ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1000 $м^3$/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 АРХИТЕКТУРНО-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 $м^3$"
АЛЬБОМ I СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ 5-100 $м^3$ ДЛЯ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКЕ.
АЛЬБОМ IX ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

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

АЛЬБОМ V

КФ ЦИТП № 6986/7

УТВЕРЖДЕН И. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 29.11.76г. №39/76

gost.e-ecolog.ru

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

Заказ №1649 инв. № 69861 тираж 500

Сдано в печать 29.09 1977г., цена 7-14

№ стран	Наименование	Номер листа	стр.
1	Титульный лист	–	1
2	Содержание альбома	А-1,А-2	2,3
3	Система маслопроводов. Функциональная схема автоматизации компрессора.	А-3	4
4	Воздушный тракт. Функциональная схема автоматизации компрессора.	А-4	5
5	Система водяного охлаждения. Функциональная схема автоматизации компрессора	А-5	6
6	Общестанционные измерения и маслохозяйство компрессорной станции. Функциональная схема автоматизации	А-6	7
7	Блок управления БФХ-0301. Схема электрическая принципиальная	А-7	8
8	Блок управления БФХ-1544. Схема электрическая принципиальная.	А-8, А-9	9,10
9	Блок управления БФХ-1545. Схема электрическая принципиальная.	А-10	11
10	Блок управления БФХ-1569. Схема электрическая принципиальная.	А-11	12
11	Блок управления БФХ-1580. Схема электрическая принципиальная.	А-12, А-13	13,14
12	Блок управления БФХ-1581. Схема электрическая принципиальная	А-14, А-15	15,16
13	Блок управления БФХ-1582. Схема электрическая принципиальная	А-16	17
14	Блок управления БФХ-1583. Схема электрическая принципиальная.	А-17	18
15	Блок управления БФХ-1584. Схема электрическая принципиальная.	А-18, А-19	19,20
16	Блок управления БФХ-1585. Схема. электрическая принципиальная.	А-20	21
17	Блок управления БФ-1603. Схема электрическая принципиальная.	А-21	22
18	Блок управления БФХ-1625. Схема электрическая принципиальная.	А-22	23
19	Схема стабилизации напряжения (БФХ-0301) Схема электрическая принципиальная.	А-23	24
20	Ячейка управления ЯФХ-0097. Схема электрическая принципиальная (в блоке БФХ-0301)	А-24	25
21	Ячейка управления ЯФХ-0099. Схема электрическая принципиальная (в блоке БФХ-0301)	А-25	
22	Ячейка управления ЯФХ-0098 Схема принципиальная	А-26	26
23	Ячейка управления ЯФХ-0100 Схема принципиальная.	А-27	
24	Ячейка управления ЯФХ-0912. Схема электрическая. принципиальная	А-28	27
25	Ячейка управления ЯФХ-0913. Схема электрическая принципиальная	А-29	
26	Ячейка управления ЯФХ-0914 Схема электрическая принципиальная	А-30	28
27	Ячейка управления ЯФХ-0916. Схема электрическая принципиальная	А-31	
28	Ячейка управления ЯФХ-0959 Схема электрическая принципиальная	А-32	29
29	Ячейка управления ЯФХ-0872. Схема электрическая принципиальная	А-33	
30	Функциональная схема таймера регулятора типа БФХ-1544	А-34	30
31	Функциональная схема таймера агрегата	А-35	31
32	Функциональная схема блока задания программы БЗП типа БФХ.1545	А-36	32
33	Управление программой работы компрессорной станции. Схема электрическая принципиальная	А-37, А-38	33, 34
34	Выбор головного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-39	35
35	Выбор конечного компрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-40, А-41	36, 37
36	Узел таймера регулятора. Схема электрическая принципиальная.	А-42, А-43	38, 39
37	Узел таймера агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-44, А-45	40, 41
38	Узел общего сброса регулятора. Схема электрическая принципиальная.	А-46	42
39	Узел сброса схемы управления турбокомпрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная	А-47	43
40	Управление системой водяного охлаждения ТКА. Схема электрическая принципиальная	А-48, А-49	44, 45
41	Принципиальная схема управления катушками контакторов на постоянном токе.	А-50	46
42	Принципиальная схема управления катушками контакторов на переменном токе.	А-51	
43	Управление пусковым маслонасосом. Схема электрическая принципиальная.	А-52, А-53	47, 48
44	Управление вентилем подогрева масла	А-54	49
45	Управление вентилем аварийного слива масла из маслобака	А-55	
46	Управление двигателем компрессора. Схема электрическая принципиальная	А-56	50
47	Управление вспомогательными приводами. Схема электрическая принципиальная.	А-57 А-60	51-54
48	Узел сигнализации и контроля исправности сигнальных ламп. Схема электрическая принципиальная.	А-61- А-64	55-58
49	Разводка питания. Схема электрическая принципиальная.	А-65, А-66	59,60
50	Управление производительностью турбокомпрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	А-67- А-69	61-63
51	Узел теплотехнического контроля, Схема электрическая принципиальная	А-70- А-72	64-66
52	Шкаф управления компрессорным агрегатом типа ШЭС 8102-53А3. ШЭС 8503-00А2. Сборочный чертеж	А-73- А-75	67-69
53	Щит управления ШЭС 9102-53А3 Схема принципиальная.	А-76- А-80	70-74
54	Шкаф управления (манометров) типа ШЭС 8503-00А2. Схема электрическая принципиальная.	А-81	75
55	Пульт управления типа ШЭС 9006-00А2 Сборочный чертеж	А-82	76
56	Пульт управления ШЭС 9006-00А2. Схема принципиальная.	А-83	77

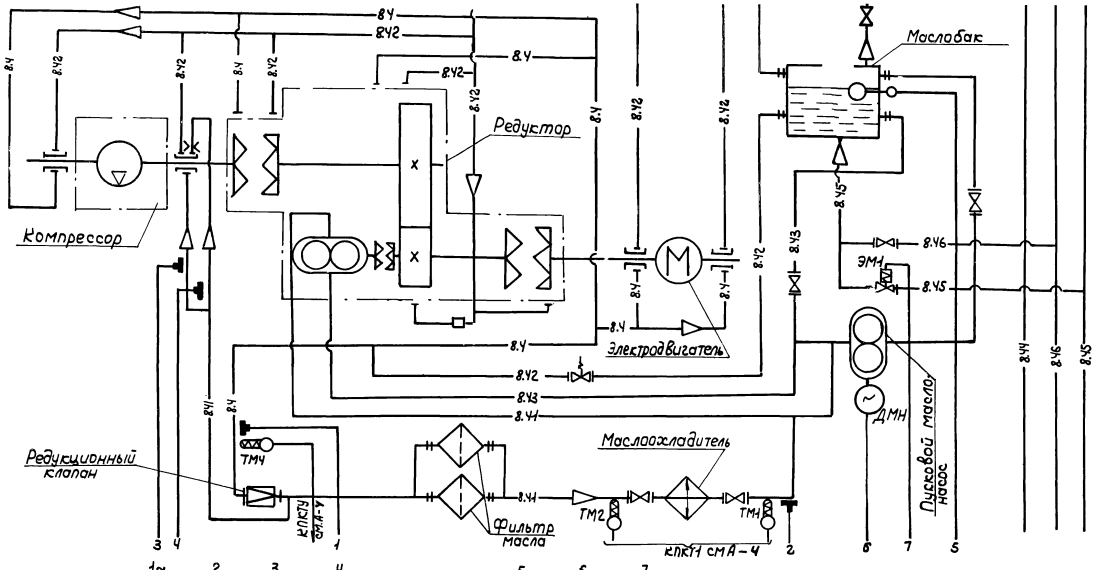
6986/V (2)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1975г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Содержание альбома.	Типовой проект 9041-33 Альбом V Лист А-1

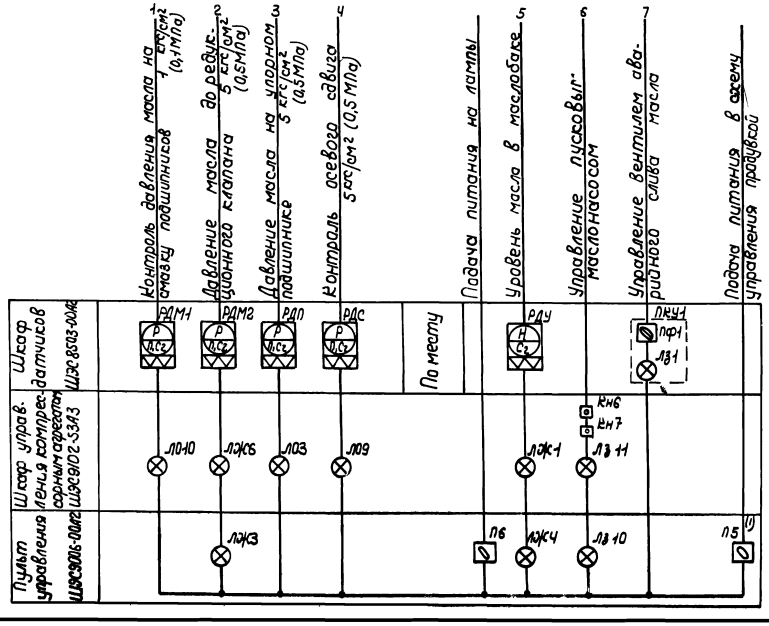
строки	Наименование	Номер листа	стр.
57	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00 АЗ. Сборочный чертеж.	А-84	78
58	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00 АЗ. Схема электрическая принципиальная.	А-85-А-87	79-81
59	Компрессорный агрегат Схема внешних электрических и трубных проводок	А-88 А-93	82-87
60	Компрессорная станция Схема внешних электрических и трубных проводок	А-94, А-95	88,89
61	Вентиляционные и отопительные установки Схема внешних электрических и трубных проводок.	А-96, А-97	90,91
62	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	А-98-А-106	92-100
63	Компрессорная станция. Журнал импульсных проводок.	А-107, А-108	101,102
64	Вентиляционные и отопительные установки. Журнал кабельных проводок	А-109	103
65	План расположения средств автоматизации и проводок 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 ППД 22012 на стойках. 904-1-33 -02.100 Стойка		112
67	904-1-33 -03.000 Установка ревуна типа РВЛ-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
68	904-1-33 -01.000СБ Установка щита и пультов в помещении диспетчерского пункта. Сборочный чертеж.		114
69	904-1-33 -02.100СБ Стойка Сборочный чертеж 904-1-33 -02.000СБ Установка первичных преобразователей давления типа ППД 22012 на стойке Сборочный чертеж.		115
70	904-1-33 -03.000СБ Установка ревуна типа РВЛ 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
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		117
72	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		118

6986/7 (3)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Содержание альбома.	Типовой проект 9041-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-2



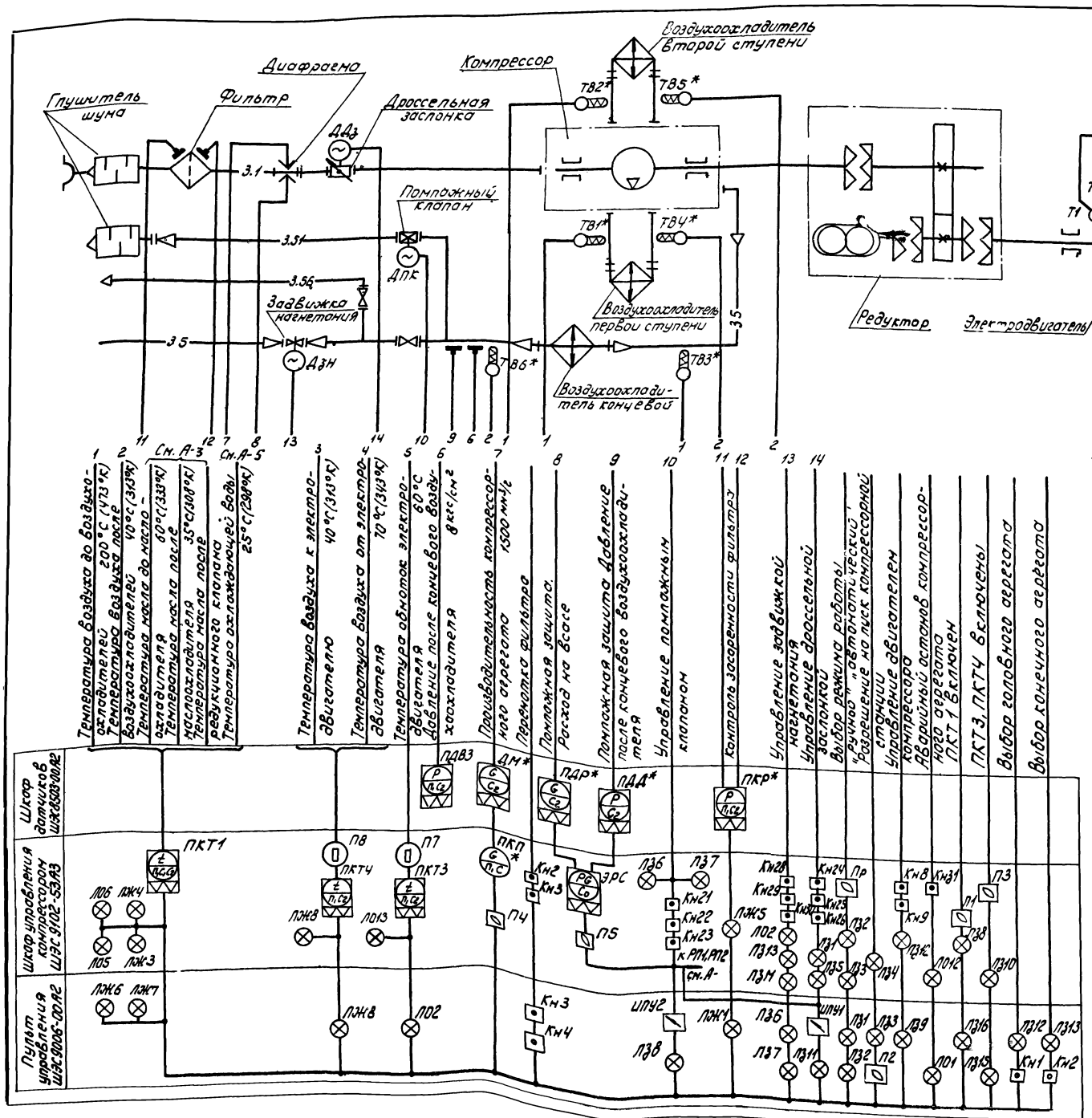
Условные обозначения по СН 181-74	Наименование
1.21	Трубопровод воды холодной
1.22	Трубопровод воды отепленной
1.3	Трубопровод воды горячей
3.1	Трубопровод воздуха всасываемого
3.5	Трубопровод воздуха сжатого
3.51	Трубопровод пусковой
3.56	Трубопровод проверки обратного клапана и задвижки
8.Ч	Трубопровод масла $P \leq 1$ кгс/см² (0,1МПа)
8.Ч1	Трубопровод масла $P \leq 5$ кгс/см² (0,5МПа)
8.Ч2	Трубопровод масла сливной
8.Ч3	Трубопровод масла всасывающий
8.Ч4	Трубопровод масла чистого напорный
8.Ч5	Трубопровод аварийного слива масла
8.Ч6	Трубопровод масла отрабо



1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежа УКАС 00.000 СБ предприятия ПДМ 5878
2. Функциональная схема выполнена для компрессорного агрегата №1, для компрессорных агрегатов №2-4 схема аналогична.
3. Аппараты ПКУ-1 заказываются в настоящем проекте.
4. (4) Приборы не используются в данном проекте. П5.

6986/1 (4)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Система маслопроводов. Функциональная схема автоматизации компрессора.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-3



1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежей УКАС 00 000 СБ 4Б х 603 584 ЭЗ предприятия п/я М5878

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

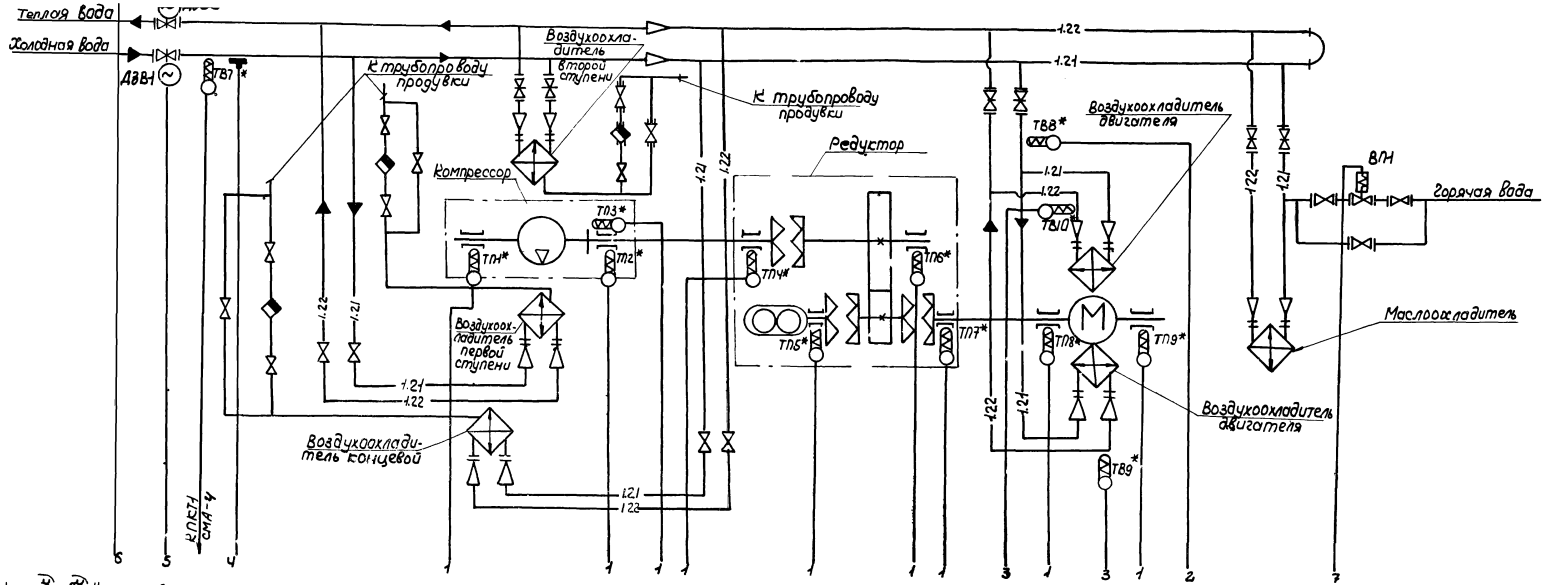
3. Условные обозначения см. лист А-3.

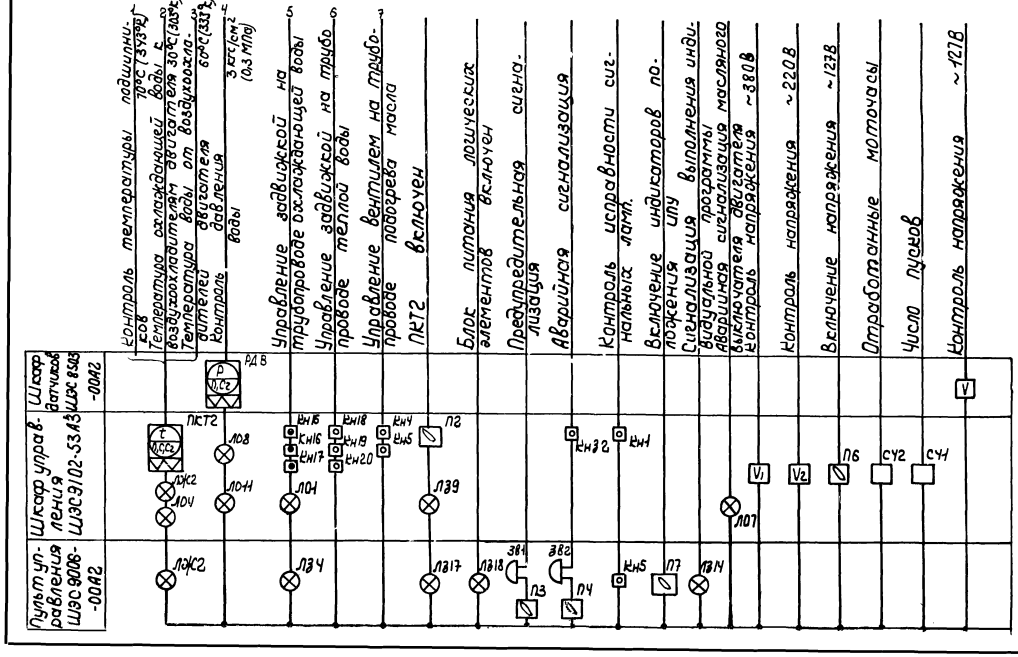
4* Приборы поз. ДМ, ПКП, ПДР, ПДД, ПКР, ТВ1–ТВ6, заказываются в настоящем проекте.

6986/V

5

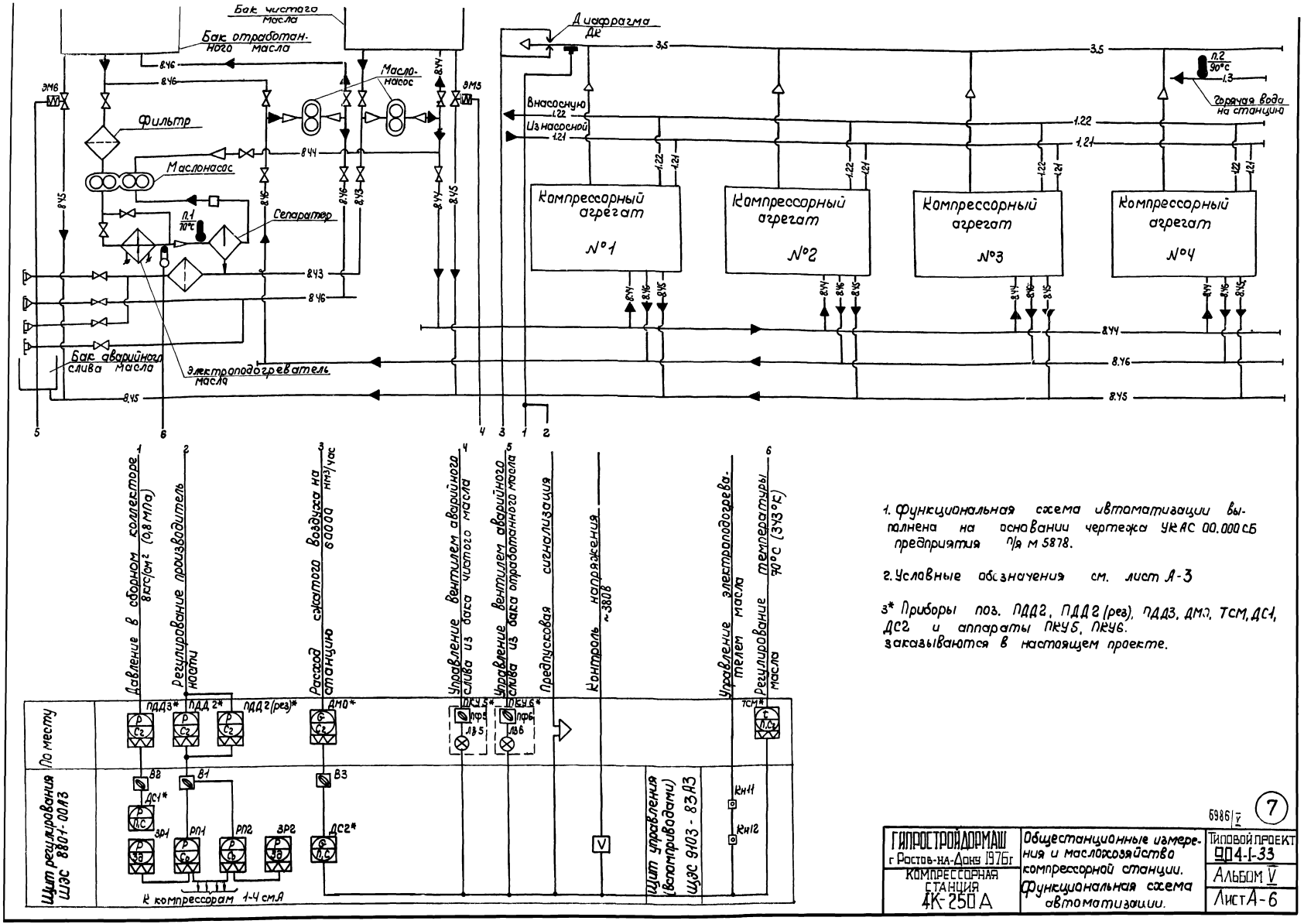
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	Воздушный тракт. Функциональная схема автоматизации	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 Альбом V





1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежей УКАС 00.000СБ. предприятия п/я М 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. ТП1- ТП9, ТВ7- ТВ10 заказываются в настоящем проекте

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1975г	Система водяного охлаждения. Функциональная схема автоматизации	Типовой проект 904-1-33	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V	
		Лист А-5	



1. Функциональная схема автоматизации выполнена на основании чертежа УКАС 00.000 СБ предприятия п/я м 5878.

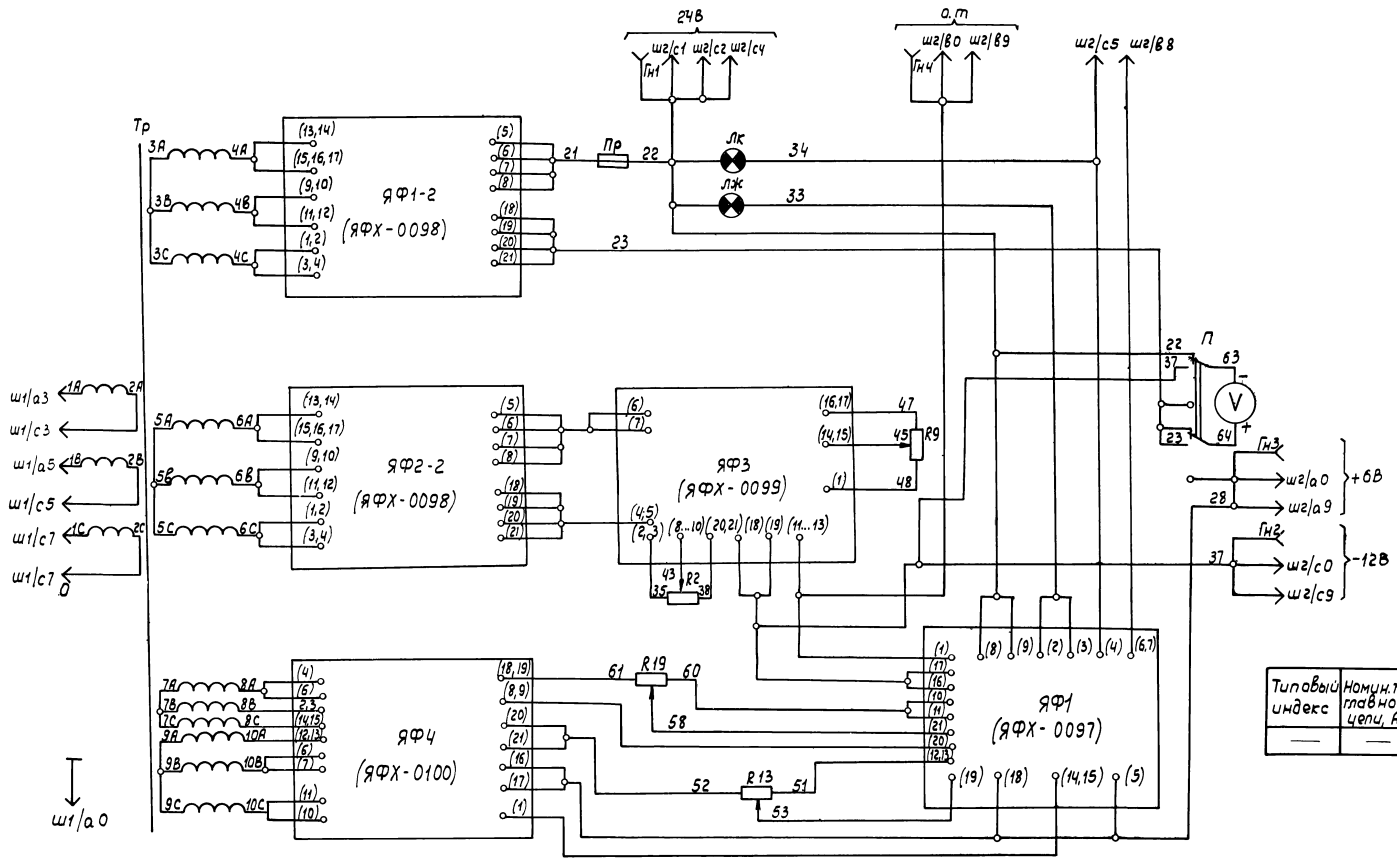
2. Условные обозначения см. лист А-3

3* Приборы поз. ПДД2, ПДД2 (рез), ПДД3, ДМ0, ТСМ, ДС1, ДС2 и аппараты ПКУ5, ПКУ6. заказываются в настоящем проекте.

6986/V

7

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Общестанционные измерения и маслохозяйства компрессорной станции. Функциональная схема автоматизации.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-6



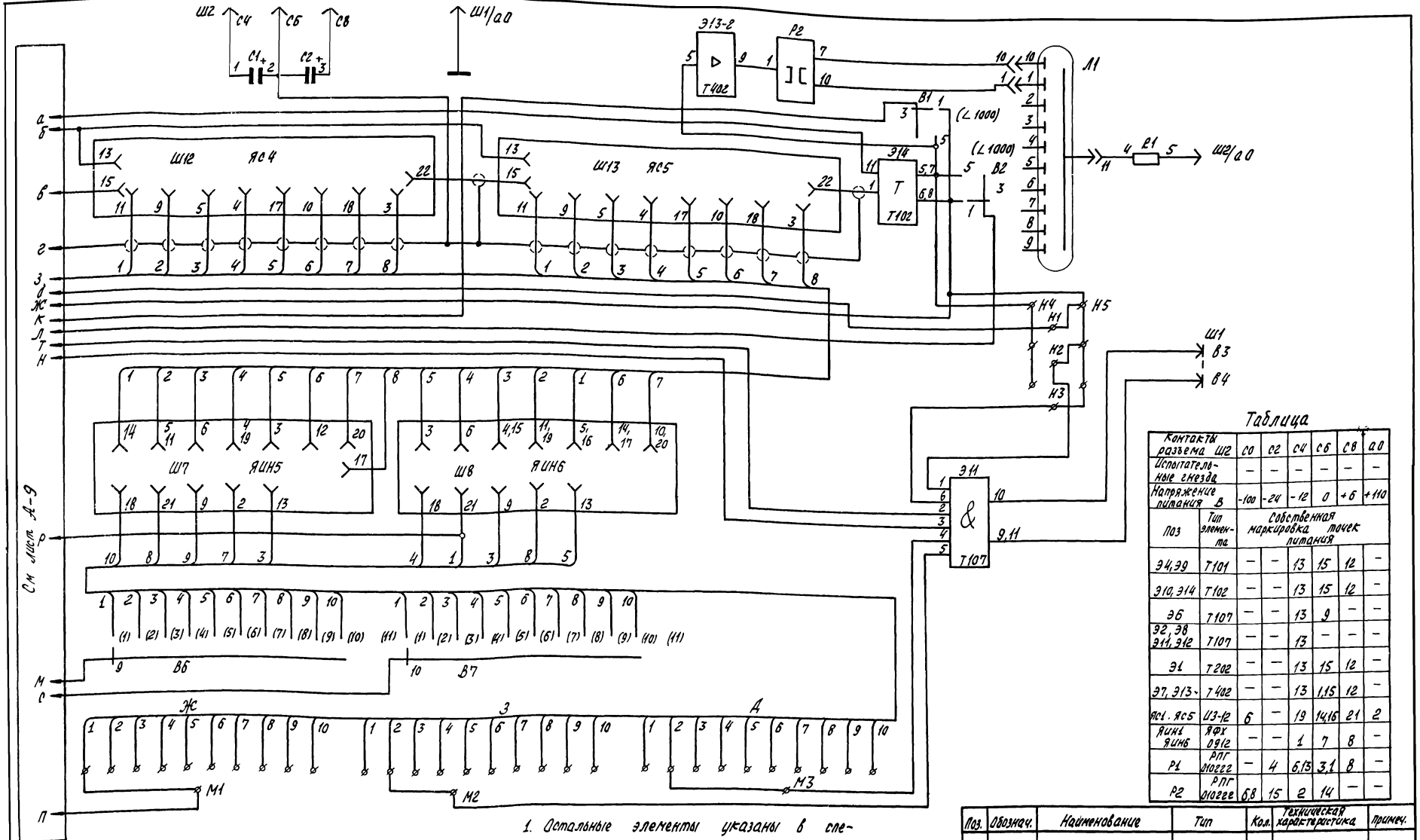
Типовый индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		Главной	Управления
—	—	—	~380

	Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч
1	R9, R19	Резистор	ППБ-3В	2	220 Ом	
2	R2, R13	То же	ППБ-3В	2	100 Ом	

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

6986/1 (8)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Блок управления БФХ-0301 Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Лист А-2



Таблица

Контакты разъема Ш2		С0	С2	С4	С6	С8	а0
Испытательные гнезда		–	–	–	–	–	–
Напряжение питания В		-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз	Тип элемента	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	1,15	12	–
ЯС1. ЯС5	И3-12	6	–	19	14,16	21	2
ЯИН1 ЯИН6	ЯФХ 0912	–	–	1	7	8	–
Р1	РПГ 010222	–	4	6,13	3,1	8	–
Р2	РПГ 010222	6,8	15	2	14	–	–

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	примеч.
1	С1, С2	Конденсатор	К50-6	2	4000МкФ, 15В	
2	R1	Резистор	МЛТ-05	1	27кОм	
3	R2	Резистор	ПП 2-11	1	15кОм	

1. Остальные элементы указаны в спецификации аппаратов 6Б×40.7.028
2. Схема выполнена на листах А-8, А-9
3. На листах А-8, А-9 представлена копия чертежа 6БХ.407.028Э3 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	10

9

6986/V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А

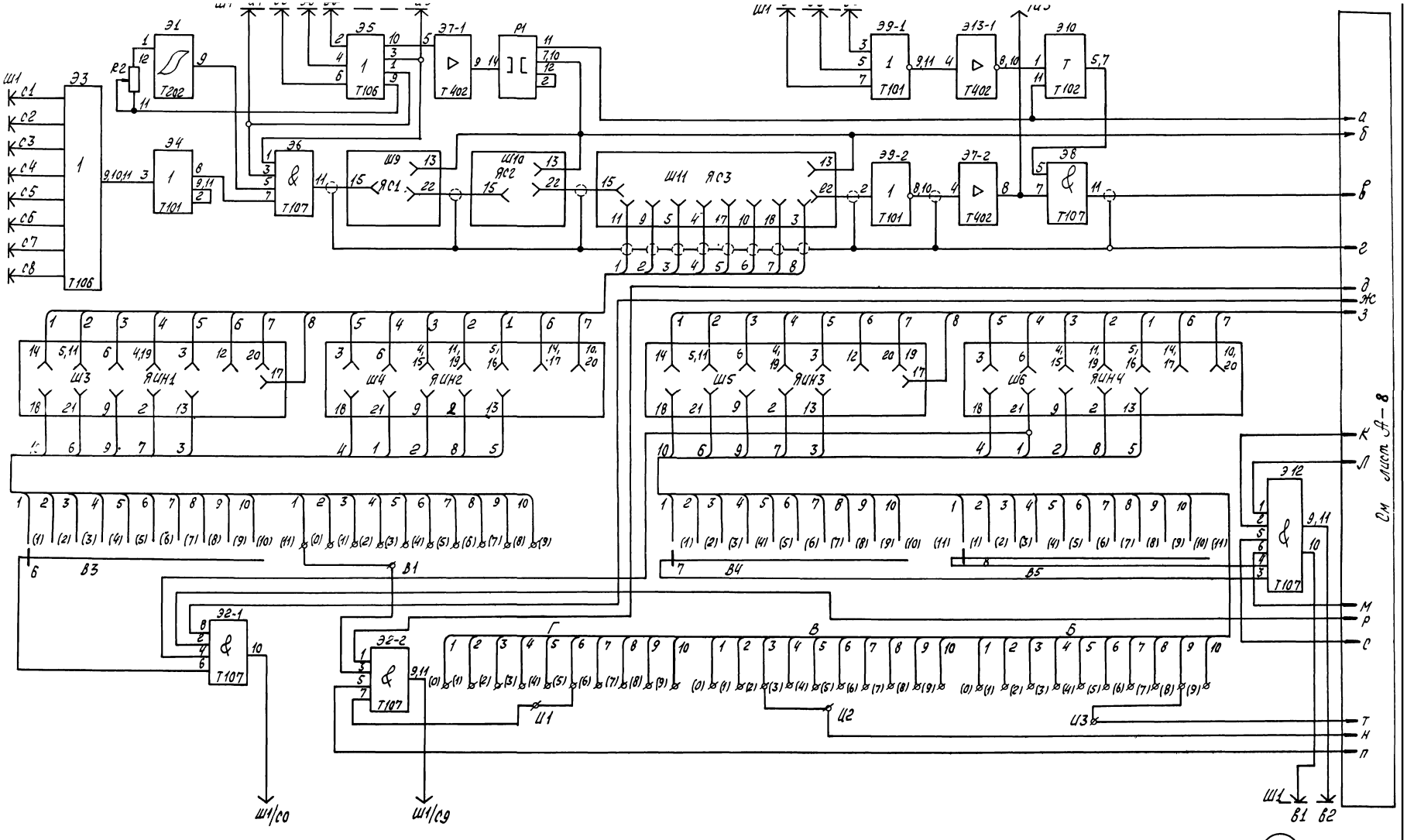
Блок управления БФХ-1544

Схема электрическая принципиальная

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33

Альбом V

Лист А-8

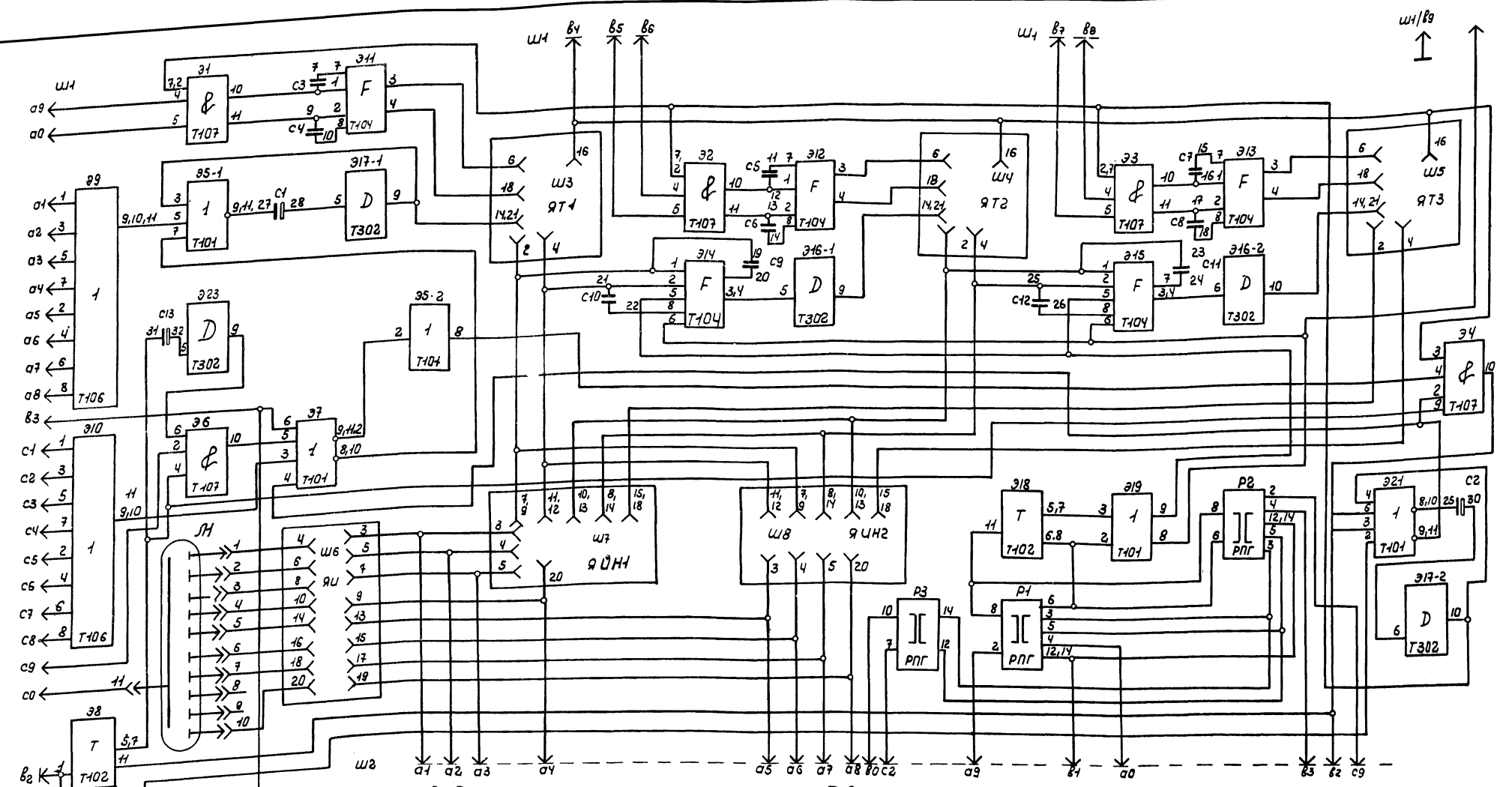


1. Схема выполнена на листах А-8 , А-9
2. На листах А-8 , А-9 представлена копия чертежа 6Бх407.028 ЭЗ предприятия п/я М-5878

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ	Блок управления БФХ-1544 Схема электрическая	Типовой проект 904-1-33 Альбом V

10

6986/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					
33,37,318, 320, 321	Т101	—	—	13	15	12	—
311...313	Т104	—	—	13	5,6	—	—
314, 315	Т104	—	—	13	—	—	—
31...33, 34...36	Т107	—	—	4, 13/2	15	—	—
317, 316, 322	Т302	—	—	13	15	12	—
38, 318	Т102	—	—	—	8,10, 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-09Г6	—	—	9	3	1	—
ЯИН1 ЯИН2	ЯФХ-09Г2	—	—	21	1	6	—
ЯИ	ЯФХ-09Г4	21	—	—	—	—	—
Р3	РПГ-010222	—	2,4 13,16	—	1,6, 8	—	—

1. На листах А-10, А- представлена копия чертежа 6БХ.407.02933 предприятия п/я М-5878.
2. Схема выполнена на листах А-10, А

6986/V

11

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Блок управления БФХ-1545	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А-10

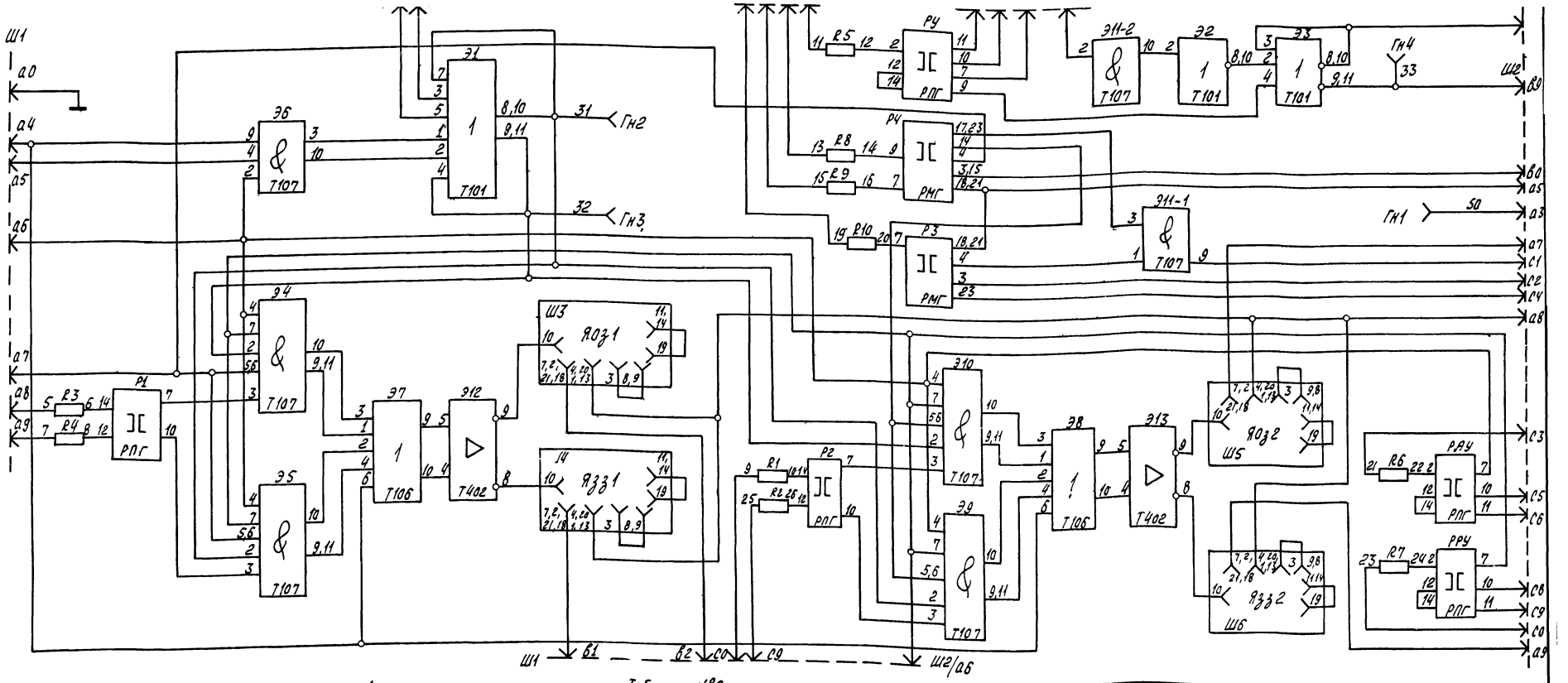


Таблица №1

Точки разъема Ш2		а1	а2	а3	а4	с7	в1
Контрольные гнезда		–	–	Гн1	–	–	–
Напряжение питания В		–24	–12	0	+6	~127	~110
Обозначение элементов	Тип	Обозначение маркировки точек питания					
Яоз1, Яоз2, Язз1, Язз2	ЯФХ – 0913	16	–	–	–	–	–
Р1, Р2	РПГ-010222У3	13, 15	–	1, 6,8	–	–	2, 4
РУ		13	5	1, 6,8	–	3	4
РАУ, РРУ		13	–	1, 6,8	–	3	4
Р3	РМГ – -0203243	5	–	2, 22			
Р4		5,11	–	12, 16,22	–	1, 13	19, 20
Э1-Э3	Т101	–	13	15	12	–	–
Э4-Э6, Э9-Э11	Т107	–	13	–	–	–	–
Э12, Э13	Т402	6,7, 14	–	1, 15	12	–	–

Таблица №2

Типовой индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		Главной	Упр.
—	1,6	≃ 220	≃ 127, 110

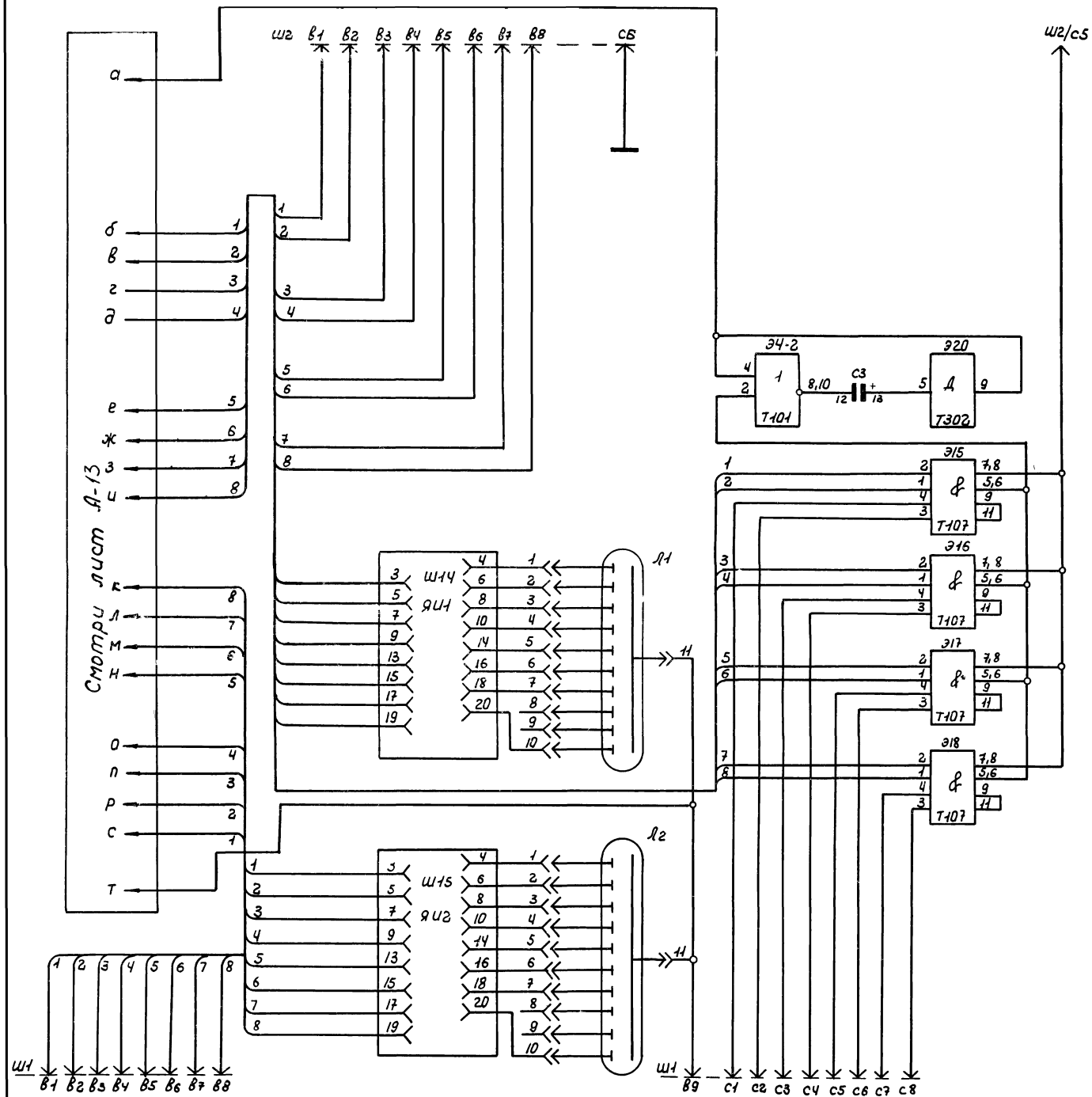
1 Остальные элементы указаны в спецификации аппаратов черт. 6БХ. 407.106 предприятия п/я М-5878.

2. На данном листе представлена копия чертежа 6БХ. 407.106Э3 предприятия п/я М 5878

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
1	R1-R7	Резистор	ПЭВ-10	7	1,5 кОм	
2	R8-R10	Резистор	ПЭВ-10	3	1 кОм	

6986/V (12)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1569 Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист 11



Таблица

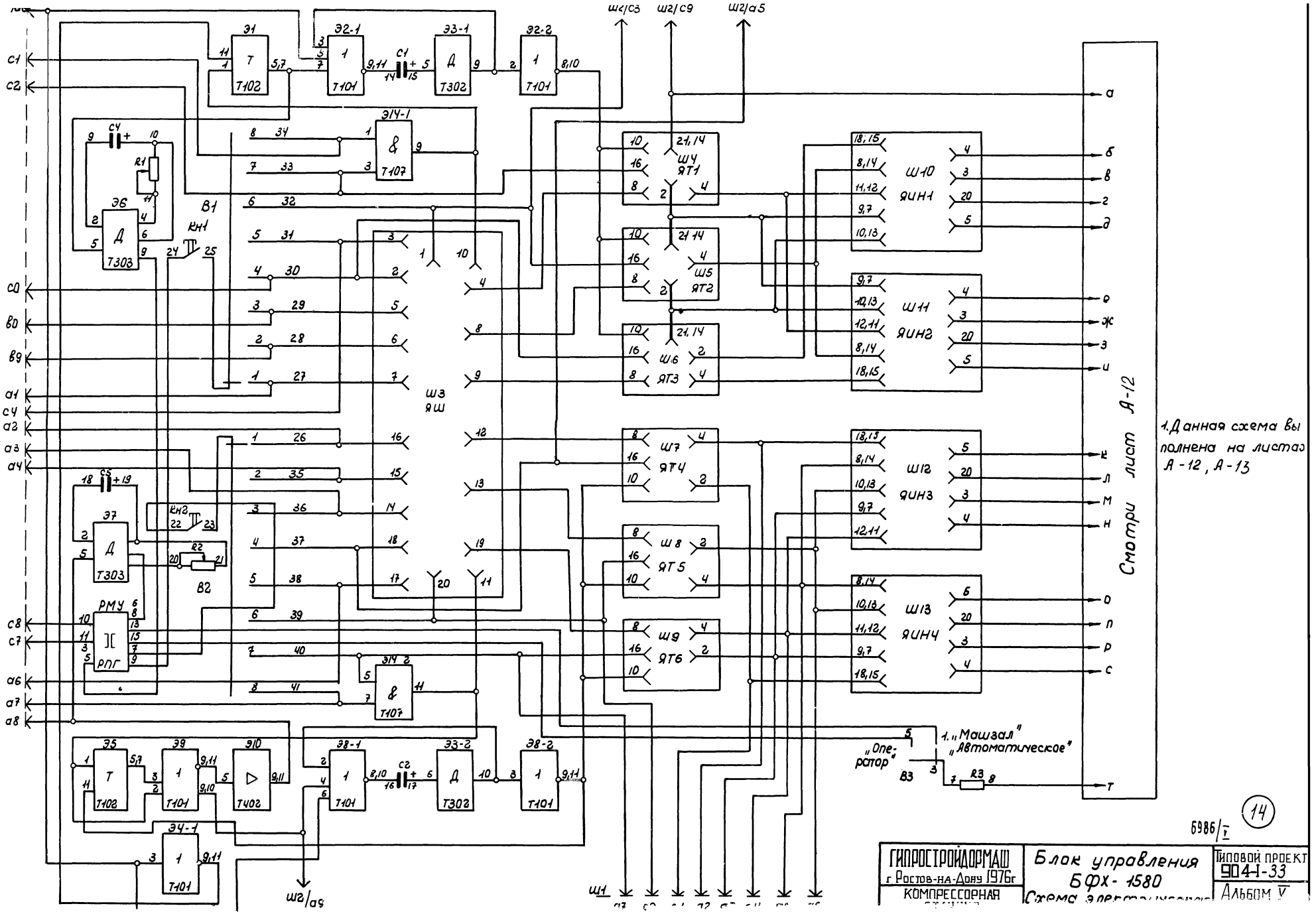
Контакты разъема Ш1	а8	а9	а0	в0	с0	в9
Испытательные гнезда Ш1	Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6
Напряжение питания В	-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз.	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания					
Э2, Э4, Э8, Э9	Т101	—	—	13	15	12	—
Э1, Э5	Т102	—	—	13	15	12	—
		—	—	—	—	—	—
Э11...Э18	Т107	—	—	13	—	—	—
Э3, Э20	Т302	—	—	2 13,1	15	—	—
Э6, Э7	Т303	—	—	13	15	12	—
Э10	Т402	—	—	13	1,15	12	—
Я1...Я15	ЯФХ-0916	—	—	9	3	1	—
ЯИ1... ЯИ4	ЯФХ-0912	—	—	21	1	6	—
ЯШ	ЯФХ-0872	—	—	21	—	—	—
ЯИ1, ЯИ2	ЯФХ-0914	21	—	—	—	—	—
РМУ	РПГ 010222	—	—	—	1	—	—

1. Данная схема выполнена на листах А-12, А-13.
2. На листах А-12, А-13 представлена копия чертежа 6БХ.407.119.Э3 предприятия п/я М-5878.

13

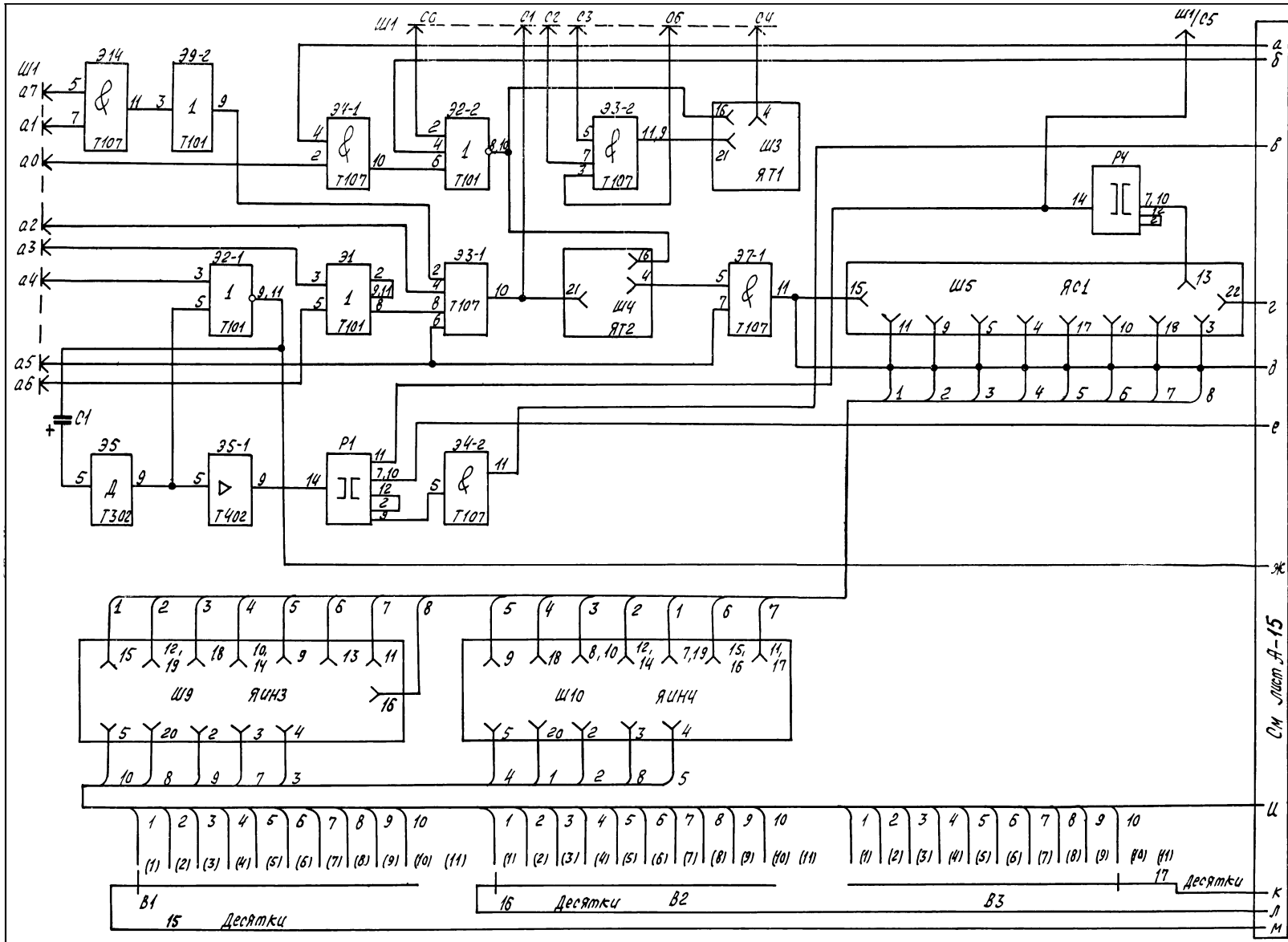
6986/V

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



1. Данная схема выполнена на листах А-12, А-13

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ	Блок управления БФХ-1580 Схема электрическая	Типовой проект 904-1-33 Альбом V



Таблица

Контакты разъема Ш2		С0	С2	С4	С6	С8	а8
Испытательн. гнезда		Гн1	Гн2	Гн3	Гн4	Гн5	Гн6
Напряжение питания В		-100	-24	-12	0	+6	+110
Поз.	Тип элемента	Собственная марк-ровка точек питания.					
Э1, Э2 Э2, Э12	Т101	—	—	15	15	12	—
Э13, Э14	Т107	—	—	13	—	—	—
Э3, Э4, Э7 Э8, Э11	Т107	—	—	13	—	—	—
Э6	Т302	—	—	13,3	15	—	—
Э5, Э10	Т402	—	—	—	1,15	12	—
Р1, Р3	РПГ 010222	—	4	136	1,3, 5	8	—
Р2	РПГ 010222	—	4	—	6	—	—
Р3	РПГ 010222	6,8	4	13	1	—	—
ЯТ1, ЯТ2	ЯФХ 0916	—	—	9	3	1	—
ЯС1, ЯС2	ИЗ-12	6	—	19	14,16	21	2
ЯИН1 ЯИН4	ЯФХ 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 407.12ЭЗ предприятия п/я М-5878.
2. Схема выполнена на листах А-14, А-15

15 6986/V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Блок управления БФХ-1581	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А-14

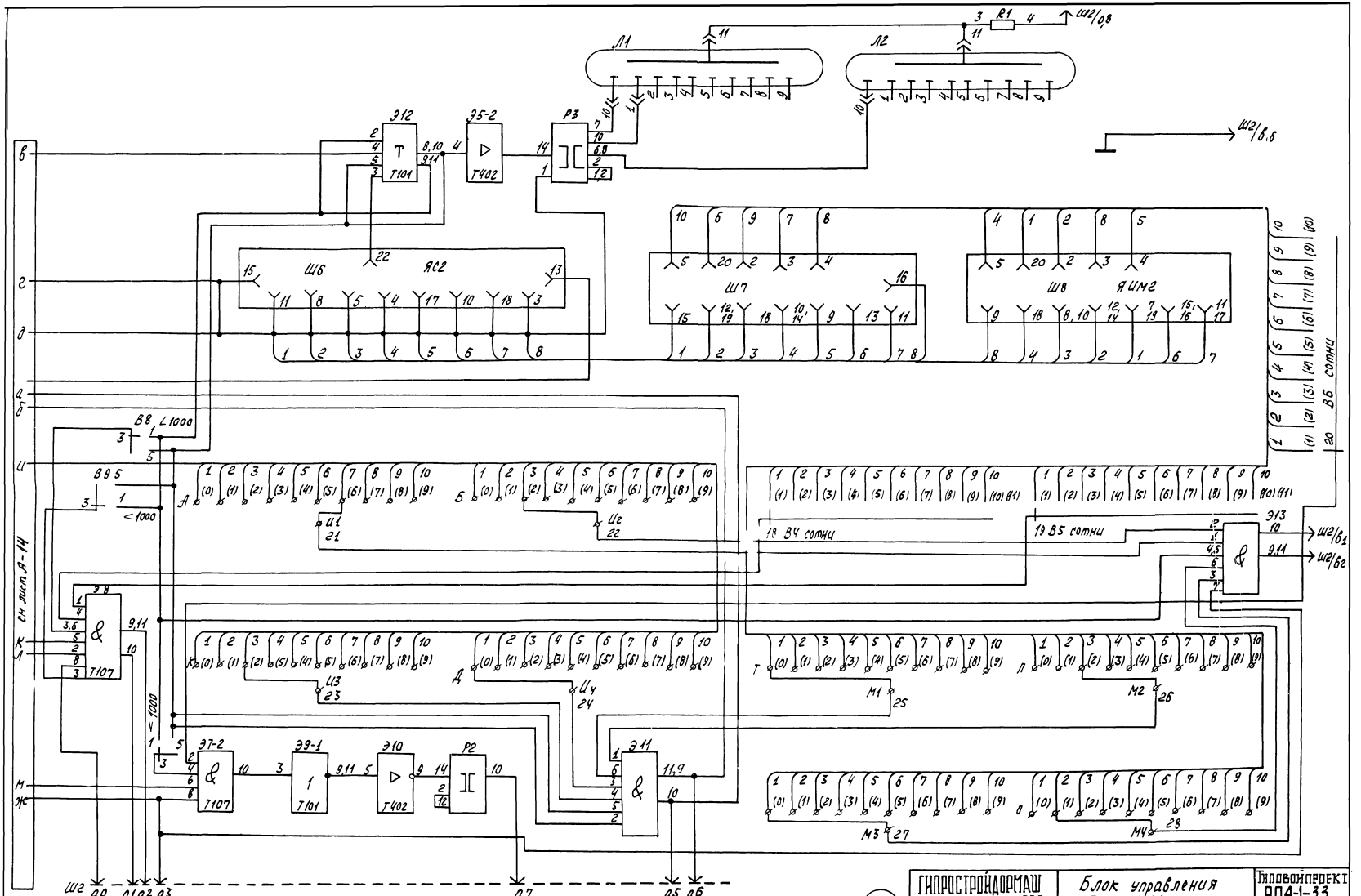
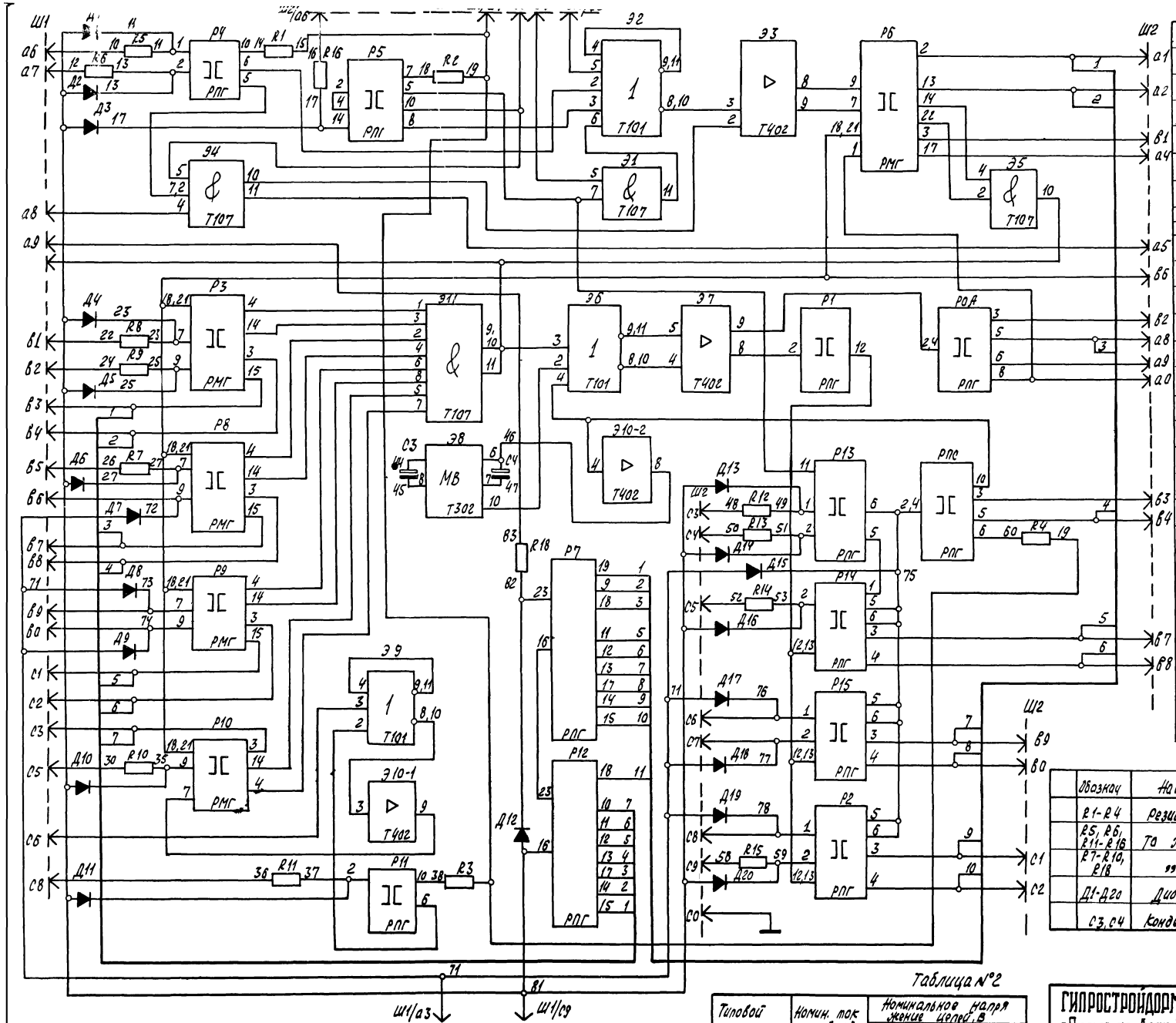


Схема выполнена на листах А-14, А-15

6986/V

16

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Блок управления БФХ-1581 Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Листа – 15



Точки разъема Ш1		а	а2	а3	а4	а5	с9
Контрольные гнезда		Гн2	Гн1	Гн3	Гн4	–	–
Напряжение питания, В		+6	0	–24	–12	~127	–110
Обозначение элементов по схеме	Тип	Собственная маркировка точек питания					
Э2, Э9, Э6	Т101	12	15	–	13	–	–
Э4, Э5, Э1	Т107	–	–	–	13	–	–
Э8	Т302	–	15	–	3,4, 13	–	–
Э3, Э7 / Э10	Т402	12	1, 15	6,7,14 / 7,14	–	–	–
Р1	РПГ-010212У3	–	–	14	–	4	–
РПС	РПГ-010222У3	–	15	1, 12, 14	–	9,11	–
Р3	РМГ-02032У3		2, 12	5, 11		1,13	19, 20
Р4	РПГ-010212У3	–	11	–	–	–	14, 15
Р5	РПГ-010222У3	–	1,6, 9	15	–	–	12
Р6	РМГ 02032У3		12,23	5,11, 19, 20	16	4,15	–
Р10		–	2, 12	5,11, 20	–	1	19
Р11	РПГ-010222У3	–	15	1	–	–	14
РОА		–	7,10, 11,15	1,12, 14	–	9	
Р13	РПГ-010212У3	–	10	–	–	–	14, 15
Р14		–	10,11	15	–	–	14
Р15		–	10,11	14, 15	–	–	–
Р2		–	10,11	15	–	–	14
Р8	РМГ-020322У3		2, 12	11,5, 19	–	1,13	20
Р9		–	2,12	5,11, 19,20	–	1,13	–
Р7	РПГ-011011У3	–	–	–	–	1,2,3, 4,5, 7,20, 21,22	–
Р12	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-R16	То же	ПЭВ-10	8	1,5 кОм	
R7-R10, R18	"	ПЭВ-10	5	1 кОм	
Д1-Д20	Диод	Д226Б	20		
С3, С4	Конденсатор	К50-6	2	100 мкФ, 15В	

Таблица №2

Типовой индекс	Номин. ток главной цепи	Номинальное напряжение цепей, В	
		Главной	Управлен.
–	–	–	–24, ~127

На данном листе представлена копия чертежа 6Бх407.12193 предприятия п/я М5878

6986/V

17

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А

Блок управления БФХ-1582

Схема электрическая принципиальная

Типовой проект 904-1-33

Альбом V

Лист А-16

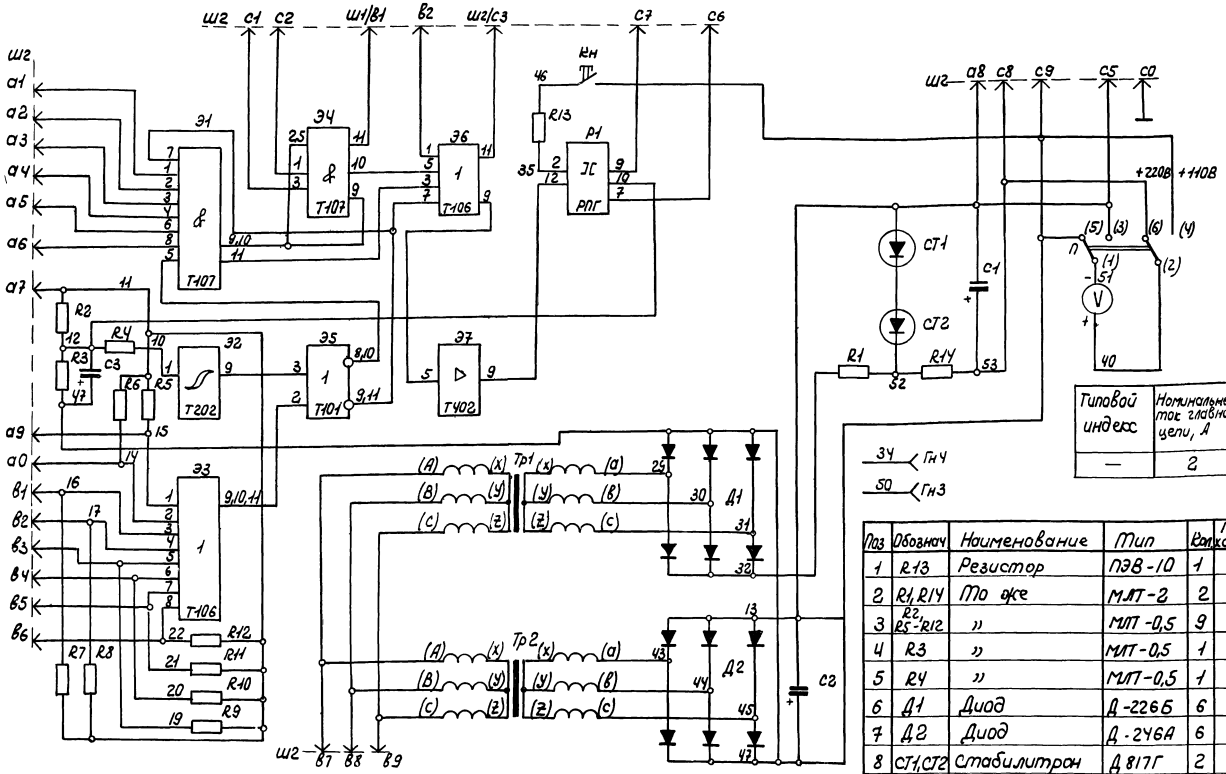


Таблица №1

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

Поз	Обознач	Наименование	Тип	Кол	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	Д1	Диод	Д-226Б	6		Соединить по схеме 3х фазн. моста
7	Д2	Диод	Д-246А	6		
8	СТ1, СТ2	Стабилитрон	Д817Г	2		
9	С1, С2	Конденсатор	К50-12	2	100мкф, 250В	
10	С3	То же	К50-6	1	100мкф, 15В	

Таблица №2

Точки разъема Ш2		С4	07	а8	в0	С5
Контрольные гнезда		Гн3	Гн2	Гн1	Гн4	—
Напряжение питания, В		-24	-12	0	+6	-110
Обозначен элементов	Тип	Собственная маркировка точек питания				
Э5	Т101	—	13	15	12	—
Р1	РПГ-010222 У3	4	8	5,6	—	14
Э1, Э4	Т107	—	13	—	—	—
Э2	Т202	—	13	15	12	—
Э7	Т402	7	13	1,15	12	—

На данном листе А-17 представлена копия чертежа 6БХ, 407. 122Э3 предприятия п/я М-5878.

6986/V

18

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Блок управления БФХ-1583	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А-17

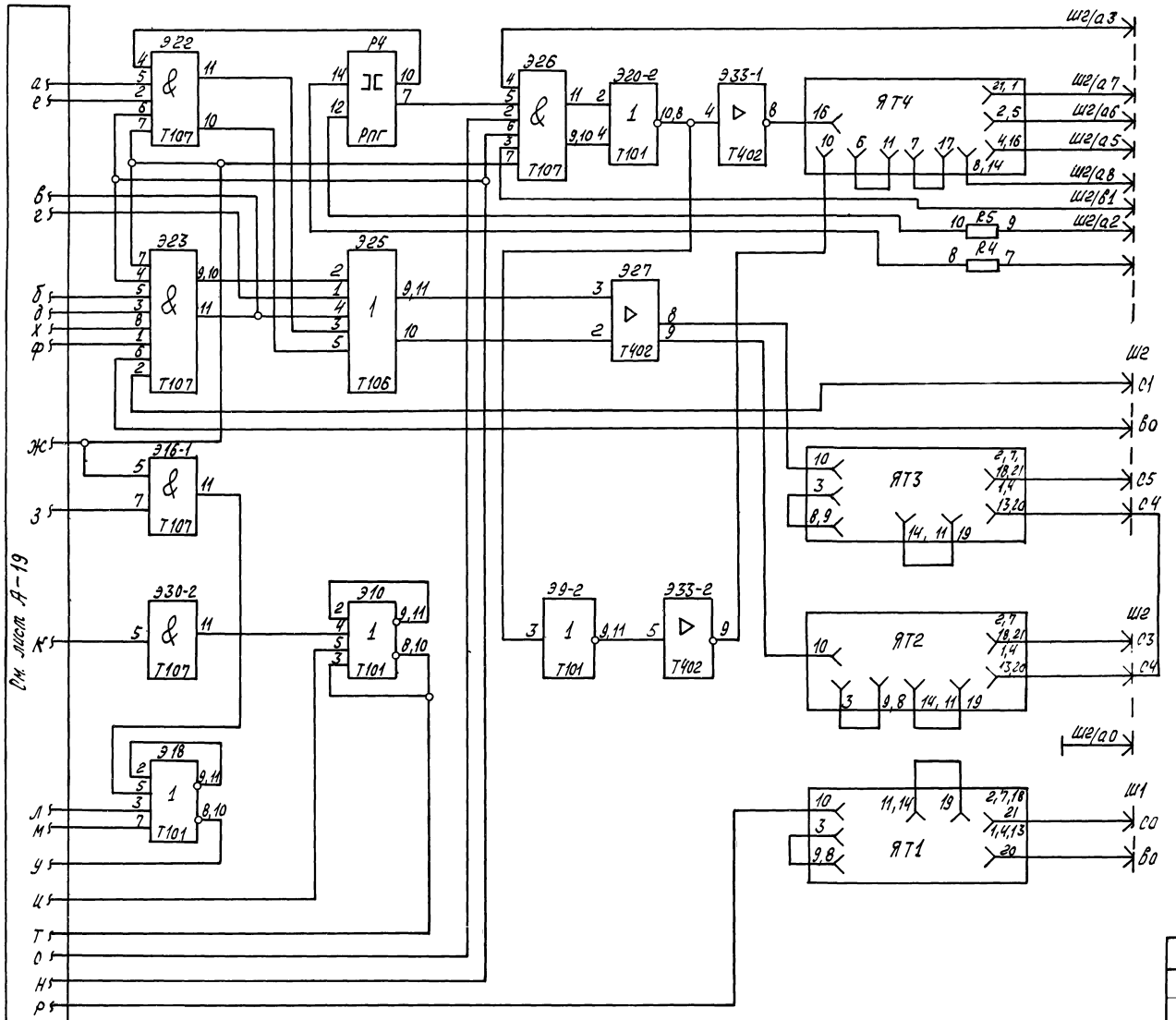


Таблица №1

Типовой индекс	Номин ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		Главной	Управления
—	2	—	−110, ~127

Таблица №2

Точки разъема Ш2		С7	С8	С0	С9	а9	С6
Контрольные гнезда		—	—	Гн1	—	—	—
Напряжение питания, В		−24	−12	0	+6	~127	−110
Обозначение элемента	Тип	Собственная маркировка точек питания.					
ЯТ1 – ЯТ3	ЯФХ-0913	16	—	—	—	—	—
ЯТ4		—	12	—	—	—	—
Р0Д	РПГ-010222У3	15	—	1, 6,8	—	3	2
Р2 – Р5		13, 15	—	1,6, 8	—	—	2,4
Р6		13	6	1,8	—	—	2,4
Э21, Э27	Т402	7,6	—	1,15	12	—	—
Э33		—	6,7	1,15	12	—	—
Э7-Э11, Э13-Э15, Э17, Э18, Э20, Э29	Т101	—	13	15	12	—	—
Э1-Э6, Э12, Э16, Э19, Э22, Э23, Э24, Э26, Э28, Э30-Э32	Т107	—	13	—	—	—	—

	Обознач	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
	R1-R11	Резистор	ПЭВ-10	11	1,5 кОм	
	С1, С2	Конденсатор	К50-12	2	10мкФ, 25В	

2. На листах А-18, А-19 представлена копия чертежа 6БХ.407120 Э3 предприятия п/я М5878
3. Схема выполнена на листах А-18, А-19

1. Остальные элементы указаны в спецификации черт. 6БХ 407120 предприятия п/я М5878. Позиционные обозначения соответствуют обозначениям в спецификации:

19 6986/V

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

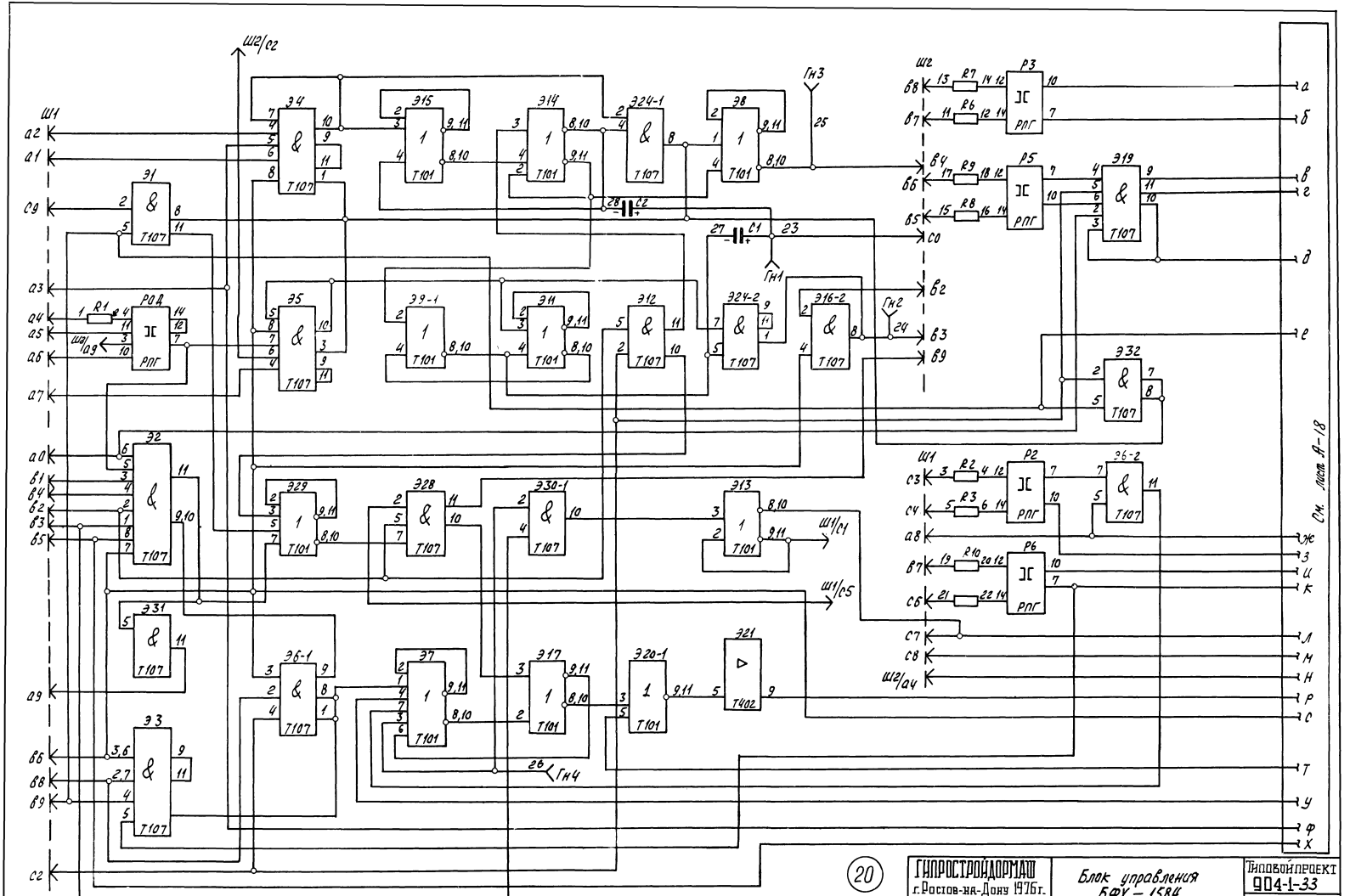
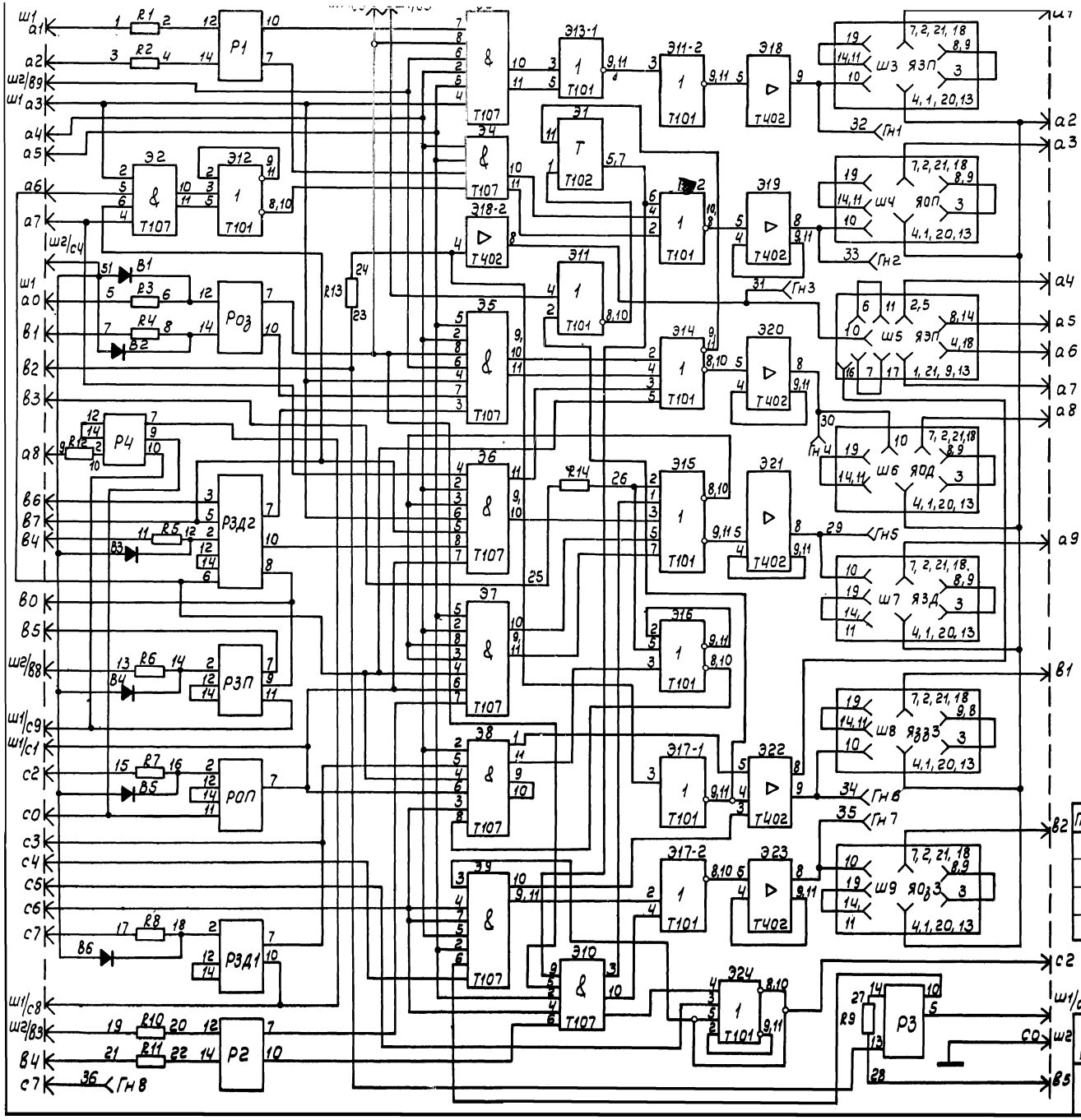


Схема выполнена на листах А-18, А-19.

20

6986/Г

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Блок управления БФХ – 1584 Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист-А-19



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

Копия чертежа 6БХ.407.123.ЭЗ предприятия п/я М-5878.

Таблица №1

Типовый индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		главной	управления
—	2	≃220	— 24

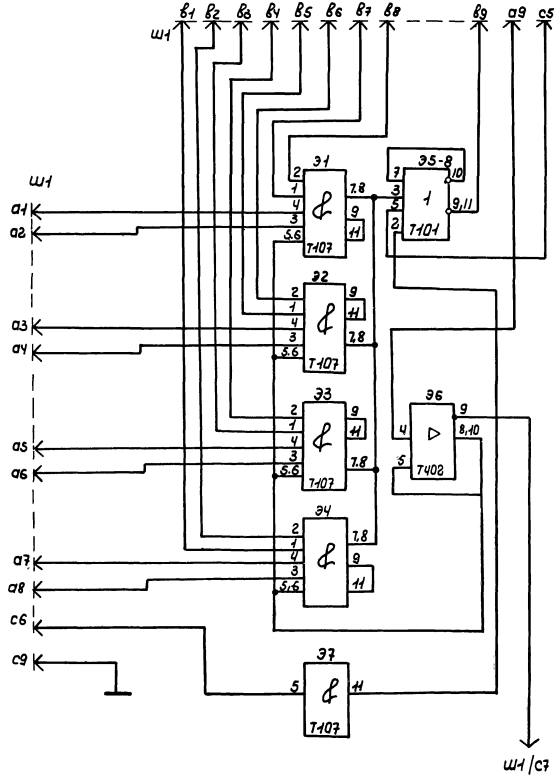
Таблица №2

Контакты разъема Ш2		с5	с6	с7	с8	с9	с4
Испытательные гнезда		—	—	Гн8	—	—	—
Напряжение питания, В		-24	-12	0	+6	~127	~110
Обозначение	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания					
Э11-Э17, Э24	Т101	-	13	15	12	—	—
Э2-Э10	Т107	—	13	—	—	—	—
Э1	Т102	—	13	15	12	—	—
Э18-Э21, Э23	Т402	6	13	1,15	12	—	—
ЯЗП	ЯФХ-0913	—	11	—	—	—	—
ЯЗП, ЯОП, ЯОД, ЯЗД, ЯЗЗ, ЯОЗ		16	—	—	—	—	—
РОП	РПГ-0102243	15	-	1,8	-	3	2
РОЗ, Р1, Р2		15,13	—	6,8	—	—	2,4
РЗД2		15	—	1,9, 11	—	—	4
РЗП		13	—	1,5, 8	—	3	4
РЗ		15	—	1,6, 9	—	—	2
РЗД1		15	—	1,8	—	6	2
Р4		—	—	—	—	5,6, 8	4
Э18, Э22	Т402	7	6	1,15	12	—	—

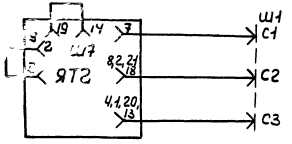
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	R1-R12	Резистор	ПЭВ-10	12	1,5 кОм	
2	R13, R14	То же	МЛТ-2	2	1,5 кОм	
3	В1-В6	Диод	Д226Б	6		

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

6986 V



Ш2	Ш3
ЯТр1	ЯТр2
ЯФХ-0916	ЯФХ-0916
Ш4	**Ш5**
ЯИН1	ЯИН2
ЯФХ-0912	ЯФХ-0912
Ш6	
ЯТ1	
ЯФХ-0913	



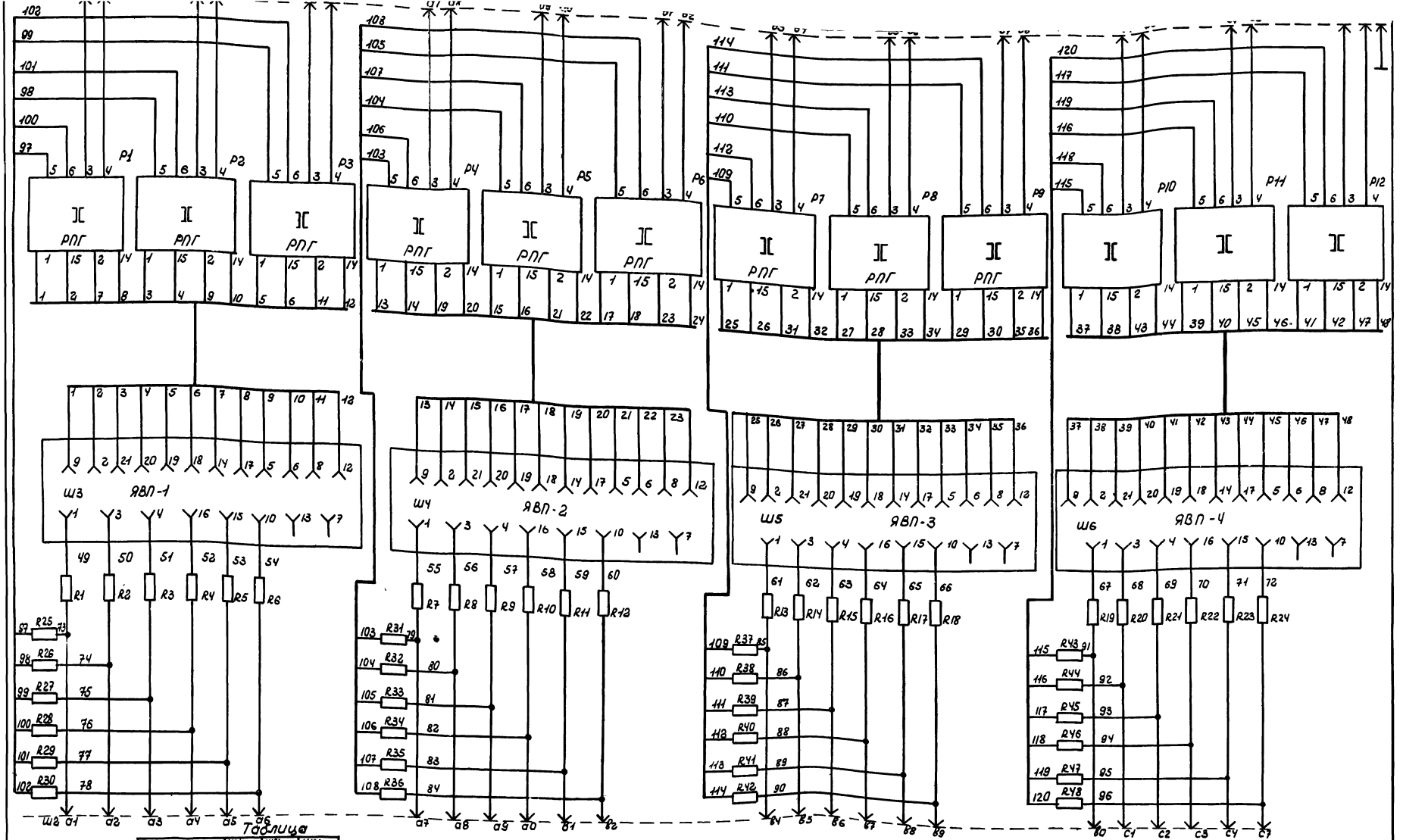
Таблица

Контакты разъема Ш1		с0	в0	с0	с4
Испытательные гнезда					
Напряжение питания, в		-12	0	+6	-24
Обозначение элемента	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания			
Э5	Т101	13	15	12	—
Э1...Э4,Э7	Т107	13	—	—	—
Э6	Т402	13	15,1	12	—
ЯТ2	ЯФХ-0913	—	—	—	12

На данном листе представлена копия чертежа 6БХ407183ЭЭ предприятия п/я м-5878.

6986/V (22)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ	Блок управления БФХ-1603 Схема электрическая	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-21



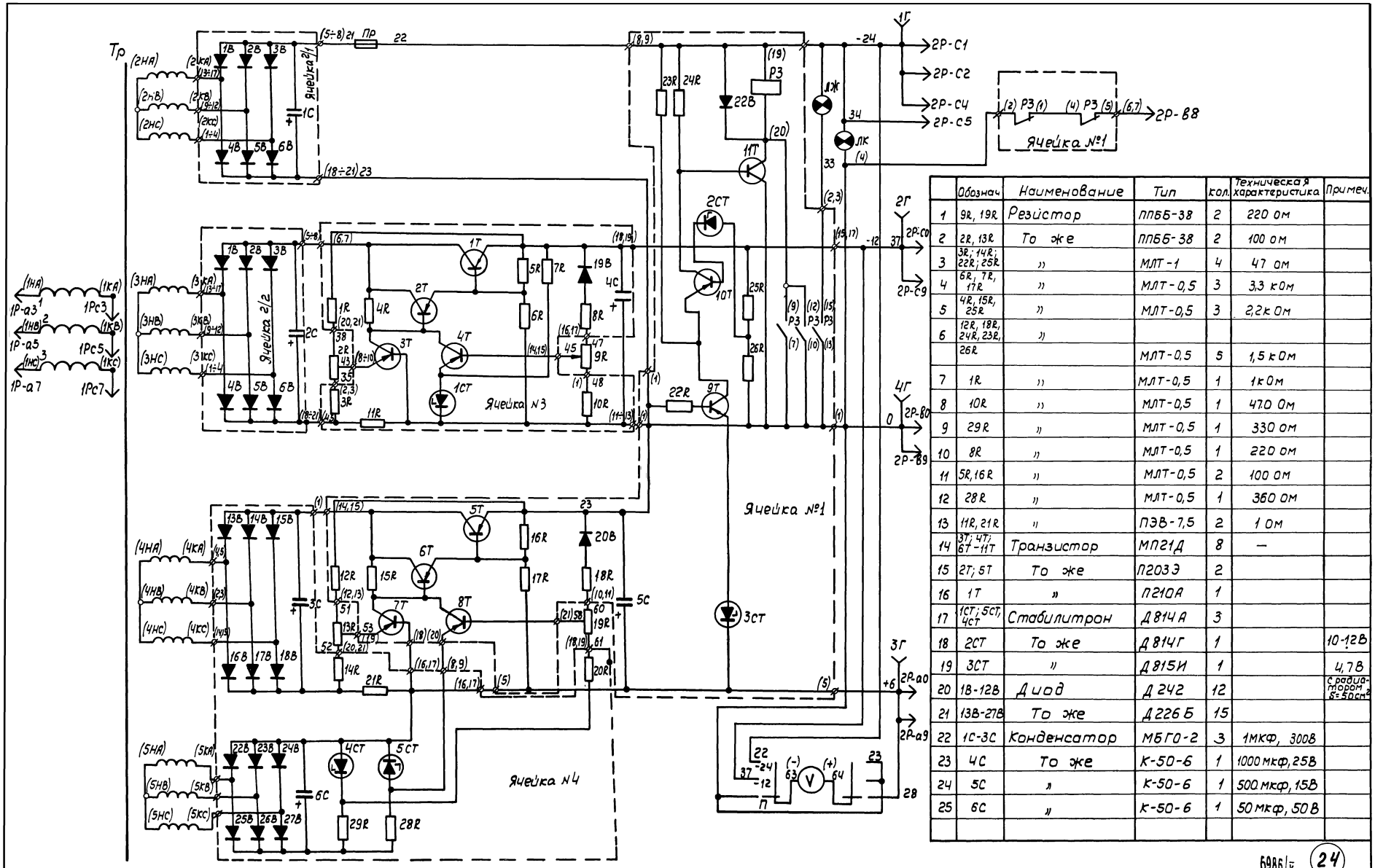
Таблица

Контакты разъема	Ш1/с5,с6	Ш2/с5,с6	Ш2/с9,с0
Испытательные гнезда	—	—	—
Напряжение питания, В	0	~220 фазаА	~220 фазаВ
Поз.	Тип элемента	Собственная маркировка точек питания		
РП... РП2	РПГ 010212	12, 13	10	11
ЯВП1... ЯВП4	ЯФХ-0858	—	13	7

На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.407.281.ЭЗ предприятия п/я М-5878.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Блок управления БФХ-1625 Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-22

6986 V

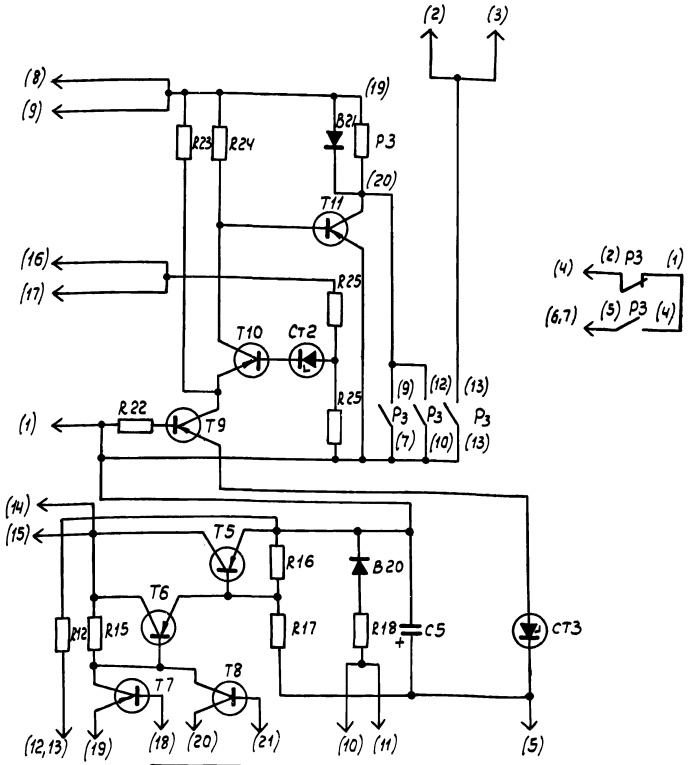


	Обознач	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	9R, 19R	Резистор	ППБ6-38	2	220 ом	
2	2R, 13R	То же	ППБ6-38	2	100 ом	
3	3R; 14R; 22R; 25R	»	МЛТ-1	4	47 ом	
4	6R, 7R, 17R	»	МЛТ-0,5	3	3,3 кОм	
5	4R, 15R, 25R	»	МЛТ-0,5	3	2,2кОм	
6	12R, 18R, 24R, 23R, 26R	»	МЛТ-0,5	5	1,5 кОм	
7	1R	»	МЛТ-0,5	1	1кОм	
8	10R	»	МЛТ-0,5	1	470 Ом	
9	29R	»	МЛТ-0,5	1	330 ом	
10	8R	»	МЛТ-0,5	1	220 ом	
11	5R, 16R	»	МЛТ-0,5	2	100 ом	
12	28R	»	МЛТ-0,5	1	360 ом	
13	11R, 21R	»	ПЭВ-7,5	2	1 Ом	
14	3Т; 4Т; 6Т-11Т	Транзистор	МП21Д	8	—	
15	2Т; 5Т	То же	П203Э	2		
16	1Т	»	П210А	1		
17	1СТ; 5СТ; 4СТ	Стабилитрон	Д814А	3		
18	2СТ	То же	Д814Г	1		10-12В
19	3СТ	»	Д815И	1		4,7В
20	1В-12В	Диод	Д242	12		с радиатором S=50см²
21	13В-27В	То же	Д226Б	15		
22	1С-3С	Конденсатор	МБГО-2	3	1мкФ, 300В	
23	4С	То же	К-50-6	1	1000мкФ, 25В	
24	5С	»	К-50-6	1	500мкФ, 15В	
25	6С	»	К-50-6	1	50мкФ, 50В	

6986/V (24)

На данном листе представлена копия чертежа УКАС 01.010 ЭЗ ГУА и предприятия п/я М-5878.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	Схема стабилизации напряжения (БФХ-0,301)	Типовой проект 904-1-33 Альбом V



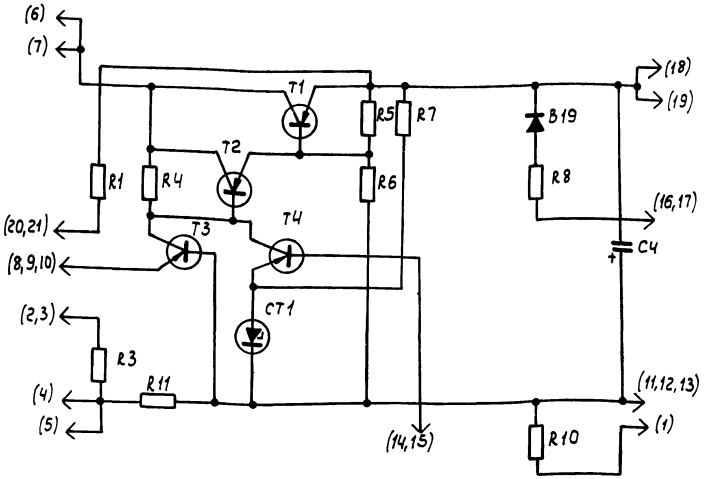
На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.330.ЭЗ предприятия п/я М-5878

	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч.
	R22,R25	Резистор	МЛТ-1	2	47 Ом	
	R17	»	МЛТ-0,5	1	3,3 к Ом	
	R15	»	МЛТ-0,5	1	2,2 к Ом	
	R12; R18; R23; R24; R25	»	МЛТ-0,5	5	1,5 к Ом	
	R16	»	МЛТ-0,5	1	100 Ом	
	Т6...Т11	Транзистор	МП21Д	6		
	Т5	»	П203Э	1		с радиатором S=100см²
	СТ2	Стабилитрон	Д814Г	1		
	СТ3	Стабилитрон	Д815А	1		
	В20 В21	Диод	Д226Б	2		
	С5	Конденсатор	К50-6	1	15В 500 мкф	

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1976г.	Ячейка управления ЯФХ-0097 Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-	
Компрессорная станция		Альбом V	

Н. контроль Золотарева
Утвердил Леонов
Скалькировал Рыбкина
Копировал Гончарова

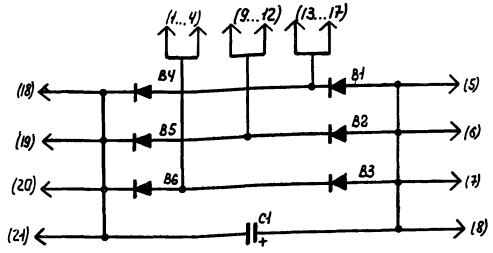
Разработал Цатаева
Проверил Коржавина
Гл. инженер проекта Хачатарова
Нач. отдела Давыдовский
Гл. специалист Иванов



На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.332.ЭЗ предприятия п/я М-5878

	Обознач.	Наименование	Тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
	R11	Резистор	ПЭВ 7,5	1	1 Ом	
	R3	»	МЛТ 1	1	470 м	
	R6, R7	»	МЛТ-0,5	2	3,3 к Ом	
	R4	»	МЛТ-0,5	1	2,2 к Ом	
	R1	»	МЛТ-0,5	1	1 к Ом	
	R10	»	МЛТ-0,5	1	470 Ом	
	R8	»	МЛТ-0,5	1	220 Ом	
	R5	»	МЛТ-0,5	1	100 Ом	
	Т3, Т4	Транзистор	МП21Д	2		
	Т2	»	П203Э	1		с радиатором S=100см²
	Т1	»	П210А	1		с радиатором S=600см²
	СТ1	Стабилитрон	Д814А	1		
	В19	Диод	Д226Б	1		
	С4	Конденсатор	К50-6	1	25В, 1000мкф	

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1976г.	Ячейка управления ЯФХ-0099 Схема электрическая	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V

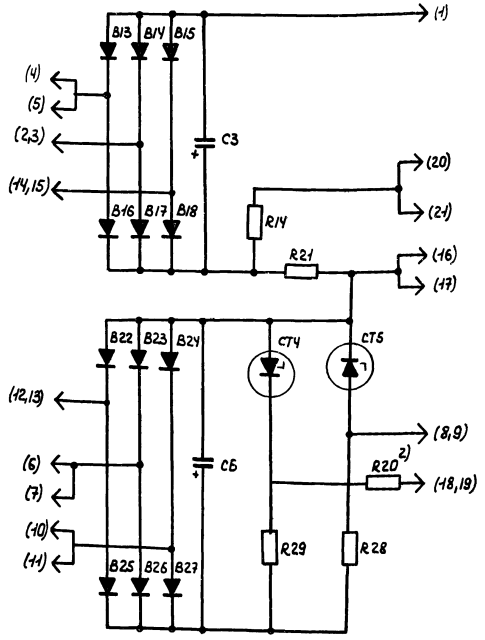


На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.331.ЭЗ предприятия п/я М-5878.

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
	B1...B6	Диод	Д 242	6	с радиатором S = 50 см²	
	C1.	Конденсатор	МБГО-2	1	≃300В, 1мкф	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Ячейка управления ЯФХ-0098 Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		ЛистА-26

Разработал	Ятаева	Н контроль	Золотарева
Проверил	Коржавина	Утвердил	Леонов
Руководил	Христофоров	Копировал	Яковлева
2.1 специалист	Левинский	Кальку св.	Гончарова
Нач отдела	Иванов		



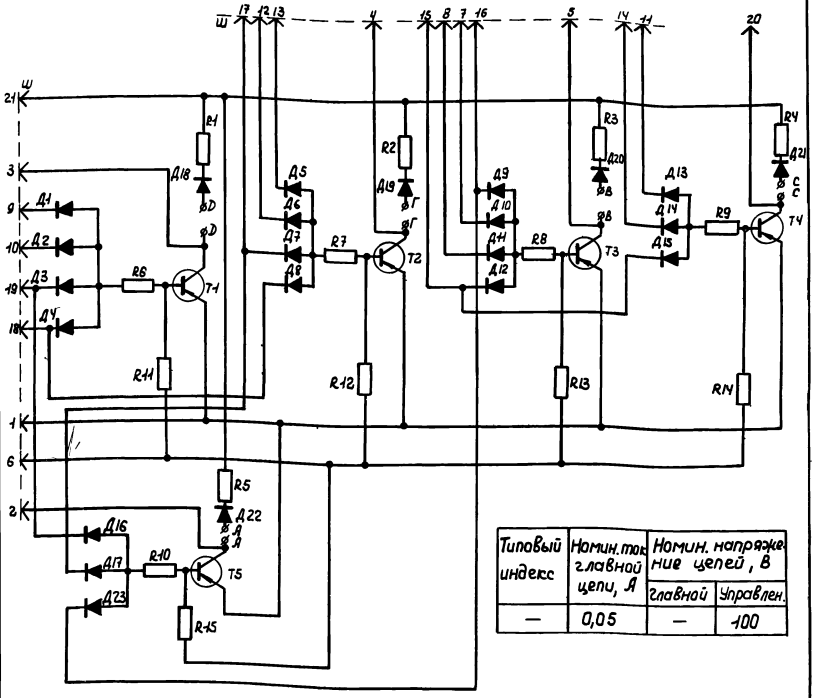
На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.333.ЭЗ предприятия п/я М-5878.

	Обознач.	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	330Ом	
	CT4 CT5	Стабилитрон	ДВ14А	2		
	C3	Конденсатор	МБГО-2	1	300в, 1мкф	
	B13...B18 B28...B27	Диод	Д 226Б	12		
	C6	Конденсатор	R50-6	1	50В, 50мкф	

26

6986|V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Ячейка управления ЯФХ-0100 Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		ЛистА-27



Типовый индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		главной	Управлен.
—	0,05	—	100

На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.610.33 предприятия п/я М-5878.

	Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
	Д1-Д23	Диод	Д9Ж	23		
	R1-R5	Резистор	МЛТ-0,5	5	390 Ом	
	Т1-Т5	Транзистор	МП-26Б	5		
	R6-R10	Резистор	МЛТ-0,5	5	4,3 кОм	
	R11-R15	Резистор	МЛТ-0,5	5	27 кОм	

Разработал	Алтеева		
Проверил	Кожахмет		
Руководил	Христофоров		
Гл.специалист	Левинский		
Нач.отдела	Иванов		
Н.контр.	Золотарева		
Утвердил	Леонов		
Инв.№ подл.		Дата	
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ дубл.		Копировал	Ягодкина
		Калькул.	Атаева

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г.	Ячейка управления ЯФХ-0912 Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-28

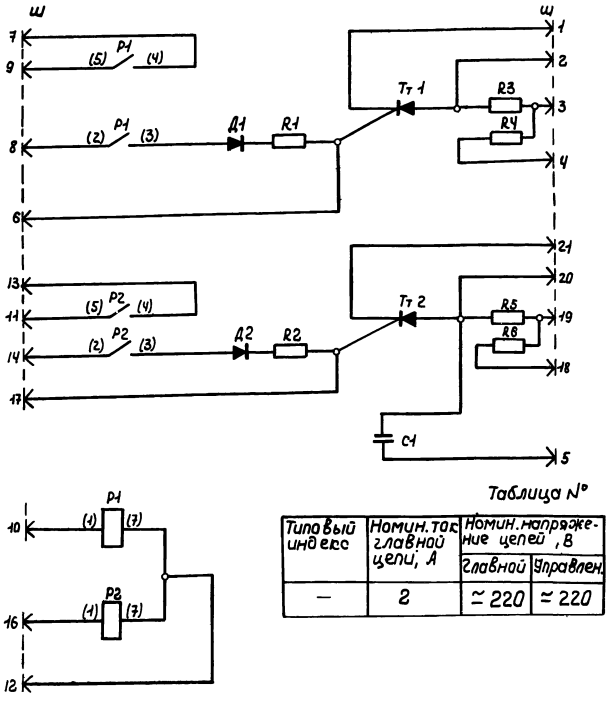


Таблица №

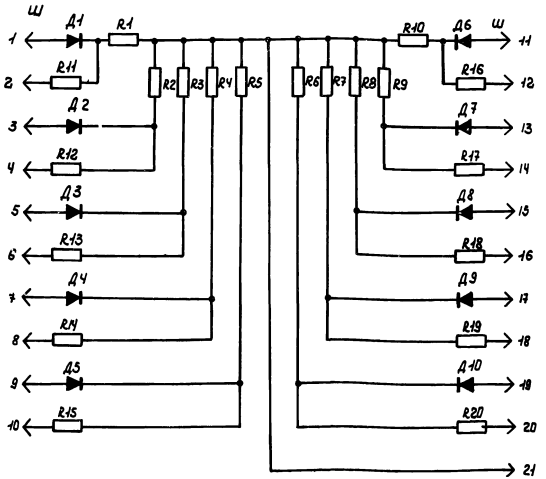
Типовый индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номин. напряжение цепей, В	
		главной	Управлен.
—	2	≃ 220	≃ 220

На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401.611.33 предприятия п/я М-5878.

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
	Д1, Д2	Диод	Д 226Б	2		
	Тт1, Тт2	Тиристор	Т6-10-6	2		
	R1, R2	Резистор	МЛТ-2	2	68 Ом	
	R3-R6	Резистор	МЛТ-2	4	10 кОм	
	С1	Конденсатор	МБМ	1	500В; 0,5 мкф	

6986/V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г.	Ячейка управления ЯФХ-0913 Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-29

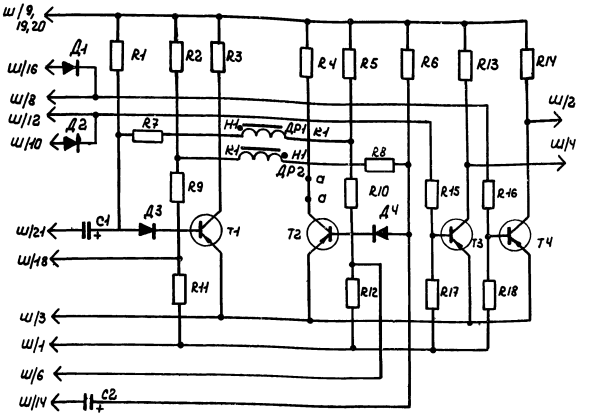


На данном листе представлена копия чертежа 6БХ401612.93 предприятия п/я м-5878

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	
Д1...Д10	Выпрямитель	Д9Ж	10		

Разработал	Атаева				
Проверил	Корякина				
Гл.инженер проекта	Дмитриев				
Гл.специалист	Давыдов				
Нач.отдела	Иванов				
Н.контроль	Заикина	Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Утвердил	Ткачев				
Копировал	Яскина				
Формат	А4				

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Ячейка управления ЯФХ-0914	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная.	Альбом V
		Лист А-30

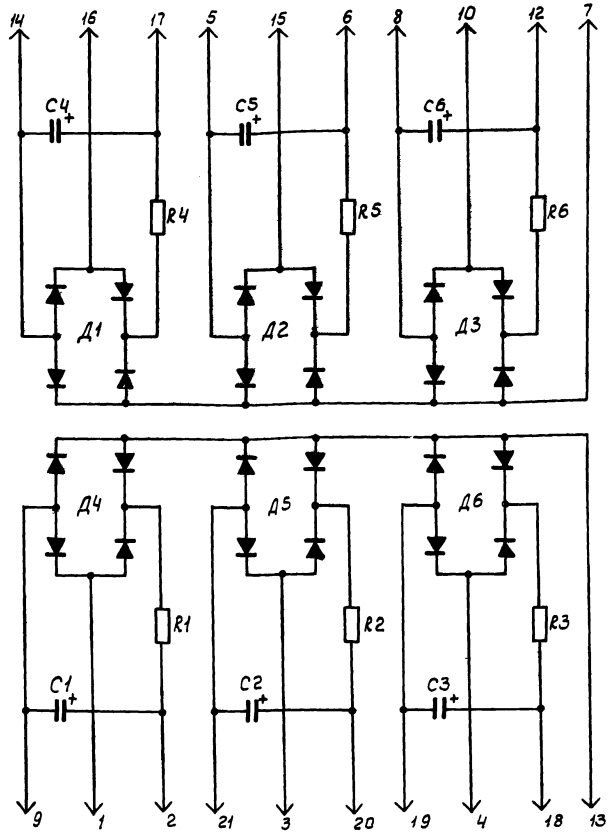


На данном листе представлена копия чертежа 6БХ401627.93 предприятия п/я м-5878.

Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
Т3, Т4	—"—	МП21Д	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%	
С1, С2	Конденсатор	МБМ	2	160-0,25 мкФ ±10%	
Д1...Д4	Выпрямитель	Д104А	4	Uобр = 100В	
Т1 Т2	Транзистор	МП42Б	2		

6986 V (28)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Ячейка управления ЯФХ-0916	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А-31



На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401511ЭЗ предприятия п/я М-5878.

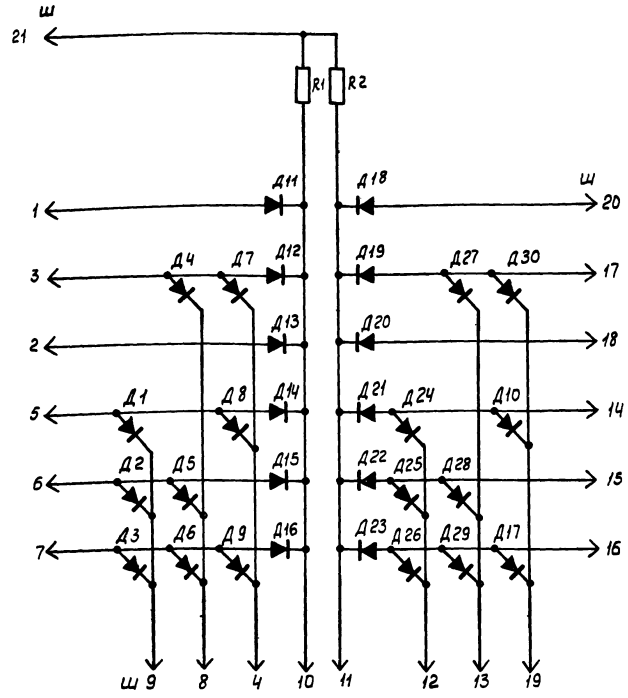
	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
	R1...R6	Резистор	МЛТ-2	6	510 Ом	
	Д1...Д6	Диод	Д226Б	24		соединить по схеме маста.
	С1...С6	Конденсатор	К-50-6	6	50мкФ, 25В	

Разраб.	Атаева		
Пров.	Корнакова		
Н.контр.	Хрістофоров		
Утвердил	Левинский		
ГИП	Иванов		
Зав.лаб.	Золотарева		
Нач.отд.	Леонов		
Кальк.	Рябкина		
Кальк.	Мор. енкова		

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



На данном листе представлена копия чертежа 6БХ.401497ЭЗ предприятия п/я М-5878.

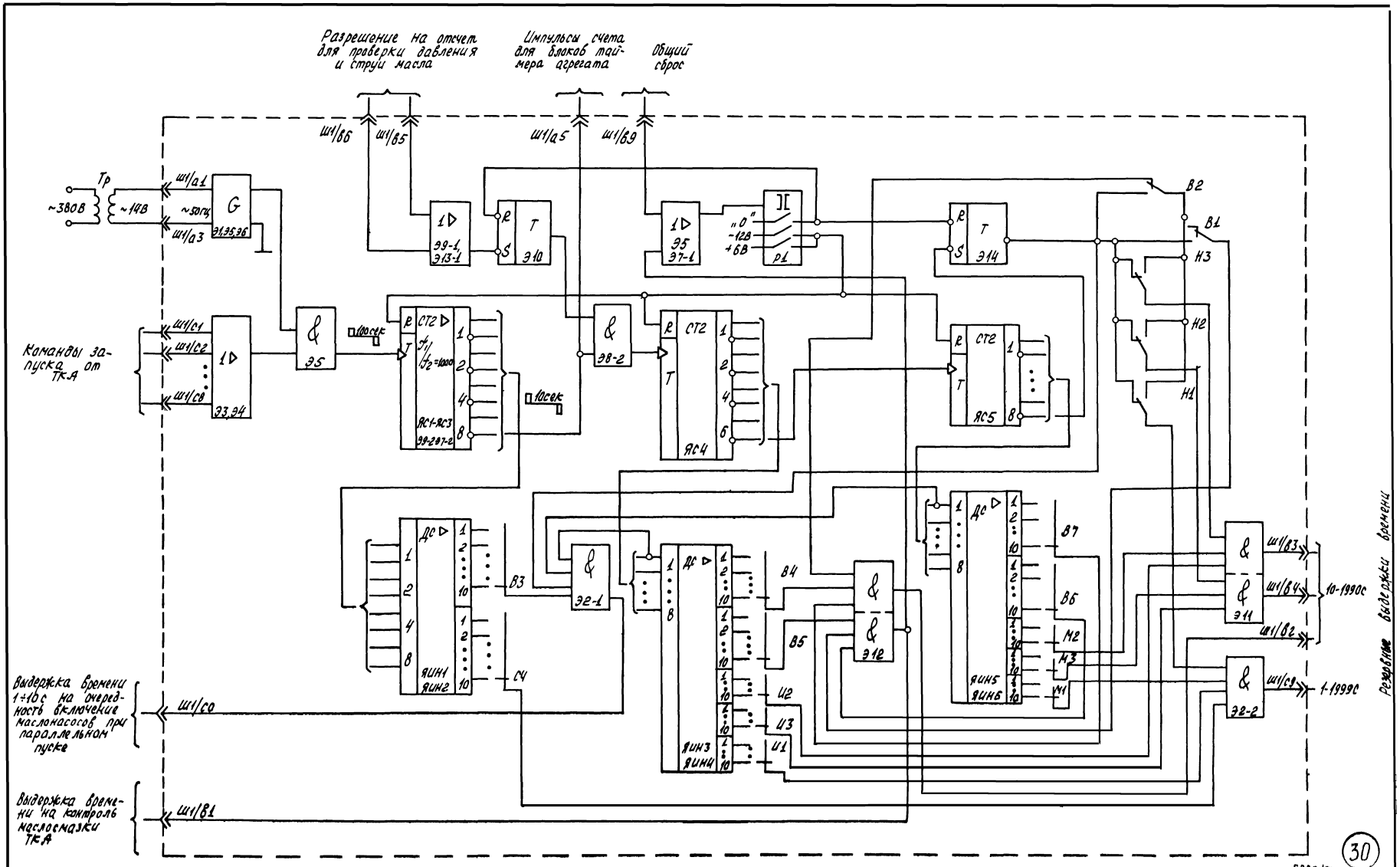
	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
	R1... R2	Резистор	МЛТ-0,5	2	2,2 кОм	
	Д1... Д30	Диод	Д9Д	30		

6986/V

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

Ячейка управления ЯФХ-0872.
Схема электрическая принципиальная.

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

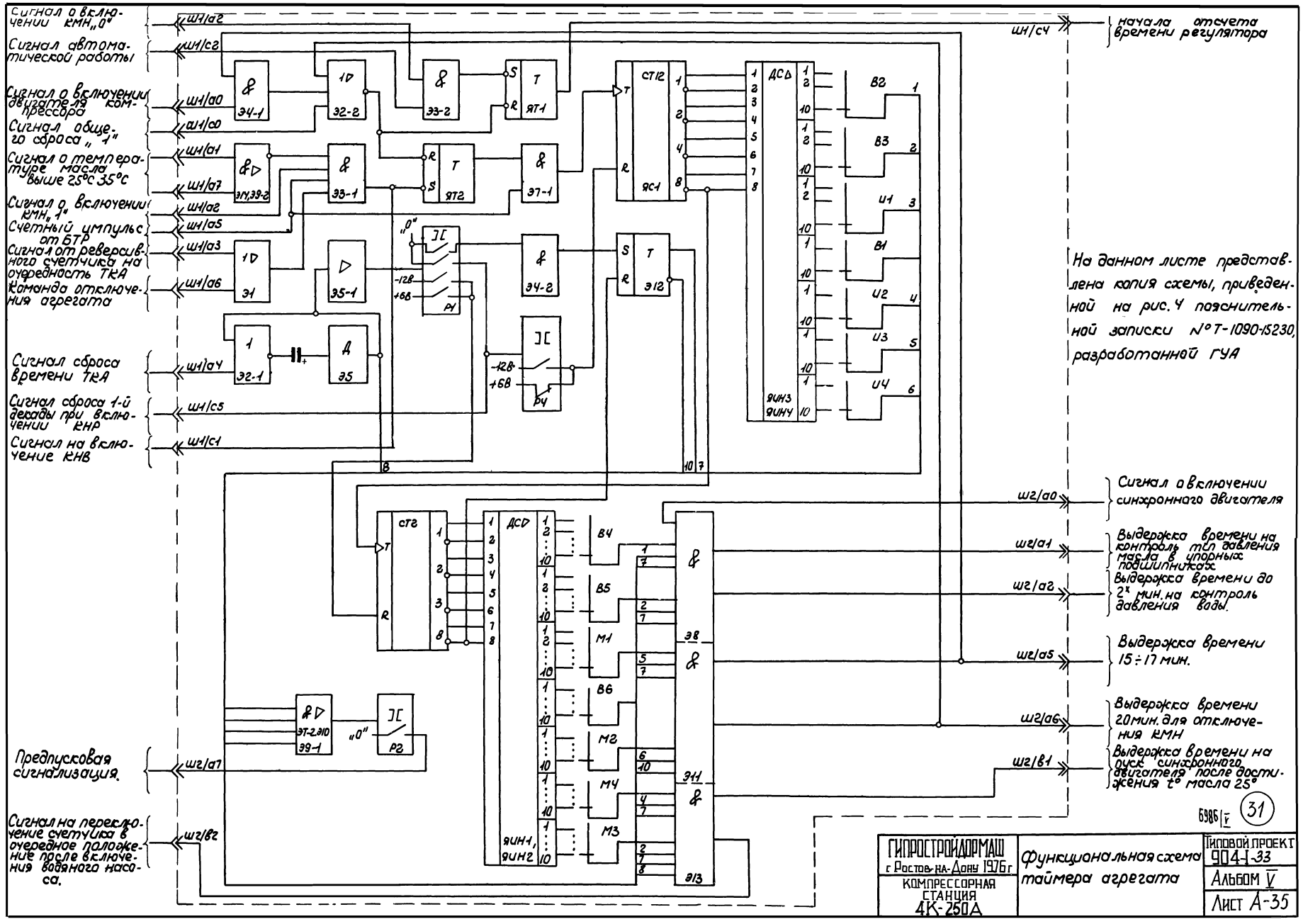


30

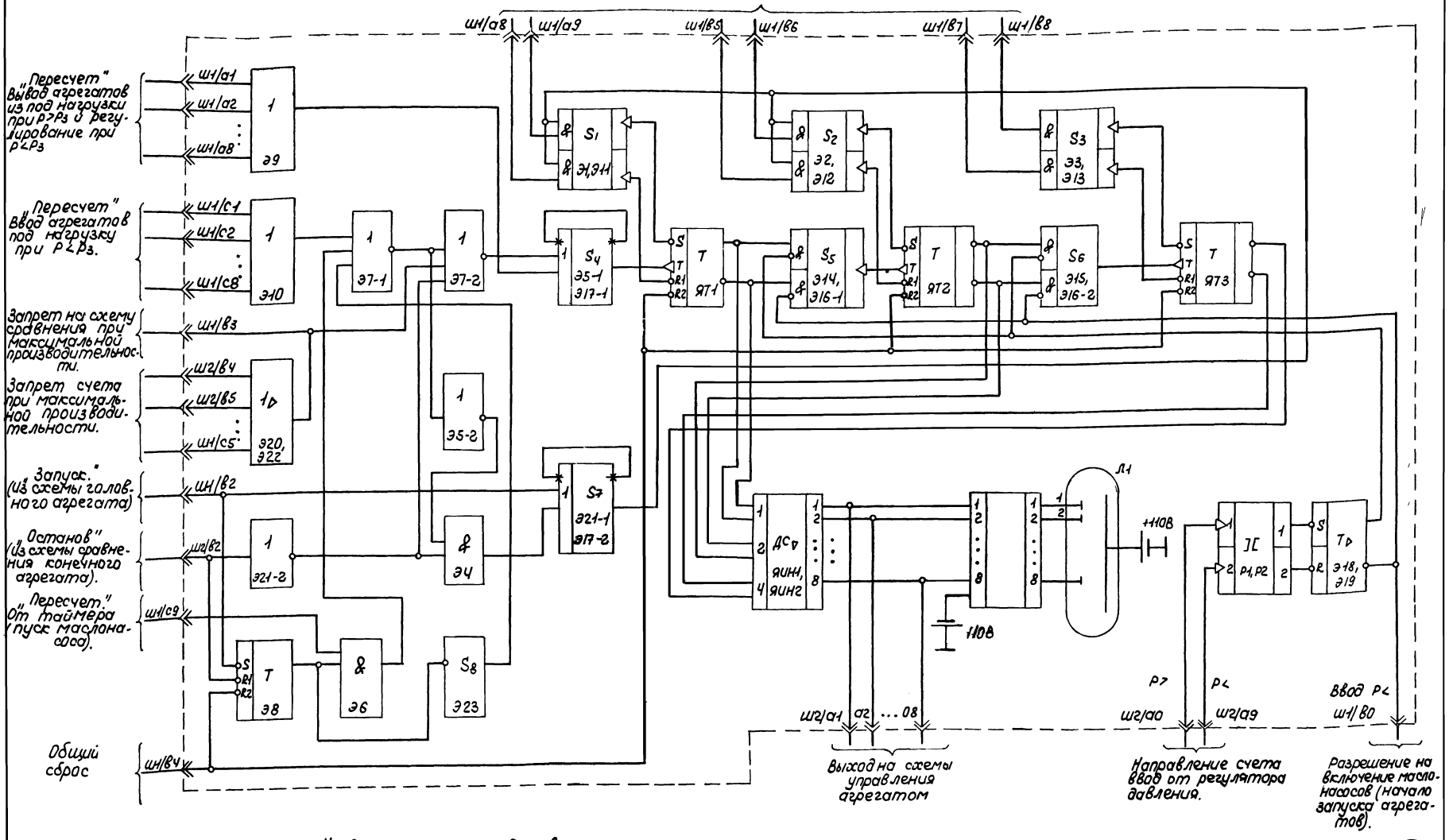
6986/Y

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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Функциональная схема таймера регулятора типа БФУ-1544	Типовой проект 804-1-33
		Альбом V
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Лист А 34


Сигнал о включении КМН „0"
Сигнал автоматической работы
Сигнал о включении двигателя компрессора
Сигнал общего сброса „1"
Сигнал о температуре масла выше 25°С 35°С
Сигнал о включении КМН „1"
Счетный импульс от БТР
Сигнал от реверсивного счетчика на очередность ТКА
Команда отключения агрегата
Сигнал сброса времени ТКА
Сигнал сброса 1-й декады при включении КНР
Сигнал на включение КНВ
Предпусковая сигнализация.
Сигнал на переключение счетчика в очередное положение после включения водяного насоса.
ш1/а2
ш1/с2
ш1/а0
ш1/с0
ш1/а1
ш1/а7
ш1/аг
ш1/а5
ш1/а3
ш1/а6
ш1/а4
ш1/с5
ш1/с1
ш2/а7
ш2/в2
ш1/с4
ЭЧ-1
ЭЗ-2
ЯТ-1
ЭЗ-1
ЯТ2
ЭЧ-2
ЭЗ-2
ЭЗ-1
ЭЗ-2
ЭЗ-1
ЭЗ-2
ЭЗ-1

Параллельная запись от регистра памяти головного агрегата



На данном листе представлена копия схемы приведенной на рис. 1 пояснительной записки N Т-1090-15230, разработанной ГУА.

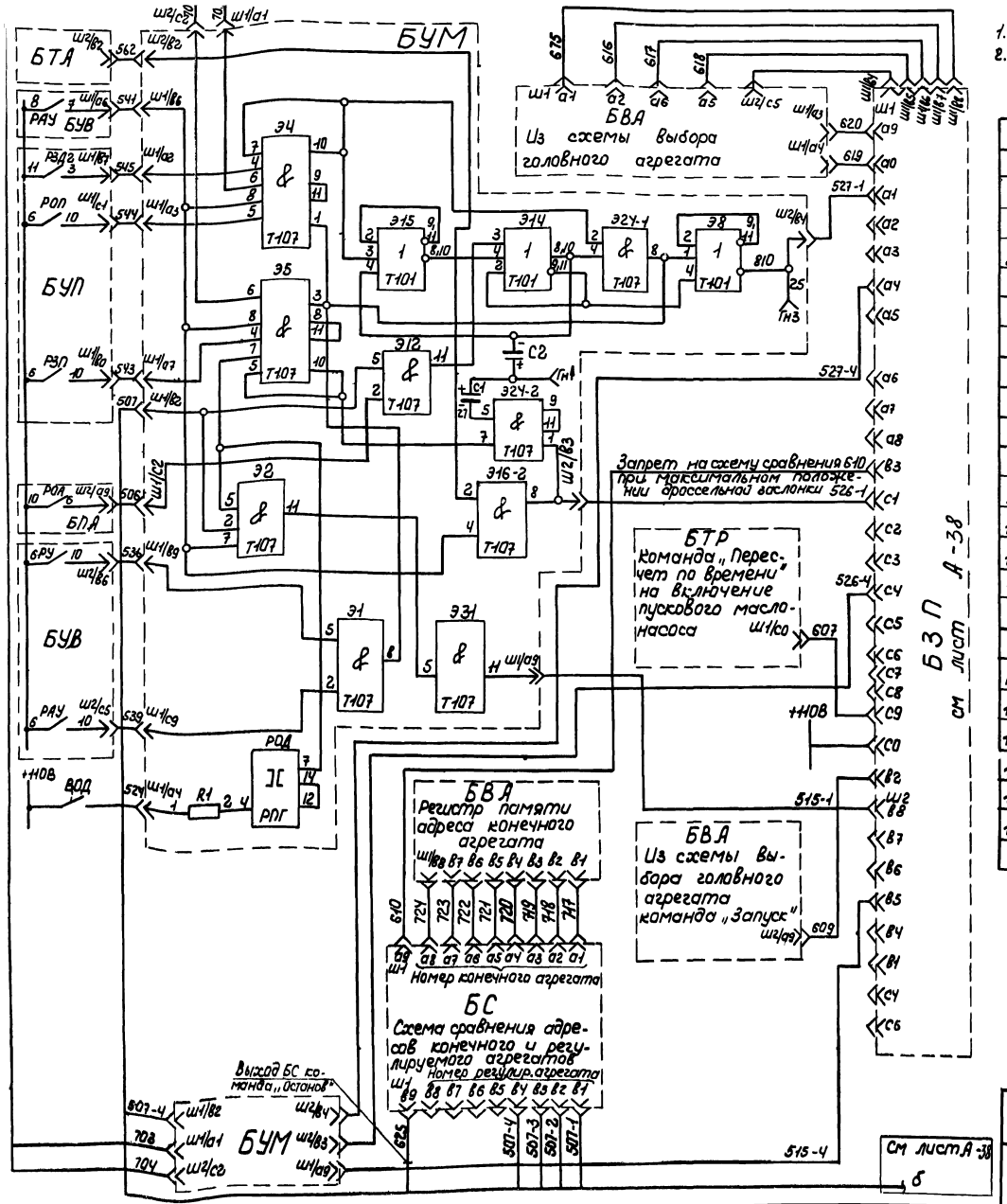
6986/V 32

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Функциональная схема блока задания программы БЗП типа 6Фх.1545	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-36

Управление пересчетом задатчика программы турбокомпрессорного агрегата №1

№4

Команда пересчет по времени. Пуск водяного охлаждения
Автоматический режим
Дроссельная заслонка открыта на 22°
Помпажный клапан открыт
Помпажный клапан закрыт
Авария компрессора
Ручной режим
Автоматический режим
Дроссельная заслонка открыта на 90°



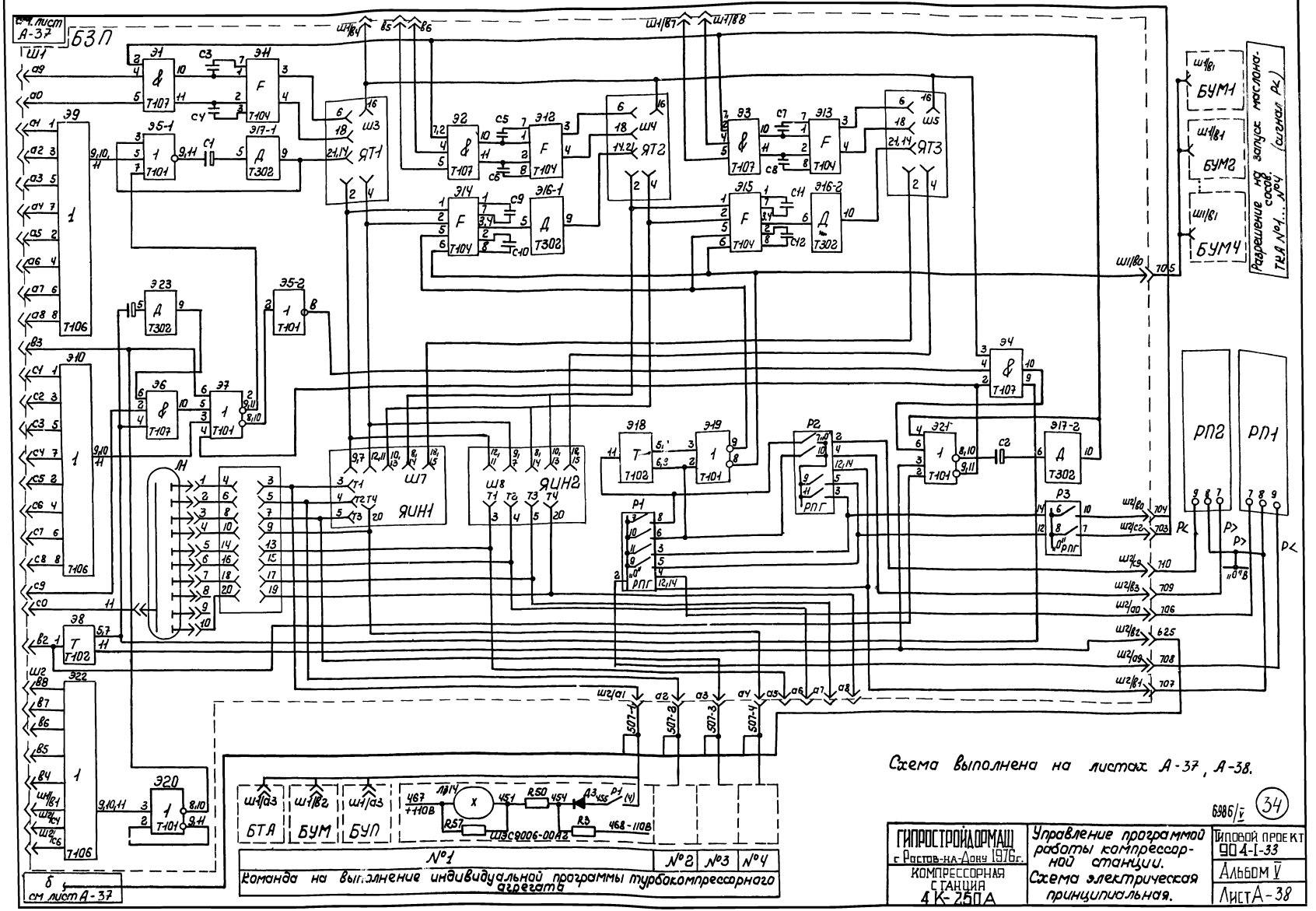
1. Схема выполнена на листах А-37, А-38.
2. На листах А-37, А-38 представлена копия чертежа УКАС 03 002ЭЗ ГУА и предприятия п/я М 5878.

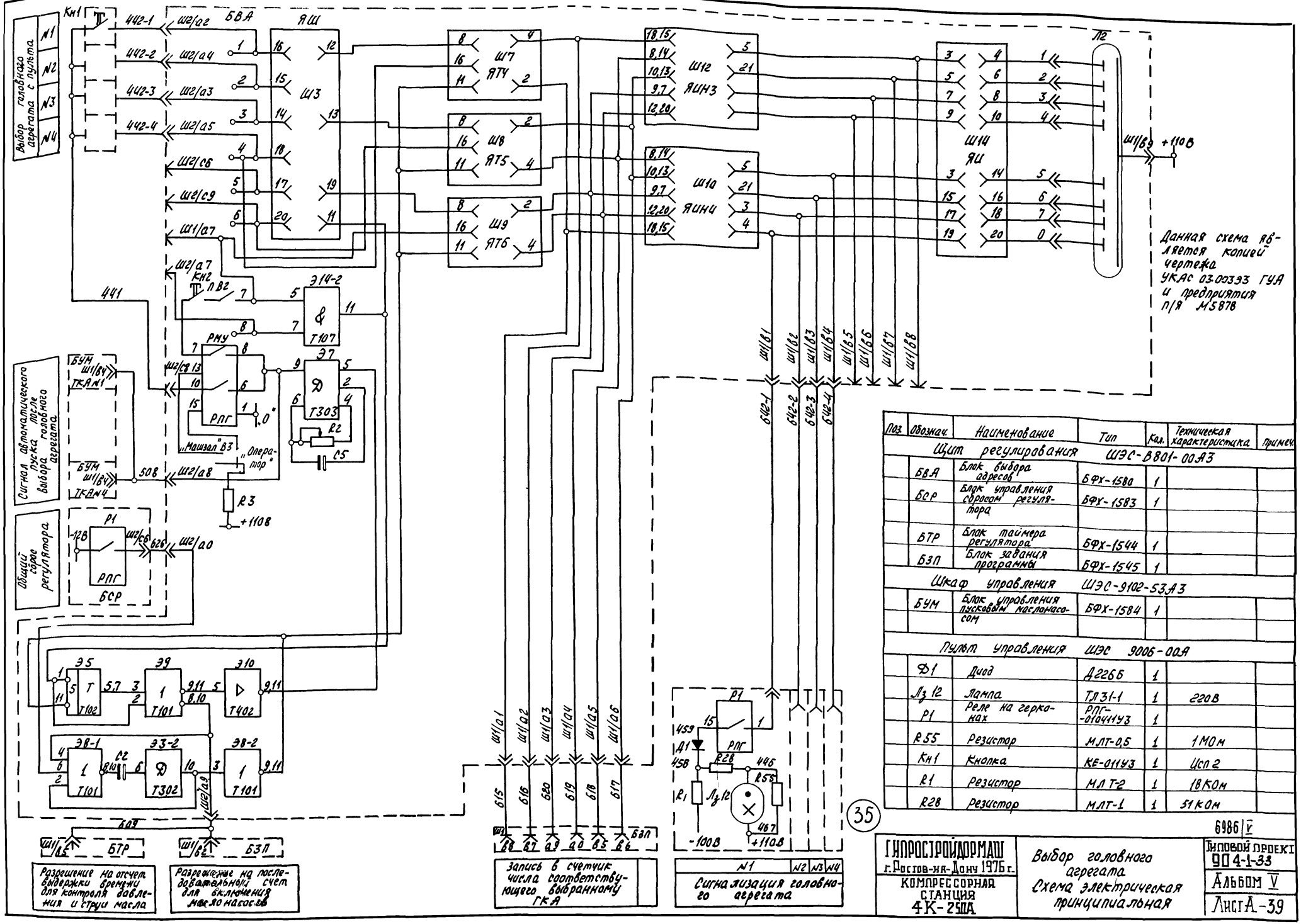
	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
		Щит управления ШЭС 9102-53А3				
1	БУМ1-БУМ4	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	4		
2	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
3	БУВ	Блок управления задвижкой охлаждающей воды	БФХ-1569	1		
4	БУП	Блок управления производительностью агрегата	БФХ-1585	1		
5	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
		По месту				
7	ВОД	Конечный выключатель		1		
		Щит регулирования ШЭС 8801-00А3				
8	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		
9	БС	Блок сравнения	БФХ-1603	1		
10	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
11	БЗП	Блок задания программы	БФХ-1545	1		
12	РП1, РП2	регулирующий прибор	РПИБ-IV	2		
		Пульт управления ШЭС 9086-00А2				
13	ЛЗ14	Лампа люминисцентная	ТЛЗ-1-1	1	220в зеленая	
14	R57	Резистор	МЛТ-0,5	1	1МОм	
15	R30	"	МЛТ-1	1	51кОм	
16	R3	"	МЛТ-2	1	18кОм	
17	Д3	Диод	Д226Б	1		
18	Р1	Реле на геркомах	РПГ-01041143	1	V = 24В	

6986/V

33

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ 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

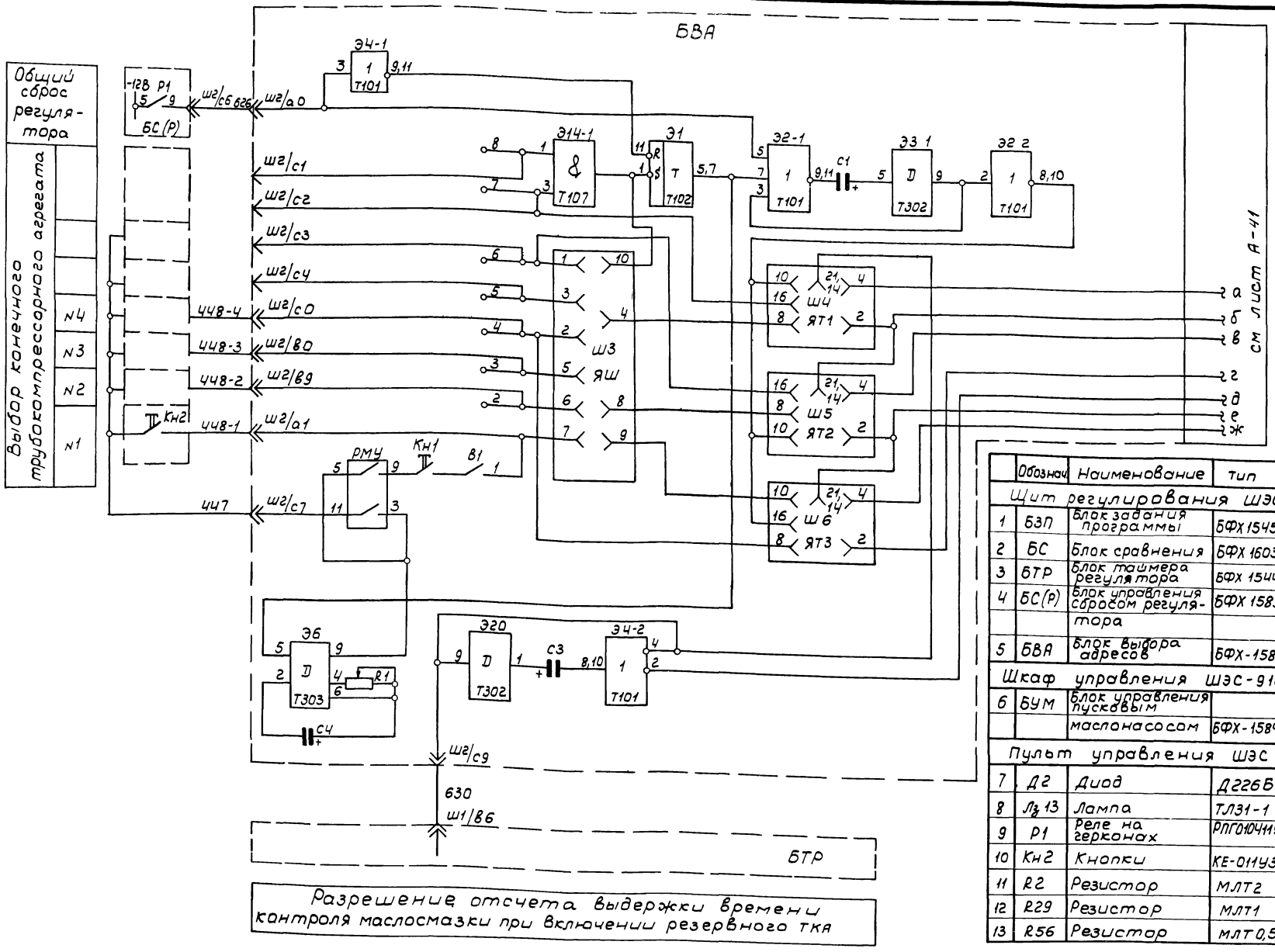

см. лист А-37
БЗП
Ш1
Э1
Э11
Э9
Э5-1
Э17-1
Э2
Э12
Э3
Э13
Э14
Э16-1
Э15
Э16-2
Э23
Э5-2
Э6
Э7
Э10
Э4
Э18
Э19
Э21
Э17-2
Э8
Э22
Э20
ЯТ1
ЯТ2
ЯТ3
ЯИН1
ЯИН2
Ш7
Ш8
Ш3
Ш4
Ш5
Ш2
Л1
Р1
Р2
Р3
РПГ
БУМ1
БУМ2
БУМ4
Разрешение на запуск маслонасосов. ТКА №1...№4 (сигнал Р<)
РП2
РП1
Р<
Р>
БТА
БУМ
БУП
Ш3С9006-00А2
№1
№2
№3
№4
Команда на выполнение индивидуальной программы турбокомпрессорного агрегата
б см лист А-37
Схема выполнена на листах А-37, А-38.
6986/V
34
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А
Управление программой работы компрессорной станции.
Схема электрическая принципиальная.
Типовой проект 904-I-33
Альбом V
Лист А-38



Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
		Щит регулирования	ШЭС-В801-00АЗ			
	БВА	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		
		Шкаф управления	ШЭС-9102-53АЗ			
	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	1		
		Пульт управления	ШЭС 9006-00А			
	Ф1	Диод	Д226Б	1		
	Лз 12	Лампа	ТЛ31-1	1	220В	
	Р1	Реле на герконах	РПГ-01041УЗ	1		
	R55	Резистор	МЛТ-0,5	1	1МОм	
	Кн1	Кнопка	КЕ-011УЗ	1	Исп 2	
	R1	Резистор	МЛТ-2	1	18КОм	
	R28	Резистор	МЛТ-1	1	51КОм	

6986 | V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Выбор головного агрегата. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 90 4-1-33 Альбом V Лист А-39



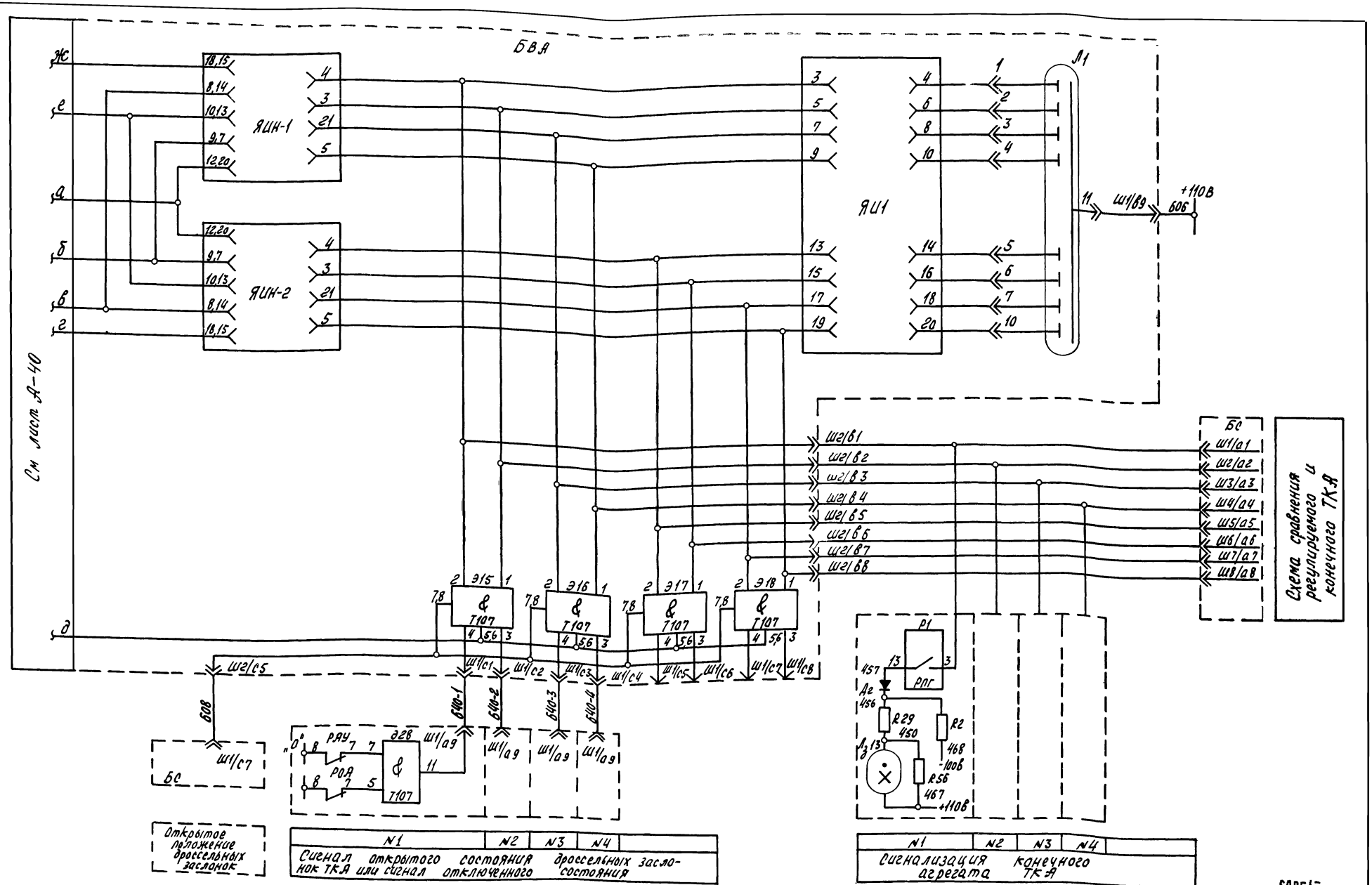
	Обознач.	Наименование	тип	кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Щит регулирования ШЭС-8801-00А3						
1	БЗП	Блок задания программы	БФХ1545	1		
2	БС	Блок сравнения	БФХ1603	1		
3	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ1544	1		
4	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	БФХ1583	1		
5	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		
Шкаф управления ШЭС-9102-53А3						
6	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	1		
Пульт управления ШЭС 9006-00А2						
7	Д2	Диод	Д226Б	1		
8	Лз 13	Лампа	ТЛ31-1	1	220в	
9	Р1	Реле на герконах	РПГ01041143	1		
10	Кн2	Кнопки	КЕ-011У3	1	Исп 2	
11	R2	Резистор	МЛТ2	1	18 кОм	
12	R29	Резистор	МЛТ1	1	51 кОм	
13	R56	Резистор	МЛТ0,5	1	1 МОм	

1. Схема выполнена на листах А-40, А-41.
2. На листах А-40, А-41 представлена копия чертежа УКАС 03.004ЭЗ ГУА и предприятия п/я М5878.

6986/V

36

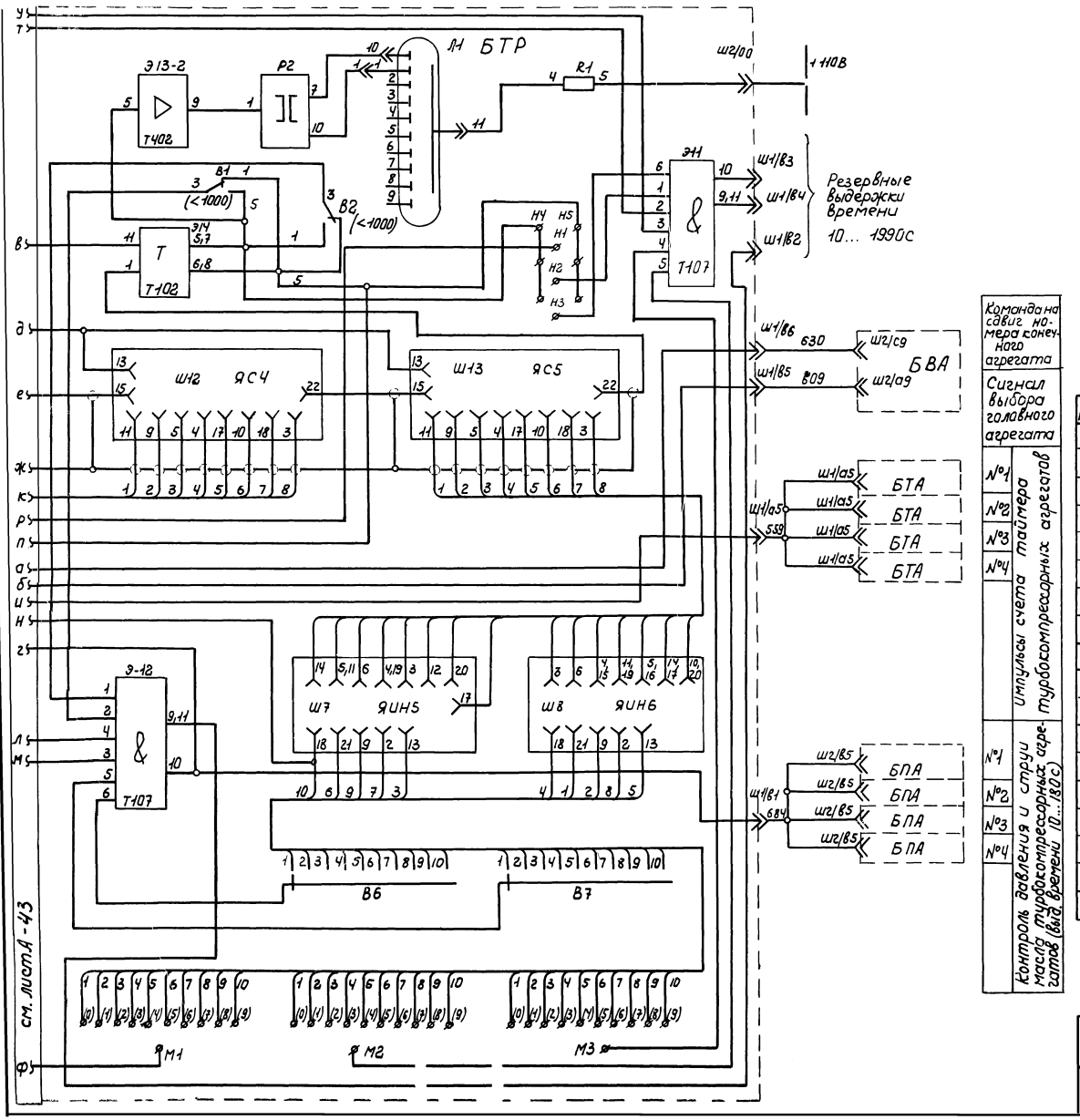
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Выбор конечного компрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-40



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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Выбор конечного компрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V	
(37)		Листа-31	

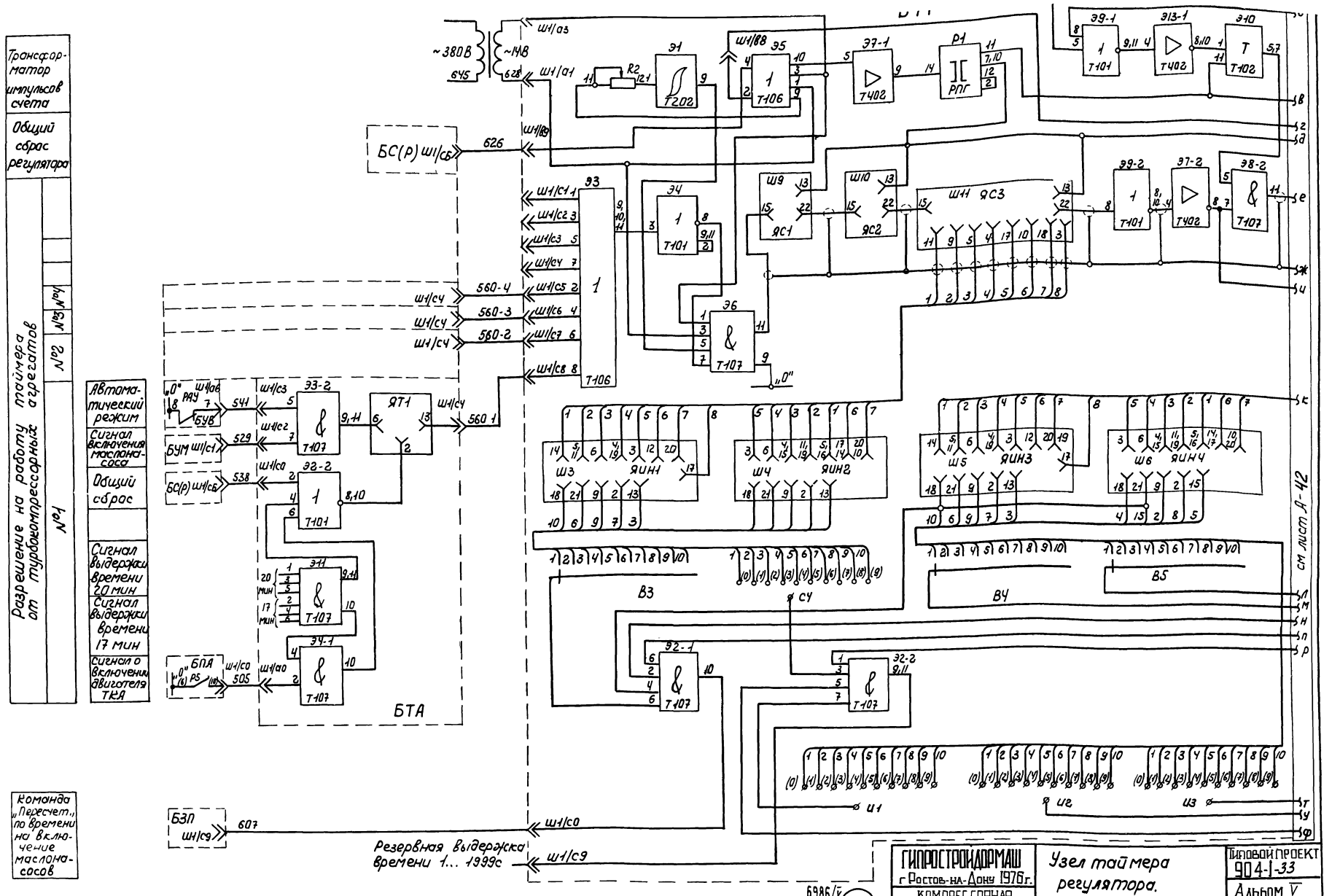
6986/V

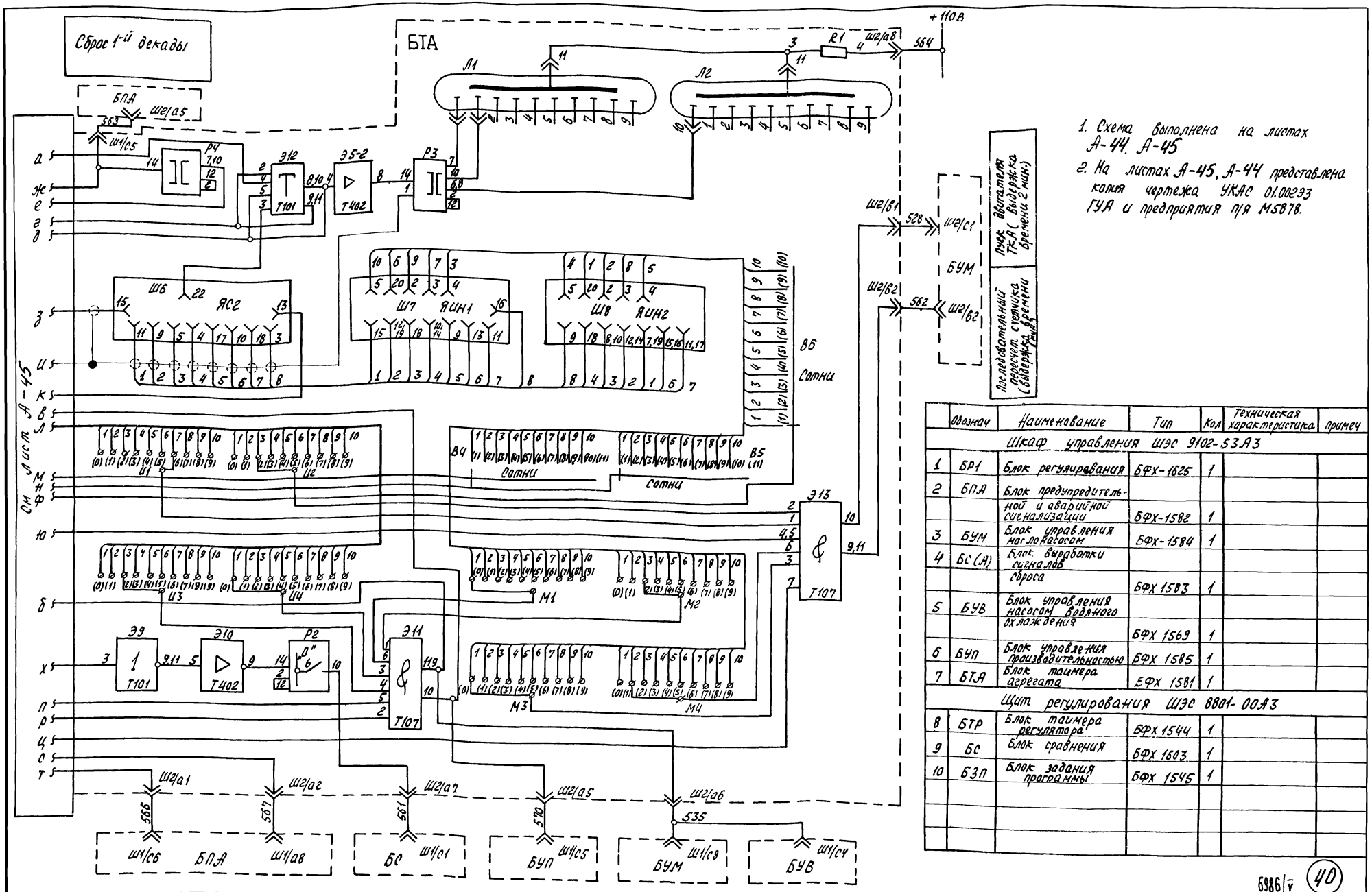


1. Схема выполнена на листах А-42, А-43
2. На листах А-42, А-43 представлена копия чертежа УКАСОЗ.001.ЭЗ ГУА и предприятия п/я м 5878.

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
		Щит регулирования ЩЭС 8801-00АЗ				
	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	ТБС-3-0.063	1	380/110В	
		Шкаф управления ШЭС 9102-53АЗ				
	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	1		
	БУВ	Блок управления насосом охлаждающей воды	БФХ-1569	1		
	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	4		
	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	4		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Узел таймера регулятора. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К 250А		Альбом V
		Листа-32


Трансформатор импульсов счета
Общий сброс регулятора
Разрешение на работу таймера от турбокомпрессорных агрегатов
№1
№2
№3
№4
Автоматический режим
Сигнал включения маслонасоса
Общий сброс
Сигнал выдержки времени 20 мин
Сигнал выдержки времени 17 мин
Сигнал о включении двигателя ТКА
Команда „Пересчет" по времени на включение маслонасосов
~380В
~14В
БС(Р) Ш1/СБ
БТА
БЗП Ш1/С9
Резервная выдержка времени 1... 1999с
см лист А-42
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А
Узел таймера регулятора.
Схема электрическая принципиальная.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33
Альбом V
ЛистА -43
Схема выполнена на листах А-42, А-43
6986/V
39



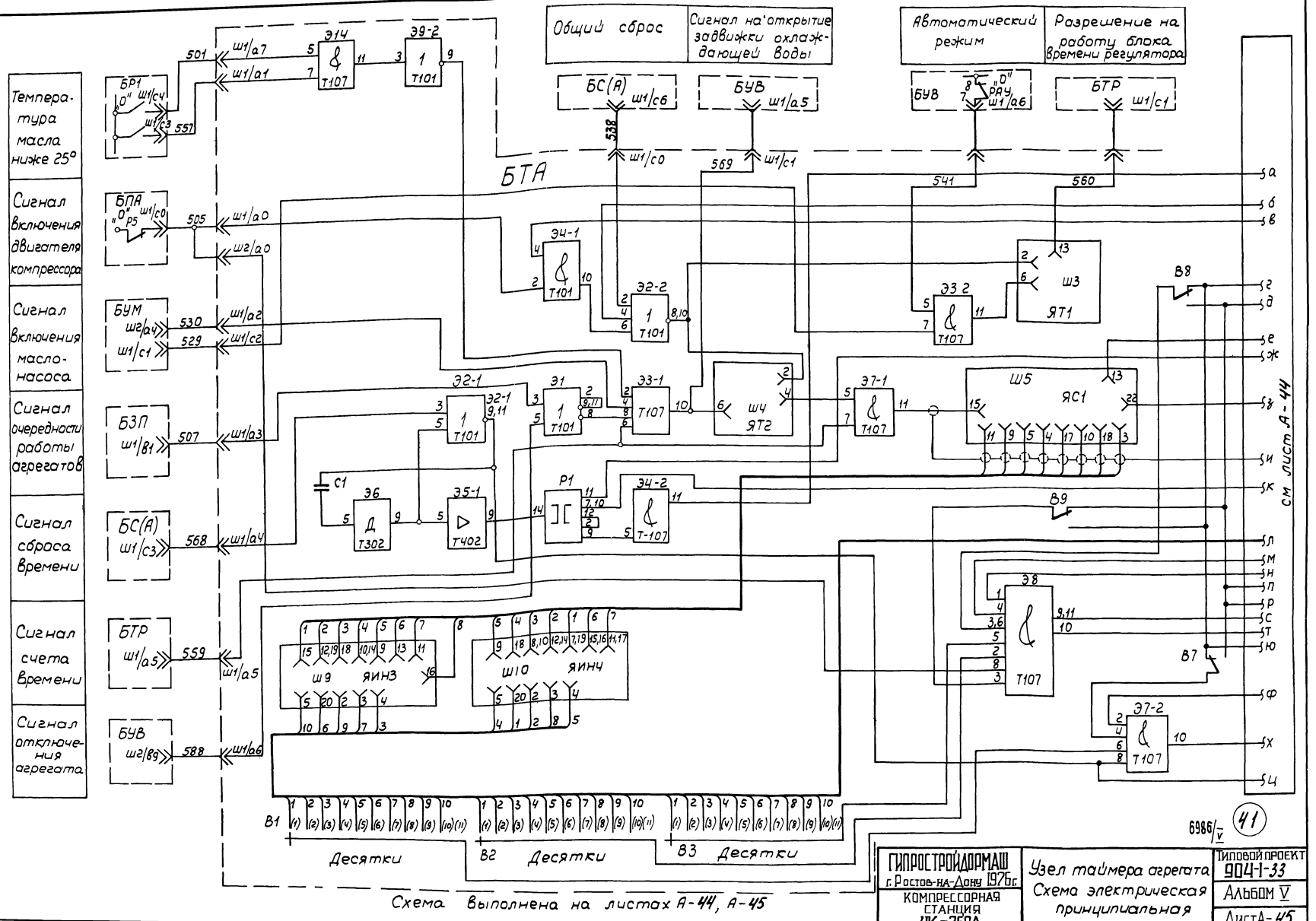
1. Схема выполнена на листах А-44, А-45
2. На листах А-45, А-44 представлена копия чертежа УКАС 01.00233 ГУА и предприятия п/я М5878.

	Обозначение	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
		Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				
1	БР1	Блок регулирования	БФХ-1625	1		
2	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
3	БУМ	Блок управления маслонасосом	БФХ-1584	1		
4	БС(А)	Блок выработки сигналов сброса	БФХ 1583	1		
5	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ 1569	1		
6	БУП	Блок управления производительностью	БФХ 1585	1		
7	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ 1581	1		
		Щит регулирования ШЭС 8801-00А3				
8	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ 1544	1		
9	БС	Блок сравнения	БФХ 1603	1		
10	БЗП	Блок задания программы	БФХ 1545	1		

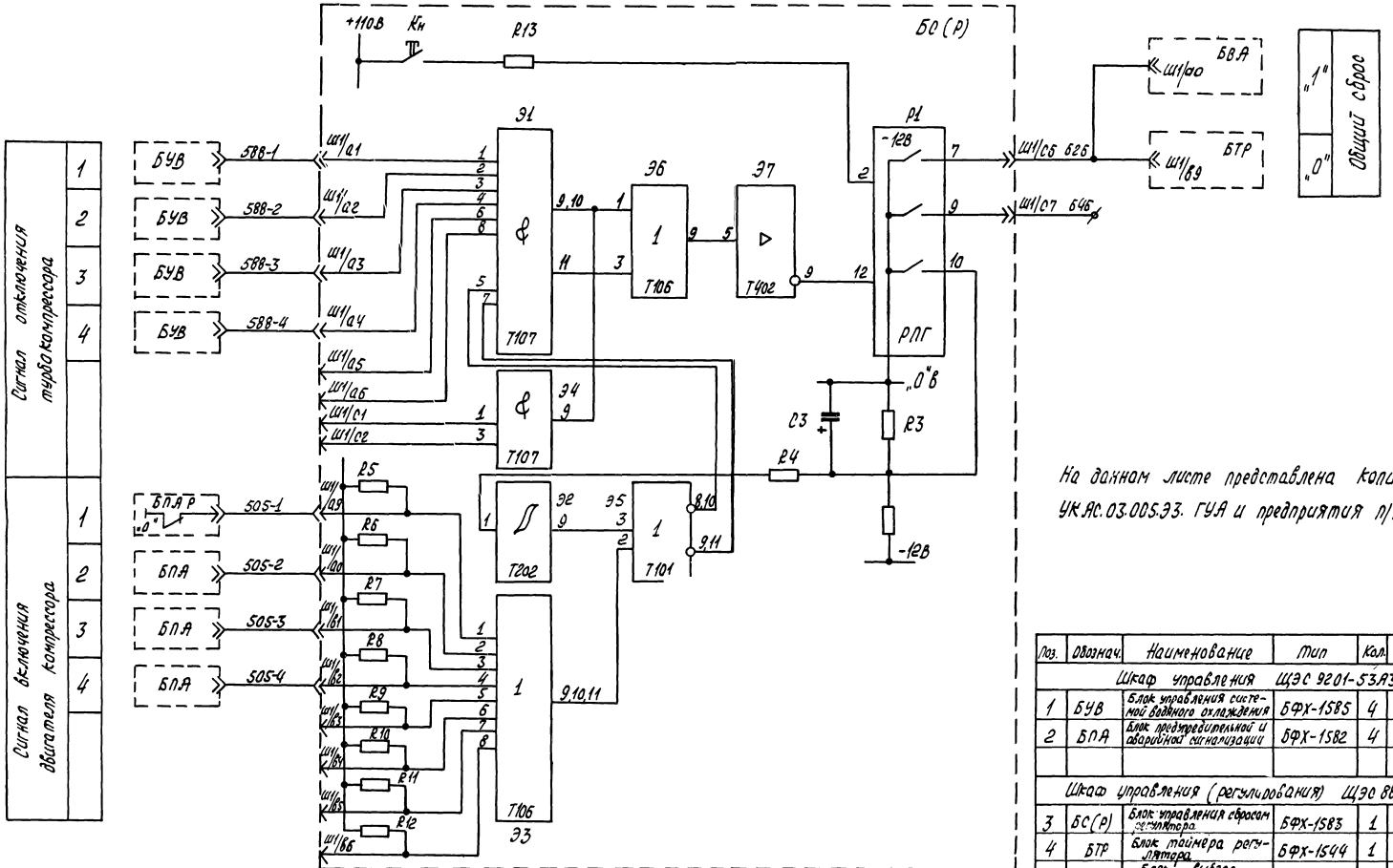
Контроль давления масла в упорных подшипниках (выдержка времени 3 мин.)	Контроль давления и струи воды (выдержка времени 2 мин.)	Предпусковой сигнал	Начало регулирования производительности агрегата (выдержка времени 1 мин.)	Отключение пускового маслонасоса (выдержка времени 20 мин.)	Закрытие задвижек охлаждающей воды (выдержка времени 20 мин.)

6986 | V | 40

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250Д	Узел таймера агрегата. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-44



Общий сброс
Сигнал на открытие задвижки охлаждающей воды
Автоматический режим
Разрешение на работу блока времени регулятора
Температура масла ниже 25°
Сигнал включения двигателя компрессора
Сигнал включения маслонасоса
Сигнал очередности работы агрегатов
Сигнал сброса времени
Сигнал счета времени
Сигнал отключения агрегата
БР1
БПА
БУМ
БЗП
БС(А)
БТР
БУВ
БТА
Э14
Э9-2
Э4-1
Э2-2
Э3 2
Э2-1
Э1
Э3-1
Э7-1
Э6
Э5-1
Э4-2
Э8
Э7-2
Ш3
ЯТ1
Ш4
ЯТ2
Ш5
ЯС1
Ш9
ЯИН3
Ш10
ЯИН4
Р1
С1
В1
В2
В3
В7
В8
В9
Десятки
Схема выполнена на листах А-44, А-45
см лист А-44
6986/V
41
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А
Узел таймера агрегата
Схема электрическая принципиальная
Типовой проект 904-1-33
Альбом V
Лист А-45



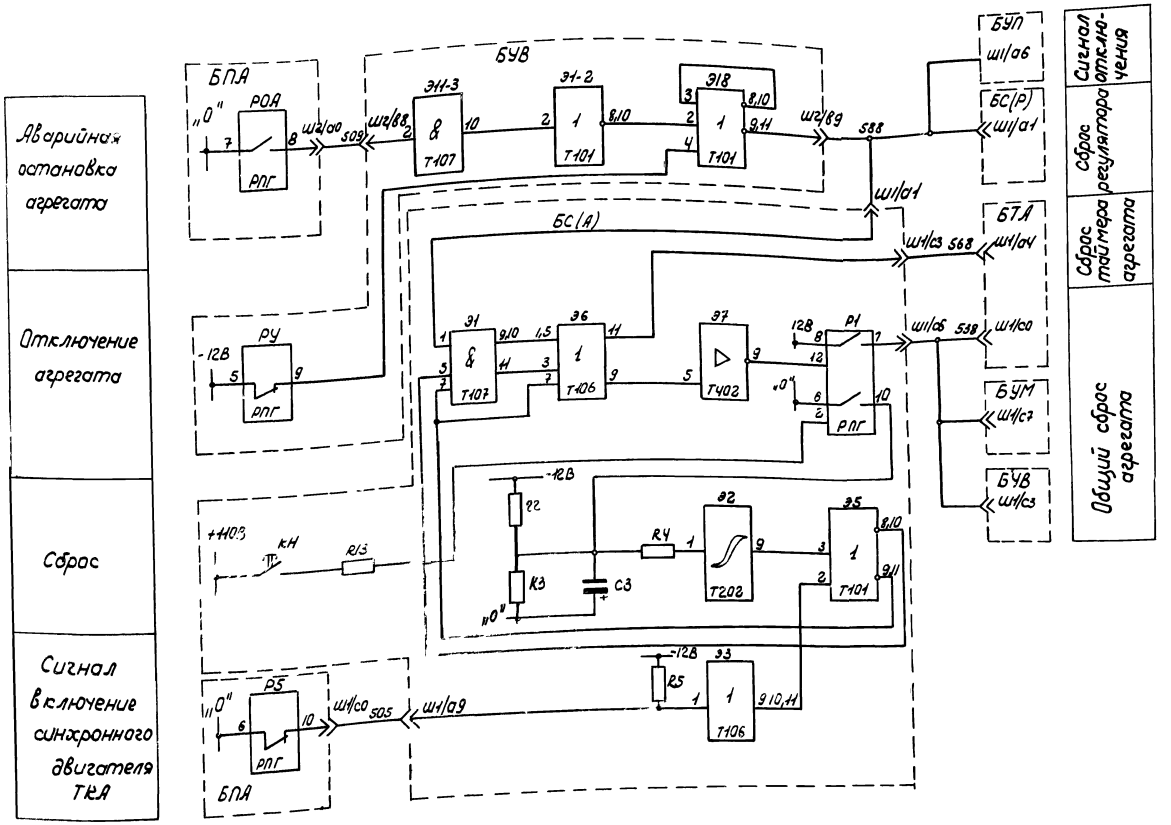
На данном листе представлена копия чертежа УКЯС.03.005.ЭЗ. ГУЯ и предприятия п/я М-5878.

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
		Шкаф управления ЩЭС 9201-53АЗ				
1	БУВ	Блок управления системой водяного охлаждения	БФХ-1585	4		
2	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	4		
		Шкаф управления (регулирования) ЩЭС 8801-00АЗ				
3	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	БФХ-1583	1		
4	БТР	Блок таймера регулятора	БФХ-1544	1		
5	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		

6986/V

(42)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Узел общего сброса регулятора. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-40

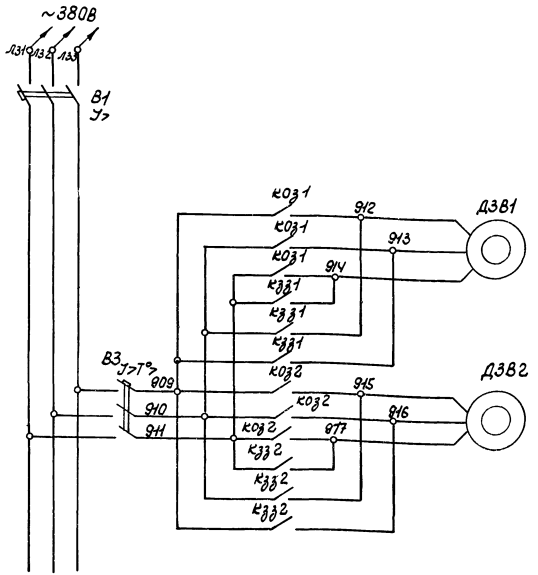


На данном листе представлена копия чертежа УКА 01.00833 ГУА и предприятия п/я М 5878.

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
		Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				
1	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
2	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ-1569	1		
3	БС(А)	Блок управления сбросом агрегата	БФХ-1583	1		
4	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	1		
5	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
6	БУП	Блок управления производительностью	БФХ-1585	1		
		Щит регулирования ШЭС 8801-00А3				
7	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	БФХ-1583	1		

6986/1 (43)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Узел сброса схемы управления турбокомпрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-47



Трубопровод холодной воды	Трубопровод теплой воды
Электродвигатели задвижек водяного охлаждения	

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

Обозначение	Контакты	Положение задвижки: Закрыто		Открыто
Воз1				
Воз2				
Взз1				
Взз2				

Обозначение	Контакты	Запорное 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.ЭЗ ГУА и предприятия п/я М5878.

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч.
		Щит управления			ШЭС 9102-53А3	
1	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ-1569			
2	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581			
3	БС(А)	Блок управления сбросом агрегата	БФХ-1583			
4	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582			
5	Кн15-Кн20	Кнопка	КЕ-011У3	6		
6	Пр	Переключатель	ПЕ-012У3	1	исп 2	
7	В1	Автомат	А3732Б	1		
9	Коз1; Кзз1; Коз2; Кзз2;	Пускатель магнитный	ПМЕ-2В	2	25А, ~220В	
10	В3	Автомат АК	АК63-3МГ	1	16А	
		По месту				
12	Воз1; Взз1; Воз2; Взз2; ВМ01; ВМ31; ВМ02; ВМ32;	Выключатель конечный		8		
14	Дз В1, Дз В2	Электродвигатели задвижек водяного охлаждения		2		

6986/V

44

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

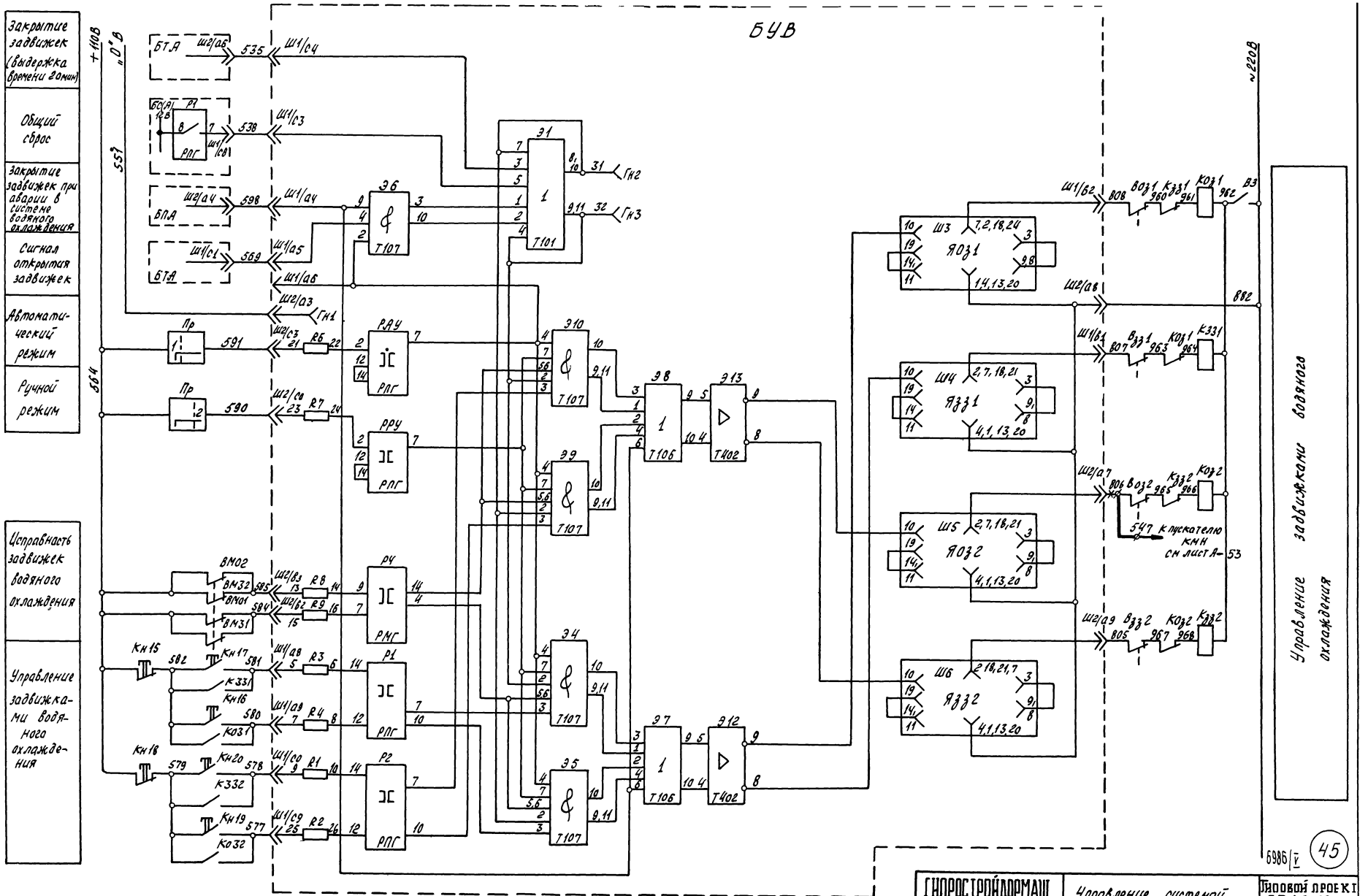
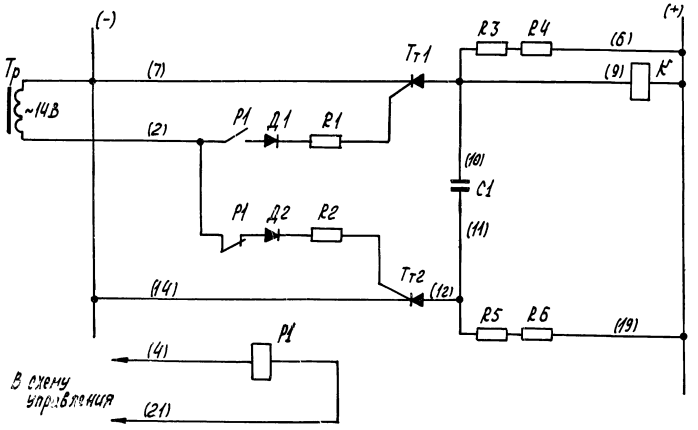


Схема выполнена на листах А-48, А-49.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление системой водяного охлаждения ГКА. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 9041-33 Альбом Лист А-49

6986/7 45

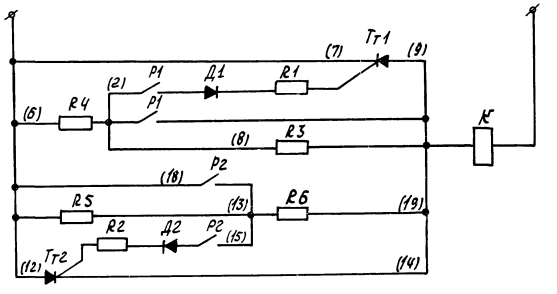


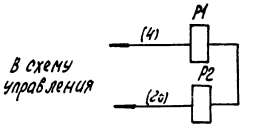
На данном листе представлена копия схемы, приведенной на рис. 5 пояснительной записки N°Т-1090-15230, разработанной ГУА

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Принципиальная схема управления катушками контактором на постоянном токе	Типовой проект 904-1-33	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V	
		Лист А-50	

Разработал	Кулинченко	Н. контр.	Золотарева	
Проверил	Радченко	Утвердил	Леонов	
Рук. группы	Христофоров	Копировал	Долгова	
Гл. спец.	Лебинский	Калькусв.	Атаева	
Нач. отд.	Иванов			

~220В



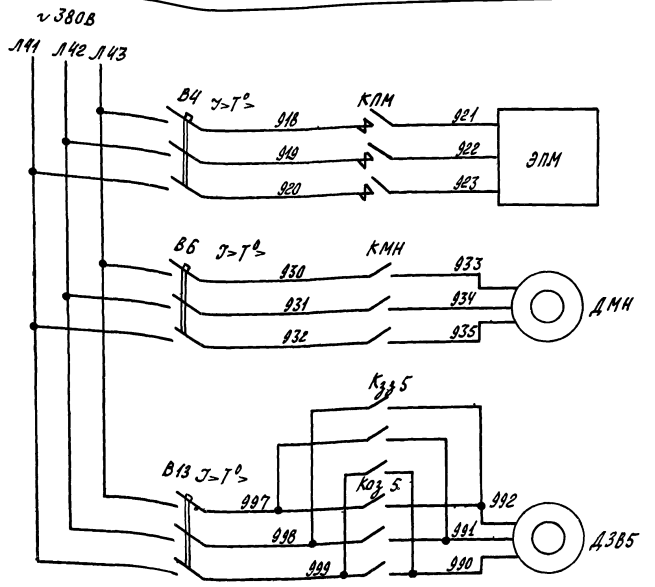


На данном листе представлена копия схемы, приведенной на рис. 6 пояснительной записки N°Т-1090-15230, разработанной ГУА

46

6986/V

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

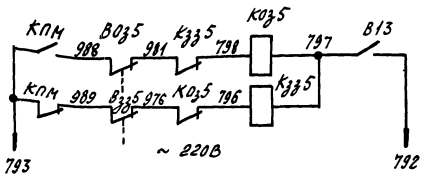


Электроподогреватель масла

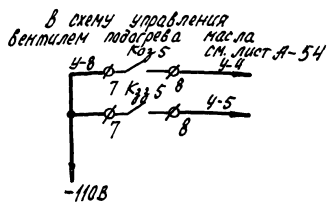
Электродвигатель пускового маслонасоса.

Электродвигатель задвижки горячей воды

Управление задвижкай горячей воды



К трансформатору Тр3 см. лист А-66



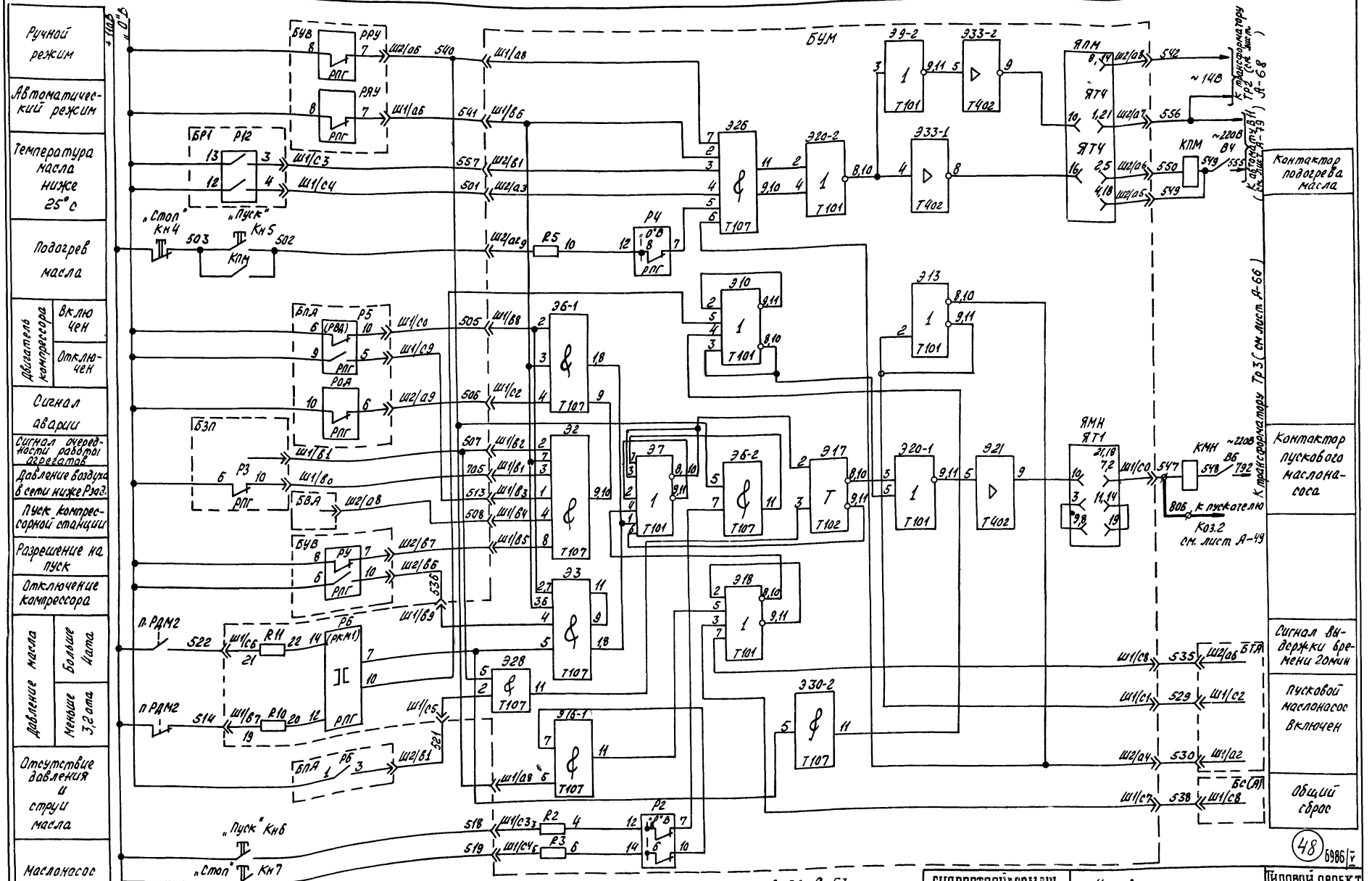
1. Схема выполнена на листах А-52, А-53
2. Электроподогреватель поз. ЭПМ в типовом проекте не используется
3. ——— Дополнительные цепи настоящего проекта

	Обознач	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч
		Щит управления (регулирования)				
		ШЭС 8801-00А3				
1	БЗП	Блок задания программы	БФХ-1545	1		
		Щит управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-5-53.А3				
2	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ-1569	1		
3	БР1	Блок-реле	БФХ-1625	1		
4	БПА	Блок управления предупредительной и аварийной сигнализацией	БФХ-1582	1		
5	БУМ	Блок управления маслонасосом	БФХ-1584	1		
6	БВА	Блок выбора адресов	БФХ-1580	1		
7	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
8	БС(А)	Блок выработки сброса	БФХ-1583	1		
9	КНЧ-Кн7	Кнопка управления	КЕ011У3	4		
10	КПМ	Контактор	КТ-7013	1		
11	КМН	Пускатель магнитный	ПМЕ-211	1		
12	Коз5-Кз3 5	То же	ПМЕ-213	1		
13	В4	Выключатель автоматический	А3716Б	1		
14	В6, В13	То же	АК63-3МГ	2		
		Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2				
16	РДМ2	То же	ЭКМ1Ч×10	1		
		Приборы местные				
17	Воз5, Взз5	Выключатель конечный		2		
18	ЭПМ	Электроподогреватель масла		1		Машзал
19	ДМН	Электродвигатель пускового маслонасоса		1		
20	Д3В5	Электродвигатель задвижки горячей воды		1		

47

6986/Т

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Управление пусковым маслонасосом. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом Лист А-30

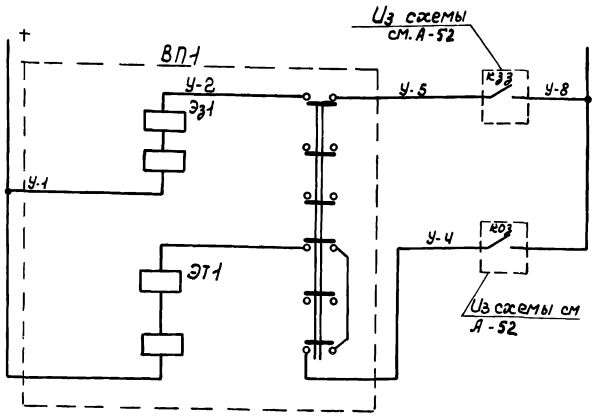


1. Схема выполнена на листах А-52, А-53
2. На листах А-52, А-53, представлена копия чертежа УКАС 01 005 Э3 ГУА и предприятия п/я М5878
3. ——— — Дополнительные цепи настоящего проекта

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Управление пусковым маслонасосом. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом
		Лист А-53

48

6986/V



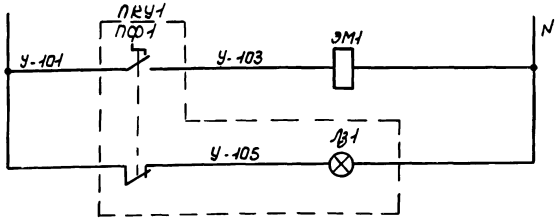
Питание - 220В	
Закрытие вентиля	Управление вентилем подогрева масла
Открытие вентиля	

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

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
По месту						
1	ВП1	Вентиль с электромагнитным приводом	15К4877бр-СВВ	1	-220В эл. магн №2ТД.950.002-1	Заказан в технологической части проекта

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Управление вентилем подогрева масла	Типовой проект 904-1-33
Компрессорная станция 4К-250А		Альбом V
		Лист А-54

Разработал	Атаева	Н. контроль	Золотарева	
Проверил	Радченко	Утвердил	Леонов	
Руководил	Христофоров			
Гл. спец.	Левинский	Копировал	Яковлева	
Нач. отд.	Иванов	Кальку св.	Марченкова	



Питание ~220В, 50Гц	Управление вентилем 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.

Поз	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Пост местного управления ПКУ1						
1	ПКУ1	Переключатель	ПКУ15.19.		ПЕ-011 исполнение 2	ПФ1
		Арматура светосигнальная	121.	1	АЕ 12322 У2 ~220В 50Гц	ЛЗ1
По месту						
3	ЭМ1	Электромагнит вентиля	—	1	~220В, 50Гц	Заказан в технолог. части пр.

49

6986/V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Управление вентилем аварийного слива масла из маслобака.	Типовой проект 904-1-33
Компрессорная станция 4К-250А		Альбом V
		Лист А-55

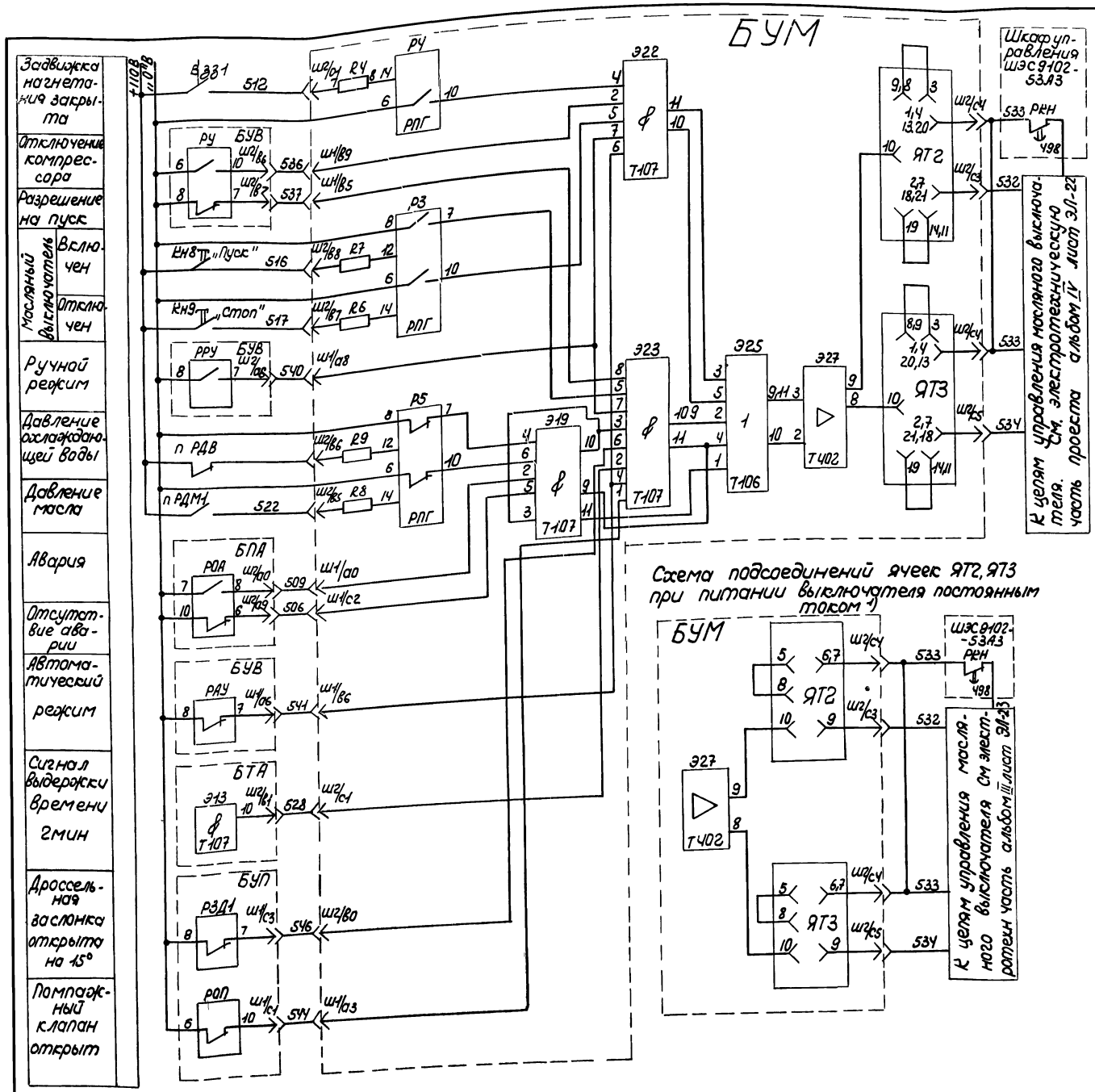


Схема подсоединений ячеек ЯТ2, ЯТ3 при питании выключателя постоянным током *)

1. При питании электромагнитов масляного выключателя в/в распредустройства, напряжением 220в постоянного тока, в блоке БУМ на разъемах ячеек управления ЯТ2 и ЯТ3 произвести пересоединения по приведенной схеме, а в ячейках ЯТ2 и ЯТ3 сопротивления R1 типа МЛТ-2, 580 ом заменить на МЛТ-2, 1 кОм
2. На данном листе представлена копия чертежа УКАС 01 00733 ГУА и предприятия п/я М5878.

Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
		Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				
1	Кн8	Кнопка управления	КЕ011-У3	1	Исполн.2. 1з+1р толкатель черный	
2	Кн9	То же	КБ011-У3	1	Исполн.2 1з+1р толкатель красный	
3	БУВ	Блок управления насосом охлаждающей воды	БФХ-1569	1		
4	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
5	БУП	Блок управления производительностью агрегата	БФХ-1585	1		
6	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
7	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ-1584	1		
		По месту				
9	РДМ1	Манометр	ЭКМУ-1,6	1	предел 1,6 кгс/см²	
10	РДВ	"	ЭКМ-1У-4	1	предел 4 кгс/см²	
11	ВЗЗ1	Конечный выключатель		1		

6986/V

50

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Управление двигателем компрессора. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-56

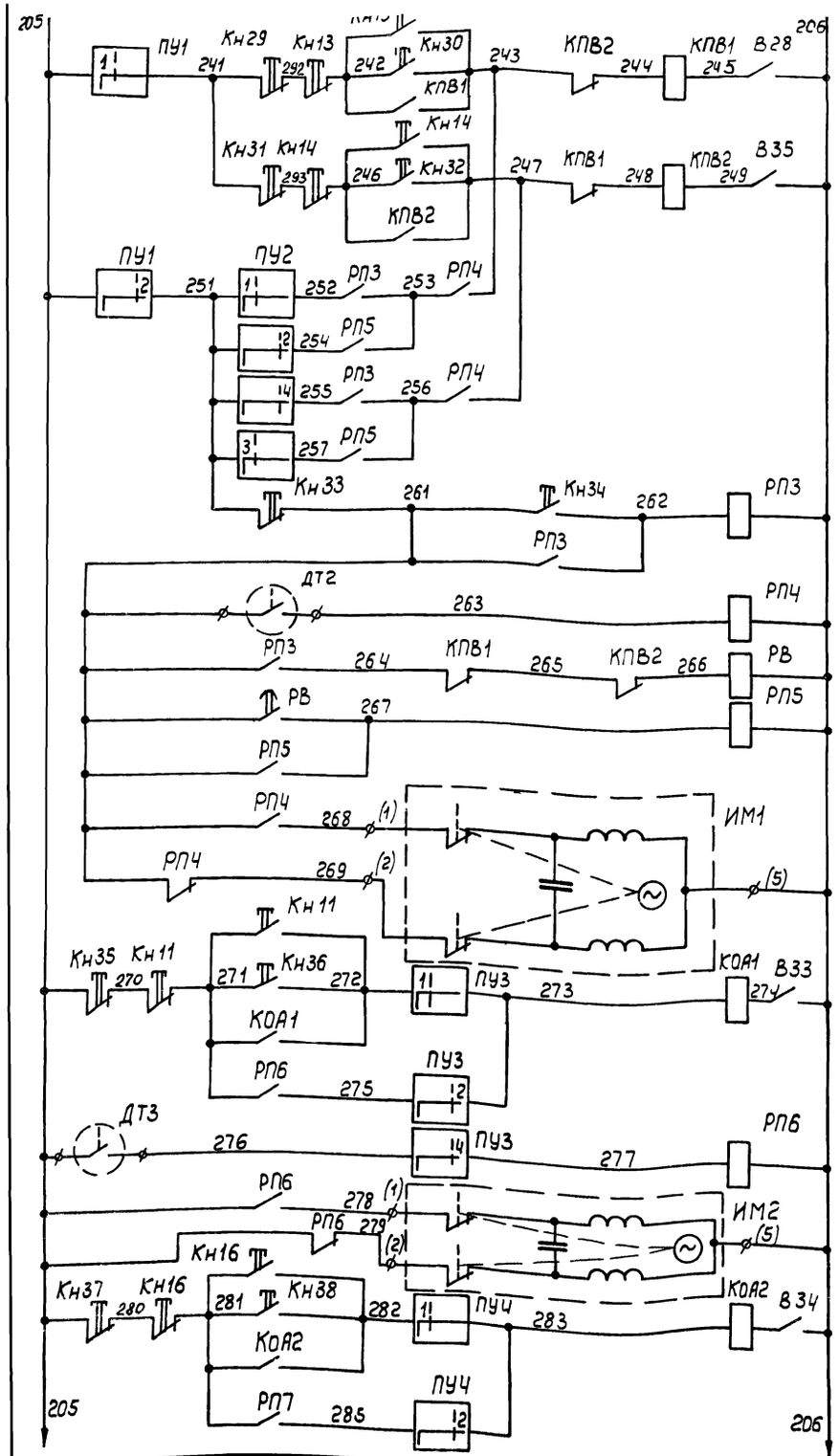
Обозн.	Наименование	кол.	Примеч
R11	Резистор МЛТ-0,5 1мОм	1	
R10, R12	Резистор ГОСТ 7113-66, МЛТ-1, 51кОм	2	
РП	Реле промежуточное кат		
	~ 380В	1	
R1, R3	Резистор ГОСТ 6513-66, ПЭВР-26,		
	47 Ом	2	
РП2-	Реле промежуточное		
РП7	катушка ~ 220В	6	
РВ	Реле времени програм-		
	мное РВП-3221-00УЧ, 220В, 50Гц	1	
R2, R4	Резистор ГОСТ 6513-66 ПЭВР-26,		
R5-R9	1,5кОм	7	
Л01-Л05	Лампа люминесцентная ТЛО-1		
	на 220В	5	
Лз1-Лз2	ТЛ3-1-1 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	Пост ПКЕ 222-2У2-3/4"		
КН14 КН16	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. ЭЗ-2 ГУА и предприятия п/я М5878

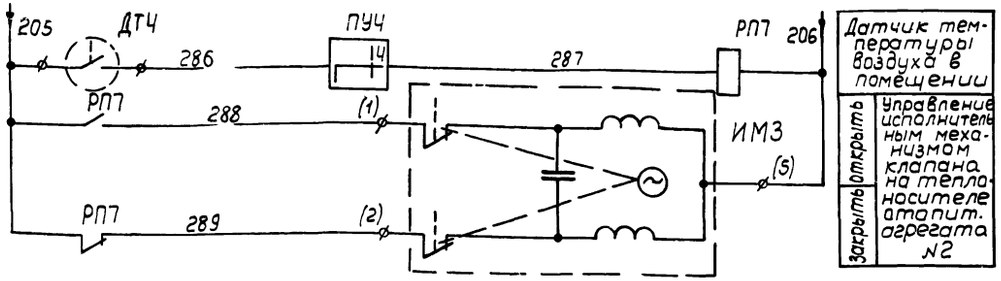
Обозн.	Наименование	кол.	Примеч.
	Шкаф управления вспомогательными приводами ШЭС 9103-83А3		
В1-В5	Автомат выключатель с		
ПД1-ПД5	дистанционным приво-		
РМН1-РМН5	дом и расцепителем		
	нулевого напряжения		
	А3742Б		
В9, В32	Автоматический		
	выключатель АК63-3МГ	2	
КВВ1, КВВ2,	Пускатель ПМЕ-112		
КПВ1, КПВ2,			
КОА1, КОА2		6	
ККВ1-ККВ4	Пускатель ПМЕ-212	4	
Р3	Пускатель ПМИ-071	1	
В6-В8	Автоматический выключа-		
В27	тель АК63-2МГ	4	
Кн1-Кн5	Кнопка управления		
Кн7-Кн38	КЕ 011У3	37	
V1, V2	Вольтметр Э-377	2	
V3, V4	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	
ПУ1, ПУ4	Переключатель универ-		
	сальный УП5312 С86	2	
ПУ2,	Переключатель универсаль-		
ПУ3	ный УП-5311, С275	2	

6986/V

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

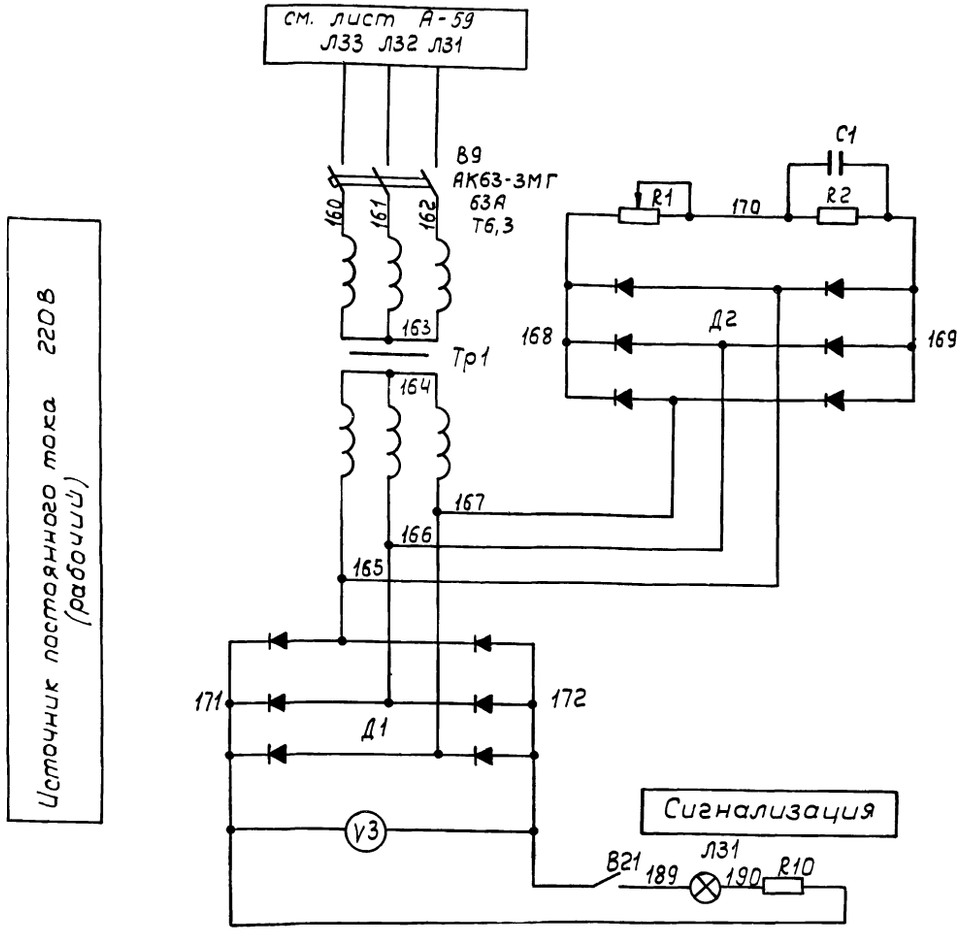


Ручной режим управления	Вентилятором №1
	Вентилятором №2
Автоматический режим управления	Вентилятором №1
	Вентилятором №2
Реле пуска в автоматическом режиме	
Реле контроля температуры	
Реле времени	
Промежуточное реле	
Откр. Закр.	Управление исполнительным механизмом клапана на теплоносителе
Ручное Автом.	Управление электродвигателем вентилятора. Отопит. агрегат №1
Датчик температуры воздуха в помещении	
Откр. Закр.	Управление исполнительным механизмом клапана на теплоносителе отопит. агрегат №1.
Ручное Автом.	Управление электродвигателем вентилятора. Отопит. агрегат №2



Датчик температуры воздуха в помещении

Открыть / Закрыть — Управление исполнительным механизмом клапана на теплоносителе отопит. агрегата №2



Источник постоянного тока 220В (рабочий)

Диаграмма замыкания контактов ПУ1, ПУ2, ПУ3, ПУЧ

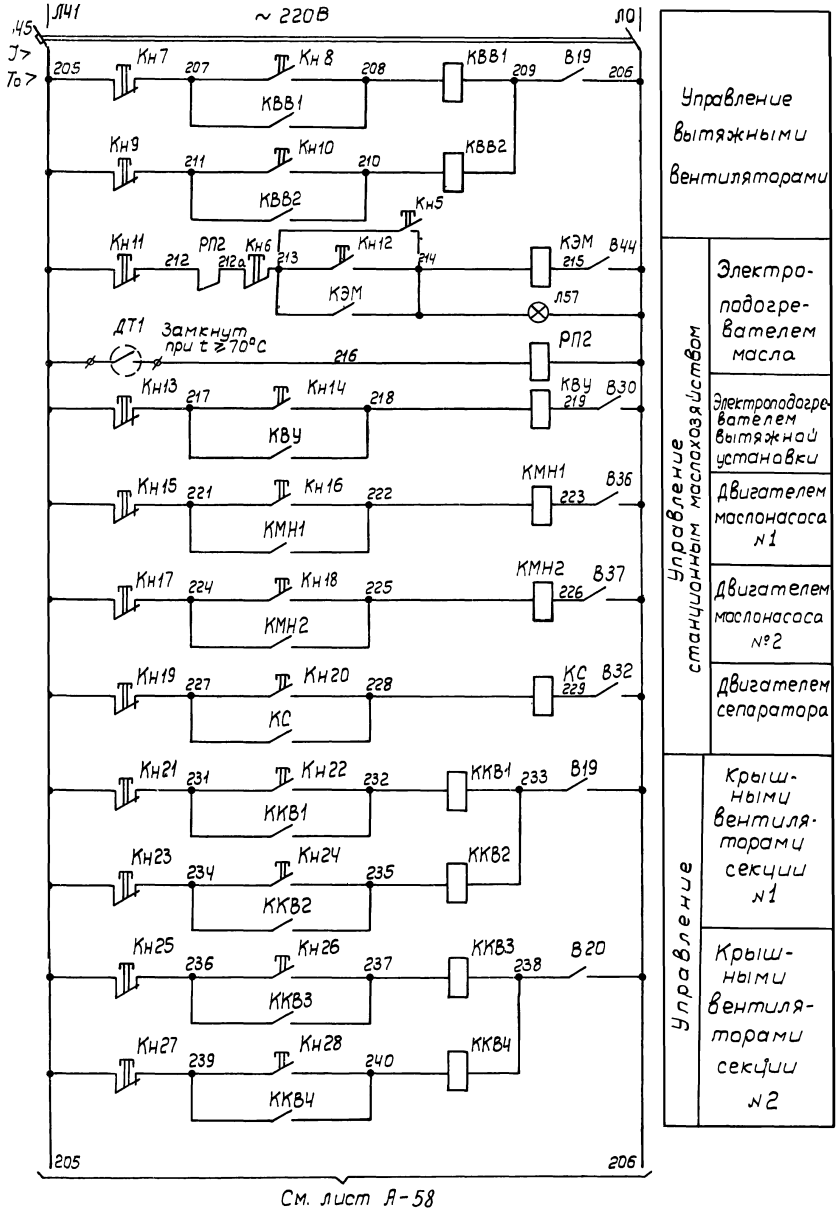
УП5312-С86

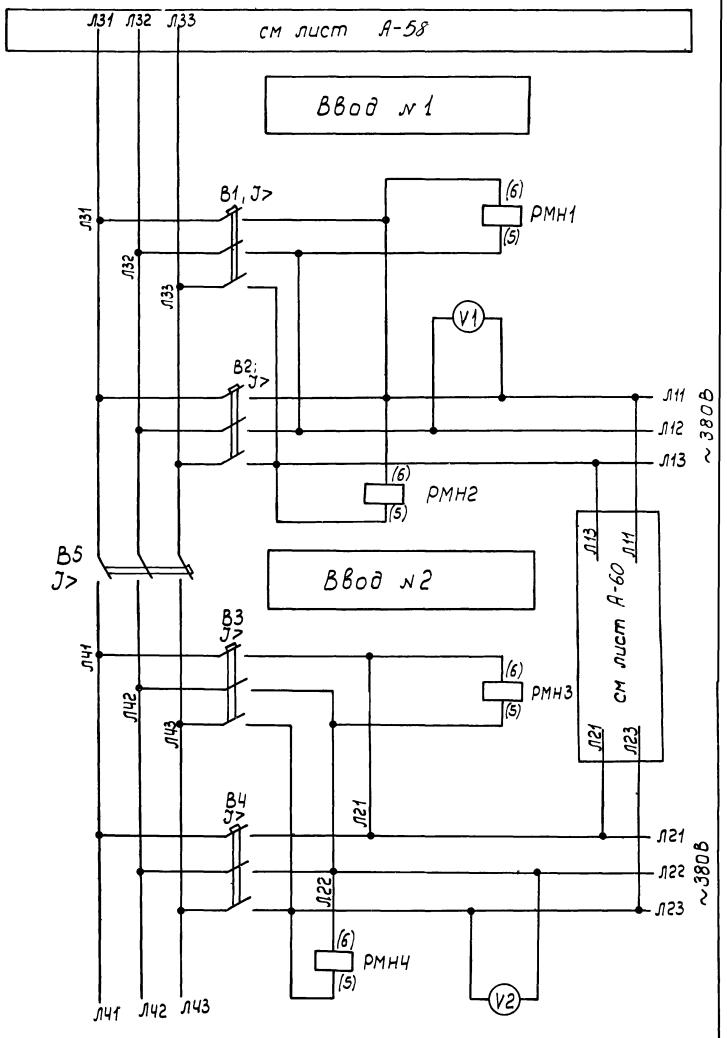
Номера секций	Номера ком.	-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1						
II	2						
III	3						
IV	4						
V	5						
VI	6						
VII	7						
VIII	8						
Режим управл		Раб		0		Рез	

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

6986/V (52)

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





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

6986 V 53

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Управление вспомогательными приводами. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-59

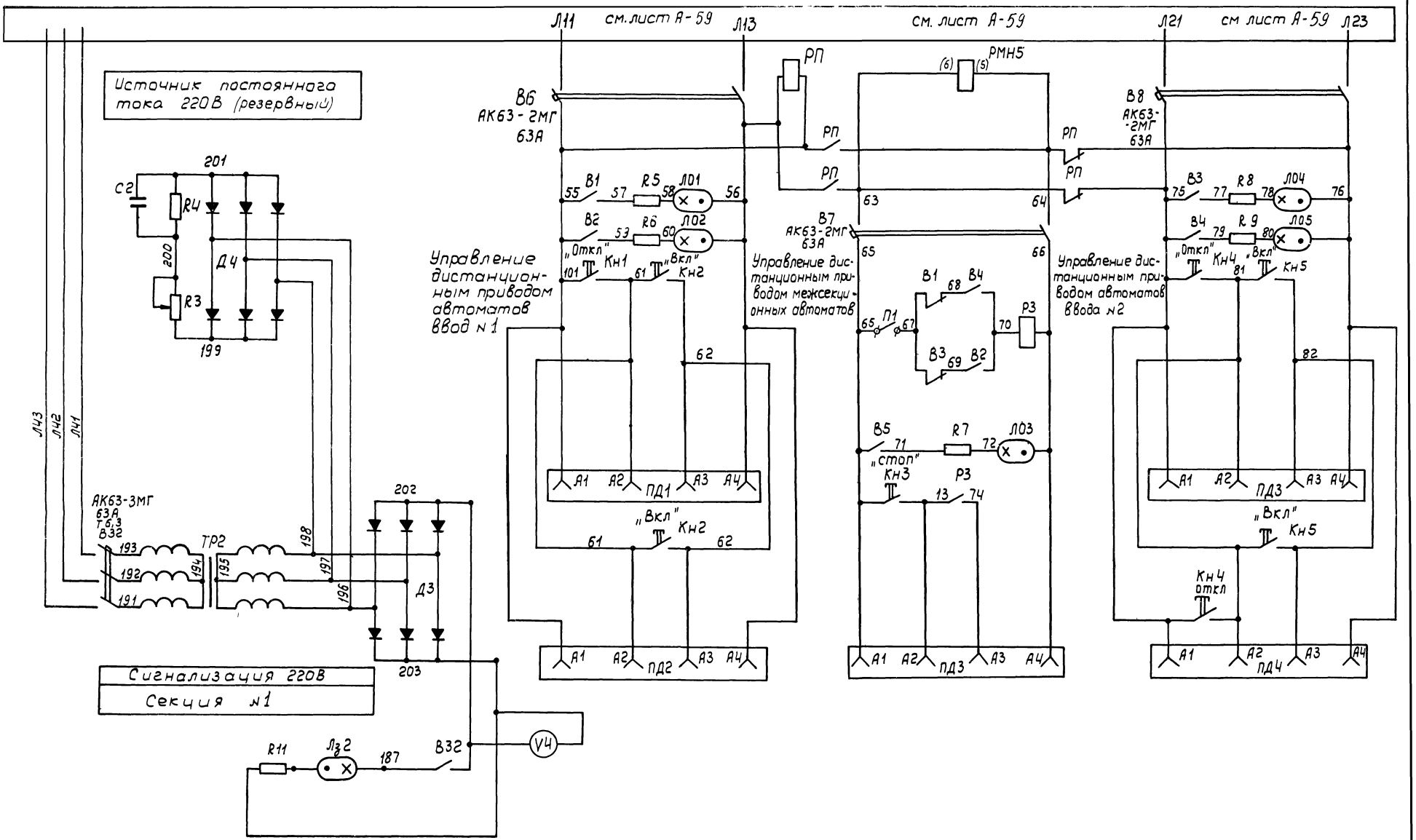
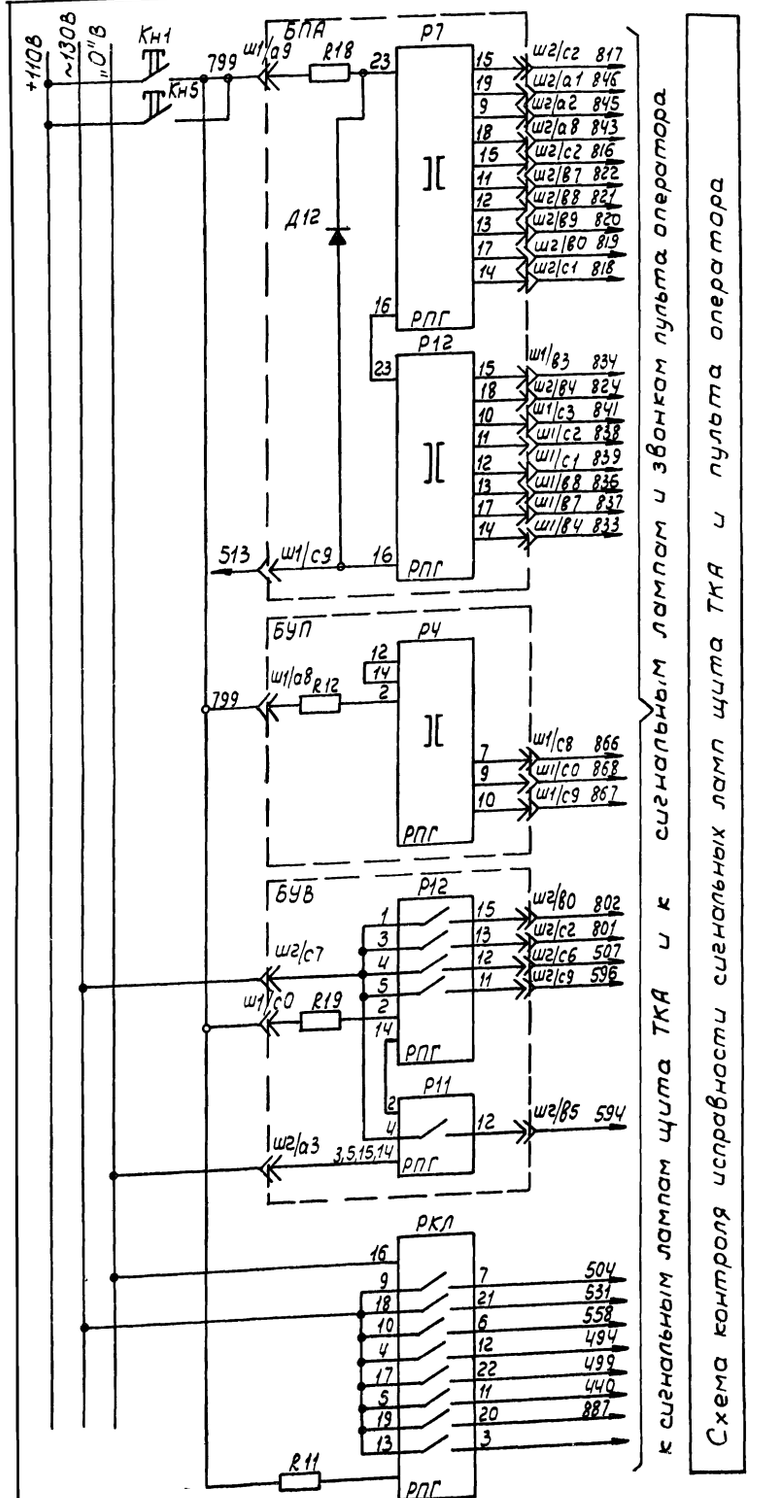


Схема выполнена на листах А-57, А-58, А-59, А-60

6986/V (54)

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

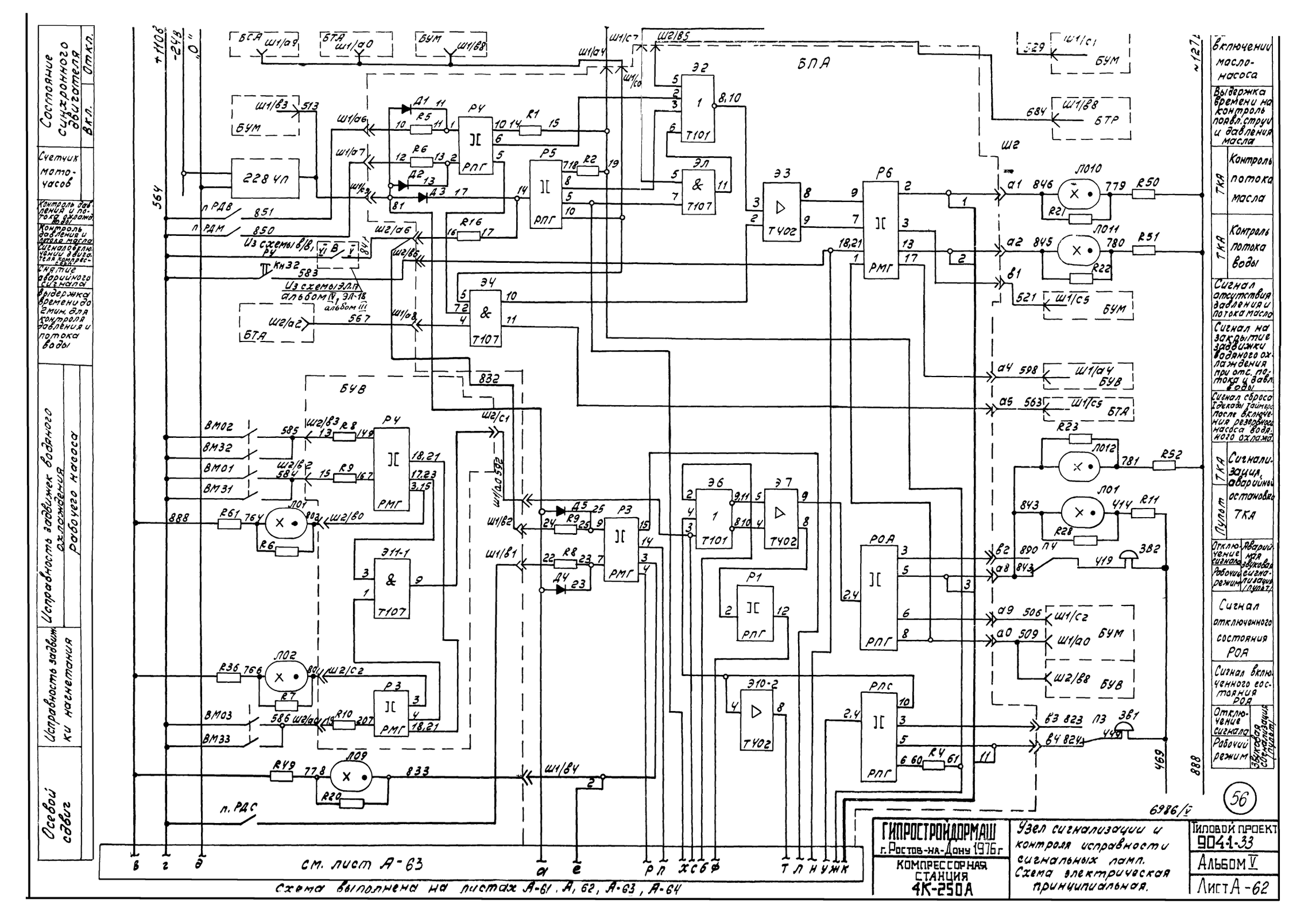


Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
		Пульт управления ШЭС-9006-00А3				
26	П3, ПЧ	Переключатель	ПЕ-011УЗ	2	исп. 2	
27	ЗВ1, ЗВ2	Звонок переменного тока	ЗВП-127;	2	~127В	
28	ЛЖ1-ЛЖ7	Лампа люминесцентная	ТЛЖ-1-1	7	127В	
29	ЛЖ8	Лампа	ТЛЖ-1-1	1	220В	
30	Л01	То же	ТЛО-1-1	1	127В	
31	Л02	„	ТЛО-1-1	1	220В	
32	Лз1-Лз14	„	ТЛЗ-1-1	14	127В	
33	Лз15-Лз17	„	ТЛЗ-1-1	3	220В	
34	R50-R57	Резистор	МЛТ-0,5	8	1 мОм	
35	R23-R30	То же	МЛТ-1	8	51 кОм	
36	R31-R49, R60;	„	МЛТ-0,5	20	180 кОм	
37	R4-R22; R59;	„	МЛТ-1	20	20 кОм	
		В машзале				
38	Г	Ревун	РВП-220	1		

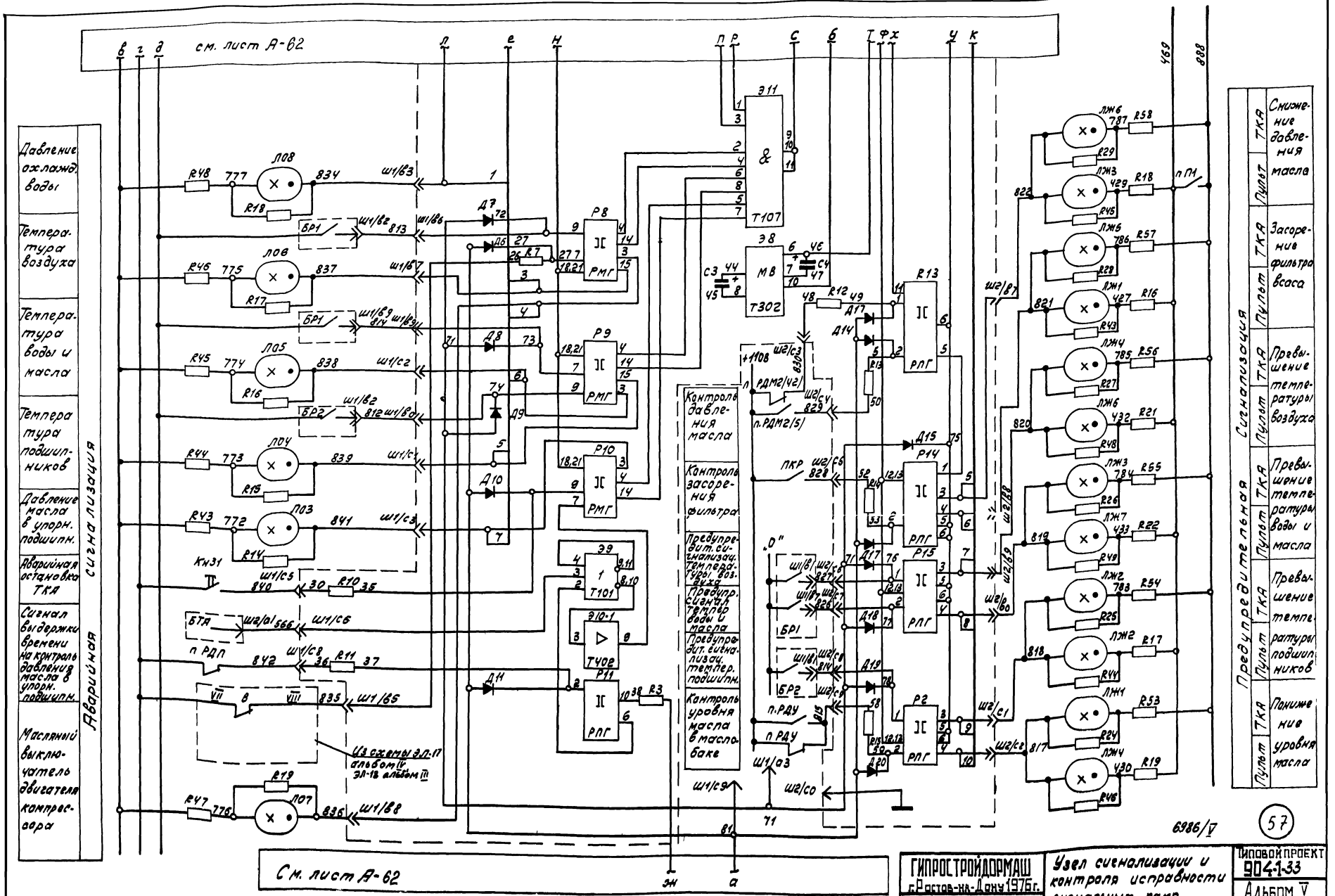
1 Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64.
2 На листах А-61, А-62, А-63, А-64 представлена копия чертежа УКАС 01.003.ЭЗ ГУА и предприятия п/я М5878.

	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
		Щит управления типа ШЭС 9103-83А3				
1	РГЧ	Реле на герконах	РПГ-0102722У3	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 маслонасосом	БФХ-1584	1		
12	БУВ	Блок управления системой водяного охлаждения	БФХ-1584	1		
13	ПКТ1; ПКТ2;	Уравновешенный мост переменного тока	КСМ2-030	2		
14	ПКТ4 ПКТ3	Логометр	ЛР-64-02	2		
15	Л01-Л012	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	Л013	То же	ТЛО1-1	1	220В	
20	ЛЖ8	„	ТЛЖ-1-1	1	220В	
21	R1-R5	Резистор	МЛТ-0,5	5	1 мОм	
22	R65-R70	То же	МЛТ-1	6	51 кОм	
23	R6-R35	„	МЛТ-0,5	30	180 кОм	
24	R36-R65	„	МЛТ-1	30	20 кОм	
25	РКЛ	Реле контроля ламп	РПГ-0110112У3	1		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.
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 синхронного двигателя
Вкл.
Откл.
Счетчик мото-часов
Контроль давления и потока охлажд. воды
Контроль давления и потока масла
Сигнал о включении двигателя компрессора
Снятие аварийного сигнала
Выдержка времени до 2 мин. для контроля давления и потока воды
Исправность задвижек водяного охлаждения рабочего насоса
Исправность задвижки нагнетания
Осевой сдвиг
БПА
БУВ
БУМ
БТА
БТР
228 ЧП
Э2
Э3
Э4
Э6
Э7
Э11-1
Э10-2
Р1
Р3
Р4
Р5
Р6
РОА
РПС
РПГ
РМГ
Т101
Т107
Т402
Л01
Л02
Л09
Л010
Л011
Л012
Л01
Из схемы в/в, Р4
Из схемы Э.П. альбом IV, Э.П-18 альбом III
п. РДВ
п. РДМ
п. РДС
Включение масло-насоса
Выдержка времени на контроль появл. струи и давления масла
ТКА
Контроль потока масла
Контроль потока воды
Сигнал отсутствия давления и потока масла
Сигнал на закрытие задвижки водяного охлаждения при отс. потока и давл. воды
Сигнал сброса I декады таймера после включения резервного насоса водяного охлажд.
Пульт
Сигнализация, аварийный остановка ТКА
Отключение сигнала
Рабочий режим
Аварийная звуковая сигнализация (пульт)
Сигнал отключенного состояния РОА
Сигнал включенного состояния РОА
Отключение сигнала
Рабочий режим
Звуковая сигнализация (пульт)
см. лист А-63
Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64
6986/V
56
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976 г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А
Узел сигнализации и контроля исправности сигнальных ламп. Схема электрическая принципиальная.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33
АЛЬБОМ V
ЛИСТ А-62



6986/7

57

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Узел сигнализации и контроля исправности сигнальных ламп. Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-63

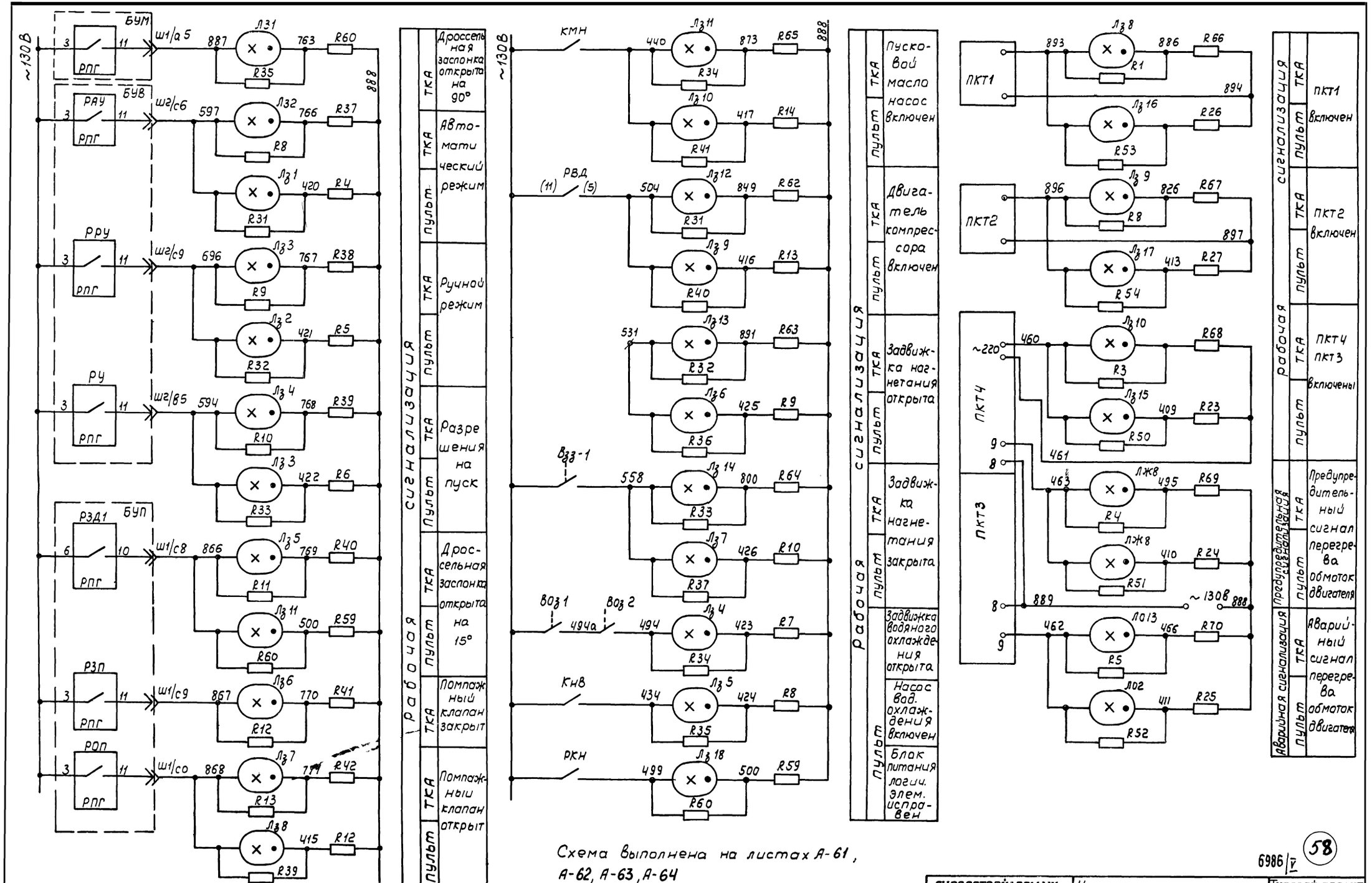
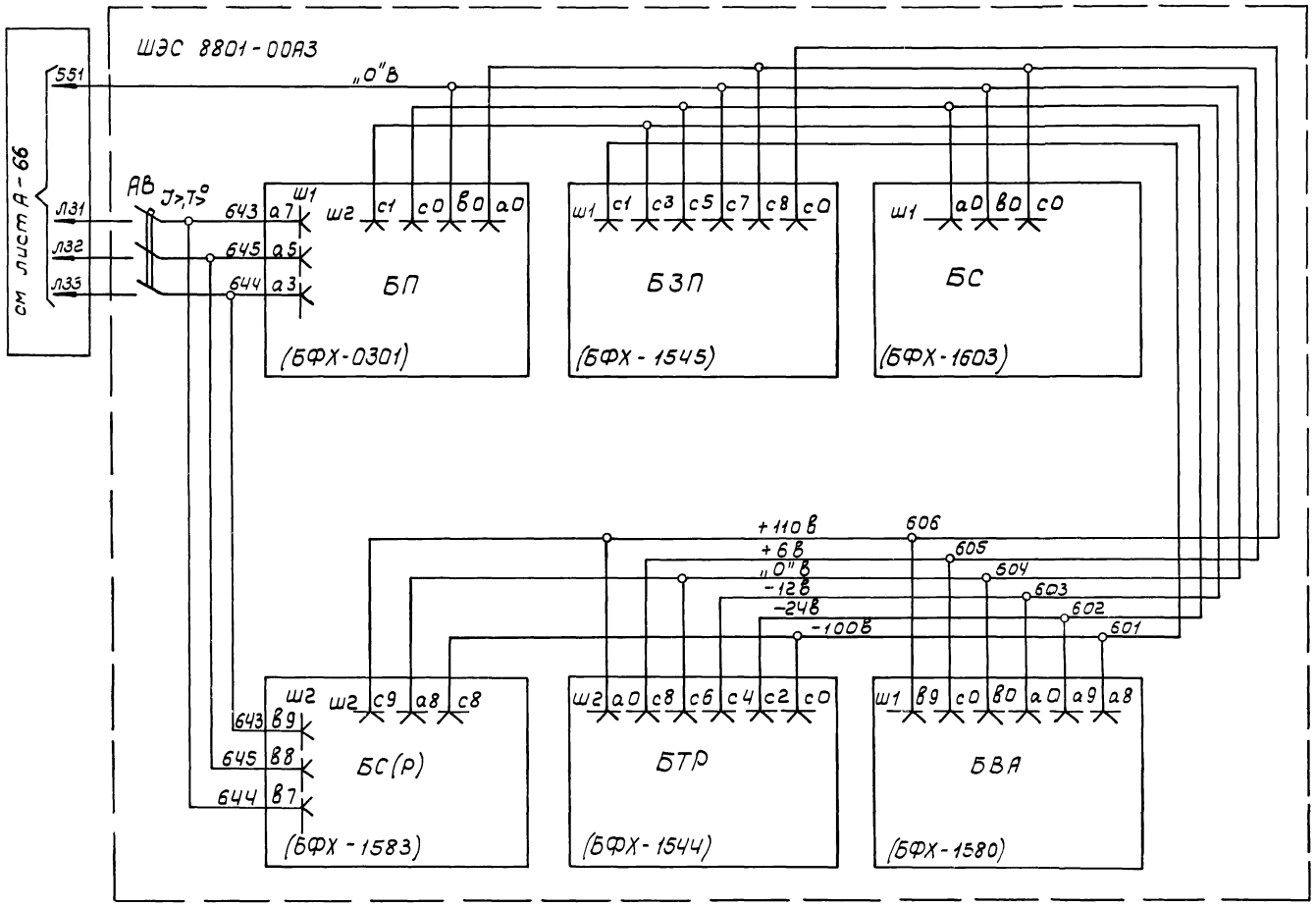


Схема выполнена на листах А-61, А-62, А-63, А-64

6986/V

58

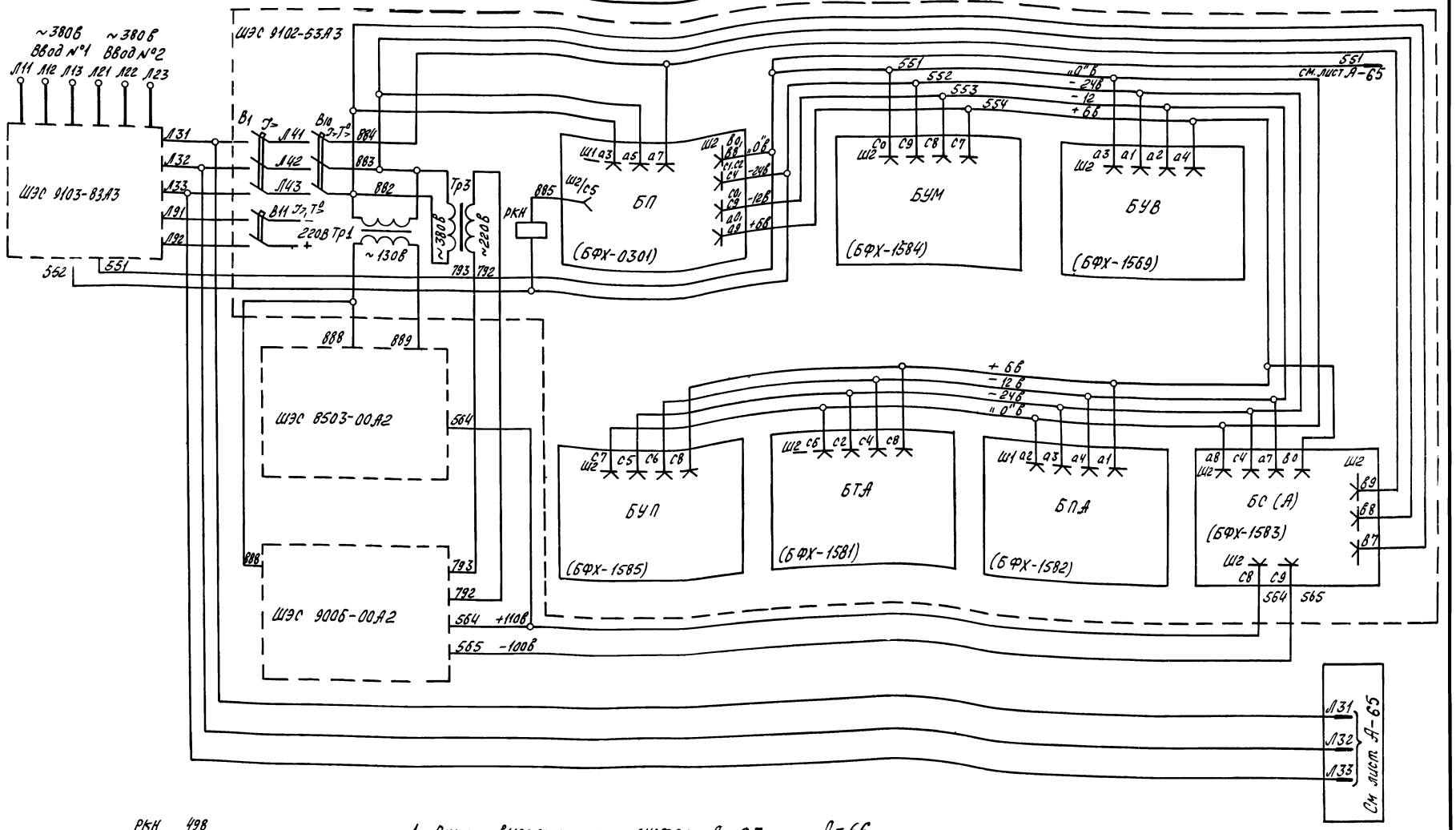
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Узел сигнализации и контроля исправности сигнальных ламп. Схема электрическая **принципиальная.**	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-64



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

	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	ШГС 9103-83А3	Щит управления вспомогательными приводами	1	машзал
2	ШЭС 8503-00А2	Шкаф управления манометров	1	машзал
3	ШЭС 9006-00А2	Пульт управления оператора	1	операторная
4	ШЭС 9102-53А3	Щит управления турбокомпрессорным агрегатом	1	машзал
5	БП	Блок питания БФХ-0301	1	ШЭС 9102-53А3
6	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом БФХ-1584	1	
7	БУВ	Блок управления насосом охлаждающей воды БФХ-1569	1	
8	БУП	Блок управления производительностью агрегата БФХ-1585	1	
9	БТА	Блок таймера агрегата БФХ-1581	1	
10	БПА	Блок предупредительной и аварийной сигнализации БФХ-1582	1	
11	БС(А)	Блок управления сбросом агрегата БФХ-1583	1	
12	ШЭС8801-00А3	Шкаф управления (регулирования)	1	машзал
13	БП	Блок питания БФХ-0301	1	ШЭС 8801-00А3
14	БЗП	Блок задания программы БФХ-1545	1	
15	БС	Блок сравнения БФХ-1603	1	
16	БВА	Блок выбора адресов БФХ-1580	1	
17	БТА	Блок таймера регулятора БФХ-1544	1	
18	БС(Р)	Блок управления сбросом регулятора	1	

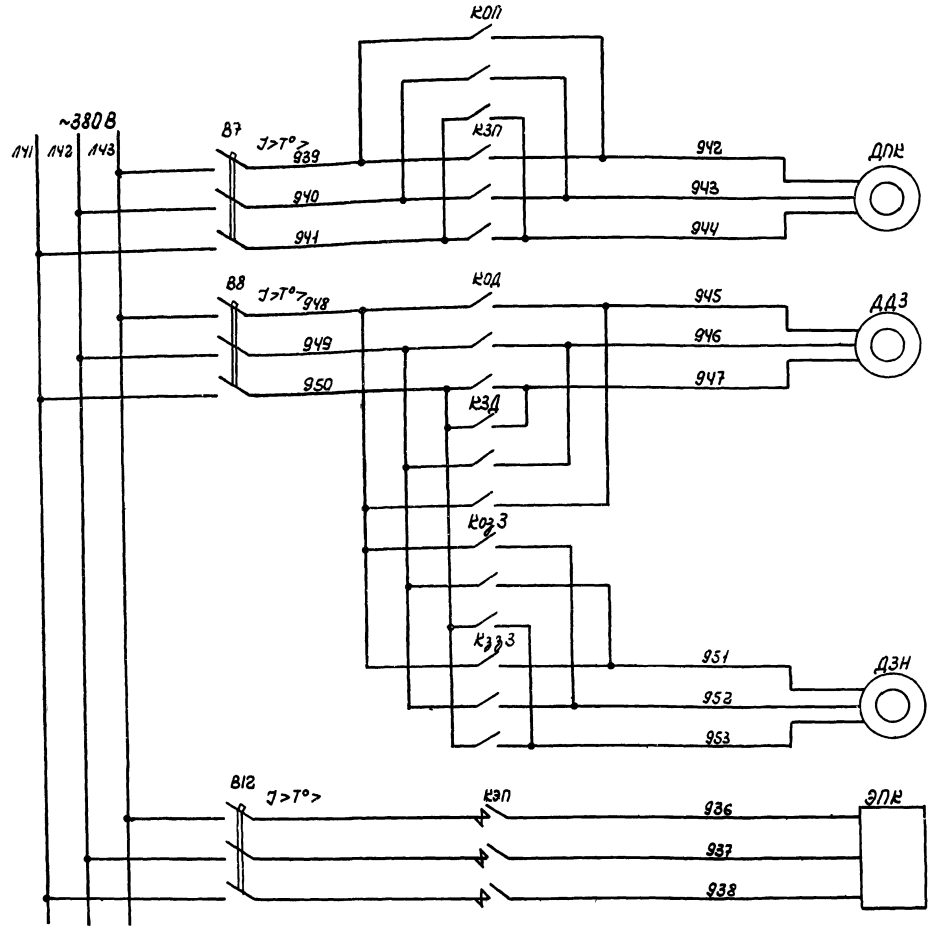
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Разводка питания	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А 65



1. Схема выполнена на листах А-65 , А-66
2. На листах А-65 ; А-66 представлена копия чертежа УКАС 01.004.33 ГУА и предприятия п/я М5878

60 6986 V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Разводка питания Схема электрическая принципиальная	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-66



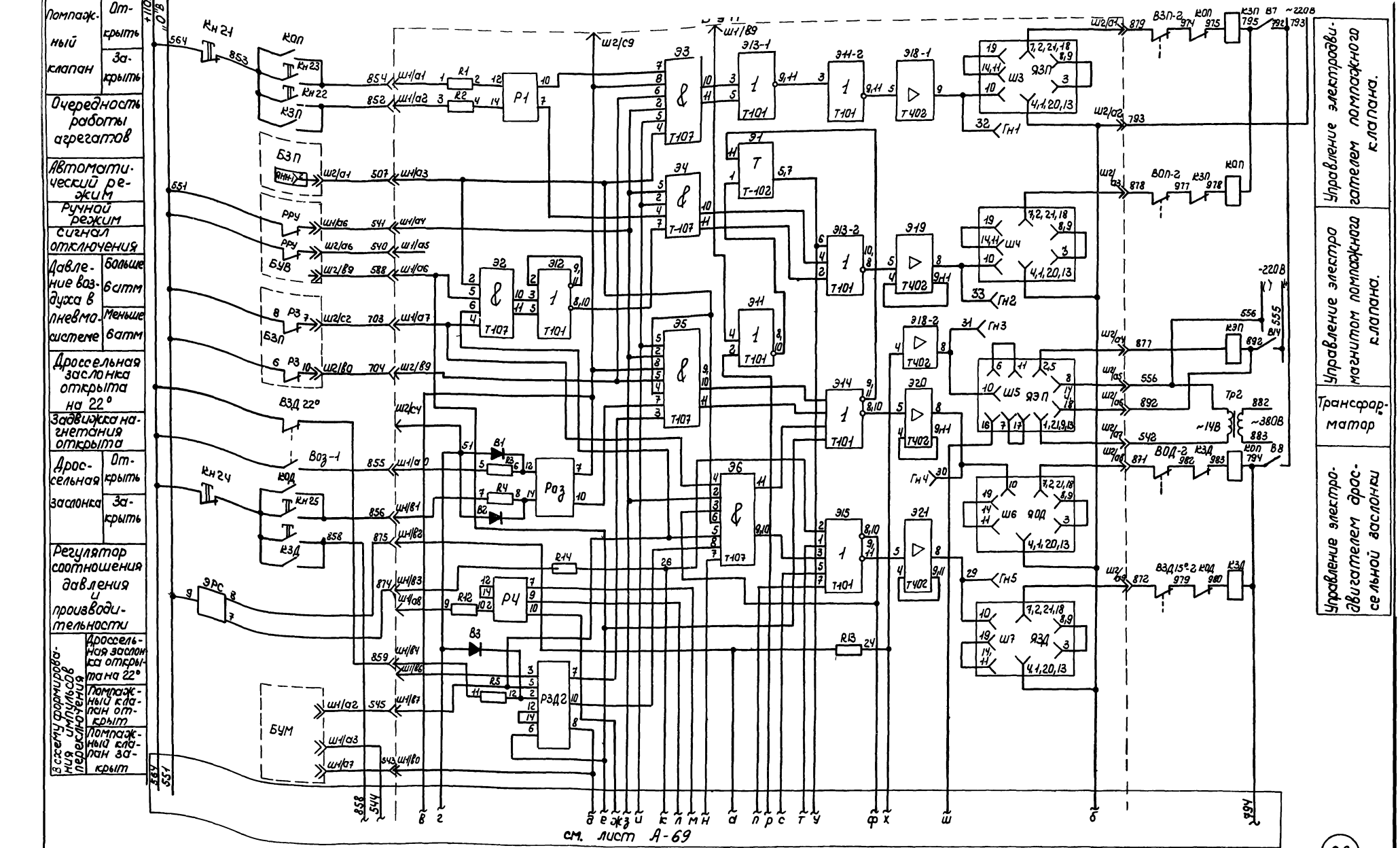
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Характеристика	Примеч.
		Щит управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53 А3				
1	БУП	Блок управления производительностью	БФХ 1585	1		
2	БУВ	Блок управления насосом водяного охлаждения	БФХ 1569	1		
3	БУМ	Блок управления маслонасосом	БФХ 1584	1		
4	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ 1581	1		
5	КН21-КН26, КН28-КН30	Кнопка управления	КЕ 011	9		
6	ЭРС	Электронный регулируемый прибор	РПИБ-IV	1		
7	Л35, Л36, Л37	Лампа люминисцентная	ТЛ3-3-1	3	~127В	
8	R40-R42	Резистор	МЛТ-1	3	20 ком	
9	R11-R13	То же	МЛТ-0,5	3	180 ком	
10	КЗП-КОП, КЗД-КОД, КЗЗ3-КОЗ3	Магнитный пускатель	ПМЕ-113	3		
11	КЭП	Контактор	КТП-6013	1		
12	Тр2	Трансформатор	ТБС3-0.063	1	380/115-14В	
13	В7, В8	Выключатель автоматический	АК63-3МГ	2		
14	В12	То же	А37166	1		
	Щит управления (регулирования) ЩЭС 8801-00А3					
15	БЗП	Блок задания программы	БФХ 1545	1		
16	БС	Блок сравнения	БФХ 1603	1		
	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2					
17	ПН	Переключатель	ПЕ 012У3	1		
18	Л38, Л3Н	Лампа люминисцентная	ТЛ3-3-1	2	~127В	
19	R12, R15	Резистор	МЛТ-1	2	20 ком	
20	R39, R42	То же	МЛТ-0,5	2	180 ком	
	Приборы местные					
21	ВОП, ВЗП, ВОЗ, ВЗЗ, ВЗД 15°, ВЗД 22°	Выключатель конечный				Блоки сервомотора и привод
22	ДПК	Электродвигатель помпажного клапана		1		Машзал
23	ДДЗ	Электродвигатель дроссельной заслонки		1		
24	ДЗН	Электродвигатель задвижки нагнетания		1		
25	ЭПК	Электромагнит помпажного клапана		1		

Диаграмма замыканий конечных выключателей

Положение задвижки	Открыта 90°	22°	15°	Закрыта
ВЗД 22°				
ВЗД 15°-2				
ВЗД 15°-1				
ВОЗ-2				
ВОЗ-1				
ВЗП-2				
ВЗП-1				
ВОП-2				
ВОП-1				
ВОД-2				
ВОД-1				
ВЗЗ-2				
ВЗЗ-1				

1. Данная схема выполнена на листах А-67, А-68, А-69
2. Электромагнит противопомпажного клапана в типовом проекте не используется.
3. На листах А-67, А-68, А-69 представлена копия чертежа УКАС 01.006.93 ГУА и предприятия п/я М5878

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Управление производительностью турбокомпрессорного агрегата. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-67
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		


Помпажный клапан
Открыть
Закрыть
Очередность работы агрегатов
Автоматический режим
Ручной режим
Сигнал отключения
Давление воздуха в пневмосистеме
Больше 6 атм
Меньше 6 атм
Дроссельная заслонка открыта на 22°
Задвижка нагнетания открыта
Дроссельная заслонка
Открыть
Закрыть
Регулятор соотношения давления и производительности
Схему формирования импульсов перекючения
Дроссельная заслонка открыта на 22°
Помпажный клапан открыт
Помпажный клапан закрыт
Управление электроприводом помпажного клапана.
Управление электромагнитом помпажного клапана.
Трансформатор
Управление электродвигателем дроссельной заслонки
КН21
КН22
КН23
КН24
КН25
КОП
КЗП
КЗД
ВЗД 22°
ВОЗ-1
ВЗД15°2
ВОП-2
ВЗП-2
БЗП
БУВ
БУМ
РРУ
РЗ
ЭРС
Р1
Р2
Р3
РЧ
РЗД2
ЭЗ
ЭЗ-1
ЭЗ-2
ЭЗП
ЭЗП-2
ЭЗД
ЭЗД-2
ЭЗЧ
ЭЗЧ-2
ЭЗЧ-3
ЭЗЧ-4
ЭЗЧ-5
ЭЗЧ-6
ЭЗЧ-7
ЭЗЧ-8
ЭЗЧ-9
ЭЗЧ-10
ЭЗЧ-11
ЭЗЧ-12
ЭЗЧ-13
ЭЗЧ-14
ЭЗЧ-15
ЭЗЧ-16
ЭЗЧ-17
ЭЗЧ-18
ЭЗЧ-19
ЭЗЧ-20
ЭЗЧ-21
ЭЗЧ-22
ЭЗЧ-23
ЭЗЧ-24
ЭЗЧ-25
ЭЗЧ-26
ЭЗЧ-27
ЭЗЧ-28
ЭЗЧ-29
ЭЗЧ-30
ЭЗЧ-31
ЭЗЧ-32
ЭЗЧ-33
ЭЗП
ЭЗД

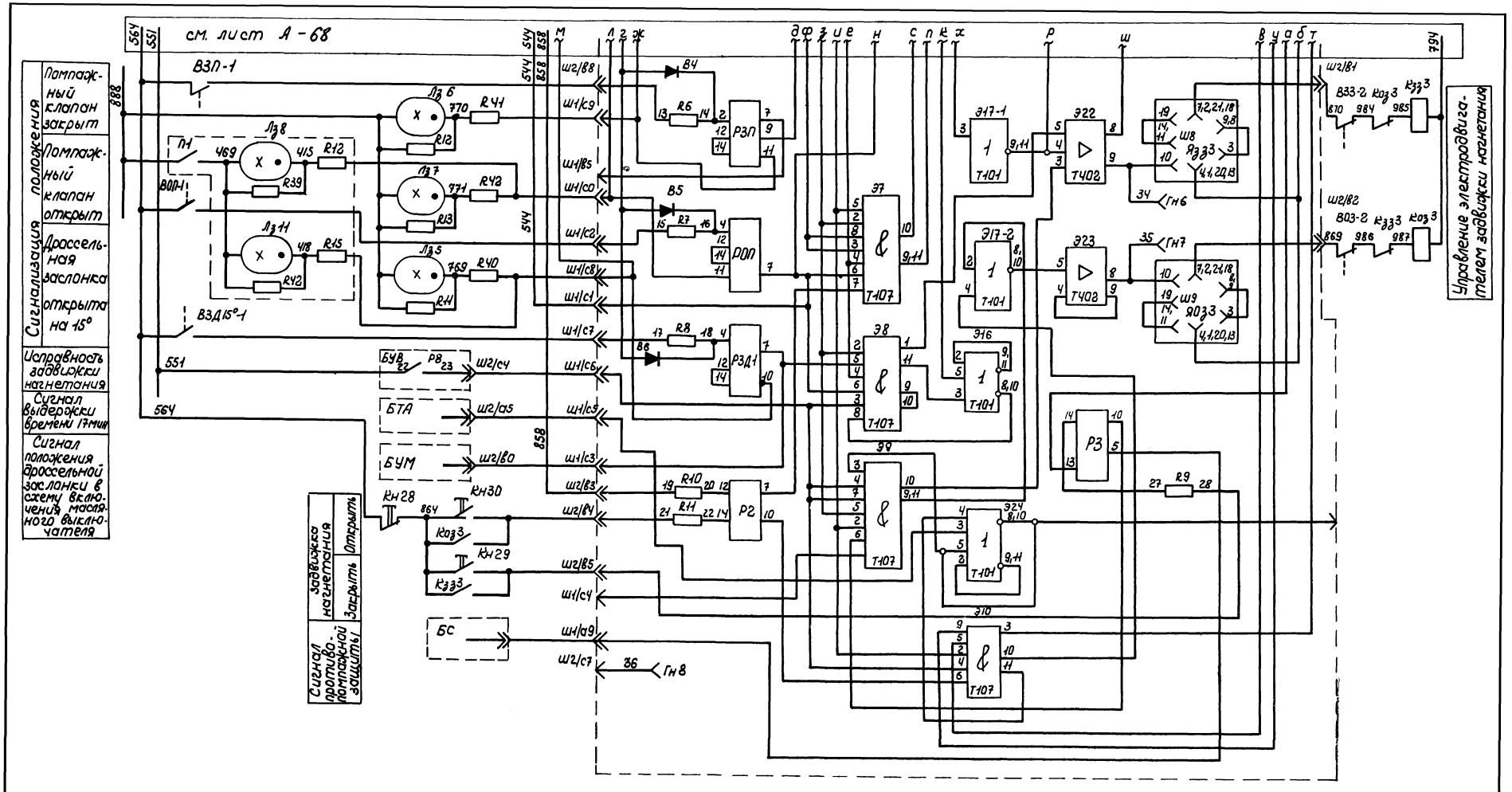
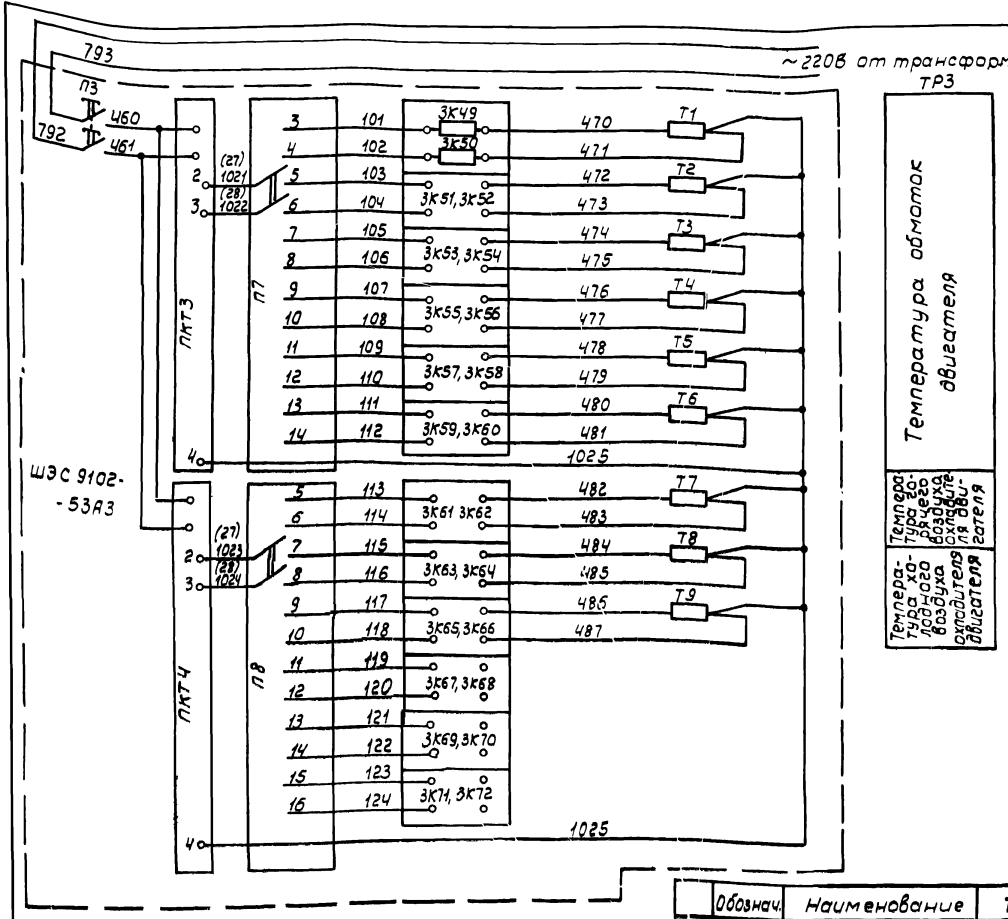


Схема выполнена на листах А-67 А-69

6986/V (63)

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



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 п/я М-5878.
3. Приборы обозначенные * заказываются по данному типовому проекту.

	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч.
		Щит регулирования ШЭС 8801-00А3				
1	АВ	Автомат	АК63-3МГ	1		
2	СН	Стабилизатор	С-0,16	1		
3	П1,П4,П5	Переключатель	ПЕ-012У3	3		
4	П2, П3	Переключатель	ПЕ-011У3	2		
5	РП1, РП2	Прибор электронный регулирующий	РПИБ-IV	2		
6	ЗР1, ЗР2	Задатчик	ЗР-1	2		
7	БЗП	Блок задания программы	БФХ-1545	1		
8	ДС1	Прибор	ДС-1-01	1		
9	ДС2	Прибор	ДС-1-02	1		
		Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2				
10	ПКР *	Датчик перепада напора	ДПН	1		см Т.Т. п. 3
11	ДМ *	Дифманометр	ДМ	1		
12	ПДД *	Манометр	МЭД	1		
13	ПДР *	Тягомер дифференциальный	ДТ2-200	1		
		Шкаф управления ШЭС 9102-53А3				
14	БПН	Блок предупредительный и аварийной сигнализации	БФХ-1582	1		
15	БТА	Блок таймера агрегата	БФХ-1581	1		
16	БУП	Блок управления производительностью агрегата	БФХ 1585	1		
17	БП	Блок питания логических элементов	БФХ-0301	1		
18	П7 П8	Переключатель щеточный	ПМТ-12	2		
19	БР1, БР2	Блок реле	БФХ-1625	2		
20	БУМ	Блок управления пусковым маслонасосом	БФХ 1584	2		
21	ПКТ1	Уравновешенный мост	КСМ-2 030	1	град. 23, предел измер. 0-180°С	
22	ПКТ2	Уравновешенный мост	КСМ-2-030	1	град. 21, предел измер. 0-100°С	
23	ПКТ3, ПКТ4	Логометр	ЛР-64 02	2	град. 23, предел измер. 0-150°С	$R_л$=50м
24	ПКП *	Прибор	КСД3	1	предел измер. ... м3/мин	
25	ЭРС	Прибор электронный регулирующий	РПИБ-IV	1		
26	В10	Автомат	АК63-3МР	1		
27	СН	Стабилизатор	С-0,28	1		
28	ПДД2, ПДД (рез)	Манометр индукционный				

	Обознач.	Наименование	Тип	кол	Техническая характеристика	Примеч
		Пульт управления ШЭС 9006-00А2				
30	П7	Переключатель	ПЕ-011У3	1	исполнение 2	
31	ИПУ1 ИПУ2	Индикатор положения	ИПУ	2		
		По месту				
33	ПДД3	Датчик давления		1		
34	ДМО *	Первичный прибор расхода		1		
35	БС1; БС2;	Блок сервопривода механизма				
		МЭОБ		2		
36	ТВ1-ТВ10; ТМ1-ТМ4;	Термометр				
37	ТП1-ТП9; Т1-Т9;	Сопротивления		32		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г.	Узел теплотехн контрол	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электр принципиа	

6986/V (64)

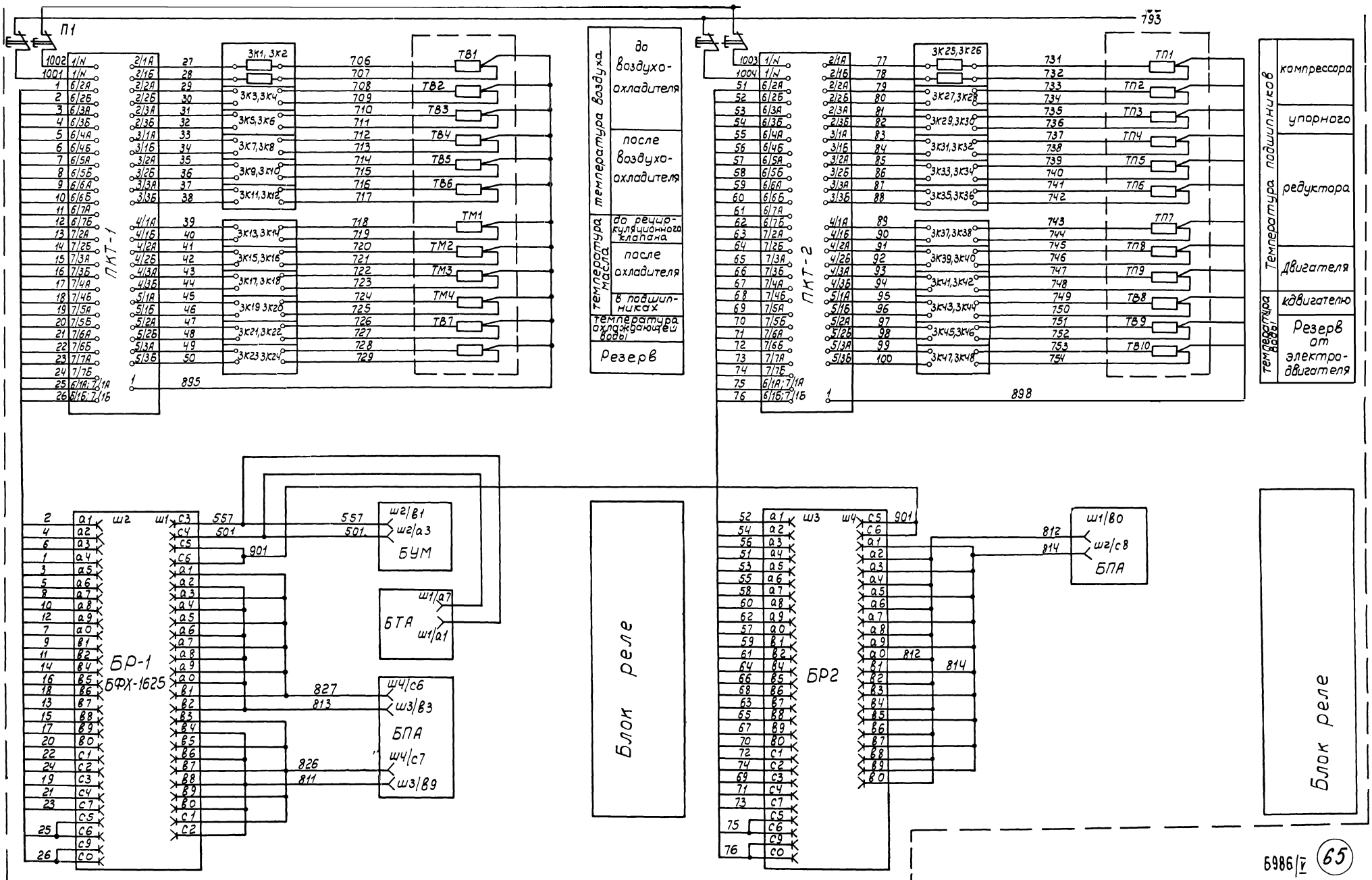


Схема выполнена на листах А-70, А-71, А-72

6986/V (65)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Узел теплотехнического контроля	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V
		Лист А-71

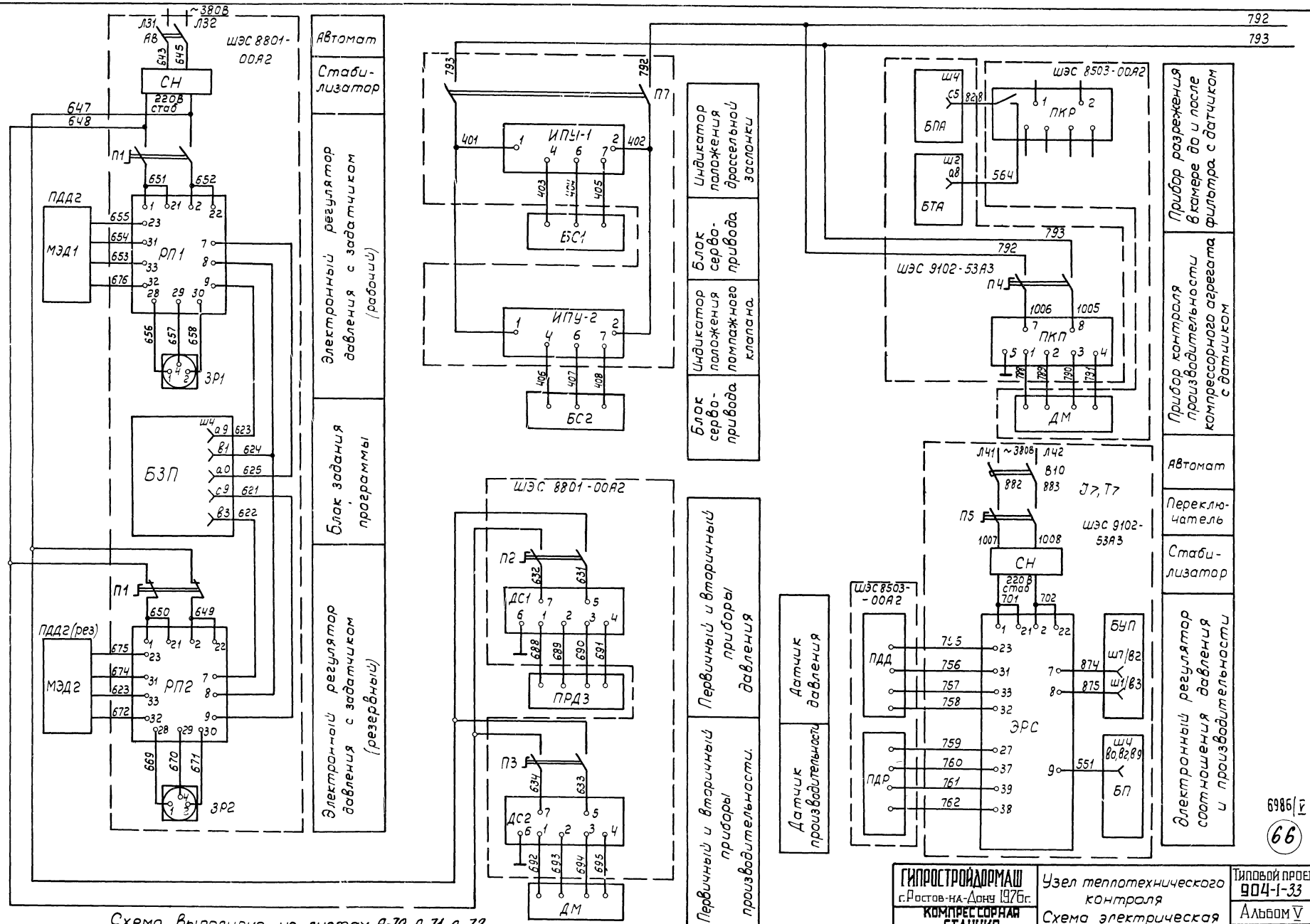


Схема выполнена на листах А-70, А-71 А-72

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Узел теплотехнического контроля	Типовой проект 904-1-33	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема электрическая принципиальная	Альбом V	
		Лист А-72	

6986/V

Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№установ. чертежа	Примеч.
ПКТ2	Уравновешенный мост модификация 22.540.00.020				
	градуировка 21. Пределы измерения 0-100°С	КСМ2-020	1		
ПКТ3	Логометр пирометрический с двухпозиционным				
ПКТ4	регулированием. градуировка 21 Пределы измерения 0-180°С	ЛР64-02	2		
КА	Командный электропневматический прибор				
	~127В. Без соленоида 12 электроцепей	КЭП-12У	1		
П7, П8	Переключатель щитовой щеточный	ПМТ-12	2		
Шкаф управления типа ШЭС 8503-00А2					
РДМ1	Манометр. Предел измерения 1,6 кгс/см²	ЭКМ-1У×1,6	1		
РДВ	Манометр. Предел измерения 4кгс/см²	ЭКМ-1У×4	1		
РДС	Манометр. Предел измерения 6 кгс/см²	ЭКМ-1У×6	1		
РДМ2 РДП	Манометр- предел измерения 10кгс/см²	ЭКМ-1У×10	2		
ПДВ3	Манометр. Предел измерения 16 кгс/см²	ЭКМ-1У×16	1		
V	Вольтметр. Предел измерения 150В. Включение непосредственное. Класс точности 1,5	М330	1		
ПКР	Датчик-реле перепада напора. Настройка -10 ÷ 100 кгс/м²	ДПН	1		
ПДР	Тягомер. На перепад давлений 0-200 кгс/м²	ДТ-2-200	1		
ДМ	Дифманометр 0-160 кгс/м² рабочее	ДМ-23573	1		
	давление 63кгс/см²				
ПДД	Прибор первичный 0-16 кгс/см²	ППД модель 22012	1		

Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№установ. чертежа	Примеч.
БП	Блок управления	БФХ-0301	1/2		
БУВ	То же	БФХ-1569	1/2		
БТА	"	БФХ-1581	1/2		
БПА	"	БФХ-1582	1/2		
БС(А)	"	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 $I_{расц}$=4000А	А3732БУ3	1		
ПКП	Прибор вторичный дифференциально-трансформаторн.	КСД3 модель 1000	1		
ЭРС	Прибор электронный регулирующий	РПИБ-IV	1		
В4, В12	Выключатель ~660В 50Гц $I_м$=160А $I_{тепл.расц}$=100А				
	$I_{эл.магн.расц}$=1600А	А3716-БУ3	2		
В6	Автомат ~500В $I_н$=25А $I_{отс}$=12$I_н$ 1з+1р	АК63-3МГУ3	1		
В3, В13	Автомат ~500В $I_н$=16А $I_{отс}$=12$I_н$ 1з+1р	АК63-3МГУ3	2		
В7, В10	Автомат ~500В $I_м$=10А $I_{отс}$=12$I_м$	АК63-3МГУ3	4		
В8, В9	1з				
В11	Автомат -240В $I_н$=5А $I_{отс}$=5$I_н$ 1з+1р	АК63-2МГУ3	1		
КЭП, КПМ	Контактор -220В	КТП6013	2		
КОЗ1, КОЗ2 / КЗЗ1, КЗЗ2	Пускатель ~220В	ПМЕ-213	3		
КОЗ5 / КЗЗ5	50Гц				
КМН	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-211	1		
КОП, КОД / КЗП, КЗД	Пускатель ~220В	ПМЕ-113			
КОЗ3 / КЗЗ3	50Гц	УЧ	3		
КПП, КДФ	Пускатель ~220В 50Гц	ПМЕ-111УЧ	2		
РКН	Реле -24В 1з+1р выдержка времени 0,8-2,5с	РЭВ 812	1		
РКЛ1, РКЛ2	Реле промежуточное на геркомах -24В	РПГ-0110 11У3	2		
РВД	То же	РПГ-0102 12У3	1		
ТР-2	Трансформатор исполнение 3 380/5-14В	ТБС3-0,063У3	1		
ТР-1	Трансформатор исполнение 3 380/5-130В	ТБС3-0,16У3	1		
ТР-3	Трансформатор исполнение 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

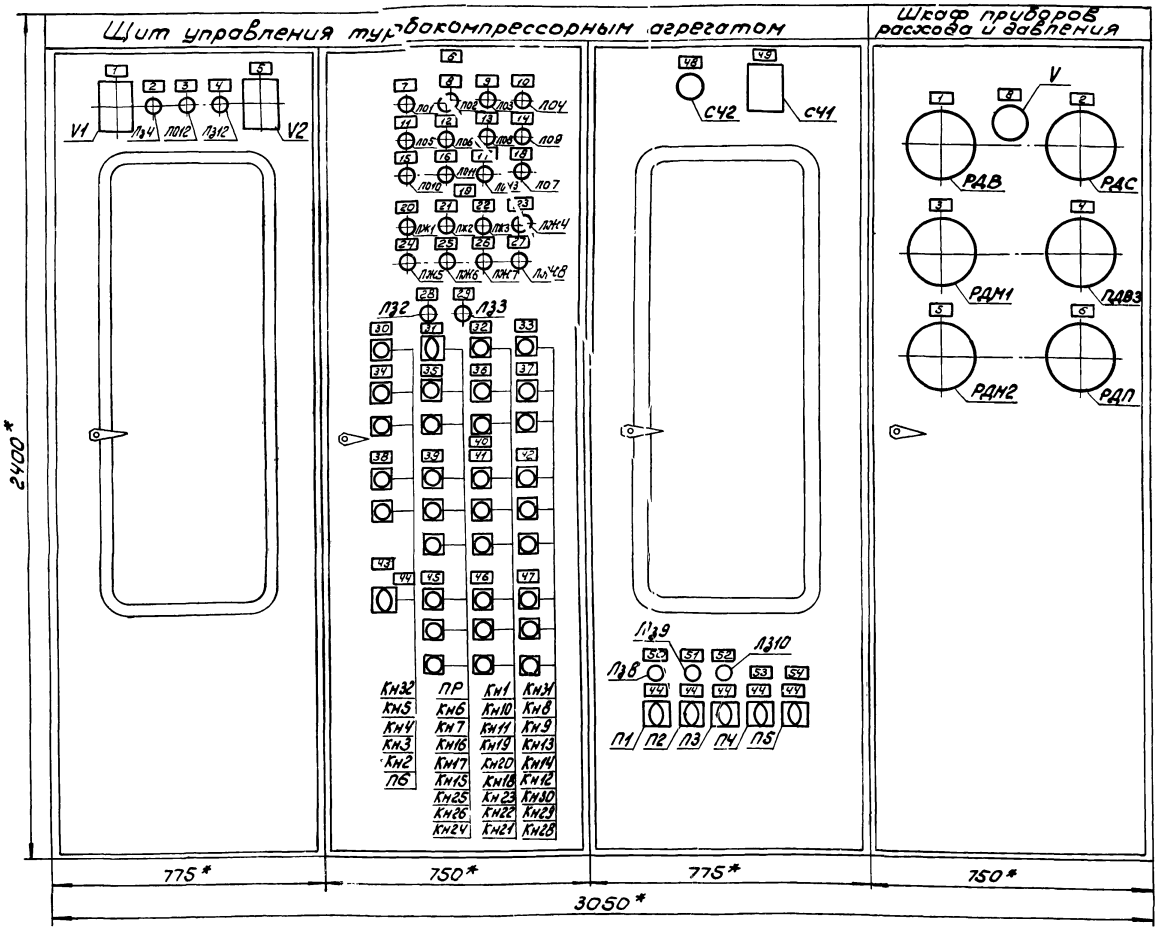
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№установ. чертежа	Примеч.
Шкаф управления типа ШЭС 9102-53А3					
Лз1÷Лз14	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛз-I-I	14		зеленая
ЛЖ1÷ЛЖ8	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛЖ-I-I	8		желтая
ЛО1÷ЛО13	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛО-I-I	13		оранжевая
КН1, КН5, КН32	Кнопка, исполнение 2, толкатель черный К:1з", 1„Р"	КЕ011У3	3		Надпись „Вкл"
КН3, КН6, КН8, КН10	Кнопка, исполнение 2, толкатель черный К:1„з", 1„Р"	КЕ011У3	4		Надпись „Пуск"
КН14; КН16 КН23; КН25	Кнопка, исполнение 2 толкатель черный	КЕ011У3	6		Надпись „Открыть
КН30 КН19	К:1„з", 1„Р"				
КН13; КН20 КН22; КН26,	Кнопка, исполнение 2 толкатель черный	КЕ011У3	6		Надпись „Закрыть"
КН29, КН17	К:1„з", 1„Р"				
КН2; КН7 КН9; КН11	Кнопка исполнение 2, толкатель красный К:1„з", 1„Р"	КЕ011У3	4		Надпись „Стол"
КН4; КН12 КН15; КН18	Кнопка исполнение 2 толкатель красный	КЕ011У3	7		Надпись „Отключить"
КН21, КН24 КН28	К:1„з", 1„Р"				
КН31	Кнопка исполнение 2 толкатель красный К:1„з", 1„Р"	КЕ021У3	1		
ПР	Переключатель исполнение 2	ПЕ-012У3	1		
П1...П6	Переключатель исполнение 1	ПЕ-012У3	6		
СЧ1	Счетчик импульсов 110В	СЭИ-1,	1		
СЧ2	Счетчик мото-часов	228-4П	1		
V1	Вольтметр, предел измерения 500В включение непосредственное	Э-377	1		
V2	Вольтметр, предел измерения 250В	М330	1		
	Включение непосредственное				

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.

6986/V

67

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Шкаф управления компрессорным агрегатом типа ШЭС 9102-53А3 ШЭС 8503-00А2. Сборочный чертеж	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		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.
	Шкаф управления типа ШЭС 9102-53А3	
1	V1 ~380В	1
2	ЛЗ4 разрешение на пуск	1
3	ЛО12 авария	1
4	ЛЗ12 двигатель компрессора	1
5	V2 ~220В	1
6	Аварийная сигнализация	1
7	ЛО1 задвижки водяного охлождения	1
8	ЛО2 задвижка нагнетания	1
9	ЛО3 давление масла в упорном подшипнике	1
10	ЛО4 температура подшипников	1
11	ЛО5 температура воды и масла	1
12	ЛО6 температура воздуха	1
13	ЛО8 давление охлаждающей воды	1
14	ЛО9 осевой сдвиг	1
15	ЛО10 поток масла	1
16	ЛО11 поток охлаждающей воды	1
17	ЛО13 температура обмоток двигателя	1
18	ЛО7 двигатель компрессора	1
19	предупредительная сигнализация	1
20	ЛЖ1 уровень масла	1
21	ЛЖ2 температура подшипников	1
22	ЛЖ3 температура воды и масла	1
23	ЛЖ4 температура воздуха	1
24	ЛЖ5 фильтр всоса	1
25	ЛЖ6 давление масла	1
26	ЛЖ7 резерв	1
27	ЛЖ8 температура обмоток двигателя	1
28	ЛЗ2 автоматический режим	1
29	ЛЗ3 ручной режим	1
30	КН32 снятие аварийного сигнала	1
31	ПР режим работы	1

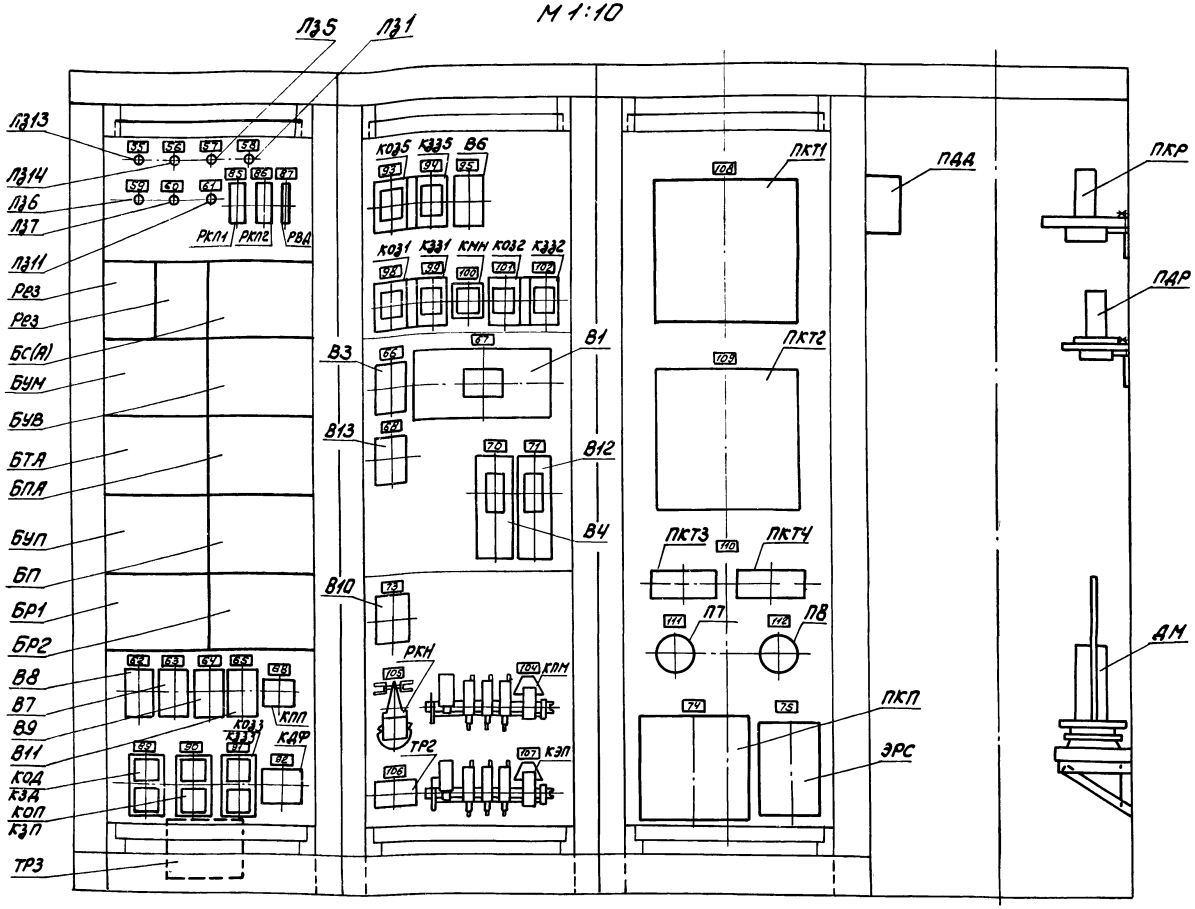
Продолжение таблицы

Надписи в рамках

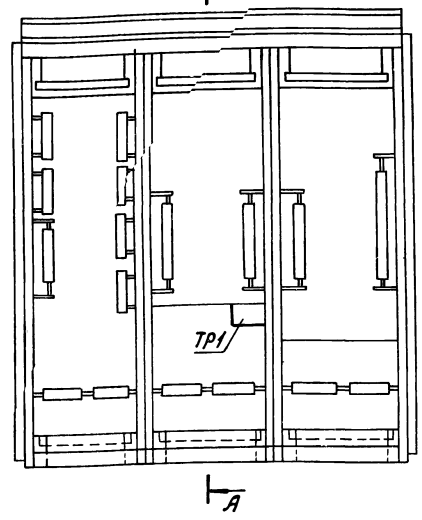
№ рамки	Надпись	Кол.
32	КН1 проверка ламп	1
33	КН31 аварийный „стоп" ТКА	1
34	Подогрев масла	1
35	Пусковой маслонасос	1
36	Резерв	1
37	Двигатель компрессора	1
38	Фильтр всоса	1
39	№1	1
40	Задвижки водяного охлождения	1
41	№2	1
42	Резерв	1
43	~127В	1
44	Включить	6
45	Дроссельная заслонка	1
46	Помпажный клопан	1
47	Задвижка нагнетания	1
48	Моточасы	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
	Шкаф управления типа 8503-00А2	
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 редукционного клопана	1
6	Давление масла на упорном подшипнике	1
8	Цепи управления ~127В	1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Шкаф управления компрессорным агрегатом типа ШЭС 9102-53А3 ШЭС 8503-00А2	Типовой проект 904-1-33 Альбом V
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ		

Вид со снятыми дверьми
М1:10



Вид шкафа управления сзади (двери открыты)
М1:20



А-А
М1:20

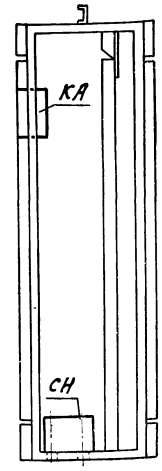


Таблица
Надписи в рамках

№ 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 90°	1
59	Помпажный клапан закрыт	1
60	Помпажный клапан открыт	1
61	Пусковой маслонасос	1
62	В8 Дроссельная заслонка и задвижка нагнетания	1

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ 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

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ 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

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол
88	КПП	1
89	КОД КЗД	1
90	КОП КЗП	1
91	КОЗ3 КЗЗ3	1
92	КДФ	1
93	КОЗ5	1
94	КЗЗ5	1
95	В6	1

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол
98	КОЗ1	1
99	КЗЗ1	1
100	КМН	1
101	КОЗ2	1
102	КЗЗ2	1

Продолжение таблицы
Надписи в рамках

№ 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 электропневматический прибор	КЭП-12У	1	~127В, без соленоида, с сигнальной лампой, количество электрических цепей-12	
50	СЧ1	Счетчик электроимпульсов	СЭИ-1	1	110В	
51	СЧ2	Счетчик мото-часов	228-4П	1		
52	Лз1-Лз7; Лз10-Лз14	Лампа люминесцентная	ТЛз-1-1	12	~127В	
53	ЛЖ1-ЛЖ8	То же	ТЛЖ-1-1	8	~127В	
54	Л01-Л013	"	ТЛО-1-1	13	~127В	
55	П7, П8	Переключатель щеточный	ПМТ-12	2	С угловым штепсельным разземом	

Таблица №1

Поз. обозначение	Кол.	Контакты ПК „з"	ПК „р"	БК „з"	БК „р"	П	Примеч.
В10, В11	2	—	—	1	1	—	
В3, В6, В7, В8, В9, В13, КП11	7	—	—	—	1	—	
В4, В12, КДФ КМН	4	—	—	1	2	—	
Коз5-Кзз5	1	—	—	4	2	—	
В1, КПП, Коз1-Кзз1, Коз2-Кзз2, Коз3-Кзз3 КЭП	6	—	—	2	2	—	
РКЛ1	1	—	—	2	—	—	
РКЛ2	1	—	—	5	—	—	

Таблица №2

Типовой индекс	Номин. ток главной цепи, А	Номинальное напряжение цепей, 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 6БХ.603.584Э3 ГУА и предприятия п/я М 5878.

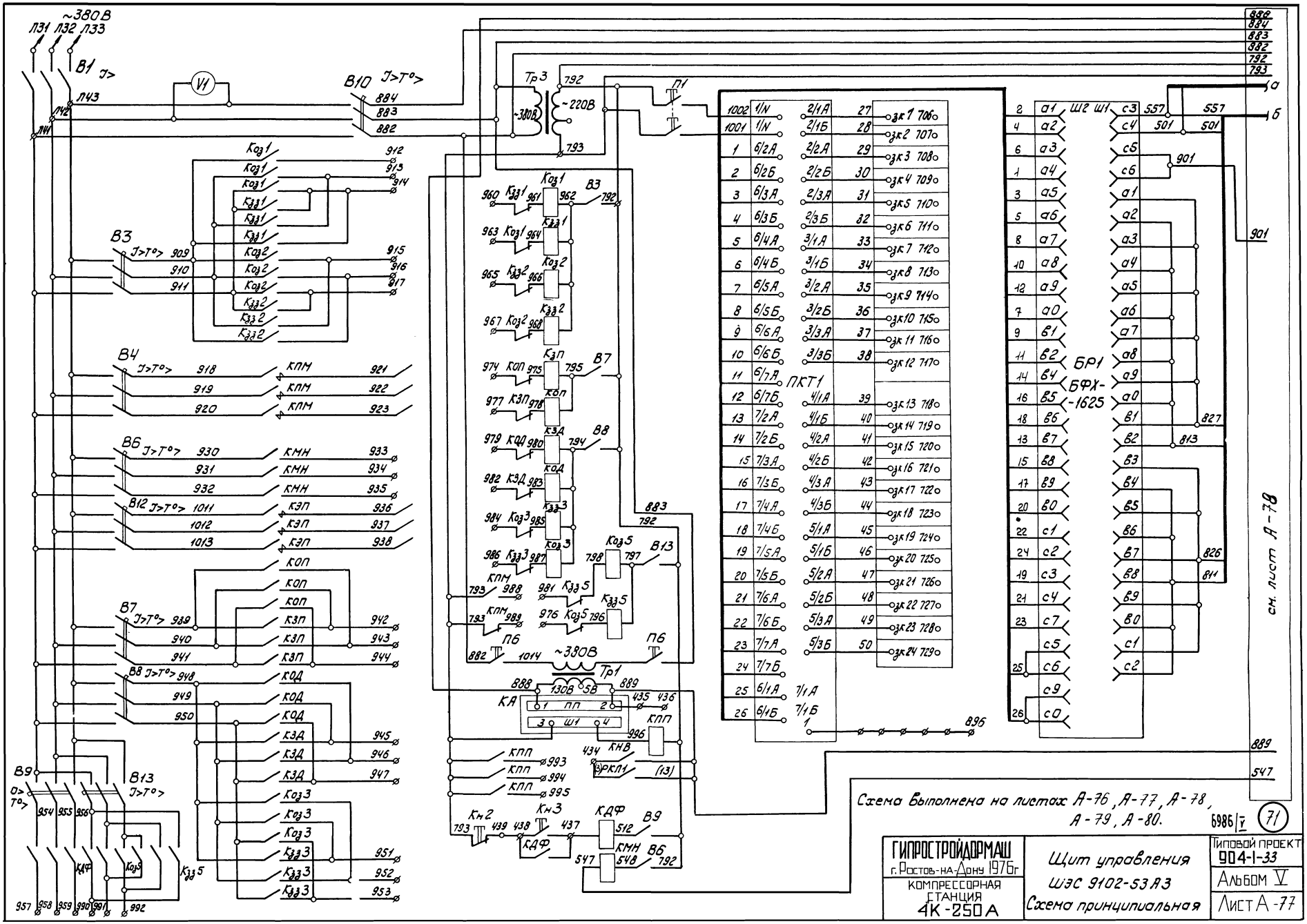
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
27	РКН	Реле	РЭВ-812	1	-24В, К: 1„з"+1„р"	
					Выдержка времени (0,8-2,5) сек.	
28	РКЛ1, РКЛ2	То же	РПГ-011011У3	2	-24В	
29	РВД	"	РПГ-010212У3	1	-24В	
30	ПР	Переключатель	ПЕ-012У3	1	исп. 2	
31	П1-П6	То же	ПЕ-012У3	6	исп. 1	
32	Кн1, Кн5,	Кнопка	КЕ 011У3	3	исп. 2, толкатель черн.	
	Кн32				К: 1з, 1р Надпись; „Вкл."	
33	Кн3, Кн6, Кн8, Кн10	То же	КЕ 011У3	4	Исп. 2. толкатель черн.	
					К: 1з, 1р надпись „Пуск"	
34	Кн14, Кн16, Кн19, Кн23,	"	КЕ 011У3	6	исп. 2 толкатель черн.	
	Кн25, Кн30				К: 1з; 1р, надпись „Открыть"	
35	Кн13, Кн17 Кн20, Кн22,	"	КЕ 011У3	6	исп. 2 толкатель черн	
	Кн26, Кн29;				К: 1з; 1р	
36	Кн2, Кн7, Кн9, Кн11	"	КЕ 011У3	4	исп. 2 толкатель красн.	
					К: 1з, 1р Надпись „стоп"	
37	Кн4, Кн12, Кн15, Кн18,	"	КЕ 011У3	7	исп. 2 толкатель красн.	
	Кн21, Кн24, Кн28				К: 1з; 1р Надпись „Отключить"	
38	Кн31	"	КЕ 021У3	1	исп. 2 толкатель красн.	
					К: 1з; 1р	
39	Тр2	Трансформатор	ТБС3-0,063У3	1	исп. 3 380/5-14В	
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	V1	Вольтметр	Э-377	1	Предел измерения 500В	
44	V2	Вольтметр	М330	1	предел измерения 250В	
45	ЭРС	Прибор	РПИБ-IV	1		Комплектно с набором резисторов
46	ПКТ1	Уравновешенный мост переменного тока	КСМ2-030	1	градуировка 23, пределы изм.	
					0-180°С, исп. обыкновенное	
47	ПКТ2	То же	КСМ2-030	1	градуировка 21, пределы изм.	
					0-100°С, исп. обыкновенное	
48	ПКТ3; ПКТ4;	Логометр	ЛР-64-02	2	градуировка 23, пределы изм.	
					0-150°С R линии = 50м	
					Исполнение обыкновенное	

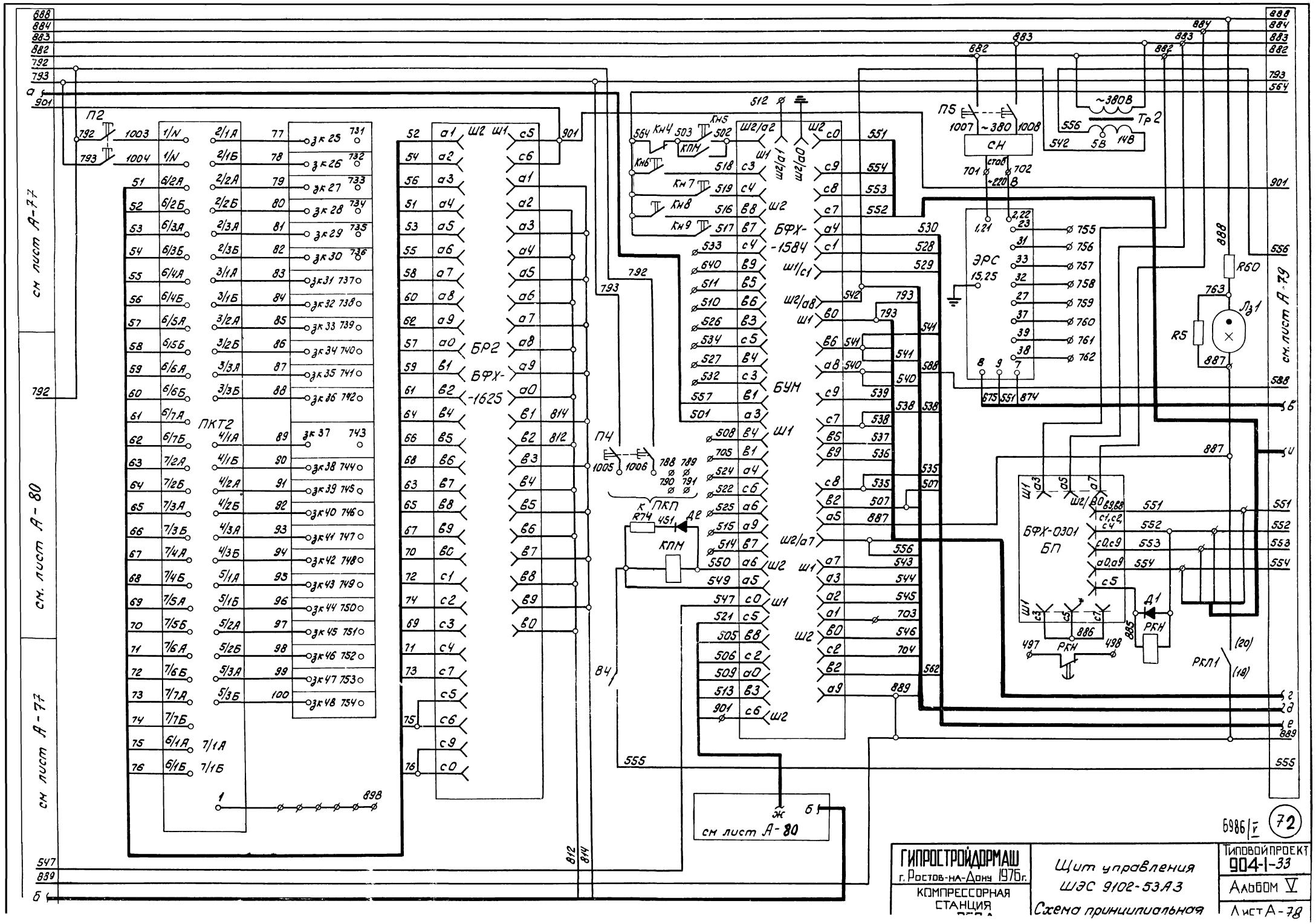
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
1	БП	Блок управления	БФХ-0301	1/2		
2	БУВ	То же	БФХ-1569	1/2		
3	БТА	"	БФХ-1581	1/2		
4	БПА	"	БФХ-1582	1/2		
5	БС(А)	"	БФХ-1583	1/2		
6	БУМ	"	БФХ-1584	1/2		
7	БУП	"	БФХ-1585	1/2		
8	БР1, БР2	"	БФХ-1625	2/4		
9	В1	Выключатель	А3732БУ3	1	~660В, 50Гц, Iн=400А, Iр=4000А	
10	В4, В12	То же	А3716БУ3	2	~660В, 50Гц Iн=	
11	R3	Резистор	МЛТ-0,5	1	1мгОм	
12	R68	То же	МЛТ-1	1	51кОм	
13	R4-R35	"	МЛТ-0,5	32	180кОм	
14	R36-R65, R69, R70;	"	МЛТ-1	32	22кОм	
15	R72, R74	"	ПЭВ-10	2	1кОм	
16	R71, R75, R76	"	ПЭВ-10	3	1,5кОм	
17	Д1, Д2, Д4	Диод	Д226Б	3		
18	В6	Автомат	АК63-3МГУ3		~500В Iотс = 12Iном;	
				1	БК: 1„з"+1„р" Iкомб. расц = 25А	
19	В3; В13	Автомат	АК63-3МГУ3		~500В; Iотс, = 12Iном	
				2	БК: 1„з"+1„р" Iкомб. расц = 16А	
20	В7-В10	То же	АК63-3МГУ3		~500В; Iотс = 12Iном;	
				4	БК: 1„з"+1„р" Iкомб расц = 10А	
21	В11	"	АК63-2МГУ3		-240В Iотс. = 5Iном	
				1	БК: 1„з"+1„р" Iкомб. расц. = 2,5А	
22	КЭП, КПМ	Контактор	КТП 6013		Iсатушка - 220В, ГК: 3„з";	
				2	БК: 2„з"+2„р"	
23	Коз1-Кзз1, Коз2-Кзз2,	Пускатель	ПМЕ-213		~220В, ГК: 6„з";	
	Коз5-Кзз5			3	БК: 4„з"+4„р"	
24	КМН	То же	ПМЕ-211	1	~220В, ГК: 3„з", БК: 2„з"+2„р"	
25	КОП-КЗП, КОД-КЗД,	"	ПМЕ-113У4	3	~220В, ГК: 6„з"	
	Коз3-Кзз3				БК: 4„з"+4„р"	
26	КПП, КДФ	"	ПМЕ-111У4	2	~220В, ГК: 3„з", БК: 2„з"+2„р"	

6986/V

70

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	Щит управления ШЭС 9102-53А3. Схема принципиальная	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 АЛЬБОМ V


~380В
Л31 Л32 Л33
В1
В10
Тр3
~220В
П1
ПКТ1
БР1
БФХ-1625
Ш2 Ш1
В3
В4
В6
В12
В7
В8
В9
В13
В13
В7
В8
В9
В6
КПМ
КМН
КЭП
КОП
КЗП
КОД
КЗД
КЗЗ
КЗЗ
КЗЗ
КДФ
КЗЗ 5
П6
~380В
Тр1
130В
5В
КА
ПП
Ш1
КПП
КНВ
РКП1
Кн2
Кн3
КДФ
КМН
см. лист А-78
Схема выполнена на листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80.
6986/V
71
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
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


см лист А-77
см. лист А-80
см лист А-77
см. лист А-79
см лист А-80
ПКТ2
БР2
БФХ-1625
БФХ-1584
БУМ
ЭРС
БФХ-0301
БП
КПМ
РКН
РКЛ1
СН
Тр2
П2
П4
П5
Лз1
R5
R60
R74
Д1
Д2
К ПКП
~380В
5В
14В
~220В
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
Щит управления ШЭС 9102-53А3
Схема принципиальная
Типовой проект 904-1-33
Альбом V
Лист А-78
6986/V
72

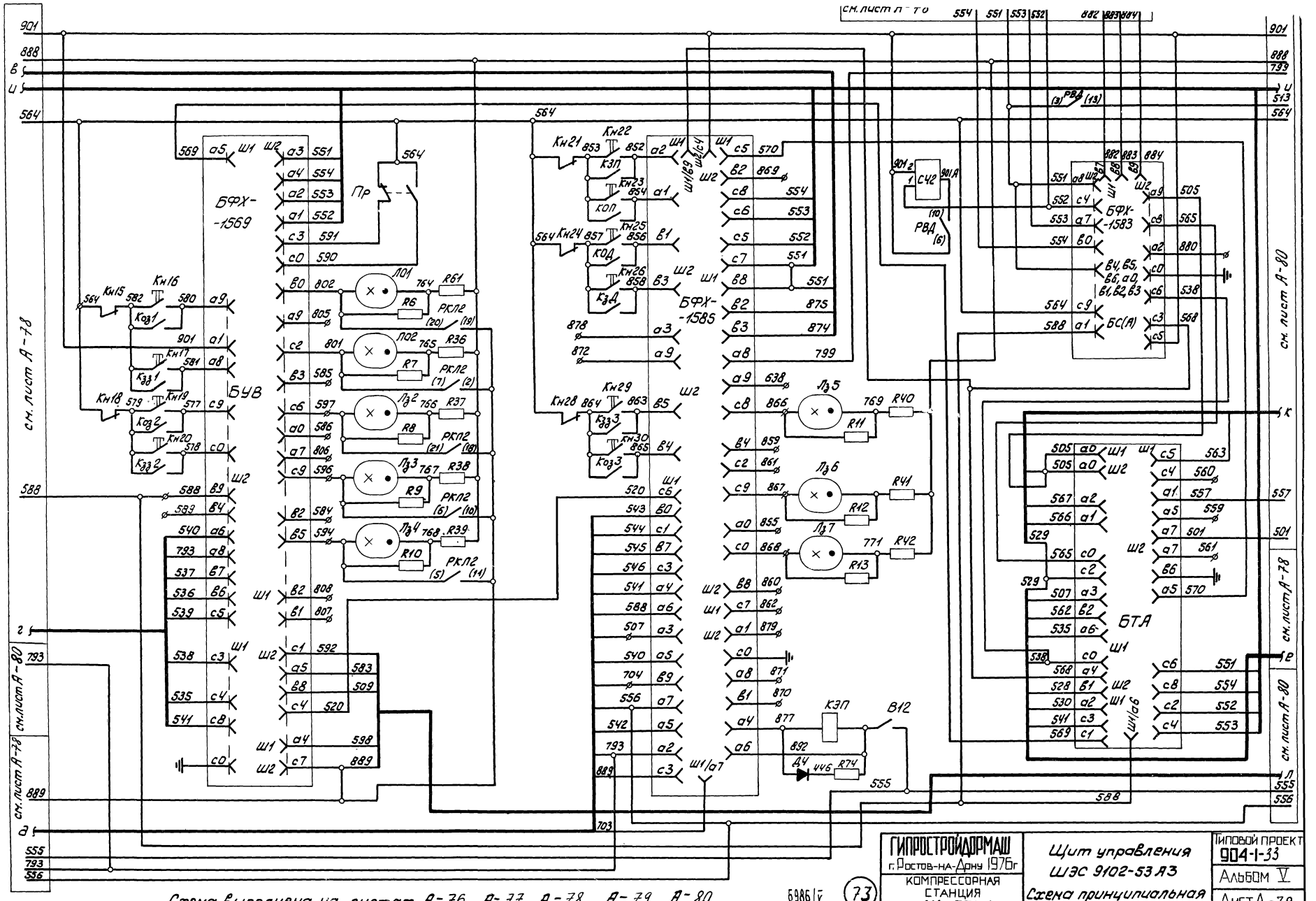
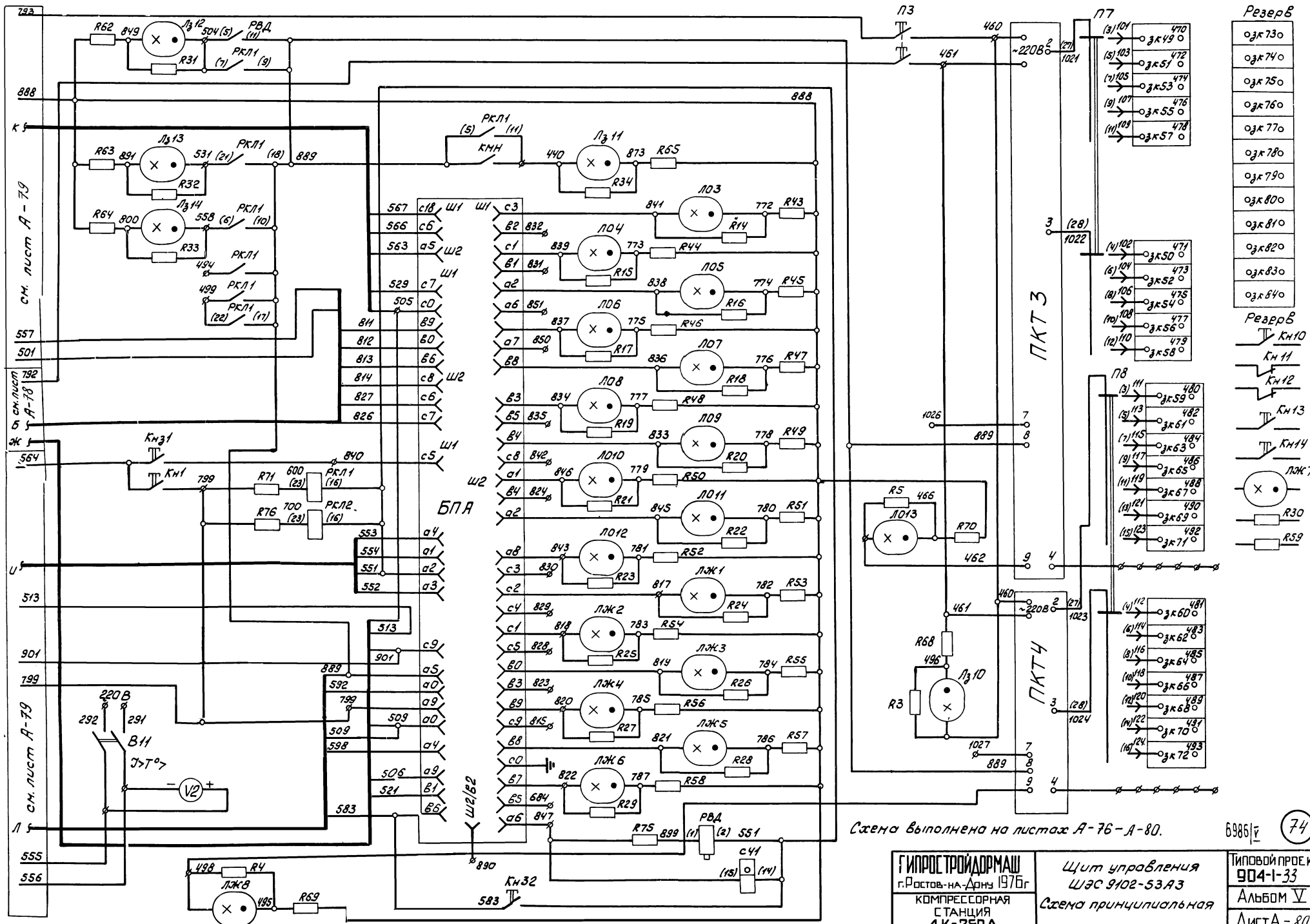


Схема выполнена на листах А-76, А-77, А-78, А-79, А-80

5986/V

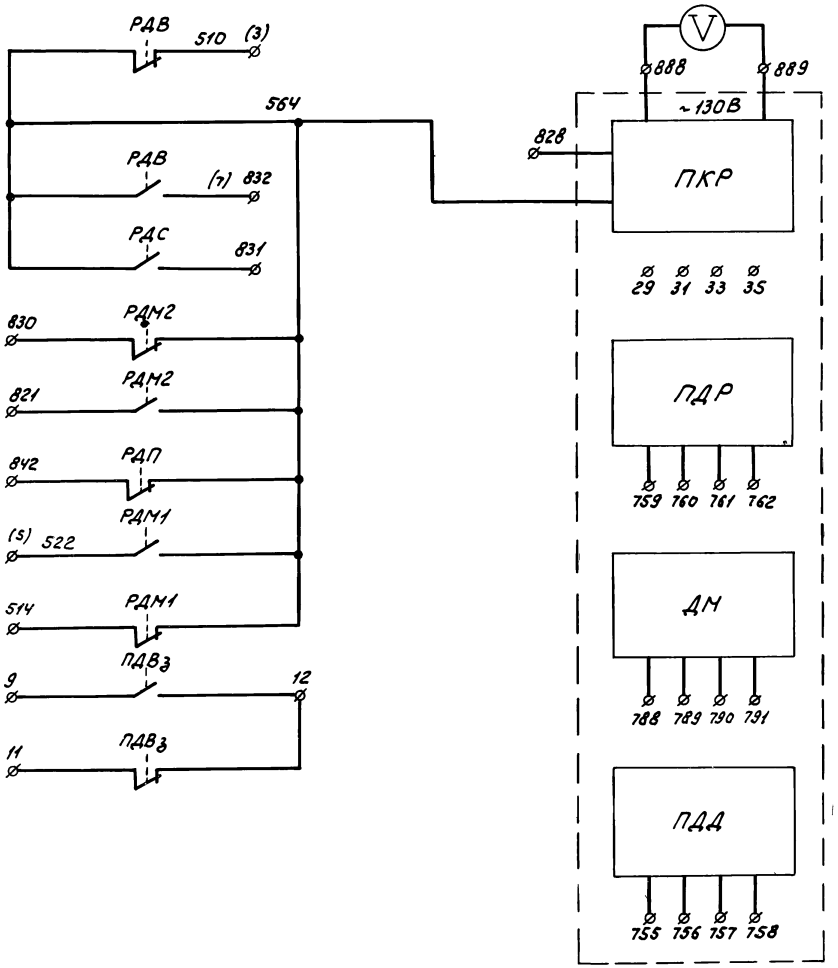
73

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Щит управления ШЭС 9102-53 А3
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Схема принципиальная
Типовой проект 904-1-33	
Альбом V	
Лист А-79	



ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Щит управления ШЭС 9102-53А3 Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-80

6986/V

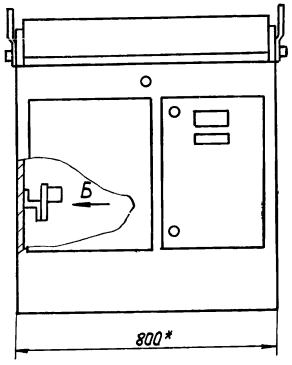


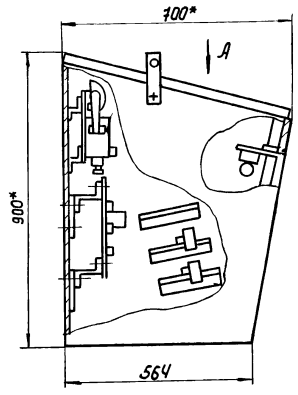
Поз.	Обозн.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Прим.
1	РДМ1	Манометр	ЭКМ-1У×1,6	1	предел измерения 1,6 кгс/см²	
2	РДВ	То же	ЭКМ-1У×4	1	предел измерения 4 кгс/см²	
3	РДС	"	ЭКМ-1У×6	1	предел измерения 6 кгс/см²	
4	РДМ2 РДП	"	ЭКМ-1У×10	2	предел измерения 10 кгс/см²	
5	ПДВз	"	ЭКМ-1У×16	1	предел измерения 16 кгс/см²	
6	V	Вольтметр	М330	1	предел измерения 150В кл 1,5	
7	ПКР	Датчик-реле перепада напора	ДПН	1		
8	ПДР	Тягомер дифференциальный	ДТ-2-200	1		
9	ДМ	Дифманометр-мембранный	ДМ3573	1		
10	ПДД	Манометр	МЭД	1	модели 2364 кл.точности 1,5	

1. Манометры РДМ1, РДМ2, РДВ, РДС, РДП и РДВз заземлить.
2. Аппараты, обведенные пунктирной линией, устанавливаются заказчиком.
3. На листе А-81 представлена копия чертежа УКАС.02.000.ЭЗ ГУА и предприятия п/я М-5878.

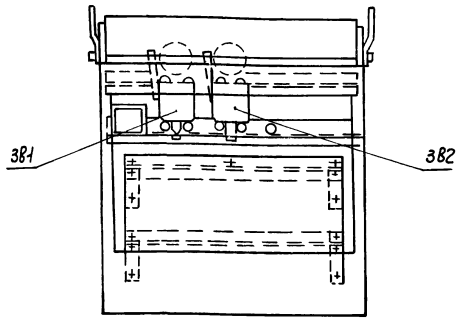
5986/V (75)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г	Шкаф управления (манометров) типа ШЭС 8503-00А2.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ		Альбом V





Вид на пульт при снятых дверях.



1.* Размеры для справок.

2.** Аппараты устанавливаются на месте заказчиком.

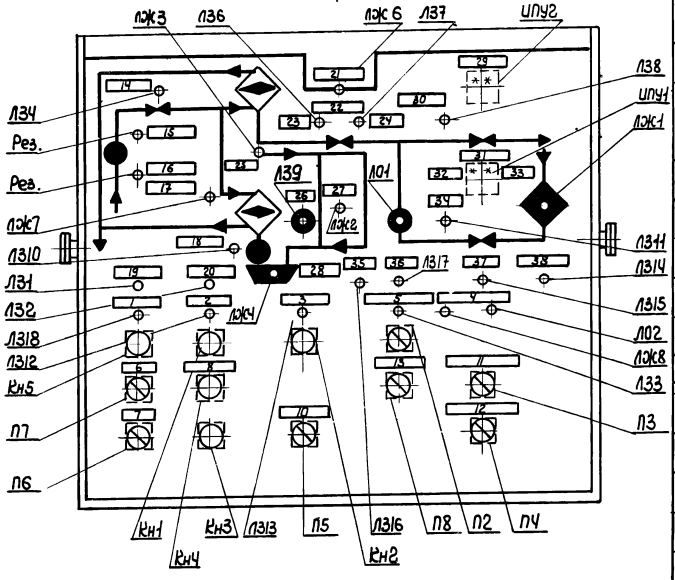
3. На данном листе представлена копия чертежа УКА.04.000.СБ. ГУА и предприятия п/я М-5878.

4. Скопирована с черт. ЧБХ.608.522.СБ з-да ХЭМЗ.

ВИД-Б



ВИД-А
М1:5



Надписи в рамках

Таблица

Номер	Надпись	Кол.
1	Блок питания исправлен	1
2	Головной агрегат	1
3	Конечный агрегат	1
4	Перегрев обмоток двигателя	1
5	Пуск и останов в автоматическом режиме	1
6	Включение ИПУ	1
7	Питание ламп	1
8	Двигатель фильтра всаса	1
9	—	
10	Включение продувки	1
11	Съем продувки сигнала	1
12	Съем аварийного сигнала	1
13	Резерв	1
14	Задвижка охлаждающей воды открыта	1
15	Резерв	1
16	Резерв	1
17	Превышение температуры воды и масла	1
18	Пусковой маслонасос включен	1
19	Автоматический режим	1

Надписи в рамках

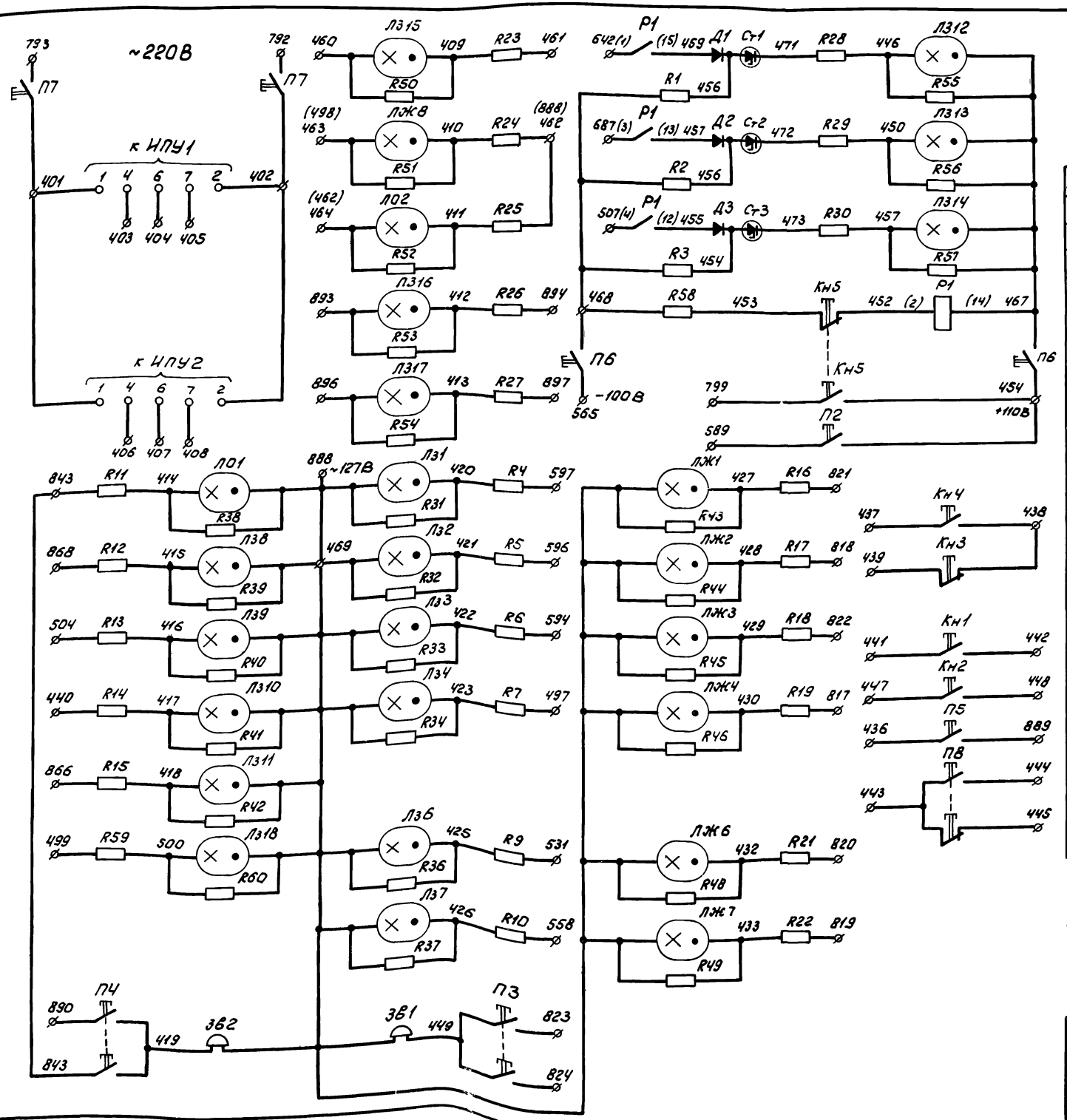
продолжение таблицы

Номер	Надпись	Кол.
20	Ручной режим	1
21	Превышение температуры воздуха	1
22	Задвижка нагнетания	1
23	Открыта	1
24	Закрыта	1
25	Снижение давления масла	1
26	Двигатель компрессора включен	1
27	Превышение температуры подшипника	1
28	Понижение уровня масла	1
29	Положение пампажного клапана	1
30	Пампажный клапан открыт	1
31	Полажение дроссельной заслонки	1
32	Аварийный останов компрессора.	1
33	Фильтр засорен	1
34	Дроссельная заслонка открыта на 15°	1
35	Маст ПКТ-1 Включен	1
36	Маст ПКТ-2 Включен	1
37	ПКТ3, ПКТЧ включены	1
38	Выполнение индивидуальной программы	1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№установ. чертежа	Примечание
П2... П5	Переключатель	ПЕ-011УЗ	4		Исполн.2
П8	Переключатель	ПЕ-011УЗ	1		Исполн.2
П7, П6	Переключатель	ПЕ-011УЗ	2		Исполн.1.
Кн1, Кн2, КнЧ	Кнопка. Исполн. 2. Толкатель черный 1з+1р конт.	КЕ-011УЗ	3		Надпись „Пуск"
Кн5	То же	КЕ-011УЗ	1		Надпись „Включить"
Кн3	", на толкатель красный	КЕ-011УЗ	1		Надпись „Стоп"
ЛЖ1... ЛЖЧ, ЛЖ6, ЛЖ7	Лампа люминесцентная ~127В	ТЛЖ-1-1	6		
Л31... Л3Ч, Л36... Л311, Л318	То же	ТЛ3-1-1	11		
Л01	"	ТЛО-1-1	1		
ЛЖ8	Лампа люминесцентная ~220В	ТЛЖ-1-1	1		
Л312... Л317	То же	ТЛ3-1-1	1		
Л02	"	ТЛО-1-1	1		
ЗВ1, ЗВ2	Звонок	ЗВП-127	2		
Ш	Розетка штепсельная	РШЦ-2-07-4/220	1		
ИПУ1, ИПУ2	Индикатор положения	ИПУ	2		

5986/7 (76)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Пульт управления типа ШЭС 9006-00.Д2. Сборочный чертеж.	Типовой проект 904-1-33 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	Резистор	МЛТ-1	18	22 кОм ±20%	
	R9-R19 R59					
3	R23...R30	Резистор	МЛТ-1	8	51 кОм ±5%	
4	R31...R34 R36...R46	Резистор	МЛТ-0,5	18	180 кОм ±5%	
	R48, R49, R60					
5	R50...R57	Резистор	МЛТ-8,5	8	1 МОм ±20%	
6	Д1... Д3	Диод	Д226Б	3		
7	R58	Резистор	ПЭВ-25	1	3,3 кОм ±10%	
8	Ст1...Ст3	Стабилитрон	Д817Б	3		
9	Р1	Реле	РПГ-010ЧНУ3	1	-24В	
10	П2...П5 П8	Переключатель	ПЕ-011У3	5	испол. 2	
11	П7, П6	Переключатель	ПЕ-011У3	2	испол. 1	
12	Кн1, Кн2 Кн4	Кнопка	КЕ-011У3	3	испол. 2, 1з+1р.к. толкатель черный	Надпись „Пуск"
13	Кн5	Кнопка	КЕ-011У3	1	испол. 2, 1з+1р.к. толкатель черный	Надпись „Включить"
14	Кн3	Кнопка	КЕ-011У3	1	испол. 2, 1з+1р.к. толкатель красный	Надпись „Стоп"
15	ЛЖ1...ЛЖ4 ЛЖ6...ЛЖ7	Лампа люминесцентная	ТЛЖ-1-1	6	~127В	
16	Л31...Л34 Л36...Л311	То же	ТЛ3-1-1	11	~127В	
	Л318					
17	Л01	"	ТЛО-1-1	1	~127В	
18	ЛЖ8	"	ТЛЖ-1-1	1	~220В	
19	Л312...Л317	"	ТЛ3-1-1	6	~220В	
20	Л02	"	ТЛО-1-1	1	~220В	
21	ЗВ1,ЗВ2	Звонок переменного тока	ЗВП-127	2	~127В	

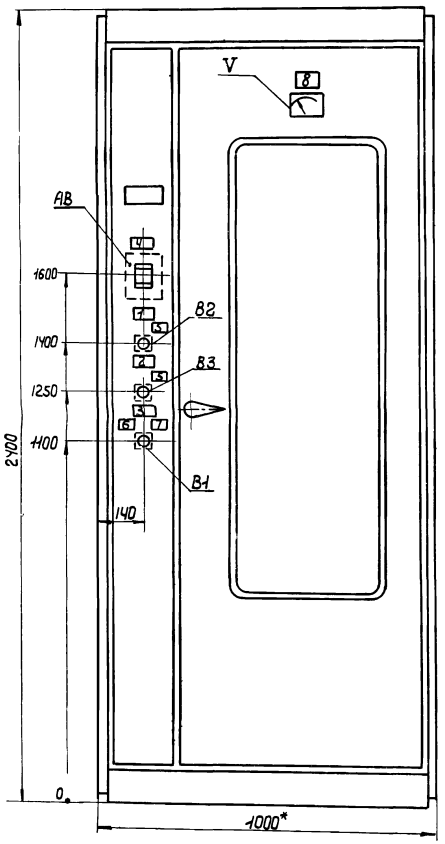
На листе А-83 представлена копия чертежа ЧБХ 60852233 ГУА и предприятия п/я М-5878

6986/2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Пульт управления ШЭС 9006-00А2. Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-33
		Альбом V
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Листа-83

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

Вид шкафа с закрытыми дверями



Вид шкафа с открытыми дверями

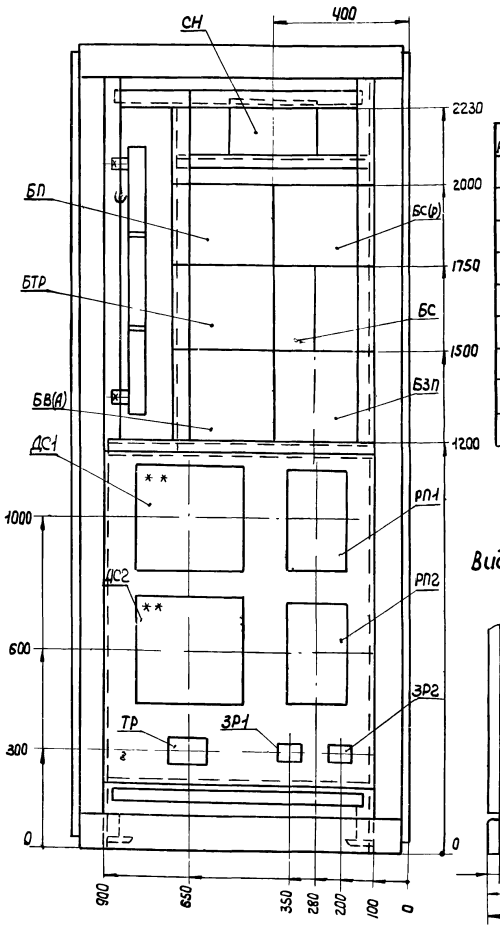
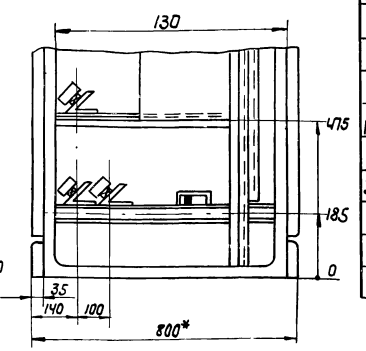


Таблица №1

Надписи в рамках

N рамки	Надпись	Кол
1	Давление В2	1
2	Производительность В3	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 боковиной



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
1		Шкаф управления ШЭС 8801-00А3 2400×1000×600	1	
2		Рамка для надписи	9	

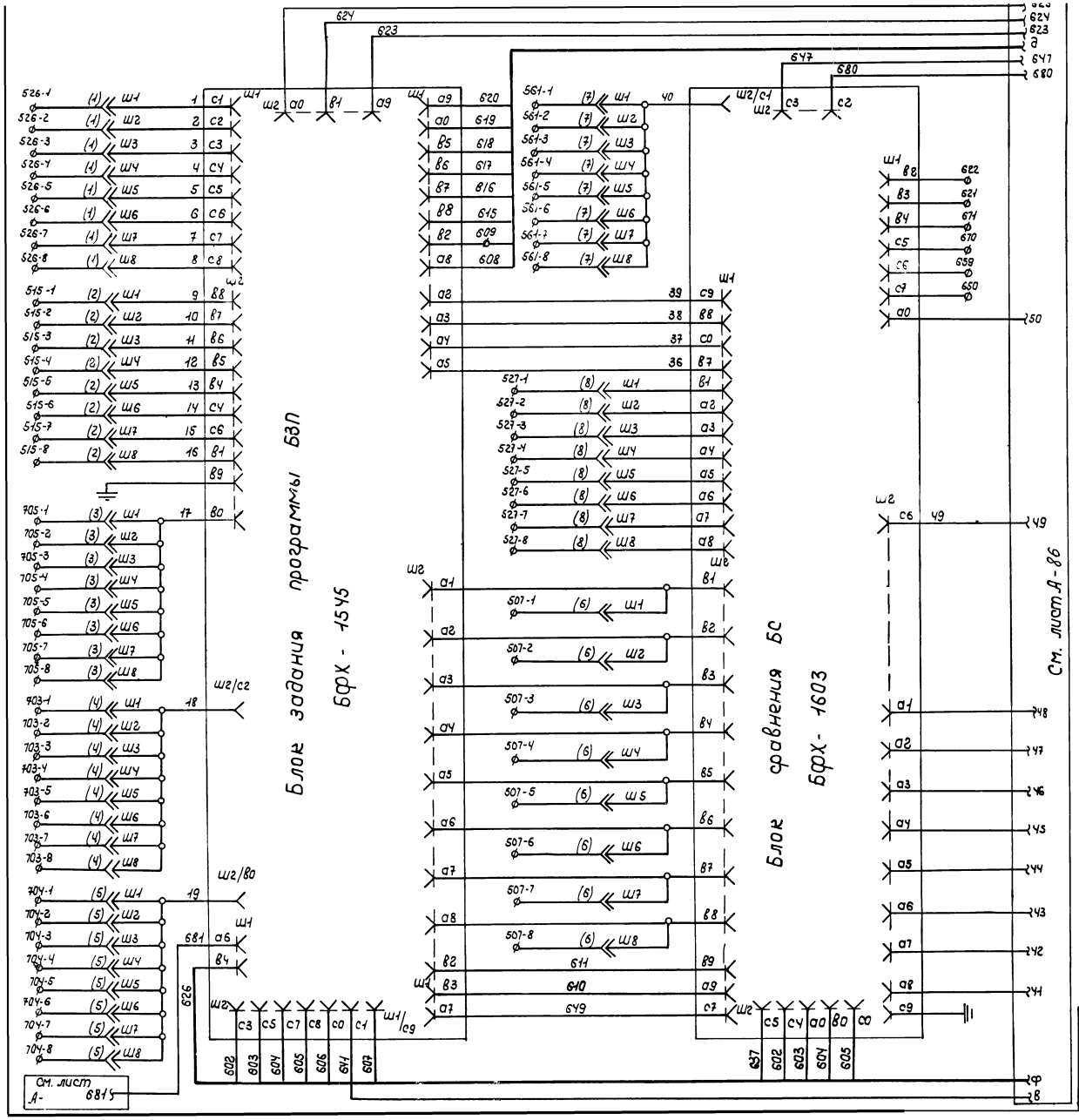
Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№установ чертежа	Примечание
БЗП	Блок управления	БФХ-1545	1/2		
БС	То же	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 автоматический, комбинированный расцепитель 1,6А, Iотс=12Iном, БК: 1з 1-1р	АК63-3МГУ3	1		
В1	Переключатель, исполнение 3	ПЕ012У3	1		
В2, В3	Переключатель, исполнение 1	ПЕ011У3	2		
Тр	Трансформатор ~380/5-14В, исполнение 3	ТБС3-0,063У3	1		
СН	Стабилизатор напряжения - 220В-380/220В	С-0,16	1		
V	Вольтметр, предел измерения - 500В	М330	1		
РП1, РП2	Прибор электронный, регулирующий с задатчиком	РПИБ-IV	2		
ЗР1, ЗР2	Задатчик	ЗР-1	2		
ДС1 ДС2	Прибор вторичный	КСД3 модель 1000	2		

На данном листе представлена копия чертежа 4БХ 603582 СБ. Предприятия п/я М-5878.

6986/V (78)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00А3. Сборочный чертеж.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-84



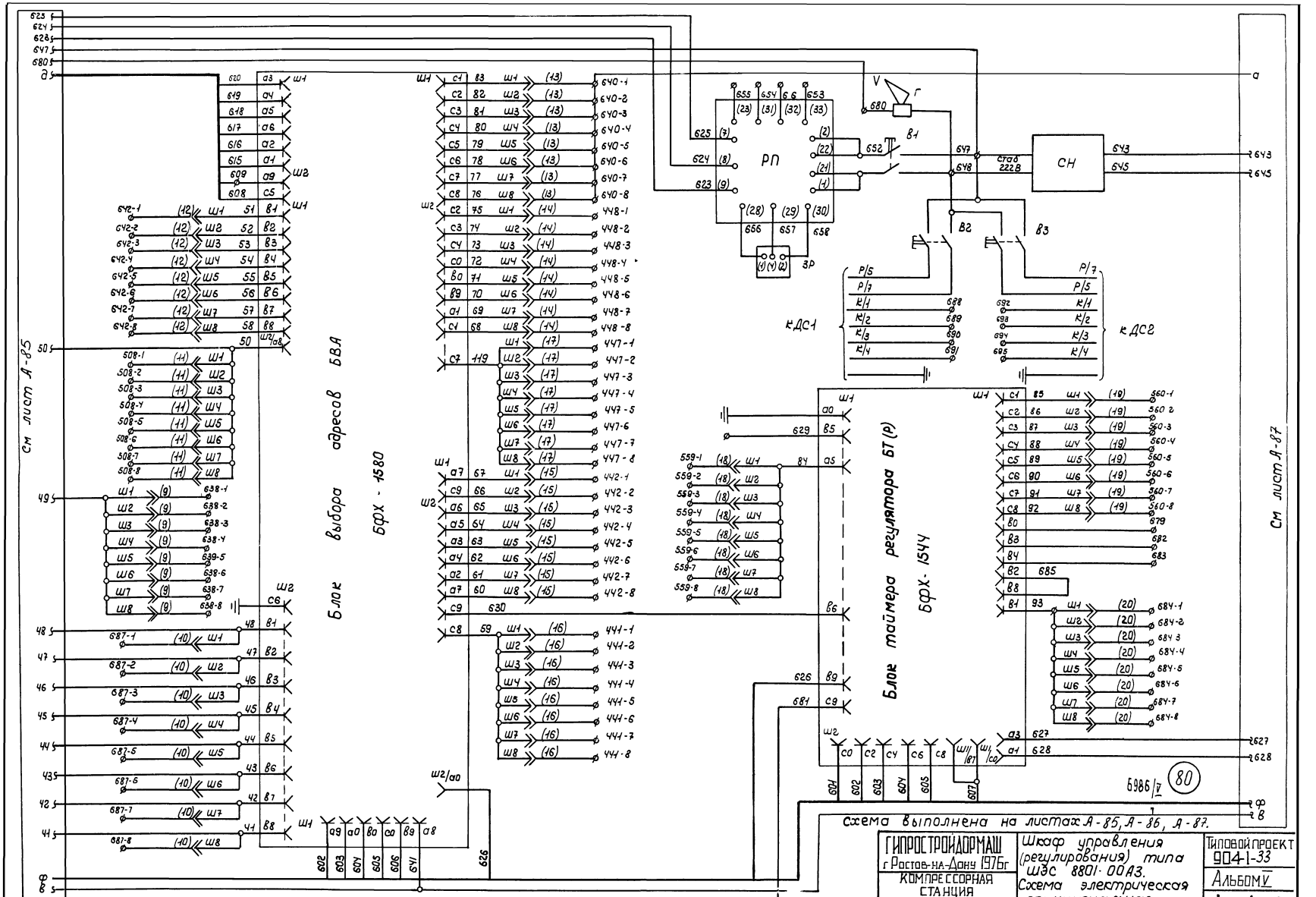
Поз.	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч
1	БЗП	Блок управления	БФХ-1545	1/2		
2	БС	То же	БФХ-1603	1		
3	БВ(А)	"	БФХ-1580	1/2		
4	БТ(Р)	"	БФХ-1544	1/2		
5	БП	"	БФХ-0301	1/2		
6	БС(Р)	"	БФХ-1583	1/2		
7	АВ	Выключатель	АК63-		Комбинированный расцепитель	
		автоматический	-3МГУЗ	1	1,6А, Jотс=12Jном 1з+1р б/к	
8	В1	Переключатель	ПЕ012-У3	1	исполнен 3	
9	В2, В3	Переключатель	ПЕ011У3	2	исполнен 1	
10	ТР	Трансформатор	ТБС3-			
			-0.063У3	1	~380/5-14В исполнение 3	
11	СН	Стабилизатор напряжения	С-0,16	1	~220-380/220В	
12	РП1, РП2	Прибор электронный регулирующий	РПИБ-IV	2		Комплектно с набором резисторов
13	ЗР1, ЗР2	Задатчик	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 предприятия п/я М-5878.
2. Схема выполнена на листах А-85, А-86 А-87

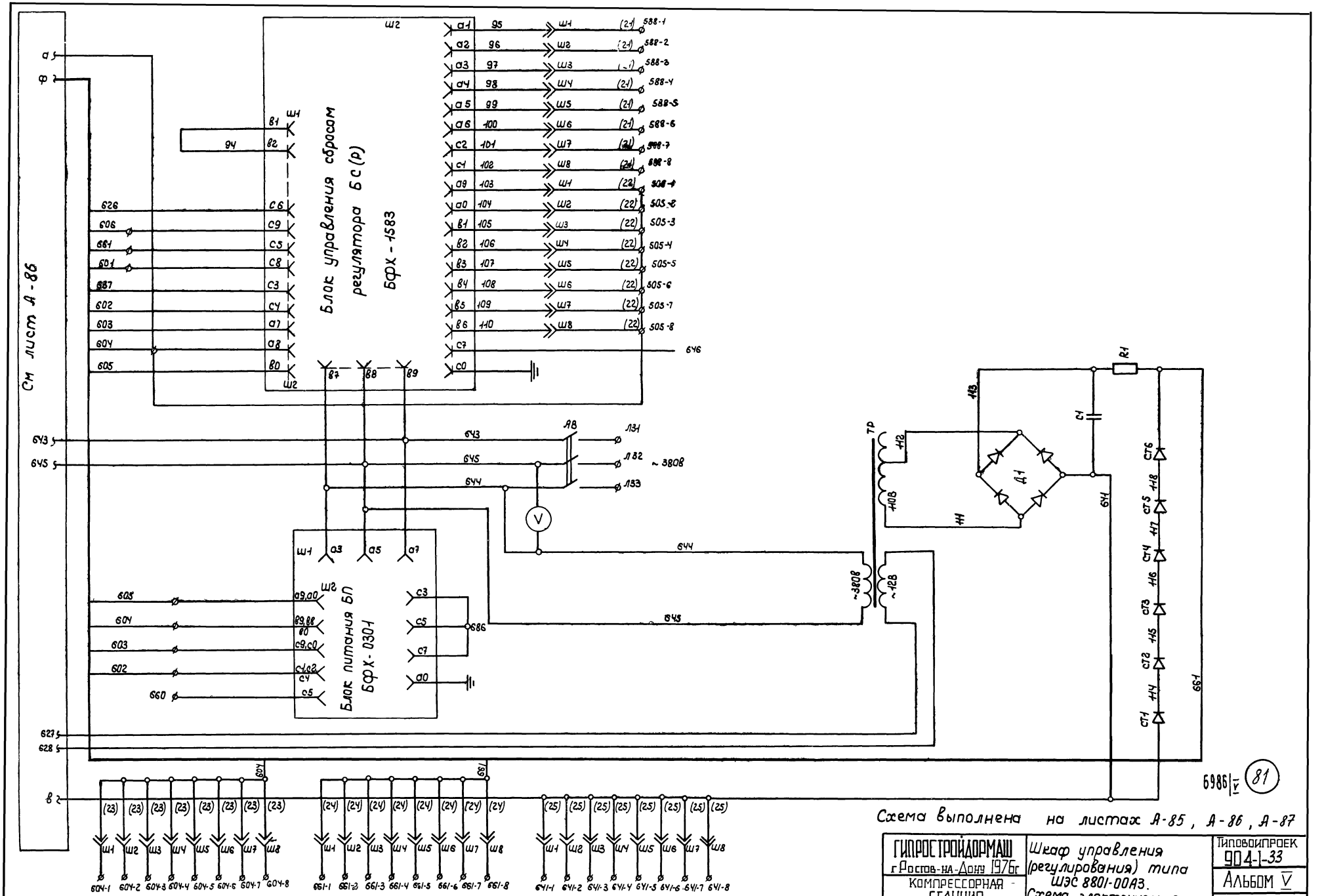
79

6986/V

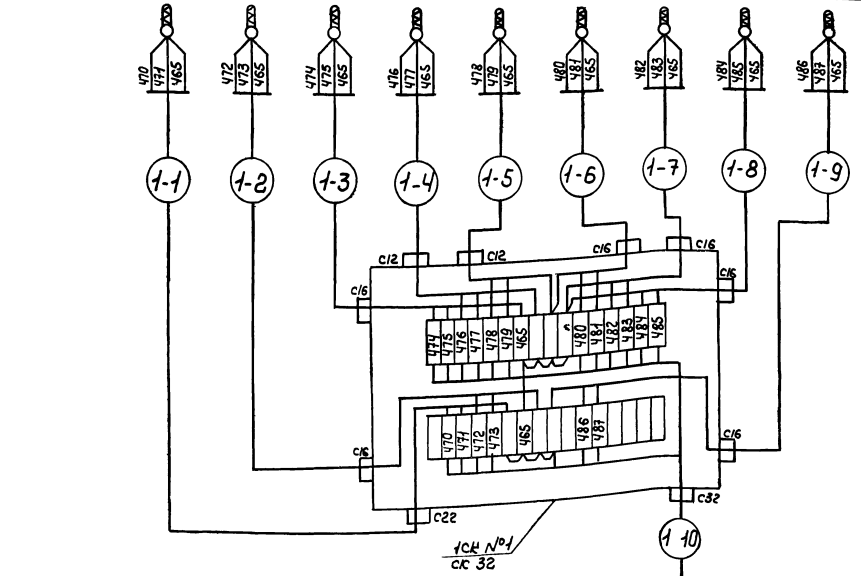
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00А3. Схема электрическая принципиальная.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-85



Блок выбора адресов БВА
БФХ - 1580
Блок таймера регулятора БТ(Р)
БФХ - 1544
РП
СН
Стаб 222В
кДС1
кДС2
см лист А-85
см лист А-87
Схема выполнена на листах А-85, А-86, А-87.
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-250А
Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00А3.
Схема электрическая принципиальная.
Типовой проект 904-1-33
Альбом V
Лист А-86
6986/V
80


См лист А-86
Блок управления сбросом регулятора БС(Р) БФХ-1583
Блок питания БП БФХ-0301
Д1
Тр
~380В
~12В
Схема выполнена на листах А-85, А-86, А-87
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
Шкаф управления (регулирования) типа ШЭС 8801-00А3. Схема электрическая
ТИПОВОИПРОЕК 904-1-33
АЛЬБОМ V
6986/V
81

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура								
	Обмоток двигателя						Горячего воздуха охладителя двигателя	Холодного воздуха охладителя двигателя	
Номер установочного чертежа	По чертежу 6ВЖ.022.024 Лысьвенского турбогенераторного завода								
Номер позиции	Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9



Наименование	Марка и размер	Ед. изм	Колич.	Примечание
Кабель контрольный ГОСТ 1508-71	КРВГ 4×1,0	м	977	
То же	КРВГ 5×1,0	м	200	
»	КРВГ 10×1,0	м	363	
»	КРВГ 14×1,0	м	336	
»	КРВГ 19×1,0	м	24	
»	КРВГ 27×1,0	м	444	
»	КРВГ 4×1,5	м	356	
»	КРВГ 10×1,5	м	36	
»	КРВГ 14×1,5	м	16	
»	КРВГ 19×1,5	м	60	
»	КРВГ 27×1,5	м	104	
Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-62-62	Труба 15	м	532	
Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-63	26×2,5	м	20	
Коробка соединительная ОН8-1-54	СК-8	шт	1	
То же	СК-16	шт	17	
»	СК-32	шт	12	
Вентиль запорный муфтовый	15кч 18р	шт	11	
Вентиль запорный сильфонный	15Б50р-Чм	шт	16	
Кран пробковый проходной	11ч 6бк	шт	16	
Сталь полосовая	15×3	м	40	
Узлы заземления		шт	41	
Провод установочный ГОСТ 6323-71	ПВ1×1,0 380	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 проводок см. лист А-98 – А-106.
4. Журнал импульсных проводок см. лист А-107, А-108.

6986/V (82)

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-88

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура																											
	Воздуха до воздухоохладителя			Воздуха после воздухоохладителя			Охлаждающей воды	Масла			Подшипников												Воды					
	Первой ступени	Второй ступени	Концевого	Первой ступени	Второй ступени	Концевого		До масло охладителя	После маслоохладителя	После редукционного клапана	Компрессора			Редуктора					Двигателя				К двигателю	От двигателя			
											Радиальных		Упорного															
Номер установочного чертежа	5 ТК4-3114-69							По чертежу 1Х04-74-СБЖ Хабаровского завода „Энергомаш"											По чертежу 6ВЖ. 022.024 Лысьвенского турбогенераторного завода									
Номер позиций	ТВ1	ТВ2	ТВ3	ТВ4	ТВ5	ТВ6	ТВ7	ТМ1	ТМ2	ТМ4	ТП1	ТП2	ТП3	ТП4	ТП5	ТП6	ТП7	ТП8	ТП9	ТВ8	ТВ9	ТВ10						

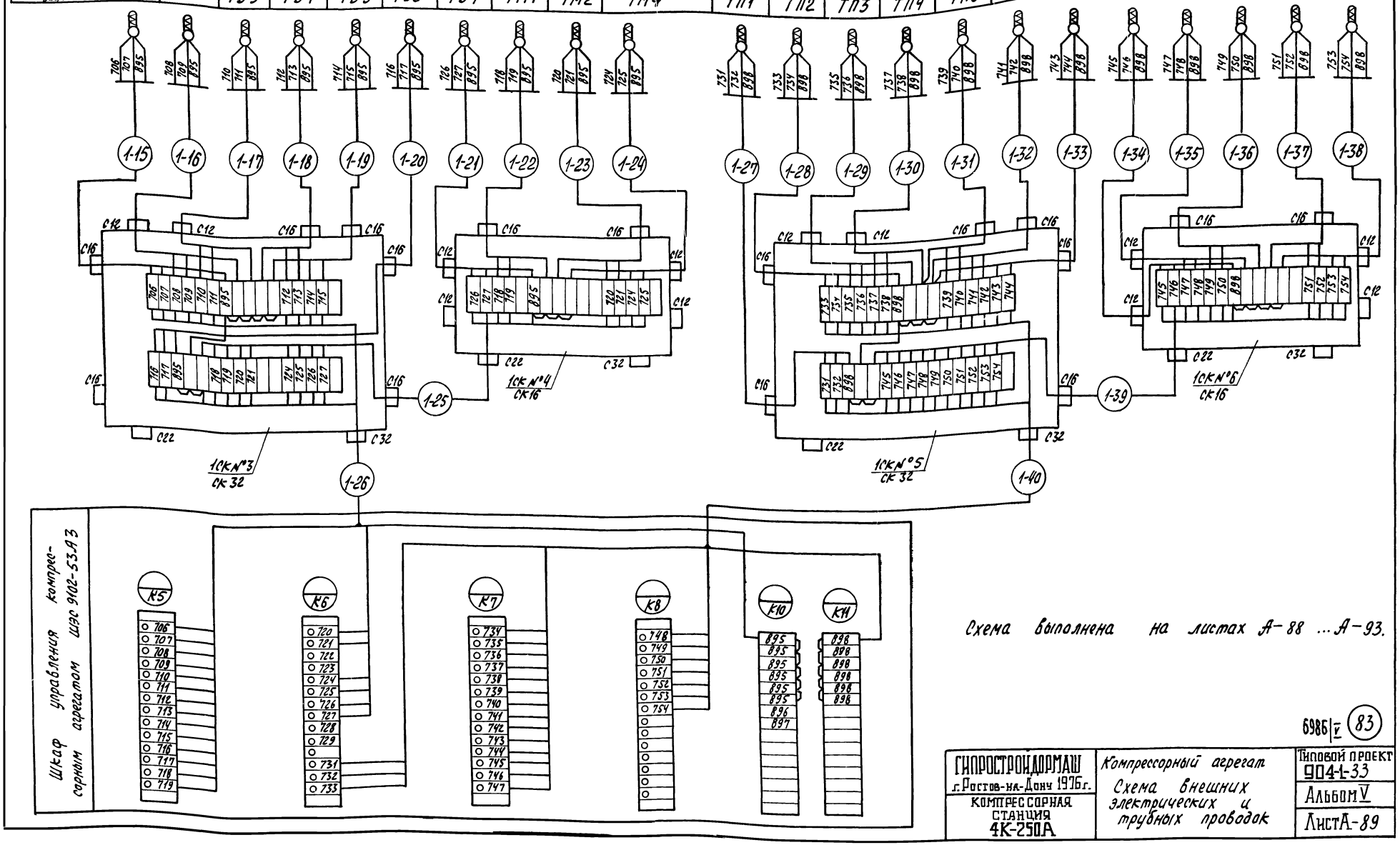


Схема выполнена на листах А-88 ... А-93.

6986|V (83)

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

Наименование параметра и место 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	
								Электромагнит вентиля	Пост управления
Номер установочного чертежа	По чертежам Хабаровского завода „Энергомаш"							см. технолог. часть	см.
Номер позиции	ДзВ2	ДзВ1	ВЛ1	ДзН	ДДЗ	ВЗД22°	ДПК	ЭМ1	ПКУ1

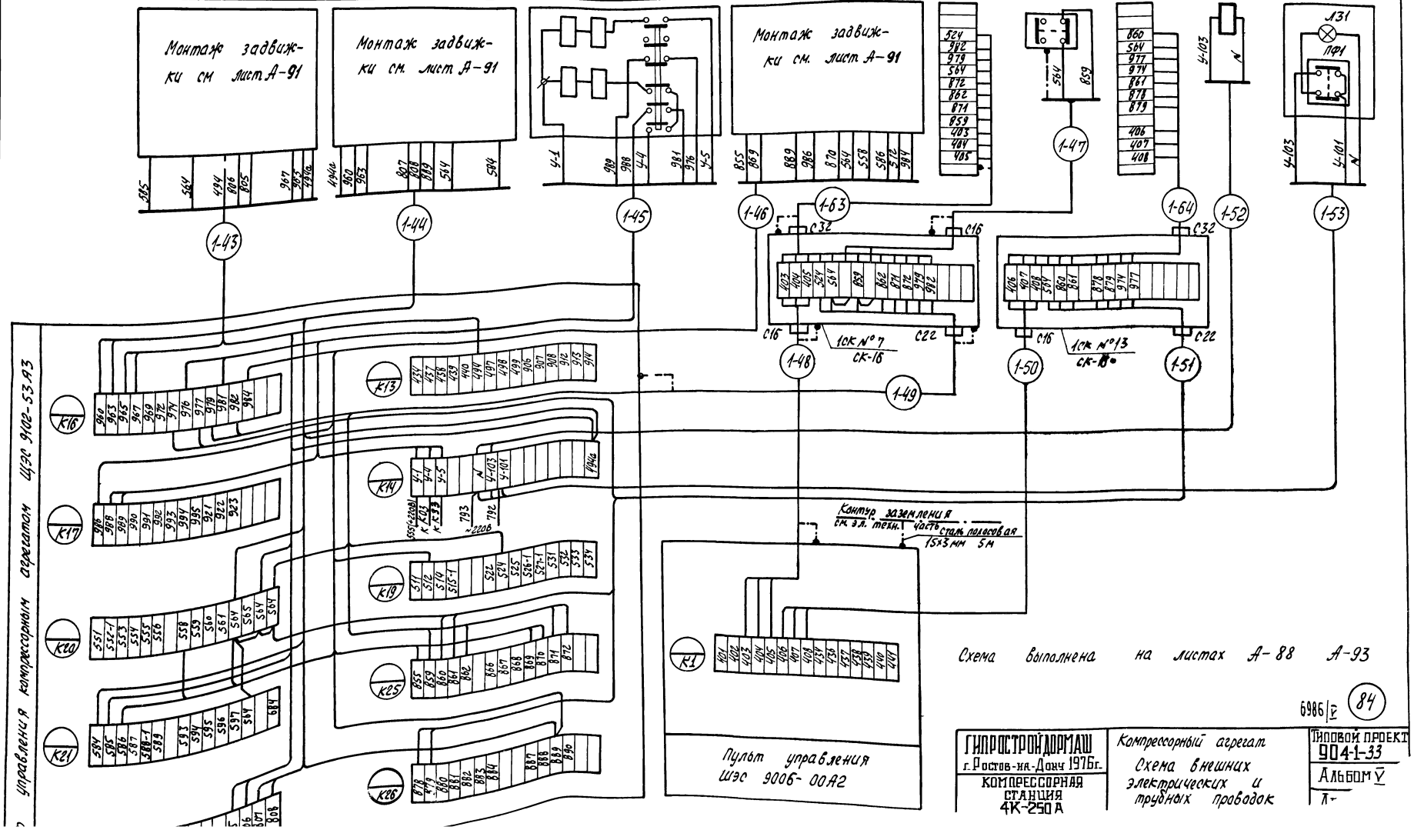


Схема управления компрессорным агрегатом ЦЭС 9102-53.93

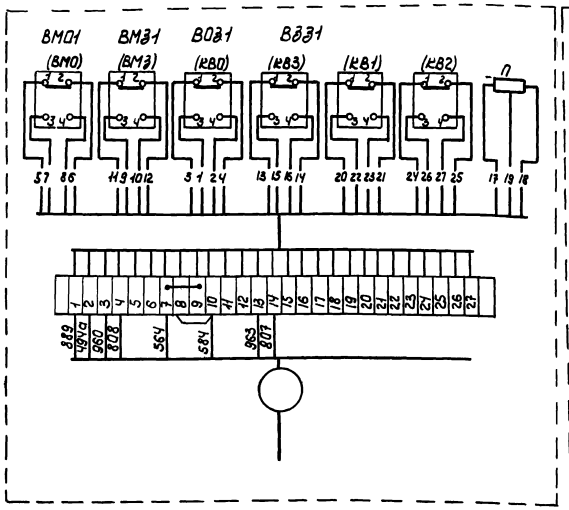
Схема выполнена на листах А-88 А-93

6986 | V

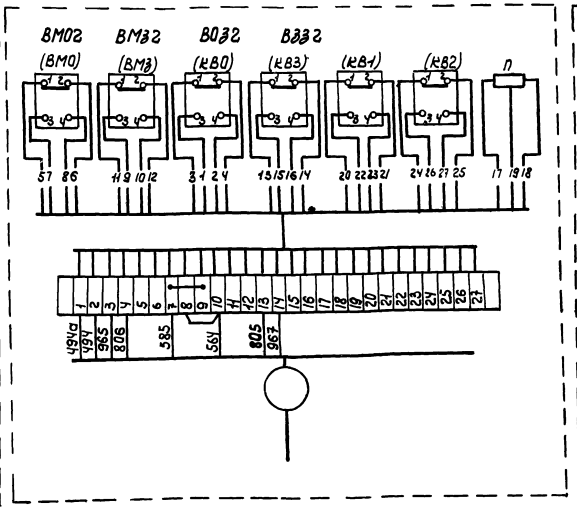
84

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

Задвижка охлаждающей воды Д3В1



Задвижка на сливе воды Д3В2



Задвижка нагнетания Д3Н.

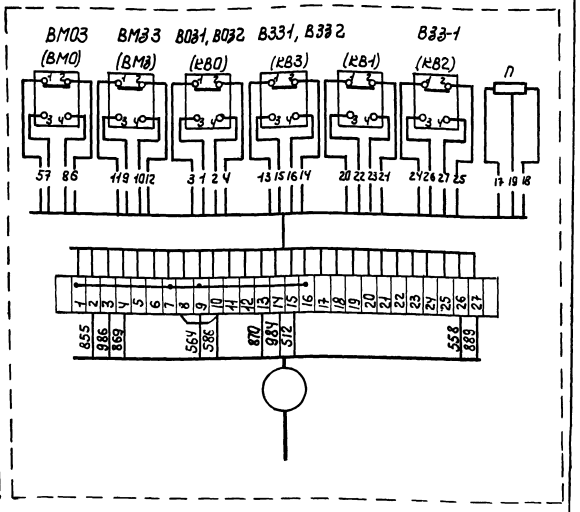


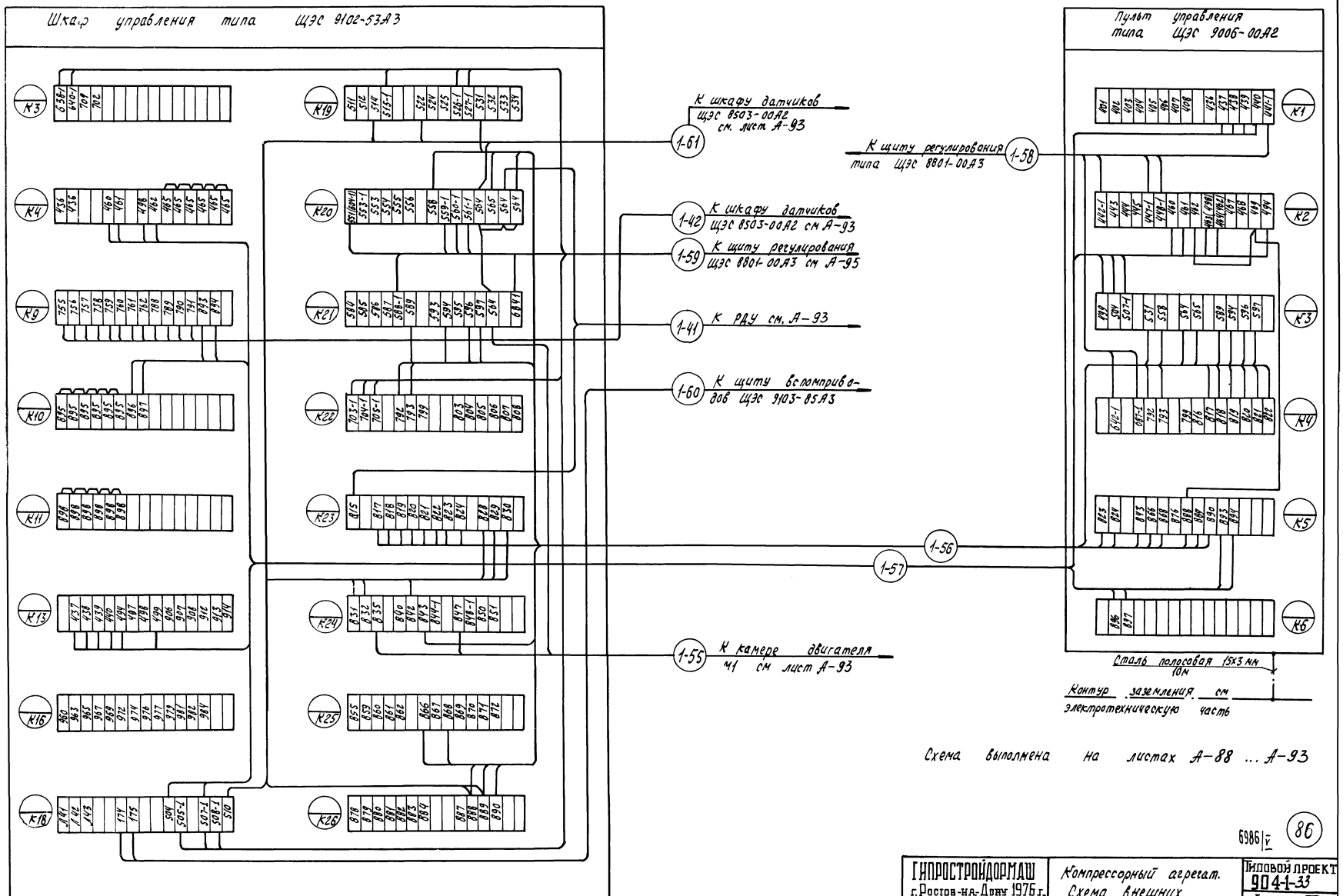
Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижек.

Обозначение	Контакты микропереключателя	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
КВ0	1-2		X	X
	3-4	X		
КВ3	1-2	X	X	
	3-4			X
КВ1	1-2			
	3-4			
КВ2	1-2			
	3-4			
ВМ0	1-2		X	X
	3-4	X		
ВМ3	1-2	X	X	
	3-4			X

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

85 6986/V

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Компрессорный агрегат. Схема внешних электрических и трубных проводок	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-91


Шкаф управления типа ЩЭС 9102-53А3
Пульт управления типа ЩЭС 9006-00А2
К шкафу датчиков ЩЭС 8503-00А2 см. лист А-93
1-61
К щиту регулирования типа ЩЭС 8801-00А3
1-58
1-42
К шкафу датчиков ЩЭС 8503-00А2 см А-93
1-59
К щиту регулирования ЩЭС 8801-00А3 см А-95
1-41
К РДУ см. А-93
1-60
К щиту вспомприводов ЩЭС 9103-85А3
1-56
1-57
1-55
К камере двигателя м1 см лист А-93
Сталь полосовая 15х3 мм 10м
Контур заземления см электротехническую часть
Схема выполнена на листах А-88 ... А-93
6986/7
86
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К 250А
Компрессорный агрегат. Схема внешних электрических и трубных проводок
Типовой проект 904-1-33
Альбом V
Лист А-92

Наименование параметра и места отбора им. импульса	Контроль давления после концевого холодильника	Лампажная защита. Давление на выхаде	Контроль засоренности фильтра на всасе.	Производительность компрессорного агрегата	Контроль давления масла			Контроль осевого сдвига	Контроль давления воды	Контроль уровня масла в маслобаке	Камера двигателя (постоянный ток)	Камера двигателя (переменный ток)
					На смазку подшипников	до редукционного клапана	На упорном подшипнике					
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3153-70		ТКЧ-3151-70	—	по чертежу 1Х04-74-СБЖ Хабаровского завода "Энергомаш"				ТКЧ-3153-70	По черт. 1Х04-74-СБЖ Хабаровского завода	—	—
Номер позиции	к ПДВЗ	к ПДД	к ПКР	к ДМ; ПДР	к РДМ1	к РДМ2	к РДП	к РДС	к РДВ	РДУ	См. эл33 альб. III	См. эл.-25 альб. IV

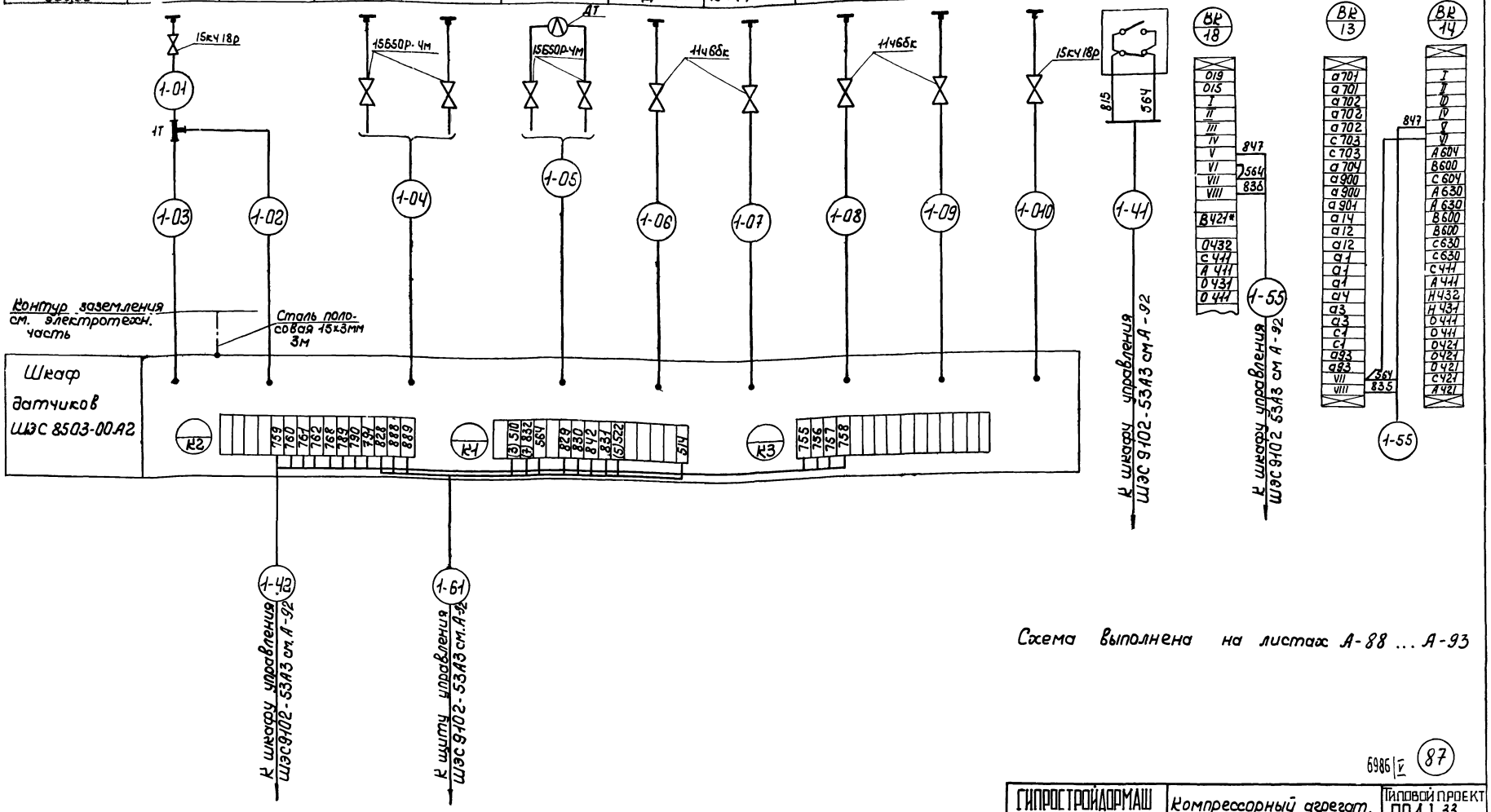
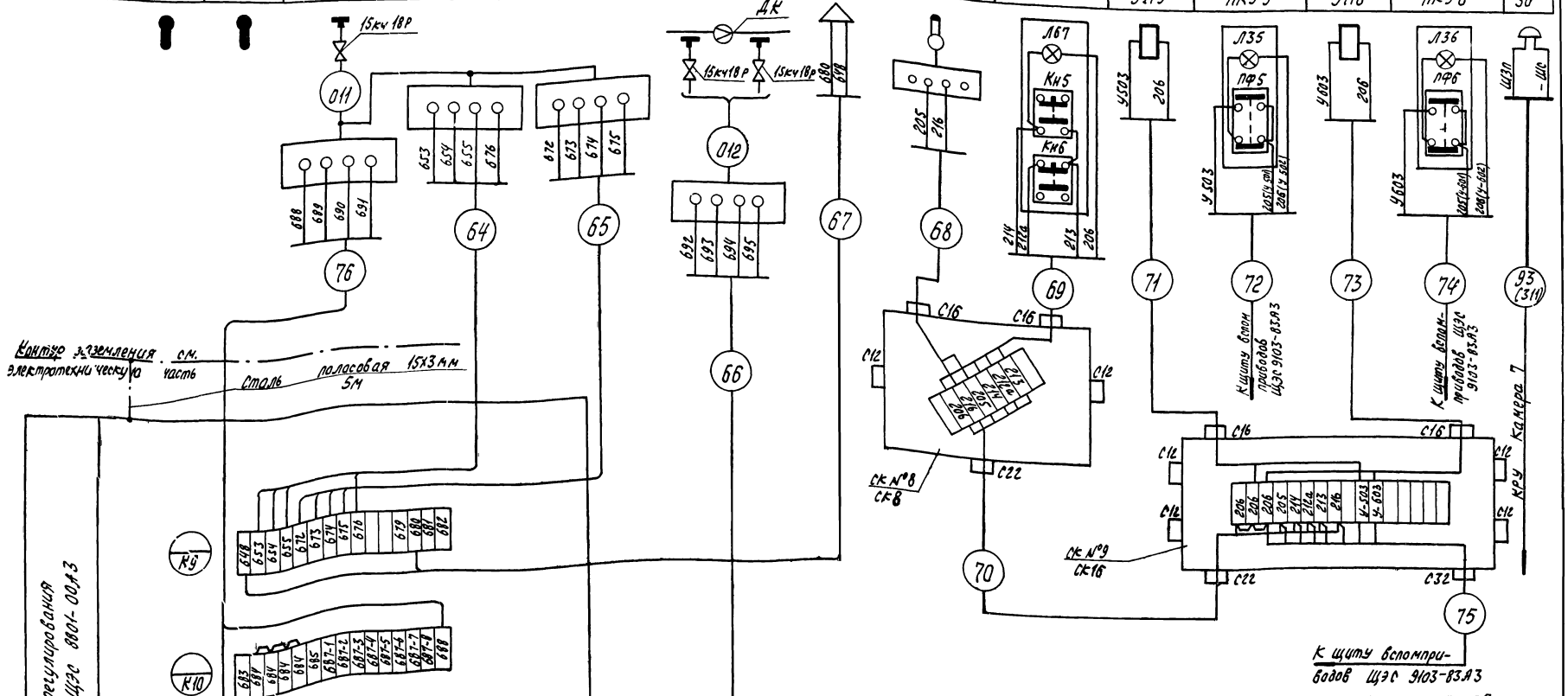


Схема выполнена на листах А-88 ... А-93

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону 1976г.	Компрессорный агрегат. Схема внешних электрических и трубных проводок.	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		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		
										Электромагнитн. вентиля	Пост управления	Электромагнитн. вентиля	Пост управления	
Номер установочного чертежа	ТК4-3093-69		Смотри альбом V стр 115				См. лист Ал. V стр. 116	ТМ4-46-73	См. лист Ал. V стр. 116	См. технолог. часть	См. лист Ал. V стр. 116	См. технолог. часть	См. лист Ал. V стр 116	См. лист Ал. VI стр 18
Номер позиции	п.1	п.2	ПДД3	ПДД2	ПДД2	ДМО	Г	ТСМ (ДТ1)	ПКУ	ЭМ5	ПКУ5	ЭМ6	ПКУ6	ЗВ



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

6986/V (88)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К 250А	Компрессорная станция Схема внешних электрических и трубных проводок	Типовой проект 90 4-1-33 Альбом V Лист А-94

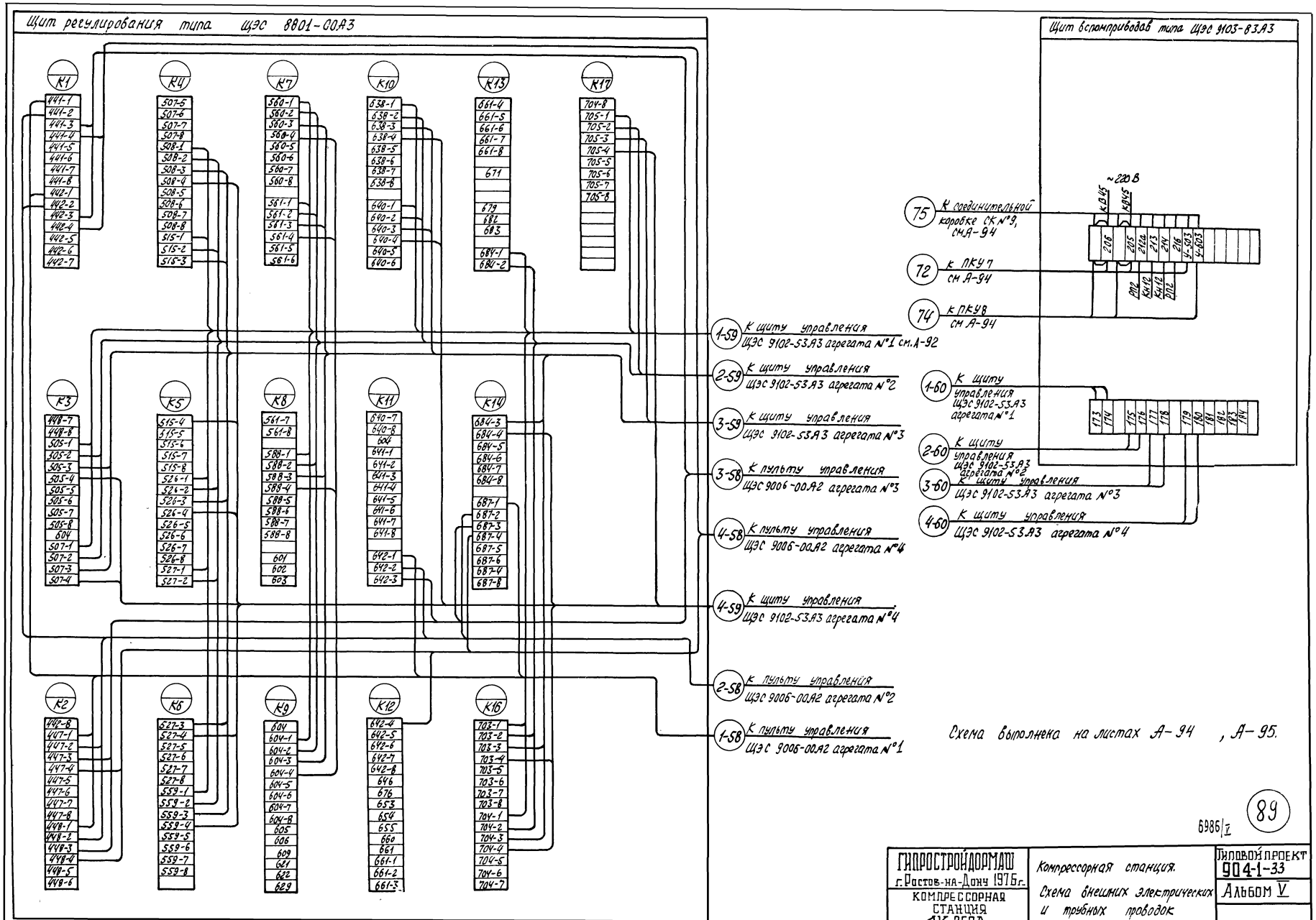


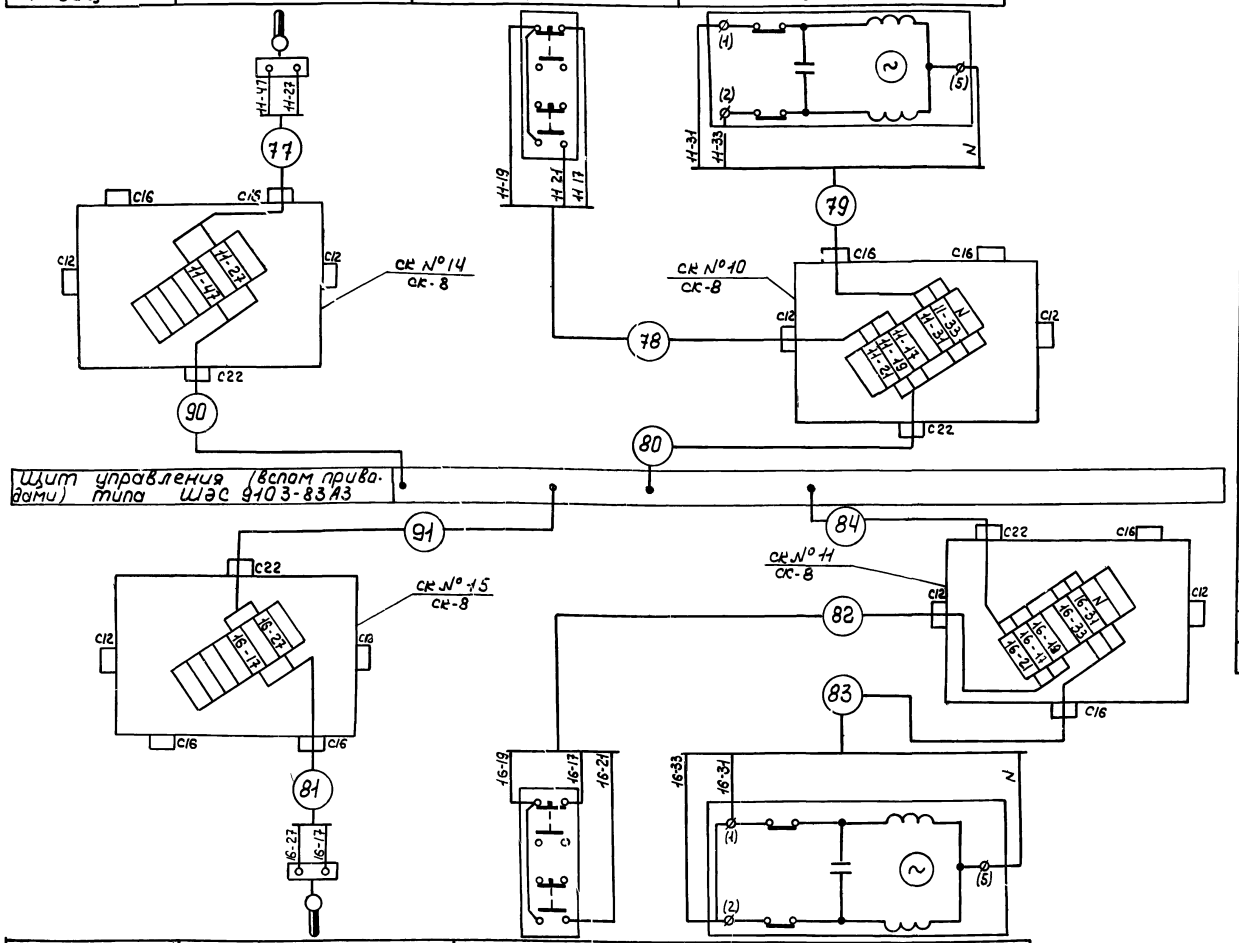
Схема выполнена на листах А-94 , А-95.

6986/7

89

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ 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 места отбора импульса	Отопительная система О-2 (электропривод 11м)		
	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления	Управление электродвигателем вентилятора	Регулирование температуры в машзале
Установочный чертеж	ТМ4-44-73	См. лист Ал. V стр. 116	см. технологическую часть проекта
Позиция	1	Кн 11	ИМ11



Позиция	1	Кн 16	ИМ16
Установочный чертеж	ТМ4-44-73	См. лист Ал. V стр. 116	см. технологическую часть проекта
Наименование контролируемого параметра и места отбора импульса.	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления.	Управление электродвигателем вентилятора	Регулирование температуры в машзале.
	Отопительная система О-1 электропривод 16м)		

Спецификация основных монтажных материалов.

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Колич.	Примечание
Кабель контрольный ГОСТ 1508-71	АКРВГ 4х2,5	м	175	
То же	АКРВГ 7х2,5	м	90	
»	АКРВГ 14х2,5	м	45	
»	АКРВГ 5х2,5	м	10	
Провод ГОСТ 6323-71	ПГВ 1х1,5 380	м	6	
Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-63	26х2,5	м	12	
То же	32х2,8	м	4	
»	38х3,0	м	2	
Коробка соединительная ОНУ-1-64	СК-8	шт.	5	
То же	СК-16	шт.	1	

Журнал кабельных проводок см. лист А-109

90 6986 ГР

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

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Приточная система П-1 (электропривод 13м, 14м)			
	Контроль температуры в машзале в режиме рабочего (дежурного) отопления	Управление электродвигателем вентилятора №1	Управление электродвигателем вентилятора №2	Регулирование температуры в машзале.
Установочный чертеж	ТМ4-44-73	Смотри лист Ал.V стр.116		см. технологическую часть проекта.
Позиция	1	Кн13	Кн14	ИМ

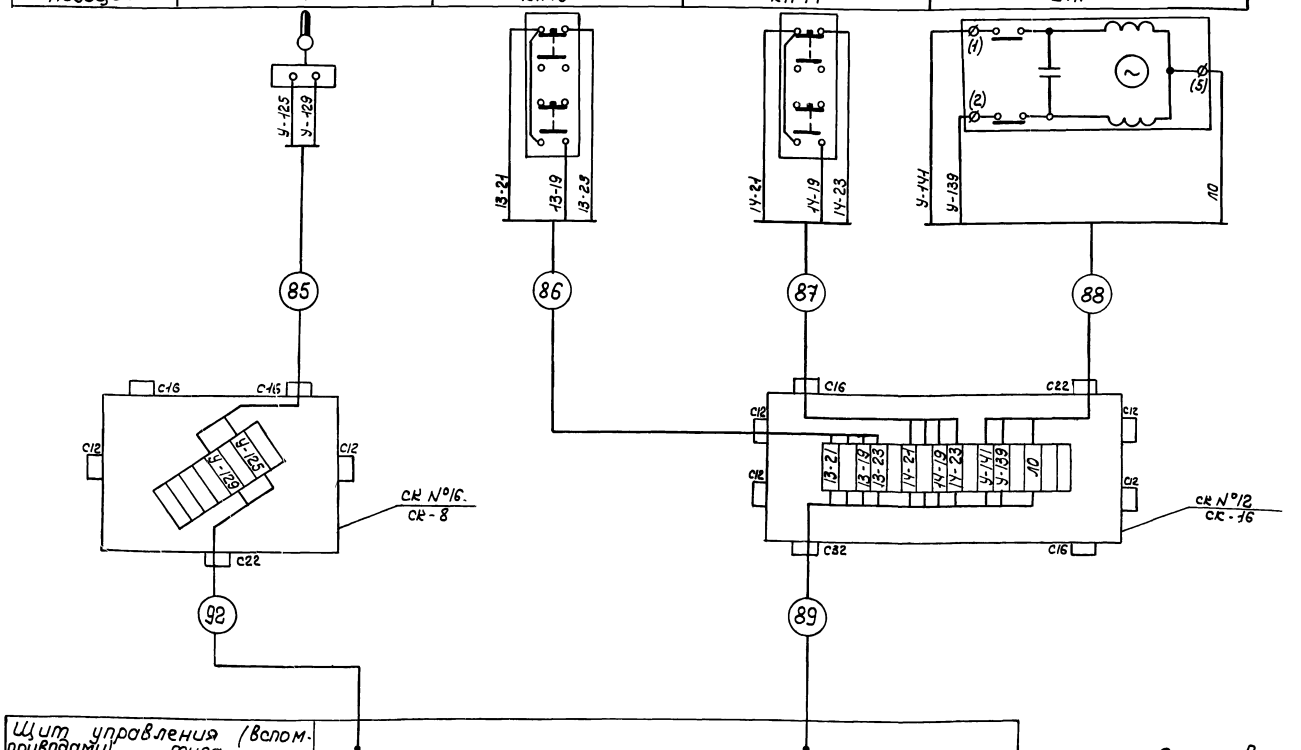


Схема выполнена на листах А-96...А-97.

6986 V 91

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

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина, м + 8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							Компрессор №1					
1-1	Термометр сопротивления Т1	Коробка соединительная 1СК №1					Учтено Лысьвенским турбогенераторным заводом					
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 управления ШЭС 9102-53А3	"	1-10		2	Р3-Ц-Х-32	КРВГ	19×1,5	15			
1-15	Термометр сопротивления ТВ1	Коробка соединительная 1СК №3					КРВГ	4×1,5	4			
1-16	То же, ТВ2	То же					КРВГ	4×1,5	6			
1-17	" ТВ3	"	1-17		3	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	3			
1-18	" ТВ4	"					КРВГ	4×1,5	4			
1-19	" ТВ5	"					КРВГ	4×1,5	6			
1-20	" ТВ6	"	1-20		4	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	4			
1-21	" ТВ7	Коробка соединительная 1СК №4	1-21		5	26×2,5	КРВГ	4×1,5	13			
1-22	" ТМ1	То же	1-22		3	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	7			
1-23	" ТМ2	"	1-23		3	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	7			
1-24	" ТМ4	"	1-24		1	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	1			
1-25	Коробка соединительная 1СК №3	"					КРВГ	10×1,5	9			
1-26	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная 1СК №3					КРВГ	27×1,5	13			

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода и трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина, м + 8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-27	Термометр сопротивления ТП1	Коробка соединительная 1СК №5	1-27		4	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	4			
1-28	То же, но ТП2	То же	1-28		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-29	" ТП3	"	1-29		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-30	" ТП4	"	1-30		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-31	" ТП5	"	1-31		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-32	" ТП6	"	1-32		4	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	4			
1-33	" ТП7	"	1-33		3	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	3			
1-34	" ТП8	Коробка соединительная 1СК №6	1-34		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-35	" ТП9	То же	1-35		4	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	4			
1-36	" ТВ8	"	1-36		1	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	1			
1-37	" ТВ9	"	1-37		2	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	2			
1-38	" ТВ10	"	1-38		6	Р3-Ц-Х-20	КРВГ	4×1,5	6			
1-39	Коробка соединительная 1СК №5	"	1-39		4	Р3-Ц-Х-32	КРВГ	14×1,5	4			
1-40	Шкаф управления компрессорным агрегата ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная 1СК №5	1-40		2	Р3-Ц-Х-40	КРВГ	27×1,5	13			
1-41	Датчик уровня масла РДУ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	1-41		3	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4×1,0	20			
1-42	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	То же					КРВГ	19×1,0	3			
1-43	Задвижка на сливе воды Дз В2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	1-43		4	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	10×1,0	13			
1-44	Задвижка охлаждающей воды Дз В1	То же	1-44		4	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	10×1,0	13			

Журнал кабельных проводок выполнен на листах А-98, А-106

6986/V

92

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проек 904-1-33 Альбом V Лист А-98

Кабельный журнал

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода по проекту: Марка	Кабели, провода по проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода по проекту: Расчетная длина, м +8%	Кабели, провода положено: Марка	Кабели, провода положено: Число жил и сечение	Кабели, провода положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВП1	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС9102-53А3	1-45		4	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	10х1,0	25			
1-46	Задвижка нагнетания ДзН	То же	1-46		2	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	14х1,0	17			
1-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная 1СК№7	1-47		1	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	1			
1-48	Коробка соединительная 1СК№7	Пульт управления ЩЭС9006-00А2	1-48		4	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	47			
1-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС9102-53А3	1-49		4	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	10х1,0	4			
1-50	Коробка соединительная 1СК№13	Пульт управления ЩЭС9006-00А2	1-50		4	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	43			
1-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС9102-53А3	1-51		3	Р3-Ц-Х-25	КРВГ	10х1,0	9			
1-52	Электромагнит вентиля ЭМ1	То же	1-52		5	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	26			
1-53	Пост управления ПКУ1	"	1-53		1	Р3-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	45			
1-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМ1	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3					КРВГ	4х1,0	64			
1-56	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	То же					КРВГ	27х1,0	45			
1-57	То же	"					КРВГ	27х1,0	45			
1-58	"	Щит регулирования типа ЩЭС 8801-00А3					КРВГ	10х1,0	13			
1-59	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	То же					КРВГ	27х1,0	45			
1-60	То же	Щит вспомприводов ЩЭС 9103-85А3					КРВГ	14х1,0	72			

Кабельный журнал

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода по проекту: Марка	Кабели, провода по проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода по проекту: Расчетная длина, м +8%	Кабели, провода положено: Марка	Кабели, провода положено: Число жил и сечение	Кабели, провода положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-61	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	Шкаф датчиков ЩЭС 8503-00А2					КРВГ	19х1,0	3			
1-63	Дроссельная заслонка ДДЗ	Коробка соединительная 1СК №7	1-63		2	Р3-Ц-Х-32	КРВГ	14х1,0	2			
1-64	Противопомпажный клапан ДПК	Коробка соединительная 1СК №13	1-64		2	Р3-Ц-Х-32	КРВГ	14х1,0	2			

Журнал кабельных проводок

Выполнен на листах А-98... А-106

6986/V

93

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проект 9041-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-99

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Компрессор №2										
2-1	Термометр сопротивления Т1	Коробка соединительная 2СК №1					Учтено Лысьвенским турбогенераторным заводом					
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-Ц-Х-32	КРВГ	19х1,5	15			
2-15	Термометр сопротивления ТВ1	Коробка соединительная 2СК №3					КРВГ	4х1,5	4			
2-16	То же, но ТВ2	То же					КРВГ	4х1,5	6			
2-17	" ТВ3	"	2-17		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
2-18	" ТВ4	"					КРВГ	4х1,5	4			
2-19	" ТВ5	"					КРВГ	4х1,5	6			
2-20	" ТВ6	"	2-20		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
2-21	" ТВ7	Коробка соединительная 2СК №4	2-21		5	26х2,5	КРВГ	4х1,5	13			
2-22	" ТМ1	То же	2-22		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
2-23	" ТМ2	"	2-23		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
2-24	" ТМ4	"	2-24		1	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
2-25	Коробка соединительная 2СК №3	"					КРВГ	10х1,5	9			
2-26	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная 2СК №3					КРВГ	27х1,5	13			

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2-27	Термометр сопротивления ТП1	Коробка соединительная 2СК №5	2-27		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
2-28	То же, но ТП2	То же	2-28		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-29	" ТП3	"	2-29		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-30	" ТП4	"	2-30		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-31	" ТП5	"	2-31		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-32	" ТП6	"	2-32		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
2-33	" ТП7	"	2-33		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
2-34	" ТП8	Коробка соединительная 2СК №6	2-34		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-35	" ТП9	То же	2-35		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
2-36	" ТВ8	"	2-36		1	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
2-37	" ТВ9	"	2-37		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
2-38	" ТВ10	"	2-38		6	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	6			
2-39	Коробка соединительная 2СК №5	"	2-39		4	РЗ-Ц-Х-32	КРВГ	14х1,5	4			
2-40	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная 2СК №5	2-40		2	РЗ-Ц-Х-40	КРВГ	27х1,5	13			
2-41	Датчик уровня масла РДУ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	2-41		3	РЗ-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	20			
2-42	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	То же					КРВГ	19х1,0	3			
2-43	Задвижка на сливе воды Дз В2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	2-43		4	РЗ-Ц-Х-25	КРВГ	10х1,0	13			
2-44	Задвижка охлаждающей воды Дз 61	То же	2-44		4	РЗ-Ц-Х-25	КРВГ	10х1,0	13			

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

6986 | V

94

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проект 90 4-1-33 Альбом V Лист А-100

Кабельный журнал

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики	Труба: Расчетная длина, м	Труба: Условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м + 8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВП2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	2-45		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	25			
2-46	Задвижка нагнетания ДЗН	То же	2-46		2	Р3-Ц Х-25	КРВГ	14х1,0	17			
2-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная 2СК №7	2-47		1	Р3-Ц Х-20	КРВГ	4х1,0	1			
2-48	Коробка соединительная 2СК №7	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	2-48		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	42			
2-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	2-49		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	4			
2-50	Коробка соединительная 2СК №13	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	2-50		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	38			
2-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	2-51		3	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	9			
2-52	Электромагнит вентиля ЭМ2	То же	2-52		5	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	26			
2-53	Пост управления ПКУ2	"	2-53		1	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	39			
2-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМ2	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3					КРВГ	4х1,0	60			
2-56	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	То же					КРВГ	27х1,0	40			
2-57	То же	"					КРВГ	27х1,0	40			
2-58	"	Щит регулирования типа ЩЭС 8801-00А3					КРВГ	10х1,0	14			
2-59	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	То же					КРВГ	27х1,0	39			
2-60	То же	Щит вспом. приводов ЩЭС 9103-85А3					КРВГ	14х1,0	66			

Кабельный журнал

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики	Труба: Расчетная длина, м	Труба: Условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м + 8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2-61	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	Шкаф датчиков ЩЭС 8503-00А2					КРВГ	19х1,0	3			
2-63	Дроссельная заслонка ДДЗ	Коробка соединительная 2СК №7	2-63		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14х1,0	2			
2-64	Противопомпажный клапан ДПК	Коробка соединительная 2СК №13	2-64		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14х1,0	2			

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

6986/V

95

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	Компрессорная станция. Журнал кабельных	Типовой проект 904-1-33 Альбом V

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики	Труба: Расчетная длина, м	Труба: Условный проход	Кабели, провода, По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Компрессор №3											
3-1	Термометр сопротивления Т1	Коробка соединительная ЗСК №1					Учтено Лысьвенским турбогенераторным заводом					
3-2	То же, но 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 управления ШЭС 9102 - 53А3	"	3-10		2	РЗ-Ц-Х-32	КРВГ	19х1,5	15			
3-15	Термометр сопротивления ТВ1	Коробка соединительная ЗСК №3					КРВГ	4х1,5	4			
3-16	То же, ТВ2	То же					КРВГ	4х1,5	6			
3-17	" ТВ3	"	3-17		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
3-18	" ТВ4	"					КРВГ	4х1,5	4			
3-19	" ТВ5	"					КРВГ	4х1,5	6			
3-20	" ТВ6	"	3-20		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
3-21	" ТВ7	Коробка соединительная ЗСК №4	3-21		5	26х2,5	КРВГ	4х1,5	13			
3-22	" ТМ1	То же	3-22		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
3-23	" ТМ2	"	3-23		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
3-24	" ТМ4	"	3-24		1	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
3-25	Коробка соединительная ЗСК №3	"					КРВГ	10х1,5	9			
3-26	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЗСК №3					КРВГ	27х1,5	13			

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики	Труба: Расчетная длина, м	Труба: Условный проход	Кабели, провода, По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-27	Термометр сопротивления ТП1	Коробка соединительная ЗСК №5	3-27		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
3-28	То же, но ТП2	То же	3-28		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-29	" ТП3	"	3-29		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-30	" ТП4	"	3-30		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-31	" ТП5	"	3-31		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-32	" ТП6	"	3-32		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
3-33	" ТП7	"	3-33		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
3-34	" ТП8	Коробки соединительная ЗСК №6	3-34		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-35	" ТП9	То же	3-35		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
3-36	" ТВ8	"	3-36		1	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
3-37	" ТВ9	"	3-37		2	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
3-38	" ТВ10	"	3-38		6	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	4х1,5	6			
3-39	Коробка соединительная ЗСК №5	"	3-39		4	РЗ-Ц-Х-32	КРВГ	14х1,5	4			
3-40	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЗСК №5	3-40		2	РЗ-Ц-Х-40	КРВГ	27х1,5	13			
3-41	Датчик уровня масла РДУ	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	3-41		3	РЗ-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	20			
3-42	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	То же					КРВГ	19х1,0	3			
3-43	Задвижка на сливе воды Дз В2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	3-43		4	РЗ-Ц-Х 25	КРВГ	10х1,0	13			
3-44	Задвижка охлаждающей воды Дз В1	То же	3-44		4	РЗ-Ц-Х 25	КРВГ	10х1,0	13			

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

Б98Б/V

96

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ [illegible]

Компрессорная станция
Журнал кабельных проводок

Типовой проект 904-1-33

Альбом V

Лист А-102

Кабельный журнал

Номер кабельного провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через отверстия	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВПЗ	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	3-45		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	25			
3-46	Задвижка нагнетания ДзН	То же	3-46		2	Р3-Ц Х-25	КРВГ	14х1,0	17			
3-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная ЗСК №7	3-47		1	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	1			
3-48	Коробка соединительная ЗСК №7	Пульт управления ШЭС9006-00А2	3-48		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	37			
3-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС9102-53А3	3-49		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	4			
3-50	Коробка соединительная ЗСК №13	Пульт управления ШЭС9006-00А2	3-50		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	33			
3-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	3-51		3	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	9			
3-52	Электромагнит вентиля ЭМЗ	То же	3-52		5	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	26			
3-53	Пост управления ПКУЗ	"	3-53		7	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	33			
3-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМЗ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3					КРВГ	4х1,0	50			
3-56	Пульт управления ШЭС 9006-00А2	То же					КРВГ	27х1,0	35			
3-57	То же	"					КРВГ	27х1,0	35			
3-58	"	Щит регулирования типа ШЭС 8801-00А3					КРВГ	10х1,0	15			
3-59	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	То же					КРВГ	27х1,0	33			
3-60	То же	Щит вопомприводов ШЭС 9103-85А3					КРВГ	14х1,0	60			

Кабельный журнал

Номер кабельного провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через отверстия	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
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	19х1,0	3			
3-63	Дроссельная заслонка DDЗ	Коробка соединительная ЗСК №7	3-63		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14х1,0	2			
3-64	Противопожарный клапан DПК	Коробка соединительная ЗСК №13	3-64		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14х1,0	2			

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

5986/Г (97)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-103

Кабельный журнал

Номер кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина на +8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Компрессор №4										
Ч-1	Термометр сопротивления ТП1	Коробка соединительная ЧСК №1					КРВГ	19х1,5	15			
Ч-2	То же, на ТП2	То же										
Ч-3	" ТП3	"										
Ч-4	" ТП4	"										
Ч-5	" ТП5	"										
Ч-6	" ТП6	"										
Ч-7	" ТП7	"										
Ч-8	" ТП8	"										
Ч-9	" ТП9	"										
Ч-10	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	"	Ч-10		2	Рз-Ц Х-32	КРВГ	19х1,5	15			
Ч-15	Термометр сопротивления ТВ1	Коробка соединительная ЧСК №3					КРВГ	4х1,5	4			
Ч-16	То же, на ТВ2	То же					КРВГ	4х1,5	6			
Ч-17	" ТВ3	"	Ч-17		3	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
Ч-18	" ТВ4	"					КРВГ	4х1,5	4			
Ч-19	" ТВ5	"					КРВГ	4х1,5	6			
Ч-20	" ТВ6	"	Ч-20		4	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
Ч-21	" ТВ7	Коробка соединительная ЧСК №4	Ч-21		5	26х2,5	КРВГ	4х1,5	13			
Ч-22	" ТМ1	То же	Ч-22		3	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
Ч-23	" ТМ2	"	Ч-23		3	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	7			
Ч-24	" ТМ4	"	Ч-24		1	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
Ч-25	Коробка соединительная ЧСК №3	"					КРВГ	10х1,5	9			
Ч-26	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЧСК №3					КРВГ	27х1,5	13			

Учтено лысьвенским турбогенераторным заводом

Кабельный журнал

Номер кабеля или провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина на +8%	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Положено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ч-27	Термометр сопротивления ТП1	Коробка соединительная ЧСК №5	Ч-27		4	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
Ч-28	То же, на ТП2	То же	Ч-28		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-29	" ТП3	"	Ч-29		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-30	" ТП4	"	Ч-30		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-31	" ТП5	"	Ч-31		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-32	" ТП6	"	Ч-32		4	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
Ч-33	" ТП7	"	Ч-33		3	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	3			
Ч-34	" ТП8	Коробка соединительная ЧСК №6	Ч-34		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-35	" ТП9	То же	Ч-35		4	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	4			
Ч-36	" ТВ8	"	Ч-36		1	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	1			
Ч-37	" ТВ9	"	Ч-37		2	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	2			
Ч-38	" ТВ10	"	Ч-38		6	Рз-Ц Х-20	КРВГ	4х1,5	6			
Ч-39	Коробка соединительная ЧСК №5	"	Ч-39		4	Рз-Ц Х-32	КРВГ	14х1,5	4			
Ч-40	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Коробка соединительная ЧСК №5	Ч-40		2	Рз-Ц Х-40	КРВГ	27х1,5	13			
Ч-41	Датчик уровня масла РДУ	Шкаф управления ШЭС 9102-53А3	Ч-41		3	Рз-Ц Х-15	КРВГ	4х1,0	20			
Ч-42	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	То же					КРВГ	19х1,0	3			
Ч-43	Задвижка на сливе воды Дз В2	Шкаф управления компрессорным агрегатом ШЭС 9102-53А3	Ч-43		4	Рз-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	13			
Ч-44	Задвижка охлаждающей воды Дз В1	То же	Ч-44		4	Рз-Ц Х-25	КРВГ	10х1,0	13			

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

98

5986/7

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-104

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4-45	Вентиль горячей воды на подогреве масла ВП4	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-45		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10×1,0	25			
4-46	Задвижка нагнетания ДзН	То же	4-46		2	Р3-Ц Х-25	КРВГ	14×1,0	17			
4-47	Конечный выключатель ВЗД 22°	Коробка соединительная ЧСК №7	4-47		1	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4×1,0	1			
4-48	Коробка соединительная ЧСК №7	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	4-48		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4×1,0	32			
4-49	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-49		4	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10×1,0	4			
4-50	Коробка соединительная ЧСК №13	Пульт управления ЩЭС 9008-00А2	4-50		4	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4×1,0	28			
4-51	То же	Шкаф управления компрессорным агрегатом ЩЭС 9102-53А3	4-51		3	Р3-Ц Х-25	КРВГ	10×1,0	9			
4-52	Электромагнит вентиля ЭМ4	То же	4-52		5	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4×1,0	26			
4-53	Пост управления ПКУ4	"	4-53		1	Р3-Ц Х-15	КРВГ	4×1,0	27			
4-55	Высоковольтная ячейка двигателя ВМ4	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3					КРВГ	4×1,0	48			
4-56	Пульт управления ЩЭС 9006-00А2	То же					КРВГ	27×1,0	30			
4-57	То же	"					КРВГ	27×1,0	30			
4-58	"	Щит регулирования типа ЩЭС 8801-00А3					КРВГ	10×1,0	16			
4-59	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	То же					КРВГ	27×1,0	27			
4-60	То же	Щит вспомприводов ЩЭС 9103-85А3					КРВГ	14×1,0	54			

Номер кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Расчетная длина, м	Положено: Марка	Положено: Число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4-61	Шкаф управления ЩЭС 9102-53А3	Шкаф датчиков ЩЭС 8503-00А2					КРВГ	19×1,0	3			
4-63	Дроссельная заслонка ДДЗ	Коробка соединительная ЧСК №7	4-63		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14×1,0	2			
4-64	Противопомпажный клапан DПК	Коробка соединительная ЧСК №13	4-64		2	Р3-Ц Х-32	КРВГ	14×1,0	2			

Журнал кабельных проводок выполнён на листах А-98...А-106

99

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

Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.

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

Кабельный журнал

Номер кабеля проводов или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	Кабели, провода: По проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода: По проекту: расчетная длина +8%	Кабели, провода: Положено: Марка	Кабели, провода: Положено: Число жил и сечение	Кабели, провода: Положено: Длина, м
		Общестанционные проводки										
64	Датчик давления ПДД2 (рабочий)	Щит регулирования ЩЭС 8801-00А3	64		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	5х1,0	50			
65	Датчик давления ПДД2 (резервный)	то же	65		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	5х1,0	50			
66	Манометр ДМ0	"	66		3	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	5х1,0	48			
67	Ревун поз Г	"	67		2	РЗ-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	40			
68	Датчик температуры ТСМ	Коробка соединительная СК №8	68		1	РЗ-Ц-Х-15	КРВГ	4х1,0	2			
69	Пост управления ПКУ	то же	69		1	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	5х1,0	2			
70	Коробка соединительная СК №9	"					КРВГ	10х1,0	5			
71	Электромагнит вентиля ЭМ5	Коробка соединительная СК №9					КРВГ	4х1,0	2			
72	Пост управления ПКУ5	Щит вспомприборов ЩЭС 9103-83А3					КРВГ	4х1,0	34			
73	Электромагнит вентиля ЭМ6	Коробка соединительная СК №9					КРВГ	4х1,0	5			
74	Пост управления ПКУ6	Щит вспомприборов ЩЭС 9103-83А3					КРВГ	4х1,0	34			
75	Щит вспомприборов ЩЭС 9103-83А3	Коробка соединительная СК №9					КРВГ	10х1,0	44			
76	Датчик давления ПДД3	Щит регулирования ЩЭС 8801-00А3	76		4	РЗ-Ц-Х-20	КРВГ	5х1,0	50			
93	Звонок ЗВ	КРУ Камера 7	Заказан в электротехнической части проекта									

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

6986/V (100)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	Компрессорная станция. Журнал кабельных проводок.	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-106

Импульсная проводка

Номер трубы	Трасса		Число труб	Труба			
				по проекту		положена	
	Начало	Конец		Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8
		Компрессор №1					
1-01	Трубопровод после концевого воздухоохладителя. Отбор давления	Тройник 1Т	1	Труба 15	6		
1-02	Тройник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДД					
1-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДВ3					
1-04	Фильтр на всасе Отбор давления	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
		Датчик перепада ПКР					
1-05	Диафрагма на всасе поз ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
		Дифманометр ДМ, ПДР					
1-06	Маслопровод на смазку подшипников	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления	Датчик давления РДМ1					
1-07	Маслопровод до редукционного клапана	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления	Датчик давления РДМ2					
1-08	Маслопровод к упорному подшипнику	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
	Отбор давления	Датчик давления РДП					
1-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
		Датчик давления РДС					
1-010	Трубопровод охлаждающей воды	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		
	Отбор давления	Датчик давления РДВ					
		Компрессор №2					
2-01	Трубопровод после концевого	Тройник 1Т	1	Труба 15	6		
	Воздухоохладителя Отбор давления						
2-02	Тройник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДД					
2-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДВ3					
2-04	Фильтр на всасе. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
		Датчик перепада ПКР					
2-05	Диафрагма на всасе поз.ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
		Дифманометр ДМ, ПДР					
2-06	Маслопровод на смазку подшипников	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления.	Датчик давления РДМ1					
2-07	Маслопровод до редукционного кла-	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	пана. Отбор давления.	Датчик давления РДМ2					
2-08	Маслопровод к упорному подшипнику	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
	Отбор давления.	Датчик давления РДП					
2-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
		Датчик давления РДС					
2-010	Трубопровод охлаждающей воды.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		
	Отбор давления.	Датчик давления РДВ					

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ
Компрессорная станция.
Типовой проект 904-1-33
Альбом V

Импульсная проводка

Номер трубы	Трасса		Числа труб	Труба			
				По проекту		Положена	
	Начало	Конец		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	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДД					
3-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДВЗ					
3-04	Фильтр на всасе. Отбор давления	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
		Датчик перепада ПКР					
3-05	Диафрагма на всасе поз. ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
		Дифманометр ДМ, ПДР					
3-06	Маслопровод на смазку подшипников	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления	Датчик давления РДМ1					
3-07	Маслопровод до редукционного клапана.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления.	Датчик давления РДМ2					
3-08	Маслопровод к упорному подшипнику.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
	Отбор давления.	Датчик давления РДП					
3-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
		Датчик давления РДС					
3-010	Трубопровод охлаждающей воды	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		
	Отбор давления.	Датчик давления РДВ					
		Компрессор №4					
4-01	Трубопровод после концевого	Тройник 1Т	1	Труба 15	6		
	воздухоохладителя. Отбор давления.						
4-02	Тройник 1Т	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДД					
4-03	То же	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	2		
		Датчик давления ПДВЗ					
4-04	Фильтр на всасе. Отбор давления.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	12		
		Датчик перепада ПКР					
4-05	Диафрагма на всасе поз. ДТ	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	2	Труба 15	7		
		Дифманометр ДМ, ПДР					
4-06	Маслопровод на смазку подшипников.	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	Отбор давления	Датчик давления РДМ1					
4-07	Маслопровод до редукционного кла-	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	17		
	пана. Отбор давления.	Датчик давления РДМ2					
4-08	Маслопровод к упорному подшипнику	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
	Отбор давления.	Датчик давления РДП					
4-09	Контроль осевого сдвига	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	11		
		Датчик давления РДС					
4-010	Трубопровод охлаждающей воды	Шкаф датчиков ШЭС 8503-00А2	1	Труба 15	14		
	Отбор давления.	Датчик давления РДВ					
		Общестанционные проводки					
011	Трубопровод сборного коллектора.	К приборам ПДД2, ПДД3	1	Труба 15	12		
	Отбор давления.						
012	Диафрагма на трубопроводе сбор-	Дифманометр ДМ0	2	Труба 15	24		
	ного коллектора поз. ДК.						

Кабельный журнал

Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через отверстия	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Отопительная система О-1 (электропривод 11м)											
77	Датчик температуры поз. 1	Коробка соединительная СК N°14	77		1	Р3-Ц-Х-15	ПГВ 380	2(1х1,0)	1			
90	Щит управления (вспом. приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СК N°14	90		2	26х2,5	АКРВГ	4х2,5	25			
78	Кнопка управления Кн11	Коробка соединительная СК N°10	78		1	Р3-Ц-Х-20	АКРВГ	4х2,5	1			
79	Исполнительный механизм ИМ11	СК N°10	79		2	Р3-Ц-Х-20	АКРВГ	4х2,5	2			
80	СК N°10	ШЭС 9103-83А3	80		2	32х2,8	АКРВГ	7х2,5	50			
	Отопительная система О-1 (электропривод 16м)											
81	Датчик температуры поз. 1	Коробка соединительная СК N°15	81		1	Р3-Ц-Х-15	ПГВ 380	2(1х1,0)	1			
91	Щит управления (вспом. приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СК N°15	91		2	26х2,5	АКРВГ	4х2,5	76			

Кабельный журнал

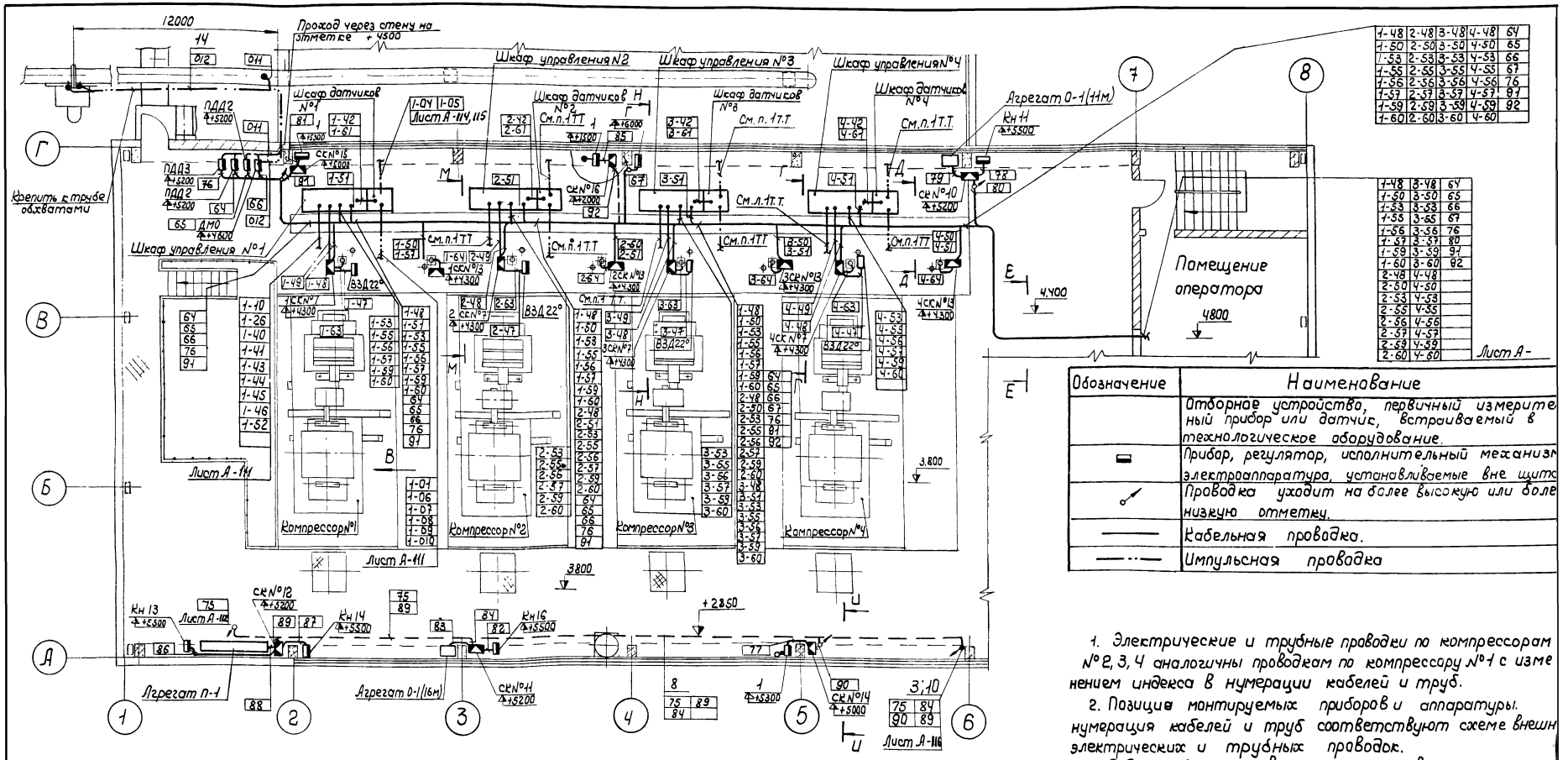
Номер кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через отверстия	Труба: расчетная длина, м	Труба: условный проход	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: расчетная длина	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
82	Кнопка управления Кн16	Коробка соединительная СК N°11	82		1	Р3-Ц-Х-20	АКРВГ	4х2,5	1			
83	Исполнительный механизм ИМ16	СК N°11	83		2	Р3-Ц-Х-20	АКРВГ	4х2,5	2			
84	СК N°11	ШЭС 9103-83А3	84		2	32х2,8	АСРВГ	7х2,5	36			
	Приточная система П-1 (электропривод 13м, 14м)											
85	Датчик температуры поз.1	Коробка соединительная СК N°16	85		1	Р3-Ц-Х-15	ПГВ 380	2(1х1,0)	1			
92	Щит управления (вспом приводами) типа ШЭС 9103-83А3	СК N°16	92		2	26х2,5	АКРВГ	4х2,5	64			
86	Кнопка управления Кн13	Коробка соединительная СК N°12	86		5	26х2,5	АКРВГ	5х2,5	6			
87	Кн14	СК N°12	87		1	26х2,5	АКРВГ	5х2,5	1			
88	Исполнительный механизм ИМ1	СК N°12	88		3	Р3-Ц-Х-20	АКРВГ	4х2,5	3			
89	СК N°12	ШЭС 9103-83А3	89		2	38х3,0	АКРВГ	14х2,5	43			

6986/7

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

Вентиляционные и отопительные установки.
Журнал кабельных

Типовой проект 904-1-33
Альбом V



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
9		Профиль Z-образный 50х50 ТК3-12-70	180	
10		Профиль Z-образный 50х250 ТК3-12-70	200	
11		Профиль Z-образный 50х350 ТК3-12-70	40	
12		Плита асбестоцементная 1200х600х8 ГОСТ 929-59	6	
13		Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509-72 Вст 3пс 5 ГОСТ 535-58	78	кг
14		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 Вст 3пс 5 ГОСТ 535-58	11	кг
15		Лента 08кп-ОМ-НТ-2-НО-2х20 ГОСТ 503-71	5	кг
16	ТК3-71-70	Мост МС400-1 Установка 1	3	
17	ТК4-40-66	Крепление одиночных труб	400	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Мост МС400-I ТК3-71-70	3	
2		Лоток 210-I ТК3-1-71	8	
3		Лоток 140-I ТК3-2-71	46	
4		Стойка К 1150	36	
5		Полка К 1160	70	
6		Полка К 1162	121	
7		Стойка К 1153	104	
8	А 72.33	Конструкция потолочная исп. 3	52	Типовой проект 4-407-126

1. Электрические и трубные проводки по компрессорам №2, 3, 4 аналогичны проводкам по компрессору №1 с изменением индекса в нумерации кабелей и труб.
2. Позиции 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.

6986/1

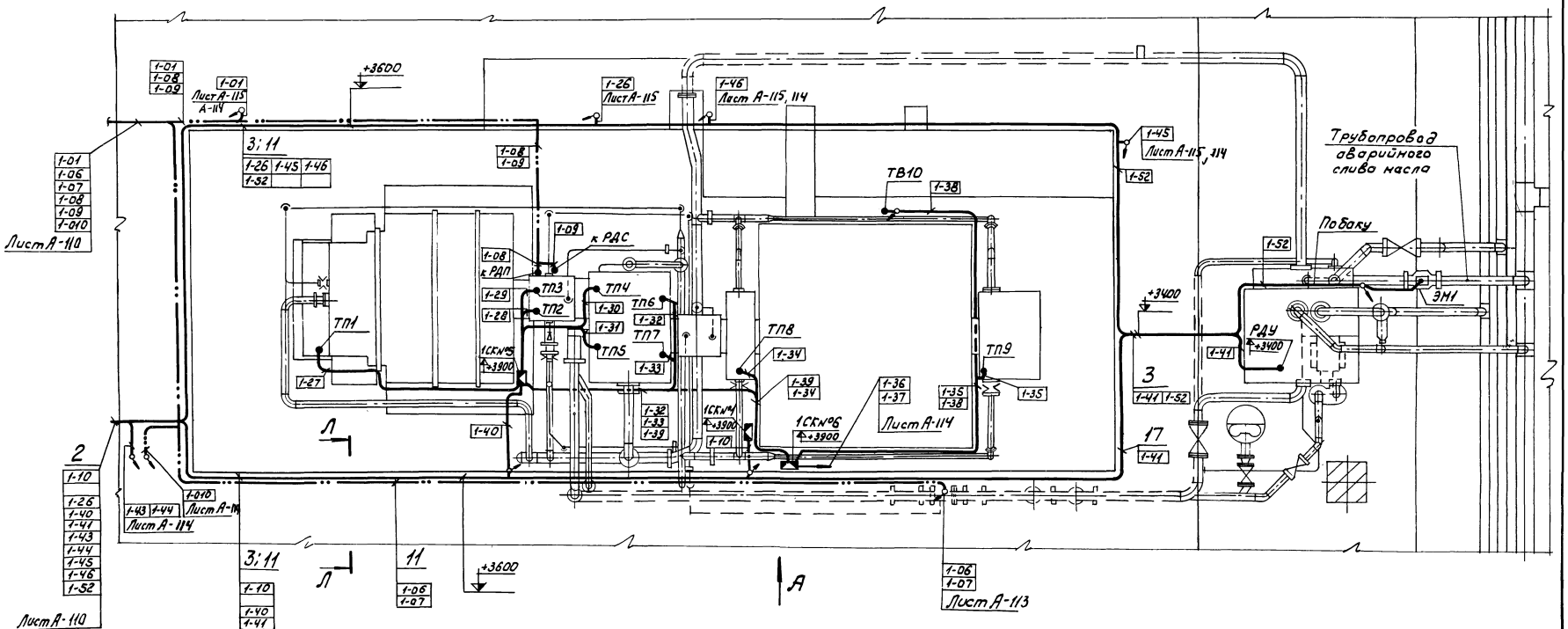
104

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

Компрессор №1

План на отметке 3800

М1:25



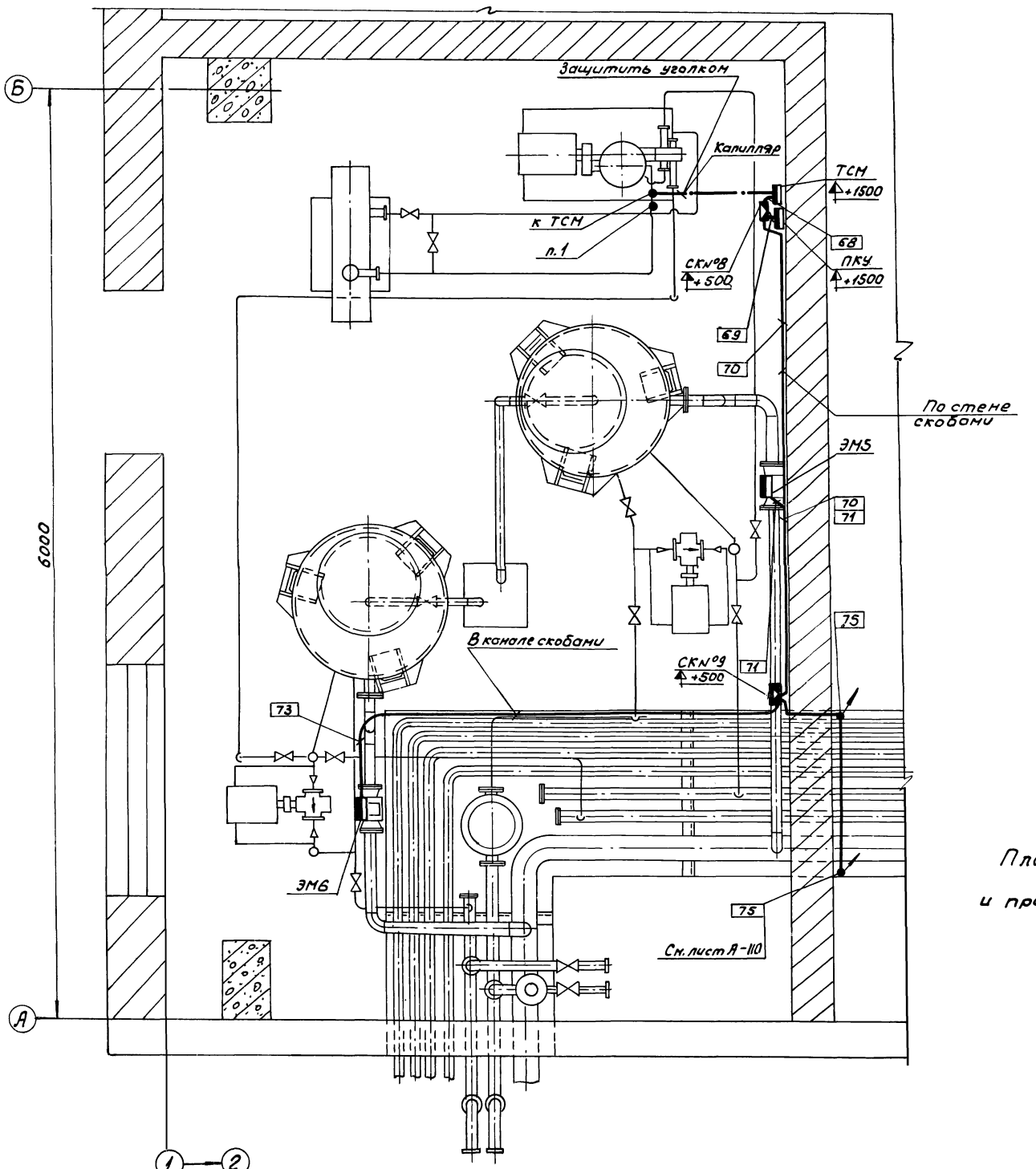
План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110... А-117

6986/V

105

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ	План расположения средств автоматизации	Типовой проект 904-1-33 Альбом V

План на отм. 0.000
М1:20



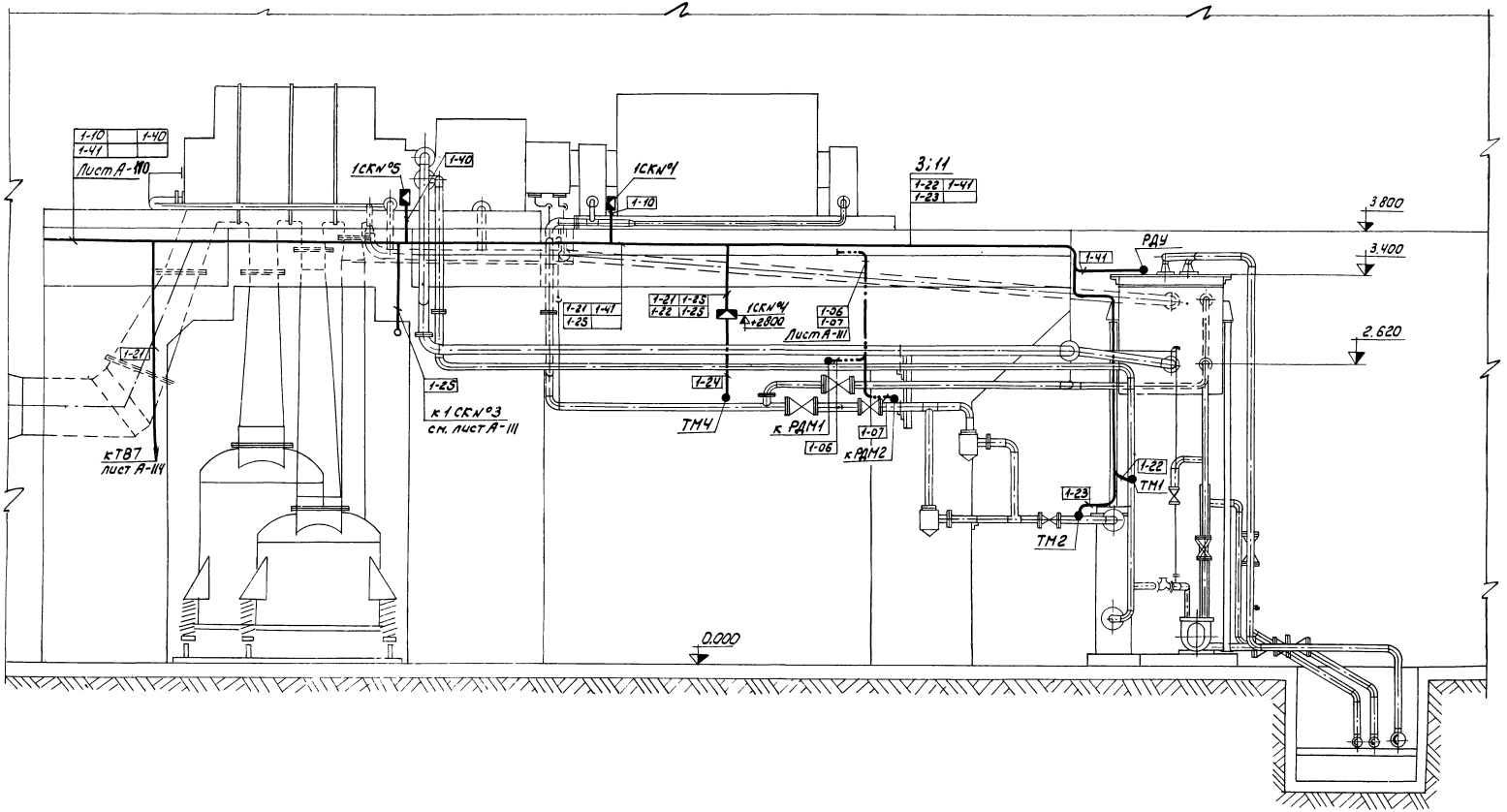
План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110 ... А-117

6986/V

106

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	План расположения средств автоматизации и проводок М1:20	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-112

Вид А
М 1:25

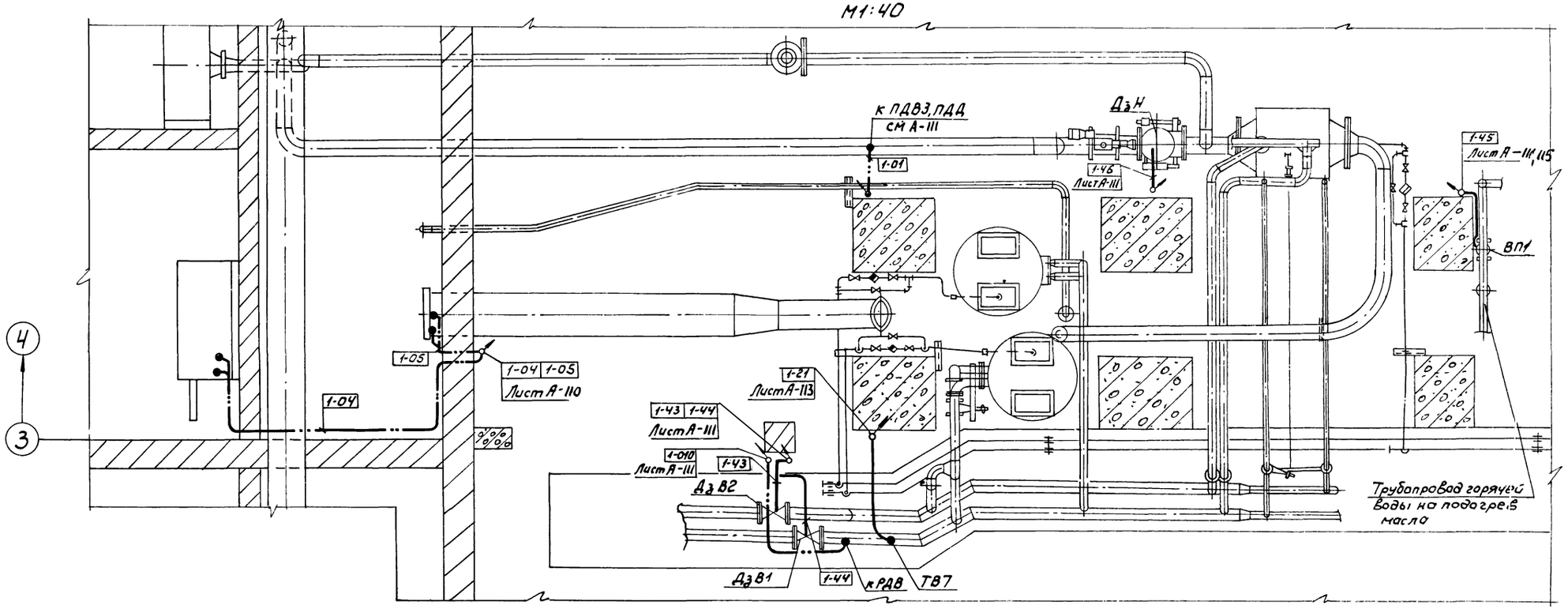


План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110...А-117

5986 Т (107)

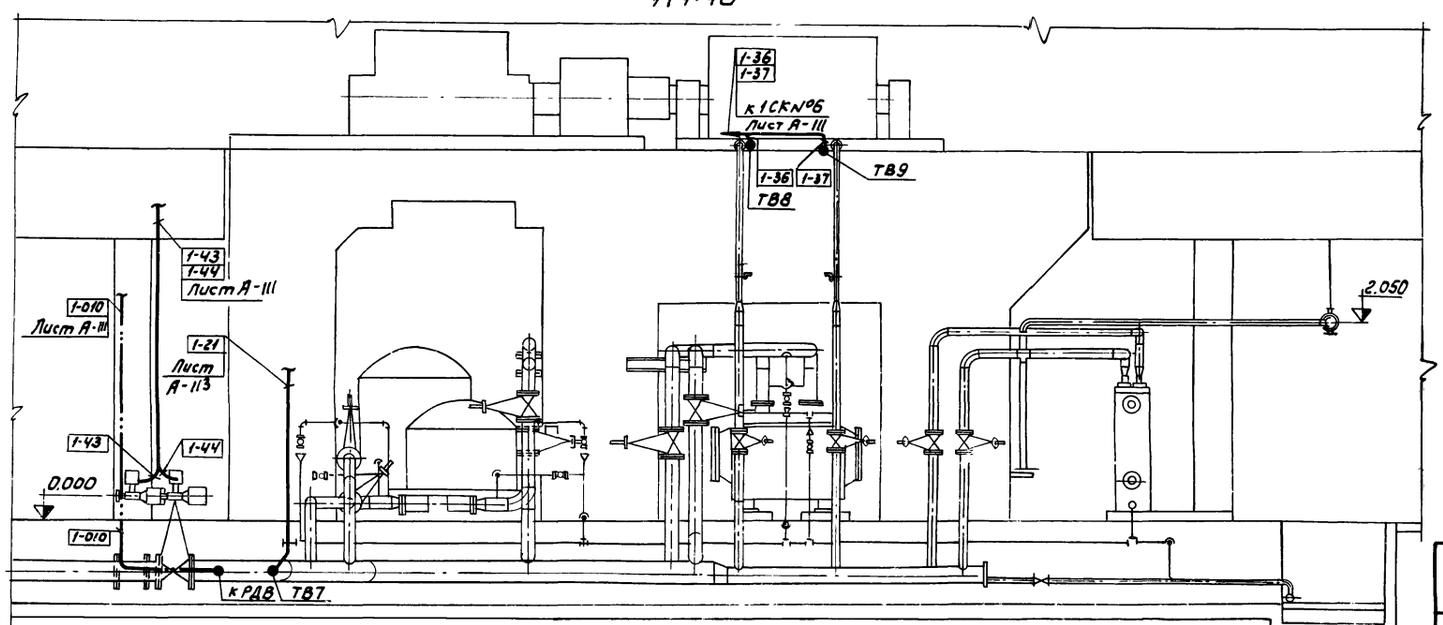
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А	План расположения средств автоматизации и проводок	Типовой проект 904-1-33 Альбом V Лист А-113

М1:40



Вид Б

М 1:40



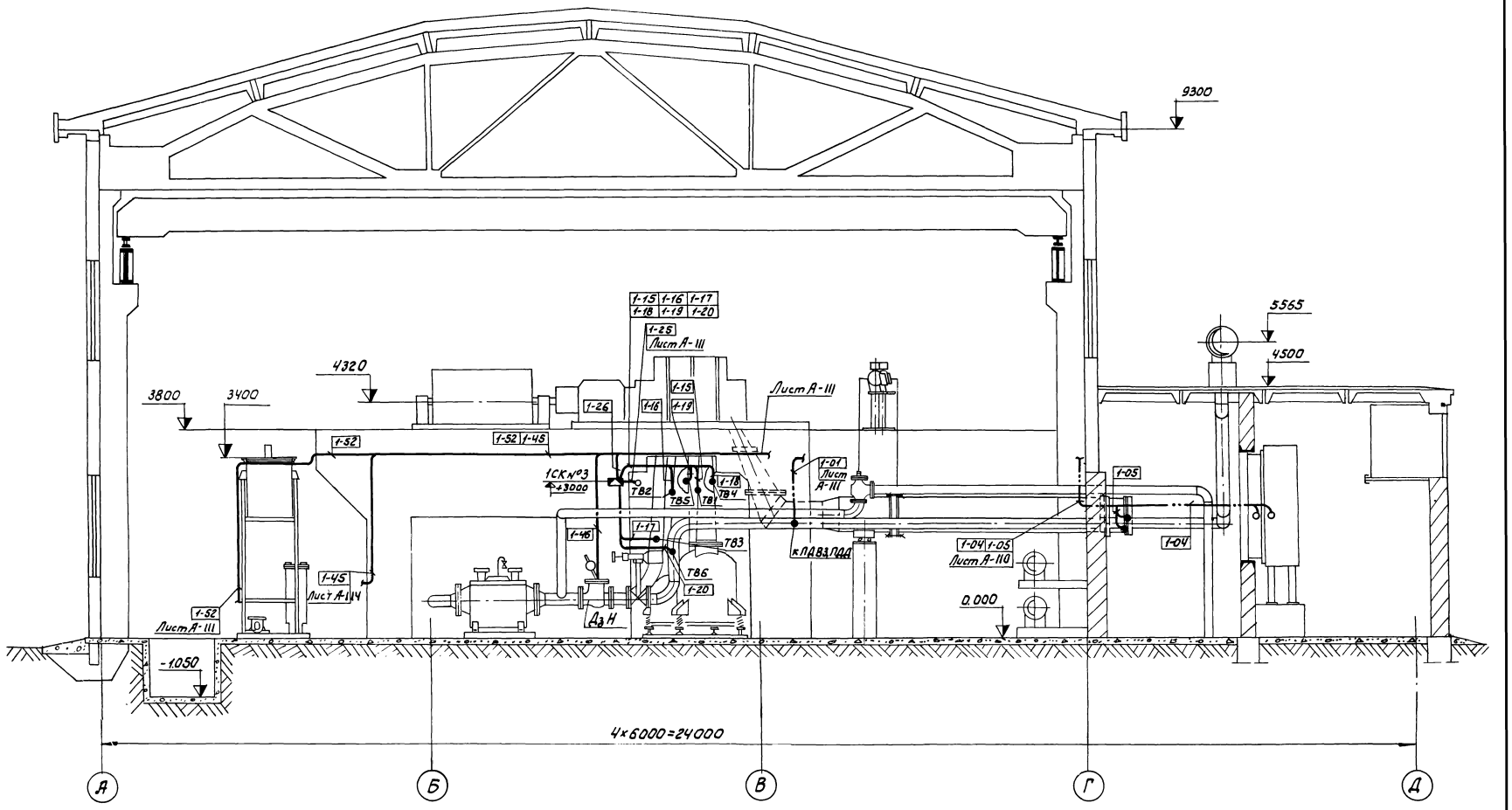
План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110 ... А-117

6986/V

108

ГИПРОСТРПЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	План расположения средств автоматизации и проводок	Типовой проек 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Листа - 114

Вид В
М1:50

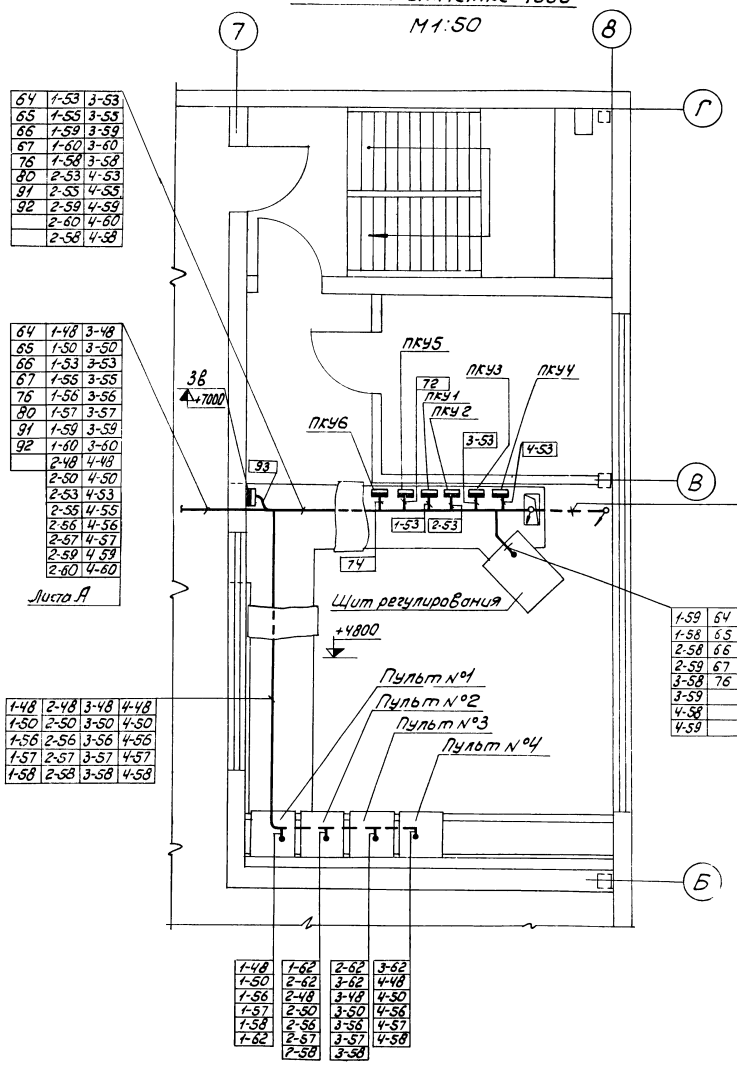


План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110 ... А-117

5986/V (109)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	План расположения средств автоматизации и проводок	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-115

Диспетчерский пункт
План на отметке 4800
М1:50



64	1-53	3-53
65	1-55	3-55
66	1-59	3-59
67	1-60	3-60
76	1-58	3-58
80	2-53	4-53
91	2-55	4-55
92	2-59	4-59
	2-60	4-60
	2-58	4-58

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

Листа А

1:16

1-55	3-55	80
1-60	3-60	91
2-55	4-53	92
2-60	4-60	72
	93	74

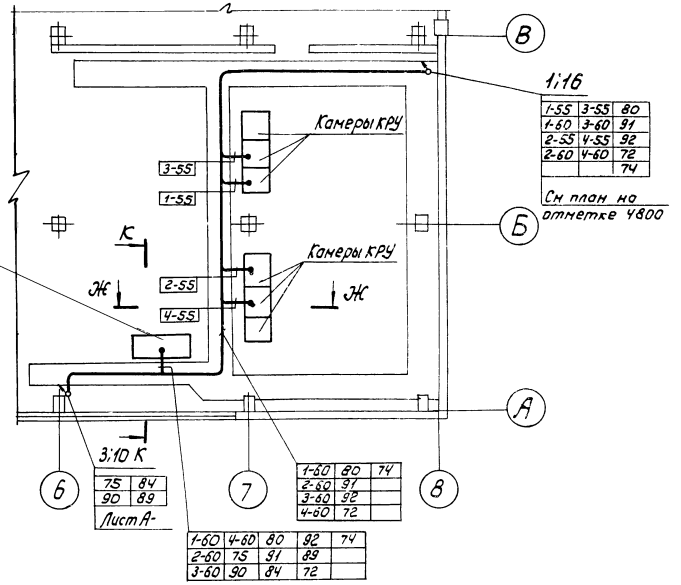
См. план на отметке 0

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

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

1-48	1-62	2-62	3-62
1-50	2-62	3-62	4-48
1-56	2-48	3-48	4-50
1-57	2-50	3-50	4-56
1-58	2-56	3-56	4-57
1-62	2-57	3-57	4-58
	2-58	3-58	

План на отметке 0
М1:100



1:16

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

75	84	
90	89	

Лист А-

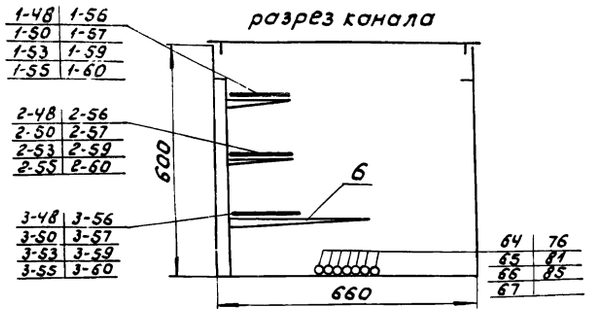
1-60	80	74		
2-60	91			
3-60	92			
4-60	72			

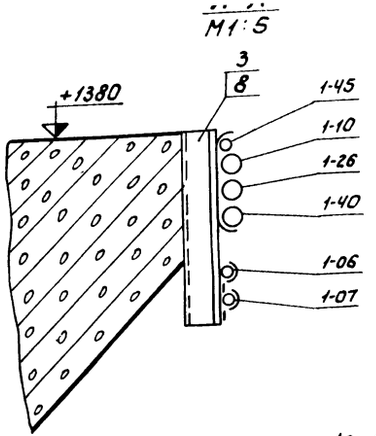
1-60	4-60	80	92	74
2-60	75	91	89	
3-60	90	84	72	

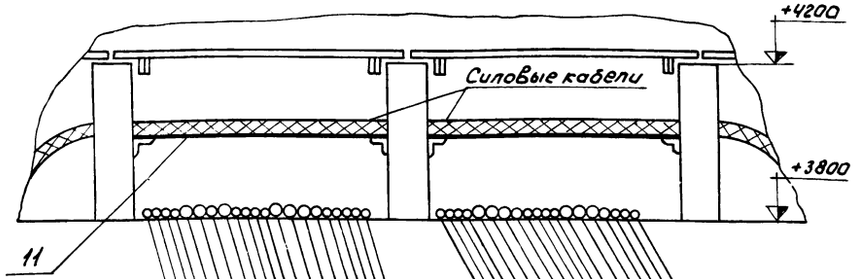
План расположения средств автоматизации и проводок выполнен на листах А-110 ... А-117

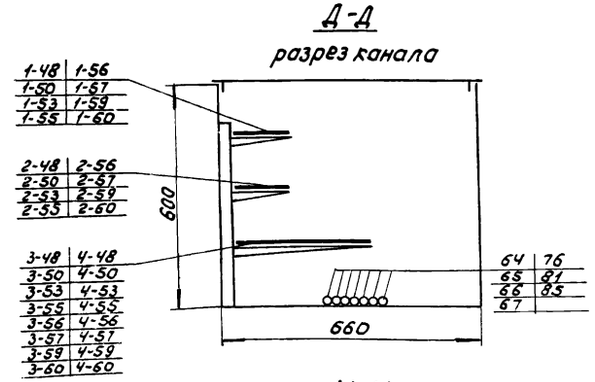
6986/V (110)

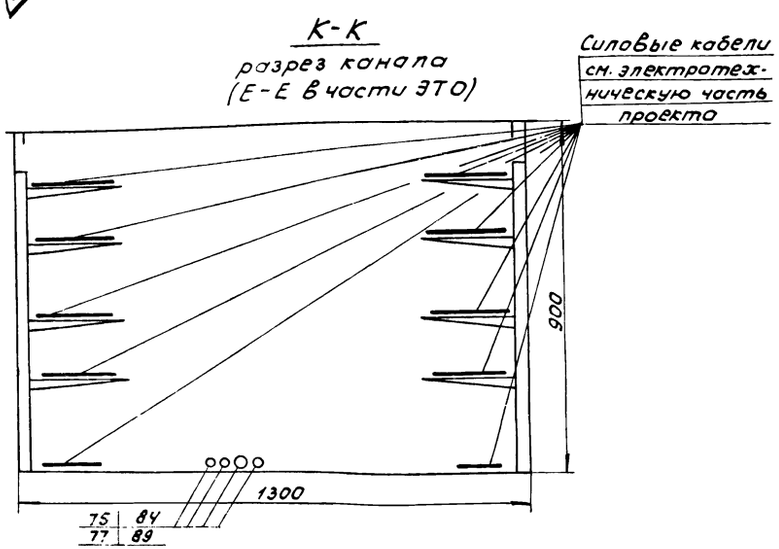
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	План расположения средств автоматизации и проводок	Типовой проект 904-1-33
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А		Альбом V
		Лист А-116

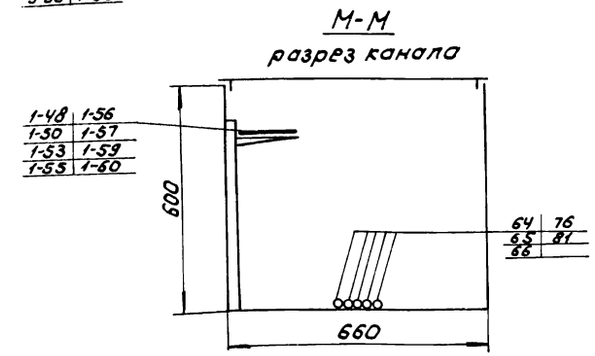


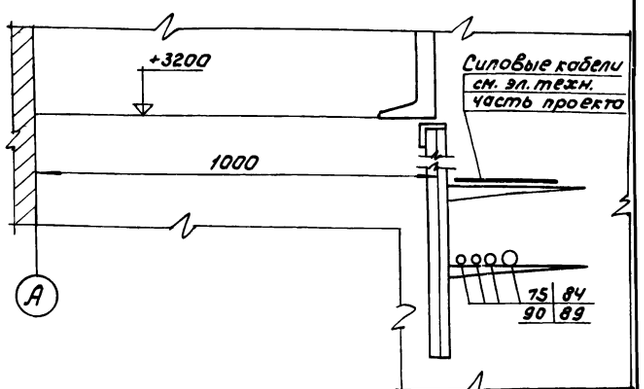




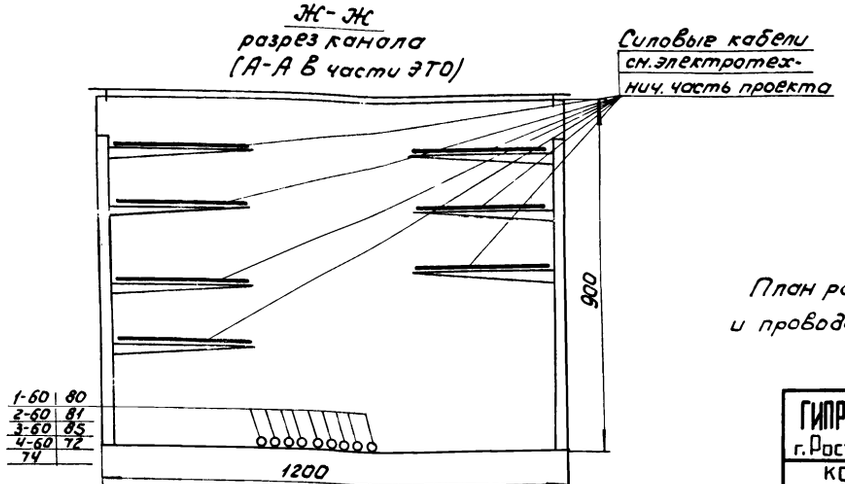


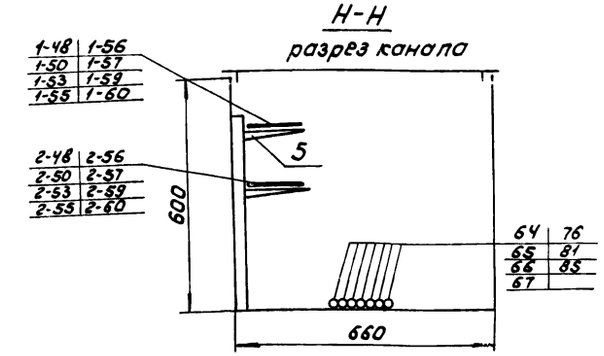






И-И





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

5986/V 111

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		904-1-33 -01.000СБ	Сборочный чертеж		
			Стандартные изделия		
	1		Болт М16×50.46.01.9 ГОСТ 7798-70	4	0.11кг
	2		Гайка М16.5.01.9 ГОСТ 5915-70	4	0.033кг
	3		Шайба 16 ГОСТ 11371-68	4	0,011кг
	4		Шайба 16 ГОСТ 10906-66	4	0.068кг
			Прочие изделия		
	5		Щит регулирования	1	
	6		Пульт управления	4	
			Материалы		
	7		Лист РР 4 Б Ст3 кп 2 ГОСТ 8568-57	50	кг

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.75
Пров.		Посупонька		17.07.75
Рук. гр.		Христофоров		17.07.75
Н.контр.		Золотарева		18.07.75
Утв.		Левинский		18.07.75

904-1-33 -01.000

Установка щита и пультов в помещении диспетчерского пункта.

Лит.	Лист	Листов
РЧ		1

Гипростройдормаш
Отдел автоматизации

Копировал Яковлева

Кальку св. Гончарова Гол. формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			904-1-33 -02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	904-1-33 -02.100	Стойка	1	
				Стандартные изделия		
		2		Винт М6×16.46.01.9 ГОСТ 1491-72	3	0.005
		3		Гайка М6.5.01.9 ГОСТ 5915-70	3	0.003
		4		Шайба 6 ГОСТ 11371-68	3	0.0008
		5		Крест прямой 15 ГОСТ 8951-75	1	0.3кг
				Прочие изделия		
		6		Первичный преобразователь давления ППД 22012	3	2.0кг
		7		Кран контрольный трехходовой КТК	3	0,3кг

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.75
Пров.		Посупонька		17.07.75
Рук. гр.		Христофоров		17.07.75
Н.контр.		Золотарева		18.07.75
Утв.		Левинский		18.07.75

904-1-33 -02.000

Установка первичных преобразователей давления типа ППД 22012 на стойках

Лит.	Лист	Листов
РЧ	1	2

Гипростройдормаш
Отдел автоматизации

Копировал Яковлева

Кальку св. Гончарова Гол. формат 1

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	8		Соединитель СВ14-Труб 1/2" ТКЧ-293-67	4	0,24кг
	9		Соединитель СПВ14-М20 ТКЧ-299-67	3	0.26кг
	10		Прокладка 10×18 ТКЧ-566-68	6	
	11		Скоба СО-14 ОНУ-240-64	3	
	12		Дюбель с распорной гайкой К 438/I	3	0.11кг
			Материалы		
	3		Труба 14×2 ГОСТ 8734-58 / Б08кп ГОСТ 8733-66	2	м

112 6986/V

Докум.	Подп.	Дата	904-1-33	02.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			904-1-33 -02.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Угольники		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс5 ГОСТ 535-58		
БЧ		1	02.101	L = 150	2	0,46кг
БЧ		2	02.102	L = 500	1	1,55кг
БЧ		3	02.103	L = 600	1	1,84кг
БЧ		4	02.104	L = 1245	2	3,8кг
БЧ		5	02.105	Перекладина Полоса 30-II ТК3-17-68 L = 600	1	0,4кг
БЧ		6	02.106	Косынка Лист Б-0-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-69	2	0,5кг

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.75
Пров.		Посупонька		17.07.75
Рук. гр.		Христофоров		17.07.75
Н.контр.		Золотарева		18.07.75

904-1-33 02.100

Стойка

Лит.	Лист	Листов
РЧ		1

Гипростройдормаш
Отдел автоматизац.

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

				Документация		
12		904-1-33	-03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		-03.001	Скоба		
				Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV ст.3пс ГОСТ 16523-70	1	0,9кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	2			М6х20.46.01.9	1	0.006кг
	3			М6х30.46.01.9	3	0.0085кг
	4			Гайка М6.5.01.9		
				ГОСТ 5915-70	4	0.003кг
	5			Шайба 6.01.9 ГОСТ 11371-68	5	0.0008кг
				Прочие изделия		
	6			Ревун РВП-220	1	1.9кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.76
Пров.		Посупонько		17.07.76
Рук. гр.		Христофоров		17.07.76
Н. контр.		Золотарева		18.07.76
Утв.		Левинский		18.07.76

904-1-33 03.000

Установка ревуна типа РВП-220 на стене

Лит.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

Гипростройдормаш Отдел автоматиз.

Копировал Яковлева Кальку св. Гончарова формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			904-1-33 -05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		-05.001	Скоба		
				Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV Ст.3пс ГОСТ 16523-70	1	0,4кг
				Стандартные изделия		
	2			Винт М5х20.46.01.9		
				ГОСТ 1491-72	3	0.004кг
	3			Гайка М5.5.01.9		
				ГОСТ 5915-70	3	0,0012кг
	4			Шайба 5.01.9 ГОСТ 11371-68	3	0.0004кг
				Прочие изделия		
	5			Кнопочный пост		
				управления ПКЕ 222-2	1	0,53кг

113 6986 | V

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.76
Пров.		Посупонько		17.07.76
Рук. гр.		Христофоров		17.07.76
Н. контр.		Золотарева		18.07.76
Утв.		Левинский		18.07.76

904-1-33 05.000

Установка кнопочного поста управления ПКЕ 222-2 на стене.

Лит.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

Гипростройдормаш Отдел автоматизац.

				Документация		
11		904-1-33	-04.000СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
Б4	1		-04.001	Скоба		
				Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV ст.3пс ГОСТ 16523-70	1	0,4кг
				Прочие изделия		
	2			Пост управления		
				ПКУ 15-19-121	1	0,4кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.76
Пров.		Посупонько		17.07.76
Рук. гр.		Христофоров		17.07.76
Н. контр.		Золотарева		18.07.76
Утв.		Левинский		18.07.76

904-1-33 04.000

Установка поста управления типа ПКУ на стене

Лит.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

Гипростройдормаш Отдел автоматизац.

Копировал Яковлева Кальку св. Гончарова формат 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			904-1-33 -06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
14	1		-06.001	Бобышка		
				Круг В36 ГОСТ 2590-71 / ст.3пс 2 ГОСТ 535-58	1	0,2кг
				Прочие изделия		
	2			Кронштейн 185		
				ТКЧ-467-68	1	0,36кг
	3			Термобаллон		
				датчика - реле		
				температуры ТР-15	1	

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

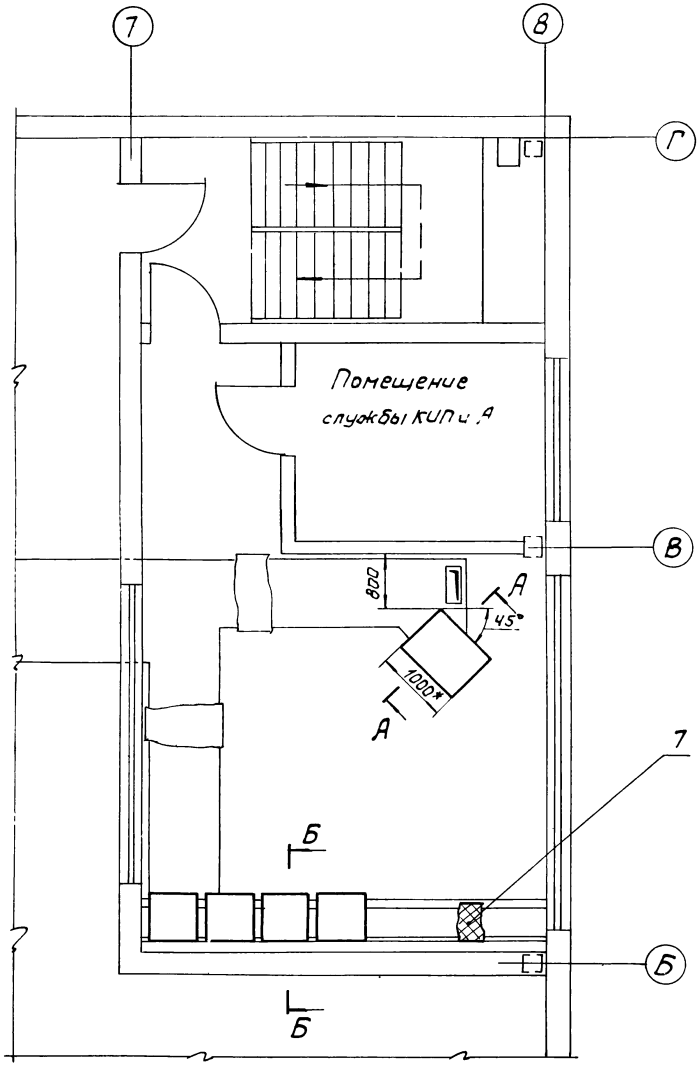
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кулинченко		17.07.76
Пров.		Посупонько		17.07.76
Рук. гр.		Христофоров		17.07.76
Н. контр.		Золотарева		18.07.76
Утв.		Левинский		18.07.76

904-1-33 06.000

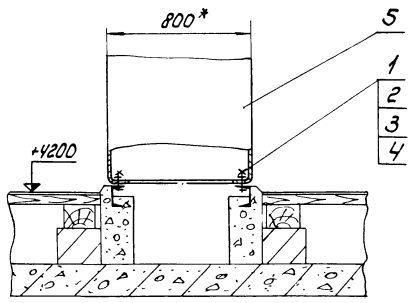
Установка термобаллона датчика-реле температуры ТР-16 на стене

Лит.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

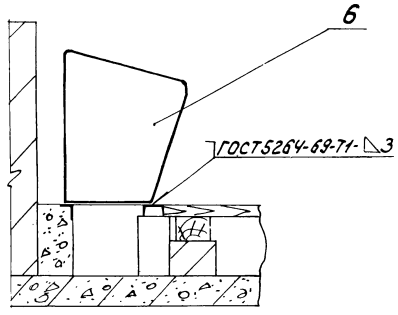
Гипростройдормаш Отдел автомат.



А-А повернуто
М1:20



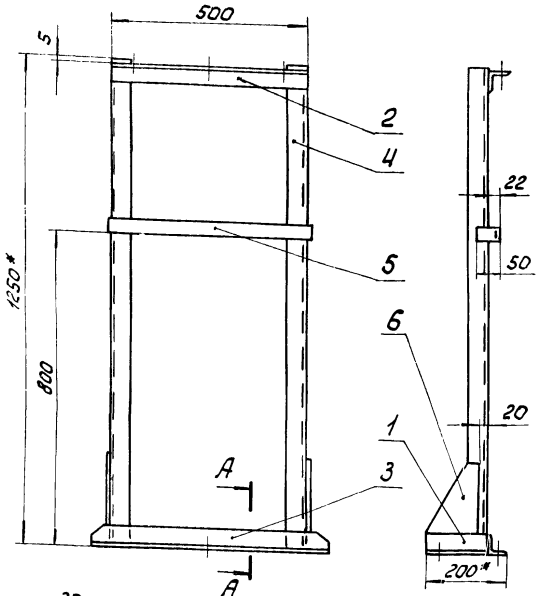
Б-Б повернуто
М1:20

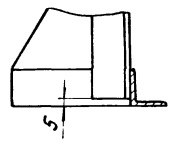


* Размеры для справок

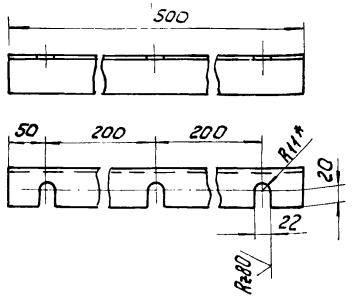
6986 | V (114)

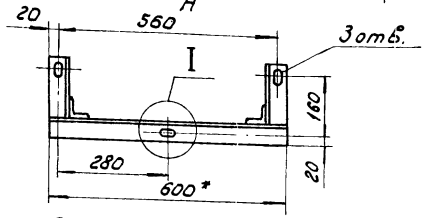
					904-1-33	01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка щита и пультов в помещении диспетчерского пункта	Лит.	Масса	Ма
Разраб.		Посупонько				Р.Ч.	—	1
Пров.		Христофоров						
Рук.		Христофоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Гл. спец.		Левинский				ГИПРОСТРОЙДОРМ		
Н. контр.		Золотарева				отдел автомат		
Утв.		Иванов				зации		





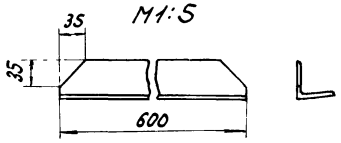
Поз. 2
М1:5

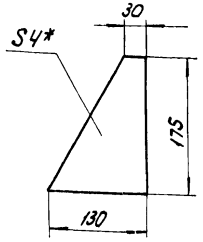




Поз. 6
М1:5

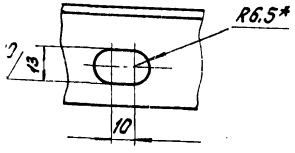
Поз. 3
М1:5





1. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz320.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, остальных - по См7.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ5264-69.
4. * Размеры для справок.

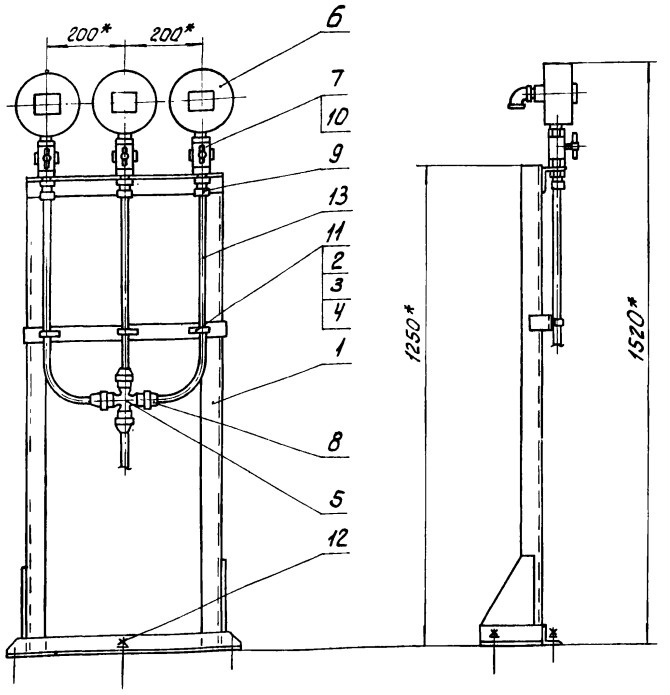
I
М1:2



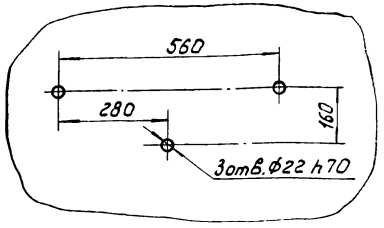
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		11.01.76
Пров.		Христофоров		11.01.76
Рук.		Христофоров		11.01.76
Гл. спец.		Левинский		11.01.76
Н. контр.		Золоторева		11.01.76
Утв.		Иванов		11.01.76

904-1-33 02.100 СБ			
Стойка. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
	РЧ	13,3	1:10
	Лист	Листов 1	
	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ отдел автоматизации		

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



Отверстия в полу для установки стойки

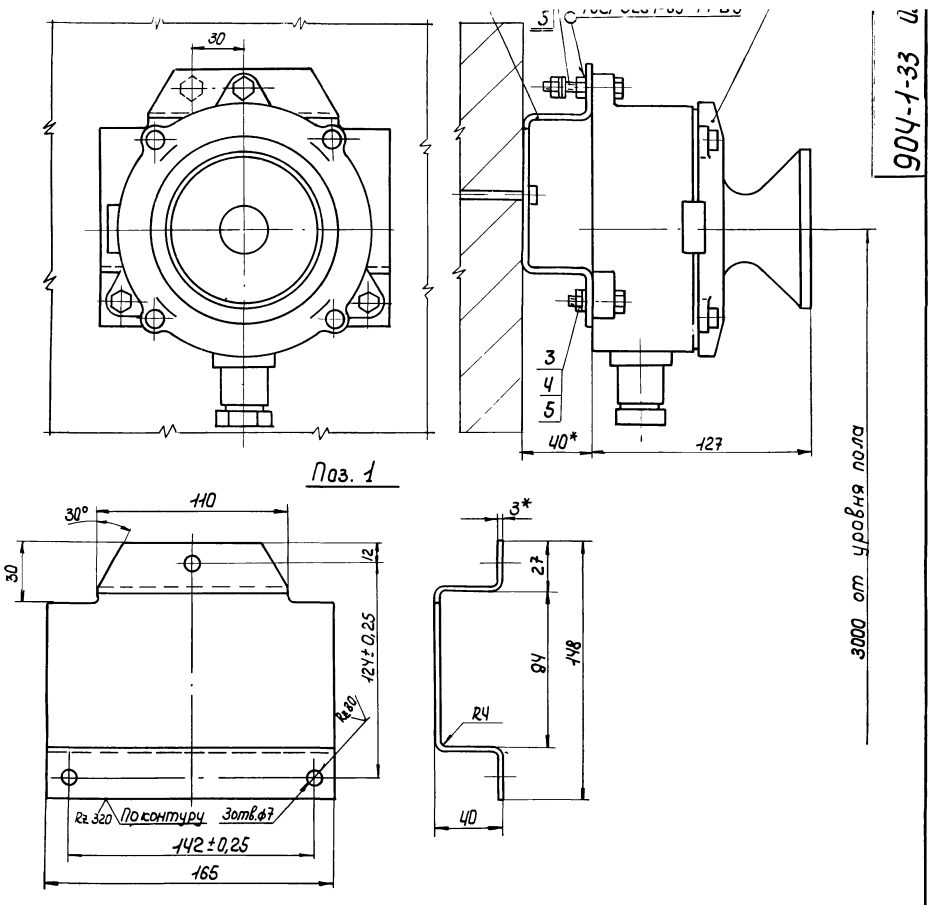


1. Трубы поз. 13 гнуть по месту.
2. * Размеры для справок.

5986/V (11.5)

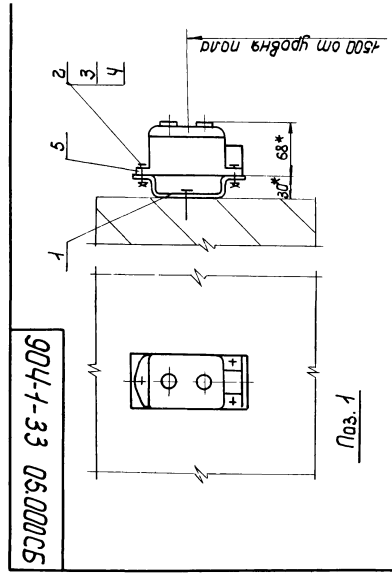
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		11.01.76
Пров.		Христофоров		11.01.76
Рук.		Христофоров		11.01.76
Гл. спец.		Левинский		11.01.76
Н. контр.		Золоторева		11.01.76
Утв.				

904-1-33 02.000 СБ			
Установка первичных преобразователей давления типа ППД 22012 на стойке. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
	Р.Ч.	22,8	1:10
	Лист	Листов 1	
	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ отдел автоматизации		



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, остальных - по CM_7.
2. Пристрелку дюбель - гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202.66}{ММСС\ СССР}$
3. Длина развертки поз. 1 - 212 мм
4. * Размеры для справок.

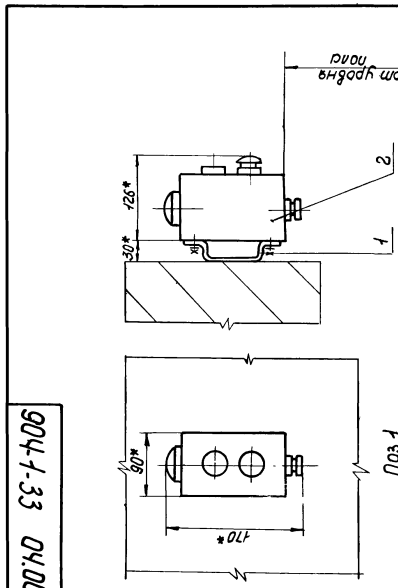
				904-1-33			03.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка ревуна типа РВП 220 на стене. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Посупонько		17.07.76		Р.Ч.	2,82	1:2
Пров.		Христофоров		7.07.76		Лист	Листов 1	
Рук.		Христофоров		17.07.76		Гипростройдормаш Отдел автоматизации		
Гл. спец.		Левинский		18.07.76				
Н. контр.		Золотарева		18.07.76				
Утв.		Иванов		17.07.76				



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, остальных - по CM_7.
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202.66}{ММСС\ СССР}$
3. Длина развертки поз. 1 - 167 мм
4. * Размеры для справок.

904-1-33 05.000СБ

				904-1-33			05.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка кнопочного поста управления ПКЕ 222-2 на стене. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	
Разраб.		Посупонько		17.07.76		Р.Ч.	0,95	
Пров.		Христофоров		7.07.76		Лист	Лист	
Рук.		Христофоров		17.07.76		Гипростройдормаш		
Гл. спец.		Левинский		18.07.76				

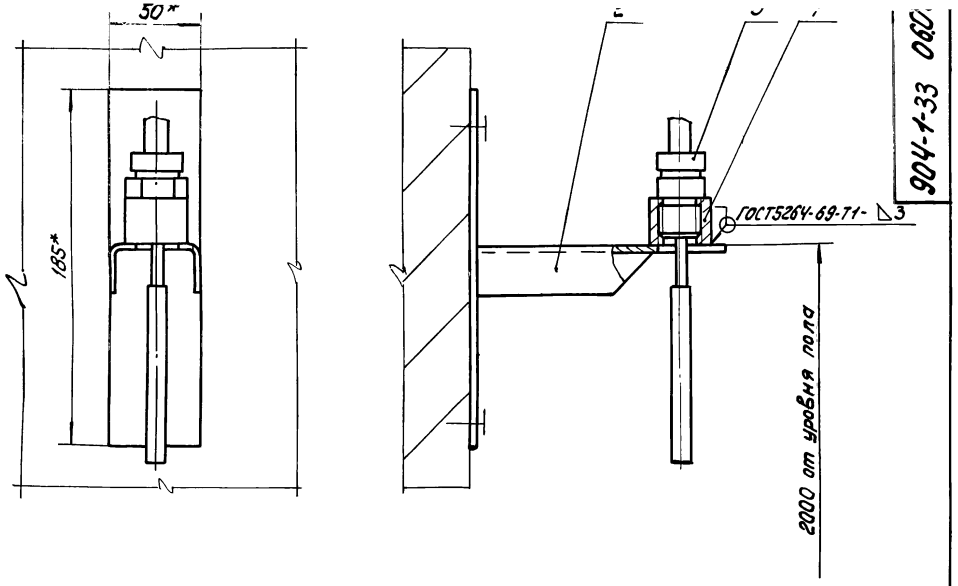


1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, остальных - по CM_7.
2. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с $\frac{МСН\ 202.66}{ММСС\ СССР}$
3. Длина развертки поз. 1 - 167 мм
4. * Размеры для справок.

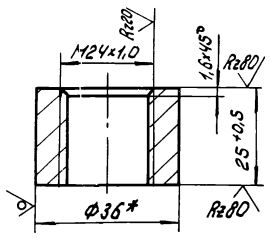
904-1-33 04.000СБ

				904-1-33			04.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка поста управления типа ПКУ на стене. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Посупонько		17.07.76		Р4	0,8	1:5
Пров.		Христофоров		7.07.76		Лист	Листов 1	
Рук.		Христофоров		17.07.76		Гипростройдормаш		
Гл. спец.		Левинский		18.07.76				

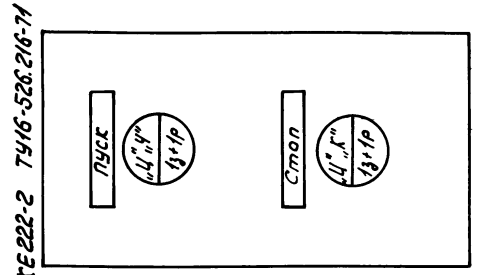
116 6986/V



Поз. 1



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



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

904-1-33 10.000

904-1-33 -10.0

Пост местного управления ПКЕ222-2 Эскиз лицевой панели поста

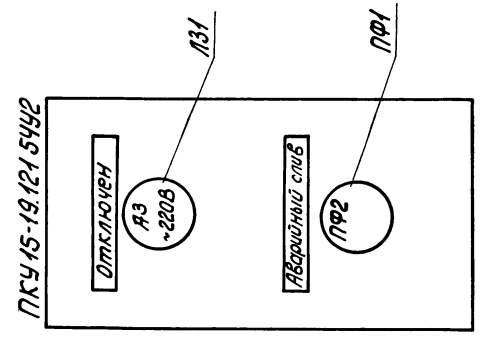
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулинченко			17.07.76
Пров.	Посупонько			17.07.76
Рук. гр.	Христофоров			17.07.76
Н. контр.	Золотарева			18.07.76
Утв.	Левинский			18.07.76

Лит. Р.Ч. Масса —

Лист Лист

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ отдел автоматизации

Копир. Брагинец Кальку св. Марценкова Формат



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

904-1-33 09.000

904-1-33 -09.000

Пост местного управления ПКУ1. Эскиз лицевой панели поста

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулинченко			17.07.76
Пров.	Посупонько			17.07.76
Рук. гр.	Христофоров			17.07.76
Н. контр.	Золотарева			18.07.76
Утв.	Левинский			18.07.76

Лит. Р.Ч. Масса — Масшт. —

Лист Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ отдел автоматизации

Копир. Брагинец Кальку св. Марценкова Формат 11

117 6986 IV

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонько			17.07.76
Пров.	Христофоров			17.07.76
Рук.	Христофоров			17.07.76

904-1-33 06.000 СБ

Установка термобаллона датчика-реле температуры ТР-1Б на стене. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Р4	—	1:2

Лист Листов 1

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Посупонько			17.07.76
Пров.	Христофоров			17.07.76
Рук.	Христофоров			17.07.76

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
Н		90Ч-1-33 -00.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
БЧ	1	-00.001	Скоба		
			Лист 6-О-ПН-3.010 ГОСТ 19903-74 / 3-IV-Ст3пс ГОСТ 16523-10	1	0,7 кг
			Стандартные изделия		
	2		Болт М8×30.Ч6.01.9 ГОСТ 7798-70	4	0.017 кг
	3		Винт М 8×20.Ч6.01.9 ГОСТ 14981-72	1	0.013 кг
	4		Гайка М8.5.01.9 ГОСТ 15915-70	5	0.006 кг
	5		Шайба 8.01.9 ГОСТ 11371-68	6	0.0023 кг
			Прочие изделия		
	6		Звонок с лампой ЗВЛФ 220У	1	3,5 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Осупонько		17.01.76
Пров.		Христофоров		17.01.76
Рук.		Христофоров		17.01.76
Н.контр.		Зотарева		18.01.76
Утв.		Левинский		18.01.76

90Ч-1-33 -08.000

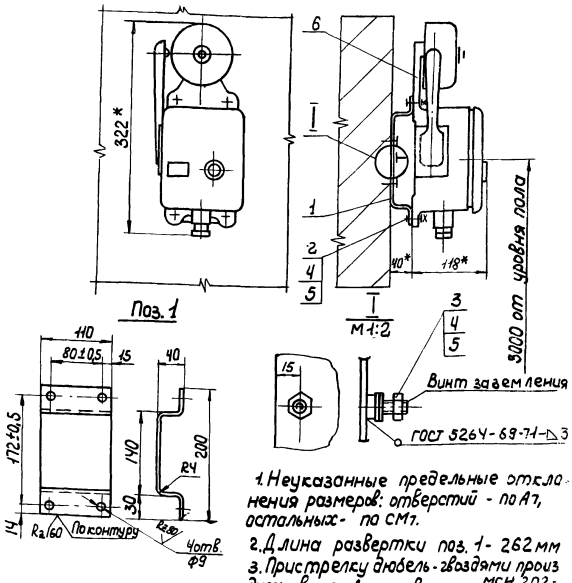
Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ 220У на стене

Лит.	Лист	Листов
РЧ	–	1

Гипростройдормаш Отдел автоматизации

Копировал Яковлева Кальку св. Атаева формат II

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



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, остальных - по СМ7.
2. Длина развертки поз. 1 - 262 мм
3. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202-ММСС ССС
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Осупонько		17.01.76
Пров.		Христофоров		17.01.76
Рук.		Христофоров		17.01.76
Н.контр.		Зотарева		18.01.76
Утв.		Левинский		18.01.76

90Ч-1-33 08.000СБ

Установка звонка с лампой типа ЗВЛФ-220У на стене. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ	4,2	1:5

Лист | Листов 1

Гипростройдормаш Отдел автоматизации

Копировал Яковлева Кальку св. Атаева формат I

gost.e-ecolog.ru