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

gost.e-ecolog.ru

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), 13(А-13), 27(А-28), 31(А-24), 40(А-36), 59(А-55), 67(А-83)
рук гр Гипростройдормаша У 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

5515/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.	Содержание альбома. Лист 1.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист АИ	

Исполнил А. Ивченко
Проверил Ю. Ивченко
Гл. инж. проекта
Нач. отд.
Нач. сект.
Копировал
Колич. св.
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

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-55Н	
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-63Н	
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 КЭП-12У на щите Установка автоматического выключателя типа АП50-2МТ на щите	А-70	
64	Установка трансформаторов ТОСА-500, ТОСА-2500 на щите Установка диодов (тощит) 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
Марченко 26 VIII 70

5516/III

4

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

Нач. отд. Бретовская
Гл. спец. Калинченко
Рук. гр. Кулинченко
Сдал Иванов
Проверил Скавинец
Исполнит. Марченко
Инженер Капаров
Копию сд. Кулинченко

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

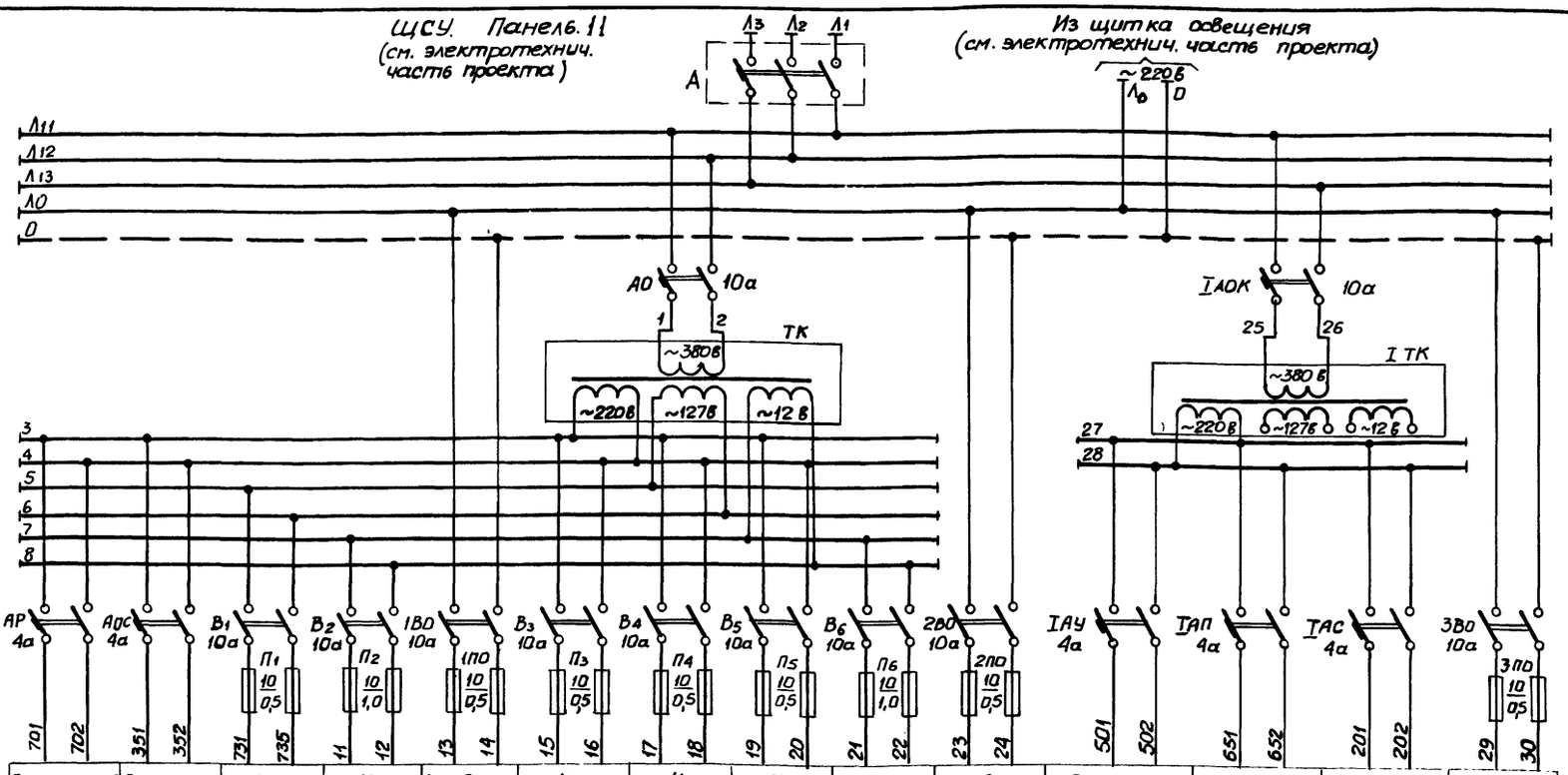
Принятые в проекте модификации реле ПЭ-21 могут быть заменены следующими модификациями:

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. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Указания по привязке альбома типового проекта.	Типовой проект 904-1-3/69 Альбом III Лист А-1

Нач. отд.	[illegible]	Иванов	исполнит.	[illegible]	Кулинченко
Гл. спец.	[illegible]	Ековьянц	копиров	[illegible]	Рыбкина
Рук. груп.	[illegible]	Марченко	кальк. св.	[illegible]	Санникова
Ст. инж.	[illegible]	Фукс			



NN п/п	Обознач.	Наименование	Тип	Кол	Техническая характерист.	Примеч.
	ПГ					Щиток питания на 2 группы заказывается при привязке т.п. 901-6-2
20	ПГО	Предохранитель плавкий	ПТ-10	4	~250в Iн=10а Iпл.вст=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	~380/220/122/128 500 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	~380/220/127/126 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	IА0К	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	~380/220/127/126 500 ва	
1	А0	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	1	~220в Iн расц=10а	

ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)

Печатать с одной стороны

5516/III

6

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Схема питания

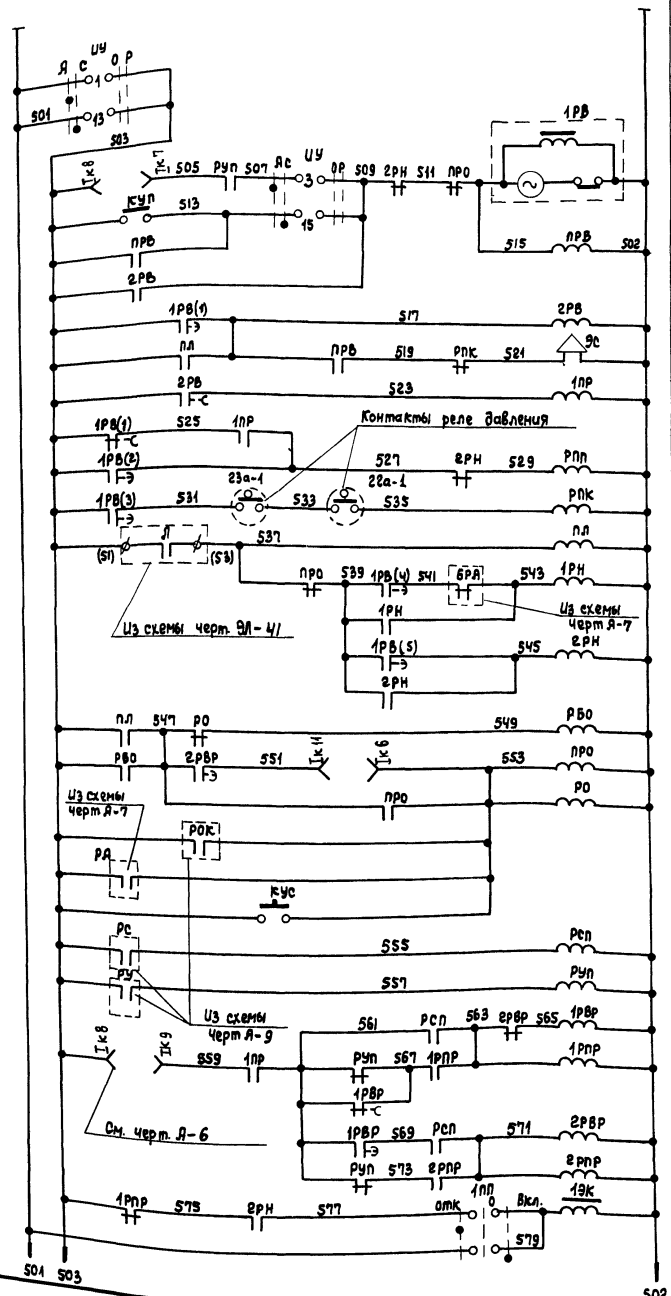
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-2

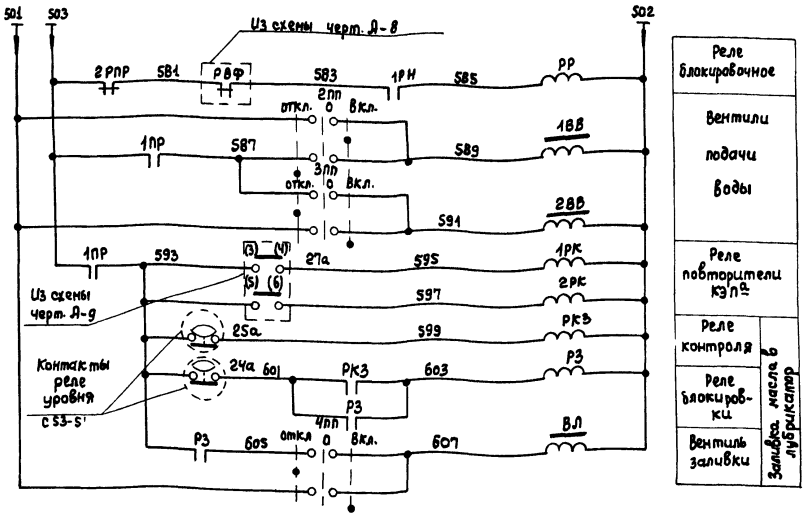
Согласовано

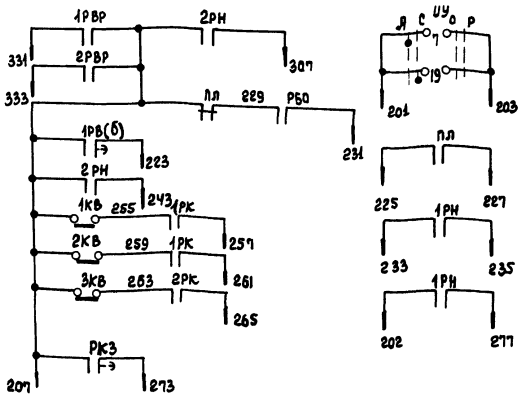
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

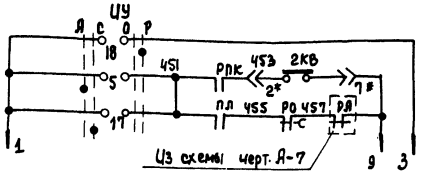
Дата выпуска 1969г.

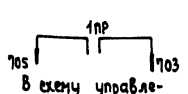
Гетьманова, Шевко, Попова, Инженер, Копиров, Кальку св., Аверьянова, Яненко

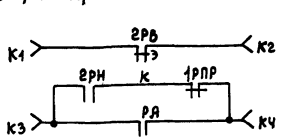












Примечания

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%

Печатать с одной стороны

5516/III

7

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Управление компрессорным агрегатом Элементная схема	Типовой проект	904-1-3/69
		Альбом	III
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-30А		Лист	А-3

Согласовано

Нач. отд. 370 — А. Лагутин

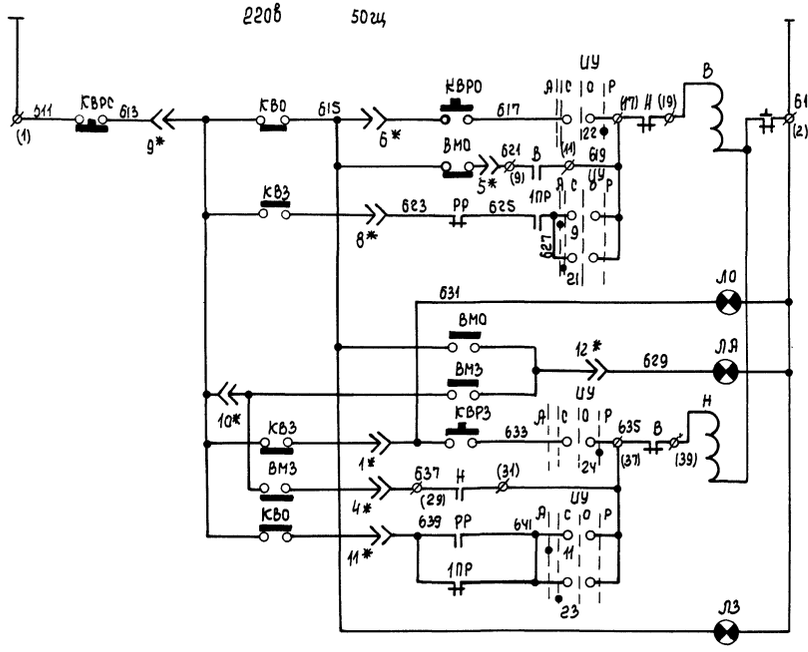
Гл. спец. — Г. Санникова

Рук. группы — Ю. Долгова

Инженер — Ф. Фукс

Копиров. — Калику Ив.

Иванов, Скавьяни, Марченко



Станция управления БУ5447-03.92.Я	
Цепи открытия вентиля	Цепи управления вентилем разгрузки компрессора на 100%
Вентиль открыт	
Сработала защита	
Цепи закрытия вентиля	
Вентиль закрыт	

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя ПУ

УП5312-С86

№ № секций	№ конт.	-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 ЦУ

УП 5316-Ф456

№ № секций	№ конт. Л	П	-90° Л	П	-45° Л	П	0 Л	П	+45° Л	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.			автон.		сброс		откл.		ручн.	

Диаграмма замыканий контактов переключателей 1ПП ÷ 8ПП

ППМ 1-10/Н2

№ секц.	Конт.	Вкл.	0	Отк.
С	1Л	X		
	2Л			X

Схема внутренних соединений микропереключателей в электроприводе вентиля

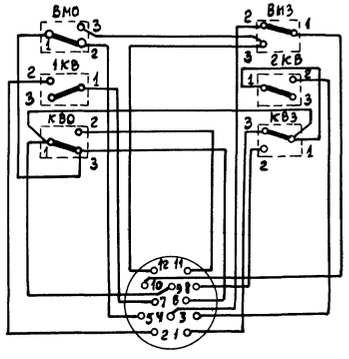
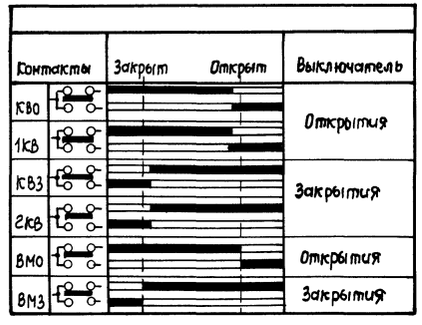


Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей КВО, КВЗ, 1КВ, 2КВ и конечных выключателей муфты предельного момента ВМО и ВМЗ



Примечания:

1. Данная схема выполнена на 3½ листах. начала 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)

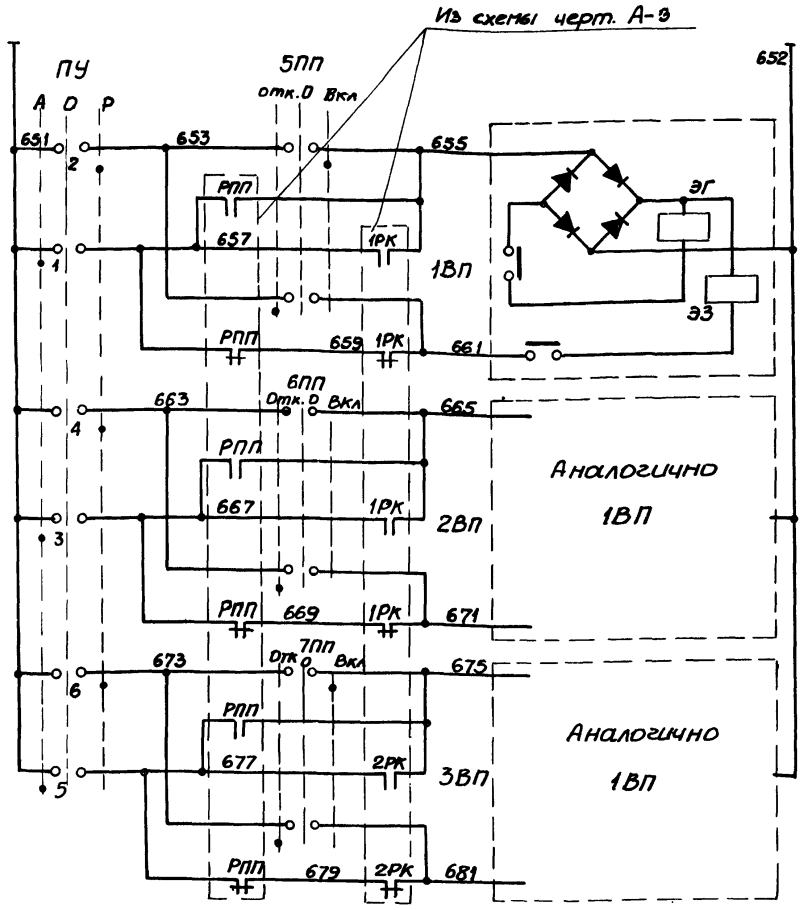
Согласовано

Инженер	Санкина		
Исполнит.		Долгова	Нуллиненко
Копировала	Ваф		
Калькул. сверх.			

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 ЧК-30А		Альбом III
		Лист А-4



Питание 220В 50гц из схемы черт. А-2

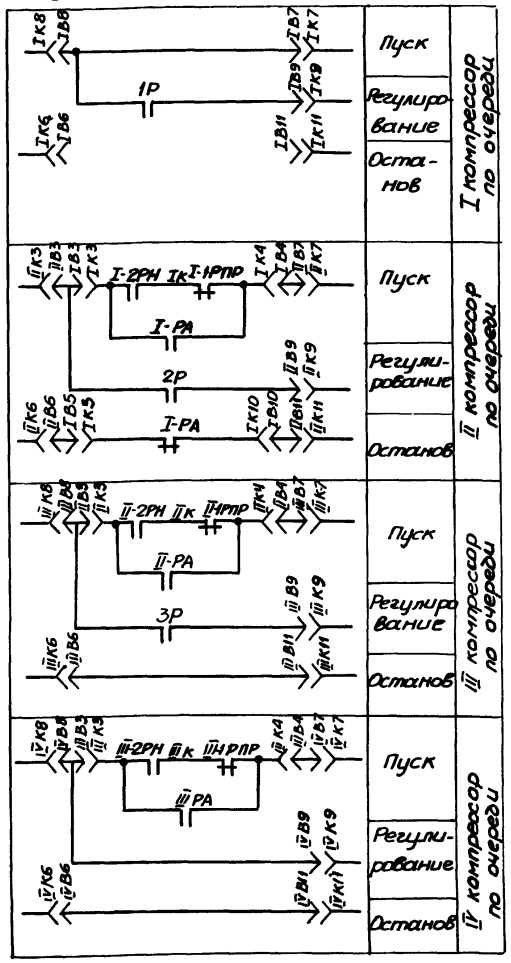
Вентили продувки

Промежуточного холодильника

Конечного холодильника

Десиверра

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. тепломеханическую часть проекта
20	1ВП, 2ВП	Вентиль запорный		3	электромагнитный привод на 220В, 50 гц	
19	ЗВП	с защелкой				
18	1ВВ, 2ВВ	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом		2	220В, 50 гц	
17	19К	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	ПП М1-10/Н2	7	на 2 направления с одним нулевым положением ба	
10	ПУ	Переключатель универсальный	УП 5312-С86	1	δ=3мм, рукоятка револьверной формы	
9	ЦУ	Переключатель универсальный	УП 5316-Ф456	1	δ=3мм. рукоятка револьверной формы	
		Пульт управления				
8	РПП	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	1	220В, 50 гц, 2з 2р и 2п контакта открытое исп.	2ПР.309.146.782
	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	2203 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 бл. конт. выд. врем. 1 сек - 9 мин.	
		РЩ. Панель 2				

N N п/п	обозначение по схеме	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.

Диаграмма замыканий контактов программного реле времени 1РВ

(нормально закрытые контакты условно не показаны)

Контакты	Назначение	Включение реле	Отключение реле
— o —	Концевой выключатель		
1РВ(1) 3 — 4	Блокировка и открытие вентилей на вводе		
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 запустится		

9 минут

Примечания

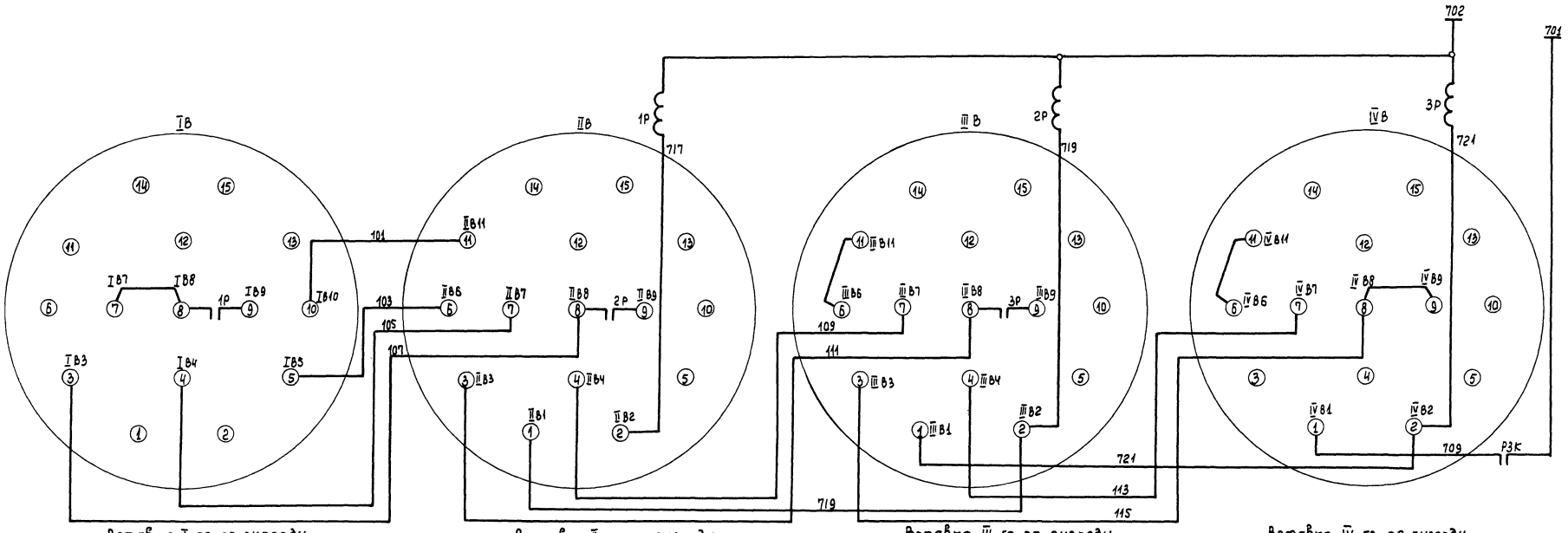
1. Данный чертеж выполнен на 3 листах, начало см. листы А-3, А-4
2. Выдержки времени реле 1РВ подобрать при наладке в той последовательности, которая показана на диаграмме.
3. Пунктиром показана диаграмма работы реле 1РВ при затянувшемся пуске.

Печатать с одной стороны

5516/III (9)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Управление вентиляцией продувки. Элементная схема
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Типовой проект 904-1-3/69 Альбом III Лист А—5

Нач. отдела Санников
Гл. специал. Уклянченко
Рук. группы Шевко
Сектор Сенаторова
Конс. Муц
Инженер Мурц
Исполнит. Шлыр
Копировал Шлыр
Кальку сверг.
Иванов
Ехавянц
Марченко

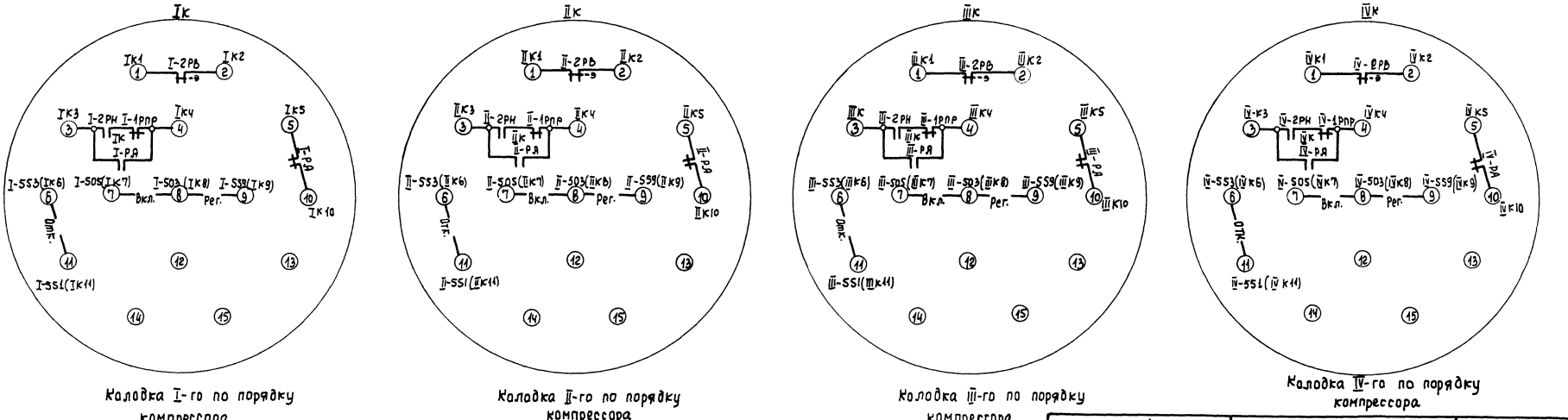


Вставка I-го по очереди компрессора

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

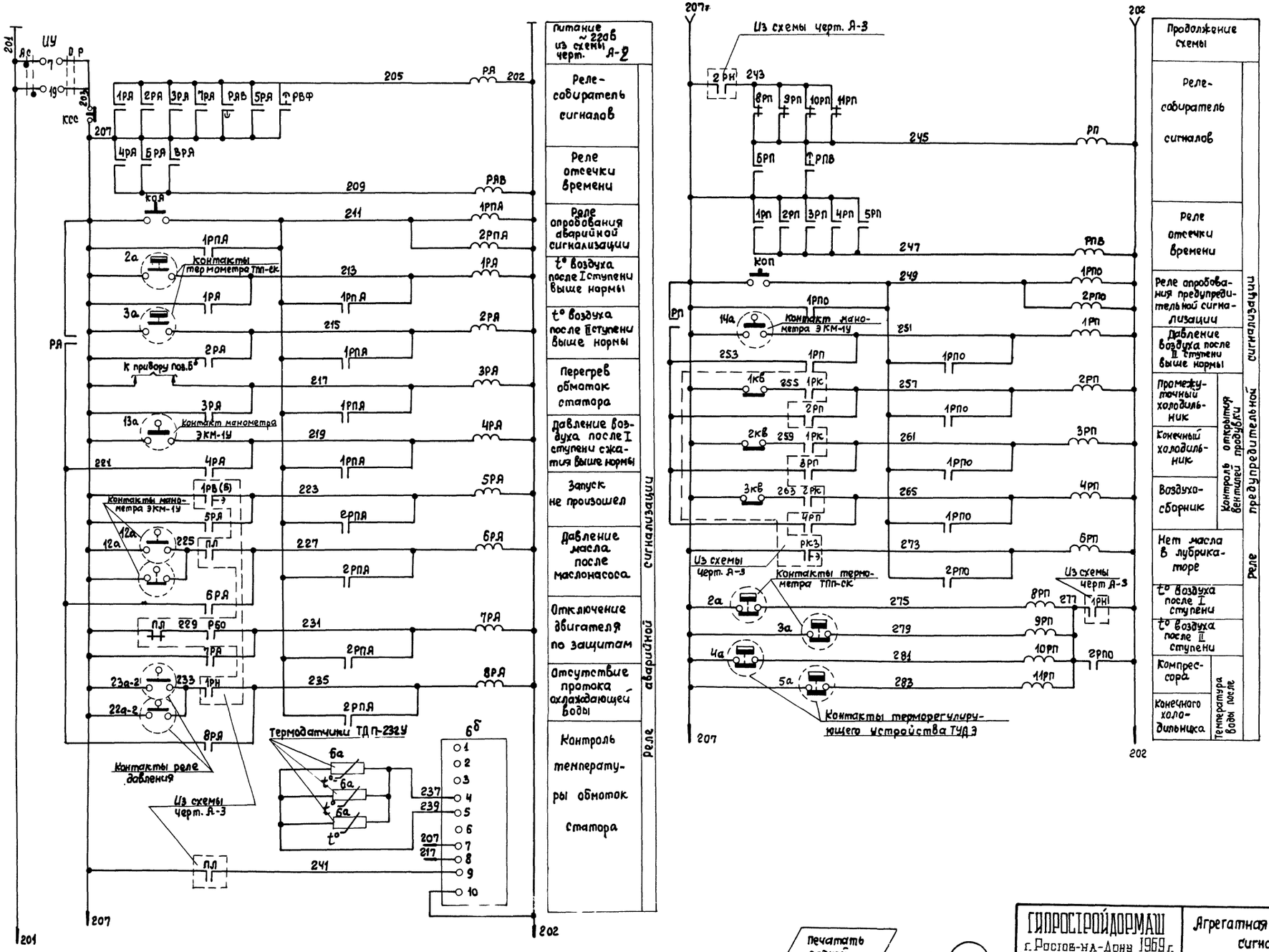
Данный чертеж рассматривать совместно с черт. А-3, А-5, А-9

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	Тишкин	Третьякова	
Копировала		Гуляева	
Кальку свер.		Погвиненко	



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

Печатать с одной стороны

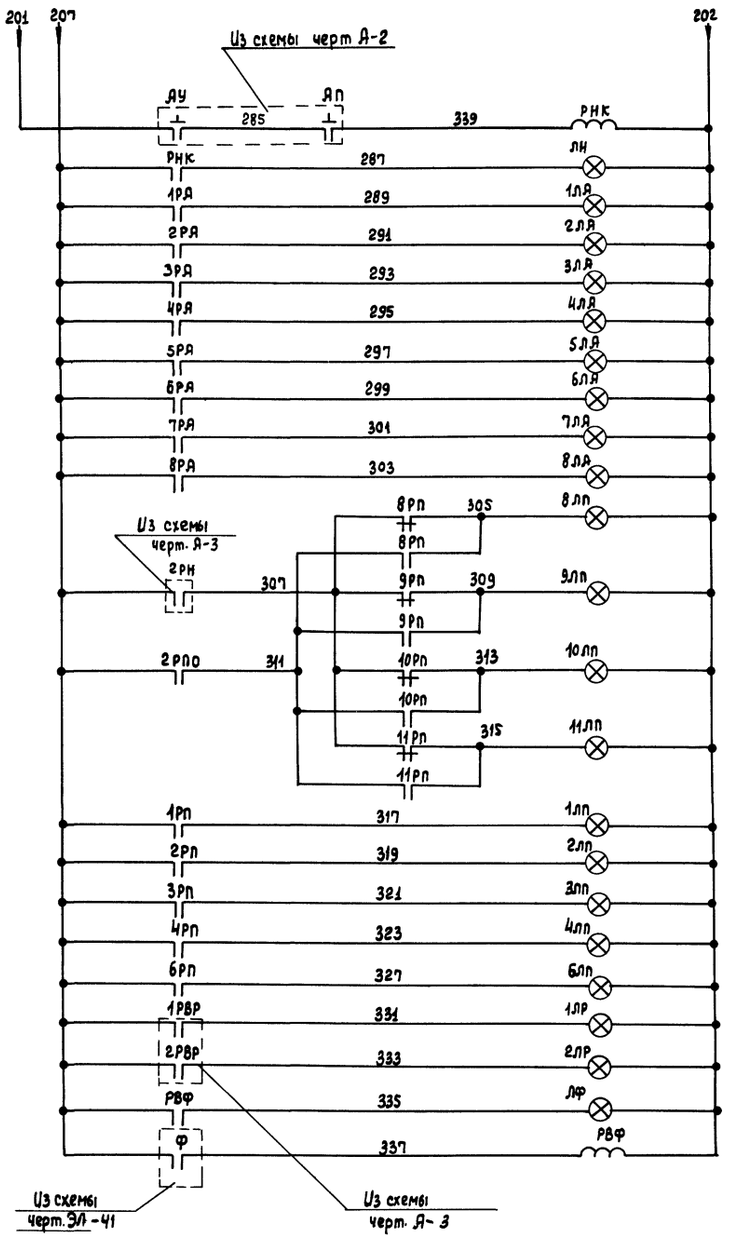
5516/III (11)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

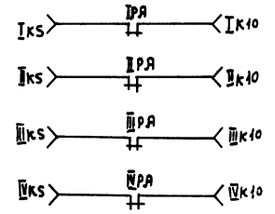
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЧК-30А

Агрегатная сигнализация
Элементная схема
(Лист 1)

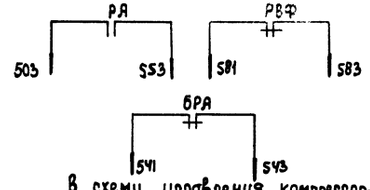
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-7



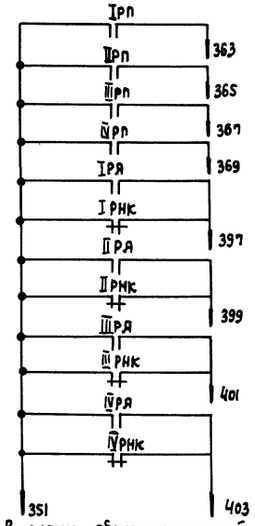
Продолжение схемы		
Контроль напряжения		
Щит под напряжением		Лампы аварийной сигнализации
I	t° воздуха после	
II	ступени	
Перегрев обмоток статора		
Давление воздуха после I ступени		
Запуск не состоялся		
Давление масла после маслонасоса		
Отключился двигатель		
Нет охлаждающей воды		
I	температура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



В схему штепсельных разъемов черт. А-6



В схему управления компрессорным агрегатом черт А-3



В схему общестанционной сигнализации черт. А-10

Примечания:

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

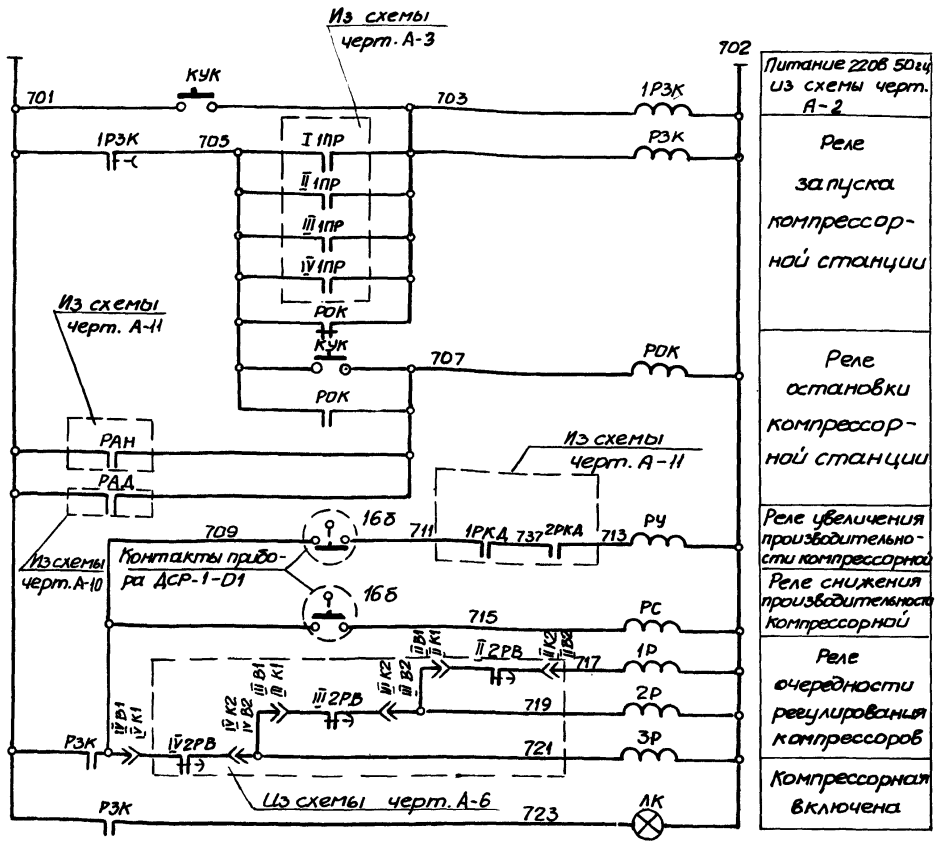
N п/п	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.
13	6а	Термодатчик	ТДП-232у	3	Длина встраив. части 50мм.	
По месту						
12	1РПО, 2РПО 1РПА, 2РПА	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	4	~220в, 50гц 8з конт.	Шифр 2пр.309.146-852
11	7РА, 8РА, РП 1РА÷5РА	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	8	~220в 50гц 4з конт.	Шифр 2пр.309.146-222
10	РА, 6РА	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	2	~220в 50гц 6з и 2р конт	Шифр 2пр.309.146-922
9	РНК 8РП÷11РП	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	5	~220в 50гц 2з и 4р конт	Шифр 2пр.309.146-642
8	РВФ РАВ, РПВ	Реле времени пневматическое	РВП-2	3	~220в 50гц 2исп.	
Релейный щит РЩ. Панель2						
6	1ЛА÷8ЛА	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 КОА	Кнопка сигнальная	К-03	3	~220в 1з и 1р 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 с компрессором
1	6РП 1РП÷4РП	Реле промежуточное	ПЭ-6	5	~220в 50гц 2з и 2п конт.	
Щит компрессора						

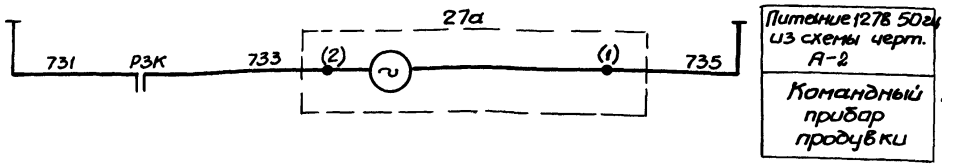
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Агрегатная сигнализация. Элементная схема (Лист 2)	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-8	

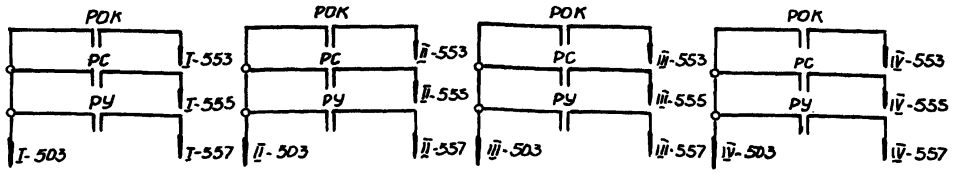
Печатать с одной стороны

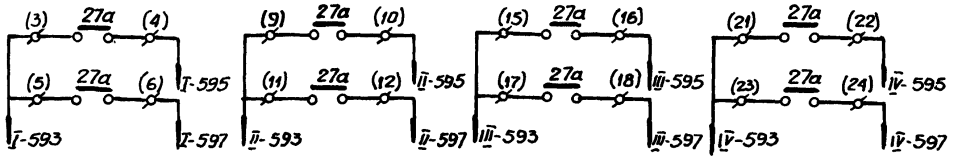
5516/III (12)

Инженер	Санникова	Санникова
Копировала	Долгова	Долгова
Калькусв.	Попова	Попова

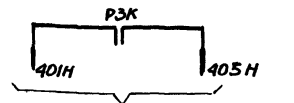




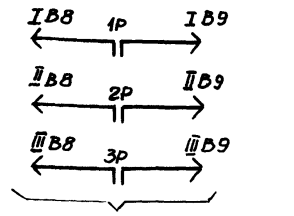




В схему управления компрессорным агрегатом черт. А-3



В схему управления насосной оборотного водоснабжения черт. А-11



В схему штепсельных разъемов черт. А-6

Диаграмма замыканий контактов КЭП (поз. 27а)

Контакты	Операция	Компрессор	Последовательность включения
27а (1) (2)	Не используется		
27а (3) (4)	Продувка промежуточного и конечного холодильников	I	
27а (5) (6)	Продувка ресивера		
27а (7) (8)	Не используется		
27а (9) (10)	Продувка промежуточного и конечного холодильников	II	
27а (11) (12)	Продувка ресивера		
27а (13) (14)	Не используется		
27а (15) (16)	Продувка промежуточного и конечного холодильников	III	
27а (17) (18)	Продувка ресивера		
27а (19) (20)	Не используется		
27а (21) (22)	Продувка промежуточного и конечного холодильников	IV	
27а (23) (24)	Продувка ресивера		
Продолжительность операции			t_1 t_2 t_3 t_4 Время цикла

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

Печатать с одной стороны

5516/III (13)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

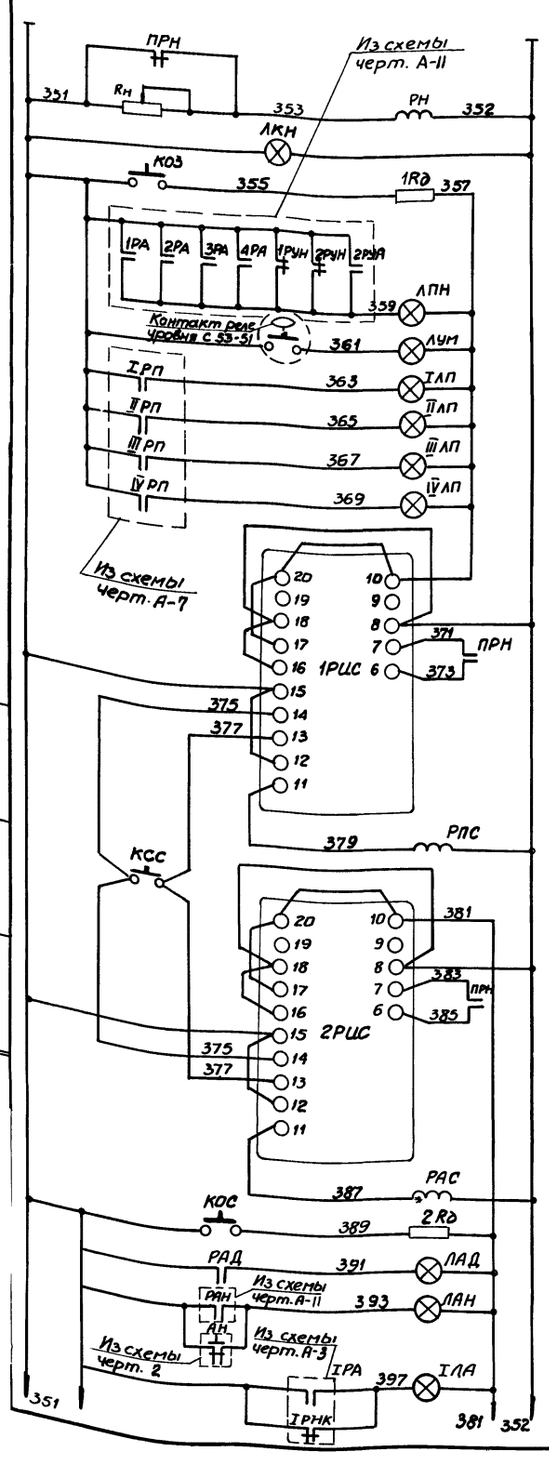
Управление компрессорной станцией. Элементная схема

Типовой проект 904-1-3/69

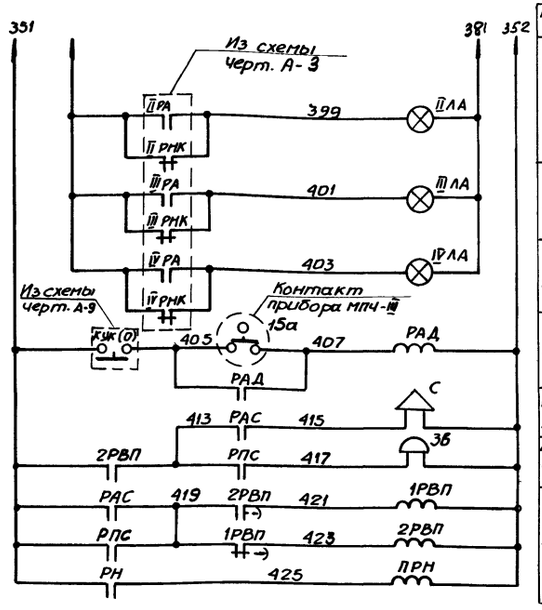
Альбом · III

Лист А-9

Нач. отд. Третьяков
Гл. спец. Шевко
Рук. груп. Мирничев
Отдел Инженер Цирлин
Инженер Копиров. Цирлин
Конструктор Коляку свер. Цирлин
Гл. инж. проекта Ульянов
Инженер Екабзонц
Инженер Марченко



Ввод 220в 50гц (см. схему питания черт. А-2)	
Реле напряжения	
Контроль напряжения	
Опробование звонка	
Насосная станция	Предупредительная сигнализация
Нижний уровень компрессорного масла в баке	
Неисправность I компрессора	
Неисправность II компрессора	
Неисправность III компрессора	
Неисправность IV компрессора	
Реле импульсной сигнализации	
Реле предупредительной сигнализации	
Реле импульсной сигнализации	Аварийная сигнализация
Реле аварийной сигнализации	
Опробование сирены	
Высокое давление в сборном коллекторе	
Насосная станция	
I компрессор	



Продолжение схемы	Аварийная сигнализация
II компрессор	
III компрессор	
IV компрессор	
Реле аварийного давления	
Аварийный звуковой сигнал	
Предупредительный звуковой сигнал	
Пульс-пара	
Реле блокировки	

Примечание:

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

14	3в	Звонок электрический	ЗВП-220	1	220в, 50гц	
13	С	Сирена сигнальная	СС-1	1	220в, 50гц	
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, 50гц 1з и 1р контакт	220540051
9	ПРН	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	1	220в, 50гц 2з 2р контакта открытое исп.	2ПР.309.146-152
8	РАД, РАС, РПС	Реле промежуточное	ПЭ-21-2	4	220в 50гц 4з 2р контакта открытое исп.	2ПР.309.146.572
7	2РВП	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	220в, 50гц исполнение 2	
6	1РВП	Реле времени пневматическое	РВП-2	1	220в, 50гц исполнение 4	
5	1РИС, 2РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	2	220в 50гц	
РЩ. Панель 1						
4	ЛАД, ЛАН IЛА÷IVЛА	Арматура сигнальной лампы	АС-220	6	220в, 50гц линза красного цвета	
3	ЛКН	Арматура сигнальной лампы	АС-220	1	220в 50гц линза белого цвета	
2	ЛПН, ЛУМ IЛП÷IVЛП	Арматура сигнальной лампы	АС-220	6	220в 50гц линза желтого цвета	
1	КОЗ, КОС КСС	Кнопка управления	КУ-121/1	3	220в одноэлементная	

ЩО. Панель 2 (Центральный щит компрессорной)

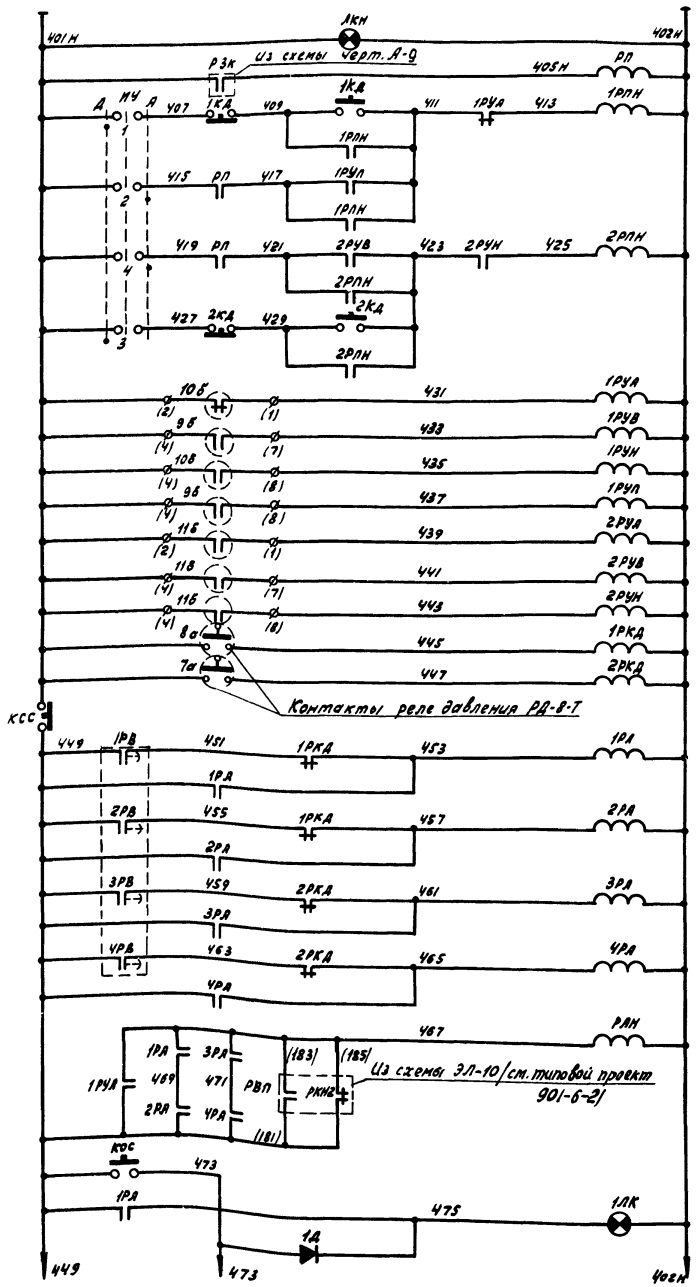
N N п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.

Печатать с одной стороны

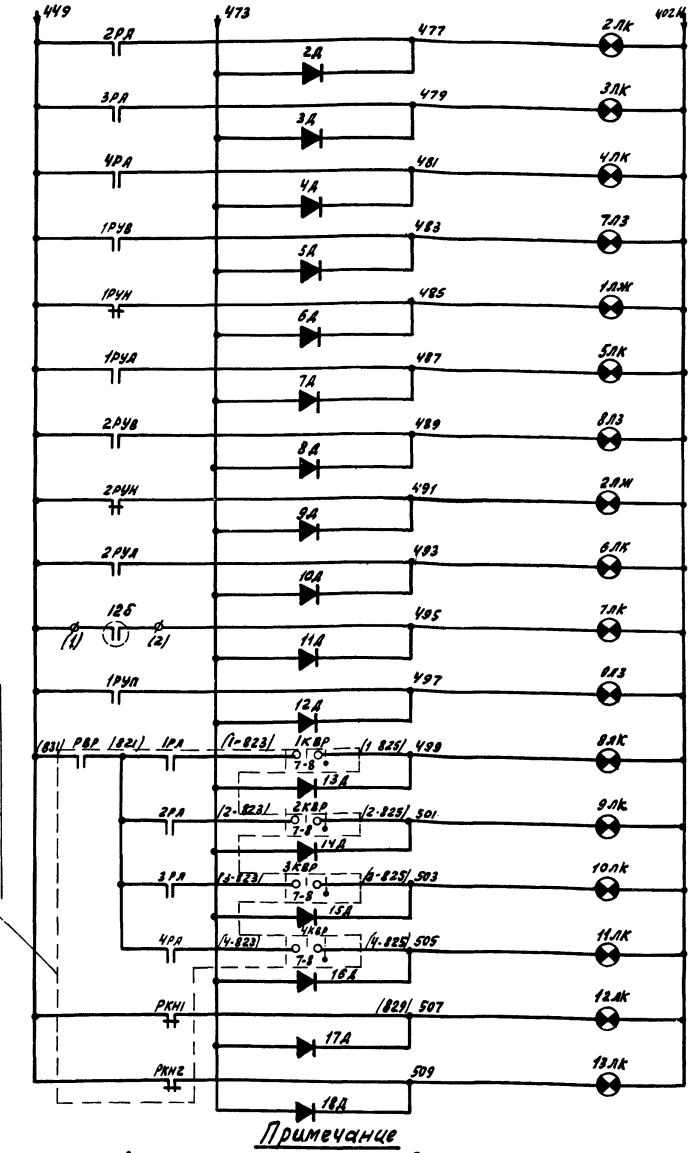
5516/III (14)

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	[illegible]	Санникова
...ян	Исполнит.	[illegible]	Ульянченко
...енко	Копировал	[illegible]	Шевко
	Кальку сверил	[illegible]	Кулинченко



Питание - 220В. 50гц /см. черт. А-2/	
Контроль напряжения	
Реле пуска насосной станции	
Реле пуска насосов охлаждённой воды	Дистанционный режим
	Автоматический режим
Реле пуска насосов нагретой воды	Автоматический режим
	Дистанционный режим
Реле-повторители приборов	Уровень в камере охлаждённой воды: Аварийный нижний
	Верхний
	Нижний
	Включение подпитки
	Уровень в камере нагретой воды: Аварийный верхний
	Верхний
	Нижний
	Давление в трубопроводе охлаждённой воды
	Давление в трубопроводе нагретой воды
Кнопка съёма сигнала	
Реле аварии	Насос №1 охлаждённой воды
	Насос №2 охлаждённой воды
	Насос №3 нагретой воды
	Насос №4 нагретой воды
	Насосная станция
Кнопка опробования ламп	
Авария насоса №1	



Авария насоса №2	
Авария насоса №3	
Авария насоса №4	
Камера нагретой воды	Верхний уровень
	Нижний уровень
	Аварийный нижний уровень
	Верхний уровень
	Нижний уровень
	Аварийный верхний уровень
Аварийный верхний уровень в дренажном приямке	
Нижний уровень включения подпитки	
4-х секционная градирня	Авария вентилятора №1
	Авария вентилятора №2
	Авария вентилятора №3
	Авария вентилятора №4
	Нет напряжения в общих цепях управления
	Нет напряжения в цепях сигнализации

Примечание

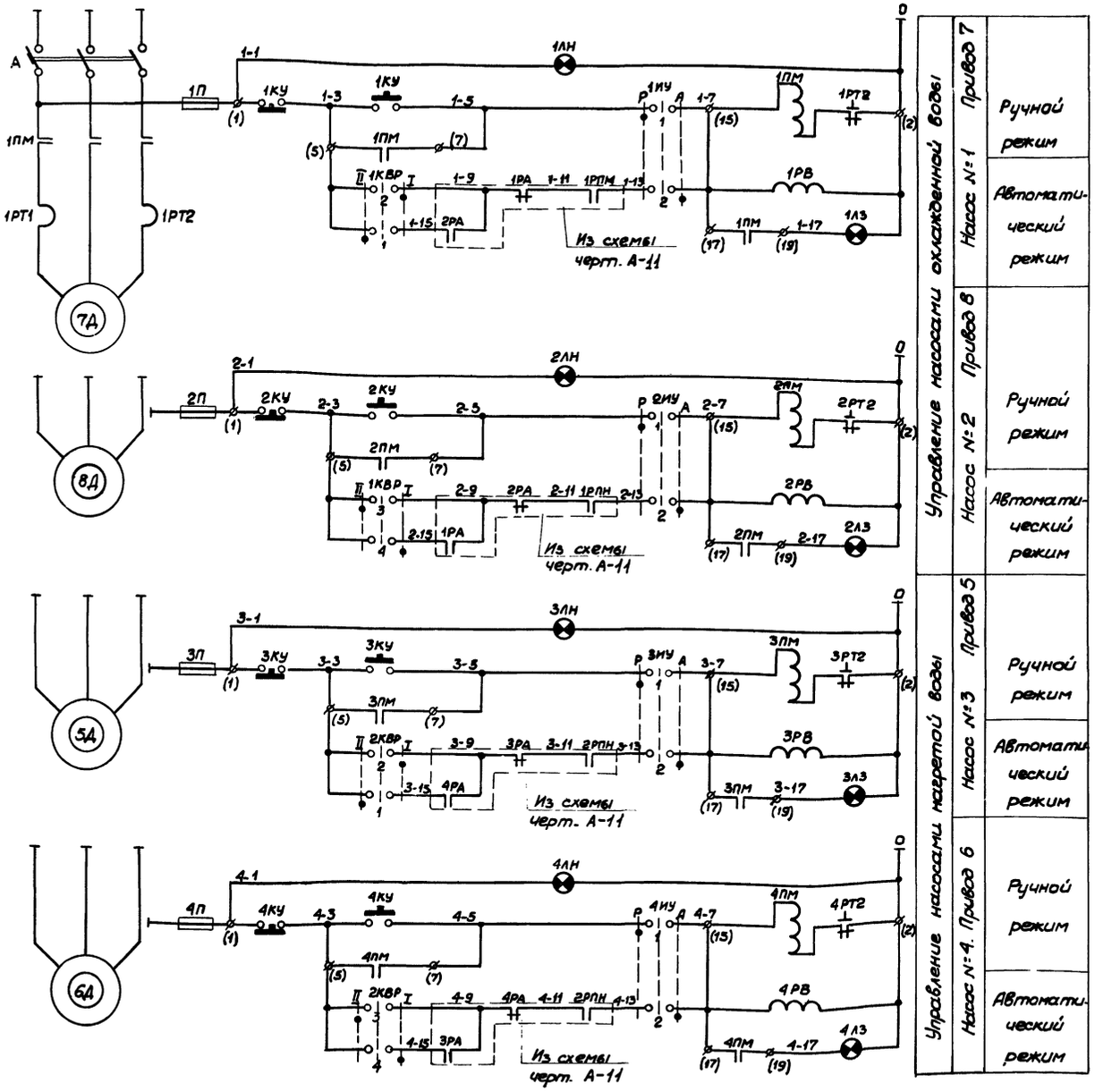
Схема выполнена на 3х листах. Общие примечания см. черт. А-12

5516/III (15)

Печатать с одной стороны

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Насосная станция оборотного водоснабжения. Элементная схема управления. Лист 1.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-11

Нач. отд.	Иванов	
Гл. специал.	Еговарян	
Рук. группы	Марченко	
Инженер	Копыловала	1969г.
Исполнил	Хамидуллина	
Проверил	Ульянченко	
Н. контр.	Никулина	
ГАП	Довличенко	
Дата выпуска		



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

1ИУ; 2ИУ, 3ИУ, 4ИУ, 5ИУ, 6ИУ

УП 5311-С225

№№ секций	№№ конт.	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П
I	1						
I	2	X	X				
II	3						
II	4	X	X				X *
Режим управлен.		Ручной		Откл.		Автом.	

* Не используется

1КВР, 2КВР

УП 5311-С225

№№ секций	№№ конт.	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П
I	1						
I	2						X
II	3						
II	4					X	
Режим управлен.		II				I	

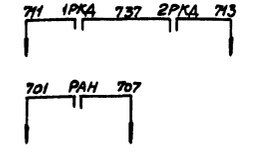
ИУ

УП 5311-С225

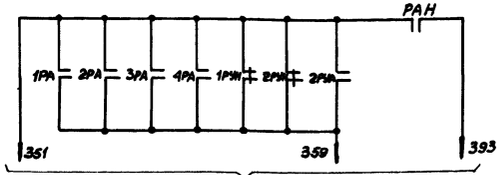
№№ секций	№№ конт.	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П
I	1		X				
I	2	X					
II	3		X				
II	4	X					X
Режим управлен.		Пуск		Откл.		Автом.	

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

Согласовано

Инженер	Мушкина	Гл.	Шейко
Копировал	Шиф	Гл.	Попова
769г.	Кальку сверг.	Вычитал	

Нач. от. 3.ЭТО А. Лофф Лайжанский

Печатать с одной стороны

5516/III (16)

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

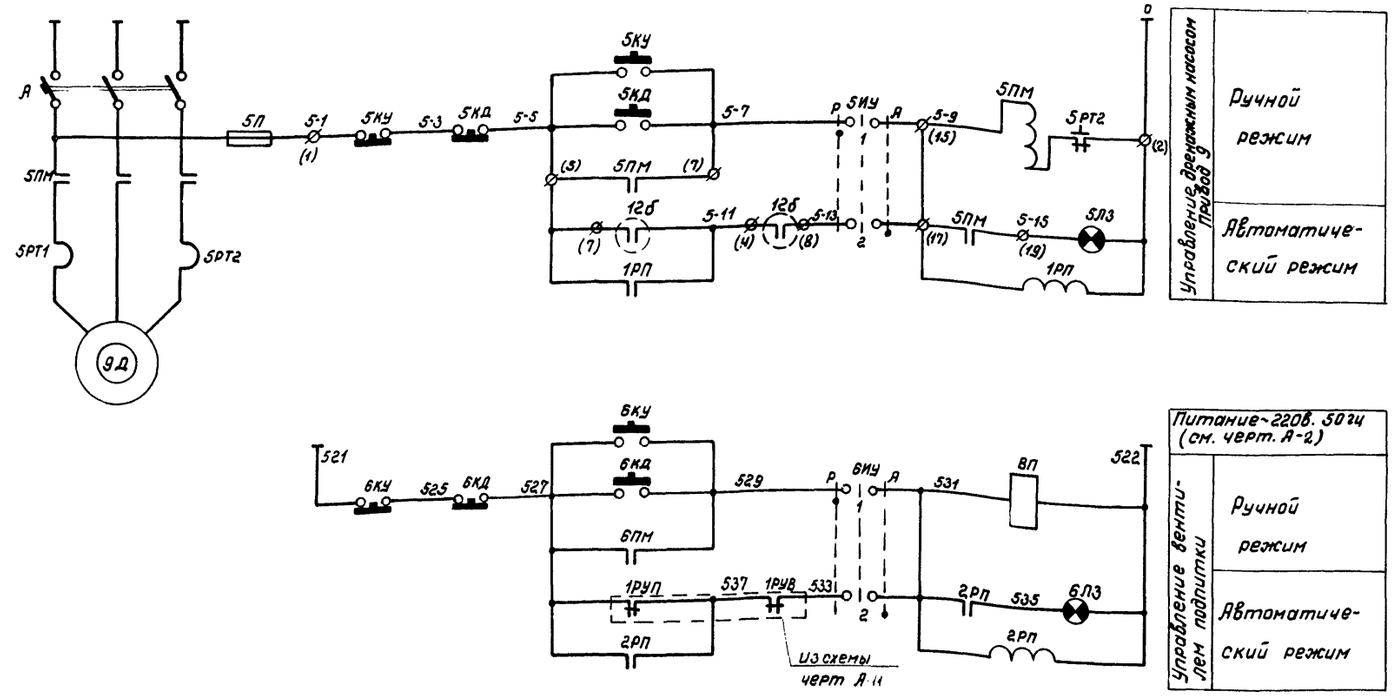
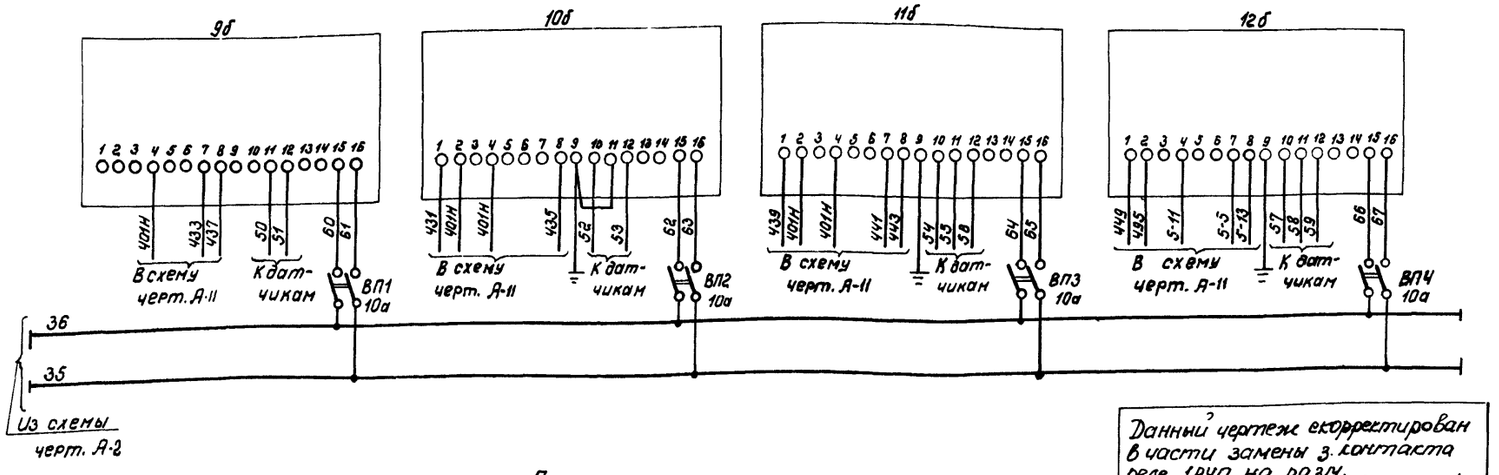


Схема включения регуляторов уровня



Примечания:

1. Схема выполнена на 3 листах. Начало см. черт. А-11, А-12.
2. Общие примечания см. черт. А-12

Данный чертеж скорректирован в части замены 3 контакта реле 1РУП на разн.
рук. гр. Гипростройдормаша
Марч. Марченко 26.III.70

Печатать с одной стороны

5516/III (17)

21	1ПМ÷5ПМ	Магнитный пускатель		5	Катушка на ~220в	Смотри электро-технические часть проекта
20	1П÷5П	Предохранитель		5		
19	1А÷5А	Автоматический выключатель		5	~380в	
		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÷4РЯ	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	УП 5311-		220в. 50гц.	
5	МУ 1МУ÷6МУ	переключатель	С225	9	Рукоятка револьвен. 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.

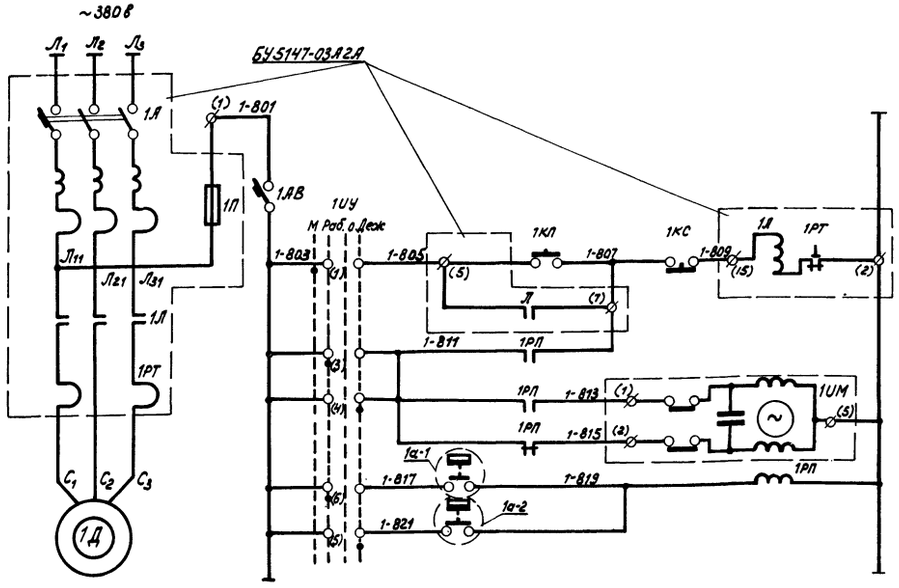
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1969г

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Насосная станция оборотного водоснабжения
Элементная схема управления. Лист3

Типовой проект 902-1-3/69
Альбом III
Лист А-13И

Нач. отд. Иванов
Гл. спец. Ековьяну
Рук. группы Марченко
Инженер Копировал
Третьякова Щепетова Нулиниченко
Гитлевский Ваш Ваш
Нач. отд.ЭТО А. Лаврентьев
Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Копия сверил



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	№ 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

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

Диаграмма замыканий контактов датчика температуры поз. 1а-1

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

№ 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				

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)

Печатать с одной стороны

5516/III (18)

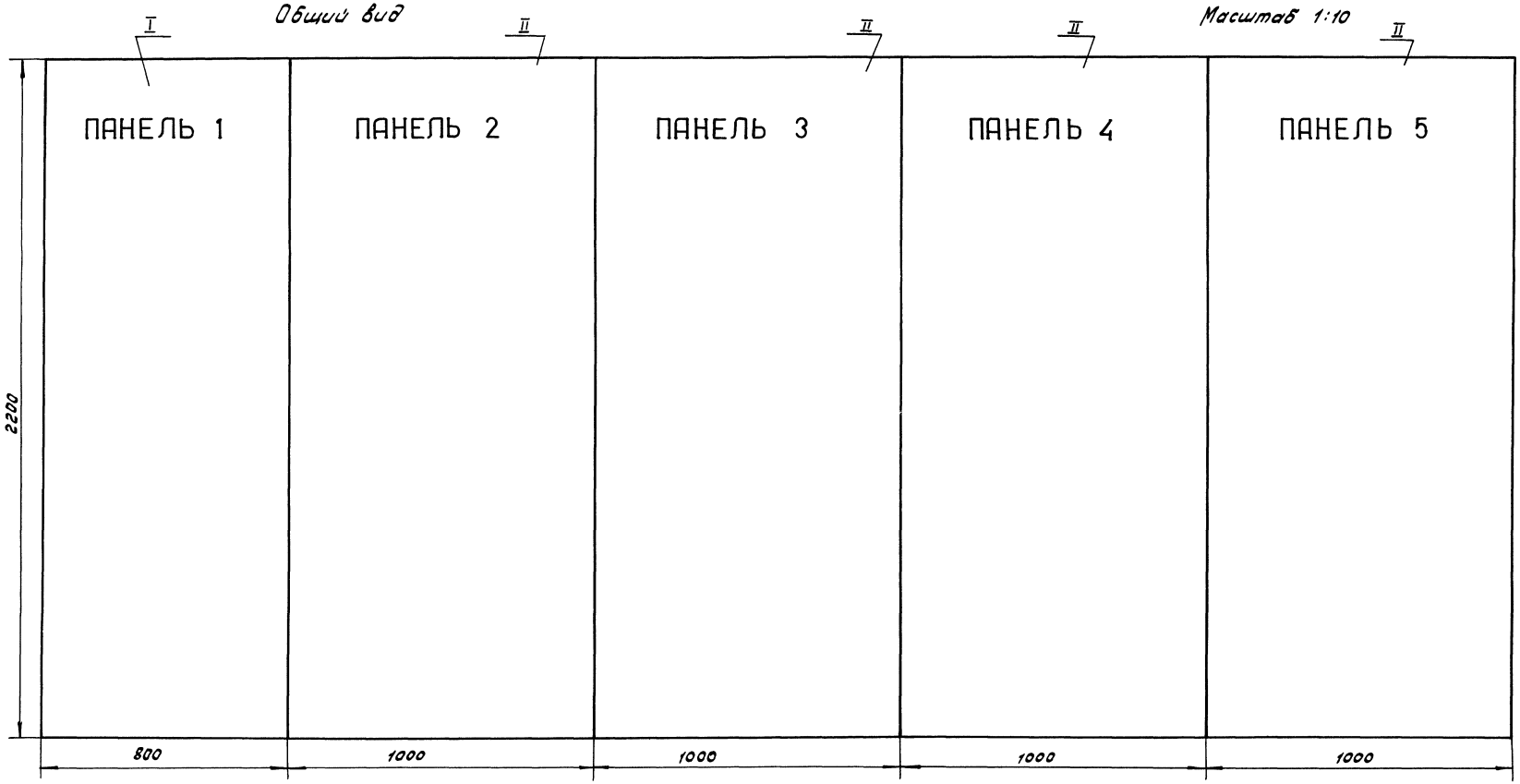
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Отопительные агрегаты	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Элементная схема управления	Альбом III
		Лист А-14

Согласовано

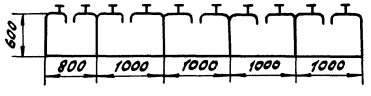
Ст. инженер Фукс
Исполнит. Кулинченко
Копировал Никулина
Кальку свер. Кулинченко

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.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Релейный щит РЩ Общий вид.

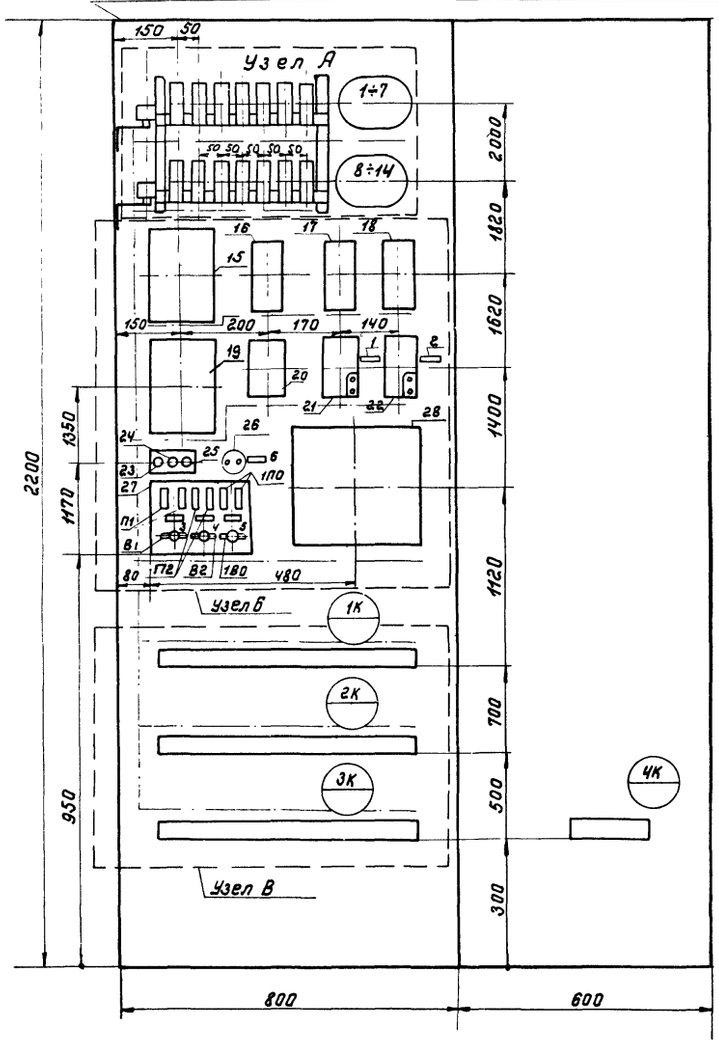
Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

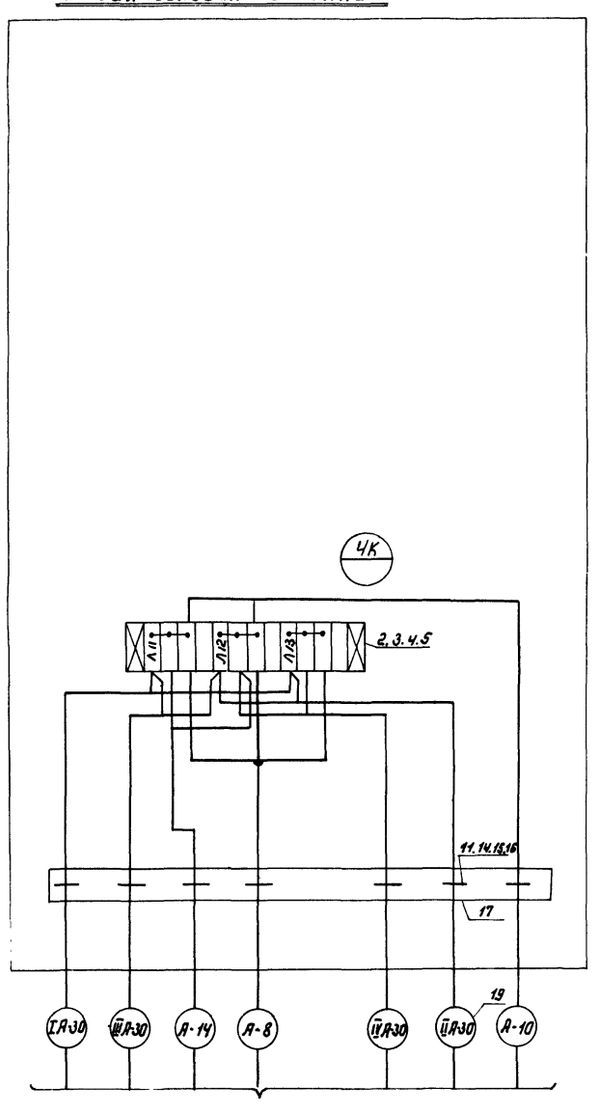
Лист А-15

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

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
2. 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. Jн=10а, Jпл.вст.=1а.	ПТ-10	2		
П1, 1П0	Предохранитель плавкий 250в., Jн=10а, Jпл. 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 комб. расц. Jн расц.=4а	АП50-2МТ	2	А-70	
20/РН	Реле напряжения минимальное 220в. 50гц.	РН-54/320	1	А-69	Номенклат. N 220540051
17/2РВП	Реле времени пневматическое 2исп. Шифр 2ТЯ 309.123-14	РВП-2	1		
16/1РВП, 18/1РЗК	Реле времени пневматическое 4исп. 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 2Пр.309.146.852	ПЭ-21-2	4		1 резерв.
8/РПС, 9/РАС	Реле промежуточное				
7/РАД	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 2Пр 309.146.152	ПЭ-21-2	1		
Обозначен.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. черт.	Примеч.

Перечень аппаратуры

3	А-65	Панель	1	3,5			
2	ОН-4-347-65	Рамка для надписи РПМ-55	6				
1		ЩШ-3Д-2200х800х600	1	180		ГОСТ 3244-68	
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес.	Материал	ГОСТ	Примеч.

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

Надписи в рамках.

Печатать с одной стороны

5516/III (20)

Инженер	Санникова	
Исполнит.	Ульянченко	
Проверил	Фукс	
Копировал	Целитова	
Кальку сверил	Санникова	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

РЩ Панель 1

Монтажная схема

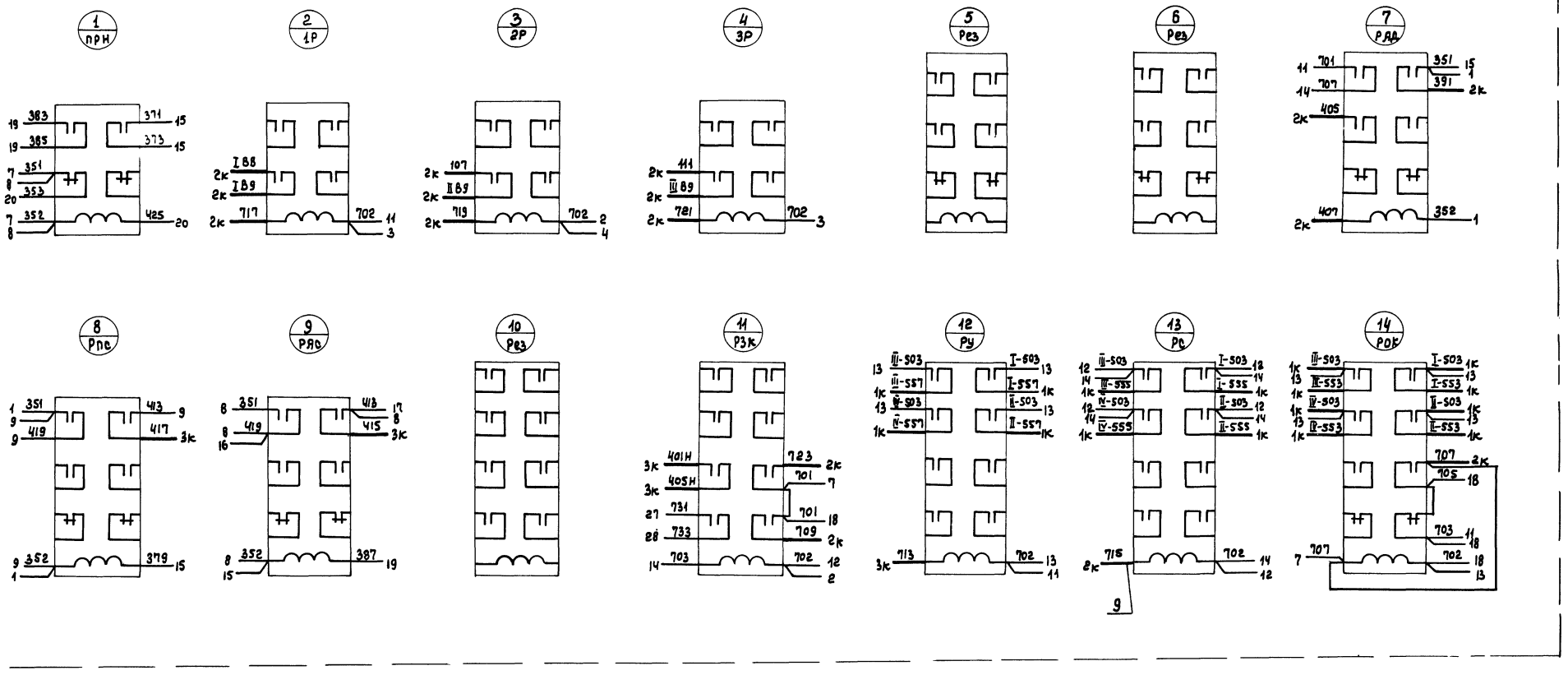
Лист 1

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

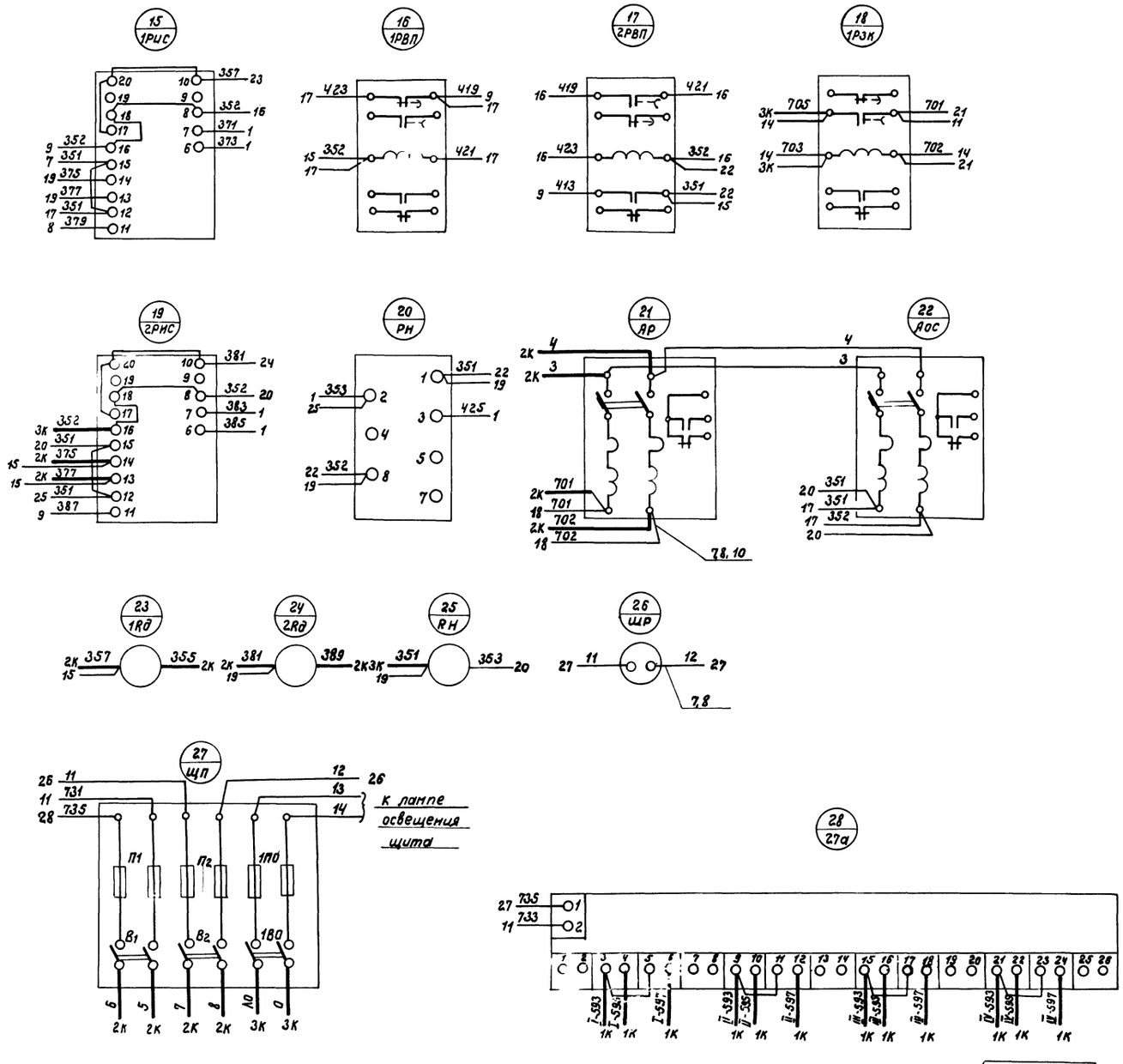
Нач. отд.	Иванов	Инженер	Третьякова
Гл. спец.	Екавьянц	Проверил	Литвиненко
Рук. группы	Марченко	Копировала	Долгова
Дата выпуска 1969 г.		Кальку свер.	Третьякова

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



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 1х1,5мм² 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 1969г.	РЩ Панель 1	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема	Альбом III	
	Лист 3	Лист А-18	

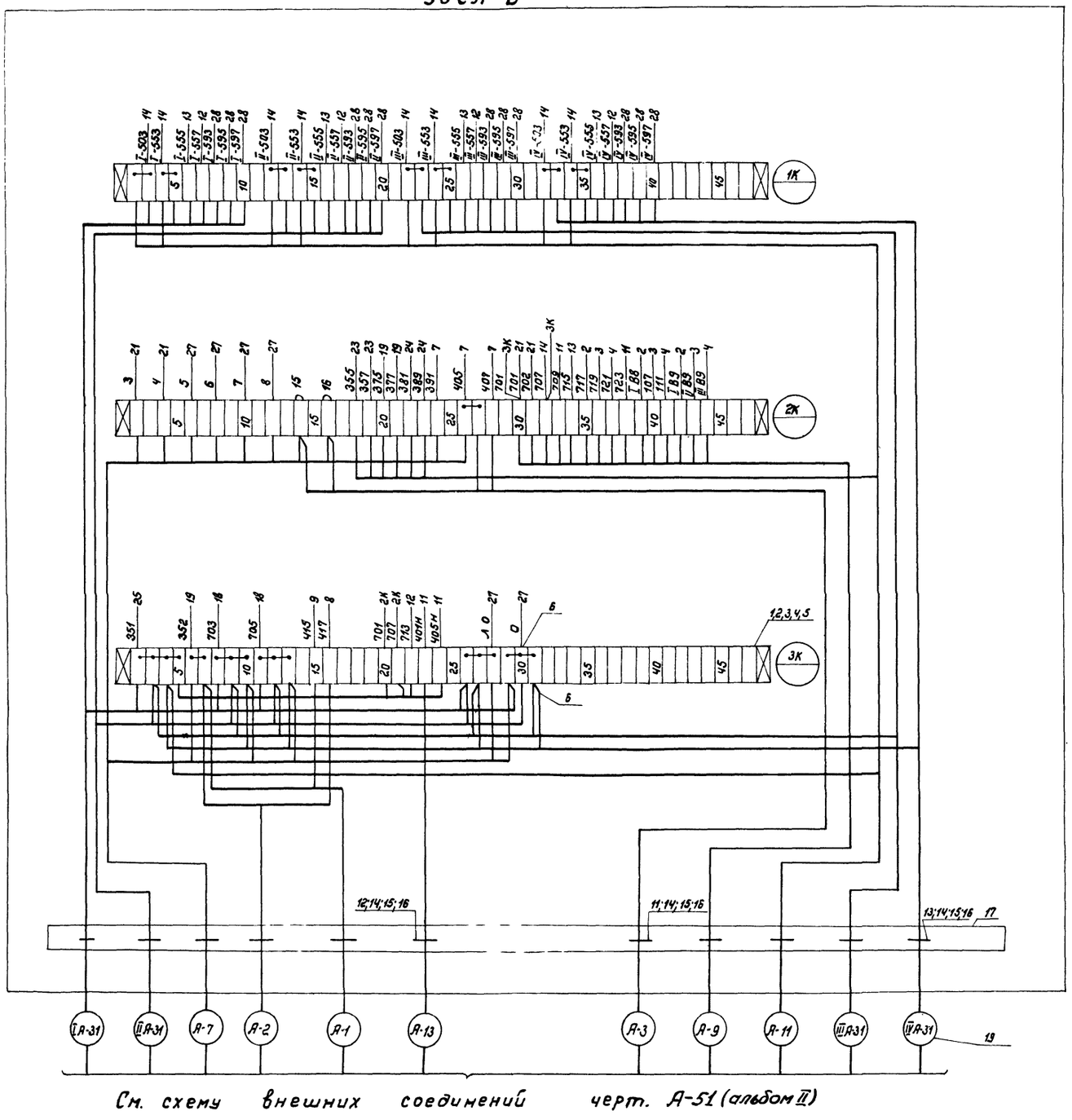
Печатать с одной стороны

5516/III

22

Инженер		Санникова
Исполнит.		Ул. Янченко
Проверил		Фукс
Копировал		Щепетова
Кальку сверил		Мурашченко

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.

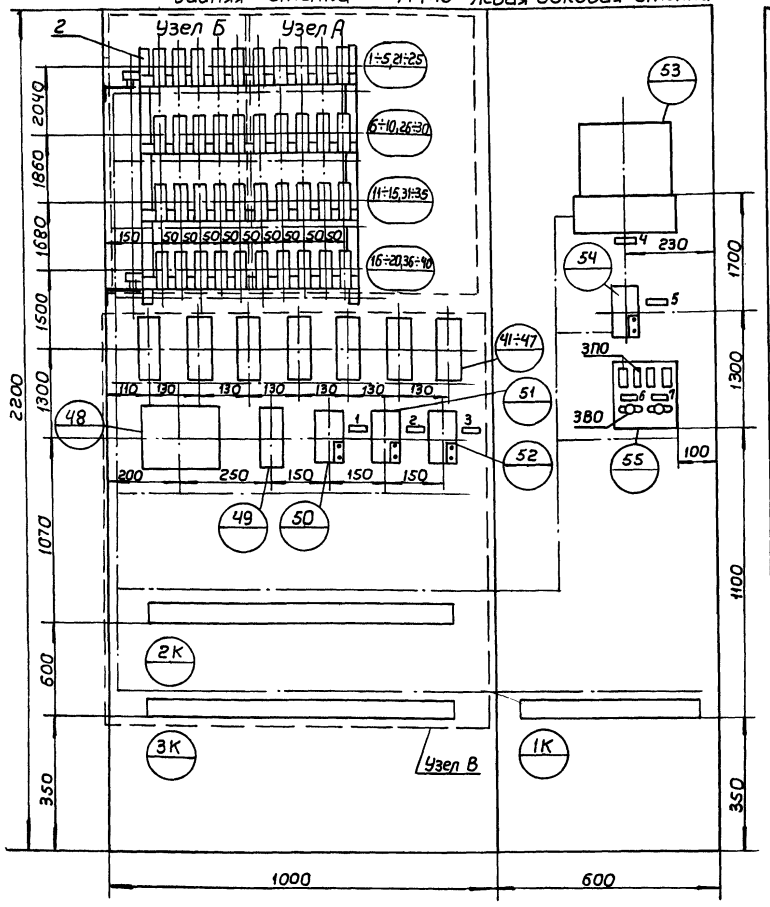
5516/III (23)

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

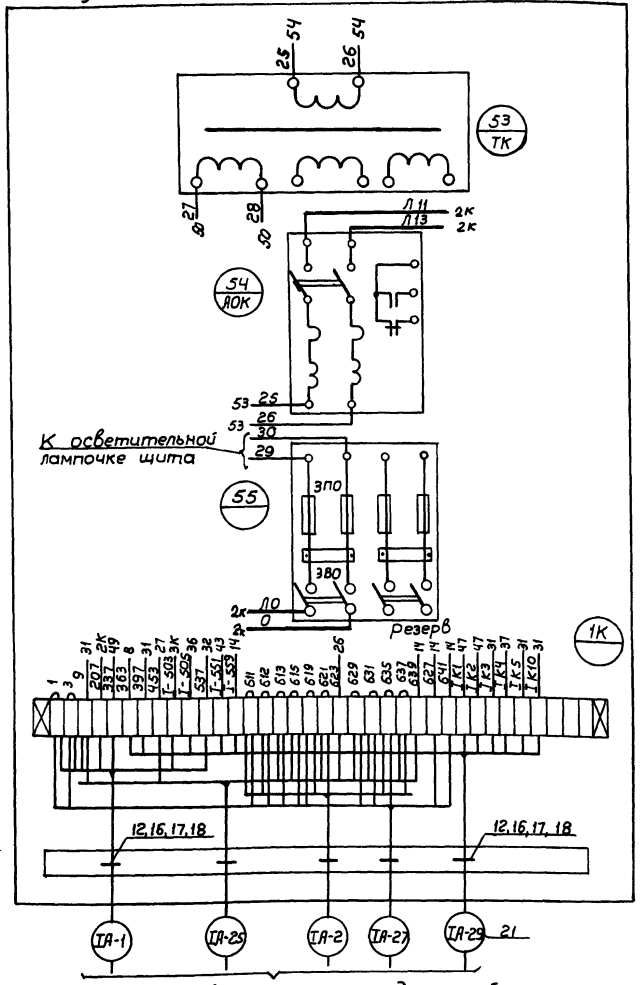
Печатать с одной стороны

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

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)

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 х листах.
4. Общие примечания см. черт. А-21

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

24

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗПО		Предохранитель плавкий ~220в Iн = 10а Iпл.вст = 0,5а	ПТ-10	4	Щиток питания на 2 гр (1гр. резерв)
ЗВО		Выключатель пакетный 220в, 50гц; 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. 15 сек ÷ 9 мин.	ВС-10-63	1	
47 2РВ		Реле времени пневматическое 4 исп. 220в. 50гц. Шифр 2ТА.309.123-32	РВП-2	1	
49 РВФ		Реле времени пневматическое; 2 исполнение 220в, 50гц 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 8з 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 РД, 32 ПП, 12 6РД		Реле промежуточное 220в; 50гц 6з + 2р конт. шифр 2Пр.309.146.922	ПЭ-21-2	8	2 резерв
13 2РМ, 14 1ПР, 15 ЭН					
17 11РП ÷ 20 8РП		Реле промежуточное	ПЭ-21-2	8	
36 РУП, 37 1РПР		220в; 50гц 2з + 4р конт. Шифр 2ПР. 309.146.642			
1 ПРО, 10 РНК					
28 2РПР, 29 2РК, 30 1РК		Реле промежуточное 220в 50гц 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 50гц 4з конт. Шифр 2Пр309.146.222	ПЭ-21-2	12	
7 7РД, 8 РП, 9 РБО					
5 2РД, 21 1РВ, 6 8РД					
2 5РД, 3 4РД, 4 3РД					
		Передняя стенка			
1	А-66	Панель щш-3д-2200х 1000х600	1	200	ГОСТ 3244-68

Обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N установ. черт.	Примеч.

Перечень аппаратуры.

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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	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	

Рук. гр. Инженер Мариенко Третьякова

Копировал Колодзяная

Кальку сверил Адашина

Нулиненко

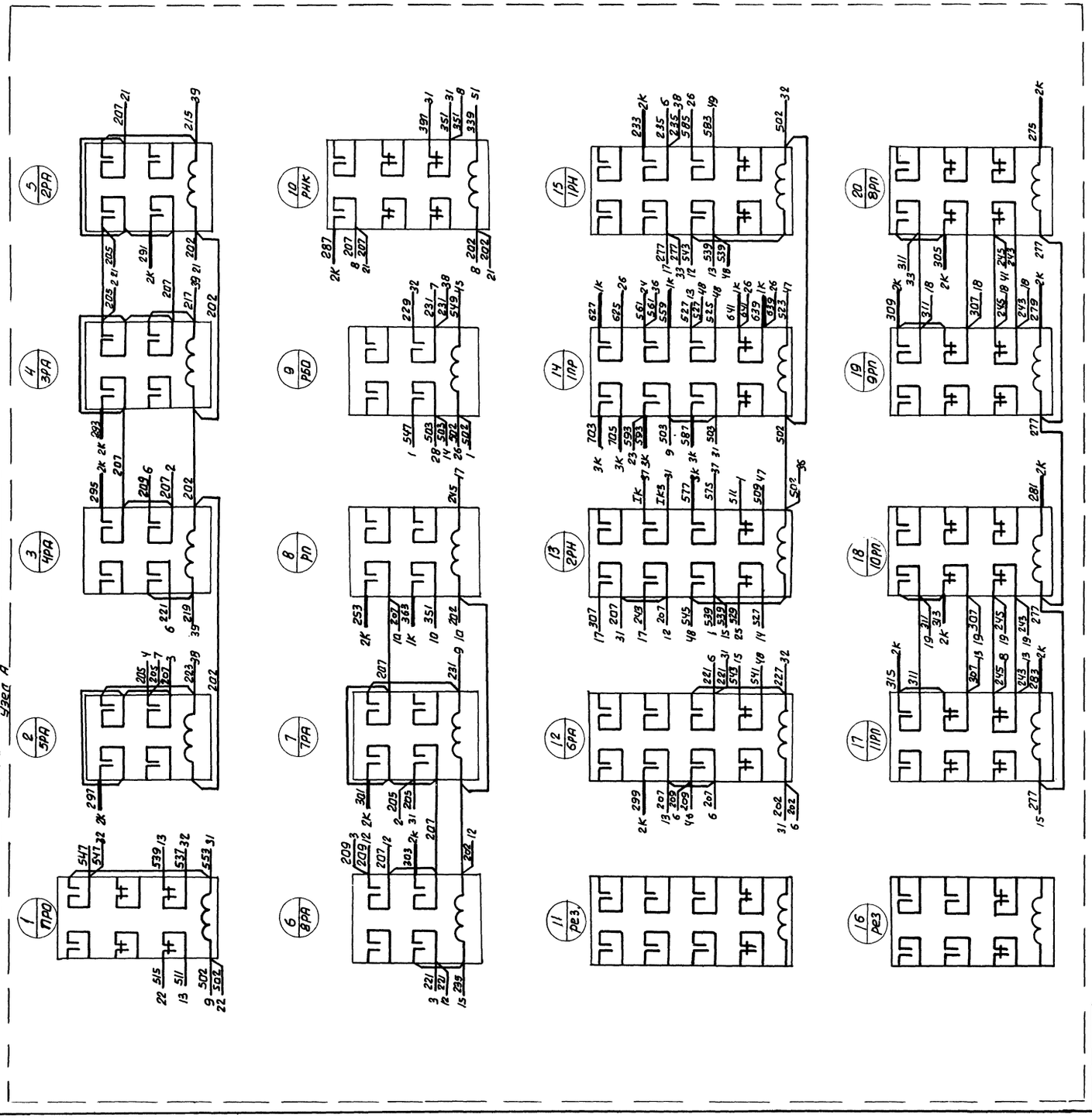


Таблица состава клеммников

Обознач. клеммников	Количество изделий, входящих в клеммник					
	Рейки зажимов			Зажимы коммут.		Колодка
	РЗ-6а	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.

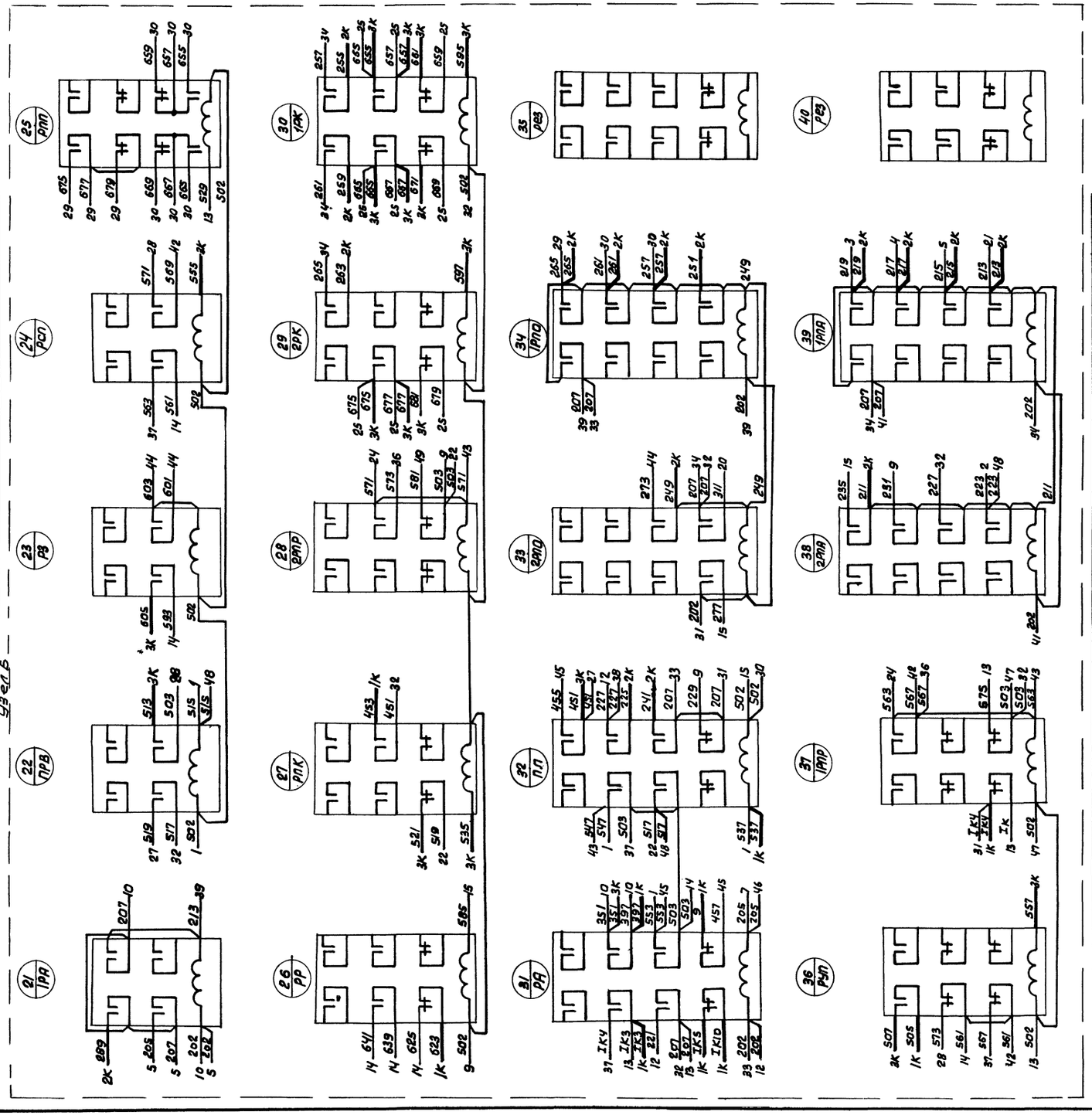
Печатать с одной стороны

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	Санкин	Санникова
Гл. спец.		Еквьянц	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.	Nустан. 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 1х1,5мм² 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	ОИ	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

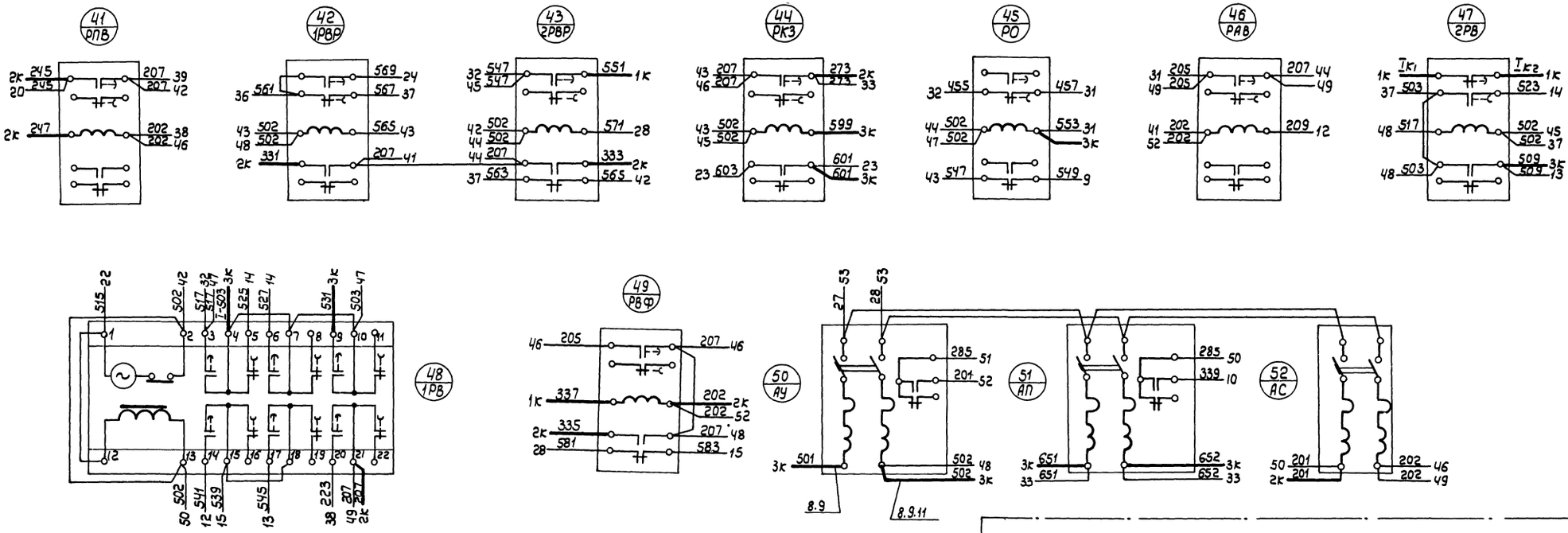
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	РЩ Панель 2 (3,4,5)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема. Лист 3.	Альбом III
		Лист А-22

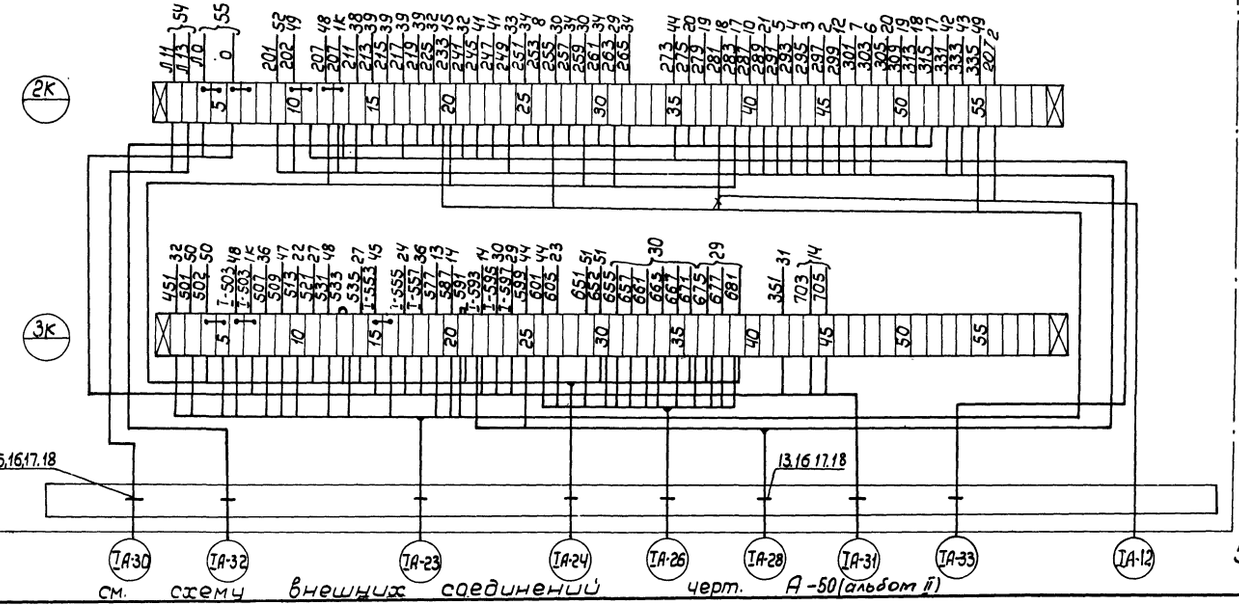
Инженер	Санникова	
Исполнит	Ульянченко	
Проверил	Фукс	
Копиров.		
Кальки свер.	Попова	

Узел Б

Данный чертеж скорректирован в части клеммника.
рук. гр. Гипростройдормаш
Нач. Г. 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 4½ листах
2. Общие примечания см. черт. А-21.

Печатать с одной стороны

Гип. отд.		Утвержден	Фукс
Гл. спец.	Иванов	Исполнит.	Правоверл
Рук. группы	Есавбянц		копиров.
Инженер	Марченко	Проф.	Выдкина
	Сальц	Сальц	Свечникова

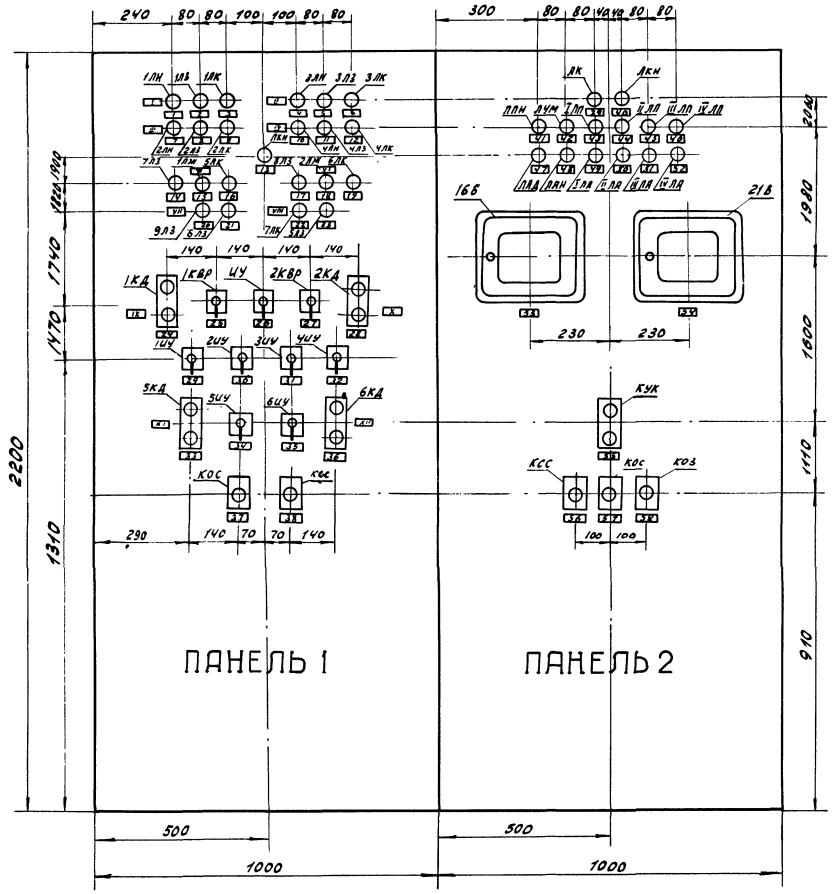
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
4К-30А

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

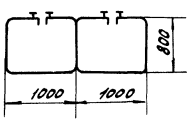
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-23и

5516/III (27)

М1:10



План щита
М1:50



Примечания:
1. На объект изготовить 1 щит
2. Чертеж выполнен на 2х 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-3Д 2200×1000×800	2	250		ГОСТ 3244-68	

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

Щит оператора. Общий вид.

Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-24

Печатать с одной стороны

Инженер		Третьякова	
Исполнит		Ульянченко	
Копировал		Никулина	
Кальку свер.		Попова	

Примечание

Чертеж выполнен на 2х листах.

Печатать с одной стороны

N рамки	Надпись	Кол.	N рамки	Надпись	Кол.	N рамки	Надпись	Кол.
			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-го компрессора	1	X	Насосы нагретой воды	1	6	Авария	1
51	Авария III-го компрессора	1	26	Режим управления насосами	1	5	Насос включен	1
50	Авария II-го компрессора	1	25	Выбор рабочего насоса	1	4	Контроль напряжения	1
49	Авария I-го 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

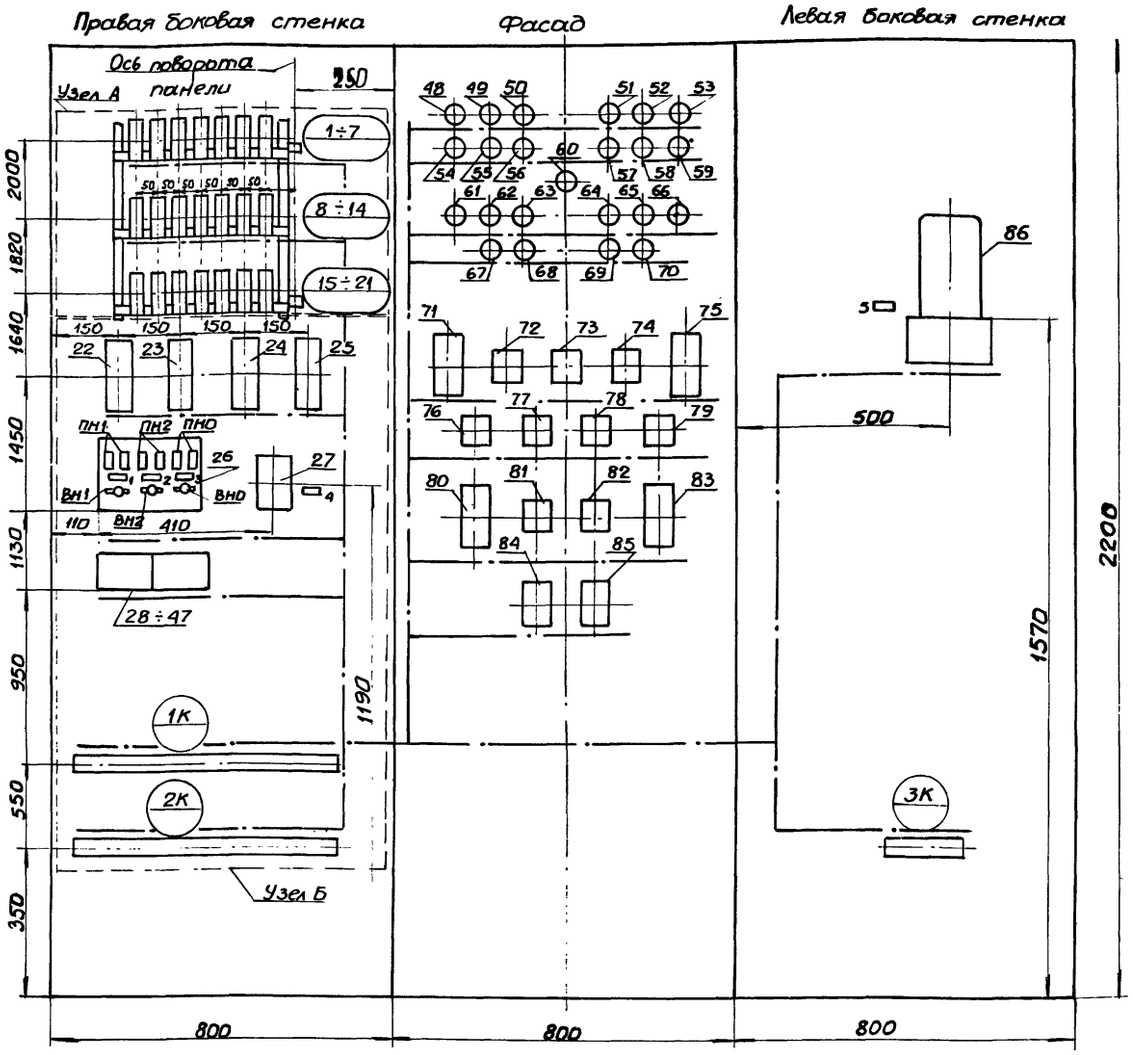
Надписи в рамках

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	№ установочного чертежа	Примечание
КСС.КОС.КОЗ	Кнопка управления одноэлементная	КУ-121/1	3		
КУК	Кнопка управления двухэлементная	КУ-121/2	1		
21В	Автоматический показывающий	ДС1-05	1		
	Самопишущий прибор				
16Б	Автоматический показывающий	ДСР1-01	1		
	Самопишущий прибор				
IЛП÷4ЛП ЛПН, ПУМ	Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета	АС-220	6		
IЛА÷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"
1ПЖ, 2ПЖ	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)					

Перечень приборов и аппаратуры.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Щит оператора. Общий вид. Лист 2.	Типовой проект 904-1-3/69 Альбом III Лист А-25

Нач. отд.	[signature]	Иванов	Инженер	[signature]	Третьякова
Гл. специал.	[signature]	Екавьяну	Инженер	[signature]	Логвиненко
Рук. груп.	[signature]	Марченко	Копировал.	[signature]	Никулина
Дата выпуска	1969 г		Калькусвер.	[signature]	Нулинченко



Примечания

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

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. 95, 105, 118, 128 ~220в $J_н$=10а $J_{пл.вст}$=0,5а	1
1	Управление вентилем подпитки ~220в $J_н$=10а, $J_{пл.вст}$=0,5а	1
№ рамки	Надпись	Кол.

Надписи в рамках

Печатать с одной стороны

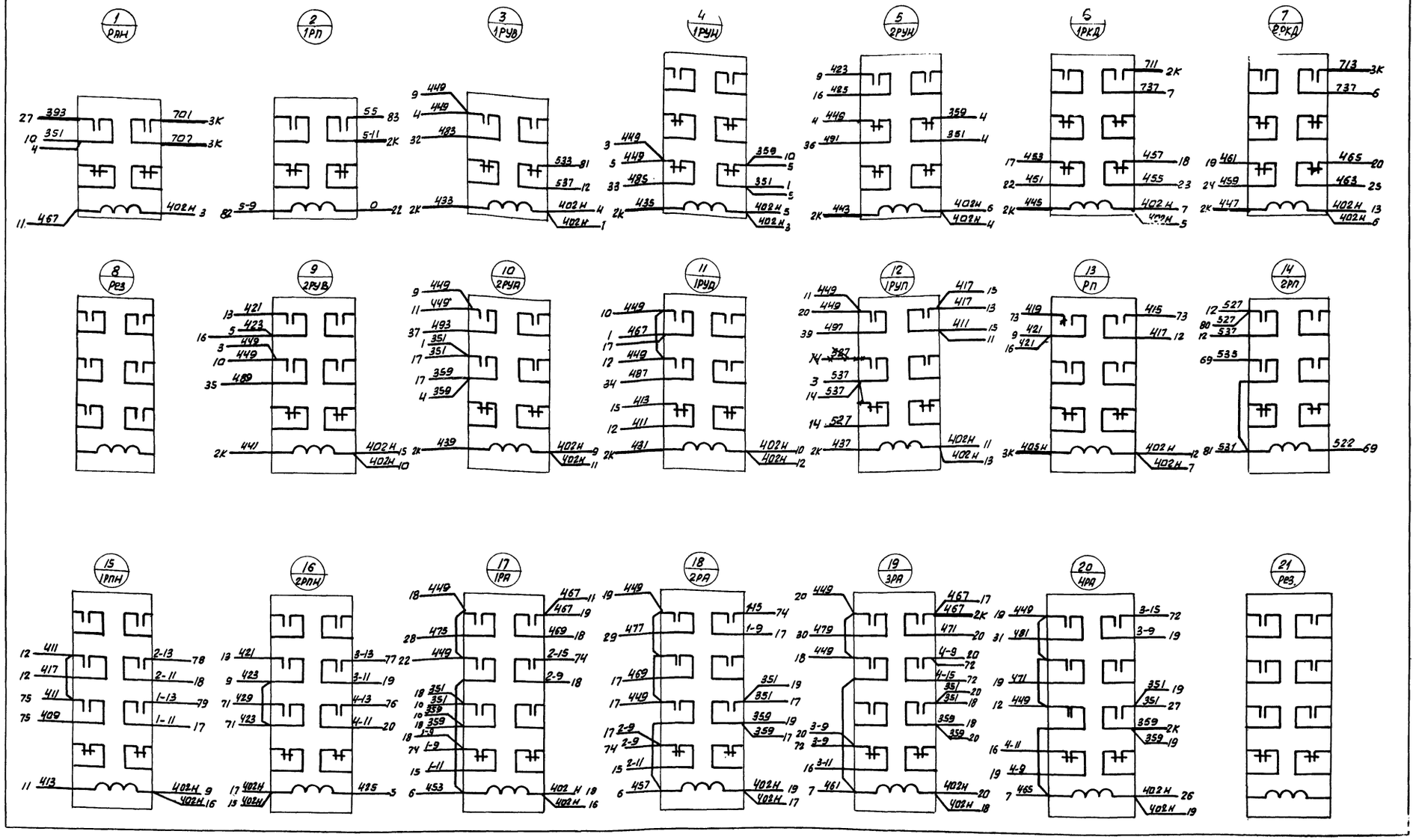
5516/III (30)

Поз.	Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установ. чертежа	Примечание
	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 03а	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
	ВН1, ВН2, ВНО	Пакетный выключатель ~220в, 10а	ПВМ2-10	3		питания на 3 гр
	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 1969г.	ЩО. Панель 1 (Щит насосной)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЦК-30А	Монтажная схема Лист 1	Альбом III
		Лист А-26

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Исполнит. Авдеева
Копировал Цой
Калькулятор св. Авдеева
Н. контр. Калиниченко
Гл. спец. Левко
Нач. отд. Калиниченко



Примечание

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

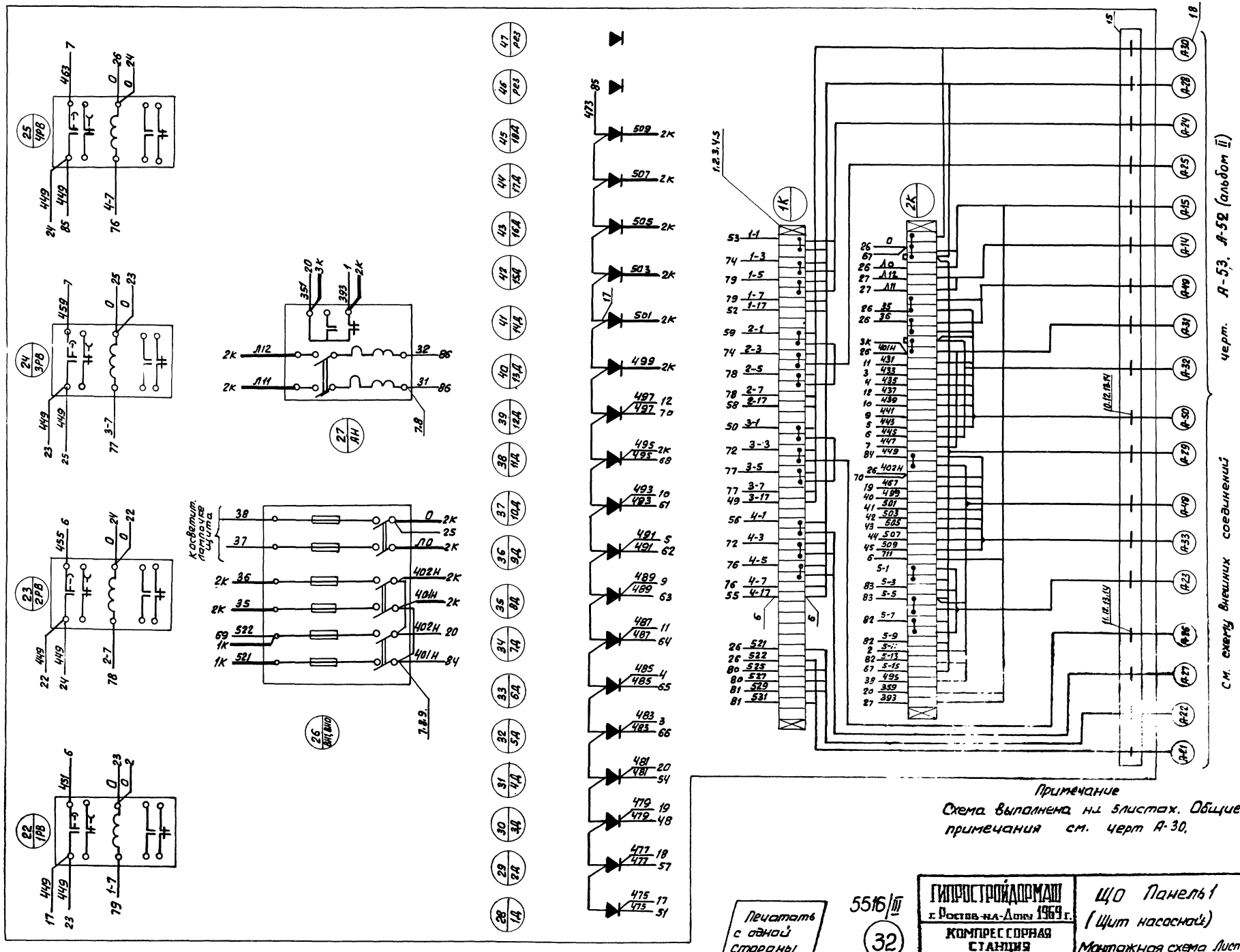
Данный чертеж скорректирован в части монтажа, реле 1РУП.
рук. гр. Гипростройдормаша
Марченко 26.VIII.70

Печатать с одной стороны

5516/III (31)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. 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	Инженер	Тетьякова	Тр.	
Гл. спец.	Ековьяни	Исполнит.	Ульянченко		
Рук. группы	Марченко	Копиров	Докторова		
		Кальку сверл.	Нулинченко		



Примечание

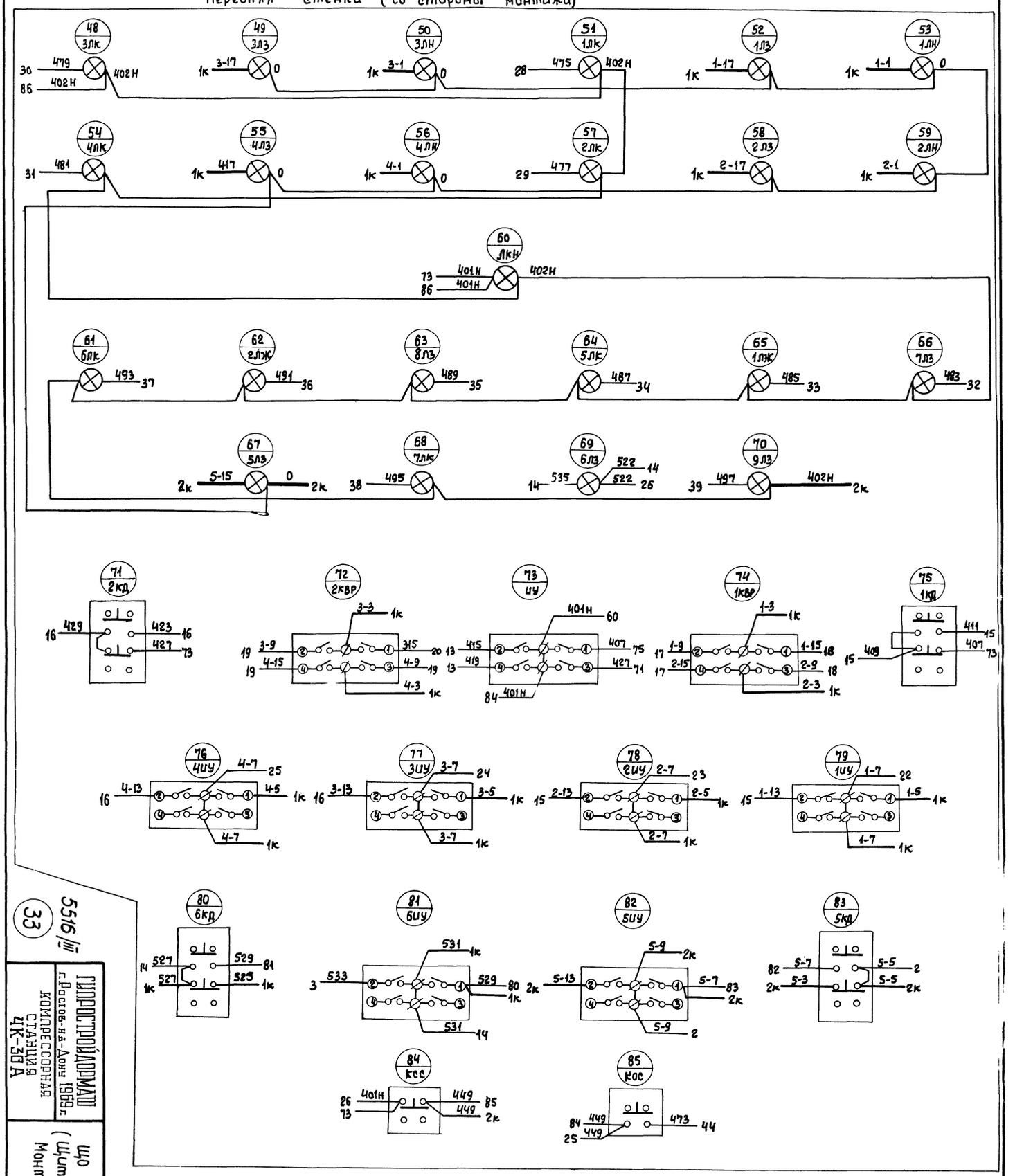
Схема выполнена на 5 листах. Общие примечания см. черт А-30.

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

Инженер Ульянова
Исполнит. Доктарова
Копиров. Попова
Калеку сбер.

Нач. отд.		Иван			Третьякова
Гл. спец.		Екав			Ульянченко
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

33

5516/III

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ЩО панель 1 (Щит насосной)

Монтажная схема

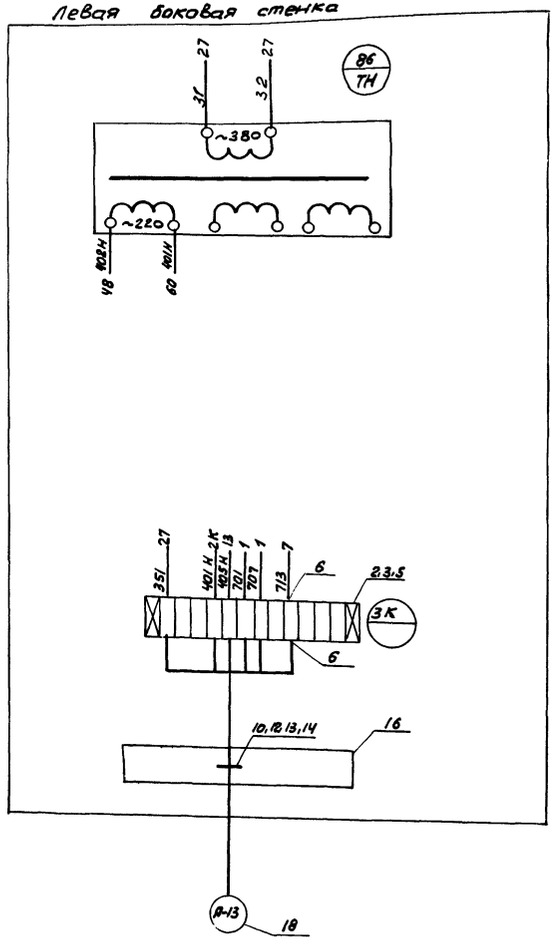
Лист 4

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-29

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

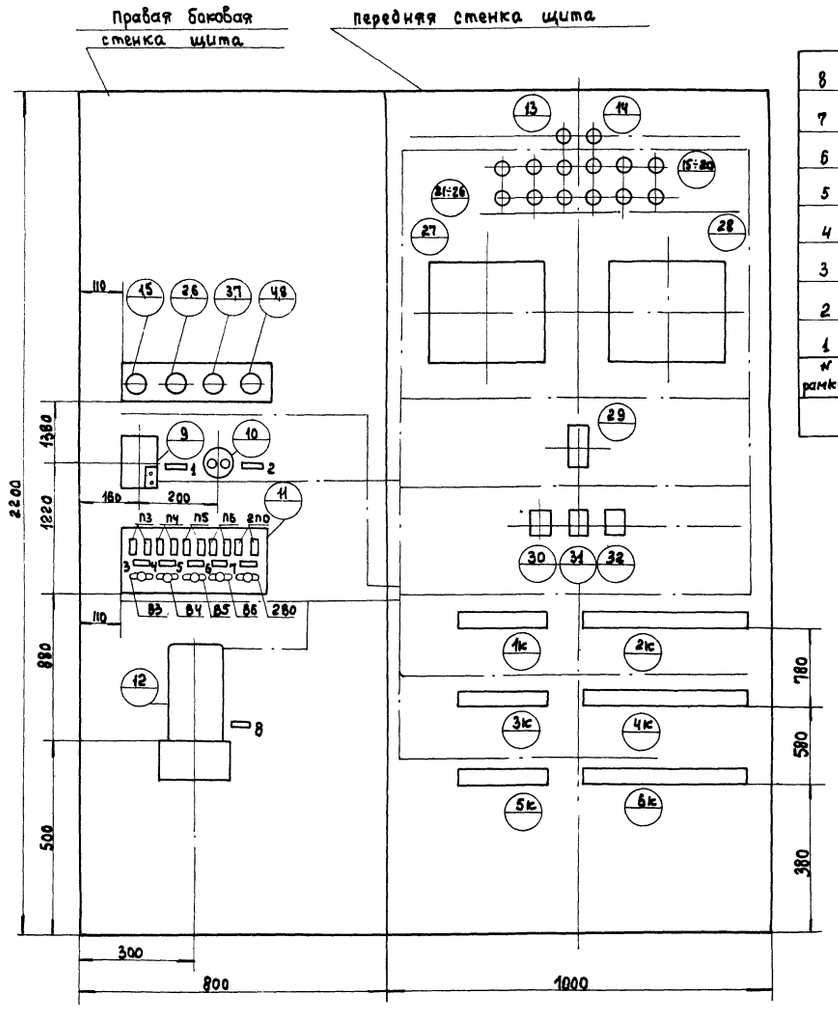
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Нустан. чертежа	Примечан.
	Спецификация монтажных изделий				
23	Мат диэлектрический резиновый разм. 970×770		1		ГОСТ 4997-68
22	Панель		1	А-67	
21	Провод медный 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150		
20	Провод медный гибкий 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	100		
19	Перфолента полихлорвинилавая		20 м		
18	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	18		
17	Трубка поливинилхлоридная ⌀Вн=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	ШЗ	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		

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

Инженер	Третьякова	
Гл. инж.	Улянченко	
Нач. отд.	Доктарова	
Гл. конструктор	Капцев	
Гл. конструктор	Капкун	
Конструктор	Третьякова	

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

М1:10



№ рамки	Надпись	Кол.
8	~380/220/127/12в. 500ва	1
7	~220в, Jн=10а, Jпл.вст=0,5а Лампа освещения щита	1
6	~12в, Jн=10а, Jпл.вст.=1а Розетка	1
5	~220в, Jн=10а, Jпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 21в.	1
4	~220в, Jн=10а, Jпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 16б.	1
3	~220в, Jн=10а, Jпл.вст.=0,5а Питание прибора поз. 15а	1
2	~12в.	1
1	Питание, защита ~380в, Jнр=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.	№ стан. чертежа	Примечан.
12/ТК	Трансформатор понижающий ~380/220/127/12в 500ва	ТОСЯ-500	1	А-70	
ПБ	Предохранитель плавкий 250в, Jп.в=1а	ПТ-10	2		Щиток питания на 5 групп
2П0 П3 ÷ П5	Предохранитель плавкий 250в, Jп.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. Jр=10а, 2х полюсн.	АП50-2МТ	1	А-69	
1/1К ÷ 4/4К; 5/5К ÷ 8/8К	Штепсельный разъем	ШРЧ0П15НШ2	4	А-68	

Перечень аппаратуры

Печатать с одной стороны

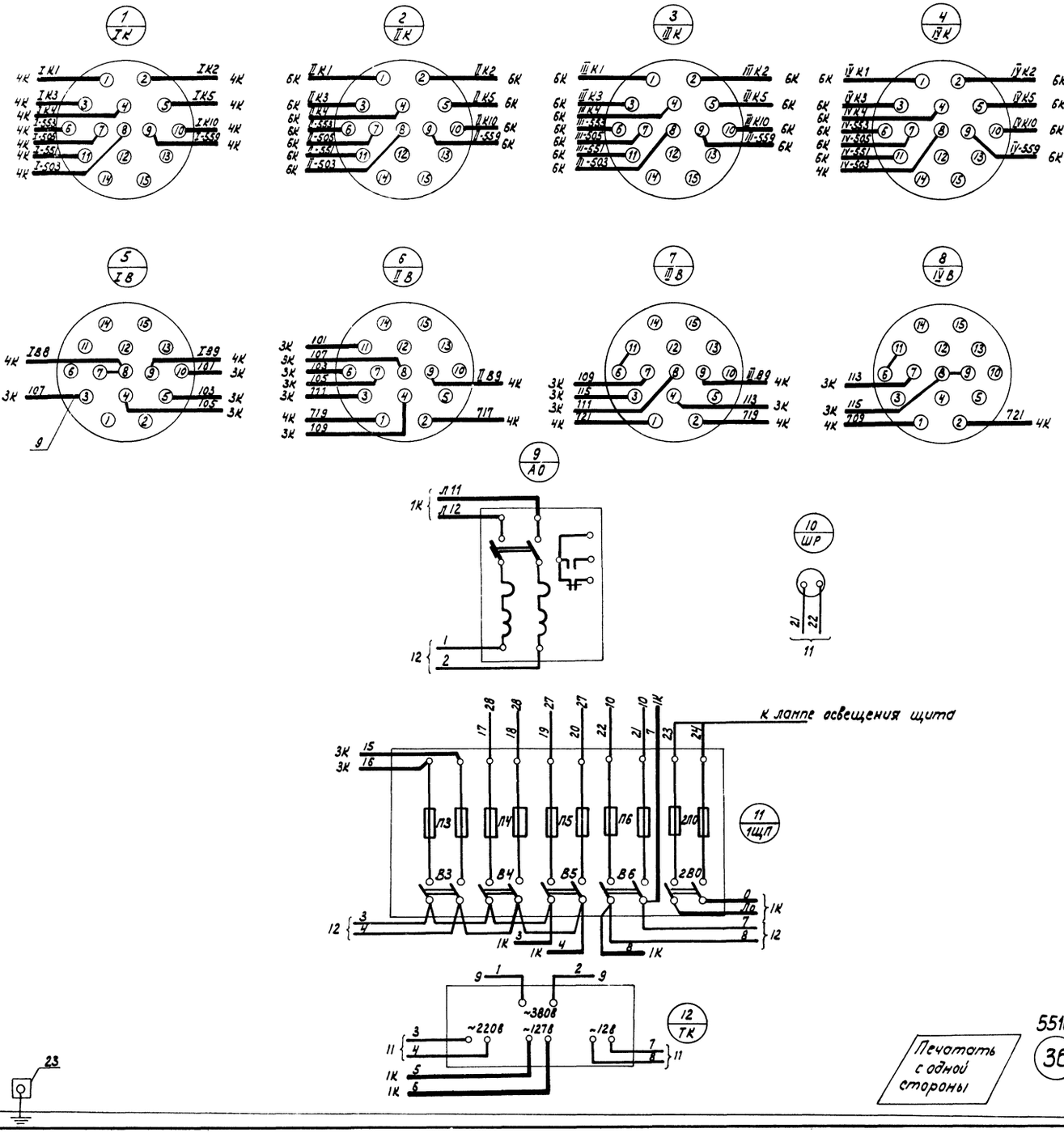
5516/III

35

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

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

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	№уст. черт.	Примеч.
23	Узел заземления щита		1	А-	
22	Рамка для надписи ОНУ-347-65	РПМ55	8		
21	Мат резиновый диэлектрический Гост 4997-88	размер 970×770	1		
20	Перфолента полихлорвиниловая		15м		
19	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПВ	200		
18	Бирка маркировочная ОНУ-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 5916-62		13		
13	Болт М6×15-011 Гост 7798-62		13		
12	Скоба ТКУ-241-67	СО-27	2		
11	Скоба ТКУ-241-67	СО-22	11		
10	Шайба-звездочка ОНУ-316-65	Шз	50		
9	Трубка полихлорвиниловая $d_в$=4мм ТУ1375-47		5м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	150		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОШ	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	Р3-16	3		
1	Рейка зажимов ОНУ-255-65	Р3-32	3		

Спецификация монтажных изделий

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

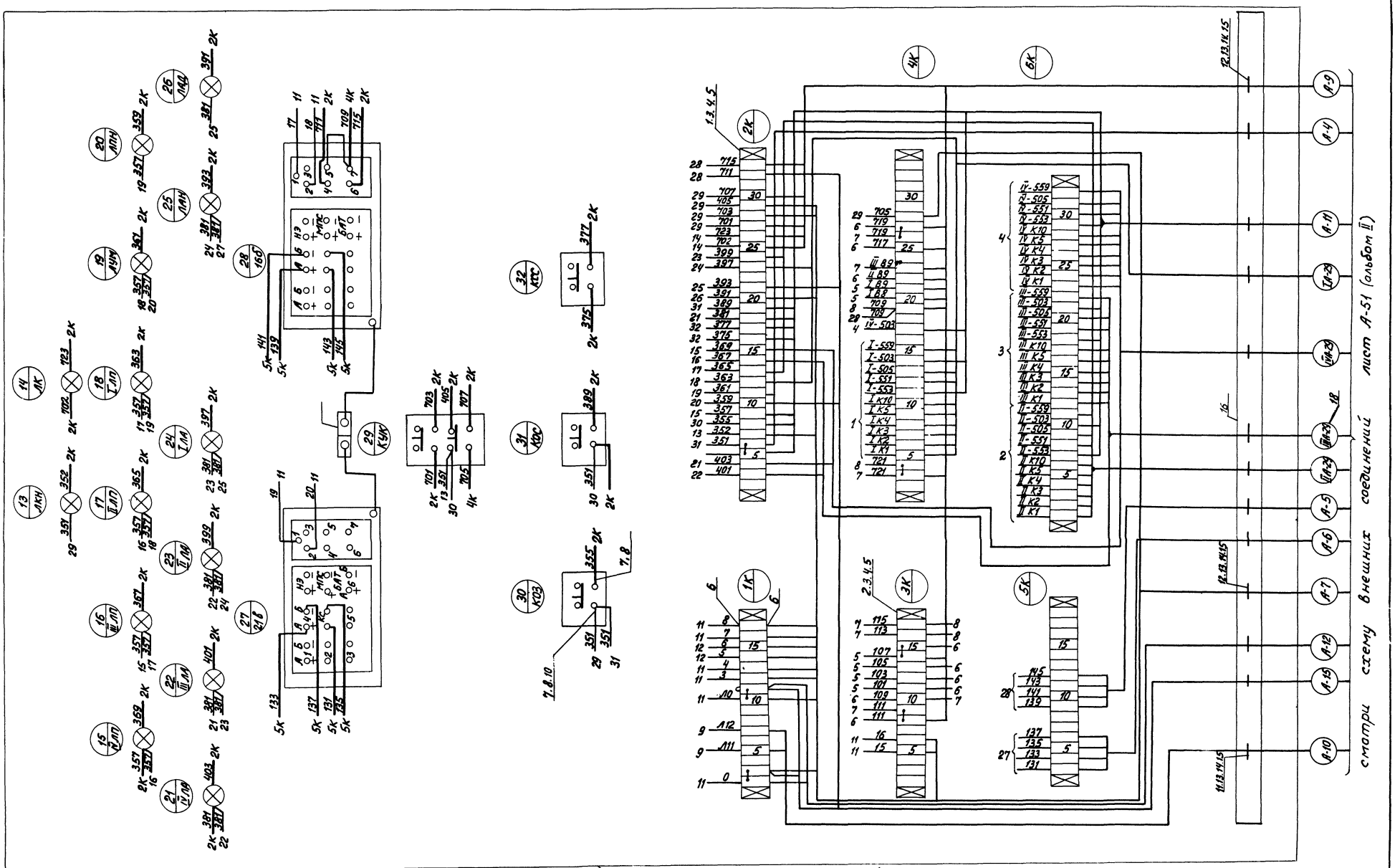
5516/III

36

Инженер Колдырева Колыкусвар

Нач. Ивина Фомина

Инж. Четырова Черней Попова



Передняя стенка щита с монтажной стороны

Примечания:

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

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.

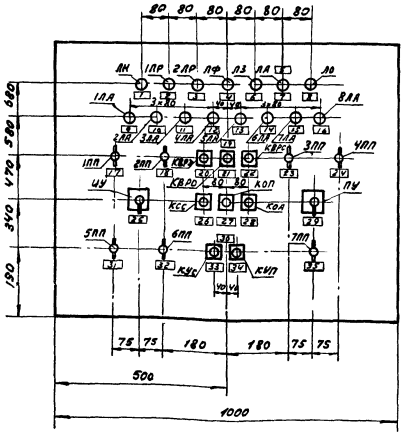
Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

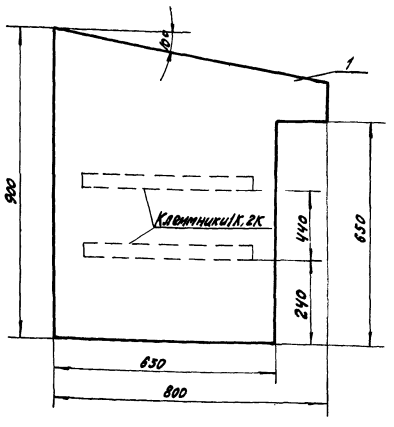
Лист А-33

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

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.

			18	Охлаждающая вода в компрессор	1
35	Продувка ресивера	1	17	Загрузка компрессора 40%	1
34	Пуск	1	16	Нет охлаждающей 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
Нрамки	Надпись	Кол.	Нрамки	Надпись	Кол.

Надписи в рамках

5516/III (38)

Позиция	Наименование и техническая характерист.	Тип	Кол	№ установочного чертежа	Примечание
1ПП÷7ПП	Переключатель однополюсный на 2 направления	ПОМ1-10/82	7		
ПУ	Переключатель универсальный	УП5312-С86	1		
ЦУ	Переключатель универсальный	УП5316-ф456	1		
КУП, КУС, КСС, КОП	Кнопка	К-03	8		
КОЛ, КВРС, КВРО, КВРЗ	сигнальная				
ЛО	Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета	АС-220	1		
ЛЛ 1ЛА÷8ЛА	Арматура сигнальной лампы с линзой красного цвета	АС-220	9		
ЛН; 1ЛР; 2ЛР, ЛЗ; ЛФ	Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета	АС-220	5		

Перечень аппаратуры и приборов.

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	ГОСТ	Примеч.
2	ОНУ-347-65	Рамка для надписи РЛМ-55	35				
1		ПУ 1000×800	1			ГОСТ 32У468	

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

Инженер	Шишкин	Гатьянова	
Инспектор	Абрамов	Куличенко	
Конструкт.	Жук	Никулина	
Контр. сдер.	Попова	Попова	

Нач. отдела		Иванов	Инженер		Санникова
Гл. спец. гал		Екавьяну	Исполнит.		Ульянченко
Рук. группы		Марченко	Проверил		Фукс
			Копировал		Любимова
			Кальку свер.		Куличенко

Примечания.

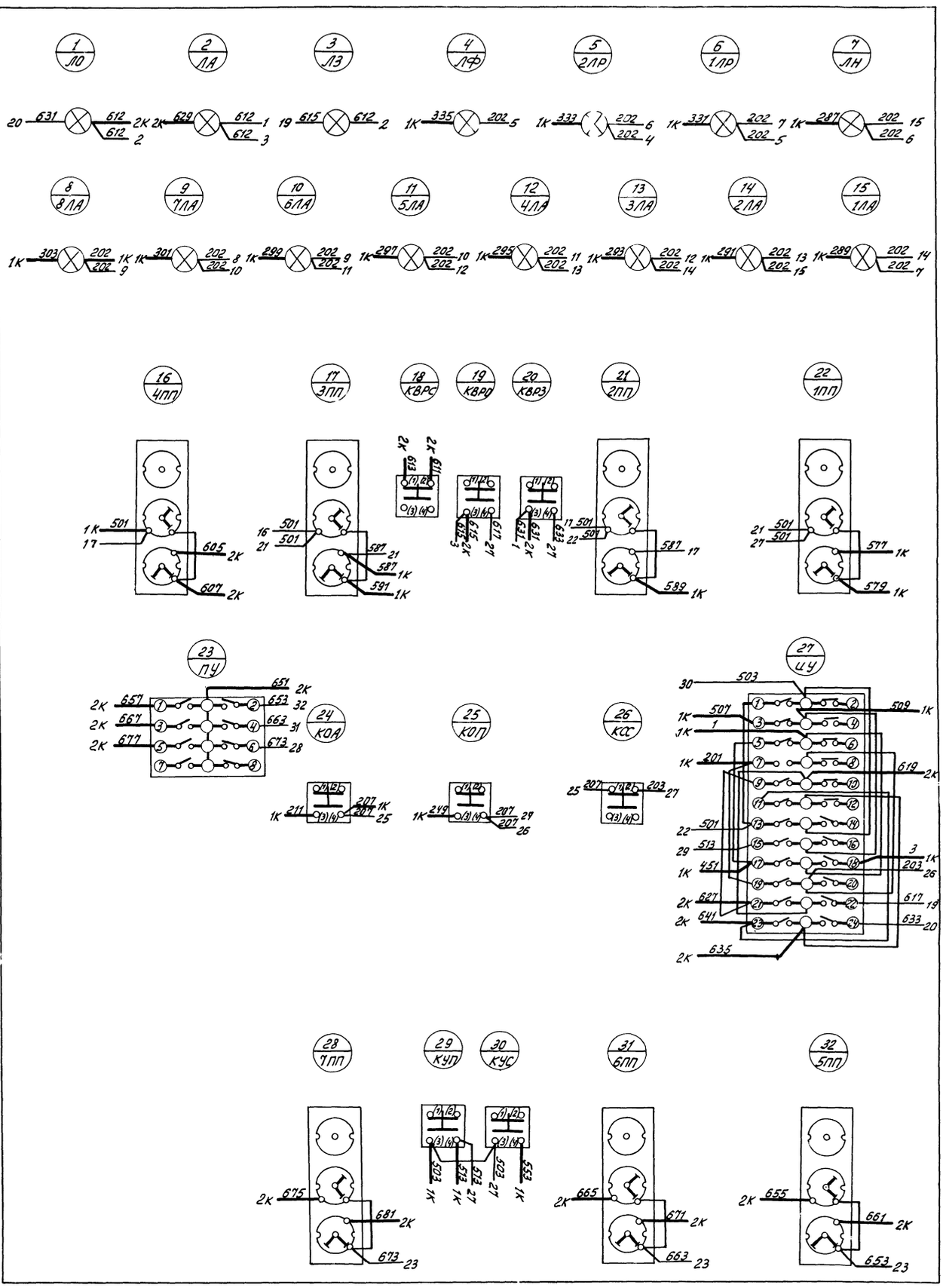
1. Схема выполнена на 2х листах.
2. Общие примечания см. лист 2 чертеж Л-36.

Крышка пульта с монтажной стороны

Печатать с одной стороны

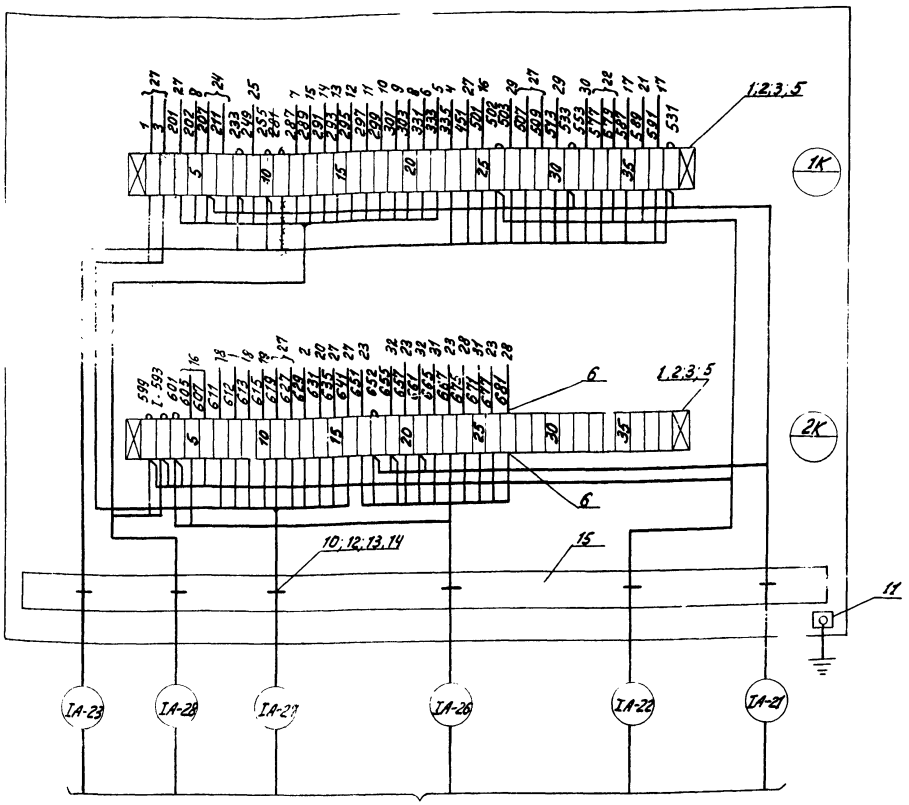
5516/III

39



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

Боковая стенка (вид со стороны монтажа)



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

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

Данный чертеж скорректирован в части клеммника
рук гр Гипростройдормаша
(Мирченко) 26 VIII 70

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чёрт.	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 ТК4-241-67	СО-27	6		
9	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	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 ОН4-254-64	ЗК-Н	74		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-3	2		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	2		

Спецификация монтажных изделий

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.

Печатать с одной стороны.

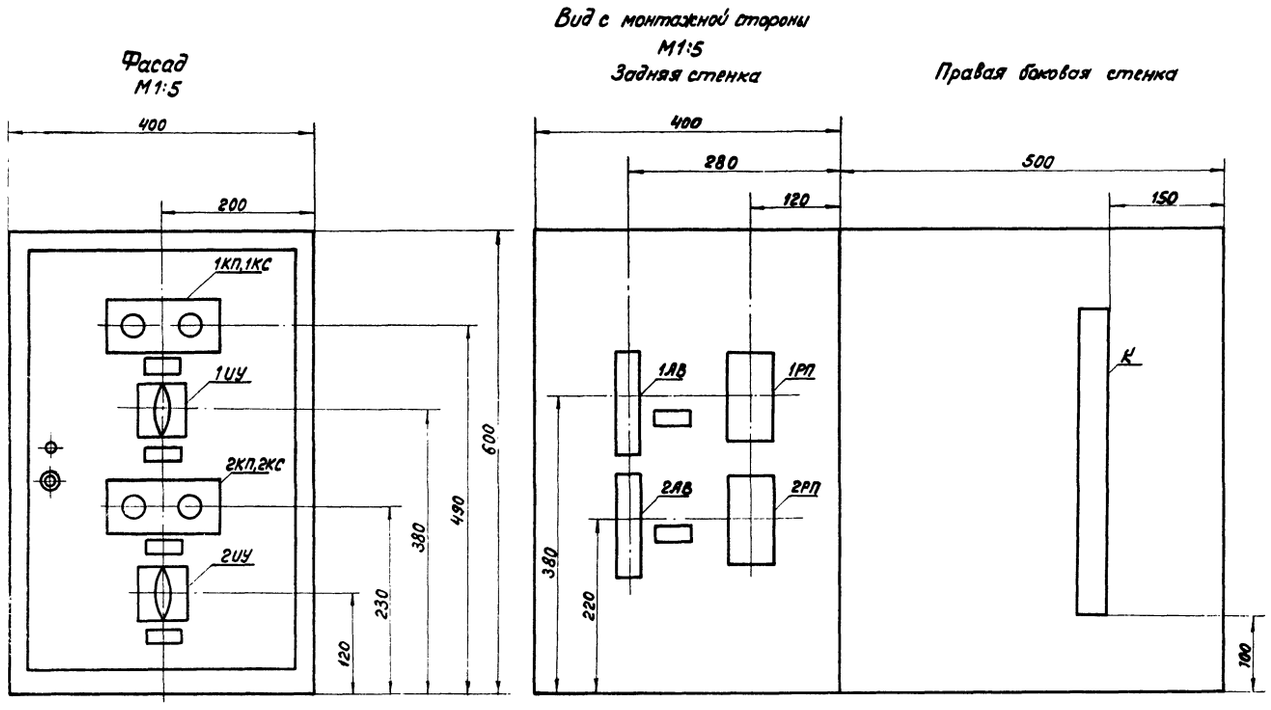
Инженер	Санников		
Исполнил	Ул. Ананенко		
Проверил	Дубс		
Копировал	Любимцев		
Калькулятор	Мультинин		

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-36и

5516/III (40)



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
1ИУ	Режим управления ОА-1	1
2КП, 2КС	Управление вентилятором ОА-2	1
2ИУ	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, 50гц, 4з+2р конт. Шифр 2ПР.309.145.572	ПЭ-21-1	2		
1АВ, 2АВ	Автомат. ~220в, 1м=1а Jотс=10Jн. передн. присоед.	А63-МГ	2		
1КП; 2КП; 1КС; 2КС	Кнопка управления двухэлементная	КУ121/2	2		
1ИУ; 2ИУ	Универсальный переключатель	УП-5312-Ф509	2		

Перечень приборов и аппаратуры

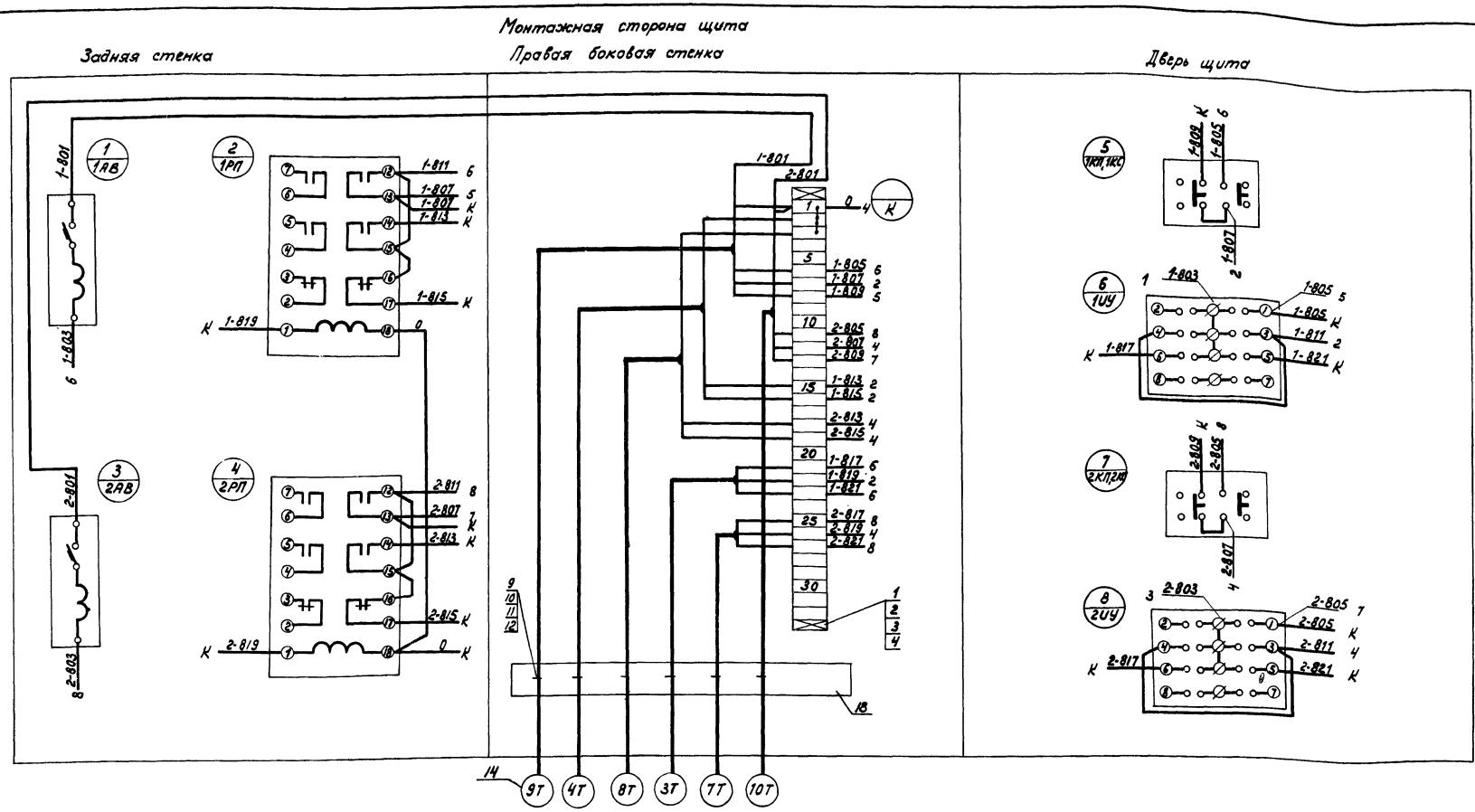
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол	Вес	Материал	Гост	Прим.
2		Рамка для надписи РПМ-55 ОНЧ-347-65	6				
1		Щит ЩШМ 1в6/100×500. Гост 3244-68	1	34			

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

Печатать с одной стороны

5516/III (41)

Нач. отдела | Гл. специал. | Рук. группы | Дата выпуска | Ст. инженер | Исполнитель | Копировал | Фукс | Кулинченко | Микулина | Кулинченко



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 указана маркировка цепей, на торцах линий – встречные адреса соединений.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установ. 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	БМЯ	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	Ш3	10		
7	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	73		
6	Оконцеватель ОН-80318-59	ОЦ	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		
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установ. чертежа	Примечан.

Спецификация монтажных изделий

Печатать с одной стороны

5516/III (42)

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. Гуляхо
Н.контр. Сапунц
Копировал Жарова
Кальку сдал Никулина

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.)	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 1замыкающим и 1 размыкающим блок-контактами, 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 1замыкающим и 1 размыкающим блок-контактами, 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, 4исполнение 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 4исполнение, 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 ÷ 9мин.	ВС10-63	шт	4		г. Киев. Завод„Реле и автоматики"	26-50	106-00	
10		Реле промежуточное, 220в, 50гц, 6замыкающих и 2размыкающих 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).

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

Нач. отд.	Иванов	Исполнит.	Маркман
Гл. спец.	Кобяк	Проверил.	Фукс
Рук. группы	Марченко	Калиров	Рыбкина
Инженер	Третьякова	Гольц	Колькус
		Ильин	Матвеева

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. 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, 3 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. 3 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

Марк. Фукс Рыбкина Исправление

Исправил Проверил Копировал Катюкова

Печатать с одной стороны.

5516/III

44

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 2

Типовой проект 904-1-3/69

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 №23	УП 5312-С86	шт	4		г. Уфа Завод низковольтной аппаратуры	3-10	12-40	
21		Кнопка сигнальная, одноэлементная, толкатель черного цвета, 1 замыкающий и 1 размыкающий контакт	К-03	шт	24		г. Ленинград завод „Электропульт"	0-50	12-00	
22		Кнопка сигнальная, одноэлементная, толкатель красного цвета, 1 замыкающий и 1 размыкающий 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	ППМ 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 Электроламповый 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 НШ2	шт	4		г. Москва Завод низковольтной аппаратуры	3-00	12-00	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Нач. отд.	[signature]	Иванов	Инженер	[signature]	Третьякова
Гл. спец.	[signature]	Екавьянц	Исполнит.	[signature]	Маркман
Рук. группы	[signature]	Марченко	Проверил	[signature]	Фукс
			Копировал	[signature]	Терехова
			Кальку сб.	[signature]	Недведюк

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 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
		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 $d_{вн}$ = 4мм.	ТУ 1375-47	м	140					
48		Шайба-звездочка	ШЗ ОНЧ-316-65	шт	130					
49		Бирка маркировочная	БМА ОНЧ-247-64	шт	130					
50		Лента стальная горячекатаная сечением 3×30	Лента 3×30 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. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Чуяев, Рыбкина, Кузнецов, Калинин, Колпаков, Катенич св., Соб.

Печатать с одной стороны

5516/III

46

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЦК-7,0А

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

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	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	4(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 / Ст3. 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.

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

Нач. отд. Тл. спец. Рук. группы Инженер

Иванов Екавьянц Марченко Третьякова

Проверил копиров. Кальку св.

Фукс Рыбкина Кулинченко

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 (заполняется стройкой)	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 500ва.	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 3замыкающих и 2размыкающих 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. 3замыкающих и 2размыкающих 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, 3замыкающих и 2размыкающих 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, 4замыкающих и 2размыкающих 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, 2замыкающих и 2размыкающих 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 2замыкающих и 2размыкающих 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; Jср.макс = 300ма.	Д 226Б	шт	18		„Главрадиосбыт"	0-22	3-96	
резерв.		Диод кремниевый плоскостной, Uобр.макс = =400в; Jср.макс = 300ма.	Д 226Б	шт	2		„Главрадиосбыт"	0-22	0-44	
92		Арматура сигнальной лампы, цвет линзы молочный, тип лампы РНЦ-220-10/с цоколем гш-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 гш-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-220-10с цоколем гш-15, 220в, 10вт.)	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 гш-15, 220в, 10вт).	АС-220	шт	7		г. Ленинград Завод „Электропульт".	0-57	3-99	
Резерв		Лампа к арматуре, цоколь гш-15, 220в, 10вт.	РНЦ-220-10	шт	3		г. Томск Электроламповый завод.	0-13.5	0-41	

Примечание

Заказные спецификации выполнены на 9 листах.

Исполнил Ларина
Проверил Фукс
Гл. констр. Фрид
Нач. отд. Давидзон
Гл. конструктор Альбина
Гл. инженер Кучуренко
Конторова

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 112.110.005	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, 82 вт.	НБ-6	шт	1					
102		Патрон для лампы накаливания НБ-6	Е-27	шт	2					
103		Рамка для надписи	РПМ-55.0НЧ-347-65	шт	50					
104		Рейка зажимов	РЗ-32.0НЧ-255-65	шт	2					
105		Рейка зажимов.	РЗ-12.0НЧ-255-65	шт	3					
106		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н.0НЧ-251-64	шт	83					
107		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П 0НЧ-252-64.	шт	21					
108		Колодка маркировочная	КМ.0НЧ-254-64	шт	6					
109		Оконцеватель	ОП.0НЧ-348-65	шт	200					
110		Оконцеватель	ОИ. ОН80318-59	шт	200					
111		Маркировочная манжетка	ММ. ОН80321-59	шт.	200					
112		Трубка поливинилхлоридная $d_{вн}$ = 4 мм.	ТУ1375-47	м	10					
113		Шайба-звездочка	Ш3. 0НЧ-316-65	шт	30					
114		Бирка маркировочная	БМА 0НЧ-247-64		18					
115		Лента стальная горячекатаная	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 Ст.3. ГОСТ 535-58	м	2					
116		Текстолит	Марки СТ ГОСТ 2910-67	кг	0,1					
117		Винт	М4×16-010 ГОСТ 1491-62	шт	2					
118		Сталь круглая	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	0,5					
119		Винт	М8×20-010 ГОСТ 1490-62	шт	4					
120		Винт	М6×30-010 ГОСТ 1490-62	шт	8					
121		Гайка	М6-010 ГОСТ 5915-62	шт	8					
122		Шайба	6-010 ГОСТ 11371-68	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 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 7

Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-45

Нач. отд. Иванов

Гл. спец. Екабьян Ч.

Рук. груп. Марченко

Инженер Третьякова

Исполнил Кулинченко

Проверил Фукс

Копиров. Рыбкина

Калькул. св. Сметорова

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 910х710	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	ВСт3пс ГОСТ 380-57 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 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	3					
134		Сталь полосовая	3х25 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	1					
135		Лента поливинилхлоридная перфорированная		м	20					
136		Автоматический выключатель. Переменного тока 220В, 50Гц, номинальный ток 1А, отсечка 10Iн, 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. Чебоксары электроаппаратный завод	1-20	2-40	
		Б Монтажные материалы								
140		Рейка зажимов	РЗ-32 ОНУ-255-65	шт.	1					

Примечание:
Заказные спецификации выполнены на 9 листах

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Заказные спецификации	Типовой проект 904-1-3/69
Компрессорная станция 4К-30А	Лист 8	Альбом III
		Лист А-46

Печатать с одной стороны

5516/III

50

Гетьякова, Кудинченко, Фукс, Долгорова, Кудинченко, Пушкарь, Эйхгольц, Инженер, Исполнит., Провер., Копиров., Кольцов., 68 н4, ченко

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	ОИ ОН-80318-59	шт	32					
146		Манжетка маркировочная	ММ ОН-80321-59	шт	73					
147		Шайба -звездочка	Ш3 ОНЧ-316-65	шт	10					
148		Лента стальная горячекатаная	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	кг	3					
149		Скоба	С0-14 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 поливинилхлоридной изоляцией	ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62	м	20					
155		Провод с медными жилами гибкий с поливинилхлоридной изоляцией	ПГВ 1×1,5 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	6		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.	Иванов	Исполнит.	Кулинченко
Гл. спец.	Екавьянц	Проверил	Фукс
Рук. груп.	Марченко	Копиров.	Рыбкина
Инженер.	Третьякова	Кальку с в.	Кулинченко

Заказная спецификация щитов и пультов

NN п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу /чертеж конструкции, ТУ/.	Количество	Чертеж		Примечание
				Общего вида	монтажной схемы	
1	2	3	4	5	6	7
	Щит компрессора					
1	Щит управления	—	4	-	-	Поставляется заводом „Борец" комплектно с компрессором.
	Пульт управления					
2	Пульт отвельностоящий	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-16	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

Исполнил. Якушенко
Копировал. Орлова-Радкина
Проверил. Кулинченко
Гипростройдормаш

Печатать с одной стороны

5516/III

52

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Заказные спецификации. Лист 1

Типовой проект 904-1-3/69

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

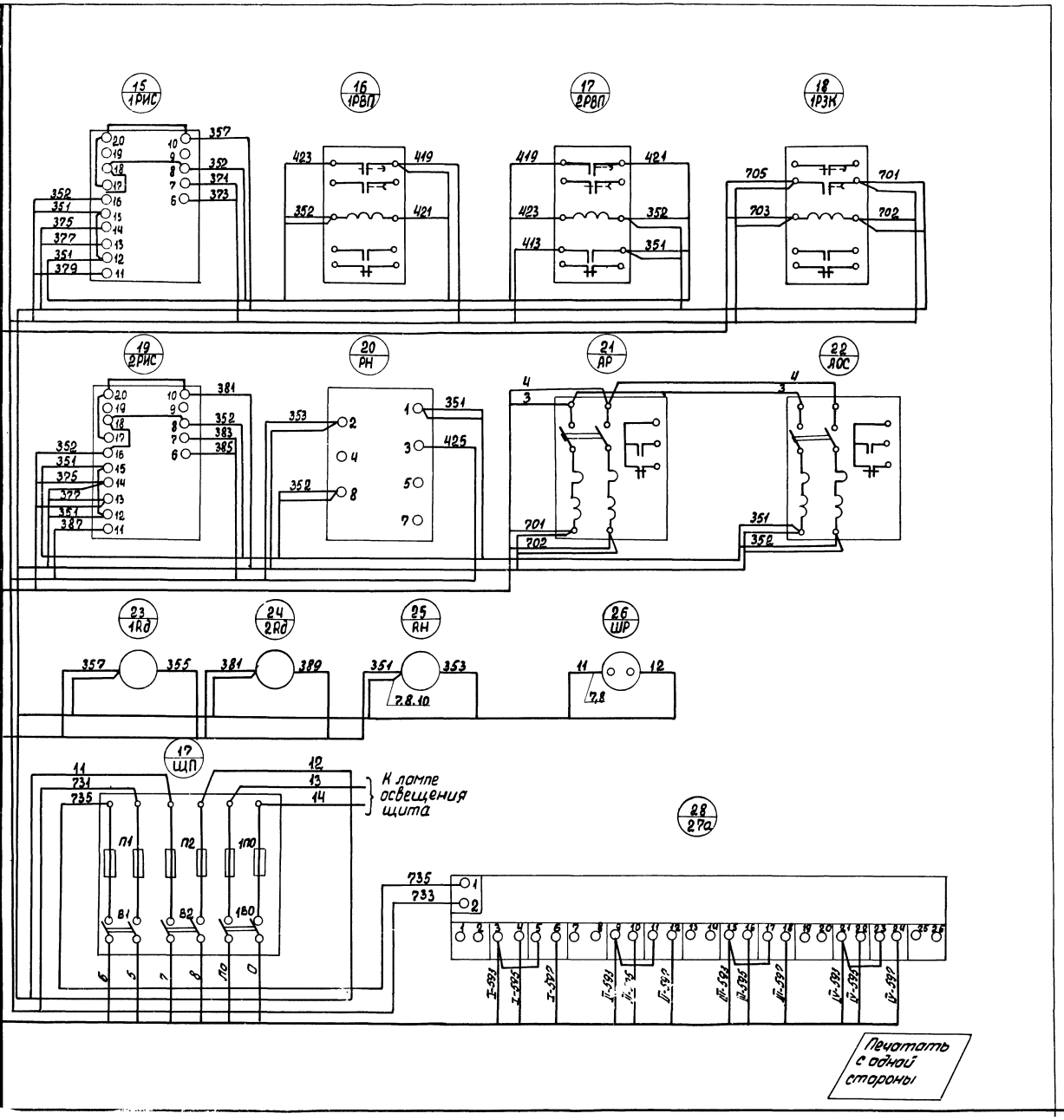
Нач. отд.	Иванов	Инженер	Третьякова	
Гл. спец.	Екавьянц	Проверил	Литвиненко	
Рук. группы	Марченко	Копировал	Щепетова	
Дата	выпуска 1969 г.	Кальку сверил	Попова	

Печатать с одной стороны.

5516/III

53

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	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-х листах.
2. Общие примечания см. лист 4 черт А-51

5516/III (54)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	К-во	К установке изделия	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	БМЯ	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 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	Ш3	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	103		
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

Исполнил	Сапич		Уточнено
Проверил		Шепетова	Сапичкова
Копировал		Ахх	Сапич
Калькул. сверл.			

Узел В

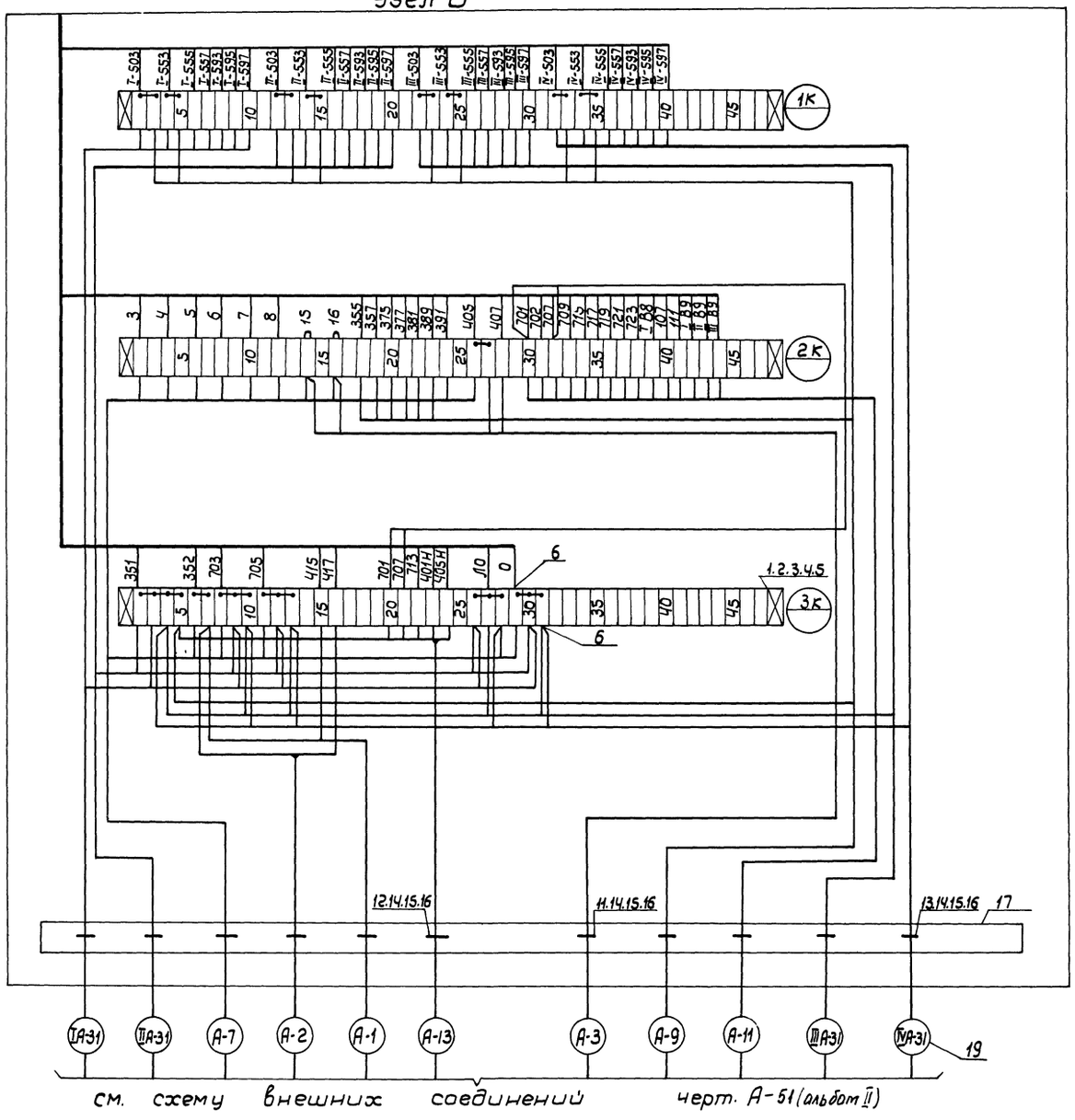


Таблица состава клеммников

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.	Славянц	проверил	Фукс
Рук. группы	Марченко	копиров.	Рыбкина
Инженер	Санникова	кальку св.	Кулинченко

Печатать садной стороны

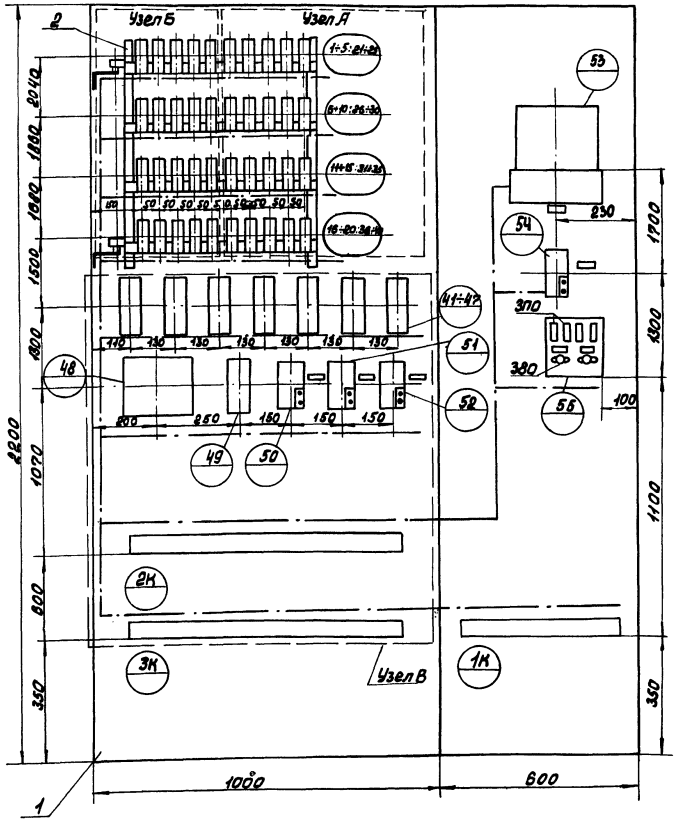
5516/III 55

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

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита М1:10

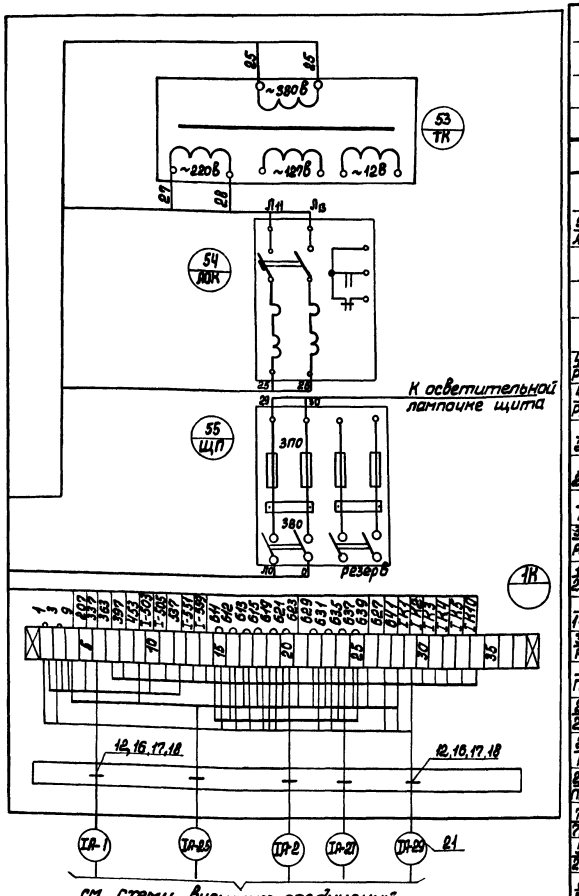
Задняя стенка

Левая боковая стенка



Монтажная схема

Левая боковая стенка



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

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 4½ листах.
4. Общие примечания см. черт А-53

ЗПО	Предохранитель плавкий ~250В. Iн=100 Iпл.вст=0,5а	ПТ-10	4		Щиток питания на 2гр (1гр-резерв)
ЗВО	Выключатель пакетный 220В; 50гц; 10а	ПВМ2-10	2		
54 АОК	Автоматический выключатель с комбин. расцепителем	АП50-2МТ	1	А-70	
53 ТК	трансформатор понижающий ОСЗ-100 380/220 Ксл 12В 250ВА	ТОСА-250	1	А-71	

Левая боковая стенка

50 ДЗ; 51 ДП; 52 ДС	Автоматический выключатель с комбин. расцепит. на 4а	АП50-2МТ	3	А-70	
48 1РВ	реле времени программное 6п.конт. Выд.Вр. 15сек÷6мин	ВС-10-63	1		
47 2РВ	реле времени пневматическое Uисп. 220В; 50гц; ТУ3.309.123-72	РВП-2	1		
44 РВФ	Реле времени пневматическое 2 исполнение 220В; 50гц.	РВП-2	7		
44 РКЗ; 45 РО; 46 РКВ					
41 РПВ; 42 1РВФ; 43 2РВФ	Шифр 2ТУ.309.123-14				
38 2РПА; 39 1РПА	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-24-2	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-24-2	1		
31 РА; 32 РЛ; 12 1РА	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-24-2	8		2резерв
13 2РН; 14 1РР; 15 1РН	8з + 2р. контакта Шифр: 2ПР 309 146 922				
17 ÷ 20 1РП	Реле промежуточное	ПЭ-24-2	8		
36 РЗП; 37 1РПР	220В; 50гц.				
1 ПРО; 10 РНК	2з. + 4р. контакта Шифр. 2ПР.309.146.642				
28 2РПР; 29 2РК; 30 1РК	Реле промежуточное 220В; 50гц.	ПЭ-24-2	7		2резерв.
26 РР; 27 РПК	4з +2р. контакта Шифр 2ПР309.146.572				
22 1РВ; 23 РЬ; 24 РСП	реле промежуточное 220В; 50гц	ПЭ-21-2	12		
7 2РА; 8 РП; 9 РБО	4з. контакта				
5 2РА; 21 1РА; 6 ЗРА	Шифр 2ПР.309.146.222				
2 ЗРА; 3 1РА; 4 ЗРА					

Передняя стенка

Обознач.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ устан. черт.	Примечан.
	Перечень аппаратуры.				
2	А-66 Панель	1			
1	ЩШ-3Д-2200×1000×600	1	200		ГОСТ 3244-66

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

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; 2,5кВа		1
3	Сигнализация ~220В Iн расц=4а		1
2	Продувка ~220В Iн расц=4а		1
1	Управление ~220В Iн расц=4а		1
№ рамки	Надпись		Кол
Надписи в рамках			

Печатать с одной стороны.

5516/III (56)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	РЩ. Панель 2(3, 4, 5)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема лист 1.	Альбом III
		Лист А-52

Исполнил Ярц — Гип. чертеж
Проверил Фукс
Копировал Голубенко
Копроч. об. Сенаторова

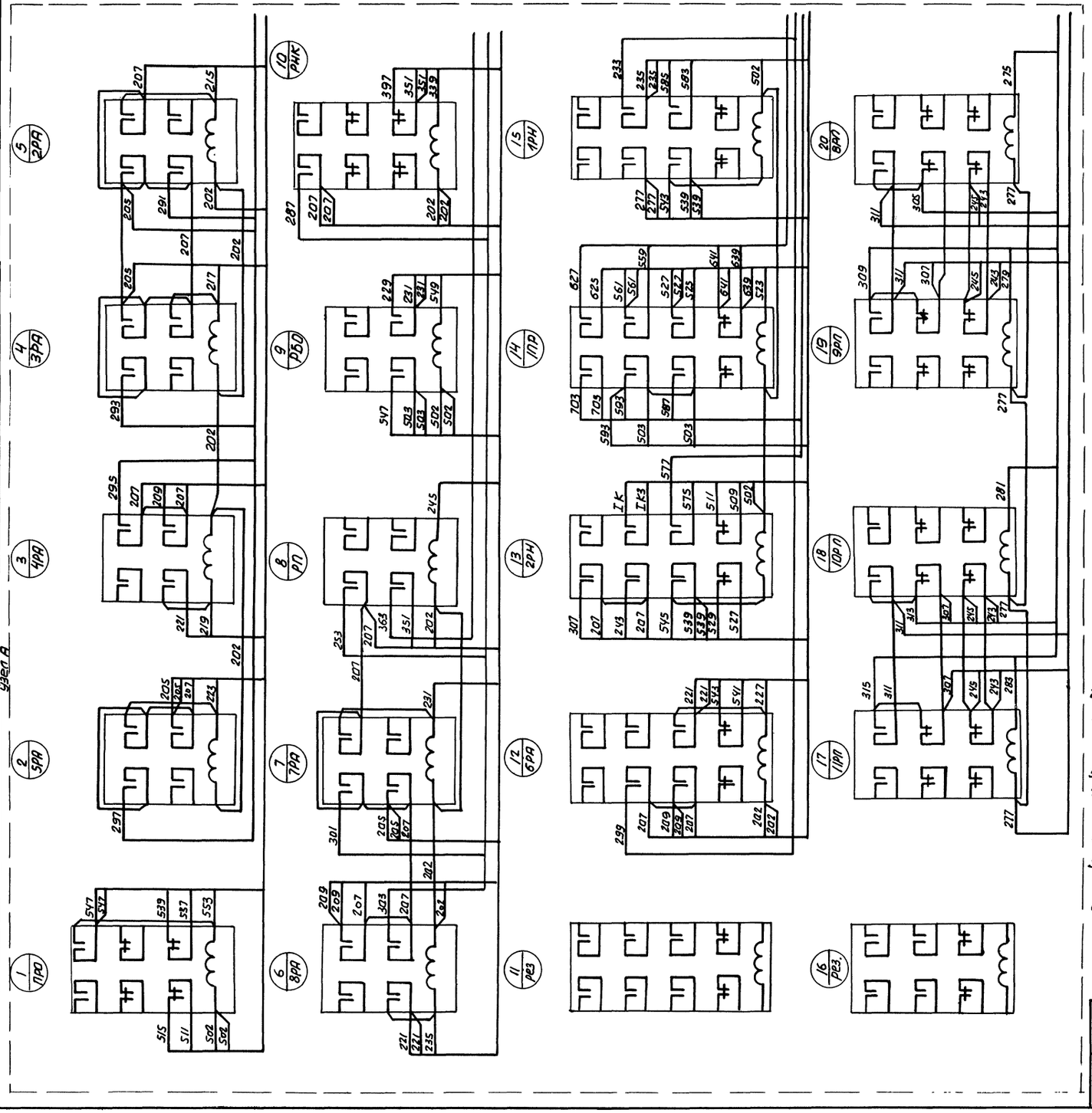


Таблица соответствия маркировок панелей 2÷5 релейного щита компрессоров

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 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.
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 4х листах.

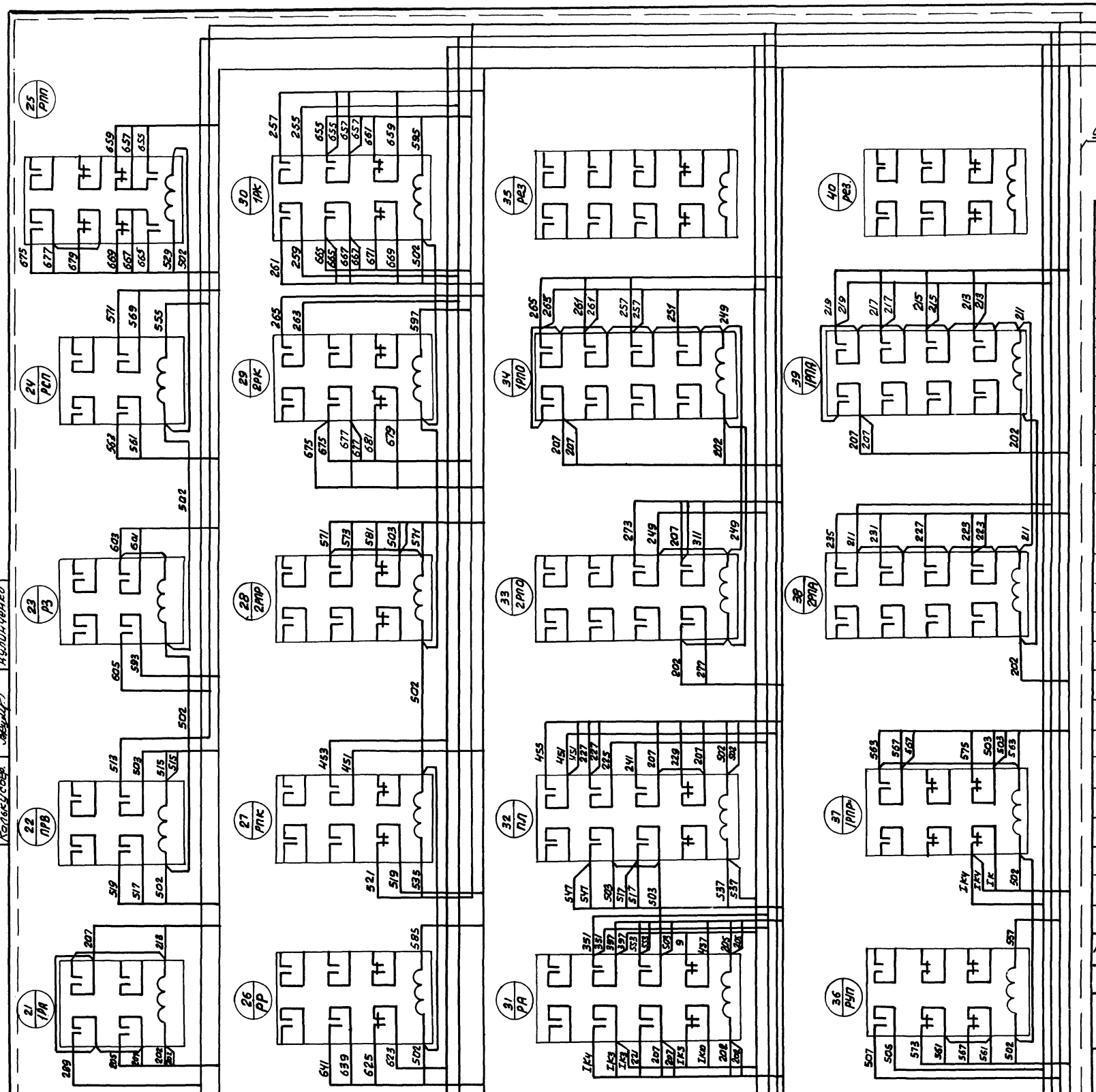
Печатать с одной стороны

5516/III (57)

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—53

Нач. отд.	Иванов	Инженер		Санникова
Гл. спец.	Ековьянц	Исполнит.		Ульянченко
Рук. группы	Марченко	Проверил		Фукс
		Копиров.		Докторова
		Кальк. сверх.		Санникова

узел А



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, 970×570мм ГОСТ 4997-68		1		
22	Провод с медной жилой 1×1,5 мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150м		
21	Провод с медной жилой гибкий 1×1,5мм² 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	Санни	Санникова
Исполнит.	[illegible]	Ульянченко
Проверил	[illegible]	Фукс
Копиров.	[illegible]	Докторова
Калькусвер.	[illegible]	Нулинченко

Данный чертеж скорректирован в части клеммника.
Рук. гр. Гипростройдормаш Б
Инж. у. Марченко у. 26. VII. 70

Узел В

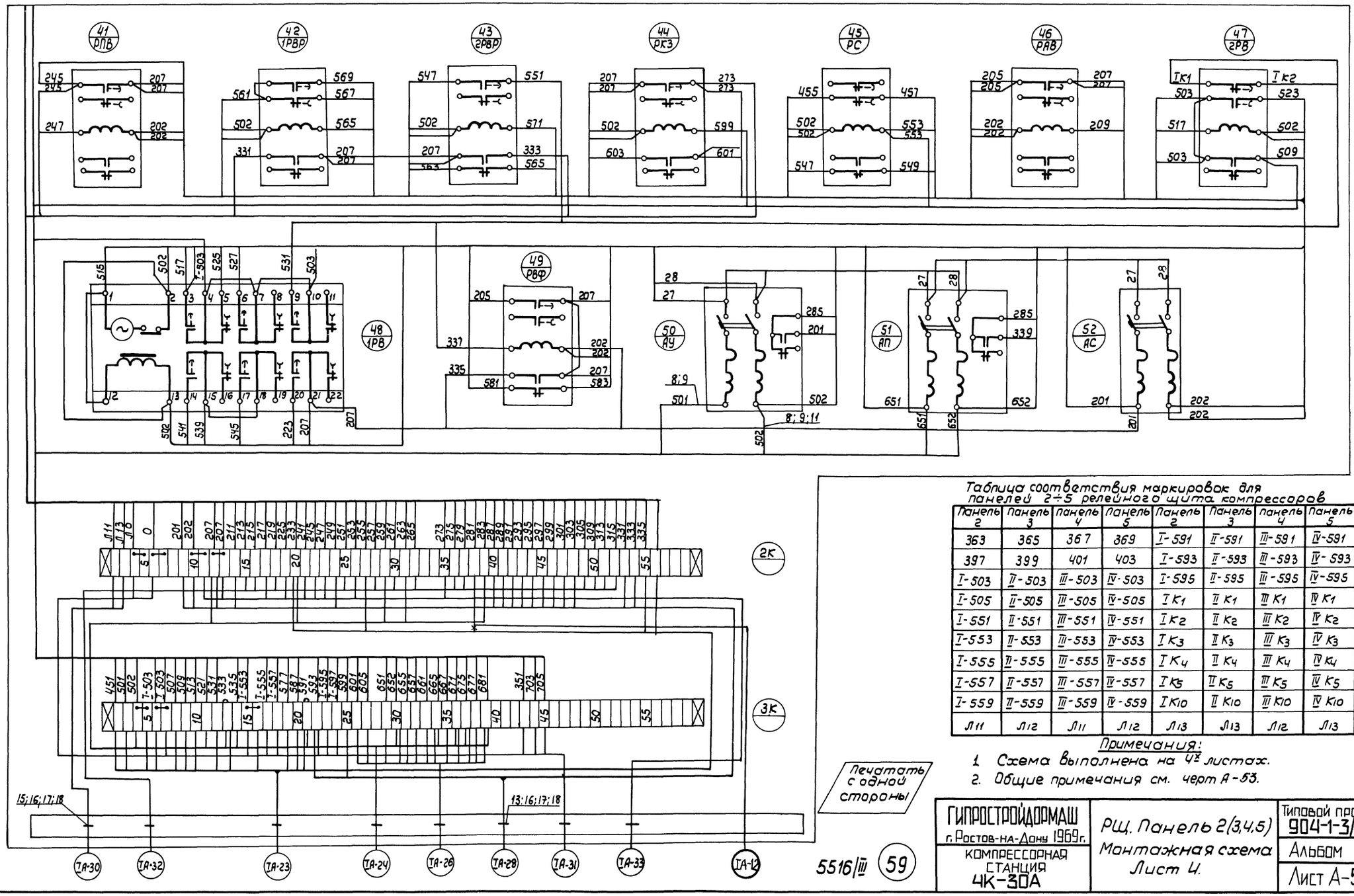


Таблица соответствия маркировок для панелей 2÷5 релейного щита компрессоров

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 4½ листах.
2. Общие примечания см. черт А-53.

Печатать с одной стороны

Нач. отд.	Гришанов		
Гл. спец.	Лисс		
Рук. группы	Марец		
Инженер	Санин		
Исполнит.	Санин		Ульянченко
Проверил			Фиес
копировал			Арбузина
Копиров. св.			Ничипченко

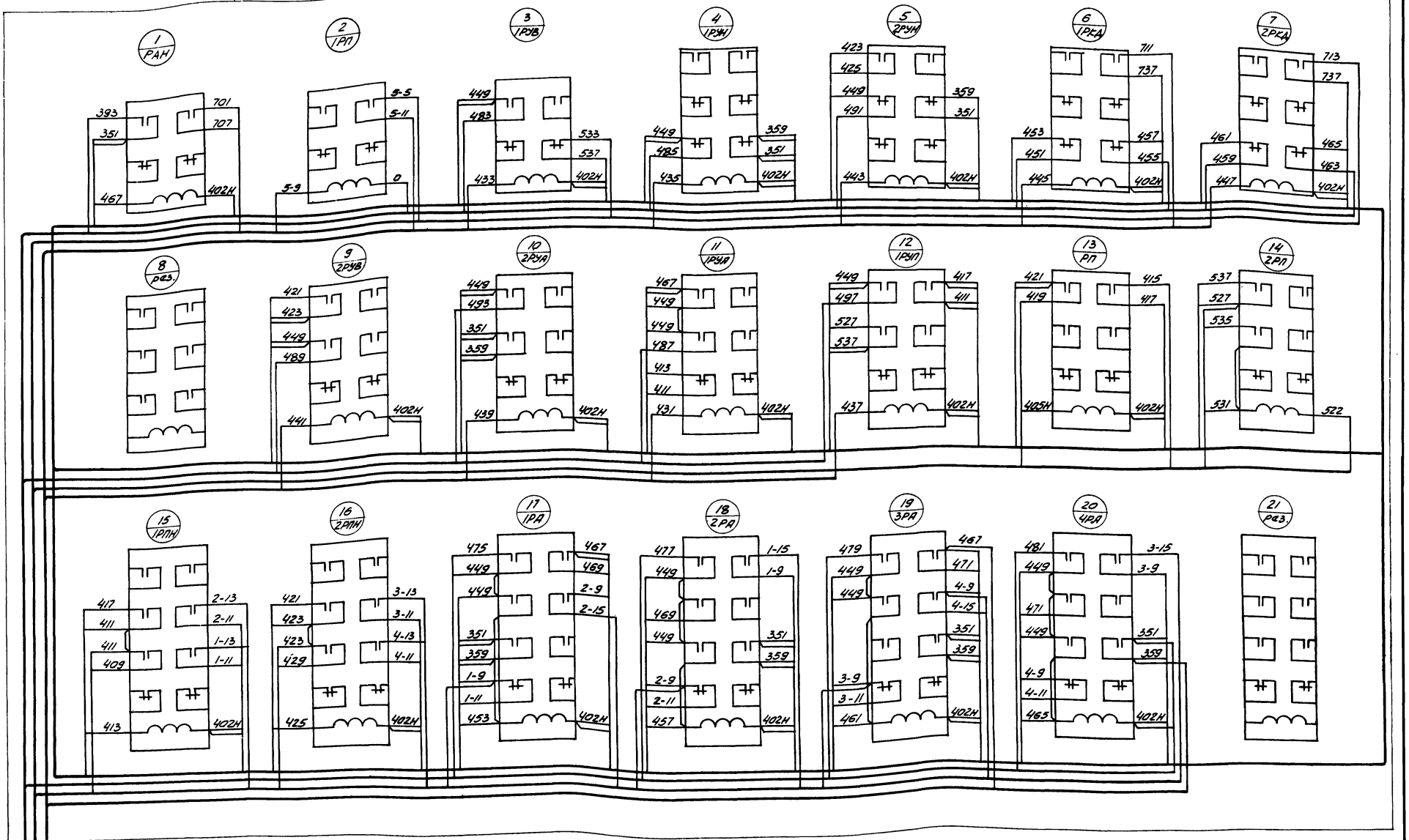
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969 г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

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

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

5516/III 59

Узел А



Примечание:

Схема выполнена на 5-ти листах

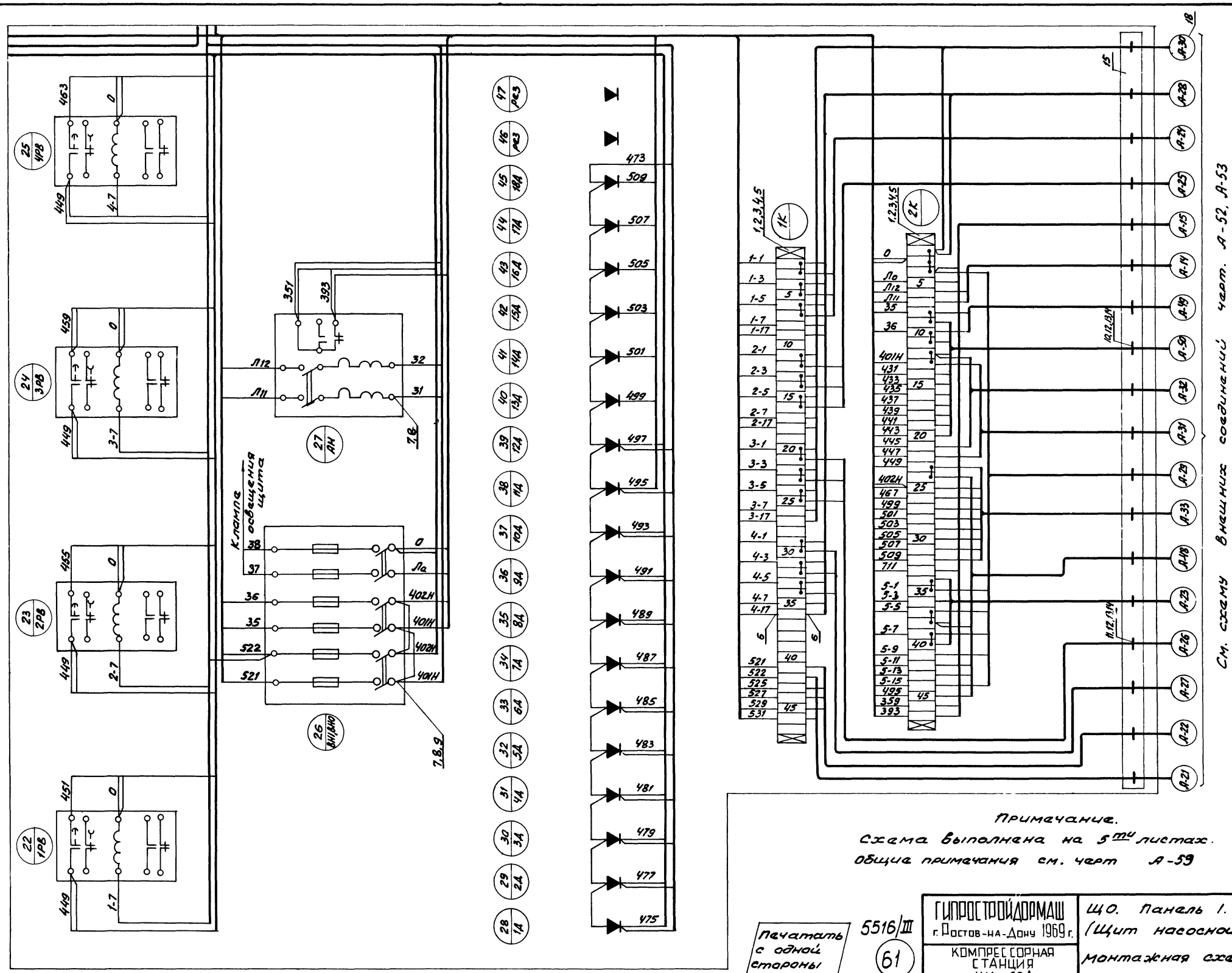
Общие примечания см. чертеж А-59

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	

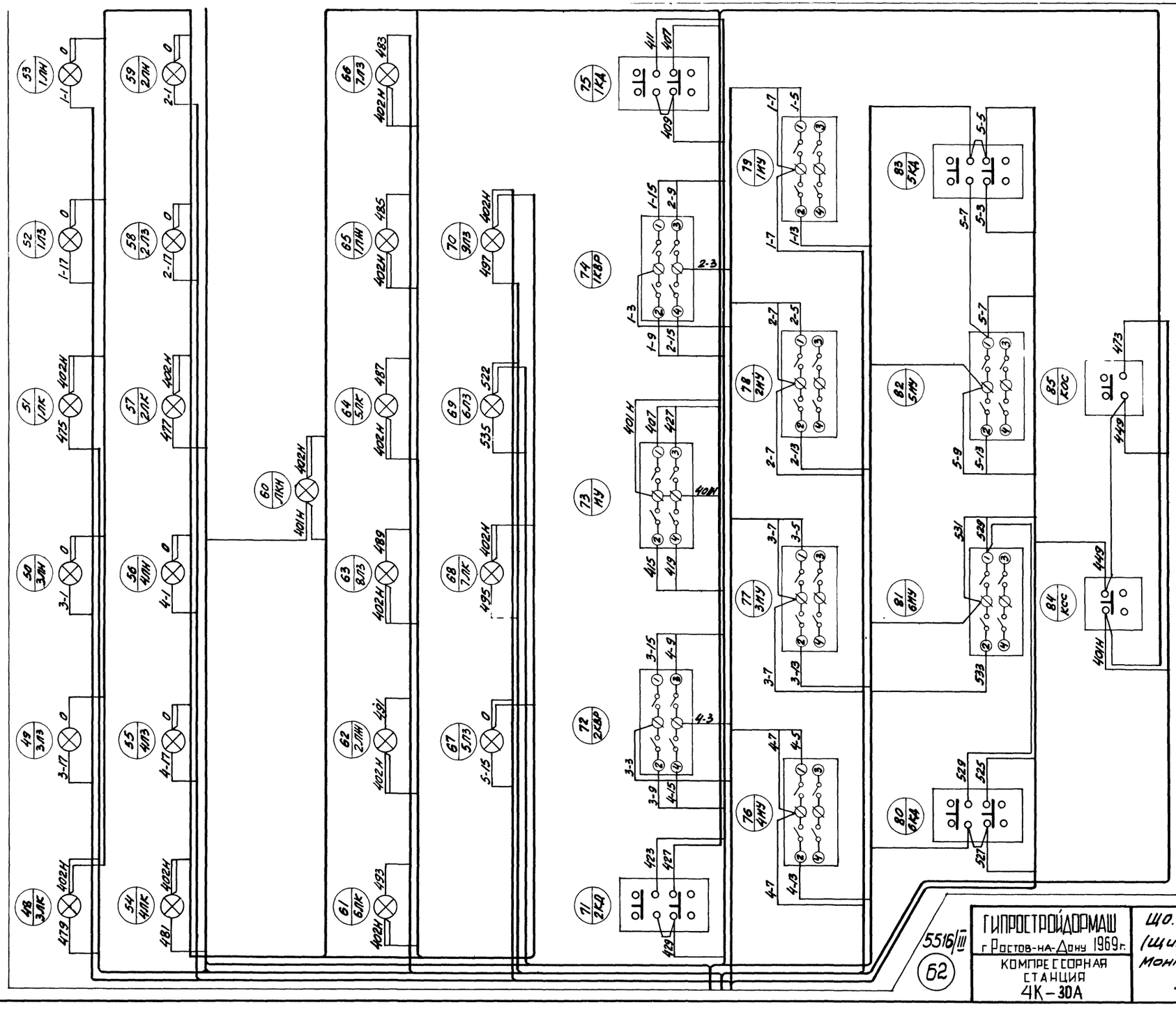
Инженер		Третьяков	
Техник		Седых	
Калькиров.		Мухина	
Кальку свер.		Кулинченко	



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

Печатать с одной стороны	5516/III (61)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО. Панель 1. (Щит насосной). Монтажная схема Лист 3.	Типовой проект 904-1-3/69
		КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
				Лист А-57

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



Примечание:

Схема выполнена на 5-ти листах.

Общие примечания см. черт. А-59.

Печатать с одной стороны

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	Щ0. Панель 1. (Щит насосной) Монтажная схема. Лист 4.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-58	

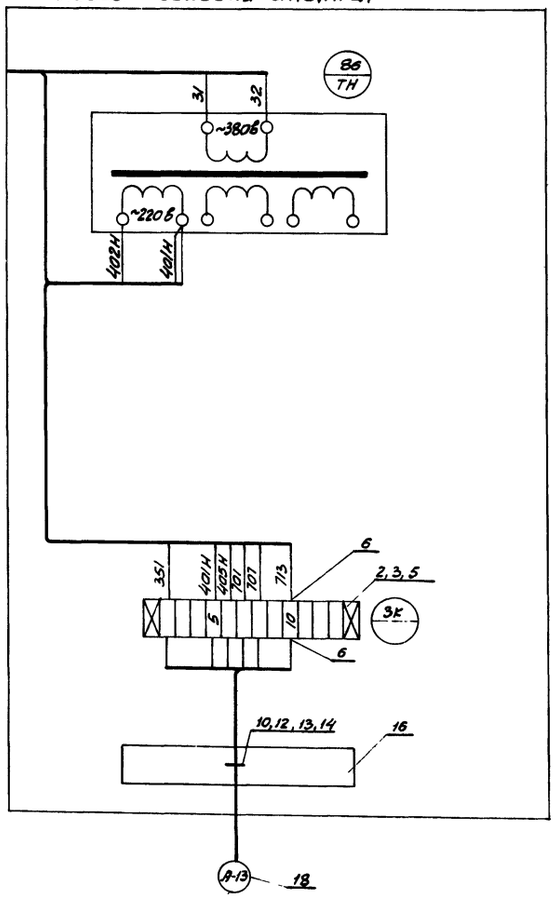
5516/III

62

...нов	Инженер		Третьякова
...вьянц	Техник		Седых
...ченко	Калькиров		Мухина
	Калькусбер.	Рогожова	Попова

1969 г.

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. клеммн.	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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чертежа	Примечан
23	Мат резиновый диэлектрический разм. 970×770		1		ГОСТ 4997-68
22	Панель		1		
21	Провод медный 1×1.5мм² ГОСТ 6323-62	ПВ	150		
20	Провод медный гибкий 1×1,5мм² ГОСТ 6323-62	ПГВ	100		
19	Перфолента поливинилхлоридная		20		
18	Бирка маркировочная ОНЧ-247-64	БМА	18		
17	Трубка полихлорвиниловая $d_{вн}$ = 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 ОНЧ-316-65	ШЗ	30		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	ММ	200		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОН	200		
6	Оконцеватель ОНЧ-348-65	ОП	200		
5	Колодка маркировочная ОНЧ-254-64	КМ	6		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОНЧ-252-64	ЗК-П	21		
3	Зажим коммутационный нормальный ОНЧ-251-64	ЗК-Н	83		
2	Рейка зажимов ОНЧ-255-65	РЗ-12	3		
1	Рейка зажимов ОНЧ-255-65	РЗ-32	2		

Спецификация монтажных изделий

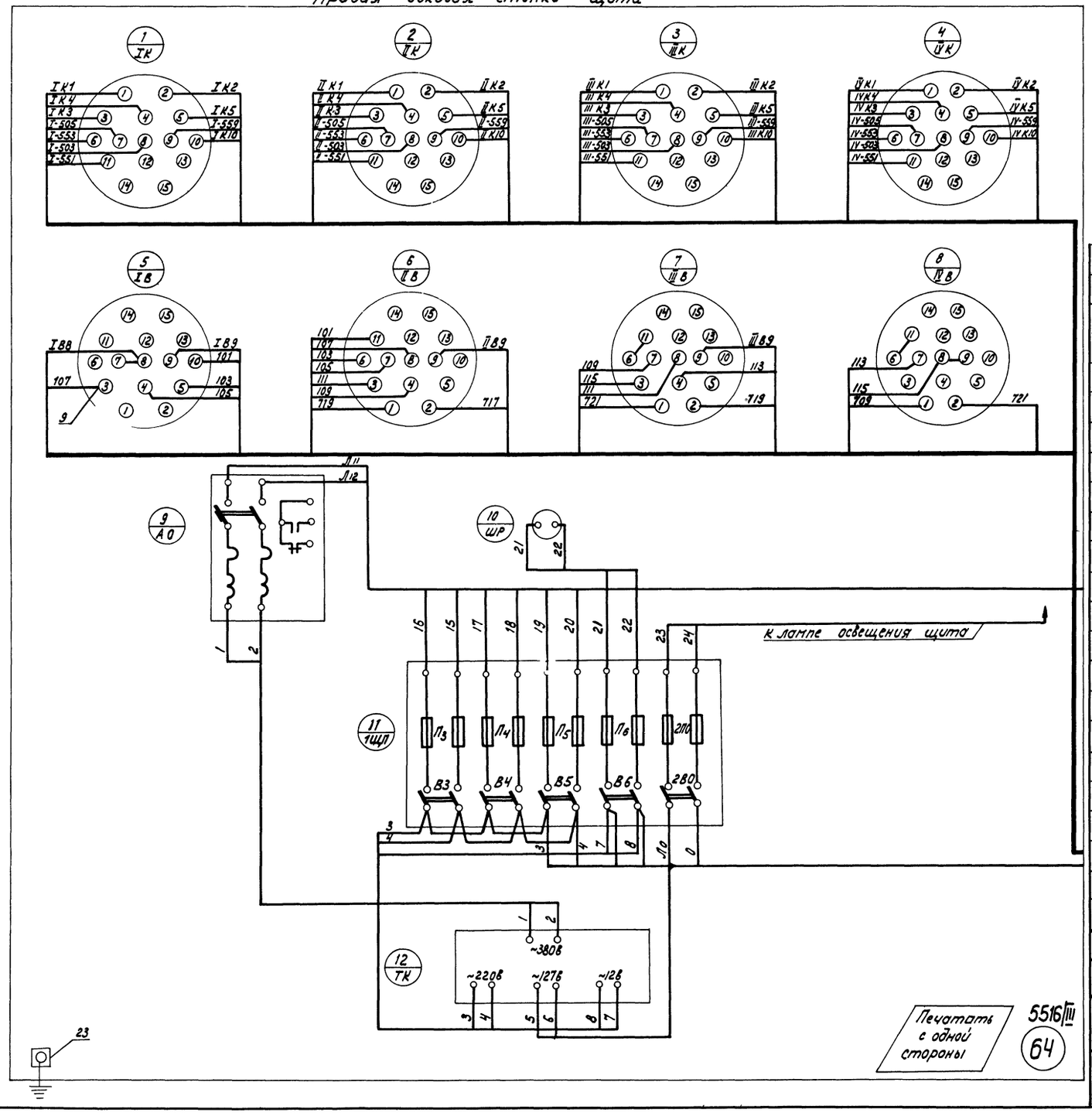
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1969г.	ЩО Панель 1. (щит насосной)	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Монтажная схема. Лист 5	Альбом III
		Лист А-59

Печатать с одной стороны

5516/III 63

Нач. отдела	Иванов	Инженер		Третьяково	
Гл. специалист	Екавьянц	Техник		Седых	
Рук. группы	Марченко	Калькировал		Мухина	
		Кальку сверил		Нулинченко	
Дата выпуска	1969г				

Правая боковая стенка щита



Печатать с одной стороны

5516/III

64

Примечания:

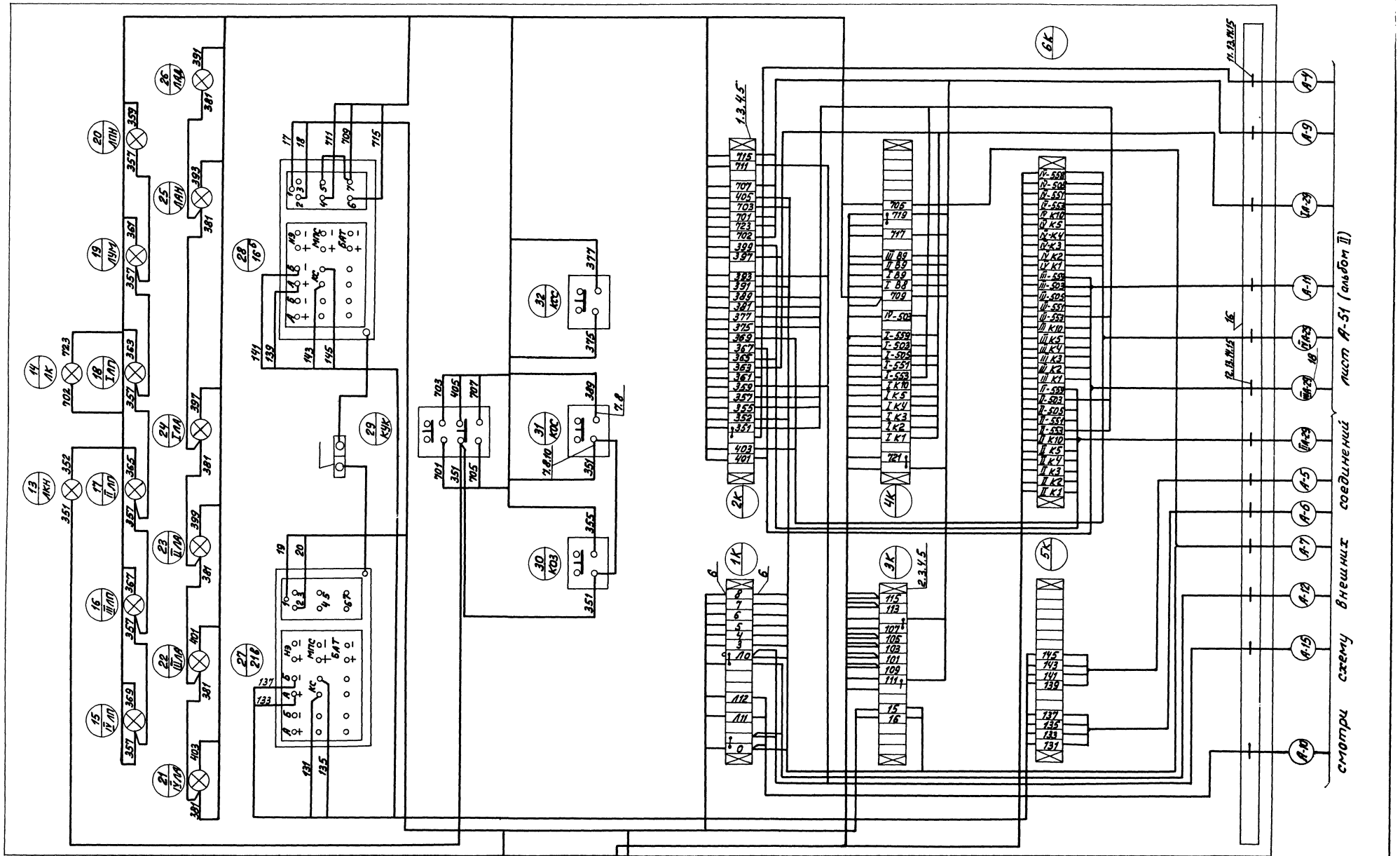
1. Схема составлена на 3х листах, продолжение см черт А-33
2. Общий вид щита см. черт. А-24, А-25, компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита см. черт. А-31
3. Данная схема составлена на основании черт. А-2÷А-10
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	N устан. черт.	Примеч.
23	Узел заземления щита		1	А-73	
22	Рамка для надписи ОН4-347-65	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 ОН4-247-64	БМ,А	13		
17	Узел заземления приборов на щите		1	А-73	
16	Стойка ℓ=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	СО-27	2		
11	Скоба ТК4-241-67	СО-22	11		
10	Шайба-звездочка ОН4-316-65	ШЗ	50		
9	Трубка полихлорвиниловая $d_{вн}$=4мм ТУ 1375-47		5м		
8	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	150		
7	Оконцеватель ОН-80318-59	ОИ	150		
6	Оконцеватель ОН4-348-65	ОП	250		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	10		
4	Зажим коммутационный с перемычкой ОН4-252-64	ЗК-П	10		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	118		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-16	3		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	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

Инженер	[illegible]	Трегубякова
Копировал	[illegible]	Чернец
Кальку свер.	[illegible]	Попова



Передняя стенка щита с монтажной стороны

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

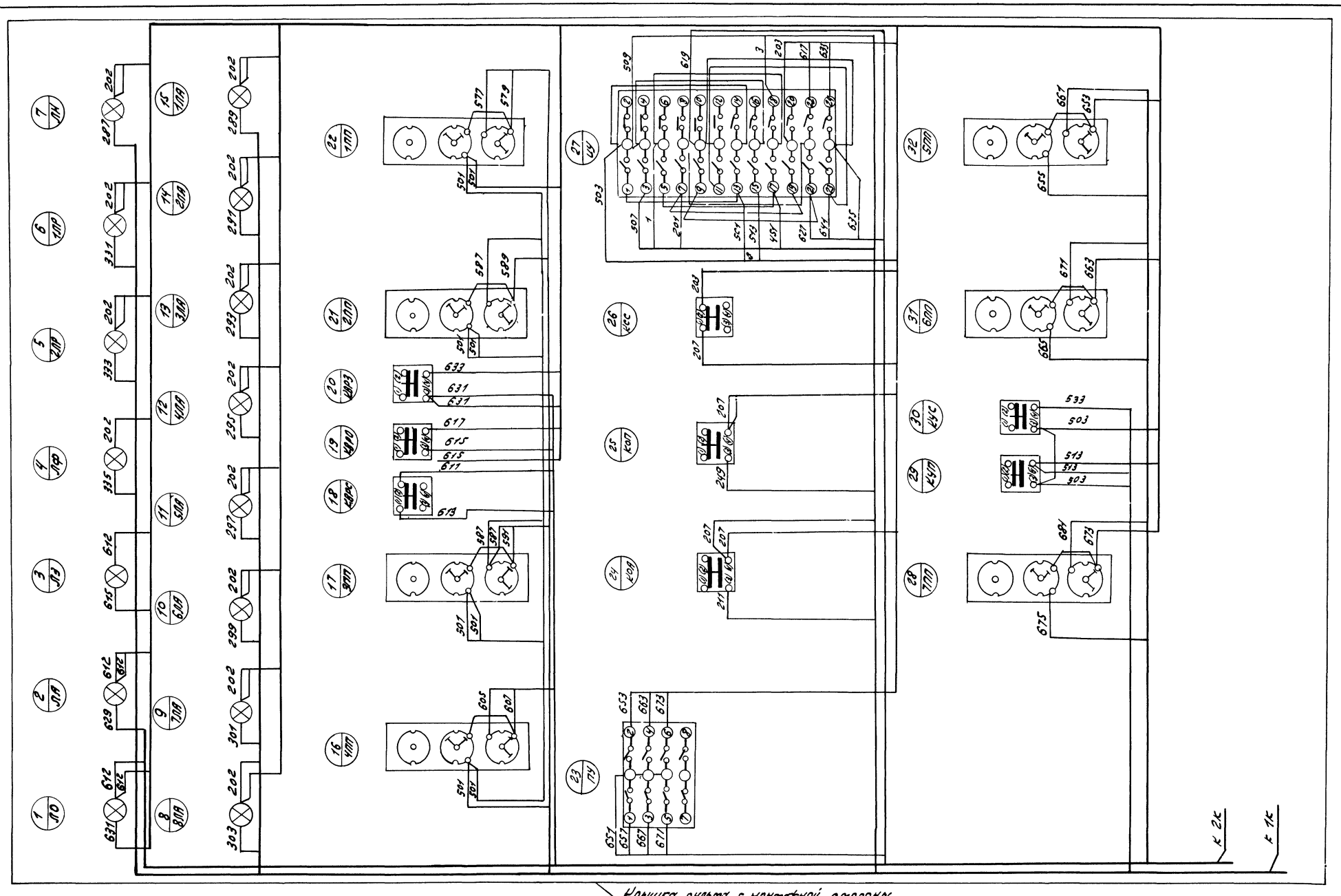
Печатать с одной стороны

5516/III

65

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	ЩО Панель 2 (Центральный щит компрессорной) Монтажная схема. Лист 3.	Типовой проект 904-1-3/69	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III	
		Лист А-61	

Нач. отд.		Иванов	Инженер		Третьякова
Гл. спец.		Екавьяну	Копировал		Любимова
Рук. группы		Марченко	Калькусвер		



Крышка пульта с монтажной стороны

Примечания:

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

Печатать с одной стороны

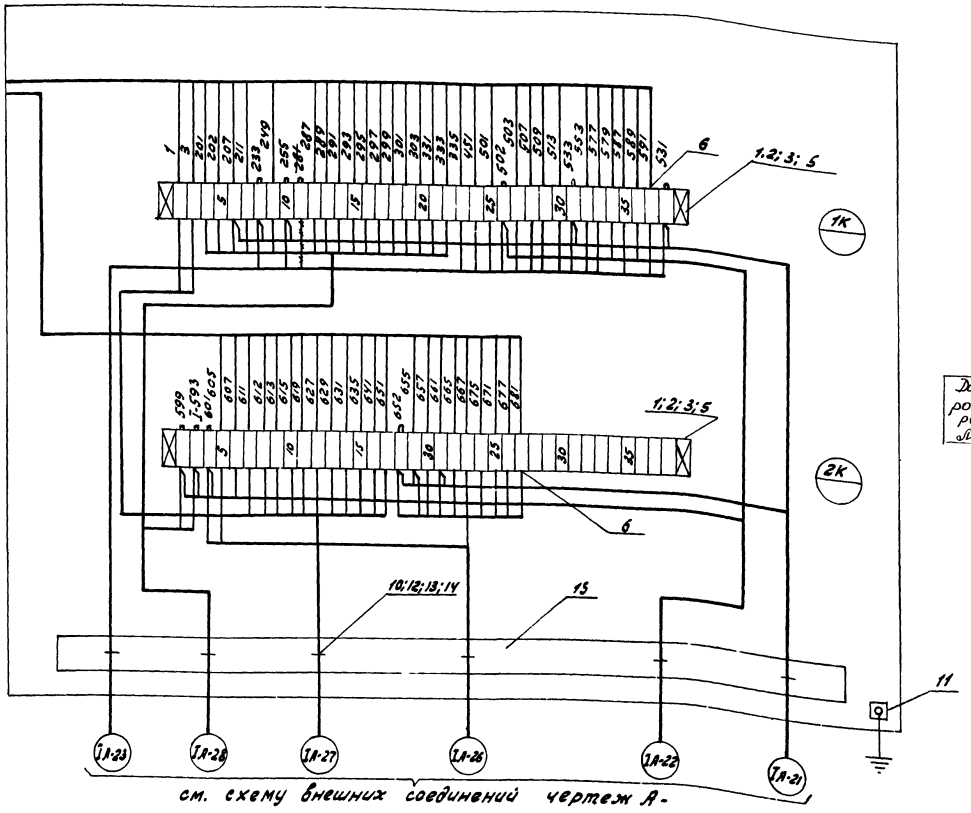
5516/III

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	Санн	Санникова
Исполнит.	Санн	Ульянченко
Проверил		Фукс
Копировал		Видинеева
Калькусвер.		Сенаторова

Боковая стенка (вид со стороны монтажа)



см. схему внешних соединений чертеж А-

Данный чертеж скорректирован в части клеммника рук гр Гипростройдормаш [illegible] У Мариенко 26 VIII 70

Таблица состава клеммников

Обозначение клемников	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

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.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ чертежа установки	Примеч.
17	Лента поливинилхлоридная перфорированная		2м		
16	Провод ПВ1 1×1,5 ГОСТ 6323-62	—	150м		
15	Стойка ℓ=400		1		
14	Шайба 6-ОН ГОСТ 11371-68		6		
13	Гайка М6-6Н ГОСТ 5915-62		6		
12	Болт М6х15-6Н ГОСТ 7798-62		6		
11	Узел заземления щита	—	1		
10	Скоба ТК4-241-67	СО-27	6		
9	Шайба-звездочка ОН4-31645	Ш3	150		
8	Манжетка маркировочная ОН80321-59	ММ	200		
7	Окончеватель ОН-80318-59	ОЦ	200		
6	Окончеватель ОН4-348-65	ОП	180		
5	Колодка маркировочная ОН4-254-64	КМ	4		
4	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМЯ	6		
3	Зажим коммутационный нормальный ОН4-251-64	ЗК-Н	74		
2	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-6	2		
1	Рейка зажимов ОН4-255-65	РЗ-32	2		

Спецификация монтажных изделий.

Изм. Кол. Лист № докум. Подп. Дата

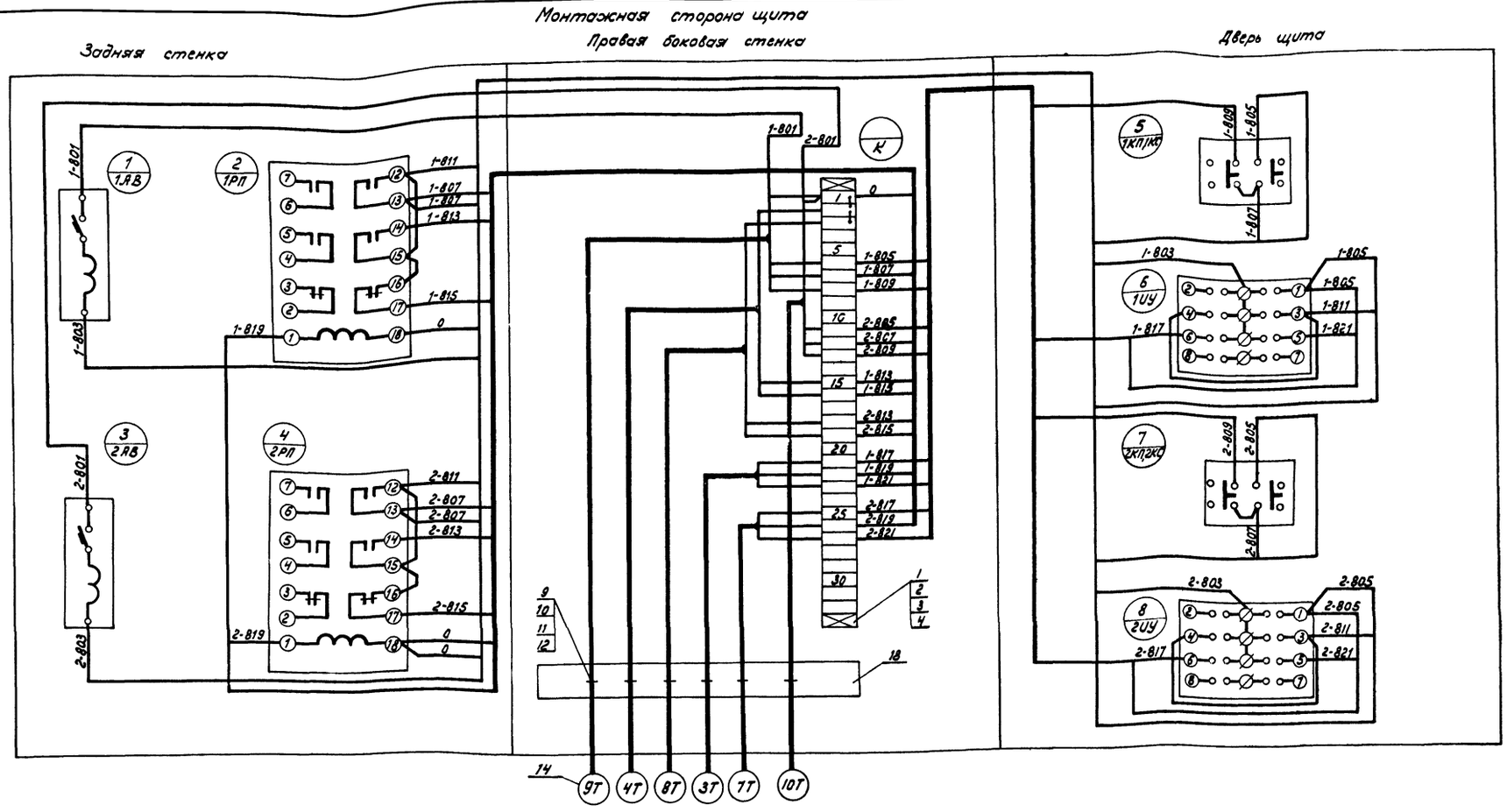
Инженер Иванов
Исполнил Елабянц
Проверил Марченко
Копировал
Канц. сдер.

Санкт. Санкт
Утвердил Фикс
Н. контр. Никулина
Попова

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969г.	Пульт управления. Монтажная схема. Лист 2
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Типовой проект 904-1-3/69 Альбом III Лист А-63и

Печатать с одной стороны

5516/9 (67)



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

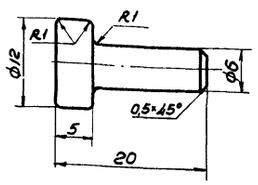
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чертежа	Примеч.
18	Стойка ℓ=300		1		
17	Провод медный 1×1,5 мм² Гост 6323-62	ПВ	20м		
16	Провод медный гибкий 1×1,5мм² Гост 6323-62	ПГВ	15м		
15	Перфолента полихлорвиниловая		12м		
14	Бирка маркировочная ОН4-247-64	БМА	6		
13	Перфополоса 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	Ш3	10		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	N устан. чертежа	Примеч.
7	Манжетка маркировочная ОН-80321-59	мм	73		
6	Оконцеватель ОН-80318-59	ОУ	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	

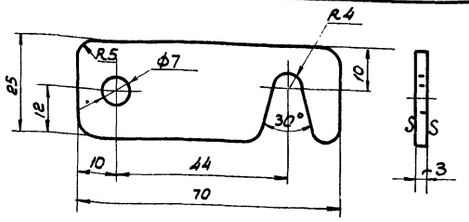
Гл. инженер	Фукс		
Инженер	Третьякова		
Ст. техник	Куликов		
Копировал	Иванова		
Чертил	Ульяненко		



▽4

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

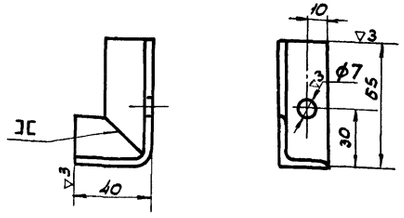
▽3 остальное



Острые кромки скруглить R=0,5мм

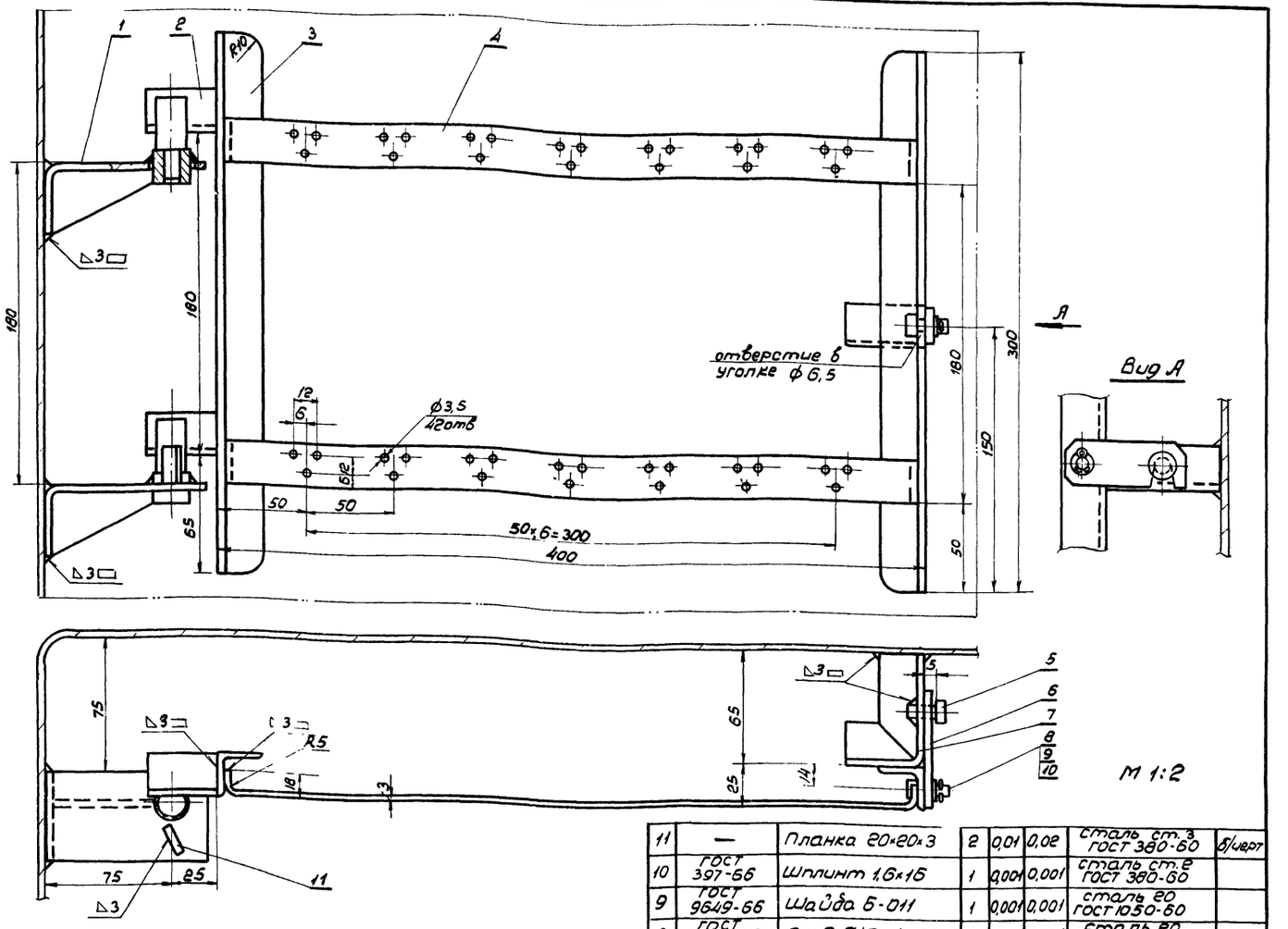
6	А-65/2	А-	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57	Сталь ст.3	0,04	1:1	Крючок
№ поз	№ черт	№ узл. черт	Сортамент	Матер	Вес	М-б	Наименование

▽3 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



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

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 1 ед.	вес общ	Материал	Прим.

печатать с одной стороны

69 5516/III

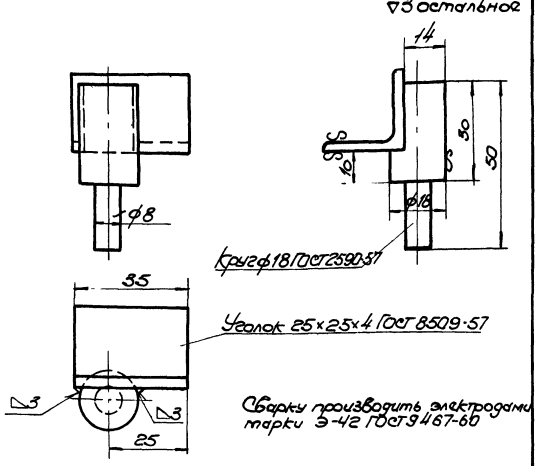
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1969г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

Панель для установки 14 реле ПЭ-21-2
Общий вид и детали.

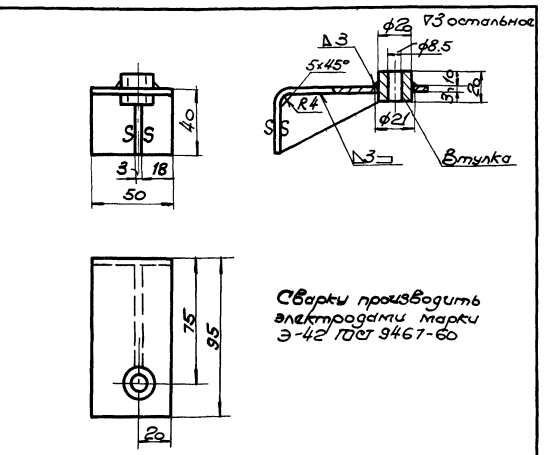
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-65

Инв. отд. Гл. спец. Рук. гр. Иванов Ельворинц Марченко

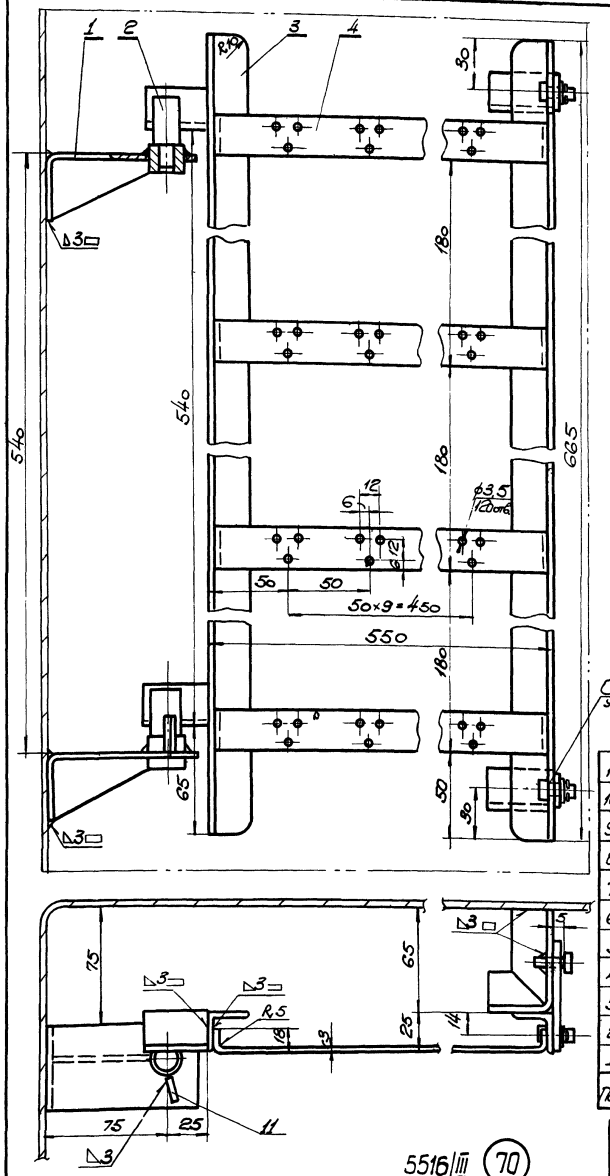
ст. инж. Пенин- тин Копировал Кальку сд. посуточно Терехова

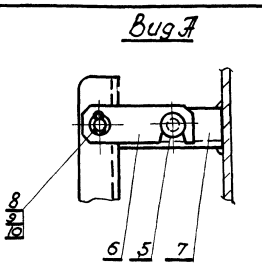


№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование
2	А-66/2	А-66	—	Сталь ст.3	0.5	1:1	Петля



№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименован.
1	А-66/1	А-66	Лист 8.3.0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст.3	0.40	1:2	Кронштейн





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

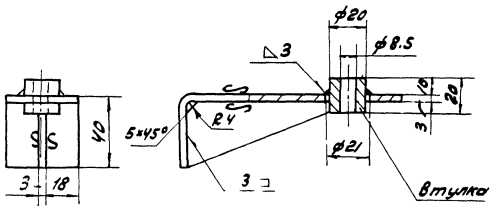
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
11	—	Планка 2σ×20×3	2	0.01	0.02	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	Б/черт
10	ГОСТ 397-66	Шплинт 1.6×16	2	0.001	0.002	Сталь ст.2 ГОСТ 380-60	
9	ГОСТ 9649-66	Шайба 6-011	2	0.001	0.002	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 9650-66	Ось 2-6Х5х14-011	2	0.004	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=556мм	4	0.40	1.60	Лента 3×25 ГОСТ 6009-57 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 Ст.3 ГОСТ 535-58	Б/черт.
2	А-66/2	Петля	2	0.50	1.00	равный	
1	А-66/1	Кронштейн	2	0.40	0.80	Лист 8.3.0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	

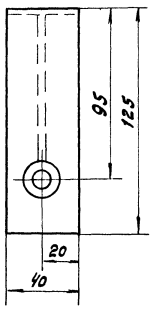
Ст. инж.	Поярков	По чертежу	Двяточков
Копировал	Ковалева	Проверил	Постников

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1968 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А	Панель для установки 40 реле ПЭ-21-2 Общий вид и детали.	Типовой проект 904-1-3/69	Альбом III
			Лист А-66

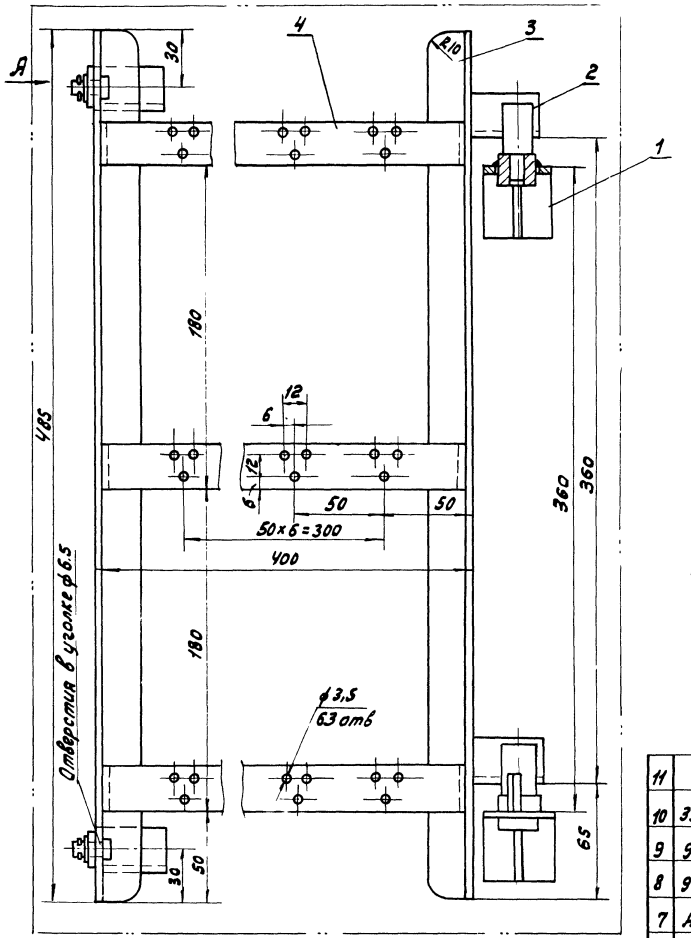
5516/III (70)

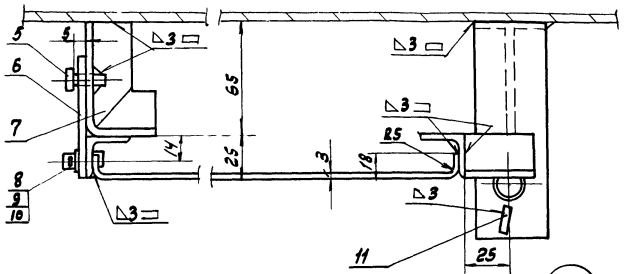
▽3 остальное





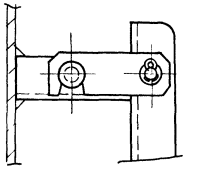
Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60





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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

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

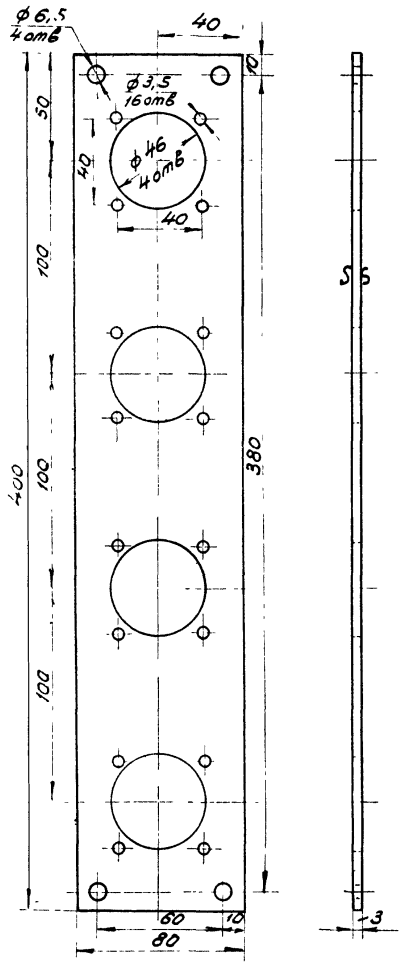
Типовой проект 904-1-3/69

Альбом III

Лист А-67

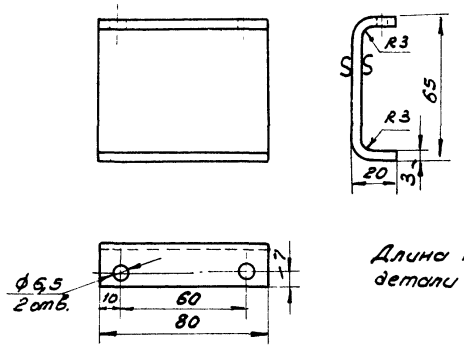
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Разраб. Екабянц
Пров. Марченко
Н. контр.
Рук. гр.
Гл. инж. проекта
Гл. инж. пр.
Нач. отд.
Копировал Колтыгаева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



▽Остальное

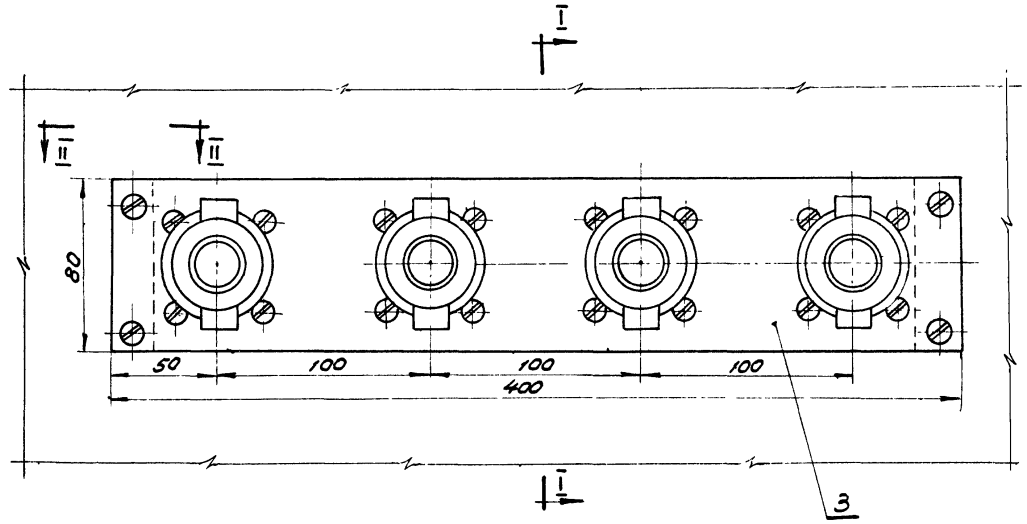
3	А-68/2	А-68	Лист В 3,0 ГОСТ 3680-57	Сталь ст 3	0,75	1:2	Плита
№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование



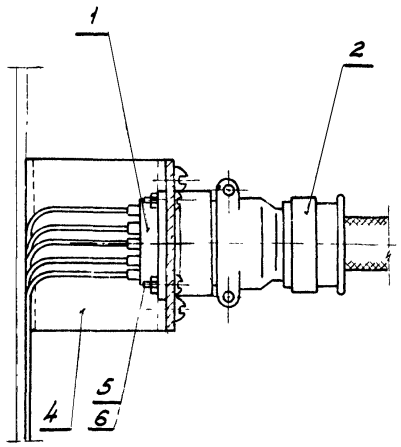
Длина развернутой детали – 93 мм.

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

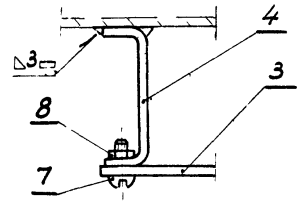
М 1:2



I – I



II – II



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

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	ШР40П15ЗШ2	Вставка	4	0,16	0,64	разный	
1	ШР40П15ЗШ2	Колодка	4	0,07	0,28	разный	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Вес, кг Ед.	Вес, кг Общ.	Материал	Примеч.

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

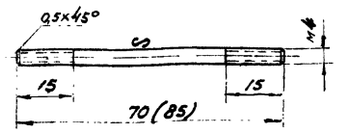
Лист А-68

Согласовано: Главный инженер Комбината Кузбассэлектромонтаж

Разработано: Главный инженер проекта Полуянова

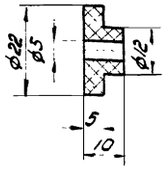
Проверил: Ведущий инженер Леонова

▽4 остальное



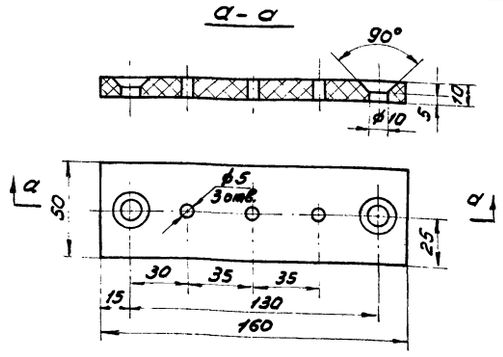
1. По данному чертежу изготовить шпильку (поз 3) и шпильку (поз 4). Размер в скобках указан для шпильки (поз.3).
2. Резьба метрическая по ГОСТ 9150-59 с допусками по 3-му классу точности ГОСТ 9253-59.

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

а - а

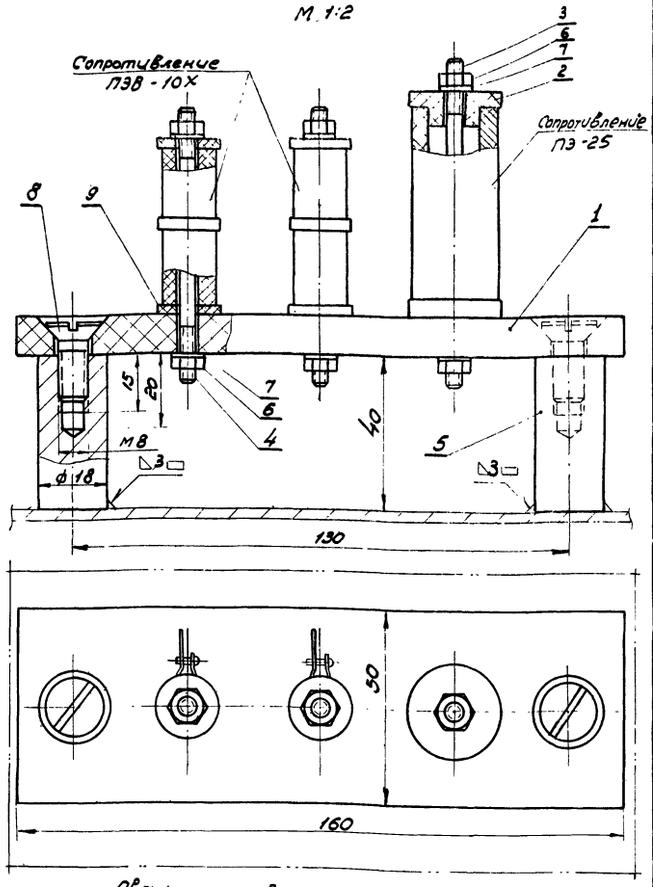


1	А-69/1	А-69	Текстолит марки СТ ГОСТ 2910-67	Текстолит	0,20	1:2	Панель
№ поз.	№ черт.	№ узл. черт.	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование

Нач. отд. Иванов
Гл. спец. Евсеенко
Рук. груп. Марченко
Ст. инженер Пахуленько
Конструкт. Леонова
Копиров. Коляда

1. Установка сопротивлений на панели.

М 1:2



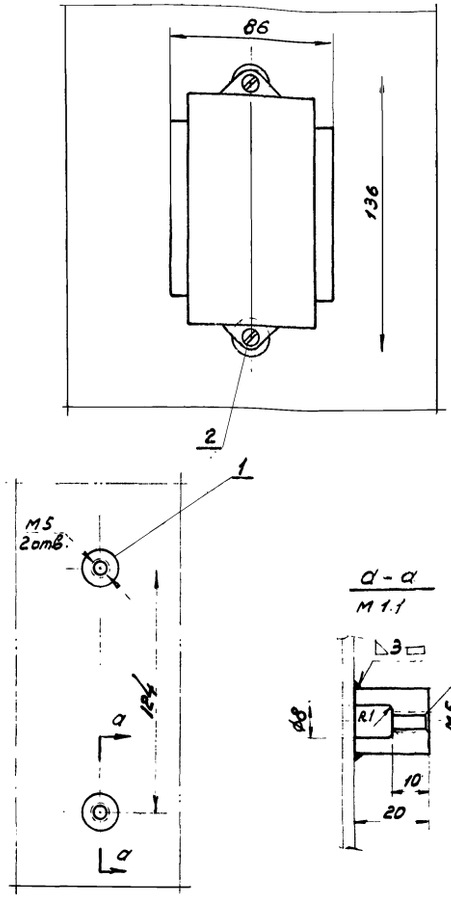
Сварку производить электродом марки Э42 ГОСТ 9467-60.

9		Прокладка ф16/5 δ=2мм.	4	0,001	0,004	Гетинакс ГОСТ 2718-66	б/черт.
8	ГОСТ 1490-62	Винт М4х16-Он	2	0,0014	0,0028	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 11371-68	Шайба 4-Он	6	0,0003	0,0018	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
6	ГОСТ 5915-62	Гайка М4-011	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. 4(3) ГОСТ 7417-57 20 ГОСТ 1051-59	
3	А-69	Шпилька	1	0,013	0,013	Круг калибр. 4(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	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Материал	Примеч.

Спецификация.

2. Установка реле РН 54/320 на панели.

М 1:2



а - а
М 1:1

Печатать с одной стороны.

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

(73) 5516/III

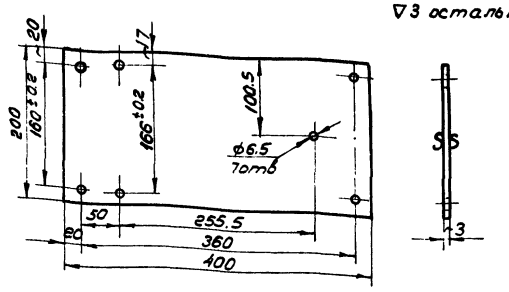
2	ГОСТ 1491-62	Винт М5х16-Он	2	0,003	0,006	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	—	Втулка	2	0,04	0,08	Круг 18 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Материал	Примеч.

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

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

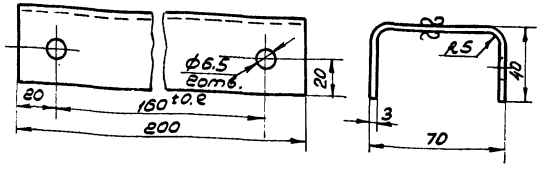
Типовой проект 904-1-3/69
Альбом III
Лист А-69

▽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

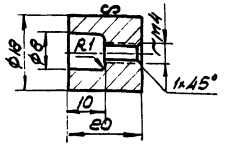
▽3 остальное



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

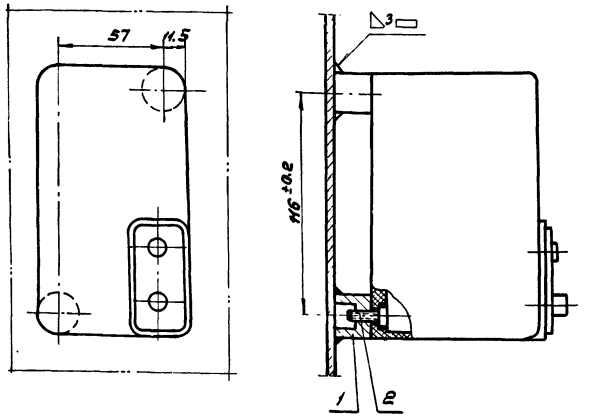


Резьба метрическая по ГОСТ 9150-59
с допусками по 3-му классу точности
ГОСТ 9253-59

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

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 М4х16-011	2	0,0017	0,0034	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	А-70/1	Втулка	2	0,04	0,08	Круг 18 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	
поз.	Обозначение	Наименование	кол	Вес ед.	Вес общ. кг	Материал	Примеч.

Спецификация

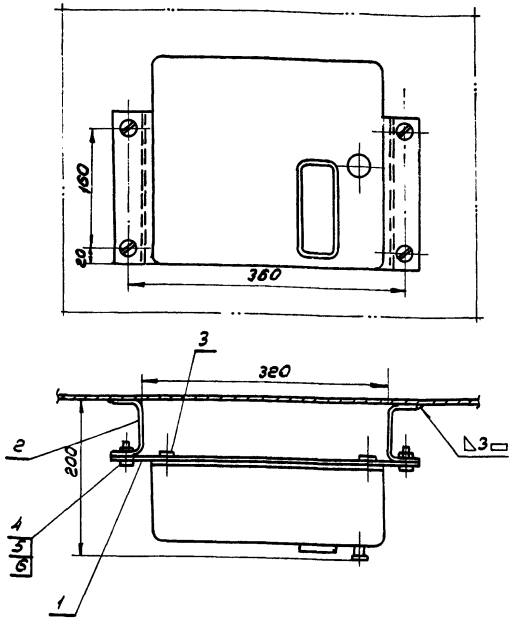
печатать с одной стороны

5516/III

74

2. Установка прибора КЭП-12у на щите.

М 1:5



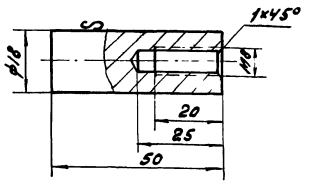
Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

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 М6х20-011	4	0,006	0,024	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ 1491-62	Винт М6х10-011	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. кг	Материал	Примеч.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1969 г.	1. Установка автоматического выключателя АП50-2МТ на щите. 2. Установка прибора КЭП-12у на щите.	Типовой проект 904-1-3/69
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А		Альбом III
		Лист А-70

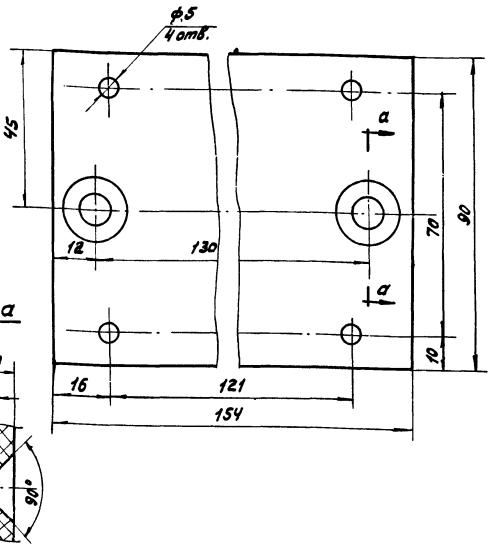
Ст. инж.	Гончарова		
Нач.	Терехова		
Н. контр.	Терехова		
Гл.	Кашину сбер	Кашину	Кашину

▽3 остальное



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

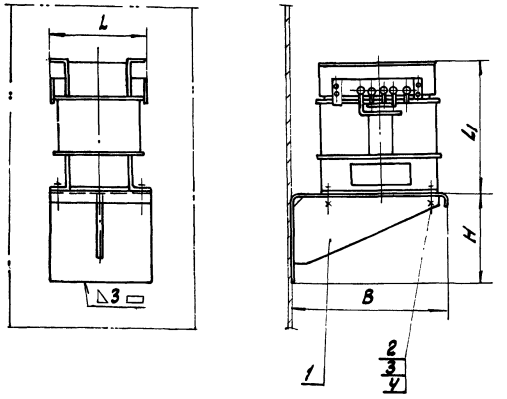
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед.	Общ.	Материал	Прим.
				Вес. кг			
4	А-71/2	А-71	Круг 18 ГОСТ 2590-57	Сталь Ст.3	0.11	1:1	Стойка
№ поз.	№ черт.	№ узл. чертеж.	Сортамент.	Матер.	Вес	М-б	Наименование



Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ.	Материал	Прим.
3	А-71/1	А-71	Текстолит марки сп ГОСТ 2910-67	Текстолит	0.30	1:1	Панель
№ поз.	№ черт.	№ узл. чертежа	Сортамент	Матер.	Вес	М-б	Наименование

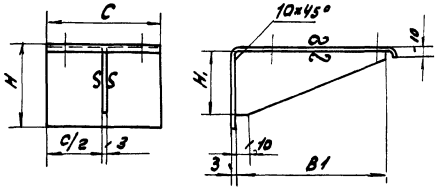
Спецификация

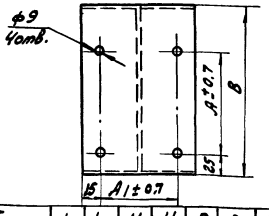
2. Установка трансформаторов ТОСА-500; ТОСА-2500 на щите



Кронштейн (поз. 1)

▽3 остальное





Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60

Печатать с одной стороны

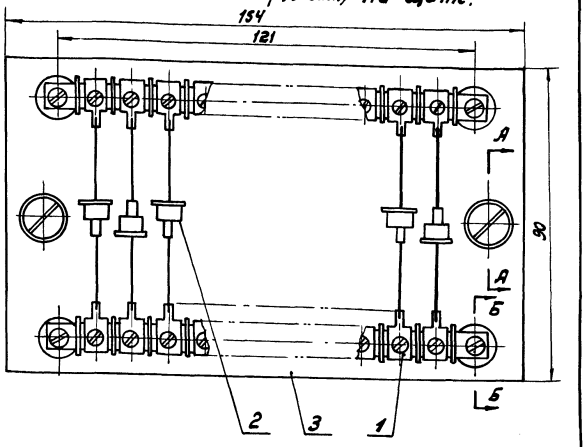
5516/III

75

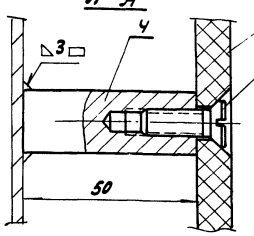
Тип	L	L1	H	H1	B	B1	A	A1	C	Вес дет. поз. 1
ТОСА-500	171	243	100	80	200	190	150	120	150	1.40
ТОСА-2500	202	317	160	130	320	310	210	170	200	2.80

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ.	Материал	Прим.
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 В 3.0 ГОСТ 3616-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	

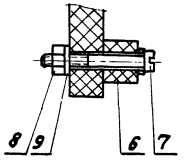
1. Установка диодов (10 шт) на щите.



А-А



Б-Б



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

М1:1

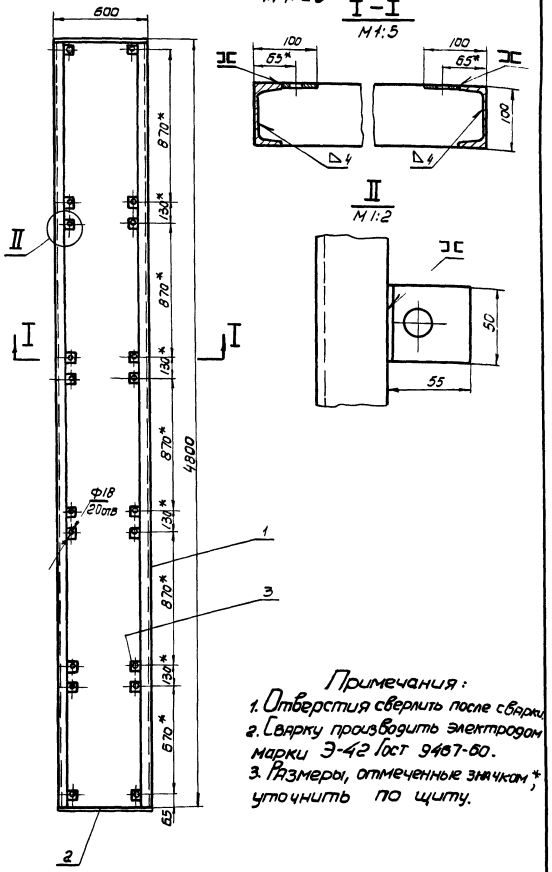
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Ед. Вес. кг	Общ.	Материал	Прим.
9	ГОСТ 11371-68	Шайба 4-011	4	0.0003	0.0012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
8	ГОСТ 5915-62	Гайка М4-011	4	0.0008	0.0032	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
7	ГОСТ 1491-62	Винт М4×30-011	4	0.003	0.012	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
6	—	Прокладка ф12/5.6×10мм	4	0.002	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	Лоза Л 5:8 РП 0i-700-00	Колодка 10-ти клеммная	1			разный	

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1969 г.	1. Установка диодов (10 шт.) на щите.	Типовой проект 904-1-3169
Компрессорная станция 4К-30А	2. Установка трансформаторов ТОСА-500, ТОСА-2500 на щите.	Альбом III
		Лист А-71

Нач. отд.	Волов	Ст. инжен.	Подлопенко
Гл. спец.	Ежовский	Пров.	Жигулина
Рук. гр.	Марченко	Калиров.	Постоленко
		Копир. сверл.	Пантина

Рама (поз. 1 черт. А-72/2)

М1:20



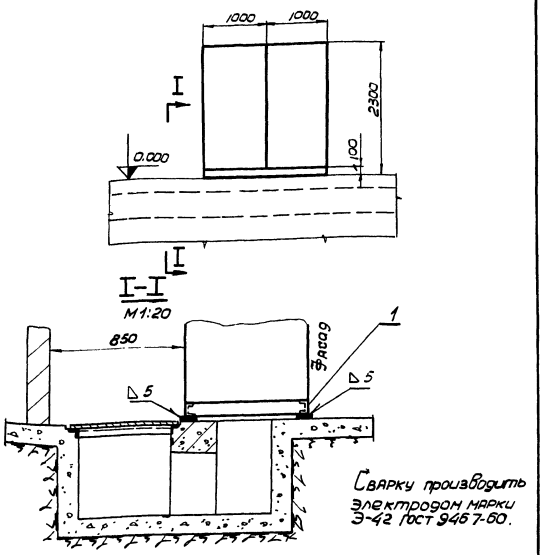
Примечания:
1. Отверстия сверлить после сварки.
2. Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60.
3. Размеры, отмеченные значком *, уточнить по щиту.

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

М1:50



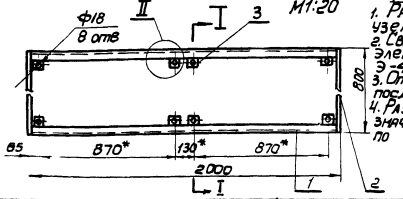
Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60.

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)

М1:20



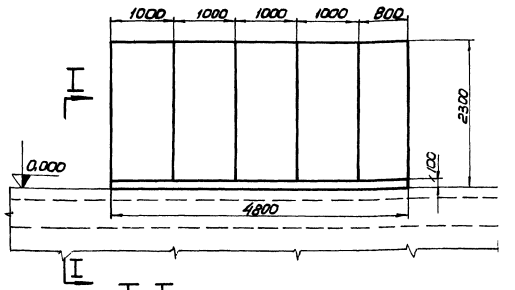
Примечания
1. Разрез I-I и узел „II" см. черт. А-72/2
2. Сварку производить электродом марки Э-42 Гост 9467-60
3. Отверстия сверлить после сварки.
4. Размеры, отмеченные значком *, уточнить по щиту.

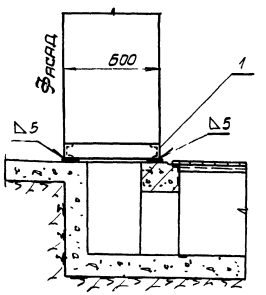
N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. вес. кг	Общ. вес. кг	Материал	Примеч.
3	—	Планка 5×50×55	8	0,12	0,96	Полоса 5×50 Гост 103-57 Ст. 3 Гост 535-58	
2	—	Полоса 5×100 L=0,8м.	2	3,15	6,30	Полоса 5×100 Гост 103-57 Ст. 3 Гост 535-58	
1	—	Швеллер №10 L=2м.	2	17,2	34,4	Швеллер 10 Гост 8240-56 Ст. 3 Гост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

Спецификация

Установка релейного щита РЩ

М1:50





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

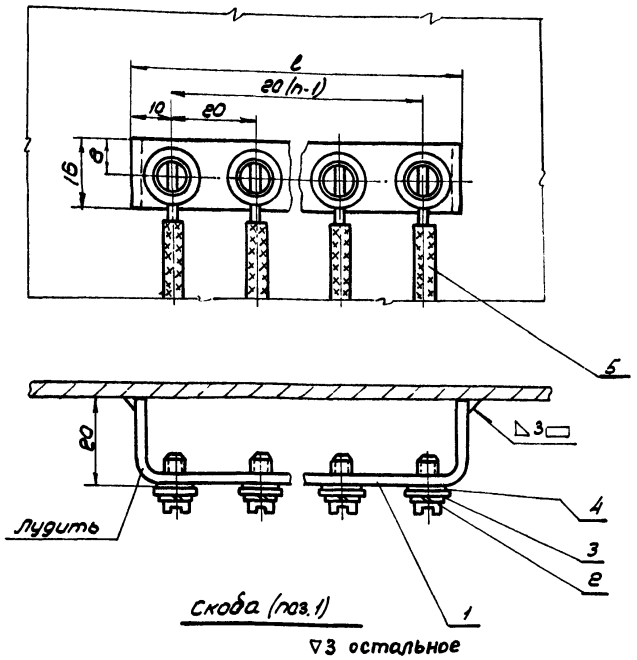
Альбом III

Лист А-72

В	Ст. [illegible]	[illegible]	Посупонько
Янц	копировала		
ко	кальку свер.	[illegible]	Посупонько

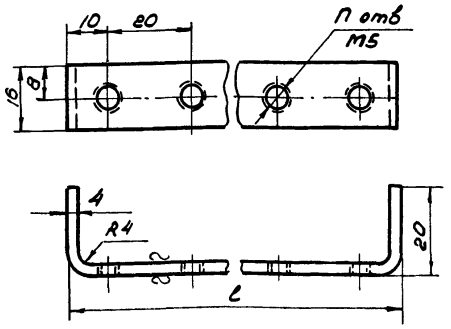
2 Узел заземления приборов на щите

М1:1



Скоба (поз.1)

▽3 остальное



Примечания:

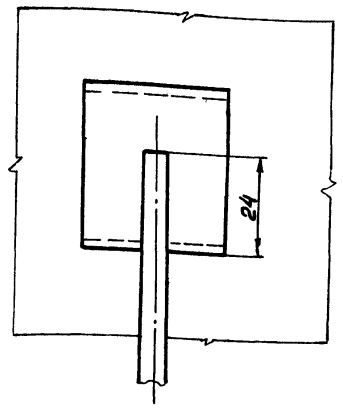
1. Место установки сборки зажимов указано на монтажно-коммутационной схеме щита.
2. Длина $l = 20n$, где n - число зажимов
3. Длина развертки скобы (поз.1) равна $l + 64$ мм

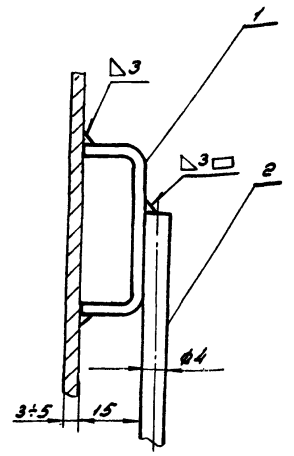
5	—	Провод с резиновой изоляцией марки ПР ПРЛ	—	—	—	—	сечение 2,5 мм²
4	ГОСТ 11371-68	Шайба 5-011	—	—	—	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
3	ГОСТ 6402-61	Шайба пружинная 5Н	—	—	—	Сталь 65Г ГОСТ 1050-60	
2	ГОСТ 1491-62	Винт М5×10-011	—	—	—	Сталь 20 ГОСТ 1050-60	
1	—	Скоба	1	—	—	Полоса 4×16 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
N п/п	Обозначение	Наименование	кол	Вес ед.	Вес общ. кг	Материал	Прим.

Спецификация

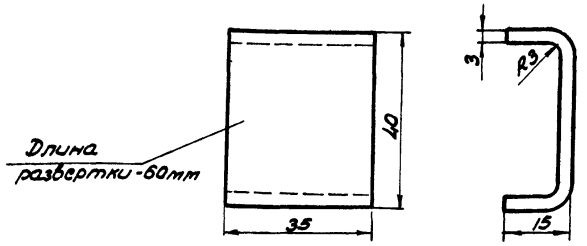
1. Узел заземления щита

М1:1





Скоба (поз.1)



Примечание:

Сварку производить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60

2	ГОСТ 5590-57	Сталь горячекатаная круглая ф4	—	—	—	Сталь ст. 3 ГОСТ 380-60	
1	—	Скоба	1	0,05	0,05	Лист ▽3,0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 501-58	
N п/п	Обозначение	Наименование	кол	Вес ед.	Вес общ. кг	Материал	Прим

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.			
Гл. спец.			
Рук. группы			
Составил	Мар	Мариенко	
Ст. инж.	Исполн.	Калюжный	
	Пров.	Тарасова	
	Гип.	Попова	

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

gost.e-ecolog.ru