ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-I-3/69

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 м³/мин ВОЗДУХА

АЛЬБОМ- III

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

КФ ЦИТП инв № 5516/III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-3/69

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 м³/мин. ВОЗДУХА

АЛЬБОМ-III
СОСТАВ ПРОЕКТА

На основании письма Гипростройдормаша N 191-5306 от 20 VIII 70 в данном альбоме скорректированы листы: 23(А), 4(А), 17(А-13), 27(А-23), 31(А-27), 40(А-36), 59(А-55), 67(А-83)

рук гр Гипростройдормаша
[подпись] Марченко 26 VIII 70

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ II АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ.
АЛЬБОМ IV АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ V СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.

ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
N 126-П от 4 XII. 1969г.

И:

ПРОЕКТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

5516/III 2

№ п/п	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	АИ	
2	Указания по привязке настоящего альбома.	А-1	
3	Схема питания	А-2	
4	Управление компрессорным агрегатом. Элементная схема.	А-3	
5	Управление вентилем разгрузки. Элементная схема.	А-4	
6	Управление вентилями продувки. Элементная схема.	А-5	
7	Выбор очередности работы компрессоров. Схема штепсельных разъемов.	А-6	
8	Агрегатная сигнализация. Элементная схема. (лист 1).	А-7	
9	Агрегатная сигнализация. Элементная схема (лист 2).	А-8	
10	Управление компрессорной станцией. Элементная схема.	А-9	
11	Общестанционная сигнализация. Элементная схема.	А-10	
12	Насосная станция оборотного водоснабжения. Элементная схема управления Лист 1.	А-11	
13	Насосная станция оборотного водоснабжения. Элементная схема управления. Лист 2.	А-12	
14	Насосная станция оборотного водоснабжения. Элементная схема управления Лист 3.	А-13И	
15	Отопительный агрегат Элементная схема управления.	А-14	
16	Релейный щит компрессорной РЩ. Общий вид.	А-15	
17	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 1.	А-16	
18	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 2.	А-17	
19	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 3.	А-18	
20	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 4.	А-19	
21	РЩ. Панель 2(3,4,5) Монтажная схема. Лист 1	А-20	
22	РЩ. Панель 2(3,4,5) Монтажная схема. Лист 2.	А-21	
23	РЩ. Панель 2(3,4,5) Монтажная схема. Лист 3.	А-22	
24	РЩ. Панель 2(3,4,5) Монтажная схема. Лист 4.	А-23И	
25	Щит оператора ЩО. Общий вид. Лист 1.	А-24	
26	Щит оператора ЩО. Общий вид. Лист 2.	А-25	
27	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема. Лист 1.	А-26	
28	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема. Лист 2.	А-27И	
29	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема. Лист 3.	А-28	
30	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема. Лист 4.	А-29	
31	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема. Лист 5.	А-30	
32	ЩО. Панель 2. (Центральный щит компрессорной). Монтажная схема. Лист 1.	А-31	
33	ЩО. Панель 2. (Центральный щит компрессорной). Монтажная схема. Лист 2.	А-32	
34	ЩО. Панель 2. (Центральный щит компрессорной). Монтажная схема. Лист 3.	А-33	
35	Пульт компрессора. Общий вид.	А-34	
36	Пульт компрессора. Монтажная схема. Лист 1.	А-35	
37	Пульт компрессора. Монтажная схема. Лист 2.	А-36И	
38	Отопительные агрегаты. Щит управления. Общий вид.	А-37	

Данный чертеж скорректирован рук. гр. Гипростройдормаша Марченко 26.VIII 70

5516/III

3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Содержание альбома. Лист 1.

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист АИ

NN п/п	Наименование	NN листов	NN стр.
1	2	3	4
39	Отопительные агрегаты Щит управления. Монтажная схема.	А-38	
40	Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах	А-39 А-47	
41	Заказная спецификация щитов и пультов	А-48	
	Монтажные схемы, выполненные графическим способом		
42	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 2.	А-49	
43	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 3	А-50	
44	РЩ. Панель 1 Монтажная схема. Лист 4	А-51	
45	РЩ. Панель 2 (3.4.5) монтажная схема лист 1	А-52	
46	РЩ. Панель 2 (3,4,5) монтажная схема лист 2	А-53	
47	РЩ. Панель 2 (3,4,5) Монтажная схема лист 3.	А-54	
48	РЩ. Панель 2 (3,4,5) Монтажная схема лист 4.	А-55И	
49	Щ.О. Панель 1 (Щит насосной) Монтажная схема. Лист 2	А-56	
50	Щ.О. Панель 1 (щит насосной) Монтажная схема. Лист 3	А-57	
51	Щ.О. Панель 1 (щит насосной). Монтажная схема. Лист 4	А-58	
52	Щ.О. Панель 1 (щит насосной). Монтажная схема. Лист 5.	А-59	
53	Щ.О. Панель 2 (Центральный щит компрессорной) Монтажная схема. Лист 2.	А-60	
54	Щ.О. Панель 2 (Центральный щит компрессорной.) Монтажная схема. Лист 3	А-61	
55	Пульт управления. Монтажная схема. Лист 1	А-62	
56	Пульт управления. Монтажная схема. Лист 2	А-63И	
57	Отопительные агрегаты Щит управления. Монтажная схема	А-64	
	Установочные чертежи		
58	Панель для установки 14 реле типа ПЭ-21-2 Общий вид и детали	А-65	
59	Панель для установки 40 реле типа ПЭ-21-2 Общий вид и детали	А-66	
60	Панель для установки 21 реле типа ПЭ-21-2 Общий вид и детали	А-67	
61	Установка штепсельных разъемов на панели	А-68	
62	Установка сопротивлений на панели Установка реле РН-54/320 на панели	А-69	
63	Установка прибора типа КЭЛ-12У на щите Установка автоматического выключателя типа АП50-2МТ на щите	А-70	
64	Установка трансформаторов ТОСА-500, ТОСА-2500 на щите Установка диодов (10 шт) на щите	А-71	
65	Установка релейного щита компрессорной РЩК Установка щита оператора ЩО	А-72	
66	Узел заземления щита. Узел заземления приборов на щите.	А-73	

Данный чертеж скорректирован.
рук гр Гипростройдормаша
Мар У. Мариенко 26 VIII. 70

5516/III

4

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на Дону 1969 г.	Содержание альбома Лист 2	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Листа и

Нач. отд. Иванов
Гл. спец. Еганьянц
Рук. гр. Мариенко
Инженер. Третьякова
Исполнит. Кулиненко
Копиров. Мокроусов
Калькул. св. Куликовичко

УКАЗАНИЯ

по привязке настоящего альбома типового проекта

В настоящем альбоме представлены два способа изображения монтажных схем щитов и пультов в соответствии с СН281-64, пункт 5-8 (адресный и графический). При привязке альбома способ изображения монтажных схем выбирается по согласованию с заводом-изготовителем щитов и пультов.

Чертежи монтажных схем щитов и пультов в адресном изображении - на листах А-16 ÷ А-23, А-26 ÷ А-33, А-35, А-36, А-38

Чертежи монтажных схем щитов и пультов в графическом изображении - на листах А-49 ÷ А-64

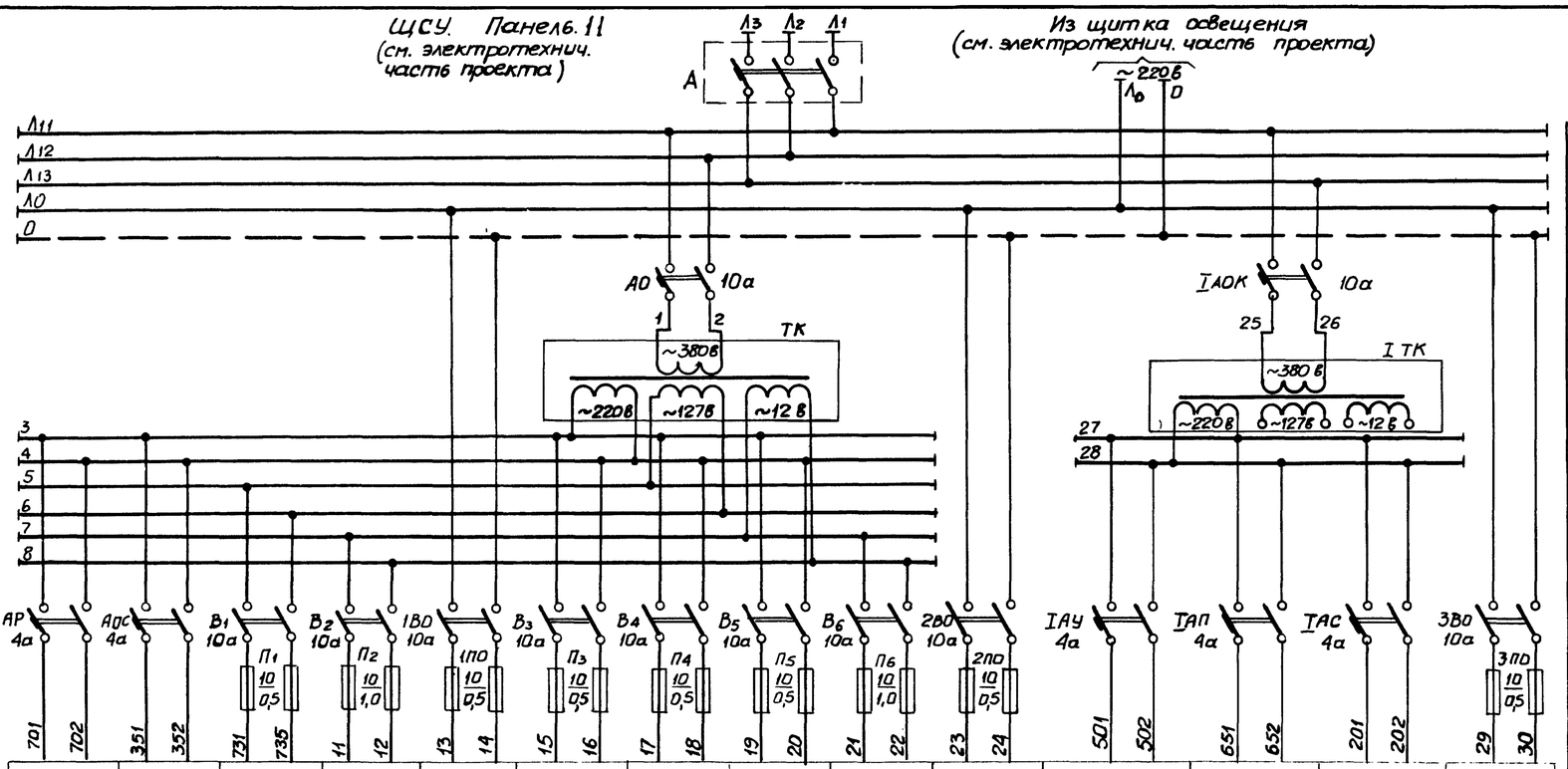
Принятые в проекте модификации реле ПЭ-21 могут быть заменены следующими модификациями:

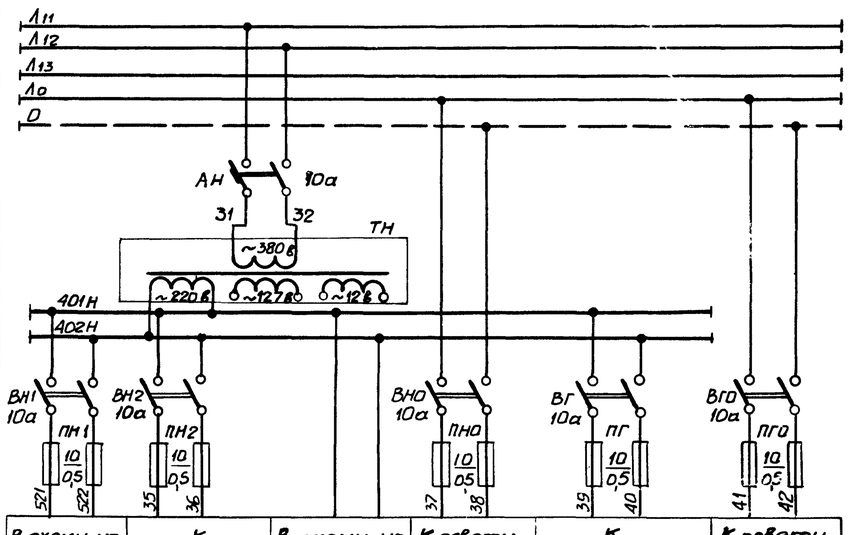
Принятые в проекте	Рекомендуемая замена
2 замык. + 2 размык.	2 замык. + 2 перекл.
2Пр 309. 146. 152	2Пр. 309. 146. 362
4 замык.	2 замык. + 2 перекл.
2Пр. 309. 146. 222	2Пр. 309. 146. 362
4 замык. + 2 размык.	4 замык. + 2 перекл.
2Пр. 309. 146. 572	2Пр. 309. 146. 712.
2 замык. + 2 размык.	2 замык. + 2 размык. + 2 перекл.
2Пр. 309. 146. 632.	2Пр. 309. 146. 782.

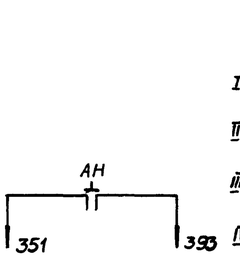
5516/III (5)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Указания по привязке альбома типового проекта.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Листа-1

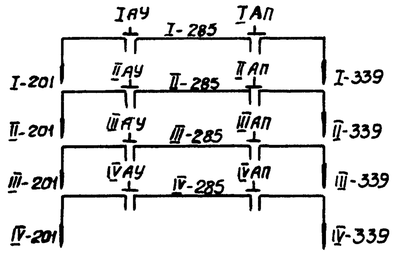
Нач. отд.		Иванов	исполнит.		Кулинченко
Гл. спец.		Екавьянц	копиров		Рыбкина
Рук. груп.		Марченко	кальк. св.		Санникова
Ст. инж.		Фукс			







В схему общестанционной сигнализации черт. А-10



В схему агрегатной сигнализации черт. А-8

ЩО. Панель 3 (Щит градирни)

	ПГ					Щиток питания на 2 группы Заказывается при привязке т.п. 301-6-2
20	ПГО	Предохранитель плавкий	ПТ-10	4	~250в Iн=10а, Iпл.в.=0,5а	
19	ВГ, ВГО	Пакетный выключатель	ПВМ 2-10	2	~220в Iн = 10а	

ЩО. Панель 3 (Щит градирни)

18	ПНО ПН1, ПН2	Предохранитель плавкий	ПТ-10	6	~250в Iн=10а Iпл.вст=0,5а	Щиток питания на 3 группы
17	ВН2 ВН1, ВНО	Пакетный выключатель	ПВМ 2-10	3	~220в Iн = 10а	
16	ТН	Трансформатор понижающий	ТОСА-500	1	~380/220/127/12в 500 ва	
15	АН	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	1	~220в Iн расц = 10а	

ЩО. Панель 1 (Щит насосной)

14	I ТК	Трансформатор понижающий	ТОСА-2500	1	~380/220/127/12в 2500 ва	
13	ЗПО	Предохранитель плавкий	ПТ-10	2	~220в Iн=10а, Iпл.вст=0,5а	Щиток питания на 2 группы
12	ЗВО	Пакетный выключатель	ПВМ 2-10	1	~220в Iн = 10а	
11	IАС IАУ, IАП	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	3	~220в Iн расц = 4а	
10	IАОК	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	1	~220в Iн расц = 10а	

РЩ. Панель 2 (3, 4, 5)

9	П2	Предохранитель плавкий	ПТ-10	2	~250в Iн=10а, Iпл.вст=1а	Щиток питания на 3 группы
8	1ПО П1	Предохранитель плавкий	ПТ-10	4	~250в Iн=10а, Iпл.вст=0,5а	
7	1ВО В1, В2	Пакетный выключатель	ПВМ2-10	3	~220в 10а	
6	АР. АОС	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	2	~220в Iн расц =4 а	

РЩ. Панель 1.

5	П6	Предохранитель плавкий	ПТ-10	2	~250в Iн=10а Iпл.вст=1а	Щиток питания на 5 групп
4	2ПО П3, П4, П5	Предохранитель плавкий	ПТ-10	8	~250в Iн=10а Iпл.вст=0,5а	
3	В6, 2ВО В3, В4, В5	Пакетный выключатель	ПВМ 2-10	5	~220в 10а	
2	ТК	Трансформатор понижающий	ТОСА-500	1	~380/220/127/12в 500 ва	
1	АО	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	1	~220в Iн расц = 10а	

ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)

NN п/п	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характеристика	Примеч.

Согласовано

На отд. ЭТО	Ладыженск.	
Инженер	Сетьянова	
Копировщ.	Шевко	
Калькулятор	Попова	

Дата выпуска 1969г.

Печатать с одной стороны

5516/III

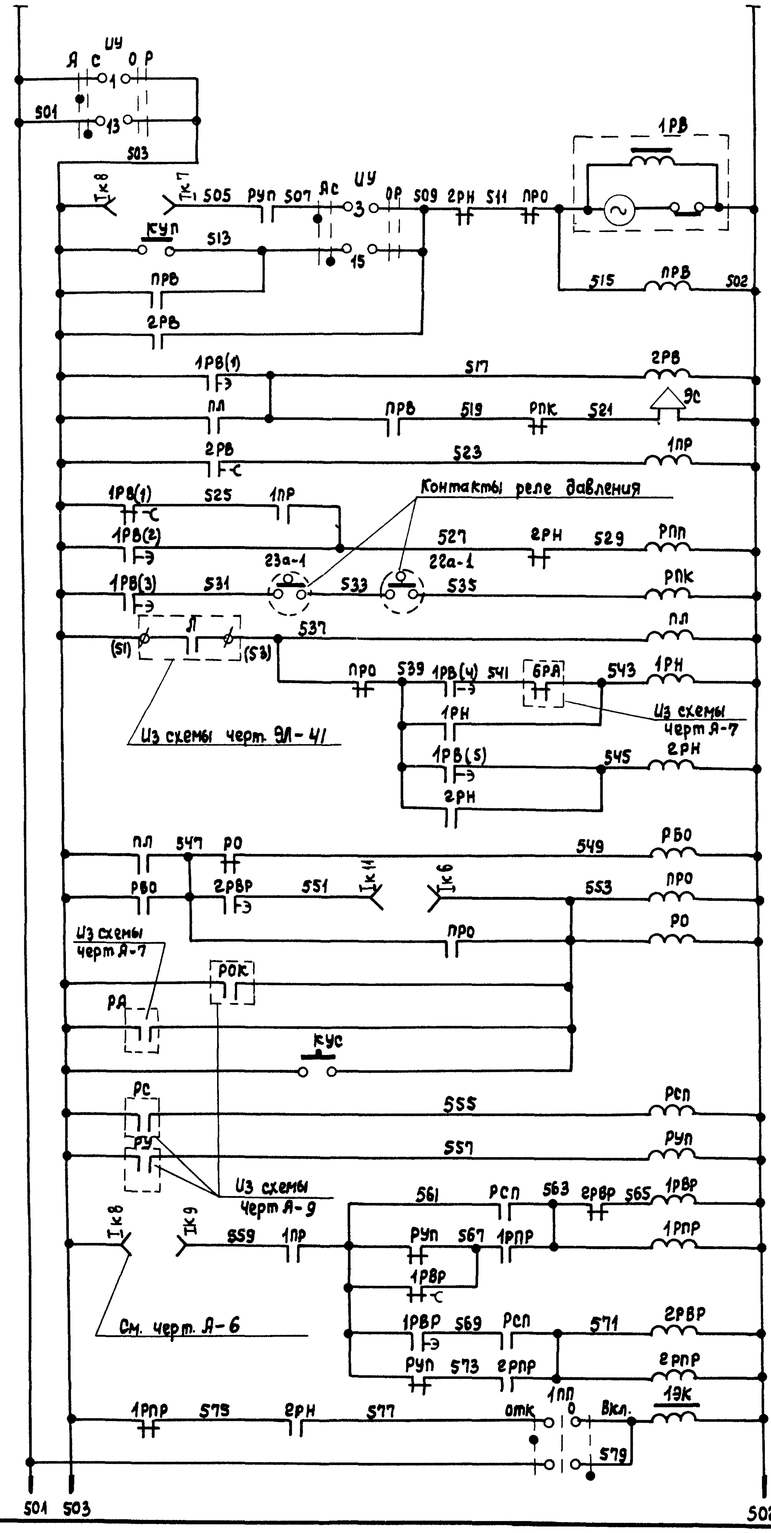
6

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969г.

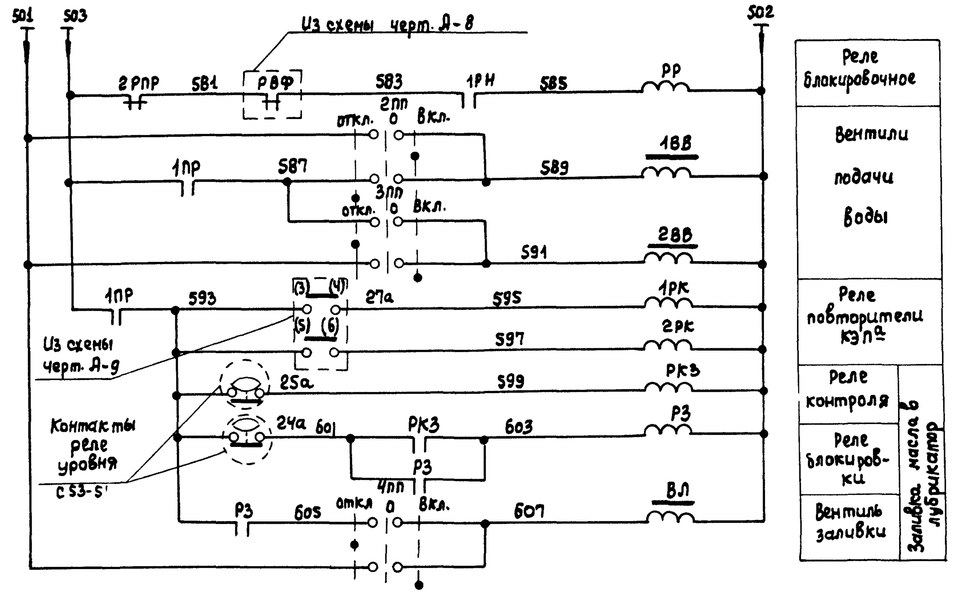
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Схема питания

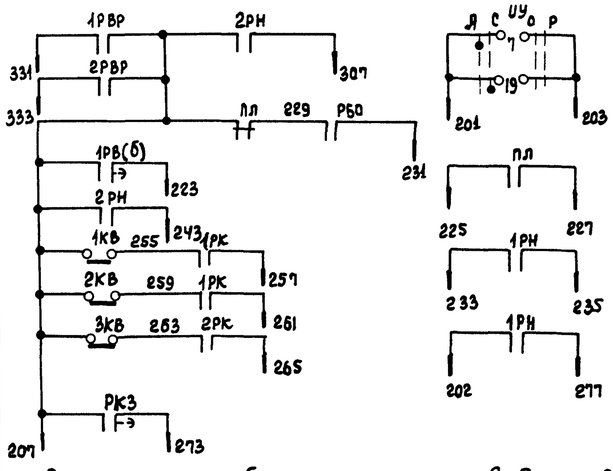
Типовой проект 901-1-3/69
Альбом III
Лист А-2

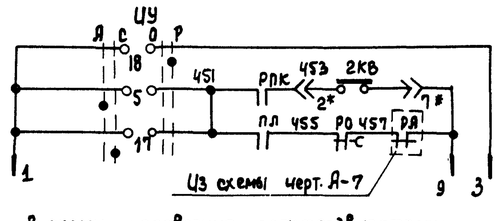


Питание 220В, 50гц Из схемы черт. А-2	
Реле повторитель	
Программное реле времени	
Реле повто-рители	
Предпусковой сигнал	
Реле повторитель	
Продувка перед пуском и остановом	
Пуск двигателя компрессора	
Реле повторитель	
Нагрузка компрессора	На 50%
	На 100%
Реле блокировки	
Останов. компрессора	
Реле производительности	Снижения
	Увеличения
Реле разгрузки компрессора по ступеням	
Электромагнит клапана нагрузки компрессора на 40%	



Реле блокировочное	
Вентили подачи воды	
Реле повторители КЭП-2а	
Реле контроля	Заливка масла в лубрикатор
Реле блокировки	
Вентиль заливки	





В схему управления электродвигателем компрессора черт. ЭП-41

Примечания

1. Схема составлена на 3 листах, продолжение схемы см. листы А-4, А-5
2. Подключение импульсных линий к клапану 19К произвести таким образом, чтобы при обесточенном клапане 19К происходила разгрузка машины на 40%

Согласовано

Нач. отд. Иванов
Гл. спец. Сковязин
Рук. группы Марченко
Инженер Копиров
Калькул. св.
Нач. отд. Данников
Гл. спец. Доловой
Фикс

Печатать с одной стороны

5516/III

7

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Управление компрессорным агрегатом
Элементная схема

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-3

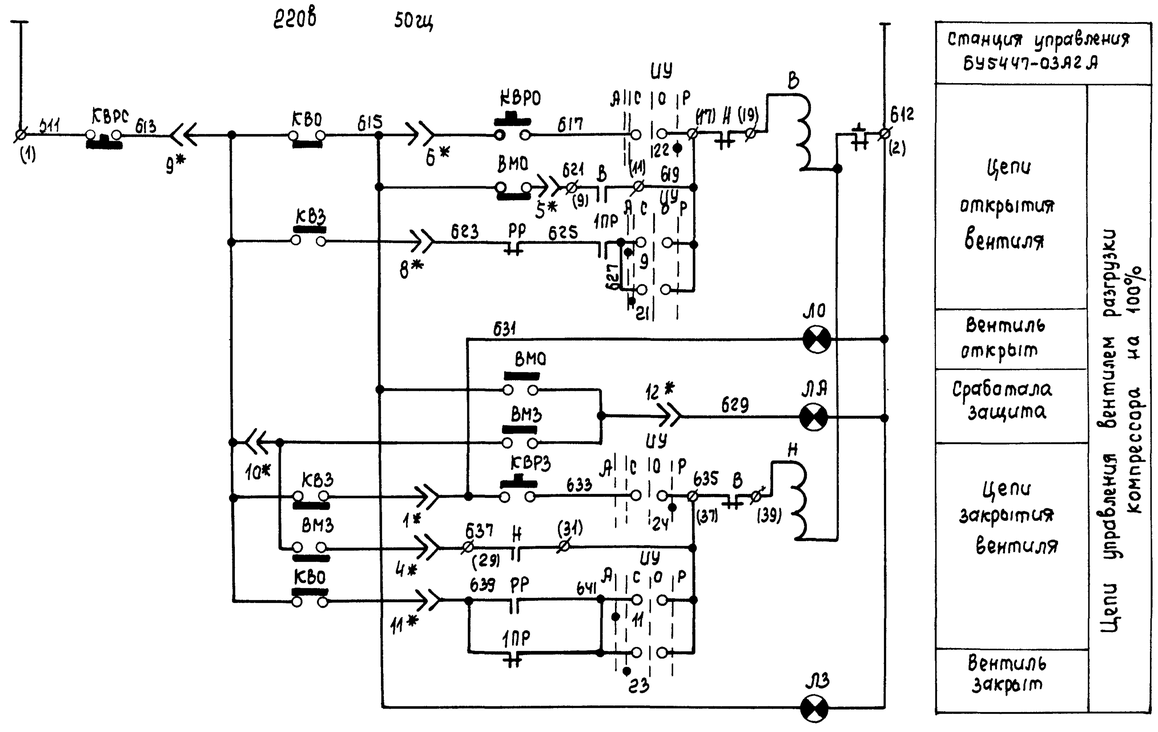


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя ПУ

УП5312-С86

NN секций	NN конт. Л	NN конт. П	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X *
Режим управлен.			Автом.		Отк.		Ручн.	

* не используется

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя ИУ

УП5316-Ф456

NN секций	NN конт. Л	NN конт. П	-90° Л	-90° П	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П
I	1	2	X					X		
II	3	4	X					X		
III	5	6	X					X		
IV	7	8	X					X		
V	9	10	X					X		
VI	11	12	X					X		
VII	13	14			X					X
VIII	15	16			X					X
IX	17	18			X					X
X	19	20			X					X
XI	21	22			X					X
XII	23	24			X					X
Режим управлен.			Автом.		Сблок.		Откл.		Ручн.	

Диаграмма замыканий контактов переключателей 1ПП ÷ 8ПП

ППМ 1-10/Нг

N секц.	Конт.	Вкл.	0	Отк.
С	1л	X		
	2л			X

Примечания:

1. Данная схема выполнена на 3х листах. начало и продолжение см. черт. А-3, А-5
2. Заводская маркировка штепсельных разъемов обозначена цифрой со звездочкой - 9*
3. Заводская маркировка станции управления обозначена цифрой в скобках - (2)

Схема внутренних соединений микропереключателей в электроприводе вентиля

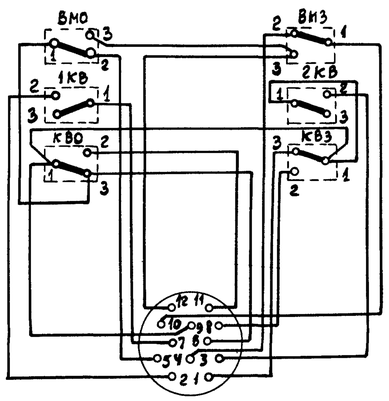
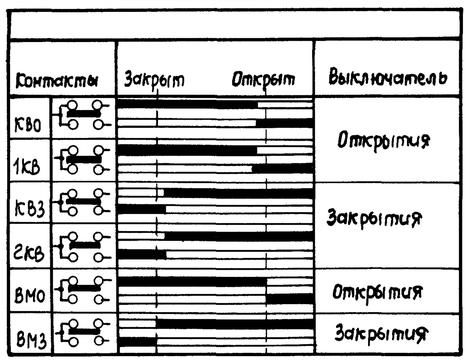


Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей КВО, КВЗ, 1КВ, 2КВ и конечных выключателей муфты предельного момента ВМО и ВМЗ

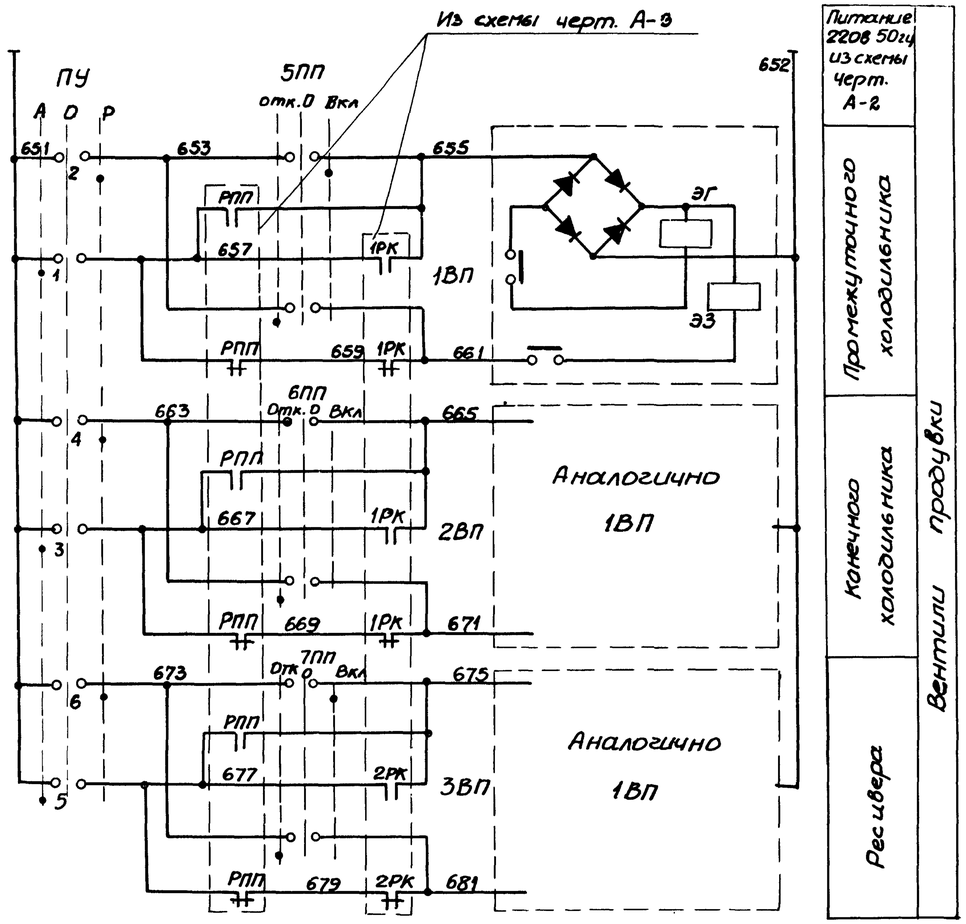


Инженер Санникова
Исполнит. Долгова
Копировала
Калькуляр. Кулиниченко
Согласовано

печатать с одной стороны

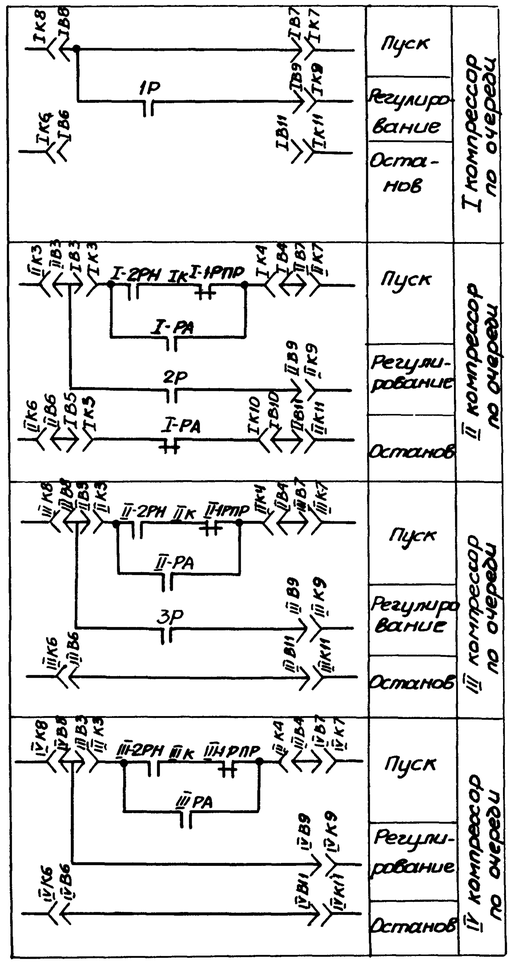
5516/III (8)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Управление вентилем разгрузки Элементная схема.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-4



Питание 220в 50гц из схемы черт. А-2	
Промежуточного холодильника	Вентили продувки
Конечного холодильника	
Ресивера	

Таблица контактов, выдаваемых в схему компрессора при смене соответствующих вставок на колодке



21	ВЛ	Вентиль запорный бессальниковый цапковый		1	С электромагн. приводом на 220в, 50 гц	См. тепло механическую часть проекта
20	1ВП, 2ВП	Вентиль запорный		3	электромагнитный привод на 220в, 50 гц	
19	3ВП	с защелкой				
18	1ВВ, 2ВВ	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом		2	220в, 50 гц	
17	1ЭК	Клапан электромагнитный трехходовой	КЭТ-16	1	220в 50 гц	Комплектно с компрессором
16	ЭС	Сирена сигнальная	СС-1	1	220в 50 гц	
		По месту.				
15	ЛА	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	220в 50 гц красная линза	
14	ЛЗ	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	220в, 50 гц зеленая линза	
13	ЛО	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	220в, 50 гц желтая линза	
12	КВРС, КВРО КВРЗ, КУП КУС	Кнопка сигнальная	К-03	5		
11	1ПП÷7ПП	Переключатель двухполюсный	ППМ1-10/Н2	7	На 2 направления с одним нулевым положением 6а	
10	ПУ	Переключатель универсальный	УП 5312-С86	1	δ=3мм, рукоятка револьверной формы	
9	ЦУ	Переключатель универсальный	УП 5316-ф 456	1	δ=3мм. рукоятка револьверной формы	
		Пульт управления				
8	РПП	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	1	220в, 50гц, 2з 2р и 2п контакта открытое исп.	2ПР309.146.782
	ПРО	Реле проме-			Открытое исполнение	
7	1РПР, РУП	жуточное	ПЭ-21-2	3	2з и 4р конт. 220в, 50 гц	2ПР.309.146.642
	2РН, 1ПР	Реле промежу-			Открытое исполнение	
6	ПЛ, 1РН	точное	ПЭ-21-2	4	220в 50 гц 6з 2р конт.	2ПР.309.146.922
	2РПР, РПК	Реле промежу-			Открытое исполнение	
5	РР, 1РК 2РК	точное	ПЭ-21-2	5	4з, 2р конт. 220в, 50 гц	2ПР.309.146.572
	РСП, РЗ	Реле промежу-			Открытое исполнение	
4	ПРВ, РБО	точное	ПЭ-21-2	4	4з конт. 220в 50 гц	2ПР.309.146.222
3	2РВ	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	Исполн. 4 220в 50 гц	
	1РВР, РО	Реле времени			220в 50 гц	
2	2РВР, РКЗ	пневматическое	РВП-2	4	Исполн. 2	
1	1РВ	Реле времени программное	ВС-10-63	1	220в, 50 гц с 6п конт. выд. врем. 15сек-9мин.	

РЩ. Панель 2

N N п/п	обознач. по схеме	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист	Примеч.

Диаграмма замыканий контактов программного реле времени 1РВ
(нормально закрытые контакты условно не показаны)

Контакты	Назначение	Включение реле	Отключение реле
—o o—	Концевой выключатель		
1РВ(1) 3 ⊢→4	Блокировка и открытие вентилей на воде		
1РВ(2) 6 ⊢→7	Включение предпусковой продувки		
1РВ(3) 9 ⊢→10	Включение двигателя		
1РВ(4) 14 ⊢→15	Нагрузка на 60%		
1РВ(5) 17 ⊢→18	Нагрузка до 100%		
1РВ(6) 20 ⊢→21	Сигнал. Компрессор не запустился		

9 минут

Примечания

1. Данный чертеж выполнен на 3х листах, начало см. листы А-3, А-4
2. Выдержки времени реле 1РВ подобрать при наладке в той последовательности, которая показана на диаграмме.
3. Пунктиром показана диаграмма работы реле 1РВ при затянувшемся пуске.

Печатать с одной стороны

5516/III

9

Нач. отдела	Иванов	Инженер
Гл. специал.	Екавьянц	Исполнит.
Рук. группы	Марченко	Копировал
		Кальку свер.
Санникова	Ульянченко	Шевко
		Сенаторова

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-30А

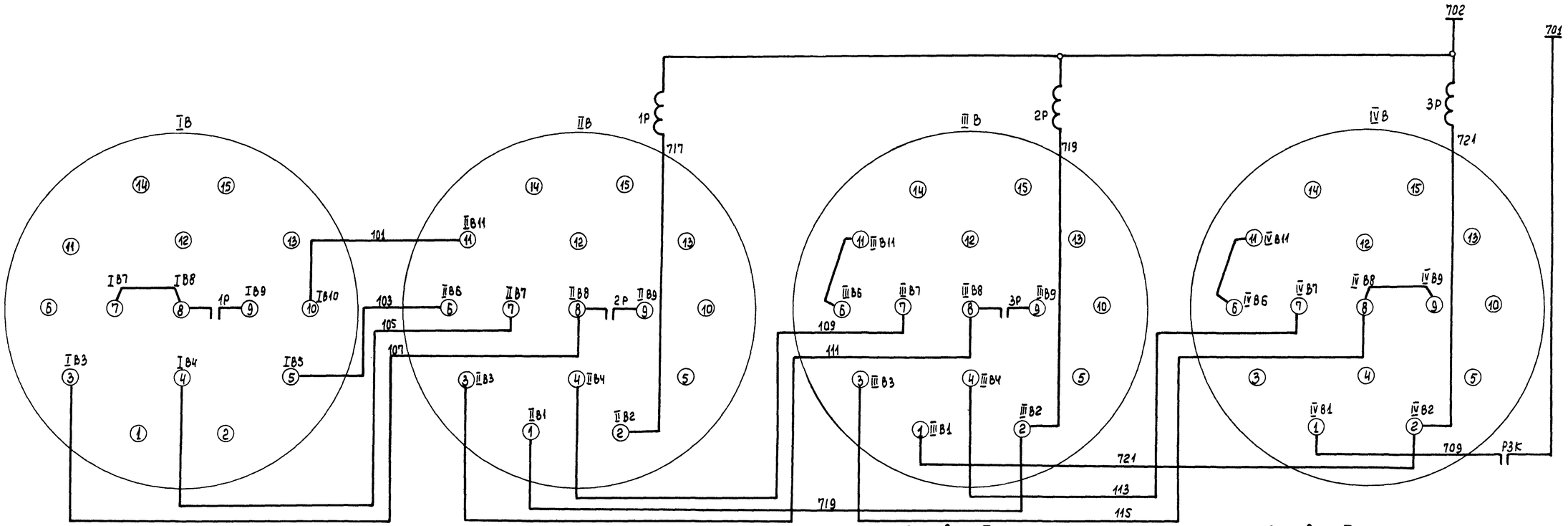
Управление вентилями продувки.

Элементная схема

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А—5

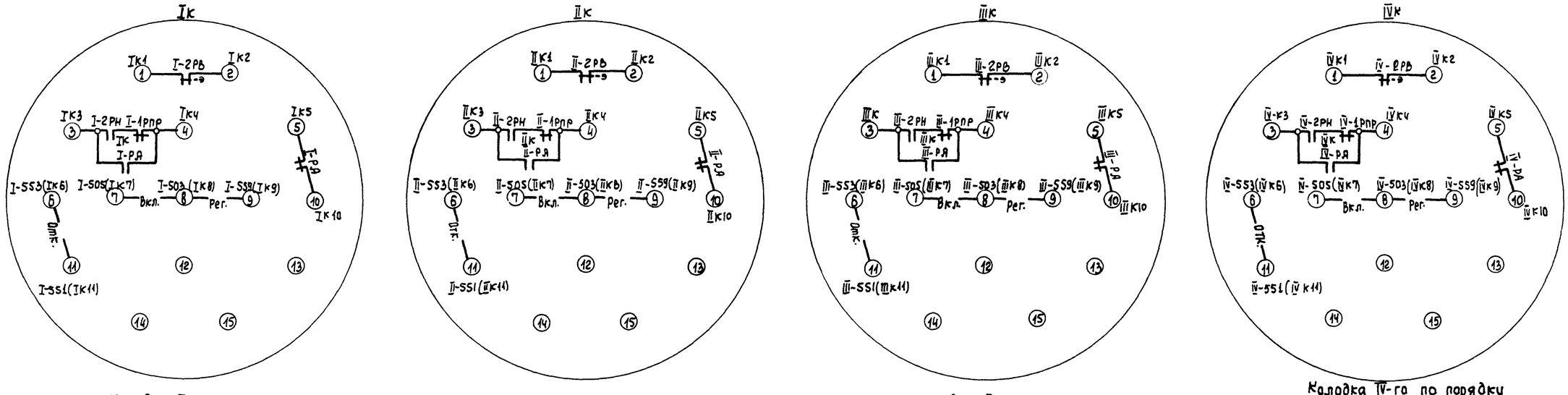


Вставка I-го по очереди компрессора

Вставка II-го по очереди компрессора

Вставка III-го по очереди компрессора

Вставка IV-го по очереди компрессора



Колодка I-го по порядку компрессора

Колодка II-го по порядку компрессора

Колодка III-го по порядку компрессора

Колодка IV-го по порядку компрессора

Примечание

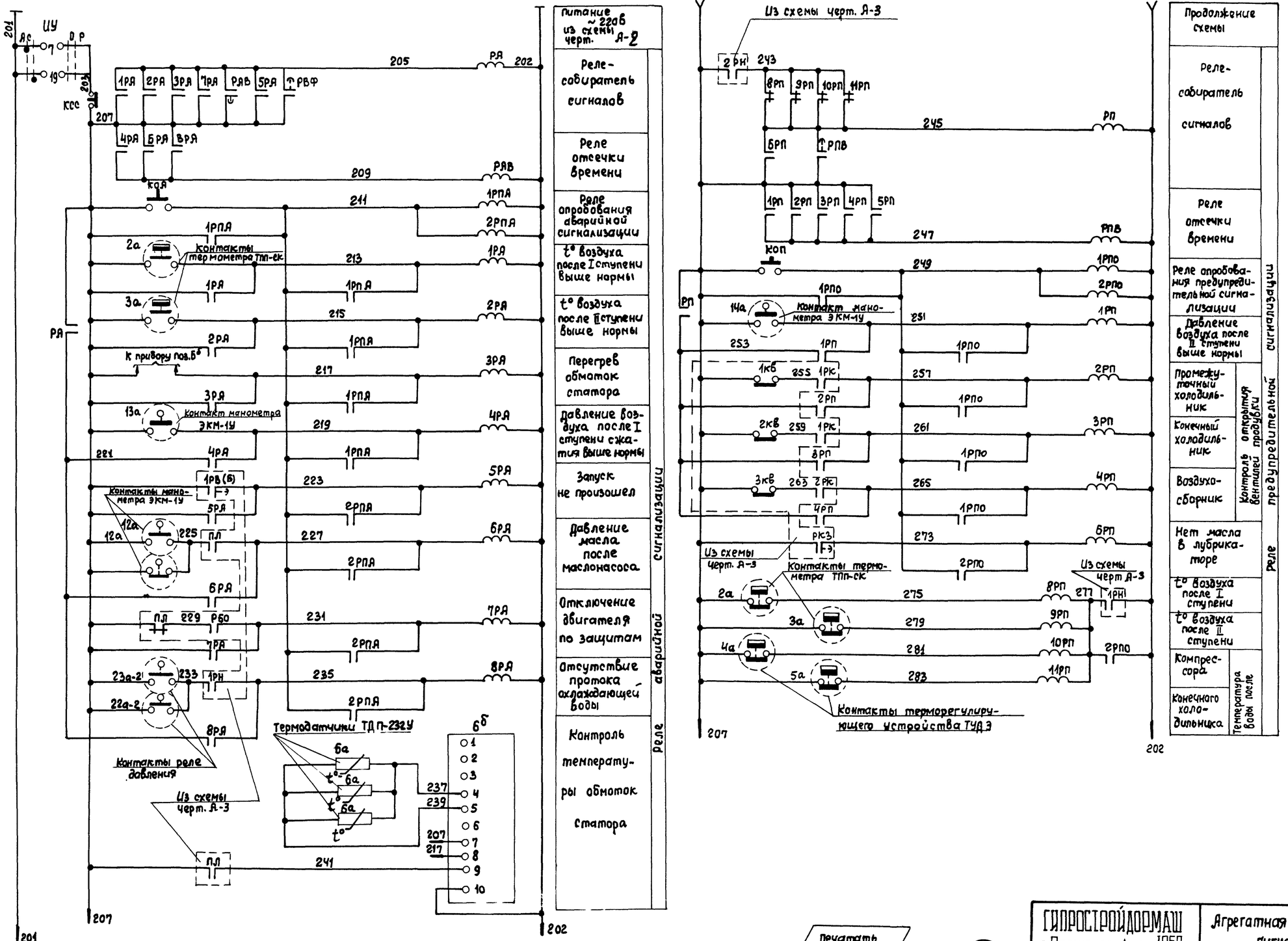
Данный чертеж рассматривать совместно с черт. А-3, А-5, А-9

Печатать с одной стороны

5516/III (10)

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Выбор очередности работы компрессоров. Схема штепсельных разъёмов.	Типовой проект 904-1-3/69	
Компрессорная станция 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-6	

Инженер Третьякова
Копировала Сулова
Калеку свар. Логвиненко
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Примечание

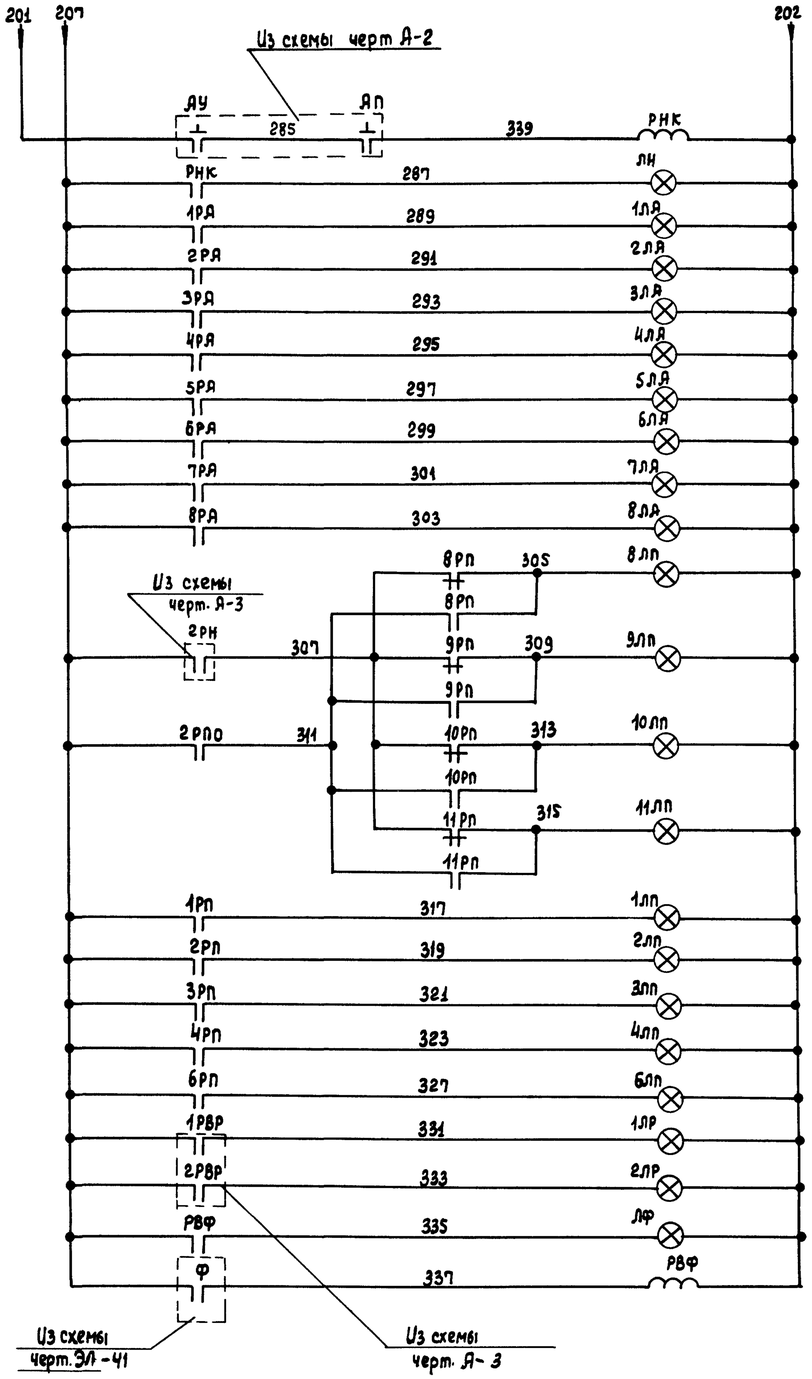
Данная схема выполнена на 2х листах, продолжение см. лист А-8

Нач. отд.	Гл. специал	Рук. группы	
Инженер	Исполнит.	Копировал	Калькул. свер.
Иванов	Екавьянц	Марченко	
Санникова	Ульянченко	Долгова	Попова

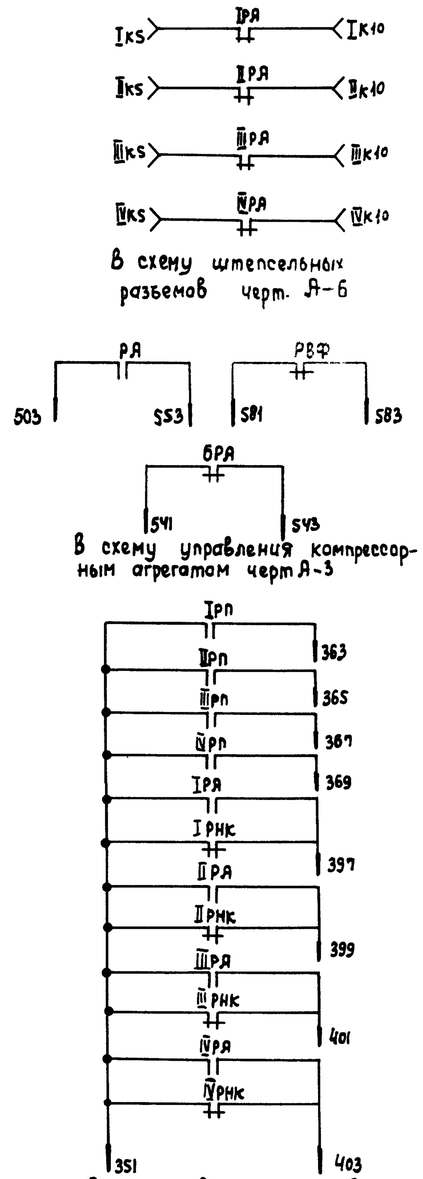
Печатать с одной стороны

5516/III (11)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Агрегатная сигнализация	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Элементная схема (Лист 1)	Альбом III
		Лист А-7



Продолжение схемы		
Контроль напряжения		
Щит под напряжением		Лампы аварийной сигнализации
I	t° Воздуха после ступени	
II		
Перегрев обмоток статора		
Давление воздуха после Iступени		
Запуск не состоялся		
Давление масла после маслонасоса		
Отключился двигатель		
Нет охлаждающей воды		
I	температура воздуха после ступени	Лампы предупредительной сигнализации
II		
Компрессора	Температура воды после	
Конечного холодильника		
Давление воздуха после IIступени		
1Вп	Контроль открытия вентилей продувки	
2Вп		
3Вп		
Нет масла в лубрикаторе		
60%	Производительность компрессора	
0%		
Фарсировка		



Примечания:

1. Данная схема выполнена на 2 листах, начало см. черт. А-7
2. Римская цифра в маркировке обозначает номер компрессора по порядку.

13	Бд	Термодатчик	ТДП-232у	3	Длина встраив. части 50мм.	
По месту						
12	1РПд, 2РПО 1РПЯ, 2РПЯ	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	4	~ 220В, 50гц $6_з$ конт.	Шифр 2ПР.309.146-852
11	7РЯ, 8РЯ, РП 1РЯ÷5РЯ	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	8	~ 220В 50гц $4_з$ конт.	Шифр 2ПР.309.146-222
10	РЯ, 6РЯ	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	2	~ 220В 50гц $6_з$ и $2_р$ конт	Шифр 2ПР.309.146-922
9	РНК 8РП÷11РП	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	6	~ 220В 50гц $2_з$ и $4_р$ конт	Шифр 2ПР.309.146-642
8	РВФ РЯВ, РПВ	Реле времени пневматическое	РВП-2	3	~ 220В 50гц 2 исп.	
Релейный щит РЩ. Панель 2						
6	1ЛЯ÷8ЛЯ	Арматура сигнальной лампы	АС-220	8	~ 220В 50гц линза красного цвета	лампа РНЦ-220-10
5	ЛН, ЛФ 1ЛР, 2ЛР	Арматура сигнальной лампы	АС-220	4	~ 220В 50гц линза зеленого цвета	лампа РНЦ 220-10
4	КОП, КСС КОЯ	Кнопка сигнальная	К-03	3	~ 220В $1_з$ и $1_р$ конт.	
Пульт управления						
3	6ЛП, 8ЛП÷11ЛП 1ЛП÷4ЛП	Арматура сигнальной лампы	АО-220	9	~ 220В 50гц линза желтого цвета	
2	6Б	Реле температурное	РТ-230У	1	~ 220В	поставляется комплектно
1	6РП 1РП÷4РП	Реле промежуточное	ПЭ-6	5	~ 220В 50гц $2_з$ и $2_п$ конт.	с компрессором
Щит компрессора						

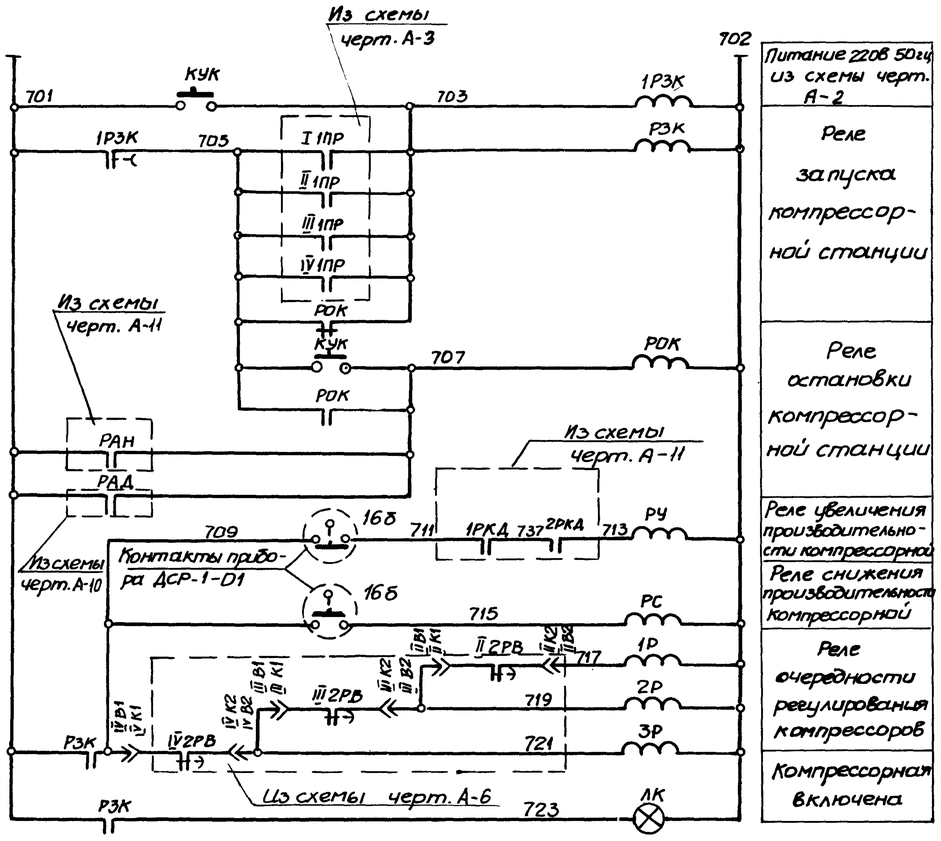
№ п/п	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Агрегатная сигнализация. Элементная схема (Лист 2)	Типовой проект 902-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-8

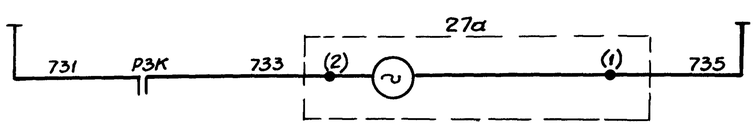
Санкина, Долгова, Попова, Сапожкова, Инженер копировала, Калькуляция

печатать с одной стороны

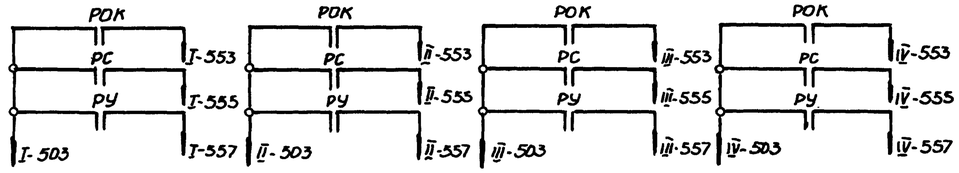
5516/III (12)

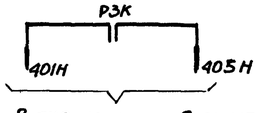


Питание 220В 50гц из схемы черт. А-2
Реле запуска компрессорной станции
Реле остановки компрессорной станции
Реле увеличения производительности компрессорной
Реле снижения производительности компрессорной
Реле очередности регулирования компрессоров
Компрессорная включена

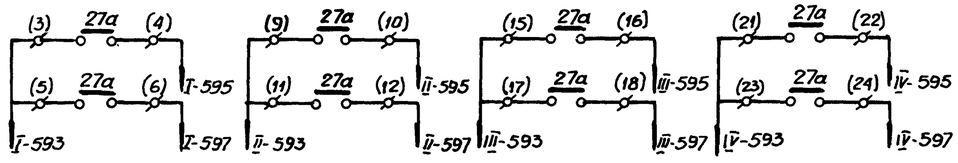


Питание 127В 50гц из схемы черт. А-2
Командный прибор продувки

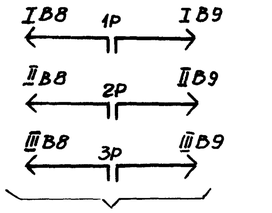




В схему управления насосной оборотного водоснабжения черт. А-11



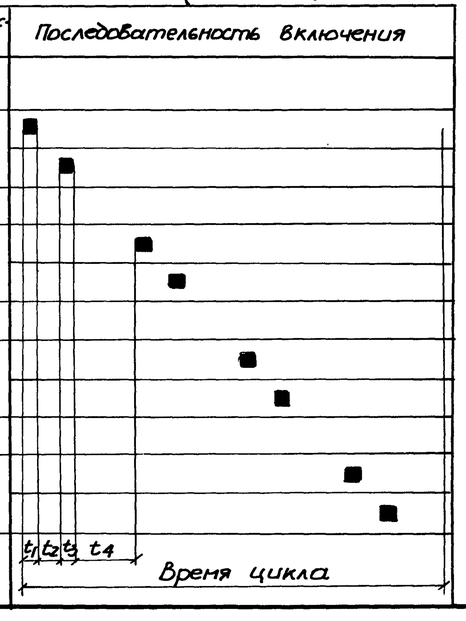
В схему управления компрессорным агрегатом черт. А-3



В схему штепсельных разъемов черт. А-6

Диаграмма замыканий контактов КЭП (поз. 27а)

Контакты	Операция	Компрессор
27а (1) (2)	Не используется	
27а (3) (4)	Продувка промежуточного и конечного холодильника	I
27а (5) (6)	Продувка ресивера	
27а (7) (8)	Не используется	
27а (9) (10)	Продувка промежуточного и конечного холодильника	II
27а (11) (12)	Продувка ресивера	
27а (13) (14)	Не используется	
27а (15) (16)	Продувка промежуточного и конечного холодильника	III
27а (17) (18)	Продувка ресивера	
27а (19) (20)	Не используется	
27а (21) (22)	Продувка промежуточного и конечного холодильника	IV
27а (23) (24)	Продувка ресивера	
Продолжительность операции		



Примечания:

1. Данный чертеж рассматривать совместно с черт. А-10
2. Время t_1, t_2, t_3 и t_4 выбирается при наладке.

NN п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Кол	Техническая характерист.	Примечан.
7	27а	Командный электропневматич. прибор	КЭП-12у	1	~127В, 50 гц	
6	1РЗК	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	~220 в, 50 гц 4 исп	
5	1Р, 2Р, 3Р	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	3	~220в, 50 гц $4_з$ конт	Шифр 2Пр309.146-222
4	РОК	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	1	~220в 50 гц $6_з$ и $2_р$ конт	Шифр 2Пр.309.146-922
3	РЗК РУ, РС	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	3	~220в 50 гц $8_з$ конт.	Шифр 2Пр.309.146.852
		РЩ. Панель 1				
2	ЛК	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	~220 в 50 гц Линза зеленого цвета	лампа РНЦ 220-10
1	КУК	Кнопка управления	КУ-121/2	1	~220 в $2_з$ и $2_р$ конт	
		ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)				

Нач. отд	Ортинг	Иванов	
Гл. спец.	Ли-ц	Евсевьянц	
Рук. груп.	Марг.	Марченко	
Инженер	Конпров.	Кольку свер.	
Техник	Цинг	Шумилина	
Конструктор	Шевко	Куприянова	
Копировал	Третякова		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Управление компрессорной станцией.

Элементная схема

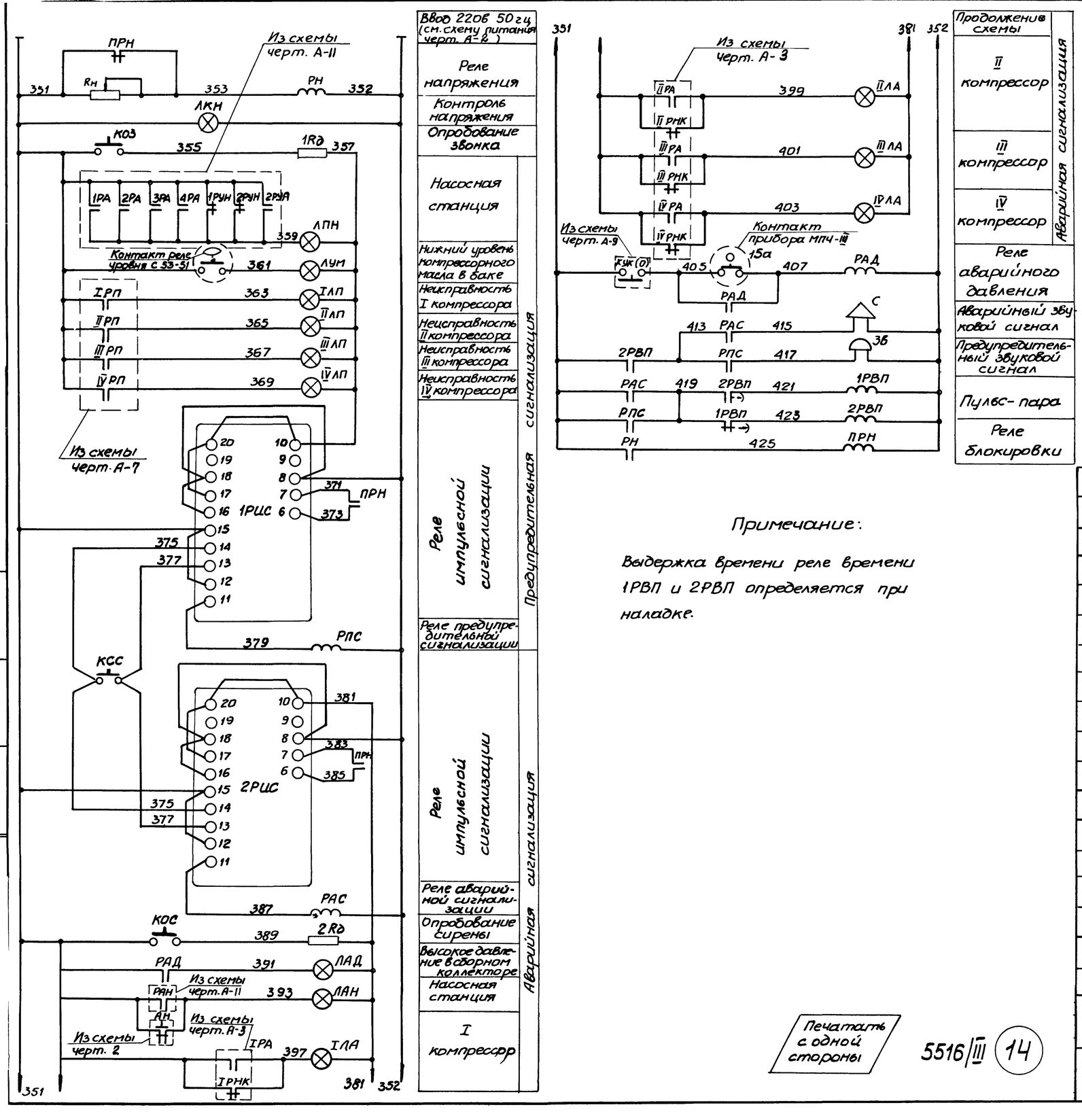
Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-9

Печатать с одной стороны

5516/III (13)



Примечание:

Выдержка времени реле времени 1РВП и 2РВП определяется при наладке.

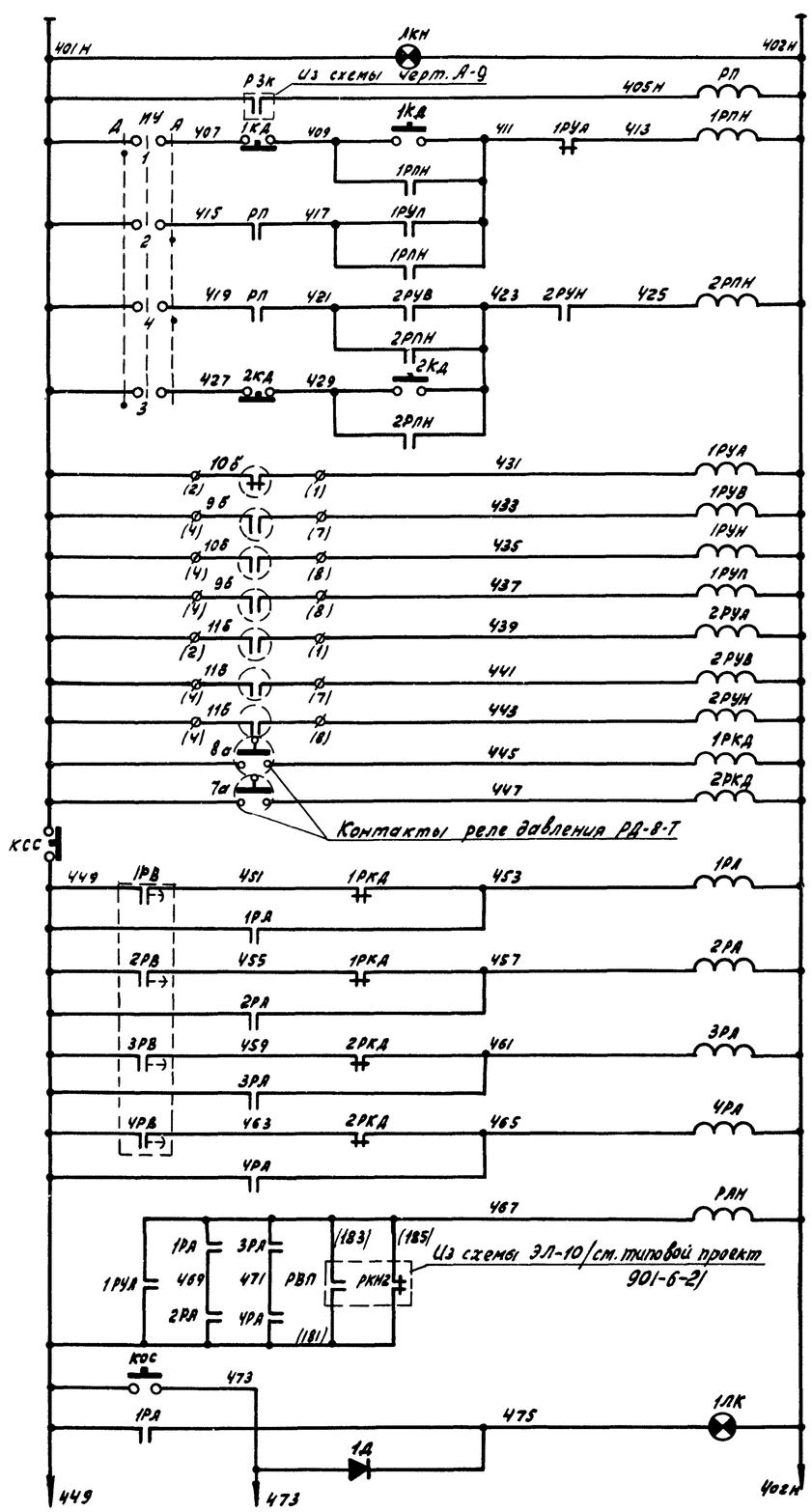
14	3в	Звонок электрический	ЗВП-220	1	220в, 50 гц	
13	С	Сирена сигнальная	СС-1	1	220в, 50 гц	
По месту						
12	Rн	Резистор регулируемый	ПЭВ-10	1	R=5-400ом 25вт	
11	1Rд, 2Rд	Резистор постоянный	ПЭ-25	2	R=3000ом 25вт	
10	РН	Реле минимального напряжения	РН54/320	1	220в, 50 гц 1з и 1р контакт	220540051
9	ПРН	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	1	220в, 50 гц 2з 2р контакта открытое исп.	2ПР.309.146-152
8	РАД, РАС, РПС	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	4	220в 50 гц 4з 2р контакта открытое исп.	2ПР.309.146.572
7	2РВП	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	220в, 50 гц исполнение 2	
6	1РВП	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	220в, 50 гц исполнение 4	
5	1РИС, 2РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	2	220в 50 гц	
РЩ. Панель 1						
4	ЛАД, ЛАН ІЛА÷IVЛА	Арматура сигнальной лампы	АС-220	6	220в, 50 гц линза красного цвета	
3	ЛКН	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	220в 50 гц линза белого цвета	
2	ЛПН, ЛУМ ІЛП÷IVЛП	Арматура сигнальной лампы	АС-220	6	220в 50 гц линза желтого цвета	
1	КОЗ, КОС КСС	Кнопка управления	КУ-121/1	3	220в одноэлементная	
ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)						
N N п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.

Печатать с одной стороны

5516/III (14)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Общестанционная сигнализация. Элементная схема	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-10	

ов	Инженер	Санникова	
...янц	Исполнит.	Ульянченко	
...енко	Копировал	Шевко	
	Кальку сверил	Кулинченко	



Питание ~ 220В. 50 гц /см. черт. А-2/

Контроль напряжения

Реле пуска насосной станции

Реле пуска насосов охлажденной воды
- Дистанционный режим
- Автоматический режим

Реле пуска насосов нагретой воды
- Автоматический режим
- Дистанционный режим

Реле-повторители приборов
- Уровень в камере охлажденной воды: Аварийный нижний; Верхний; Нижний; Включение подпитки
- Уровень в камере нагретой воды: Аварийный верхний; Верхний; Нижний
- Давление в трубопроводе охлажденной воды
- Давление в трубопроводе нагретой воды

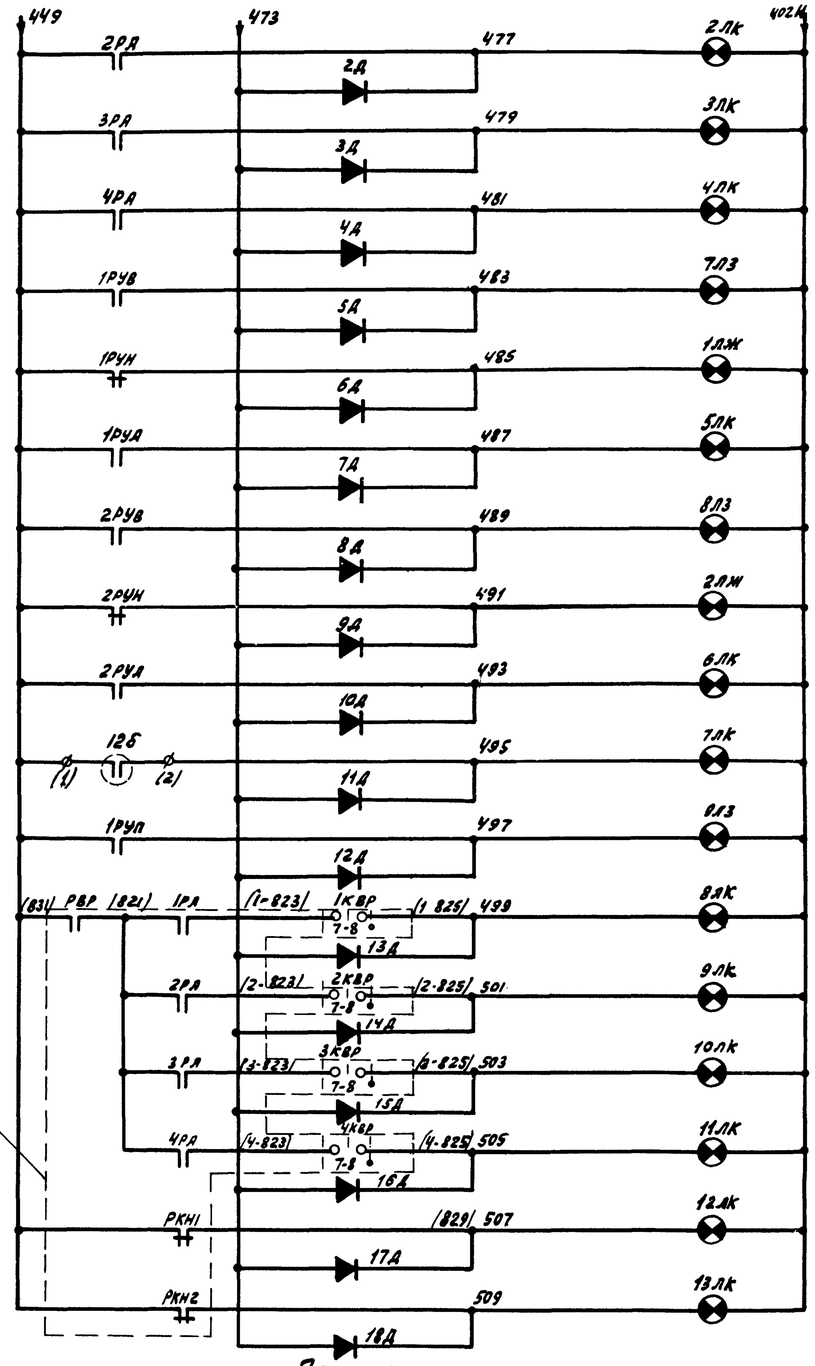
Кнопка съёма сигнала

Реле аварии
- Насос N1 охлажденной воды
- Насос N2 охлажденной воды
- Насос N3 нагретой воды
- Насос N4 нагретой воды
- Насосная станция

Кнопка опробования ламп

Авария насоса N1

Из схемы ЭЛ-10/см. типовой проект 901-6-2/



Авария насоса N2

Авария насоса N3

Авария насоса N4

4х секционная градирня
- Камера охлажденной воды: Верхний уровень; Нижний уровень; Аварийный нижний уровень
- Камера нагретой воды: Верхний уровень; Нижний уровень; Аварийный верхний уровень

Аварийный верхний уровень в дренажном приямке

Нижний уровень включения подпитки

4х секционная градирня
- Авария вентилятора N1
- Авария вентилятора N2
- Авария вентилятора N3
- Авария вентилятора N4
- Нет напряжения в общих цепях управления
- Нет напряжения в цепях сигнализации

Примечание

Схема выполнена на 3х листах. Общие примечания см. черт. А-12

5516/III (15)

Печатать с одной стороны

Нач. отд.	Иванов		
Гл. специал.	Екабянч		
Рук. группы	Марченко	Копировал	Кальку сдел.
Инженер	Исполнит.	Капировал	Кальку сдел.
Гл. специал.	Уховченко	Никулина	Подвинеко
Руководитель	Третьякова	Фисенко	

Дата выпуска 1969г.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

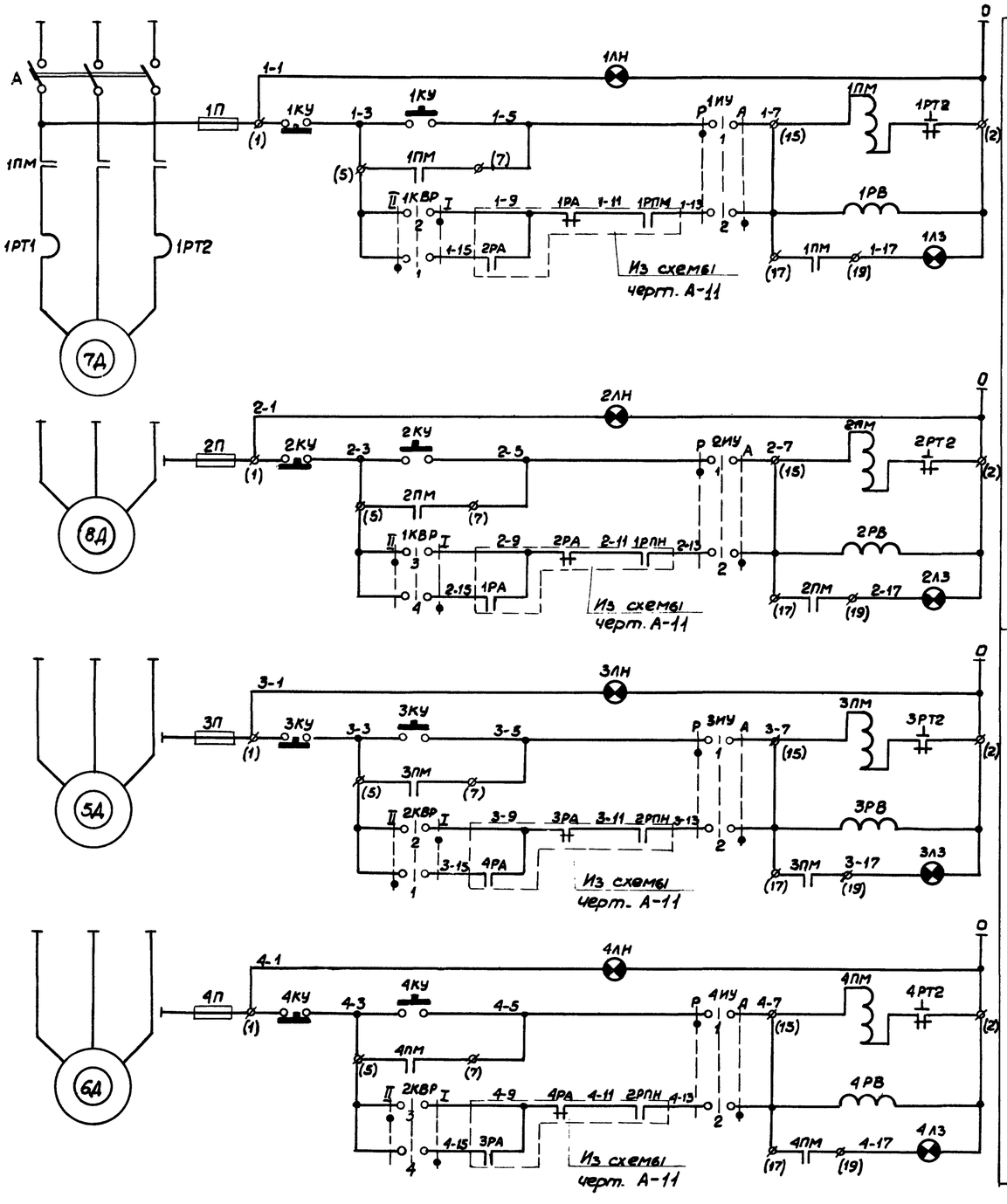
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Насосная станция оборотного водоснабжения. Элементная схема управления. Лист 1.

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-11



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

1ИУ; 2ИУ, 3ИУ, 4ИУ, 5ИУ, 6ИУ

УП 5311-С225									
NN секций	NN конт.	-45°		0		+45°			
		Л	П	Л	П	Л	П		
I	1	2	X					X	
II	3	4	X					X	*
Режим управлен.		Ручной		Откл.		Автом.			

* Не используется

1КВР, 2КВР

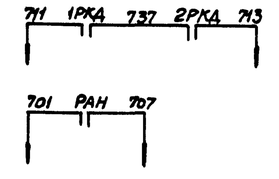
УП 5311-С225							
NN секций	NN конт.	-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X				X
II	3	4	X				X
Режим управлен.		II				I	

ИУ

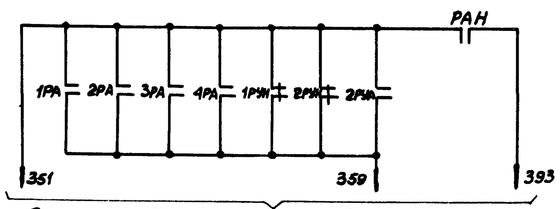
УП 5311-С225							
NN секций	NN конт.	-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X				X
II	3	4	X				X
Режим управлен.		Ручн.		Откл.		Автом.	

Примечания

1. Схема выполнена на 3 листах. Начало см. черт. А-11 продолжение см. черт. А-13
2. Контакты регуляторов уровня поз. 9б, 10б, 11б, 12б замыкаются при уровнях
   9а-1-(-500 мм); 9а-2-(-300 мм)
   10а-1-(-2100 мм); 10а-2-(-1900 мм)
   11а-1-(-2200 мм); 11а-2-(-1200 мм) 11а-3-(-1000 мм)
   12а-1-(-3600 мм); 12а-2 (-3150 мм) 12а-3-(-3100 мм)
3. У контактов в скобках проставлена заводская маркировка аппаратов, например ф(2)



В схему управления компрессорной станцией черт. А-9



В схему общестанционной сигнализации черт. А-10

Печатать с одной стороны

5516/III (16)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Насосная станция оборотного водоснабжения	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Элементная схема управления. Лист 2	Альбом III	Лист А-12

Инженер Журавлёв; Т. Стебакова
Копировал Цыл; Шевко
Колькч. свер. Рябчикова; Попова
769г.
Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

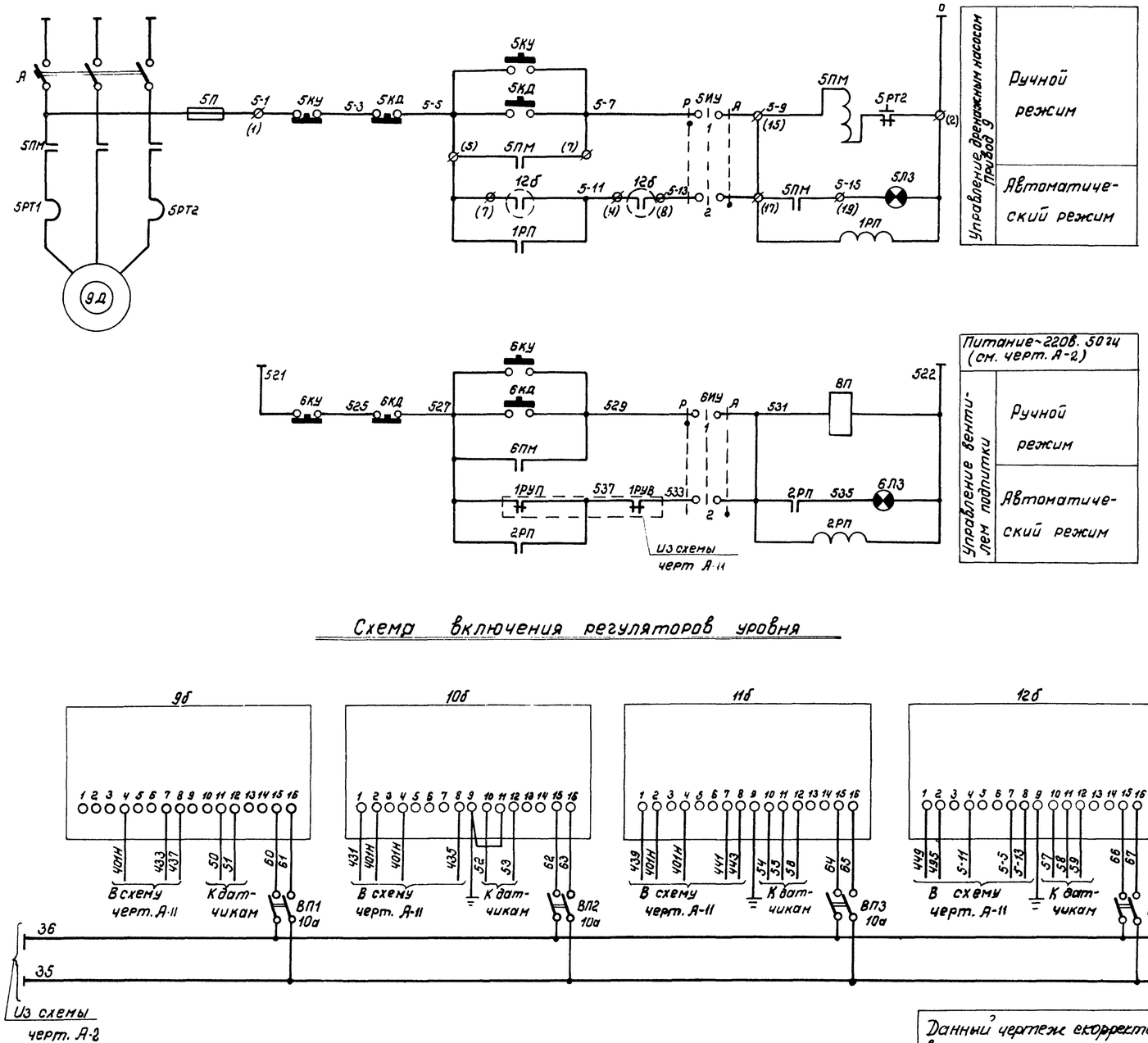


Схема включения регуляторов уровня

Примечания:

1. Схема выполнена на 3х листах. Начало см. черт. А-11, А-12.

2. Общие примечания см. черт. А-12

Данный чертеж скорректирован в части замены з. контакта реле 1РУП на разм.
рук. гр. Гипростройдормаша
/. Марченко/. 26.VIII.70

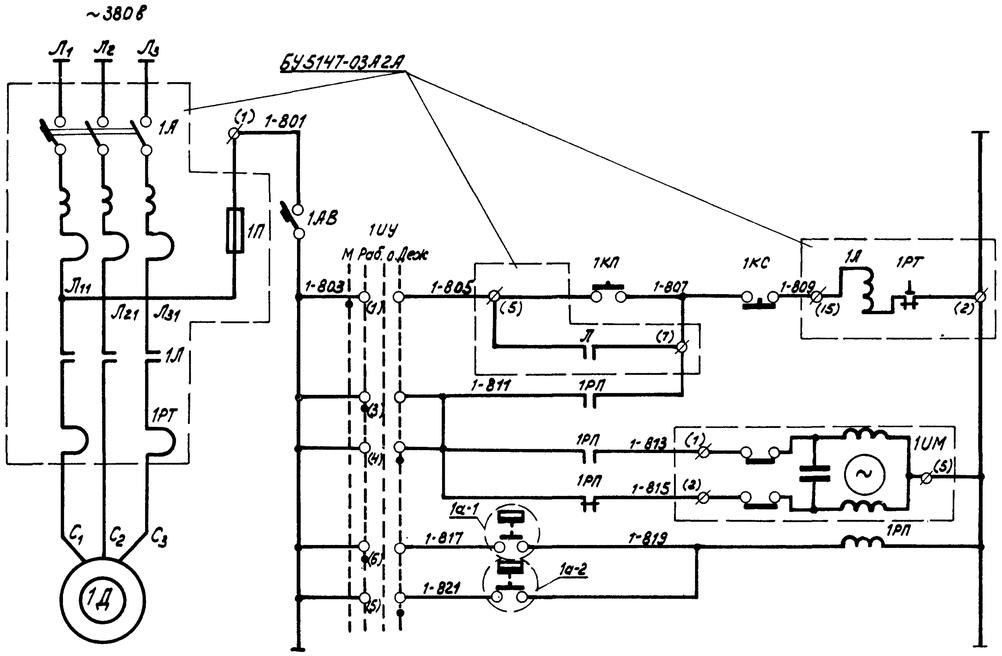
Печатать с одной стороны

5516/III (17)

21	1ПМ÷5ПМ	Магнитный пускатель		5	Катушка на ~220в	Смотри электро-
20	1П÷5П	Предохранитель		5		техническую чать
19	1А÷5А	Автоматический выключатель		5	~380в	проекта
		Щит станций управления ЩСУ				
18	ВП	Клапан с электромагнитным приводом		1		Заказывается в технологич. части проекта
17	12б 9б, 10б, 11б	Электрический регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-2	4	~220в	
16	1КУ÷6КУ	Кнопка управления	КУ-123-12	6	220в 50гц 2з и 2р конт.	водозащищен
15	ВП1÷ВП4	Герметический пакетный выключатель	ВГПМ2-10	4	220в 50гц. 2х полюсный	
		По месту				
						Заказывается
14	8ЛК÷13ЛК	Арматура сигнальной лампы	АС-220	6	220в 50гц линза красного цвета	при привязке т.п. 901-6-2
		ЩО Панель 3 (Щит градирни)				
13	1РВ÷4РВ	Реле времени пневматическое	РВП-2	4	220в 50гц 2 исп	
12	РЯН 1РП, 1РУВ,	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	3	220в 50гц 2з и 2р конт	Шифр 2Пр.309.146-152
11	1РУН, 2РУН 1РКД, 2РКД	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	4	220в 50гц 2з + 4р конт.	Шифр 2Пр.309.146-642
	2РУВ, 2РУЯ	Реле				
10	1РУП, 1РУЯ РП; 2РП,	промежуточное	ПЭ-21-2	6	220в 50гц 4з и 2р конт.	Шифр 2Пр.309.146-572
9	1РПН, 2РПН 1РА÷4РА	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	6	220в 50гц 6з конт + 2р	Шифр 2Пр.309.146-922
8	1Д÷18Д	Диод кремниевый	Д226Б	18	Обр. напр. 400в. Ток 0,3а	
7	КСС, КОС	Кнопка управления	КУ-121/1	2	220в 50гц 1з и 1р конт.	
6	1КД, 2КД, 5КД, 6КД	Кнопка управления	КУ-121/2	4	220в 50гц 2з и 2р конт.	Надпись „Пуск". „Стоп."
	1КВР, 2КВР	Универсальный	УП5311-		220в. 50гц.	
5	ИУ 1ИУ÷6ИУ	Переключатель	С225	9	Рукоятка револьверн. формы	
4	1ЛЖ, 2ЛЖ	Арматура сигнальной лампы	АС-220	2	220в 50гц Линза желтого цвета	Лампа РНЦ-220-10
3	1ЛК÷7ЛК	Арматура сигнальной лампы.	АС-220	7	220в 50гц Линза красного цвета	Лампа РНЦ-220-10
2	1ЛЗ÷9ЛЗ	Арматура сигнальной лампы	АС-220	9	220в. 50гц Линза зеленого цвета	Лампа РНЦ-220-10
1	ЛКН 1ЛН÷4ЛН	Арматура сигнальной лампы	АС-220	5	220в. 50гц. Линза белого цвета	Лампа РНЦ-220-10
		ЩО. Панель 1 (Щит насосной)				
NN п/п	Обозначен.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1969г	Насосная станция оборотного водоснабжения Элементная схема управления. Лист 3	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-13И

Нач. отд.		Иванов	Инженер	Третьякова	Согласовано
Гл. спец.		Екавьяну		Щепетова	
Рук. группы		Марченко	Копировал	Нулинченко	
			Кальку сверил		
Нач. отд. ЭТО					Лады



Питание и защита. ~220в	
Местное	Управление вентиляторами отопительного агрегата
Автоматическое	
Открытие	Управление исполнительным механизмом клапаном на теплоносителе.
Закрытие	
Датчик температуры в режиме рабочего отопления	
Датчик температуры в режиме дежурного отопления	

Диаграмма замыканий контактов универсальных переключателя 1ИУ (УП5312-Ф509)

№ секции	N конт		Положение рукоятки -90°		-45°		0°		+45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	X					X		
II	3	4			X					X
III	5	6				X			X	
IV	7	8					X			X *
Режим работы			Мест.		Раб		0		Деж	

* не используется

Диаграмма замыканий контактов датчика температуры поз. 1а-2

ДТКБ-57			
Обозначение контакта	Температура воздуха в помещении 0°С	5°С	+10°С
1			

Диаграмма замыканий контактов датчика температуры поз. 1а-1

ДТКБ-53			
Обозначение контакта	Температура воздуха в помещении 0°С	16°С	30°С
1			

Примечания:

1. Схема управления отопительным агрегатом ОА-2 аналогичны показанной для агрегата ОА-1 с изменением индекса „1" в маркировке соединений, обозначениях и NN позиций аппаратуры на индекс „2".
2. Функциональная схема управления отопительным агрегатом черт А-8 (альбом II)

№ п/п	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примеч.
10	1П	Предохранитель	БУ5147-03А2А	1		см. электротехническую часть проекта
9	1Л	Магнитный пускатель		1		
8	1А	Автоматический выключатель		1		
		ЩСУ				
7	1а-2	Датчик температуры камерный модернизированный	ДТКБ-57	1	0°С ÷ +10°С	
6	1а-1	Датчик температуры камерный модернизированный	ДТКБ-53	1	0°С ÷ +30°С	
5	1ИМ	Исполнительный механизм	ПР-1М	1	~220в	Комплектно с клапаном 25Ч 931НЖ
		По месту				
4	1АВ	Автоматический выключатель	А63-МГ	1	~220в; Jн=1а Jотс=10Jн	
3	1РП	Реле промежуточное	ПЭ-21-1	1	~220в; 50гц; 4з+2р конт.	2Пр.309.14-5.572
2	1КП, 1КС	Кнопка управления	КУ121/2	1	двухэлементная	Ном. № 111.212.001
1	1ИУ	Универсальный переключатель	УП5312-Ф509	1	Рукоятка овальной формы	
		Щит управления				

Печатать с одной стороны

5516/III 18

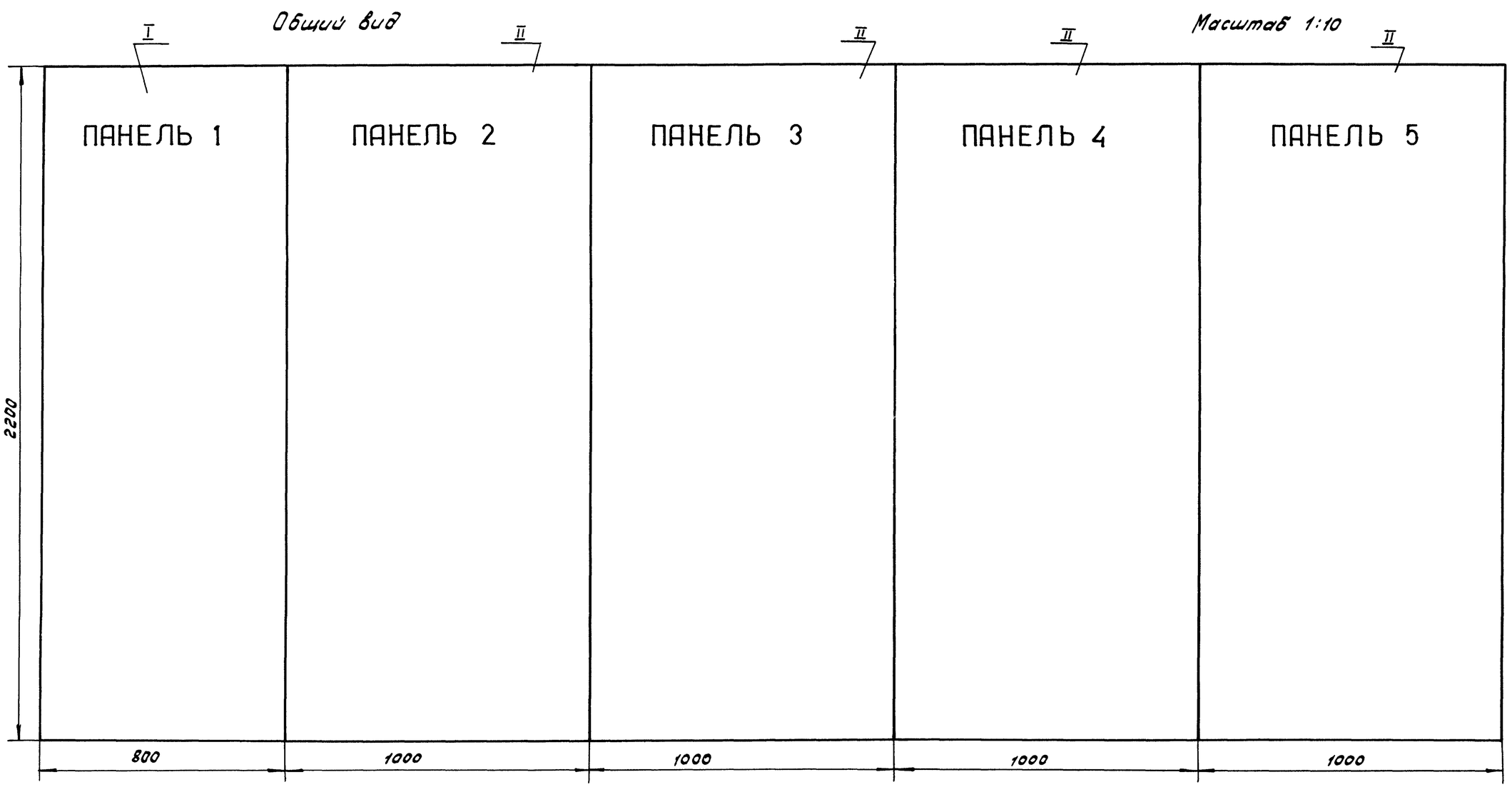
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Отопительные агрегаты	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Элементная схема управления	Альбом III
		Лист А-14

Согласовано

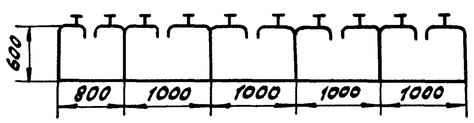
Ст. инженер Функс
Исполнит. Кулинченко
Копировал Никулина
Калькуляр. Кулинченко

Общий вид

Масштаб 1:10



План щитов М1:50



5516/III (19)

Примечания:

1. На объект изготовить один щит
2. Монтажные схемы см. черт. А-16 ÷ А-23
3. Надписи на панелях выполнить краской белого цвета.

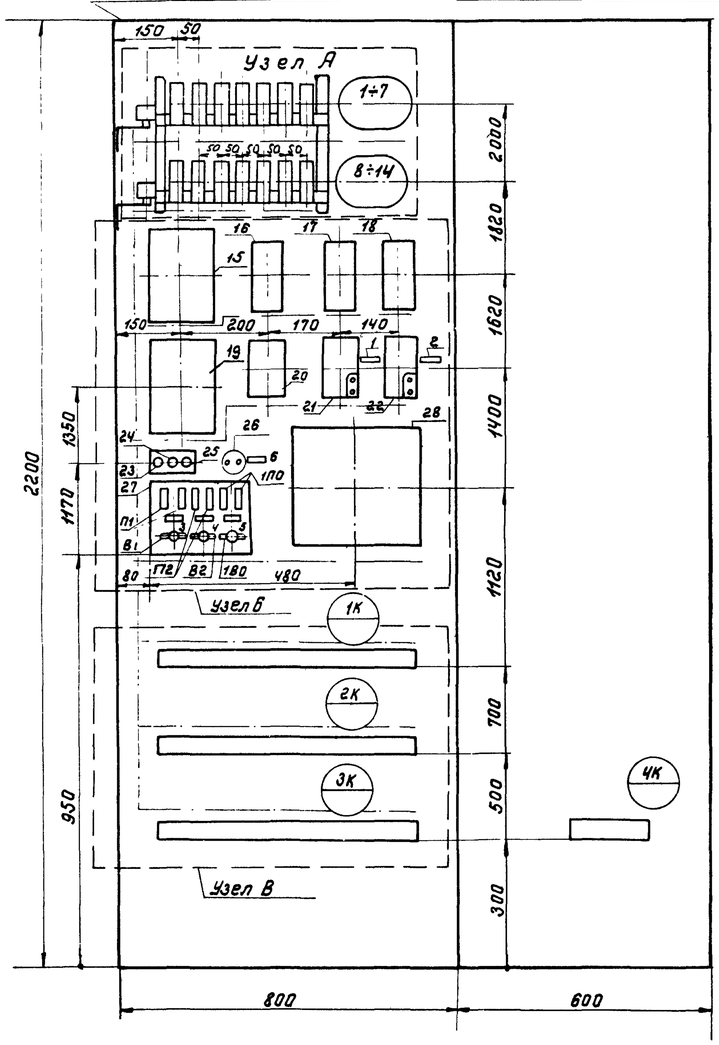
Печатать с одной стороны

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	ГОСТ	Прим.
II		ЩШ-3Д 2200×1000×600	4	200		ГОСТ 3244-68	
I		ЩШ-3Д 2200×800×600	1	170		ГОСТ 3244-68	

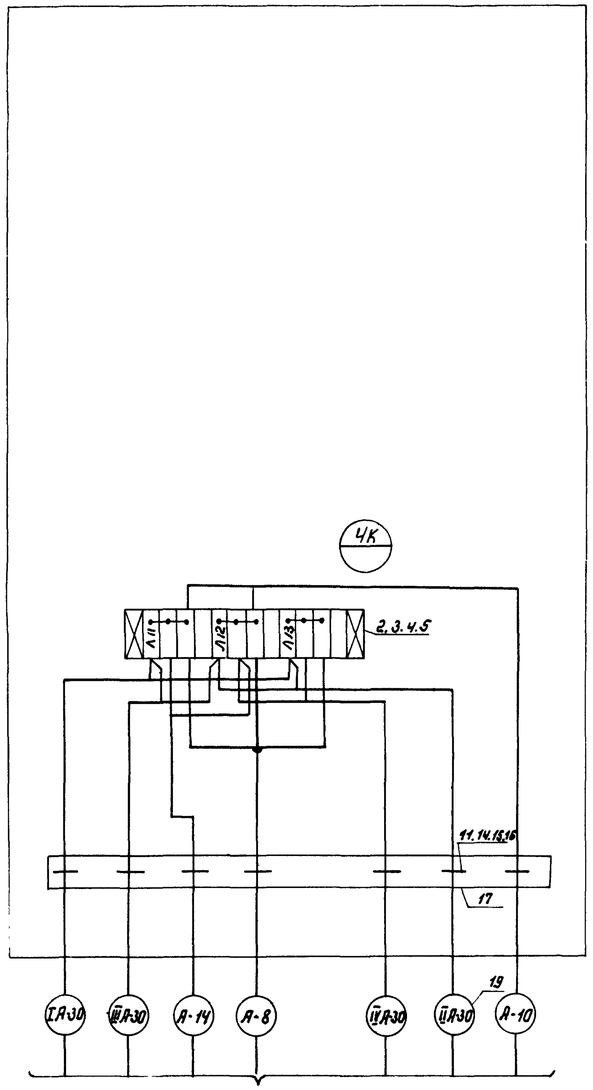
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Релейный щит РЩ Общий вид.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-15	

Нач. отдела		Иванов	Инженер		Третьякова
Гл. спец.		Екавьянц	Исполнит.		Кулинченко
Рук. гр.		Марченко	Проверил		Литвиненко
			Копировала		Никулина
Дата выпуска	1969 г.		Кальку сверл.		Кулинченко

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита М 1:10



Монтажная схема



См. схему внешних соединений черт. А-51 (альбом II)

Примечания:

1. Общий вид щита черт. А-15
2. Штрих-пунктирными линиями показано направление потоков проводов цепей питания, управления, сигнализации
3. Схема выполнена на 4х листах.

28 / 27а	Командный электропневматический прибор; 127в	КЭП-12у		А-70	
В1, В2, 1В0	Пакетный выключатель 220в., 10а	ПВМ2-10	3		Щиток питания на 3 гр.
П2	Предохранитель плавкий 250в. Iн=10а, Iпл.вст.=1а.	ПТ-10	2		
П1, 1П0	Предохранитель плавкий 250в., Iн=10а, Iпл. вст.=0,5а	ПТ-10	4		
26 / Шр	Штепсельная розетка 250в. 6а.	РПК-6	1		
25 / Rн	Резистор регулир. 10вт. 400 ом.	ПЭВ-10Х	1	А-69	
23 / 1Rд ; 24 / 2Rд	Резистор постоянный 25вт. 3000 ом.	ПЭ-25	2	А-69	
21 / АР , 22 / АОС	Автоматический выключатель с конб. расц. Iн расц. =4а	АП50-2МТ	2	А-70	
20 / РН	Реле напряжения минимальное 220в. 50гц.	РН-54/320	1	А-69	номенклат. N 2205400051
17 / 2РВП	Реле времени пневматическое 2 исп. Шифр 2ТЯ 309.123-14	РВП-2	1		
16 / 1РВП , 18 / 1РЗК	Реле времени пневматическое Чисп. Шифр. 2ТЯ 309.123-32	РВП-2	2		
15 / 1РИС , 19 / 2РИС	Реле импульсной сигнализации, 220в. 50гц.	РИС-33М	2		
14 / РОК	Реле промежуточное 220в. 50гц. 6з и 2р конт. Шифр 2Пр.309.146.922	ПЭ-21-2	1		
11 / РЗК , 12 / РУ , 13 / РС	Реле промежуточное 220в 50гц. 8з конт. Шифр 2Пр309.146.852	ПЭ-21-2	4		1 резерв.
8 / РПС , 9 / РЯС	Реле промежуточное				
7 / РЯД	220в. 50гц. 4з и 2р. конт. Шифр 2Пр.309.146.572	ПЭ-21-2	5		2 резерв
2 / 1Р , 3 / 2Р , 4 / 3Р	Реле промежуточное 220в. 50гц. 4з. конт. Шифр 2ПР	ПЭ-21-2	3		
1 / ПРН	Реле промежуточное 220в. 50гц. 2з и 2р конт. Шифр 2Пр309.146.152	ПЭ-21-2	1		
Обозначен.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Nустан. черт.	Примеч.

Перечень аппаратуры

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес.	Материал	ГОСТ	Примеч.
3	А-65	Панель	1	3,5			
2	ОН-4347-65	Рамка для надписи РПМ-55	6				
1		Щ Ш-3Д-2200х 800х600	1	180		ГОСТ 3244-68	

6	~ 12в		1
5	Освещение щита ~220в, Iн=10а Iпл. вст.=0,5		1
4	К розетке ~12в Iн=10а Iпл. вст.=1а		1
3	Продувка ~220в. Iн=10а Iпл.вст.=0,5а		1
2	Сигнализация ~220в. Iн. расц.=4а		1
1	Компрессорная станция ~220в. Iн. расц.=4а		1
N рамки	Надпись		Кол.
Надписи в рамках.			

Печатать с одной стороны

5516/III (20)

Инженер	Сан.лукова		
Исполнит.	Ульянченко		
Проверил	Фукс		
Копировал	Щелитова		
Кальку сверил	Одинцова		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

РЩ Панель 1

Монтажная схема

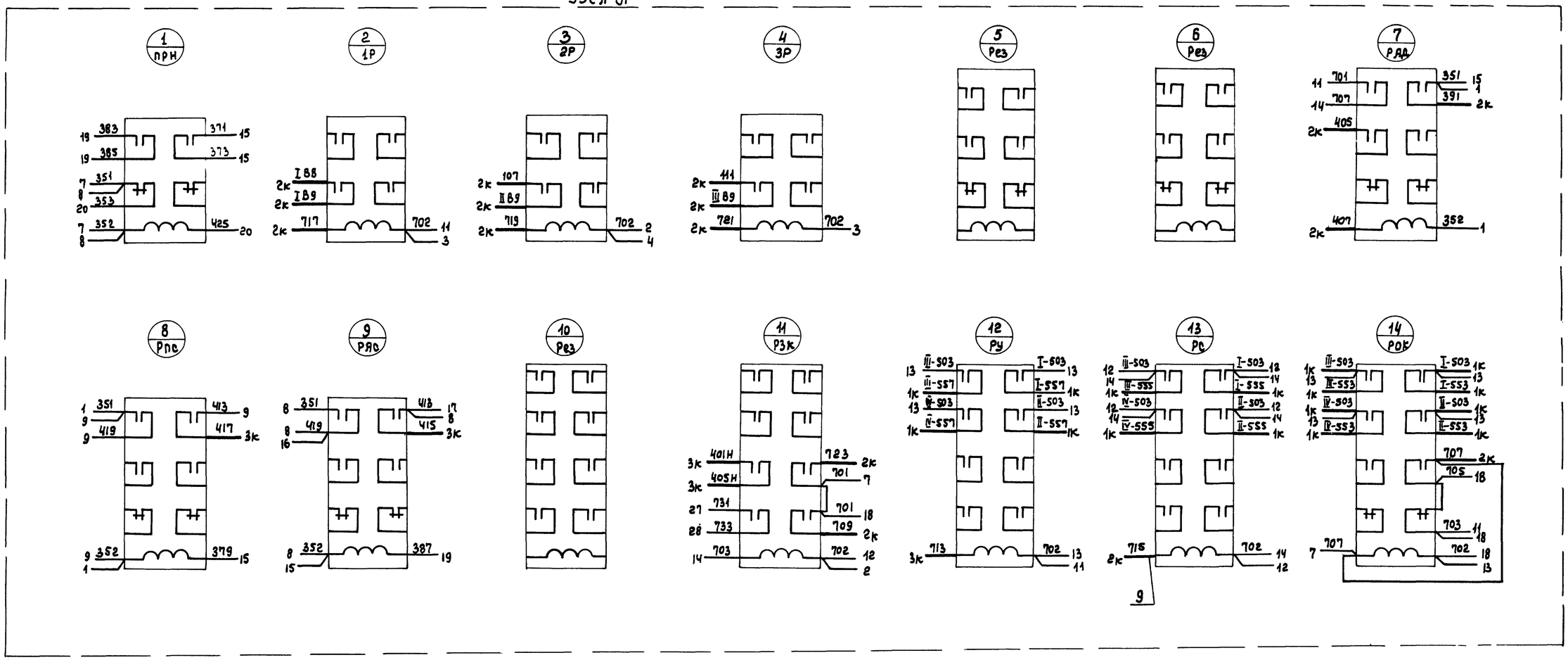
Лист 1

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-16

Узел А



Примечания:

1. Схема выполнена на 4х листах
   Начало см. черт. А-16, продолжение см. черт. А-18, А-19
2. Общие примечания см. черт. А-19

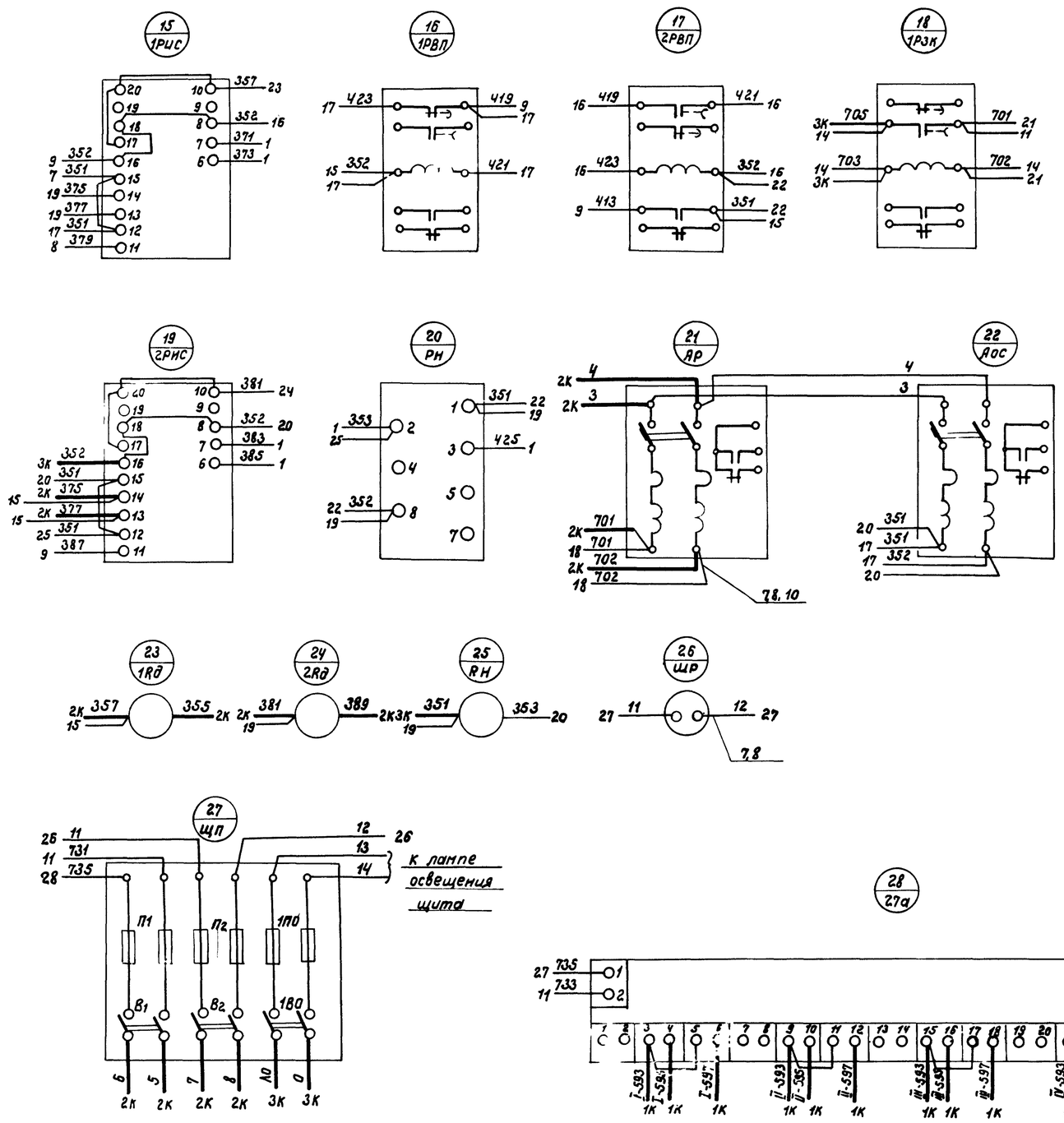
Нач. отд.	Иванов	Инженер	Третьякова
Гл. спец.	Екавьянц	Проверил	Литвиненко
Рук. группы	Марченко	Копировала	Долгова
		Кальку свер.	Третьякова
Дата выпуска 1969 г.			

Печатать с одной стороны

5516/III (21)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ Панель 1 Монтажная схема Лист 2.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-30А		Альбом III
		Лист А-17

Узел В



Печатать с одной стороны

5516/III

22

Примечания:

1. Схема выполнена на 4х листах.
2. Общие примечания см. лист 4, черт А-19

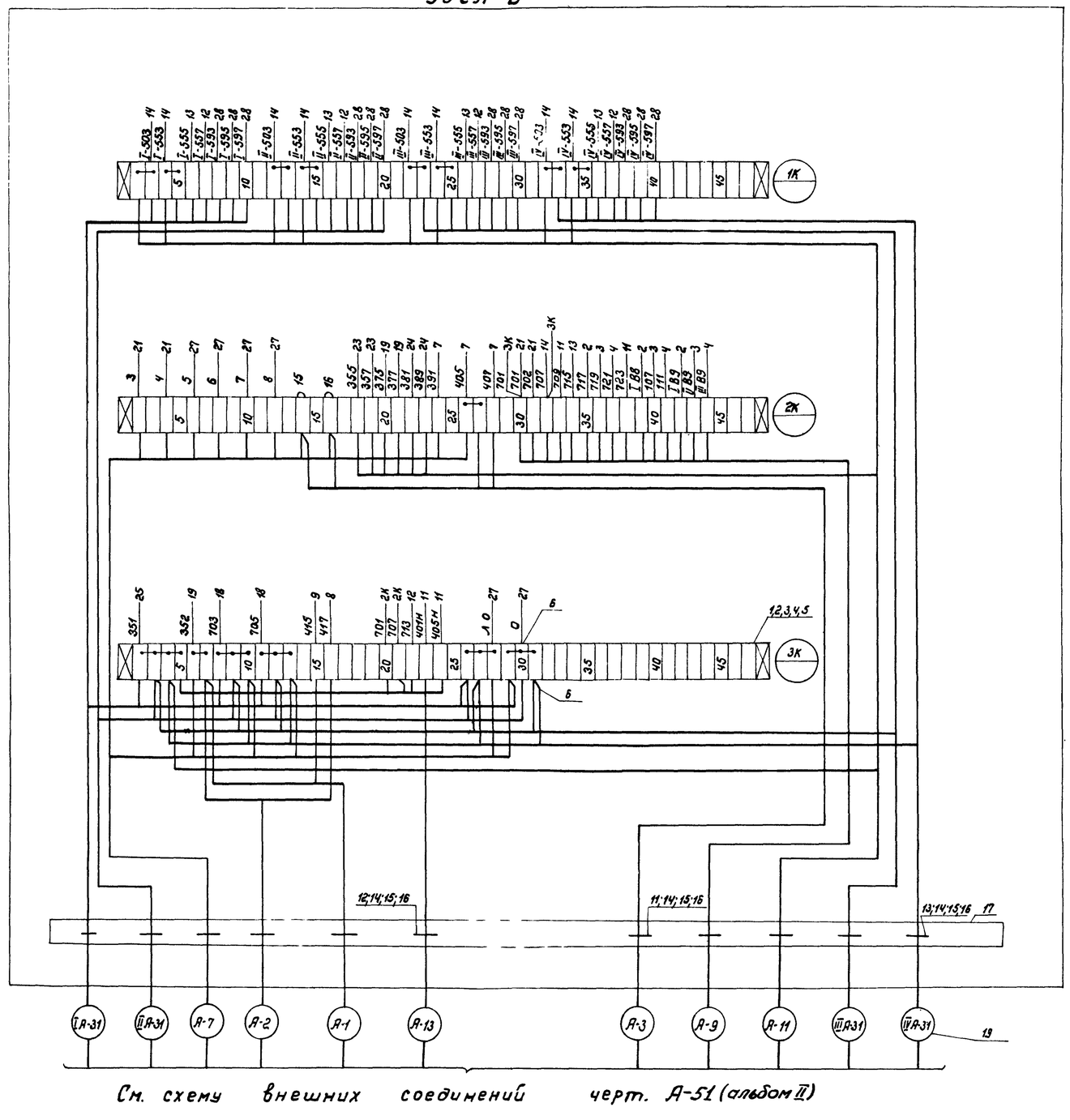
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чертеж.	Примеч.
23	Провод с медной жилой гибкий 1х1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	150м		
22	Мат резиновый диэлектрический разм. 970х570		1		ГОСТ 4997-68
21	Провод с медной жилой 1х1,5 мм² ГОСТ 6323-62.	ПВ	200м		
20	Лента поливинилхлоридная перфорированная		5м		
19	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	18		
18	Стойка ℓ=400		1		
17	Стойка ℓ=600		1		
16	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		18		
15	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		18		
14	Болт М6х15-011 ГОСТ 7798-62		18		
13	Скоба ТК4-241-67	СО-34	7		
12	Скоба ТК4-241-67	СО-27	1		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	10		
10	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	70		
9	Трубка полихлорвиниловая dвн.=4мм. ТУ1375-47	-	20м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	70		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОН	70		
6	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	300		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	км	8		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	27		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	123		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-12	4		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	3		

Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на Дону 1969 г.	РЩ Панель 1 Монтажная схема	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Лист 3	Альбом III
		Лист А-18

Инженер	Санникова	
Исполнит.	Ульянченко	
Проверил	Фукс	
Копировал	Щепетова	
Кальку сверил	Мухинченко	

Узел В



См. схему внешних соединений черт. А-51 (альбом II)

Таблица состава клеммников

Обозначение клеммников	Кол-во изделий, входящих в клеммник				
	Рейки зажимов		Зажимы коммут.		Колодка
	РЗ-32	РЗ-12	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	38	8	2
2К	1	1	45	1	2
3К	1	1	34	12	2
4К	–	1	6	6	2

Примечания

1. Общий вид щита см. черт. А-15.
2. Данная схема составлена на основании черт. А-2, А-9, А-10
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по элементной схеме.
4. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей на торцах линий - встречные адреса соединений.
5. Схема выполнена на 4х листах.

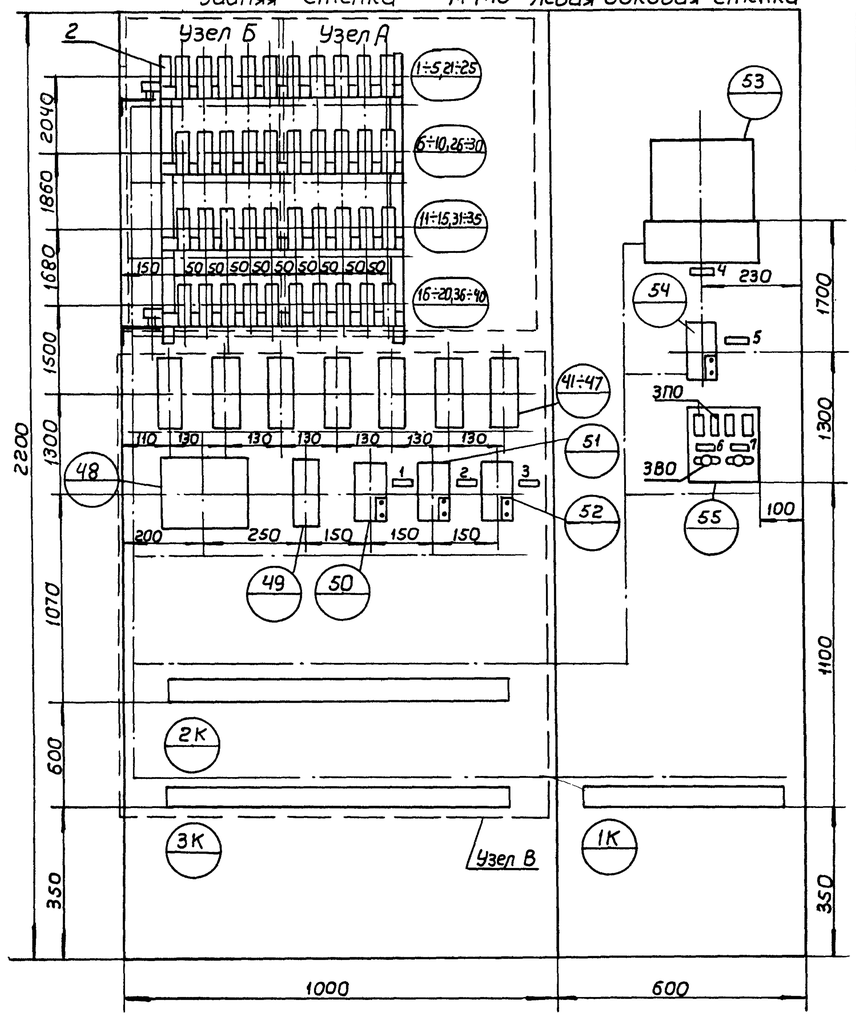
5516/III (23)

Печатать с одной стороны

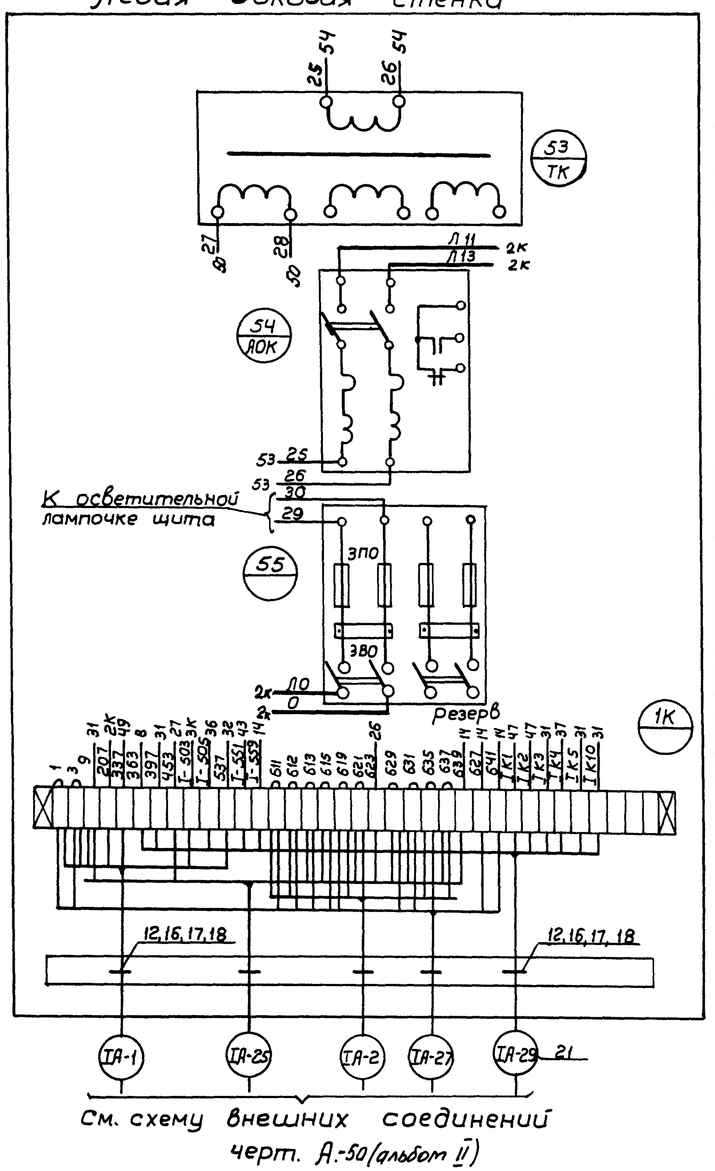
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ Панель 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема	Альбом III
	Лист 4	Лист А-19

Нач. отдела	Иванов	Инженер	Санникова	
Гл. специалист	Еквьянц	Исполнит.	Ульянченко	
Рук. группы	Марченко	Проверил	Фукс	
		Копировал	Щепетова	
		Кальку сверил	Сенаторова	

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита. Задняя стенка М 1:10 Левая боковая стенка



Монтажная схема. Левая боковая стенка



См. схему внешних соединений черт. А-50 (альбом II)

ЗПО	Предохранитель плавкий ~ 220в Uн = 10а Uпл.вст.=0,5а	ПТ-10	4		Щиток питания на 2 гр (1 гр. резерв)
ЗВО	Выключатель пакетный 220в, 50 гц; 10а	ПВМ2-10	2		
54 / АОК	Автоматический выключатель с комб. расц. на 10а	АП50-2МТ	1	А-70	
53 / ТК	Трансформатор понижающий ~ 380/220/127/12в 2500ва	ТОСА-2500	1	А-71	
Левая боковая стенка					
50 / АУ, 51 / АП, 52 / АС	Автоматический выключатель с комб. расцепит. на 4а	АП50-2МТ	3	А-70	
48 / 1РВ	Реле времени программное БП конт. выд. вр. 1,5 сек ÷ 9 мин.	ВС-10-63	1		
47 / 2РВ	Реле времени пневматическое 4 исп. 220в. 50гц. Шифр 2ТЯ.309.123-32	РВП-2	1		
49 / РВФ	Реле времени пневматическое; 2 исполнение 220в, 50 гц Шифр 2ТА.309.123-14	РВП-2	7		
44 / РКЗ, 45 / РО, 46 / РДВ					
41 / РПВ, 42 / 1РВР, 43 / 2РВР					
38 / 2РПД, 39 / 1РПД	Реле промежуточное 220в 50гц 8 з конт. Шифр 2Пр.300.146.852	ПЭ-21-2	4		
33 / 2РПО, 34 / 1РПО					
25 / РПП	Реле промежуточное 220в, 50гц 2з+2р+2п конт. Шифр 2Пр.309.146.782	ПЭ-21-2	1		
31 / РЯ, 32 / ПЛ, 12 / 6РЯ	Реле промежуточное 220в; 50 гц 6з + 2р конт. Шифр 2Пр.309.146.922	ПЭ-21-2	8		2 резерв
13 / 2РН, 14 / 1ПР, 15 / ЗН					
17 / 11РП ÷ 20 / 8РП	Реле промежуточное 220в; 50 гц 2з + 4р конт. Шифр 2ПР. 309. 146. 642	ПЭ-21-2	8		
36 / РУП, 37 / 1РПР					
1 / ПРО, 10 / РНК					
28 / 2РПР, 29 / 2РК, 30 / 1РК	Реле промежуточное 220в 50 гц 4з + 2р конт. Шифр 2Пр. 309. 146. 572	ПЭ-21-2	7		2 резерв
26 / РР, 27 / РПК					
22 / ПРВ, 23 / РЗ, 24 / РСП	Реле промежуточное 220в 50 гц 4 з контакта Шифр 2Пр309.146.222	ПЭ-21-2	12		
7 / 7РЯ, 8 / РП, 9 / РБО					
5 / 2РЯ, 21 / 1РЯ, 6 / 8РЯ					
2 / 5РЯ, 3 / 4РЯ, 4 / 3РЯ					

Передняя стенка

Обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N установ. черт.	Примеч.
Перечень аппаратуры.					
2	А-66 Панель		1		
1	Щ Ш-3Д-2200х 1000х 600		1	200	ГОСТ 3244-68

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	ГОСТ	Примеч.

Примечания:

1. Общий вид щита см. черт. А-15
2. Штрихпунктирными линиями показано направление потоков проводов цепей питания, управления и сигнализации.
3. Схема выполнена на 4 листах.
4. Общие примечания см. черт. А-21

7	Резерв	1
6	Освещение щита ~ 220в, Uн=10а, Uвст=0,5а	1
5	Питание и защита ~ 220в. Iн. расц. = 10а	1
4	~ 380/220/127/12в 2500ва	1
3	Сигнализация ~ 220в Iн расц = 4а	1
2	Продувка ~ 220в Iн расц = 4а	1
1	Управление ~ 220в Iн расц = 4а	1
N рамки	Надпись	Кол.

Надписи в рамках

Печатать с одной стороны

5516/III

24

Рук. гр.	Инженер	Мариенко / Третьякова	Копировал / Колодяжная
		Катку свер. / Вдовина	Кол. / Нуличенко

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 2 (3,4,5) Монтажная схема. Лист 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-20

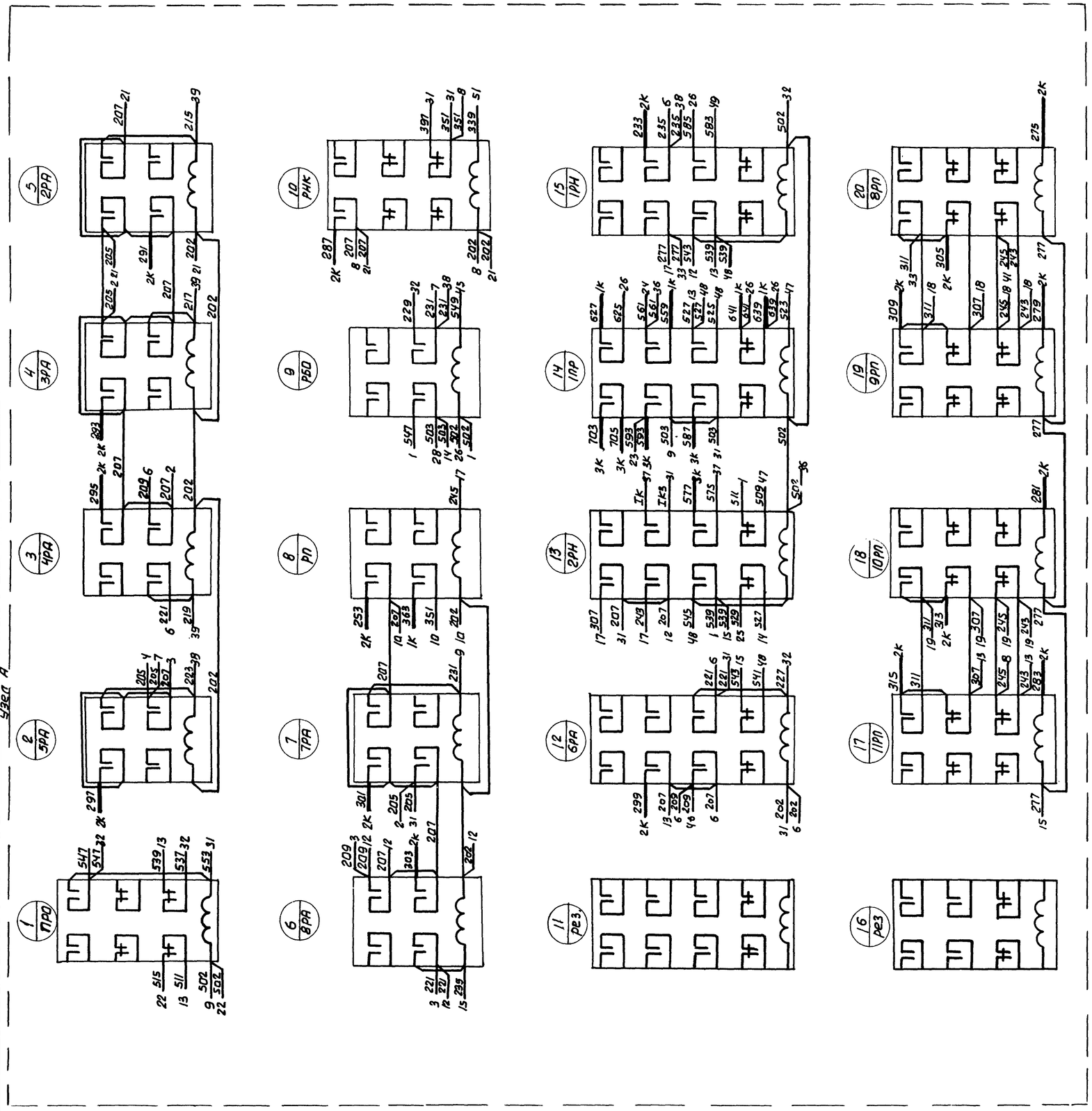


Таблица состава клеммников

Обознач. клеммников	Количество изделий, входящих в клеммник					
	Рейки зажимов			Зажимы коммут.		Колодка
	РЗ-60	РЗ-32	РЗ-3	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	—	1	1	37	—	2
2К	1	—	—	54	4	2
3К	1	—	—	55	3	2

Примечания:

1. Данная схема составлена на основании черт. А-2÷А-8
2. Схема выполнена на 4х листах.
3. Общий вид щита см. черт. А-15
4. По данному чертежу изготовить 4 щита для компрессоров I, II, III, IV (Панели 2,3,4,5) Маркировка цепей управления приведена для панели 2 Для панелей 3,4,5 соответствие маркировок см таблицу на черт. А-23.
5. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе её обозначение по элементной схеме.
6. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий – встречные адреса соединений.

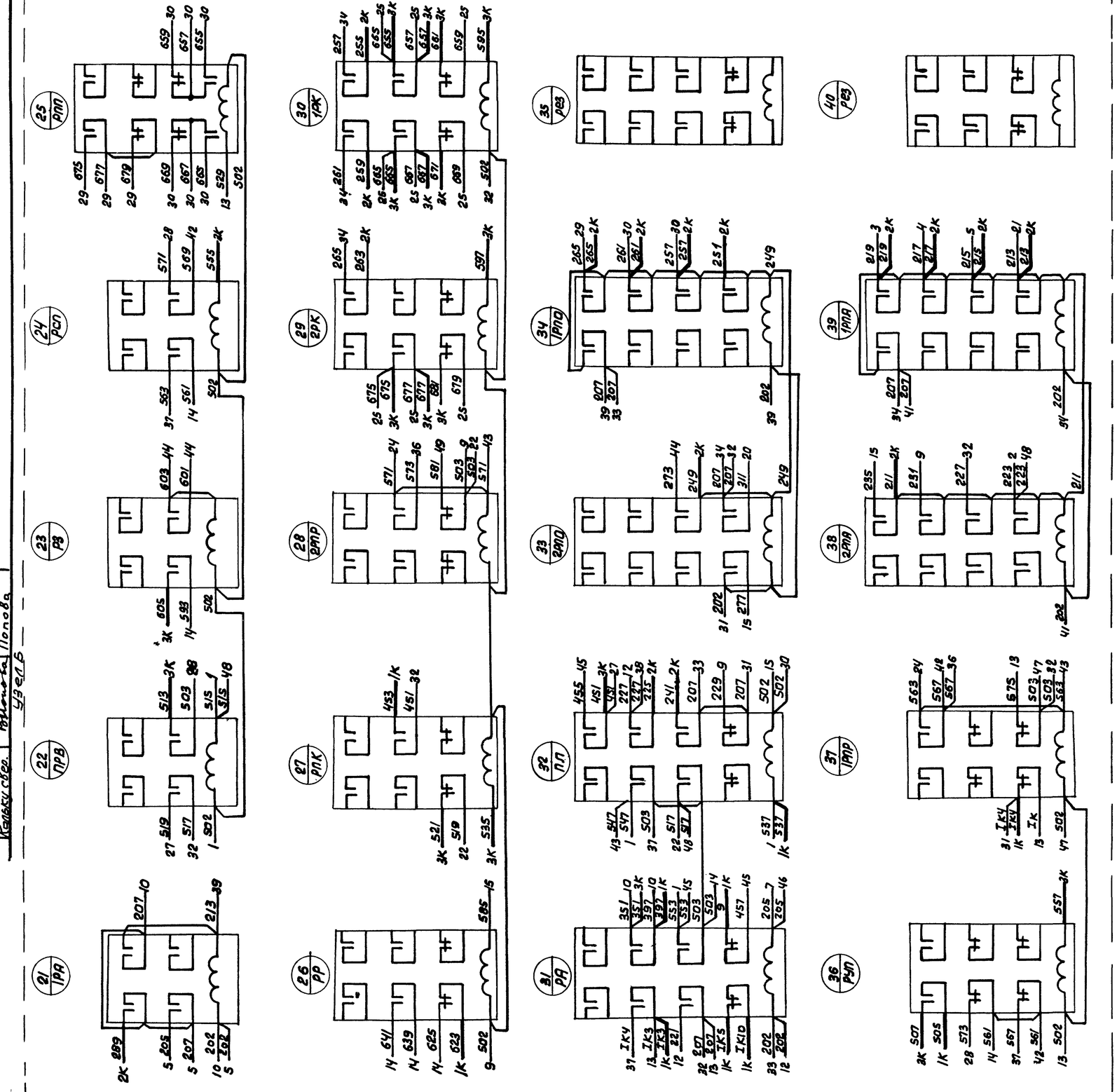
Печатать с одной стороны

5516/III (25)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 2 (3,4,5)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема лист 2.	Альбом III
		Лист А-21

Нач. отд.		Иванов	Инженер	Санни	Санникова
Гл. спец.		Екавьянц	Исполнит.		Ульянченко
Рук. группы		Марченко	Проверил		Фукс
			Копиров.		Докторова
			Калькусвер.		Ульянченко

Узел А



Примечания:

1. Схема выполнена на 4х листах.

2. Общие примечания см. черт. А-21

(26) 5516/III

Печатать с одной стороны.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. черт.	Примеч.
24	Рамка для надписи ОН4-347-65	РПМ55	7		
23	Мат диэлектрический резиновый размер 970х570 ГОСТ 4997-68	—	1		
22	Провод с медной жилой 1х1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150м		
21	Провод с медной жилой гибкий 1х1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	150м		
20	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	13		
19	Стойка ℓ=400		1		
18	Стойка ℓ=800		1		
17	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		13		
16	Гайка М6-011 ГОСТ 9916-62		13		
15	Болт М6х15-011 ГОСТ 7798-62		13		
14	Лента поливинилхлоридная перфорированная		15м		
13	Скоба ТК4-241-67	СО-27	4		
12	Скоба ТК4-241-67	СО-22	9		
11	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	100		
10	Трубка полихлорвиниловая dвн=4мм. ТУ1375-47		30м		
9	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	ММ	100		
8	Оконцеватель ОН4-80318-59	ОЦ	100		
7	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	300		
6	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	6		
5	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	7		
4	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	150		
3	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-3	1		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	1		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-60	2		

Спецификация монтажных изделий

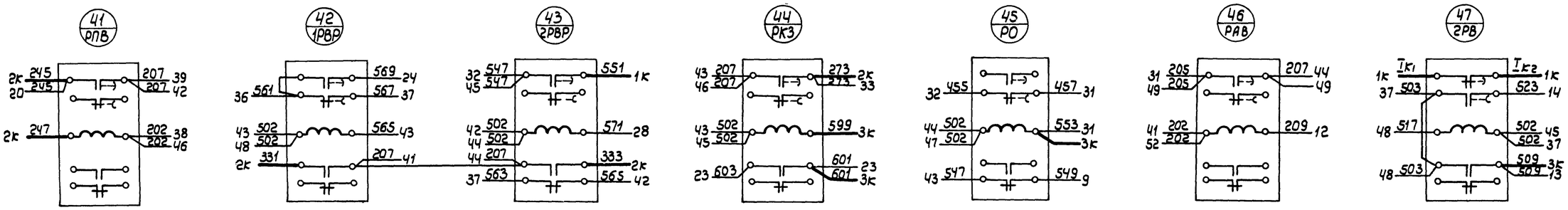
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ Панель 2 (3,4,5)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема. Лист 3.	Альбом III
		Лист А-22

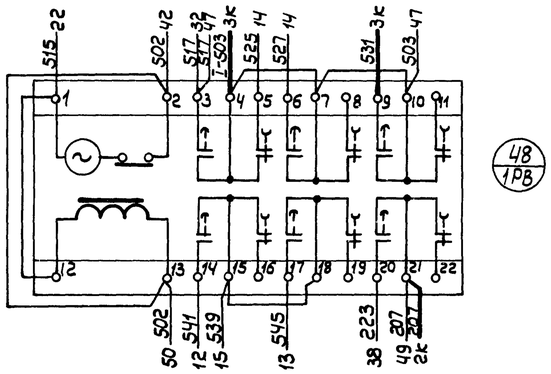
Инженер	Санчик	Санчикова
Исполнит	Сабин	Ульяненко
Проверил	[illegible]	Фукс
Копиров.		
Кальк. свер.	[illegible]	Попова

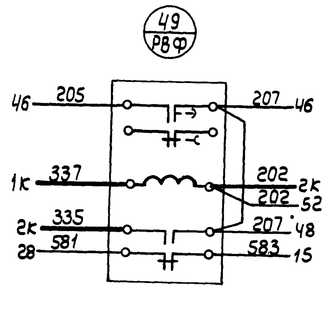
Узел Б

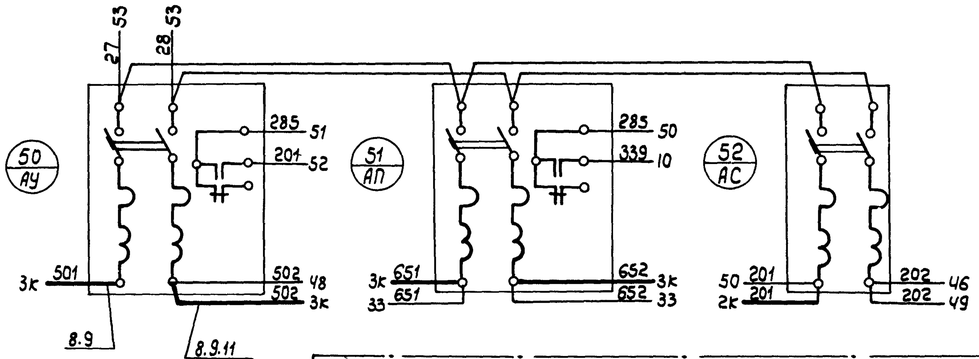
Данный чертеж скорректирован в части клеммника.
рук. гр. Гипростройдормаша
Инж. Т. Марченко 26. VIII. 70

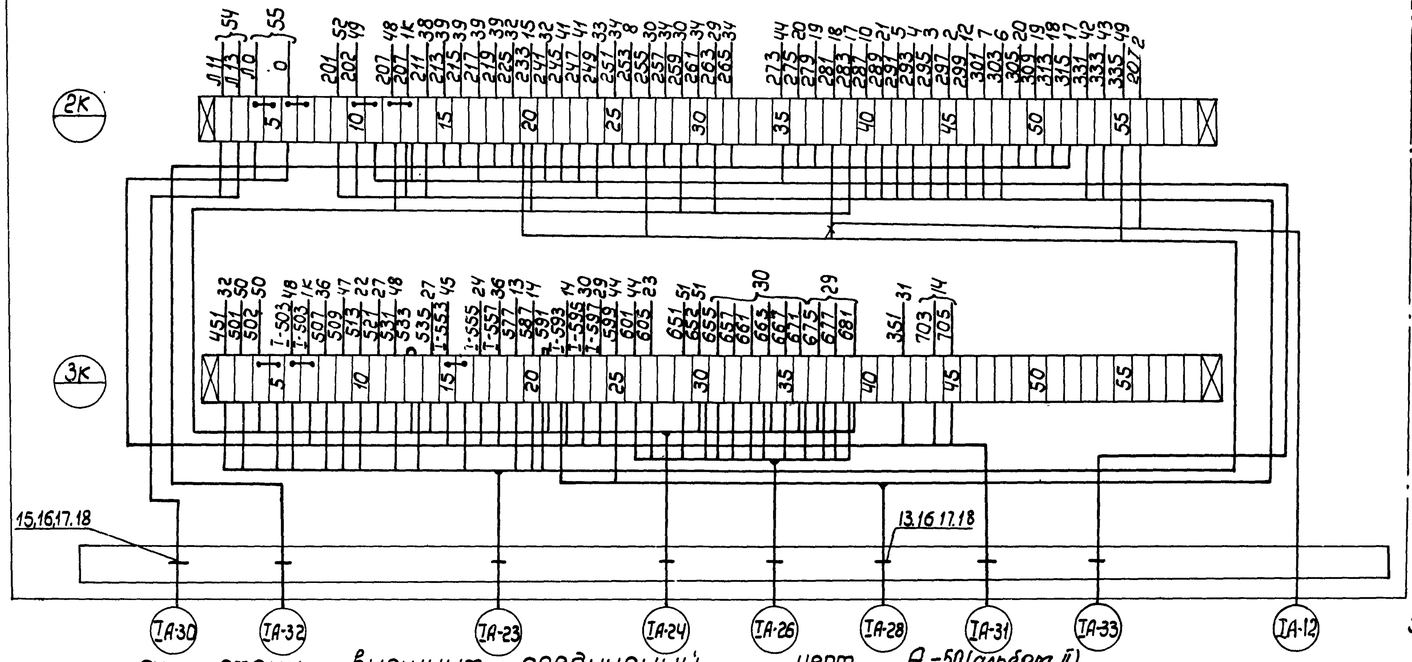
Узел В











см. схему внешних соединений черт. А-50 (альбом II)

Таблица соответствия маркировок для панелей 2÷5 релейного щита компрессоров

Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5	Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5
363	365	367	369	I-591	II-591	III-591	IV-591
397	399	401	403	I-593	II-593	III-593	IV-593
I-503	II-503	III-503	IV-503	I-595	II-595	III-595	IV-595
I-505	II-505	III-505	IV-505	IK1	II K1	III K1	IV K1
I-551	II-551	III-551	IV-551	IK2	II K2	III K2	IV K2
I-553	II-553	III-553	IV-553	IK3	II K3	III K3	IV K3
I-555	II-555	III-555	IV-555	IK4	II K4	III K4	IV K4
I-557	II-557	III-557	IV-557	IK5	II K5	III K5	IV K5
I-559	II-559	III-559	IV-559	IK10	II K10	III K10	IV K10
Л11	Л12	Л11	Л12	Л13	Л13	Л12	Л13

Примечания
1. Схема выполнена на 4х листах
2. Общие примечания см. черт. А-21.

Печатать с одной стороны

5516/III (27)

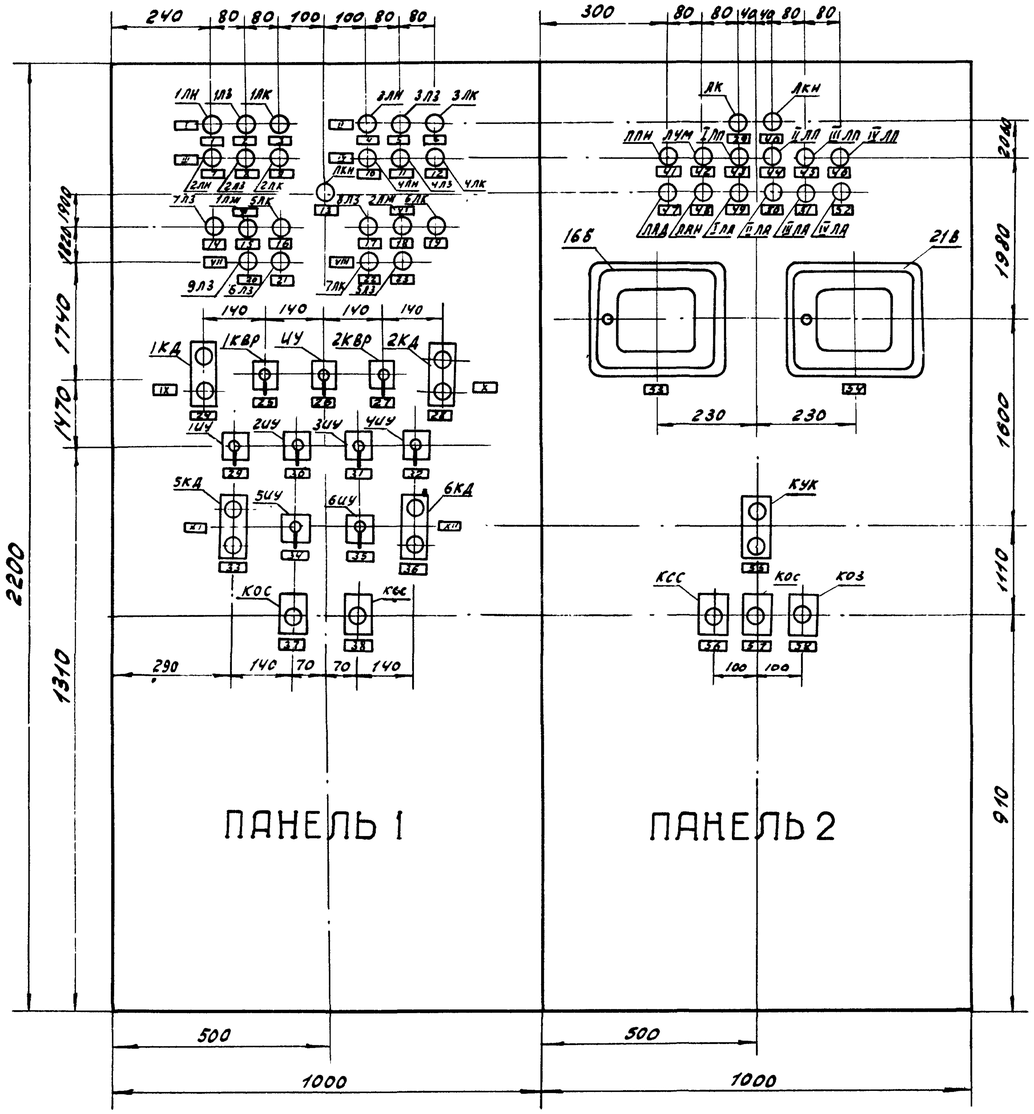
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 2(3,4,5) Монтажная схема Лист 4.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-23и	

Нач. отд. Ульянченко
Гл. спец. Фукс
Рук. группы Рыбкина
Инженер Овчинников

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

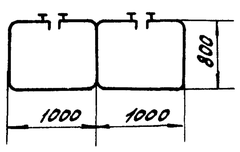
Иванов, Еквбянч, Марченко, Санникова
Исполнит. Проверил, Копиров., Колыч. св.
Утв. Ивлев, Жуков, Сакиц

М1:10



План щита

М1:50



Печатать с одной стороны

Примечания:

1. На объект изготовить 1 щит
2. Чертеж выполнен на 2 листах
3. Спецификация и перечень надписей см. черт. А-25

5516/III (28)

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	ГОСТ	Прим.
2	ОН4-347-65	Рамка для надписи РПМ 55	70				
1		ЩШ-3А 2200×1000×800	2	250		ГОСТ 3244-68	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Щит оператора. Общий вид.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-24

Инженер	Жданько	Грецкова	
Исполнил	Сонк	Ульянченко	
Копировал	Дуб	Никулина	
Калькул. свер.	Васильева	Попова	
8			
Инв. № подл.			
Взам. инв. №			

Примечание

Чертеж выполнен на 2 листах.

			44	Неисправность II компрессора	1	21	Вентиль открыт	1
			43	Неисправность I компрессора	1	20	Нижний уровень	1
			42	Нижний уровень компрессорного масла в баке	1	VII	Вентиль подпитки	1
			41	Неисправность насосной станции	1	19	Аварийный уровень	1
			40	Контроль напряжения	1	18	Нижний уровень	1
			39	Компрессорная включена	1	17	Верхний уровень	1
			38	Съём сигнала	1	VI	Камера нагретой воды	1
			37	Опробование ламп	1	16	Аварийный уровень	1
			36	Управление	1	15	Нижний уровень	1
			35	Режим управления	1	14	Верхний уровень	1
			XII	Вентиль подпитки	1	V	Камера охлажденной воды	1
			34	Режим управления	1	13	Цепи управления Контроль напряжения	1
			33	Управление	1	12	Авария	1
			XI	Дренажный насос	1	11	Насос включён	1
58	Опробование звонка	1	32	Насос №4 режим управления	1	10	Контроль напряжения	1
57	Опробование сирены	1	31	Насос №3 режим управления	1	IV	Насос №4	1
56	Съем звукового сигнала	1	30	Насос №2 Режим управления	1	9	Авария	1
55	Управление компрессорной станцией	1	29	Насос №1 режим управления	1	8	Насос включен	1
54	Расход воздуха	1	28	Управление	1	7	Контроль напряжения	1
53	Давления воздуха в сборном коллекторе	1	27	Выбор рабочего насоса	1	III	Насос №2	1
52	Авария IV 20 компрессора	1	X	Насосы нагретой воды	1	6	Авария	1
51	Авария III 20 компрессора	1	26	Режим управления насосами	1	5	Насос включен	1
50	Авария II 20 компрессора	1	25	Выбор рабочего насоса	1	4	Контроль напряжения	1
49	Авария I 20 компрессора	1	24	Управление	1	II	Насос №3	1
48	Авария насосной станции	1	IX	Насосы охлажденной воды	1	3	Авария	1
47	Аварийное давление в сборном коллекторе	1	23	Насос включен	1	2	Насос включён	1
46	Неисправность IV компрессора	1	22	Аварийный уровень	1	1	Контроль напряжения	1
45	Неисправность III компрессора	1	VIII	Дренажный насос	1	I	Насос №1	1
N рамки	Надпись	Кол.	N рамки	Надпись	Кол.	N рамки	Надпись	Кол.

Надписи в рамках

КСС.КОС.КОЗ	Кнопка управления одноэлементная	КУ-121/1	3		
КУК	Кнопка управления двухэлементная	КУ-121/2	1		
21В	Автоматический показывающий самопишущий прибор	ДС1-05	1		
16Б	Автоматический показывающий самопишущий прибор	ДСР1-01	1		
1ЛП÷4ЛП ЛПН, ПУМ	Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета	АС-220	6		
1ЛА÷IVЛА ЛАД, ЛАН.	Арматура сигнальной лампы с линзой красного цвета	АС-220	6		
ЛКН	Арматура сигнальной лампы с линзой белого цвета	АС-220	1		
ЛК	Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета	АС-220	1		

ЩО Панель 2 (Центральный щит компрессорной)

ИУ	Переключатель универсальный	УП5311-С225	1		Надпись №34
1КВР, 2КВР	Переключатель универсальный	УП5311-С225	2		Надпись №21
1ИУ÷6ИУ	Переключатель универсальный	УП5311-С225	6		Надпись №24
КОС; КСС	Кнопка управления одноэлементная	КУ-121/1	2		
1КД; 2КД;	Кнопка управления	КУ-121/2	4		Надпись
5КД; 6КД;	двухэлементная				„Пуск" „Стоп"
1ЛЖ, 2ЛЖ	Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета	АС-220	2		
1ЛК÷7ЛК	Арматура сигнальной лампы с линзой красного цвета	АС-220	7		
1ЛЗ÷9ЛЗ	Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета	АС-220	9		
ЛКН.	Арматура сигнальной лампы с	АС-220	5		
1ЛН÷4ЛН	линзой белого цвета				

ЩО. Панель 1. (Щит насосной)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	№установочного чертежа	Примечание

Перечень приборов и аппаратуры.

Печатать с одной стороны

Нач.отд		Трегьякова	
Гл.специал.		Логвиненко	
Рук.гр.		Никулина	
Дата выпуска 1969г	Иванов, Ехаванян, Марченко	Копировал	Калкусевр. Нуличенко

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.

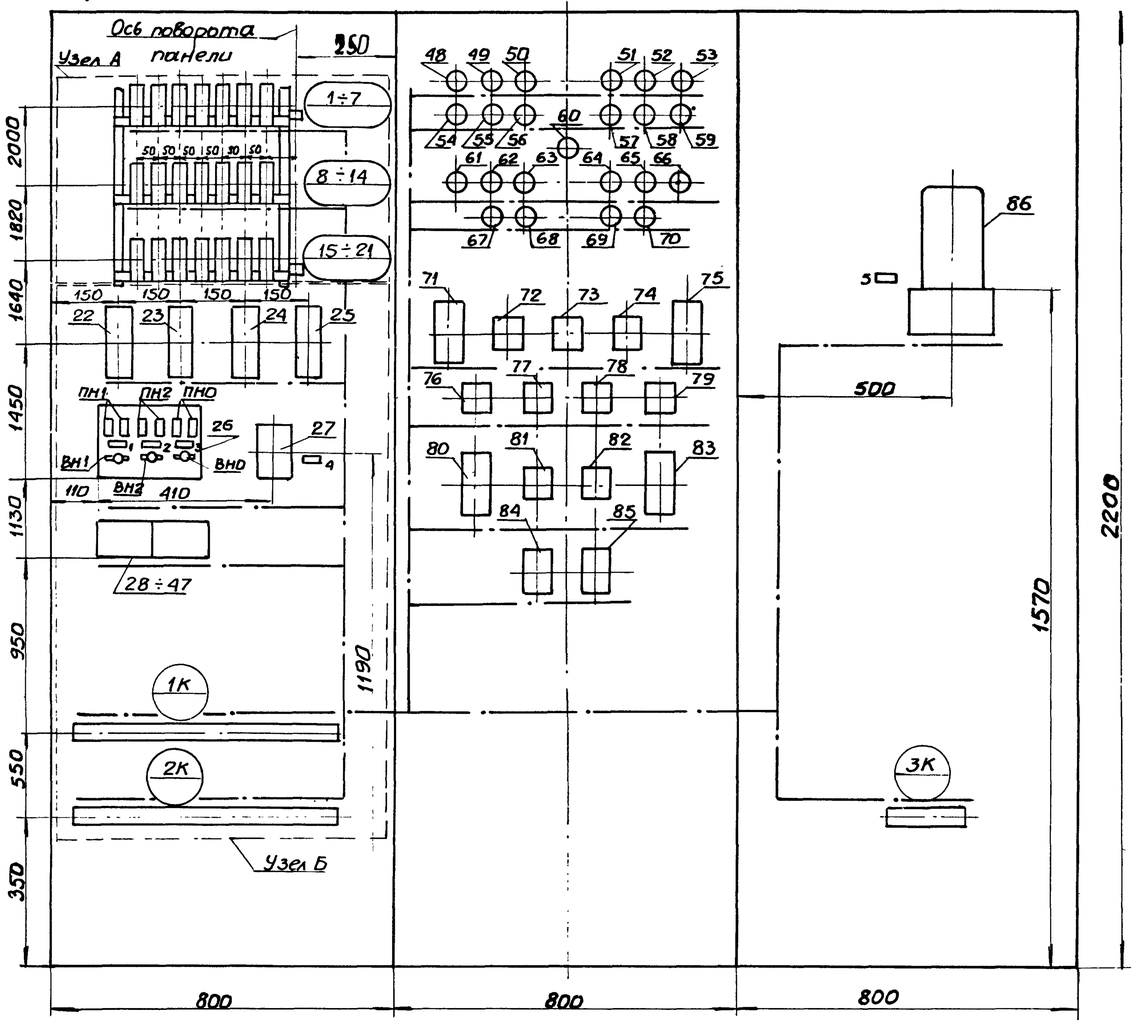
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Щит оператора. Общий вид. Лист 2.

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-25



Примечания

1. Схема выполнена на 5 листах.
2. Общие примечания см. черт. А-30

№ рамки	Надпись	Кол.
5	~380/220/127/12 в	1
4	Питание и защита ~380 в $J_н$=10а	1
3	Освещение ~220в $J_н$=10а $J_{пл.вст}$=0,5а	1
2	К приборам поз. 9б, 10б, 11б 12б ~220в $J_н$=10а $J_{пл.вст}$=0,5а	1
1	Управление вентилем подпитки ~220в $J_н$=10а, $J_{пл.вст}$=0,5а	1

Надписи в рамках

Печатать с одной стороны

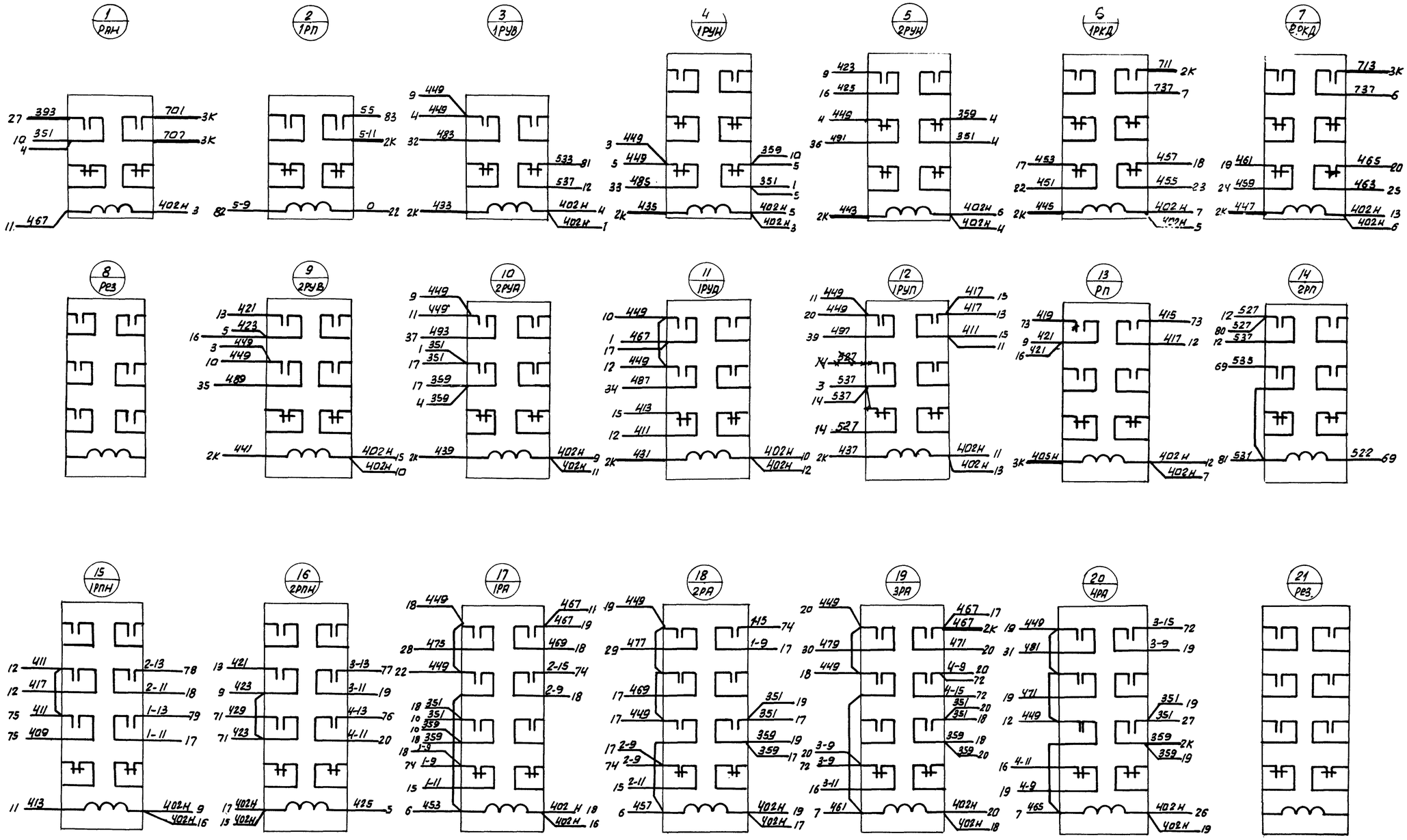
5516/III (30)

Обозначен	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ устан чертежа	Примечан
86/ТН	Трансформатор понижающий 380/220/127/12 в 500 ва	ТОСА-500	1	А-71	
	Левая боковая стенка				
28 ÷ 45 / 1РД ÷ 17РД	Диод кремниевый Обр. напряж. 400в 0,3а	Д226Б	20	А-71	3 резерв
27/АН	Автоматический выключатель с комбин. расцепит. на 10а	АП50-2МТ	1	А-70	
ПН1, ПН2, ПНО	Предохранитель плавкий ~220в $J_н$=10а $J_{пл.вст}$=0,5а	ПТ-10	6		Щиток питания на 3 гр
ВН1, ВН2, ВНО	Пакетный выключатель ~220в, 10а	ПВМ2-10	3		
22 ÷ 25 / 1РВ ÷ 4РВ	Реле времени пневматическое 220в, 50гц 2 исп.	РВП-2	4		
17 ÷ 20 / 1РА ÷ 4РА	Реле промежуточное 220в				
15, 16 / 1РПН, 2РПН	50 гц 6з и 2р конт. Шифр 2ПР 309.146.922	ПЭ-21-2	7		1 резерв
12, 13, 14 / 1РУП, РП, 2РП	Реле промежуточное 220в				
9, 10, 11 / 2РУВ, 2РУД, 1РУД	50 гц 4з и 2р конт. Шифр 2ПР.309.146.572	ПЭ-21-2	7		1 резерв
6, 7 / 1РКД, 2РКД	Реле промежуточное ~220в				
4, 5 / 1РУН, 2РУН	50 гц 2з и 4р конт Шифр 2ПР.309.146.642	ПЭ-21-2	4		
1, 2, 3 / РАН, 1РП, 1РУВ	Реле промежуточное 220в, 50гц 2з и 2р конт. Шифр 2ПР.309.146.152	ПЭ-21-2	3		
	Правая боковая стенка				

Перечень аппаратуры

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО. Панель 1 (Щит насосной) Монтажная схема Лист 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-30А		Альбом III
		Лист А-26

Исполнит.	Кулинченко	
Копиров.	Левко	
Калькуcв.	Кулинченко	



Примечание

Схема выполнена на 5 листах
Общие примечания см. черт. А-30.

Данный чертеж скорректирован в части монтажа, реле 1РУП.
рук. гр. Гипростройдормаша
Марченко 26.VIII.70

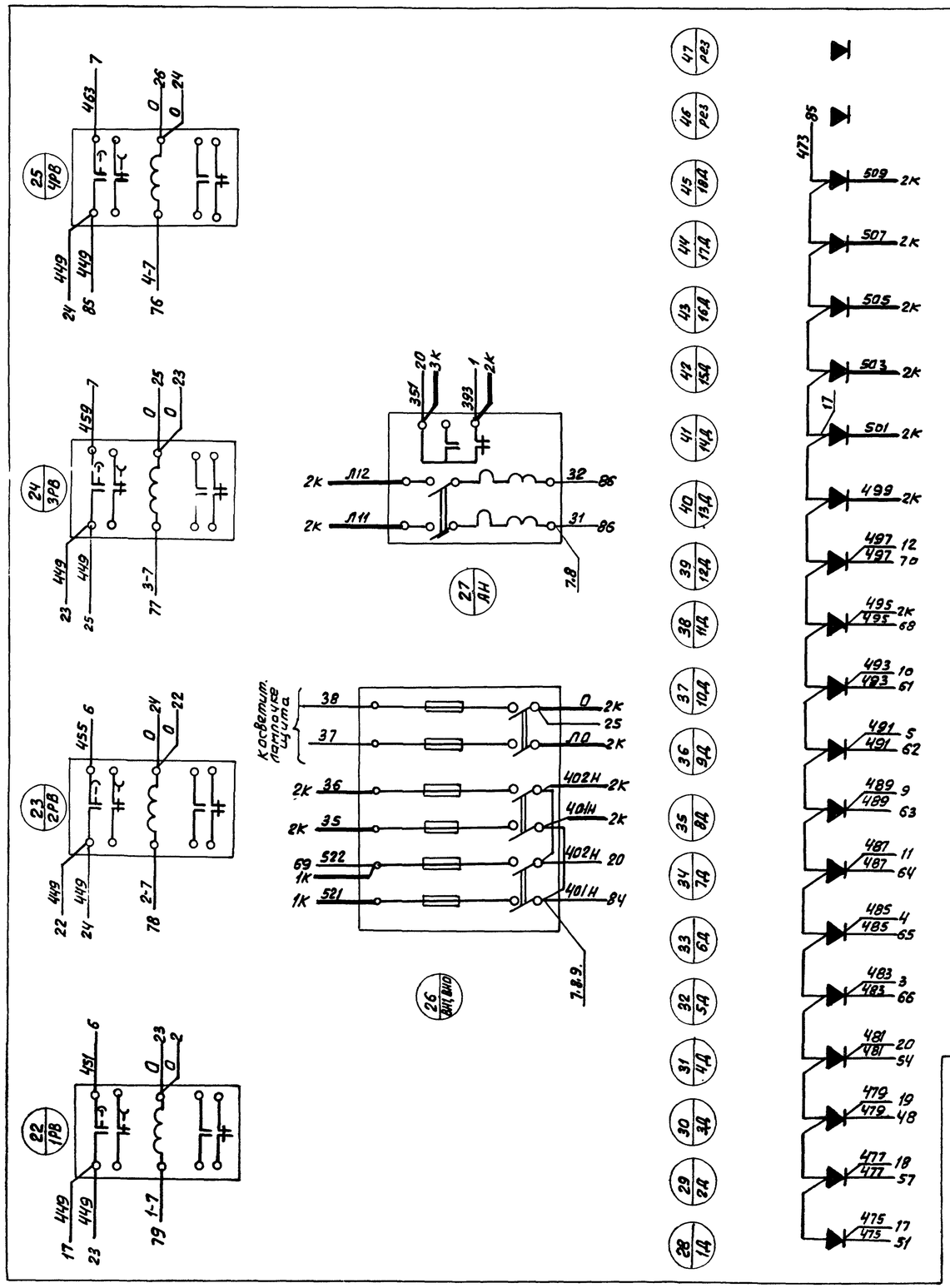
Печатать с одной стороны

5516/III (31)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ с Ростов-на-Дону 1969 г.	Щ.О. Панель 1 (Щит насосной)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема лист 2	Альбом III
		Лист А-27и

Нач. отд.	Иванов	Третьякова
Гл. спец.	Еквьянц	Ульянченко
Рук. группы	Марченко	Доктарова
	Калькусвеч.	Кулинченко

Узел Б



Примечание

Схема выполнена на 5 листах. Общие примечания см. черт А-30.

Инженер	Шапошникова		
Гл. инж. проекта	Ульянов		
Нач. отд.	Доктарова		
Гл. инж.	Попова		
Гл. спец.	Попова		
Нач. сект.	Калекулова		

Печатать с одной стороны

5516/III

32

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ЩО Панель 1 (Щит насосной)

Монтажная схема Лист 3

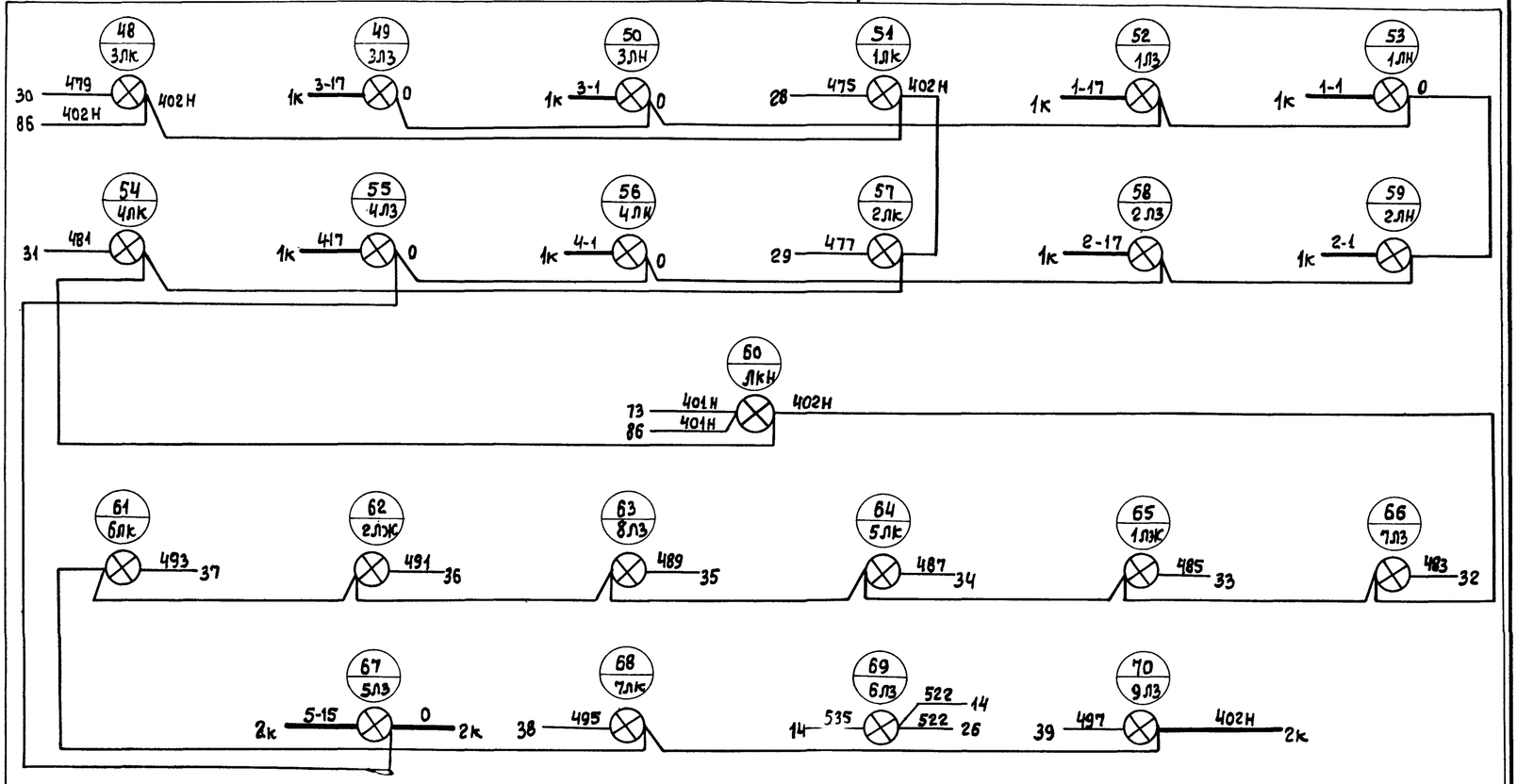
Типовой проект 904-1-3/69

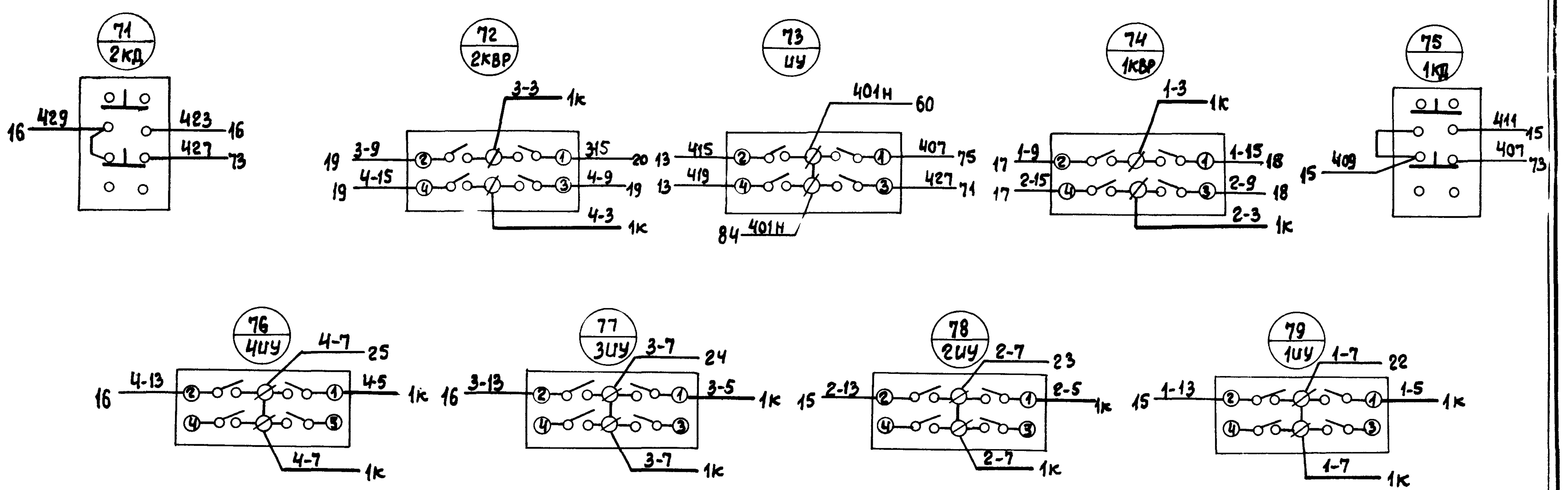
Альбом III

Лист А-28

Нач. отд.				Третьякова
Гл. спец.		Ека		Ульяниченко
Рук. группы		Мар		Литвиненко
			Копировал	Долгова
			Кальку свер.	Попова

Передняя стенка (со стороны монтажа)





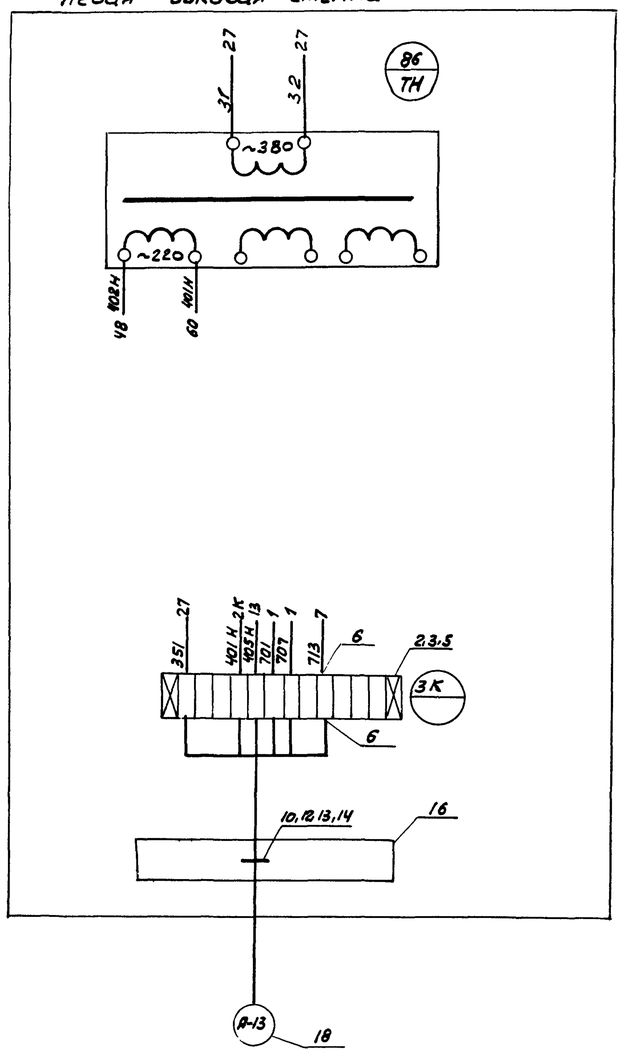
Примечания:

1. Схема выполнена на 5 листах
2. Общие примечания см. черт. А-30

Печатать с одной стороны

Типовой проект 901-1-3/69 Альбом III Лист А-29	Щит панель 1 (Щит насосной) Монтажная схема Лист 4	Типовой проект разработан ГПИ Сантехпроект Госстроя СССР и Киевгорстроем 1969 г. Станция 4К-3ВА	5516/III 33

Левая боковая стенка



Примечания

1. Схема выполнена на 5 листах.
2. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25
3. Данная схема составлена на основании черт. А-11, А-12, А-13
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе её обозначение по элементной схеме
5. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах – встречные адреса соединений

Таблица состава клеммников

Обознач. клемм.	Количество изделий, входящих в клеммник				
	Рейки зажимов		Зажимы коммут.		Колодка маркир
	РЗ-32	РЗ-12	ЗК-Н	ЗК-П	
1К	1	1	34	12	2
2К	1	1	37	9	2
3К	—	1	12	—	2

Печатать с одной стороны

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Установ. чертежа	Примечан.
23	Мат диэлектрический резиновый разм. 970×770		1		ГОСТ 4997-68
22	Панель		1	А-67	
21	Провод медный 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150		
20	Провод медный гибкий 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	100		
19	Перфолента полихлорвинилавая		20 м		
18	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	18		
17	Трубка полихлорвиниловая dвн=4мм		10		
16	Стойка ℓ=300		1		
15	Стойка ℓ=700		1		
14	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		18		
13	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		18		
12	Болт М6×15-011 ГОСТ 7798-62		18		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	14		
10	Скоба ТК4-241-67	СО-27	4		
9	Шайба звездочка ОН4-816-65	Ш3	30		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	ММ	200		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	Оц	200		
6	Оконцеватель ОН4348-65	Оп	200		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	6		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	21		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	83		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-12	3		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	2		

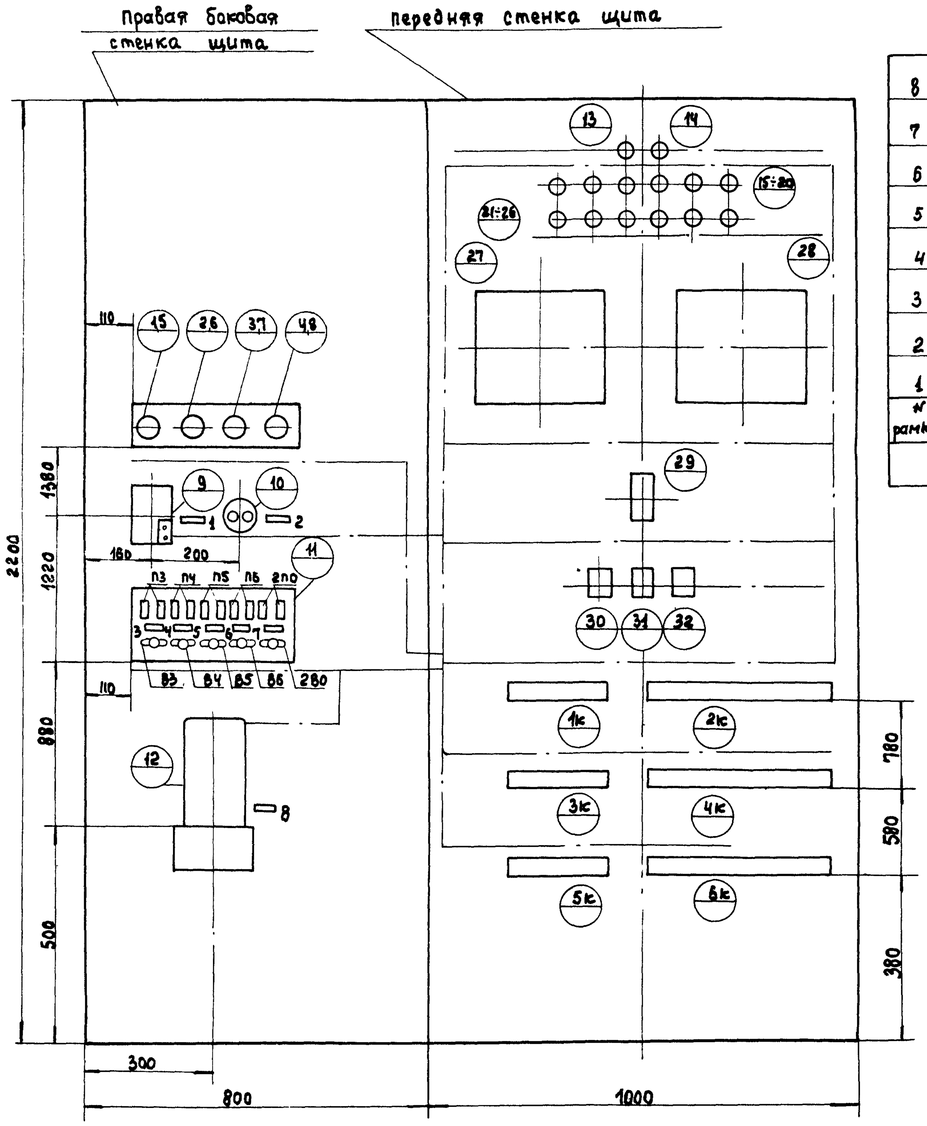
Спецификация монтажных изделий

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1969	Щ.О. Панель1 (Щит насосной)	Типовой проект 904-1-3/69
	Монтажная схема	Альбом III
Компрессорная станция 4К-30А	Лист 5	Лист А-30

Инженер	Шишкин	Третьякова
Исполнит.	Ковалева	Клявченко
Контролер.	Ба...	Долгарева
Калька сверл.	Труш...	Третьякова

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

М1:10



№ рамки	Надпись	Кол.
8	~380/220/127/12в. 500ва	1
7	~220в, Iн=10а, Iпл.вст=0,5а Лампа освещения щита	1
6	~12в, Iн=10а, Iпл.вст.=1а Розетка	1
5	~220в, Iн=10а, Iпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 21в.	1
4	~220в, Iн=10а, Iпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 16б.	1
3	~220в, Iн=10а, Iпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 15а	1
2	~12в.	1
1	Питание, защита ~380в, Iн.р=10а	1

Надписи в рамках

Примечания

1. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25
2. Штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов цепей питания, управления и сигнализации
3. Измерительные цепи провести отдельно от других цепей
4. Схема выполнена на 3х листах.

Обозначен.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ устан. чертежа	Примечан.
12 / ТК	Трансформатор понижающий ~380/220/127/12в 500ва	ТОСЯ-500	1	А-70	
П6	Предохранитель плавкий 250в, Iп.в=1а	ПТ-10	2		Щиток питания на 5 групп
2П0 П3 ÷ П5	Предохранитель плавкий 250в, Iп.в.=0,5а	ПТ-10	8		
В3 ÷ В6, 2В0	Пакетный выключатель ~220в 10а	ПВМ2-10	5		
10 / ШР	Штепсельная розетка 250в 6а	РПК-6	1		
9 / А0	Автоматический выключатель ~380в, с комб. расц. Iр=10а, 2х полюсн.	АП50-2МТ	1	А-69	
1/Iк ÷ 4/Nк; 5/Iв ÷ 8/Nв	Штепсельный разъем	ШР40П15Н112	4	А-68	

Перечень аппаратуры

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной) Монтажная схема. Лист 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А- 31

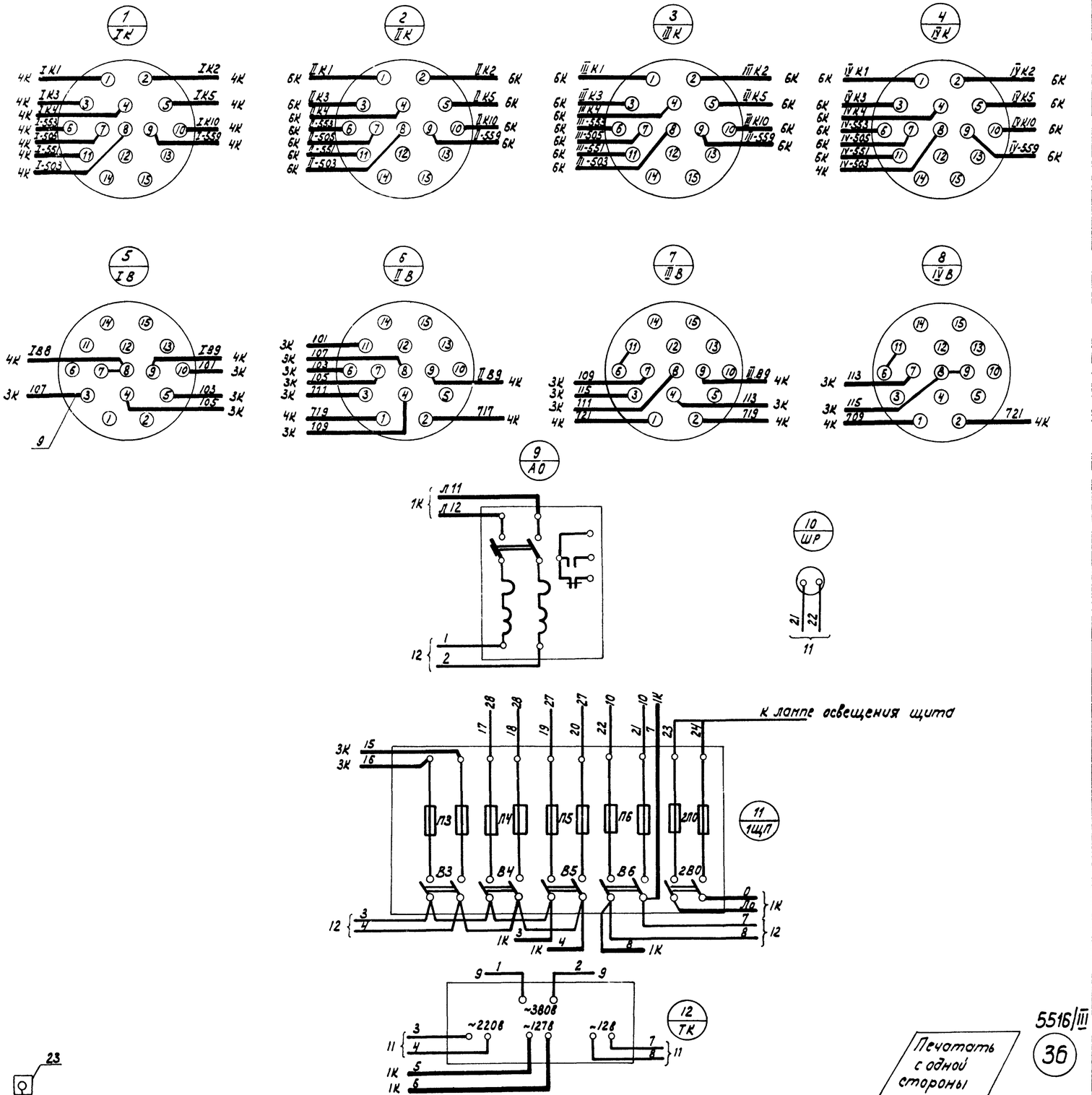
Печатать с одной стороны

5516/III

35

Нач. отд.		Иванов	Инженер		Третьякова
Гл. спец.		Екавьянц	Проверил		Литвиненко
Рук. группы		Марченко	Копировала		Долгова
Дата	Выпуска	1969 г.	Калькусве		Нулинченко

Правая боковая стенка щита



Примечания:

1. Схема составлена на 3 листах, продолжение см. черт. А-33
2. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25, компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита см. черт. А-31
3. Данная схема составлена на основании черт. А-2 ÷ А-10
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по элементной схеме.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	№ установ. черт.	Примеч.
23	Узел заземления щита		1	А-	
22	Рамка для надписи ОНЧ-347-65	РПМ55	8		
21	Мат резиновый диэлектрический Гост 4997-68	размер 970×770	1		
20	Перфолента полихлорвиниловая		15м		
19	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-52	ПВ	200		
18	Бирка маркировочная ОНЧ-247-64	БМА	13		
17	Узел заземления приборов на щите		1	А-	
16	Стойка ℓ=600		1		
15	Шайба 6-011 Гост 11371-68		13		
14	Гайка М6-011 Гост 5915-62		13		
13	Болт М6×15-011 Гост 7798-62		13		
12	Скоба ТК4-241-67	СО-27	2		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	11		
10	Шайба-звездочка ОНЧ-316-65	Ш3	50		
9	Трубка полихлорвиниловая $d_в$ = 4мм ТУ1375-47		5м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	150		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОU	150		
6	Оконцеватель ОНЧ-348-65	ОП	250		
5	Колодка маркировочная ОНЧ-254-64	КМ	10		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОНЧ-252-64	ЗК-П	10		
3	Зажим коммутационный нормальный ОНЧ-251-64	ЗК-Н	118		
2	Рейка зажимов ОНЧ-255-65	РЗ-16	3		
1	Рейка зажимов ОНЧ-255-65	РЗ-32	3		

Спецификация монтажных изделий

Печатать с одной стороны

5516/III

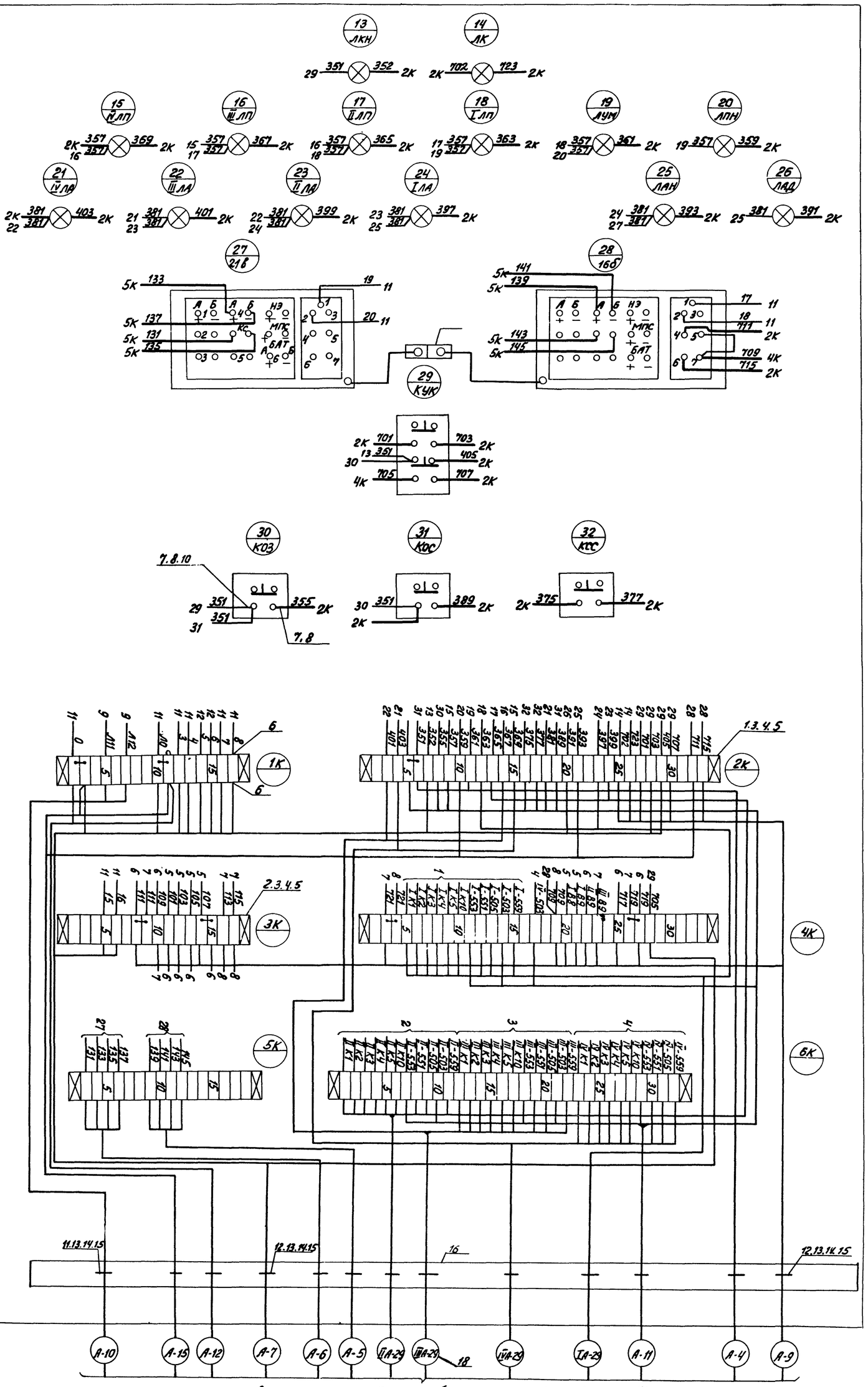
36

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Щ.О. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема Лист 2	Альбом III	Лист А-32

Инженер Капорова
Нач. Жукова
Нко Колокольцева

Металякова Черней
Попова
Попова

Нач. отдела		Иванов	Инженер		Третьякова
Гл. спец.		Екавьянц	Проверил		Фукс
Рук. группы		Марченко	Кальку св.		Любимова
			Копировал		Попова



Примечания:
1. Схема выполнена на 3х листах.
2. Общие примечания см. черт. А-32

Передняя стенка щита с монтажной стороны

Печатать с одной стороны

5516/III

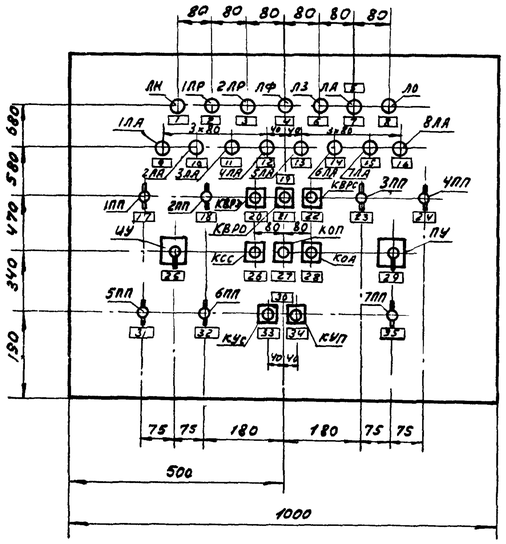
37

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К – 30А

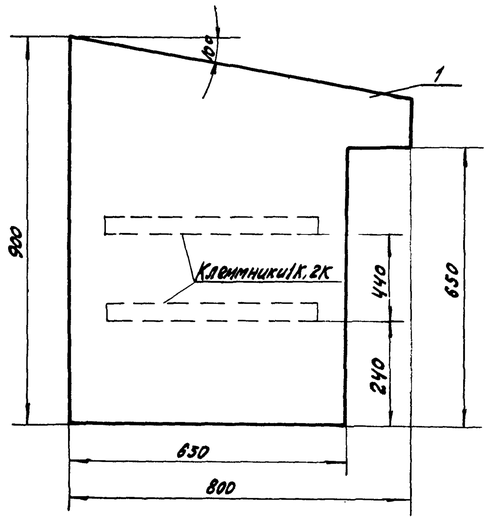
ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной).
Монтажная схема.
Лист 3.

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-33

План крышки



Пульт. Вид сбоку.



Примечания

1. На объект изготовить 4 пульта.
2. Монтажную схему см. черт. А-35, А-36.
3. Клеммники расположить на правой боковой стенке.

5516/III (38)

Нрамки	Надпись	Кол.	Нрамки	Надпись	Кол.
			18	Охлаждающая вода в компрессор	1
35	Продувка ресивера	1	17	Загрузка компрессора 40%	1
34	Пуск	1	16	Нетохлаждающей воды	1
33	Стоп	1	15	Отключился двигатель	1
32	Управление компрессором	1	14	Давление масла после маслонасоса	1
31	Продувка конечного холодильника	1	13	Запуск не состоялся	1
30	Продувка промежуточного холодильника	1	12	Давление воздуха после I ступени	1
29	Режим продувки	1	11	Перегрев обмоток статора	1
28	Аварийная сигнализация	1	10	Температура воздуха II ступени	1
27	Предупредительная сигнализация	1	9	Температура воздуха I ступени	1
26	Съем сигнала	1	8	Открыт	1
25	Режим компрессора	1	7	Сработала защита	1
24	Заливка масла в лубрикатор	1	6	Закрыт	1
23	Охлаждающая вода в конечный холодильник	1	5	Вентиль разгрузки компрессора	1
22	Стоп	1	4	Продолжительность форсировки	1
21	Открыть	1	3	Производительность 0%	1
20	Закрыть	1	2	Производительность 60%	1
19	Вентиль разгрузки 100%	1	1	Контроль напряжения	1

Надписи в рамках

Позиция	Наименование и техническая характерист.	Тип	Кол	№установочного чертежа	Примечание.
1ПП÷7ПП	Переключатель однополюсный на 2 направления	ППМ1-10/Н2	7		
ПУ	Переключатель универсальный	УП5312-С86	1		
ЦУ	Переключатель универсальный	УП5316-ф456	1		
КУП, КУС, КСС, КОП	Кнопка	К-03	8		
КОА, КВРС, КВРО, КВРЗ	сигнальная				
ЛО	Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета	АС-220	1		
ЛА 1ЛА÷8ЛА	Арматура сигнальной лампы с линзой красн. цвета	АС-220	9		
ЛН; 1ЛР; 2ЛР, ЛЗ; ЛФ	Арматура сигнальной лампы с линзой зелен. цвета	АС-220	5		

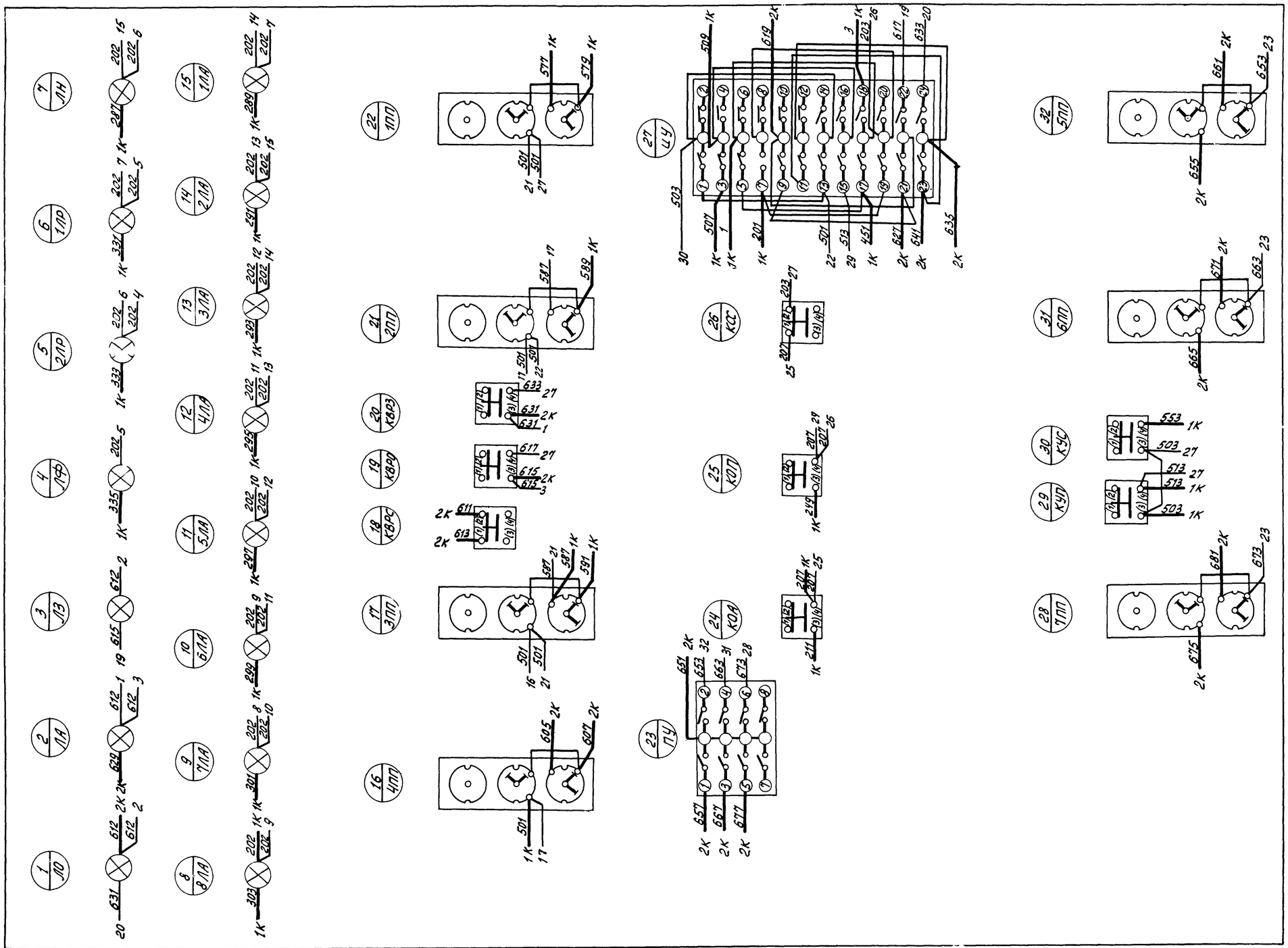
Перечень аппаратуры и приборов.

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	ГОСТ	Примеч.
2	ОНУ-347-65	Рамка для надписи РПМ-55	35				
1		ПУ 1000×800	1			ГОСТ 3244-68	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Пульт управления. Общий вид.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-34

Печатать с одной стороны

ов	Инженер	[illegible]	Третьякова
...яну	Исполнитель	[illegible]	Кулинченко
...енко	Калькировал	[illegible]	Никулина
	Кальку свер.	[illegible]	Попова



Крышка пульта с монтажной стороны

Примечания.

1. Схема выполнена на 2х листах.
2. Общие примечания см. лист 2 чертеж А-36.

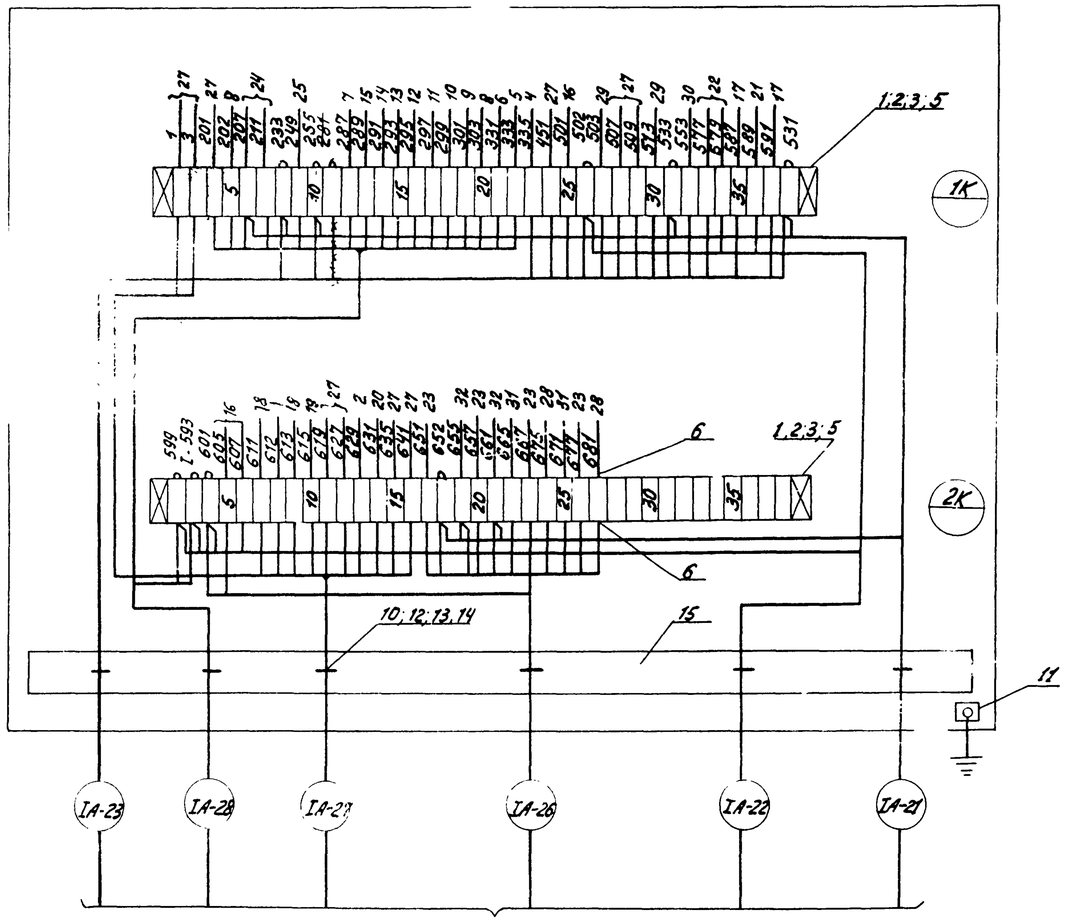
Печатать с одной стороны

5516/III (39)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Пульт управления. Монтажная схема. Лист 1.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-35

Нач. отдела	Иванов	Инженер	Санникова		
Гл. спец. зал	Екавьяну	Исполнит.	Ульянченко		
Рук. группы	Марченко	Проверил	Фукс		
		Копировал	Любимова		
		Кальку сверл.	Кулинченко		

Боковая стенка (вид со стороны монтажа)



см. схему внешних соединений чертеж А-50 (альбом III)

Примечания:

1. Схема составлена на 2 листах.
2. Общий вид пульта см. чертеж А-34
3. Данная схема составлена на основании чертежа А-3 ÷ А-5, А-7
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по элементной схеме.
5. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений.

Данный чертеж скорректирован в части клеммника рук гр Гипростройдормаш Инж. (Мирченко) 26 VIII 70

Таблица состава клеммников

Обозначение клеммников	Кол-во изделий, входящих в клеммник				
	Рейка зажимов		Зажим коммут.		Колодка
	РЗ-32	РЗ-3	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	37	—	2
2К	1	1	37	—	2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N установ. чертж.	Примеч.
17	Лента поливинилхлоридная перфорированная		2м		
16	Провод ПВ 1×1.5 ГОСТ 6323-62		150м		
15	Стойка ℓ = 400		1		
14	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		6		
13	Гайка М6 - 011 ГОСТ 5916-62		6		
12	Болт М6 × 15 - 011 ГОСТ 7798-62		6		
11	Узел заземления щита	—	1		
10	Скоба ТКЧ-241-67	СО-27	6		
9	Шайба-звездочка ОН4-316-65	Ш3	150		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	200		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОЦ	200		
6	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	180		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	км	4		
4	Бирка маркировочная ОНУ-247-64	БМА	6		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗКН	74		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-3	2		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	2		

Спецификация монтажных изделий

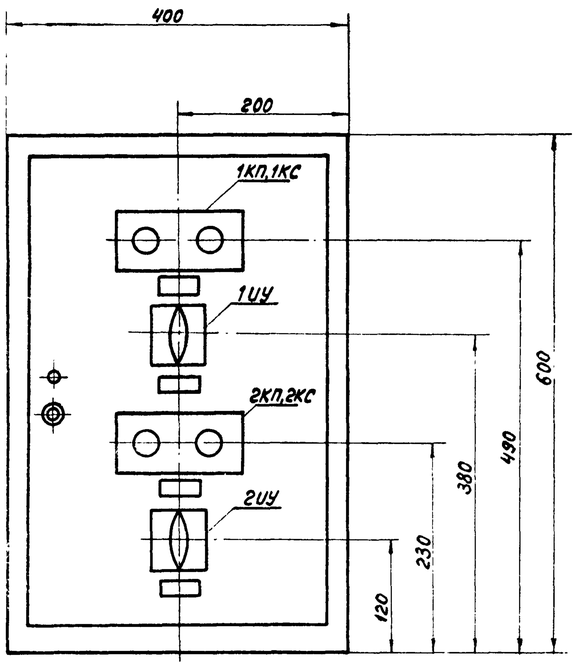
Печатать с одной стороны.

5516/III (40)

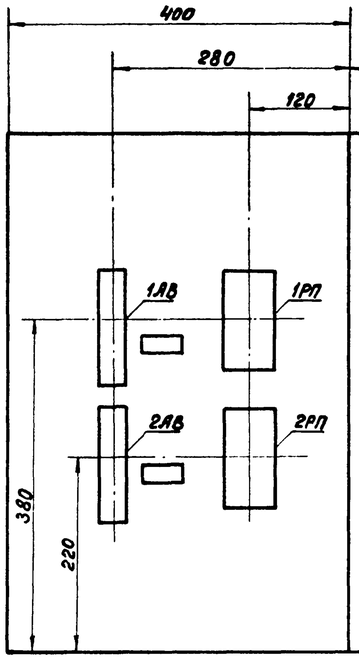
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Пульт управления.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема. Лист 2.	Альбом III	
		Лист А-36и	

Инженер	Сапчиков	
Исполнит.	Яценко	
Проверил	Бух	
Копировала	Любимова	
Кальку сверил	Кулимчин	

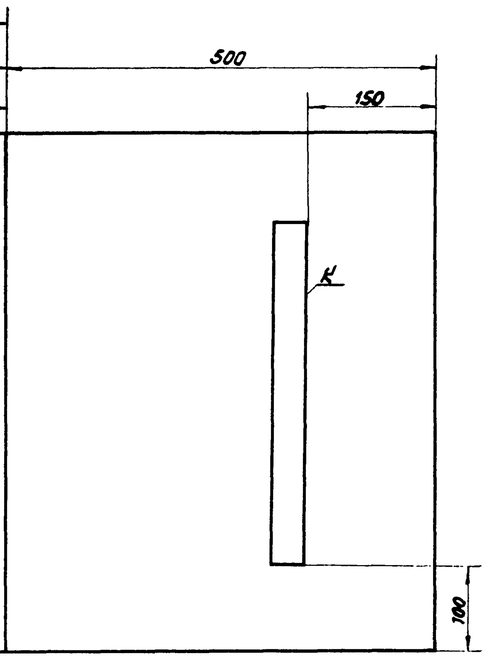
Фасад
М1:5



Вид с монтажной стороны
М1:5
Задняя стенка



Правая боковая стенка



Примечания:

1. На объект изготовить 1 щит.
2. Монтажная схема черт А-38

Надписи в рамках

Обозн. по схеме	Надпись	Кол.
1КП, 1КС	Управление вентилятором ОА-1	1
1УУ	Режим управления ОА-1	1
2КП, 2КС	Управление вентилятором ОА-2	1
2УУ	Режим управления ОА-2	1
1АВ	Питание ~220В, 1а цепей управления ОА-1	1
2АВ	Питание ~220В, 1а цепей управления ОА-2	1

Позиция	Наименование и технич. характер.	Тип	Кол.	№ установочного чертежа	Примечан.
1РП, 2РП	Реле промежуточное 220В, 3 бэш, 4э+2р конт., 2пр. 3оз. ГЖ3.672 ШЭФ0	ПЭ-21-1	2		
1АВ, 2АВ	Автомат. ~220В, Iн=1а Iотс=10Iн. передн. пр-т	А63-МГ	2		
1КП; 2КП; 1КС; 2КС	Кнопка управления двухэлементная	КУ121/2	2		
1УУ; 2УУ	Универсальный переключатель	УП-5312-Ф509	2		

Перечень приборов и аппаратуры

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Вес	Материал	Гост	Прим.
2		Рамка для надписи РПМ-55 ОНЧ-347-65	6				
1		Щит ЩШМ 1ВБ/100×500. Гост 3244-68	1	34			

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1964. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ К-30А	Отопительные агрегаты. Щит управления. Общий вид	Типовой проект 904-1-3/64	Альбом III
			Лист А-37

Печатать с одной стороны

5516/III (41)

Нач. отдела Гл. специал. Рук. группы Дата выпуска

Ст. инженер Исполнитель Конструктор Н.контр. Утвердил

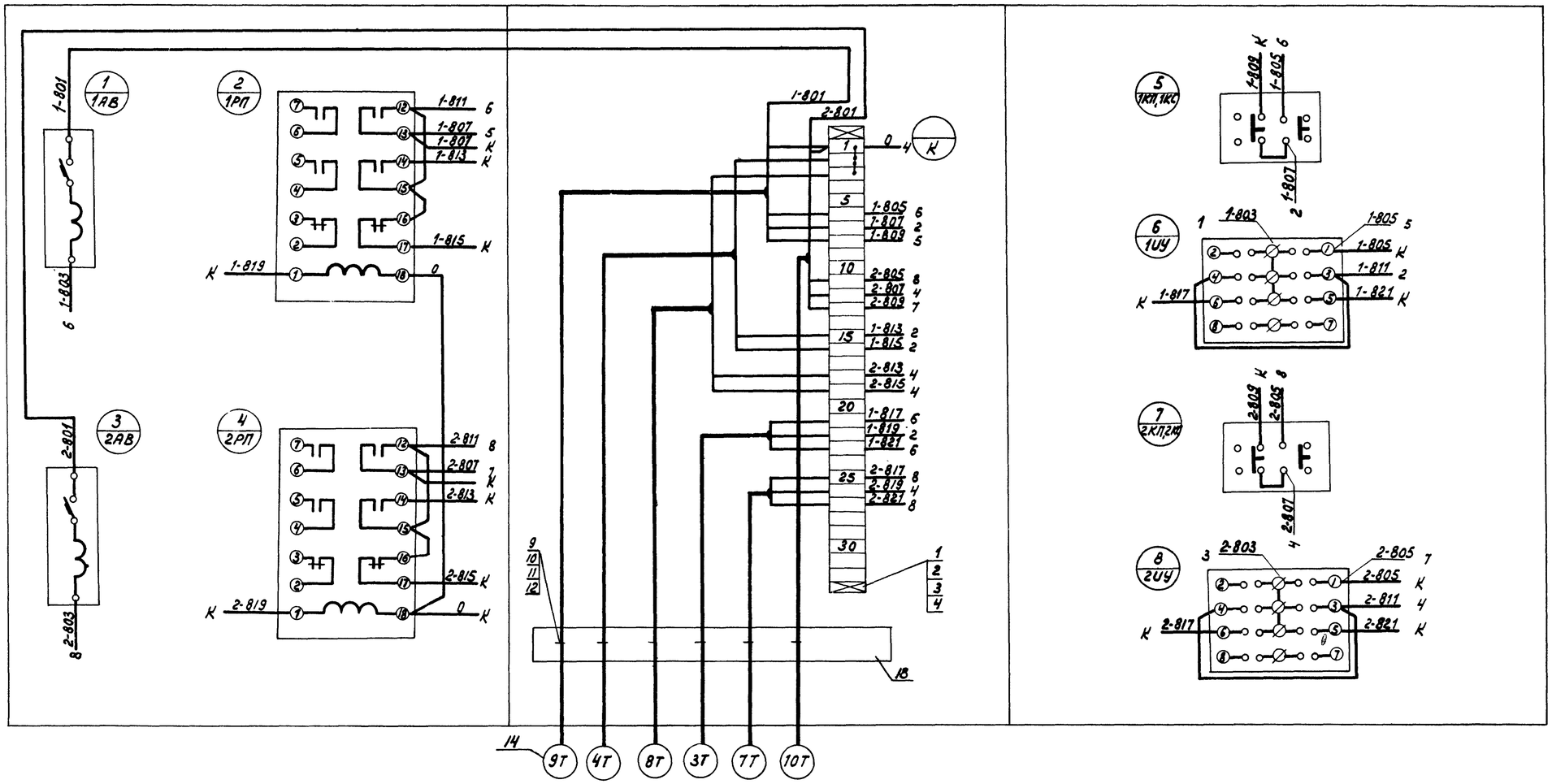
Фукс Кулинченко Нигматуллина Кулинченко

Монтажная сторона щита

Задняя стенка

Правая боковая стенка

Дверь щита



Примечания.

1. Общий вид см. чертеж А-37
2. На объект изготовить 1 щит.
3. Соединения между аппаратурой на двери щита и аппаратурой внутри щита выполнить проводом ПГВ 1×1,5; остальные соединения - проводом ПВ 1×1,5.
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - обозначение по элементной схеме.
5. Над отрезками линий у контактов аппаратов указаказана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений.

Печатать с одной стороны

5516/III (42)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. черт.	Примеч.
18	Стойка l=300		1		
17	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПВ	20м		
16	Провод медный гибкий 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПГВ	15м		
15	Перфолента полихлорвиниловая		12м		
14	Бирка маркировочная ОН4-241-64	БМА	6		
13	Перфополоса ОН4-266-66	ППр-40	-		
12	Шайба Б-011 Гост 11371-68		6		
11	Гайка М6-011 Гост 5916-62		6		
10	Болт М6×15-011 Гост 7798-62		6		
9	Скоба ОН4-240-64	СО-14	6		
8	Шайба-звездочка ОН4-316-65	Ш3	10		
7	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	73		
6	Оконцеватель ОН-80318-59	ОШ	32		
5	Оконцеватель ОН-348-65	ОП	40		
4	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	2		
3	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	3		
2	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	30		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	1		

Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Отопительные агрегаты	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Щит управления Монтажная схема	Альбом III
		Лист А-38

Ст. инжен. Ульянченко
Н.контр. Сапин
Исполнил Мягкулина
Копировал Кольку обст
Гип Ульянченко

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах.

NN по пор.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика.	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий /заполн. строй-кой/	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: Единицы	Стоимость по смете в рублях: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		I. Собственно-компрессорная станция. А. Аппаратура.								
1		Автоматический выключатель, двухполюсный, переменного тока, с электромагнитными и тепловыми расцепителями на 4а, в пластмассовом корпусе	АП50-2МТ	шт	4		г. Курск п/я Г-4610	4-00	16-00	
2		Автоматический выключатель двухполюсный, переменного тока, с электромагнитными и тепловыми расцепителями на 4а, с 1 замыкающим и 1 размыкающим блокконтактами, в пластмассовом корпусе.	АП50-2МТ	шт	10		г. Курск п/я Г-4610	4-00	40-00	
3		Автоматический выключатель, двухполюсный, переменного тока, с электромагнитными и тепловыми расцепителями на 10а, в пластмассовом корпусе.	АП50-2МТ	шт	4		г. Курск п/я Г-4610	4-00	16-00	
4		Автоматический выключатель двухполюсный, переменного тока, с электромагнитными и тепловыми расцепителями на 10а с 1 замыкающим и 1 размыкающим блокконтактами, в пластмассовом корпусе.	АП50-2МТ	шт	1		г. Курск п/я Г-4610	4-00	4-00	
5		Трансформатор понижающий, однофазный, напряжение первичной обмотки 380в, вторичной - 12,127, 220в. Номинальная мощность 500ва	ТОСА-500	шт	1		г. Константиновка. Завод высоковольтной аппаратуры	17-50	17-50	
6		Трансформатор понижающий, однофазный, напряжение первичной обмотки 380в, вторичной - 12,127, 220в. Номинальная мощность 2500ва	ТОСА-2500	шт	4		г. Константиновка Завод высоковольтной аппаратуры	39-40	157-60	
7		Реле времени пневматическое, 2 исполнение 220в, 50гц. МРТУ-16-523.010-65 черт. 2тя.309.123.14	РВП-2	шт	26		г. Харьков Завод „Электростанок"	10-20	265-20	
8		Реле времени пневматическое 4 исполнение, 220в, 50гц МРТУ 16-523.010-65 черт. 2тя.309.123.32	РВП-2	шт	6		г. Харьков. Завод „Электростанок"	10-20	61-20	
9		Реле времени программное. 220в, 50гц, 6 переключающих контактов. Выдержка времени 15сек ÷ 9 мин.	ВС10-63	шт	4		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	26-50	106-00	
10		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 6 замыкающих и 2 размыкающих контакта, открытого исполнения с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146-922	ПЭ-21-2	шт	25		г. Киев Завод „Реле и автоматики"	2-60	65-00	

Примечания

1. Заказные спецификации выполнены на 9 листах.
2. Принятые в проекте модификации реле ПЭ-21: 2замык+2размык (2ПР.309.146.152); 4замык. (2ПР.309.146.222), 4замык.+2 размык. (2ПР.309.146.572), 2замык.+4размык. (2ПР.309.146.632) могут быть заменены соответственно следующими модификациями: 2замык.+2 перекл (2ПР.309.146.362), 2размык+2перекл. (2ПР.309.146.362), 4замык.+2 перекл. (2ПР.309.146.712), 2замык.+2размык.+ +2перекл. (2ПР.309.146.782).

Нач. отд.	Иванов	Исполнит.	Маркман
Гл. спец.	Екавьянц	Проверил.	Фукс
Рук. группы	Марченко	Копиров.	Рыбкина
Инженер	Третьякова	Кальку св.	Недведюк

Печатать с одной стороны

5516/III

43

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 1

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-39

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах.

NN по пор.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполн. стройкой)	Завод изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: Единицы	Стоимость по смете в рублях: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Резерв		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 6 замыкающих и 2 размыкающих контакта, открытого исполнения с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР. 309.146.922	ПЭ-21-2	шт	8		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	20-80	
11		Реле промежуточное 220в, 50гц, 4 замыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.222	ПЭ-21-2	шт	51		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	132-60	
12		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 2 замыкающих и 2 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.152	ПЭ-21-2	шт	1		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	2-60	
13		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 4 замыкающих, 2 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР. 309.146.572	ПЭ-21-2	шт	24		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	62-40	
Резерв		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 4 замыкающих, 2 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.572	ПЭ-21-2	шт	10		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	26-00	
14		Реле промежуточное, 220в. 50гц. 2 переключающих, 2 замыкающих и 2 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.782	ПЭ-21-2	шт	4		г. Киев Завод „Реле и автоматики"	2-60	10-60	
15		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 8 замыкающих контактов, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.852.	ПЭ-21-2	шт	19		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	49-40	
Резерв		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 8 замыкающих контактов, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР. 309.146.852.	ПЭ-21-2	шт	1		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	2-60	
16		Реле промежуточное, 220в. 50гц. 2 замыкающих и 4 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов, Шифр 2ПР.309.146-642	ПЭ-21-2	шт	32		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	83-20	
17		Реле импульсной сигнализации для переднего присоединения проводов, 220в, 50гц.	РИС-33м	шт.	2		г. Ленинград. Завод „Электропульт"	21-00	42-00	
18		Реле напряжения, минимальное, с передним присоединением проводов, пределы уставки 80-320в. Номенклатурный N 220540051	РН 54/320	шт	1		г. Чебоксары. Электроаппаратный завод	10-50	10-50	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Исполнит. Марк. он
Проверил. Фукс
копиров. Фрыгина
Табель св. Кулинченко

Печатать с одной стороны.

5516/III

44

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Заказные спецификации. Лист 2	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-40

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах

NN по пор	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполн. стройкой)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: единицы	Стоимость по смете в рублях: общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм, рукоятка револьверной формы	УП 5316-ф 456	шт	4		г. Уфа. Завод низковольтной аппаратуры	7-10	28-40	
20		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм, рукоятка револьверной формы, надпись на розетке №3	УП 5312-С86	шт	4		г. Уфа Завод низковольтной аппаратуры	3-10	12-40	
21		Кнопка сигнальная, одноэлементная, толкатель черного цвета, 1замыкающий и 1размыкающий контакт	К-03	шт	24		г. Ленинград завод „Электропульт"	0-50	12-00	
22		Кнопка сигнальная, одноэлементная, толкатель красного цвета, 1замыкающий и1размыкающий контакт	К-03	шт	8		г. Ленинград завод „Электропульт"	0-50	4-00	
23		Кнопка управления открытого исполнения, двухэлементная, с оперативными надписями „Пуск" и „стоп" Номеклатурный №112120001	КУ-121/2	шт	1		г. Чебаксары Электроаппаратный завод	1-20	1-20	
24		Кнопка управления открытого исполнения, одноэлементная, с оперативной надписью „Вкл" номеклатурный № 112110004	КУ-121/1	шт	3		г. Чебаксары электроаппаратный завод	0-80	2-40	
25		Переключатель однополюсный, на два направления с двумя нулевыми положениями, I величины, исполнение 2, на 10а, 220в	ПП М 1-10/Н2	шт	28		г. Ташкент. п/я В-2509	0-70	19-60	
26		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы — зеленый, тип лампы РНЦ-220-10(с цоколем 2Ш-15, 220в, 10вт)	АС-220	шт	18		г. Ленинград. Завод „Электропульт"	0-57	10-26	
27		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы-красный, тип лампы РНЦ-220-10 (с цоколем 2Ш-15, 220в, 10 вт)	АС-220	шт	43		г. Ленинград, Завод „Электропульт"	0-57	24-51	
28		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы-желтый, тип лампы РНЦ-220-10 (с цоколем 2Ш-15, 220в, 10вт)	АС-220	шт	37		г. Ленинград Завод „Электропульт"	0-57	21-09	
29		Арматура сигнальной лампы цвет линзы молочный, тип лампы РНЦ-220-10 (с цоколем 2Ш-15, 220в, 10вт)	АС-220	шт	1		г. Ленинград Завод „Электропульт"	0-57	0-57	
Резерв		Лампа к арматуре, цоколь 2Ш-15, 220в, 10вт	РНЦ-220-10	шт	10		г. Томск Электролампповый завод	0-135	1-35	
30		Сопротивление, проволочное, эмалированное постоянное, 25вт, 3000ом ОЖО 467.002ТУ	ПЭ-25-3тыс.ом	шт	2		„Главрадиосбыт"	0-11	0-22	
31		Сопротивление проволочное, эмалированное, влагостойкое, регулируемое 10вт. 400ом ОЖО.467.011ТУ	ПЭВ-10х-400ом	шт	1		„Главрадиосбыт"	0-15	0-15	
32		Разъем штепсельный	ШР 40 П15 НШЕ	шт	4		г. Москва Завод низковольтной аппаратуры	3-00	12-00	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Нач. отд.	Ситтиг-Иванов	
Гл. спец.	Ежабяны	
Рук. группы	Марченко	
Инженер	Эдлин	Третьякова
Исполнил	Ежабяны	Макагон
Проверил	Марченко	Фукс
Копировал		Телегина
Калькул.		Неведомая

печатать с одной стороны

5516/III

45

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации Лист 3

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-41

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах.

NN по пор.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий /заполняется строй-кой/	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: единицы	Стоимость по смете в рублях: общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Б. Монтажные материалы.								
33		Лампа накаливания биспиральная, нормальная, напряжение 220в, 82вт	НБ-6	шт	6					
Резерв		Лампа накаливания биспиральная, нормальная, напряжение 220в, 82вт	НБ-6	шт	1					
34		Патрон для лампы накаливания НБ-6	Е-27	шт	6					
35		Рамка для надписи	РПМ-55 ОНЧ-347-65	шт	200					
36		Рейка зажимов	РЗ-60 ОНЧ-255-65	шт	8					
37		Рейка зажимов	РЗ-32 ОНЧ-255-65	шт	14					
38		Рейка зажимов	РЗ-16 ОНЧ-255-65	шт	3					
39		Рейка зажимов	РЗ-12 ОНЧ-255-65	шт	4					
40		Рейка зажимов	РЗ-3 ОНЧ-255-65	шт	12					
41		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н ОНЧ-251-64	шт	1200					
42		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П ОНЧ-252-64	шт	120					
43		Колодка маркировочная	КМ ОНЧ-254-64	шт	60					
44		Оконцеватель	ОП ОНЧ-348:65	шт	2500					
45		Оконцеватель	ОЦ ОН-80318-59	шт	1500					
46		Манжетка маркировочная	ММ ОН-80321-59	шт	1500					
47		Трубка полихлорвиниловая dвн=4мм.	ТУ 1375-47	м	140					
48		Шайба-звездочка	ШЗ ОНЧ-316-65	шт	1130					
49		Бирка маркировочная	БМА ОНЧ-247-64	шт	130					
50		Лента стальная горячекатаная сечением 3×30	Лента 3х30 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	2					
51		Скоба	СО-22 ТКЧ-241-67	шт	36					
52		Скоба	СО-27 ТКЧ-241-67	шт	38					
53		Скоба	СО-34 ТКЧ-241-67	шт	50					
54		Скоба	СО-48 ТКЧ-241-67	шт	8					
55		Болт	М6×15-011 ГОСТ 7798-62	шт	140					

Примечания

Заказные спецификации выполнены на 9 листах

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

Печатать с одной стороны

5516/III

46

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-7/10А

Заказные спецификации. Лист 4

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-42

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах

№№ по пор.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполн. строй-кой)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: единицы	Стоимость по смете в рублях: общая	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56		Гайка	М6-011 ГОСТ 5916-62	шт	140					
57		Шайба	6-011 ГОСТ 11371-68	шт	140					
58		Перфолента полихлорвиниловая		м	100					
59		Мат диэлектрический резиновый размер 970×570	ГОСТ 4997-68	шт	4					
60		Мат диэлектрический резиновый размер 970×770	ГОСТ 4997-68	шт	1					
61		Мат диэлектрический резиновый размер 770×570	ГОСТ 4997-68	шт	1					
62		Провод с медными жилами с полихлорвиниловой изоляцией.	ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62	м	20.00					
63		Провод с медными жилами с полихлорвиниловой изоляцией, гибкий.	ПГВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62	м	750					
64		Сталь тонколистовая	83.0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	кг	12					
65		Сталь круглая	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	8					
66		Сталь угловая, равнобокая	25×25×4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	13					
67		Сталь полосовая	3×25 ГОСТ 6009 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	3					
68		Текстолит	СТ ГОСТ 2910-67	кг	0,2					
69		Круг калиброванный	Ц(3) ГОСТ 7417-57 20 ГОСТ 1051-59	кг	0,1					
70		Сталь круглая	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	0,2					
71		Гайка	М4-010 ГОСТ 5915-62	шт	6					
72		Шайба	4-010 ГОСТ 11371-68	шт	6					
73		Винт	М4×16-010 ГОСТ 1490-62	шт	2					
74		Швеллер	10 ГОСТ 8240-56 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	140					
75		Сталь полосовая	Полоса 5×10 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	12					
76		Сталь полосовая	Полоса 5×50 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	4					
77		Винт	М6×10-010 ГОСТ 1491-62	шт	3					
78		Винт	М6×15-010 ГОСТ 1491-62	шт	4					
79		Гайка	М6-010 ГОСТ 5915-62	шт	8					
80		Шайба	6-010 ГОСТ 11371-68	шт	4					
81		Винт	3×12-010 ГОСТ 1489-62	шт	16					
82		Гайка	М3-010 ГОСТ 5915-62	шт	16					
83		Винт	М6×16-010 ГОСТ 1489-62	шт	4					

Примечание:
Заказные спецификации выполнены на 9 листах.

Нач. отд.	Иванов	
Гл. спец.	Евдокимов	
Рук. группы	Марченко	
Инженер	Третьякова	
Проверил	Фукс	
	копиров.	Рыбкина
	Кальку св.	Жилинченко
	Фукс	
	Чуйкина	

Печатать с одной стороны

5516/III

47

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 5

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-43

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах.

N/N п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	кол-во по проекту	Фактически требуется изделий (заполняет стройка)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб. Единицы	Стоимость по смете в руб. Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Насосная станция оборотного водоснабжения										
А. Аппаратура										
84		Автоматический выключатель двухполюсный, переменного тока, с электромагнитными и тепловыми расцепителями на 10а, с 1 размыкающим и 1 замыкающим блок-контактами, в пластмассовом корпусе.	АП50-2МТ	шт	1		г. Курск п/я Г-4610	4-00	4-00	
85		Трансформатор понижающий, однофазный, напряжение первичной обмотки 380в, вторичной 12,127, 220в. Номинальная мощность 500 ва.	ТОСА-500	шт	1		г. Константиновка Завод высоковольтной аппаратуры	17-50	17-50	
86		Реле времени пневматическое, исполнение 2, 220в, 50гц, МРТУ-16-523.010-65, черт. 279, 309, 123, 14.	РВП-2	шт	4		г. Харьков Завод „Электростанок"	10-20	40-80	
87		Реле промежуточное, 220в, 50гц 6 замыкающих и 2 размыкающих контакта открытого исполнения с задним присоединением проводов Шифр 2ПР. 309.146. 922.	ПЭ-21-2	шт	6		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	15-60	
резерв.		Реле промежуточное, 220в, 50гц. 6 замыкающих и 2 размыкающих контакта открытого исполнения с задним присоединением проводов. Шифр. 2ПР.309.146.922.	ПЭ-21-2	шт	1		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	2-60	
88		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 4 замыкающих и 2 размыкающих контакта, открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР. 309.146.572	ПЭ-21-2	шт	6		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	15-60	
резерв		Реле промежуточное, 220в, 50гц. 4 замыкающих и 2 размыкающих контакта открытого исполнения, с задним присоединением проводов. Шифр. 2ПР.309.146.572	ПЭ-21-2	шт	1		г. Киев. Завод „Реле и автоматики"	2-60	2-60	
89		Реле промежуточное, 220в. 50гц, 2 замыкающих и 4 размыкающих контакта открытого исполнения с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.642	ПЭ-21-2	шт	4		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	10-40	
90		Реле промежуточное, 220в, 50гц 2 замыкающих и 2 размыкающих контакта открытого исполнения с задним присоединением проводов. Шифр 2ПР.309.146.152	ПЭ-21-2	шт	3		г. Киев. Завод „Реле и автоматики".	2-60	7-80	
91.		Диод кремниевый плоскостной, Uобр.макс = =400в; Iср.макс = 300 ма.	Д 226 Б	шт	18		„Главрадиосбыт"	0-22	3-96	
резерв.		Диод кремниевый плоскостной, Uобр.макс = =400в; Iср.макс = 300 ма.	Д 226 Б	шт	2		„Главрадиосбыт"	0-22	0-44	
92		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы молочный, тип лампы РНЦ-220-10/с цоколем 2ш-15, 220в, 10вт.)	АС-220	шт	5		г. Ленинград Завод „Электропульт"	0-57	2-85	
93		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы зеленый, тип лампы РНЦ-220-10/с цоколем 2ш-15, 220в, 10вт.	АС-220	шт	9		г. Ленинград Завод „Электропульт"	0-57	5-13	
94		Арматура сигнальной лампы цвет линзы желтый, тип лампы РНЦ-220-10/с цоколем 2ш-15, 220в, 10 вт.)	АС-220	шт	2		г. Ленинград Завод „Электропульт".	0-57	1-14	
95		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы красный Тип лампы РНЦ-220-10 (с цоколем 2ш-15, 220в, 10 вт).	АС-220	шт	7		г. Ленинград Завод „Электропульт".	0-57	3-99	
Резерв		Лампа к арматуре, цоколь 2ш-15, 220в, 10 вт.	РНЦ-220-10	шт	3		г. Томск Электроламповый завод.	0-13.5	0-41	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах.

исполнит. Куличенко
проверил Фрид
копировал Сенаторова
Ва. Кольку с В. Филькина

Печатать с одной стороны

5516/III

48

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 6

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-44

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах

NN п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип.	Единица измерения	Кол-во по проекту	Фактически требуется изделий	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: Единицы	Стоимость по смете в рублях: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
96		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм. рукоятка револьверной формы. Надпись на розетке N 24	УП5311-С225	шт	6		г. Уфа. Завод Низковольтной аппаратуры.	2-10	12-60	
97		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм, рукоятка револьверной формы Надпись на розетке N 21	УП5311-С225	шт	2		г. Уфа. Завод Низковольтной аппаратуры.	2-10	4-20	
98		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм, рукоятка револьверной формы Надпись на розетке N 34	УП5311-С225	шт	1		г. Уфа. Завод Низковольтной аппаратуры.	2-10	2-10	
99		Кнопка управления открытого исполнения, одноэлементная, номенклатурный N 112.110.009	КУ-121/1	шт	2		г. Чебоксары Электроаппаратный завод.	0-80	1-60	
100		Кнопка управления открытого исполнения, двухэлементная, Номенклатурный N 112.120.001, с оперативной надписью „Пуск", „Стоп".	КУ-121/2	шт	4		г. Чебоксары Электроаппаратный завод.	1-20	4-80	
		Б. Монтажные материалы								
101		Лампа накаливания биспиральная нормальная, напряжение 220в, 82 вт.	НБ-6	шт	2					
запас		Лампа накаливания биспиральная нормальная, напряжение 220в, 82вт.	НБ-6	шт	1					
102		Патрон для лампы накаливания НБ-6	Е-27	шт	2					
103		Рамка для надписи	РПМ-55.ОНЧ-347-65	шт	50					
104		Рейка зажимов	РЗ-32.ОНЧ-255-65	шт	2					
105		Рейка зажимов.	РЗ-12.ОНЧ-255-65	шт	3					
106		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н.ОНЧ-251-64	шт	83					
107		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П ОНЧ-252-64.	шт	21					
108		Колодка маркировочная	КМ.ОНЧ-254-64	шт	6					
109		Оконцеватель	ОП.ОНЧ-348-65	шт	200					
110		Оконцеватель	ОИ.ОН80318-59	шт	200					
111		Маркировочная манжетка	ММ. ОН80321-59	шт.	200					
112		Трубка полихлорвиниловая d вн =4мм.	ТУ1375-47	м	10					
113		Шайба-звездочка	ШЗ.ОНЧ-316-65	шт	30					
114		Бирка маркировочная	БМА ОНЧ-247-64		18					
115		Лента стальная горячекатаная	Лента 3×30 ГОСТ6009-57 / Ст.3.ГОСТ535-58	м	2					
116		Текстолит	Марки СТ ГОСТ2910-67	кг	0,7					
117		Винт	М4×16-010 ГОСТ1491-62	шт	2					
118		Сталь круглая	Круг 18 ГОСТ2590-57 / Ст.3 ГОСТ535-58	кг	0,5					
119		Винт	М8×20-010 ГОСТ 1490-62	шт	4					
120		Винт	М6×30-010 ГОСТ1490-62	шт	8					
121		Гайка	М6-010 ГОСТ5915-62	шт	8					
122		Шайба	6-010 ГОСТ11371-68	шт	8					
123		Скоба	СО-22 ТКЧ-241-67	шт	14					
124		Скоба	СО-27 ТКЧ-241-67	шт	4					

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Печатать с одной стороны

5516/III

49

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 7

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-45

Нач. отд. Гл. спец. Рук. груп. Инженер

Иванов Екавьянц. Марченко Третьякова

Исполнит. Проверил. копиров. Кальку св.

Купинченко Фукс Рыбкина Сенаторова

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах

NN п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Кол-во по проекту	Фактически требуется изделий	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по сметам в рублях: единицы	Стоимость по сметам в рублях: общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
125		Болт	М6х15-011 ГОСТ 7798-62	шт.	18					
126		Гайка	М6-011 ГОСТ 5916-62	шт.	18					
127		Шайба	6-011 ГОСТ 11371-68	шт	18					
128		Мат диэлектрический резиновый, размер 970х770	ГОСТ 4997-68	шт.	1					
129		Провод с медными жилами гибкий с поливинилхлоридной изоляцией	ПГВ 1х6,5 ГОСТ 6323-62	м	100					
130		Провод с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией	ПВ 1х1,5 ГОСТ 6323-62	м	150					
131		Сталь толстолистовая	В3Д ГОСТ 19680-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	кг	1					
132		Сталь круглая	ФВ ГОСТ 2590-57	кг	1,5					
133		Сталь угловая равнобокая	25х25х4 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	кг	3					
134		Сталь полосовая	3х25 ГОСТ 6009-57 Ст3 ГОСТ 535-58	кг	1					
135		Лента поливинилхлоридная перфорированная		м	20					
136		Автоматический выключатель. Переменного тока 220В, 50Гц, номинальный ток 1а, отсечка 10Ін, крепление на панели, СТУ 11-1164-65	А-63-МГ	шт.	2		г. Курск П/я Г-4610	2-90	5-80	
137		Реле промежуточное, 220В, 50Гц. 4 замыкающих и 2 размыкающих контакта, закрытого исполнения с передним присоединением проводов Шифр 2ПР.309.145-572	ПЭ-21-1	Шт.	2		г. Киев Завод "Реле и автоматики"	5-20	10-40	
138		Универсальный переключатель для установки на панели 3мм. рукоятка овальной формы.	УП 5312-Ф 509	шт.	2		г. Уфа Завод низковольтной аппаратуры	3-10	6-20	
139		Кнопка управления открытого исполнения, двухэлементная, с оперативными надписями „Пуск" и „Стоп" Номенклатурный N 112.120.001	КУ-121/2	шт.	2		г. Чебаксары Электроаппаратный завод	1-20	2-40	
		Отопительные агрегаты								
		Д. Аппаратура								
		Б Монтажные материалы								
140		Рейка зажимов	РЗ-32 ОНУ-255-65	шт.	1					

Примечание:
Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Гл. инж.	Тетякова	
Нач. отд.	Куличенко	
Гл. спец.	Фукс	
Гл. конструктор	Кулинченко	
Инженер	Шульга	
Исполнил	Куличенко	
Провер.	Фукс	
Копировал	Кулинченко	

Печатать с одной стороны

5516/III

50

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации
Лист 8

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-46

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах и пультах.

NN п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Кол-во по проекту	Фактически требуется изделий	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: Единицы	Стоимость по смете в рублях: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
141		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н ОНЧ-251-64	шт.	30					
142		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П ОНЧ-251-64	шт	2					
143		Колодка маркировочная	КМ ОНЧ-254-64	шт	2					
144		Оконцеватель	ОП ОНЧ-348-65	шт	40					
145		Оконцеватель	ОШ ОН-80318-59	шт	32					
146		Манжетка маркировочная	ММ ОН-80321-59	шт	73					
147		Шайба-звездочка	ШЗ ОНЧ-316-65	шт	10					
148		Лента стальная горячекатаная	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	3					
149		Скоба	СО-14 ТКЧ-241-67	шт	6					
150		Болт	М6×15-011 ГОСТ 7798-62	шт	6					
151		Гайка	М6-011 ГОСТ 5915-62	шт	6					
152		Шайба	6-011 ГОСТ 11371-68	шт	6					
153		Рамка для надписи	РПМ-55 ОНЧ-347-65	шт	6					
154		Провод с медными жилами с полихлорвиниловой изоляцией	ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62	м	20					
155		Провод с медными жилами гибкий с полихлорвиниловой изоляцией	ПГВ 1×15 ГОСТ 6323-62	м	15					

Заказная спецификация электроаппаратуры, установленной вне щитов и пультов.

NN по пор.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Кол-во по проекту	Фактически требуется изделий	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях: Единицы	Стоимость по смете в рублях: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Собственно компрессорная								
156		Звонок электрический 220в, 50гц.	ЗВП-220	шт	1		г. Могилев. Завод „Электродвигатель"	9-50	9-50	
157		Сирена сигнальная 220в, 50гц.	СС-1	шт	5		г. Нальчик. Завод „Севкавэлектроприбор"	4-80	24-00	
		Насосная станция оборотного водоснабжения.								
158		Кнопка управления водозащищенного исполнения, двухэлементная с двумя сальниками для кабеля с наружным диаметром 14,2мм с надписями „Пуск", „Стоп."	КУ123-12	шт	5		г. Ленинград. Завод „Электросила".	8-70	43-50	
159		Кнопка управления водозащищенного исполнения, двухэлементная с двумя сальниками для кабеля с наружным диаметром 14,2мм с надписями „Открыть", „Закрыть".	КУ123-12	шт			г. Ленинград Завод „Электросила"	8-70	8-70	
160		Выключатель пакетный герметический 220в, 10а в пластмассовом корпусе с двумя сальниками.	ВГПМ2-10	шт	4		г. Ташкент. п/я В-2509	1-50	6-00	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах.

Печатать с одной стороны.

5516/III

51

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Заказные спецификации. Лист 9	Типовой проект 904-1-3/69 Альбом III Лист А-47

Нач. отд.	Гл. спец.	Рук. груп.	Инженер.	Иванов	Екавьянц
Исполнит.	Проверил	Копиров.	Кальку св.	Кулинченко	Фукс.
Рыбкина	Кулинченко				

Заказная спецификация щитов и пультов

NN п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу /чертеж конструкции, ТУ/.	Количество	Чертеж: Общего вида	Чертеж: Монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Щит компрессора					
1	Щит управления	–	4	-	-	Поставляется заводом „Борец" комплектно с компрессором.
	Пульт управления					
2	Пульт отдельностоящий	ПУ-1000 ГОСТ 3244-68	4	А-34	А-35, А-36	Заводы „Главмонтажавтоматики"
	Релейный щит					
3	Панель 1 Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2200×800×600 ГОСТ 3244-68	1	А-15	А-16, А-17 А-18, А-19	Заводы „Главмонтажавтоматики".
4	Панель 2 (3 4, 5) Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2000×1000×600 ГОСТ 3244-68	4	А-15	А-20, А-21 А-22, А-23	Заводы „Главмонтажавтоматики".
	Щит оператора					
5	Панель 1 (Щит насосной) Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2200×1000×800 ГОСТ 3244-68	1	А-24, А-25	А-26, А-27 А-28, А-29, А-30	Заводы „Главмонтажавтоматики".
6	Панель 2 (Центральный щит компрессорной станции) Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2200×1000×800 ГОСТ 3244-68	1	А-24, А-25	А-31, А-32 А-33	Заводы „Главмонтажавтоматики".
7	Панель 3 (Щит градирни) Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2200×1000×800 ГОСТ 3244-68	1	–	–	Заводы „Главмонтажавтоматики". Заказывается при привязке т.п 901-6-2
	Отопительные агрегаты					
8	Щит управления Щит шкафной малогабаритный.	ЩШМ-600×400×500 ГОСТ 3244-68	1	А-37	А-38	Заводы „Главмонтажавтоматики".

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 1 листе

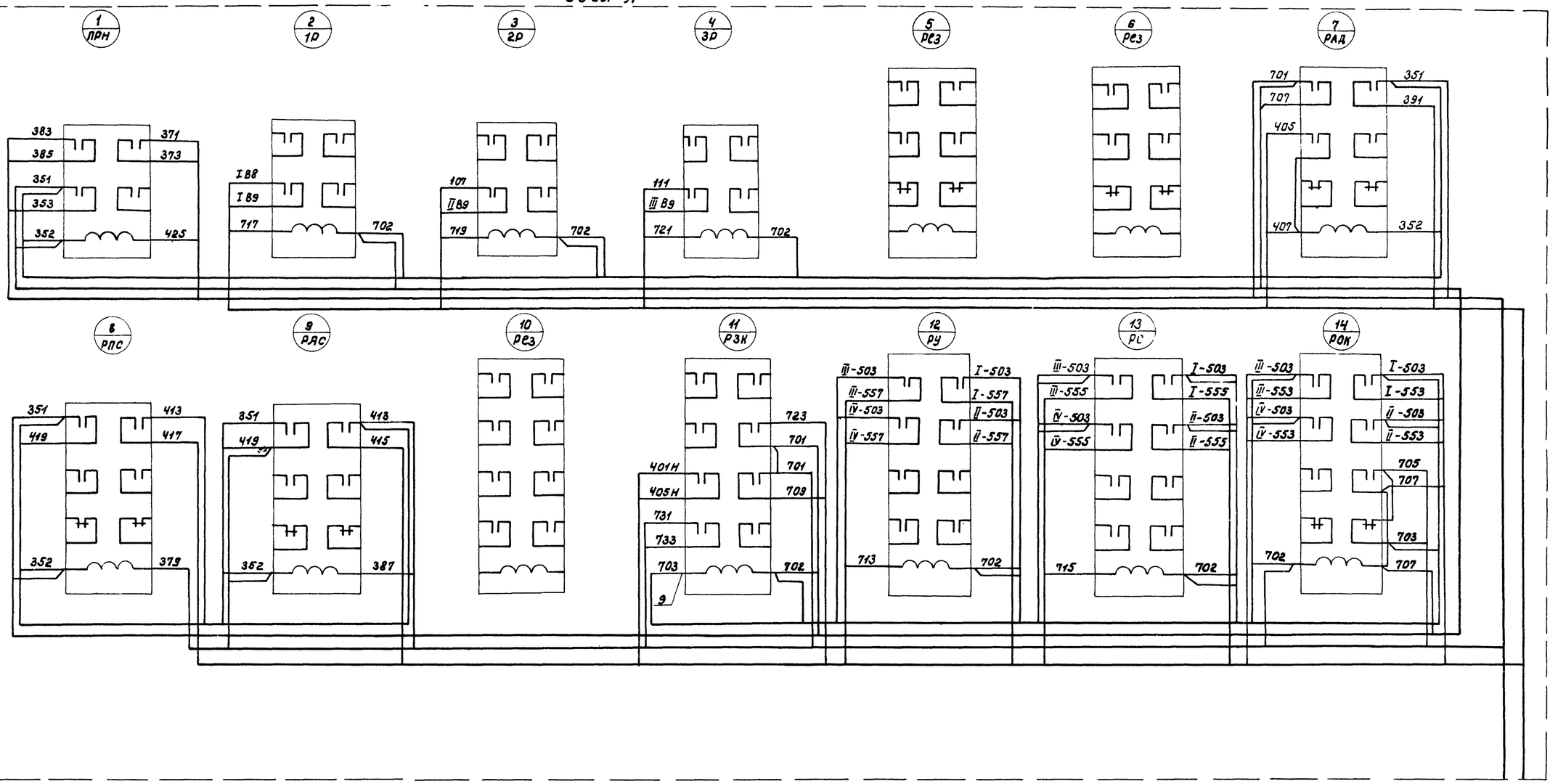
Исполнит.	Вязунов	Кулинченко
Копиров.	Фил-	Рыбкина
Кальку с.в.	Вязунов	Нулинченко

Печатать с одной стороны

5516/III

52

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Заказные спецификации. Лист 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-48



Примечания

1. Схема выполнена на 4х листах.
   Начало см. черт. А-16, продолжение см. черт. А-50, А-51
2. Общие примечания см. лист 4 черт. А-51

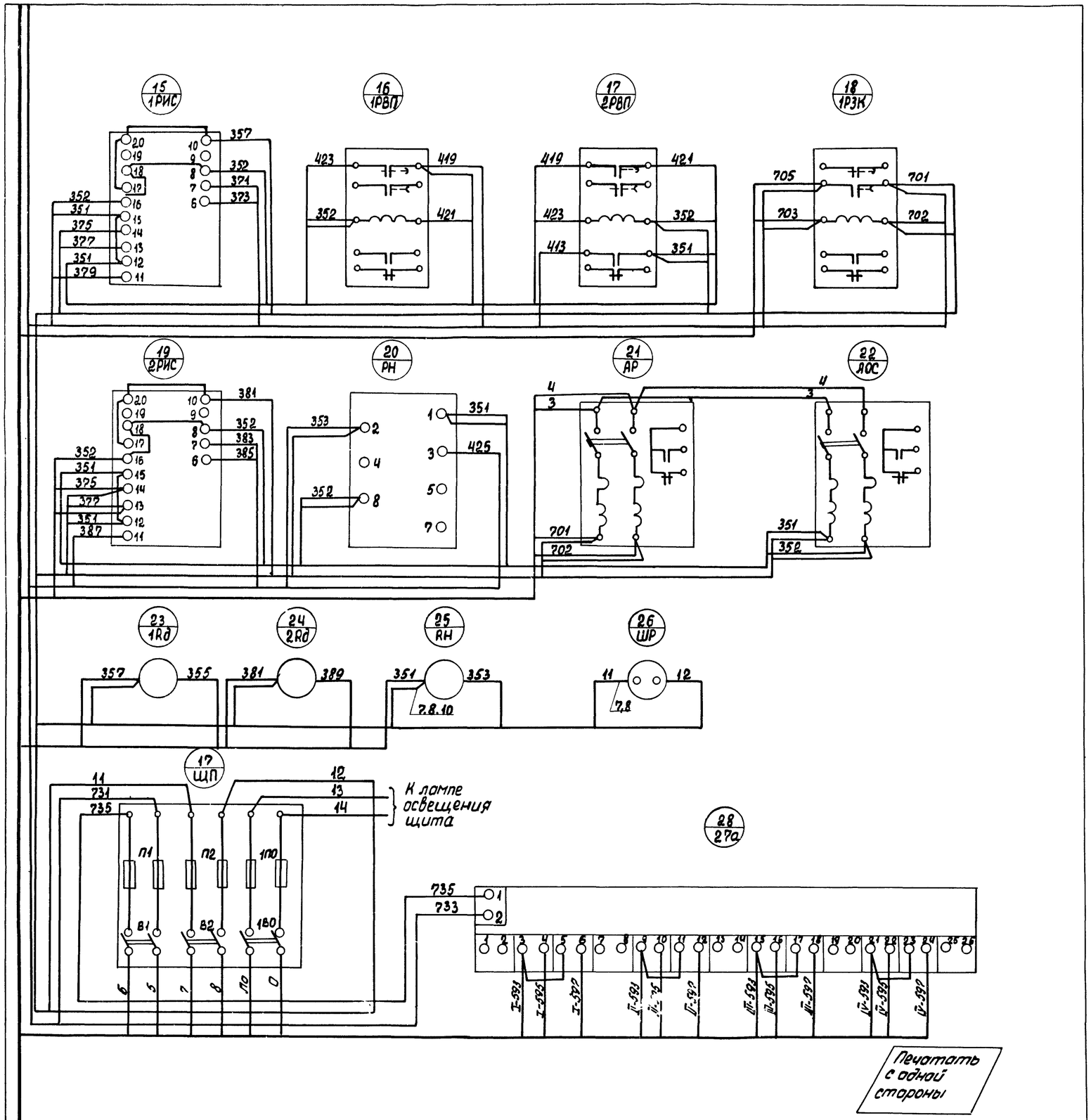
Нач. отд.		Иванов	Инженер		Третьякова
Гл. спец.		Екавьянц	Проверил		Литвиненко
Рук. группы		Марченко	Копировал		Щепетова
Дата	выпуска	1969г.	Кальку сверил		Попова

Печатать с одной стороны.

5516/III

53

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 2	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-49



Примечания

1. Схема выполнена на 4 листах.
2. Общие примечания см. лист 4 черт А-51

5516/III (54)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	К-во	№ установ. чертежа	Примеч.
23	Провод с медной жилой гибкий 1×1,5 мм². ГОСТ 6323-62	ПГВ	150м		
22	Мат резиновый диэлектрический разм. 370×570		1		ГОСТ 4997-68
21	Провод с медной жилой 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	300м		
20	Лента поливинилхлоридная перфорированная		5м		
19	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	18		
18	Стойка ℓ=400		1		
17	Стойка ℓ=600		1		
16	Шайба 6-011 ГОСТ11371-68		18		
15	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		18		
14	Болт М6×15-011 ГОСТ 7798-62		18		
13	Скоба ТК4-241-67	СО-34	7		
12	Скоба ТК4-241-67	СО-27	1		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	10		
10	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	70		
9	Трубка поливинилхлоридная ⌀ВН=4мм ТУ 1375-47	—	20м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80318-59	ММ	70		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОН	70		
6	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	300		
5	Колодка маркировочная ОН4-251-64	КМ	8		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗКП	27		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	123		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-12	4		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	3		

Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема	Альбом III
	Лист 3	Лист А-50

Изучено: Ос. КС Шепетова
Согласовано: Отд. Сапунов
Составил: Копировал: Копыл. сбор. Осинкова
Исполнил: Проверил:
2

Узел В

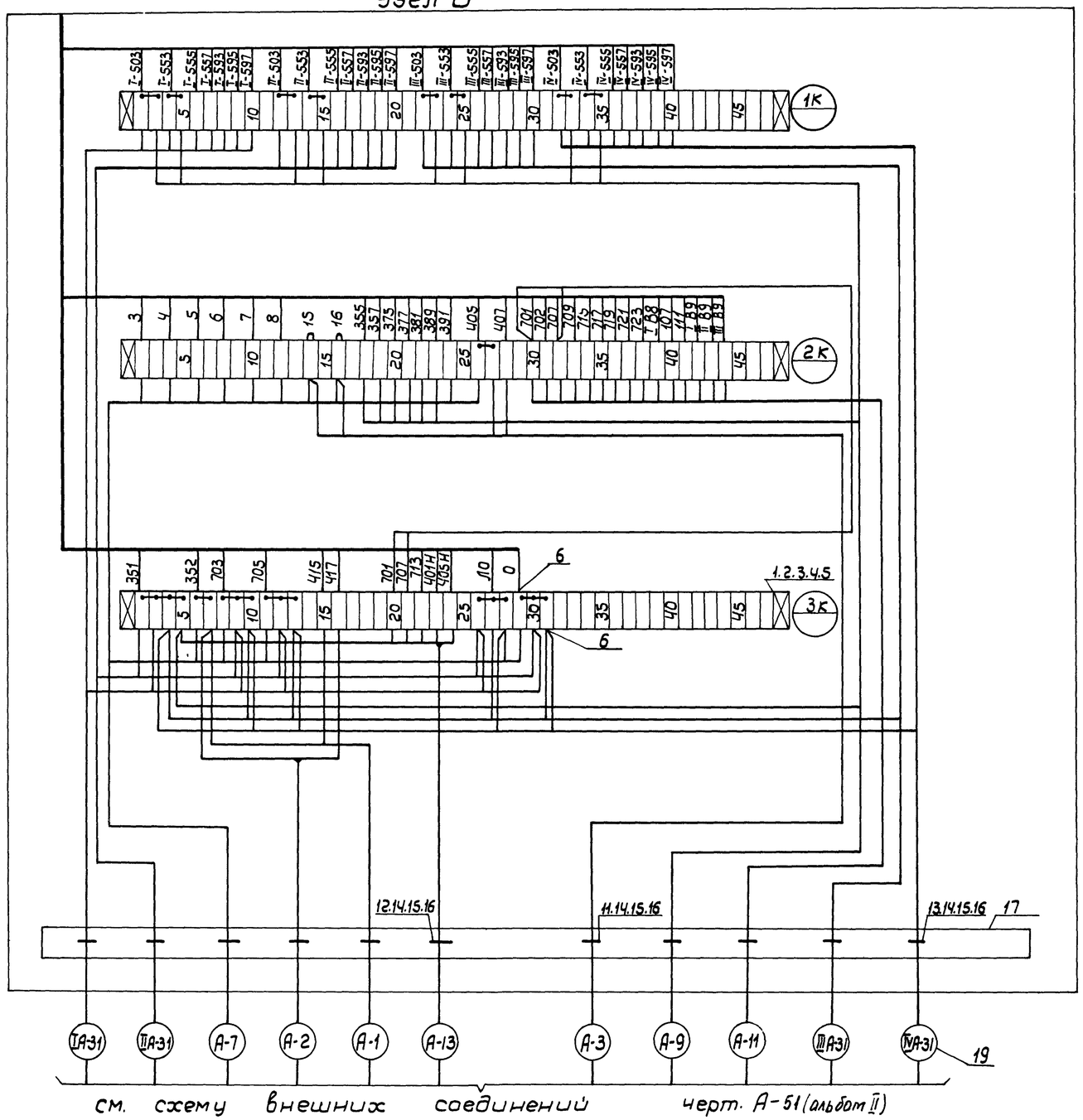


Таблица состава клеммников

Обозначение клеммн.	Кол-во изделий, входящих в клеммник				
	Рейки зажимов		Зажимы коммут.		Колодка
	РЗ-32	РЗ-12	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	38	8	2
2К	1	1	45	1	2
3К	1	1	32	14	2
4К	—	1	6	6	2

Примечания

1. Общий вид щита см. черт. А-15
2. Данная схема составлена на основании черт. А 2 ÷ А-9, А-10
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - ее обозначение по элементной схеме или позиция.
4. Над линиями у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей.
5. Схема выполнена на 4х листах.

Нач. отдела	Иванов	Исполнит.	Ульянченко
Гл. специал.	Давьянц	Проверил	Фукс
Рук. группы	Марченко	Копиров.	Рыбкина
Инженер	Санникова	Кальку св.	Кулинченко

Печатать с одной стороны

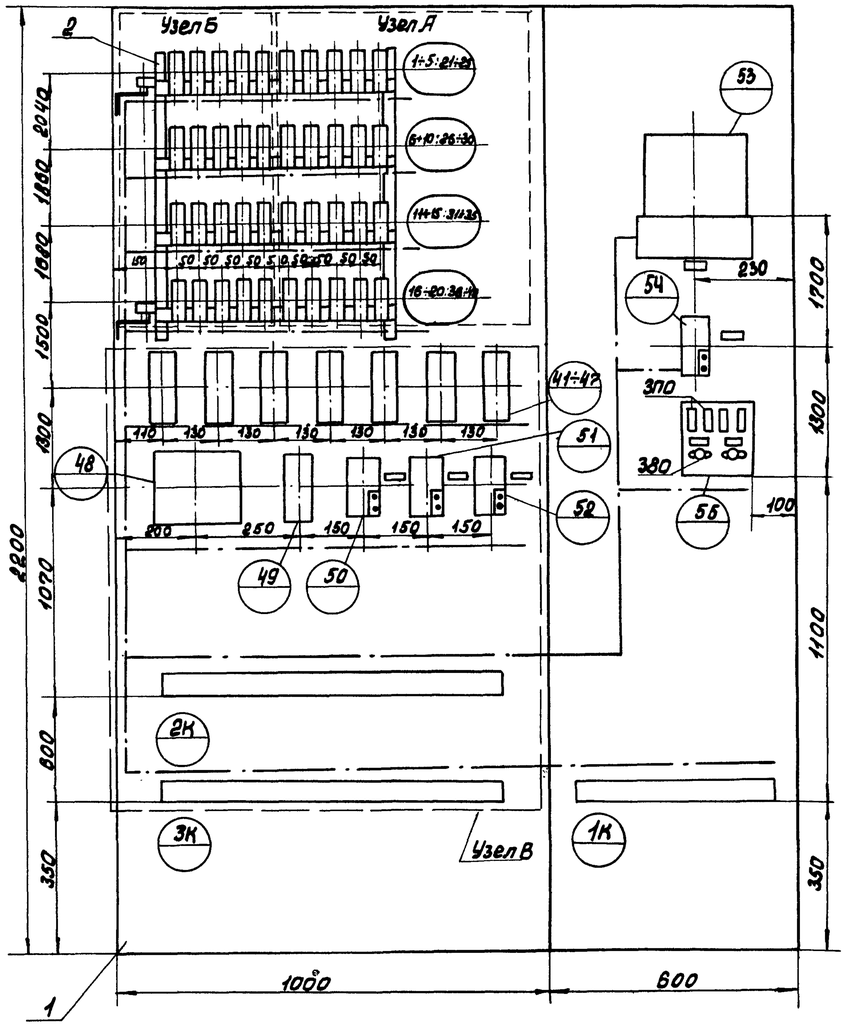
5516/III 55

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 1. Монтажная схема. Лист 4.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-51

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита М1:10

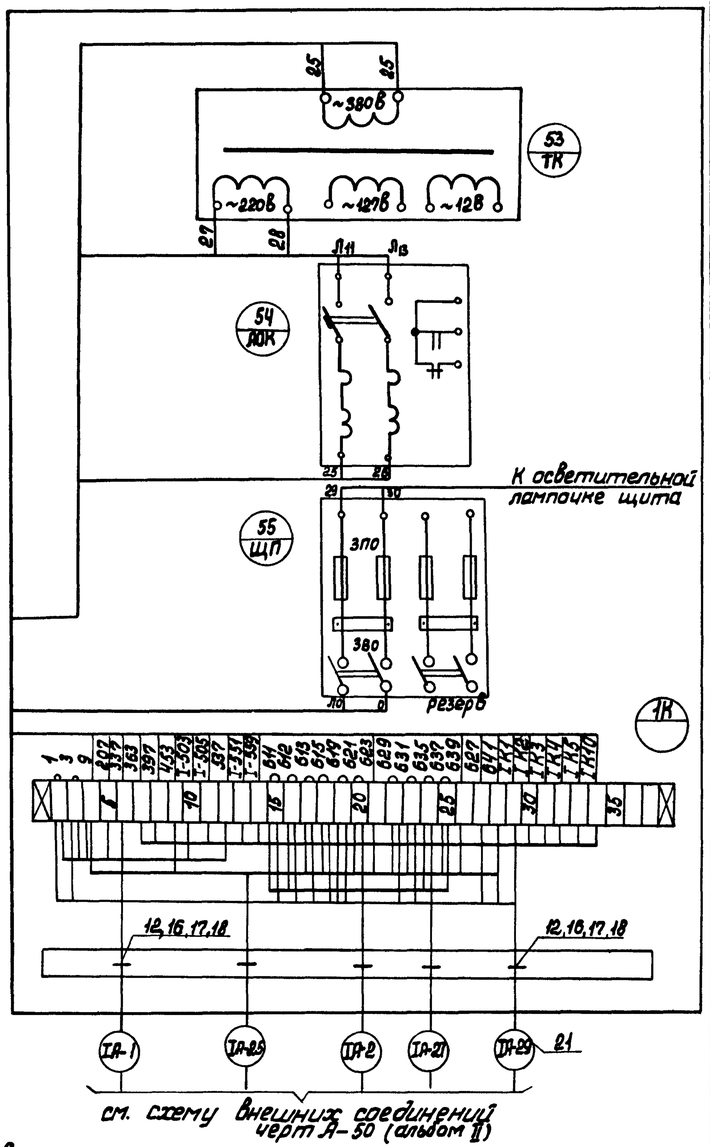
Задняя стенка

Левая боковая стенка



Монтажная схема

Левая боковая стенка



Примечания:

1. Общий вид щита см. черт А-15.
2. Штрихпунктирными линиями показано направление потоков, проводов цепей питания, управления и сигнализации.
3. Схема выполнена на 4х листах.
4. Общие примечания см. черт А-53

3ПО	Предохранитель плавкий ~250В. Iн=100 Iпл. вст=0,5а	ПТ-10	4		Щиток питания на 2гр (1гр-резерв)
3ВО	Выключатель пакетный 220В; 50гц; 10а	ЛВМ2-10	2		
54 АОК	Автоматический выключатель с комбин. расцепит на 10а	АП50-2МТ	1	А-70	
53 ТК	Трансформатор понижающий ~380/220/127/12В 2500ва	ТОСА-2500	1	А-71	

Левая боковая стенка

50 АУ; 51 АП; 52 АС	Автоматический выключатель с комбин. расцепит. на 4а	АП50-2МТ	3	А-70	
48 1РВ	Реле времени программное 6п. конт. выд. вр. 15сек ÷ 9мин	ВС-10-63	1		
47 2РВ	Реле времени пневматическое 4исп. 220В; 50гц 2ТЯ.309.123-32	РВП-2	1		
49 РВФ	Реле времени пневматическое, 2 исполнение 220В; 50гц.	РВП-2	7		
44 РКЗ; 45 РО; 46 РАВ					
41 РПВ; 42 1РВР; 43 2РВР	Шифр 2ТЯ.309.123-14				
38 2РПА; 39 1РПА	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-21-2	4		
33 2РПО; 34 1РПО	8з. контактов Шифр 2ПР.309.146.852				
25 РПП	Реле промежуточное 220В. 50гц 2з+2р+2п контакта Шифр 2ПР.309.146.782.	ПЭ-21-2	1		
31 РА; 32 ПЛ; 12 6РА	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-21-2	8		2резерв
13 2РН; 14 1ПР; 15 1РН	6з + 2р. контакта Шифр 2ПР.309.146.922				
17 11РП ÷ 20 8РП	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-21-2	8		
36 РУП; 37 1РПР					
1 ПРО; 10 РНК	2з. + 4р. контакта Шифр. 2ПР.309.146.642				
28 2РПР; 29 2РК; 30 1РК	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-21-2	7		2резерв.
26 РР; 27 РПК	4з +2р. контакта Шифр 2ПР309.146.572				
22 ПРВ; 23 РЗ; 24 РСП	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-21-2	12		
7 7РА; 8 РП; 9 РБО	4з. контакта				
5 2РА; 21 1РА; 6 8РА	Шифр 2ПР.309.146.222				
2 5РА; 3 4РА; 4 3РА					

Передняя стенка

Обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. черт.	Примечан.

Перечень аппаратуры.

Поз	Обознач.	Наименование	Кол	Вес	Материал	ГОСТ	Примеч.
2	А-66	Панель	1				
1		ЩШ-3Д-2200×1000×600	1	200		ГОСТ 3244-66	

7	Резерв.	1
6.	Освещение щита ~220В. Iн=10а Iпл. вст=0,5а	1
5	Питание и защита ~220В, Iн расц=10а	1
4	~380/220/127/12В; 2500ва	1
3	Сигнализация ~220В Iн расц=4а	1
2	Продувка ~220В Iн расц=4а	1
1	Управление ~220В Iн расц=4а	1
N рамки	Надпись	Кол

Надписи в рамках

Печатать с одной стороны.

5516/III (56)

Исполнит	Ульяченко	
Проверил	Фукс	
Копировал	Савченко	
Кольку св.	Сенаторова	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

РЩ. Панель 2(3,4,5)

Монтажная схема лист 1.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-3/69

АЛЬБОМ III

ЛИСТ А-52

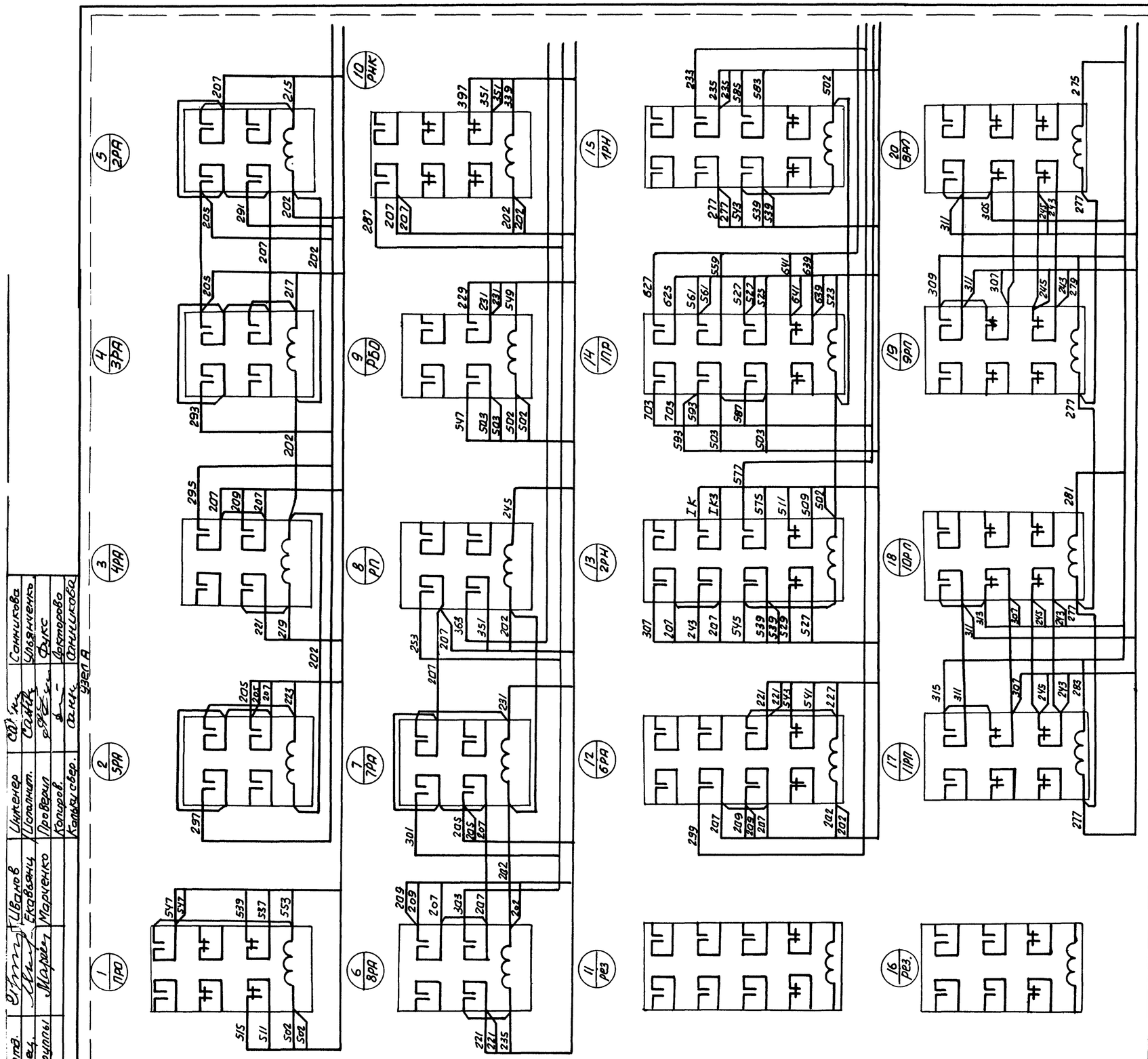


Таблица соответствия маркировок панелей 2÷5 релейного щита компрессоров

Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5	Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5
363	365	367	369	I 591	II - 591	III - 591	IV - 591
397	399	401	403	I - 593	II - 593	III - 593	IV - 593
I - 503	II - 503	III - 503	IV - 503	I - 595	II - 595	III - 595	IV - 595
I 505	II - 505	III - 505	IV - 505	I K1	II K1	III K1	IV K1
I - 551	II - 551	III - 551	IV - 551	I K2	II K2	III K2	IV K2
I - 553	II - 553	III - 553	IV - 553	I K3	II K3	III K3	IV K3
I - 555	II - 555	III - 555	IV - 555	I K4	II K4	III K4	IV K4
I - 557	II - 557	III - 557	IV - 557	I K5	II K5	III K5	IV K5
I - 559	II - 559	III - 559	IV - 559	I K10	II K10	III K10	IV K10
Л11	Л12	Л11	Л12	Л13	Л13	Л12	Л13

Таблица состава клеммников

Обознач. клеммников	Количество изделий входящих в клеммник					
	рейки зажимов			зажимы коммут.		колодка
	РЗ-60	РЗ-32	РЗ-3	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	—	1	1	37	—	2
2К	1	—	—	54	4	2
3К	1	—	—	55	3	2

Примечания:

1. Общий вид щита см. черт. А-24
2. По данному чертежу изготавить 4 щита, для компрессоров I, II, III, IV (панели 2,3,4,5). Маркировка цепей управления приведена для панели 2. Для панелей 3,4,5 соответствие маркировок см. таблицу.
3. Данная схема составлена на основании черт. А-2÷А-8
4. В маркировке аппаратуры, в числителе, указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе её обозначение по элементной схеме.
5. Над линиями у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей.
6. Схема выполнена на 4 х листах.

Печатать с одной стороны

5516/III (57)

Нач. отд.	Шварцман		
Гл. спец.	Екабсонс		
Рук. группы	Марченко		
Инженер	Сапожникова		
Испытат.	Сапожников		
Проверил	Фукс		
Копировал	Антонова		
Ст. инж.	Антонова		

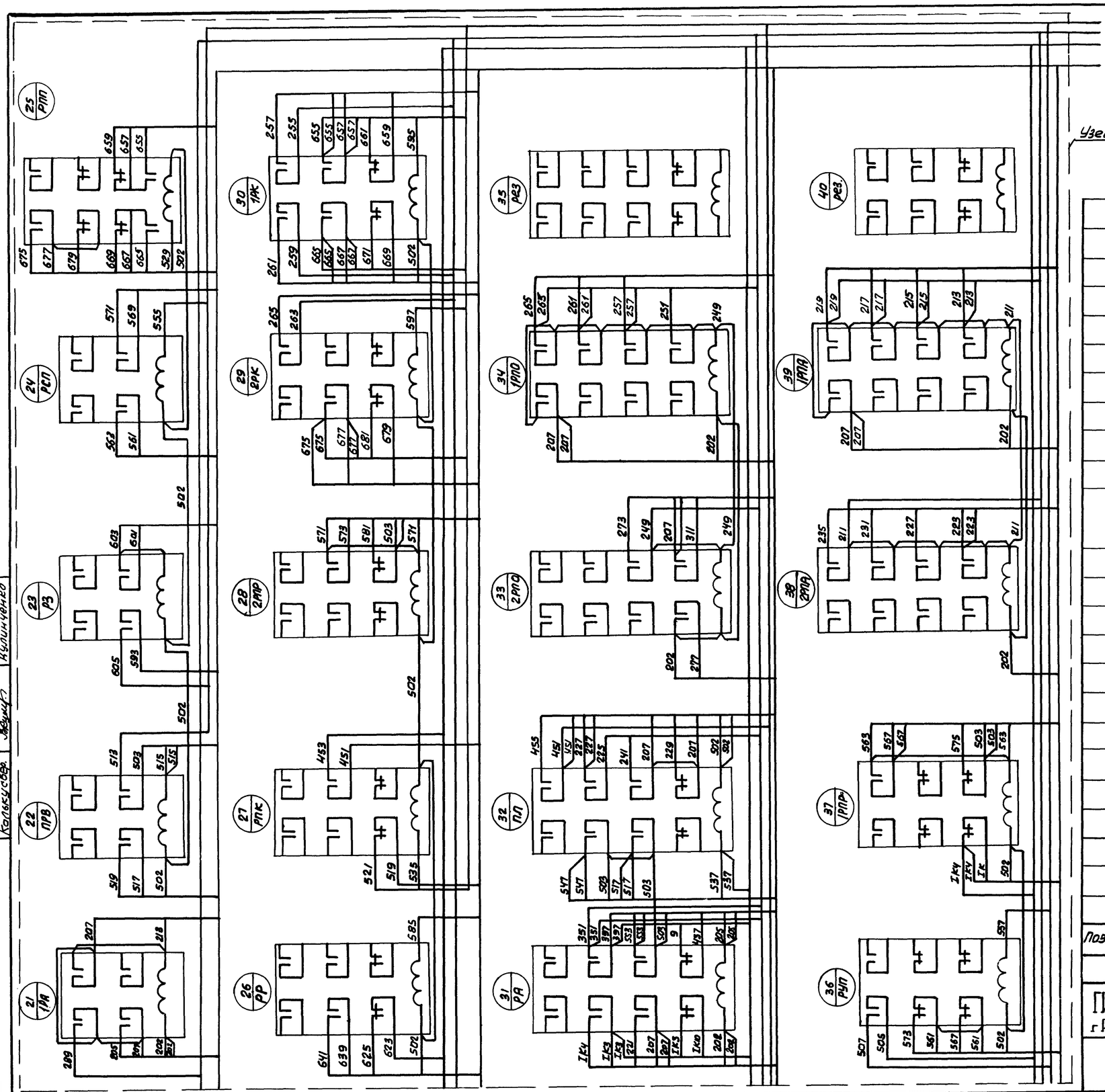
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

РЩ. Панель 2 (3,4,5)

Монтажная схема
Лист 2

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А—53



Узел Б

Примечания:

1. Схема выполнена на 4х листах – черт. А-52, А-53, А-55
2. Общие примечания см. черт. А-53

Печатать с одной стороны

5516/III (58)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Нустан. черт.	Примеч.
24	Рамка для надписи ОН4-347-65		6		
23	Мат диэлектрический резиновый, 970×570 мм ГОСТ 4997-68		1		
22	Провод с медной жилой 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150м		
21	Провод с медной жилой гибкий 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	150м		
20	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	13		
19	Стойка l=400		1		
18	Стойка l=800		1		
17	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		13		
16	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		13		
15	Болт М6×13-011 ГОСТ 7798-62		13		
14	Лента поливинилхлоридная перфорированная		15м.		
13	Скоба ТК4-241-67	СО-27	4		
12	Скоба ТК4-241-67	СО-22	9		
11	Шайба звездочка ОН4-316-65	ШЗ	100		
10	Трубка полихлорвиниловая dвн=4мм. ТУ1375-47		30м		
9	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	ММ	100		
8	Оконцеватель ОН-80318-59	ОЦ	100		
7	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	300		
6	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	6		
5	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	7		
4	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	150		
3	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-3	1		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	1		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-60	2		

Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ. Панель 2 (3,4,5)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема	Альбом III
	Лист 3	Лист А-54

Инженер	Санникова	Санникова
Исполнит.	Ульянченко	Ульянченко
Проверил	Фукс	Фукс
Копиров.	Докторова	Докторова
Кальк. сверх.	Нулинченко	Нулинченко

Данный чертеж скорректирован в части клеммника.
Рук. гр. Гипростройдормаша
Гл. инж. Мариенко 26.VII.70

Узел В

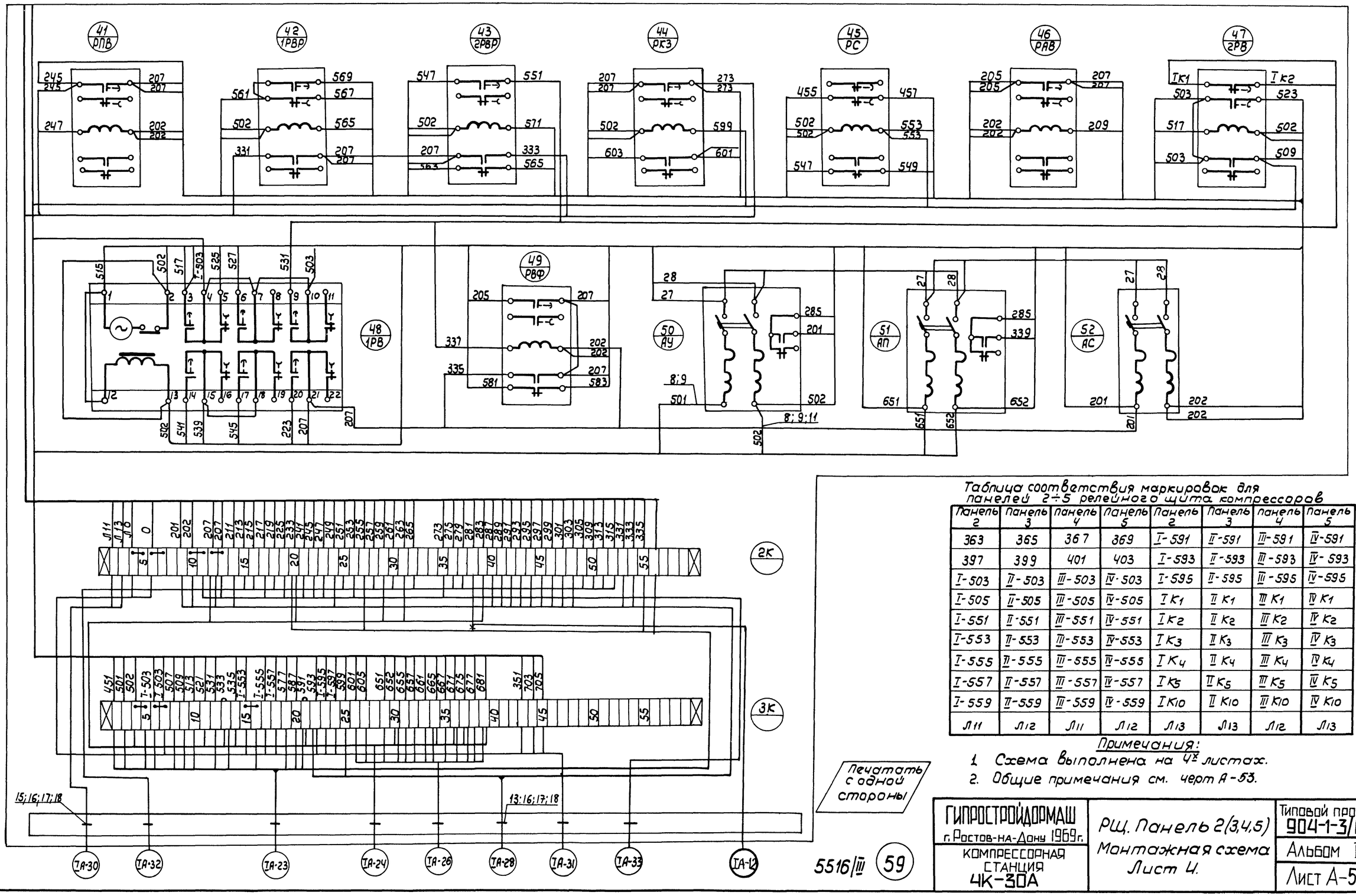


Таблица соответствия маркировок для панелей 2÷5 релейного щита компрессоров

Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5	Панель 2	Панель 3	Панель 4	Панель 5
363	365	367	369	I-591	II-591	III-591	IV-591
397	399	401	403	I-593	II-593	III-593	IV-593
I-503	II-503	III-503	IV-503	I-595	II-595	III-595	IV-595
I-505	II-505	III-505	IV-505	I K1	II K1	III K1	IV K1
I-551	II-551	III-551	IV-551	I K2	II K2	III K2	IV K2
I-553	II-553	III-553	IV-553	I K3	II K3	III K3	IV K3
I-555	II-555	III-555	IV-555	I K4	II K4	III K4	IV K4
I-557	II-557	III-557	IV-557	I K5	II K5	III K5	IV K5
I-559	II-559	III-559	IV-559	I K10	II K10	III K10	IV K10
Л11	Л12	Л11	Л12	Л13	Л13	Л12	Л13

Примечания:
1. Схема выполнена на 4х листах.
2. Общие примечания см. черт А-53.

Печатать с одной стороны

5516/III 59

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

РЩ. Панель 2(3,4,5)
Монтажная схема
Лист 4.

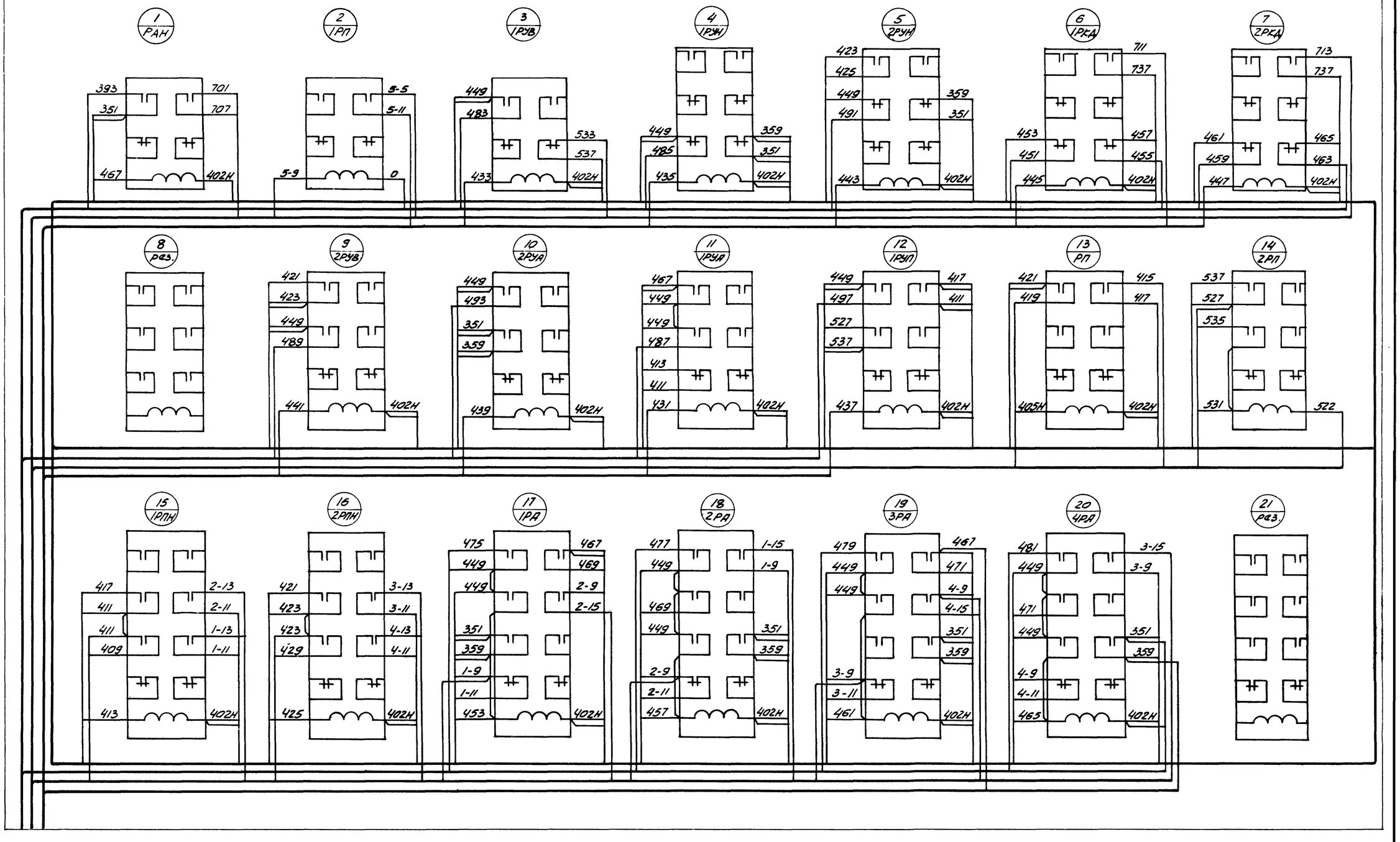
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-55и

Нач. отд. Гуляев
Гл. спец. Исаев
Рук. группы Марченко
Инженер Санников

Исполнил Евстафьяни
Проверил Марченко
Копировал Санников

Сапиц
Фукс
Фант
Кольку св.

Улявченко
Фукс
Рябкина
Жимченко



Примечание:

Схема выполнена на 5ти листах

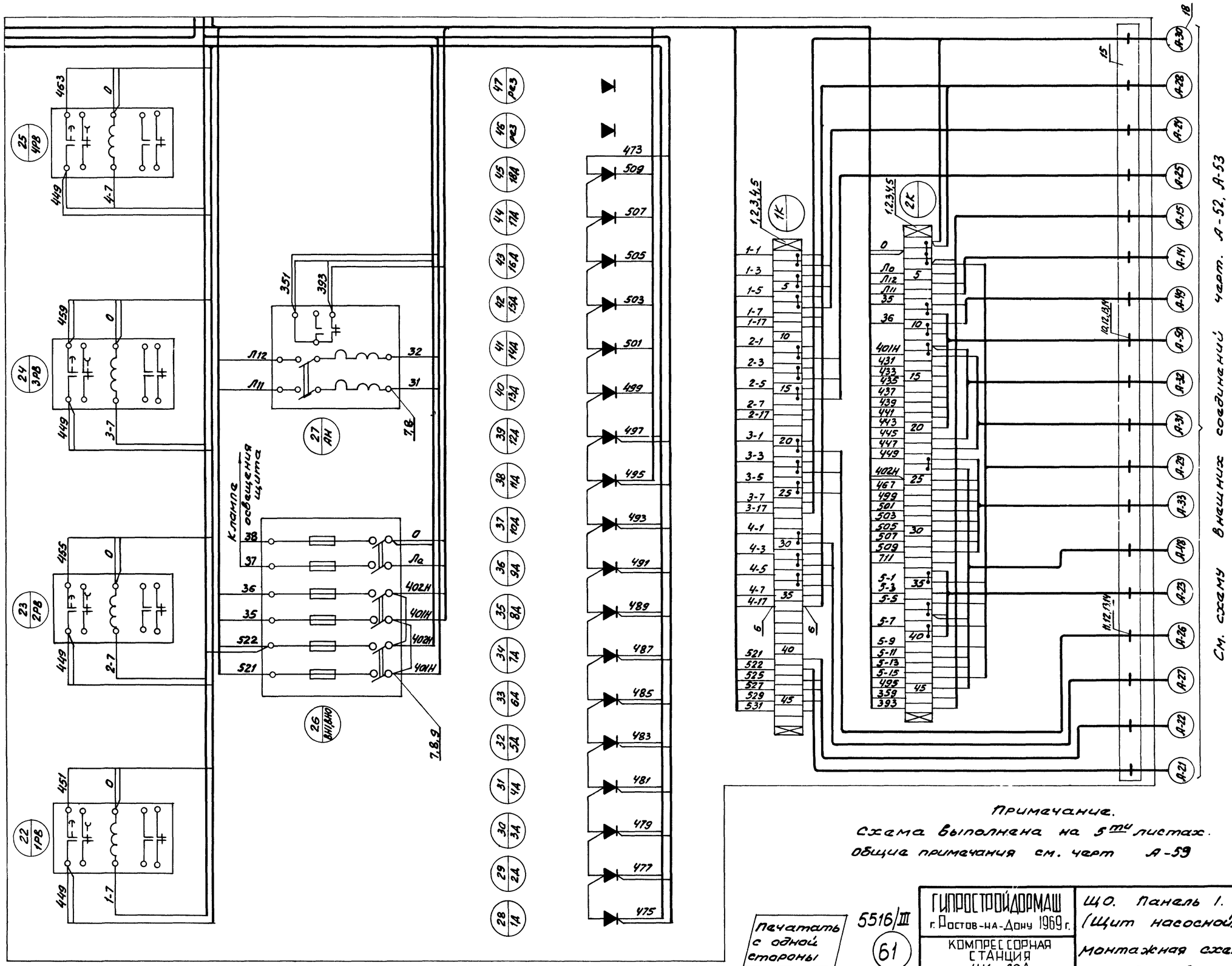
Общие примечания см. чертеж А-59

Печатать с одной стороны

5516/III (60)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО. Панель 1. (Щит насосной) Монтажная схема. Лист 2.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-56

Инженер	Тетяков	
Техник	Садых	
Калькиров.	Мухина	
Калькуляр.	Кулинченко	



Примечание.
Схема выполнена на 5ти листах.
Общие примечания см. черт А-59

Нач. отдела	Иванов	Инженер	Тиньшевский	Третьякова
Гл. специал	Екавьянц	Техник	Федоров	Седых
Рук. группы	Марченко	Калькиров	Ю. Лук	Мухина
		Кальку сверил	Ротова	Попова
Дата выпуска	1969г.			

Печатать с одной стороны

5516/III

61

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО. Панель 1. (Щит насосной).	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема Лист 3.	Альбом III
		Лист А-57

...нов	Инженер		Третьякова
...бянц	Техник		Седых
...ченко	Калькировщ		Мухсина
	Калькировщ		Попова
1969г			

48 / 3ЛК — 479 — 402Н
49 / 3ЛЗ — 3-17 — 0
50 / 3ЛН — 3-1 — 0
51 / 1ЛК — 475 — 402Н
52 / 1ЛЗ — 1-17 — 0
53 / 1ЛН — 1-1 — 0

54 / 4ЛК — 481 — 402Н
55 / 4ЛЗ — 4-17 — 0
56 / 4ЛН — 4-1 — 0
57 / 2ЛК — 477 — 402Н
58 / 2ЛЗ — 2-17 — 0
59 / 2ЛН — 2-1 — 0

60 / ЛКН — 401Н — 402Н

61 / 6ЛК — 402Н — 493
62 / 2ЛН — 402Н — 491
63 / 8ЛЗ — 402Н — 489
64 / 5ЛК — 402Н — 487
65 / 1ЛН — 402Н — 485
66 / 7ЛЗ — 402Н — 483

67 / 5ЛЗ — 5-15 — 0
68 / 7ЛК — 495 — 402Н
69 / 6ЛЗ — 535 — 522
70 / 9ЛЗ — 497 — 402Н

71 / 2КД — 429 — 423 — 427
72 / 2КВР — 3-3 — 3-9 — 4-15 — 3-15 — 4-9 — 4-3
73 / НУ — 401Н — 415 — 419 — 407 — 427 — НОЖ
74 / 1КВР — 1-3 — 1-9 — 2-15 — 1-15 — 2-9 — 2-3
75 / 1КД — 409 — 411 — 407

76 / 4НУ — 4-7 — 4-13 — 4-7 — 4-5
77 / 3НУ — 3-7 — 3-13 — 3-7 — 3-5
78 / 2НУ — 2-7 — 2-13 — 2-7 — 2-5
79 / 1НУ — 1-7 — 1-13 — 1-7 — 1-5

80 / 6КД — 527 — 529 — 525
81 / 6НУ — 533 — 531 — 529
82 / 5НУ — 5-9 — 5-13 — 5-7
83 / 5КД — 5-7 — 5-3 — 5-5

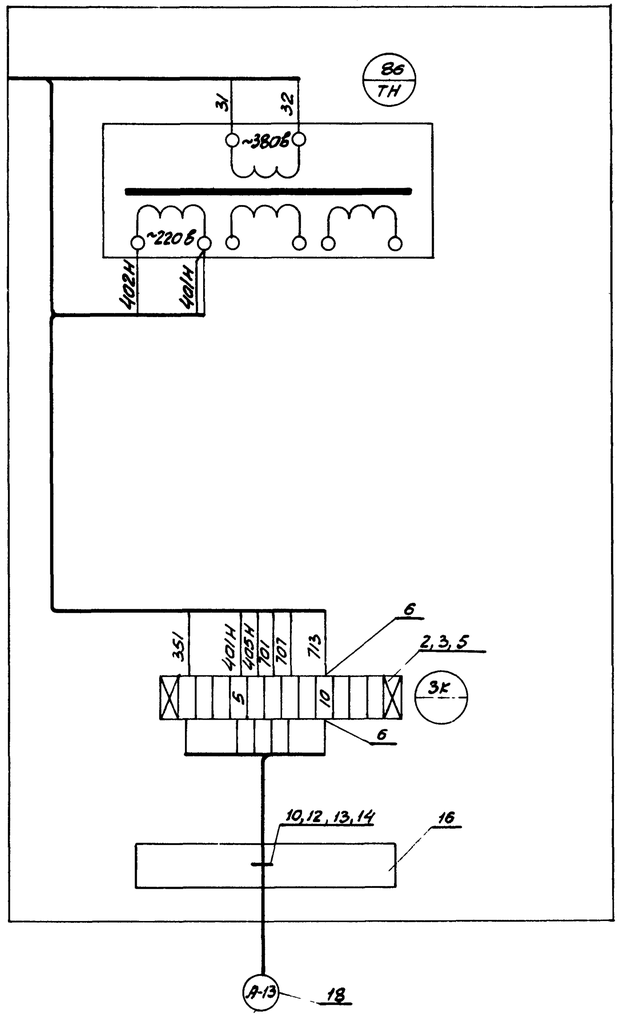
84 / КСС — 401Н — 449
85 / КОС — 449 — 473

Примечание:
Схема выполнена на 5 [III] листах.
Общие примечания см. черт. А-59.

Печатать с одной стороны

5516/III	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Щ.О. панель 1. (Щит насосной) Монтажная схема. Лист 4.	Типовой проект 904-1-3/69
62	КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
			Лист А-58

Левая боковая стенка.



Примечания.

1. Схема выполнена на 5 листах.
2. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25
3. Данная схема составлена на основании чертежей А-11, А-12, А-13
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - ее обозначение по элементной схеме.
5. Над линиями у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей.

Таблица состава клеммников

Обознач. клемм.	Количество изделий, входящих в клеммник				
	Рейки зажимов		Зажимы коммут.		Колодка маркир.
	РЗ-32	РЗ-12	ЗК-Н	ЗК-П	
1К	1	1	34	12	2
2К	1	1	37	9	2
3К	—	1	12	—	2

23	Мат резиновый диэлектрический разм. 970х770		1		ГОСТ 4997-68
22	Панель		1		
21	Провод медный 1х1,5мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150		
20	Провод медный гибкий 1х1,5мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	100		
19	Перфолента поливинилхлоридная		20		
18	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	18		
17	Трубка полихлорвиниловая $d_{вн}$ = 4мм		10		
16	Стойка е=300		1		
15	Стойка е=700		1		
14	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		18		
13	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		18		
12	Болт М6х15-011 ГОСТ 7798-62		18		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	14		
10	Скоба ТК4-241-67	СО-27	4		
9	Шайба - звездочка ОН4-316-65	Ш3	30		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	200		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОП	200		
6	Оконцеватель ОН4348-65	ОП	200		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	6		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	21		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	83		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-12	3		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	2		
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N установ. чертежа	Примечан

Спецификация монтажных изделий

Нач. отдела Ивонов	Инженер	Третьякова	
Гл. специалист Екабзянц	Техник	СеЭльх	
Рук. группы Марченко	Калькировал	Мухина	
	Копку сверил	Нуликченко	
Дата выпуска 1969г.	Гипрострой-дормаш г. Ростов-на-Дону	Щ.Ф.	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ЩО Панель 1. (Щит насосной) монтажная схема. Лист 5

Типовой проект 904-1-3/69

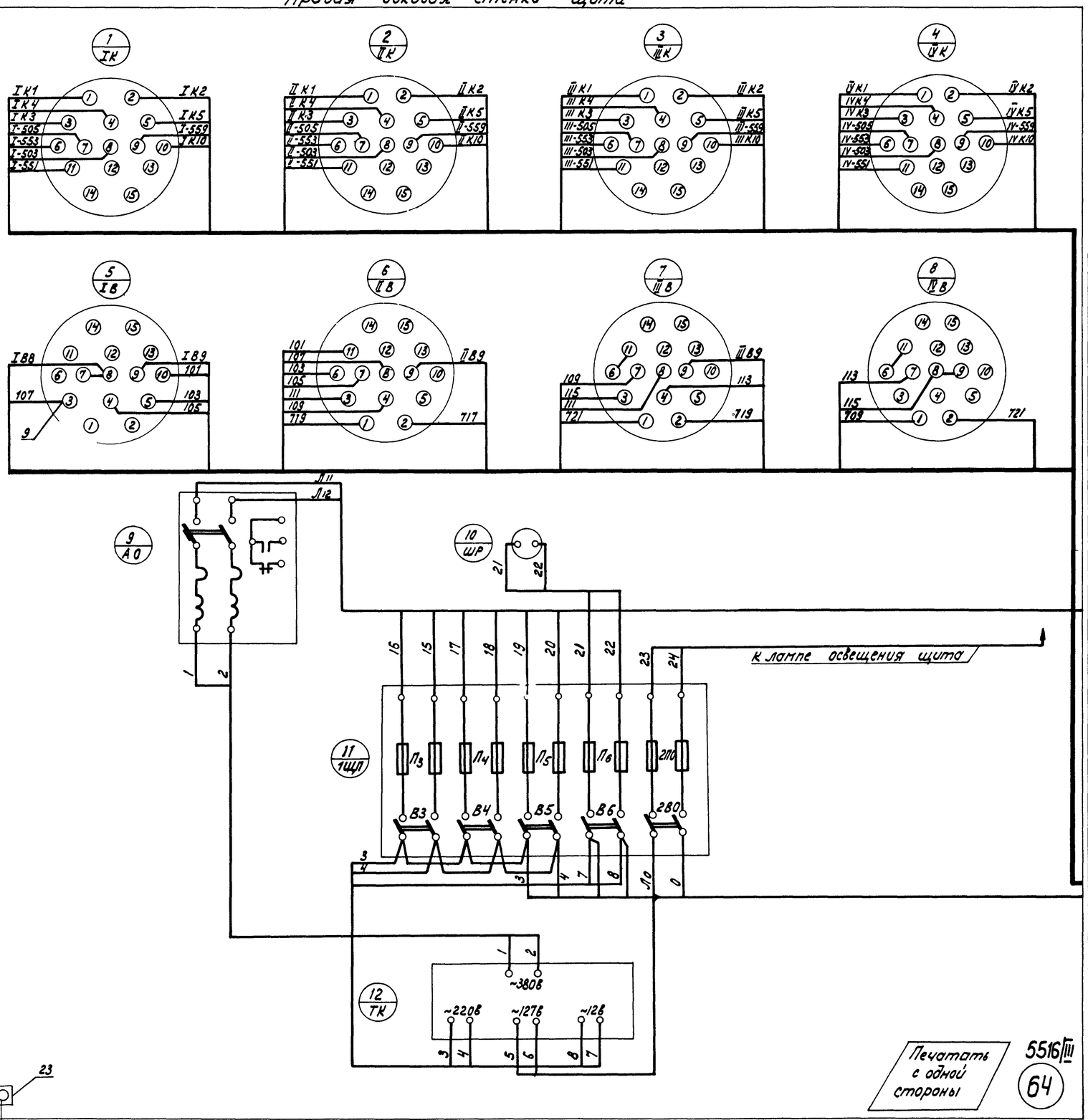
Альбом III

Лист А-59

Печатать с одной стороны

5516/III 63

Правая боковая стенка щита



Примечания:

1. Схема составлена на 3 листах, продолжение см черт А-33
2. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25, компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита см. черт. А-31
3. Данная схема составлена на основании черт. А-2 ÷ А-10
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе её обозначение по элементной схеме.
5. Над линиями у контактов аппаратов указана маркировка цепей.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Установ. черт.	Примеч.
23	Узел заземления щита		1	А-73	
22	Ранка для надписи ОНУ-347-65	РПМ55	8		
21	Мат диэлектрический резиновый Гост 4997-68	размер 970×770	1		
20	Перфолента полихлорвиниловая		15м		
19	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПВ	200м		
18	Бирка маркировочная ОНУ-247-64	БМА	13		
17	Узел заземления приборов на щите		1	А-73	
16	Стойка С=600		1		
15	Шайба 6-011 Гост 11371-68		13		
14	Гайка М6-011 Гост 5916-62		13		
13	Болт М6×15-011 Гост 7798-62		13		
12	Скоба ТК4-241-67	С0-27	2		
11	Скоба ТК4-241-67	С0-22	11		
10	Шайба-звездочка ОНУ-316-65	Ш3	30		
9	Трубка полихлорвиниловая $d_{вн}$=4мм ТУ 1375-47		5м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	ММ	150		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОU	150		
6	Оконцеватель ОНУ-348-65	ОП	250		
5	Колодка маркировочная ОНУ-254-64	КМ	10		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОНУ-252-64	ЗК-П	10		
3	Зажим коммутационный нормальный ОНУ-251-64	ЗК-Н	118		
2	Рейка зажимов ОНУ-255-65	РЗ-16	3		
1	Рейка зажимов ОНУ-255-65	РЗ-32	3		

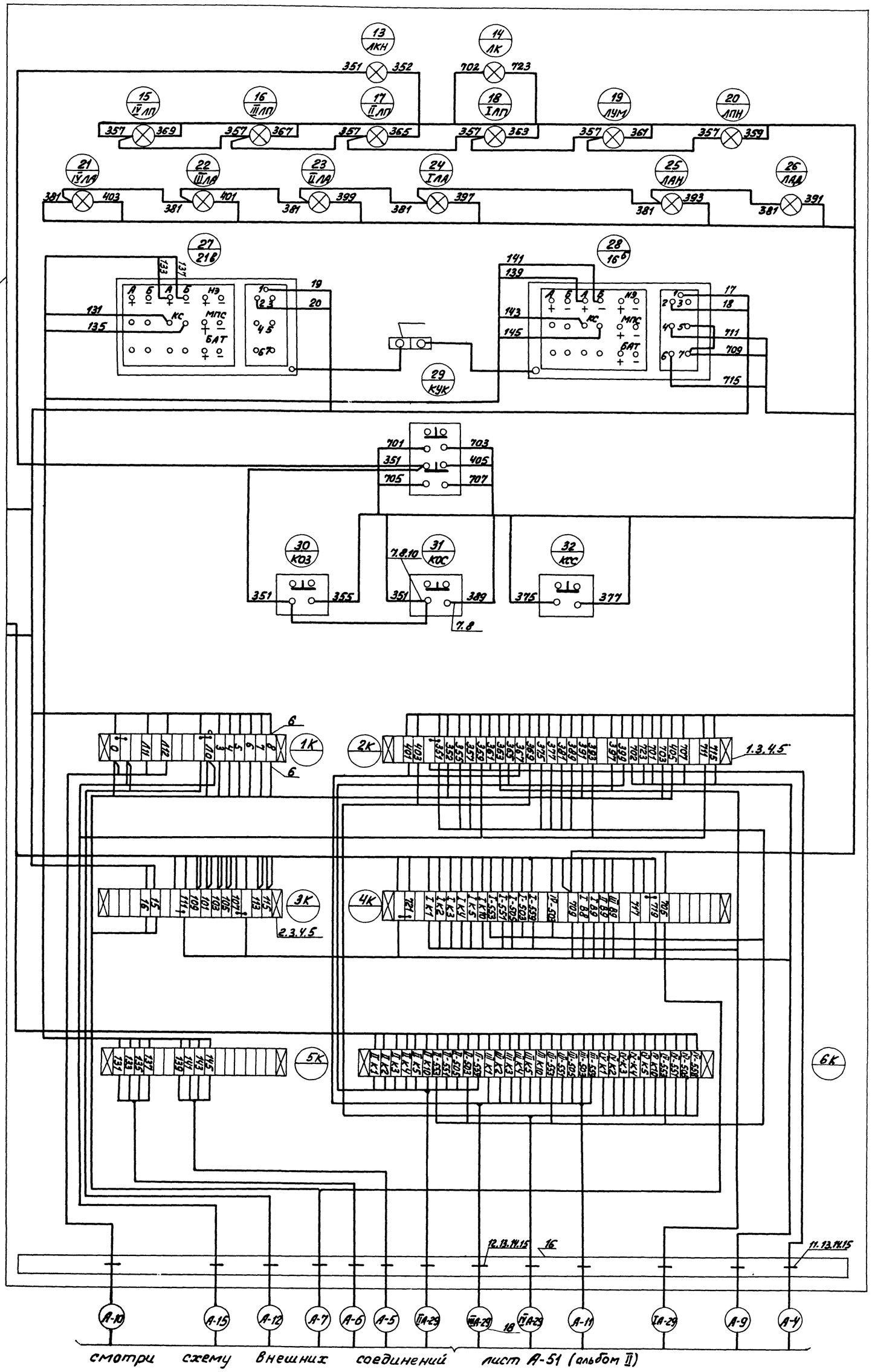
Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1969г	Щ.О. Панель 2 (Центральный щит компрессорной) Монтажная схема Лист 2	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-60

5516/III
64

Инженер Трегубкова
Копировал Цейтлей
Кальку сдал Попова

Нач. отд.	[signature]	Иванов	Инженер	[signature]	Третьякова
Гл. спец.	[signature]	Екавьянц	Копировал	[signature]	Любимова
Рук. группы	[signature]	Марченко	Кальку свер.	[signature]	Кулинчевич



Передняя стенка щита с монтажной стороны

Примечание
Схема выполнена на 3 листах.
Общие примечания см. черт. А-60

Печатать с одной стороны

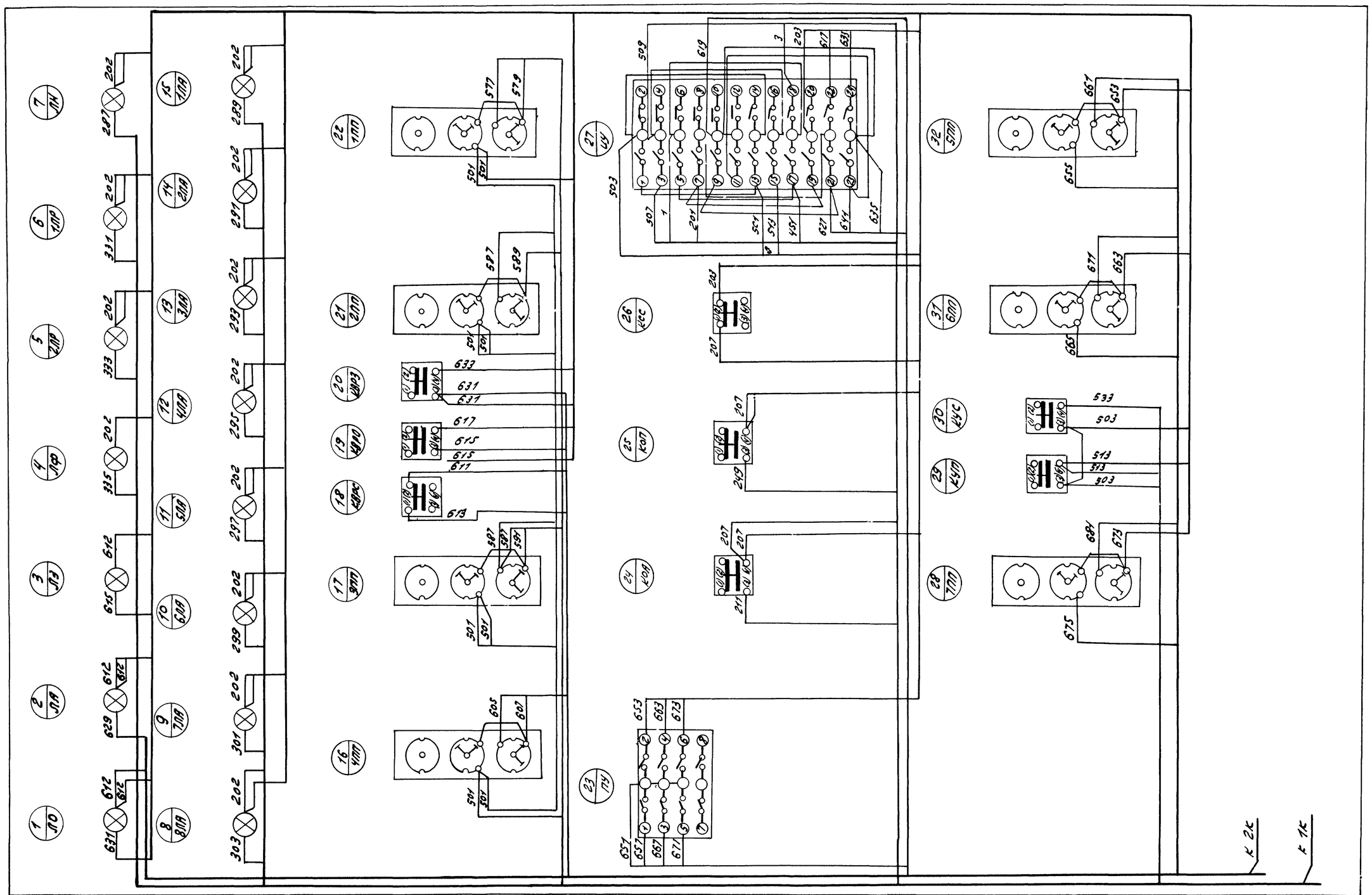
5516/III

65

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-30А

ЩО Панель 2 (Центральный щит компрессорной)
Монтажная схема.
Лист 3.

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-61



Примечания:

1. Схема выполнена на 2х листах.
2. Общие примечания см. лист 2 чертеж А-63

Печатать с одной стороны

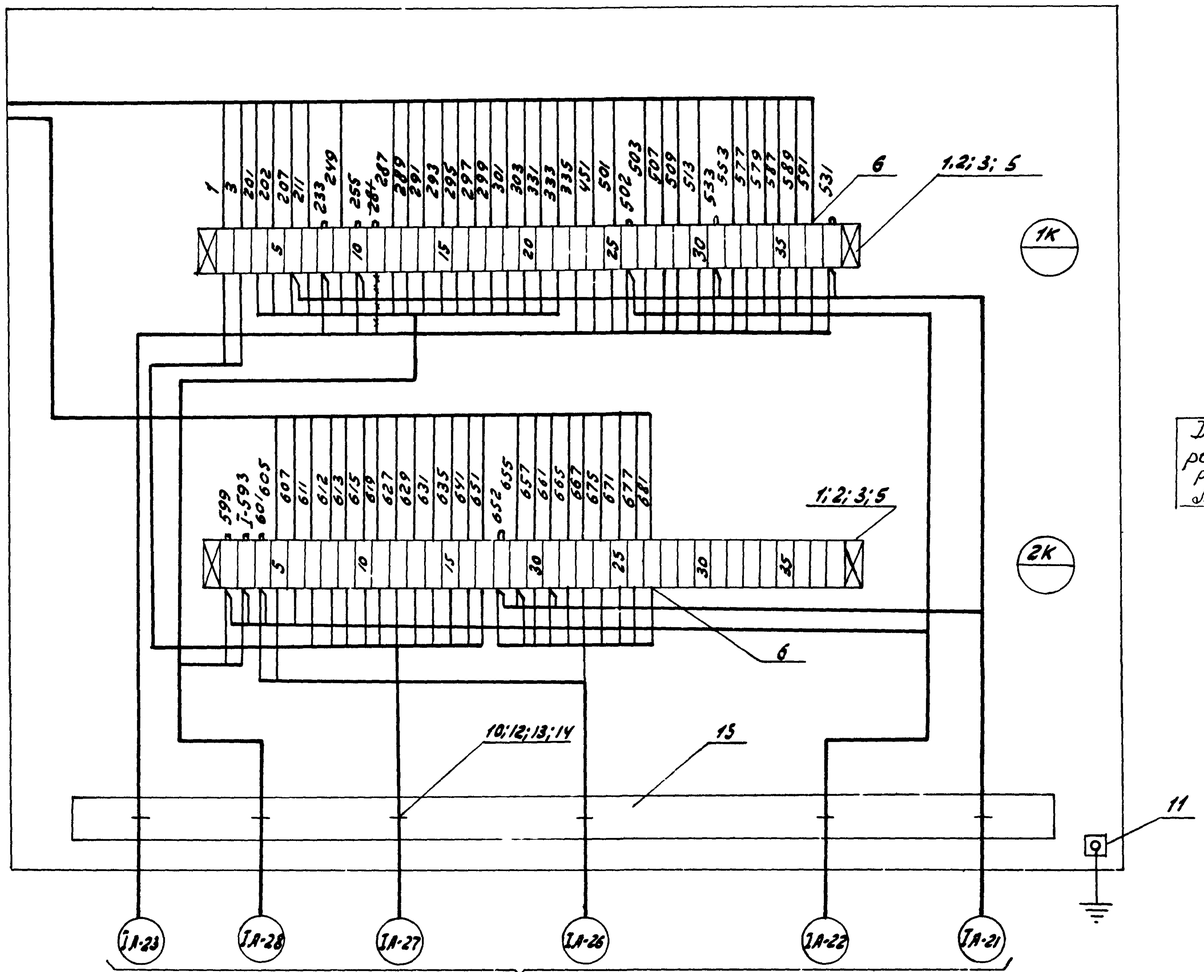
5516/III

66

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Пульт управления. Монтажная схема. Лист 1	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-62

Инженер	Санд	Ванникова
Исполнит.	Санд	Ульянченко
Проверил		Фукс
Копировал		Видинеева
Калькусвер.		Сенаторова

Боковая стенка (вид со стороны монтажа)



см. схему внешних соединений чертеж А-

Примечания:

1. Схема составлена на 2 листах
2. Общий вид пульта см. чертеж А-34.
3. Данная схема составлена на основании чертежа А-3÷А8.
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе-ее обозначение по элементной схеме.
5. Над линиями у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей.

Таблица состава клеммников

Обозначение клеммников	Кол. во изделий, входящих в клеммник				
	Рейка зажимов		Зажимы коммут.		Колодка
	РЗ-32	РЗ-3	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	37	—	2
2К	1	1	37	—	2

Данный чертеж скорректирован в части клеммника рук гр Гипростройдормаш Лобач У Мариенко г. 26 VIII 70

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	Установ. чертежа	Примеч.
	Спецификация монтажных изделий.				
17	Лента поливинилхлоридная перфорированная		2м		
16	Провод ПВ1×1,5 ГОСТ 6323-62	—	150м		
15	Стойка е = 400		1		
14	Шайба 6-011 ГОСТ 11371-68		6		
13	Гайка М6-011 ГОСТ 5916-62		6		
12	Болт М6×15-011 ГОСТ 7798-62		6		
11	Узел заземления щита	—	1		
10	Скоба ТКУ-241-67	СО-27	6		
9	Шайба-звездочка ОНУ-316-65	Ш3	150		
8	Манжетка маркировочная ОН80321-59	ММ	200		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОИ	200		
6	Оконцеватель ОНУ-348-65	ОП	180		
5	Колодка маркировочная ОНУ-254-64	КМ	4		
4	Бирка маркировочная ОНУ-247-64	БМА	6		
3	Зажим коммутационный нормальный ОНУ-251-64	ЗК-Н	74		
2	Рейка зажимов ОНУ-255-65	РЗ-6	2		
1	Рейка зажимов ОНУ-255-65	РЗ-32	2		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. инж. отдела	Ивонов				
Рук. группы	Екавянч				
Гл. специал.	Марченко				

Составил	Синицкова	
Сдано сдано	Улетченко	
Проверил	Фукс	
Копировал	Никулина	
Контр. сверл.	Попова	

Печатается с одной стороны

5516/9

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

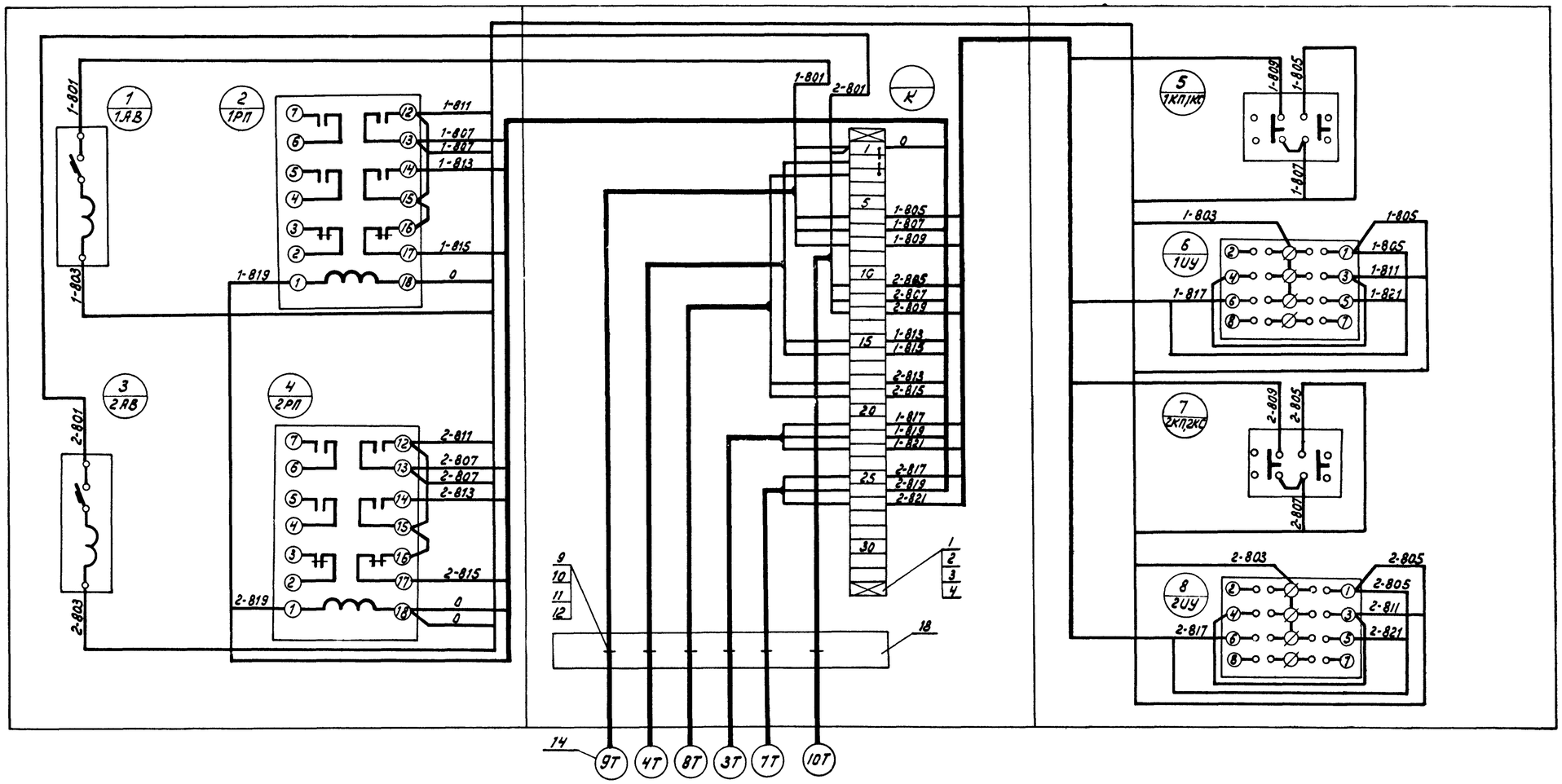
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Пульт управления. Монтажная схема. Лист 2

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-63и



Примечания:

1. Общий вид см. чертеж А-37
2. На объект изготовить 1 щит.
3. Соединения между аппаратурой на двери щита и аппаратурой внутри щита выполнить проводом ПГВ 1×1,5, остальные соединения проводом ПВ 1×1,5.
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе – обозначение в элементной схеме.

Печатать с одной стороны

68 5516/III

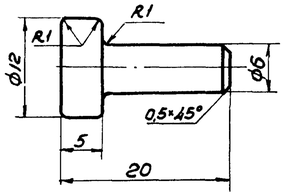
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чертежа	Примеч.
18	Стойка ℓ=300		1		
17	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПВ	20м		
16	Провод медный гибкий 1×1,5мм² Гост 6323-62	ПГВ	15м		
15	Перфолента полихлорвиниловая		12м		
14	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	6		
13	Перфополоса ОН4-266-66	ППр-40	–		
12	Шайба 6-011 Гост 11371-68		6		
11	Гайка М6-011 Гост 5916-62		6		
10	Болт М6×15-011 Гост 7798-62		6		
9	Скоба ОН4-240-64	СО-14	6		
8	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	10		
7	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	73		
6	Оконцеватель ОН-80318-59	ОИ	32		
5	Оконцеватель ОН-348-65	ОП	40		
4	Колодка маркировочная ОН4-254-64	км	2		
3	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	2		
2	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	30		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	1		

Спецификация монтажных изделий

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Отопительные агрегаты	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Щит управления Монтажная схема	Альбом III
		Лист А-64

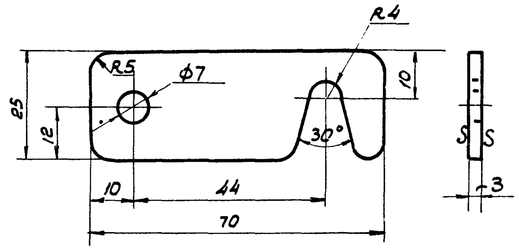
Ст. инжен.		Фукс
Инженер		Третьякова
Исполнитель		Ульянченко
Копировал		Никулина
Кальку свер.		Нуланченко

▽4



5	А-65/3	А	—	Сталь ст.3	0,02	2:1	Валик
№ поз.	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер	Вес	М-б	Наименование

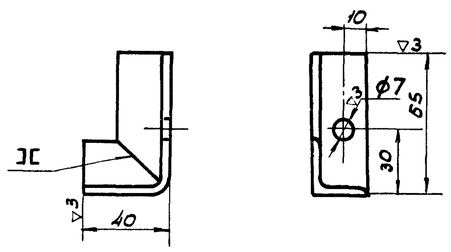
▽3 остальное



Острые кроliки скруглить R=0,5мм

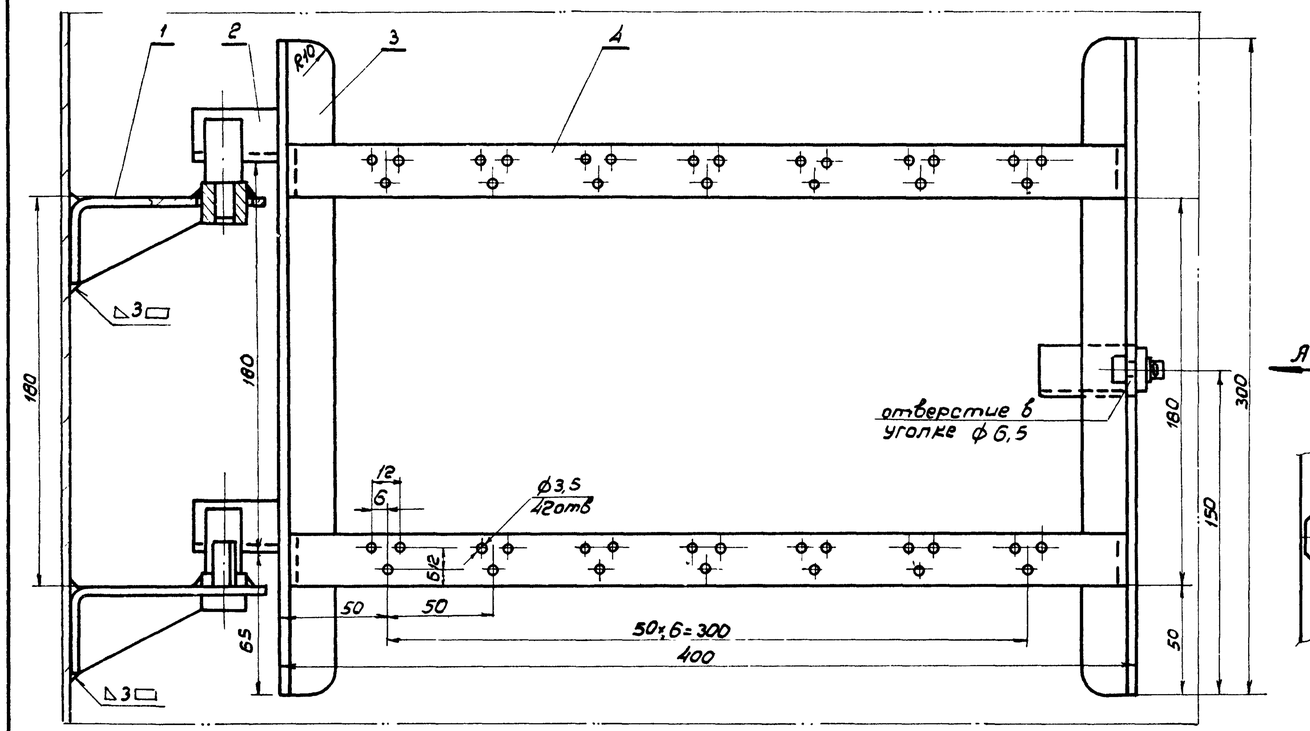
6	А-65/2	А-	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57	Сталь ст.3	0,04	1:1	Крючок
№ поз	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер	Вес	М-б	Наименование

▽ остальное

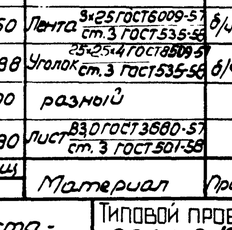


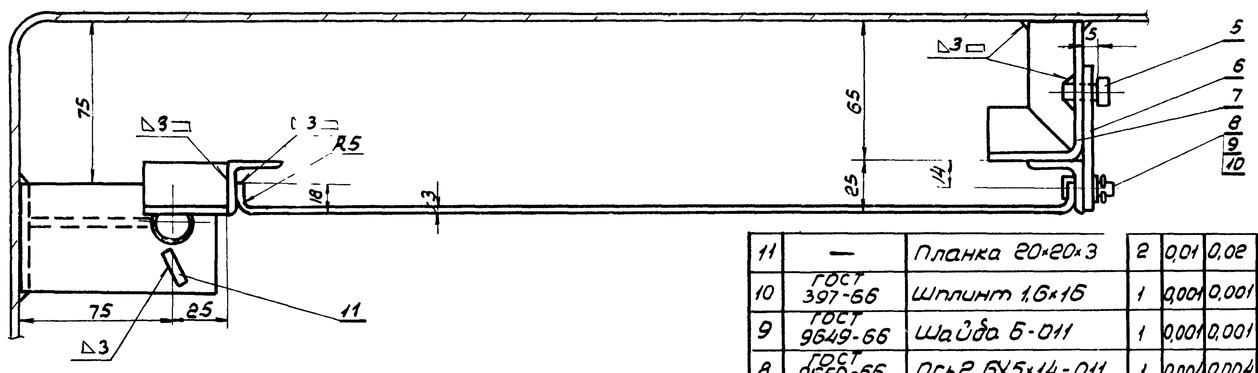
1. Длина заготовки - 97мм
2. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

7	А-65/1	А-	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57	Сталь ст.3	0,15	1:2	Уголок
№ поз	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер	Вес	М-б	Наименование



Вид А





М 1:2

11	—	Планка 20×20×3	2	0,01	0,02	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	б/черт
10	ГОСТ 397-66	Шплинт 1,6×16	1	0,001	0,001	Сталь ст.2 ГОСТ 380-60	
9	ГОСТ 9649-66	Шайба Б-011	1	0,001	0,001	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 9650-66	Ось 2 6Х5×14-011	1	0,004	0,004	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	А-65/1	Уголок	1	0,15	0,15	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	
6	А-65/2	Крючок	1	0,04	0,04	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	
5	А-65/3	Валик	1	0,02	0,02	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	
4	—	Лента 3×25 L=416мм	2	0,25	0,50	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	б/черт
3	—	Уголок 25×25×4 L=300мм	2	0,44	0,88	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	б/черт
2	А-66/2	Петля	2	0,50	1,00	разный	
1	А-66/1	Кронштейн	2	0,40	0,80	Лист В3,0 ГОСТ 3680-57 / ст.3 ГОСТ 501-58	
поз	Обозначен.	Наименование	кол	Вес ед.	Вес общ	Материал	Прим.

1. Место установки панели в щите - см. черт. А-16
2. Планки (поз. 11) приварить к кронштейнам после окончательной сборки узла.
3. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

Посуплонько Терехова

Печать Тип

Ст. инж. Копировал Калькусов.

Гл. спец. Иванов Екавьянц

Рук. гр. Марченко

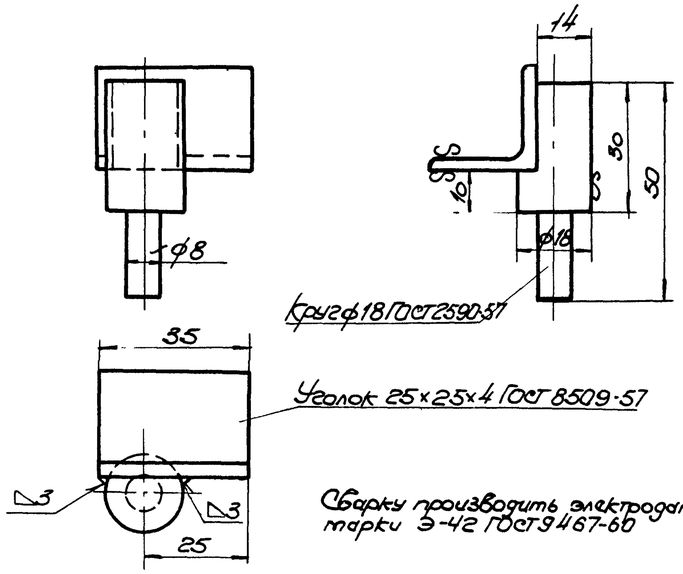
Нач. отд.

Печатать с одной стороны

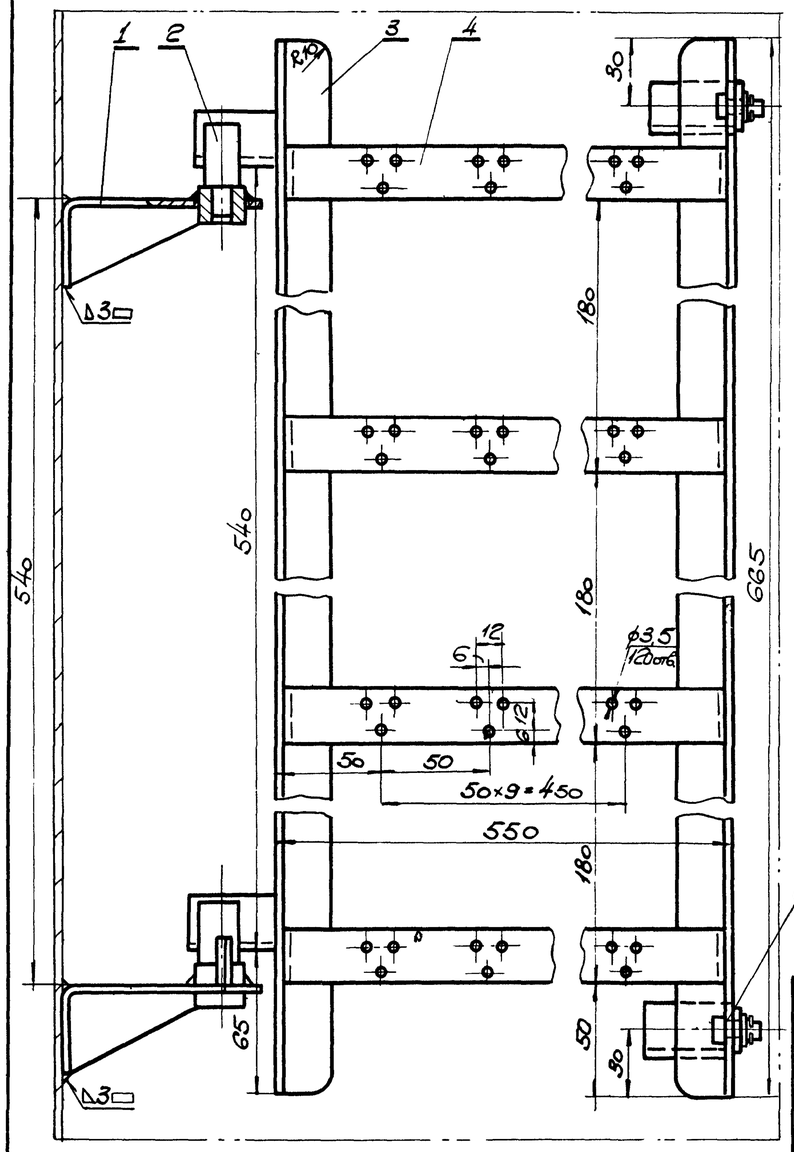
69 5516/III

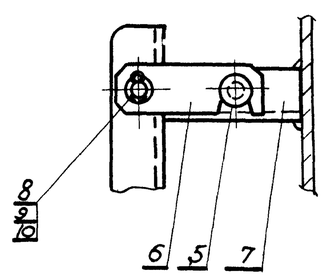
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Панель для установки 14 реле ПЭ-21-2 Общий вид и детали.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-65

▽3 остальное



2	А-66/2	А-66	—	Сталь ст.3	0.5	1:1	Петля
№№ поз.	№№ черт.	№№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование





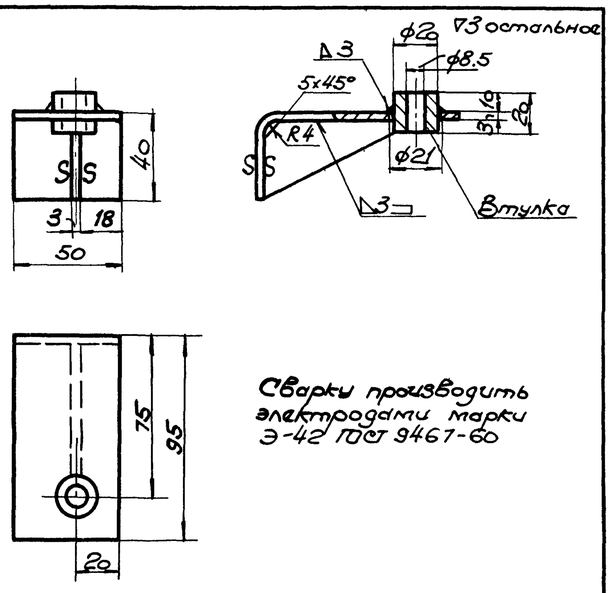
Примечания:

1. Место установки панели в щите см. чертеж А-20
2. Планки (поз. 11) приварить к кронштейнам после окончательной сборки узла.
3. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60.

Печатать с одной стороны

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
11	—	Планка 20×20×3	2	0.01	0.02	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	Б/черт.
10	ГОСТ 397-66	Шплинт 1.6×16	2	0.002	0.002	Сталь ст.2 ГОСТ 380-60	
9	ГОСТ 9649-66	Шайба 6-011	2	0.001	0.002	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 9650-66	Ось 2-6Х5×14-011	2	0.004	0.008	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	А-65/1	Уголок	2	0.15	0.30	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 Сталь ст.3 ГОСТ 535-58	
6	А-65/2	Крючок	2	0.04	0.08	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 Сталь ст.3 ГОСТ 535-58	
5	А-65/3	Валик	2	0.02	0.04	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	
4	—	Лента 3×25 L=566мм	4	0.40	1.60	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 Сталь ст.3 ГОСТ 535-58	Б/черт.
3	—	Уголок 25×25×4 L=665мм	2	1.0	2.0	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 Сталь ст.3 ГОСТ 535-58	Б/черт.
2	А-66/2	Петля	2	0.50	1.00	разный	
1	А-66/1	Кронштейн	2	0.40	0.80	Лист В.3.0 ГОСТ 3680-57 Лист ст.3 ГОСТ 501-58	

▽3 остальное



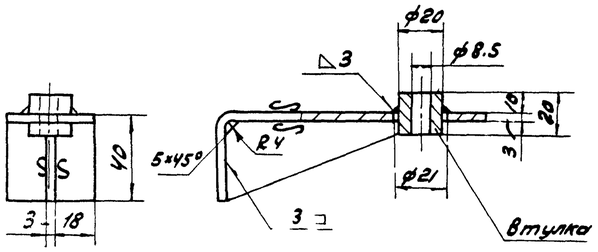
1	А-66/1	А-66	Лист В.3.0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст.3	0.40	1:2	Кронштейн
№№ поз.	№№ черт.	№№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименован.

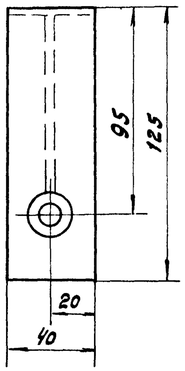
Ст. инж.	Пахомов	Гл. уполномоч.	Добротинов
Нач. отд.	Ярцев	Гл. инж.	Поступенко
Конструировал	Колодку сб.	Проверил	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Панель для установки 40 реле ПЭ-21-2 Общий вид и детали.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-66

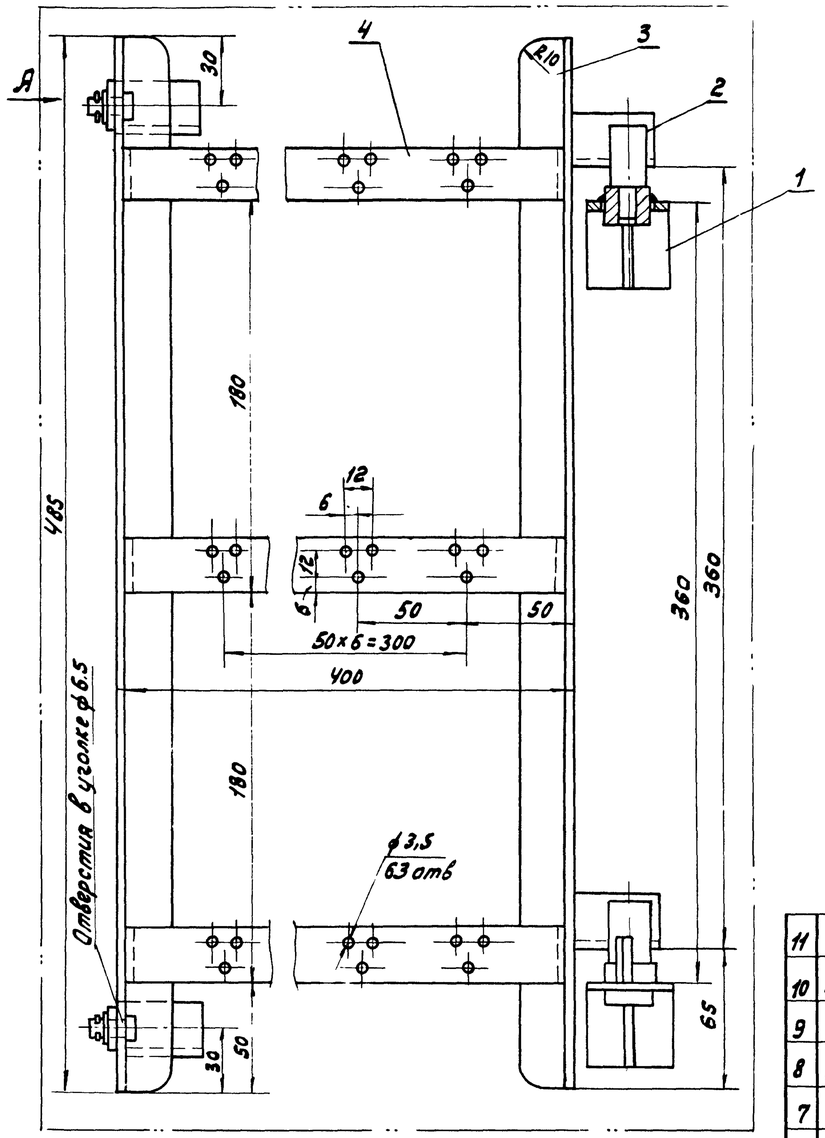
5516/III (70)

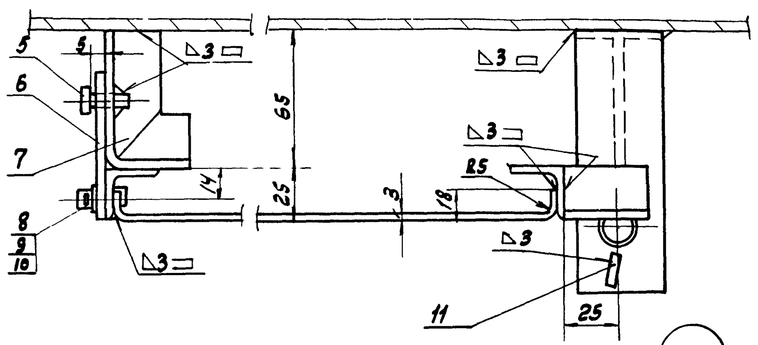
▽3 остальное





Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60

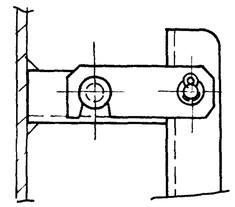




5516/III

71

Вид „А"



Примечания:

1. Место установки панели в щите см. черт. А-26
2. Планки (поз. 11) приварить к кронштейнам после окончательной сборки узла.
3. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60.

Печатать с одной стороны

М 1:2

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес кг: Ед.	Вес кг: Общ.	Материал	Прим.
11	—	Планка 20×20×3	2	0,01	0,02	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-60	б/черт.
10	ГОСТ 397-66	Шплинт 1.6×16	2	0,001	0,002	Сталь Ст.2 ГОСТ 380-60	
9	ГОСТ 9649-66	Шайба 6-011	2	0,001	0,002	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 9650-66	Ось 2-6Х5×14-011	2	0,004	0,008	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	А-65/1	Уголок	2	0,15	0,30	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
6	А-65/2	Крючок	2	0,04	0,08	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
5	А-65/3	Валик	2	0,02	0,04	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	—	Лента 3×25 L=416мм	3	0,25	0,75	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	б/черт.
3	—	Уголок 25×25×4 L=485мм	2	0,72	1,44	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	б/черт.
2	А-66/2	Петля	2	0,50	1,00	разный	
1	А-67/1	Кронштейн	2	0,40	0,80	Лист В3.0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	

№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование
1	А-67/1	А-67	Лист В3.0 ГОСТ 3680-57	Сталь Ст.3	0,40	1:2	Кронштейн

Разраб. Екабьянц
Пров. Марченко
Н. контр. Калинович
Утв. Калинович
Рук. гр. Никулина
Гл. спец. Лаптенок
Нач. отд. Лаптенок

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

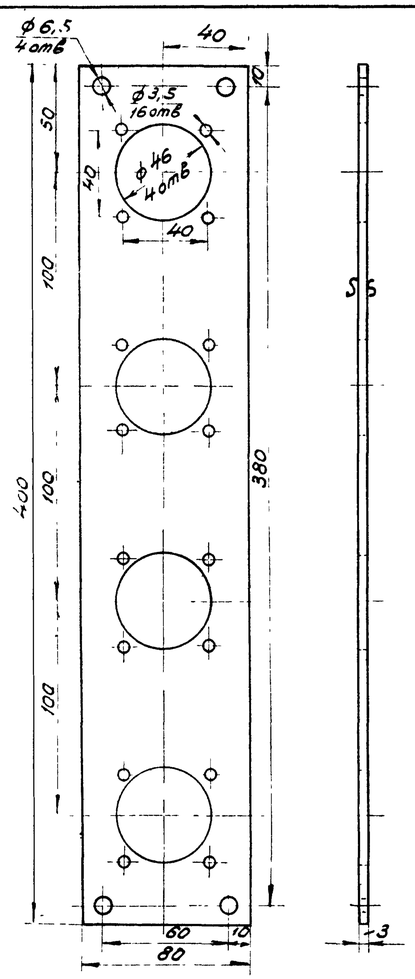
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Панель для установки 21 реле ПЭ-21-2. Общий вид и детали.

Типовой проект 904-1-3/69

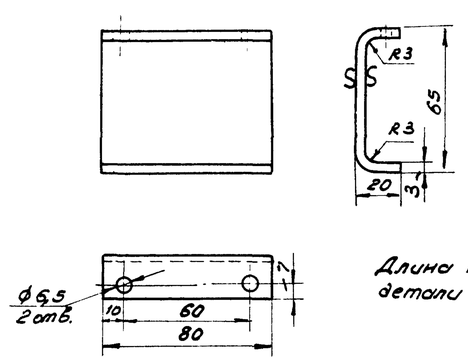
Альбом III

Лист А-67



▽ Остальное

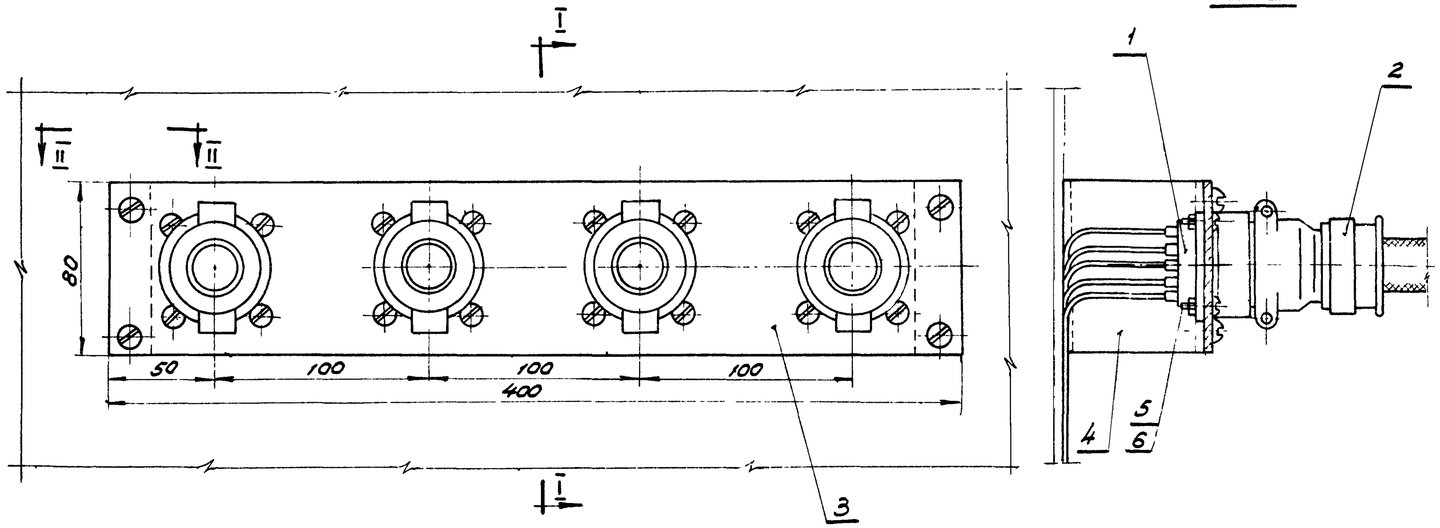
3	А-68/2	А-68	Лист В 3,0 ГОСТ 3680-57	Сталь Ст 3	0,75	1:2	Плита
№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование



Длина развернутой детали – 93 мм.

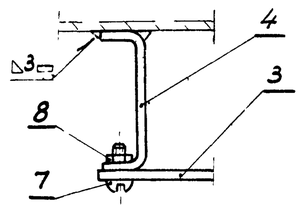
4	А-68/1	А-68	Лист В 3,0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст.3	0,16	1:2	Скоба
№ поз.	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование

М 1:2



I – I

II – II



Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Вес, кг Ед.	Вес, кг Общ.	Материал	Примеч.
8	ГОСТ 5915-62	Гайка М6-011	4	0,003	0,012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 1489-62	Винт М6×16-011	4	0,005	0,020	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М3-011	16	0,0004	0,0064	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
5	ГОСТ 1489-62	Винт М3×12-011	16	0,001	0,016	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
4	А-68/1	Скоба	2	0,17	0,34	В 3,0 ГОСТ 3680-57 Лист Ст.3 ГОСТ 501-58	
3	А-68/2	Плита	1	0,75	0,75	В 3,0 ГОСТ 3680-57 Лист Ст.3 ГОСТ 501-58	
2	ШР40П15Н4Г2	Вставка	4	0,16	0,64	разный	
1	ШР40П15З4Г2	Колодка	4	0,07	0,28	разный	

Печатать с одной стороны

5516/III

72

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Установка штепсельных разъемов на панели.

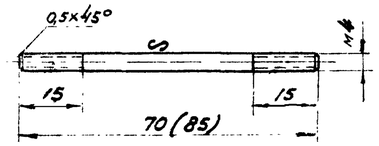
Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-68

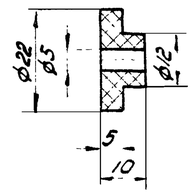
Составил Покупенко
Проверил Леонова
Гл. инж. Копировал Кузьмичева

▽4 остальное

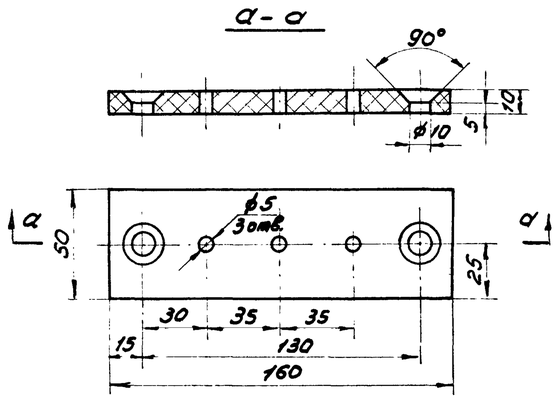


1. По данному чертежу изготовить шпильку (поз 3) и шпильку (поз 4). Размер в скобках указан для шпильки (поз.3).
2. Резьба метрическая по ГОСТ 9150-59 с допусками по 3-му классу точности ГОСТ 9253-59.

№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М·б	Наименование
3 4	А-69/3	А-69	Круг калибр 4(3) ГОСТ 7417-57	Сталь 20	0,013 0,010	1:1	Шпилька



№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М·б	Наименование
2	А-69/2	А-69	—	Винипласт	0,003	1:1	Втулка

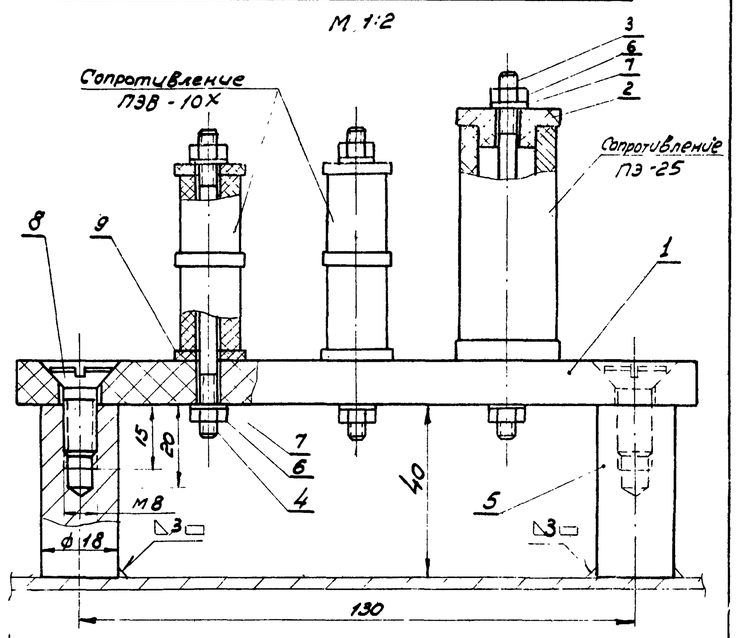


№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М·б	Наименование
1	А-69/1	А-69	Текстолит марки СТ ГОСТ 2910-67	Текстолит	0,20	1:2	Панель

Нач. отд. — Посуланько
Гл. спец. — Ленкова
Рук. груп. — Шмаг
Ст. инженер — Кацупий
Конструировал — Колупова
Копику сверил — Кольку
Проверил — Иванов
Исполнил — Ескевьянц
Марченко

1. Установка сопротивлений на панели.

М 1:2



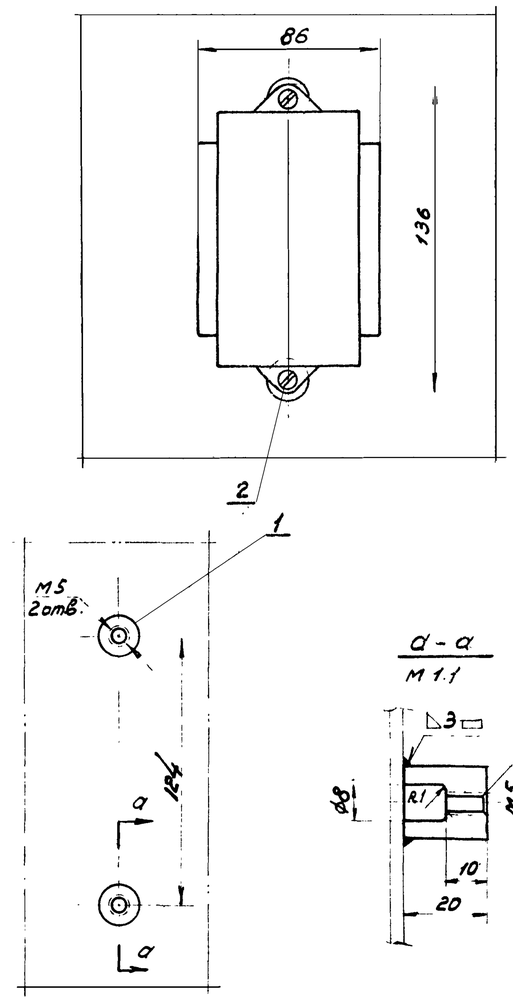
Сварку производить электродом марки Э42 ГОСТ 9467-60.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Ед.	Общ.	Материал	Примеч.
				Вес, кг			
9		Прокладка ф16/5 δ=2мм.	4	0,001	0,004	Гетинакс ГОСТ 2718-66	б/черт.
8	ГОСТ 1490-62	Винт М4×16-Н	2	0,0014	0,0028	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 11371-68	Шайба 4-Н	6	0,0003	0,0018	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М4-Н	6	0,0008	0,0048	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
5		Стойка	2	0,08	0,16	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	б/черт.
4	А-69	Шпилька	2	0,01	0,02	Круг калибр. Ч(3) ГОСТ 7417-57 20 ГОСТ 1051-59	
3	А-69	Шпилька	1	0,013	0,013	Круг калибр. Ч(3) ГОСТ 7417-57 20 ГОСТ 1051-59	
2	А-69	Втулка	2	0,003	0,006	Винипласт	
1	А-69	Панель	1	0,20	0,20	Текстолит марки СТ ГОСТ 2910-67	

Спецификация.

2. Установка реле РН 54/320 на панели.

М 1:2



Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60.

Печатать с одной стороны.

73 5516/III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес, кг	Общ.	Материал	Примеч.
2	ГОСТ 1491-62	Винт М5×16-Н	2	0,003	0,006	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	—	Втулка	2	0,04	0,08	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	

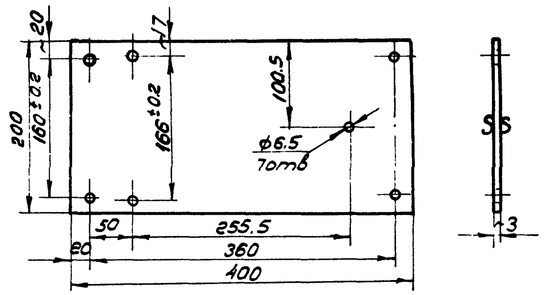
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

1. Установка сопротивлений на панели.
2. Установка реле РН 54/320 на панели.

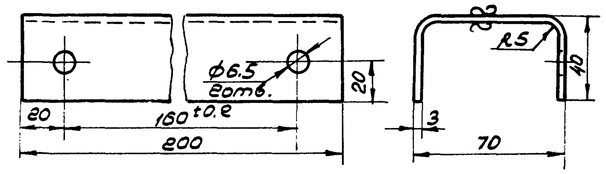
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-69

▽3 остальное



1	А-70/3	А-70	Лист В 3.0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст.3	1,90	1:5	Плита
№№ поз	№ черт	№ узл. черт.	Сортамент	Материал	Вес	М-б	Наименование

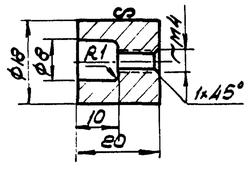
▽3 остальное



Длина развернутой детали -139мм

2	А-70/2	А-70	Лист В 3.0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст.3	1,50	1:2	Скоба
№ поз.	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер	Вес	М-б	Наименование

▽3 остальное



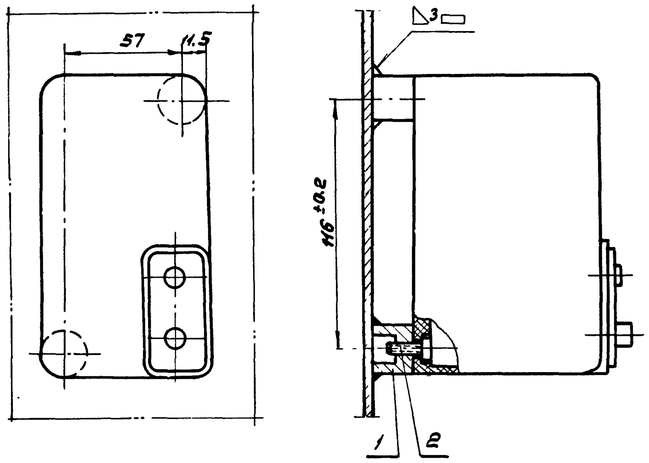
Резьба метрическая по ГОСТ 9150-59
с допусками по 3-му классу точности
ГОСТ 9253-59

1	А-70/1	А-70	Круг ф 18 ГОСТ 2590-57	Сталь ст.3	0,04	1:1	Втулка
№ поз	№ черт	№ узл. черт.	Сортамент	Материал	Вес	М-б	Наименование

Ст. инж. Проверил Н.контр. Гл. конструктор

1. Установка автоматического выключателя АП50-2МТ на щите.

М 1:2



Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

2	ГОСТ 1491-62	Винт М4×16-011	2	0,0017	0,0034	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	А-70/1	Втулка	2	0,04	0,08	Круг Лв ГОСТ 2590-57 / ст.3 ГОСТ 535-38	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.

Спецификация

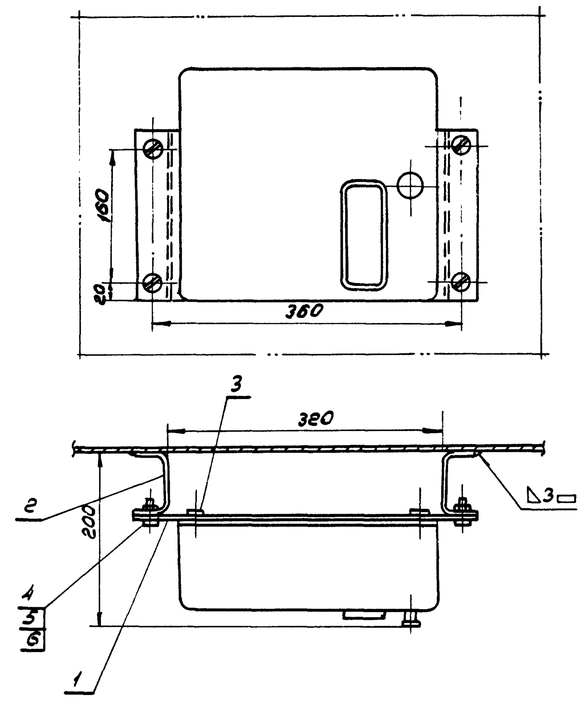
печатать с одной стороны

5516/III

74

2. Установка прибора КЭП-12У на щите.

М 1:5



Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

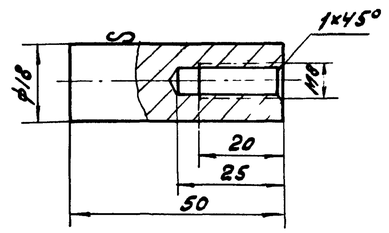
6	ГОСТ 11371-68	Шайба 6-011	4	0,0008	0,0032	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М6-011	4	0,003	0,012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
4	ГОСТ 1491-62	Винт М6×20-011	4	0,006	0,024	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ 1491-62	Винт М6×10-011	3	0,005	0,015	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
2	А-70/2	Скоба	2	1,50	3,00	Лист В 3.0 ГОСТ 3680-57 / ст.3 ГОСТ 501-58	
1	А-70/3	Плита	1	1,90	1,90	Лист В 3.0 ГОСТ 3680-57 / ст.3 ГОСТ 501-58	
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

1. Установка автоматического выключателя АП50-2МТ на щите.
2. Установка прибора КЭП-12У на щите.

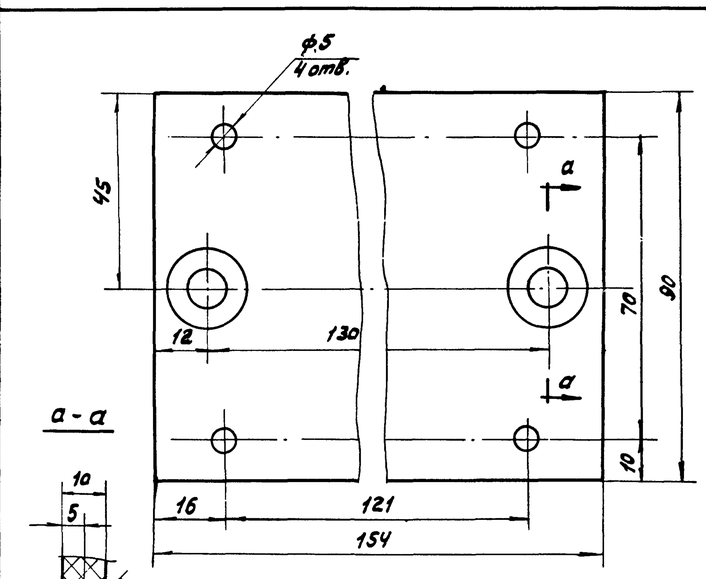
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-70

▽3 остальное



Резьба метрическая по ГОСТ 9150-59 с допусками по 3-му классу точности ГОСТ 9253-59.

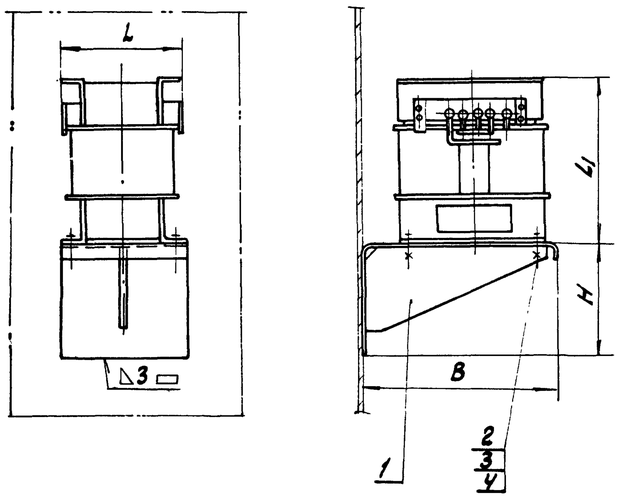
4	А-71/2	А-71	Круг 18 ГОСТ 2590-57	Сталь Ст.3	0.10	1:1	Стойка
№поз.	№черт.	№узл. чертеж.	Сортамент.	Матер.	Вес	М-б	Наименование



3	А-71/1	А-71	Текстолит марки СТ ГОСТ 2910-67	Текстолит	0.30	1:1	Панель
№поз.	№черт.	№узл. чертежа	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование

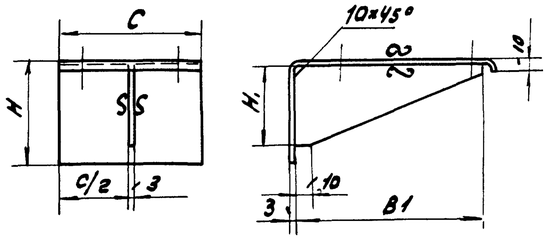
Нач.отд.	Иванов		
Гл.спец.	Ковбяну	Дмитриенко	Поуленко
Рук.гр.	Марченко	Никулина	Поуленко
Ст.инжен.	Копировал.	Пащина	Пащина
	Калину свер.	Лк	

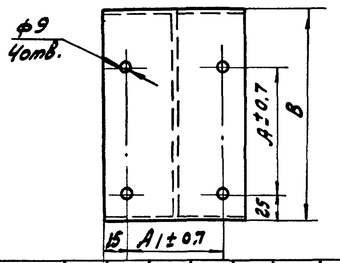
2. Установка трансформаторов ТОСА-500; ТОСА-2500 на щите



Кронштейн (поз.1)

▽3 остальное





Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

Печатать с одной стороны

5516/III

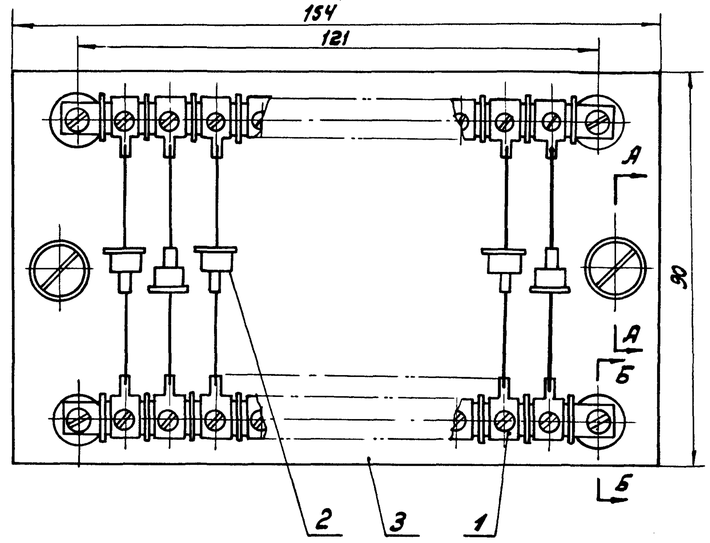
75

Тип	L	L1	H	H1	B	B1	A	A1	C	Вес дет. поз.1
ТОСА-500	171	243	100	80	200	190	150	120	150	1.40
ТОСА-2500	202	317	160	130	320	310	210	170	200	2.80

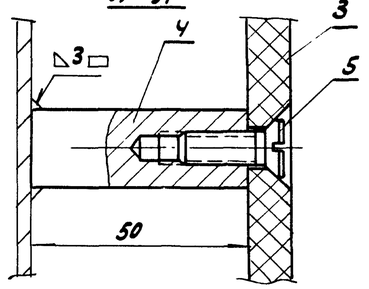
4	ГОСТ 6402-61	Шайба пружинная 8Н	4	0.001	0.004	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ 5915-62	Гайка М8-011	4	0.006	0.024	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
2	ГОСТ 7798-62	Болт М8×20-011	4	0.014	0.056	сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	—	Кронштейн	1	см.	табл.	Лист В3.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 5681-57	
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Ед. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Материал	Прим.

Спецификация

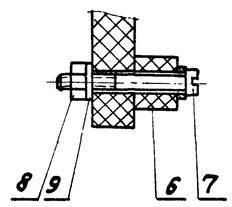
1. Установка диодов (10 шт) на щите.



А-А



Б-Б



Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60.

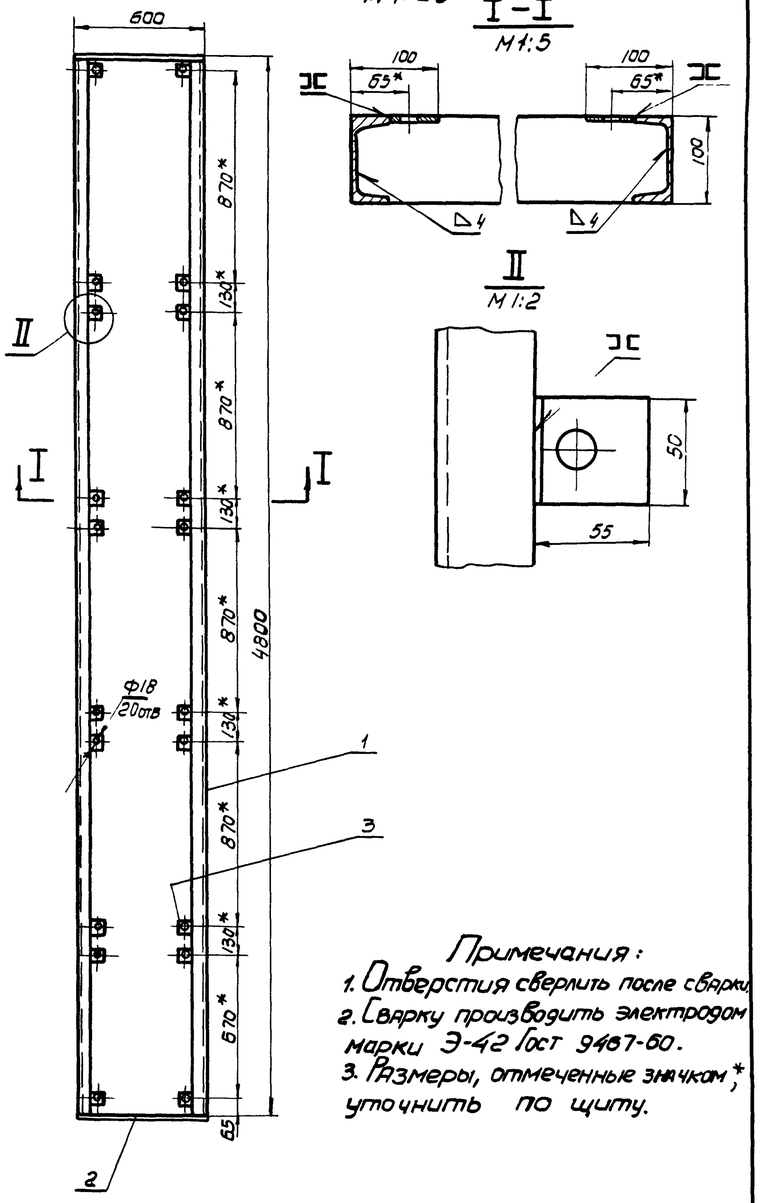
М1:1

9	ГОСТ 11371-68	Шайба Ч-011	4	0.0003	0.0012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 5915-62	Гайка М4-011	4	0.0008	0.0032	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 1491-62	Винт М4х30-011	4	0.003	0.012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
6	—	Прокладка ф12/5,6×1,0мм	4	0.002	0.008	Текстолит марки ст ГОСТ 2910-67	Б/черт.
5	ГОСТ 1490-62	Винт М8×20-011	2	0.008	0.016	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
4	А-71/2	Стойка	2	0.10	0.20	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
3	А-71/1	Панель	1	0.30	0.30	Текстолит марки ст ГОСТ 2910-67	
2	—	Диод кремниевый	10			разный	
1	Позал 5.18 РП10-700-00	Колодка 10-ти клеммная	1			разный	
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Ед. Вес кг	Общ. Вес кг	Материал	Прим.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	1. Установка диодов (10 шт.) на щите.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	2. Установка трансформаторов ТОСА-500, ТОСА-2500 на щите.	Альбом III
		Лист А-71

Рама (поз. 1 черт. А-72/2)

М 1:20



I-I
М 1:5

II
М 1:2

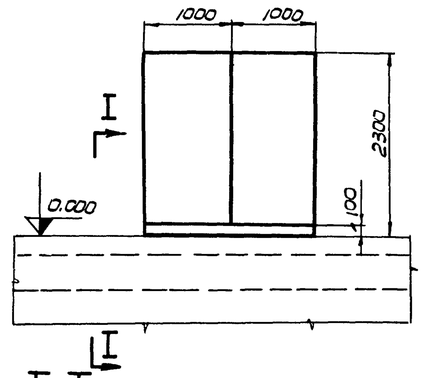
Примечания:
1. Отверстия сверлить после сварки.
2. Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60.
3. Размеры, отмеченные значком *, уточнить по щиту.

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ. Вес. кг	Материал	Примеч.
3	—	Планка 5×50×55	20	0,12	2,40	Полоса 5×50 Гост 103-57 / Ст. 3 Гост 535-58	
2	—	Полоса 5×100 L=0,6м	2	2,36	4,72	Полоса 5×100 Гост 103-57 / Ст. 3 Гост 535-58	
1	—	Швеллер №10 L=4,8м	2	49,3	98,6	Швеллер 10 Гост 8240-56 / Ст. 3 Гост 535-58	

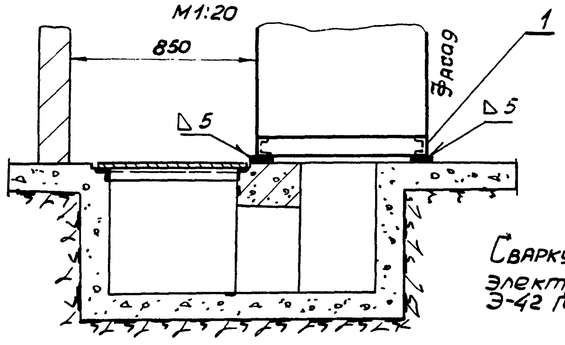
Спецификация

Установка щита оператора ЩО

М 1:50



I-I
М 1:20



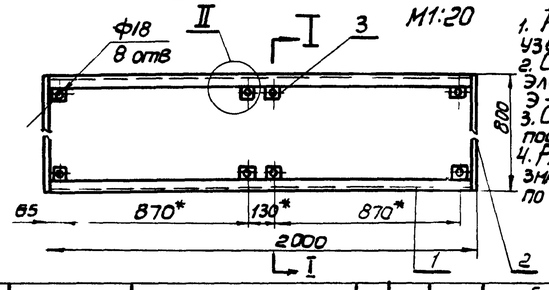
Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ. Вес. кг	Материал	Примеч.
1	А-72/1	Рама	1	41,7	41,7	Разный	

Спецификация

Рама (поз. 1 черт. А-72/1)

М 1:20



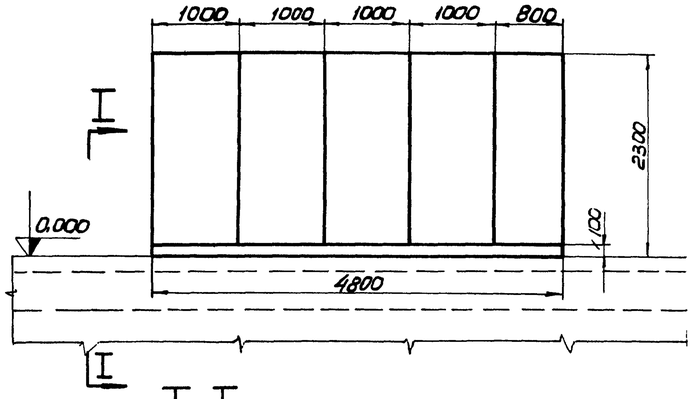
Примечания
1. Разрез I-I и узел „II" см. черт. А-72/2
2. Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60
3. Отверстия сверлить после сварки.
4. Размеры, отмеченные значком *, уточнить по щиту.

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ. Вес. кг	Материал	Примеч.
3	—	Планка 5×50×55	8	0,12	0,96	Полоса 5×50 Гост 103-57 / Ст. 3 Гост 535-58	
2	—	Полоса 5×100 L=0,8м.	2	3,15	6,30	Полоса 5×100 Гост 103-57 / Ст. 3 Гост 535-58	
1	—	Швеллер №10 L=2м.	2	17,2	34,4	Швеллер 10 Гост 8240-56 / Ст. 3 Гост 535-58	

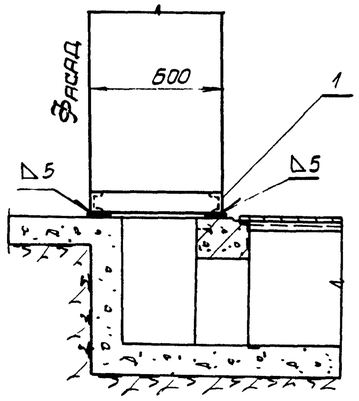
Спецификация

Установка релейного щита РЩ

М 1:50



I-I
М 1:20



Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60.

Печатать с одной стороны

76 5516/III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ. Вес. кг	Материал	Прим.
1	А-72/2	Рама	1	105,8	105,8	Разный	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

1. Установка релейного щита РЩ.
2. Установка щита оператора ЩО.

Типовой проект 904-1-3/69

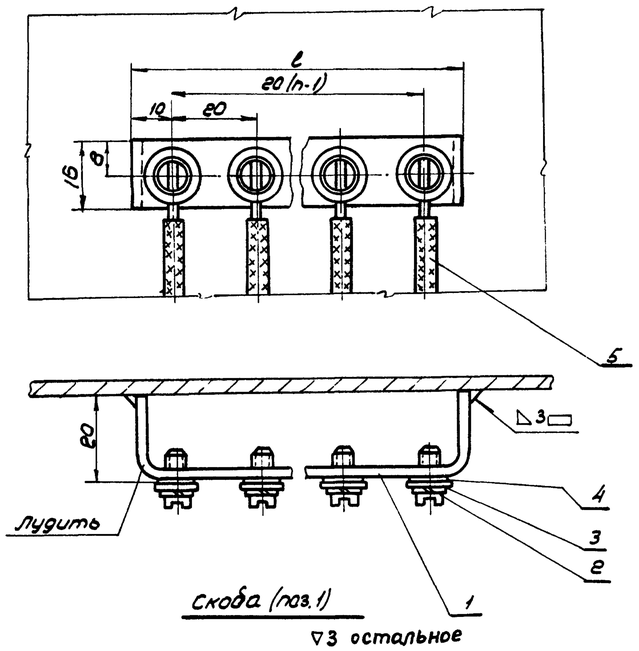
Альбом III

Лист А-72

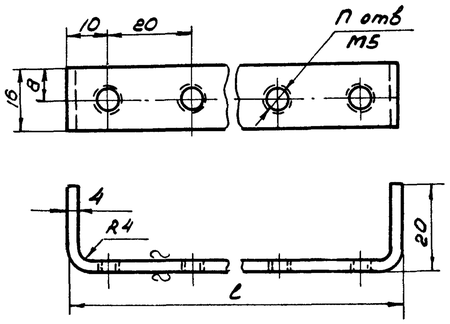
В	Ст. [illegible]	[illegible]	Посупонько
Янц	Копировала		
Ко	Калькусвер.	[illegible]	Посупонько

2 Узел заземления приборов на щите

М1:1



Скоба (поз.1)



▽3 остальное

Примечания:

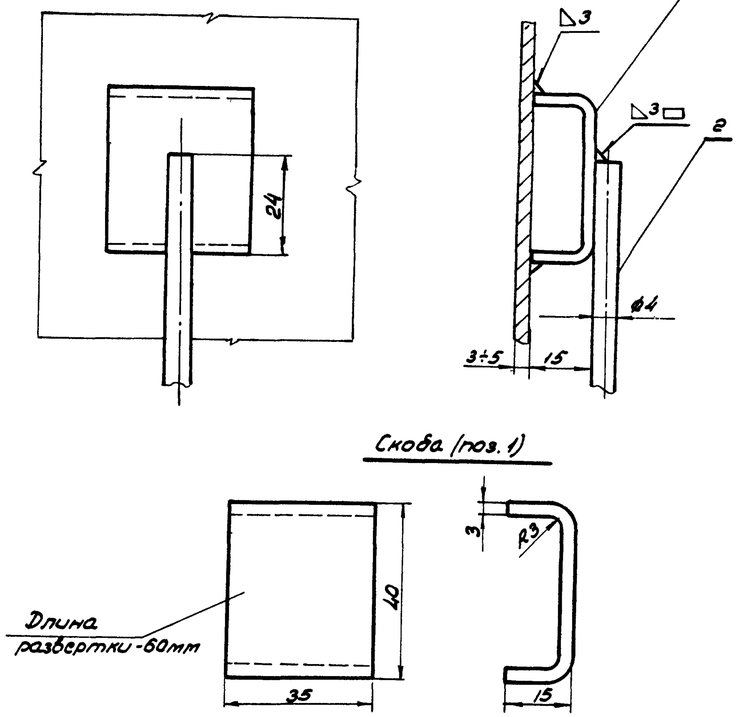
1. Место установки сборки зажимов указано на монтажно-коммутационной схеме щита.
2. Длина ℓ=20n, где n-число зажимов
3. Длина развертки скобы (поз.1) равна ℓ+64 мм

N п/п	Обозначение	Наименование	кол	ед. вес кг	общ. вес кг	Материал	Прим.
5	—	Провод с резиновой изоляцией марки ПР ПРЛ	—	—	—	—	сечение 2,5мм²
4	ГОСТ11371-68	Шайба 5-011	—	—	—	сталь 20 ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ6402-61	Шайба пружинная 5Н	—	—	—	сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
2	ГОСТ1491-62	Винт М5×10-011	—	—	—	сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	—	Скоба	1	—	—	полоса А×Б ГОСТ 103-57 ст. 3 ГОСТ 535-38	

Спецификация

1. Узел заземления щита

М1:1



Скоба (поз.1)

Примечание:

Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60

N п/п	Обозначение	Наименование	кол	ед. вес кг	общ. вес кг	Материал	Прим
2	ГОСТ 2590-57	Сталь горячекатаная круглая ф4	—	—	—	сталь ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	—	Скоба	1	0,05	0,05	Б3,0 ГОСТ 3680-57 Лист ст. 3 ГОСТ 501-38	

Спецификация

Печатать с одной стороны

77 5516/III

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

1. Узел заземления щита.
2. Узел заземления приборов на щите

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-73

Нач. отд.	Иванов		
Гл. спец.	Екабовны	Исполн.	Скуленко
Рук. группы	Мареченко	Копиров.	Ульянченко
		Калькул.	Терехова
Ст. инж.		Контр.	Попова
		Гавнип	

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

Заказ № 269 инв. № 5516/3 ,тираж 600

Сдано в печать 26/2 1971г., цена 4-68

Ответственный за выпуск Прокофьева