТ 6513-66 ПЭВР-26,		
R5-R9	1,5к0м	7	
Л01-Л05	Лампа люминесцентная ЛЛ0-1		
	на 220В	5	
Л31-Л32	ТЛЗ-1-1 на 220В	2	
Д1, Д3	Выпрямитель В10-6А	12	
Д2, Д4	Выпрямитель КД 202Р	12	
С1, С2	Конденсатор МБГО-2, 600В, 1мкф	2	
	По месту		
ДТ1	Датчик температуры		
	масла ТСМ	1	
ДТ2, ДТ4	Датчик температуры	3	
ИМ1-ИМ3	Исполнительный механизм		
	ПР-1М ~ 220В	3	
КН11 КН13 КН14 КН16	Пост ПКВ 222-2У2 - 3/4"		
	ТУ16 - 526 - 216 - 71	4	

1. Схема выполнена на листах А-57, А-58
А-59, А-60.

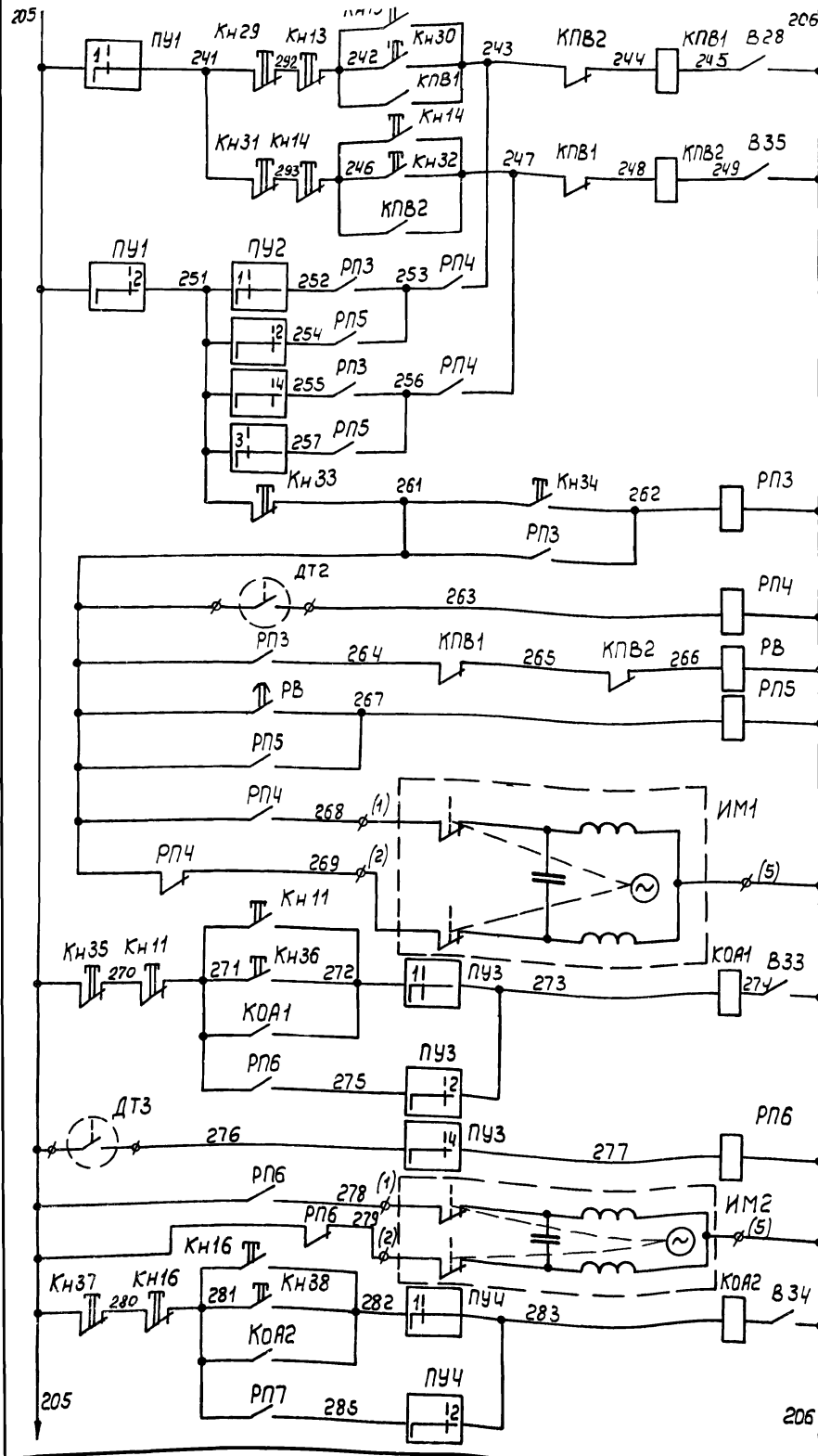
2. На листах А-57 - А-60 представлена
копия чертежа УКАС 05000.33-2 ГУА и
предприятия п/з М5878

Обозн.	Наименование	кол.	Примеч.
	шкаф управления вспомогательными приводами ШЭС 3103-83А3		
В1-В5	Автомат выключатель с		
ПД1-ПД5	дистанционным приво-		
РМН1- РМН5	дом и расцепителем		
	нулевого напряжения		
	А3742Б		
В9, В32	Автоматический		
	выключатель АКБ3-3МГ	2	
КВВ1, КВВ2, КПВ1, КПВ2, КОА1, КОА2	Пускатель ПМЕ-112		
ККВ1 -ККВ4	Пускатель ПМЕ-212	4	
Р3	Пускатель ПМИ-011	1	
В6-В8	Автоматический выключа-		
В27	тель АКБ3-2МГ	4	
КН1-КН5	Кнопка управления		
КН7-КН38	КЕ 011У3	37	
У1, У2	Вольтметр Э-377	2	
У3, У4	Вольтметр М330	2	
Тр1, Тр2	Трансформатор ТТ-1,6/380-170В	2	
КЭМ	Пускатель ПАЕ-422, ТрП-6	1	
КВУ, КМН1 КМН2, КС	Пускатель	4	
ПЧ1, ПЧ4	Переключатель универ-		
	сальный УП5312 С86	2	
ПЧ2, ПЧ3	Переключатель универсаль-		
	ный УП-5311, С275	2	

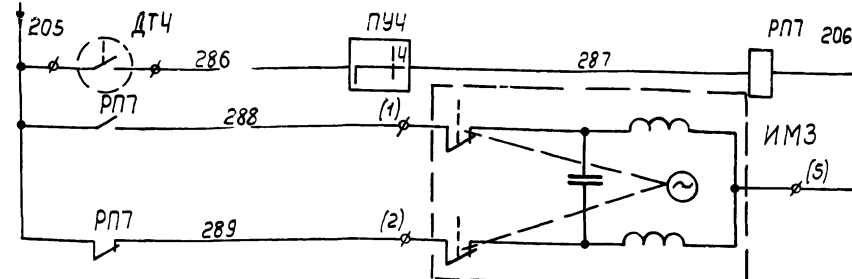
6986/5

51

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Управление вспомога- тельными приводами. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		



Ручной режим управления	вентилятор N1
Автоматический режим управления	вентилятор N1
Реле пуска в автоматическом режиме	
Реле контроля температуры	
Реле времени	
Промежуточное реле	
Открыть	Управление исполнительным механизмом клапана на теплоноситель
Закрывать	
Ручное	Управление электродвигателем вентилятора.
Автом.	Автомат. агрегат N1
Датчик температуры воздуха в помещении	
Открыть	Управление исполнительным механизмом клапана на теплоноситель агрегат N1.
Закрывать	
Ручное	Управление электродвигателем вентилятора.
Автом.	Автомат. агрегат N2



Датчик температуры воздуха в помещении
 Управление исполнительным механизмом клапана на теплоноситель агрегат N2
 Открыть
 Закрывать

Источник постоянного тока 220В (рабочий)

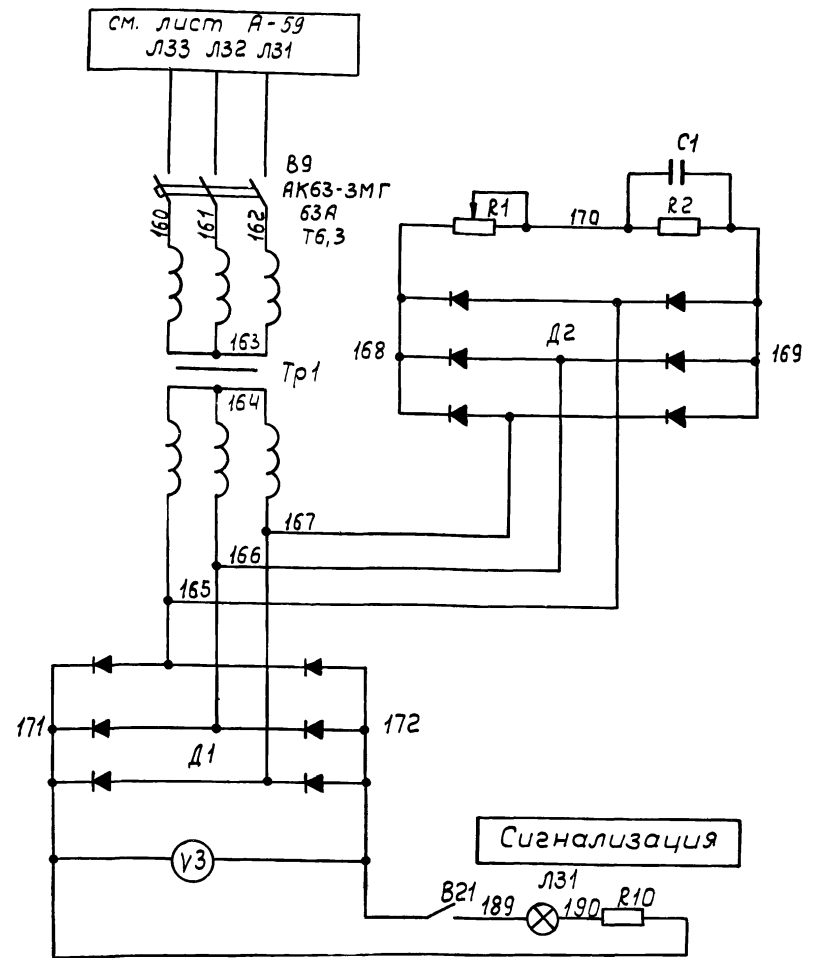
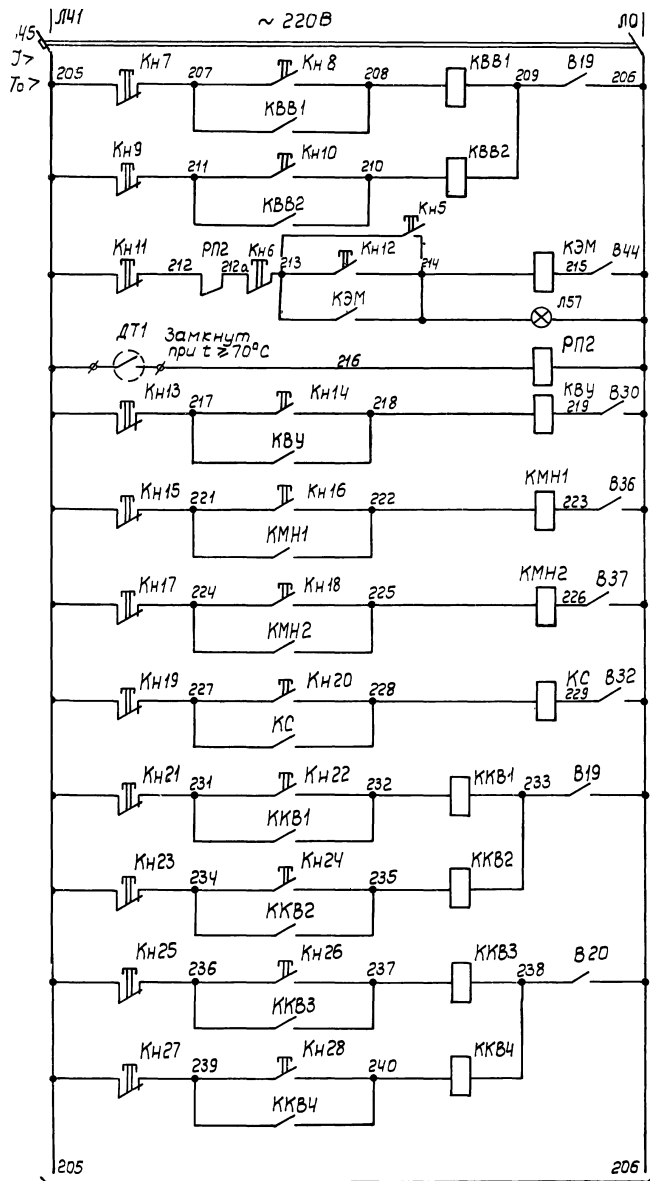


Диаграмма замыкания контактов ПУ1, ПУ2, ПУ3, ПУ4

УП5312-С86	
Номер	459 0° +45°
сек.	л п л л л л л л
I	1 2
II	3 4
III	5 6
IV	7 8
режим управл.	Рад 0 Рез

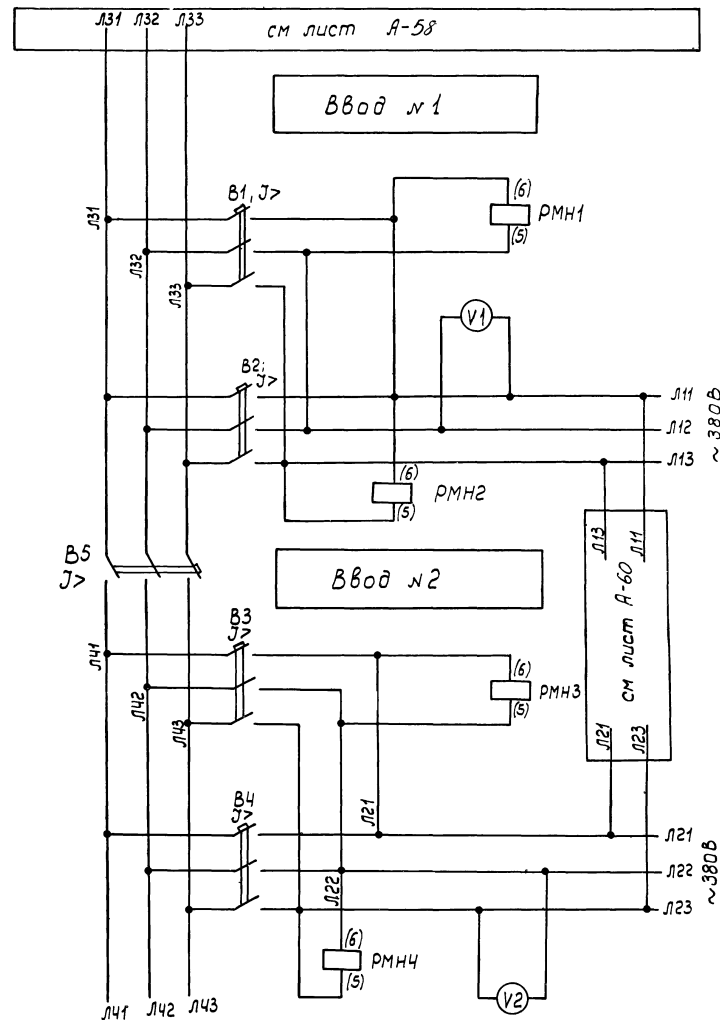
Схема выполнена на листах А-57, А-58
 А-59, А-60

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление вспомогательными приводами.	Типовой проект 904-1-33
	Схема электрическая принципиальная.	Альбом V
		Лист А-58



См. лист А-58

Управление вытяжными вентиляторами	
Управление станционным маслохозяйством	Электроподогревателем масла
	Электроподогревателем вытяжной установки
	Двигателем маслонасоса №1
	Двигателем маслонасоса №2
	Двигателем сепаратора
Управление	Крышными вентиляторами секции №1
	Крышными вентиляторами секции №2



1. Схема выполнена на листах А-57, А-58, А-59, А-60

6986 [53]

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
ЧК-250А

Управление вспомога-
тельными приводами.
Схема электрическая
принципиальная.

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-59

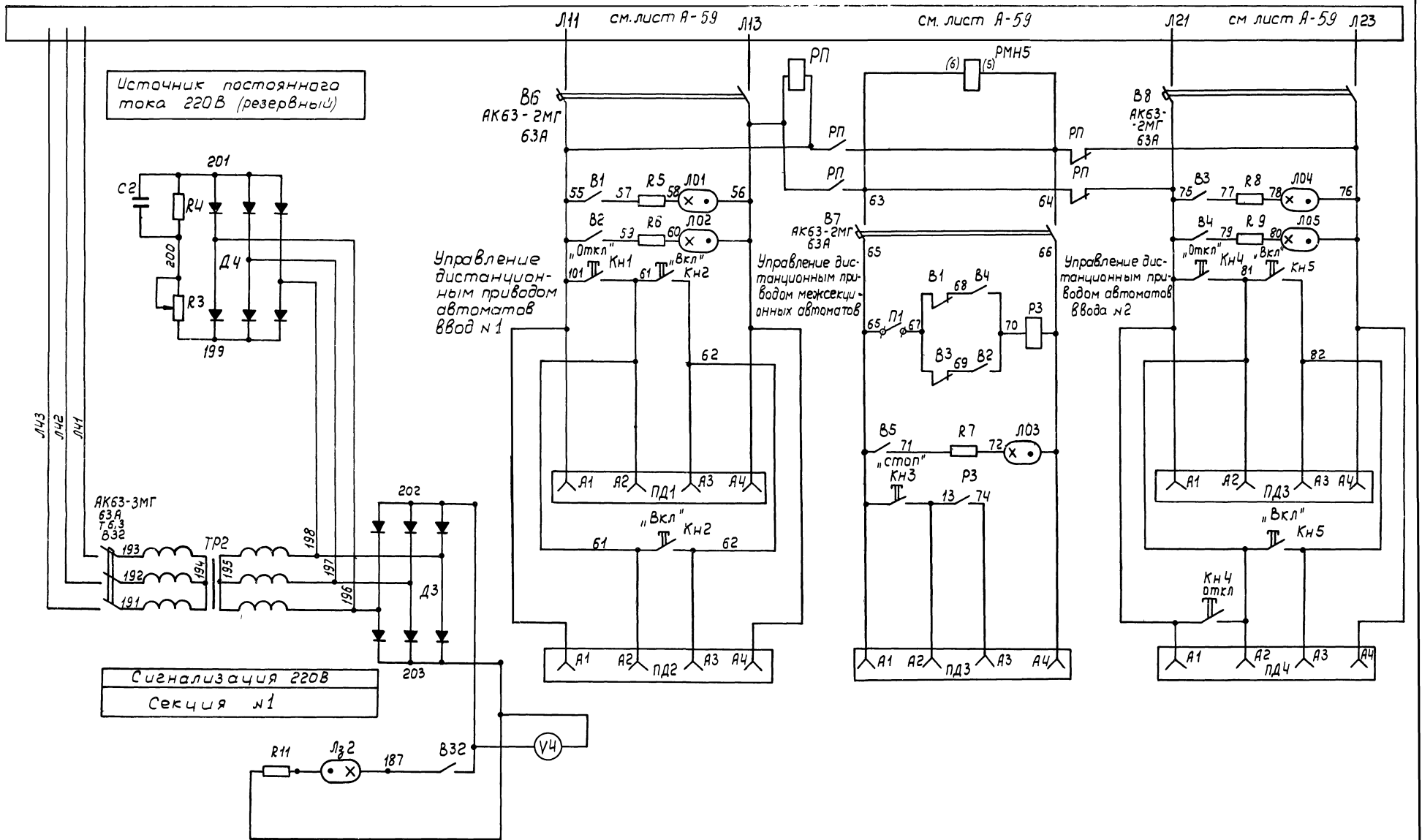
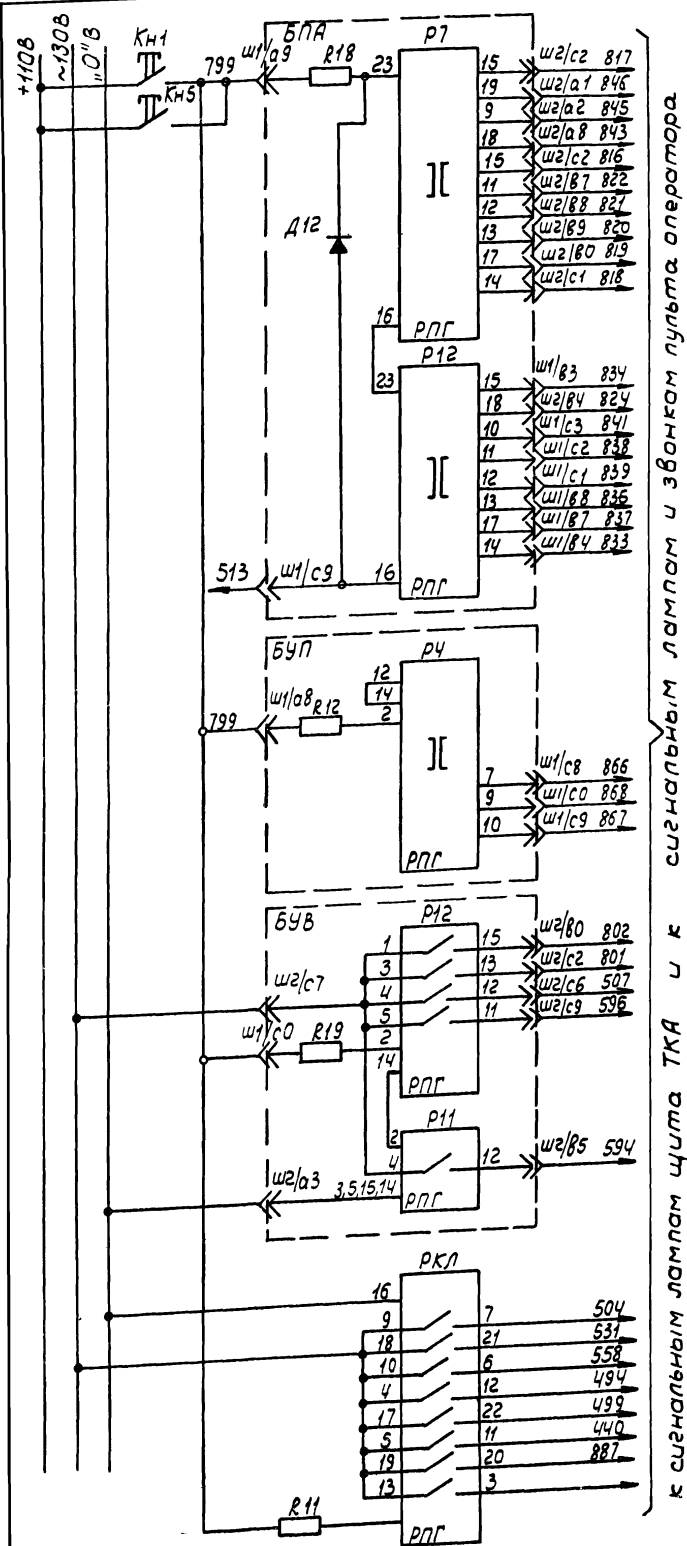


Схема выполнена на листах А-57 , А-58 , А-59 , А-60

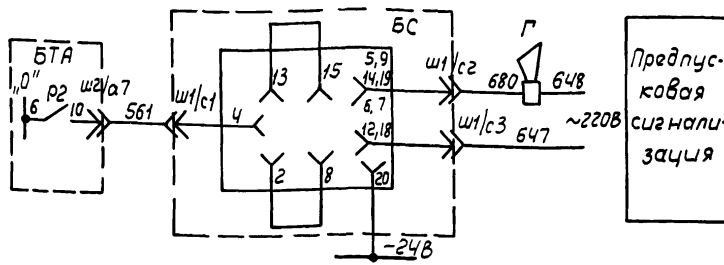
6986/54

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление вспомога- тельными приводами Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V
		Лист А-60



к сигнальным лампам щита ТКА и к сигнальным лампам щита ТКА и пульта оператора

к сигнальным лампам щита ТКА и к сигнальным лампам щита ТКА и пульта оператора



Предупредительная сигнализация

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч.
Пульт управления ШЭС-9006-00А3						
26	ПЗ, ПЧ	Переключатель	ПЕ-011УЗ	2	исп. 2	
27	ЗВТ, ЗВЗ	Звонок переменного тока	ЗВП-127;	2	~127В	
28	ЛЖ1-ЛЖ7	Лампа люминесцентная	ТЛЖ-1-1	7	127В	
29	ЛЖ8	Лампа	ТЛЖ-1-1	1	220В	
30	ЛО1	То же	ТЛО-1-1	1	127В	
31	ЛО2	"	ТЛО-1-1	1	220В	
32	ЛЗ1-ЛЗ14	"	ТЛЗ-1-1	14	127В	
33	ЛЗ15-ЛЗ17	"	ТЛЗ-1-1	3	220В	
34	Р50-Р57	Резистор	МЛТ-0,5	8	1 МОМ	
35	Р23-Р30	То же	МЛТ-1	8	51 КОМ	
36	Р31-Р49, Р60;	"	МЛТ-0,5	20	180 КОМ	
37	Р4-Р22; Р59;	"	МЛТ-1	20	20 КОМ	
В машзале						
38	Г	Ревун	РВП-220	1		

1 Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64.
 2 На листах А-61, А-62, А-63, А-64 представлена копия чертежа УКАС 01.003.ЭЗ ГУА и предприятия п/я М5878.

Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч.
Щит управления типа ШЭС 9103-83А3					
1	РГЧ Реле на герконах	РПГ-010222УЗ	1		
Щит регулирования ШЭС 8801-00А3					
2	БТР блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
3	БС блок сравнения	БФХ-1603	1		
Шкаф управления ШЭС 9102-53А3					
5	БПА блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
6	БУП блок управления производительностью	БФХ-1585	1		
7	БР1; БР2; блок реле	БФХ-1625	2		
8	БП блок питания логических элементов	БФХ-0301	1		
9	БВС блок управления сбросом агрегата	БФХ-1583	1		
10	БТА блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
11	БУМ блок управления масляным насосом	БФХ-1584	1		
12	БУВ блок управления системой водяного охлаждения	БФХ-1584	1		
13	ЛКТ1; ЛКТ2; Уравновешенный мост переменного тока	КСМ2-030	2		
14	ЛКТ3; Логометр	ЛР-64-02	2		
15	ЛО1-ЛО12; Лампа люминесцентная	ТЛО-1-1	12	127В	
16	ЛЖ1-ЛЖ7; То же	ТЛЖ-1-1	7	127В	
17	ЛЗ1-ЛЗ7; ЛЗ11-ЛЗ14; "	ТЛЗ-1-1	11	127В	
18	ЛЗ8, ЛЗ9, ЛЗ10; Лампа	ТЛЗ-1-1	3	220В	
19	ЛО13; То же	ТЛО1-1	1	220В	
20	ЛЖ8; "	ТЛЖ-1-1	1	220В	
21	Р1-Р5; Резистор	МЛТ-0,5	5	1 МОМ	
22	Р65-Р70; То же	МЛТ-1	6	51 КОМ	
23	Р6-Р35; "	МЛТ-0,5	30	180 КОМ	
24	Р36-Р65; "	МЛТ-1	30	20 КОМ	
25	РКЛ Реле контроля ламп	РПГ-0110УЗ	1		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1978г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Узел сигнализации и контроля исправности сигнальных ламп. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V Лист А-61

Состояние
сигнального
оборудования
Вкл. Откл.

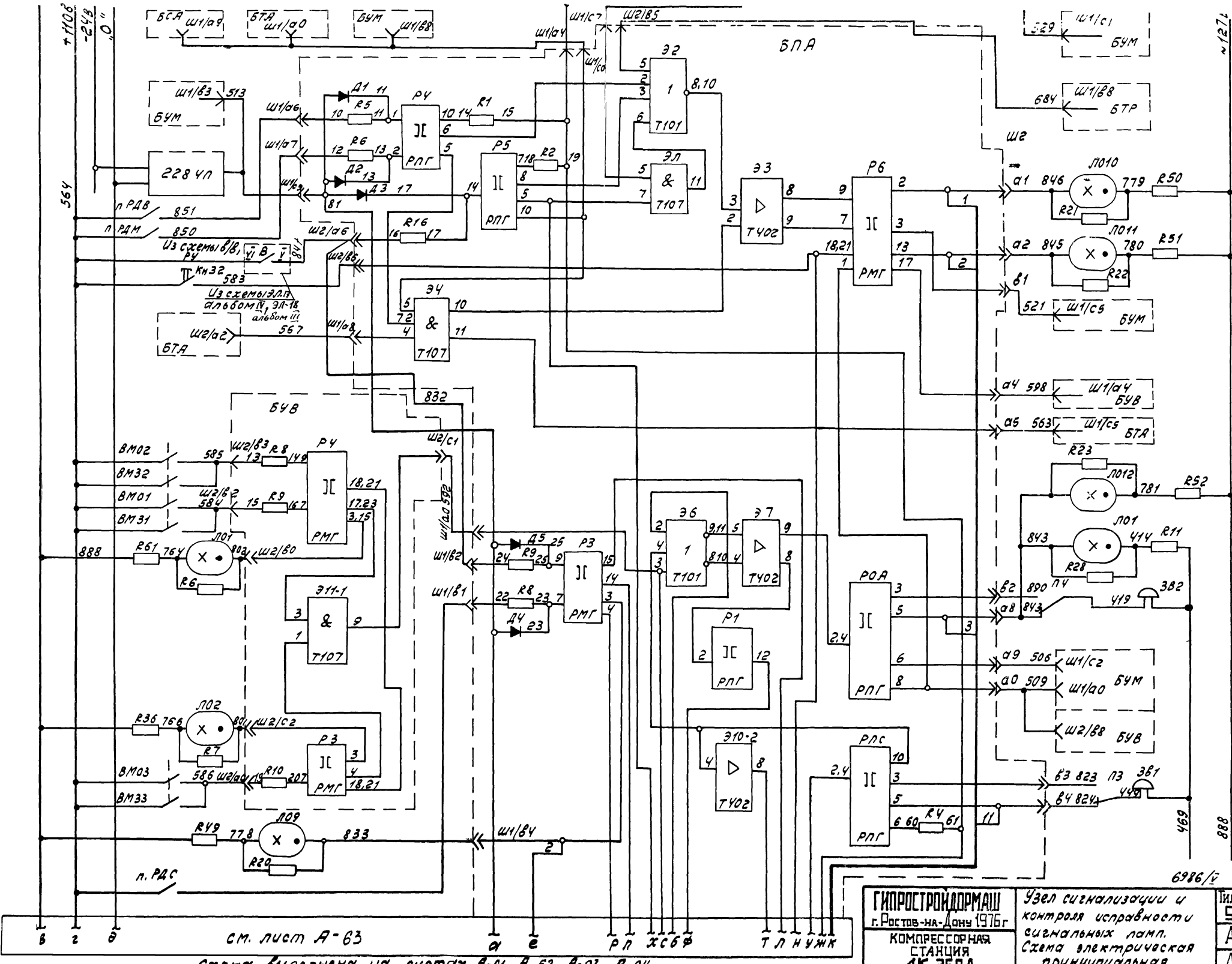
Счетчик
маточ-
часов

Контроль
давления и по-
тока в режиме
ввода
Контроль
повышения и
понижения
сигналов
в режиме
ввода
Контроль
повышения и
понижения
сигналов
в режиме
ввода

Исправность забвиз
ки нагнетания

Исправность забвиз
ки нагнетания

Свобод
связь



Включении
масло-
насоса

Выборка
времени на
контроль
появл. струи
и давления
масла

Контроль
потока
масла

Контроль
потока
воды

Сигнал
отсутствия
давления и
потока масла

Сигнал на
закрытие
задвижки
для нового ох-
лаждающего
потока и давл.
воды

Сигнал сброса
давления танка
после включе-
ния резервного
насоса воды
нового охладж.

Сигналы
звуча, аварийный
остановки

Отключ. аварий-
ный сигнал
работы сигнала
режим (пласт.)

Сигнал
отключенного
состояния
РОА

Сигнал вклю-
ченного сос-
тояния
РОА

Отключе-
ние
сигнала
работы
режим

6986/2

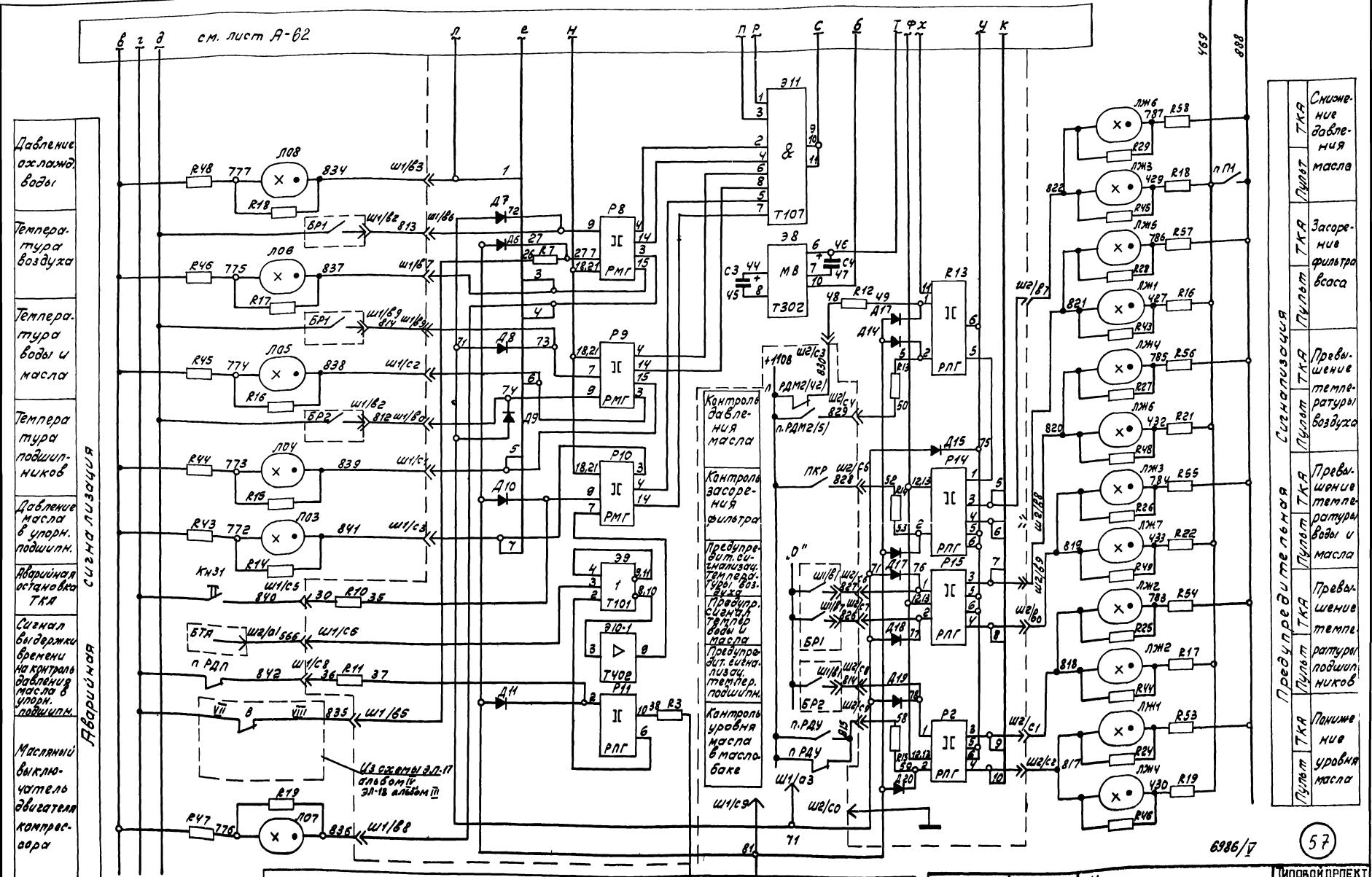
56

ИЛОВОЙ ПРОЕКТ
9041-33
Альбом V
Лист А-62

см. лист А-63
схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Узел сигнализации и
контроля исправности
сигнальных ламп.
Схема электрическая
принципиальная.



См. лист А-62

Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

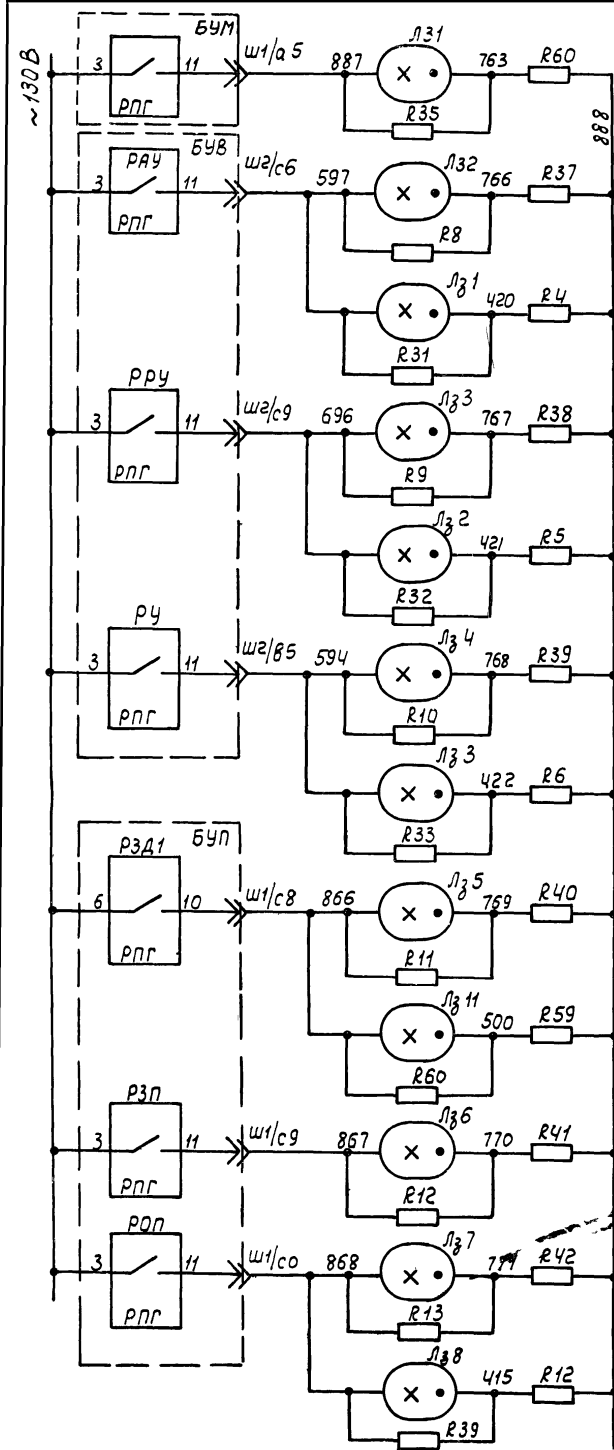
Узел сигнализации и
контроля исправности
сигнальных ламп.
Схема электрическая
принципиальная

Исходный проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-63

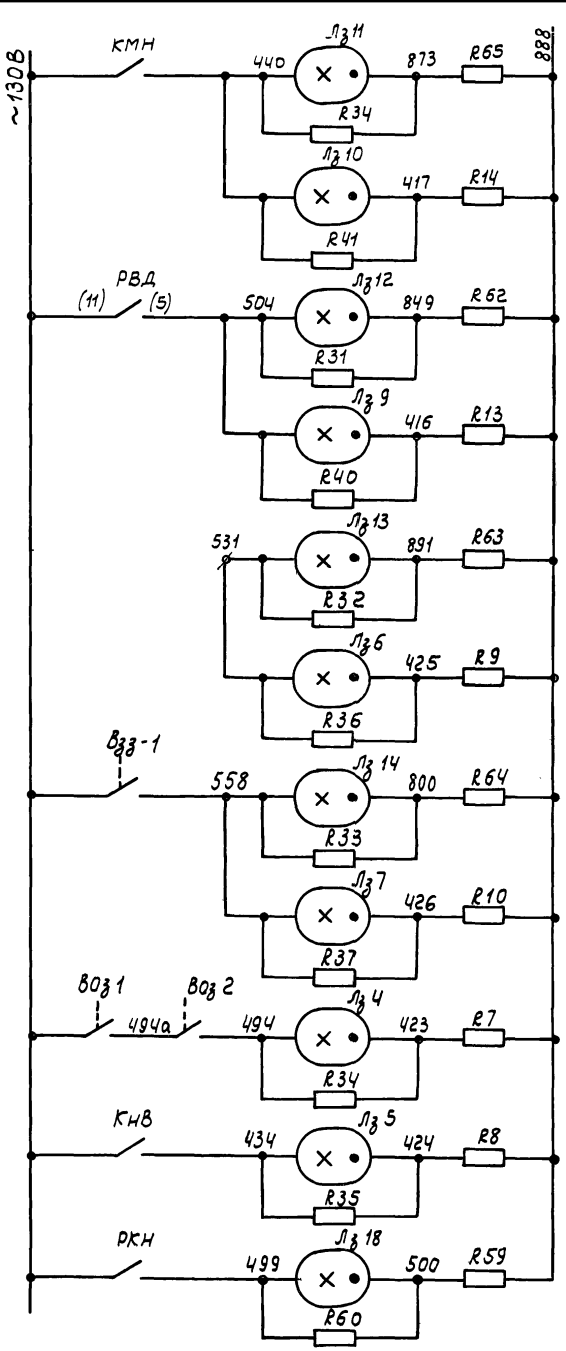
Сигнализация	Пульт ТКЯ	Снижение давления масла
Предупредительная	Пульт ТКЯ	Засоренность фильтра всаса
Предупредительная	Пульт ТКЯ	Превышение температуры воздуха
Предупредительная	Пульт ТКЯ	Превышение температуры воды и масла
Предупредительная	Пульт ТКЯ	Превышение температуры подшипников
Панель ТКЯ	Пульт ТКЯ	Понижение уровня масла

6386/У

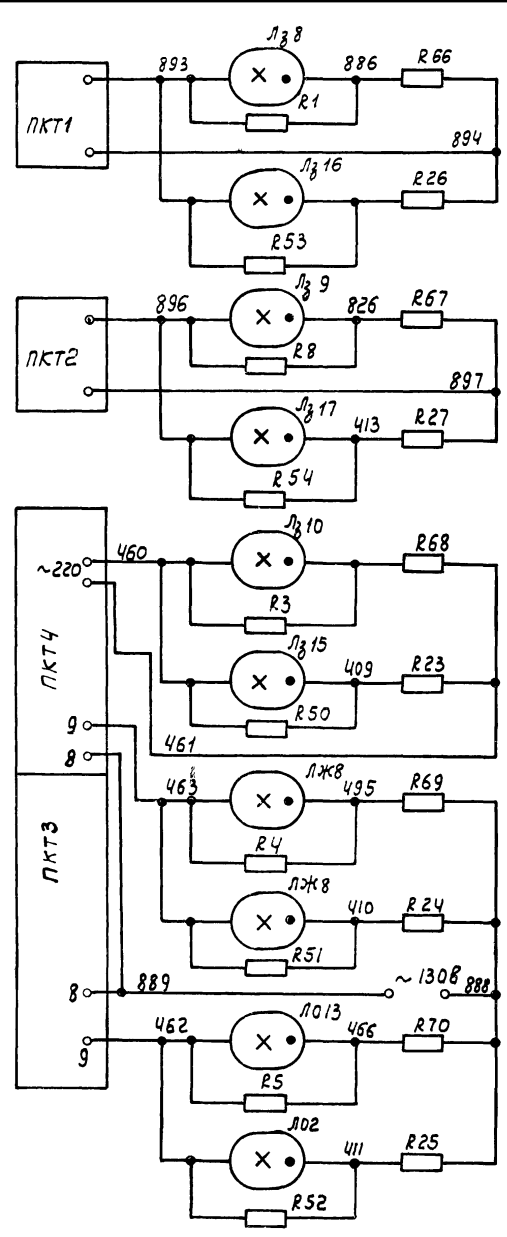
57



Сигнализация	ТКА	Дроссельная заслонка открыта на 90°
	Пульт	Автоматический режим
Рабочая	ТКА	Ручной режим
	Пульт	Разрешения на пуск
Сигнализация	ТКА	Дроссельная заслонка открыта на 15°
	Пульт	Помпажный клапан закрыт
Рабочая	ТКА	Помпажный клапан открыт



Сигнализация	ТКА	Пусковой насос включен
	Пульт	Двигатель компрессора включен
Рабочая	ТКА	Задвижка нагнетания открыта
	Пульт	Задвижка нагнетания закрыта
Сигнализация	ТКА	Задвижка водяного охлаждения открыта
	Пульт	Насос вод. охлаждения включен
Рабочая	Пульт	Блок питания логич. элем. исправен



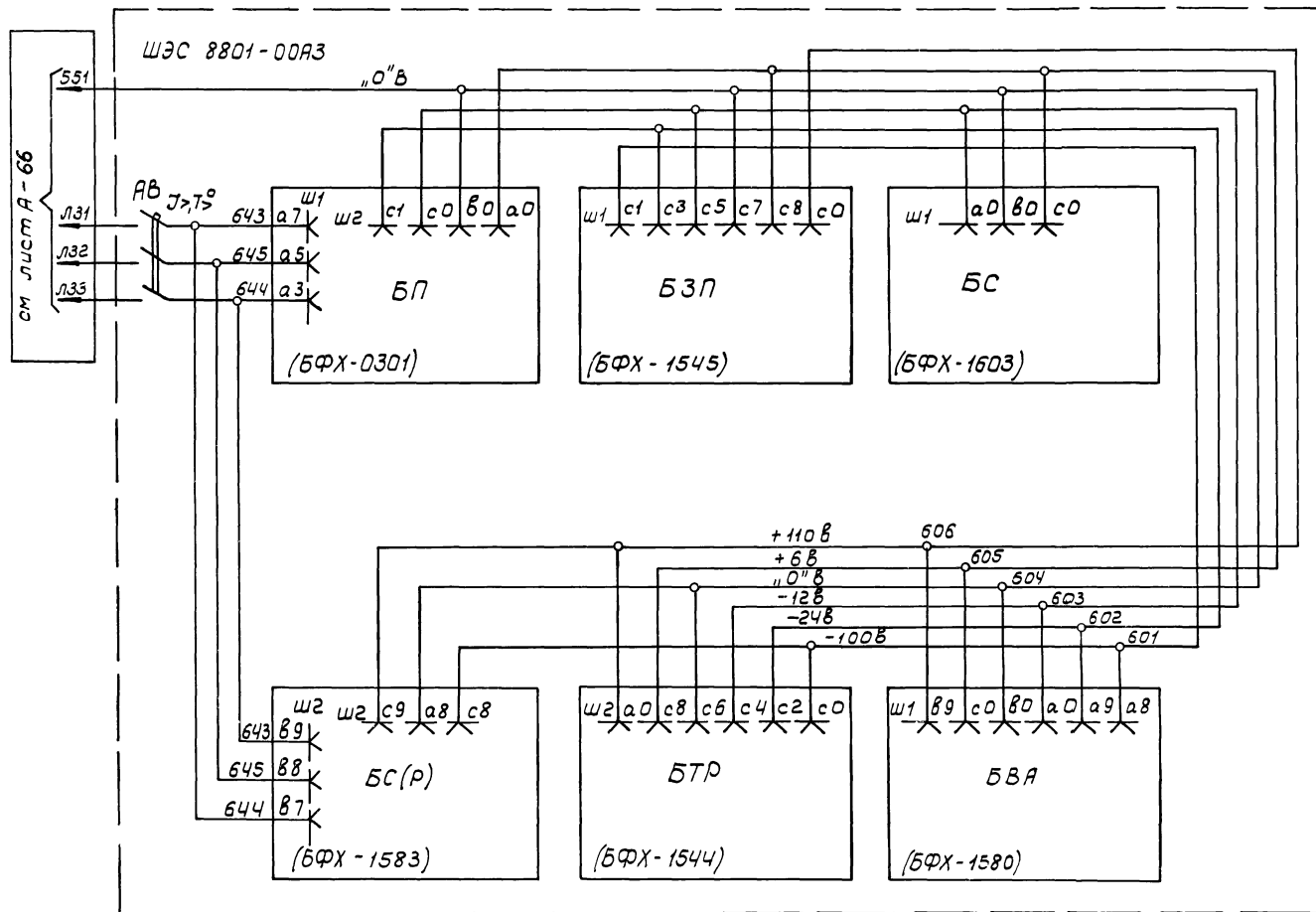
Сигнализация	ТКА	ПКТ1
	Пульт	включен
Рабочая	ТКА	ПКТ2
	Пульт	включен
Сигнализация	ТКА	ПКТ4
	Пульт	ПКТ3
Рабочая	ТКА	Предупредительный сигнал перегрева обмоток двигателя
	Пульт	Предупредительный сигнал перегрева обмоток двигателя
Сигнализация	ТКА	Аварийный сигнал перегрева обмоток двигателя
	Пульт	Аварийный сигнал перегрева обмоток двигателя

Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Узел сигнализации и
контроля исправности
сигнальных ламп.
Схема электрическая
принципиальная.

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом V
Лист А-64



1. Схема выполнена на листах А-65 и А-66.

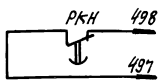
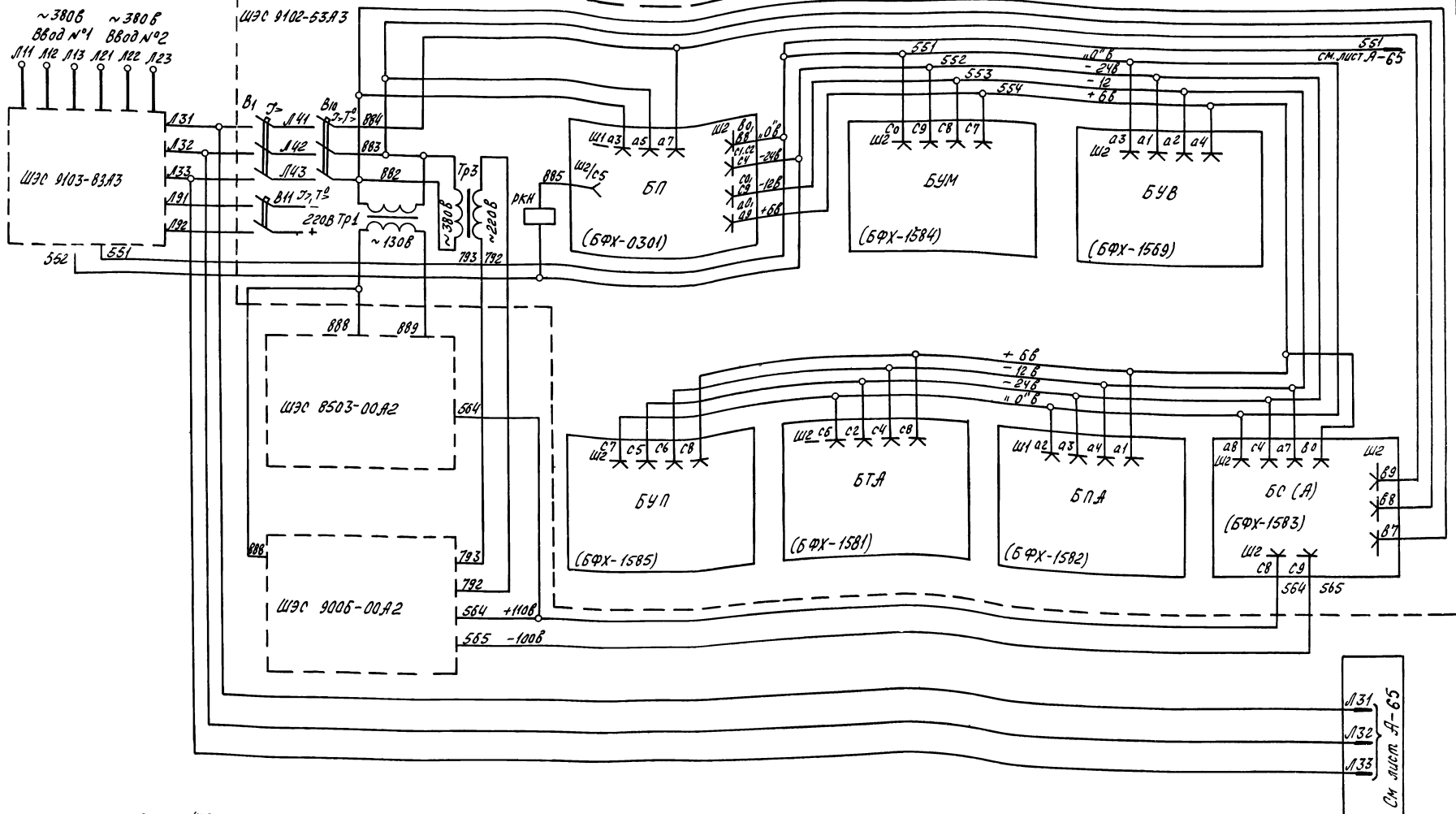
Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	ШЭС 9103-83А3	1	Щит управления вспомогательными приводами
2	ШЭС 8303-00А2	1	Щкаф управления манометров
3	ШЭС 8006-00А2	1	Пульт управления оператора
4	ШЭС 9102-53А3	1	Щит управления турбокомпрессорным агрегатом
5	БП	1	Блок питания БФХ-0301
6	БУМ	1	блок управления пускавым масломасосом БФХ-1584
7	БУВ	1	блок управления насосом охлаждающей воды БФХ-1569
8	БУП	1	блок управления производительностью агрегата БФХ-1585
9	БТА	1	блок таймера агрегата БФХ-1581
10	БПА	1	блок предупредительной и аварийной сигнализации БФХ-1582
11	БСА	1	блок управления сбросом агрегата БФХ-1583
12	ШЭС 8801-00А3	1	Щкаф управления (регулирования)
13	БП	1	Блок питания БФХ-0301
14	БЗП	1	блок задания программы БФХ-1545
15	БС	1	Блок сравнения БФХ-1603
16	БВА	1	блок выбора адресов БФХ-1580
17	БТА	1	блок таймера регулятора БФХ-1544
18	БС(Р)	1	блок управления сбросом регулятора

ШЭС 9102-53А3

ШЭС 8801-00А3

59 6986 | V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Разводка питания	Типовой проект 904-1-33
	КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная



В схему
лист А-56

1. Схема выполнена на листах А-65, А-66
2. На листах А-65; А-66 представлена копия
чертежа УКАС 01.004.93 ГУА и предприятия лтя М5878

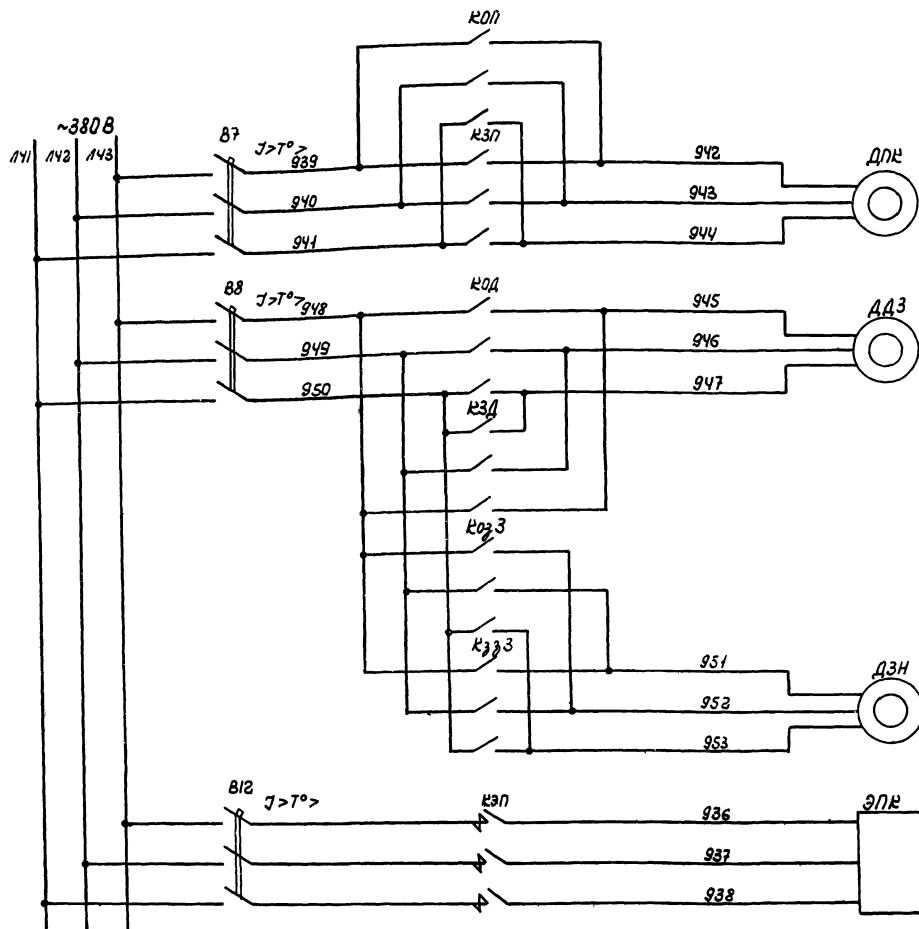
Ш31
Ш32
Ш33
см. лист А-65

60 69861

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Разводка питания
Схема электрическая
принципиальная

ИПОВИЙ ПРОЕКТ
004-1-33
Альбом V
Лист А-66



Электродвигатель насосного клапана

Электродвигатель драссельной заслонки

Электродвигатель завдвжки нагнетания

Электромагнит протвилопмпажного клапана.

Диаграмма замыканий конечных выключателей

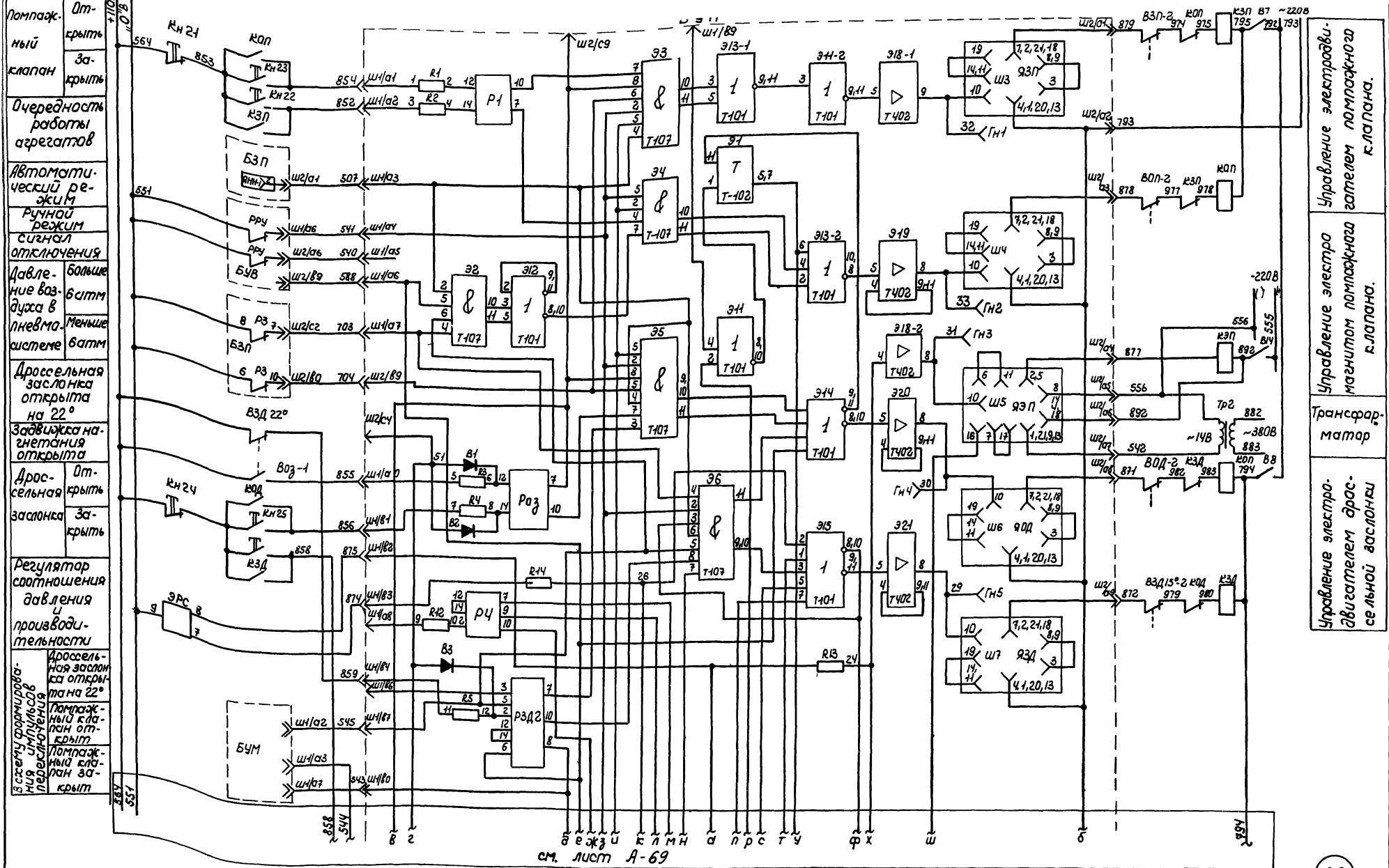
положение завдвжки	Открыта		Закрыта
	90°	135°	
БЗД 22°			
БЗД 15° - 2			
БЗД 15° - 1			
БЗД - 2			
БЗД - 1			
БЗД - 2			
БЗД - 1			
БЗД - 2			
БЗД - 1			
БЗД - 2			
БЗД - 1			
БЗД - 2			
БЗД - 1			

1. Данная схема выполнена на листах А-67, А-68, А-69
2. Электромагнит протвилопмпажного клапана в типовом проекте не используется.
3. На листах А-67, А-68, А-69 представлена копия чертежа УКАС 01.006.33 ГСА и предприятия №15878

Лист	Обознач	Наименование	ИИИП	Кол-во	Характеристика	Примеч
Щит управления компрессорным агрегатом ЦЭС 9102-53А3						
1	БУП	Блок управления производительностью	БФХ1585	1		
2	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ1569	1		
3	БУМ	Блок управления масляным насосом	БФХ 1584	1		
4	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ 1581	1		
5	Кн 21-Кн 26, Кн 28-Кн 30	Кнопка управления	КЕ 011	9		
6	ЭРС 135, 136, 137	Электронный регулируемый прибор лампы люминисцентная	РПБ - IV	1		
7	Р40-Р42	Резистор	МЛТ-3-1	3	~127В	
8	Р41-Р43	То же	МЛТ-0,5	3	180 ком	
9	К37, К04, К34, К03, К33	Магнитный пускатель	ММЕ-113	3		
11	К31	Контактор	КТП-6013	1		
12	Тр 2	Трансформатор	ТБС3-0063	1	380/115-14В	
13	В7, В8	Выключатель автоматический	ЯКБ3-3МГ	2		
14	В12	То же	АЗ7166	1		
Щит управления (регулирования) ЦЭС 8801-00А3						
15	БЗП	Блок задания программы	БФХ 1545	1		
16	БС	Блок сравнения	БФХ 1603	1		
Пульт управления ЦЭС 9006-00А2						
17	П1	Переключатель	ПЕ 012У3	1		
18	Л38, Л34	Лампа люминисцентная	ТЛ3-3-1	2	~127В	
19	Р12, Р15	Резистор	МЛТ-1	2	20 ком	
20	Р39, Р42	То же	МЛТ-0,5	2	180 ком	
Приборы местные						
21	В01, В31, В34, В35, В34 22°	Выключатель конечный				Блок серво-мотора и привод
22	ДПК	Электродвигатель насосного клапана		1		
23	ДДЗ	Электродвигатель драссельной заслонки		1		Маш.
24	ДЗН	Электродвигатель завдвжки нагнетания		1		Зал
25	ЭПК	Электромагнит протвилопмпажного клапана		1		

6986 | 61

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Управление производительностью турбо-компрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	Титульный лист 904-1-33 Альбом V Лист А-67
--	--	---



1. Схема выполнена на листах А-67, А-68, А-69.
 2. На листах А-67, А-68, А-69 представлена копия чертежа УКАС 01.00633 ГУА и пред.приятия №А М5878.

ГИПРОС ТРУБОПРОМШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление производительно-стью турбокомпрессорного агрегата.	Система электрическая принципиальная
	Система электрическая принципиальная	
	Система электрическая принципиальная	

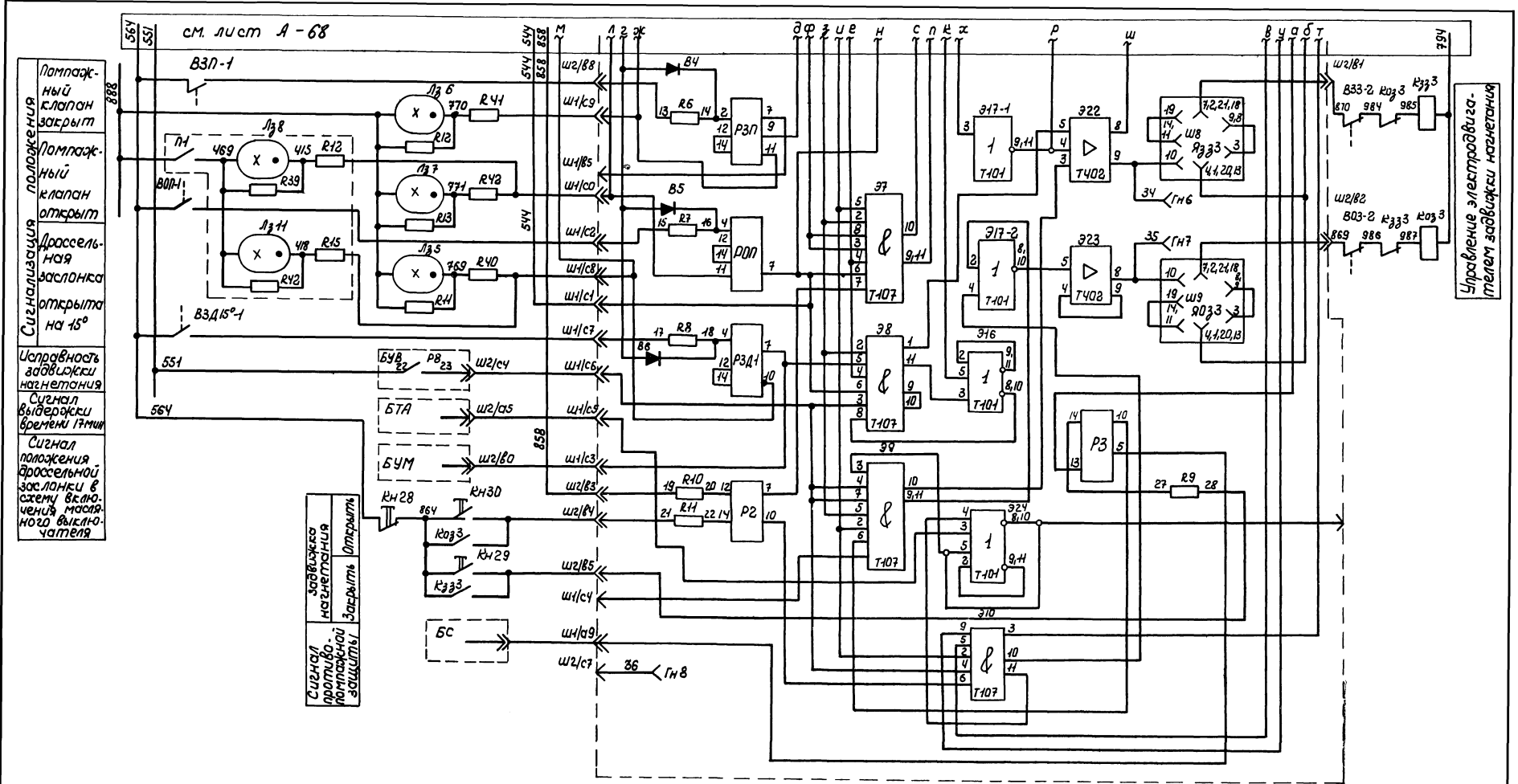
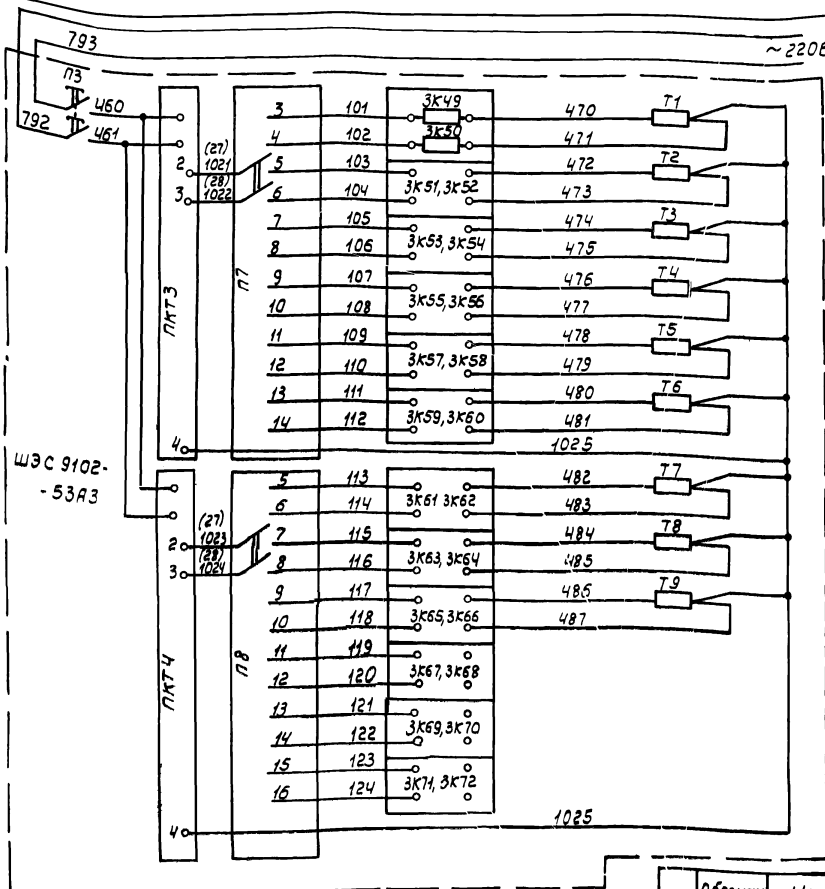


Схема выполнена на листах А-67

А - 69

~220В от трансформатора ТР3



Температура обмоток
автомата

Температура воздуха
в помещении
автомата

ШЭС 9102-53А3

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Щит регулирования ШЭС 8801-00А3					
1	АВ	Автомат	1	АК63-3МГ	
2	СН	Стабилизатор	1	С-0,16	
3	П1, П2, П5	Переключатель	3	ПЕ-012У3	
4	П2, П3	Переключатель	2	ПЕ-011У3	
5	РП1, РП2	Прибор электронный регулирующий	2	РПИВ-IV	
6	ЗР1, ЗР2	Задатчик	2	ЗР-1	
7	БЗП	Блок задания программы	1	БФХ-1545	
8	ДС1	Прибор	1	ДС-1-01	
9	ДС2	Прибор	1	ДС-1-02	
Щкаф датчиков ШЭС 8503-00А2					
10	ПКР *	Датчик перепада пара	1	ДПН	см. п. 1
11	ДМ *	Дифманометр	1	ДМ	
12	ПДД *	Манометр	1	МЭД	
13	ПДР *	Термометр дифференциальный	1	ДТ2-200	
Щкаф управления ШЭС 9102-53А3					
14	БПН	Блок предупредительный и аварийной сигнализации			
15			1	БФХ-1582	
16	БТА	Блок таймера агрегата	1	БФХ-1581	
17	БУП	Блок управления производительности агрегата	1	БФХ-1585	
18	БЛ	Блок питания логических элементов	1	БФХ-0301	
19	П7	Переключатель щеточный	2	ПМТ-12	
20	БР1, БР2	Блок реле	2	БФХ-1625	
21	БУМ	Блок управления пусковым насосом	2	БФХ-1584	
22	ПКТ1	Уровнорешенный мост	1	КСМ-2 030	град. 23, предел измер. 0-180°C
23	ПКТ2	Уровнорешенный мост	1	КСМ-2-030	град. 21, предел измер. 0-100°C
24	ПКТ3, ПКТ4	Логометр	2	ЛР-64 02	град. 23, предел измер. 0-150°C
25	ПКЛ *	Прибор	1	КСД3	предел измер. 0-1 м3/мин
26	ЭРС	Прибор электронный регулирующий	1	РПИВ-IV	
27	В10	Автомат	1	АК63-3МР	
28	СН	Стабилизатор	1	С-0,28	
29	ПДД2, ПДД (рез)	Манометр индукционный			

Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Пульт управления ШЭС 9006-00А2					
30	П7	Переключатель	1	ПЕ-011У3	исполнение 2
31	ИПУ1, ИПУ2	Индикатор положения	2	ИПУ	
По месту					
33	ПДА3	Датчик давления	1		
34	ДМО *	Первичный прибор расхода	1		
35	БС1, БС2	Блок сервопривода механизма МЭОБ	2		
36	ТВ1-ТВ10, ТМ1-ТМ4	Термометр			
37	ТЛ1-ТЛ3, Т1-Т8	Сопротивления	32		

1. Схема выполнена на листах А-70, А-71 А-72.
2. На листах А-70, А-71, А-72 представлена копия чертежа УКАС 01.00933 ГУА и предприятия ПЯ М-5878.
3. Приборы обозначенные * заказываются по данному типовому проекту.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.

Узел теплотехнического контроля
Схема электрическая принципиальная

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А

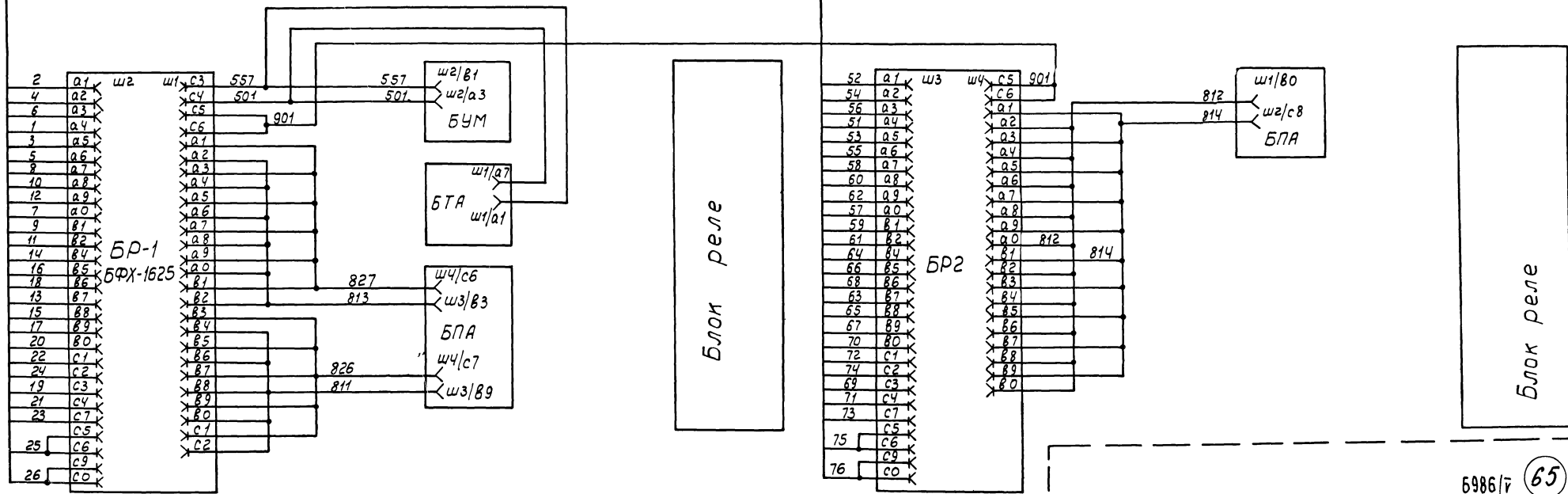
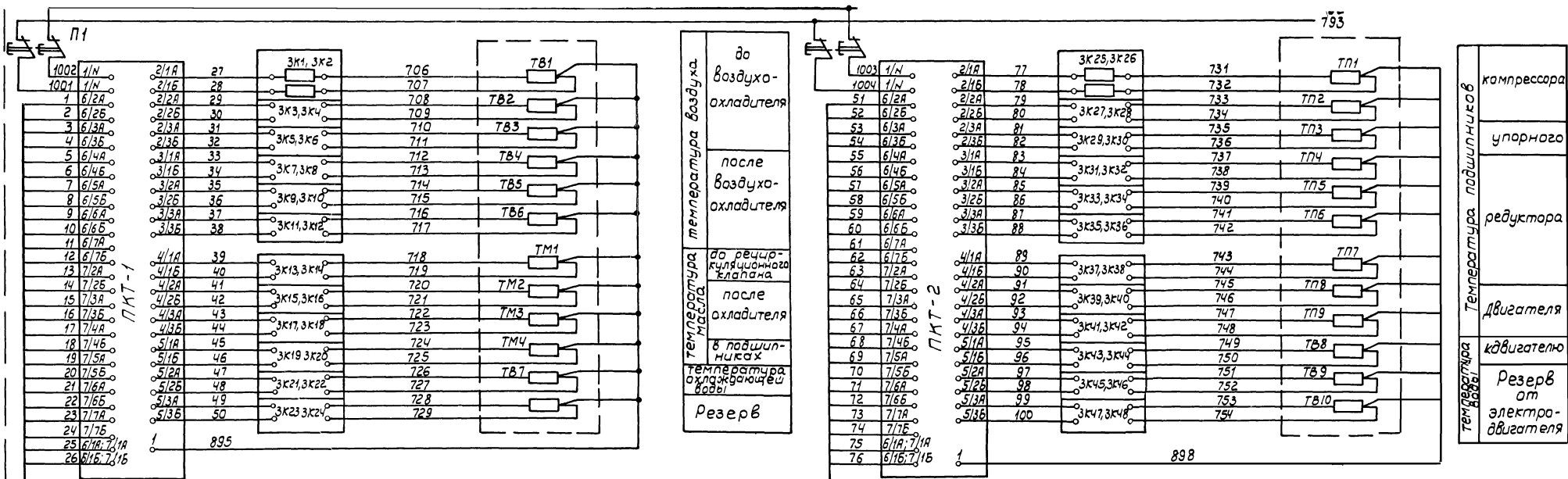
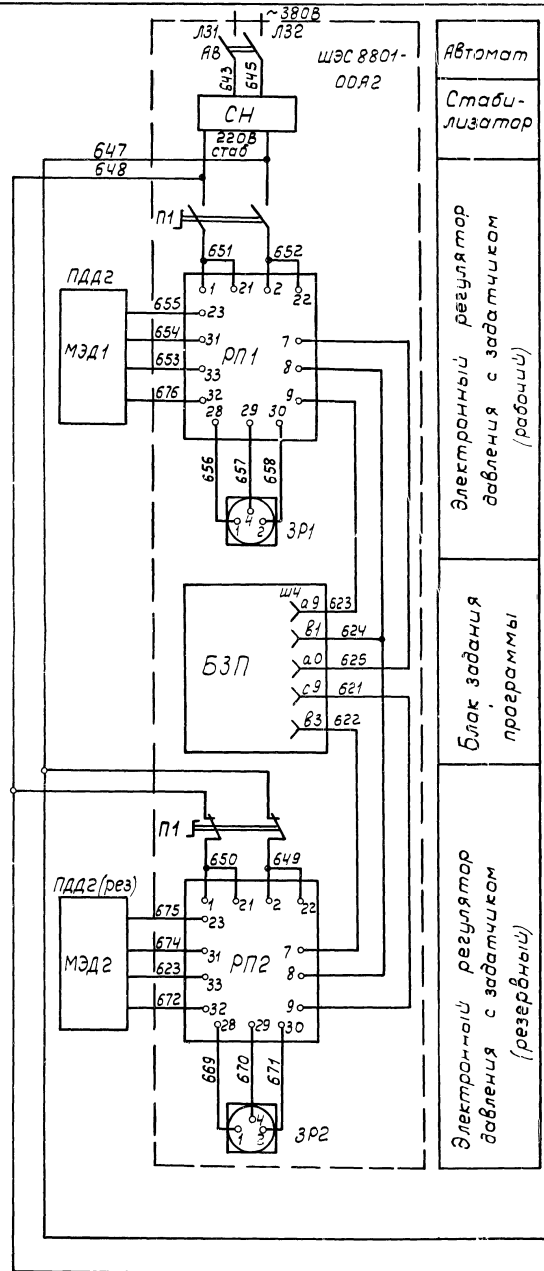
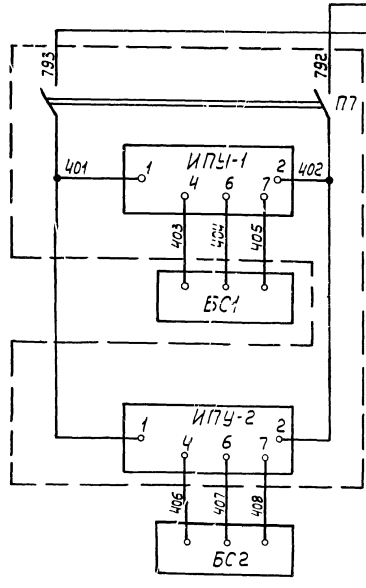


Схема выполнена на листах А-70, А-71, А-72

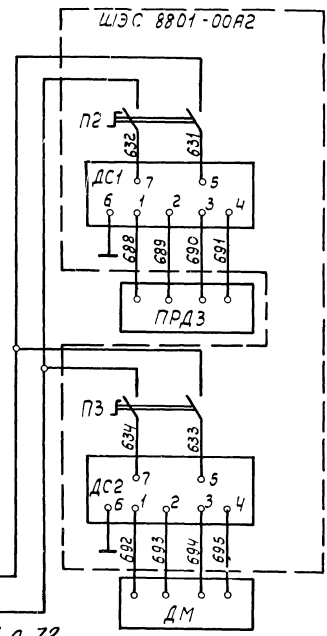
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Узел теплотехнического контроля Схема электрическая принципиальная	Исполвой ПРОЕКТ 9041-33 АЛЬБОМ V ЛИСТА-71
	65	
	6986/з	



Автомат
Стабилизатор
Электронный регулятор давления с датчиком (рабочий)
Блок задания программы
Электронный регулятор давления с датчиком (резервный)

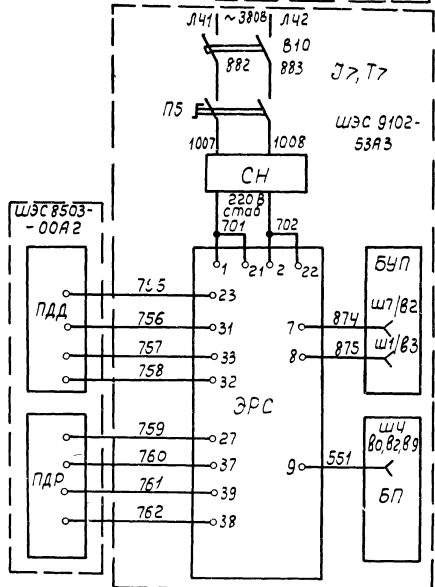


Индикатор положения дроссельной заслонки
Блок сервопривода
Индикатор положения помпажного привода клапана



Первичный и вторичный приборы давления
Первичный и вторичный приборы производимости

Датчик производимости
Датчик давления



Прибор разоружения в камере до и после фильтра с датчиком
Прибор контроля производимости компрессорного агрегата с датчиком
Автомат
Переключатель
Стабилизатор
Электронный регулятор соотношения давления и производимости

Схема выполнена на листах А-70, А-71 А-72



Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установочная чертёжка	Примеч.
ПКТ2	Уравновешенный мост модификация 22.540.00.02 градуировка 20. Пределы измерения 0-180°С	КСМ2-020	1		
ПКТ3	Логометр пирометрический с двухпозиционным регулированием. градуировка 20. Пределы измерения 0-180°С	ЛР64-02	2		
КА	Командный электродвигательный прибор ~127В. Без соленоида и электроцепей	КЭП-12У	1		
П7, П8	Переключатель щитовой	ПМТ-12	2		

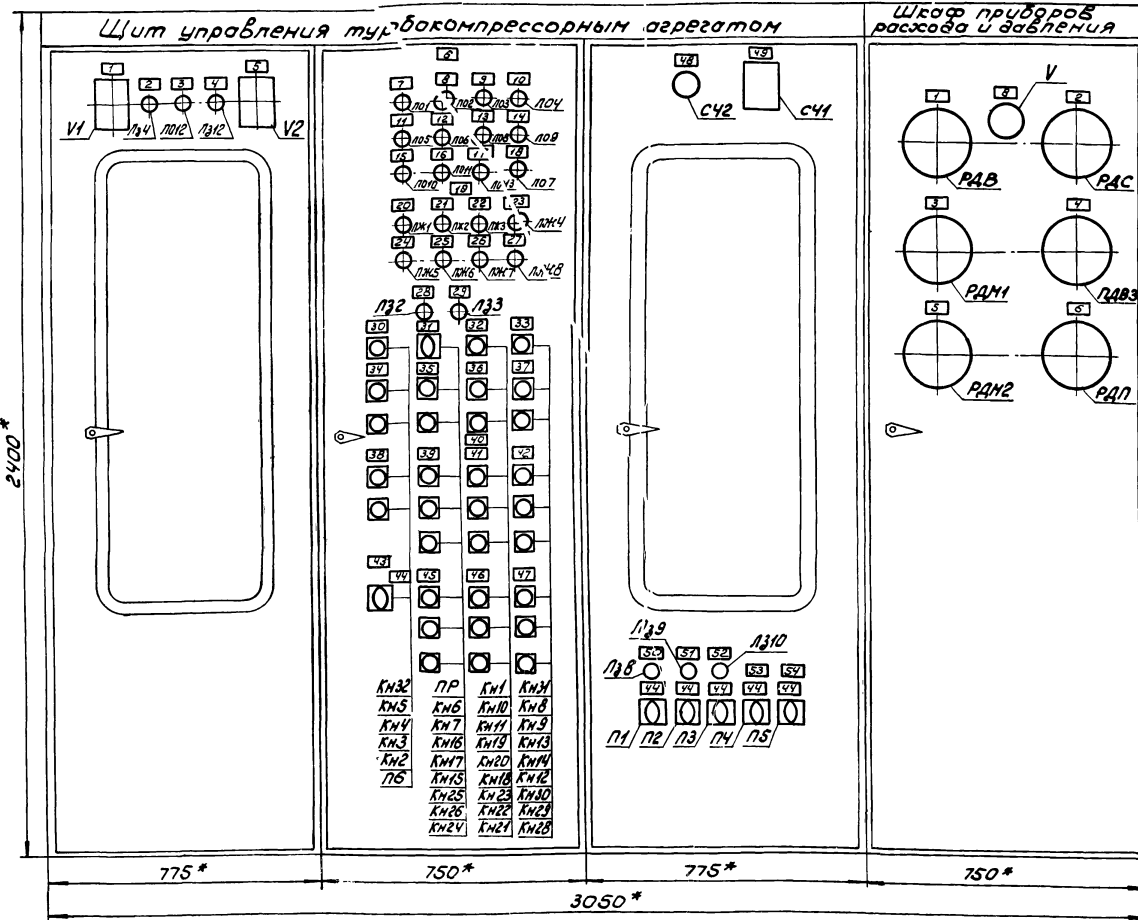
Щит управления типа ШЭС 8503-00А2					
РДМ1	Манометр. Предел измерения 1,6 кг/см ²	ЭКМ-14х1,6	1		
РДВ	Манометр. Предел измерения 4 кг/см ²	ЭКМ-14х4	1		
РДС	Манометр. Предел измерения 6 кг/см ²	ЭКМ-14х6	1		
РДМ2 ВДП	Манометр-предел измерения 10 кг/см ²	ЭКМ-14х10	2		
ПДВ3	Манометр. Предел измерения 16 кг/см ²	ЭКМ-14х16	1		
V	Вольтметр. Предел измерения 150В. Включение непосредственное. Класс точности 1,5	М330	1		
ПКР	Датчик-реле. Перепад кипения. Настройка 10 ± 100%	ДПН	1		
ПДР	Тягомер. На перепад давлений 0-200 кгс/м ²	ДТ-2-200	1		
ДМ	Диформанометр 0-160 кг/м ² рабочее давление 63 кгс/см ²	ДМ-23573	1		
ПДД	Прибор первичный 0-16 кгс/см ²	ПДД модель 22012	1		

Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установочная чертёжка	Примеч.
БП	Блок управления	БФХ-0301	1/2		
БЧВ	То же	БФХ-1569	1/2		
БТЯ	"	БФХ-1581	1/2		
БПА	"	БФХ-1582	1/2		
БСА	"	БФХ-1583	1/2		
БУМ	"	БФХ-1584	1/2		
БУП	"	БФХ-1585	1/2		
БР1, БР2	"	БФХ-1625	2/4		
Рез, Рез	"	БФХ-0000	2		
В1	Выключатель ~660 В 50Гц I _н = 400А I _{расч} = 4000А	АВ73 2БУ3	1		
ПКП	Прибор вторичный дифференциально-трансформаторный	КСДЗ модель 1000	1		
ЭРС	Прибор электронный регулируемый	РПУБ - IV	1		
В4, В12	Выключатель ~660 В 50Гц I _н = 160А I _{терм.расч} = 100А				
	I _{эл. магн. расч} = 1600А	АВ716-БУ3	2		
В6	Автомат ~500В I _н = 25А I _{отс} = 121А 13+1р	АР63-3МГУ3	1		
В3, В13	Автомат ~500В I _н = 16А I _{отс} = 121А 13+1р	АР63-3МГУ3	2		
В7, В10	Автомат ~500В I _н = 10А I _{отс} = 121А	АР63-3МГУ3	4		
В8, В9	13				
В11	Автомат ~240В I _н = 3А I _{отс} = 51А 13+1р	АР63-2МГУ3	1		
КЭП, КЛМ	Контактор ~220В	КТЛ6013	2		
КВ1, КВ2 КВ3, КВ4 КВ5 КВ6	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-213	3		
КМН	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-211	1		
Коп. КВ1 КВ2 КВ3 КВ4 КВ5	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-113	3		
КЛП, КДФ	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-114У4	2		
РКН	Реле 24В 13+1р выдержка времени 0,3-2,5с	РЭВ 812	1		
РКМ, РК2	Реле промежуточное на герконах - 24В	РПГ-010НУ3	2		
РВД	То же	РПГ-0102У3	1		
ТР-2	Трансформатор исполн. нение в 380/5-14В	ТБС3-0,063У3	1		
ТР-1	Трансформатор исполн. нение 3 380/5-130В	ТБС3-0,16У3	1		
ТР-3	Трансформатор исполн. нение 2 380/5-220В	ТБС3-0,63У3	1		
СН	Стабилизатор 220-380/220В	С-0,28	1		
ПКТ1	Уравновешенный мост модификация 22.540.00.020 градуировка 20. Пределы измерения 0-180°С	КСМ2-020	1		

Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установочная чертёжка	Примеч.
Щит управления типа ШЭС 9102-53А3					
Л31 ÷ Л314	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛ3-1-1	14		зеленая
ЛЖ1 ÷ ЛЖ8	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛЖ-1-1	8		желтая
ЛО1 ÷ ЛО13	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛО-1-1	13		оранжевая
КН1, КН5, КН32	Кнопка, исполнение 2, толкатель черный К:13", 1,1, P"	КЕО11У3	3		Надпись "Вкл"
КН3, КН6, КН8, КН10	Кнопка, исполнение 2, толкатель черный К:13", 1,1, P"	КЕО11У3	4		Надпись "Пуск"
КН14, КН16, КН21, КН25	Кнопка, исполнение 2 толкатель черный К:14", 1,1, P"	КЕО11У3	6		Надпись "Открыть"
КН30, КН19					
КН13, КН20, КН22, КН26, КН29, КН17	Кнопка, исполнение 2 толкатель черный К:14", 1,1, P"	КЕО11У3	6		Надпись "Закрыть"
КН2, КН7, КН9, КН11	Кнопка исполнение 2, толкатель красный К:13", 1,1, P"	КЕО11У3	4		Надпись "Стоп"
КН4, КН12, КН15, КН18, КН24, КН28	Кнопка исполнение 2 толкатель красный К:14", 1,1, P"	КЕО11У3	7		Надпись "Отключить"
КН31	Кнопка исполнение 2 толкатель красный К:13", 1,1, P"	КЕО21У3	1		
ПР	Переключатель исполнение 2	ПЕ-012У3	1		
П1... П6	Переключатель исполнение 1	ПЕ-012У3	6		
СЧ1	Счетчик импульсов 100В	СЭУ-1,	1		
СЧ2	Счетчик мото-часов	228-4П	1		
V1	Вольтметр, предел измерения 500В включение непосредственное	Э-377	1		
V2	Вольтметр, предел измерения 250В включение непосредственное	М330	1		

1. Схема выполнена на листах А-73... А-75.
 2. На листах А-73... А-75 представлена копия чертежа 4БХ.603.584, 4БХ.603.584.СБ предприятия П/я М5878.

ГИПРОС ТРОЙДРАМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Щит управления компрессорным агрегатом типа ШЭС 9102-53А3 УЭС 8503-00А2. Сборочный чертеж	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-73
---	---	--



1. Схема выполнена на листах А-73, А-74, А-75.
 2. * Размеры для справок.

Таблица
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	кол.
Щит управления типа ШЭС 9102-53.А.З		
1	V1 ~ 380В	1
2	ЛЗ 4 разрешение на пуск	1
3	Л012 авария	1
4	ЛЗ 12 двигатель компрессора	1
5	V2 ~ 220В	1
6	Аварийная сигнализация	1
7	Л01 задвижка водяного охлаждения	1
8	Л02 задвижка нагнетания	1
9	Л03 давление масла в упорном подшипнике	1
10	Л04 температура подшипников	1
11	Л05 температура воды и масла	1
12	Л06 температура воздуха	1
13	Л08 давление охлаждающей воды	1
14	Л09 осевой сдвиг	1
15	Л010 поток масла	1
16	Л011 поток охлаждающей воды	1
17	Л013 температура обмотки двигателя	1
18	Л07 двигатель компрессора	1
19	Предупредительная сигнализация	1
20	ЛЖ 1 уровень масла	1
21	ЛЖ 2 температура подшипников	1
22	ЛЖ 3 температура воды и масла	1
23	ЛЖ 4 температура воздуха	1
24	ЛЖ 5 фильтр насоса	1
25	ЛЖ 6 давление масла	1
26	ЛЖ 7 резерв	1
27	ЛЖ 8 температура обмотки двигателя	1
28	ЛЗ 2 автоматический режим	1
29	ЛЗ 3 ручной режим	1
30	КНЗ 2 снятие аварийного сигнала	1
31	ПР режим работы	1

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	кол.
32	КН1 проверка ламп	1
33	КНЗ1 аварийный "стоп" ТКА	1
34	Подогрев масла	1
35	Пусковой масляный насос	1
36	Резерв	1
37	Двигатель компрессора	1
38	Фильтр насоса	1
39	№ 1	1
40	Задвижка водяного охлаждения	1
41	№ 2	1
42	Резерв	1
43	~ 127В	1
44	Включить	6
45	Автоматическая заслонка	1
46	Помпажный клапан	1
47	Задвижка нагнетания	1
48	Матюасы	1
49	Число пусков	1
50	ПКТ1 включен	1
51	ПКТ2 включен	1
52	ПКТ3, ПКТ4 включены	1
53	Производительность	1
54	Регулятор производительности	1
Щит управления типа ШЭС-00.А.2		
1	Давление воды	1
2	Осевой сдвиг	1
3	Давление масла в магистрали подшипника	1
4	Давление воздуха на выходе из компрессора	1
5	Давление масла до регулирующего клапана	1
6	Давление масла на упорном подшипнике	1
8	Цели управления-127В	1

68 6986/7

Вид со снятыми дверьми
М 1:10

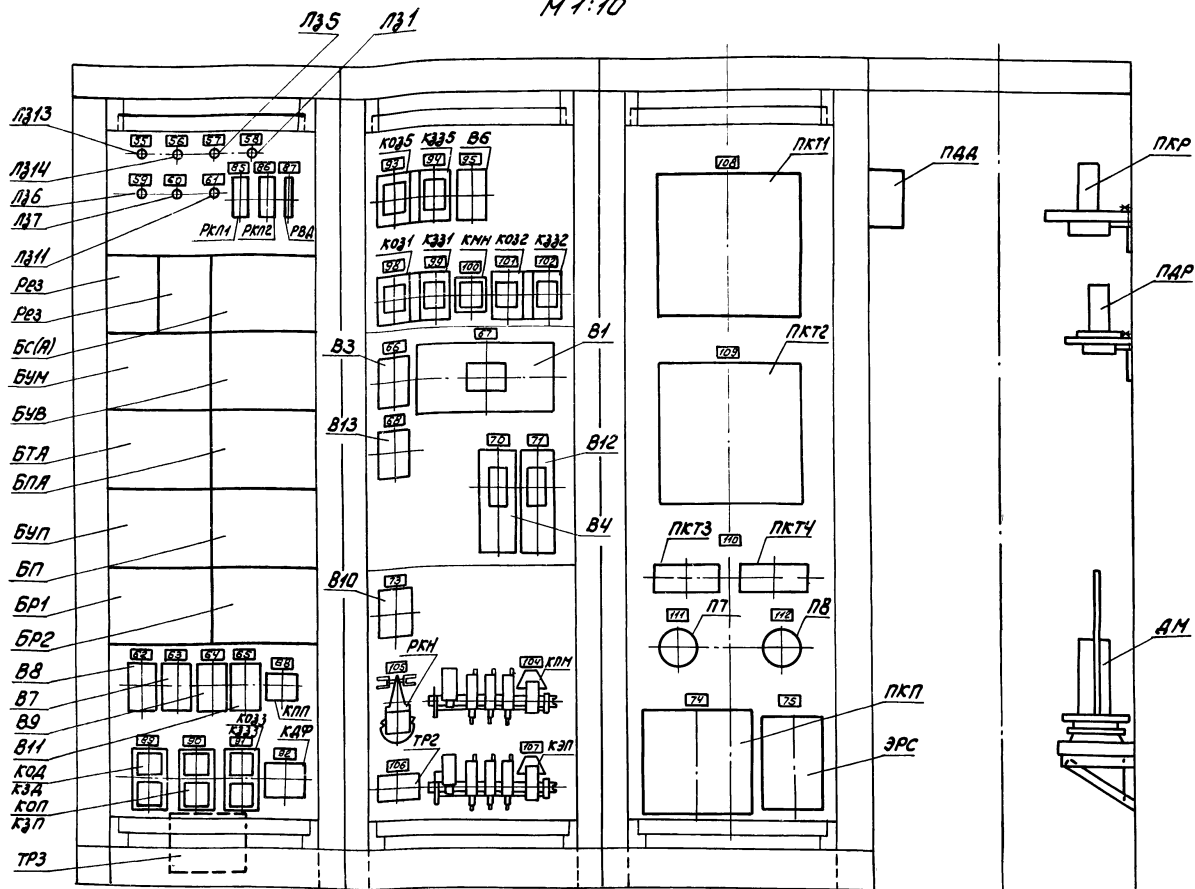


Таблица
Надписи в рамках

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	кол
55	Задвижка нагнетания открыта	1
56	Задвижка нагнетания закрыта	1
57	Дроссельная заслонка открыта на 15°	1
58	Дроссельная заслонка открыта на 30°	1
59	Помпажный клапан закрыт	1
60	Помпажный клапан открыт	1
61	Пусковой маслясос	1
62	В8 Дроссельная заслонка и задвижка нагнетания	1

№ рамки	Надпись	кол
63	В7 Помпажный клапан	1
64	В9 Фильтр Всоса	1
65	В11 ~220В	1
66	В3 Двигатель компрессора	1
67	В1 Ввод ~380В	1
68	В13 Задвижка горячей воды	1
70	В4 Подогрев масла	1

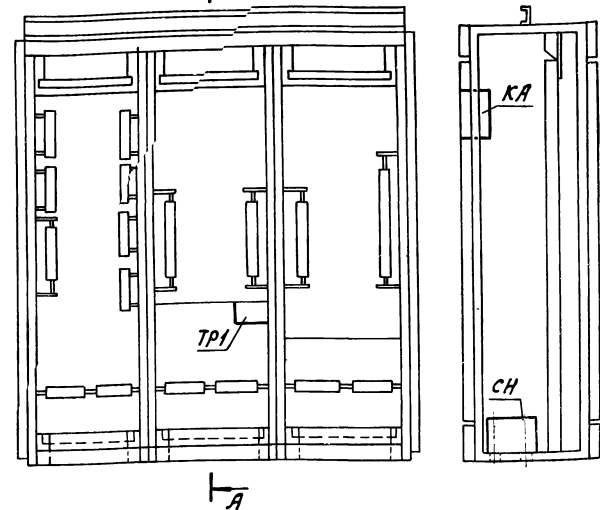
№ рамки	Надпись	кол
71	В12 Электромагнит помпажного клапана	1
73	В10 ~380В	1
74	Производительность	1
75	Регулятор производительности	1
85	РКЛ 1	1
86	РКЛ 2	1
87	РВД	1

№ рамки	Надпись	кол
88	КПП	1
89	К03	1
90	К33	1
91	К033	1
92	КДФ	1
93	К035	1
94	К335	1
95	В6	1

Вид шкафа управления сзади
(двери открыты)

М 1:20
А

А-А
М 1:20



Продолжение таблицы
Надписи в рамках

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	кол
98	К031	1
99	К331	1
100	КМН	1
101	К032	1
102	К332	1

№ рамки	Надпись	кол
104	КПМ	1
105	РКН	1
106	ТР2	1
107	КЭП	1
108	ПКТ1	1
109	ПКТ2	1
110	ПКТ3; ПКТ4	1
111	П7 Переключатель ПКТ3	1
112	П8 Переключатель ПКТ4	1

Схема выполнена на листах А-73, А-74, А-75.

6986

69

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К - 250А

Шкаф управления
компрессорным агрегатом
типа ШЭС 9102-53А3
ШЭС 8503-00А2
Сборочный чертеж

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-75

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
49	КА	Командный электро пневматический прибор	КЭП-12У	1	~127В, без соленоида, с сигнальной лампой, количество электрических цепей - 13	
50	СЧ1	Счетчик электроимпульсов	СЭУ-1	1	НОВ	
51	СЧ2	Счетчик мото-часов	228-4П	1		
52	Л3-Л37, Л310-Л314	лампа люминесцентная	ЛЛ3-1-1	12	~127В	
53	ЛК1-ЛК8	То же	ЛЛЖ-1-1	8	~127В	
54	ЛЛ-ЛЛ3	"	ЛЛ-1-1	13	~127В	
55	Л7, Л8	переключатель щеточный	ЛМТ-12	2	с угловым штипсельным разъемом	

Таблица №1

Поз. обозначение	Кол.	Контакты						Примеч.
		ПК		БК		П		
		и3	иР	и3	иР	и	и	
В10, В11	2	-	-	1	1	-	-	
В3, В6, В7, В8, В9, В13, КЛН	7	-	-	-	1	-	-	
В4, В12, КДФ, КМН	4	-	-	1	2	-	-	
К03-К05, В1, КЛП, К01-К03, К03-К05, КЭП	1	-	-	4	2	-	-	
РКЛ1	1	-	-	2	-	-	-	
РКЛ2	1	-	-	5	-	-	-	

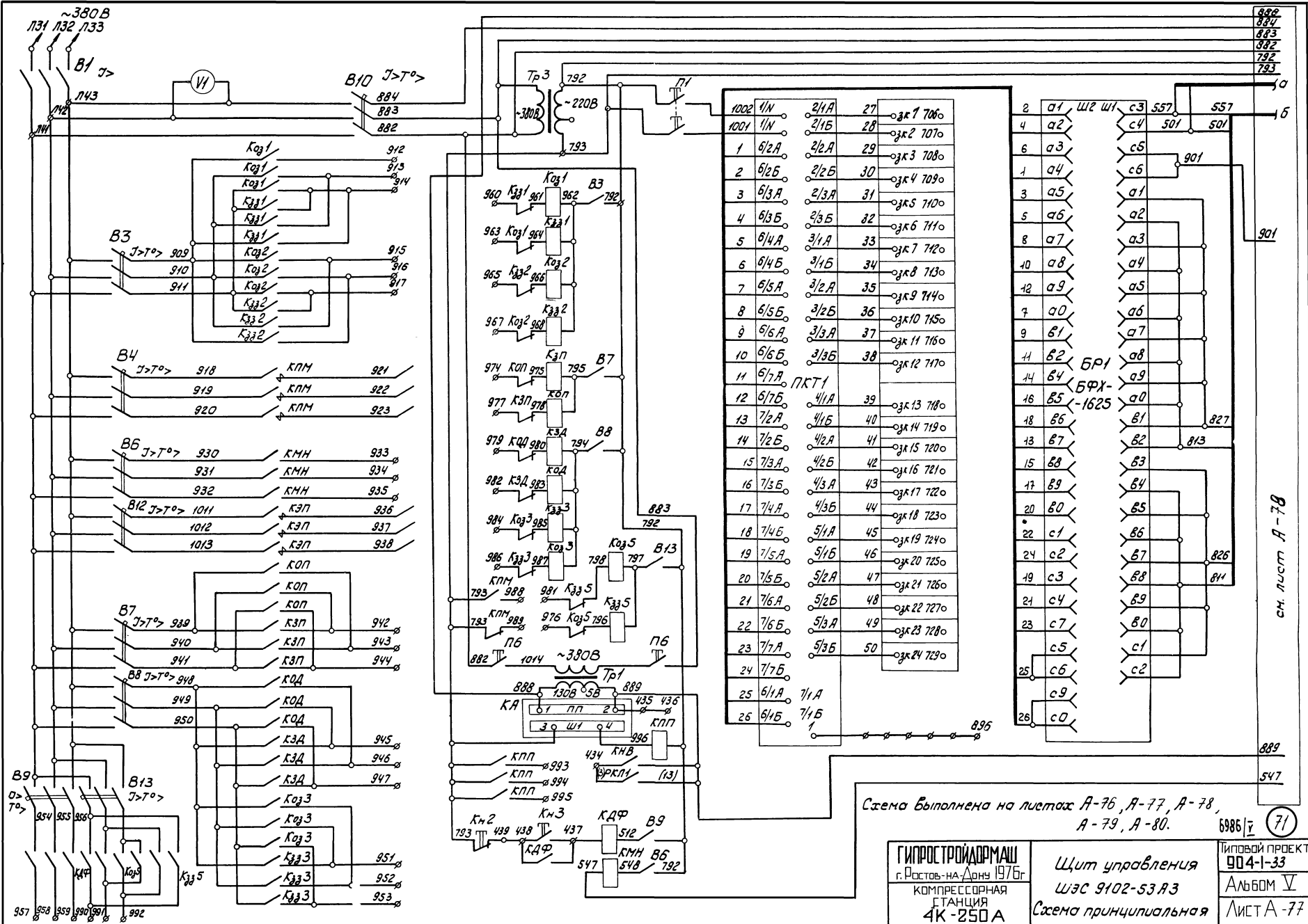
Таблица №2

Типовой индекс	Номинальное напряжение цепи, В	Номинальное напряжение цепи, В	
		главной	Управления
53А3	400	~380	~380

1. Схема выполнена на листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80
 2. На листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80 представлена копия чертежа ББХ.603.584Э3 ГУА и предприятия ПЯМ 5878.

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
27	РКН	Реле	РЭВ-812	1	~24В, К: 1; 2; 3; 4; 1, Р"	выдержка времени 0,3-2,5 сек
28	РКЛ1, РКЛ2	То же	РПГ-01014У3	2		
29	РВД	"	РПГ-01021У3	1	-24В	
30	ПР	Переключатель	ПЕ-012У3	1	исп.2	
31	П1-П6	То же	ПЕ-012У3	6	исп.1	
32	КН1, КН2, КН3	Кнопка	КЕ-014У3	3	исп.2, толкатель черн. К: 1; 2; 1Р, надпись: "Вкл."	
33	КН3Б, КН3, КН10	То же	КЕ-014У3	4	исп.2, толкатель черн. К: 1; 2; 1Р, надпись: "Пуск"	
34	КН1, КН16, КН19, КН23, КН25, КН30	"	КЕ-014У3	6	исп.2 толкатель черн. К: 1; 2; 1Р, надпись: "Открыть"	
35	КН13, КН17, КН20, КН22, КН26, КН29	"	КЕ-014У3	6	исп.2 толкатель черн. К: 1; 2; 1Р	
36	КН2, КН7, КН9, КН11	"	КЕ-014У3	4	исп.2 толкатель красн. К: 1; 2; 1Р, надпись: "Стоп"	
37	КН4, КН12, КН15, КН18, КН21, КН24, КН28	"	КЕ-014У3	7	исп.2 толкатель красн. К: 1; 2; 1Р, надпись: "Отключить"	
38	КН31	"	КЕ-021У3	1	исп.2 толкатель красн. К: 1; 2; 1Р	
39	Тр2	Трансформатор	ТБС3-0,063У3	1	исп.3 380/5-148	
40	Тр1	То же	ТБС3-0,16У3	1	исп.3 380/5-130В	
41	Тр3	"	ТБС3-0,63У3	1	исп.2 380/5-220В	
42	СН	Стабилизатор	С-0,28	1	220-380/220В	
43	В1	Вольтметр	Э-377	1	предел изм. рення 500В	
44	В2	Вольтметр	М330	1	предел изм. рення 250В	
45	ЭРС	Прибор	РПУВ-IV	1		Комплектно с набором резисторов
46	ПКТ1	Уравновешенный мост переменного тока	КСМ2-030	1	градусовка 23, пределы изм. 0-180°С, исп. обыкновенное	
47	ПКТ2	То же	КСМ2-030	1	градусовка 21, пределы изм. 0-100°С, исп. обыкновенное	
48	ПКТ3, ПКТ4	Логометр	ЛР-6У-02	2	градусовка 23, пределы изм. 0-150°С, длина = 50мм, исполнение обыкновенное	

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	БП	Блок управления	БФХ-0301	1/2		
2	БУВ	То же	БФХ-1569	1/2		
3	БТА	"	БФХ-1581	1/2		
4	БПА	"	БФХ-1582	1/2		
5	БСА	"	БФХ-1583	1/2		
6	БУМ	"	БФХ-1584	1/2		
7	БУП	"	БФХ-1585	1/2		
8	БР1, БР2	"	БФХ-1625	2/4		
9	В1	Выключатель	А373.2БУ3	1	~660В, 50Гц, И: 400А, Iр: 400А	
10	В4, В12	То же	А3716БУ3	2	~660В, 50Гц, И:	
11	Р3	Резистор	МЛТ-0,5	1	1МГОМ	
12	Р68	То же	МЛТ-1	1	51кОМ	
13	Р4, Р35	"	МЛТ-0,5	32	180кОМ	
14	Р36-Р65, Р69, Р70	"	МЛТ-1	32	22кОМ	
15	Р72, Р74	"	ПЭВ-10	2	1кВМ	
16	Р71, Р75, Р76	"	ПЭВ-10	3	1,5кОМ	
17	А1, А2, А4	Диод	Д226Б	3		
18	В6	Автомат	АР633МУ3	1	~500В, Iотс = 12,7ном, БК: 1; 2; 3; 4; 1, Р" Iкомб. расч: 2,5А	
19	В3, В13	Автомат	АР63-3МУ3	2	~500В, Iотс = 12,7ном, БК: 1; 2; 3; 4; 1, Р" Iкомб. расч: 2,5А	
20	В7-В10	То же	АР63-3МУ3	4	~500В, Iотс = 12,7ном, БК: 1; 2; 3; 4; 1, Р" Iкомб. расч: 10А	
21	В11	"	АР63-2МУ3	1	~500В, Iотс = 5,7ном, БК: 1; 2; 3; 4; 1, Р" Iкомб. расч: 2,5А	
22	КЭП, КЛМ	Контактор	КТП 6013	2	исполн. - 220В, ГЕ: 3; 1; 2"	
23	К03-К05, К02-К03	Пускатель	ПМЕ-213	3	БК: 2; 3; 4; 1, Р" ГЕ: 6; 1; 2"	
24	КМН	То же	ПМЕ-211	1	~220В, ГЕ: 3; 1; 2"	
25	К01-К01, К01-К03, К03-К03	"	ПМЕ-113 УЧ	3	~220В, ГЕ: 6; 1; 2"	
26	КЛП, КДФ	"	ПМЕ-114УЧ	2	~220В, ГЕ: 3; 1; 2"	

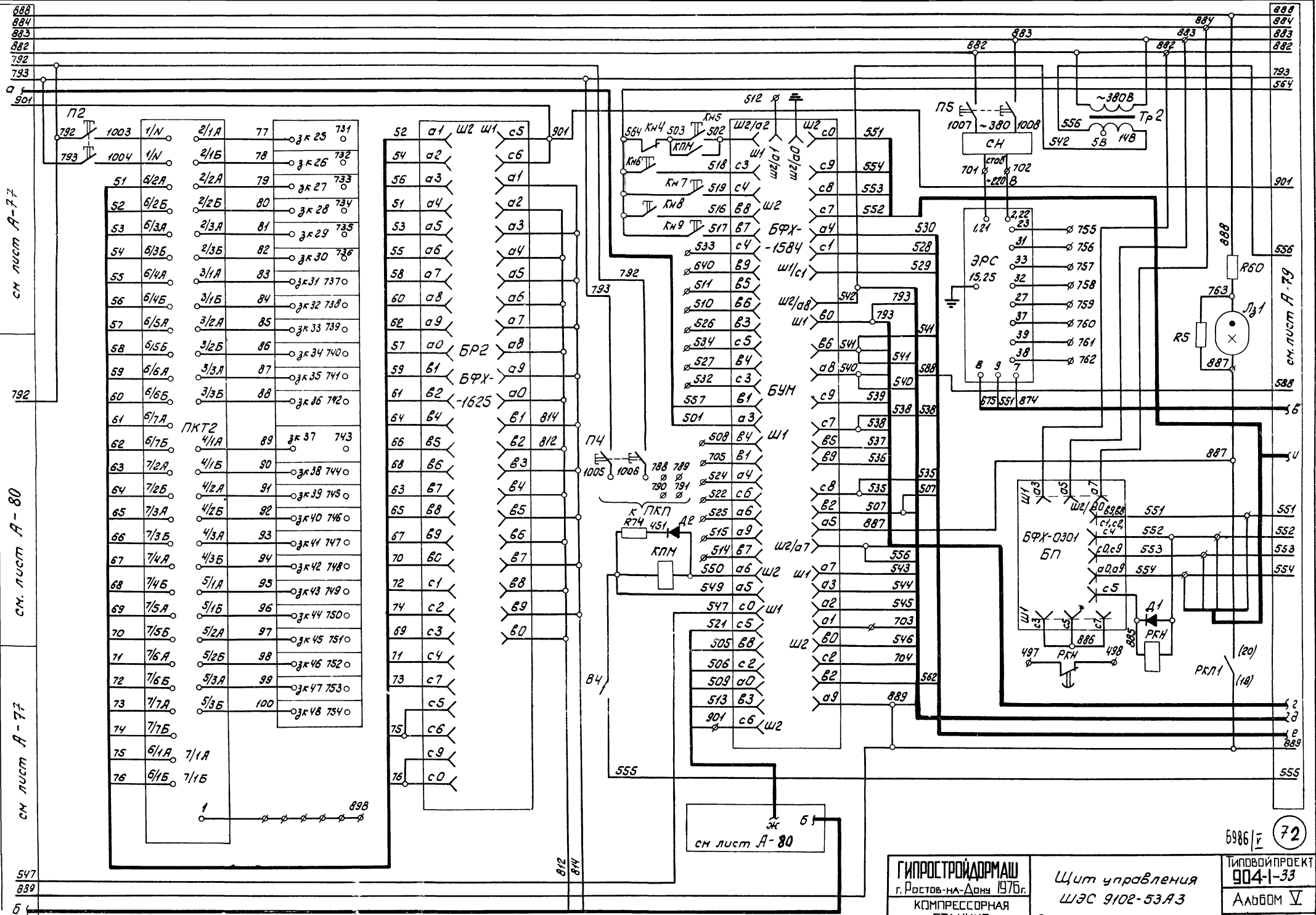


см. лист А-78

Схема выполнена на листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80.

ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Щит управления ШЭС 9102-53А3 Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V Лист А-77

6986/71



см лист А-77

см лист А-80

см лист А-77

884
884
883
882
792
793
564

901

556

588

56

551

552

553

554

52

28

889

555

72

904-1-33

Альбом V

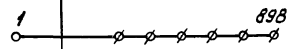
Лист А-78

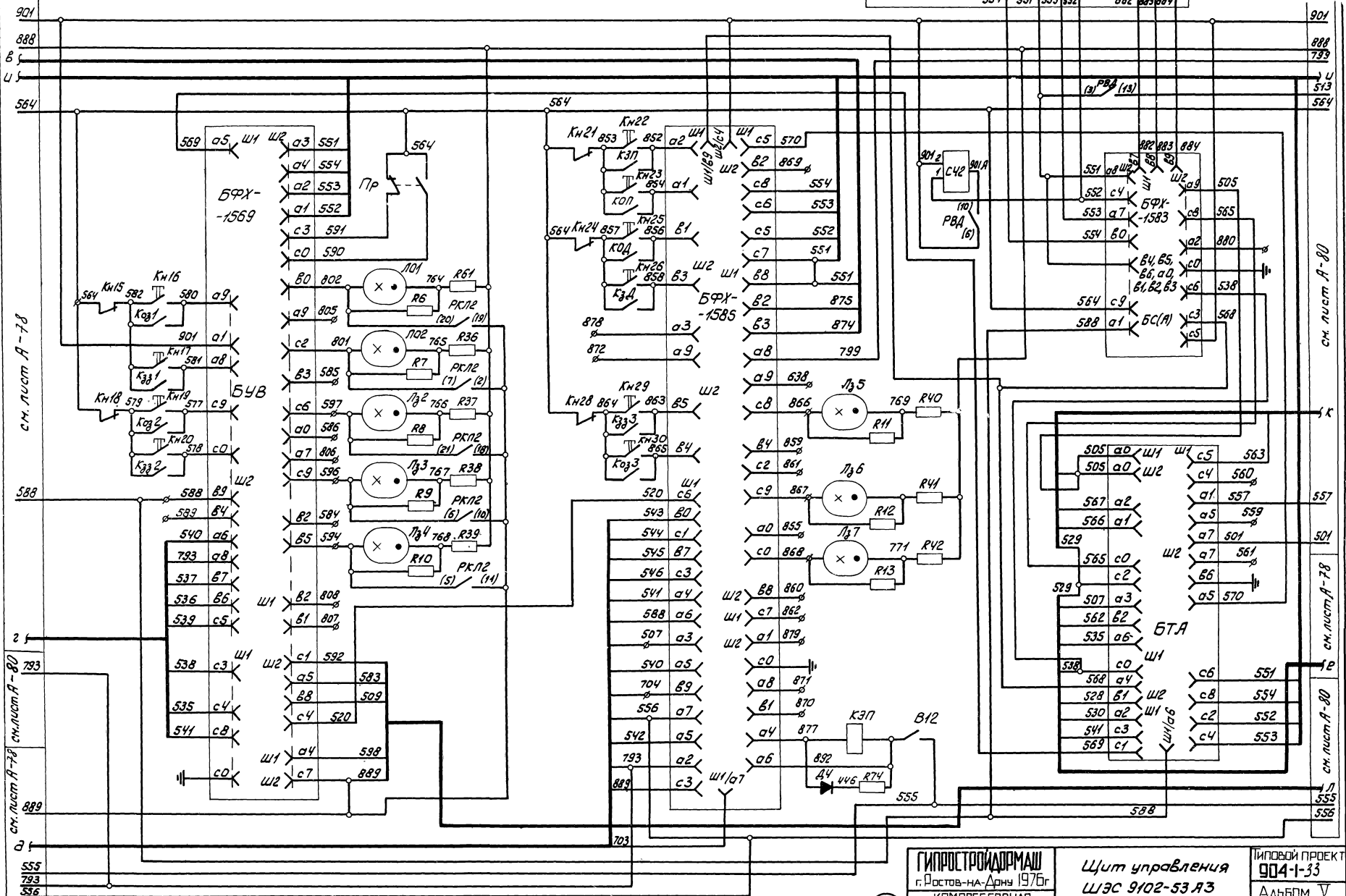
ГИПРОСТРОЙДРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1970г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ

Щит управления
ШЭС 9102-53А3
Схема принципиальная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-78

см лист А-80





см. лист А-76

см. лист А-77 см. лист А-80

см. лист А-80

см. лист А-78

см. лист А-80

Схема выполнена на листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80

6986 | 73

ГИПРОСТРОЙАРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Щит управления
ЩЭС 9102-53 АЗ
Схема принципиальная

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом V
ЛИСТА-79

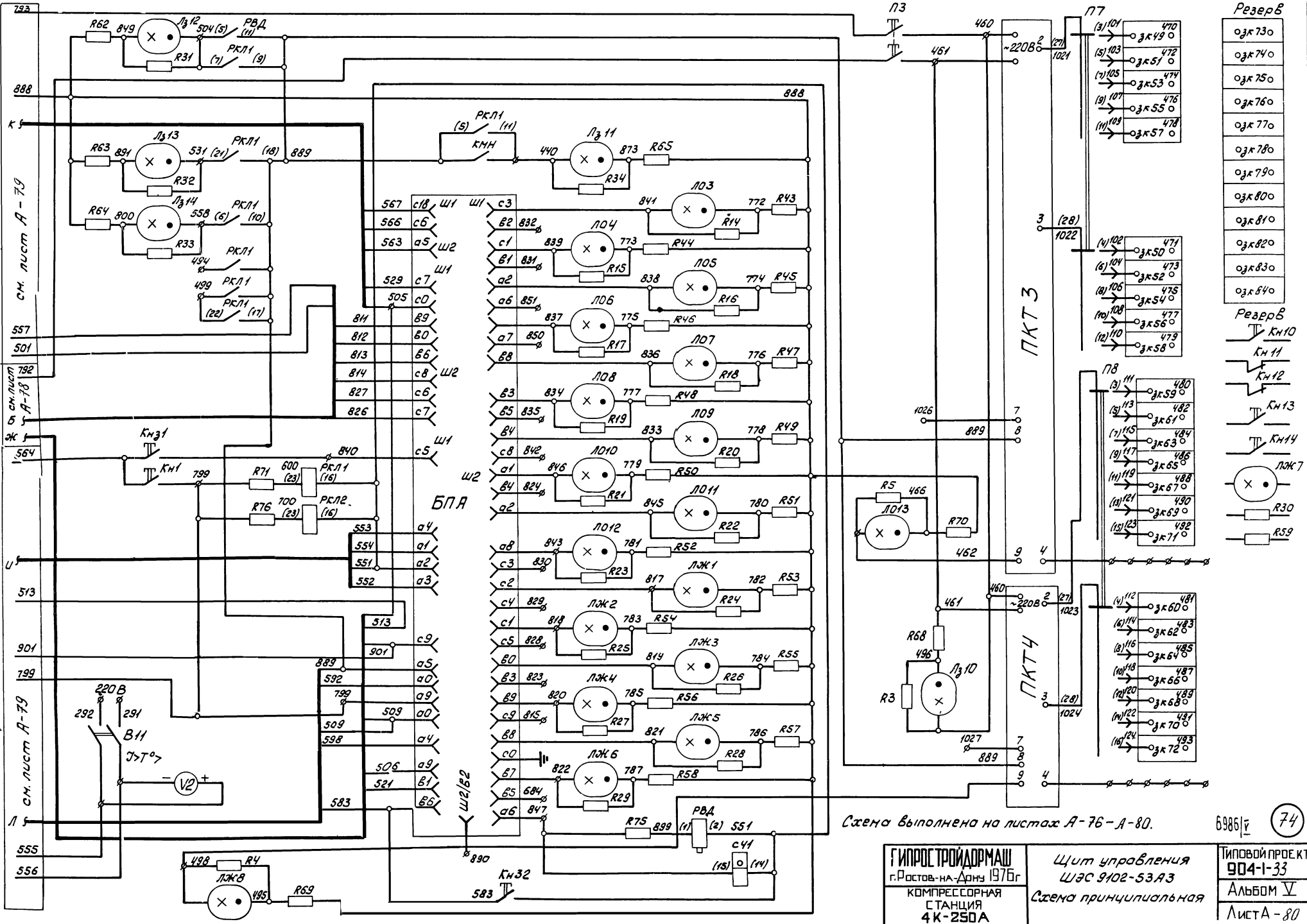


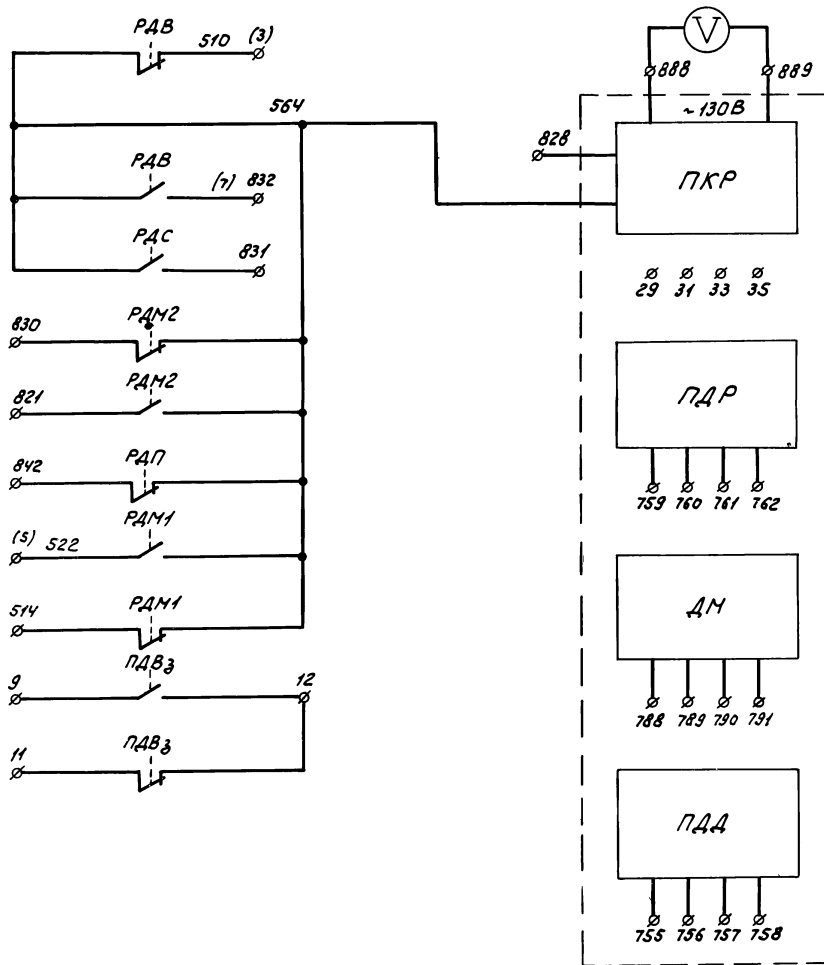
Схема выполнена на листах А-76-А-80.

69861/74

ГИПРОС ТРОЙОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1970г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Щит управления
ШЭС 9102-53А3
Схема принципиальная

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ V
ЛИСТА - 80

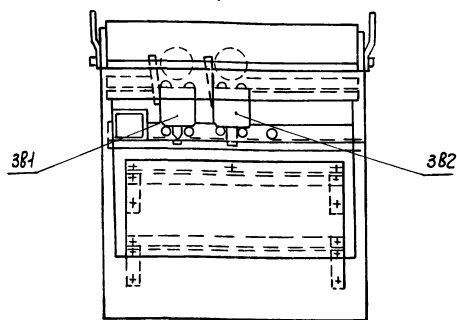


Поз.	Обозн.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Прим.
1	РАМ1	Манометр	ЭКМ-IVx1,6	1	предел измерения 1,6 кгс/см ²	
2	РАВ	То же	ЭКМ-IVx4	1	предел измерения 4 кгс/см ²	
3	РАС	"	ЭКМ-IVx6	1	предел измерения 6 кгс/см ²	
4	РАМ2 РАП	"	ЭКМ-IVx10	2	предел измерения 10 кгс/см ²	
5	РАВ3	"	ЭКМ-IVx16	1	предел измерения 16 кгс/см ²	
6	V	Вольтметр	М330	1	предел измерения 150В кл. 1,5	
7	ПКР	Датчик-реле перепада пара	ДПН	1		
8	ПАР	Тягомер дифференциальный	ДТ-2-200	1		
9	ДМ	Дифманометр; мембранный	ДМ3573	1		
10	ПАА	Манометр	МЭД	1	модели 2364 кл. точности 1,5	

1. Манометры РАМ1, РАМ2, РАВ, РАС, РАП и РАВ3 заземлить.
2. Аппараты, обведенные пунктирной линией, устанавливаются заказчиком.
3. На листе А-81 представлена копия чертежа УКАС.02.000.93 ГУА и предприятия №А М-5878.

6986/75

Вид на пульт при снятых
аверьях.



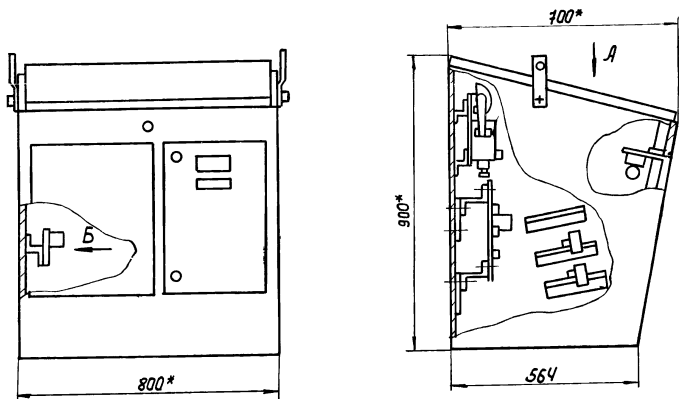
1* Размеры для справок

2** Аппараты устанавливаются на месте заказчиком.

3. На данном листе представлена копия чертежа УРА.04.000.СБ.

ГИА и предприятия п/я М- 5878.

4. Скопирована с черт. 4БХ.608.522.СБ 3-го ЭЭМЗ.



Надписи в рамках

Таблица

Надписи в рамках

продолжение таблицы

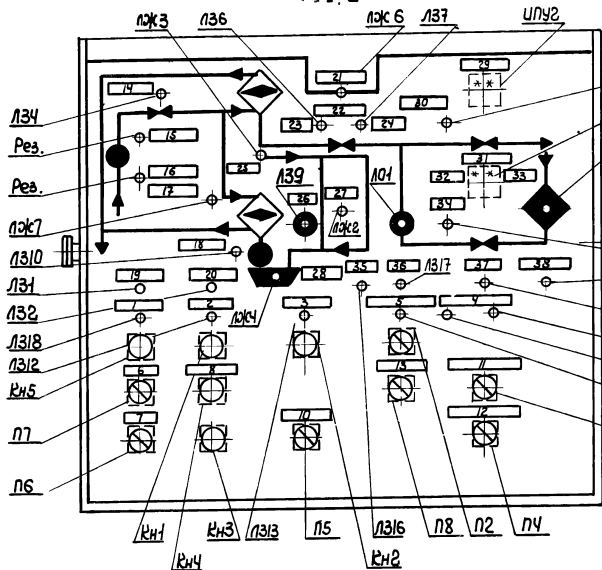
№ табл.	Надпись	кол.	№ табл.	Надпись	кол.
1	Блок питания исправлен	1	20	Ручной режим	1
2	Главной агрегат	1	21	превышение температуры воздуха	1
3	Конечный агрегат	1	22	Задвижка нагнетания	1
4	перегрев обмоток двигателя	1	23	Открыто	1
5	Пуск и останов в автоматическом режиме	1	24	Закрыто	1
6	Включение ИПУ	1	25	Снижение давления масла	1
7	Питание лампы Двигатель	1	26	Двигатель компрессора включен	1
8	фильтра всаса	1	27	превышение температуры подшипника	1
9	-	1	28	Понижение уровня масла	1
10	Включение продувки	1	29	положение пилпозжнего клапана	1
11	продувки сигнала	1	30	Пилпозжний клапан открыт	1
12	съем аварийного сигнала	1	31	Положение дроссельной заслонки	1
13	Резерв	1	32	Аварийный останов компрессора.	1
14	Задвижка охлаждающей воды открыта	1	33	Фильтр засорен	1
15	Резерв	1	34	Дроссельная заслонка открыта на 15°	1
16	Резерв	1	35	Маст ПКТ-1 включен	1
17	превышение температуры воды и масла	1	36	Маст ПКТ-2 включен	1
18	Пусковой масляный насос включен	1	37	ПКТ3, ПКТ4 включены	1
19	Автоматический режим	1	38	Выполнение индивидуальной программы	1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	кол.	№ учтан. чертежа	Примечание
П2...П5	Переключатель	ПЕ-0НУЗ	4		Исполн.2
П8	Переключатель	ПЕ-0НУЗ	1		Исполн.2
П7, П6	Переключатель	ПЕ-0НУЗ	2		Исполн.1.
Кн1, Кн2,	Кнопка. Исполн. 2.Тол.	КЕ-0НУЗ	3		Надпись "Пуск"
Кн4	катель черный 1/3 тр конт.				
Кн5	То же	КЕ-0НУЗ	1		Надпись "включить" "Стоп"
Кн3	?? на толкатель красный	КЕ-0НУЗ	1		
ЛЖ1...ЛЖ4,	Лампа люминесцентная	ТЛЖ-1-1	6		
ЛЖ5, ЛЖ7	~127В				
Л31...Л34,					
Л36...Л311,	То же	ТЛЗ-1-1	11		
Л318					
Л01	"	ТЛО-1-1	1		
ЛЖ8	Лампа люминесцентная-220В	ТЛЖ-1-1	1		
Л312...Л317	То же	ТЛЗ-1-1	1		
Л02	"	ТЛО-1-1	1		
ЗВ1, ЗВ2	Звонок	ЗВП-127	2		
Ш	Розетка штепсельная	РШЧ-2014/200	1		
ИПУ1, ИПУ2	Индикатор положения	ИПУ	2		

ВИД-Б

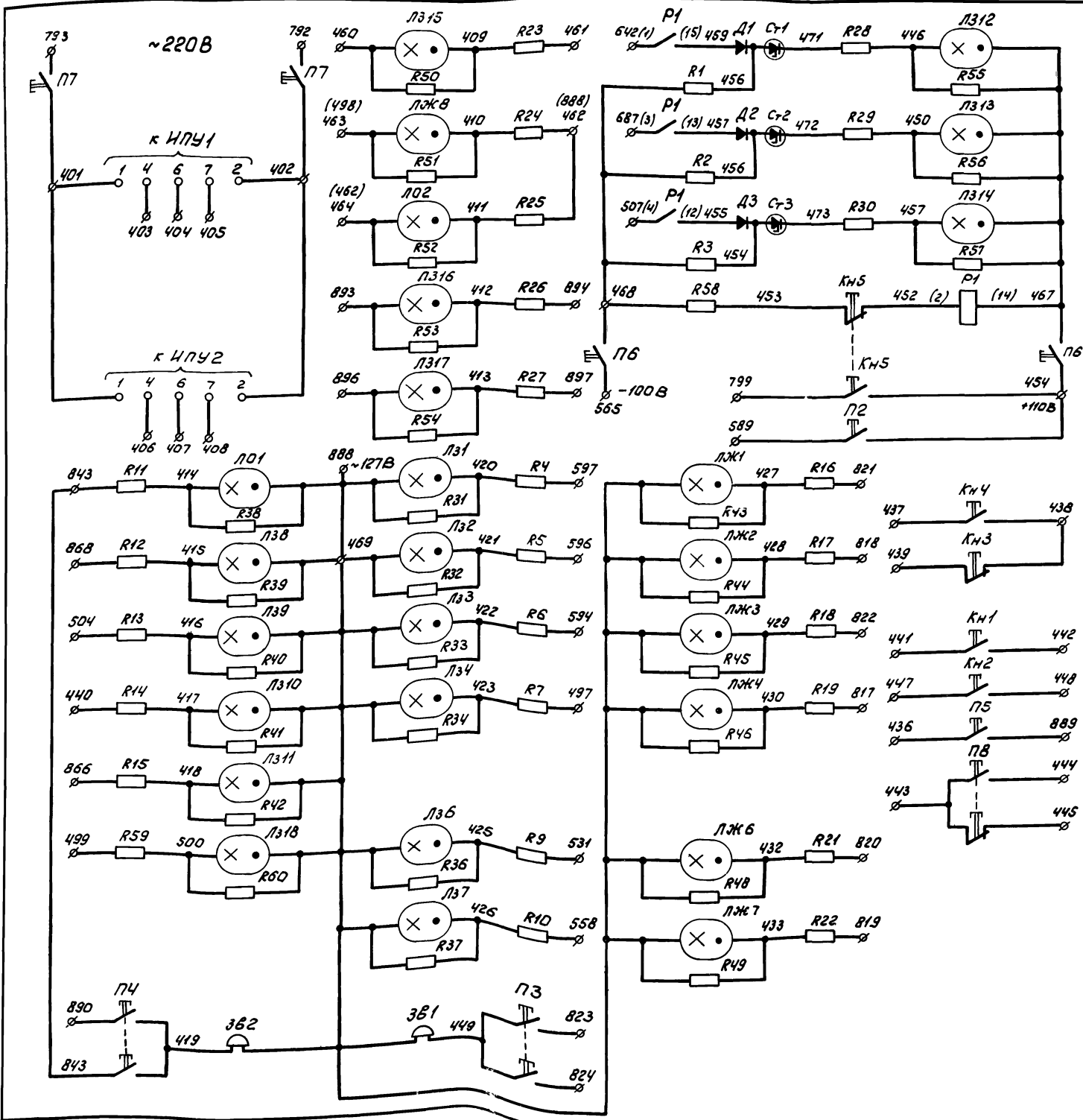


ВИД-А
М1:5



6986 [76]

ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Пульт управления типа ШЭС 9008-00.12.	Типовой проект 9041-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4 К-250 А	Сборочный чертеж.	Альбом V
		Лист А-82



Поз	Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
1	R1...R3	Резистор	МЛТ-2	3	18 кОм ±5%	
2	R4...R7, R21, R22, R9-R19, R59	Резистор	МЛТ-1	18	22 кОм ±20%	
3	R23...R30	Резистор	МЛТ-1	8	51 кОм ±5%	
4	R31...R34, R35...R46, R48, R49, R50	Резистор	МЛТ-0,5	18	180 кОм ±5%	
5	R50...R57	Резистор	МЛТ-0,5	8	1 МОм ±20%	
6	D1...D3	Диод	Д2265	3		
7	R58	Резистор	ПЭВ-25	1	3.3 кОм ±10%	
8	Cr1...Cr3	Стабилитрон	Д817Б	3		
9	P1	Реле	РРФ-010УУЗ	1	-24В	
10	П2...П5, П8	Переключатель	ПЕ-01УЗ	5	исполн. 2	
11	П7, П6	Переключатель	ПЕ-01УЗ	2	исполн. 1	
12	КН1, КН2, КН4	Кнопка	КЕ-01УЗ	3	исполн. 2, 1/3+гр.к. "Надпись толкатель черный" "Пуск"	
13	КН5	Кнопка	КЕ-01УЗ	1	исполн. 2, 1/3+гр.к. "Надпись толкатель черный" "Валчик"	
14	КН3	Кнопка	КЕ-01УЗ	1	исполн. 2, 1/3+гр.к. "Надпись толкатель красный" "Стоп"	
15	ЛЖ1...ЛЖ4, ЛЖ6...ЛЖ7	Лампа люминесцентная	ТЛЖ-1-1	6	~127В	
16	Л31...Л34, Л36...Л38	То же	ТЛЗ-1-1	11	~127В	
17	Л01	"	ТЛО-1-1	1	~127В	
18	ЛЖ8	"	ТЛЖ-1-1	1	~220В	
19	Л312...Л317	"	ТЛЗ-1-1	6	~220В	
20	Л02	"	ТЛО-1-1	1	~220В	
21	ЗВ1, ЗВ2	Звонок переменного тока	ЗВН-127	2	~127В	

На листе А-83 представлена копия чертежа 4БХ 60852233 ГЧА и предприятия №А М-5878

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Пульт управления ШЭС 9006-00А2. Схема принципиальная	ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 904-1-33 Альбом V Лист А-83
	6986 77	

1.* Размеры для справок
2.** Устанавливаются заказчиком

Вид шкафа с закрытыми дверями Вид шкафа с открытыми дверями

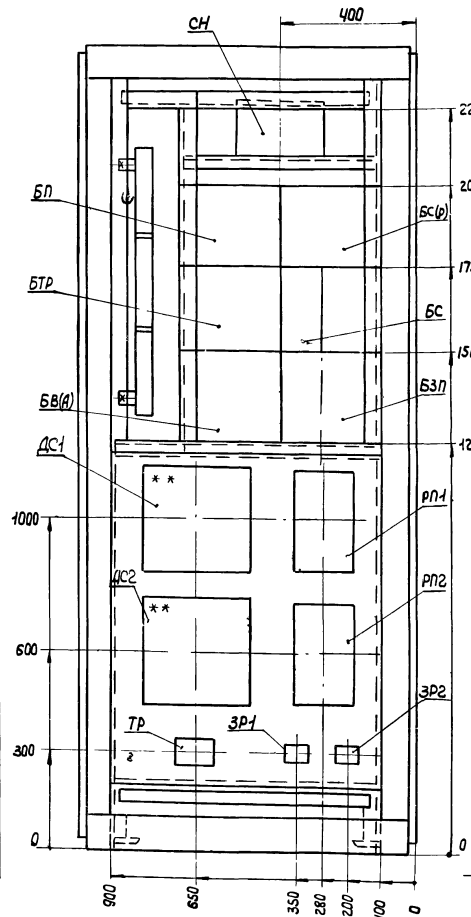
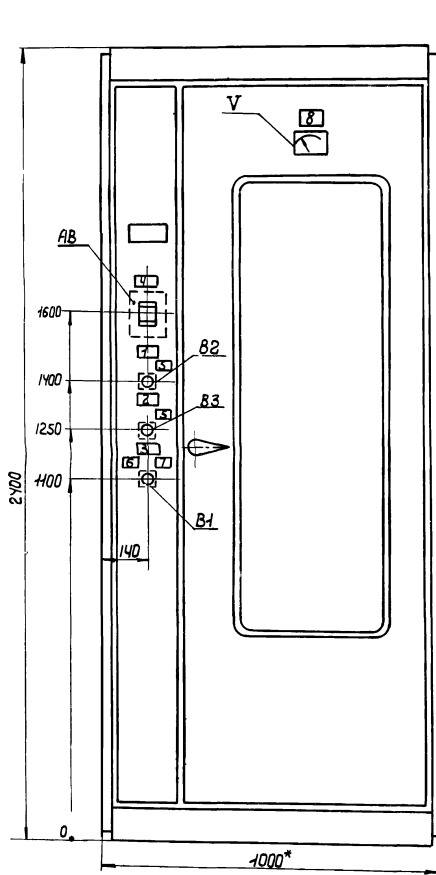
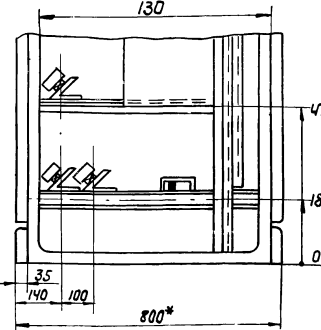


Таблица №1
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол
1	Давление ^{Б2}	1
2	Производительность ^{Б3}	1
3	Регулятор давления ^{В1}	1
4	АВ ~ 380В	1
5	Вкл.	2
6	Рабочий	1
7	Резервный	1
8	V ~ 380В	1

Вид со снятой баковины



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Шкаф управления ШЭС 8801-00АЭЗ 2400x1000x600	1	
2		Рамка для надписи	9	

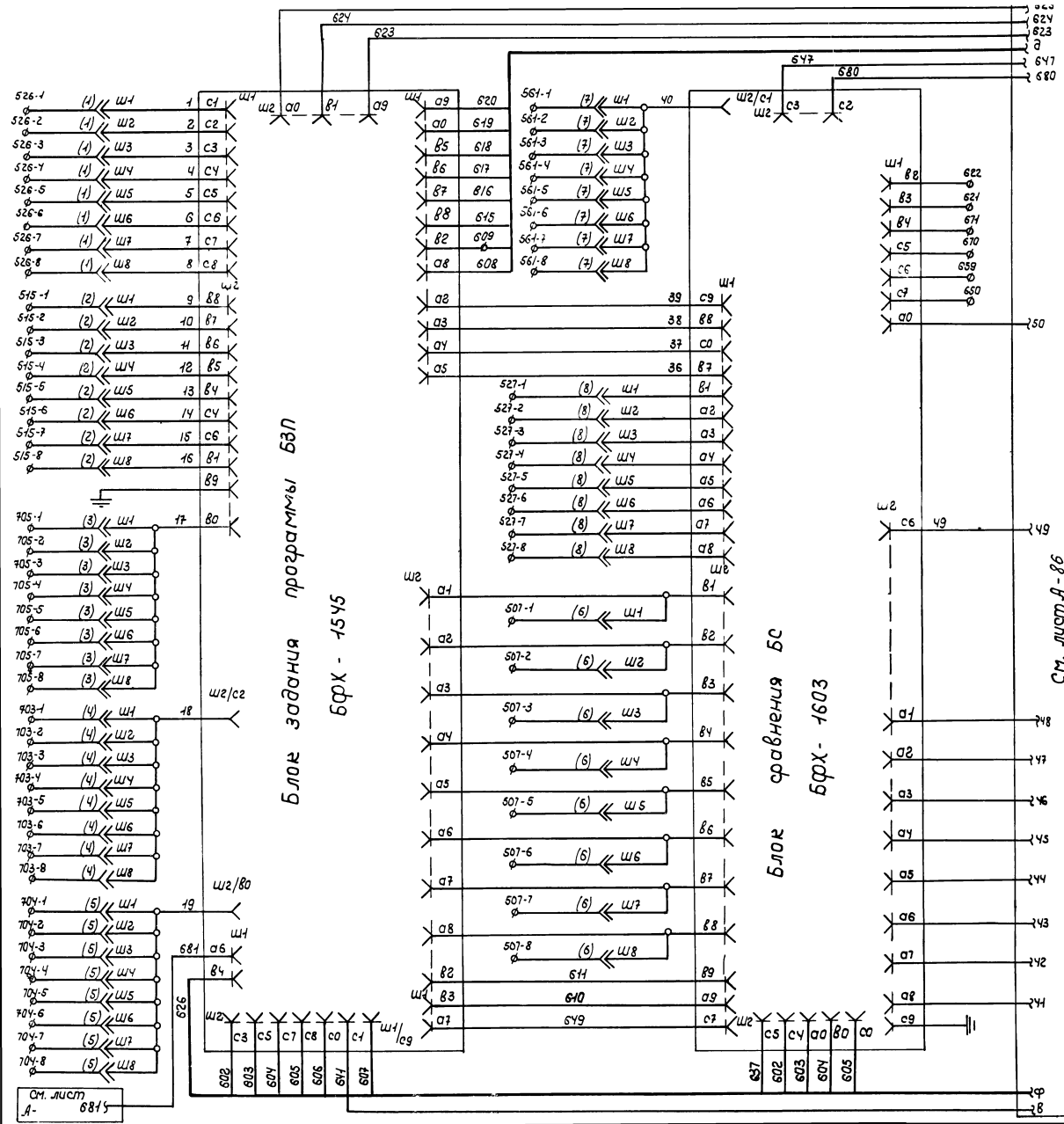
Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техни- ческая характеристика	Тип	Кол.	№установ- очей	Примеч- ание
БП	Блок управления	БФХ-1545	1/2		
БС	Мо жсе	БФХ-1603	1		
БВ (А)	"	БФХ-1580	1/2		
БТР	"	БФХ-1544	1/2		
БП	"	БФХ-0301	1/2		
БС(Р)	"	БФХ-1583	1/2		
АВ	Выключатель автома- тический, комбини- рованный, расцепитель 4Б4, I _{ном} = 12 I _{ном} , Б.К. 12 1/2	АКВЗ-3МГУЗ	1		
В1	Переключатель, исполнение 3	ПЕ012УЗ	1		
В2, В3	Переключатель, исполнение 1	ПЕ011УЗ	2		
Тр	Трансформатор ~ 380/5-14В, исполнение 3	ТБСЗ-00БЗУЗ	1		
СН	Стабилизатор напряже- ния - 220В-380/220В	С-0,16	1		
V	Вольтметр, предел изме- рения - 500В	М330	1		
РП1, РП2	Прибор электронный, регулирующий с задатчиком	РПУБ-1У	2		
ЗР1, ЗР2	Задатчик	ЗР-1	2		
ДС1 ДС2	Прибор вторичный	КСДЗ модель 1000	2		

На данном листе представлена копия
чертежа ЧБХ 603582 сб. Предприятия
п/я М-5878.

6986/2

78

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250 А	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00АЭЗ. Сборочный чертеж.	Исполнен проект 904-1-33 Альбом V Лист А-84
--	---	--



Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	БЗП	Блок управления	БФХ-1545	1/2		
2	БС	Ма. жсе	БФХ-1603	1		
3	БВ(А)	"	БФХ-1580	1/2		
4	БТ(Р)	"	БФХ-1544	1/2		
5	БП	"	БФХ-0304	1/2		
6	БС(Р)	"	БФХ-1583	1/2		
7	АВ	Выключатель автоматический	АР63-ЗМГУЗ	1	комбинированный расцепитель 18А, Уогс-123ном 1+1р б/к	
8	В1	Переключатель	ПЕ012-У3	1	исполнение 3	
9	В2, В3	Переключатель	ПЕ04УЗ	2	исполнение 1	
10	ТР	Трансформатор	ТБС3-			
			-0.083У3	1	~380/5-14В исполнение 3	
11	СН	стабилизатор напряжения	С-0,16	1	~220-380/220В	
12	РН1, РН2	Прибор электронный регулирующий	РНУБ-IV	2		комплектно с набором датчиков
13	ЗР1, ЗР2	Задачик	ЗР-1	2		
14	V	Вольтметр	М330	1	предел измерения 500В	

1. На листах А-85, А-86, А-87 представлена копия чертежа УКАС.03.000.ЭЗ ГУА и пред. приятия ПЯ М-5878.

2. Схема выполнена на листах А-85, А-86 А-87

ГИПРОСТРОИДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-250А

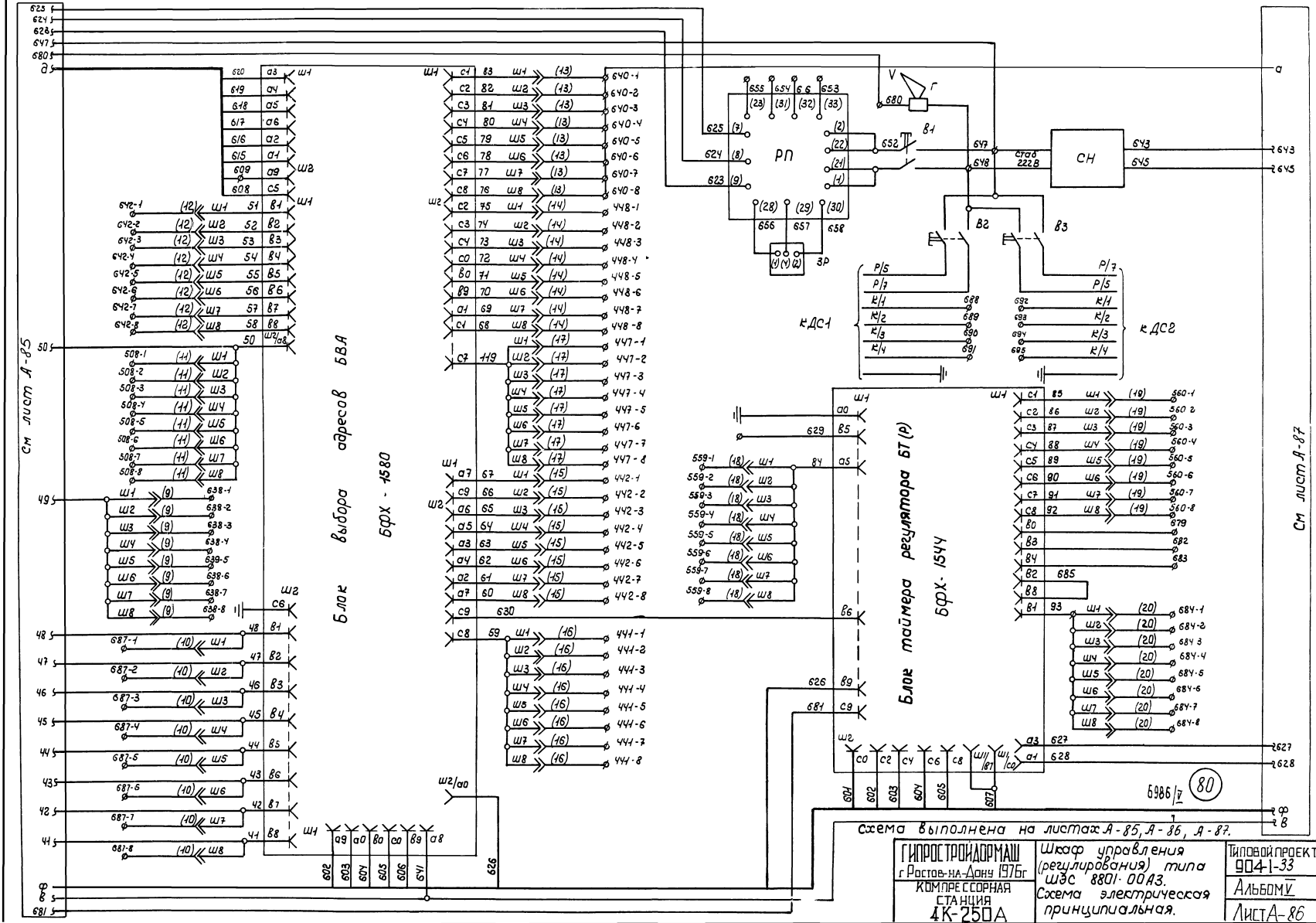
Щиток управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00А3.
Схема электрическая принципиальная.

ИЛОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ V
Лист А-85

79

69861

См. лист А-86



СМ лист А-85

СМ лист А-87

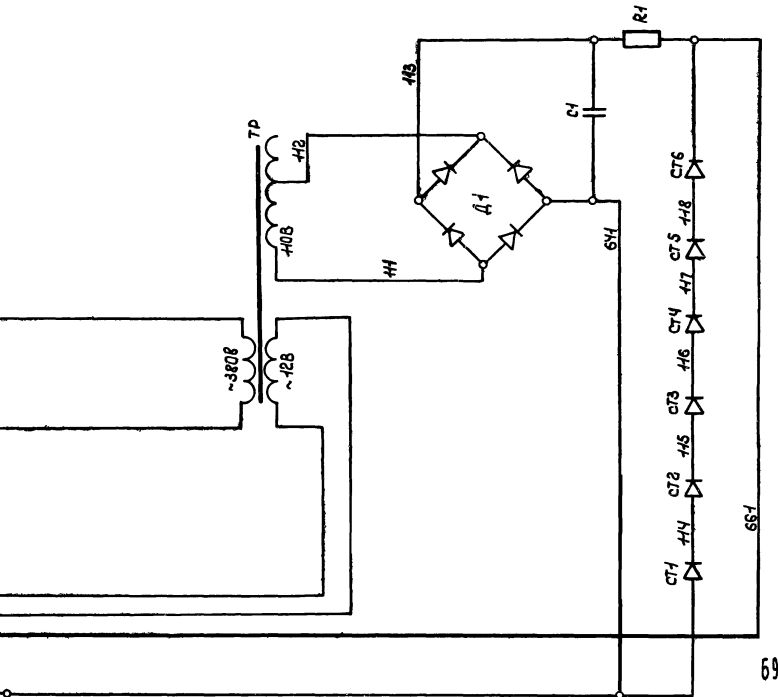
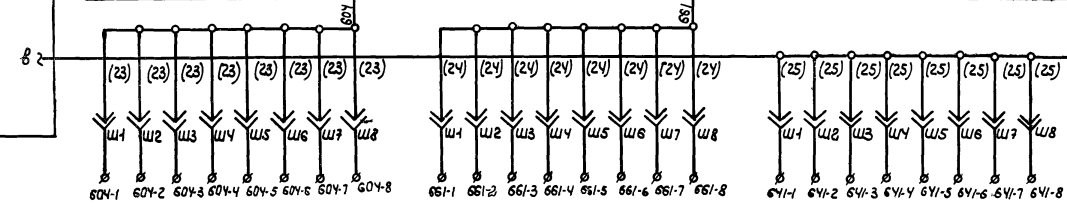
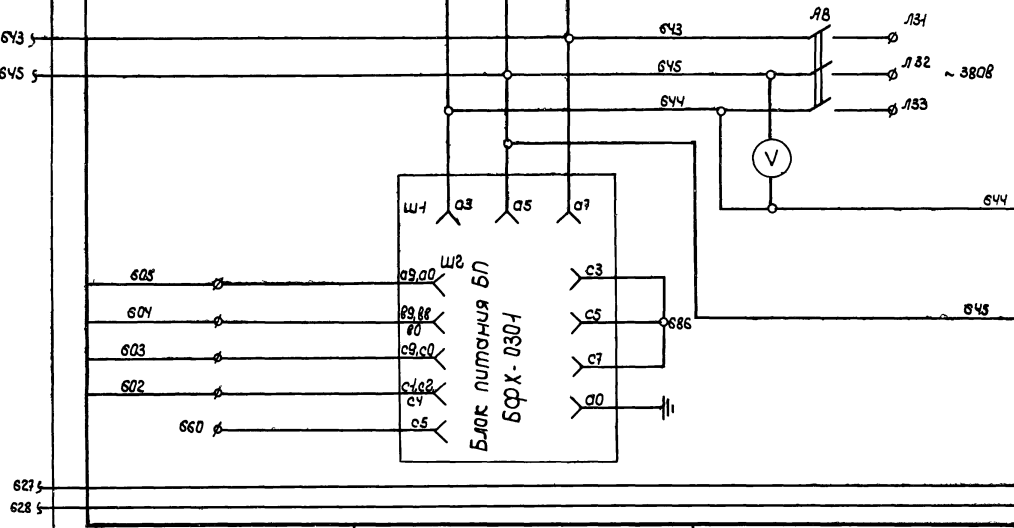
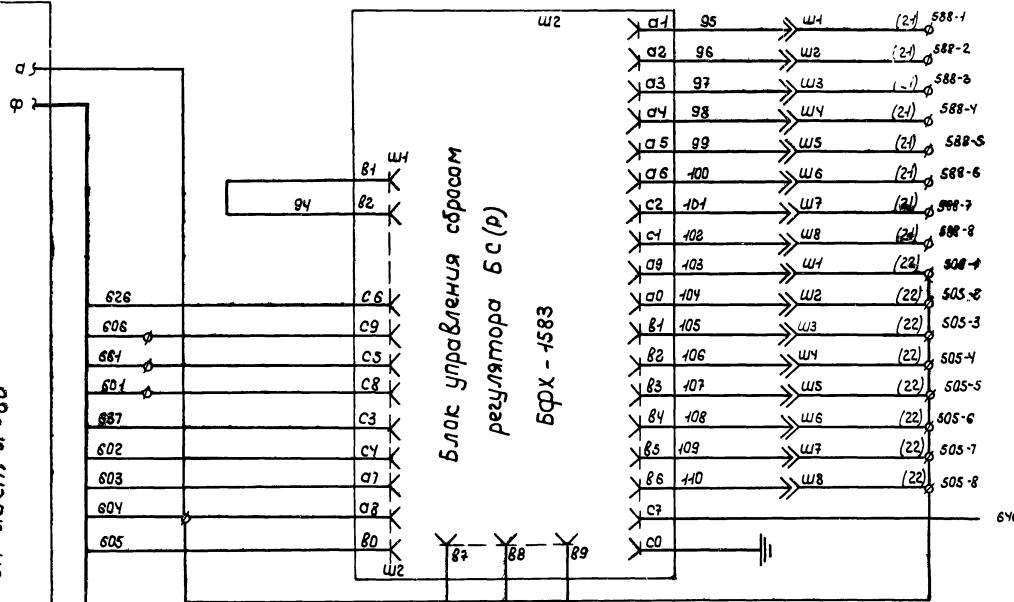
Блок выбора адресов БВА

Блок таймера регулятора БТ (Р)

Схема выполнена на листах А-85, А-86, А-87.

ГИПРОСТРОИДРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Шафр управления (регулирования) типа ШЭС 8801-0043. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
		АЛЬБОМ
		Лист А-86

80

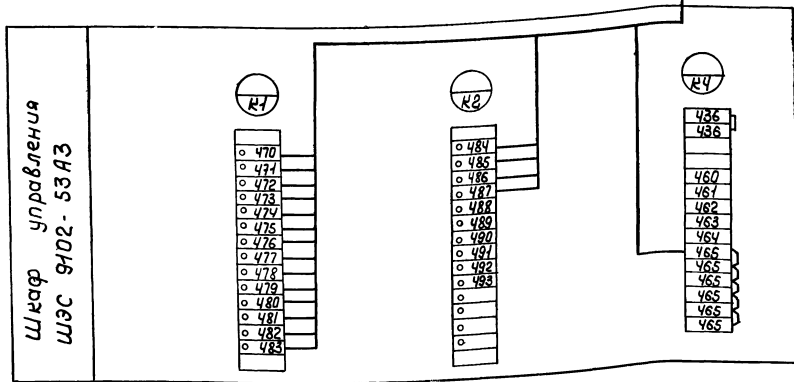
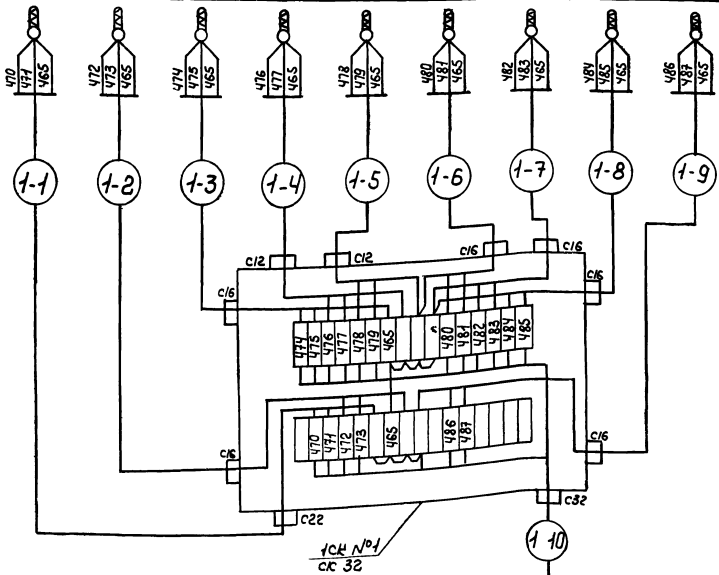


6986| 81

Схема выполнена на листах А-85, А-86, А-87

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00АЭ.	Типовой проект 904-1-33
	Схема электрическая	АЛЬБОМ

Наименование параметра и места отбора импульса	Т е м п е р а т у р а								
	Обмоток двигателя						Горячего воздуха хладагента двигателя	Холодного воздуха охладителя двигателя	
Номер установочного чертежа	По чертежу 6ВЖК.022.024 Львовского турбогенераторного завода								
Номер позиции	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9



Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Колич.	Примечание
кабель контрольный ГОСТ 1508-74	КРВГ 4x1,0	м	977	
То же	КРВГ 5x1,0	м	200	
»	КРВГ 10x1,0	м	363	
»	КРВГ 14x1,0	м	336	
»	КРВГ 19x1,0	м	24	
»	КРВГ 27x1,0	м	444	
»	КРВГ 4x1,5	м	356	
»	КРВГ 10x1,5	м	36	
»	КРВГ 14x1,5	м	16	
»	КРВГ 19x1,5	м	60	
»	КРВГ 27x1,5	м	104	
Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-62-62	Труба 15	м	532	
Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-63	26 x 2,5	м	20	
Коробка соединительная АН8-7-54	СК - 8	шт	1	
То же	СК - 16	шт	17	
»	СК - 32	шт	12	
Вентиль запорный мотовой	15 кч 18р	шт	11	
Вентиль запорный силконовый	15 Б 50р - 4м	шт	16	
Кран проходной проходной	Нч 86к	шт	16	
Сталь полосовая	15x3	м	40	
Узлы заземления		шт	41	
Провод установочный ГОСТ 6323-71	ПВ1x1,0 380	м	100	

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок

1. Схема выполнена на листах А-88.. А-93.
2. Спецификация дана для компрессорной станции.
3. Журнал кабельных проводов см. лист А-98-А-106.
4. Журнал импульсных проводов см. лист А-107, А-108.

6986 [82]

ГИПРОС ТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976	Компрессорный агрегат. Схема внешних электрических и трубных проводов.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-88
---	---	---

Наименование параметра и место отбора импульса	Т											Е			М			П			е			р			а			т			и			к			о			р			в			о			д			ы		
	Воздуха до воздухоохладителя						Воздуха после воздухоохладителя						Охлаждающей воды			Магистраль			Подашниц			Компрессора			Редуктора			Двигателя			к двигателю			от двигателя																						
	Первой ступени		Второй ступени		Концевого		Первой ступени		Второй ступени		Концевого					До масла охладителя			После маслоохладителя			После редукционного клапана			Радиальных			Углеродного			По чертежу			Б.В.Ж. 022.024			Львовского турбогенераторного завода																			
№ чертежа	5 ТК 4-3114-69											По чертежу 1Х04-74-СБ.Ж. Кабаровского завода "Энергомаш"																																												
№ позиции	ТВ1	ТВ2	ТВ3	ТВ4	ТВ5	ТВ6	ТВ7	ТВ8	ТВ9	ТВ10	ТВ11	ТВ12	ТВ13	ТВ14	ТВ15	ТВ16	ТВ17	ТВ18	ТВ19	ТВ20	ТВ21	ТВ22	ТВ23	ТВ24	ТВ25	ТВ26	ТВ27	ТВ28	ТВ29	ТВ30	ТВ31	ТВ32	ТВ33	ТВ34	ТВ35	ТВ36	ТВ37	ТВ38	ТВ39	ТВ40																

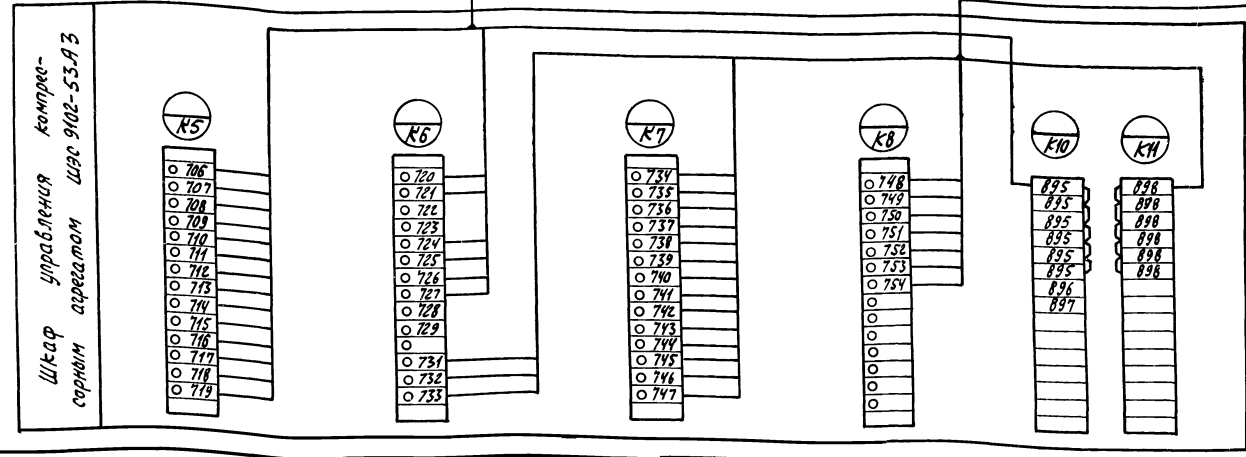
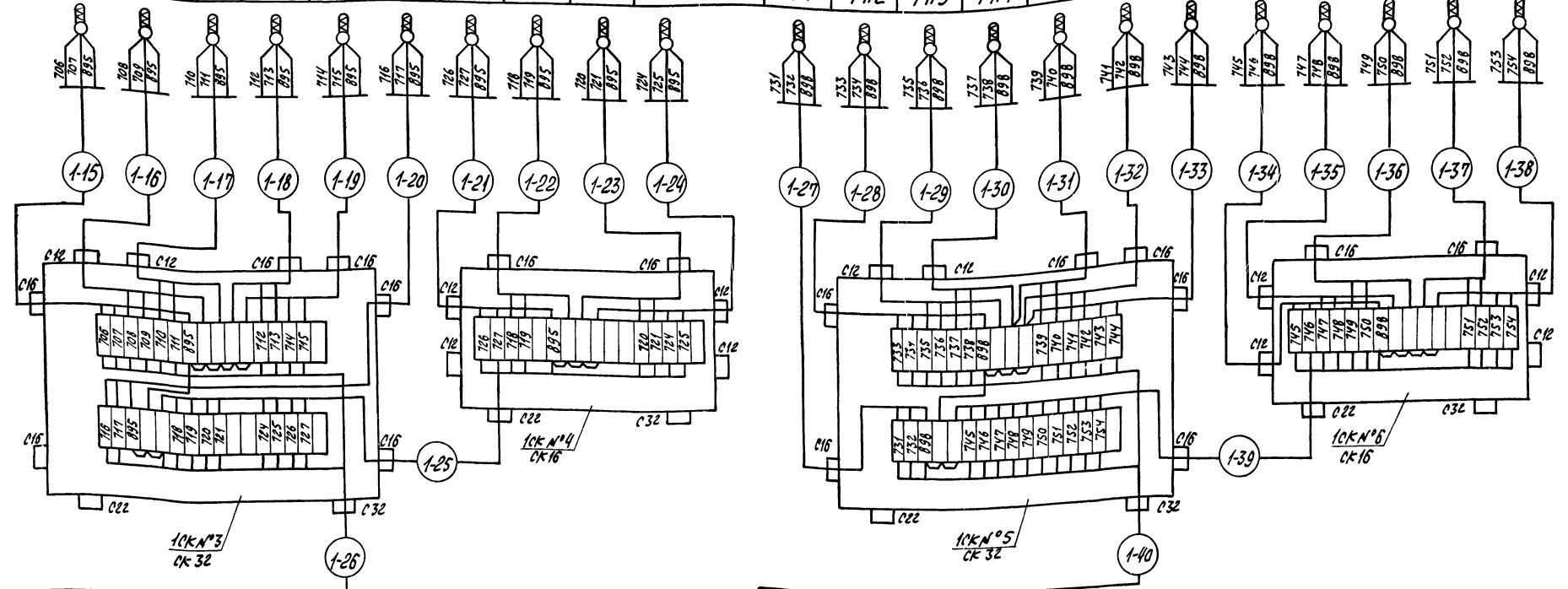
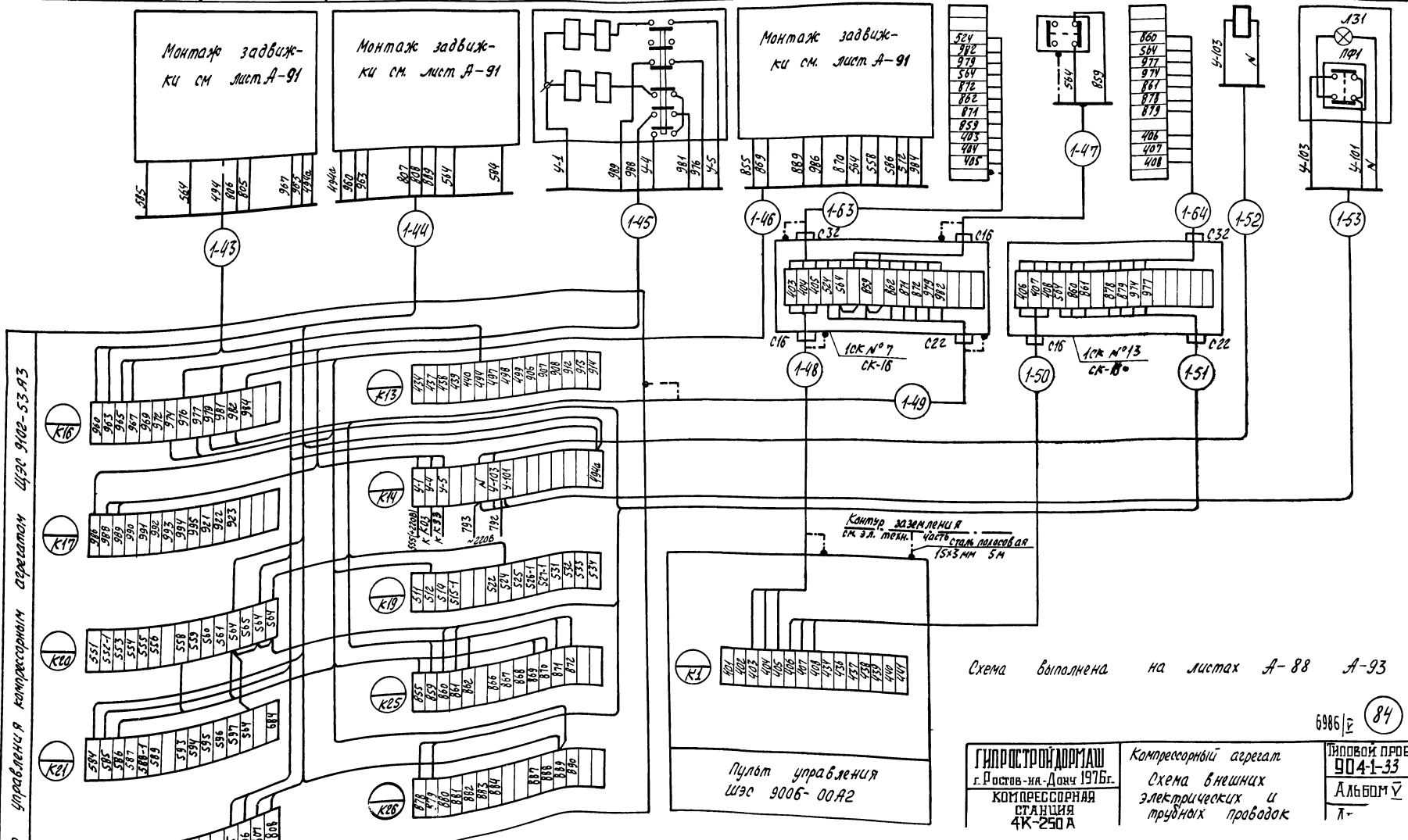


Схема выполнена на листах А-88 ... А-93.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорный агрегат Схема внешних электрических и трубных проводок	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33
		АЛЬБОМ V Лист А-89

Наименование параметра и места отбора импульса	Задвижка на сливе воды	Задвижка охлаждающей воды	Вентиль горячей воды на подогрев масла	Задвижка нагнетания	Дроссельная заслонка	Конечный выключатель дроссельной заслонки	Противопомпажный клапан	Аварийный слив масла из маслобака компрессора	
								Электронный вентильная часть	Пульт управления
Номер установочного чертежа	По чертежам Хабаровского завода "Энергомаш"							см. тех. лог. часть	см.
Номер позиции	ДЗВ2	ДЗВ1	ВВ1	ДЗН	ДАЗ	ВЗД 22°	ДПК	ЭМ1	ПКУ1



Управление компрессорным агрегатом ШЭС 9006-00А2

Схема выполнена на листах А-88 А-93

6986 [2] 84

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250 А

Компрессорный агрегат
Схема внешних
электрических и
трубных проводов

ТЕПЛОТОВЫЙ ПРОЕКТ
904-1-33
Альбом
Л-

Задвижка охлаждающей воды ДЗВ1

Задвижка на сливе воды ДЗВ2

Задвижка магнетания ДЗН.

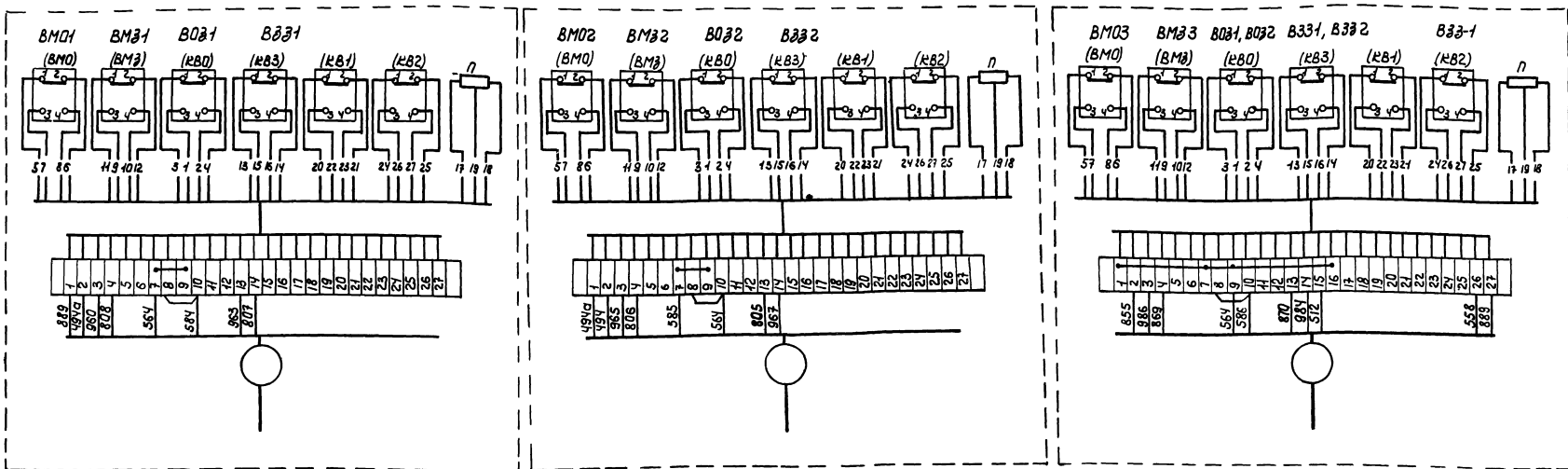


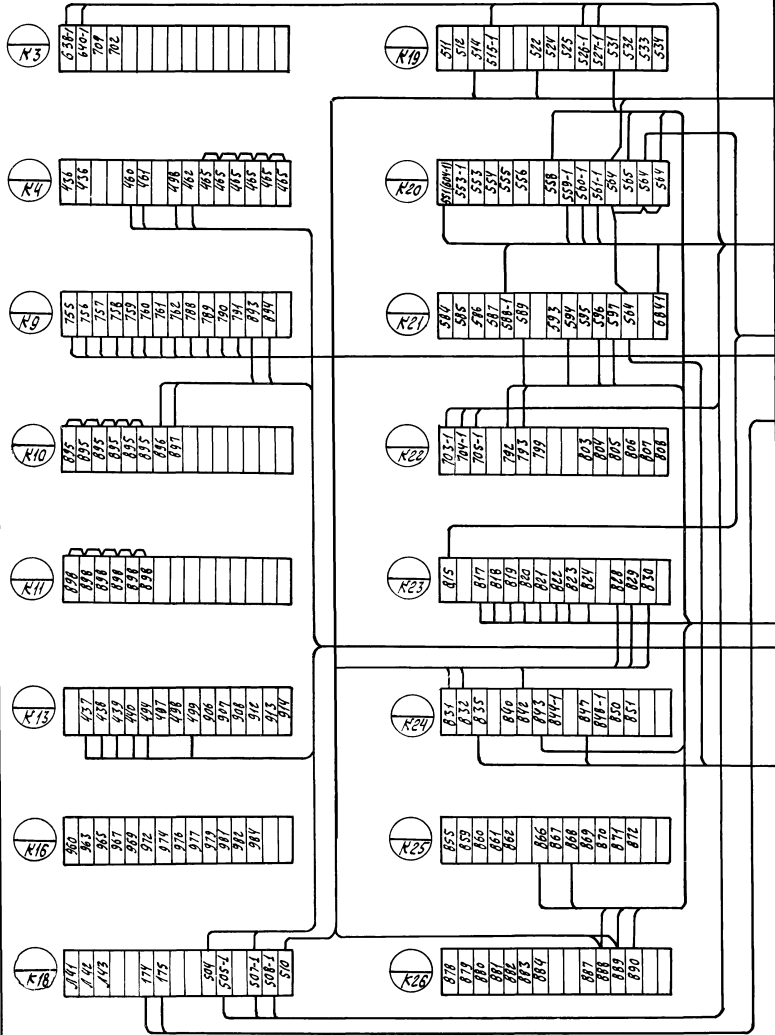
Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижек.

Обозначение	Контакты микропереключателя	Открыто	Промежуточно	Замкрито
КВ0	1-2			
	3-4			
КВ3	1-2			
	3-4			
КВ1	1-2			
	3-4			
КВ2	1-2			
	3-4			
ВМ0	1-2			
	3-4			
ВМ3	1-2			
	3-4			

1. В скобках указаны заводские обозначения конечных выключателей задвижек.
2. Схема выполнена на листах Я-88...Я-93.

85 6986/2

Шкаф управления типа ЦЭС 9102-53А3



К шкафу датчиков
ЦЭС 8503-00А2
см. лист А-93

1-61

К шкафу датчиков
ЦЭС 8503-00А2 см А-93

1-42

К щиты регулировки
ЦЭС 8801-00А3 см А-95

1-59

К РДУ см. А-93

1-41

К щиты автоматики
ЦЭС 9103-85А3

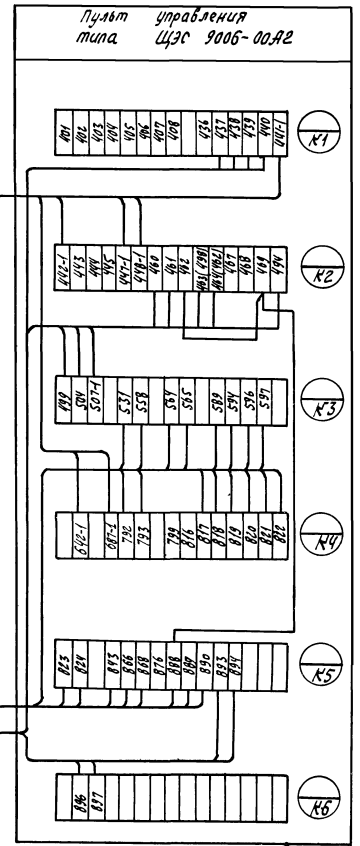
1-60

К камере двигателя
ч1 см лист А-93

1-55

К щиты регулировки
типа ЦЭС 8801-00А3

1-58



Сталь полосовая 15x3 мм
10м
Контур заземления см
электротехническую часть

Схема выполнена на листах А-88 ... А-93

6986 | 86

ГНПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К 250А

Компрессорный агрегат.
Схема внешних
электрических и
трубных проводов

ИЛОВОЙ ПРОЕКТ
904-33
Альбом V
Лист А-92

Наименование схематра и места отбора им. пульса	Контроль давления после ком- цевого холодиль- ника	Помпажная защита. Давление на выходе	Контроль заса- ренности фильтра на всасе.	Производи- тельность компрессор- ного агре- гата	Контроль давления масла			Контроль осевого сдвига	Контроль давления воды	Контроль уровня масла в маслобаке	Камера двигателя (постоянный ток)	Камера двигателя (переменный ток)
					На стазку	до редук- ционного клапана	На упорном подшип- нике					
Номер установоч- ного чертежа	ТРЧ-3153-70	ТРЧ-3151-70	—	—	По чертежу ТХ04-Т4-СБЖ Общаровского завода "Энергомаш"			ТРЧ-3153-70	По черт. ТХ04-Т4-СБЖ Общаровского завода	—	—	—
Номер по- зиции	к ПДВЗ	к ПДД	к ПКР	к ДМ, ПДР	к РДМ1	к РДМ2	к РДП	к РДС	к РДВ	РДУ	См. эл.33ал6. III	См. эл.-25 альб. IV

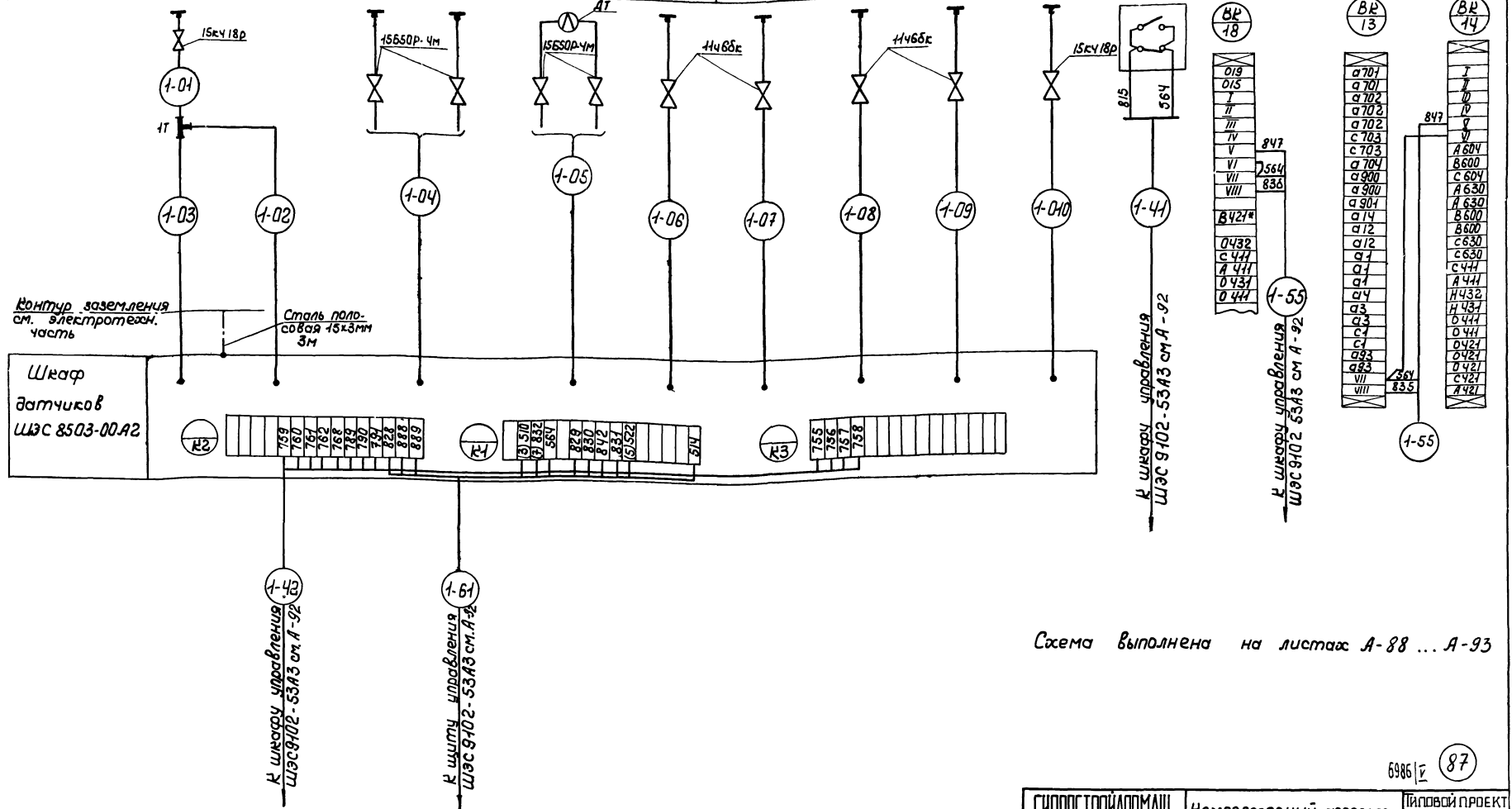
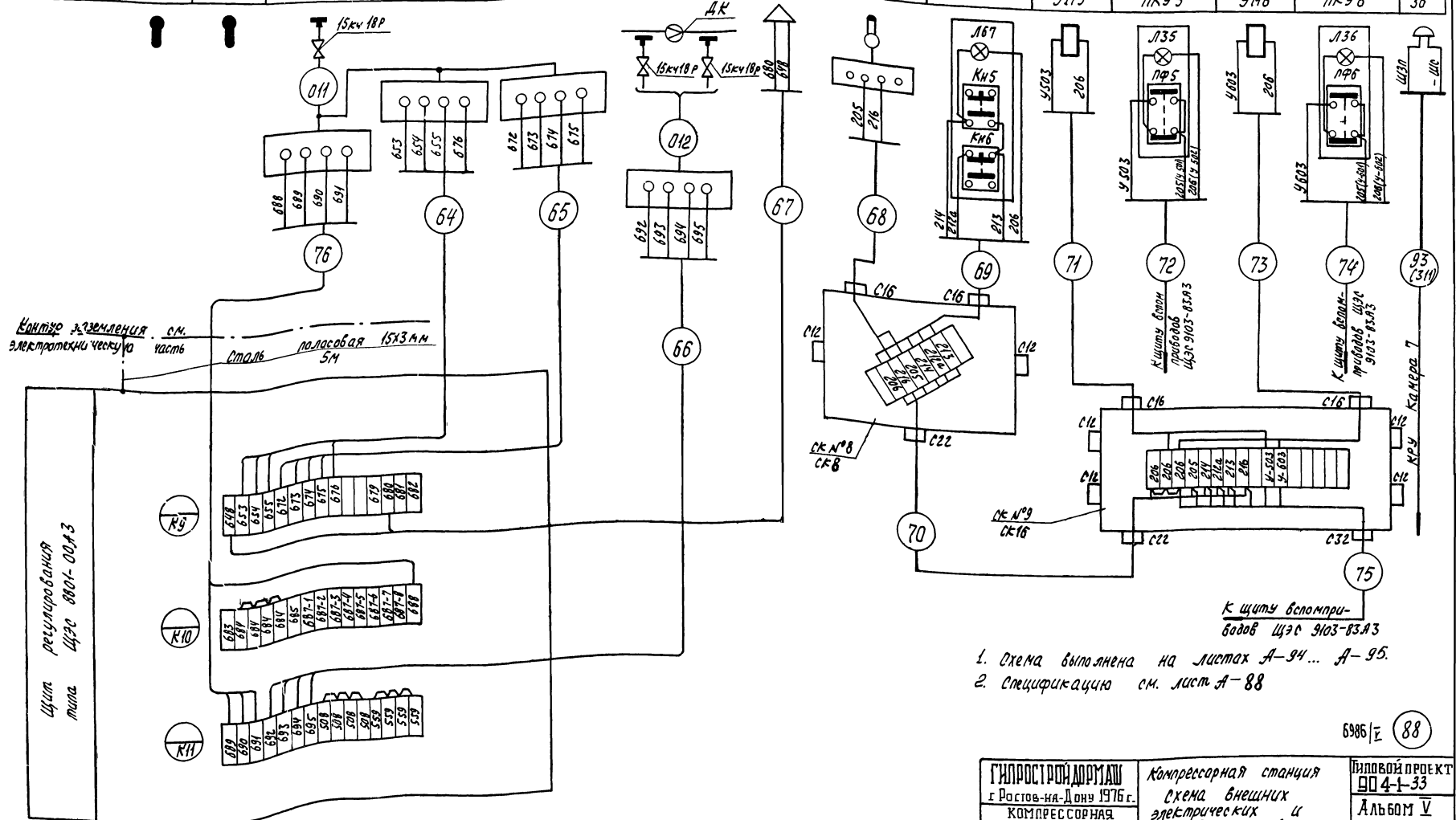


Схема выполнена на листах А-88 ... А-93

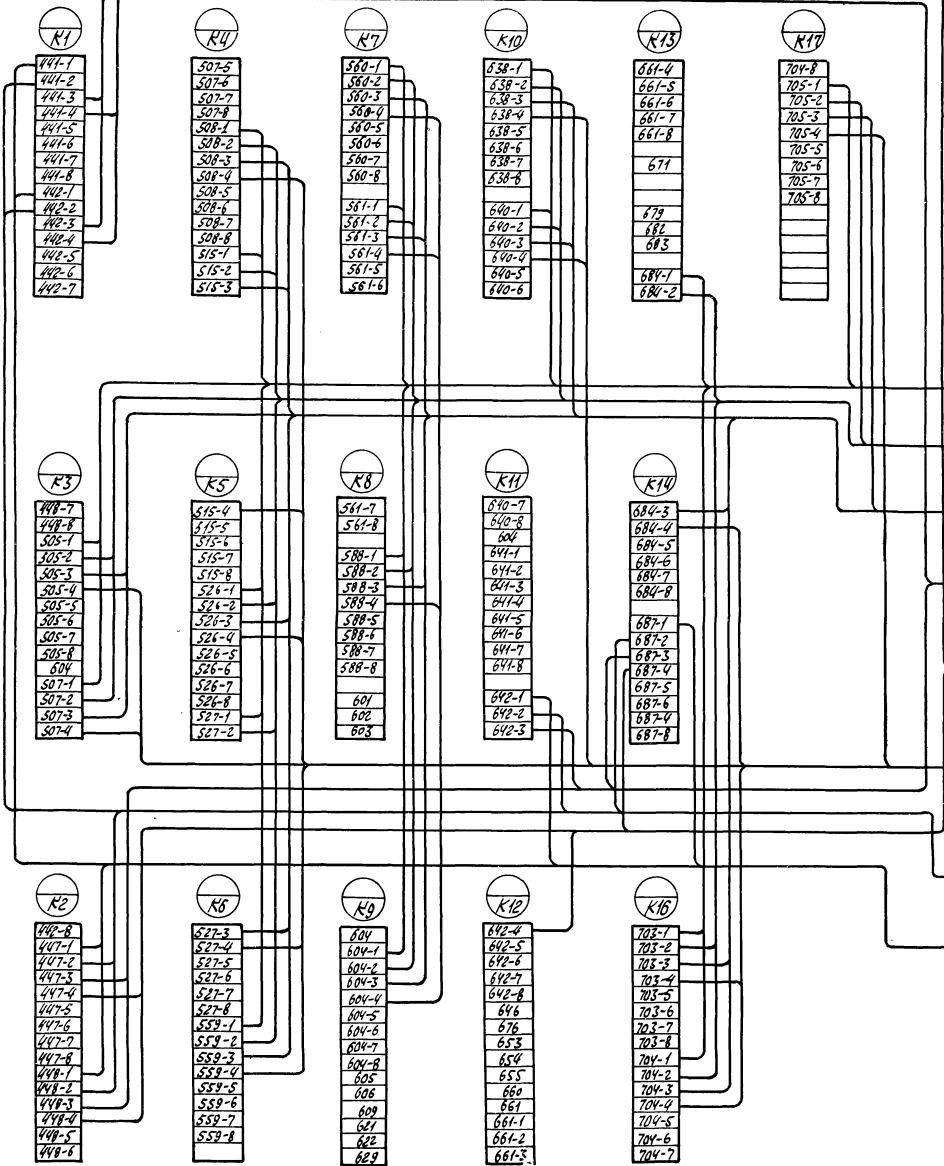
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорный агрегат. Схема внешних элек- трических и труб- ных проводок.	ИЛОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 Альбом V Лист А-93
---	---	--

Наименование параметра и место отбора импульса.	Температура масла	Температура горячей воды к станции	Давление в сборном коллекторе	Регулирование производительности компрессорной станции		Расход сжатого воздуха	Звуковая сигнализация	Регулирование температуры масла	Аварийный слив масла				Звонок	
				Рабочее	Резервное				Бак чистого масла	Бак отработанного масла		Электромашинный вентиль		Пост управления
Номер узла и место чертежа	ТК4-3093-69		Смотри альбом V стр 115			Д.МО	см. лист Л.У.стр.116	ТМ4-46-73	см. лист Л.У.стр.116	см. технол. часть	см. лист Л.У.стр.116		см. технол. часть	см. лист Л.У.стр.116
Номер позиции	п.1	п.2	п.Д3	п.Д2	п.Д2	Д.МО	Г	ТСМ (АТ1)	ПКУ	ЭМ5	ПКУ5	ЭМ6	ПКУ6	38



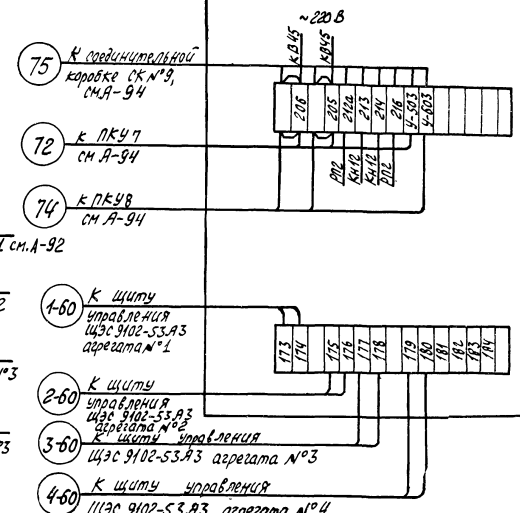
1. Схема выполнена на листах А-94... А-95.
2. Спецификацию см. лист А-88

Щит регулирования типа ЦЭС 8801-00А3



- 1-59 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №1 см.А-92
- 2-59 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №2
- 3-59 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №3
- 3-58 К пульты управления
ЩЭС 9006-00.А2 агрегата №3
- 4-58 К пульты управления
ЩЭС 9006-00.А2 агрегата №4
- 4-59 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №4
- 2-58 К пульты управления
ЩЭС 9006-00.А2 агрегата №2
- 1-58 К пульты управления
ЩЭС 9006-00.А2 агрегата №1

Щит встраиваемый типа ЦЭС 9103-В3.А3

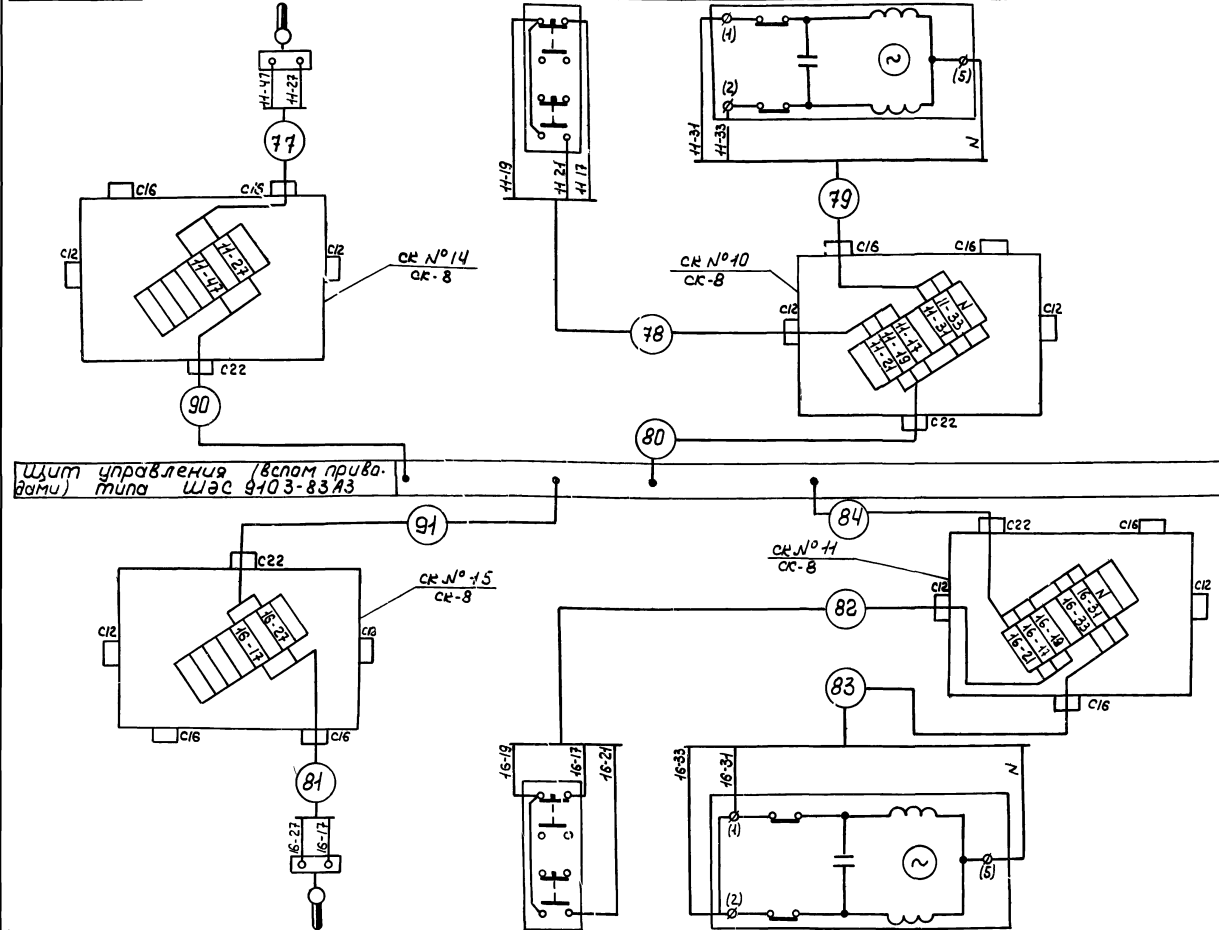


- 1-60 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №1
- 2-60 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №2
- 3-60 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №3
- 4-60 К щиты управления
ЩЭС 9102-53.А3 агрегата №4

Схема выполнена на листах А-94 , А-95.

ГИПРОСТРОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Схема внешних электрических и трубных проводок	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 АЛЬБОМ V
---	---	--

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Отопительная система 0-2 (электропривод 11м)	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления	Управление электродвигателем вентилятора	Регулирование температуры в машзале
Установочный чертеж	ТМЧ-44-73	См. лист Ал. V стр. 116	См. технологическую часть проекта	
Позиция	1	Кн 11	УМ 11	



Спецификация основных монтажных материалов.				
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-ч.	Примечание
Кабель контрольный ГОСТ 1508-74	АКРВГ 4x2,5	м	175	
То же	АКРВГ 7x2,5	м	90	
»	АКРВГ 14x2,5	м	45	
»	АКРВГ 5x2,5	м	10	
Провод ГОСТ 6323-74	ПГВ 1x1,5 380	м	6	
Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-63	26x2,5	м	12	
То же	32x2,8	м	4	
»	38x3,0	м	2	
Коробка соединительная ОНЧ-1-64	СК-В	шт.	5	
То же	СК-16	шт.	1	

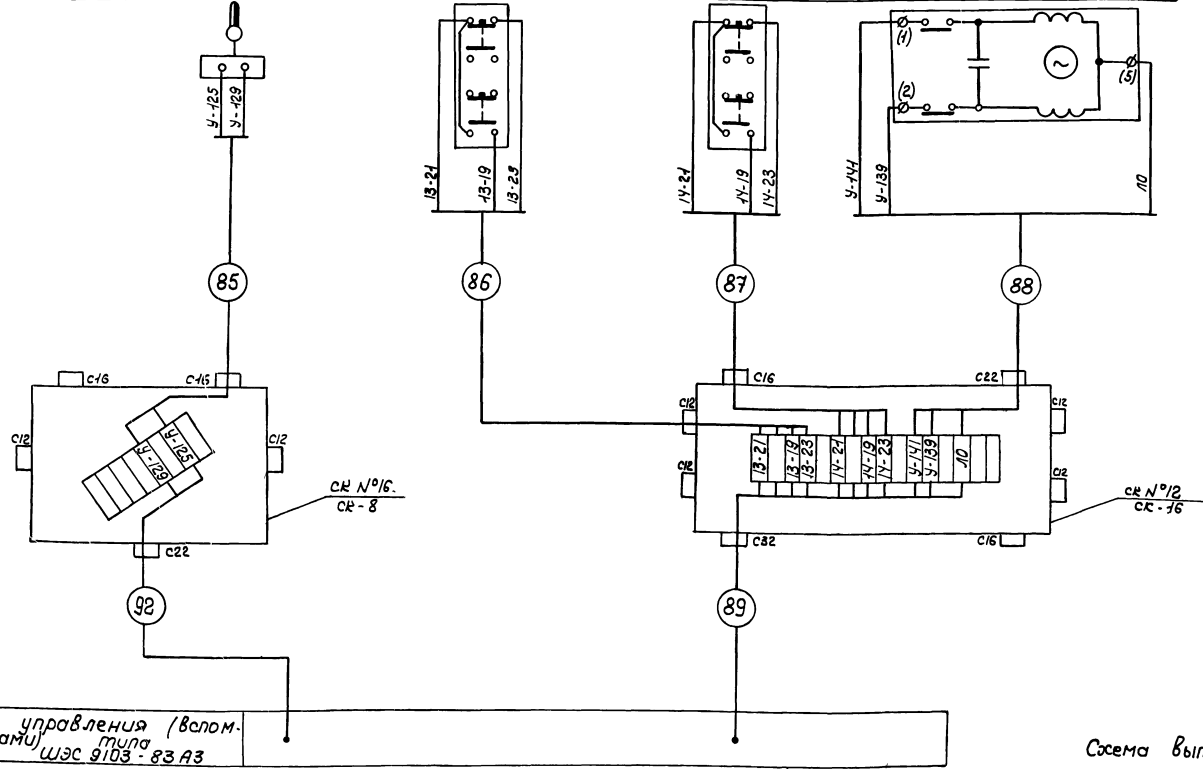
Журнал кабельных проводов см. лист А-109

Позиция	1	Кн 16	УМ 16
Установочный чертеж	ТМЧ-44-73	См. лист Ал. V стр. 116	См. технологическую часть проекта
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса.	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления.	Управление электродвигателем вентилятора	Регулирование температуры в машзале.
	Отопительная система 0-1 электропривод 16м)		

90 6986 | 2

ГИПРОСТРОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Вентиляционные и отопительные установки.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема внешних электрических и трубных проводов	Альбом V
		Лист А-96

Приточная система П-1 (электропривод 13м, 14м)				
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления	Управление электродвигателем вентилятора №1	Управление электродвигателем вентилятора №2	Регулирование температуры в машзале.
Установочный чертеж	ТМЧ. 44-73	Смотри лист Ал. V стр. 116		см. технологическую часть проекта.
Позиция	1	КН13	КН14	УМН



6986 | 91

Гипростройформаш г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250 А	Вентиляционные и отопительные установки. Схема внешних электрических и трубных проводок.	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V Лист А-97

кабельный журнал												
Номер кабеля по проекту или устройству	Трасса		Проходы Труба				Кабели, провода					
	Начало	Конец	Через	Трубы	Через	Трубы	По проекту		Положено			
							Марка	Число жил и сечение	Марка	Число жил и сечение	Длина м	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-1	термометр со-противления	коробка соеди-нительная ТСК №1	компрес-сор №1									
1-2	То же, но Т2	То же										
1-3	" Т3	"										
1-4	" Т4	"										
1-5	" Т5	"										
1-6	" Т6	"										
1-7	" Т7	"										
1-8	" Т8	"										
1-9	" Т9	"										
1-10	Шкаф управ-ления ШЭС 9102-53А3	"	1-10		2	РЗ-У К-32	КРВГ	4x1,5	15			
1-15	Термометр со-противления ТВ1	Коробка соеди-нительная ТСК №3						КРВГ	4x1,5	4		
1-16	То же, ТВ2	То же						КРВГ	4x1,5	6		
1-17	" ТВ3	"	1-17		3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	3			
1-18	" ТВ4	"						КРВГ	4x1,5	4		
1-19	" ТВ5	"						КРВГ	4x1,5	6		
1-20	" ТВ6	"	1-20		4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4			
1-21	" ТВ7	Коробка соеди-нительная ТСК №4	1-21		5	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	13			
1-22	" ТМ1	то же	1-22		3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	7			
1-23	" ТМ2	"	1-23		3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	7			
1-24	" ТМ4	"	1-24		1	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	1			
1-25	Коробка со-единитель-ная ТСК №3	"						КРВГ	40x1,5	9		
1-26	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	Коробка со-единитель-ная ТСК №3						КРВГ	27x1,5	13		

Кабельный журнал												
Номер кабеля по проекту или устройству	Трасса		Проходы Труба				Кабели, провода					
	Начало	Конец	Через	Трубы	Через	Трубы	По проекту		Положено			
							Марка	Число жил и сечение	Марка	Число жил и сечение	Длина м	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-27	термометр со-противления ТП1	коробка соеди-нительная ТСК №5	1-27		4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4			
1-28	то же, но ТП2	то же	1-28		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-29	" ТП3	"	1-29		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-30	" ТП4	"	1-30		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-31	" ТП5	"	1-31		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-32	" ТП6	"	1-32		4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4			
1-33	" ТП7	"	1-33		3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	3			
1-34	" ТП8	коробка соеди-нительная ТСК №6	1-34		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-35	" ТП9	то же	1-35		4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4			
1-36	" ТВ8	"	1-36		1	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	1			
1-37	" ТВ9	"	1-37		2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2			
1-38	" ТВ10	"	1-38		6	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	6			
1-39	коробка со-единитель-ная ТСК №5	"	1-39		4	РЗ-У К-32	КРВГ	17x1,5	4			
1-40	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	коробка со-единитель-ная ТСК №5	1-40		2	РЗ-У К-40	КРВГ	27x1,5	13			
1-41	Датчик уров-ня масла РДУ	Шкаф управ-ления ШЭС 9102-53А3	1-41		3	РЗ-У К-15	КРВГ	4x1,0	20			
1-42	Шкаф датчи-ков ШЭС 8503-00А2	то же					КРВГ	19x1,0	3			
1-43	Забвизка на сливе воды Дз 82	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	1-43		4	РЗ-У К-25	КРВГ	10x1,0	13			
1-44	Забвизка ох-лаждающей воды Дз 81	то же	1-44		4	РЗ-У К-25	КРВГ	10x1,0	13			

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98.А-106

ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	ТИПОВОЙ ПРОЕК 9041-33
		Альбом V Лист А-98

Кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода								
	Начало	Конец	№ прохода	Диаметр	по проекту			положено							
					Марка	Угол наклона	Угол поворота	Марка	Угол наклона	Угол поворота					
1-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВП	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	1-45	4	РЗ-У	КРВГ	10x1,0	25							
1-46	Задвижка на гнетания ДЗН	То же	1-46	2	РЗ-У	КРВГ	14x1,0	17							
1-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная ТСК №7	1-47	1	РЗ-У	КРВГ	4x1,0	1							
1-48	Коробка соединительная ТСК №7	Пульт управления ШЭС 8006-00А2	1-48	4	РЗ-У	КРВГ	4x1,0	47							
1-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	1-49	4	РЗ-У	КРВГ	10x1,0	4							
1-50	Коробка соединительная ТСК №13	Пульт управления ШЭС 8006-00А2	1-50	4	РЗ-У	КРВГ	4x1,0	43							
1-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	1-51	3	РЗ-У	КРВГ	10x1,0	9							
1-52	Электромгнит вентиль ЭМ1	То же	1-52	5	РЗ-У	КРВГ	4x1,0	26							
1-53	Пост управления ПКУ1	"	1-53	1	РЗ-У	КРВГ	4x1,0	45							
1-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМ1	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				КРВГ	4x1,0	64							
1-56	Пульт управления ШЭС 9006-00А2	То же				КРВГ	27x1,0	45							
1-57	То же	"				КРВГ	27x1,0	45							
1-58	"	Щит регулирования типа ШЭС 8801-00А3				КРВГ	10x1,0	13							
1-59	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	То же				КРВГ	27x1,0	45							
1-60	То же	Щит вспомогательный ШЭС 9103-85А3				КРВГ	14x1,0	72							

Кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода								
	Начало	Конец	№ прохода	Диаметр	по проекту			положено							
					Марка	Угол наклона	Угол поворота	Марка	Угол наклона	Угол поворота					
1-61	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	Шкаф датчик ШЭС 8503-00А2				КРВГ	19x1,0	3							
1-63	Дроссельная заслонка ДД3	Коробка соединительная ТСК №7	1-63	2	РЗ-У	КРВГ	14x1,0	2							
1-64	Противопожарный клапан ДПК	Коробка соединительная ТСК №13	1-64	2	РЗ-У	КРВГ	14x1,0	2							

Журнал кабельных проводов

Выполнен на листах А-98... А-106

ГИПРОСТРОЙДОМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Компрессорная станция.
Журнал кабельных проводов.

698612
93
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9041-33
Альбом V
Лист А-99

кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода					
	Начало	Конец	через	через	по проекту	По проекту	По проекту			Положено		
							Марка	Диаметр или сечение	Расстояние между кабелями	Марка	Диаметр или сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Компрессор №2												
2-1	Термометр со-противления ТМ1	Коробка соединительная ЗСК №1										
2-2	То же, но Т2	То же										
3	" Т3	"										
2-4	" Т4	"										
2-5	" Т5	"										
2-6	" Т6	"										
2-7	" Т7	"										
2-8	" Т8	"										
2-9	" Т9	"										
2-10	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	"	2-10	2	РЗ-У Х-32	КРВГ	10x1,5	15				
2-15	Термометр со-противления ТВ1	Коробка соединительная ЗСК №3					КРВГ	4x1,5	4			
2-16	То же, но ТВ2	То же					КРВГ	4x1,5	6			
2-17	" ТВ3	"	2-17	3	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	3				
2-18	" ТВ4	"					КРВГ	4x1,5	4			
2-19	" ТВ5	"					КРВГ	4x1,5	6			
2-20	" ТВ6	"	2-20	4	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	4				
2-21	" ТВ7	Коробка соединительная ЗСК №4	2-21	5	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	13				
2-22	" ТМ1	То же	2-22	3	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	7				
2-23	" ТМ2	"	2-23	3	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	7				
2-24	" ТМ4	"	2-24	1	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	1				
2-25	Коробка соединительная ЗСК №3	"					КРВГ	10x1,5	9			
2-26	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЗСК №3					КРВГ	27x1,5	13			

Учтено по собственным замерам генераторным заводом

Кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода					
	Начало	Конец	через	через	по проекту	По проекту	По проекту			Положено		
							Марка	Диаметр или сечение	Расстояние между кабелями	Марка	Диаметр или сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2-27	Термометр со-противления ТМ1	Коробка соединительная ЗСК №5	2-27	4	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	4				
2-28	То же, но ТМ2	То же	2-28	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-29	" ТМ3	"	2-29	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-30	" ТМ4	"	2-30	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-31	" ТМ5	"	2-31	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-32	" ТМ6	"	2-32	4	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	4				
2-33	" ТМ7	"	2-33	3	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	3				
2-34	" ТМ8	Коробка соединительная ЗСК №6	2-34	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-35	" ТМ9	То же	2-35	4	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	4				
2-36	" ТМ8	"	2-36	1	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	1				
2-37	" ТМ9	"	2-37	2	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	2				
2-38	" ТМ10	"	2-38	6	РЗ-У Х-20	КРВГ	4x1,5	6				
2-39	Коробка соединительная ЗСК №5	"	2-39	4	РЗ-У Х-32	КРВГ	4x1,5	4				
2-40	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЗСК №5	2-40	2	РЗ-У Х-40	КРВГ	27x1,5	13				
2-41	Датчик уровня масла РДУ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	2-41	3	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x1,0	20				
2-42	Шкаф датчиков ШЭС 6503-00А2	То же					КРВГ	19x1,0	3			
2-43	Завязка на сливе воды ДЗ В2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	2-43	4	РЗ-У Х-25	КРВГ	10x1,0	13				
2-44	Завязка oxidation воды ДЗ Б1	То же	2-44	4	РЗ-У Х-25	КРВГ	10x1,0	13				

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98... А-106

ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводов.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90 А-1-33 Альбом I Лист А-100
--	--	---

Кабельный журнал

№ по порядку или трассы	Трасса		Проходы		Труба	Кабели, провода							
	Начало	Конец	Через трубы	Через отверстия	Диаметр мм	По проекту			Положено				
						Марка	Число жил и сече- ние	Длина, м	Марка	Число жил и сече- ние	Длина, м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2-45	Вентиль го- рячей воды на подогреве масла ВП2	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	2-45		4	РЗ-У Х-25	РРВГ	10x1,0	25				
2-46	Заводжика на знетания ДЭН	То же	2-46		2	РЗ-У Х-25	РРВГ	14x1,0	17				
2-47	Конечный вы- ключатель ВЗД 22°	Коробка соединитель- ная ЗСК №7	2-47		1	РЗ-У Х-20	РРВГ	4x1,0	1				
2-48	Коробка соединительная ЗСК №7	Щит управ- ления ШЭС 9006-00А2	2-48		4	РЗ-У Х-15	РРВГ	4x1,0	42				
2-49	То же	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	2-49		4	РЗ-У Х-25	РРВГ	10x1,0	4				
2-50	Коробка соединитель- ная ЗСК №13	Щит управ- ления ШЭС 9006- 00А2	2-50		4	РЗ-У Х-15	РРВГ	4x1,0	38				
2-51	То же	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	2-51		3	РЗ-У Х-25	РРВГ	10x1,0	9				
2-52	Электромаг- нит венти- ля ЭМ2	То же	2-52		5	РЗ-У Х-15	РРВГ	4x1,0	26				
2-53	Пост управ- ления ПУ2	"	2-53		1	РЗ-У Х-15	РРВГ	4x1,0	39				
2-55	Высоковольт- ная ячейка автомат-ля ВМ2	Шкаф управ- ления ШЭС 9102-53А3					РРВГ	4x1,0	60				
2-56	Щит управ- ления ШЭС 9006-00А2	То же					РРВГ	27x1,0	40				
2-57	То же	"					РРВГ	27x1,0	40				
2-58	"	Щит регули- рования типа ШЭС 8801-00А3					РРВГ	10x1,0	14				
2-59	Шкаф управ- ления ШЭС 9102-53А3	То же					РРВГ	27x1,0	39				
2-60	То же	Щит вспомо- проводам ШЭС 9103-83А3					РРВГ	14x1,0	66				

Кабельный журнал

№ по порядку или трассы	Трасса		Проходы		Труба	Кабели, провода							
	Начало	Конец	Через трубы	Через отверстия	Диаметр мм	По проекту			Положено				
						Марка	Число жил и сече- ние	Длина, м	Марка	Число жил и сече- ние	Длина, м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2-61	Шкаф управ- ления ШЭС 9102-53А3	Шкаф датчи- ков ШЭС 8503-00А2					РРВГ	19x1,0	3				
2-63	Дроссельная заслонка ДАЗ	Коробка соединительная ЗСК №7	2-63		2	РЗ-У Х-30	РРВГ	14x1,0	2				
2-64	Противопам- пный клапан ДПК	Коробка соединитель- ная ЗСК №13	2-64		2	РЗ-У Х-30	РРВГ	14x1,0	2				

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98...А-106

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ

Компрессорная
станция.
Журнал кабельных

Типовой проект
904-1-33
Альбом V

69861 з

95

Кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Прокладка	Труба	Кабели, провода							
	Начало	Конец			По проекту				Положено			
					Марка	Условное обозначение	Марка	Условное обозначение	Марка	Условное обозначение	Длина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Компрессор №3												
3-1	Термометр со-противления Т1	Коробка соеди-нительная ЗСК №1										
3-2	То же, на Т2	То же										
3-3	" Т3	"										
3-4	" Т4	"										
3-5	" Т5	"										
3-6	" Т6	"										
3-7	" Т7	"										
3-8	" Т8	"										
3-9	" Т9	"										
3-10	Шкаф управ-ления ШЭС 9102 - 53А3	"	3-10	2	РЗ-У КРВГ К-32			19x1,5	15			
3-15	Термометр со-противления ТВ1	Коробка соеди-нительная ЗСК №3						КРВГ 4x1,5	4			
3-16	То же, ТВ2	То же						КРВГ 4x1,5	6			
3-17	" ТВ3	"	3-17	3	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	3			
3-18	" ТВ4	"						КРВГ 4x1,5	4			
3-19	" ТВ5	"						КРВГ 4x1,5	6			
3-20	" ТВ6	"	3-20	4	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	4			
3-21	" ТВ7	Коробка соеди-нительная ЗСК №4	3-21	5	26x2,5 РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	13			
3-22	" ТМ1	То же	3-22	3	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	7			
3-23	" ТМ2	"	3-23	3	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	7			
3-24	" ТМ4	"	3-24	1	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	1			
3-25	Коробка со-единитель-ная ЗСК №3	"						КРВГ 10x1,5	9			
3-26	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102 - 53А3	Коробка со-единитель-ная ЗСК №3						КРВГ 27x1,5	13			

Учитано лысьвенский турбо-генераторным заводом

Кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Прокладка	Труба	Кабели, провода							
	Начало	Конец			По проекту				Положено			
					Марка	Условное обозначение	Марка	Условное обозначение	Марка	Условное обозначение	Длина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-27	Термометр со-противления ТП1	Коробка соеди-нительная ЗСК №5	3-27	4	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	4			
3-28	То же, на ТП2	То же	3-28	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-29	" ТП3	"	3-29	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-30	" ТП4	"	3-30	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-31	" ТП5	"	3-31	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-32	" ТП6	"	3-32	4	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	4			
3-33	" ТП7	"	3-33	3	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	3			
3-34	" ТП8	Коробка соеди-нительная ЗСК №6	3-34	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-35	" ТП9	То же	3-35	4	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	4			
3-36	" ТВ8	"	3-36	1	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	1			
3-37	" ТВ9	"	3-37	2	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	2			
3-38	" ТВ10	"	3-38	6	РЗ-У КРВГ К-20			4x1,5	6			
3-39	Коробка со-единитель-ная ЗСК №5	"	3-39	4	РЗ-У КРВГ К-32			14x1,5	4			
3-40	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102 - 53А3	Коробка со-единитель-ная ЗСК №5	3-40	2	РЗ-У КРВГ К-40			27x1,5	13			
3-41	Датчик управ-ления маслом ВДУ 9102 - 53А3	Шкаф управ-ления ШЭС 9102 - 53А3	3-41	3	РЗ-У КРВГ К-15			4x1,0	20			
3-42	Шкаф датчико-в ШЭС 8503-00А2	То же						КРВГ 19x1,0	3			
3-43	Забвизажка на сливе воды Д3 В2	Шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102 - 53А3	3-43	4	РЗ-У КРВГ К-25			10x1,0	13			
3-44	Забвизажка ох-лаждающей воды Д3 В1	То же	3-44	4	РЗ-У КРВГ К-25			10x1,0	13			

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98..А-106

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
К.К.З.Б.А.

Компрессорная станция
Журнал кабельных проводов

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист Л 102

кабельный журнал

Номер кабеля или трассы	Трасса		Прокладка		Трасса		Кабели, провода						
	Начало	Конец	через трубы	через стены	по проекту								
					Марка	число жил	число секций	Марка	число жил	число секций	Диаметр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
3-45	Вентиль горячей воды на подотгреве масла ВПЗ	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	3-45	4	РЗ-У X-25	КРВГ	10x10	25					
3-46	Завязка на гнетания МЭН	То же	3-46	2	РЗ-У X-25	КРВГ	14x10	17					
3-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная ЗСК №7	3-47	1	РЗ-У X-15	КРВГ	4x10	1					
3-48	Коробка соединительная ЗСК №7	Пульт управления ШЭС9006-00А2	3-48	4	РЗ-У X-15	КРВГ	4x10	37					
3-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС9102-53А3	3-49	4	РЗ-У X-25	КРВГ	10x10	4					
3-50	Коробка соединительная ЗСК №13	Пульт управления ШЭС9006-00А2	3-50	4	РЗ-У X-15	КРВГ	4x10	33					
3-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС9102-53А3	3-51	3	РЗ-У X-25	КРВГ	10x10	9					
3-52	Электромагнит вентилля ЭМЗ	То же	3-52	5	РЗ-У X-15	КРВГ	4x10	26					
3-53	Пост управления ПУЧЗ	"	3-53	7	РЗ-У X-15	КРВГ	4x10	33					
3-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМЗ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				КРВГ	4x10	50					
3-56	Пульт управления ШЭС 9006-00А2	То же				КРВГ	27x10	35					
3-57	То же	"				КРВГ	27x10	35					
3-58	"	Щит регулировочный типа ШЭС 8801-00А3				КРВГ	10x10	15					
3-59	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	То же				КРВГ	27x10	33					
3-60	То же	Щит автоматизации ШЭС 9103-85А3				КРВГ	14x10	60					

кабельный журнал

Номер кабеля или трассы	Трасса		Прокладка		Трасса		Кабели, провода					
	Начало	Конец	через трубы	через стены	по проекту							
					Марка	число жил	число секций	Марка	число жил	число секций	Диаметр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-61	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2				КРВГ	19x10	3				
3-63	Дроссельная заслонка ДЗ	Коробка соединительная ЗСК №7	3-63	2	РЗ-У X-32	КРВГ	14x10	2				
3-64	Противопожарный клапан ДПК	Коробка соединительная ЗСК №13	3-64	2	РЗ-У X-32	КРВГ	14x10	2				

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98...А-106

6986 [97]

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Компрессорная станция.
Журнал кабельных проводов.

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ №
ЛИСТА-103

кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба	Кабели, провода						
	Начало	Конец	через	Трубы		по проекту			положено			
						Марка	число жил	число жил	Марка	число жил	число жил	длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Компрессор №4												
4-1	термометр со-противления	коробка соединительная ЧСК №1										
4-2	то же, но Т2	то же										
4-3	" Т3	"										
4-4	" Т4	"										
4-5	" Т5	"										
4-6	" Т6	"										
4-7	" Т7	"										
4-8	" Т8	"										
4-9	" Т9	"										
4-10	шкаф управ-ления ШЭС 9102-53А3	"	4-10	2	РЗ-У К-20	КРВГ	19x1,5	15				
4-15	термометр со-противления ТВ1	коробка соединительная ЧСК №3					КРВГ	4x1,5	4			
4-16	то же, но ТВ2	то же					КРВГ	4x1,5	6			
4-17	" ТВ3	"	4-17	3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	3				
4-18	" ТВ4	"					КРВГ	4x1,5	4			
4-19	" ТВ5	"					КРВГ	4x1,5	6			
4-20	" ТВ6	"	4-20	4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4				
4-21	" ТВ7	коробка соединительная ЧСК №4	4-21	5	26x25	КРВГ	4x1,5	13				
4-22	" ТМ1	то же	4-22	3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	7				
4-23	" ТМ2	"	4-23	3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	7				
4-24	" ТМ4	"	4-24	1	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	1				
4-25	коробка соединительная ЧСК №3	"					КРВГ	10x1,5	9			
4-26	шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	коробка соединительная ЧСК №3					КРВГ	27x1,5	13			

кабельный журнал

№ п/п	Трасса		Проходы		Труба	Кабели, провода						
	Начало	Конец	через	Трубы		по проекту			положено			
						Марка	число жил	число жил	Марка	число жил	число жил	длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4-27	термометр со-противления ТП1	коробка соединительная ЧСК №5	4-27	4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4				
4-28	то же, но ТП2	то же	4-28	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-29	" ТП3	"	4-29	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-30	" ТП4	"	4-30	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-31	" ТП5	"	4-31	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-32	" ТП6	"	4-32	4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4				
4-33	" ТП7	"	4-33	3	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	3				
4-34	" ТП8	коробка соединительная ЧСК №6	4-34	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-35	" ТП9	то же	4-35	4	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	4				
4-36	" ТВ8	"	4-36	1	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	1				
4-37	" ТВ9	"	4-37	2	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	2				
4-38	" ТВ10	"	4-38	6	РЗ-У К-20	КРВГ	4x1,5	6				
4-39	коробка соединительная ЧСК №5	"	4-39	4	РЗ-У К-20	КРВГ	14x1,5	4				
4-40	шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	коробка соединительная ЧСК №5	4-40	2	РЗ-У К-20	КРВГ	27x1,5	13				
4-41	датчик управ-ления маслом РДУ	шкаф управ-ления ШЭС 9102-53А3	4-41	3	РЗ-У К-15	КРВГ	4x1,0	20				
4-42	шкаф датчи-ков ШЭС 8503-00А2	то же					КРВГ	19x1,0	3			
4-43	задвижка на сливе воды ДЗ В2	шкаф управ-ления компрес-сорным агрега-том ШЭС 9102-53А3	4-43	4	РЗ-У К-25	КРВГ	10x1,0	13				
4-44	задвижка ок-лаждающей воды ДЗ В1	то же	4-44	4	РЗ-У К-25	КРВГ	10x1,0	13				

Журнал кабельных проводов
выполнен на листах А-98...А-106

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

Компрессорная
станция.
Журнал кабельных
проводок.

Типовой проект
ЭО 4-1-33
Альбом V
Лист А-104

6986/2

98

№ п/п на трассе	Трасса		Проходы Труба				Кабели, провода						
	Начало	Конец	через трубы	через ашилки	расувет- ная ра- бота	Удобный проход	По проекту			Положено			
							Марка	число жил и се- чение	длина, м	Марка	число жил и се- чение	длина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
4-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВМ	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-45		4	РЗ-У Х-25	КРВГ	10x10	25				
4-46	Задвижка на гнетания ДЗН	То же	4-46		2	РЗ-У Х-25	КРВГ	14x10	17				
4-47	Конечный вы- ключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная ЧСК №7	4-47		1	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x10	1				
4-48	Коробка соединительная ЧСК №7	Пульт управ- ления ЩЭС 9006-00А2	4-48		4	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x10	32				
4-49	То же	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-49		4	РЗ-У Х-25	КРВГ	10x10	4				
4-50	Коробка соединительная ЧСК №13	Пульт управ- ления ЩЭС 9006 -00А2	4-50		4	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x10	28				
4-51	То же	Шкаф управ- ления ком- прессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-51		3	РЗ-У Х-25	КРВГ	10x10	9				
4-52	Электромаг- нит вентил- ля ЭМЧ	То же	4-52		5	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x10	26				
4-53	Пост управ- ления ПКЧ	"	4-53		1	РЗ-У Х-15	КРВГ	4x10	27				
4-55	Высоковольт- ная ячейка автоматиза- ции ВМЧ	Шкаф управ- ления ЩЭС 9102-53А3					КРВГ	4x10	48				
4-56	Пульт управ- ления ЩЭС 9006-00А2	То же					КРВГ	27x10	30				
4-57	То же	"					КРВГ	27x10	30				
4-58	"	Щит регули- рования типа ЩЭС 8801-00А3					КРВГ	10x10	16				
4-59	Шкаф управ- ления ЩЭС 9102-53А3	То же					КРВГ	27x10	27				
4-60	То же	Щит вспомо- провода ЩЭС 9103-85А3					КРВГ	14x10	54				

№ п/п на трассе	Трасса		Проходы Труба				Кабели, провода						
	Начало	Конец	через трубы	через ашилки	расувет- ная ра- бота	Удобный проход	По проекту			Положено			
							Марка	число жил и се- чение	длина, м	Марка	число жил и се- чение	длина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
4-61	Шкаф управле- ния ЩЭС 9102-53А3	Шкаф датчи- ков ЩЭС 8503-00А2					КРВГ	19x10	3				
4-63	Дроссельная заслонка ДДЗ	Коробка соеди- нительная ЧСК №7	4-63		2	РЗ-У Х-32	КРВГ	14x10	2				
4-64	Пробы в пом- пажный клапан ДПК	Коробка соеди- нительная ЧСК №13	4-64		2	РЗ-У Х-32	КРВГ	14x10	2				

Журнал кабельных прокладок
выполнен на листах А-98...А-106

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ

Компрессорная
станция
Журнал кабельных
проводок.

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-105

Импульсная проводка

Номер трубы	Трасса		Число труб	Труба			
	Начало	Конец		по проекту		положена	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
1	2	3	5	6	7	8	
Компрессор № 1							
1-01	Трубопровод после концевого воздухоохладителя. Отбор давления	Трайник 1Т	1	Труба 15	6		
1-02	Трайник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
1-03	То же	Датчик давления ПДД Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
1-04	Фильтр на всасе отбор давления	Датчик давления ПДВЗ Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
1-05	Диафрагма на всасе поз ДТ	Датчик перепада ПКР Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
1-06	Маслопровод на стазку подшипников отбор давления	Дифманометр ДМ, ПДР Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
1-07	Маслопровод до редукционного клапана отбор давления	Датчик давления РДМ1 Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
1-08	Маслопровод к члорному подшипнику отбор давления	Датчик давления РДМ2 Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
1-09	Контроль осевого сдвига	Датчик давления РДП Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
1-010	Трубопровод охлаждающей воды отбор давления	Датчик давления РДС Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		
Компрессор № 2							
2-01	Трубопровод после концевого воздухоохладителя отбор давления	Трайник 1Т	1	Труба 15	6		
2-02	Трайник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
2-03	То же	Датчик давления ПДД Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
2-04	Фильтр на всасе. Отбор давления.	Датчик давления ПДВЗ Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
2-05	Диафрагма на всасе поз. ДТ	Датчик перепада ПКР Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
2-06	Маслопровод на стазку подшипников отбор давления.	Дифманометр ДМ, ПДР Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
2-07	Маслопровод до редукционного клапана. Отбор давления.	Датчик давления РДМ1 Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
2-08	Маслопровод к члорному подшипнику отбор давления.	Датчик давления РДМ2 Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
2-09	Контроль осевого сдвига	Датчик давления РДП Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
2-010	Трубопровод охлаждающей воды. Отбор давления.	Датчик давления РДС Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		

101

698612

ГИПРОСТРОИДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ

Компрессорная станция.
Жидкая импульсная

Типовой проект
904-1-33
Альбом V

Импульсная прокладка

Номер трубы	Трасса		Число труб	Труба			
	Начало	Конец		по проекту		Положено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8
	Компрессор №3						
3-01	Трубопровод после концевого воздухоохладителя. Отбор давления	Тройник 1Т	1	Труба 15	6		
3-02	Тройник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления ПДД	1	Труба 15	2		
3-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления ПДВЗ	1	Труба 15	2		
3-04	Фильтр на всасе. Отбор давления	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик перепада ПКР	2	Труба 15	12		
3-05	Диафрагма на всасе поз. ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Дифманометр ДМ, ПАР	2	Труба 15	7		
3-06	Маслопровод на смазку подшипников отбор давления	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДМ1	1	Труба 15	17		
3-07	Маслопровод до редукционного клапана. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДМ2	1	Труба 15	17		
3-08	Маслопровод к упорному подшипнику. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДП	1	Труба 15	11		
3-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДС	1	Труба 15	11		
3-010	Трубопровод охлаждающей воды. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДВ	1	Труба 15	14		
	Компрессор №4						
4-01	Трубопровод после концевого воздухоохладителя. Отбор давления.	Тройник 1Т	1	Труба 15	6		
4-02	Тройник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления ПДД	1	Труба 15	2		
4-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления ПДВЗ	1	Труба 15	2		
4-04	Фильтр на всасе. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик перепада ПКР	2	Труба 15	12		
4-05	Диафрагма на всасе поз. ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Дифманометр ДМ, ПАР	2	Труба 15	7		
4-06	Маслопровод на смазку подшипников. Отбор давления	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДМ1	1	Труба 15	17		
4-07	Маслопровод до редукционного клапана. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДМ2	1	Труба 15	17		
4-08	Маслопровод к упорному подшипнику. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДП	1	Труба 15	11		
4-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДС	1	Труба 15	11		
4-010	Трубопровод охлаждающей воды. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2 Датчик давления РДВ	1	Труба 15	14		
	Общестанционные прокладки						
011	Трубопровод сборного коллектора. Отбор давления.	К приборам ПДА2, ПДА3	1	Труба 15	12		
012	Диафрагма на трубопроводе сборного коллектора поз. ДК.	Дифманометр ДМО	2	Труба 15	24		

102

698612

ГИПРОС ТРОЙДОРМАТ
г Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
А К-250А

Компрессорная станция.
Журнал импульсных прокладок

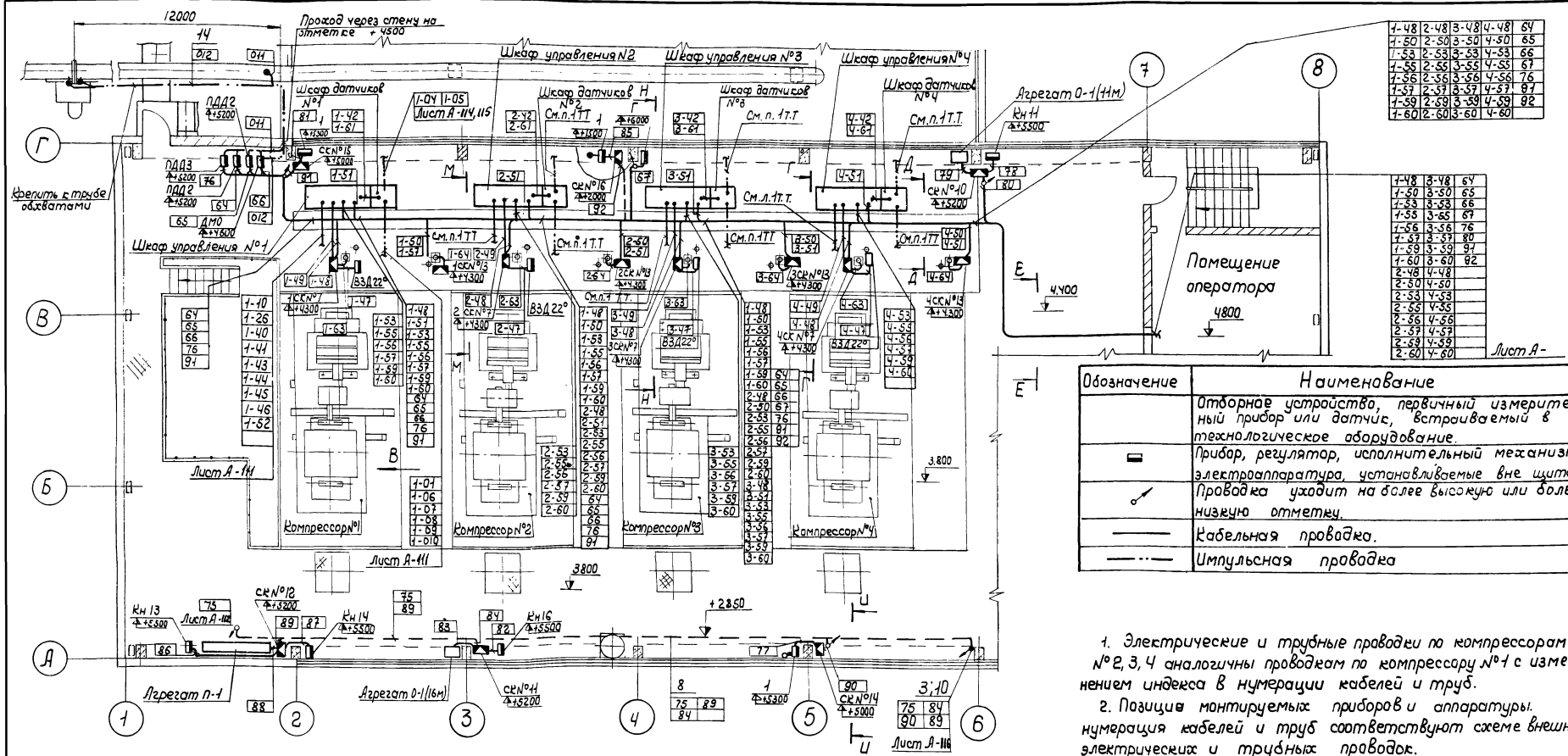
Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А 108

Кабельный журнал												
№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода			Проложено		
	Начало	Конец	Через	внутри	диаметр, мм	длина, м	по проекту	Марка	число жил и сечение	Марка	число жил и сечение	длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Отопительная система 0-1 (электропривод 11м)												
77	Датчик температуры поз. 1	Коробка соединительная СКН°14	77	1	РЗ-УХ-15	ПГВ 380	2(1x10)	1				
90	Щит управления (вспом. приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СКН°14	90	2	26x2,5	АКРВГ	4x2,5	25				
78	Кнопка управления КН11	Коробка соединительная СКН°10	78	1	РЗ-УХ-20	ПГВ 380	4x2,5	1				
79	Исполнительный механизм ИМ11	СКН°10	79	2	РЗ-УХ-20	АКРВГ	4x2,5	2				
80	СКН°10	ШЭС 9103-83А3	80	2	32x2,8	АКРВГ	7x2,5	50				
Отопительная система 0-1 (электропривод 16м)												
81	Датчик температуры поз. 1	Коробка соединительная СКН°15	81	1	РЗ-УХ-15	ПГВ 380	2(1x10)	1				
91	Щит управления (вспом. приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СКН°15	91	2	26x2,5	АКРВГ	4x2,5	76				

Кабельный журнал												
№ п/п	Трасса		Проходы		Труба		Кабели, провода			Проложено		
	Начало	Конец	через	внутри	диаметр, мм	длина, м	по проекту	Марка	число жил и сечение	Марка	число жил и сечение	длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
82	Кнопка управления КН16	Коробка соединительная СКН°11	82	1	РЗ-УХ-20	ПГВ 380	4x2,5	1				
83	Исполнительный механизм ИМ16	СКН°11	83	2	РЗ-УХ-20	АКРВГ	4x2,5	2				
84	СКН°11	ШЭС 9103-83А3	84	2	32x2,8	АКРВГ	7x2,5	36				
Приточная система 0-1 (электропривод 13м, 14м)												
85	Датчик температуры поз. 1	Коробка соединительная СКН°16	85	1	РЗ-УХ-15	ПГВ 380	2(1x10)	1				
92	Щит управления (вспом. приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СКН°16	92	2	26x2,5	АКРВГ	4x2,5	64				
86	Кнопка управления КН13	Коробка соединительная СКН°12	86	5	26x2,5	АКРВГ	5x2,5	6				
87	КН14	СКН°12	87	1	26x2,5	АКРВГ	5x2,5	1				
88	Исполнительный механизм ИМ1	СКН°12	88	3	РЗ-УХ-20	АКРВГ	4x2,5	3				
89	СКН°12	ШЭС 9103-83А3	89	2	38x3,0	АКРВГ	14x2,5	43				

6986 [103]

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Вентиляционные и отопительные установки. Журнал кабельных	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 Альбом V
--	--	--



1-48	2-48	3-48	4-48	64
1-50	2-50	3-50	4-50	65
1-53	2-53	3-53	4-53	66
1-55	2-55	3-55	4-55	67
1-56	2-56	3-56	4-56	76
1-57	2-57	3-57	4-57	87
1-59	2-59	3-59	4-59	92
1-60	2-60	3-60	4-60	

1-48	3-48	64
1-50	3-50	65
1-53	3-53	66
1-55	3-55	67
1-56	3-56	76
1-57	3-57	80
1-59	3-59	91
1-60	3-60	92
2-48	4-48	
2-50	4-50	
2-53	4-53	
2-55	4-55	
2-56	4-56	
2-57	4-57	
2-59	4-59	
2-60	4-60	

Обозначение	Наименование
	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование.
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электраппаратура, устанавливаемые вне щита.
	Провода уходит на более высокую или более низкую отметку.
	Кабельная проводка.
	Импульсная проводка.

1. Электрические и трубные проводки по компрессорам №2, 3, 4 аналогичны проводкам по компрессору №1 с изменением индекса в нумерации кабелей и труб.
2. Позиция монтируемых приборов и аппаратуры, нумерация кабелей и труб соответствуют схеме внешних электрических и трубных проводок.
3. Под полкой линии - выноски позиций в прямоугольнике указана нумерация труб и кабелей.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и П III - 34-74 ГОССТРОЯ СССР.
5. Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
6. План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110... А-117.

6986/12

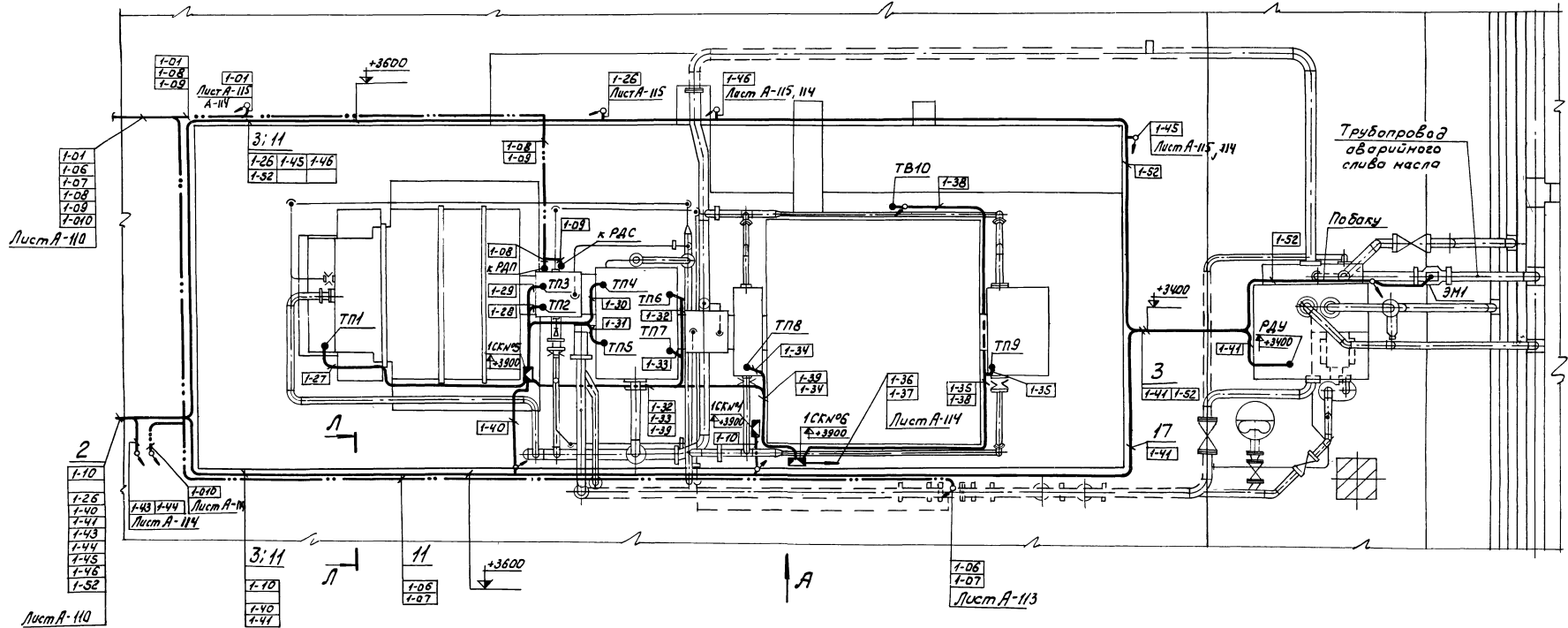
104

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Профиль Z-образный 50x50 ТКЗ-12-70	180	
10		Профиль Z-образный 50x250 ТКЗ-12-70	200	
11		Профиль Z-образный 50x350 ТКЗ-12-70	40	
12		Плита асбестоцементная 1200x600x8 ГОСТ 92.9-59	6	
13		Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-72	78	кг
14		Уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72	11	кг
15		Лента Двкп-ОМ-НТ-2Нх-2х20 ГОСТ303-71	5	кг
16	ТКЗ-71-70	Мост МС400-1 Установка 1	3	
17	ТКЗ-40-66	Крепление одиночных труб	400	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Мост МС400-1 ТКЗ-71-70	3	
2		Лоток 210-1 ТКЗ-1-71	8	
3		Лоток 140-1 ТКЗ-2-71	46	
4		Стойка КН50	36	
5		Полка КН60	70	
6		Полка КН62	121	
7		Стойка КН53	104	
8	А72.33	Конструкция потолочная исп.3	52	Типовой проект 4-407-126

ГИПРОСТРОЙОРМАШ Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	План расположения средств автоматизации и проводок. м 1:100	Типовой прое 904-1-33
		Альбом V Лист А-11

Компрессор №1
План на отметке 3800
М1:25



План расположения средств автоматизации
и проводок выполнен на листах А-110... А-117

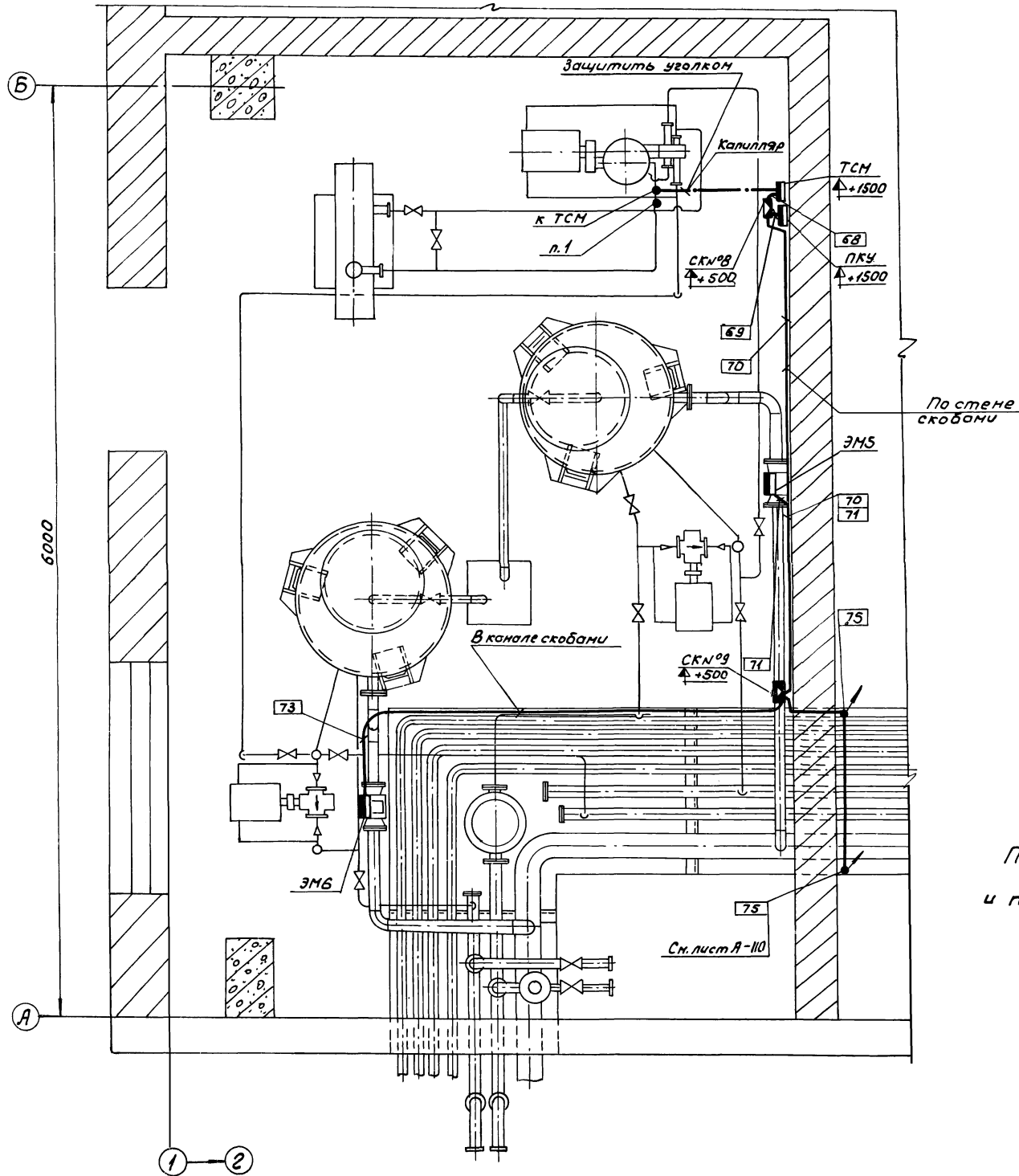
6986/105

ГИПРОСТРОЙДРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г
КОМПРЕССОРНАЯ

План расположения
средств автоматизации

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ V

План на отн. 0.000
М 1:20



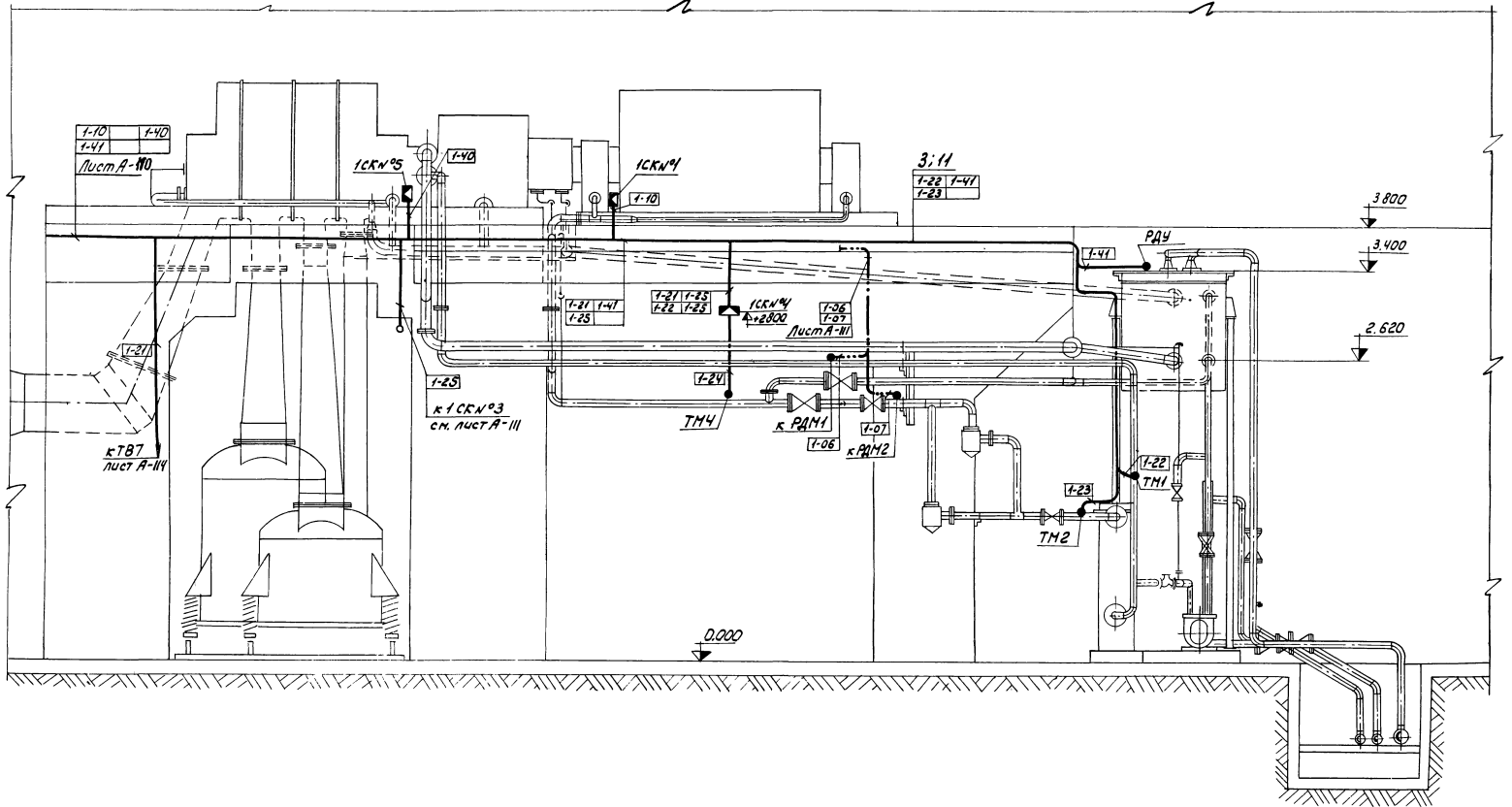
План расположения средств автоматизации
и проводок выполнен на листах А-110... А-117

См. лист А-110

6986/2 (106)

<p>ГИПРОСТРОЙДРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А</p>	<p>План расположения средств автоматизации и проводок М 1:20</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-133 Альбом V Лист А-112</p>
--	--	---

ВудА
М 1:25

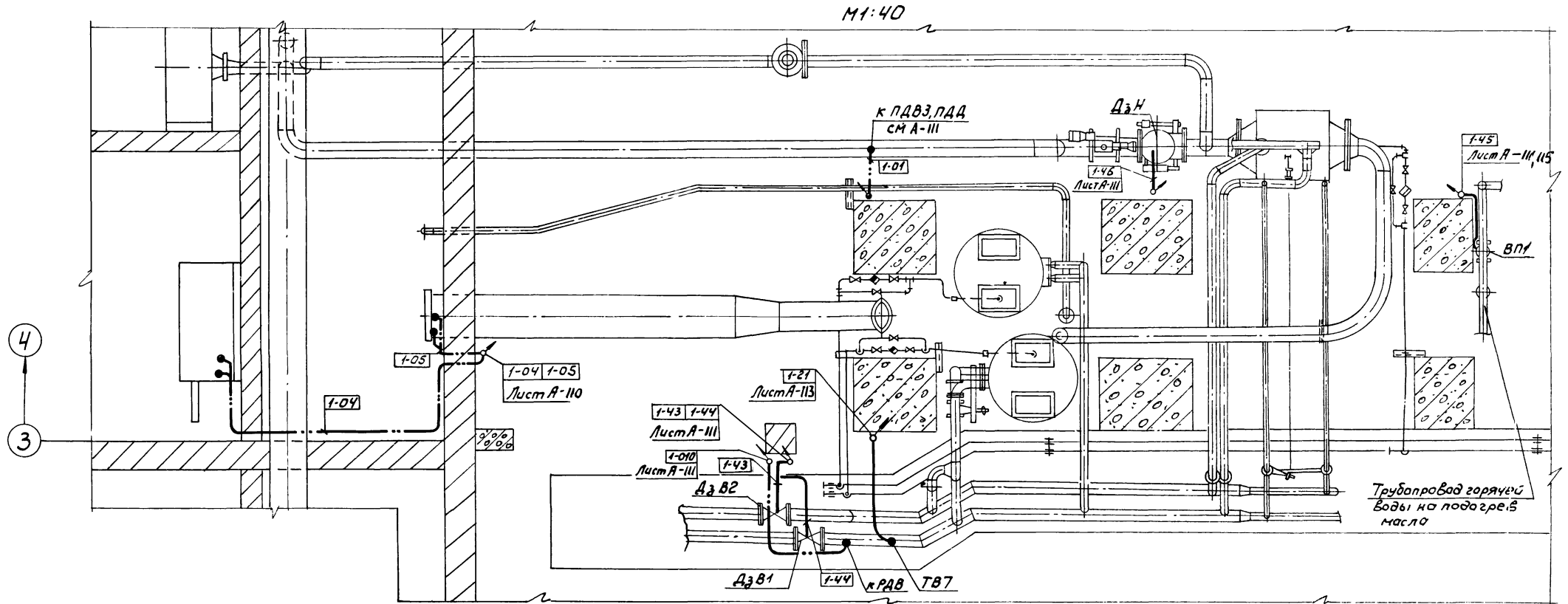


План расположения средств автоматизации
и проводок выполнен на листах А-10...А-17

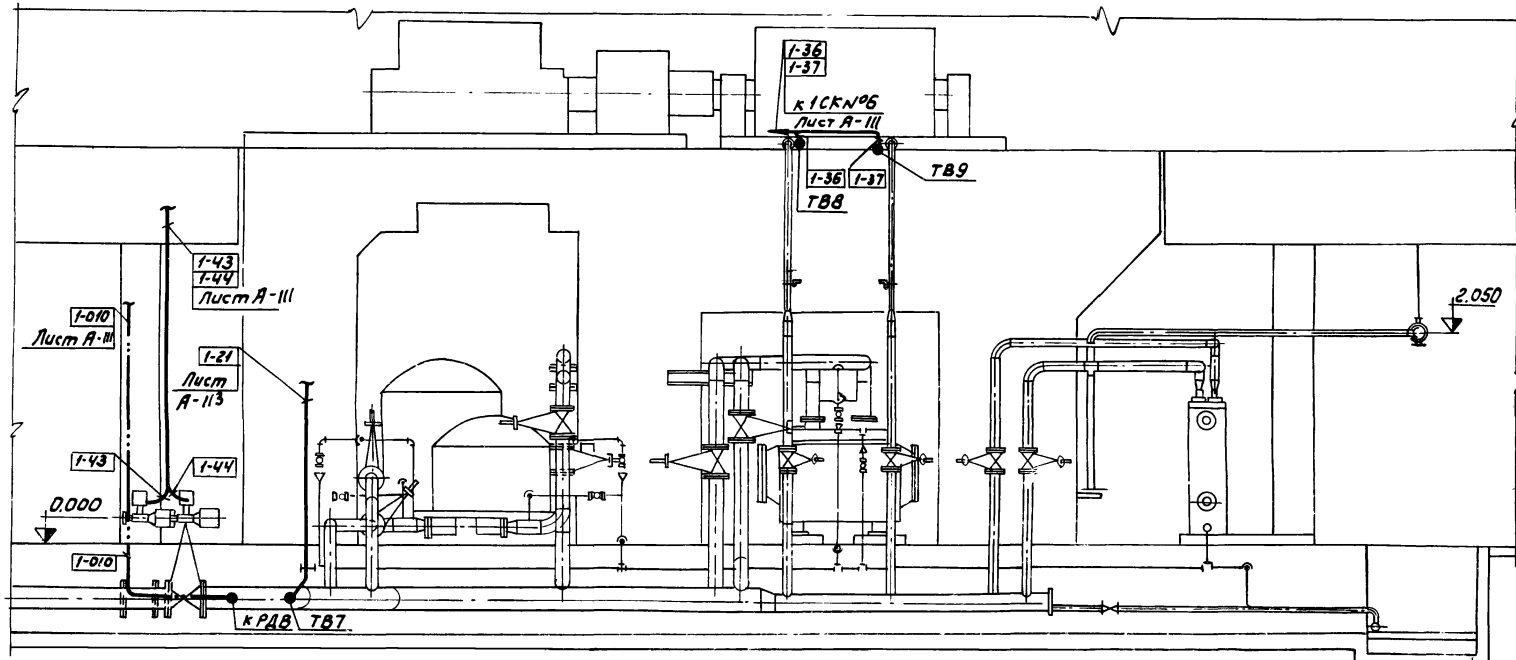
5986

107

ГИПРОСТРОЙОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	План расположения средств автомати- зации и проводок	Типовой проект
		904-1-33
		Альбом V
		Лист А-113



Вид Б
М 1:40



План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110... А-117

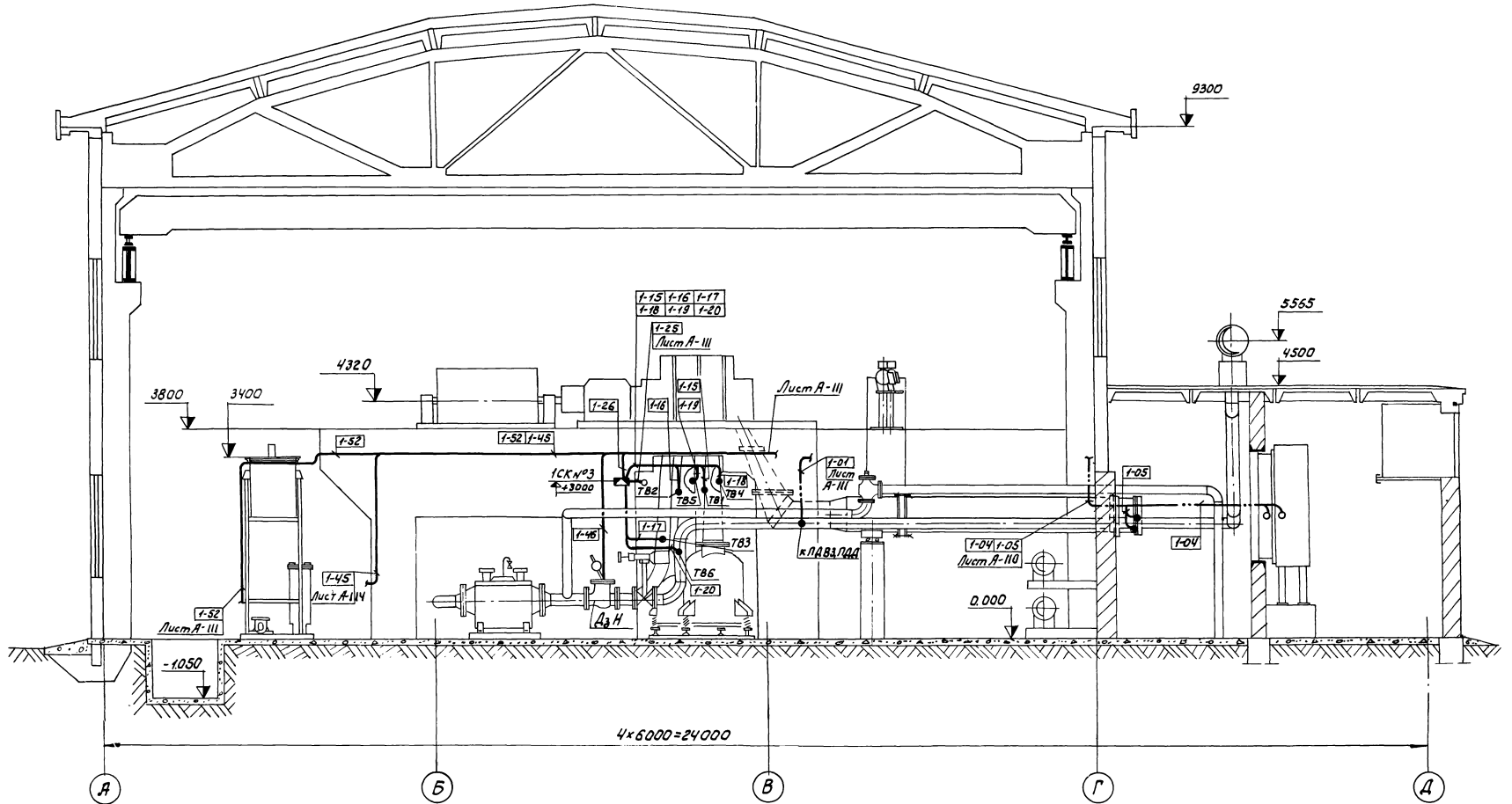
6986/2 (108)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

План расположения
средств автоматизации
и проводок

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-33
АЛЬБОМ V
ЛИСТА -114

Вид В
М 1:50



План расположения средств автоматизации
и проводок выполнен на листах А-10... А-117

6986 [109]

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

План расположения
средств автоматизации
и проводок

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904+33
Альбом V
Лист А-115

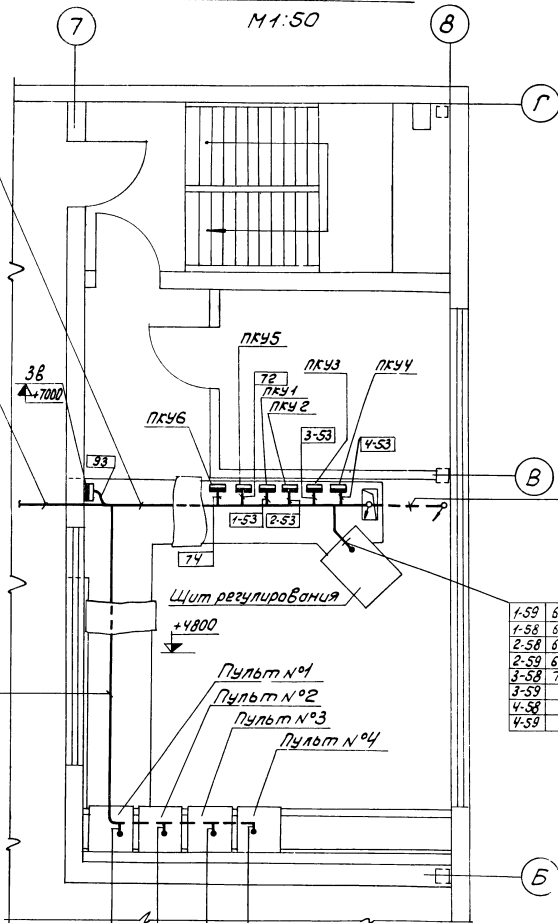
Диспетчерский пункт
План на отметке 4800
М 1:50

64	1-53	3-53
65	1-53	3-53
66	1-59	3-59
67	1-60	3-60
76	1-58	3-58
80	2-53	4-53
81	2-53	4-53
82	2-59	4-59
	2-60	4-60
	2-56	4-58

64	1-48	3-48
65	1-50	3-50
66	1-53	3-53
67	1-55	3-55
75	1-56	3-56
80	1-57	3-57
91	1-59	3-59
92	1-60	3-60
2-48	4-48	
2-50	4-50	
2-53	4-53	
2-56	4-56	
2-57	4-57	
2-59	4-59	
2-60	4-60	

Лист А

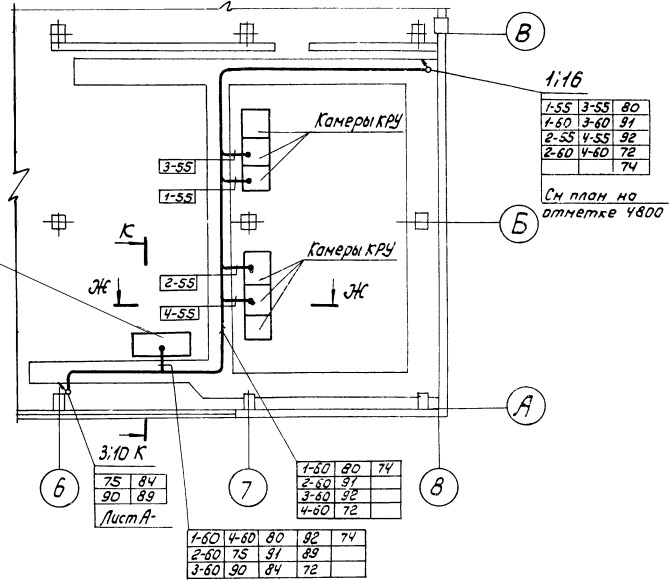
1-48	2-48	3-48	4-48
1-50	2-50	3-50	4-50
1-56	2-56	3-56	4-56
1-57	2-57	3-57	4-57
1-58	2-58	3-58	4-58



1-59	64
1-58	65
2-58	66
2-59	67
3-58	76
3-59	
4-58	
4-59	

См. план на отметке 0

План на отметке 0
М 1:100



1-55	3-55	80
1-60	3-60	91
2-55	4-55	92
2-60	4-60	72
		74

См. план на отметке 4800

1:16

1-55	3-55	80
1-60	3-60	91
2-55	4-55	92
2-60	4-60	72
	83	74

75	84
90	89

Лист А

1-60	80	74
2-60	91	
3-60	92	
4-60	72	

1-60	4-60	80	82	74
2-60	75	91	89	
3-60	90	84	72	

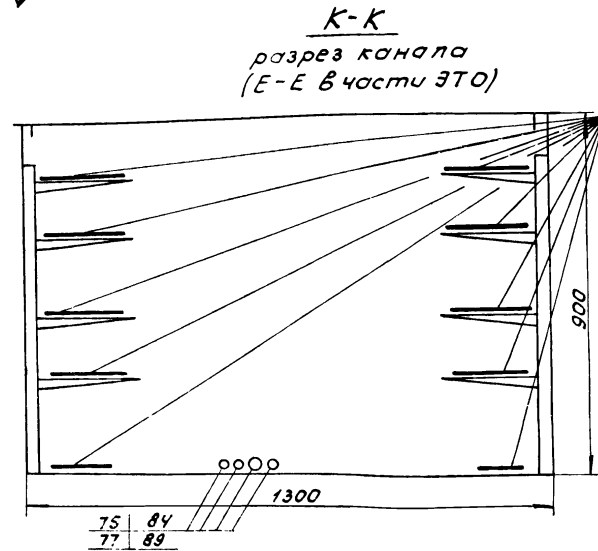
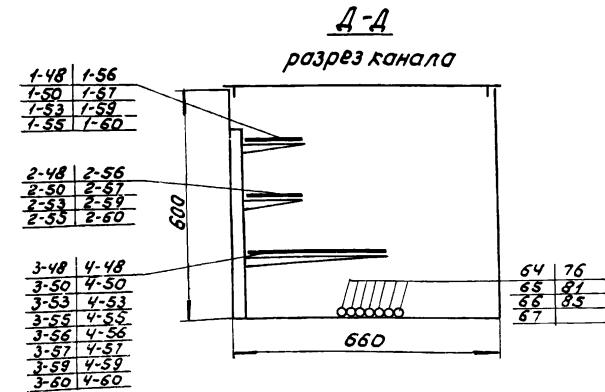
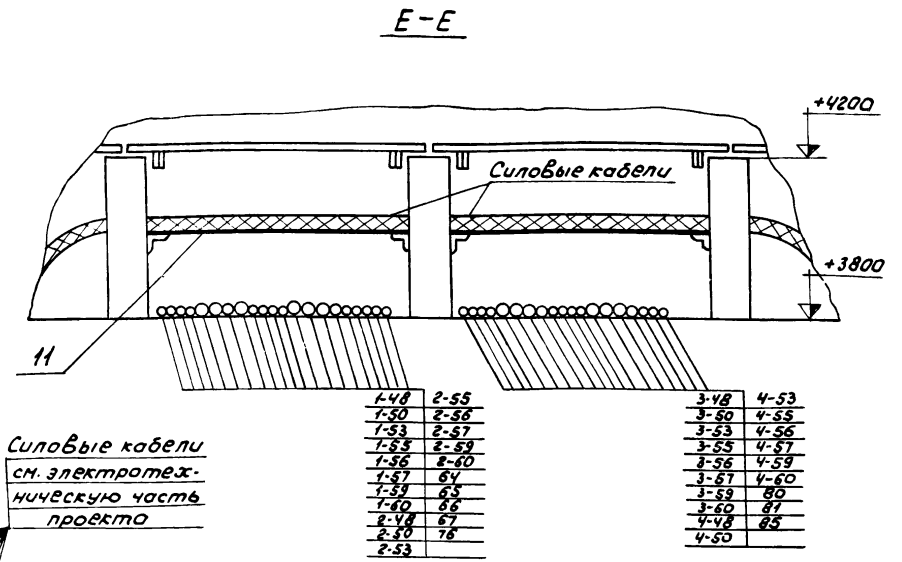
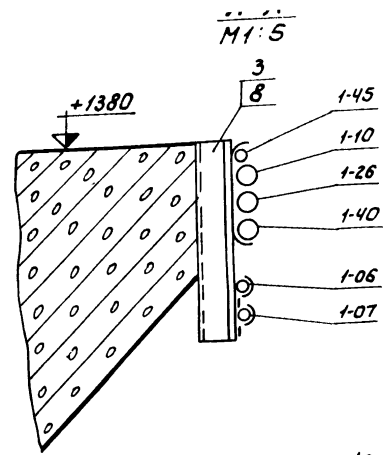
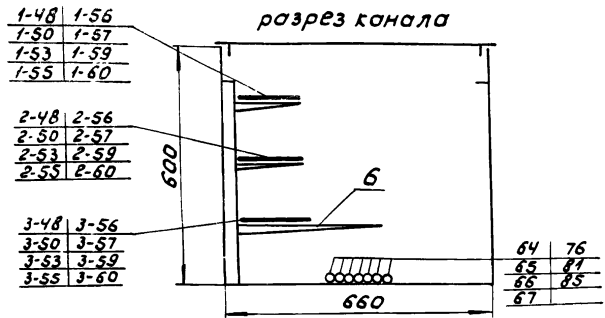
План расположения средств автоматизации и проводов выполнен на листах А-110... А-117

6986 | 110

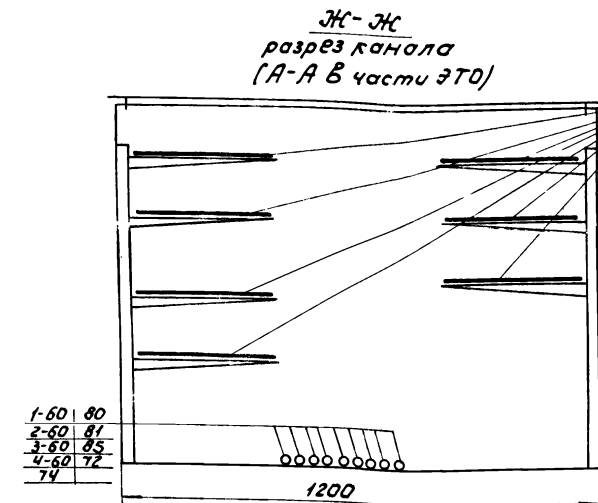
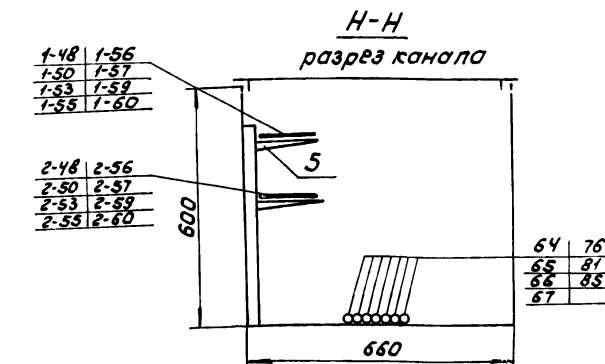
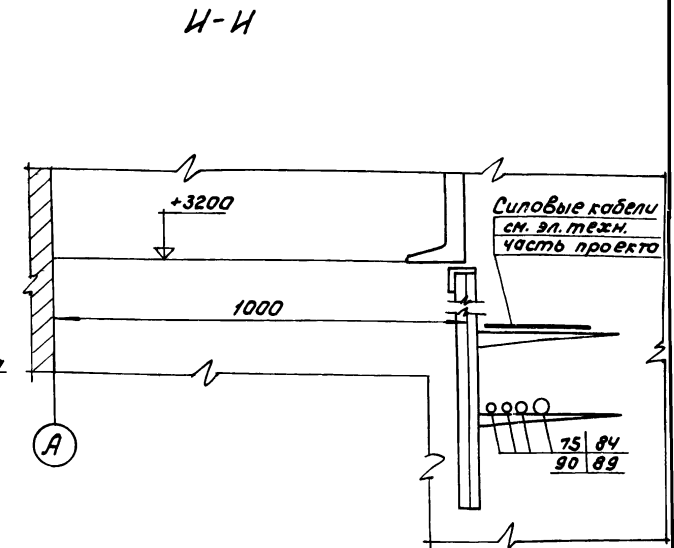
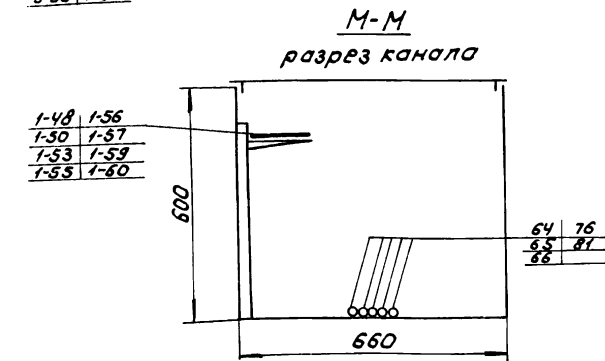
ГИПРОС ТРОЙДРАМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ
4К-250А

План расположения
средств автоматизации
и проводов

Типовой проект
904-1-33
Альбом V
Лист А-116



Силовые кабели
см. электротех-
ническую часть
проекта

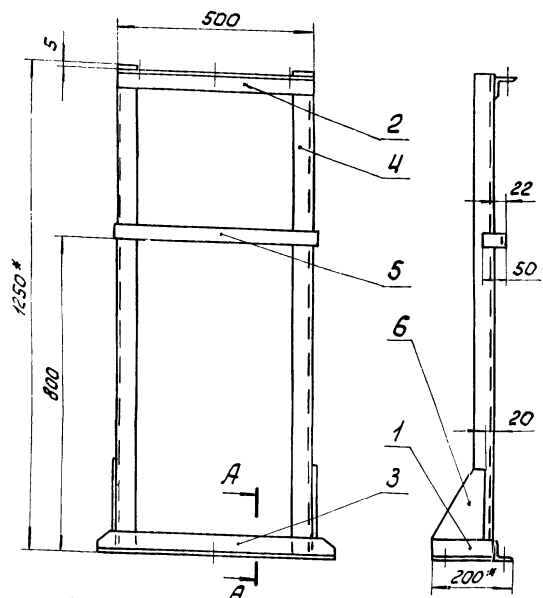


Силовые кабели
см. электротех-
нич. часть проекта

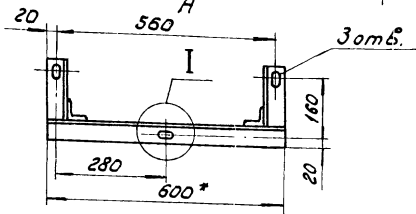
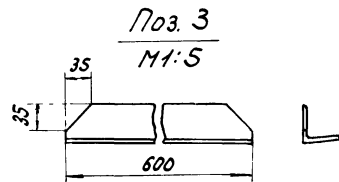
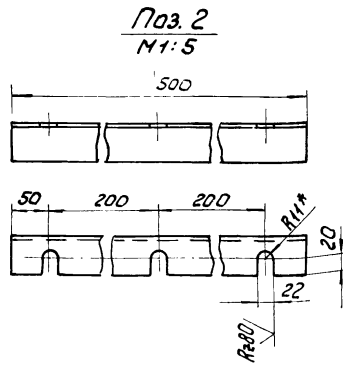
План расположения средств автоматизации
и проводов выполнен на листах А-110...А-117

6386 | 111

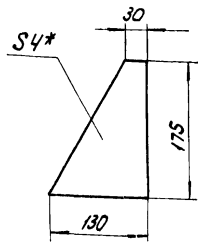
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	План расположения средств автоматизации и проводов М1:10	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V Листа-117



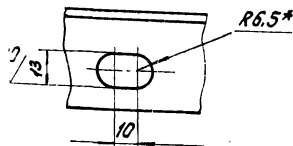
904-1-33 01



Поз. 6
M1:5



I
M1:2



1. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $Ra320$.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, остальных - по СМ7.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-69.
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разраб.	Посупанько	Ильин	11/87
	Проб.	Христаров	Ильин	11/87
	Руч.	Христаров	Ильин	11/87
	Гл. спеч.	Левинский	Ильин	11/87
	Н. контр.	Золотарев	Ильин	11/87
	Итв.	Ильин	Ильин	11/87

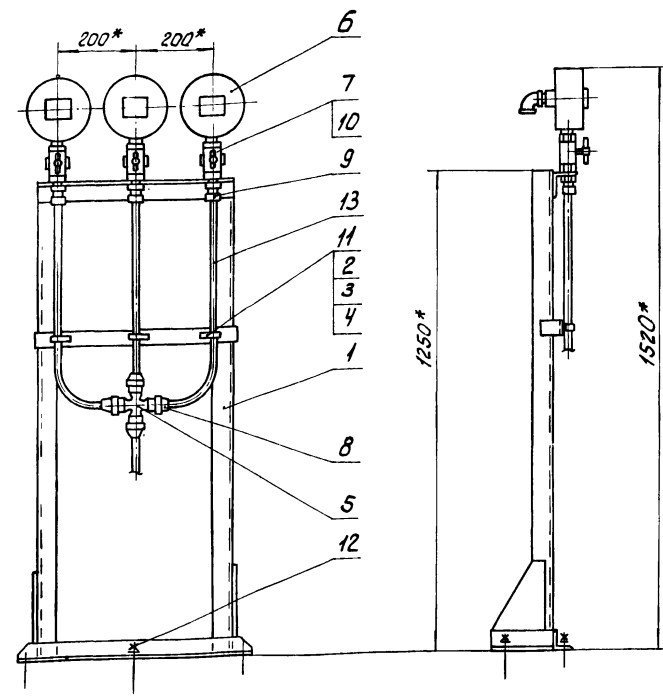
904-1-33 02.100 СБ

Стойка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
р4	13,3	1:10
Лист	Листов 1	

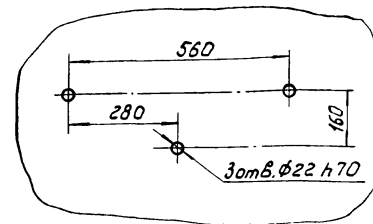
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
отдел автоматизации

1-в. Н. Лодж. Подл. и вето. В. Ильин. Ш. № 10/87. Подл. и вето.



904-1-33 02

Отверстия в полу для
установки стойки



1. Трубы поз. 13 втуль по месту.
2. * Размеры для справок.

6986/E (115)

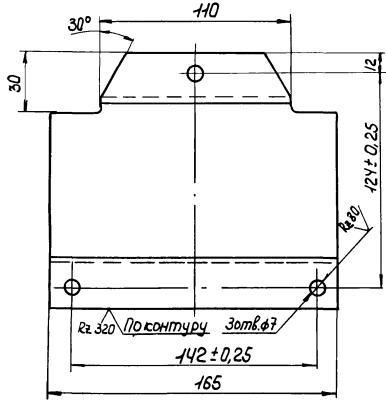
904-1-33 02.000 СБ

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
	Разраб.	Посупанько	Ильин	11/87	р.ч.	22,8	1:10
	Проб.	Христаров	Ильин	11/87			
	Руч.	Христаров	Ильин	11/87			
	Гл. спеч.	Левинский	Ильин	11/87			
	Н. контр.	Золотарев	Ильин	11/87			
	Итв.	Ильин	Ильин	11/87			

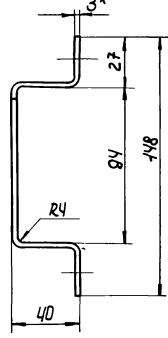
Установка первичных преобразователей давления типа ППД 220/2 на стойке
Сборочный чертеж

Лист Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
отдел автоматизации



Поз. 1



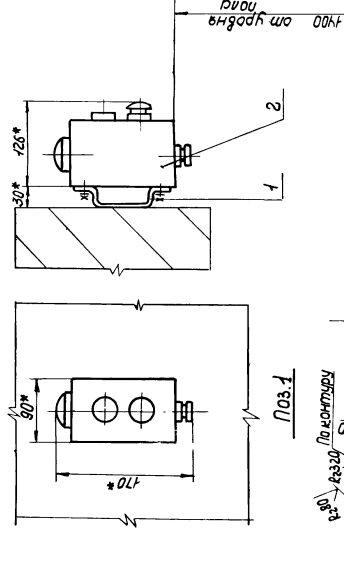
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Я7, остальных - по СМ7.
2. Пристрелку днабель - гвоздями производить в соответствии с МСН 202.66 ММС ССРС
3. Длина развертки поз. 1 - 242 мм
4. * Размеры для справок.

3000 от уровня пола

904-1-33 а

904-1-33				03.000СБ		
Установка ревуна типа РВП 220 на стене.				Лит.	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж.				РЧ.	2.82	1:2
				Лист	Листов 1	
				Гипростройдетрмаш		
				Отдел автоматизации		

904-1-33 04.000СБ



Поз. 1

1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Я7, остальных - по СМ7.
2. Пристрелку днабель - гвоздями производить в соответствии с МСН 202.66 ММС ССРС
3. Длина развертки поз. 1 - 161 мм
4. * Размеры для справок.

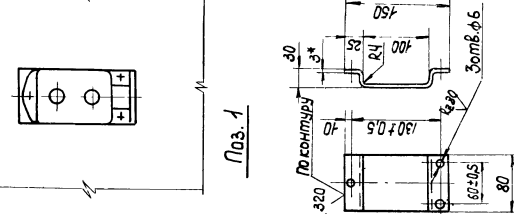
116 6396 Y

904-1-33

04.000СБ

Установка паста управления типа ПК на стене.				Лит.	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж				РЧ	0.8	1:5
				Лист	Листов 1	
				Гипростройдетрмаш		
				Отдел автоматизации		

904-1-33 05.000СБ



Поз. 1

1. Предельные отклонения размеров: отверстий - остальных - по СМ7.
2. Пристрелку днабель - гвоздями производить в соответствии с МСН 202.66 ММС ССРС
3. Длина развертки поз. 1 - 161 мм
4. * Размеры для справок.

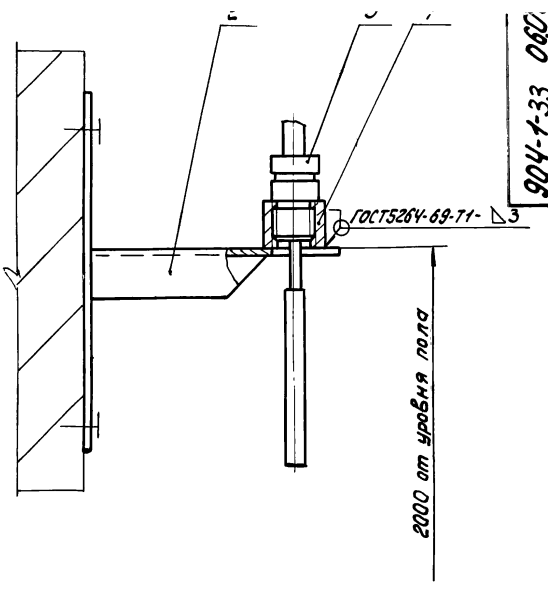
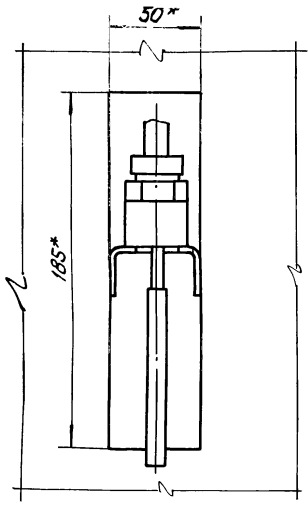
904-1-33

05.000СБ

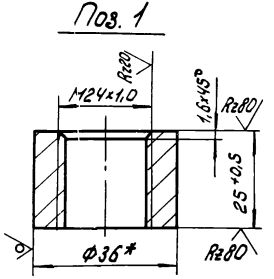
Установка ключного поста управления ПК на стене.				Лит.	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж				РЧ.	0.85	1:2
				Лист	Листов 1	
				Гипростройдетрмаш		
				Отдел автоматизации		

Вход в дата

Вход в дата



904-1-33 060.



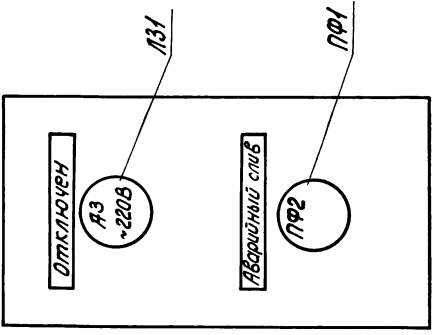
Пос. 1

1. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МНС 202-66 МНСС СССР
 2.* Размеры для справок.

904-1-33 06.000 СБ			
Установка термобаллона датчика-реле температуры ТР-1Б на стене.	Лит.	Масса	Масшт.
Сборочный чертеж	Р4	—	1:2
Лист	Листов 1		

904-1-33 09.000

ПКУ 15-19.121.5442



1. По данному чертежу изготовить шесть постов поста управления.
 2. Относящиеся чертежи лист А.

117 19869

904-1-33

09.000

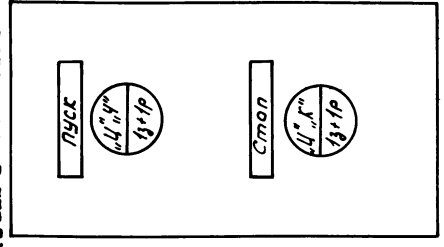
904-1-33 09.000			
Пост местного управления ПКУ. Эскиз лицевой панели поста	Лит.	Масса	Масшт.
	Р4	—	—
Лист	Листов 1		
Гиперсборщик	отдел сборки		
Контр. отдел	отдел сборки		
Чтб	отдел сборки		

Копия с в. Морозова

Копия с в. Брагиней

904-1-33 10.000

ПКЕ 222-2 ТУ 16-526.216-71



1. По данному чертежу изготовить четыре поста управления.
 2. Относящиеся чертежи лист А.

904-1-33

10.0

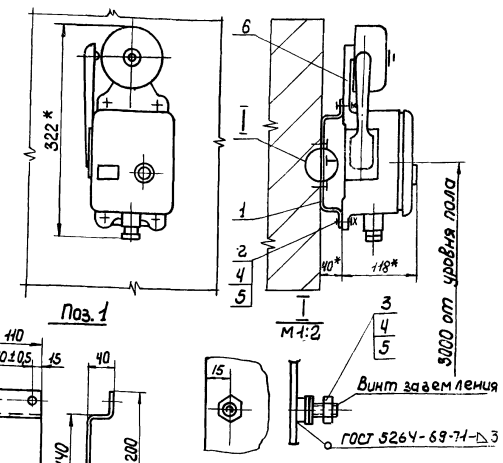
904-1-33 10.0			
Пост местного управления ПКЕ 222-2 Эскиз лицевой панели поста	Лит.	Масса	Масшт.
	Р4	—	—
Лист	Листов 1		
Гиперсборщик	отдел сборки		
Контр. отдел	отдел сборки		
Чтб	отдел сборки		

Копия с в. Морозова

Копия с в. Брагиней

№	Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
И		904-1-33	-08.000СБ	Сборочный чертеж
			Детали	
БУ	1	-08.001	Скоба	
			Лист 5-0-ПН-3.01.90СТ19903-74 3-IV-СтЗис.ГОСТ 16523-70	1 0,7кг
			Стандартные изделия	
	2		Болт М8×30.У6.01.9 ГОСТ 7798-70	4 0,017кг
	3		Винт М8×20.У6.01.9 ГОСТ 1491-72	1 0,013кг
	4		Гайка М8.У6.01.9ГОСТ1915-70	5 0,006кг
	5		Шайба 8.01.9 ГОСТ 11371-68	6 0,0023кг
			Прочие изделия	
	6		Звонок с лампой ЗВЛФ 220У	1 3,5кг

Лист № 1 из 1. Выпущен в количестве 1 шт. Подпись и дата



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, остальных - по СМ1.
2. Длина развертки поз. 1 - 262 мм
3. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202-ММС ССС
4. * Размеры для справок.

904-1-33		-08.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.	Исполнитель	Дата	Дата
Проб.	Исполнитель	Дата	Дата
Рис.	Исполнитель	Дата	Дата
И контр.	Исполнитель	Дата	Дата
Итв.	Исполнитель	Дата	Дата
Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ 220У на стене		Лист	Листов
Копировал Яковлева		РЧ	- 1
Кальку св. Атаева		Гипропроект	Дормаш
		Отдел	автоматизации
		формат II	

904-1-33		08.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.	Исполнитель	Дата	Дата
Проб.	Исполнитель	Дата	Дата
Рис.	Исполнитель	Дата	Дата
И контр.	Исполнитель	Дата	Дата
Итв.	Исполнитель	Дата	Дата
Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ 220У на стене.		Лист	Листов
Копировал Яковлева		РЧ	4,2 1:5
Кальку св. Атаева		Гипропроект	Дормаш
		Отдел	автоматизации
		формат I	